MERCI

laboratoř jak má být



2024 – 2025

LABORATORNÍ KATALOG

MERCI

laboratoř jak má být

Partneři katalogu



MERCI
laboratoř jak má být



Centrála:

Hviezdoslavova 1192/55b, 627 00 BRNO

Telefon (ústředna) :	(00420) 548 428 411	Nábytek :	548 428 428
		Přístroje :	548 428 442-3
E-mail :	merci@merci.cz	Sklo :	548 428 420
	objednavka@merci.cz	Plast :	548 428 444
	reklamace@merci.cz	Chemikálie :	548 428 415
	servis@merci.cz	Servis:	548 428 447
	http://www.merci.cz		

Oblastní kanceláře:

PRAHA

Adresa:	Průhonická 127, 251 01 Čestlice
Mobil:	(00420) 724 384 550
E-mail:	merci.praha@merci.cz

OSTRAVA

Adresa:	Kollárova 584/18, 709 00 Ostrava
Telefon:	(00420) 596 624 633
Mobil:	(00420) 601 375 037
E-mail:	merci.ostrava@merci.cz

ÚSTÍ NAD LABEM

Adresa:	Zolova 883/8, 400 07 Ústí nad Labem
Mobil:	(00420) 724 013 813
E-mail:	merci.ul@merci.cz

BRATISLAVA

Adresa:	Kremnická 25, 851 01 Bratislava, SK
Telefon:	(00420) 548 428 411
E-mail:	info@mercislovakia.sk

Aktuální obchodní podmínky ke stažení na webové adrese **www.mercilab.cz/ke-stazeni**

V případě Vašeho zájmu Vám zdarma zašleme další specializované materiály zastupovaných firem:



Společnost MERCI, s.r.o. je předním českým výrobcem laboratorního nábytku a digestoří a profesionálním partnerem v oblasti návrhů, realizace, vybavování a zásobování laboratoří a provozů laboratorním nábytkem, technologickými zařízeními a spotřebním materiálem.

V rámci naší odbornosti a zaměření řešíme již od roku 1993 širokou škálu investičních projektů v oblastech vědy, výzkumu, průmyslu, zdravotnictví a školství.

Kromě vlastního prodeje zahrnují naše aktivity také odbornou, poradenskou a konzultační činnost, to vše díky týmu více než 90 erudovaných pracovníků se znalostmi a zkušenostmi, získanými a pravidelně prověřovanými v rámci širokého spektra nejrůznějších technických oborů včetně mnoha dalších specializovaných zaměření. Nedílnou součástí naší práce je i autorizovaná servisní podpora, a to nejen k dodávaným zařízením a technologickým celkům, ale i ke stávajícím instalacím.

Naší předností je komplexní přístup k problematice laboratorních interiérů a vybavení, který zahrnuje soulad stavebních a napojovacích dispozic, laboratorního nábytku a digestoří, instalovaných technologií, personálních požadavků a provozního materiálu. Nedílnou součástí je i vyhodnocení materiálových a personálních cest, pracovních metodik a tvorba provozních řádů pracovišť, stejně jako ekonomika a efektivita jejich provozu.

Naše vlastní výroba specializovaného laboratorního nábytku, kovových digestoří a médiových stěn sahá do roku 1997. V současnosti disponujeme vlastním technologickým a vývojovým oddělením, jehož úkolem je kromě přípravy výroby i oblast vývoje a výzkumu nových produktů pro laboratorní provozy.

Naše činnost se řídí platnou legislativou a etickým kodexem společnosti a je harmonizována dle standardů ISO 9001, ISO 14001 a ISO 45001.

Děkujeme za Vaši dosavadní přízeň a těšíme se na další spolupráci.

Tým pracovníků MERCI, s.r.o.





Obchodní centrála, servisní a školící středisko Brno











Výrobní závod Brno





Obchodní a servisní středisko Čestlice



Servisní činnost

Provádíme následující typy záručních i pozáručních servisních úkonů:

- **Havarijní servis**
- **Preventivní servisní kontroly (BTK)**
- **Pravidelné servisní úkony na základě servisní smlouvy**
- **Kalibrace a validace zařízení, revize**
- **Vystavení IQ/OQ**
- **Dokumentace a posouzení stavu zařízení**
- **Revitalizace zařízení**

Zajišťujeme servis následujících produktů:

Servis vlastních výrobků (podrobnější info najdete na str. 1 » 8):

- Digestoře a médiové stěny
- Laboratorní a kancelářský nábytek
- Laminární boxy

Servis distribuovaných produktů:

- Přístroje pro ohřev a chlazení (HUBER, Memmert a další)
- Přístroje pro mechanické operace (IKA, Heidolph, Phoenix, Büchi a další)
- Přístroje pro přípravu čisté vody, mytí a čištění (Hydrolab, Aqual, Miele a další)
- Přístroje pro měření veličin (váhy, pH metry a další)
- Dávkovací a filtrační zařízení
- Bezpečnostní skříně (Asecos, Köttermann)

Naše servisní oddělení dále nabízí tyto služby:

- Poradenství při nákupu přístrojů z hlediska jejich vhodnosti pro danou aplikaci
- Instalace přístrojů a zaškolení obsluhy
- Záruční opravy a servisní práce na základě reklamace nebo písemné objednávky
- Provedení elektrické revize ve smyslu ČSN 331610 včetně vystavení revizní zprávy (provozovatel je povinen tuto revizi zajistit každé dva roky)
- Servisní péči o přístroje na základě celoroční objednávky nebo servisní smlouvy
- Dlouhodobé servisní smlouvy na základě individuálních požadavků za zvýhodněných podmínek
- Ekologickou likvidaci vyřazených zařízení

Kvalita služeb je zabezpečena certifikovaným systémem jakosti podle ČSN EN ISO 9001. Zárukou kvality našeho servisu je tým kvalifikovaných a pravidelně proškolovaných techniků.

Servisní středisko Praha

Průhonická 127
251 01 Čestlice

Havarijní NON STOP Linka

Servisní středisko Brno

Hviezdoslavova 55b
627 00 Brno

Pro nahlášení havárií a poruch v době mimo standardní pracovní dobu.

+420 724 773 333

servis@merci.cz

1. Nábytek MERCI®
2. Ohřev a chlazení
3. Mechanické operace a příprava vzorku
4. Mytí a čištění
5. Měření veličin
6. Laboratorní pomůcky z plastu
7. Bezpečnost práce a ostatní laboratorní pomůcky
8. Dávkování a titrace
9. Filtrace
10. Laboratorní sklo a porcelán
11. Chemikálie
12. Školní pomůcky

1. Nábytek MERCI®

Nábytek a digestoře MERCI®	1 » 11	Stoly speciální	1 » 66
Digestoře MERCI® G	1 » 12	Nábytek úložný	1 » 67
Digestoř MERCI® stolní / školní	1 » 28	Nábytek ostatní	1 » 73
Digestoře bezodtahové	1 » 29	Skříně speciální	1 » 75
Boxy laminární a rukavicové, izolátory	1 » 30	Nábytek kovový	1 » 86
Stoly pracovní a laboratorní	1 » 38	Nábytek sedací	1 » 88
Stěny pro rozvod médií G	1 » 58	Nábytek kancelářský	1 » 92
Stěny pro rozvod médií Z	1 » 62		

2. Ohřev a chlazení

Sušárny	2 » 11	Topné desky a hnízda	2 » 60
Sterilizátory	2 » 20	Suché termostaty, blokové termostaty, termomixery	2 » 65
Inkubátory	2 » 31	Lázně vodní, termostaty	2 » 72
Reakční aparatury a duplikátorové kotlíky	2 » 40	Rotační vakuové odparky	2 » 99
Komory klimatizační, testovací a růstové	2 » 44	Chladničky, mrazničky a výrobníky ledu	2 » 108
Pece laboratorní a muflové	2 » 53		

3. Mechanické operace a příprava vzorku

Míchání a homogenizace	3 » 2	Extrakce	3 » 43
Třepání	3 » 11	Destilace vodní parou	3 » 44
Odstřeďování	3 » 20	Stanovení dusíku	3 » 44
Mletí a drcení	3 » 28	Mikrovlnný rozklad	3 » 45
Dělení a sítování	3 » 32	Termoreaktory	3 » 45
Čerpání kapalin a plynů	3 » 35	Lyofilizace	3 » 47

4. Mytí a čištění

Příprava čisté vody	4 » 2	Čištění a mytí	4 » 8
Reverzní osmóza, deionizace	4 » 3		

5. Měření veličin

Elektrochemické veličiny	5 » 2	Optické veličiny	5 » 63
Fyzikální veličiny	5 » 23	Stanovení a analýza	5 » 85

6. Laboratorní pomůcky z plastu

Odměrné nádobí	6 » 3	Výrobky z pryže	6 » 35
Laboratorní pomůcky z plastu	6 » 10	Zásobníky a podložní skla	6 » 36
Transport a vzorkování	6 » 22	Petriho misky	6 » 37
Výrobky z teflonu	6 » 31	PCR a molekulární biologie	6 » 38
Hadice plastové, spojky, kohouty, indikátory průtoku	6 » 33	Tkáňové kultury	6 » 44

7. Bezpečnost práce a ostatní laboratorní pomůcky

Bezpečné ukládání a manipulace s hořlavinami 7 » 2
Bezpečné skladování – exsikátory 7 » 3
Laboratorní pomůcky z jiných materiálů 7 » 4
Pomůcky pro lékárny 7 » 17
Bezpečná manipulace s kapalným dusíkem 7 » 21
Respirátory, masky 7 » 24
Rukavice, chňapky 7 » 25
Ochranné brýle a štíty, výplach očí 7 » 26
Hygiena 7 » 27

8. Dávkování a titrace

Stříkačky 8 » 3
Mikropipety a spotřební materiál 8 » 4
Pomůcky pro bezpečné pipetování 8 » 13
Dávkovače kapalin 8 » 14
Byrety a spotřební materiál 8 » 17
Titrátory 8 » 18

9. Filtrace

Filtrační papíry 9 » 2
Extrakční patrony 9 » 7
Filtry ze skleněných mikrovláken 9 » 8
Membránové filtry 9 » 10
Stříkačkové filtry 9 » 14
Zařízení pro vakuovou filtraci 9 » 17

10. Laboratorní sklo a porcelán

Kádinky 10 » 2
Baňky 10 » 4
Nálevky a násypky, filtrační zařízení 10 » 19
Krabice, misky, odvažovačky 10 » 26
Lahve a prachovnice 10 » 31
Lékovky a vialky 10 » 43
Odměrné sklo 10 » 46
Pipety a byrety 10 » 60
Zkumavky 10 » 72
Sklo pro laboratoř 10 » 76
Sklo pro zdravotnictví 10 » 81
Skleněné přístroje 10 » 84
Chladiče a ostatní zábrusové výrobky 10 » 87
Sklářské polotovary 10 » 98
Skla vodoznaková a průzorová 10 » 106
Křemenné sklo 10 » 107
Laboratorní porcelán 10 » 109

11. Chemikálie

Laboratorní chemikálie 11 » 3
Odměrné roztoky 11 » 10
Indikátorové papírky 11 » 10

12. Školní pomůcky

Anatomické modely 12 » 2
Simulátory 12 » 4
Anatomická schémata 12 » 5
Genetické modely 12 » 6
Zoologické modely 12 » 6
Botanické modely 12 » 6
Školní pomůcky pro mikroskopii 12 » 6
Chemické modely 12 » 7
Fyzikální modely 12 » 9

A

Abbeho refraktometr ... 5 » 72
Ampule
kryogenní ... 10 » 46
lyofilizační ... 10 » 75
Anaerostat ... 2 » 39
Analytické váhy - bez možnosti ověření ... 5 » 58
Analytické váhy - ověřitelné ... 5 » 57
Analyzátor
plynů ... 5 » 90
prvkový ... 5 » 90
sušiny, popela, tuku ... 5 » 90
vlhkosti - bez možnosti ověření ... 5 » 62
Anemometr termický ... 5 » 42
Aparatura
pro destilaci vodní parou ... 3 » 44
pro stanovení dusíku ... 3 » 44
reakční ... 2 » 40
Areometr
speciální se stupnicí v jednotkách hustoty 5 » 46
speciální se stupnicí v jednotkách koncentrace ... 5 » 47
Armatura
nástěnná ... 1 » 63
stojánková ... 1 » 54
Atomová spektroskopie ... 5 » 69
Automat
mycí a dezinfekční ... 4 » 13
velkokapacitní prokládací mycí a dezinfekční ... 4 » 16
velkokomorový prokládací mycí a dezinfekční ... 4 » 16
AVA Lab Control Software ... 2 » 97

B

Balonek
dmuchadlový ... 6 » 35
pipetovací ... 6 » 35
pipetovací ... 8 » 13
Baňka
cukrovarnická se dvěma značkami ... 10 » 51
destilační, kulaté dno ... 10 » 14
dle Kohlrausche, třída přesnosti A ... 10 » 51
dle Schlenka kulová ... 10 » 18
dle Schlenka válcová ... 10 » 18
dle Stohmanna ... 10 » 51
hruškovitá s jedním postranním tubusem, NZ ... 10 » 17
hruškovitá s NZ ... 10 » 17
Erlenmeyer se šroubovým uzávěrem ... 10 » 7
frakční dle Englera, ASTM ... 10 » 14
frakční s trubicí natavenou dole ... 10 » 13
frakční s trubicí natavenou uprostřed ... 10 » 14
kapkovitá s NZ ... 10 » 17
kultivační dle Blacka ... 10 » 15
kuželová dle Erlenmeyera, se stupnicí ... 10 » 52
kuželová dle Erlenmeyera, širokohrdlá DURAN® ... 10 » 6
kuželová dle Erlenmeyera, širokohrdlá DURAN®, Super Duty ... 10 » 6
kuželová dle Erlenmeyera, úzkohrdlá DURAN® ... 10 » 5
kuželová dle Erlenmeyera, úzkohrdlá DURAN®, Super Duty ... 10 » 5
kuželová Erlenmeyer, PP ... 6 » 7
kuželová Erlenmeyer s NZ ... 10 » 6
kuželová Erlenmeyer, širokohrdlá ... 10 » 5
kuželová Erlenmeyer, šroub. uzávěr, PP ... 6 » 7
kuželová Erlenmeyer, úzkohrdlá ... 10 » 4
kuželová se šroubovým uzávěrem (kultivační 10 » 8
kuželová se šroubovým uzávěrem GL ... 10 » 8
mineralizační dle Kjeldahla s NZ ... 10 » 13
na akupunkturu ... 10 » 84
na krvinky ... 10 » 84
na kultury dle Erlenmeyera ... 10 » 41
na stanovení jodového čísla se skleněnou zátkou ... 10 » 7
odměrná s NZ a plastovou zátkou ... 10 » 49
odměrná s NZ a plastovou zátkou, hnědá, konformita ... 10 » 51
odměrná s NZ a plastovou zátkou, konformita ... 10 » 50
odměrná s NZ a skleněnou zátkou ... 10 » 47
odměrná s NZ a skleněnou zátkou, konformita ... 10 » 48
odměrná s NZ a skleněnou zátkou, ověřená ... 10 » 49
odměrná s vyhnutým okrajem, bez zátky. 10 » 46
odměrná s vyhnutým okrajem, bez zátky, konformita ... 10 » 47
odměrná s vyhnutým okrajem, bez zátky, ověřená ... 10 » 47
odměrná se šroubovým uzávěrem třídy B, PP ... 6 » 6
odměrná třídy B, PP ... 6 » 6
odměrná třídy B, TPX ... 6 » 6
odměrná, PFA ... 6 » 6
pro rotační odparky ... 10 » 17
s děleným hrdlem ... 10 » 51
s kulatým dnem a NZ ... 10 » 12
s kulatým dnem, PFA ... 6 » 31
s kulatým dnem, širokohrdlá ... 10 » 11
s kulatým dnem, úzkohrdlá ... 10 » 10
titrační ... 10 » 9
s plochým dnem a NZ ... 10 » 10
s plochým dnem, širokohrdlá baňka titrační ... 10 » 9
s plochým dnem, úzkohrdlá ... 10 » 8
se zaobleným dnem ... 10 » 16
srdcovitá s NZ ... 10 » 17
sulfonační ... 10 » 16
Barometr ... 5 » 41
Bioreaktor ... 2 » 43
Blende / doměr ... 1 » 46
Bodotávek ... 5 » 51
Box
hlubokomrazící ... 2 » 113
laminární I. třídy ... 1 » 32
laminární II. třídy ... 1 » 33
odtahový MERCI ... 1 » 26
pro PCR ... 1 » 30
rukavicový ... 1 » 30
Brýle
ochranné z polykarbonátu ... 7 » 26
s bočním krytím ... 7 » 26
s polstrem ... 7 » 26
UVEX, zorníky PS ... 7 » 26
Butyrometr
Gerber ... 10 » 57
Kohler - Funke ... 10 » 58
Roeder ... 10 » 58
Van Gulik ... 10 » 58
Bypass
pro redukci tlaku ... 2 » 95
Byreta ... 10 » 65
automatická ... 10 » 68
automatická dle Pelleta, s bočním a přepouštěcím kohoutem s teflonovými kladívky, třída přesnosti AS ... 10 » 71
automatická dle Pelleta, s bočním a přepouštěcím kohoutem se skleněnými kladívky, Schellbachův pruh, třída přesnosti AS ... 10 » 71
automatická dle Pelleta, s výpustným a přepouštěcím kohoutem se skleněnými kladívky, Schellbachův pruh, třída přesnosti AS ... 10 » 69
automatická dle Pelleta, s výpustným a přepouštěcím kohoutem se skleněnými kladívky, Schellbachův pruh, třída přesnosti AS, ověřená ... 10 » 70
automatická dle Pelleta, s výpustným a přepouštěcím kohoutem se skleněnými kladívky, Schellbachův pruh, třída přesnosti B ... 10 » 69
automatická dle Pelleta, s výpustným a přepouštěcím kohoutem se skleněnými kladívky, třída přesnosti B ... 10 » 69
automatická dle Pelleta, s výpustným kohoutem se skleněným kladívkem, hnědá, třída přesnosti B ... 10 » 68
automatická dle Pelleta, s výpustným kohoutem se skleněným kladívkem, Schellbachův pruh, třída přesnosti B ... 10 » 68
automatická dle Pelleta, s výpustným kohoutem se skleněným kladívkem, třída přesnosti AS ... 10 » 68
automatická dle Pelleta, s výpustným kohoutem se skleněným kladívkem, třída přesnosti B ... 10 » 68
automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem a přepouštěcím kohoutem se skleněným kladívkem, Schellbachův pruh, třída přesnosti AS ... 10 » 70
automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem a přepouštěcím kohoutem se skleněným kladívkem, Schellbachův pruh, třída přesnosti AS, ověřená ... 10 » 70
automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem a přepouštěcím kohoutem se skleněným kladívkem, Schellbachův pruh, třída přesnosti B ... 10 » 71
automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem a přepouštěcím kohoutem se skleněným kladívkem, třída přesnosti B ... 10 » 70
automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem, hnědá, třída přesnosti B ... 10 » 71
automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem, Schellbachův pruh, třída přesnosti B ... 10 » 69
automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem, třída přesnosti B ... 10 » 69
automatická dle Schillinga ... 10 » 72
automatická k titračnímu stolu TS 72 ... 10 » 72
automatická se samočinným zpětným tokem ... 10 » 72
digitální solarus Hirschmann ... 8 » 17
digitální Top Buret Eppendorf ... 8 » 17
opus titration ... 8 » 17
pístová Titronic ... 8 » 17
přímá s olivkou, třída přesnosti B ... 10 » 65
přímá třídy B, PVC/PMP ... 6 » 8
s přímým kohoutem, hnědá, třída přesnosti B, skleněné kladívko ... 10 » 66
speciální ... 10 » 72
s postranním kohoutem, hnědá, třída přesnosti B ... 10 » 67
s postranním kohoutem, třída přesnosti AS, skleněné kladívko ... 10 » 67
s postranním kohoutem, třída přesnosti AS, skleněné kladívko, ověřená ... 10 » 67
s postranním kohoutem, třída přesnosti AS, teflonový ventil VT 0-2, ověřená ... 10 » 67
s postranním ventilem, třída přesnosti AS, teflonový ventil VT 0-2 ... 10 » 67

s přímým kohoutem, třída přesnosti AS, skleněné kladívko ... 10 » 66
s přímým kohoutem, třída přesnosti AS, skleněné kladívko, certifikát výrobní šarže ... 10 » 66
s přímým kohoutem, třída přesnosti AS, skleněné kladívko, ověřená ... 10 » 66
s přímým kohoutem, třída přesnosti AS, teflonové kladívko ... 10 » 66
s přímým kohoutem, třída přesnosti AS, teflonové kladívko, ověřená ... 10 » 66
s přímým teflonovým ventilem, hnědá, třída přesnosti AS, certifikát výrobní šarže ... 10 » 68
Schellbach ... 6 » 8

C

Carousel ... 3 » 6
Cejchovní normál ... 10 » 52
Celsius, software ... 2 » 5
Centrifuga ... 3 » 20
Centrum bezpečnostní ... 1 » 84
Cirkulační termostat ... 2 » 90
Cirkulační zařízení ... 2 » 73
Cukerné roztoky (pro kalibraci Brix ... 5 » 76
Cukroměr
laboratorní pivovarský ... 5 » 46
provozní bez teploměru ... 5 » 46
provozní s teploměrem ... 5 » 46

Č

Časoměřič – minutka ... 6 » 21
Čepelka skalpelová ... 7 » 16
Čerpadlo
kanystrové ... 6 » 28
membránové dávkovací ... 3 » 40
membránové kapalinové ... 3 » 40
peristaltické ... 3 » 41
peristaltické dávkovací ... 3 » 41
sudové ... 3 » 41
Čistička ultrazvuková ... 4 » 8

D

Dávkovač
ceramus ... 8 » 15
dezinfekčního roztoku ... 7 » 29
Finnpipette Dispenser ... 8 » 15
na parafilm ... 6 » 17
opus ... 8 » 16
pístoventilový ... 8 » 14
tekutého mýdla TOP ... 7 » 28
TS-1 ... 8 » 14
Varispenser ... 8 » 14
Denzitometr ... 5 » 78
Deska
do exsikátoru ... 10 » 77
do exsikátoru, porcelán ... 10 » 114
filtrační fritová, kruhová, na obvodu broušená ... 10 » 25
k exsikátoru, PP ... 6 » 15
keramická se stojanem ... 7 » 10
pracovní ... 1 » 50
stojanová ... 7 » 4
topná pro dlouhodobé operace ... 2 » 61
topná s externím regulátorem ... 2 » 63
topná s povrchem z titanu do 600 °C ... 2 » 63
topná s přesnou regulací teploty ... 2 » 62
topná se sklokeramickým povrchem do 500 °C ... 2 » 62
Destička
mikrotitrační, PS ... 6 » 40
pro PCR ... 6 » 40
vícejamková ... 6 » 44
Destilační přístroj Markuson ... 10 » 85
Dešťoměr - válec pro srážkoměry ... 10 » 55
Detekční trubice ... 5 » 90
Detektor hmotnostní ... 5 » 85
Digestoř bezodtahová ... 1 » 29
Digestoř MERCI ... 1 » 11
Digestoř MERCI G ... 1 » 12
deska pracovní ... 1 » 18
doplňkové vybavení ... 1 » 20
instalace ... 1 » 19
korpus ... 1 » 14
levé provedení ... 1 » 14
ovládání - řídící jednotky ... 1 » 17
pravé provedení ... 1 » 14
skříňky ... 1 » 21
spodní provedení ... 1 » 14
vyložení ... 1 » 20
vzduchotechnika ... 1 » 22
čistění vzduchu na výstupu ... 1 » 23
deska pracovní ... 1 » 18
doplňky ... 1 » 20
instalace ... 1 » 19
korpus ... 1 » 14
ovládání - řídící jednotky ... 1 » 17
pravé provedení ... 1 » 14
skříňky ... 1 » 21
vyložení ... 1 » 20
vzduchotechnika ... 1 » 22
Digestoř MERCI stolní / školní ... 1 » 28
Díly náhradní k exsikátorům ... 10 » 77
Doměr / blende ... 1 » 52
Dóza
na mikroskla s víčkem dle Coplina ... 10 » 83
na mikroskla s víčkem dle Hellendahla ... 10 » 83
na mikroskla s víčkem dle Schieferdeckera ... 10 » 83
na mikroskla s víčkem, kompletní ... 10 » 83
nerezová s víčkem ... 7 » 11
Držák
filtračního kruhu ... 7 » 7
kliček ... 7 » 17
laboratorní ... 6 » 9
laboratorní ... 7 » 5
laboratorní bez svorky ... 7 » 5
na byrety ... 6 » 9
na byrety bez svorky ... 7 » 6
na byrety dvojitý ... 7 » 6
na byrety dvojitý se svorkou ... 7 » 6
na byrety se svorkou ... 7 » 6
na chladič bez svorky ... 7 » 7
na kádinky řetězový ... 7 » 7
třípřstový ... 7 » 6
na teploměr ... 7 » 7
na zeď pro lahev na výplach očí ... 7 » 27
na zkumavky ... 7 » 7
Držátko skalpelových čepelek ... 7 » 16
Dřez ... 1 » 52
Duplikátorový kotlík ... 2 » 40
Džbán na moč (hutní džbán), se stupnicí ... 10 » 56

E

Elektroda pH ... 5 » 11
Elektroforéza gelová ... 5 » 88
Exsikátor
automatický STAR ... 7 » 3
Mini 1 Basic ... 7 » 3
NOVUS bez víka ... 10 » 78
NOVUS bez víka s bočním hrdlem ... 10 » 78
NOVUS s NZ 24/29 ... 10 » 77
PP/PC ... 6 » 15
skříňový EKS 11 ... 7 » 3
s hmatníkem ... 10 » 77
s NZ 24/29 ... 10 » 77
s plastovým hmatníkem ... 10 » 76
s přívodem plynu SUPER STAR ... 7 » 3
Extrakce podle Soxhleta nebo podle Twisselmanna ... 3 » 43
Extrakční přístroj dle Twisselmanna ... 10 » 86
Extrakční systémy ... 3 » 43

F

Fermentor - bioreaktor ... 2 » 43
Filtr
membránový ... 9 » 10
ze skleněných vláken ... 9 » 8
stříkačkový ... 9 » 14
Findenser ... 10 » 87
Finnpipette ... 8 » 8
Fólie
čistící, jednorázová ... 7 » 30
pro 96 jamkové destičky ... 6 » 40
Fotometr přenosný ... 5 » 76
Frita vyměnitelná pro nálevku filtrační ... 10 » 24
Fritové filtrační desky kruhové, na obvodu broušené ... 10 » 25
Fyzikální modely ... 12 » 9

G

Generation 2003, Memmert ... 2 » 7
Generation 2012, Memmert ... 2 » 7
Genetické modely ... 12 » 6
Germicidní lampa ... 5 » 84

H

Hadice
bezbarvá, PVC ... 6 » 34
latexová ... 6 » 35
neoprenová ... 6 » 35
pro propan butan, zemní plyn ... 6 » 36
pryžová oranžová ... 6 » 35
PTFE ... 6 » 33
temperační izolovaná ... 2 » 94
transparentní, PE ... 6 » 34
transparentní, silikonová ... 6 » 34
vitonová ... 6 » 35
Hmotnostní detektory ... 5 » 85
Hnízdo topné ... 2 » 60
Homogenizátor
mechanický ... 3 » 10
typu Stomacher ... 3 » 10
ultrazvukový ... 3 » 10
Hořák sklářský ... 7 » 9
HUBER, teplotní technika ... 2 » 79
Hustoměr
digitální ... 5 » 47
na mléko laboratorní ... 5 » 44
na výrobky z ropy laboratorní ... 5 » 44
na výrobky z ropy provozní ... 5 » 44
orientační ... 5 » 44
provozní ... 5 » 43
speciální ... 5 » 44

CH

Chemické modely ... 12 » 7
Chemikálie ... 11 » 3
Chladící deska ... 2 » 64
Chladící nádoba ... 6 » 30
Chladící zařízení ... 2 » 87
Chladič
- dle Dimrotha se dvěma NZ ... 10 » 91
- dle Dimrotha, pro extraktory ... 10 » 91
- dle Liebiga bez zábrusu ... 10 » 87
- dle Liebiga s NZ jádrem ... 10 » 88
- dle Liebiga se dvěma NZ ... 10 » 88
- kuličkový dle Allihna, bez zábrusu ... 10 » 88
- kuličkový dle Allihna, s NZ jádrem ... 10 » 89
- kuličkový dle Allihna, se dvěma chlazenými zábrusy ... 10 » 89
- kuličkový dle Allihna, se dvěma NZ ... 10 » 89
- kuličkový k extraktoru Soxhlet ... 10 » 89
- ponorný ... 2 » 86
- průtokový ... 2 » 86
- spirálový, bez zábrusu ... 10 » 90
- spirálový dle Dimrotha, s NZ jádrem ... 10 » 90
- spirálový dle Dimrotha, se dvěma NZ ... 10 » 91
- spirálový na práce při sníženém tlaku ... 10 » 90
- spirálový s NZ pláštěm ... 10 » 90
- spirálový se dvěma NZ ... 10 » 90
- zpětný šroubový dle Friedrichse ... 10 » 90
- vzdušný rovný ... 10 » 88

Chladnička podstolová a kombinovaná
- s plastovou vnitřní vložkou ... 2 » 108
- přenosná ... 2 » 112
- univerzální ... 2 » 111

Chlazení vzorků ... 6 » 30
Chlorkolorimetr ... 5 » 77
Chňapka gumová izolační ... 7 » 26
Chromatograf ... 5 » 85
- iontový ... 5 » 87
- plynový ... 5 » 86

I

Indikátor průtoku ... 6 » 33
Indikátorová sterilizační páska ... 2 » 25
Indikátorové papírky ... 11 » 10
Infralampa lékárenská ... 7 » 18
Inkubátor
- bez chlazení ... 2 » 31

CO_2 ... 2 » 35
- s chlazením ... 2 » 32
- s třepacím zařízením ... 2 » 37

Instalace pro digestoře
- MERCI G ... 1 » 19

Iontometr laboratorní ... 5 » 9
Irigátor soudkovitý ... 10 » 41
Izolátor ... 1 » 36

J

Jednotka
- chladicí ... 2 » 79
- kondenzační - Chiller ... 2 » 83

Jehla preparační ... 7 » 14

K

Kádinka
- barvířská tlustostěnná ... 10 » 4
- cukrovarnická ... 10 » 4
- křemenná s výlevkou ... 10 » 108
- modrá graduace, PP ... 6 » 3
- modrá graduace, TPX ... 6 » 3
- nízká s uchem a výlevkou ... 10 » 3
- nízká s výlevkou ... 10 » 2
- nízká s výlevkou DURAN® ... 10 » 2
- nízká s výlevkou DURAN®, Super Duty ... 10 » 3
- nízká, porcelán ... 10 » 111

PFA ... 6 » 4
- podle Philipse, nízký tvar ... 10 » 4

PP ... 6 » 3
- se třemi výlevkami, PP ... 6 » 4

TPX ... 6 » 3
- vysoká s výlevkou ... 10 » 3
- vysoká s výlevkou DURAN® ... 10 » 4
- vysoká, porcelán ... 10 » 111

Kahan
- laboratorní ... 7 » 8
- lihový ... 10 » 79
- lihový s kloboučkem ... 10 » 79
- pro laminární box ... 1 » 36

Kalibrace teploměrů ... 5 » 29
Kalorimetr spalný ... 5 » 49
Kanystr
- HDPE pro hořlaviny ... 6 » 27
- pro hořlavé kapaliny ... 7 » 2
- průmyslový, HDPE ... 6 » 27
- s výpustným kohoutem, HDPE ... 6 » 27

Kapalina temperační ... 2 » 92
Kapiláry
- lékařské bez protisrážlivé úpravy ... 10 » 81
- lékařské s protisrážlivou úpravou (heparin sodný ... 10 » 81
- lékařské s úpravou heparinem sodným ... 10 » 81
- pro určení bodu tání ... 10 » 60
- skleněné s kruhovým průřezem ... 10 » 101

Kartáče ... 7 » 15
Kazeta sterilizační nerezová ... 7 » 19
Kelímek
- hliníkový ... 7 » 11
- filtrační, kuželový tvar ... 10 » 23

Gochův, porcelán ... 10 » 109
- křemenný ... 10 » 107
- na puchnutí, porcelán ... 10 » 109
- pro stanovení prchavé kapaliny, porcelán ... 10 » 109
- spalovací nerezový ... 7 » 11
- spalovací nízký, porcelán ... 10 » 109
- spalovací střední, porcelán ... 10 » 109
- spalovací vysoký, porcelán ... 10 » 109

Kippův přístroj ... 10 » 86
Kleště
- kelímkové ... 7 » 10
- na baňky ... 7 » 10
- na kádinky ... 7 » 10
- na rtuť ... 7 » 10
- na uzávěry penicilinových lahví ... 7 » 19
- na uzavírání infuzních lahví ... 7 » 19
- na uzavírání tub ... 7 » 19
- pertlovací k penicilince ... 10 » 44

Klička
- očkovací dle Drigalského ... 10 » 83
- očkovací, PS ... 6 » 45
- platinová ... 7 » 17
- z odporového drátu ... 7 » 17

Kohout
- dvou a trojcestný, plast ... 6 » 34
- jednocestný přímý s teflonovým kladívkem ... 10 » 104
- PP / HDPE ... 6 » 34
- přímý jednocestný s teflonovým kladívkem ... 10 » 104
- přímý jednocestný se skleněným kladívkem ... 10 » 104
- s GL závitem dvou a trojcestný, PTFE ... 6 » 31
- trojcestný s vrtáním tvaru T ... 10 » 104
- vakuový přímý jednocestný ... 10 » 105
- výtokový k lahvi dle Woulfa ... 10 » 40

Koleno s NZ v úhlu 105° ... 10 » 94
Kolona
- destilační dle Hempla ... 10 » 96
- destilační dle Vigreuxe ... 10 » 96

Kolorimetr ... 5 » 76
- dle Nesslera ... 10 » 59

Komora
- klimatická ... 2 » 44
- korozní ... 2 » 50
- růstová ... 2 » 51
- stabilitní ... 2 » 51
- testovací ... 2 » 52

Komůrka počítací ... 10 » 83
Konduktometr
- laboratorní ... 5 » 16
- přenosný ... 5 » 14

Konstrukce laboratorní ... 1 » 48
Kontejner
- kancelářský ... 1 » 94
- laboratorní ... 1 » 48

Konvice Svatava ... 10 » 84
Kopist
- dvojitá, porcelán ... 10 » 113
- laboratorní – špachtle, PA ... 6 » 10
- se lžící, porcelán ... 10 » 113

Kopistka ... 7 » 13
Korkovrt ... 7 » 16
Kotlík duplikátorový ... 2 » 40
Koule mlecí, porcelán ... 10 » 114
Krabice na vatu ... 10 » 29
Kroužek GUKO ... 6 » 35
Kroužky pro vodní lázně, porcelán ... 10 » 114
Kruh
- na filtraci ... 7 » 7
- na filtraci, PP ... 6 » 14
- varný bez svorky ... 7 » 8
- varný se svorkou ... 7 » 8

Kryozkumavka ... 6 » 41
Křemenné polotovary ... 10 » 108
Kuličky technické skleněné ... 10 » 100
Kyveta
- spektrofotometrická ... 5 » 70
- spektrofotometrická ... 6 » 16

L

Labopette ... 8 » 7
Lahev
- centrifugační, PC ... 6 » 24
- centrifugační, PP ... 6 » 24
- dle Woulfa ... 10 » 40
- dle Woulfa, 3 tubusy s NZ ... 10 » 40
- graduovaná čtyřhranná s pojistkou uzávěru ... 6 » 23
- indikátorová se zabroušenou pipetkou a NZ ... 10 » 39
- kapací ... 10 » 38
- kapací Bralen ... 6 » 22
- kapací dle Schustera ... 10 » 39
- kapací s dlouhou tryskou, PE ... 6 » 22
- kapací s výměnnou zátkou, čirá ... 10 » 38
- na buněčné kultury, se šroubovým uzávěrem ... 10 » 43
- na kanadský balzám ... 10 » 41
- na kultury dle Blacka ... 10 » 42
- na kultury dle Breed-Demetera ... 10 » 43
- na kultury dle Fernbacha ... 10 » 43
- na kultury dle Rouxe, hrdlo na straně ... 10 » 42

na kultury dle Rouxe, hrdlo uprostřed ... 10 » 42
na kultury dle Rouxe, hrdlo uprostřed, tvarováno na NZ ... 10 » 42
na kultury, přímé hrdlo pro Kapsenbergův uzávěr ... 10 » 43
na kultury, rovný okraj ... 10 » 42
na kultury, vyhnutý okraj ... 10 » 42
na kyseliny, čirá ... 10 » 40
na kyseliny, hnědá ... 10 » 40
na výplach očí ... 7 » 27
odsávací s plastovou olivkou ... 10 » 39
odsávací se skleněnou olivkou ... 10 » 39
oktagonální, PET ... 6 » 23
pro tkáňové kultury ... 6 » 44
reagenční DURAN čtyřhranná se šroubovým uzávěrem GL ... 10 » 32
reagenční DURAN pro šroubový uzávěr GL 45 ... 10 » 34
reagenční DURAN hnědá se šroubovým uzávěrem GLS 80 ... 10 » 34
reagenční DURAN se šroubovým uzávěrem GLS 80 ... 10 » 32
reagenční DURAN, se šroubovým uzávěrem GL ... 10 » 32
reagenční DURAN YOUTILITY se šroubovým uzávěrem GL 45 ... 10 » 32
reagenční hranatá - lahev vojenská ... 10 » 38
reagenční s červeným uzávěrem ... 10 » 31
reagenční s modrým uzávěrem ... 10 » 31
reagenční s modrým uzávěrem, hnědá ... 10 » 34
reagenční širokohrdlá - prachovnice ... 10 » 38
reagenční širokohrdlá Steilbrust - prachovnice ... 10 » 38
reagenční úzkohrdlá ... 10 » 37
reagenční úzkohrdlá Steilbrust ... 10 » 37
s uzávěrem GL 45 a výpustným ventilem ... 10 » 40
s výpustným kohoutem, HDPE ... 6 » 26
se šroubovým uzávěrem, širokohrdlá, hranatá ... 10 » 36
se šroubovým uzávěrem, širokohrdlá, hranatá, hnědá ... 10 » 36
se šroubovým uzávěrem, úzkohrdlá, hranatá ... 10 » 35
se šroubovým uzávěrem, úzkohrdlá, hranatá, hnědá ... 10 » 36
skladovací širokohrdlá, HDPE ... 6 » 26
skladovací úzkohrdlá, HDPE ... 6 » 26
širokohrdlá bílá s černým uzávěrem s pojistkou, HDPE ... 6 » 23
širokohrdlá čtyřhranná sterilní, HDPE ... 6 » 23
širokohrdlá kulatá, nesterilní, PE ... 6 » 23
širokohrdlá se šroubovým uzávěrem, PE ... 6 » 22
úzkohrdlá bílá, HDPE ... 6 » 22
vojenská ... 10 » 38
základní typ se šroubovým uzávěrem, PE 6 » 22
základní typ úzkohrdlá se šroubovým uzávěrem, PE ... 6 » 22
zásobní na injekční séra ... 10 » 41
zásobní se šroubovým uzávěrem, úzkohrdlá, kulatá, hnědá ... 10 » 36
Lahvička na kapky s GL 18, hnědá ... 10 » 44
Lampa germicidní ... 5 » 84
Lapač kapek ... 10 » 93
Lázeň
písková ... 2 » 65
vodní ... 2 » 72
vodní bez cirkulace ... 2 » 72
vodní Lauda ... 2 » 75
vodní Memmert ... 2 » 72
vodní míchaná ... 2 » 77
vodní napínací ... 2 » 76
vodní třepací ... 2 » 76
vodní varná (rmutovací ... 2 » 75
vodní vícemístná ... 2 » 75
Lázňový termostat ... 2 » 88
Lékovka
širokohrdlá se závitem, čirá ... 10 » 44
širokohrdlá se závitem, hnědá ... 10 » 44
úzkohrdlá se závitem, čirá ... 10 » 44
úzkohrdlá se závitem, hnědá ... 10 » 43
Lihoměr
laboratorní ... 5 » 45
orientační bez teploměru ... 5 » 45
orientační s teploměrem ... 5 » 45
provozní bez teploměru ... 5 » 45
provozní s teploměrem ... 5 » 45
Lis peletovací ... 3 » 32
Lodička
na vážení, porcelán ... 10 » 113
na vážení ... 10 » 79
spalovací s ouškem, porcelán ... 10 » 113
Lopatka
hliníková ... 7 » 12
na chemikálie ... 7 » 13
navažovací ... 7 » 13
odměrná, HDPE ... 6 » 10
odměrná, PP ... 6 » 10
Ložisko míchadla ... 10 » 96
Lupa ... 5 » 83
Lyofilizační ampule ... 10 » 75
Lyofilizátor ... 3 » 47
Lžíce, porcelán ... 10 » 113
Lžička ... 7 » 19
dávkovací na sypké materiály ... 7 » 12
laboratorní ... 7 » 12
laboratorní, nerez ... 7 » 12
na sypké materiály ... 7 » 12
se špachtlí, nerez ... 7 » 12

M

Makrokyvety ... 5 » 70
Manometr ... 2 » 91
podle Krella ... 10 » 59
s posuvnou stupnicí podle Anschütze ... 10 » 59
se stupnicí, bez kohoutu ... 10 » 59
se stupnicí, s kohoutem ... 10 » 59
Měření pH ... 5 » 2
Míchačka
hřídelová ... 3 » 8
magnetická bez ohřevu ... 3 » 2
magnetická s ohřevem ... 3 » 3
magnetická vícemístná ... 3 » 7
Míchadlo
BOLA ... 6 » 31
magnetické – PTFE ... 6 » 20
pro kyvety, PS ... 6 » 16
skleněné ... 10 » 96
Mikrocentrifuga ... 3 » 23
Mikropipeta
Eppendorf ... 8 » 4
Finnpipette ... 8 » 8
Hirschmann ... 8 » 7
La ´Sany ... 8 » 12
Thermo F1 ... 8 » 9
Mikrosklo
krycí ... 10 » 82
krycí - kruhové ... 10 » 82
podložní s barevnou ploškou UniMark ... 10 » 82
podložní, broušené okraje ... 10 » 81
podložní, řezané okraje ... 10 » 81
Mikroskop
fluorescenční ... 5 » 81
inverzní ... 5 » 81
laboratorní ... 5 » 80
polarizační ... 5 » 81
speciální ... 5 » 81
stereoskopický ... 5 » 82
studentský ... 5 » 80
Mikrostříkačka Hamilton ... 8 » 3
Mikroteploměr ... 5 » 24
Mikrotom ... 5 » 83
Mikrováhy ... 5 » 55
Mikrozkumavka ... 6 » 38
PCR ... 6 » 38
univerzální ... 6 » 38
Miniinkubátor ... 2 » 37
Minutky ... 6 » 21
Miska
bílá hranatá, ABS ... 6 » 15
dezinfekční bez víčka ... 10 » 28
krystalizační bez výlevky, ploché dno ... 10 » 27
krystalizační s výlevkou, ploché dno ... 10 » 27
křemenná krystalizační bez výlevky ... 10 » 107
křemenná krystalizační s výlevkou ... 10 » 107
křemenná odpařovací s výlevkou ... 10 » 107
lékařská ... 7 » 19
melaminová třecí ... 7 » 18
odpařovací bez výlevky, kulaté dno ... 10 » 27
odpařovací bez výlevky, ploché dno ... 10 » 28
odpařovací hluboká, porcelán ... 10 » 110
odpařovací polohluboká, porcelán ... 10 » 111
odpařovací s držadlem, porcelán ... 10 » 111
odpařovací s odnímatelným držadlem a víčkem, porcelán ... 10 » 111
odpařovací s rovným dnem, porcelán ... 10 » 111
odpařovací s výlevkou, kulaté dno ... 10 » 28
odpařovací s výlevkou, ploché dno ... 10 » 28
Petriho, sklo ... 10 » 26
Petriho, plast ... 6 » 37
PP ... 6 » 25
pro tkáňové kultury ... 6 » 44
třecí achátová ... 7 » 11
třecí boraxová, s víčkem ... 10 » 29
třecí drsná, porcelán ... 10 » 112
třecí drsná, s tloučkem ... 10 » 29
třecí glazovaná, porcelán ... 10 » 112
třecí hladká, s tloučkem ... 10 » 28
třecí melaminová ... 7 »18
třecí nerezová ... 7 » 18
z hliníkové fólie ... 7 » 11
žíhací čtyřhranná, porcelán ... 10 » 110
žíhací hluboká, porcelán ... 10 » 110
žíhací nízká, porcelán ... 10 » 110
Mlýn
nožový ... 3 » 30
oscilační ... 3 » 29
planetový ... 3 » 31
rotorový ... 3 » 31
řezací ... 3 » 30
střižný ... 3 » 30
kulový ... 3 » 31
kulový, porcelán ... 10 » 113
planetární, porcelán ... 10 » 113
Mlýnek ... 3 » 28
Model
anatomický ... 12 » 2
botanický ... 12 » 6
fyzikální ... 12 » 9
genetický ... 12 » 6
chemický ... 12 » 7
zoologický ... 12 » 6
Moštoměr
laboratorní ... 5 » 45
provozní ... 5 » 45
Mraznička
pro laboratorní účely ... 2 » 109
univerzální ... 2 » 108
Multimetr
laboratorní ... 5 » 22
přenosný ... 5 » 20

Multipette ... 8 » 7
Mýdlo tekuté ... 7 » 28

N

Nábytek
kancelářský ... 1 » 92
kovový ... 1 » 86
nerezový ... 1 » 87
sedací ... 1 » 88
úložný ... 1 » 67
Nábytek MERCI ... 1 » 2
barevné provedení ... 1 » 6
certifikáty ... 1 » 5
projekt ... 1 » 3
realizace ... 1 » 8
Nádoba
bezpečnostní ... 7 » 2
distribuční ... 7 » 2
chladicí ... 6 » 30
na sputum, PP ... 6 » 25
na vzorky, PP ... 6 » 25
transportní ... 7 » 2
Nádobka
kónická s víčkem, PP ... 6 » 25
na barvení preparátů, plastová ... 6 » 37
na odběr vzorků ... 6 » 24
na odběr vzorků sterilní gama zářením ... 6 » 24
s odklápěcím uzávěrem, PP ... 6 » 24
Nádoby Dewarovy
celonerezové s držadlem ... 7 » 22
kulaté ... 7 » 23
miskovité ... 7 » 23
transportní ... 7 » 22
transportní s pláštěm z nerez oceli ... 7 » 23
válcové typ C ... 7 » 22
válcové typ G-C ... 7 » 22
velkoobjemové ... 7 » 23
Nádoby na kapalný dusík ... 7 » 21
Nadstavba
doplnění skříní ... 1 » 95
laboratorních a šatních skříní ... 1 » 71
Náhradní díly k nálevce filtrační
s vyměnitelnou fritou ... 10 » 24
Nálevka
analytická, PP ... 6 » 13
analytická pro rychlou filtraci ... 10 » 19
Büchnerova, porcelán ... 10 » 114
Büchnerova, PP ... 6 » 13
dělící dle Gilsona s NZ zátkou ... 10 » 20
dělicí dle Squibba s NZ zátkou ... 10 » 21
dělící hruškovitá ... 10 » 20
dělící kulovitá s NZ zátkou ... 10 » 20
dlouhý stonek, PP ... 6 » 14
filtrační, pro vyměnitelnou fritu ... 10 » 24
hladká ... 10 » 19
hladká - úhel 60° ... 10 » 19
lékárnická, nerez ... 7 » 18
přikapávací válcovitá, otevřená ... 10 » 21
přikapávací válcovitá s NZ zátkou ... 10 » 21
rychlofiltrační, TPX ... 6 » 14
univerzální, HDPE ... 6 » 13
žebrovaná ... 10 » 19
Náplň
do minizásobníku ... 7 » 28
písková ... 2 » 65
Nasavač Universál 86 ... 5 » 90
Násoska k přečerpávání kapalin ... 6 » 27
Nástavec
destilační ... 10 » 92
destilační dle Claisena ... 10 » 93
destilační s NZ 14/23 pro teploměr ... 10 » 93
destilační s NZ, se spirálovým chladičem ... 10 » 92
destilační se svislou a 45° odbočkou ... 10 » 93
extrakční dle Soxhleta ... 10 » 86
filtrační ... 9 » 17
nasávací s NZ a přímou trubičkou, bez olivky ... 10 » 92
pipetovací ... 8 » 13
pipetovací podtlakový ... 8 » 13
přímý s olivkou a kohoutem, NZ jádro ... 10 » 92
přímý s olivkou, NZ jádro ... 10 » 91
přímý s olivkou, NZ plášť ... 10 » 91
rozbočovací s NZ dle Bernauera s odsávací olivkou ... 10 » 94
s olivkou v úhlu 90°, NZ plášť ... 10 » 91
s olivkou a kohoutem v úhlu 90°, NZ jádro ... 10 » 92
se zahnutou trubičkou, jádro NZ ... 10 » 91
Násypka
PE ... 6 » 14
PP ... 6 » 14
s krátkým rovným koncem ... 10 » 20
s krátkým šikmým koncem ... 10 » 20
s NZ, šikmý stonek ... 10 » 20
Náústek dělených pipet ... 10 » 62
Návleky ... 7 » 30
Nerezové vnitřní mříže pro digestoř MERCI ... 1 » 20
Normál cejchovní ... 10 » 52
Nosička lahví, HDPE ... 6 » 26
Nuč rovná s fritou ... 10 » 23
Nůž na sklo ... 7 » 16
Nůžky ... 7 » 14
preparační ... 7 » 14
NZ koleno jádro / plášť ... 10 » 95
NZ koleno v úhlu 75°, 2x jádro ... 10 » 95
NZ přechodní vložka (redukce obrácená) plášť / jádro ... 10 » 95
NZ přechodní vložka (redukce) plášť / jádro ... 10 » 95

O

Odkapávač ... 6 » 14
Odměrka
lékárenská s uchem ... 7 » 18
kónická, PP ... 6 » 7
kónická, TPX ... 6 » 7
nízká s uchem, PP ... 6 » 6
s uchem, porcelán ... 10 » 114
vysoká s uchem, PP ... 6 » 6
Odolnost pracovních povrchů ... 1 » 51
Odparka
rotační vakuová ... 2 » 99
rotační vakuová velkokapacitní ... 2 » 104
Odtah speciální ... 1 » 27
Ochranný štít ... 7 » 26
Olej RHODOSIL M ... 2 » 92
Olivka v GL uzávěru, PP / FPM ... 6 » 32
Ostřič korkovrtů ... 7 » 16
Osvětlení k mikroskopům ... 5 » 83
Oximetr
laboratorní ... 5 » 19
přenosný ... 5 » 18

P

Papír
absorpční, k ochraně ploch ... 7 » 30
filtrační kvalitativní ... 9 » 2
filtrační kvantitativní ... 9 » 5
Papírek indikátorový ... 11 » 10
Parafilm ... 6 » 17
Parní sterilizátor ... 2 » 22
Páska teflonová ... 6 » 17
pro indikaci sterilizace ... 6 » 17
sterilizační indikátorová ... 2 » 25
Patrona extrakční ... 9 » 7
PCR box ... 1 » 30
Peán
rovný ... 7 » 14
rovný jemný ... 7 » 14
Pec
komorová pro aditivní výrobu ... 2 » 59
laboratorní ... 2 » 58
laboratorní muflová ... 2 » 58
mikrovlnná ... 3 » 45
Nabertherm ... 2 » 57
se silitovými tyčemi ... 2 » 55
Petriho
miska, plast ... 6 » 37
miska, sklo ... 10 » 26
pH
elektroda ... 5 » 11
metr ... 5 » 2
metr laboratorní ... 5 » 7
metr přenosný ... 5 » 2
metr tužkový ... 5 » 2
Pinzeta ... 7 » 14
Pinzeta POM ... 6 » 10
Pipeta
automatická s dělenou stupnicí ... 10 » 64
dělená ... 10 » 62
dělená BLAUBRAND®, COLOR CODE, třída přesnosti AS ... 10 » 63
dělená, COLOR CODE, třída přesnosti AS ... 10 » 63
dělená, COLOR CODE, třída přesnosti AS, ověřená ... 10 » 63
dělená, mikrobiologická ... 10 » 64
dělená, třída přesnosti AS ... 10 » 62
dělená, třída přesnosti AS, ověřená ... 10 » 62
dle Pasteura ... 10 » 65
kapilární, s ryskou ... 10 » 60
na Hayemův roztok ... 10 » 65
nedělená, třída přesnosti AS ... 10 » 60
nedělená BLAUBRAND®, třída přesnosti AS ... 10 » 62
nedělená, rozšířené provedení, bezpečnostní baničkа, třída přesnosti AS ... 10 » 61
nedělená, rozšířené provedení, třída přesnosti AS, ověřená ... 10 » 61
nedělená, třída přesnosti AS ... 10 » 60
Pasteurova, PE ... 6 » 8
permanentní ... 10 » 64
pro mlékárenský průmysl ... 10 » 64
rozšířené provedení, třída přesnosti AS. ... 10 » 61
sedimentační, ověřená ... 10 » 65
serologická ... 6 » 45
sklopná – špaček ... 10 » 63
speciální ... 10 » 63
Pipetík Brand ... 8 » 13
Písková lázeň ... 2 » 65
Plátno, PTFE ... 6 » 32
Plotna
s jamkami, porcelán ... 10 » 114
topná pro upevnění na stojan ... 2 » 61
Podnos
bílý, PVC ... 6 » 15
na jednotlivé pipety, PVC ... 6 » 15
na pipety dělený, PVC ... 6 » 15
Podstavec
korkový ... 7 » 16
pod baňky, PP ... 6 » 15
Polarimetr ... 5 » 71
Polomaska 3M/6000 ... 7 » 24
Polotovary křemenné ... 10 » 108
Popisovač

diamantový ... 7 » 16
na podložní skla ... 10 » 82
Poplatky za ověření měřidel ... 5 » 43
Pracovní stanice PCR ... 6 » 18
Pračka plynů ... 1 » 26
Prachovnice ... 10 » 38
Preparační soupravy ... 12 » 7
Preparát trvalý - sada ... 12 » 6
Promývač
byret kompletní ... 6 » 9
pipet kompletní ... 6 » 9
Promývačka
dle Drechslera s NZ 29/32 ... 10 » 25
dle Drechslera, GL 45 ... 10 » 25
oboustranná ... 10 » 26
s fritovým nástavcem ... 10 » 25
Promývačka pipet ultrazvuková ... 4 » 11
Proužek testovací ... 11 » 11
Předloha
destilační (alonž) s NZ ... 10 » 94
destilační (alonž), s olivkou a s NZ ... 10 » 94
destilační Anschütz-Thiele ... 10 » 94
destilační dle Bredta, s alonží ... 10 » 95
na odběr refluxu ... 10 » 95
Přehled
teplotní techniky BMT ... 2 » 10
teplotní techniky Memmert ... 2 » 6
Přenoska bezpečnostní, PC ... 6 » 26
Přesné váhy, ověřitelné ... 5 » 59
Přestupník s NZ pro teploměr ... 10 » 93
Příslušenství
bezpečnostních skříní ... 1 » 81
Combitis Advanced ... 8 » 7
Eppendorf ... 8 » 5
Hirschmann ... 8 » 7
k automatickým byretám dle Pelleta ... 10 » 71
k byretám digitálním ... 8 » 17
k dávkovačům ... 8 » 16
k lékařským kapilárám ... 10 » 81
k magnetickým míchačkám ... 3 » 5
k pipetám ... 10 » 65
k pipetám Eppendorf ... 8 » 4
k automatickému polarimetru ... 5 » 71
k promývačce dle Drechslera, NZ 29/32 10 » 25
k topným deskám ... 2 » 64
k vodním lázním ... 2 » 73
k ultrazvukovým čističkám ... 4 » 9
ke kahanům pro laminární box ... 1 » 37
pro bodotávky ... 5 » 51
pro butyrometry ... 10 » 58
pro datovou komunikaci ... 2 » 96
pro Finnpipette ... 8 » 10
pro odparky ... 2 » 103
pro pipety Hirschmann ... 8 » 8
pro zásobníky na kapalný dusík KB, KL ... 7 » 21
třepačka Biosan ... 3 » 17
třepačka Heidolph ... 3 » 12
třepačka IKA ... 3 » 14
třepačka Lauda ... 3 » 15
volitelné vybavení pro přístroje Memmert. 2 » 7
Přístroj
destilační ... 4 » 2
destilační LAUDA ... 4 » 2
destilační Markuson ... 10 » 85
destilační s NZ ... 10 » 84
destilační spojený s NZ 29/32 ... 10 » 85
dle Winklera na určení vody ... 10 » 84
extrakční dle Soxhleta ... 10 » 86
Kippův ... 10 » 86
na absorpci prašných látek ze vzduchu
Impinger ... 10 » 87
na destilaci z ovoce ... 10 » 85
na stanovení silic v rostlinných drogách 10 » 86
na stanovení vody xylenem dle
Aufhäusera ... 10 » 85
na stanovení vody xylenem dle
Dean Starcka ... 10 » 85
Parnas Wagner zabroušený ... 10 » 85
pro měření velikosti částic ... 3 » 32
skleněný ... 10 » 87
Pufry ... 5 » 13
Pumpa
Mini pro rozpouštědla a hořlavé látky ... 6 » 28
nerezová pro hořlaviny ... 6 » 28
PP na kyseliny ... 6 » 28
ruční univerzální ... 6 » 27
Pyknometr ... 10 » 57
dle Gay-Lussaca ... 10 » 57
pivovarnický, bez zátky ... 10 » 57
Reischauera ... 10 » 57
silniční, s nástavcem a nálevkou ... 10 » 57

R

Reakční aparatura ... 2 » 40
Reaktor s míchadlem kotvového typu, GLS 80 ... 10 » 37
Refraktometr
digitální ... 5 » 72
přenosný ... 5 » 73
ruční ... 5 » 72
stolní ... 5 » 75
Refraktopolarimetr ... 5 » 76
Regál pozinkovaný ... 1 » 95
Respirátor lehký ... 7 » 24
Reverzní osmóza AQUAL ... 4 » 3
Rotační vakuová odparka ... 2 » 99
Rotátor ... 3 » 18
Rourka spojovací ... 10 » 79
Rozbalovač filtrů ... 9 » 11
Rozptylovač plamene ... 7 » 10
Roztěrka pro Petriho misky ... 6 » 45
Roztok
kalibrační ... 5 » 76
odměrný ... 11 » 10
Rozvod linky vakuum - inert ... 10 » 19
Ručníky
skládané ... 7 » 27
v roli ... 7 » 29
Rukavice
jednorázové, PE ... 7 » 25
na kyseliny ... 7 » 25
na kyseliny a louhy ... 7 » 25
na oleje a tuky ... 7 » 25
nitrilové, nezaprašované ... 7 » 25
úklidové ... 7 » 26
vinylové, nezaprašované ... 7 » 25
vyšetřovací latexové, nezaprašované ... 7 » 25
vyšetřovací latexové, zaprašované ... 7 » 25
Rychlospalovací zařízení ... 2 » 59

Ř

Řídící jednotka
digestoře MERCI G ... 1 » 17

S

Sáček
autoklávovatelný na kontaminovaný materiál, PP ... 6 » 25
na vzorky, PE ... 6 » 25
se zipovým uzávěrem ... 6 » 26
Sada trvalých preparátů ... 12 » 6
Savička na Pasteurovy pipety ... 6 » 35
Sedák laboratorní ... 1 » 88
Semi-mikrokyvety ... 5 » 70
Semimikrováhy ... 5 » 56
Servis
bezpečnostních skříní ... 1 » 10
digestoří MERCI ... 1 » 10
laboratorního nábytku MERCI ... 1 » 10
laminárních boxů ... 1 » 10
médiových stěn MERCI ... 1 » 10
přístrojů ... 3 » 42
Schéma anatomické ... 12 » 5
Schůdek pojízdný ... 7 » 20
Simulátor péče ... 12 » 4
Síťka ... 7 » 10
Síto analytické ... 3 » 33
Skalpel ... 7 » 15
Sklenice bateriová, bez víka ... 10 » 31
Sklenka
filtrační, válcovitá s výlevkou ... 10 » 24
odměrná kónická (mensura), se stupnicí a výlevkou ... 10 » 56
odměrná zvonkovitá, se stupnicí a výlevkou ... 10 » 56
Sklo
hodinové s otaveným okrajem ... 10 » 79
krycí k počítacím komůrkám ... 10 » 83
průzorové ... 10 » 106
vodoznakové ILMADUR ... 10 » 106
Skříň
bezpečnostní na hořlaviny ... 1 » 76
bezpečnostní na tlakové lahve ... 1 » 79
bezpečnostní pro uložení baterií ... 1 » 80
melaminová ... 1 » 82
na chemikálie ... 1 » 84
na louhy a kyseliny ... 1 » 81
polypropylenová ... 1 » 81
pro kombinované skladování hořlavin, louhů a kyselin ... 1 » 83
pro kombinované skladování hořlavin, louhů a kyselin, chemikálií ... 1 » 84
pro kombinované skladování hořlavin a chemikálií ... 1 » 84
speciální ... 1 » 75
termostatovaná ... 5 » 89
šatní ... 1 » 70
úložná ... 1 » 67
Skříňka
barvířská s víčkem, porcelán ... 10 » 114
laboratorní dveřová ... 1 » 41
laboratorní dveřová - rohová ... 1 » 41
laboratorní instalační ... 1 » 44
laboratorní kombinovaná ... 1 » 43
laboratorní ukončující ... 1 » 46
laboratorní výlevková ... 1 » 45
laboratorní zásuvková ... 1 » 42
mobilní ... 1 » 47
nástěnná ... 1 » 72
nástěnná, kancelářská ... 1 » 95
nízká, bezpečnostní ... 1 » 76
pod laboratorní stůl ... 1 » 41
pod pracovní desku digestoře MERCI G ... 1 » 21
pod pracovní stůl ... 1 » 41
střední ... 1 » 94
vysoká ... 1 » 95
Software Atmo Control ... 2 » 4
Sonda
pro teploměry TESTO ... 5 » 34
Sonopuls, homogenizátor ... 3 » 11
Souprava
havarijní mobilní ... 7 » 3
malá pohotovostní, univerzální ... 7 » 2
Spektrofotometr ... 5 » 63
Spoj šroubový GL ... 10 » 102

Spojka
(redukce) NZ-GL ... 10 » 95
kuželová, PP ... 6 » 33
PP ... 6 » 33
rozpojitelná, PE ... 6 » 34
závitová s GL závitem, PTFE ... 6 » 31
Sprcha
bezpečnostní celotělová ... 1 » 65
bezpečnostní obličejová ... 1 » 65
nosní ... 10 » 84
Stalagmometr ... 10 » 59
Stanice reakční ... 3 » 7
Stanovení BSk ... 5 » 89
Stěny pro rozvod
médií G - sloupová varianta ... 1 » 58
médií Z - závěsná varianta ... 1 » 62
Sterilizátor
horkovzdušný ... 2 » 20
parní ... 2 » 22
kliček ... 1 » 37
Stěrka pro lahve pro tkáňové kultury ... 6 » 45
Stojan
laboratorní ... 7 » 4
laboratorní BUNSEN ... 7 » 4
na centrifugační zkumavky 50 ml, PP ... 6 » 20
na kužel – IMHOFF, PMMA ... 6 » 7
na mikrozkumavky 1,5 ml, PP ... 6 » 17
na mikrozkumavky, PP ... 6 » 18
na mikrozkumavky, PP, 80 míst ... 6 » 18
na pipety kulatý kompletní, PP + PVC ... 6 » 9
na pipety otočný, PP ... 6 » 9
na pipety, PP ... 6 » 9
na zkumavky univerzální, PP ... 6 » 19
na zkumavky, dřevěný ... 6 » 20
na zkumavky, PP ... 6 » 19
univerzální s deskou a tyčí ... 6 » 14
Stojánek
na laboratorní sklo – kov poplastovaný ... 6 » 15
na laboratorní sklo, nerez ... 6 » 14
Stolička pojízdná ... 7 » 20
Stolní odsávací systémy ... 1 » 27
Stripy pro PCR ... 6 » 39
Stroj sítovací ... 3 » 32
Střička
graduovaná širokohrdlá, PE ... 6 » 21
graduovaná úzkohrdlá, PE ... 6 » 21
integrální, PE ... 6 » 21
se skleněným kolínkem, PE ... 6 » 21
skleněná s NZ 29/32 ... 10 » 80
Stříkačka
plastová ... 8 » 4
Stůl
jednací ... 1 » 93
laboratorní ... 1 » 40
pracovní ... 1 » 38
psací ... 1 » 93
speciální ... 1 » 66
váhový ... 1 » 66
vybavení ... 1 » 40
Sušárna
s nucenou cirkulací ... 2 » 14
s přirozenou cirkulací ... 2 » 11
vakuová ... 2 » 18
Sušič na ruce, elektrický ... 7 » 29
Svorka
křížová ... 7 » 4
pro fixaci zábrusu - plastová ... 10 » 102
trojitá - hliníková ... 7 » 5
trojitá „Trio ... 7 » 5
Svorky na fixaci hadic ... 7 » 17
SW Celsius ... 2 » 5
Systém
extrakční ... 3 » 43
filtrační ... 9 » 17
vakuový ... 3 » 39
na úpravu ultračisté vody ... 4 » 5
na úpravu vody ... 4 » 6

Š

Školní pomůcky ... 12 » 2
Špachtle oboustranná ... 7 » 13
Špachtle – mikrolžička ... 7 » 13
Špičky
ClipTip ... 8 » 9
Finnpipette ... 8 » 10
pro pipety La ´Sany ... 8 » 12
univerzální ... 8 » 11
Šroubení spojovací laboratorní – BOLA-HT, PFTE/PPS ... 6 » 32
Štít
ochranný ... 7 » 26
Štítky přelepovací Close–it ... 6 » 29

T

Taška transportní ... 6 » 30
Technika
teplotní BMT ... 2 » 9
teplotní Huber ... 2 » 79
teplotní Memmert ... 2 » 3
Teploměr
barvířský ... 5 » 26
bezdotykový ... 5 » 35
cukrářský ... 5 » 27
digitální ... 5 » 29
digitální maximo-minimální, s pevně připojeným čidlem ... 5 » 29
digitální vpichový a povrchový ... 5 » 30
digitální přenosný, přesný ... 5 » 33
digitální vícekanálový ... 5 » 34
digitální vpichový - potravinářský ... 5 » 31
digitální vpichový, s pevnou nerezovou sondou ... 5 » 30
důlní ... 5 » 26
chladírenský ... 5 » 27
ke sterilizátoru ... 5 » 26
kotlový ... 5 » 26
krechtový ... 5 » 27
laboratorní ... 5 » 23
laboratorní s normalizovaným zábrusem ... 5 » 24
lékařský ... 5 » 28
mlékárenský ... 5 » 28
obalový ... 5 » 23
obalový pro technickou kontrolu ... 5 » 23
obalový pro všeobecné použití ... 5 » 23
obalový s jemným dělením stupnice ... 5 » 23
obalový s NZ 14,5/23 ... 5 » 24
obilní ... 5 » 27
pokojový a nástěnný ... 5 » 29
pro sběrače mléka ... 5 » 28
pro sušárny ... 5 » 27
řeznický ... 5 » 27
s vysokou přesností měření ... 5 » 32
sýrařský ... 5 » 28
technický ... 5 » 25
tyčinkový ... 5 » 24
tyčinkový pro kontrolu chladicích zařízení ... 5 » 24
tyčinkový pro všeobecné použití ... 5 » 24
užitkový ... 5 » 29
vlhkoměr digitální přenosný, pro měření materiálové vlhkosti ... 5 » 37
vlhkoměr digitální, pro kapacitní měření materiálové vlhkosti ... 5 » 40
vlhkoměr digitální, pro měření vzdušné vlhkosti ... 5 » 38
vlhkoměr digitální, pro odporové měření materiálové vlhkosti ... 5 » 39
vpichovací se skleněným bodcem ... 5 » 28
Teplotní
technika BMT ... 2 » 9
teplotní Huber ... 2 » 79
technika Memmert ... 2 » 3
Termomixer ... 2 » 69
Termoreaktor ... 3 » 45
Termostat
blokový bez chlazení ... 2 » 66
blokový s chlazením ... 2 » 67
cirkulační ... 2 » 79
lázňový ... 2 » 88
lázňový bez chlazení ... 2 » 88
pro interní a externí použití ... 2 » 91
závěsný ... 2 » 87
Termomixer ... 2 » 69
Termostatované skříně ... 5 » 89
Testovací proužky ... 11 » 11
Těsnění k vodoznakovým sklům ILMADUR ... 10 » 106
Titrátor ... 8 » 18
Tlačka
hadicová ... 7 » 16
hadicová Hofmanova ... 7 » 16
hadicová Mohrova ... 7 » 17
Tlakoměr ... 5 » 41
Tlouček
třecí drsný, porcelán ... 10 » 112
melaminový ... 7 » 18
třecí glazovaný, porcelán ... 10 » 112
třecí válcovitý drsný, porcelán ... 10 » 112
Topná deska ... 2 » 60
Topné hnízdo ... 2 » 60
Toulec ... 7 » 12
na pipety ... 7 » 12
na pipety, PP ... 6 » 9
Transport a vzorkování ... 6 » 22
Trhací PCR destičky ... 6 » 40
Triangl žíhací ... 7 » 9
Trubice ... 10 » 98
detekční ... 5 » 90
chladící ... 10 » 94
odběrová nerezová ... 6 » 28
pro sloupcovou chromatografii s kohoutem ... 10 » 59
vysoušecí s NZ ... 10 » 94
Třepací zařízení ... 2 » 73
Třepačka
3-dimenzionální ... 3 » 13
Biosan ... 3 » 17
Heidolph ... 3 » 12
IKA ... 3 » 14
Lauda ... 3 » 15
orbitální ... 3 » 13
Phoenix ... 3 » 18
překlopná ... 3 » 18
reciproční ... 3 » 12
rolovací ... 3 » 19
vibrační ... 3 » 12
Vortex ... 3 » 11
výkyvná ... 3 » 12
Třínožka laboratorní ... 7 » 9
Tuk na zábrusy ... 10 » 104
Turbidimetr ... 5 » 78
Tyč ke stojanu ... 7 » 4
Tyče
skleněné s kruhovým průřezem ... 10 » 100
skleněné s oválným průřezem ... 10 » 100
Tyčinka
otavená ... 10 » 78
s lopatkou ... 10 » 78

U

Ubrousky desinfekční ... 7 » 30
Ultramikrováhy ... 5 » 55
Ultrazvuková čistička ... 4 » 8
Utěrky v roli ... 7 » 27
U-trubice s bočními vývody ... 10 » 79
UV lampa ... 5 » 84
UV-VIS Spektrofotometr ... 5 » 63
Uzávěr
- k lékovce úzkohrdlé se závitem DIN/GL 10 » 44
- ke zkumavkám s rovným okrajem ... 10 » 73
- šroubovací k vialce ... 10 » 45
- šroubový GL ... 10 » 34
- šroubový GL 45 ... 10 » 31
- šroubový GL, speciální ... 10 » 35
- šroubový GL, více výstupů ... 10 » 35
- šroubový k lahvi širokohrdlé, hranaté ... 10 » 37
- šroubový k lahvi úzkohrdlé, hranaté ... 10 » 36

V

Váhy ... 5 » 55
- analytické - ověřitelné ... 5 » 57
- analytické - bez možnosti ověření ... 5 » 58
- ekonomické - ověřitelné ... 5 » 61
- ekonomické - bez možnosti ověření ... 5 » 61
- přesné - ověřitelné ... 5 » 59
- přesné - bez možnosti ověření ... 5 » 60

Válec
- na stanovení stupně mletí ... 10 » 56
- odměrný ... 10 » 52
- odměrný nízký, PP ... 6 » 5
- odměrný nízký, TPX ... 6 » 5
- odměrný nízký, třída přesnosti B ... 10 » 53
- odměrný ověřený ... 10 » 54
- odměrný s NZ a skleněnou zátkou, třída přesnosti A, ověřený ... 10 » 55
- odměrný s NZ a zátkou, třída přesnosti A, konformita ... 10 » 54
- odměrný s plastovou patkou, třída přesnosti B ... 10 » 53
- odměrný vysoký s NZ a plastovou zátkou, třída přesnosti B ... 10 » 54
- odměrný vysoký s NZ a skleněnou zátkou, třída přesnosti B ... 10 » 54
- odměrný vysoký s NZ a zátkou, třída přesnosti A ... 10 » 53
- odměrný vysoký třídy A, certifikát, TPX ... 6 » 5
- odměrný vysoký, modrá graduace, PP ... 6 » 4
- odměrný vysoký, modrá graduace, TPX ... 6 » 5
- odměrný vysoký, PP ... 6 » 4
- odměrný vysoký, TPX ... 6 » 4
- odměrný vysoký, třída přesnosti A ... 10 » 52
- odměrný vysoký, třída přesnosti A, konformita ... 10 » 54
- odměrný vysoký, třída přesnosti A, ověřený ... 10 » 55
- odměrný vysoký, třída přesnosti B ... 10 » 53
- preparátní s převislým víkem a kuličkovým hmatníkem ... 10 » 29
- preparátní s volným převislým víkem a kuličkovým hmatníkem ... 10 » 29
- pro srážkoměry ... 10 » 55
- sedimentační dle Imhoffa, s kohoutem ... 10 » 56
- sedimentační dle Imhoffa, s uzavřenou špičkou ... 10 » 56
- sedimentační, IMHOFF, SAN ... 6 » 7

Vana čtyřhranná, bez víčka ... 10 » 30
Vapex ... 7 » 3
Vařič laboratorní víceúčelový ... 2 » 65
Váženka
- bílá, PS ... 6 » 16
- na žíraviny ... 10 » 30
- s víčkem, uzavíratelná ... 6 » 16
- se zabroušeným víčkem ... 10 » 30
- se zabroušeným víčkem a kulatým hmatníkem ... 10 » 30

Ventil
- kulový GL, PTFE ... 6 » 33
- přímý, Rotaflow ... 10 » 105
- teflonový ... 10 » 105
- teflonový dvojcestný ... 10 » 105
- teflonový jednocestný ... 10 » 105

Vialka
- pertlovací, čirá ... 10 » 45
- šroubovací ... 10 » 45
- šroubovací pro uchování vzorků ... 10 » 45
- vzorkovací ... 10 » 46
- zaklapávací, čirá ... 10 » 45

Víčko
- k mikrotitrační destičce, plastové ... 6 » 40
- k vialce ... 10 » 45
- ke kyvetě, LDPE ... 6 » 16
- ke spalovacímu kelímku ... 7 » 11
- na kelímek spalovací, porcelán ... 10 » 109

Videomikroskop ... 5 » 82
Víko k dezinfekční misce ... 10 » 28
Vínoměr ... 5 » 46
VIS spektrofotometr ... 5 » 67
Viskozimetr
- digitální ... 5 » 48
- dle Ubbelohdeho ... 10 » 58
- rotační ... 5 » 48
- U pro neprůhledné kapaliny ... 10 » 59

Vložka
- do Büchnerovy nálevky, HDPE ... 6 » 14
- pro skleněné NZ spoje, PTFE ... 6 » 17
- přechodová - redukce ... 10 » 102
- přechodová - redukce obrácená ... 10 » 103
- přechodová - redukce s NZ a závitem GL ... 10 » 103

Vozík
- lékárenský ... 7 » 20
- nástrojový ... 7 » 20
- nemocniční ... 7 » 20

Výlevka, dřez ... 1 » 52
Vyložení digestoře
- MERCI G ... 1 » 20

Vymrazovačka ... 7 » 23
Výrobník ledu ... 2 » 108
Vytahovač magnetických míchadel ... 6 » 20
Vývěva
- membránová ... 3 » 35
- rotační olejová ... 3 » 36
- vodní, PP ... 6 » 16
- vodní, sklo ... 10 » 80

Vzduchotechnika pro digestoře MERCI ... 1 » 22
Vzorkovač
- Chemo ... 6 » 29
- násoskový ... 6 » 29
- UNI s hadicí ... 6 » 29
- Visco ... 6 » 29
- zónový ... 6 » 29

Vzorkovnice na plyny ... 10 » 80

Z

Zábrus
- kulový normalizovaný ... 10 » 103
- normalizovaný (NZ) - jádro ... 10 » 101
- normalizovaný (NZ) - plášť ... 10 » 102

Zařízení
- cirkulační ... 2 » 73
- filtrační podle Mortona ... 10 » 26
- filtrační dle Witta ... 10 » 26
- nasávací hadicové ... 6 » 27
- pro vakuovou filtraci ... 9 » 17
- rychlospalovací ... 2 » 59

Zásobník
- dle Schlenka ... 10 » 18
- IsoTherm – System Eppendorf ... 6 » 30
- mini na tekuté mýdlo ... 7 » 28
- na kapalný dusík ... 7 » 21
- na kapalný dusík BIO Isotherm ... 7 » 21
- na kyvety ... 6 » 16
- na mikrozkumavky s víkem, PP ... 6 » 18
- na podložní skla, plastový ... 6 » 36
- na ručníky ... 7 » 27
- na tekuté mýdlo ... 7 » 28
- na utěrky v roli ... 7 » 27
- na vatu ... 7 » 19
- PCR – Cooler – Cooler Eppendorf ... 6 » 30
- Quick Chill ... 6 » 30

Zátka
- do butyrometru ... 6 » 36
- hříbkovitá dutá s NZ ... 10 » 97
- k JUS lahvím ... 6 » 36
- ke zkumavce s kroužky, PE ... 6 » 11
- osmihranná plná, jádro NZ ... 10 » 97
- plastová PE ... 10 » 97
- silikonová ... 6 » 11
- šestihranná dutá s NZ ... 10 » 97
- z červené pryže ... 6 » 36

Záznamník
- teploty - Dataloger ... 5 » 36
- teploty a vlhkosti – Dataloger ... 5 » 40

Zdroj pro elektroforézy ... 5 » 88
Zkumavka
- centrifugační ... 10 » 74
- centrifugační 15 ml, PP ... 6 » 12
- centrifugační kónická ... 10 » 75
- centrifugační negraduovaná, PP ... 6 » 12
- centrifugační s kulatým dnem ... 10 » 74
- centrifugační se špičatým dnem ... 10 » 75
- centrifugační, kopolymer, PP ... 6 » 12
- centrifugační, PC ... 6 » 12
- kalibrovaná s NZ 14/15 a skleněnou zátkou ... 10 » 75
- kónická centrifugační graduovaná, PP ... 6 » 12
- kónická centrifugační negraduovaná, PP 6 » 12
- mikrobiologická ... 10 » 73
- na kultury se šroubovým uzávěrem ... 10 » 76
- plast ... 6 » 11
- reagenční ... 10 » 74
- s kulatým dnem a rovným okrajem (RO 10 » 72
- s kulatým dnem a se závitem GL ... 10 » 75
- s kulatým dnem se stupnicí, s NZ a skleněnou zátkou ... 10 » 76
- s kulatým dnem, silnostěnná saturační. 10 » 74
- sklo ... 10 » 72
- se špičatým dnem ... 10 » 74

Zvedáček laboratorní ... 7 » 8
Zvlhčovač ... 7 » 2
Zvon
- s okrajem a hmatníkem ... 10 » 80
- s okrajem a hrdlem NZ ... 10 » 80

Zvukoměr ... 5 » 42

Ž

Židle
- jednací ... 1 » 90
- kancelářská ... 1 » 90
- konferenční ... 1 » 90
- laboratorní ... 1 » 89
- pracovní ... 1 » 88

SYSTÉMOVÝ SPECIALISTA NA LABORATORNÍ KERAMIKU. PRO CHEMII, FARMACII, ŠKOLU A VĚDECKÝ VÝZKUM. ZE 100 % VYROBENO V NĚMECKU!



Revoluce v montáži
při zachování požadavků
na hygienu, bezpečnost
a snadnou instalaci.

Výrobce laboratorní keramiky Kera-Lab je již více než 40 let systémovým specialistou pro běžný i náročný laboratorní den. Naše výkonnostní spektrum definují funkcionalita, bezpečnost a ergonomie. Normy, odpovídající kvalitativním nárokům spotřebitelů, jsou ideální pro splnění nejrůznějších požadavků, které přináší vlastní praxe.

systemceram
KeraLab -Laborkeramik

1

NÁBYTEK MERCI®



LABORATORNÍ NÁBYTEK A DIGESTOŘE MERCI®

NÁBYTEK OSTATNÍ

NÁBYTEK A DIGESTOŘE MERCI®



Laboratorní interiérové vybavení **MERCI®** obsahuje jednotlivé prvky (výrobky) logicky seřazené v jednotlivých modelových řadách nábytku a digestoří **MERCI®**.

Laboratorní interiérové vybavení **MERCI®** tvoří ucelenou typovou skupinu výrobků pro komplexní, moderní a vysoce funkční vybavení všech druhů laboratoří, přípraven, odborných učeben, kanceláří i šaten. Nabídku navíc doplňují atypické moduly a speciální výrobky pro laboratoře, jako jsou speciální pracovní stoly, degustační boxy nebo stolní odtahy. Tato obsáhlá nabídka výrobků umožňuje kompletní vybavení laboratorních interiérů s garancí vysoké užitné hodnoty a estetické úrovně.

MODULY jednotlivých typů nábytku **MERCI®** jsou koncipovány jako stavebnicový systém umožňující sestavit téměř libovolnou sestavu laboratorního interiérového vybavení.

Standardní moduly digestoří **MERCI®** tvoří šířky 1200, 1500, 1800 a 2100 mm v celém spektru provedení a vybavení. Navíc jsou v nabídce i jednoúčelové výrobky, jako digestoř stolní / školní či rozměrově variabilní odtahové boxy reflektující na Vaše aktuální potřeby.

Standardní moduly médiových stěn **MERCI®** tvoří šířky 900, 1200, 1500 a 1800 mm samozřejmě vyráběné v široké škále typů a provedení pro snadnou kompletaci s libovolnými médii v požadovaný celek.

Standardní moduly veškerého skříňového úložného nábytku **MERCI®** tvoří šířky 450, 600, 750 a 900 mm. Navíc naše vlastní výroba nábytku Vám umožňuje vyrobit i atypické rozměry dle konkrétních prostorových dispozicí.

VÝŠKA PRACOVNÍCH PLOCH je standardně dodávána pro práci v sedě 750 mm a pro práci ve stoje 900 mm (podle ergonomických doporučení).

STANDARDNÍ konstrukční PROVEDENÍ laboratorního nábytku a digestoří **MERCI®** odráží naše zaměření se při vývoji a výrobě na vysokou kvalitu, funkčnost a dlouhou životnost výrobků **MERCI®**.

Standardní provedení digestoří a médiových stěn **MERCI®** je zhotoveno z kombinace ocelových profilovaných plechů vysoké jakosti, povrchově dokončených práškovou vypalovací barvou, a jsou tedy v souladu s filosofií **MERCI®** na dlouhodobé vysoce provozně zatížené použití **MERCI®** výrobků.

Standardní provedení laboratorního nábytku **MERCI®** je převážně vyrobeno z laminované dřevotřískové desky DTD-L tloušťky 18 mm, doplněné na exponovaných dílech nábytku o speciální odolnost zvyšující materiály, jako jsou vodovzdorná překližka PDP, vysokotlaký laminát HPL, polypropylen atd. Korpus skříňového úložného nábytku je olepen plastovou hranou tloušťky ABS 0,5 mm nebo ABS 1,0 mm, na záda je použita jednostranně lakovaná dřevovláknitá deska. Přední plochy (fronty) dveře a čela zásuvek jsou olepeny plastovou hranou tloušťky ABS 2 mm. Všechny druhy olepení provádíme metodou PUR, popřípadě premiovým olepením AirTac.

Při premiovém olepení není viděl lepená spára.

Dveře jsou naložené na korpusu a zavěšeny na niklovaných samodovíracích závěsech s tlumením dorazu, odnímatelných z korpusu rychlomontážně bez šroubování, možnost otevření do úhlu min. 110°.

Zásuvky jsou vyrobeny z dvouplášťových kovových boků s pevným DTD-L dnem, a uloženy na plnovýsuvné kovové liště vybavené plynulým samodotahem s tlumením dorazu bránící rozbití uložených skleněných laboratorních pomůcek v zásuvce.

Dveře i zásuvky jsou opatřeny kováním s integrovaným samodovíráním a tlumením dorazu.

Police uživatelsky výškově stavitelné s podpěrkami proti náhodnému vysunutí police současně s uloženým materiálem.

Úchytky ve tvaru „U“, který brání náhodnému zachycení oděvu, v provedení Alu s povrchovou úpravou elox, rozteč 128 mm.

Laboratorní nábytek je v provedení na pevném soklu z vodovzdorné překližky potažené vysokotlakým laminátem HPL, výšky 100 mm, osazeném rektifikačními nohami, nebo v provedení na výškově stavitelných pohledových plastových nohách výšky 100 mm šedé barvy, umožňují snadnou omyvatelnost a čistitelnost prostoru pod nábytkem. V případě požadavku lze nábytek osadit plastovým soklem s těsnící lištou.

PRACOVNÍ DESKY MERCI® vyrábíme s ohledem na pracovní procesy na nich prováděné. Pracovní desky považujeme za jednu z nejdůležitějších částí laboratorního nábytku, vzhledem k jeho bezproblémovému a dlouhodobému používání, proto Vám nabízíme velmi široké spektrum pracovních desek s rozdílnou povrchovou vrstvou. Pracovní desky **MERCI®** vyrábíme s požadavkem na vysokou stabilitu a nosnost z několika materiálů současně, pomocí vícevrstvé lepené sendvičové konstrukce, která ideálně vyhovuje těmto požadavkům. Všechny pracovní desky **MERCI®** jsou ve standardním provedení osazeny tvrzenou plastovou hranou s okapem či zvýšeným okrajem.

Kancelářský nábytek **MERCI®** je konstrukčně i kvalitativně shodný s laboratorním nábytkem. Je taktéž v provedení na pevném soklu z vodovzdorné překližky potažené vysokotlakým laminátem HPL, výšky 100 mm, právě proto, že většina „kanceláří“ či pracoven v laboratorních provozech je umístěna stejně v laboratorní části objektu, tedy velmi často se stejnými úklidovými procesy.

Nábytek je samozřejmě možné téměř libovolně osadit zámky (na dveře nebo na horní zásuvku).

K tomuto definovanému standardnímu provedení nábytku **MERCI®** jsme schopni Vám také nabídnout atypické speciální výrobky, vyrobené na základě Vašeho detailního požadavku na konkrétní výrobek, či s ohledem na ideální využití Vašich prostorových dispozic.

Tuto širokou škálu laboratorního a kancelářského nábytku a digestoří **MERCI®** doplňují i ostatní potřebné prvky pro tvorbu funkčních laboratorních interiérů, jako bezpečnostní skříně na hořlaviny a tlakové lahve, speciální skříně na chemikálie, ale i úložné a speciální regálové systémy a sedací nábytek.

Za náš nábytek ručíme, a proto Vám poskytujeme ZÁRUKU na standardní provedení nábytku **MERCI®** 24 měsíců.

Více detailních informací zjistíte v jednotlivých kapitolách u konkrétních typů nábytku a digestoří MERCI®.

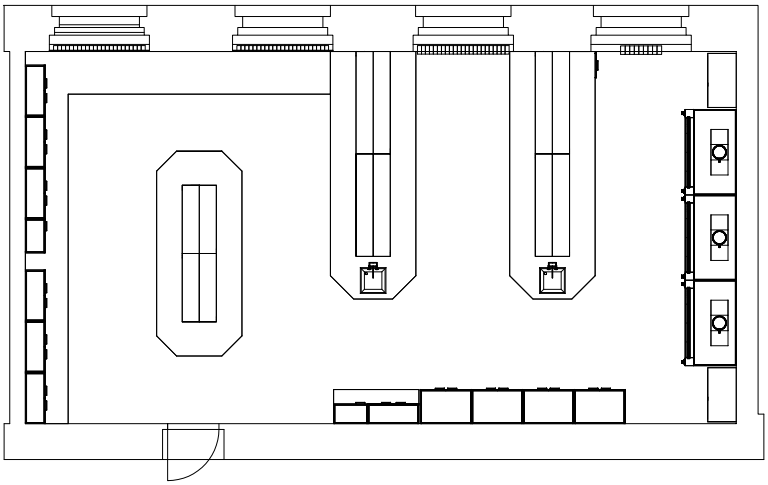
PROJEKČNÍ PRÁCE

Vzhledem k pestré nabídce laboratorního vybavení **MERCI®** Vám samozřejmě vypracujeme nejen podrobné cenové nabídky (i ve variantních řešeních), ale i 3D a výkresovou dokumentaci návrhu Vašeho plánovaného vybavení.

Pro Vaše investiční oddělení či externí projektanty nabízíme službu v projektování Vámi požadovaných dispozic interiérů, s následnou přesnou specifikací celého laboratorního vybavení **MERCI®**. Součástí projekčních prací je tvorba všech stupňů projektové dokumentace laboratorních interiérů, a to buď s ohledem na stávající použité, či včetně nově plánovaných laboratorních technologií.

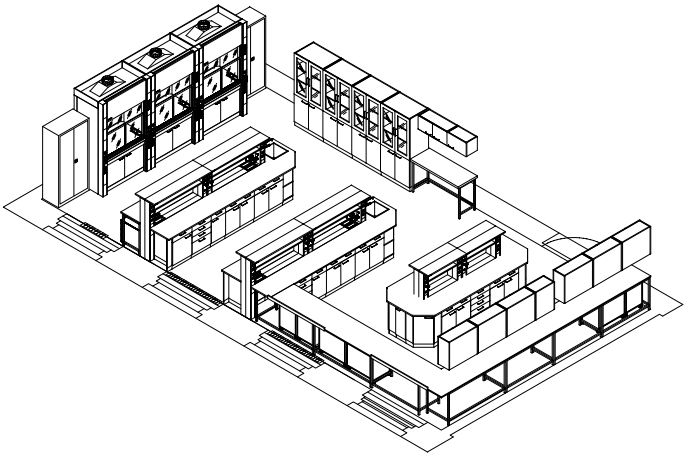
Standardní projektová dokumentace **MERCI®**, dle určení může obsahovat tyto dokumenty:

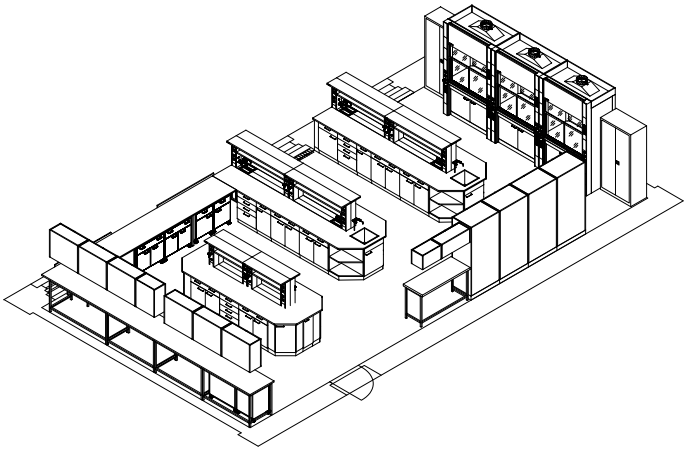
- Technická zpráva
- Specifikace požadavků - Kniha místností
- Popis standardů jednotlivých položek
- Výkresová dokumentace dispozic (Autodesk)
- Vizualizace 3D návrhu laboratorního vybavení
- Rozmístění jednotlivých položek
- Výkaz výměr (s cenou)



Plánujete stavbu či rekonstrukci? Rádi Vám s tím pomůžeme, neváhejte nás kontaktovat!

Nábytkový systém MERCI® - nejchytřejší řešení pro Vaši laboratoř!

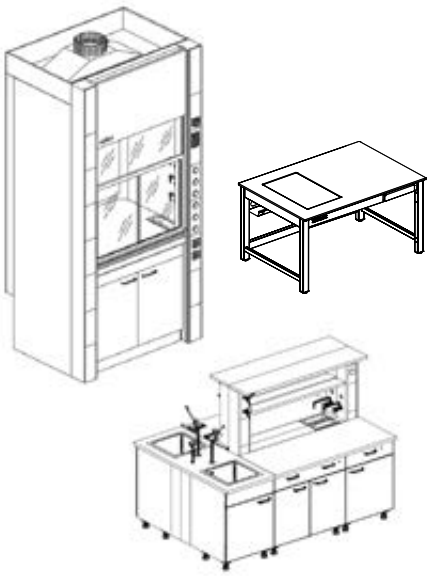








V rámci projektu nabízíme vypracování podrobné cenové nabídky (i ve variantách) včetně výkresové dokumentace (půdorys, pohledy) v programu AutoCAD, popř. vypracujeme technologický i stavební projekt.



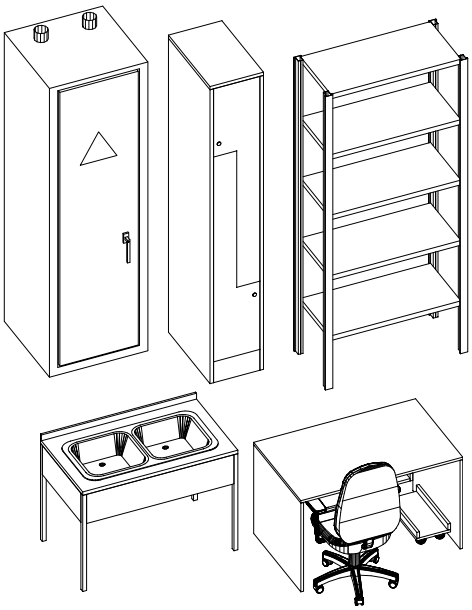
1.1 NÁBYTEK A DIGESTOŘE MERCI®

1 » 11	1.1.1	Digestoře, odtahy a boxy laminární
1 » 38	1.1.2	Stoly pracovní a laboratorní
1 » 67	1.1.3	Nábytek úložný

Filozofie laboratorního nábytku **MERCI®** je podložena mnohaletými zkušenostmi a vychází z požadavků uživatelů a investorů, odpovědných za vybavování laboratorních interiérů specializovaným nábytkem.

Přestože jsou prvky všech modelových řad laboratorního nábytku MERCI® typově předem definované, nabízejí široké možnosti výroby tvarových a rozměrových atypů, což uživatelům a investorům umožňuje navrhování laboratorních pracovišť dle vlastních představ, kde jediný limit představují pouze rozměry místností. Kontaktujte našeho obchodního zástupce a vyžádejte si konzultaci s projektantem!





1.2 NÁBYTEK OSTATNÍ

1 » 75	1.2.1	Skříně speciální
1 » 86	1.2.2	Nábytek kovový
1 » 87	1.2.3	Regály
1 » 87	1.2.4	Nábytek nerezový
1 » 88	1.2.5	Nábytek sedací
1 » 92	1.2.6	Nábytek kancelářský

Doplňkové nábytkové prvky určené k vybavení laboratorních interiérů, kancelářských a skladovacích prostor.

Nákup, prodej a servis komplexního sortimentu laboratorních potřeb a přístrojů, včetně projekce, výroby a montáže laboratorního nábytku a digestoří se ve firmě MERCI, s.r.o. řídí certifikovaným systémem managementu v souladu s normami ČSN EN ISO 9001:2016, ČSN EN ISO 14001:2016 a ČSN EN ISO 45001:2018.

Laboratorní nábytek **MERCI®** splňuje nejpřísnější kritéria požadavků českých a evropských technických oborových norem pro oblast digestoří, laboratorních stolů a bezpečnostních a protipožárních chemických skříní.

Splnění technických požadavků evropských norem bylo ověřeno a certifikováno odbornou notifikovanou institucí. Doložení certifikátů umožní bezproblémovou akreditaci laboratoře.

Naše nabídka splňuje: – užitnou hodnotu
– formální i praktickou bezpečnost
– estetickou úroveň

Interiérové laboratorní vybavení musí být konstrukčně řešeno ve shodě s doporučeními a požadavky platných norem a mimo tyto obecně platné předpisy musí odpovídat požadavkům norem:

– ČSN EN 14056 - Laboratorní nábytek - Konstrukční řešení a instalace
– ČSN EN 16121+A1 - Laboratorní nábytek - Úložný nábytek pro laboratoře
– ČSN EN 13150 - Pracovní stoly pro laboratoře
– ČSN EN 14470 - Bezpečnostní skříně
– ČSN EN 14175 - Laboratorní digestoře
– ČSN EN 14749 ED.2 - Mechanické vlastnosti úložného nábytku a pracovních desek
– ČSN EN 13792 - Laboratorní kohouty a ventily
– požadavkům směrnice 2014/30/EU a 2014/35/EU pro laboratorní stoly a digestoře (doložení označení výrobků značkou CE pro laboratorní stoly a digestoře)

CE



Veškeré certifikáty k laboratornímu nábytku a digestořím **MERCI®** jsou k nahlédnutí na webových stránkách naší společnosti:
www.merci.cz



BAREVNÉ PROVEDENÍ laboratorního a kancelářského nábytku lze zvolit z mnoha průmyslově vyráběných odstínů laminovaných desek a příslušných ABS hran, jejichž materiálové ceny budou zakalkulovány do Vaší cenové nabídky.
Barevné provedení je nutné upřesnit již v průběhu poptávky, nebo nejpozději před odesláním objednávky nábytku (každé zpoždění bude mít za následek odpovídající prodloužení termínu dodání).





Doplňkové barvy povrchů laminovaných desek

BAREVNÉ PROVEDENÍ digestoří, stěn na rozvod médií a konstrukcí lze vybrat ze základní stupnice RAL.
Barevné provedení je rozděleno do dvou cenových kategorií:
1. kategorie - standardní provedení: bílá RAL 9010 nebo šedá RAL 7035.
2. kategorie - barevné provedení s příplatkem, ostatní barvy stupnice RAL, přesná cena na vyžádání.





Ukázky kombinací barevných provedení na vybraných nábytkových prvcích

Pro snazší výběr jsme pro Vás připravili některé oblíbené barevné kombinace.

Kombinace A

Všechny prvky výrobků jsou provedeny v jedné barvě.
Základní provedení v katalogových cenách. Nabízíme ve dvou barvách.



Kombinace B

Všechny prvky výrobků jsou provedeny ve dvoubarevné kombinaci.
Základní barvy hlavních prvků + libovolné barvy „barevných doplňků".
Tuto kombinaci nabízíme v katalogových cenách + 5%.



Barevné doplňky:
- čela horních zásuvek
- kazety médiových stěn
- kazety a okno digestoří

Kombinace C

Všechny prvky výrobků jsou provedeny ve dvoubarevné kombinaci.
Základní barvy hlavních prvků + libovolné barvy předních ploch „front".
Tuto kombinaci nabízíme v katalogových cenách + 10%.



Barevné doplňky:
- čela a dveře
- ocelové konstrukce
- kazety médiových stěn a horní police
- kazety, čelní panel, horní kryt a okno digestoří

Kombinace D

Všechny prvky výrobků jsou provedeny v plnobarevné kombinaci.
Barevné kombinace a množství barevných prvků je libovolná.
Tuto kombinaci nabízíme v katalogových cenách + 20%.



Barevné doplňky:
- libovolné




























MERCI








































MERCI
MERCI


MERCI






MERCI




















MERCI
































































































DIGESTOŘE A ODTAHOVÉ BOXY MERCI®

- ✓ profesionální technologie
- ✓ špičková věda
- ✓ jedinečné výsledky


MERCI

SERVIS A ÚDRŽBA

Servisní prohlídky digestoří MERCI®, médiových stěn MERCI®, laboratorního nábytku MERCI®, laminárních boxů a bezpečnostních skříní

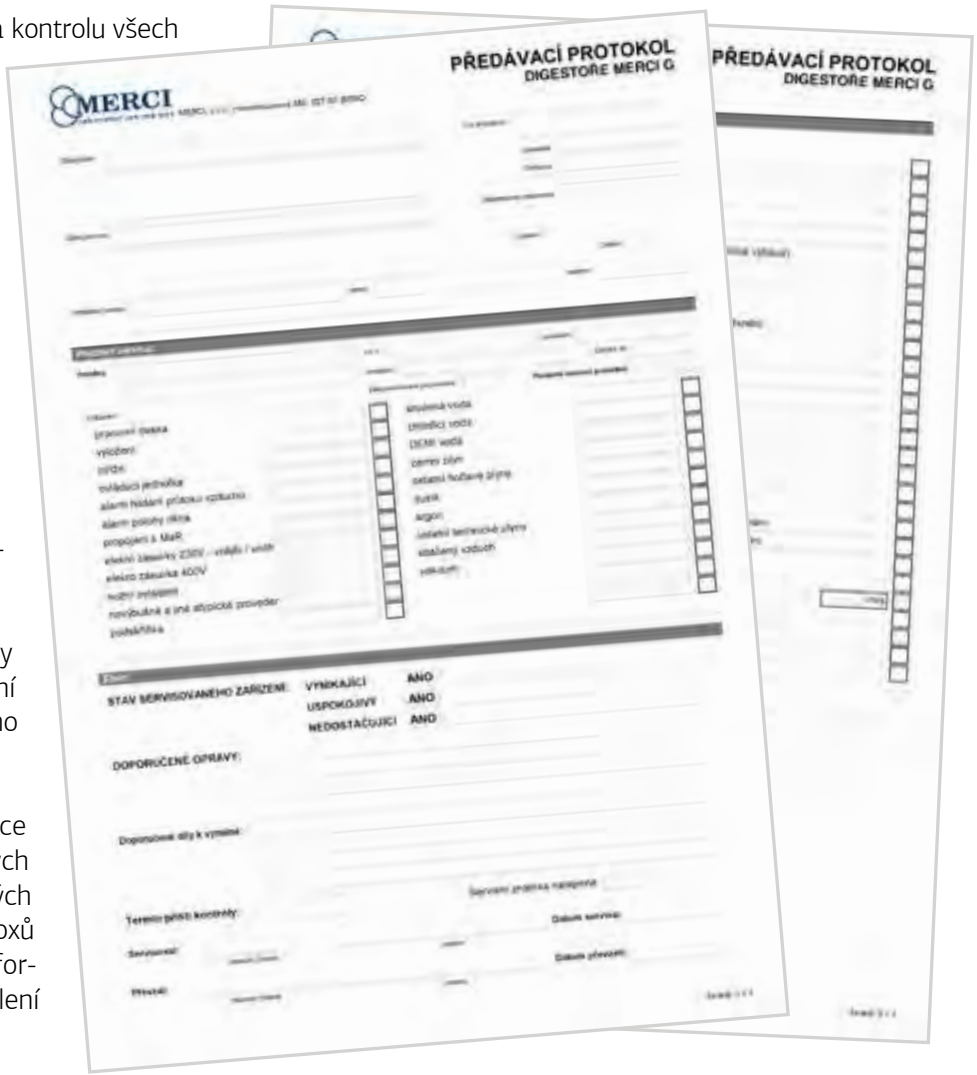


U veškerých námi dodávaných výrobků doporučujeme z hlediska bezpečnosti práce a bezchybné funkce provádět pravidelné servisní prohlídky. Frekvence jejich provádění je na základě našich dlouholetých zkušeností zpravidla realizována **1x ročně**.

Tým našich techniků v rámci realizace servisní prohlídky provádí odbornou kontrolu všech mechanických, elektrických i elektronických komponent.

Z jednotlivých úkonů jde zejména o

- zhodnocení celkového stavu a funkce
- kontrolu skrytých částí korpusu
- správnou funkci řídících a ovládacích prvků
- ověření kvality a těsnosti ventilů a rozvodů médií
- test na těsnost a stav napojení vzduchotechniky
- kontrolu a případnou výměnu lankového systému zavěšení bezpečnostního okna digestoře
- čištění jednotlivých komponent a orientační **proměření průtoku vzduchu digestoří**
- bezchybnou funkci zámků a alarmů
- u bezpečnostních skříní je kladen důraz na kontrolu všech protipožárních prvků a celkové podmínky skladování chemických látek.



Potvrzení o provedení servisní prohlídky je doloženo **předávacím protokolem** s uvedením jednotlivých úkonů a zařízení je opatřeno **servisním štítkem s vyznačeným termínem příští servisní kontroly**.

Servisní prohlídky realizujeme buď na základě samostatné objednávky uživatele, nebo nabízíme možnost **uzavření servisní smlouvy** s uvedením individuálních podmínek mezi firmou MERCI, s.r.o. a uživatelem.

Veškeré servisní práce jsou zpoplatněny v závislosti na počtu servisovaných zařízení v místě určení a vzdálenosti od servisního střediska v Brně nebo v Čestlicích u Prahy.

O dalších podrobnostech možné spolupráce s firmou MERCI, s.r.o. v oblasti pravidelných servisních prohlídek digestoří, médiových stěn, laboratorního nábytku, laminárních boxů a bezpečnostních skříní Vás rádi budeme informovat, obrátíte-li se na naše servisní oddělení **servis@merci.cz**.

1.1 NÁBYTEK A DIGESTOŘE MERCI®

Řada laboratorního nábytku poskytuje možnost komplexního moderního řešení interiéru laboratoře při respektování přísných požadavků jak na funkčnost, tak i na splnění všech legislativních bezpečnostních požadavků.

str. 1 » 11 **1.1.1 Digestoře, odtahy a boxy laminární** - jádrem laboratoře bývá digestoř s provedením a vybavením odpovídajícím konkrétním požadavkům práce v laboratoři.

str. 1 » 38 **1.1.2 Stoly pracovní a laboratorní** - důležitým vybavením jsou pracovní a laboratorní stoly na skříňkách či konstrukcích s vhodným povrchem, výlevkami, stěnami s rozvody elektřiny, vody, plynů, odkládacími policemi nad stolem. Najdete zde i stoly speciální pod přístroje.

str. 1 » 67 **1.1.3 Nábytek úložný** - pro ukládání materiálu, knih a dalších předmětů nabízíme řadu laboratorních skříní. Laboratorní pláště a další oděvy lze umístit do skříní šatních. Pokud máte v laboratoři problémy s úložným prostorem, můžete využít rozšíření ukládacího prostoru skříní vhodným nástavcem nebo umístění závěsných skříněk nad pracovní stoly, ve kterých máte vždy vše ihned po ruce.

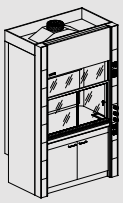
Toto základní schéma společně se zvážením všech požadavků na práci ve Vaší laboratoři - typ laboratoře, používané pracovní metodiky a chemikálie, počet pracovních míst, požadavky na úložné a skladovací prostory a mnoho dalších parametrů - Vám může pomoci při plánování vybavení Vašeho pracoviště. Při řešení těchto otázek jsme Vám vždy k dispozici a nabízíme Vám naše zkušenosti z projektování a realizace několika stovek laboratoří nejrůznějších typů.

Zkuste to vyřešit s námi!

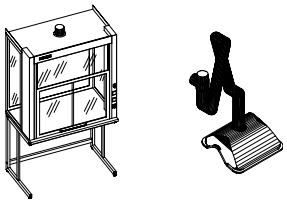
Ostatní zboží doplňující laboratorní prostředí, jako skříně speciální nebo židle najdete v části „Nábytek ostatní“ viz. str. 1 » 73.

1.1.1 DIGESTOŘE, ODTAHY A BOXY LAMINÁRNÍ

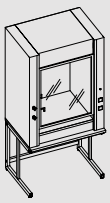
str. 1 » 12 Digestoře MERCI® G



str. 1 » 26 Boxy odtahové a odtahy



str. 1 » 28 Digestoře MERCI® stolní/školní



str. 1 » 29 Digestoře bezodtahové



str. 1 » 30 Boxy laminární a rukavicové, izolátory



DIGESTOŘE MERCI® G

Digestoř **MERCI® G** nabízí zcela unikátní možnost volby pracovního prostředí digestoře vyhovující Vašim konkrétním potřebám. Díky promyšlené koncepci „vše v jednom“, umožňuje konstrukce digestoře nabídku maximálního počtu možných variant pracovního prostředí digestoře pro snadnou volbu bez zvýšení nákladů za speciální atypická řešení.
Digestoř **MERCI® G** proto jako první již v základním standardním provedení nabízí výběr z několika variant pracovního prostředí, díky kterému je možné si vybrat Vám vyhovující, ale provádět potřebné kombinace v jedné laboratoři.
Digestoř **MERCI® G** nabízí tyto varianty pracovního prostředí: **levá** / **pravá** / **spodní** / a možné **kombinace** dle Vašeho požadavku.

Levá - znamená, že ovládání a umístění vývodů rozvodů kapalných a plynných médií a elektro zásuvek je osazeno na levém sloupu digestoře. Tomu je také přizpůsobena pracovní deska digestoře a umístění odpadní vaničky pro kapalná média, tedy v levém předním rohu pracovní desky.

Pravá - je zrcadlový obraz levé a znamená tedy, že ovládání a umístění vývodů rozvodů kapalných a plynných médií a elektro zásuvek je osazeno na pravém sloupu digestoře. Tomu je také přizpůsobena pracovní deska digestoře a umístění odpadní vaničky pro kapalná média, tedy v pravém předním rohu pracovní desky.

Spodní - je pro **MERCI®** zcela nové řešení obsluhy a ovládání digestoří a to, že ovládání a umístění vývodů rozvodů kapalných a plynných médií a elektro zásuvek je osazeno na čelním panelu umístěném pod pracovní deskou digestoře, tedy „uprostřed“ digestoře. Tomuto novému řešení je také přizpůsobena pracovní deska digestoře a umístění odpadní vaničky pro kapalná média, tedy v levém, pravém předním rohu či vzadu uprostřed pracovní desky.



Tak jako u všech dosavadních digestoří **MERCI®** byl kladen velký důraz na kvalitu a životnost výrobků, jsou i digestoře modelové řady **MERCI® G** vyrobeny se skeletem z odolného kovu a neztrácí nic z dosavadních kvalit výrobků **MERCI®**, které opět doplňuje o spoustu nového, např. hlídání teploty vnitřního prostoru, automatický rozjezd okna, úsporné LED osvětlení a mnoho dalšího.
Digestoř **MERCI® G** si samozřejmě s sebou nese všechny jedinečné vlastnosti z modelové řady **MERCI® N** a to jak dokonalou ergonomii, tak hlavně koncepci dokonalého odtahu vnitřního prostoru od nebezpečných výparů a také všechny vlastnosti propojení digestoře s libovolnou MaR a vzduchotechnikou (více popis digestoří **MERCI® G**).

Digestoře **MERCI® G** přináší do Vašich laboratoří jedinečnou kombinaci užitných vlastností:
- Vaši volbu pracovního prostředí
- Maximální užitný pracovní prostor při minimální možné zástavbě prostoru laboratoře
- Příjemnější vnitřní prostředí v digestoři díky větší prosklené čelní ploše

1 KORPUS

str. 1 » 14

Korpus digestoře: nosná konstrukce je vyrobena z profilovaného ocelového plechu s elektrostaticky naneseným práškovým epoxidovým vypalovacím emailem a doplněna o součásti z odolných materiálů, jako polypropylenový odtahový díl, silonové spojovací elementy, nerezové díly atd.
Přední bezpečnostní okno v rámu je výsuvné vertikálně a zaskleno dvoudílným bezpečnostním sklem posuvným v rámu horizontálně. Zadní okno je bezrámové z bezpečnostního skla.
Korpus digestoře **MERCI® G** je díky své bohaté variabilitě v základu osazen pouze 2 vnitřními elektro zásuvkami s krytkami a ochranou proti prachu a vodě, a dle varianty spoustou instalačních kazet připravených osadit dle Vašeho přání ovládání ventilů kapalných a plynných médií a venkovní elektro zásuvky.

Vnější rozměr korpusu digestoře:
šířka 1200, 1500, 1800, 2100 mm
hloubka 900 mm
výška 2500 mm (max. 2500 mm)
Vnitřní rozměr pracovního prostoru:
šířka 1198, 1498, 1798, 2098 mm
hloubka 800 mm
výška ~1320 mm (1295 až 1345 mm)
Výška pracovní plochy: 900 mm nad podlahou
900 mm nad podlahou - standardní laboratorní digestoř

Ovládání - řídící jednotka: K ovládání digestoře **MERCI® G** slouží tři typy elektronických řídicích jednotek v několika stupních výbavy pro poskytnutí maximálního využití digestoře a vzduchotechniky.
Řídící jednotka je umístěna ve standardu vždy v pravém horním panelu, ve snadném dosahu a dohledu uživatelů.

S digestoří MERCI® naprosto spolehlivě a ke špičkovým výsledkům



6 VZDUCHOTECHNIKA str. 1 » 22

Proudění vzduchu a odvod vzduchu při odsávání: zadní dvojitá stěna digestoře zabezpečuje odvod veškerých plynů a výparů i těžších od pracovní desky a spodní části pracovního prostoru digestoře. Horní dvojitý strop naopak zabezpečuje dokonalý odtah všech těkavých a lehčích plynů a výparů. Tohoto ideálního stavu, který zaručuje bezpečné odvedení i hořlavých, popř. výbušných plynů je dosaženo optimálním prouděním v celém prostoru digestoře, a toto je umožněno pomocí jedinečného rozložení všech odtahových štěrbin.
Podklady pro VZT: digestoř je pro napojení k vzduchotechnice osazena horním odtahovým dílem z polypropylenu, opatřeným odtokovým kanálkem pro odvod kondenzátu napojeným na odpad.
Průměr pro napojení vzduchotechniky je 250 mm.
Ventilátor není součástí základní dodávky digestoře.

3 INSTALACE str. 1 » 19

Instalace pro digestoře - dle zvolené varianty pracovního prostředí, jsou boční sloupky (nohy) či přední panel pod pracovní deskou digestoře připraveny pro ovládání ventilů rozvodů všech potřebných médií včetně elektro zásuvek. Vývody (olivky s hadičníky) těchto rozvodů jsou ve vnitřním prostoru digestoře vyvedeny ze zadní levé strany, pravé nohy či vzadu z pracovní desky digestoře. Dále je pravý sloupek digestoře osazen také elektroinstalací s řídící a ovládací jednotkou funkcí digestoře a hlavním vypínačem. Vnitřní rozvody elektroinstalace jsou odděleny od rozvodů plynných a kapalných médií.
Volba osazením ventilů pro kapalná a plynná média a elektro zásuvkami závisí především na Vašich provozních potřebách.
Maximální osazení - dle volby varianty pracovního prostředí (min. 2x voda, 4x plynné médium, 2x elektro zásuvka 230 V vnější + 2x elektro zásuvka 230 V vnitřní.)

4 VYLOŽENÍ str. 1 » 20

Vyložení digestoře je nutné, pokud se v digestoři manipuluje se zvláště agresivními chemikáliemi, roztoky koncentrovaných či dýmavých kyselin nebo je potřeba speciálně zvýšit tepelnou či mechanickou odolnost pracovního prostoru.
V případě vyložení prostoru nelze digestoř **MERCI® G** vybavit vnitřními zásuvkami!

2 DESKA PRACOVNÍ str. 1 » 18

Deska pracovní do digestoře: volba typu povrchu pracovní desky je závislá na potřebách uživatele. Pokud je digestoř osazena ventilem na vodu či odpadem je dle varianty pracovního prostředí v levém, pravém předním rohu či vzadu uprostřed pracovní deska osazena vaničkou napojenou na odpad. Dle volby povrchu pracovní desky může být odpadní vanička buď keramická (podlepená: vnitřní rozměr 100 x 250 mm), nerezová nebo polypropylenová (vložená: vnější rozměr 120 x 295 mm).

Rozměr desky: šířka 1198, 1498, 1798, 2098 mm, hloubka 825 mm

5 SKŘÍŇKY str. 1 » 21

Skříňky pod pracovní desku digestoře: pod pracovní deskou digestoře je volný prostor, který lze ponechat prázdný nebo ho využít pro uložení laboratorního materiálu, chemikálií, hořlavin nebo kyselin a louhů, k tomu slouží různé typy skříněk.

7 DOPLŇKY str. 1 » 20

Doplňky dle individuálního požadavku (zabudovaná topná deska, nerezové vnitřní mříže, atd ...).

Digestoře jsou certifikovány ve shodě s normou ČSN EN 14 175, certifikát CE dle směrnice 2014/30/EU a 2014/35/EU.

1 KORPUS

Digestoř MERCI® G - LEVÉ provedení (umístění médií na levém sloupu - typ sloupový)



ZÁKLADNÍ PARAMETRY	
šířka digestoře	1200, 1500, 1800, 2100 mm
hloubka digestoře	900 mm
výška digestoře	2500 mm
výška pracovní desky	900 mm
materiál pracovní desky	dlažba keramická kyselinovzdorná, kámen umělý, nerez AISI 316, polypropylen, laminát vysokotlaký (HPL), pryskyřice epoxidová (Durcon), keramika, sklo emailitové
šířka pracovní desky	1195, 1495, 1795, 2095 mm
materiál vyložení	polypropylen, keramika, pryskyřice epoxidová (Durcon), laminát vysokotlaký (HPL), nerez AISI 316, sklo emailitové
umístění médií	na levém sloupku

Digestoř MERCI® G - PRAVÉ provedení (umístění médií na pravém sloupu - typ sloupový)



ZÁKLADNÍ PARAMETRY	
šířka digestoře	1200, 1500, 1800, 2100 mm
hloubka digestoře	900 mm
výška digestoře	2500 mm
výška pracovní desky	900 mm
materiál pracovní desky	dlažba keramická kyselinovzdorná, kámen umělý, nerez AISI 316, polypropylen, laminát vysokotlaký (HPL), pryskyřice epoxidová (Durcon), keramika, sklo emailitové
šířka pracovní desky	1195, 1495, 1795, 2095 mm
materiál vyložení	polypropylen, keramika, pryskyřice epoxidová (Durcon), laminát vysokotlaký (HPL), nerez AISI 316, sklo emailitové
umístění médií	na pravém sloupku

Digestoř MERCI® G - SPODNÍ provedení (umístění médií na spodním panelu - typ mostový)



ZÁKLADNÍ PARAMETRY	
šířka digestoře	1200, 1500, 1800, 2100 mm
hloubka digestoře	900 mm
výška digestoře	2500 mm
výška pracovní desky	900 mm
materiál pracovní desky	dlažba keramická kyselinovzdorná, kámen umělý, nerez AISI 316, polypropylen, laminát vysokotlaký (HPL), pryskyřice epoxidová (Durcon), keramika, sklo emailitové
šířka pracovní desky	1195, 1495, 1795, 2095 mm
materiál vyložení	polypropylen, keramika, pryskyřice epoxidová (Durcon), laminát vysokotlaký (HPL), nerez AISI 316, sklo emailitové
umístění médií	na spodním panelu

Digestoř MERCI® G s výškou pracovní desky 900 mm nad podlahou - LEVÉ provedení

OBJ. ČÍSLO	POPIS	MECHANISMUS OKNA	TYP OKNA	VÝŠKA DESKY [mm]	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA typu L
2DGS L192 120 001	Digestoř MERCI DIG G-1200/900 M2	manuální	M2	900	1200 x 900 x 2500	**133 680,00**
2DGS L192 150 001	Digestoř MERCI DIG G-1500/900 M2	manuální	M2	900	1500 x 900 x 2500	**144 630,00**
2DGS L192 180 001	Digestoř MERCI DIG G-1800/900 M2	manuální	M2	900	1800 x 900 x 2500	**152 100,00**
2DGS L192 210 001	Digestoř MERCI DIG G-2100/900 M2	manuální	M2	900	2100 x 900 x 2500	**162 900,00**
2DGS L292 120 001	Digestoř MERCI DIG G-1200/900 E2	elektrická	E2	900	1200 x 900 x 2500	**134 780,00**
2DGS L292 150 001	Digestoř MERCI DIG G-1500/900 E2	elektrická	E2	900	1500 x 900 x 2500	**145 740,00**
2DGS L292 180 001	Digestoř MERCI DIG G-1800/900 E2	elektrická	E2	900	1800 x 900 x 2500	**153 210,00**
2DGS L292 210 001	Digestoř MERCI DIG G-2100/900 E2	elektrická	E2	900	2100 x 900 x 2500	**164 000,00**

Digestoř MERCI® G s výškou pracovní desky 900 mm nad podlahou - PRAVÉ provedení

OBJ. ČÍSLO	POPIS	MECHANISMUS OKNA	TYP OKNA	VÝŠKA DESKY [mm]	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA typu P
2DGS P192 120 001	Digestoř MERCI DIG G-1200/900 M2	manuální	M2	900	1200 x 900 x 2500	**133 680,00**
2DGS P192 150 001	Digestoř MERCI DIG G-1500/900 M2	manuální	M2	900	1500 x 900 x 2500	**144 630,00**
2DGS P192 180 001	Digestoř MERCI DIG G-1800/900 M2	manuální	M2	900	1800 x 900 x 2500	**152 100,00**
2DGS P192 210 001	Digestoř MERCI DIG G-2100/900 M2	manuální	M2	900	2100 x 900 x 2500	**162 900,00**
2DGS P292 120 001	Digestoř MERCI DIG G-1200/900 E2	elektrická	E2	900	1200 x 900 x 2500	**134 780,00**
2DGS P292 150 001	Digestoř MERCI DIG G-1500/900 E2	elektrická	E2	900	1500 x 900 x 2500	**145 740,00**
2DGS P292 180 001	Digestoř MERCI DIG G-1800/900 E2	elektrická	E2	900	1800 x 900 x 2500	**153 210,00**
2DGS P292 210 001	Digestoř MERCI DIG G-2100/900 E2	elektrická	E2	900	2100 x 900 x 2500	**164 000,00**

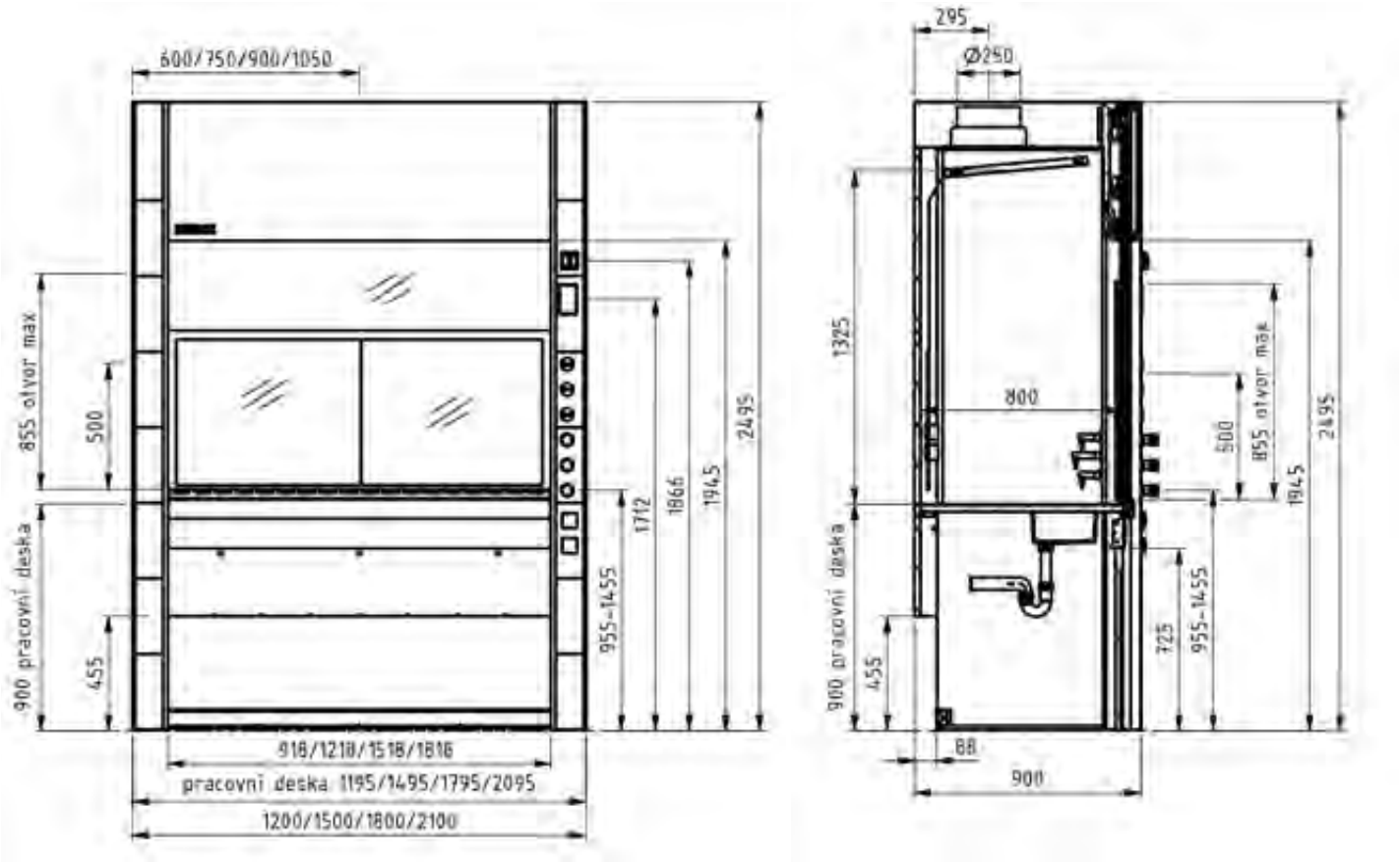
Digestoř MERCI® G s výškou pracovní desky 900 mm nad podlahou - SPODNÍ provedení

OBJ. ČÍSLO	POPIS	MECHANISMUS OKNA	TYP OKNA	VÝŠKA DESKY [mm]	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA typu S
2DGM P192 120 001	Digestoř MERCI DIG G-1200/900 M2	manuální	M2	900	1200 x 900 x 2500	**133 350,00**
2DGM P192 150 001	Digestoř MERCI DIG G-1500/900 M2	manuální	M2	900	1500 x 900 x 2500	**144 210,00**
2DGM P192 180 001	Digestoř MERCI DIG G-1800/900 M2	manuální	M2	900	1800 x 900 x 2500	**151 470,00**
2DGM P192 210 001	Digestoř MERCI DIG G-2100/900 M2	manuální	M2	900	2100 x 900 x 2500	**162 300,00**
2DGM P292 120 001	Digestoř MERCI DIG G-1200/900 E2	elektrická	E2	900	1200 x 900 x 2500	**134 460,00**
2DGM P292 150 001	Digestoř MERCI DIG G-1500/900 E2	elektrická	E2	900	1500 x 900 x 2500	**145 310,00**
2DGM P292 180 001	Digestoř MERCI DIG G-1800/900 E2	elektrická	E2	900	1800 x 900 x 2500	**152 570,00**
2DGM P292 210 001	Digestoř MERCI DIG G-2100/900 E2	elektrická	E2	900	2100 x 900 x 2500	**163 410,00**

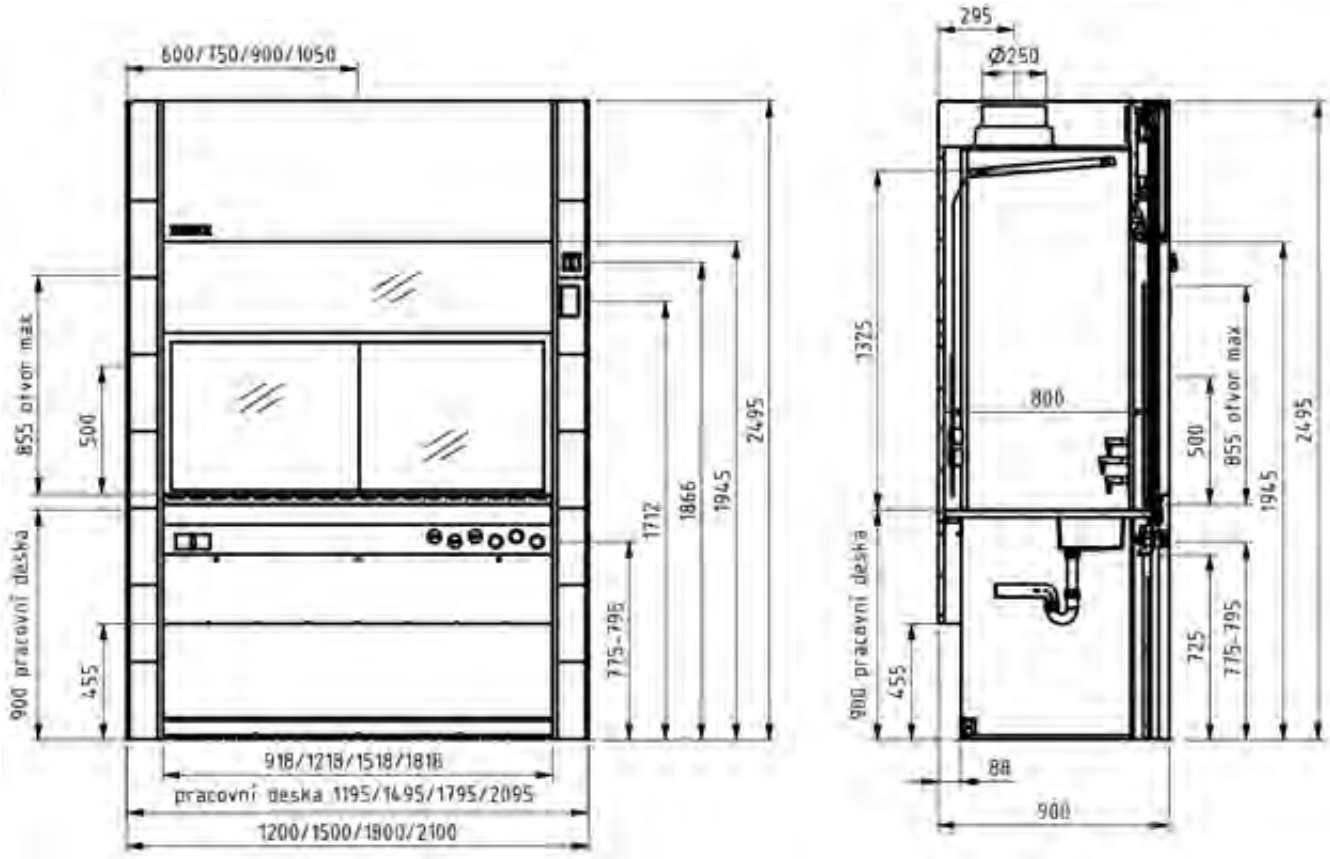




Digestoř MERCI® G s výškou pracovní desky 900 mm nad podlahou - PRAVÉ provedení - typ sloupový



Digestoř MERCI® G s výškou pracovní desky 900 mm nad podlahou - SPODNÍ provedení - typ mostový



Ovládání - řídící jednotky digestoře MERCI® G



U digestoře s manuálním ovládáním okna má možnost uživatel zvolit dle svých požadavků ovládací řídící jednotku podle stupně výbavy ze tří typů A, B1 a B2; a doplnit o příplatkové funkce.
Pro digestoře s elektrickým ovládáním okna je nabízena jediná ovládací řídící jednotka a to již ve standardu s nejvyšším stupněm výbavy - typ C, viz níže. Součástí ovládací jednotky jsou i prvky elektropohonu okna.

Typ A - základní model pro manuální ovládání okna

- tento typ nesplňuje požadavky normy ČSN EN 14 175!

funkce typu A:
- ovládání ventilátoru
- ovládání osvětlení
- ovládání zásuvek (funkce nemusí být zapojena)
- měření teploty (příplatková výbava)
- výstupní signál pro MaR pro řízení výkonu VZT při zavřené a otevřené poloze okna (příplatková výbava)

Typ B2 - rozšířený model pro manuální ovládání okna se signalizací limitních průtoků vzduchu digestoří a hlídáním polohy okna

funkce typu B2:
- ovládání ventilátoru
- ovládání osvětlení
- ovládání zásuvek (funkce nemusí být zapojena)
- ovládání zvukového výstražného signálu nedostatečného průtoku vzduchu digestoří či otevření okna nad 500 mm - ALARM
- světelná a zvuková kontrola nedostatečného průtoku vzduchu - ALARM
- světelná a zvuková kontrola otevření okna nad 500 mm - ALARM
- měření teploty
- výstupní signál pro MaR pro řízení výkonu VZT při zavřené a otevřené poloze okna

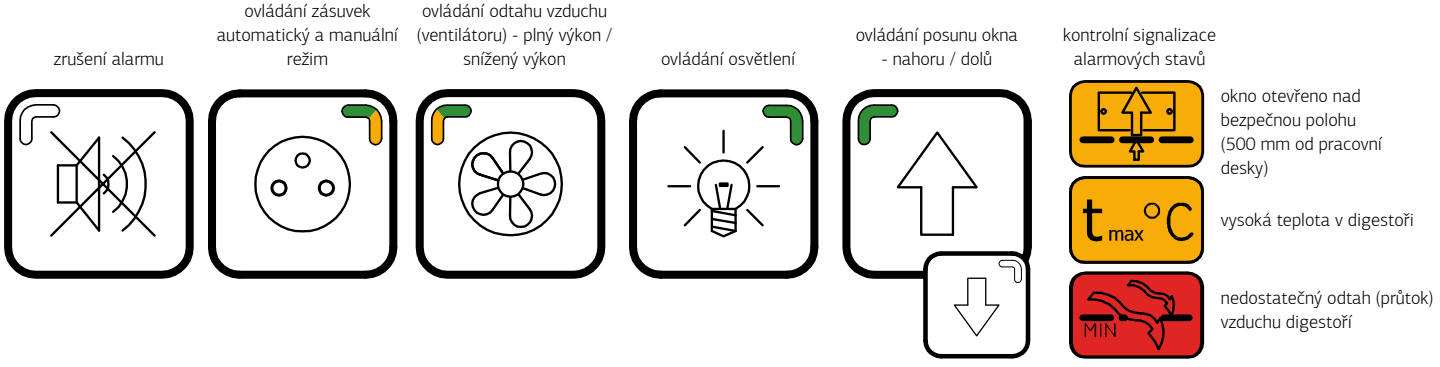
Typ C - nejvyšší model určený pro elektrické ovládání okna se signalizací průtoků vzduchu digestoří, s automatickým ovládáním okna a hlídáním polohy okna

funkce typu C:
- ovládání ventilátoru
- ovládání osvětlení
- ovládání zásuvek (funkce nemusí být zapojena)
- elektrické ovládání okna ve dvou režimech
- automatické zavírání okna v nepřítomnosti obsluhy (funkce nemusí být zapojena)
- optická závora na spodní hraně okna k zastavení při automatickém zavírání okna v případě překážky v okně (funkce nemusí být zapojena)
- ovládání zvukového výstražného signálu nedostatečného průtoku vzduchu digestoří či otevření okna nad 500 mm - ALARM
- světelná a zvuková kontrola nedostatečného průtoku vzduchu - ALARM
- světelná a zvuková kontrola otevření okna nad 500 mm - ALARM
- měření teploty
- výstupní signál pro MaR pro řízení výkonu VZT při zavřené a otevřené poloze okna

Pro snadnou a intuitivní obsluhu jsou řídící jednotky digestoří **MERCI® G** umístěny ve snadném dosahu a dohledu uživatelů (vždy na pravém sloupku) a vybaveny piktogramy s různě barevným světelným znázorněním funkcí pro jejich snadnou kontrolu.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2DG0 0J00 000 001	typ A basic - určen pro manuální posun okna (bez bezpečnostních ALARMŮ)	22 980,00
2DG0 0J00 000 002	typ B1 - určen pro manuální posun okna, s bezpečnostním ALARMEM (nedostatečného průtoku vzduchu)	27 040,00
2DG0 0J00 000 003	typ B2 - určen pro manuální posun okna, s bezpečnostními ALARMY (nedostatečného průtoku vzduchu, nadlimitního otevření okna nad 500 mm, nadlimitní teploty a kontrola zavřeného okna pro MaR)	29 420,00
2DG0 0J00 000 004	typ C - určen pro elektrický pohon posuvu okna se všemi bezpečnostními ALARMY (nedostatečného průtoku vzduchu, nadlimitního otevření okna nad 500 mm a zvýšené teploty v digestoři a kontrola zavřeného okna pro MaR)	77 880,00

Součástí ovládacích jednotek typu B2 a C je mimo ostatní popsané funkce i funkce monitorování průtoku vzduchu digestoří dle nastavených požadovaných bezpečnostních limitů v různých provedeních (displej) tzv. ALARM.
ALARM při poklesu či překročení průtoku vzduchu digestoří přes požadované optimální hodnoty je nejen obsluha upozorněna výstražným optickým a zvukovým signálem, ale dochází k dalším automatickým povelům, jako je např. odpojení vnitřních zásuvek atd., což vede ke snadnějšímu ovládání a bezpečnější práci v digestoři.
Osazení monitorovací bezpečnostní jednotkou se základními funkcemi výstrahy je požadováno normou ČSN EN 14 175.



2 DESKA PRACOVNÍ DO DIGESTOŘE MERCI® G - pro výšky pracovní desky 900 mm

Varianty pracovních desek pro digestoře šířky 1200 mm

OBJ. ČÍSLO*	POPIS	CENA
2DG0 03B0 120 001	dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	7 330,00
2DG0 03Vx 120 001	dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	7 900,00
2DG0 03B0 120 002	umělý kámen se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 35 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 120 002	umělý kámen se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 35 mm + polypropylenová vanička	na poptávku
2DG0 03B0 120 003	nerez AISI 316 se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 30 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 120 003	nerez AISI 316 se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 30 mm + nerezová vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	na poptávku
2DG0 03B0 120 005	laminát vysokotlaký (Resistance), tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	7 710,00
2DG0 03Vx 120 005	laminát vysokotlaký (Resistance), tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	7 960,00
2DG0 03B0 120 006	pryskyřice epoxidová (Durcon) se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 25 mm	17 450,00
2DG0 03Vx 120 006	pryskyřice epoxidová (Durcon) se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 25 mm + odpadní vanička	21 090,00
2DG0 03B0 120 007	keramika se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 35 mm	32 460,00
2DG0 03Vx 120 007	keramika se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 35 mm + keramická vanička	35 000,00
2DG0 03B0 120 008	sklo emailitové, tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	10 980,00
2DG0 03Vx 120 008	sklo emailitové, tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	11 220,00
2DG0 03B0 120 012	polypropylen se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 37 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 120 012	polypropylen se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 37 mm + odpadní vanička	na poptávku

Varianty pracovních desek pro digestoře šířky 1500 mm

OBJ. ČÍSLO*	POPIS	CENA
2DG0 03B0 150 001	dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	8 870,00
2DG0 03Vx 150 001	dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	9 500,00
2DG0 03B0 150 002	umělý kámen se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 35 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 150 002	umělý kámen se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 35 mm + polypropylenová vanička	na poptávku
2DG0 03B0 150 003	nerez AISI 316 se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 30 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 150 003	nerez AISI 316 se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 30 mm + nerezová vanička	na poptávku
2DG0 03B0 150 005	laminát vysokotlaký (Resistance), tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	9 390,00
2DG0 03Vx 150 005	laminát vysokotlaký (Resistance), tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	9 630,00
2DG0 03B0 150 006	pryskyřice epoxidová (Durcon) se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 25 mm	21 160,00
2DG0 03Vx 150 006	pryskyřice epoxidová (Durcon) se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 25 mm + odpadní vanička	24 960,00
2DG0 03B0 150 007	keramika se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 35 mm	36 050,00
2DG0 03Vx 150 007	keramika se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 35 mm + keramická vanička	40 540,00
2DG0 03B0 150 008	sklo emailitové, tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	13 200,00
2DG0 03Vx 150 008	sklo emailitové, tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	13 440,00
2DG0 03B0 150 012	polypropylen se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 37 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 150 012	polypropylen se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 37 mm + odpadní vanička	na poptávku

Varianty pracovních desek pro digestoře šířky 1800 mm

OBJ. ČÍSLO*	POPIS	CENA
2DG0 03B0 180 001	dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	10 470,00
2DG0 03Vx 180 001	dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	11 190,00
2DG0 03B0 180 002	umělý kámen se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 35 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 180 002	umělý kámen se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 35 mm + polypropylenová vanička	na poptávku
2DG0 03B0 180 003	nerez AISI 316 se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 30 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 180 003	nerez AISI 316 se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 30 mm + nerezová vanička	na poptávku
2DG0 03B0 180 005	laminát vysokotlaký (Resistance), tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	11 200,00
2DG0 03Vx 180 005	laminát vysokotlaký (Resistance), tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	11 440.00
2DG0 03B0 180 006	pryskyřice epoxidová (Durcon) se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 25 mm	24 895,00
2DG0 03Vx 180 006	pryskyřice epoxidová (Durcon) se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 25 mm + odpadní vanička	28 825,00
2DG0 03B0 180 007	keramika se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 35 mm	44 420,00
2DG0 03Vx 180 007	keramika se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 35 mm + keramická vanička	46 900,00
2DG0 03B0 180 008	sklo emailitové, tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	15 430,00
2DG0 03Vx 180 008	sklo emailitové, tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	15 670,00
2DG0 03B0 180 012	polypropylen se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 37 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 180 012	polypropylen se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 37 mm + odpadní vanička	na poptávku

* nahraďte značku **x** v objednacím čísle dle požadavku na umístění vaničky v digestoři
(pokud jsou média (ventily) na pravé straně digestoře, tak vanička musí být umístěna na pravé straně - tzn. označení P)

L - vanička na levé straně desky
P - vanička na pravé straně desky

Varianty pracovních desek pro digestoře šířky 2100 mm

OBJ. ČÍSLO*	POPIS	CENA
2DG0 03B0 210 001	dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	12 030,00
2DG0 03Vx 210 001	dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	12 830,00
2DG0 03B0 210 002	umělý kámen se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 35 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 210 002	umělý kámen se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 35 mm + polypropylenová vanička	na poptávku
2DG0 03B0 210 003	nerez AISI 316 se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 30 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 210 003	nerez AISI 316 se zvýšeným okrajem v přední části, tl. 30 mm + nerezová vanička	na poptávku
2DG0 03B0 210 005	laminát vysokotlaký (Resistance), tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	12 940,00
2DG0 03Vx 210 005	laminát vysokotlaký (Resistance), tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	13 190,00
2DG0 03B0 210 006	pryskyřice epoxidová (Durcon) se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 25 mm	28 635,00
2DG0 03Vx 210 006	pryskyřice epoxidová (Durcon) se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 25 mm + odpadní vanička	32 695,00
2DG0 03B0 210 007	keramika se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 35 mm	53 260,00
2DG0 03Vx 210 007	keramika se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 35 mm + keramická vanička	57 750,00
2DG0 03B0 210 008	sklo emailitové, tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	17 650,00
2DG0 03Vx 210 008	sklo emailitové, tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	17 900,00
2DG0 03B0 210 012	polypropylen se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 37 mm	na poptávku
2DG0 03Vx 210 012	polypropylen se zvýšeným okrajem po obvodu, tl. 37 mm + odpadní vanička	na poptávku

* nahraďte značku **x** v objednacím čísle dle požadavku na umístění vaničky v digestoři
(pokud jsou média (ventily) na pravé straně digestoře, tak vanička musí být umístěna na pravé straně - tzn. označení P)

L - vanička na levé straně desky
P - vanička na pravé straně desky

3 INSTALACE PRO DIGESTOŘE MERCI® G

Všechny standardně osazované armatury a ventily jsou určeny speciálně pro laboratorní prostředí, tj. mosaz s ochrannou vrstvou epoxypolyesteru. Pro speciální účely je možno dodat armatury a ventily z chemicky odolné nerezi či plastu, popř. ventily redukční, s manometrem, filtrem atd. Všechny ventily jsou vyrobeny v souladu s normou DIN 12918, napojovací olivky odpovídající normě DIN 12898, závity ISO 228/1, barevné značení hmatníků dle EN 13792:2000.

Varianty ventilů

OBJ. ČÍSLO OLD LINE	POPIS	CENA OLD LINE
2D00 0111 000 014	studená voda	3 320,00
2D00 0112 000 003	demineralizovaná voda	6 110,00
2D00 0113 000 004	zemní plyn	5 580,00
2D00 0114 000 012	stlačený vzduch	3 390,00
2D00 0114 000 010	vakuum	3 390,00
2D00 0114 000 011	dusík	3 390,00

V případě požadavku na jiný typ plynu nás neváhejte kontaktovat.

Ostatní plyny na poptávku.

Elektro

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2DG0 0E00 000 001	panel elektro zásuvek (2x 230 V) - pouze pro typ sloupový	2 440,00
2DG0 0E00 000 002	elektro zásuvka (1x 400 V)	na poptávku

Zabudování přístrojů

V případě potřeby lze do pracovní desky uvnitř digestoře zabudovat libovolný přístroj, který bude mít ovládání/ovládací panel mimo vnitřní prostor buď na čelním panelu pod pracovní deskou, nebo na bočním panelu digestoře.
Např. při zabudování topné desky do výškové úrovně pracovní desky se zvyšuje komfort práce a spoří pracovní prostor.

Věnujte pozornost široké škále prvků vybavení digestoře a přizpůsobte ji tak vlastním nárokům.

Vyžádejte si konzultaci s naším projektantem!





















4 VYLOŽENÍ DIGESTOŘE MERCI® G

Pokud se v digestoři manipuluje se zvláště agresivními chemikáliemi, roztoky koncentrovaných a dýmavých kyselin, provádí zahřívání roztoků kyselin, odpařování, případně při práci vznikají rozkladné agresivní produkty, je vhodné chránit vnitřní povrch digestoře vyložením inertním materiálem. Zvláštní řešení vyžaduje práce s kyselinou fluorovodíkovou (HF), která leptá povrchy obsahující křemičitany. V tomto případě je vhodné vyložení polypropylenem, který ovšem není vhodný pro práce za zvýšených teplot.

Při vyložení vnitřního prostoru nelze vybavit digestoř MERCI® G vnitřními zásuvkami.

Varianty vyložení digestoře šířky 1200/900 mm

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2DG0 0490 120 001	polypropylen	14 630,00
2DG0 0490 120 003	pryskyřice epoxidová (Durcon)	na poptávku
2DG0 0490 120 004	laminát vysokotlaký (Resistance)	24 080,00
2DG0 0490 120 005	nerez AISI 316 (chemický)	na poptávku
2DG0 0490 120 006	sklo emailitové	85 140,00
2DG0 0490 120 008	keramika	66 140,00

Varianty vyložení digestoře šířky 1500/900 mm

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2DG0 0490 150 001	polypropylen	16 410,00
2DG0 0490 150 003	pryskyřice epoxidová (Durcon)	na poptávku
2DG0 0490 150 004	laminát vysokotlaký (Resistance)	27 660,00
2DG0 0490 150 005	nerez AISI 316 (chemický)	na poptávku
2DG0 0490 150 006	sklo emailitové	86 910,00
2DG0 0490 150 008	keramika	79 740,00

Varianty vyložení digestoře šířky 1800/900 mm

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2DG0 0490 180 001	polypropylen	18 660,00
2DG0 0490 180 003	pryskyřice epoxidová (Durcon)	na poptávku
2DG0 0490 180 004	laminát vysokotlaký (Resistance)	31 710,00
2DG0 0490 180 005	nerez AISI 316 (chemický)	na poptávku
2DG0 0490 180 006	sklo emailitové	96 340,00
2DG0 0490 180 008	keramika	89 580,00

Varianty vyložení digestoře šířky 2100/900 mm

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2DG0 0490 210 001	polypropylen	20 920,00
2DG0 0490 210 003	pryskyřice epoxidová (Durcon)	na poptávku
2DG0 0490 210 004	laminát vysokotlaký (Resistance)	35 760,00
2DG0 0490 210 005	nerez AISI 316 (chemický)	na poptávku
2DG0 0490 210 006	sklo emailitové	112 720,00
2DG0 0490 210 008	keramika	99 710,00

S volbou vnitřního vyložení Vám rádi pomůžeme.

Nerezové vnitřní mříže

Pro potřebu upevnění aparatury, přístroje nebo jiného zařízení ve vnitřním prostoru digestoře slouží nerezová mříž, upevněná na zadní stěně digestoře. Mříž je demontovatelná, a pokud není využívána, je možné ji dočasně odstranit. Počet vertikálních i horizontálních tyčí je volitelný, stejně tak jako požadovaná nosnost celé vnitřní mříže. Specifikace vnitřní mříže a její montáž může být provedena dodatečně, protože kotvicí místa jsou již součástí standardního vybavení základního korpusu digestoře MERCI® G. I nerez může zrezavět! Dbejte na údržbu dle pokynů!

Chraňte vnitřní prostor Vaší digestoře před působením extrémních vlivů!

5 SKŘÍŇKY POD PRACOVNÍ DESKOU DIGESTOŘE

Pod pracovní deskou digestoře lze ponechat prázdný prostor nebo tam umístit skříňku pro uložení potřebného pracovního materiálu. Skříňky je možné použít ke skladování běžného "suchého" spotřebního materiálu jako pracovní pomůcky, přístroje a nástroje, sklo atd., a dále na skladování nebezpečného materiálu, jako louhů a kyselin, popř. hořlavin. Dle tohoto dělení skladovaného materiálu je také potřeba používat vhodnou skříňku a to:

– normální
– bezpečnostní
– na louhy a kyseliny
– na hořlaviny

U bezpečnostních skříněk na louhy a kyseliny a bezpečnostních skříněk na hořlaviny je nutno zabezpečit NEPŘETRŽITÝ odtah těchto skříněk.
U skříněk 900 mm je min. odtah 4 m³/h a u skříněk 1200 mm 18 m³/h.



Varianty skříněk pod desku digestoře šířky 1200, 2100 mm

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
1	2D00 0611 100 001	skříňka z lamina bez odtahu	900 x 520 x 720	7 615,00
2	2D00 0611 100 052	skříňka z lamina s odtahem, bez ventilátoru	900 x 520 x 720	8 560,00
3	2D00 0612 100 051	skříňka na louhy a kyseliny z lamina, s odtahem, bez ventilátoru, zámek	900 x 520 x 720	18 100,00
4	2D00 0632 110 001	skříňka na louhy a kyseliny z PP s odtahem, s ventilátorem, zámek	900 x 520 x 720	80 514,00
5	2D00 0620 100 001	skříňka kovová	900 x 520 x 720	22 700,00
	2D00 0620 100 052	skříňka kovová s odtahem, bez ventilátoru	900 x 520 x 720	23 480,00
6	2D00 0631 120 001	skříňka bezpečnostní na hořlaviny s odtahem, bez ventilátoru, zámek	893 x 574 x 600	43 308,00

1


2


Varianty skříněk pod desku digestoře šířky 1500, 1800, 2100 mm

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
1	2D00 0611 200 001	skříňka z lamina bez odtahu	1200 x 520 x 720	7 900,00
2	2D00 0611 200 052	skříňka z lamina s odtahem, bez ventilátoru	1200 x 520 x 720	8 920,00
3	2D00 0612 200 051	skříňka na louhy a kyseliny z lamina, s odtahem, bez ventilátoru, zámek	1200 x 520 x 720	18 790,00
4	2D00 0632 120 001	skříňka na louhy a kyseliny z PP s odtahem, s ventilátorem, zámek	1200 x 520 x 720	82 674,00
5	2D00 0620 200 001	skříňka kovová	1200 x 520 x 720	29 230,00
	2D00 0620 200 052	skříňka kovová s odtahem, bez ventilátoru	1200 x 520 x 720	30 010,00
6	2D00 0631 130 001	skříňka bezpečnostní na hořlaviny s odtahem, bez ventilátoru, zámek	1102 x 574 x 600	44 874,00

3


4


Další typy skříněk najdete v oddíle „Skříně speciální" na str. 1 » 75.

5


Ukládejte veškeré nebezpečné látky zcela bezpečně a mějte je přitom vždy po ruce!

6












6 PODKLADY PRO VZT – ŘEŠENÍ VZDUCHOTECHNIKY PRO DIGESTOŘE MERCI®

Vzduchotechnika (VZT) není standardně dodávána jako součást digestoře. Projekční řešení lze navrhnout až po posouzení stávajících podmínek a možností v laboratoři, případně v celém objektu a možnosti umístění ventilátoru. Projekt vzduchotechniky a cenovou nabídku řešení Vám vypracujeme individuálně na základě Vašeho požadavku.
V rámci standardní dodávky nabízíme propojení digestoře se stávajícím vývodem vzduchotechniky flexibilní hadicí dle požadavku.
Osazení vzduchotechnické dráhy vhodným ventilátorem není jen otázkou dostatečného výkonu, ale i typu ventilátoru. Dle charakteru práce v digestoři je nutné zvolit ventilátor s požadovanými vlastnostmi, např. chemickou odolností při práci s agresivními kyselinami, nebo ventilátor vhodný do výbušného prostředí při práci s těkavými hořlavinami.

Hodnoty definující funkčnost digestoře jsou průměrné a nelze je automaticky bez předchozí konzultace s firmou MERCI® používat při projektování vzduchotechnického díla.

Vzduchotechnická data dle požadavků ČSN EN 14175 pro digestoř MERCI® G

TYP DIGESTOŘE G [šířka mm]	1200	1500	1800	2100
Objemový průtok [m³/ hod] - při otevřeném okně (500 mm)				
pro rychlost proudu v rovině okna 0,2 m/s *	365	485	605	720
pro rychlost proudu v rovině okna 0,3 m/s	550	725	905	1080
pro rychlost proudu v rovině okna 0,4 m/s	730	965	1205	1440
pro rychlost proudu v rovině okna 0,5 m/s	910	1210	1505	1800
Objemový průtok [m³/ hod] - při zavřeném okně (min.)	165	220	275	325

*) v závislosti na provozu digestoře lze použít pouze u některých instalací digestoří - poraďte se s námi!

Rychlost 0,2 m/s - pro některé méně nebezpečné aplikace dostatečný průtok vzduchu v digestoři plnící veškeré požadavky na bezpečnost obsluhy digestoře *
Rychlost 0,3 m/s - je minimální doporučená rychlost v rovině okna nezbytně nutná pro správnou funkci digestoře (digestoř je schopna funkce min. při rychlosti 0,2 m/s - méně nebezpečné aplikace)
Rychlost 0,4 m/s - je minimální požadovaná rychlost v rovině okna pro shodu s požadavky normy ČSN EN 14 175
Rychlost 0,5 m/s - je minimální požadovaná rychlost v rovině okna pro shodu s požadavky normy ČSN EN 14 175, pro práci s obzvláště nebezpečnými látkami (jedy, karcinogeny,...)

Minimální doporučený výkon ventilátoru je závislý nejvíce na povaze práce v prostoru digestoře a požadavcích na intenzitu odtahu par a chemických výparů.

Při osazení digestoře frekvenčním měničem je možné na základě povahy práce v digestoři vědomě měnit tyto minimální hodnoty k vyšším požadovaným průtokům vzduchu v digestoři jen tehdy, kdy je to z hlediska práce potřeba. Je také možné vědomím zásahem obsluhy v odůvodněných případech krátkodobě snížit výkon ventilátoru pod tyto minimální doporučené hranice průtoku vzduchu.
Digestoř **MERCI® G** je schopna plně automatického režimu regulace výkonu odtahu v závislosti na zavření okna digestoře v komunikaci s MaR a VZT je možno totiž nastavit minimální objemový průtok digestoří při zavřeném okně digestoře **MERCI® G** v libovolném rozsahu (dle možností VZT). Digestoř k tomuto účelu vysílá analogový signál o zavření okna MaR, a ta je schopna regulace výkonu ventilátoru digestoře jako i ostatních zpražených součástí systému VZT (přívod, vytápění, chlazení).
Při projektování vhodných výkonů ventilátorů vzduchotechniky je nutné vzít v úvahu veškeré reálné tlakové ztráty po celé VZT cestě - uvedené hodnoty průtoku vzduchu jsou požadovány na výstupním komínku digestoře (koncové místo připravené VZT pro digestoř). Průměr připojovacího potrubí digestoře je 250 mm. Vliv na tlakové ztráty v digestoři má samozřejmě i nadstandardní vybavení v digestoři, jako je např. vyložení vnitřního prostoru, mříže pro aparatury, atd., ale i plánované uživatelské vybavení aparaturami či přístroji.
Pokud je požadována digestoř vybavená speciálním odtahem těžkých plynů je potřeba hodnoty průtoku vzduchu povýšit o 30 %. Při vybavení digestoře speciálním odtahem těžkých plynů, je vhodné řešit i distribuci vzduchu k jednotlivým odtahům digestoře a její ovládání pomocí MaR či VZT.
Na požadovaném výkonu ventilátoru VZT je závislé množství a způsob přiváděného vzduchu do prostoru, kde je digestoř umístěna. To znamená, že pro správnou funkci digestoře je nutné zajistit přívod stejného množství požadovaně upraveného (teplota, vlhkost, čistota ..) vzduchu do prostoru, kde je digestoř umístěna.
Pokud je digestoř vybavena spodní skříňkou na ukládání chemikálií s přípravou na připojení na odtah bez vlastního ventilátoru, je nutné zabezpečit trvalý odtah spodní skříňky s doporučeným výkonem dle použitého typu a rozměru skříňky cca. od 4 m³/h až do 18 m³/h. Průměr připojovacího potrubí odtahovaných skříněk je 50 mm. Při plánování vzduchotechniky na základě všech těchto požadavků norem ČSN EN 14 175, ve spojení s požadavky hygienické normy na výměnu vzduchu v laboratoři, Vám rádi pomůžeme.

Bližší specifikace připojení VZT a médií k digestoři je obsažena v "Napojovacích místech digestoří MERCI®" - dodáme na vyžádání.

Adekvátní výkon vzduchotechniky digestoře zajistí čistý, zdravý a svěží vzduch v laboratoři!



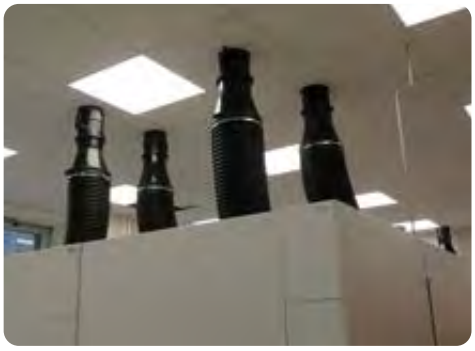
ROZVODY V DIGESTOŘI S MÉDII

- VODA
- ODPAD
- ELEKTRO
- HOŘLAVÉ PLYNY
- TECHNICKÉ PLYNY
- VZT

Dáme vzduchu vždy ten správný směr!







Vyhovující řešení technických parametrů vzduchotechniky konzultujte se specialisty rozhodně předem a včas!

Filtrace

Při požadavku na filtraci vzduchu na výstupu z digestoře je možné použít mechanické zádržné filtry na pevné částice nebo absorpční filtry na chemické látky. Filtrační box připevněný na přírubu vzduchotechnického potrubí o průměru 250 mm umožňuje použití řady filtrů dle konkrétních požadavků. Pro správné navržení řešení je třeba znát: přesnou charakteristiku zachycovaných látek, jejich množství v odsávaném vzduchu za časovou jednotku a požadavek na celkovou kapacitu (dlouhodobou). Filtry ve filtračním boxu mají omezenou kapacitu a životnost. Dle Vašich podkladů Vám navrhneme vhodné technické a cenové řešení.

EKONOMIKA provozu digestoří MERCI®

Digestoře **MERCI® dokáží** v plně automatickém režimu zcela zásadním způsobem **SNÍŽIT spotřebu energie** a tím i celkovou provozní náročnost laboratoře. Nejzásadnější část těchto nákladů souvisí právě s množstvím odtahovaného vzduchu digestoří a je tvořena nejenom energií, vynaloženou na odtah tohoto vzduchu, ale také spotřebou zařízení, zajišťujících udržení správné teploty v pracovním prostředí laboratoře, kterou je v zimním období nutno vyhřívat a v letním zase ochlazovat. To se ovšem týká zejména teplotně neupraveného vzduchu, přiváděného v průběhu činnosti digestoře z okolních prostor zpět do laboratoře. Jedná se o nejvýznamnější výdaj, spojený s provozem interiérů, který může nevhodně zvolený typ digestoře často dramaticky navýšit.

Digestoře **MERCI®** snižují tyto náklady pomocí inteligentní řídící jednotky, která flexibilně reguluje množství odtahovaného a současně i přiváděného vzduchu, v závislosti na aktuálních potřebách. Díky monitorování stavu polohy bezpečnostního okna vysílá signály ke snížení či zvýšení výkonu vzduchotechniky s ohledem na právě potřebnou situaci pro práci v digestoři, při dodržení všech platných bezpečnostních předpisů a norem.

Pokud práce v digestoři probíhá při otevřeném okně, pracuje ventilátor na plný výkon, při zavření okna dochází k poníření výkonu odtahu i přísunu vzduchu. Při nečinnosti obsluhy v prostoru před digestoří se okno automaticky uzavře a řídící jednotka sníží výkon ventilátoru na minimální hodnotu. Zároveň tento signál z řídící jednotky dá přes MaR pokyn všem součástím systému na snížení výkonu, tzn. i množství přiváděného vzduchu a jeho úpravám (filtrace, chlazení, topení) do laboratoře. Systém automatického uzavření okna je navíc v souladu s požadavkem bezpečnostní normy pro provoz digestoří, která požaduje trvalé uzavření okna mimo dobu nezbytně nutnou pro manipulaci ve vnitřním prostoru digestoře.

Digestoře **MERCI®** pracují již ve standardním režimu s množstvím odtahovaného vzduchu nižším o 35 % bez zvýšení bezpečnostních rizik pro obsluhu. Navíc právě díky automatickému zavírání bezpečnostního okna dochází k největším úsporám nákladů, které v závislosti na způsobu a intenzitě konkrétního provozu a dle podmínek mohou dosáhnout až **70% spotřeby energií**.

7 DIGESTOŘE MERCI® G – EX V PROVEDENÍ PRO PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU



Definice zařízení vychází z určení typu prostředí s výbušnou atmosférou stanoveného v protokolu o určení vnějších vlivů! Bez něj nelze nabídnout, dodat a zrevidovat zařízení do prostředí s nebezpečím výbuchu!
PoUVV klasifikuje a specifikuje podmínky určující výběr a provedení instalovaných elektrických zařízení. Tzn. určuje klasifikaci prostorů do zón dle ČSN EN 60079 – 10 a stanovuje základní charakteristiky a parametry instalovaných elektrických zařízení.
Stanovení tzv. vnějších vlivů je nezbytné pro návrh, zhotovení a revizi elektroinstalace. Provozovatel má povinnost mít zpracovány Protokoly o určení vnějších vlivů v souladu s přílohou NB ČSN 33 2000 - 5 - 51 ed. 3 a souvisejícími normami, např. ČSN 33 2000 - 1 ed. 2.
PoUVV má přímou vazbu na Provozní řády zařízení a pracovní postupy! PoUVV může vypracovat oprávněná osoba / odborná komise ve složení elektro projektanta, revizního a bezpečnostního technika, laboratorního technologa a zástupce investora s maximální součinnosti koncového uživatele.

Co posuzuje protokol o určení vnějších vlivů:

- druhy používaných látek
- jejich spotřebu v čase, uskladňované množství, koncentraci, otevřenou plochu, atd.
- pracovní postupy
- potřebná a dotčená elektro zařízení
- větrání – výměnu vzduchu
- vznik a přetrvávání výbušné atmosféry

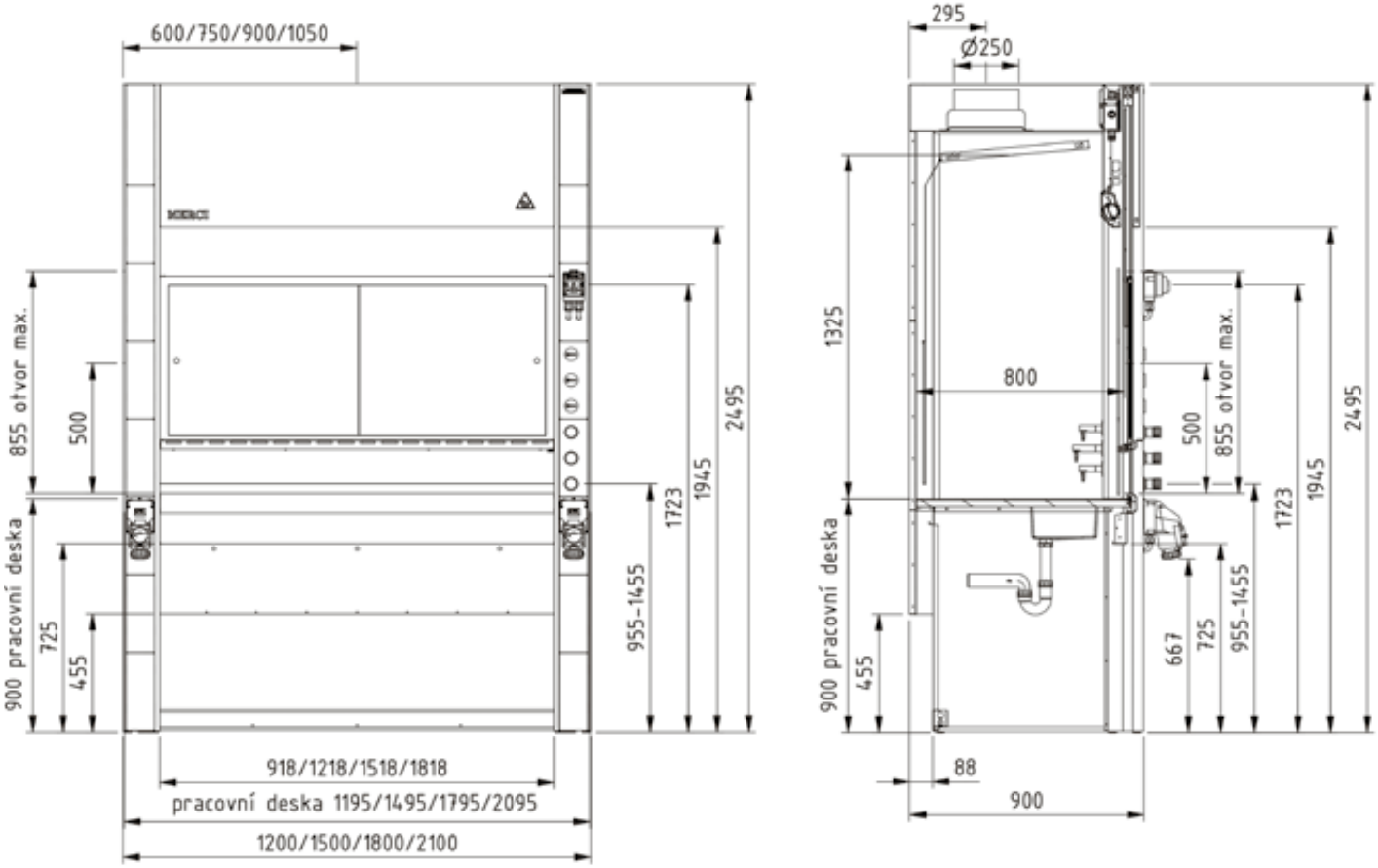
Protokol o určení vnějších vlivů přímo definuje:

- Typ zóny – plyny nebo prach
- Úroveň nebezpečnosti 0, 1, 2 nebo 20, 21, 22
- Velikosti zóny – rozměry, tzv. obálka výbušné koncentrace
- Určení skupiny výbušnosti IIA až C, IIIA až C
- Teplotní odolnost zařízení T1 až T6

Digestoř MERCI® G s výškou pracovní desky 900 mm nad podlahou

OBJ. ČÍSLO	POPIS	MECHANISMUS OKNA	TYP OKNA	VÝŠKA DESKY [mm]	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2DGS P192 120 002	Digestoř MERCI DIG G-1200/900 M2 - Ex	manuální	M2	900	1200 x 900 x 2500	**194 490,00**
2DGS P192 150 002	Digestoř MERCI DIG G-1500/900 M2 - Ex	manuální	M2	900	1500 x 900 x 2500	**205 250,00**
2DGS P192 180 002	Digestoř MERCI DIG G-1800/900 M2 - Ex	manuální	M2	900	1800 x 900 x 2500	**215 650,00**
2DGS P192 210 002	Digestoř MERCI DIG G-2100/900 M2 - Ex	manuální	M2	900	2100 x 900 x 2500	**227 200,00**

Digestoř MERCI® G s výškou pracovní desky 900 mm - PRAVÉ provedení - typ sloupový - provedení Ex



Standardní provedení – osazení digestoře MERCI® G - Ex (konkrétní osazení vždy souvisí s protokolem o určení vnějších vlivů)



- spínač osvětlení a ventilace v nevýbušném provedení Ex
- vnější elektro zásuvky 230V v nevýbušném provedení Ex – 2 kusy
- plně integrované světlo v nevýbušném provedení Ex
- rozvodné instalační krabice v nevýbušném provedení Ex
- elektroinstalace (kabeláž) v nevýbušném provedení Ex



Digestoř **MERCI®** G – Ex nemá vystaven certifikát na provedení zařízení do výbušného provedení Ex jako celek, certifikované jsou prvky definované PoUVV!
Nevýbušné provedení Ex a shodu digestoře s požadavky PoUVV prohlašuje vystavení elektro revize na zařízení Ex!

Co NEOBSAHUJE digestoř MERCI® G – Ex v základním provedení, není-li výslovně požadováno

- hlavní vypínač vč. standardní elektroinstalace standardní řídící jednotky ani ovládací panel
- vnitřní elektro zásuvky
- elektrický posun bezpečnostního okna
- funkce ALARMU hlídání otevřeného okna
- funkce ALARMU nedostatečného průtoku vzduchu digestoří
- funkce ALARMU hlídání zvýšené teploty
- funkce poníženého výkonu odtahu - MaR



Čím může být osazena digestoř MERCI® G – Ex

- standardními pracovními deskami i mřížemi digestoří **MERCI®** G
- vyložením vnitřního prostoru digestoře pro zvýšení chemické odolnosti
- standardními VENTILY pro plynná a kapalná média
- skříňky pod desku digestoře







1



2



3



4



8 SPECIÁLNÍ PROVEDENÍ DIGESTOŘÍ MERCI®

1 Digestoř MERCI® se sníženou pracovní deskou 500 mm

Provedení digestoře je vhodné při požadavku na větší výšku vnitřního prostoru pro umístění aparatur nebo objemných přístrojů do uzavřeného odtahovaného prostoru. Výška pracovní desky 500 mm nad podlahou, v tomto provedení není pod pracovní prostor pro spodní skříňku, je možné ale umístit např. přízemní vyšší vysouvací zásuvku pro ukládání materiálu. Osazení ventily pro kapalná a plynná média, umístění elektro zásuvek a ovládacích prvků, volba pracovní plochy včetně zabudovaných výlevek, případně možnost vyložení vnitřního pracovního prostoru, instalace vnitřní mříže pro upevnění např. aparatury je shodné s vybavením typové řady digestoří **MERCI®** G.

2 Digestoř MERCI® s variabilní výškou pracovní desky – imobilní pracoviště

Provedení digestoře je vhodné při požadavku na výšku pracovní desky v rozmezí 500 mm až 900 mm. Pracovní deska může být pevně fixovaná v požadované výšce v uvedeném výškovém intervalu. Při požadavku na variabilní výšku pracovní desky je výška elektricky ovládaným zdvihem nastavitelná v rozmezí 500 mm až 900 mm.
Provedení digestoře pro imobilní pracoviště má výškově přizpůsobeny ovládací prvky digestoře tak aby byly v dosahu imobilního pracovníka (pevná výška pracovní desky 750 mm nebo variabilní výška pracovní desky). V případě tohoto provedení není spodní skříňka pod digestoř možná. Osazení ventily pro kapalná a plynná média, výběr elektro zásuvek a ovládacích prvků, volba pracovní plochy včetně zabudovaných výlevek , případně možnost vyložení vnitřního pracovního prostoru, umístění vnitřní mříže pro upevnění např. aparatury je shodné s vybavením typové řady digestoří **MERCI®** G.

3 Digestoř MERCI® pro odtah těžkých plynů

Odtah některých těžkých plynů z vnitřního prostoru digestoře se standardním horním či zadním odtahem nemusí být při běžných normovaných parametrech vždy dostatečně účinný a může hrozit hromadění těžkých plynů nad pracovní deskou a tím ke zvýšení rizika vzniku nebezpečné situace. Toto je možné řešit provedením digestoře se speciální úpravou pro práci s těžkými plyny. V tomto případě je digestoř vybavena přídavným odtahem těžkých plynů, který umožňuje cílený odtah směsí plynů těžších než vzduch. Přídavný odtah je umístěn v přední části pod úrovní pracovní desky a využívá principu řízeného „přetečení" hromadících se těžkých plynů z pracovní desky do speciálního odtahu těžkých plynů, kde dochází k snadnějšímu intenzivnímu odtahu těchto těžkých plynů a to i díky vzájemně řízené distribuci vzduchu ze všech odtahů digestoře.
Digestoře **MERCI®** jsou v základním provedení vybaveny jak odtahem horním tak i zadním spodním z části pracovního prostoru vzadu nad pracovní deskou. Při vhodném nastavení výkonu vzduchotechniky je předpoklad odtahu těžších plynů z digestoře i v této základní konfiguraci.
Osazení ventily pro kapalná a plynná média, výběr elektro zásuvek a ovládacích prvků, volba pracovní plochy včetně zabudovaných výlevek případně možnost vyložení vnitřního pracovního prostoru, umístění vnitřní mříže pro upevnění např. aparatury je shodné s vybavením typové řady digestoří **MERCI®** G. Umístění spodní skříňky (i odsávané) pod pracovní desku je možné, varianty jsou shodné se skříňkami pro digestoř **MERCI®** G.
Pro řešení otázky možnosti odtahu těžkých plynů nás prosím kontaktujte, rádi Vám budeme nápomocni.

4 Box odtahový MERCI® bez pracovní desky

V případě potřeby umístění rozměrného zařízení do kompletně odtahovaného a zároveň uzavíratelného prostoru je možné využít variantu digestoře bez pracovní desky. Přístroj, aparaturu je možné v tomto případě umístit přímo na podlahu a využít maximální výšku vnitřního prostoru 2 175 mm.
Osazení ventily pro kapalná a plynná média, výběr elektro zásuvek a ovládacích prvků je shodný s vybavením typové řady digestoří **MERCI®** G. Další varianta vnitřního vybavení, mříže pro upevnění aparatur, vnitřní vyložení pro zvýšení odolnosti je řešeno dle individuálních požadavků.

Pračka plynů

Pro odstranění par některých látek (např. výpary kyselin) nebo pevných částic z odsávaného vzduchu je při větším množství látky vhodné použít absorpci plynu do vodní mlhy (případně do vodného roztoku) nebo tryskami vhánět praný plyn do nádrže s vodou.
Zařízení může být v různých úrovních absorpční kapacity a automatizace provozu. V případě absorpce par kyselin může být použito např. vodivostní měření koncentrace kyseliny ve vodě. Při dosažení limitní koncentrace zařízení automaticky nadávkuje neutralizační roztok a s takto zneutralizovanou kapalinu je možné dále manipulovat dle standardních pravidel. Potom se systém automaticky naplní novou absorpční kapalinou (v nejjednodušším případě vodou z vodovodního řádu) a proces kontinuálně pokračuje. Zařízení s různým stupněm automatiky dle konkrétních podmínek (druh zachycované látky, její množství objemové a celkové, atp.) vám po konzultaci navrhneme.

1 Box odtahový MERCI® – stojící na pracovní desce stolu

Nabízí levnější i atypické řešení, tam kde vlastnosti certifikovaných laboratorních digestoří nejsou s ohledem na plánovanou práci potřeba. I přes jednodušší konstrukci mají odtahové boxy **MERCI®** spoustu prvků shodných s digestořemi **MERCI®** pro snadnější, komfortnější, ale hlavně bezpečnou práci. Jako je bezpečnostní okno výsuvné nahoru vertikálně s bezpečnostním sklem posuvným navíc v rámu horizontálně, či instalace vestavěných elektro zásuvek s ochrannou krytkou zabraňující vniknutí vlhkosti či nečistot, nebo výkonné osvětlení s odolným krytem z polykarbonátu.
Konstrukce je kovová v kombinaci ocelových válcovaných profilů a plechových dílů povrchově upravených elektostaticky nanášenou epoxidovou vypalovací barvou, doplněná na přání zákazníka plechovými nebo skleněnými výplněmi z bezpečnostního skla. Standardně nabízíme dvě varianty výplní:

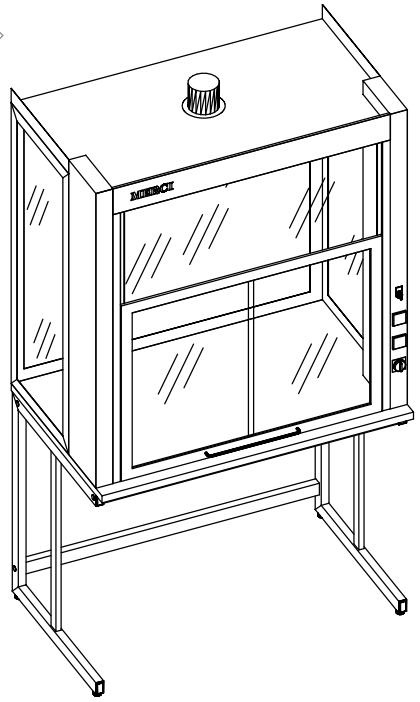
– typ A: plné provedení – přední čelo a výsuvné bezpečnostní okno průhledné – sklo, ostatní díly: boky, záda a strop neprůhledné – plech
– typ B: prosklené provedení – výsuvné bezpečnostní okno, boky i záda průhledné – sklo, ostatní díly a strop neprůhledné – plech

Strop boxu je standardně shora vybaven osvětlením odděleným od vnitřního prostoru odolným krytem z polykarbonátu.

Možné jsou i libovolné kombinace skla a plechu i celkových rozměrů boxů, kdy strop je vždy kovový a omezující je **maximální šířka boxu 1400 mm.** Box je dodávaný ve smontovaném stavu.
Odtahový box neobsahuje pracovní desku, ta musí být svou odolností vyhovující práci v boxu na pracovním stole pod odtahovým boxem! Stejně tak není součástí odtahového boxu ventilátor, box je pouze vybaven odtahovým komínkem o průměru 160 mm.

POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
box odtahový typ H	1050 x 550 x 1300	**50 520,00**
box odtahový typ H	1200 x 550 x 1300	**51 690,00**
box odtahový typ H	1400 x 550 x 1300	**52 970,00**
box odtahový typ H	1050 x 700 x 1300	**52 330,00**
box odtahový typ H	1200 x 700 x 1300	**53 890,00**
box odtahový typ H	1400 x 700 x 1300	**54 280,00**

1



ODTAHY

2 Stolní odsávací systémy – ideální řešení pro odsávání dýmů, plynů a výparů

Nederman

Lokální odsávání je řešením pro většinu nových požadavků na kvalitu pracovního prostředí bez zásahu do dispozice laboratoře, stávajících pracovních míst a toku materiálu.
Stolní systémy lze používat v každém prostředí, od montážních pracovišť, kde jsou odsávány výpary z pájení, až po laboratoře, kde je zajišťována nezbytná ochrana proti vysoce agresivním nebo škodlivým plynům. Řeší tak problematiku pracovišť, kde dochází k navažování a rozplňování různých druhů nebezpečných chemikálií, ochranu pracovníků při práci se zdraví škodlivými látkami i ochranu produktů před kontaminací.

Na základě Vašich požadavků Vám vypracujeme nabídku odsávací sestavy.
Stolní odsávací systémy lze dodat jako kompletní sadu sestavenou výrobcem nebo upravené dle přání zákazníka.
1) Sada stolního odsavače obsahuje odsávací rameno s odsávacím dymníkem nebo koncovkou, ventilátor s regulací rychlosti a standardním filtrem, hadice, podrobnosti připojení a upínací konzole na stůl.
2) Stolní odsávací systémy upravené dle přání zákazníka se skládají z odsávacího ramena, vždy s minidymníkem, doplněného různým příslušenstvím (jako konzoly, prodlužovací rameno, adaptéry, hadice atd.).

Stolní odsávací systém lze připojit:
– k samostatnému ventilátoru/filtru N3
– k centrálnímu ventilačnímu/filtračnímu systému.

Ramena odsávací sestavy lze namontovat přímo do pracovní desky, do médiových sloupků nebo zavěsit na zeď (do stropu), jsou ohebná ve všech směrech a jednoduše polohovatelná. Ramena lze snadno demontovat a vyčistit.



2



2



2



1



3 Odtah speciální – mřížka se spodním odtahem

Nederman

Mřížka se spodním odtahem je odsávací zařízení, které je možné integrovat přímo do pracovní desky stolu, nepřekáží tak ostatnímu zařízení na pracovišti. Má vysokou účinnost při záchytu těžkých výparů z lepidel, rozpouštědel a podobných látek. Doporučeno je použití s ventilátorem a filtrem.

4 Box odtahový MERCI® – zavěšení na stěnu nebo do prostoru

Vyrobený z nerezi. Odtahový komínek Ø 110 mm. Ventilátor není součástí dodávky. Rozměry dle přání zákazníka.

4



DIGESTOŘ MERCI® STOLNÍ / ŠKOLNÍ

– s pevnými plechovými zády – laboratorní verze
– s průhlednými skleněnými zády – demonstrační verze

Stolní digestoř je vhodná především pro odborné učebny chemie a fyziky, ale v provedení s plnou zadní stěnou najde uplatnění i v běžné laboratoři, například pro umístění menších přístrojů vyžadujících při svém provozu odvod vznikajících par a plynů. V digestoři lze bezpečně pracovat se zředěnými louhy a kyselinami (kromě kyseliny fluorovodíkové), manipulovat s těkavými a zapáchajícími látkami, případně ji využívat pro ohřev látek (např. práce s plynovým kahanem). Její výhodou je zejména malá náročnost na prostor a jednoduchá instalace.
Digestoř se zpravidla umísťuje na instalační dvoudveřovou skříňku výšky 750 mm tak, aby výška pracovní plochy digestoře byla 900 mm v souladu s ergonomickými doporučeními pro práci ve stoje. Ve standardu je digestoř osazena dvěmi průchody s krytkami (na levé straně) pro přívod vody nebo plynu, dvěmi elektrickými zásuvkami 230 V, jedním vypínačem a zářivkou 18 W, která je zároveň spouštěna s rozběhem ventilátoru.
Bezpečnostními prvky této digestoře jsou maximální zdvih okna 500 mm nad pracovní desku, aby byl chráněn zrak obsluhy (požadavek ČSN EN 14 175) a bezpečnostní sklo tloušťky 4,4 mm jak ze strany obsluhy, tak ze strany studentů. Povrch pracovní desky je volitelný. Pracovní deska má na přední hraně u obsluhy zvýšený okraj proti přetečení kapalin. Plášť digestoře je z ocelových plechů o síle 1,5 mm, povrchová úprava je provedena elektrostaticky naneseným epoxidovým vypalovacím lakem v základní šedé barvě. Je možný i výběr barev dle stupnice RAL. Digestoř je osazena výkonným ventilátorem, který zabezpečuje dokonalý a účinný odtah všech výparů. Pro záchyt zkondenzovaných výparů v horní odtahové části digestoře slouží okapová lišta, která zamezuje stékání kondenzátu po zadní stěně a tím zhoršení její průhlednosti.



TECHNICKÉ ÚDAJE	
Vnější rozměry (šxhlxv)	1000 x 700 x 1400 mm
Vnitřní rozměry (šxhlxv)	760 x 620 x 1000 mm
Výška pracovní plochy	900 mm
Minimální výška stropu	3150 mm
Maximální vybavení	2x médium (např. voda+plyn), 2x elektro 230 V
Skleněná výplň	bezpečnostní 4,4 mm
Osvětlení	18 W
Odtah ventilátoru	370 m^3/h
Výkon / hlučnost ventilátoru	105 W / 59 dB
Průměr na výfuku	101 mm
Hmotnost	130 kg

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2D50 0100 000 001	digestoř s pevnými plechovými zády - laboratorní verze	51 560,00
2D50 0100 000 002	digestoř s průhlednými skleněnými zády - demonstrační verze	52 390,00

VYBAVENÍ

Desky pracovní

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2D50 0210 000 001	dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	4 630,00
2D50 0210 000 002	dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	4 990,00
2D50 0220 000 001	laminát vysokotlaký (MAX, Trespa), tl. 30 mm (se zvýšeným okrajem v přední části)	4 320,00
2D50 0220 000 002	laminát vysokotlaký (MAX, Trespa), tl. 30 mm + odpadní vanička (se zvýšeným okrajem v přední části)	4 500,00

Instalace

OBJ. ČÍSLO OLD LINE	POPIS	CENA OLD LINE
2D00 0111 000 010	studená voda	2 260,00
2D00 0112 000 001	demineralizovaná voda	7 695,00
2D00 0113 000 001	zemní plyn	2 515,00
2D00 0114 000 001	stlačený vzduch	2 200,00
2D00 0114 000 002	vakuum	2 200,00
2D00 0114 000 003	dusík	2 200,00

STOLY POD STOLNÍ DIGESTOŘ

Stolní digestoř může stát na stole s ocelovou konstrukcí, nebo na stole s instalační skříňkou.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2D50 0300 000 001	SPD 1	konstrukce typ SOK, deska postforming	1000 x 750 x 750	7 110,00
2D50 0300 000 002	SPD 2	konstrukce typ PS, deska postforming	1000 x 750 x 750	6 890,00
2D50 0300 000 003	SPD 3	skříňka instalační dvoudveřová, deska postforming	1000 x 750 x 750	6 580,00









DIGESTOŘE BEOZODTAHOVÉ

1 Digestoř bezodtahová Coalsafe S/M

MERCI®

Coalsafe jsou bezodtahové digestoře využívající nejnovější technologii **molekulární filtrace**. Zaručují v laboratoři bezpečné pracovní prostředí i ochranu při práci s odpařujícími se chemických látkami i pevnými částicemi. Jsou standardně vybaveny pracovní plochou z chemicky odolného PVC, nerezová plocha z AISI 304 na vyžádání.

Coalsafe-S: pro rutinní práci, manuální nastavení rychlosti proudění, osvětlení, čítač provozních hodin, předfiltr.

Coalsafe-M: mikroprocesorem ovládaný monitorovací systém, audio-vizuální alarm (pro rychlost proudění, ucpání předfiltru, saturaci hlavních filtrů, selhání anemometru, hlavního ventilátoru nebo detektoru na plyn), osvětlení, předfiltr.

1



Do digestoře se podle velikosti a podle charakteristiky práce vkládají různé počty a typy hlavních filtrů (nejsou součástí, objednávají se zvlášť):

A/C filtr: organické výpary, uhlovodíky, aromatická rozpouštědla, látky živočiš. původu, výpary kyselin, kadaverin a putrescin (aminy), kyslíkaté slouč. dusíku

SULF fitr: výpary kyselin, kadaverin a putrescin (aminy), kyselé plyny, sulfan, methylmerkaptan, slouč. síry, oxid siřičitý, r.v. >85 %

UR filtr: výpary kyselin, kadaverin a putrescin (aminy), kyselé plyny, sulfan, methylmerkaptan, sloučeniny síry, oxid siřičitý, kyslíkaté sloučeniny dusíku, r.v. <85 %,

CYAN filtr: HCN, organické emise, uhlovodíky

MER filtr: výpary rtuti, uhlovodíky

ACR filtr: radioaktivní jod, uhlovodíky

FOR filtr: formaldehyd, organické emise, uhlovodíky, aromatická rozpouštědla, kyselé plyny

AM filtr: amoniak a jeho deriváty, organické emise, uhlovodíky, aromatická rozpouštědla, alkalické výpary, látka živočišného původu

HEPA filtr: pevné a prachové částice

OBJ. ČÍSLO TYP S	OBJ. ČÍSLO TYP M	TYP	ROZMĚRY VNITŘNÍ (šxhlxv) [mm]	ROZMĚRY VNĚJŠÍ (šxhlxv) [mm]	POČET HLAVNÍCH FILTRŮ	CENA
287 005 007 000e	**287 005 008 000e**	Coalsafe 06 S/M	553 x 600 x 660	595 x 760 x 1120	1	**na poptávku**
287 005 007 100e	**287 005 008 100e**	Coalsafe 09 S/M	823 x 600 x 660	885 x 760 x 1120	2	**na poptávku**
287 005 007 200e	**287 005 008 200e**	Coalsafe 12 S/M	1123 x 600 x 660	1185 x 760 x 1120	2	**na poptávku**
287 005 007 300e	**287 005 008 300e**	Coalsafe 15 S/M	1438 x 600 x 660	1500 x 760 x 1120	3	**na poptávku**

Volitelné příslušenství (ceny na vyžádání): nabídka **hlavních filtrů** (nejsou v základní ceně), stojan, mobilní stojan, mobilní stojan se skříňkou se zapracovanou nerezovou pracovní plochou s výlevkou a kohoutem na vodu, ventil (plyn, vakuum, stlačený vzduch, voda a dusík), elektrická zásuvka, monitorovací systém pro saturaci filtrů (pro Coalsafe-S), přídavné výfukové filtry různých typů.

2 Digestoře bezodtahové Captair SMART

Erlab

Univerzální modulární bezodtahová digestoř, umožňující výběrem filtrů práci jak s odpařujícími se látkami, tak s aerosolem. Splňuje normu AFNOR NF X 15-21:2012/ANSI Z9.5-2012. 1-4 ventilační jednotky s možností kaskádového řazení filtrů podle typu aplikace. Elektronický integrovaný měřič rychlosti proudění. Materiál stěn akrylát, volitelné provedení pracovní plochy (3 typy), hlučnost do 50 dB (A). Osvětlení hermeticky uzavřené LED.

Flex technologie – bezpečný gelový systém těsnění filtrů a ventilačních jednotek.

Smart technologie – on line systém řízení digestoře, barevná optická indikace stavu zařízení a filtrů na panelu zařízení. On-line sledování stavu a alarmy pomocí zařízení (PC, tablet, mobil) s Android, iOS nebo Windows přes ethernet nebo internet. On-line ovládání pomocí zařízení s Windows přes ethernet.

Dodává se **bez filtrů**, nutno přiobjednat dle aplikace:

AS uhlíkový filtr – organické výpary

BE uhlíkový filtr – převážně kyselé výpary

F uhlíkový filtr – převážně formaldehydové výpary

K uhlíkový filtr – výpary amoniaku

HEPA filtr – prachové a pevné částice

2





OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY VNITŘNÍ (šxhlxv) [mm]	ROZMĚRY VNĚJŠÍ (šxhlxv) [mm]	POČET HLAVNÍCH FILTRŮ	CENA
510 000 136 716e	SMART 321	700 x 510 x 835	780 x 620 x 1285	1	**na poptávku**
510 000 136 717e	SMART 391	903 x 510 x 835	1005 x 620 x 1285	1	**na poptávku**
510 000 136 718e	SMART 481	1200 x 545 x 835	1260 x 620 x 1285	1	**na poptávku**
510 000 136 719e	SMART 392	904 x 687 x 1065	1005 x 750 x 1340	2	**na poptávku**
510 000 136 720e	SMART 483	1179 x 644 x 1065	1280 x 750 x 1515	3	**na poptávku**
510 000 136 721e	SMART 633	1503 x 644 x 1065	1604 x 750 x 1515	3	**na poptávku**
510 000 136 722e	SMART 714	1703 x 644 x 1065	1805 x 750 x 1515	4	**na poptávku**

Volitelné příslušenství: detektory účinnosti filtrace, různé typy pracovní plochy, různé provedení pracovního okna a uzávěrů, stojany, odpadní prostup, přívody médií, elektrické zásuvky, výlevka, tablet.

Kompletní sestavu bezodtahové digestoře a cenu dle Vaší aplikace Vám nabídneme na vyžádání.

BOXY LAMINÁRNÍ A RUKAVICOVÉ, IZOLÁTORY

1 **Boxy rukavicové**
2 **Boxy pro PCR**
3 **Boxy laminární I. třídy – vertikální proudění**
4 **Boxy laminární I. třídy – horizontální proudění**
5 **Boxy laminární II. třídy – biohazardy**
6 **Boxy laminární II. třídy – cytotoxické**
7 **Izolátory**
8 **Kahany pro laminární boxy**



1 BOXY RUKAVICOVÉ

1 Boxy rukavicové GS

GS rukavicové boxy jsou vyrobeny z PMMA, PE nebo PETG a mají rozměry 750 x 850 mm (hlxv). Šířka boxů je dle typu 1000 - 1800 mm. Síla stěny je 10 mm. Box je určený pro práci s vnitřní atmosférou s přetlakem či podtlakem (přetlak zajišťuje ochranu produktu, podtlak ochranu obsluhy). Ergonomicky zkosená čelní stěna zvyšuje pohodlí při práci, je snadno demontovatelná, uchycená průchozími šrouby. Utěsnění předního okna zajišťuje vyměnitelné těsnění, vložené do zvláštní drážky. Otvory vybavené O-kroužky slouží ke snadné a spolehlivé instalaci rukavic. Všechny hrany přicházející do styku s materiálem rukavic jsou precizně začištěné. Box je standardně dodáván s uvedeným počtem rukavic z neoprenu.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	POČET RUKAVIC
516 010 180 202e	P10R180T2	1000 / 850 / 750	2 rukavice
516 010 180 203e	P10R180T3	1400 / 850 / 750	3 rukavice
516 010 180 204e	P10R180T4	1800 / 850 / 750	4 rukavice
516 010 180 205e	PE10R180T2	1000 / 850 / 750	2 rukavice
516 010 180 206e	PE10R180T3	1400 / 850 / 750	3 rukavice
516 010 180 207e	PE10R180T4	1800 / 850 / 750	4 rukavice

Cenová nabídka na poptávku.



2 BOXY PRO PCR

2 PCR boxy BioSan

UV-boxy pro PCR (UVC/T-AR, UVC/T-M-AR, UVT-B-AR a UVT-S-AR) jsou určeny pro maniplulaci s DNA a poskytují ochranu proti kontaminaci. Všechny modely jsou stolní, konstrukční rámy jsou vyrobeny z kovu, stěny jsou ze skla nebo plexiskla a pracovní plocha je v práškové úpravě (UVC/T-AR) nebo z nerez oceli. Boxy jsou vybaveny UV-lampami s dlouhou životností pro sterilizaci pracovního prostoru. Boxy mají patentovaný UV recirkulátor, chránící uživatele před přímým UV zářením během DNA dekontaminační operace. Pomocí UV recirkulátoru se vymění objem vzduchu v boxu až 100x za hodinu a jsou tak vytvořeny maximální aseptické podmínky uvnitř boxu. Bez HEPA filtrů, nízká hlučnost a spotřeba energie.

TECHNICKÉ ÚDAJE \TYP	UVC/T-AR	UVC /T-M-AR	UVT-B-AR	UVT-S-AR
Materiál stěn	plexisklo (všechny stěny)	boční a přední stěna sklo, zadní stěna ocel	přední stěna sklo, boční stěny ocel s práškovou úpravou, zadní stěna nerez ocel	boční a přední stěna sklo, zadní stěna ocel
Materiál pracovní plochy	ocel s práškovou úpravou povrchu	nerez ocel	nerez ocel	nerez ocel
Rozměry pracovní plochy [mm]	650 x 490 mm	650 x 490 mm	645 x 490 mm	1210 x 500 mm
Celkové rozměry (šxhlxv)	720 x 535 x 555 mm	700 x 580 x 555 mm	700 x 580 x 555 mm	1250 x 600 x 590 mm
Váha [kg]	23 kg	28,8 kg	31,2 kg	58 kg
OBJ. ČÍSLO	**220 000 040 102**	**220 000 040 104**	**220 000 040 109**	**220 000 040 107**
CENA	**52 500,00**	**66 250,00**	**56 250,00**	**93 750,00**

Mobilní podstavné stolky jako příslušenství na vyžádání. Možnost elektrické zásuvky uvnitř boxu.

1 PCR box REACT 70

MERCI®

Box pro amplifikaci DNA speciálně navržený k provádění citlivé polymerázové řetězové reakce (PCR) a manipulaci s DNA nebo RNA. Jednotka zajišťuje zcela sterilní pracovní plochu díky přítomnosti LED UV světla, které je potřebné pro ozařování a dekontaminaci vzorků DNA a RNA, čímž se zabrání kontaminaci během provádění PCR.
Box je stolního typu s konstrukcí těla vyrobenou z oceli válcované za studena epoxidem lakované antimikrobiální vrstvou Alesta® Dupont, boční / přední stěna z bezpečnostního skla a zadní stěna a pracovní plocha z nerezové oceli AISI 304 L.
Standardní příslušenství: LED UV lampa, jedna elektrická zásuvka.
Volitelné příslušenství: stojan, přídavná elektrická zásuvka

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY VNITŘNÍ (šxhlxv) [mm]	ROZMĚRY VNĚJŠÍ (šxhlxv) [mm]	CENA
220 000 000 000	REACT 70	700 x 600 x 550	712 x 620 x 860	**63 825,00**

1



3 BOXY LAMINÁRNÍ I. TŘÍDY – vertikální proudění

2 Box laminární LS-90

MERCI®

Malý kompaktní laminární box I. třídy s vertikálním prouděním, box splňuje normu ISO 3 ISO/EN 14644-1. Vhodný i pro **DNA/RNA a PCR aplikace**.

- Osazení HEPA filtry H 14 s účinností 99,995 %
- Může pracovat v přetlakovém i podtlakovém režimu (na vyžádání)
- Pracovní deska a zadní stěna z nerez oceli AISI 304L
- Boční stěny z bezpečnostního skla
- Manuálně výklopné přední okno
- Ovládání membránovou klávesnicí, LCD displej volitelně
- Součástí dodávky je 1 ks elektrické zásuvky

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	LS-90
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	732 x 380 x 580
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	830 x 652 x 925
Hmotnost [kg] / Příkon [kW]	75 / 0,2
Osvětlení [lux] / Hlučnost [dB]	600 / 53
OBJ. ČÍSLO	**516 074 500 220e**
CENA	**na poptávku**

2



Volitelné příslušenství: UV-lampa s hliníkovým krytem, stojan, stojan s kolečky, elektrická zásuvka-přídavná, kohout na plyn, dusík, vakuum, digitální UV časovač a čítač hodin, automatický regulátor s digitálním displejem a anemometrem.

3 Box laminární VS

MERCI®

Laminární box I. třídy s vertikálním prouděním, splňuje normu ISO 3 ISO/EN 14644-1.

- Osazení HEPA filtry H 14 s účinností 99,995 % a prachovým předfiltrem
- Pracovní deska dělená perforovaná z nerez oceli AISI 304L, zadní stěna komaxitovaná ocel
- Boční stěny ergonomicky zešikmené z bezpečnostního skla (průchodky pro připojení kohoutů)
- Manuálně výklopné přední okno
- Ovládání membránovou klávesnicí, LCD displej volitelně
- Součástí dodávky je 1 ks elektrické zásuvky u modelu VS 4, modely VS 5 a VS 6 mají standardně 2 ks

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	VS 4	VS 5	VS 6
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	1198 x 609 x 755	1503 x 609 x 755	1808 x 609 x 755
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	1350 x 760 x 1500	1655 x 760 x 1500	1960 x 760 x 1500
Hmotnost [kg] / Příkon [kW]	192 / 0,9	274 / 1,4	325 / 1,4
Hlučnost [dB] / Osvětlení [Lux]	< 60 / 1000	< 60 / 1000	< 60 / 1000
OBJ. ČÍSLO	**516 074 500 320e**	**516 074 500 325e**	**516 074 500 330e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

3



Volitelné příslušenství: UV-lampa s hliníkovým krytem, stojan, stojan s kolečky, elektrická zásuvka-přídavná, kohout (plyn, vakuum, stlačený vzduch, dusík), automatický regulátor s digitálním anemometrem, digitální displej s UV časovačem a čítačem provozních hodin.

4 BOXY LAMINÁRNÍ I. TŘÍDY – horizontální proudění

1



1 Box laminární OSN

MERCI®

Laminární box I. třídy s horizontálním prouděním, splňuje normu ISO 3 ISO/EN 14644-1.

- Osazení HEPA filtry H 14 s účinností 99,995 % a prachovým G3 předfiltrem
- Pracovní deska nedělená z nerez oceli AISI 304L, zadní stěna laminát
- Boční stěny ergonomicky zešikmené z bezpečnostního skla (průchodky pro připojení kohoutů)
- Ovládání membránovou klávesnicí, LCD displej volitelně
- Součástí dodávky je 1 ks elektrické zásuvky
- Anemometr s automatickou kontrolou proudění, digitální displej

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	OSN - 3	OSN - 4	OSN - 5	OSN - 6
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	885 x 600 x 734	1190 x 600 x 734	1495 x 600 x 734	1800 x 600 x 734
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	945 x 925 x 1195	1250 x 925 x 1195	1555 x 925 x 1195	1860 x 925 x 1195
Hmotnost [kg] / Příkon [kW]	104 / 0,7	122 / 0,9	171 / 1,4	194 / 1,4
Hlučnost [dB] / Osvětlení [Lux]	< 60 / < 800	< 60 / < 800	< 60 / < 800	< 60 / < 800
OBJ. ČÍSLO	**516 074 200 210e**	**516 074 200 220e**	**516 074 200 230e**	**516 074 200 240e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

Volitelné příslušenství: stojan, UV lampa se zatahovacím PVC předním krytem, PVC zatahovací přední kryt, automatický regulátor s digitálním anemometrem, elektrická zásuvka – přídavná, kohout na plyn/vakuum, závěsná nerezová tyč.

V nabídce i box OSN-Reverse flow s otočeným reversním prouděním.

2



2 Box laminární HERAGUARD ECO

Thermo SCIENTIFIC

Laminární box I. třídy s horizontálním prouděním.

- Osazení HEPA filtry H 14 s účinností 99,999 % pro částice 0,3 µm a prachovým předfitrem
- Pracovní deska z nerez oceli
- Boční stěny ergonomicky zešikmené z bezpečnostního skla (průchodky pro připojení kohoutů)
- Nastavitelné proudění vzduchu ve dvou úrovních (0,18 - 0,32 m/s a 0,36 - 0,53 m/s)
- Ovládání je uživatelsky přívětivé
- intenzita osvětlení >1000 lx

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	HPH 9	HPH 12	HPH 15	HPH 18
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	920 x 580 x 650	1220 x 580 x 650	1520 x 580 x 650	1820 x 580 x 650
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	1000 x 800 x 1170	1300 x 800 x 1170	1700 x 820 x 1170	1900 x 800 x 1170
Hmotnost [kg] / Příkon [kW]	90 / 0,27	120 / 0,27	120 / 0,55	120 / 0,55
Osvětlení [Lux] / Hlučnost [dB]	1000 / < 55	1000 / < 55	1000 / < 55	1000 / < 55
OBJ. ČÍSLO	**510 000 136 519e**	**510 000 136 520e**	**510 000 136 521e**	**510 000 136 522e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

Volitelné příslušenství: stojany různé výšky, kolečka pro stojany, výstupy alarmů, UV-lampa s časovačem, podnožky, elektrické zásuvky, kohouty na vakuum, vodu, hořlavé a nehořlavé plyny, čelní sklo, noční kryt.

5 BOXY LAMINÁRNÍ II. TŘÍDY – BIOHAZARDY

1 Box laminární SCS

MERCI®



Laminární box II. třídy s vertikálním prouděním – **BIOHAZARD**, splňuje požadavky normy ČSN EN-12469:2000, **standardní model**.

- Osazení HEPA filtry H 14 s účinností 99,999 % pro částice 0,3 µm
- Mikroprocesorem ovládaný monitorovací systém
- Verze s **jedním (I)** i **dvěma ventilátory (II)**
- **Pracovní deska z nerez oceli AISI-316L, zadní stěna z nerez oceli AISI-304L**
- Elektricky ovládané přední okno
- Boční stěny z bezpečnostního skla, ergonomicky zešikmené
- Ovládací 2 řádkový LCD displej s membránovou klávesnicí
- Audio-vizuální alarm
- Součástí standardní dodávky jsou 2 ks elektrické zásuvky
- Pracovní plocha dělená perforovaná

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	SCS I-3 (1 ventilátor) SCS II -3 (2 ventilátory)	SCS I-4 (1 ventilátor) SCS II -4 (2 ventilátory)	SCS I-5 (1 ventilátor) SCS II -5 (2 ventilátory)	SCS I-6 (1 ventilátor) SCS II -6 (2 ventilátory)
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	887 x 580 x 740	1192 x 580 x 740	1497 x 580 x 740	1802 x 580 x 740
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	1045 x 855 x 1545	1350 x 855 x 1545	1655 x 855 x 1545	1960 x 855 x 1545
Hmotnost [kg] / Příkon [kW]	170 / 1,2 (1,26)	195 / 1,31 (1,37)	225 / 1,51 (1,54)	260 / 1,61 (1,75)
Osvětlení [Lux] / Hlučnost [dB]	>1100 / <53	>1200 / <54	>1300 / <55	>1300 / <56
OBJ. ČÍSLO	**516 000 210 001e** **516 000 209 001e**	**516 000 213 001e** **516 000 212 001e**	**516 000 216 001e** **516 000 215 001e**	**516 000 219 001e** **516 000 218 001e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

Volitelné příslušenství: pracovní plocha neperforovaná, pracovní plocha nedělená, UV-lampa s magnetickým úchytem, ventil (hořlavý plyn, nehořlavý plyn, vakuum), elektrická zásuvka-přídavná, závěsná tyč z nerez oceli, opěrka na ruce, pevné připojení na vzduchotechniku, zpětná klapka, flexibilní připojení na vzduchotechniku (thimble), předfiltr, přídavné výfukové filtry, stojany různé výšky, stojan s kolečky, elektricky nastavitelný stojan.

2 Box laminární UCS

MERCI®



Laminární box II. třídy s vertikálním prouděním – **BIOHAZARD**, splňuje požadavky normy ČSN EN-12469:2000, **ekonomický model**.

- Osazení HEPA filtry H 14 s účinností 99,999 % pro částice 0,3 µm
- Mikroprocesorem ovládaný monitorovací systém
- Jeden ventilátor
- **Pracovní deska z nerez oceli AISI-304L, zadní stěna komaxitovaná ocel**
- Elektricky ovládané přední okno
- Boční stěny z bezpečnostního skla, ergonomicky zešikmené
- Ovládací 2 řádkový LCD displej s membránovou klávesnicí
- Audio-vizuální alarm
- Součástí standardní dodávky jsou 2 ks elektrických zásuvek
- Pracovní plocha dělená perforovaná
- Na vyžádání je možné dodat i ve verzi se dvěma ventilátory

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	UCS 3	UC 4	UCS 4
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	887 x 580 x 740	1192 x 580 x 740	1802 x 580 x 740
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	1045 x 810 x 1545	1350 x 810 x 1545	1960 x 810 x 1545
Hmotnost [kg] / Příkon [kW]	170 / 0,9	195 / 1,14	260 / 1,46
Osvětlení [Lux] / Hlučnost [dB]	>1100 / <53	>1200 / <54	>1300 / <56
OBJ. ČÍSLO	**516 000 220 001e**	**516 000 220 002e**	**516 000 220 003e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

Volitelné příslušenství: neperforovaná pracovní plocha, nedělená pracovní plocha, UV-lampa s magnetickým úchytem, ventil (hořlavý plyn, nehořlavý plyn, vakuum), elektrická zásuvka, závěsná tyč, opěrka na ruce, připojení na vzduchotechniku (pevné i flexibilní-thimble), zpětná klapka pro pevné připojení na vzduchotechniku, předfiltr, stojan, stojan s kolečky, stojan s elektricky nastavitelnou výškou.

1



1 Box laminární SCS Evo

MERCI®

Laminární box II. třídy s vertikálním prouděním – **BIOHAZARD**, splňuje požadavky normy ČSN EN-12469:2000, **prémiový model**.

- Osazení HEPA filtry H 14 s účinností 99,999 % pro částice 0,3 µm
- **Extrémně nízká hlučnost a spotřeba energie**
- Mikroprocesorem ovládaný monitorovací systém
- **Dva ventilátory (II)**
- **Pracovní deska z nerez oceli AISI-316L, zadní stěna z nerez oceli AISI-304L**
- Elektricky ovládané přední okno
- Boční stěny z bezpečnostního skla, ergonomicky zešikmené
- Ovládací 2 řádkový LCD displej s membránovou klávesnicí
- Audio-vizuální alarm
- Součástí standardní dodávky jsou 2 ks elektrické zásuvky
- Pracovní plocha dělená perforovaná

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	SCS EVO II-4	SCS EVO II-5	SCS EVO II-6
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	1192 x 580 x 740	1497 x 580 x 740	1802 x 580 x 740
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	1350 x 855 x 1545	1655 x 855 x 1545	1960 x 855 x 1545
Hmotnost [kg] / Příkon [kW]	195 / 0,084	225 / 0,128	260 / 0,171
Osvětlení [Lux] / Hlučnost [dB]	>1200 / 42,5	>1300 / 47	>1300 / 49
OBJ. ČÍSLO	**516 000 220 004e**	**516 000 220 005e**	**516 000 220 006e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

Volitelné příslušenství: neperforovaná pracovní plocha, nedělená pracovní plocha, UV-lampa s magnetickým úchytem, ventil (hořlavý plyn, nehořlavý plyn, vakuum), elektrická zásuvka, závěsná tyč, opěrka na ruce, připojení na vzduchotechniku (pevné i flexibilní-thimble), zpětná klapka pro pevné připojení na vzduchotechniku, předfiltr, přídavné výfukové filtry, stojan, stojan s kolečky, stojan s elektricky nastavitelnou výškou.

2



2 Box laminární Basic

MERCI®

Laminární box II. třídy s vertikálním prouděním – **BIOHAZARD**, splňuje požadavky normy ČSN EN-12469:2000, **nejmenší model biohazardu**.

- Osazení HEPA filtry H 14 s účinností 99,999 % pro částice 0,3 µm
- Mikroprocesorem ovládaný monitorovací systém
- Jeden ventilátor
- **Pracovní deska i zadní stěna z nerez oceli AISI-304L**
- Manuálně výklopné přední okno
- Boční stěny z bezpečnostního skla, ergonomicky zešikmené (průchodky pro připojení ventilů)
- **Pouze 830 mm šířka a 95 kg váha**
- Ovládací 2 řádkový LCD displej s membránovou klávesnicí
- Audio-vizuální alarm
- Součástí standardní dodávky je 1 ks elektrické zásuvky

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	BASIC
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	732 x 380 x 600
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	850 x 652 x 980
Hmotnost [kg] / Příkon [kW]	95 / 0,975
Osvětlení [Lux] / Hlučnost [dB]	>800 / 53,5
OBJ. ČÍSLO	**516 000 220 007e**
CENA	**na poptávku**

Volitelné příslušenství: UV lampa s magnetickým úchytem, stojan, stojan s kolečky, elektrická zásuvka-přídavná, opěrka na ruce, ventil (plyn, vakuum), pevné připojení na vzduchotechniku.

3



3 Box laminární MSC Advantage

Thermo SCIENTIFIC

Laminární box II. třídy s vertikálním prouděním – **BIOHAZARD**. Box splňuje podmínky třídy II typ A2/B3. Certifikace dle ČSN EN12469. Osazen je HEPA filtry (účinnost >99,999 % pro částice 0,3 µm). V základním provedení 2 ks el. zásuvky s jističem v provedení pro čisté prostory, automatická regulace rychlosti proudění - kompenzace stavu filtrů. Zajištění homogenního tlaku nad filtrem (podtlaková ochrana kontaminovaného prostoru, konstrukce ventilátoru). Vnitřní osvětlení pracovní plochy neoslňuje. Neperforovaná pracovní plocha a přední okno z netříštivého skla s manuálním posuvem. Polohu pro čištění celého okna je možno upravit odsunutím pod pracovní plochu. Pro úsporu energií slouží stand-by režim s polovičním výkonem (možnost nastavení). Alarm – akustický i optický. Pro snadnou údržbu slouží kulaté rohy i pohodlný přístup pod pracovní plochu. Ovládací panel zobrazuje alarm, stand-by režim, osvětlení, časovač pro germicidní lampu, přípojku pro D.O.P. test.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	MSC 12	MSC 18
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	1200 x 780 x 630	1800 x 630 x 780
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	1300 x 798 x 1522	1900 x 800 x 1586
Hmotnost [kg] / Příkon [kW]	170 / 0,2	2320 / 0,34
Osvětlení [Lux] / Hlučnost [dB]	>1200 / 55	>1500 / 59
OBJ. ČÍSLO	**510 000 136 257e**	**510 000 136 413e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**

Volitelné příslušenství: stojany dle přání zákazníka, UV zářič, zásuvky, ventily na plyny a další, validace, dekontaminace.

1 Box laminární HERASafe 2030i

Thermo SCIENTIFIC

Laminární box II. třídy s vertikálním prouděním – **BIOHAZARD**.
Třída II typ 2 A/B3 (třída A), certifikace dle ČSN EN 12469 a všech odvozených norem, HEPA filtry H14, účinnost >99,999 % pro částice 0,3 µm, prachový předfiltr. Box má automatickou regulaci rychlosti proudění - kompenzace stavu filtrů a dálkové ovládání všech funkcí.
Pracovní plocha i interiér z nerezu, přední okno je elektricky posuvné z netříštivého skla. Box je vybaven vzduchotěsným těsněním, které umožňuje hermetické uzavření boxu pro fumigaci. Ovládací panel - displej všech parametrů, rychlost proudění, provozní hodiny UV a boxu, stand-by režim, osvětlení, časovač pro germicidní lampu, možnost integrace ovládání s nadřízeným systémem a se vzduchotechnikou. Optický a akustický alarm stavu filtrů, chybná pozice okna, chybné sestupné a výstupní proudění, průběžná indikace stavu boxu a životnosti filtrů, možnost vzdáleného přenosu alarmu.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	HERASAFE KS 9	HERASAFE KS 12	HERASAFE KS 15	HERASAFE KS 18
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	900 x 630 x 780	1200 x 630 x 780	1500 x 630 x 780	1800 x 630 x 780
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	1000 x 800 x 1536	1300 x 800 x 1536	1600 x 800 x 1536	1900 x 800 x 1536
Hmotnost [kg] / Příkon [kW]	170 / 0,133	200 / 0,153	230 / 0,217	280 / 0,251
Osvětlení [Lux] / Hlučnost [dB]	>1000 / <57	>1000 / <57	>1000 / <57	>1400 / <57
OBJ. ČÍSLO	**510 000 122 481e**	**510 000 122 482e**	**510 000 122 483e**	**510 000 122 484e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

Volitelné příslušenství: stojany dle přání zákazníka, UV zářič, zásuvky, ventily na plyny a další, validace, dekontaminace.

1



6 BOXY LAMINÁRNÍ II. TŘÍDY – CYTOTOXICKÉ

2 Laminární box TCS

MERCI®

Laminární box II. třídy s vertikálním prouděním – **Box pro práci s cytostatiky**, splňuje požadavky normy ČSN EN-12469:2000 (DIN-12980).

- Osazení **3 typy HEPA filtrů** H 14 s účinností 99,999 % pro částice 0,3 µm, navíc HEPA filtr pod pracovní plochou a na výfuku (proti Biohazardu)
- Mikroprocesorem ovládaný monitorovací systém
- **Dva ventilátory**
- **Pracovní deska z nerez oceli AISI-316L, zadní stěna z nerez oceli AISI-304L**
- Elektricky ovládané přední okno
- Boční stěny z bezpečnostního skla, ergonomicky zešikmené
- Ovládací 2 řádkový LCD displej s membránovou klávesnicí
- Audio-vizuální alarm
- Součástí standardní dodávky jsou 2 ks elektrické zásuvky
- Pracovní plocha z jednoho kusu zabraňující úniku kapaliny pod pracovní plochu, neperforovaná
- Samostatně stojící model

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TCS 3	TCS 4	TCS 6
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	887 x 580 x 740	1192 x 580 x 740	1802 x 580 x 740
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	1045 x 855 x 2345	1350 x 855 x 2345	1960 x 855 x 2345
Hmotnost [kg] / Příkon [kW]	215 / 1,424	245 / 1,534	325 / 1,898
Osvětlení [Lux] / Hlučnost [dB]	>1000 / <53	>1200 / <54	>1300 / <56
OBJ. ČÍSLO	**516 000 220 008e**	**516 000 220 009e**	**516 000 220 010e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

Volitené příslušenství: perforovaná pracovní plocha, UV-lampa s magnetickým úchytem, přídavný ventil (hořlavý plyn, nehořlavý plyn, vakuum), elektrická zásuvka – přídavná, závěsná nerezová tyč, opěrka na ruce, pevné připojení na vzduchotechniku, flexibilní připojení na vzduchotechniku, uhlíkový filtr pod pracovní plochu nebo na výfuk (místo HEPA), přídavný výfukový HEPA H14 filtr.

2



7 IZOLÁTORY

1



1 Izolátor GloveFAST Cyto Pharma

Izolátory splňují třídu čistoty Class 3 dle normy ISO 1466-1 a třídu těsnosti 16 Pa/min dle normy ISO/FDIS 14644-7. Konstrukce boxů může být z komaxitované oceli s antibakteriální úpravou povrchu nebo z nerez oceli AISI-304L. Pracovní komora i transportní komory v provedení z nerez oceli AISI-316L. Boxy jsou osazeny sedmi HEPA/ULPA H14 filtry (účinnost 99,999 % pro částice pod 0,3 µm). Transportní komory jsou vybaveny posuvným tácem, elektromagnetickým zámkem a otvírají se pomocí nožního spínače. Rukavice (počet 2, 3 nebo 4) z polypropylenu jsou nasazeny na PVC textilní rukávce a umožňují pohodlnou a bezpečnou manipulaci. Pneumatický nebo elektromagnetický ventil umožňuje hermetické uzavření pro provedení testu těsnosti nebo pro dekontaminaci (volitelné). V zadní stěně pracovní komory je možné umístit 15" LCD ovládací obrazovku. Mikroprocesorem ovládaný monitorovací systém.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
516 000 220 013	GloveFAST Cyto Pharma	**na poptávku**

8 KAHANY PRO LAMINÁRNÍ BOXY

2



Fuego SCS Basic / SCS Basic RF

Laboratorní kahan s pizoelektrickým zapalováním a **nožním spínačem** (s kabelem)/ model RF s nožním pedálem s bezdrátovým ovládáním (bez kabelu). Hlídá překročení teploty a zanesení hořáku. Možnost naklánění kahanu. Kryt má nový ergonomický tvar, kompaktní design a přispívá k lepšímu nasávání vzduchu hořákem a obtékání vzduchu v laminárním boxu. Kahan je v celonerezovém provedení a snadno se udržuje a čistí. Je možné připojit na zemní plyn i plynovou cartridge.

3 programy:
1. po stlačení pedálu zapálí a hoří do uvolnění pedálu
2. použití časovače - po stisknutí hoří po nastavenou dobu (1s až 120 min.)
3. program spuštění spínačem na kahanu

Součástí dodávky je: kahan, spojovací díly, síťový zdroj, pedál, trysky pro zemní plyn i PB.

3



OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
2 **253 008 001 000**	Fuego SCS Basic s pedálem (kabel)	103 x 130 x 49	**12 675,00**
3 **253 397 003 000**	Fuego SCS Basic RF s pedálem (bezdrátový)	103 x 130 x 49	**15 925,00**

4 Fuego SCS

Laboratorní kahan nové generace s pizoelektrickým zapalováním řízeným **IR čidlem** s nastavitelnou reakční vzdáleností (5 – 50 mm). Má funkci **DoubleClick** nebo se může ovládát nožním pedálem (není součástí dodávky). Kahan je vybaven LCD displejem se zobrazením MENU a chybových hlášení. Hlídá překročení teploty a zanesení hořáku. Trysky pro zemní plyn i propan butan. Kryt má nový ergonomický tvar, kompaktní design a přispívá k lepšímu nasávání vzduchu hořákem a obtékání vzduchu v laminárním boxu. Celonerezové provedení, snadno se udržuje a čistí.

4 programy:
1. po stlačení pedálu zapálí a hoří do uvolnění pedálu.
2. použití časovače - po stisknutí hoří po nastavenou dobu (1s až 120 min.)
3. IR sensor - Start/Stop s nastavitelnou dobou (1s až 120 min.)
4. IR sensor - automatické zhasnutí plamene po nastavené době (1s až 120 min.)

Součástí dodávky je kahan, spojovací díly, síťový zdroj, trysky pro zemní plyn i PB.

4



OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
253 008 000 000	Fuego SCS	103 x 130 x 49	**15 425,00**

1 Fuego SCS Pro

Laboratorní kahan Fuego SCS Pro poskytuje maximální flexibilitu. Má stejné vlastnosti jako model Fuego SCS, ale navíc je možné ho napájet pomocí **dobíjecích baterií** (baterie i nabíječka jsou součástí dodávky). Po připojení na kartuši je tak plně mobilní. Navíc je také vybaven senzorem náklonu s bezpečnostním zhasnutím plamene při náklonu větším než 90°.
Součástí dodávky je kahan, spojovací díly, síťový zdroj, baterie, nabíječka, trysky pro zemní plyn i PB.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
253 008 002 001	Fuego SCS Pro	103 x 130 x 49	18 150,00



2 Gasprofi 1 SCS micro

Laboratorní kahan nové generace s pizoelektrickým zapalováním a **extrémně malými rozměry** (95x86x49 mm). Ovládá se pomocí tlačítka, IR senzoru nebo nožního pedálu z nerez oceli (součástí dodávky). Má funkci DoubleClick. Hlídá překročení teploty a zanesení hořáku. Trysky pro zemní plyn i propan butan. Celonerezové provedení, snadno se udržuje a čistí. 5 programů pro IR senzor.
Součástí dodávky je kahan, síťový zdroj, trysky pro zemní plyn i PB, nerezový nožní pedál.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
253 397 001 003	Gasprofi 1 SCS mikro s pedálem	95 x 86 x 49	14 150,00



3 Příslušenství ke kahanům:

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
253 397 000 400	Autoloop PRO, plně automatický držák pro sterilizaci kliček, kapacita 4 kličky, plně automatická verze, zobrazení stavu pozic. Dodává se včetně 4 držáků očkovacích kliček, 4 kliček a adaptéru	30 725,00
253 396 000 850	Bezpečnostní adaptér pro připojení kartuše CV 470	3 450,00
253 396 000 185	Zásobník plynový (kartuše) CV 470 - 450 g plynu	222,00
253 336 000 402	Nožní pedál - nerezový, kabel 3 m	1 405,00
253 396 000 403	Nožní pedál mini - plastový, kabel 3 m	1 045,00
253 397 000 404	Nožní pedál - bezdrátový (Wireless radio)	3 505,00





4 Powerjet 2

Laboratorní kahanová přenosná pistole. Použití na plynový zásobník nebo na připojení na centrální zdroj plynu. Zásobník není součástí dodávky a je nutné jej objednat zvlášť. Je možno regulovat velikost plamene.
Náplň **CV 360**, spotřeba butanu 0,13 kg/h, teplota plamene 1350 °C butan. Rozměry 150 x 210 mm (šxv), hmotnost 500 g.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
253 006 006 000	Powerjet 2 - kahanová pistole	11 200,00

Příslušenství ke kahanovým pistolím

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
253 396 000 186	Zásobník plynový CV 360 (1 ks)	239,00

5 Sterilizátor kliček SteriMax smart

Infrared sterilizátor kliček. High-Speed žíhání a sterilizace bez plamene.
Ideálně se hodí pro použití v jakémkoliv typu laboratoře, specificky zaměřené infračervené světlo generuje IR-HotSpot, ve kterém se očkovací smyčka sterilizuje při teplotě 750 až 1000 °C již po 5 - 10 s. Auto-start, bez předehřívání, nerezové pouzdro a bezpečnostní sklo.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
253 394 001 000	Sterilizátor očkovacích kliček SteriMax smart	23 975,00



1.1.2 STOLY PRACOVNÍ A LABORATORNÍ

Pro pohodlnou a bezpečnou práci nabízíme modulární systém variabilních stolů, které naleznou uplatnění ve všech druzích laboratoří. Dokážeme sestavit nejvhodnější variantu pro Vaši konkrétní laboratoř, složenou ze stolů laboratorních s médii, stolů laboratorních mokrých či mycích, suchých stolů pod přístroje, z běžných pracovních či naopak jiných speciálních stolů. To vše plně dle Vašich požadavků.

STOLY LABORATORNÍ - SESTAVY STOLŮ - stůl jednostranný / oboustranný

Stůl jednostranný
– hloubka stolu: 600, 750, 900 mm
Stůl oboustranný
– hloubka stolu: 1200, 1500, 1800 mm

výška: 750 mm (pro práci v sedě)
výška: 900 mm (pro práci ve stoje)

Stěnu pro rozvod médií lze zvolit z několika variant dle charakteru práce, samozřejmá je možnost volby různých šířek stěn, rozmístění a hloubky polic, případně doplnění o různé chytré příslušenství jako je osvětlení pracovní desky či mříže pro uchycení aparatur.

Nosnost typových sestav laboratorních stolů je min. 150 kg.



Snadno si změňte umístění polic kdykoliv a v souladu s Vašimi aktuálními potřebami!

Skříňky na výškově stavitelných plastových nožkách (100 mm) nebo na pevném soklu z vodovzdorné překližky potažené vysokotlakým laminátem (100 mm).

V případě osazení sestavy stolu kapalnými nebo plynnými médii požadujte pro snadný a bezpečný přístup k napojovacím místům za účelem jejich údržby či revize instalaci SERVISNÍHO modulu!

Prostor pod pracovní deskou lze vyplnit konstrukcemi a kontejnery, skříňkami, případně kombinacemi těchto prvků.

šířky:
skříňky (šířka 450, 600, 900 mm)
konstrukce (šířka 900, 1200, 1500, 1800 mm)

Nezapomeňte ani na prostor pro přisednutí ke stolu!

ROZVODY VE STOLECH S MÉDII

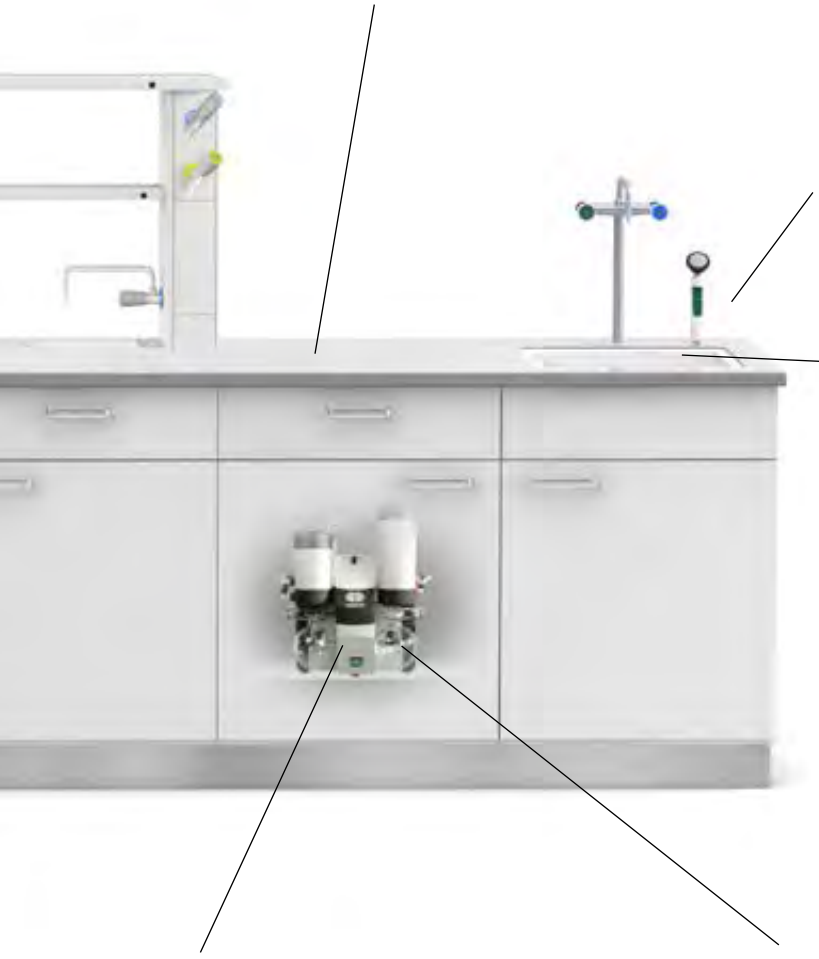
Prostor nad pracovní deskou lze využít jak pro rozšíření nabídky pracovních činností (osazením různých mediových stěn s policemi a variabilním množstvím i kombinací výstupů různých médií), tak na ukládání spotřebního materiálu do závěsných nástěnných skříněk ...



Připravíme a rozvedeme Vám veškerá laboratorní média po celém stole!

Instalace rozvodů médií realizujeme za pomoci standardizovaných certifikovaných systémů.

Do pracovní desky lze zabudovat libovolné příslušenství, jako jsou odpadní vaničky, výlevky, vodovodní baterie, ventily na různá kapalná či plynná média, elektrozásuvky ...



Pro minimalizaci rizik a bezpečnou práci musí být laboratoř vybavena vždy alespoň jednou bezpečnostní sprchou.

Výlevky a dřezy lze volit dle charakteru používaných chemických látek

Pro pracoviště se zvýšenou vlhkostí nabízíme nábytek s hranami v bezespárovém provedení.

Do vnitřního prostoru skříňky lze doplnit příslušenství, jako jsou odpadkové koše, větší počet polic, libovolné rozmístění příček ...

Nezapomeňte na laboratorní přístroje a možnost jejich vestavění do pracovní desky, případně do prostoru pod ní! Např. chladničku, pračku, myčku, varnou desku, vývěvu či jiná zařízení tak můžete mít vždy na dosah!

Pomůžeme Vám sestavit požadované stolové sestavy dle Vašich požadavků.

Kontaktujte naše obchodní oddělení!

STOLY LABORATORNÍ – JEDNOTLIVÉ PRVKY

Laboratorní stoly jsou spolu s digestořemi nejdůležitějším vybavením laboratoře. Při plánování jejich sestavy je nutné pozorně vybírat jednotlivé prvky, ze kterých se stůl skládá. Pro lepší orientaci uvádíme názorný detailní rozkres a popis jednotlivých částí stolu.

1 str. **1** » **41** **Skříňky** - jsou vyrobeny z laminovaných dřevotřískových desek tloušťky 18 mm, záda skříňky jednostranná lakovaná dřevovláknitá deska. Dveře a čela zásuvek s nalepenou hranou z materiálu ABS o síle 2 mm (hrany korpusu skříněk z materiálu ABS 0,5 mm). Skříňka je vybavena jednou stavitelnou policí.

Dveře na niklovaných závěsech odnímatelných bez šroubování - otevíratelnost do 110°.
Otvírání dveří (znak na konci typu skříňky):
L - levá (panty na levé straně korpusu skříňky)
P - pravá (panty na pravé straně korpusu skříňky)

Pojezdy pro zásuvky - kovové samozavírací s dlouhou životností s aretací proti úplnému vysunutí.
Standardní provedení skříněk na výškově stavitelných plastových nožkách nebo na pevném soklu z vodovzdorné překližky potažené laminátem.

Úchytky jsou ve standardu s povrchovou úpravou alu elox, tvar U, rozteč 128 mm.
Dveře i zásuvky vybaveny tlumičem dorazu - snížení hlučnosti, prodloužení životnosti.
Skříňky jsou ve standardu bez zámků. Na přání zákazníka je možnost osadit zámkem dveře nebo horní zásuvku.

2 str. **1** » **47** **Kontejnery**, **skříňky mobilní**

3 str. **1** » **48** **Konstrukce laboratorní** - SOK, PS, PSK, PSP, PSPK.

4 str. **1** » **50** **Deska pracovní** - nutno zvolit dle typu laboratorních prací

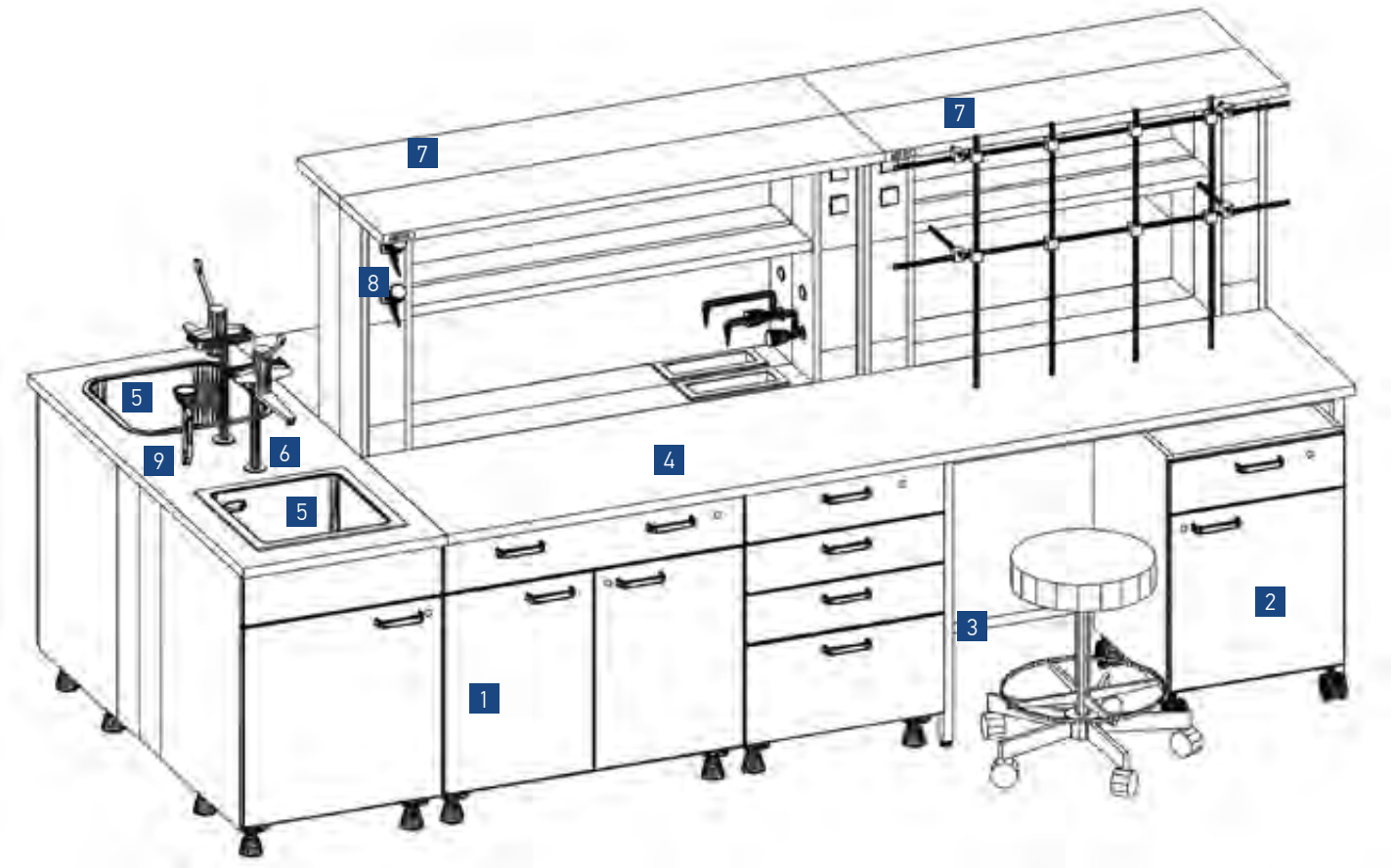
5 str. **1** » **52** **Výlevky, dřezy**

6 str. **1** » **54** **Armatury stojánkové na desku stolu**

7 str. **1** » **57** **Stěny pro rozvod médií** - GS, GP, GM, Z

8 str. **1** » **63** **Armatury nástěnné**

9 str. **1** » **65** **Sprchy bezpečnostní**

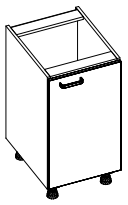


1 SKŘÍŇKY

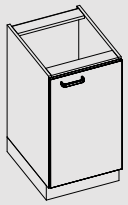
Skříňky laboratorní dveřové

Skříňky slouží jako nosný prvek pracovní desky.

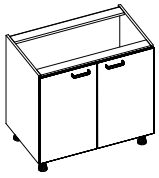
OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS		ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 011L 111 001	N-LSD 1–450L	1 dveře	nohy	450 x 570 x 720	**3 480,00**
2M10 011P 111 001	N-LSD 1–450P	1 dveře	nohy	450 x 570 x 720	**3 480,00**
2M10 011L 211 001	N-LSD 1–600L	1 dveře	nohy	600 x 570 x 720	**3 690,00**
2M10 011P 211 001	N-LSD 1–600P	1 dveře	nohy	600 x 570 x 720	**3 690,00**
2M10 011L 112 001	N-LSD 1–450L	1 dveře	nohy	450 x 570 x 870	**3 630,00**
2M10 011P 112 001	N-LSD 1–450P	1 dveře	nohy	450 x 570 x 870	**3 630,00**
2M10 011L 212 001	N-LSD 1–600L	1 dveře	nohy	600 x 570 x 870	**3 850,00**
2M10 011P 212 001	N-LSD 1–600P	1 dveře	nohy	600 x 570 x 870	**3 850,00**



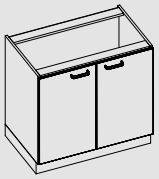
2M10 011L 111 003	N-LSD 1–450L	1 dveře	sokl	450 x 570 x 720	**4 840,00**
2M10 011P 111 003	N-LSD 1–450P	1 dveře	sokl	450 x 570 x 720	**4 840,00**
2M10 011L 211 003	N-LSD 1–600L	1 dveře	sokl	600 x 570 x 720	**5 160,00**
2M10 011P 211 003	N-LSD 1–600P	1 dveře	sokl	600 x 570 x 720	**5 160,00**
2M10 011L 112 003	N-LSD 1–450L	1 dveře	sokl	450 x 570 x 870	**4 980,00**
2M10 011P 112 003	N-LSD 1–450P	1 dveře	sokl	450 x 570 x 870	**4 980,00**
2M10 011L 212 003	N-LSD 1–600L	1 dveře	sokl	600 x 570 x 870	**5 310,00**
2M10 011P 212 003	N-LSD 1–600P	1 dveře	sokl	600 x 570 x 870	**5 310,00**



2M10 0110 111 001	N-LSD 4–750	2 dveře	nohy	750 x 570 x 720	**4 790,00**
2M10 0110 211 001	N-LSD 4–900	2 dveře	nohy	900 x 570 x 720	**5 000,00**
2M10 0110 112 001	N-LSD 4–750	2 dveře	nohy	750 x 570 x 870	**4 970,00**
2M10 0110 212 001	N-LSD 4–900	2 dveře	nohy	900 x 570 x 870	**5 190,00**



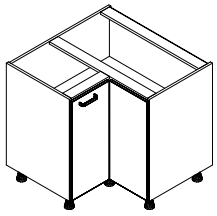
2M10 0110 111 003	N-LSD 4–750	2 dveře	sokl	750 x 570 x 720	**6 480,00**
2M10 0110 211 003	N-LSD 4–900	2 dveře	sokl	900 x 570 x 720	**6 790,00**
2M10 0110 112 003	N-LSD 4–750	2 dveře	sokl	750 x 570 x 870	**6 650,00**
2M10 0110 212 003	N-LSD 4–900	2 dveře	sokl	900 x 570 x 870	**6 980,00**



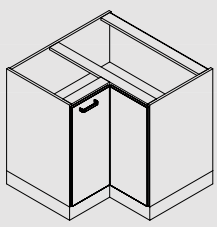
Skříňky laboratorní dveřové - rohové

Skříňky slouží jako nosný prvek pracovní desky.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS		ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 018L 111 001	N-LSR 1–900L	1 lomené dveře	nohy	900 x 900 x 720	**8 450,00**
2M10 018P 111 001	N-LSR 1–900P	1 lomené dveře	nohy	900 x 900 x 720	**8 450,00**
2M10 018L 112 001	N-LSR 1–900L	1 lomené dveře	nohy	900 x 900 x 870	**8 680,00**
2M10 018P 112 001	N-LSR 1–900P	1 lomené dveře	nohy	900 x 900 x 870	**8 680,00**

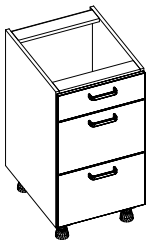


2M10 018L 111 003	N-LSR 1–900L	1 lomené dveře	sokl	900 x 900 x 720	**10 530,00**
2M10 018P 111 003	N-LSR 1–900P	1 lomené dveře	sokl	900 x 900 x 720	**10 530,00**
2M10 018L 112 003	N-LSR 1–900L	1 lomené dveře	sokl	900 x 900 x 870	**10 760,00**
2M10 018P 112 003	N-LSR 1–900P	1 lomené dveře	sokl	900 x 900 x 870	**10 760,00**

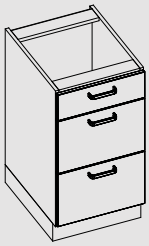


Skříňky laboratorní zásuvkové

Skříňky slouží jako nosný prvek pracovní desky.



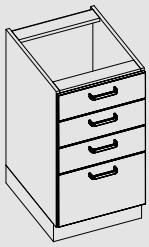
OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS		ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 0130 111 001	N-LSZ 3–450	3 zásuvky	nohy	450 x 570 x 720	**8 920,00**
2M10 0130 211 001	N-LSZ 3–600	3 zásuvky	nohy	600 x 570 x 720	**9 240,00**
2M10 0130 311 001	N-LSZ 3–900	3 zásuvky	nohy	900 x 570 x 720	**10 390,00**
2M10 0130 112 001	N-LSZ 3–450	3 zásuvky	nohy	450 x 570 x 870	**9 310,00**
2M10 0130 212 001	N-LSZ 3–600	3 zásuvky	nohy	600 x 570 x 870	**9 650,00**
2M10 0130 312 001	N-LSZ 3–900	3 zásuvky	nohy	900 x 570 x 870	**10 830,00**



2M10 0130 111 003	N-LSZ 3–450	3 zásuvky	sokl	450 x 570 x 720	**10 280,00**
2M10 0130 211 003	N-LSZ 3–600	3 zásuvky	sokl	600 x 570 x 720	**10 710,00**
2M10 0130 311 003	N-LSZ 3–900	3 zásuvky	sokl	900 x 570 x 720	**12 190,00**
2M10 0130 112 003	N-LSZ 3–450	3 zásuvky	sokl	450 x 570 x 870	**10 670,00**
2M10 0130 212 003	N-LSZ 3–600	3 zásuvky	sokl	600 x 570 x 870	**11 120,00**
2M10 0130 312 003	N-LSZ 3–900	3 zásuvky	sokl	900 x 570 x 870	**12 630,00**



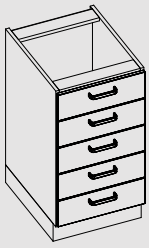
2M10 0130 111 011	N-LSZ 4–450	4 zásuvky	nohy	450 x 570 x 720	**10 630,00**
2M10 0130 211 011	N-LSZ 4–600	4 zásuvky	nohy	600 x 570 x 720	**10 990,00**
2M10 0130 311 011	N-LSZ 4–900	4 zásuvky	nohy	900 x 570 x 720	**12 290,00**
2M10 0130 112 011	N-LSZ 4–450	4 zásuvky	nohy	450 x 570 x 870	**11 030,00**
2M10 0130 212 011	N-LSZ 4–600	4 zásuvky	nohy	600 x 570 x 870	**11 430,00**
2M10 0130 312 011	N-LSZ 4–900	4 zásuvky	nohy	900 x 570 x 870	**12 740,00**



2M10 0130 111 013	N-LSZ 4–450	4 zásuvky	sokl	450 x 570 x 720	**11 990,00**
2M10 0130 211 013	N-LSZ 4–600	4 zásuvky	sokl	600 x 570 x 720	**12 460,00**
2M10 0130 311 013	N-LSZ 4–900	4 zásuvky	sokl	900 x 570 x 720	**14 090,00**
2M10 0130 112 013	N-LSZ 4–450	4 zásuvky	sokl	450 x 570 x 870	**12 390,00**
2M10 0130 212 013	N-LSZ 4–600	4 zásuvky	sokl	600 x 570 x 870	**12 900,00**
2M10 0130 312 013	N-LSZ 4–900	4 zásuvky	sokl	900 x 570 x 870	**14 540,00**



2M10 0130 112 021	N-LSZ 5–450	5 zásuvek	nohy	450 x 570 x 870	**12 740,00**
2M10 0130 212 021	N-LSZ 5–600	5 zásuvek	nohy	600 x 570 x 870	**13 150,00**
2M10 0130 312 021	N-LSZ 5–900	5 zásuvek	nohy	900 x 570 x 870	**14 860,00**

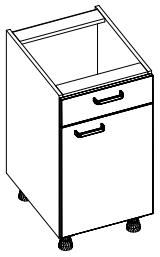


2M10 0130 112 023	N-LSZ 5–450	5 zásuvek	sokl	450 x 570 x 870	**14 100,00**
2M10 0130 212 023	N-LSZ 5–600	5 zásuvek	sokl	600 x 570 x 870	**14 620,00**
2M10 0130 312 023	N-LSZ 5–900	5 zásuvek	sokl	900 x 570 x 870	**16 650,00**

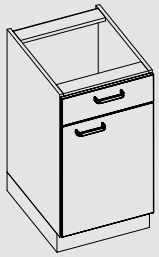
Skříňky laboratorní kombinované

Skříňky slouží jako nosný prvek pracovní desky.

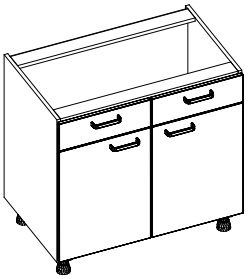
OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS		ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 012L 111 001	N-LSD 2–450L	1 dveře, horní zásuvka	nohy	450 x 570 x 720	**5 600,00**
2M10 012P 111 001	N-LSD 2–450P	1 dveře, horní zásuvka	nohy	450 x 570 x 720	**5 600,00**
2M10 012L 211 001	N-LSD 2–600L	1 dveře, horní zásuvka	nohy	600 x 570 x 720	**5 880,00**
2M10 012P 211 001	N-LSD 2–600P	1 dveře, horní zásuvka	nohy	600 x 570 x 720	**5 880,00**
2M10 012L 112 001	N-LSD 2–450L	1 dveře, horní zásuvka	nohy	450 x 570 x 870	**5 740,00**
2M10 012P 112 001	N-LSD 2–450P	1 dveře, horní zásuvka	nohy	450 x 570 x 870	**5 740,00**
2M10 012L 212 001	N-LSD 2–600L	1 dveře, horní zásuvka	nohy	600 x 570 x 870	**6 070,00**
2M10 012P 212 001	N-LSD 2–600P	1 dveře, horní zásuvka	nohy	600 x 570 x 870	**6 070,00**



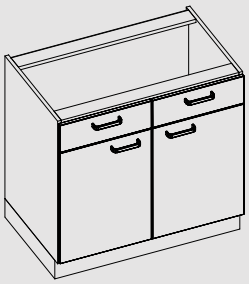
2M10 012L 111 005	N-LSD 2–450L	1 dveře, horní zásuvka	sokl	450 x 570 x 720	**6 960,00**
2M10 012P 111 005	N-LSD 2–450P	1 dveře, horní zásuvka	sokl	450 x 570 x 720	**6 960,00**
2M10 012L 211 005	N-LSD 2–600L	1 dveře, horní zásuvka	sokl	600 x 570 x 720	**7 340,00**
2M10 012P 211 005	N-LSD 2–600P	1 dveře, horní zásuvka	sokl	600 x 570 x 720	**7 340,00**
2M10 012L 112 005	N-LSD 2–450L	1 dveře, horní zásuvka	sokl	450 x 570 x 870	**7 100,00**
2M10 012P 112 005	N-LSD 2–450P	1 dveře, horní zásuvka	sokl	450 x 570 x 870	**7 100,00**
2M10 012L 212 005	N-LSD 2–600L	1 dveře, horní zásuvka	sokl	600 x 570 x 870	**7 530,00**
2M10 012P 212 005	N-LSD 2–600P	1 dveře, horní zásuvka	sokl	600 x 570 x 870	**7 530,00**



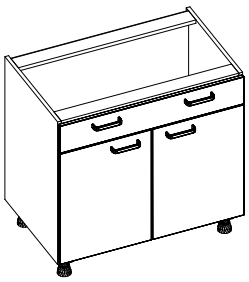
2M10 0120 211 001	N-LSD 5–900	2 dveře, 2 horní zásuvky vedle sebe	nohy	900 x 570 x 720	**9 320,00**
2M10 0120 212 001	N-LSD 5–900	2 dveře, 2 horní zásuvky vedle sebe	nohy	900 x 570 x 870	**9 510,00**



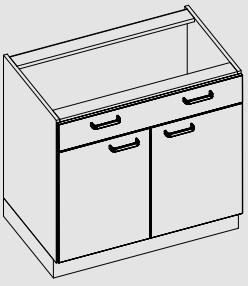
2M10 0120 211 005	N-LSD 5–900	2 dveře, 2 horní zásuvky vedle sebe	sokl	900 x 570 x 720	**11 110,00**
2M10 0120 2120 05	N-LSD 5–900	2 dveře, 2 horní zásuvky vedle sebe	sokl	900 x 570 x 870	**11 300,00**



2M10 0120 211 011	N-LSD 6–900	2 dveře, 1 horní zásuvka	nohy	900 x 570 x 720	**7 200,00**
2M10 0120 212 011	N-LSD 6–900	2 dveře, 1 horní zásuvka	nohy	900 x 570 x 870	**7 390,00**

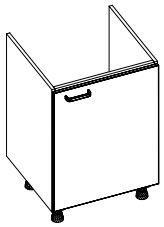
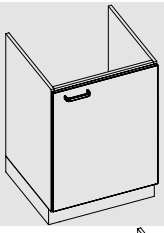
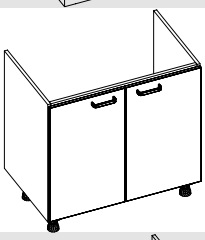
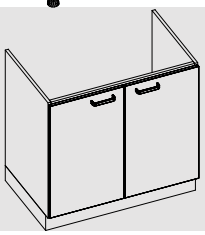
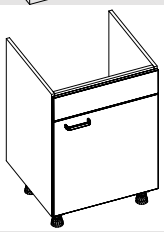
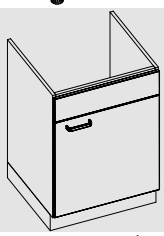
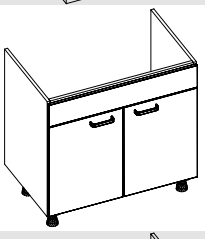
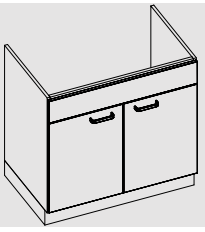


2M10 0120 211 015	N-LSD 6–900	2 dveře, 1 horní zásuvka	sokl	900 x 570 x 720	**9 000,00**
2M10 0120 212 015	N-LSD 6–900	2 dveře, 1 horní zásuvka	sokl	900 x 570 x 870	**9 190,00**



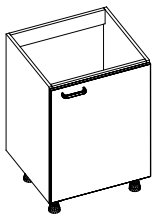
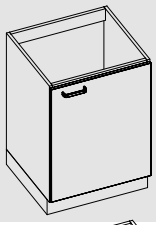
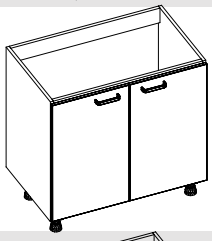
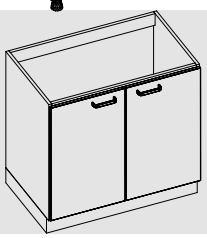
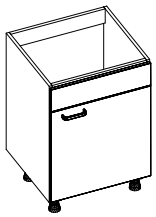
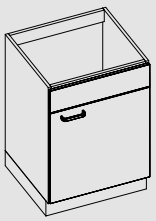
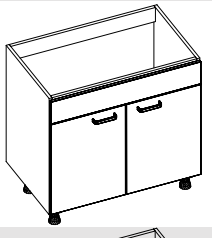
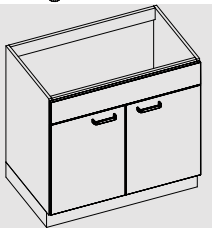
Skříňky laboratorní instalační

Skříňky slouží jako nosný prvek pracovní desky.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS		ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
	**2M10 015L 212 001** **2M10 015P 212 001**	N-LSI 1–600L N-LSI 1–600P	1 dveře 1 dveře	nohy nohy	600 x 570 x 870 600 x 570 x 870	**3 940,00** **3 940,00**
	**2M10 015L 212 003** **2M10 015P 212 003**	N-LSI 1–600L N-LSI 1–600P	1 dveře 1 dveře	sokl sokl	600 x 570 x 870 600 x 570 x 870	**5 400,00** **5 400,00**
	**2M10 0150 112 001** **2M10 0150 212 001**	N-LSI 4–750 N-LSI 4–900	2 dveře 2 dveře	nohy nohy	750 x 570 x 870 900 x 570 x 870	**4 930,00** **5 150,00**
	**2M10 0150 112 003** **2M10 0150 212 003**	N-LSI 4–750 N-LSI 4–900	2 dveře 2 dveře	sokl sokl	750 x 570 x 870 900 x 570 x 870	**6 610,00** **6 940,00**
	**2M10 015L 212 011** **2M10 015P 212 011**	N-LSI 2–600L N-LSI 2–600P	1 dveře, falešné čelo 1 dveře, falešné čelo	nohy nohy	600 x 570 x 870 600 x 570 x 870	**4 300,00** **4 300,00**
	**2M10 015L 212 013** **2M10 015P 212 013**	N-LSI 2–600L N-LSI 2–600P	1 dveře, falešné čelo 1 dveře, falešné čelo	sokl sokl	600 x 570 x 870 600 x 570 x 870	**5 760,00** **5 760,00**
	**2M10 0150 112 011** **2M10 0150 212 011**	N-LSI 6–750 N-LSI 6–900	2 dveře, falešné čelo 2 dveře, falešné čelo	nohy nohy	750 x 570 x 870 900 x 570 x 870	**5 400,00** **5 630,00**
	**2M10 0150 112 013** **2M10 0150 212 013**	N-LSI 6–750 N-LSI 6–900	2 dveře, falešné čelo 2 dveře, falešné čelo	sokl sokl	750 x 570 x 870 900 x 570 x 870	**7 090,00** **7 420,00**

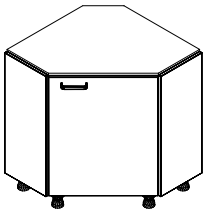
Skříňky laboratorní výlevkové

Skříňky slouží jako nosný prvek pracovní desky.

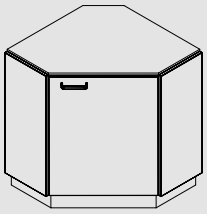
OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS		ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA	
2M10 015L 212 021 **2M10 015P 212 021**	N-LSV 1–600L N-LSV 1–600P	1 dveře 1 dveře	nohy nohy	600 x 570 x 870 600 x 570 x 870	**4 480,00** **4 480,00**	
2M10 015L 212 023 **2M10 015P 212 023**	N-LSV 1–600L N-LSV 1–600P	1 dveře 1 dveře	sokl sokl	600 x 570 x 870 600 x 570 x 870	**5 950,00** **5 950,00**	
2M10 0150 112 021 **2M10 0150 212 021**	N-LSV 4–750 N-LSV 4–900	2 dveře 2 dveře	nohy nohy	750 x 570 x 870 900 x 570 x 870	**5 850,00** **6 110,00**	
2M10 0150 112 023 **2M10 0150 212 023**	N-LSV 4–750 N-LSV 4–900	2 dveře 2 dveře	sokl sokl	750 x 570 x 870 900 x 570 x 870	**7 530,00** **7 910,00**	
2M10 015L 212 031 **2M10 015P 212 031**	N-LSV 2–600L N-LSV 2–600P	1 dveře, falešné čelo 1 dveře, falešné čelo	nohy nohy	600 x 570 x 870 600 x 570 x 870	**4 840,00** **4 840,00**	
2M10 015L 212 033 **2M10 015P 212 033**	N-LSV 2–600L N-LSV 2–600P	1 dveře, falešné čelo 1 dveře, falešné čelo	sokl sokl	600 x 570 x 870 600 x 570 x 870	**6 310,00** **6 310,00**	
2M10 0150 112 031 **2M10 0150 212 031**	N-LSV 6–750 N-LSV 6–900	2 dveře, falešné čelo 2 dveře, falešné čelo	nohy nohy	750 x 570 x 870 900 x 570 x 870	**6 750,00** **7 030,00**	
2M10 0150 112 033 **2M10 0150 212 033**	N-LSV 6–750 N-LSV 6–900	2 dveře, falešné čelo 2 dveře, falešné čelo	sokl sokl	750 x 570 x 870 900 x 570 x 870	**8 440,00** **8 820,00**	

Skříňky laboratorní ukončující

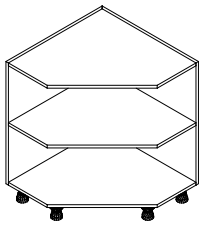
Skříňka slouží jako nosný prvek pracovní desky, a je estetickým a účelným řešením ukončení laboratorního stolu uprostřed stěny nebo místnosti.



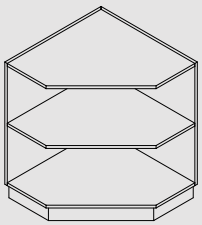
OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS		ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 017L 111 001	N-STU–570L	1 dveře	nohy	570 x 570 x 720	**7 500,00**
2M10 017P 111 001	N-STU–570P	1 dveře	nohy	570 x 570 x 720	**7 500,00**
2M10 017L 211 001	N-STU–720L	1 dveře	nohy	720 x 720 x 720	**8 210,00**
2M10 017P 211 001	N-STU–720P	1 dveře	nohy	720 x 720 x 720	**8 210,00**
2M10 017L 112 001	N-STU–570L	1 dveře	nohy	570 x 570 x 870	**7 660,00**
2M10 017P 112 001	N-STU–570P	1 dveře	nohy	570 x 570 x 870	**7 660,00**
2M10 017L 212 001	N-STU–720L	1 dveře	nohy	720 x 720 x 870	**8 400,00**
2M10 017P 212 001	N-STU–720P	1 dveře	nohy	720 x 720 x 870	**8 400,00**



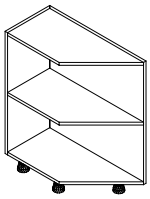
2M10 017L 111 003	N-STU–570L	1 dveře	sokl	570 x 570 x 720	**9 050,00**
2M10 017P 111 003	N-STU–570P	1 dveře	sokl	570 x 570 x 720	**9 050,00**
2M10 017L 211 003	N-STU–720L	1 dveře	sokl	720 x 720 x 720	**9 970,00**
2M10 017P 211 003	N-STU–720P	1 dveře	sokl	720 x 720 x 720	**9 970,00**
2M10 017L 112 003	N-STU–570L	1 dveře	sokl	570 x 570 x 870	**9 210,00**
2M10 017P 112 003	N-STU–570P	1 dveře	sokl	570 x 570 x 870	**9 210,00**
2M10 017L 212 003	N-STU–720L	1 dveře	sokl	720 x 720 x 870	**10 160,00**
2M10 017P 212 003	N-STU–720P	1 dveře	sokl	720 x 720 x 870	**10 160,00**



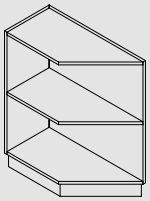
2M10 0170 111 001	N-SPU–550	otevřená	nohy	550 x 550 x 720	**4 580,00**
2M10 0170 211 001	N-SPU–700	otevřená	nohy	700 x 700 x 720	**5 250,00**
2M10 0170 112 001	N-SPU–550	otevřená	nohy	550 x 550 x 870	**4 660,00**
2M10 0170 212 001	N-SPU–700	otevřená	nohy	700 x 700 x 870	**5 360,00**



2M10 0170 111 002	N-SPU–550	otevřená	sokl	550 x 550 x 720	**6 140,00**
2M10 0170 211 002	N-SPU–700	otevřená	sokl	700 x 700 x 720	**7 030,00**
2M10 0170 112 002	N-SPU–550	otevřená	sokl	550 x 550 x 870	**6 230,00**
2M10 0170 212 002	N-SPU–700	otevřená	sokl	700 x 700 x 870	**7 140,00**



2M10 0170 322 001	N-SPU–325L	otevřená	nohy	325 x 700 x 870	**4 430,00**
2M10 0170 322 003	N-SPU–325P	otevřená	nohy	325 x 700 x 870	**4 430,00**
2M10 0170 422 001	N-SPU–400L	otevřená	nohy	400 x 700 x 870	**4 490,00**
2M10 0170 422 003	N-SPU–400P	otevřená	nohy	400 x 700 x 870	**4 490,00**



2M10 0170 322 002	N-SPU–325L	otevřená	sokl	325 x 700 x 870	**5 940,00**
2M10 0170 322 004	N-SPU–325P	otevřená	sokl	325 x 700 x 870	**5 940,00**
2M10 0170 422 002	N-SPU–400L	otevřená	sokl	400 x 700 x 870	**6 050,00**
2M10 0170 422 004	N-SPU–400P	otevřená	sokl	400 x 700 x 870	**6 050,00**

Doměry / blende

Slouží k zakrytování otvorů vzniklých kolem skříněk při instalaci u zdí, ve výklencích či vzájemně proti sobě.

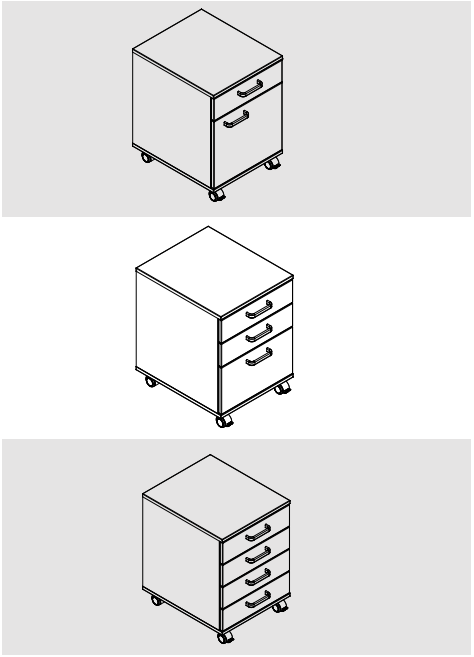


OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2MP0 0221 001 001	N-doměr rovný	pro skříňky nízké /720	18 x 150 x 620	**520,00**
2MP0 0221 002 001	N-doměr rovný	pro skříňky vysoké /870	18 x 150 x 770	**530,00**
2MP0 0222 001 001	N-doměr rohový	pro skříňky nízké /720	69 x 69 x 620	**1 040,00**
2MP0 0222 002 001	N-doměr rohový	pro skříňky vysoké /870	69 x 69 x 770	**1 050,00**

2.1 KONTEJNERY

K umístění pod stůl - rozšíření úložného prostoru. Mohou stát i volně v prostoru (pohledová záda).

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 032L 222 101 **2M10 032P 222 101**	N-KD 2–450L N-KD 2–450P	1 zásuvka mělká, 1 dveře 1 zásuvka mělká, 1 dveře	450 x 530 x 620 450 x 530 x 620	**5 940,00** **5 940,00**
2M10 0330 222 201	N-KZ 3–450	3 zásuvky (2 mělké + 1 hluboká)	450 x 530 x 620	**9 200,00**
2M10 0330 222 202	N-KZ 4–450	4 zásuvky mělké	450 x 530 x 620	**10 650,00**



2.2 SKŘÍŇKY MOBILNÍ

K umístění pod stůl - rozšíření úložného prostoru. Mohou stát i volně v prostoru (pohledová záda).

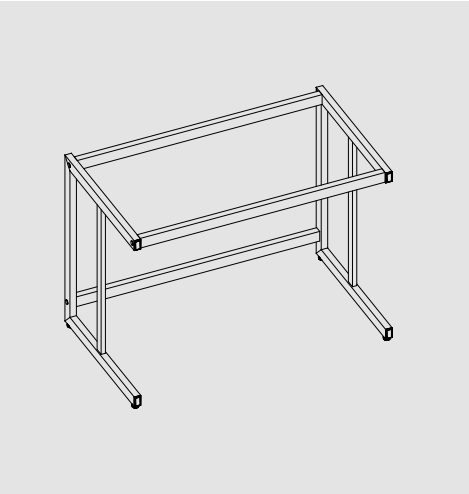
OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 121L 111 001 **2M10 121P 111 001** **2M10 121L 112 001** **2M10 121P 112 001**	N-LMD 1–530L N-LMD 1–530P N-LMD 1–530L N-LMD 1–530P	1 dveře 1 dveře 1 dveře 1 dveře	530 x 530 x 650 530 x 530 x 650 530 x 530 x 810 530 x 530 x 810	**4 390,00** **4 390,00** **4 570,00** **4 570,00**
2M10 1210 111 001 **2M10 1210 112 001**	N-LMD 4–830 N-LMD 4–830	2 dveře 2 dveře	830 x 530 x 650 830 x 530 x 810	**5 890,00** **6 120,00**
2M10 122L 111 001 **2M10 122P 111 001**	N-LMD 2–530L N-LMD 2–530P	1 dveře, horní zásuvka 1 dveře, horní zásuvka	530 x 530 x 810 530 x 530 x 810	**6 770,00** **6 770,00**
2M10 1220 111 001	N-LMD 6–830	2 dveře, horní zásuvka	830 x 530 x 810	**8 330,00**



3 KONSTRUKCE LABORATORNÍ

Konstrukce laboratorní typu „SOK“

Konstrukce slouží jako nosný prvek pracovní desky, má tvar „C“ z profilu 50 x 30 mm s rektifikačními nožkami, je povrchově upravena epoxidovým elektrostaticky nanášeným vypalovacím lakem - barevné provedení dle stupnice RAL. Na výběr jsou dvě úrovně pracovní plochy (750 mm pro práci v sedě a 900 mm pro práci ve stoje) a dvě hloubky pracovní desky (600 a 750 mm). Boční noha s výztuhou.



OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 0211 111 001	N-SOK–900	900 x 545 x 720	**5 080,00**
2M10 0211 121 001	N-SOK–900	900 x 695 x 720	**5 210,00**
2M10 0211 112 001	N-SOK–900	900 x 545 x 870	**5 200,00**
2M10 0211 122 001	N-SOK–900	900 x 695 x 870	**5 330,00**
2M10 0211 211 001	N-SOK–1200	1200 x 545 x 720	**5 340,00**
2M10 0211 221 001	N-SOK–1200	1200 x 695 x 720	**5 480,00**
2M10 0211 212 001	N-SOK–1200	1200 x 545 x 870	**5 470,00**
2M10 0211 222 001	N-SOK–1200	1200 x 695 x 870	**5 600,00**
2M10 0211 311 001	N-SOK–1500	1500 x 545 x 720	**5 540,00**
2M10 0211 321 001	N-SOK–1500	1500 x 695 x 720	**5 680,00**
2M10 0211 312 001	N-SOK–1500	1500 x 545 x 870	**5 700,00**
2M10 0211 322 001	N-SOK–1500	1500 x 695 x 870	**5 830,00**
2M10 0211 411 001	N-SOK–1800	1800 x 545 x 720	**5 810,00**
2M10 0211 421 001	N-SOK–1800	1800 x 695 x 720	**5 940,00**
2M10 0211 412 001	N-SOK–1800	1800 x 545 x 870	**5 930,00**
2M10 0211 422 001	N-SOK–1800	1800 x 695 x 870	**6 060,00**

Konstrukce laboratorní typu „PS“ a „PSK“

Konstrukce slouží jako nosný prvek pracovní desky, je vyrobena z profilu 30 x 30 mm, je povrchově upravena epoxidovým elektrostaticky nanášeným vypalovacím lakem - barevné provedení dle stupnice RAL. Konstrukce PS s rektifikačními nožkami, konstrukce PSK s kolečky. Na výběr jsou dvě úrovně pracovní plochy (750 mm pro práci v sedě a 900 mm pro práci ve stoje) a dvě hloubky pracovní desky (600 a 750 mm).



OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 0221 111 001	N-PS–900	900 x 545 x 720	**4 870,00**
2M10 0221 121 001	N-PS–900	900 x 695 x 720	**4 980,00**
2M10 0221 112 001	N-PS–900	900 x 545 x 870	**4 980,00**
2M10 0221 122 001	N-PS–900	900 x 695 x 870	**5 090,00**
2M10 0221 211 001	N-PS–1200	1200 x 545 x 720	**5 100,00**
2M10 0221 221 001	N-PS–1200	1200 x 695 x 720	**5 210,00**
2M10 0221 212 001	N-PS–1200	1200 x 545 x 870	**5 210,00**
2M10 0221 222 001	N-PS–1200	1200 x 695 x 870	**5 320,00**
2M10 0221 311 001	N-PS–1500	1500 x 545 x 720	**5 270,00**
2M10 0221 321 001	N-PS–1500	1500 x 695 x 720	**5 380,00**
2M10 0221 312 001	N-PS–1500	1500 x 545 x 870	**5 410,00**
2M10 0221 322 001	N-PS–1500	1500 x 695 x 870	**5 520,00**
2M10 0221 411 001	N-PS–1800	1800 x 545 x 720	**5 500,00**
2M10 0221 421 001	N-PS–1800	1800 x 695 x 720	**5 610,00**
2M10 0221 412 001	N-PS–1800	1800 x 545 x 870	**5 610,00**
2M10 0221 422 001	N-PS–1800	1800 x 695 x 870	**5 730,00**



OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 0231 111 001	N-PSK–865	865 x 545 x 720	**5 780,00**
2M10 0231 121 001	N-PSK–865	865 x 695 x 720	**5 900,00**
2M10 0231 112 001	N-PSK–865	865 x 545 x 870	**5 900,00**
2M10 0231 122 001	N-PSK–865	865 x 695 x 870	**6 010,00**
2M10 0231 211 001	N-PSK–1165	1165 x 545 x 720	**6 020,00**
2M10 0231 221 001	N-PSK–1165	1165 x 695 x 720	**6 130,00**
2M10 0231 212 001	N-PSK–1165	1165 x 545 x 870	**6 130,00**
2M10 0231 222 001	N-PSK–1165	1165 x 695 x 870	**6 240,00**
2M10 0231 311 001	N-PSK–1465	1465 x 545 x 720	**6 190,00**
2M10 0231 321 001	N-PSK–1465	1465 x 695 x 720	**6 300,00**
2M10 0231 312 001	N-PSK–1465	1465 x 545 x 870	**6 300,00**
2M10 0231 322 001	N-PSK–1465	1465 x 695 x 870	**6 410,00**

Konstrukce laboratorní typu „PSP“ a „PSPK“

Konstrukce slouží jako nosný prvek pracovní desky, je vyrobena z profilu 30 x 30 mm, je povrchově upravena epoxidovým elektrostaticky nanášeným vypalovacím lakem - barevné provedení dle stupnice RAL. Konstrukce PSP s rektifikačními nožkami, konstrukce PSPK s kolečky. Spodní police je z laminované dřevotřísky (na přání je možné dodat i z jiného materiálu). Pro typ stolu PSP a PSPK s policí doporučujeme úroveň pracovní plochy 900 mm pro práci ve stoje. Na výběr jsou dvě hloubky pracovní desky (600 a 750 mm).

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 0241 111 001	N-PSP–900	900 x 545 x 720	**5 720,00**
2M10 0241 121 001	N-PSP–900	900 x 695 x 720	**5 900,00**
2M10 0241 112 001	N-PSP–900	900 x 545 x 870	**5 830,00**
2M10 0241 122 001	N-PSP–900	900 x 695 x 870	**6 010,00**
2M10 0241 211 001	N-PSP–1200	1200 x 545 x 720	**6 140,00**
2M10 0241 221 001	N-PSP–1200	1200 x 695 x 720	**6 340,00**
2M10 0241 212 001	N-PSP–1200	1200 x 545 x 870	**6 250,00**
2M10 0241 222 001	N-PSP–1200	1200 x 695 x 870	**6 450,00**
2M10 0241 311 001	N-PSP–1500	1500 x 545 x 720	**6 450,00**
2M10 0241 321 001	N-PSP–1500	1500 x 695 x 720	**6 670,00**
2M10 0241 312 001	N-PSP–1500	1500 x 545 x 870	**6 560,00**
2M10 0241 322 001	N-PSP–1500	1500 x 695 x 870	**6 780,00**
2M10 0241 411 001	N-PSP–1800	1800 x 545 x 720	**6 860,00**
2M10 0241 421 001	N-PSP–1800	1800 x 695 x 720	**7 100,00**
2M10 0241 412 001	N-PSP–1800	1800 x 545 x 870	**6 970,00**
2M10 0241 422 001	N-PSP–1800	1800 x 695 x 870	**7 210,00**



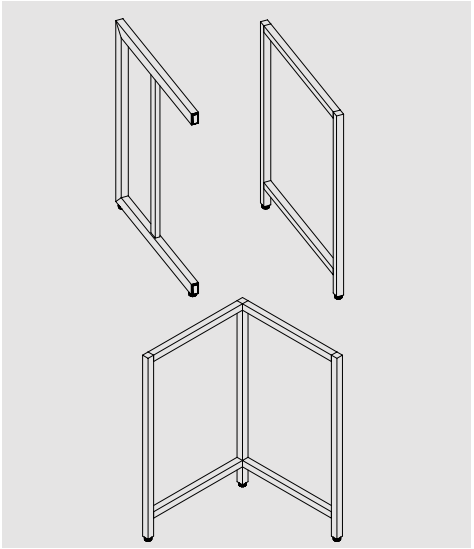
OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 0251 111 001	N-PSPK–865	865 x 545 x 720	**6 480,00**
2M10 0251 121 001	N-PSPK–865	865 x 695 x 720	**6 660,00**
2M10 0251 112 001	N-PSPK–865	865 x 545 x 870	**6 590,00**
2M10 0251 122 001	N-PSPK–865	865 x 695 x 870	**6 770,00**
2M10 0251 211 001	N-PSPK–1165	1165 x 545 x 720	**6 900,00**
2M10 0251 221 001	N-PSPK–1165	1165 x 695 x 720	**7 090,00**
2M10 0251 212 001	N-PSPK–1165	1165 x 545 x 870	**7 010,00**
2M10 0251 222 001	N-PSPK–1165	1165 x 695 x 870	**7 210,00**
2M10 0251 311 001	N-PSPK–1465	1465 x 545 x 720	**7 200,00**
2M10 0251 321 001	N-PSPK–1465	1465 x 695 x 720	**7 420,00**
2M10 0251 312 001	N-PSPK–1465	1465 x 545 x 870	**7 320,00**
2M10 0251 322 001	N-PSPK–1465	1465 x 695 x 870	**7 530,00**



Podpěry

Podpěry neslouží jako nosný prvek, pouze jako podpůrný.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 0262 111 001	N-P-SOK	545 x 720	**1 040,00**
2M10 0262 121 001	N-P-SOK	695 x 720	**1 100,00**
2M10 0262 112 001	N-P-SOK	545 x 870	**1 100,00**
2M10 0262 122 001	N-P-SOK	695 x 870	**1 170,00**
2M10 0262 211 001	N-P-PS	545 x 720	**970,00**
2M10 0262 221 001	N-P-PS	695 x 720	**1 030,00**
2M10 0262 212 001	N-P-PS	545 x 870	**1 030,00**
2M10 0262 222 001	N-P-PS	695 x 870	**1 090,00**
2M10 0261 001 001	N-P-PSR	545 x 545 x 720	**1 850,00**
2M10 0261 002 001	N-P-PSR	545 x 545 x 870	**1 930,00**



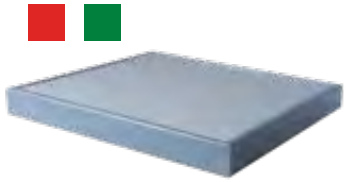
4 DESKY PRACOVNÍ

Tabulka přináší přehled základní nabídky povrchů pracovních desek v hloubkách 600 a 750 mm. Informace o dalších materiálech nebo možných barevných provedeních uvedených povrchů poskytneme na poptávku. Uvedené ceny jsou kalkulovány za 1 běžný metr. Zvýšený okraj na poptávku.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	HLOUBKA [mm]	CENA
	**2MP0 0711 000 001** **2MP0 0721 000 001** **2MP0 0711 000 002** **2MP0 0721 000 002**	lamino, tl. 18 mm lamino, tl. 18 mm lamino soulep, tl. 36 mm lamino soulep, tl. 36 mm	600 750 600 750	**1 320,00** **1 470,00** **2 280,00** **2 670,00**
	**2MP0 0711 000 023** **2MP0 0721 000 023**	postforming, tl. 28 mm postforming, tl. 28 mm	600 750	**1 850,00** **2 050,00**
	**2MP0 0711 000 034** **2MP0 0721 000 034**	dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 35 mm dlažba keramická kyselinovzdorná, tl. 35 mm	600 750	**5 990,00** **7 410,00**
	**2MP0 0711 000 046** **2MP0 0721 000 046**	kámen umělý, tl. 20 mm kámen umělý, tl. 20 mm	600 750	**14 820,00** **17 030,00**
	**2MP0 0711 000 007** **2MP0 0721 000 007**	nerez AISI 304, tl. 30 mm (potravinářský) nerez AISI 304, tl. 30 mm (potravinářský)	600 750	**5 580,00** **6 255,00**
	**2MP0 0711 000 008** **2MP0 0721 000 008**	nerez AISI 316, tl. 30 mm (chemický) nerez AISI 316, tl. 30 mm (chemický)	600 750	**6 760,00** **7 385,00**
	**2MP0 0711 000 044** **2MP0 0721 000 044**	polypropylen, tl. 30 mm polypropylen, tl. 30 mm	600 750	**9 660,00** **11 375,00**
	**2MP0 0711 000 039** **2MP0 0721 000 039**	laminát vysokotlaký, tl. 35 mm (Resistance) laminát vysokotlaký, tl. 35 mm (Resistance)	600 750	**5 460,00** **6 570,00**
	**2MP0 0711 000 011** **2MP0 0721 000 011**	pryskyřice epoxidová šedá, tl. 19 mm (Durcon) pryskyřice epoxidová šedá, tl. 19 mm (Durcon)	600 750	**7 265,00** **9 080,00**

OBJ. ČÍSLO	POPIS	HLOUBKA [mm]	CENA
2MP0 0711 000 012	keramika, tl. 28 mm	600	**16 590,00**
2MP0 0721 000 012	keramika, tl. 28 mm	750	**19 610,00**
2MP0 0711 000 041	sklo emailitové, tl. 35 mm	600	**6 760,00**
2MP0 0721 000 041	sklo emailitové, tl. 35 mm	750	**8 150,00**





VHODNOST PRACOVNÍCH POVRCHŮ

kanceláře | chemické prostory | přístrojové stoly | biologické laboratoře | práce s radionuklidy

ODOLNOST PRACOVNÍCH POVRCHŮ

Uvedené hodnoty lze brát pouze jako orientační při výběru pracovní plochy. Při jakýchkoliv pochybnostech Vám rádi poskytneme vzorky vybraného povrchu k vlastnímu individuálnímu otestování při Vámi určených podmínkách.

NÁZEV	VZOREC	LAMINO	POSTF.	DLAŽBA / KER. SLINUTÁ	KÁMEN UMĚLÝ	NEREZ AISI 316	POLYPROP.	LAMINÁT VYSOKOTL.	PRYSKYŘ.-EPOX.	KERAM.	SKLO EMAILIT.
čpavek, konc.	NH_4 (aq)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
dvojchroman draselný, 5 %	$K_2Cr_2O_7$	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ethanol	C_2H_5OH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ethylacetát	$CH_3COOC_2H_5$	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
hydroxid sodný, 20 %	NaOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
chloroform	$CHCl_3$	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
isopropanol	C_3H_7OH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
jod, 5 % rozt. v chloroformu	I	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
kys. dusičná, konc.	HNO_3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
kys. fluorovodíková	HF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
kys. fosforečná, konc.	H_3PO_4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
kys. mravenčí konc.	HCOOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
kys. sírová 50 %	H_2SO_4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
kys. chlorovodíková konc.	HCl	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
manganistan draselný, 5 %	$KMnO_4$	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
n-Hexan	C_6H_{14}	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
peroxid vodíku, 30 %	H_2O_2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
petrolether		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
toluen	C_7H_7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
mechanická odolnost		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
tepelná odolnost		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
zabarvení		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Dlouhodobě odolné ● Krátkodobě odolné ● Neodolné ●

5 VÝLEVKY, DŘEZY

Tabulka přináší přehled základní nabídky dřezů a výlevek pro zabudování do pracovní desky. Informace o dalších materiálech nebo možných barevných provedeních uvedených výlevek poskytneme na poptávku.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY [mm]	CENA
	**2MP0 1110 000 001**	vpusť odpadní polypropylenová	120 x 120 x 120	**460,00**
	**2MP0 1110 000 002**	vpusť odpadní polypropylenová	295 x 120 x 150	**540,00**
	**2MP0 1120 000 015**	dřez kulatý nerezový AISI 304 (potravinářský)	ø 430 x 165	**1 290,00**
	**2MP0 1120 000 016** **2MP0 1120 000 011**	dřez oválný nerezový AISI 304 (potravinářský)	500 x 400 x 155 465 x 485 x 165	**860,00** **1 290,00**
	**2MP 01120 000 014**	dřez dvojitý nerezový AISI 304 (potravinářský)	800 x 450 x 150	**2 240,00**
	**2MP0 1120 000 012**	dřez s odkládací plochou nerezový AISI 304 (potravinářský)	760 x 435 x 150	**1 120,00**
	**2MP0 1120 000 005**	dřez nerezový AISI 316 (chemický)	440 x 440 x 250	**6 765,00**
	**2MP0 1130 000 017**	umyvadlo keramické oválné	560 x 475 x 200	**2 200,00**
	**2MP0 1130 000 007** **2MP0 1130 000 003** **2MP0 1130 000 005**	výlevka keramická (laboratorní) výlevka keramická (laboratorní) výlevka keramická (laboratorní)	445 x 295 x 265 445 x 445 x 265 595 x 445 x 265	**11 800,00** **12 325,00** **13 400,00**
	**2MP0 1140 000 001** **2MP0 1140 000 002**	výlevka z epoxidové pryskyřice (Durcon) výlevka z epoxidové pryskyřice (Durcon)	455 x 455 x 320 650 x 447 x 219	**8 285,00** **10 400,00**
	**2MP0 1110 000 014** **2MP0 1110 000 015**	dřez polypropylenový dřez polypropylenový	454 x 457 x 250 567 x 467 x 240	**4 950,00** **5 750,00**







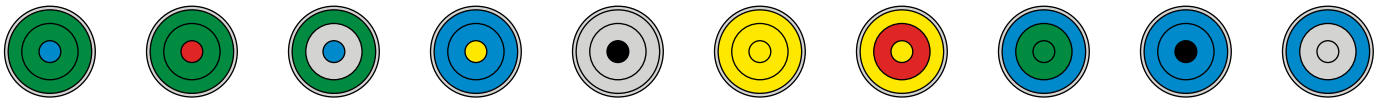




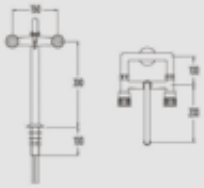
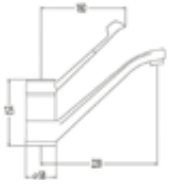
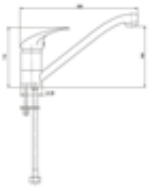
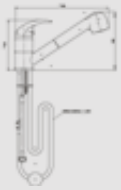
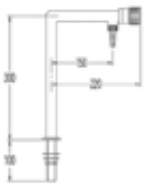
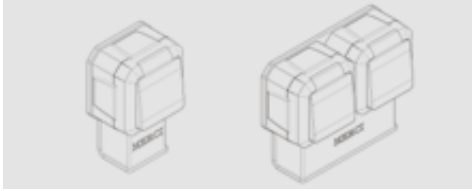


6 ARMATURY STOJÁNKOVÉ NA DESKU STOLU

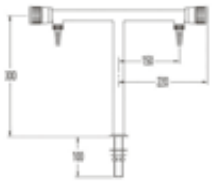
Všechny osazované armatury a ventily jsou speciálně určeny pro laboratorní prostředí (mosaz s ochrannou vrstvou epoxypolyesteru) a vyrobeny v souladu s normou DIN 12918, napojovací olivky odpovídají normě DIN 12898, závity ISO 228/1, barevné značení dle EN 13792:2000.

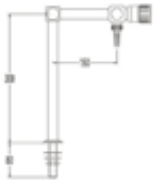


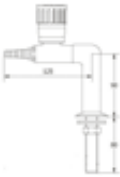
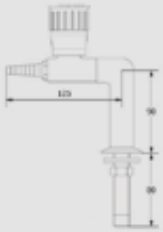
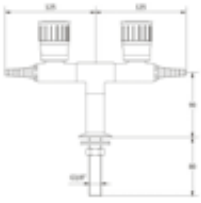
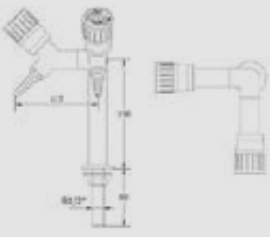
Studená voda | Teplá voda | Demineralizovaná voda | Stlačený vzduch | Vakuum | Zemní plyn | Propan/butan | Dusík | Oxid uhličitý | Argon

OBJ. ČÍSLO OLD LINE	POPIS	CENA OLD LINE	
2MP0 1210 000 004	baterie laboratorní stojánková směšovací s kohouty dole	2 430,00	
2MP0 1210 000 005	baterie laboratorní stojánková směšovací s kohouty nahoře	5 470,00	
2MP0 1210 000 006	baterie laboratorní stojánková směšovací s pákou dole	3 370,00	
2MP0 1210 000 007	baterie laboratorní stojánková směšovací s pákou nahoře	7 980,00	
2MP0 1210 000 008	baterie stojánková směšovací, chromová páková	1 350,00	
2MP0 1210 000 009	baterie stojánková směšovací, chromová páková s vytažitelnou sprškou	1 775,00	
2MP0 1210 000 001	baterie laboratorní stojánková na studenou vodu	2 290,00	
2MP0 1400 000 009	Armatura laboratorní stojánková, 1x zásuvka 230 V / IP 54 - jednostranná	na poptávku	
2MP0 1400 000 010	Armatura laboratorní stojánková, 2x zásuvka 230 V / IP 54 - jednostranná	na poptávku	

OBJ. ČÍSLO OLD LINE	POPIS	CENA OLD LINE
2MP0 1210 000 002	baterie laboratorní stojánková na studenou vodu - dvojitá "T"	3 450,00
2MP0 1210 000 003	baterie laboratorní stojánková na studenou vodu - dvojitá "V"	4 040,00
2MP0 1210 00 0011	baterie laboratorní stojánková na demineralizovanou vodu z nerezi	10 830,00
2MP0 1210 000 012	baterie laboratorní stojánková na demineralizovanou vodu z PVDF	6 690,00
2MP0 1210 000 022	baterie laboratorní stojánková pro příchozí chladící kapalinu	1 670,00
2MP0 1210 000 021	baterie laboratorní pro odchozí chladící kapalinu	1 670,00
2MP0 1311 000 001	ventil laboratorní stojánkový pro zemní plyn - jednocestný	1 930,00
2MP0 1321 000 001	ventil laboratorní stojánkový pro stlačený vzduch - jednocestný	1 670,00
2MP0 1321 000 002	ventil laboratorní stojánkový pro vakuum - jednocestný	1 670,00
2MP0 1321 000 003	ventil laboratorní stojánkový pro dusík - jednocestný	1 670,00
2MP0 1312 000 001	ventil laboratorní stojánkový pro zemní plyn - dvoucestný "T"	2 930,00
2MP0 1322 000 001	ventil laboratorní stojánkový pro stlačený vzduch - dvoucestný "T"	2 410,00
2MP0 1322 000 002	ventil laboratorní stojánkový pro vakuum - dvoucestný "T"	2 410,00
2MP0 1322 000 003	ventil laboratorní stojánkový pro dusík - dvoucestný "T"	2 410,00
2MP0 1312 000 010	ventil laboratorní stojánkový pro zemní plyn - dvoucestný "V"	3 000,00
2MP0 1322 000 013	ventil laboratorní stojánkový pro stlačený vzduch - dvoucestný "V"	2 495,00
2MP0 1322 000 010	ventil laboratorní stojánkový pro vakuum - dvoucestný "V"	2 495,00
2MP0 1322 000 012	ventil laboratorní stojánkový pro dusík - dvoucestný "V"	2 495,00





Quality and Design
think **GREEN**



LABORATORY FITTINGS

www.farlabs.com

7 STĚNY PRO ROZVOD MÉDIÍ (stěny médiové)

Médiové stěny slouží k umístění vyústění (vývodů) všech dostupných či běžně používaných médií na laboratorním stole. A to jak kapalných či plynných, tak i elektrické energie, slaboproudu, PC sítí atd., nad pracovní desku do prostoru snadného přístupu a obsluhy, či pro napojení do přístrojů. Stěny však také slouží k řádnému a bezpečnému uložení a vedení rozvodů těchto médií, a to s ohledem na pravidelnou údržbu, servis a nutné revize. Vzhledem k rozdílným požadavkům při práci, nabízíme širokou škálu jednotlivých typů a variant médiových stěn s variabilními možnostmi využití a s různým připojením a vývody médií tak, aby pokryly veškeré požadavky různých typů laboratoří, jak s lehkým zatížením jako jsou např. laboratoře fyzikální či elektrotechnické, přes laboratoře s určitou mírou čistoty prostředí, až po laboratoře analytické s těžkým chemickým zatížením prostředí a použitých materiálů.

S ohledem na tuto rozmanitost prostředí, do kterého jsou médiové stěny **MERCI®** určeny, jsou médiové stěny **MERCI®** vyrobeny z kombinací nejkvalitnějších materiálů pro vysokou užitnou hodnotu, kvalitu a životnost. Stejně jako u digestoří **MERCI®** je pro výrobu použit jako základní materiál, slibující vysokou stabilitu a nehořlavost, ocelový plech s povrchovou úpravou vypalovací epoxidovou barvou tvořící velmi pevný skelet s odolným povrchem, a v kombinaci s ostatními materiály vytváří požadované parametry pro daný účel použití médiové stěny.

Množství typů, variant a provedení jednotlivých médiových stěn **MERCI®** umožňuje téměř nepřebernou volbu možností vybavení Vašeho pracoviště. Nabízíme médiové stěny s různými variantami vývodů médií a to jako sloupové, mostové, panelové, s rozdílným počtem a hloubkou polic, variabilní výškou stěny, různým umístěním odpadní vaničky a vodovodních ventilů atd. Ke všem stěnám je navíc připraveno speciální příslušenství, jako mříže pro aparatury či osvětlení pracovní plochy, více detailností najdete na stránkách stěn jednotlivých modelových řad.

Pro ucelenost návrhu a designovou kompatibilitu jsou médiové stěny **MERCI®** samozřejmě vzhledově jednotné s digestořemi **MERCI®**, a člení se tedy na stěny modelové řady N a G a designově univerzální jsou stěny modelové řady Z (závěsné ze stropu), které lze kombinovat se všemi typy digestoří i jinými stěnami.

Podrobnější informace o stěnách řady G naleznete na str. 1 » 58.



Stěny pro rozvod médií - stojící na podlaze
- nabízí samonosnou konstrukci a možnost vysokého zatížení ve všech svých variantách, ve kterých je vyráběna, dále možnost instalace odpadní vaničky 120 x 295 mm přímo do médiové stěny, u určitých typů stěny je také možnost volby na levé či pravé straně. Tyto sloupy stojící na podlaze jsou v úrovni pracovní desky spojeny tzv. mostem, který slouží nejen k rozvodu daných médií, ale hlavně k umístění odpadní vaničky, výše nad pracovní deskou jsou sloupy spojeny v různých variantách policemi různých druhů provedení.



Stěny pro rozvod médií - závěsné (zavěšené nad pracovní deskou stolu)
- nabízí samonosnou zavěšenou konstrukci, která lze zavěsit kamkoliv v místnosti. Je vhodná především k použití u oboustranných laboratorních stolů, kde se z ekonomických důvodů nevyplatí vést médiové připojení podlahou. Stěnu lze zavěsit do libovolné výšky nad pracovní plochou stolu.

Příslušenství - volitelné

Pro uspokojení Vašich specifických požadavků nabízíme originální příslušenství.
Příslušenství stěn je konstrukčně navrženo s ohledem na snadnou i následnou doinstalaci do stěn. Samozřejmě volbou či doinstalací originálního příslušenství **MERCI®** není ohrožena Vaše bezpečnost ani záruka.

Osvětlení



Pod police stěny lze namontovat LED osvětlení, které osvětlí pracovní plochu. Profilovaná hliníková lišta pro rozptyl tepla je ukončena plastovými krytkami a samotný pásek je krytý plastovým matným/mléčným krytem. LED diody svítí bílou studenou barvou s vysokou svítivostí.
Součástí lišty je integrovaný bezdotykový vypínač pro ovládání osvětlení.

Mříže



Stěny (kromě **MERCI® Z**) lze osadit nerezovými demontovatelnými mřížemi, které slouží pro uchycení armatur, přístrojů nebo jiného zařízení. Počet vertikálních i horizontálních tyčí je volitelný, ale standardně se skládá z 3 vertikálních (dle šířky stěny) a 2 horizontálních tyčí. Montáž mříží lze provést dodatečně, protože kotvící místa jsou již součástí základního vybavení stěny, popř. lze mříž demontovat, pokud není využívána.

Elektro



Všechny médiové stěny **MERCI®** mají pro volbu či doplnění elektro zásuvek použit variabilní kazetový systém umožňující libovolnou volbu počtu a typu elektrozásuvek. Veškeré elektrozásuvky stěn jsou vybaveny uzavíratelnou krytkou se zvýšenou ochranou proti vodě a prachu. Součástí příslušenství jsou jak zásuvky na 230 V i 400 V, tak i zásuvky pro bezpečné napětí 12 V - 48 V, či slaboproudé zásuvky pro rozvedení místních sítí.

Stěna pro rozvod médií G - sloupová varianta (umístění médií na bočních sloupech)





ZÁKLADNÍ PARAMETRY	
šířka stěny	900, 1200, 1500, 1800 mm
hloubka stěny	150 mm
hloubka stěny s policí	150, 300, 350 mm
výška stěny	1620 mm
pro výšku pracovní desky	900 mm
materiál polic	laminát vysokotlaký (HPL)
provedení polic	- 1x police hl. 126 mm + 1x police hl. 150 mm (pro výšku 1620 mm, pro jednostranné provedení) - 1x police hl. 126 mm + 1x police hl. 300 mm (pro výšku 1620 mm, pro jednostranné provedení) - 1x police hl. 126 mm + 1x police hl. 150 mm (pro výšku 1620 mm, pro oboustranné provedení) - 1x police hl. 126 mm + 1x police hl. 350 mm (pro výšku 1620 mm, pro oboustranné provedení)
možnost umístění vaničky	u bočních sloupků (L, P, L+P)
umístění médií	na bočních sloupech
provedení	jednostranná, oboustranná

Stěny všech uvedených parametrů Vám nabídneme dle potřeby.

Stěna pro rozvod médií typ G - sloupová varianta (umístění médií na bočních sloupech)



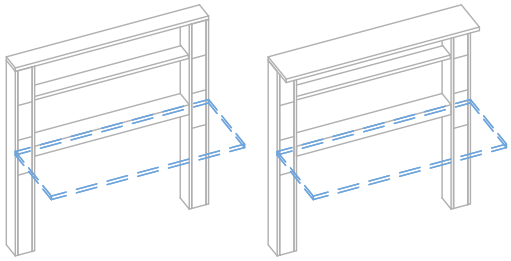
ZÁKLADNÍ PARAMETRY	
šířka stěny	900, 1200, 1500, 1800 mm
hloubka stěny	150 mm
hloubka stěny s policí	150, 200, 350 mm
výška stěny	1320 mm
pro výšku pracovní desky	900 mm
materiál polic	laminát vysokotlaký (HPL)
provedení polic	- 1x police hl. 150 mm (pro výšku 1320 mm, pro jednostranné provedení) - 1x police hl. 200 mm (pro výšku 1320 mm, pro jednostranné provedení) - 1x police hl. 150 mm (pro výšku 1320 mm, pro oboustranné provedení) - 1x police hl. 350 mm (pro výšku 1320 mm, pro oboustranné provedení)
možnost umístění vaničky	u bočních sloupků (L, P, L+P)
umístění médií	na bočních sloupech
provedení	jednostranná, oboustranná

Stěny všech uvedených parametrů Vám nabídneme dle potřeby.

Stěny pro rozvod médií G - sloupová (kompatibilní s digestořemi modelové řady MERCI® G)

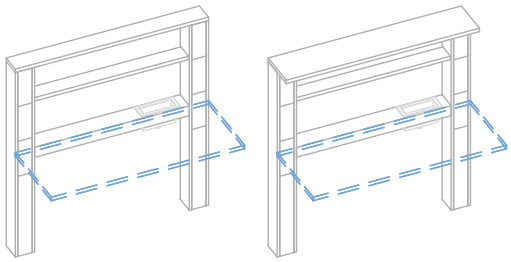
Stěny kovové G - sloupová (jednostranná, stojící na podlaze, bez odpadní vaničky)

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2SGS ZJB1 090 01M	se 2 policemi, hl. 126+150 mm (výplň police HPL)	900 x 150 x 1620	16 720,00
2SGS ZJB1 120 01M	se 2 policemi, hl. 126+150 mm (výplň police HPL)	1200 x 150 x 1620	17 120,00
2SGS ZJB1 150 01M	se 2 policemi, hl. 126+150 mm (výplň police HPL)	1500 x 150 x 1620	18 170,00
2SGS ZJB1 180 01M	se 2 policemi, hl. 126+150 mm (výplň police HPL)	1800 x 150 x 1620	19 080,00
2SGS ZJB1 090 02M	se 2 policemi, hl. 126+300 mm (výplň police HPL)	900 x 300 x 1620	17 540,00
2SGS ZJB1 120 02M	se 2 policemi, hl. 126+300 mm (výplň police HPL)	1200 x 300 x 1620	17 790,00
2SGS ZJB1 150 02M	se 2 policemi, hl. 126+300 mm (výplň police HPL)	1500 x 300 x 1620	18 780,00
2SGS ZJB1 180 02M	se 2 policemi, hl. 126+300 mm (výplň police HPL)	1800 x 300 x 1620	19 960,00



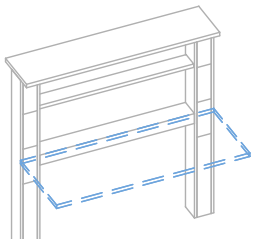
Stěny kovové G - sloupová (jednostranná, stojící na podlaze, s odpadní vaničkou vpravo)

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2SGS ZJP1 090 01M	se 2 policemi, hl. 126+150 mm (výplň police HPL)	900 x 150 x 1620	16 970,00
2SGS ZJP1 120 01M	se 2 policemi, hl. 126+150 mm (výplň police HPL)	1200 x 150 x 1620	17 300,00
2SGS ZJP1 150 01M	se 2 policemi, hl. 126+150 mm (výplň police HPL)	1500 x 150 x 1620	18 640,00
2SGS ZJP1 180 01M	se 2 policemi, hl. 126+150 mm (výplň police HPL)	1800 x 150 x 1620	19 270,00
2SGS ZJP1 090 02M	se 2 policemi, hl. 126+300 mm (výplň police HPL)	900 x 300 x 1620	17 780,00
2SGS ZJP1 120 02M	se 2 policemi, hl. 126+300 mm (výplň police HPL)	1200 x 300 x 1620	17 970,00
2SGS ZJP1 150 02M	se 2 policemi, hl. 126+300 mm (výplň police HPL)	1500 x 300 x 1620	19 250,00
2SGS ZJP1 180 02M	se 2 policemi, hl. 126+300 mm (výplň police HPL)	1800 x 300 x 1620	20 160,00



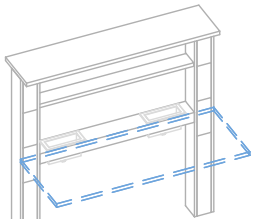
Stěny kovové G - sloupová (oboustranná, stojící na podlaze, bez odpadní vaničky)

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2SGS ZOB1 090 03M	se 2 policemi, hl. 126+350 mm (výplň police HPL)	900 x 350 x 1620	20 210,00
2SGS ZOB1 120 03M	se 2 policemi, hl. 126+350 mm (výplň police HPL)	1200 x 350 x 1620	20 330,00
2SGS ZOB1 150 03M	se 2 policemi, hl. 126+350 mm (výplň police HPL)	1500 x 350 x 1620	21 280,00
2SGS ZOB1 180 03M	se 2 policemi, hl. 126+350 mm (výplň police HPL)	1800 x 350 x 1620	22 470,00



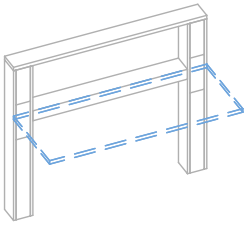
Stěny kovové G - sloupová (oboustranná, stojící na podlaze, se dvěmi odpadními vaničkami)

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2SGS ZOO1 120 03M	se 2 policemi, hl. 126+350 mm (výplň police HPL)	1200 x 350 x 1620	21 010,00
2SGS ZOO1 150 03M	se 2 policemi, hl. 126+350 mm (výplň police HPL)	1500 x 350 x 1620	22 510,00
2SGS ZOO1 180 03M	se 2 policemi, hl. 126+350 mm (výplň police HPL)	1800 x 350 x 1620	23 130,00



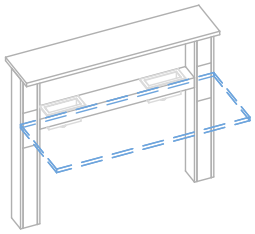
Stěny kovové G - sloupová (jednostranná, stojící na podlaze, bez odpadní vaničky) - nízká

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2SGS ZJB1 090 03M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	900 x 150 x 1320	14 790,00
2SGS ZJB1 120 03M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	1200 x 150 x 1320	15 150,00
2SGS ZJB1 150 03M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	1500 x 150 x 1320	16 150,00
2SGS ZJB1 180 03M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	1800 x 150 x 1320	17 020,00



Stěny kovové G - sloupová (oboustranná, stojící na podlaze, se dvěmi odpadními vaničkami) - nízká

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2SGS ZOO1 120 06M	s 1 policí, hl. 350 mm (výplň police HPL)	1200 x 350 x 1320	18 130,00
2SGS ZOO1 150 06M	s 1 policí, hl. 350 mm (výplň police HPL)	1500 x 350 x 1320	19 340,00
2SGS ZOO1 180 06M	s 1 policí, hl. 350 mm (výplň police HPL)	1800 x 350 x 1320	20 200,00



Stěna pro rozvod médií G - mostová varianta (umístění médií na vodorovném mostu)



ZÁKLADNÍ PARAMETRY	
šířka stěny	900, 1200, 1500, 1800 mm
hloubka stěny	150 mm
hloubka stěny s policí	150, 300 mm
výška stěny	1990 mm
pro výšku pracovní desky	900 mm
materiál polic	laminát vysokotlaký (HPL)
provedení polic	- 1x police hl. 150 mm + 1x police hl. 140 mm + 1x police hl. 150 mm - 1x police hl. 150 mm + 1x police hl. 140 mm + 1x police hl. 300 mm
možnost umístění vaničky	vždy uprostřed stěny
umístění médií	na vodorovném mostu
provedení	jednostranná

Stěny všech uvedených parametrů Vám nabídneme dle potřeby.

Stěna pro rozvod médií G - panelová varianta (umístění médií na čelních panelech)



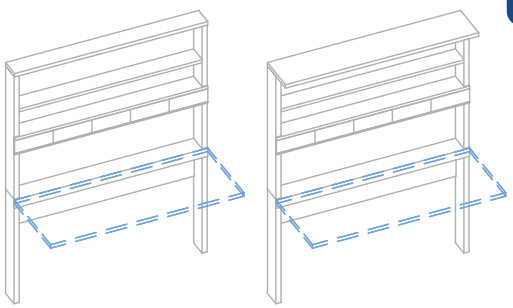
ZÁKLADNÍ PARAMETRY	
šířka stěny	900, 1200, 1500, 1800 mm
hloubka stěny	90, 150 mm
hloubka stěny s policí	150, 200 mm
výška stěny	1320, 1620 mm
pro výšku pracovní desky	900 mm
materiál polic	laminát vysokotlaký (HPL)
provedení polic	- 1x police hl. 150 mm - 1x police hl. 200 mm
možnost umístění vaničky	uprostřed stěny
umístění médií	na spodních čelních panelech (pro výšku 1320 mm) na horních čelních panelech (pro výšku 1620 mm)
provedení	jednostranná

Stěny všech uvedených parametrů Vám nabídneme dle potřeby.

Stěny pro rozvod médií G - mostová a panelová (kompatibilní s digestořemi modelové řady MERCI® G)

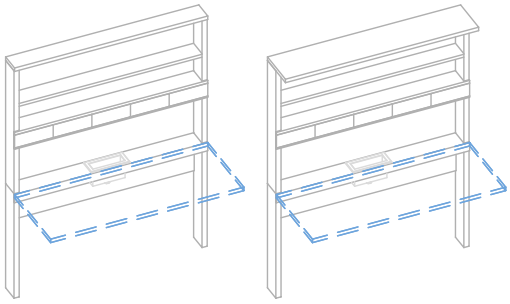
Stěny kovové G - mostová (jednostranná, stojící na podlaze, bez odpadní vaničky)

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2SGM ZJB1 090 01M	se 3 policemi, hl. 150+140+150 mm (výplň police HPL)	900 x 150 x 1990	19 940,00
2SGM ZJB1 120 01M	se 3 policemi, hl. 150+140+150 mm (výplň police HPL)	1200 x 150 x 1990	23 370,00
2SGM ZJB1 150 01M	se 3 policemi, hl. 150+140+150 mm (výplň police HPL)	1500 x 150 x 1990	24 170,00
2SGM ZJB1 180 01M	se 3 policemi, hl. 150+140+150 mm (výplň police HPL)	1800 x 150 x 1990	26 990,00
2SGM ZJB1 090 02M	se 3 policemi, hl. 150+140+300 mm (výplň police HPL)	900 x 300 x 1990	20 390,00
2SGM ZJB1 120 02M	se 3 policemi, hl. 150+140+300 mm (výplň police HPL)	1200 x 300 x 1990	24 070,00
2SGM ZJB1 150 02M	se 3 policemi, hl. 150+140+300 mm (výplň police HPL)	1500 x 300 x 1990	25 000,00
2SGM ZJB1 180 02M	se 3 policemi, hl. 150+140+300 mm (výplň police HPL)	1800 x 300 x 1990	27 840,00



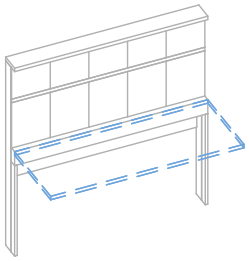
Stěny kovové G - mostová (jednostranná, stojící na podlaze, s odpadní vaničkou uprostřed)

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2SGM ZJU1 090 01M	se 3 policemi, hl. 150+140+150 mm (výplň police HPL)	900 x 150 x 1990	20 470,00
2SGM ZJU1 120 01M	se 3 policemi, hl. 150+140+150 mm (výplň police HPL)	1200 x 150 x 1990	24 270,00
2SGM ZJU1 150 01M	se 3 policemi, hl. 150+140+150 mm (výplň police HPL)	1500 x 150 x 1990	24 670,00
2SGM ZJU1 180 01M	se 3 policemi, hl. 150+140+150 mm (výplň police HPL)	1800 x 150 x 1990	27 510,00
2SGM ZJU1 090 02M	se 3 policemi, hl. 150+140+300 mm (výplň police HPL)	900 x 300 x 1990	20 920,00
2SGM ZJU1 120 02M	se 3 policemi, hl. 150+140+300 mm (výplň police HPL)	1200 x 300 x 1990	24 970,00
2SGM ZJU1 150 02M	se 3 policemi, hl. 150+140+300 mm (výplň police HPL)	1500 x 300 x 1990	25 500,00
2SGM ZJU1 180 02M	se 3 policemi, hl. 150+140+300 mm (výplň police HPL)	1800 x 300 x 1990	28 370,00



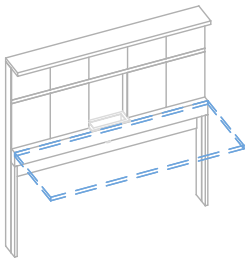
Stěny kovové G - panelová (jednostranná, stojící na podlaze, bez odpadní vaničky)

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2SGP ZJB1 090 01M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	900 x 150 x 1620	20 800,00
2SGP ZJB1 120 01M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	1200 x 150 x 1620	22 030,00
2SGP ZJB1 150 01M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	1500 x 150 x 1620	25 550,00
2SGP ZJB1 180 01M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	1800 x 150 x 1620	28 540,00



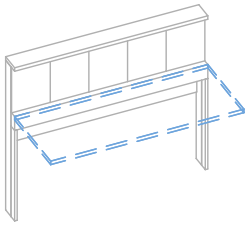
Stěny kovové G - panelová (jednostranná, stojící na podlaze, s odpadní vaničkou)

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2SGP ZJU1 090 02M	s 1 policí, hl. 200 mm (výplň police HPL)	900 x 200 x 1620	22 120,00
2SGP ZJU1 120 02M	s 1 policí, hl. 200 mm (výplň police HPL)	1200 x 200 x 1620	23 820,00
2SGP ZJU1 150 02M	s 1 policí, hl. 200 mm (výplň police HPL)	1500 x 200 x 1620	26 900,00
2SGP ZJU1 180 02M	s 1 policí, hl. 200 mm (výplň police HPL)	1800 x 200 x 1620	29 940,00



Stěny kovové G - panelová (jednostranná, stojící na podlaze, bez odpadní vaničky) - nízká

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2SGP ZJB1 090 03M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	900 x 150 x 1320	16 430,00
2SGP ZJB1 120 03M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	1200 x 150 x 1320	16 920,00
2SGP ZJB1 150 03M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	1500 x 150 x 1320	19 280,00
2SGP ZJB1 180 03M	s 1 policí, hl. 150 mm (výplň police HPL)	1800 x 150 x 1320	21 750,00



Stěna pro rozvod médií Z - závěsná varianta (umístění médií na bočních kazetách a spodním panelu)

Je vhodná všude především k použití u oboustranných laboratorních stolů, kde se z ekonomických důvodů nevyplatí vést médiové připojení podlahou. Stěnu lze zavěsit do libovolné výšky nad pracovní plochou stolu. Fixace stěny je provedena pomocí závitových tyčí s přesným ustavením požadované výšky. Stranové stability je dosaženo pomocí předepnutého oboustranného výpletu ocelovým lanem.

Stěnu závěsnou **MERCI® Z** lze libovolně spojovat z obou čelních stran. Tato velká přednost stěny závěsné **MERCI®** umožňuje umístění požadovaných médiových napojovacích míst přesně v místě instalované technologie. Odpadá tak prostorové omezení, dané klasickými médiovými sloupky, a uživatel si může prostor na pracovní ploše lépe přizpůsobit ergonomii požadovaného laboratorního provozu bez dalších nutných nákladů na úpravu pracovního stolu.

Korpus stěny závěsné **MERCI®** je vyroben z profilovaného ocelového plechu a doplněn o krycí plechové díly z oceli a duralu, o rozdílných tloušťkách od 1 do 4 mm, s povrchovou úpravou elektrostaticky naneseným práškovým epoxidovým vypalovacím emailem. Celý korpus je pak variabilně osazen i nerezovými či plastovými díly pro výměnné moduly dle osazení požadovanými médii. Pro bezpečný rozvod médií uvnitř korpusu závěsné stěny je vybavena dostatečným počtem příchytek, trubek a kabelů přesných průměrů dle potřebných rozvodů. Jednotlivé rozvody elektroinstalace, kapalných a plynných médií jsou mezi sebou odděleny, a prostupy vodotěsně uzavřeny, aby nemohlo v případě havárie kapalin dojít k zatečení do rozvodu elektroinstalace.

Modul stěny závěsné **MERCI®** se skládá z kazet pro média v rastru 150 a 300 mm. Stěnu závěsnou **MERCI®** lze osadit rozvodem s ukončením všech standardních kapalných a plynných médií, včetně odtahu vzduchu pomocí lokálních odsávacích ramen pomocí variabilních výměnných kazet. Stěna pro rozvod médií závěsná **MERCI®** - typ MSZ je standardně osazena rozvodem elektroinstalace, s přímým osvětlením pracovní desky, volitelným nepřímým osvětlením prostoru místnosti a kazetami s elektro zásuvkami 230 V a 400 V.









Stěna pro rozvod médií Z - závěsná

ZÁKLADNÍ PARAMETRY	
šířka stěny	900, 1200, 1500 mm
hloubka stěny	720 mm
výška stěny	320 mm
pro výšku pracovní desky	libovolná
police	bez polic
umístění médií	v bočních kazetách
možnost osazení kazet	- 300 mm vody, plyny (počet dle typu připojení 3 ks/kazetu), rozvodnice (1 ks/kazetu), zásuvky 230 V (8 ks/kazetu) - 150 mm elektro vypínače, zásuvky 400 V (2 ks/kazetu), odtah (1 ks/kazetu)
média	- kapalná (voda, demi voda) - plynná (všechny standardní technické plyny potřebné v laboratořích) - odtah vzduchu (lokální odsávání) - odpad kanalizace nelze do stěny zavést!
možnosti připojení na média (uživatelské)	- pouze ovladače (ventily) - centrální uzavírání rozvodu - pouze olivky - olivky + ovladač - rychlospojky - ventil s olivkou (ovladač i výstupní olivka) - příruba pro lokální ramena do ø 75 mm - elektro zásuvka 230 V - elektro zásuvka 400 V
možnosti osazení elektro	- vypínače osvětlení - přímého i nepřímého (možno ovládat i mino stěnu) - "Hlavní vypínač" - bezpečnostní "Stop tlačítko" - rozvodnice 8 modulů - zásuvky 230 V - zásuvky 400 V - nízkonapěťové zásuvky do 48 V (zdířky pro banánky) - síťové zásuvky PC LAN
možnosti napojení médií do stěny (vstup)	- ve "svazku" kolmo shora - prostup přes horní víko - přes čelní víko (pokud je stěna přisazena ke zdi)
možnost umístění vaničky	na pracovní desce stolu pod stěnou

Maximální počty kusů osazení jednotlivých médií se odvíjí od velikosti šířkového modulu stěny či celé sestavy, a rozdělení a počtu druhů požadovaných médií (počet kazet je šířka stěny dělená násobkem š. kazet 150 mm a 300 mm).
Příklad: pokud není potřeba např. rozvodnice (kazeta 300 mm) je možno dát místo toho kazetu elektro zásuvky 230 V 8 ks (300 mm), nebo 2 kusy kazety 150 mm, například odtah nebo vypínače.

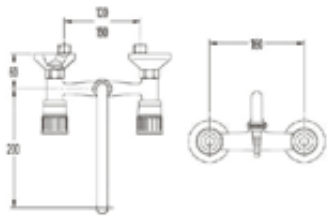
8 ARMATURY NÁSTĚNNÉ

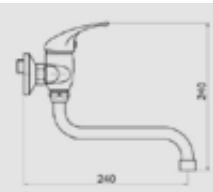
Armatury nástěnné

Všechny osazované armatury a ventily jsou speciálně určeny pro laboratorní prostředí (mosaz s ochrannou vrstvou epoxypolyesteru) a vyrobeny v souladu s normou DIN 12918, napojovací olivky odpovídají normě DIN 12898, závity ISO 228/1, barevné značení dle EN 13792:2000.

Armatury nástěnné pro montáž na zeď

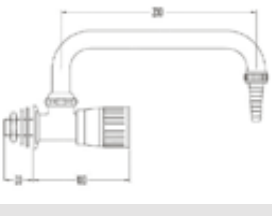
OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA OLD LINE
2MP0 1220 000 002	baterie laboratorní nástěnná směšovací, s ramenem	2 530,00
2MP0 1220 000 007	baterie nástěnná směšovací chromová páková	1 420,00

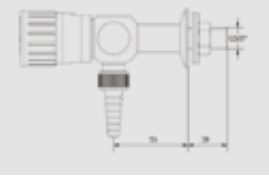


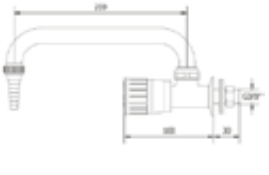


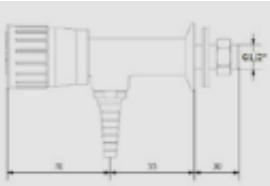
Armatury nástěnné pro médiové stěny

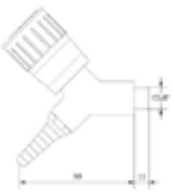
OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA OLD LINE
2S00 0101 000 001	baterie laboratorní nástěnná na studenou vodu, s ramenem	1 450,00
2S00 0102 000 003	baterie laboratorní nástěnná na demineralizovanou vodu z nerezi	7 030,00
2S00 0102 000 004	baterie laboratorní nástěnná na demineralizovanou vodu z PPR, s ramenem	4 355,00
2S00 0101 000 227	ventil laboratorní nástěnný s přírubou, chladící voda příchozí	1 155,00
2S00 0101 000 226	ventil laboratorní nástěnný s přírubou, chladící voda odchozí	1 155,00
2S00 0103 100 001	ventil laboratorní nástěnný pro zemní plyn - jednocestný	1 180,00
2S00 0104 100 001	ventil laboratorní nástěnný pro stlačený vzduch - jednocestný	915,00
2S00 0104 100 002	ventil laboratorní nástěnný pro vakuum - jednocestný	915,00
2S00 0104 100 003	ventil laboratorní nástěnný pro dusík - jednocestný	915,00
	ventil laboratorní nástěnný pro plyn hořlavý - dvoucestný, nutno při objednání specifikovat druh plynu	na poptávku
	ventil laboratorní nástěnný pro plyn hořlavý - dvoucestný, nutno při objednání specifikovat druh plynu	na poptávku

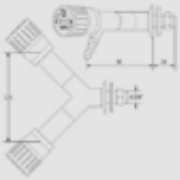












Konstrukční řešení a materiálové provedení ventilů odpovídá platným normám a požadavkům na laboratorní provoz.

vodovodní armatura s integrovaným uzavíracím ventilem



ventil na technický plyn s těsněním z PTFE





ventil na teplou a studenou vodu



pojistný ventil na hořlavý plyn



Typ DC

Typ ES





Typ SC

Typ EM



SPECTROLAB® PLUS – VENTILY S REGULACÍ TLAKU, PRO LABORATORNÍ STOLY A DIGESTOŘE

Regulační ventily jsou určeny speciálně do laboratorního prostředí. Můžou být instalovány do laboratorního nábytku, digestoří nebo stěn pro rozvod médií. Díky povrchové úpravě jsou regulační ventily odolné vůči kyselinám, zásadám a většině rozpouštědel.

Regulační ventily SPECTROLAB® PLUS jsou určeny pro všechny nekorozivní plyny a jejich směsi až do čistoty 6,0 (99,9999 %) včetně ECD kvality a garantují tak zachování kvality výstupního plynu. Vstupní tlak může být maximálně 40 barů. Uživatel má možnost výběru velkého rozsahu výstupního tlaku podle svých požadavků v rozsahu do 1,5, 5 a 10 barů.

Regulační ventily v sobě mají integrovány uzavírací ventil, regulátor s manometrem a dávkovací ventil. Tento systém zajišťuje zcela konstantní tlak na výstupu z odběrového místa bez ohledu na úbytek tlaku plynu v zásobníku, nebo v tlakové láhvi.

9 SPRCHY BEZPEČNOSTNÍ

Sprchy bezpečnostní obličejové

BROEN

Inovované ruční bezpečnostní sprchy splňují vysoké nároky uživatelů na jednoduché ovládání. Výhodou jsou vylepšený rozprašovací vzorec, nízká váha, snadná údržba, vylepšená funkčnost a prodloužená životnost.
Bezpečnostní sprchy odpovídají normám EN 15154-1:2006, EN 15154-2:2006 a ANSI Z358.1:2014.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
1	Z010 4123 000 101	sprcha bezpečnostní obličejová s jednoduchou úhlovou oční tryskou, montáž na stůl	4 665,00
2	Z010 4121 000 053	sprcha bezpečnostní obličejová s jednoduchou úhlovou oční tryskou, montáž na stěnu	4 665,00
3	Z010 4123 000 003	sprcha bezpečnostní obličejová s dvojitou úhlovou oční tryskou, montáž na stůl	6 035,00
4	Z010 4121 000 003	sprcha bezpečnostní obličejová s dvojitou úhlovou oční tryskou, montáž na stěnu	6 035,00
5	Z010 4121 000 052	sprcha bezpečnostní obličejová s dvojitou přímou tryskou a záchytnou miskou, montáž na stěnu	12 895,00

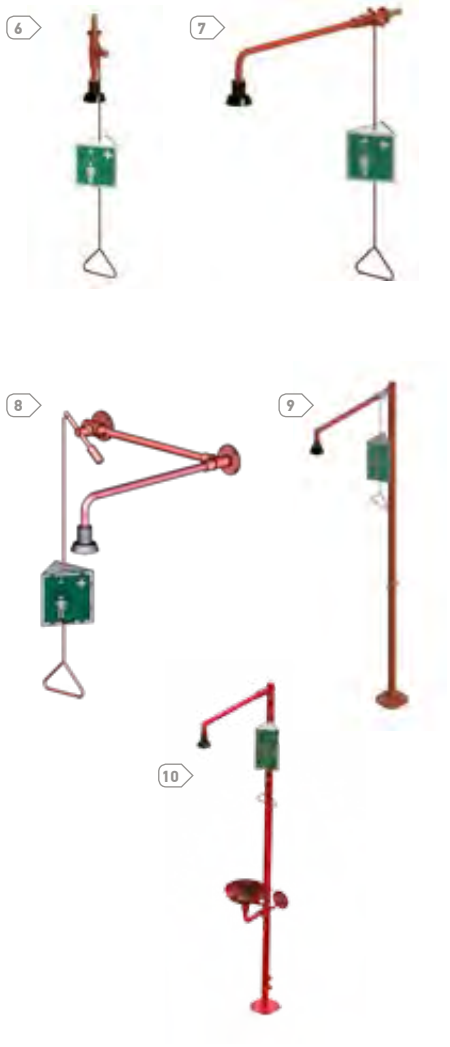


Sprchy bezpečnostní celotělové

BROEN

Díky hlavici sprchy s vysokým výkonem a vylepšeným rozprašovacím vzorem, robustnímu provedení a minimální nutnosti údržby jsou celotělové sprchy významným bezpečnostním prvkem každého pracoviště.
Bezpečnostní sprchy odpovídají standardům EN a ANSI.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
6	Z010 4113 000 002	sprcha bezpečnostní celotělová s přívodem ze stropu	7 750,00
7	Z010 4112 000 003	sprcha bezpečnostní celotělová s přívodem ze zdi	7 750,00
8	Z010 4112 000 004	sprcha bezpečnostní celotělová s přívodem ze zdi, vhodná pro montáž nad dveře	15 710,00
9	Z010 4111 000 012	sprcha bezpečnostní celotělová s přívodem ze země a s vlastním stojanem	28 815,00
10	Z010 4111 000 011	sprcha bezpečnostní kombinovaná celotělová/oční s přívodem ze země a s vlastním stojanem	46 510,00



STOLY SPECIÁLNÍ

Stůl váhový STV

Váhové stoly a pracoviště jsou prvky laboratorního vybavení speciálně zkonstruované s ohledem na zajištění maximálně stabilní polohy pro citlivé analytické či přesné váhy. Jednotlivé pracovní části stolu jsou dilatovány od umístění vah. K dokonalé stabilizaci vah přispívá speciální konstrukce, přesný a utlumený „váhový kámen" a celková vysoká hmotnost celého stolu či pracoviště.

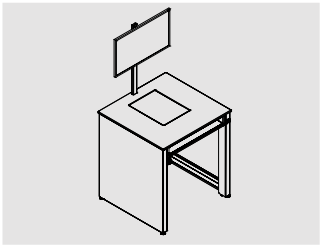
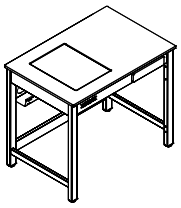
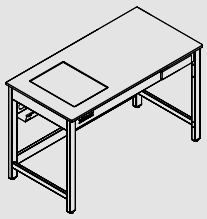
Nosná konstrukce váhových stolů i vážícího pracoviště je tvořena ocelovým svařencem pro dosažení maximální tuhosti stolu a pro snadnou údržbu povrchově upravena fosfátováním a elektrostaticky naneseným vypalovacím lakem. Konstrukce vážícího pracoviště je složena ze dvou oddělených rámů pro utlumení vibrací.

Pro maximální čistotu, odolnost a snadnou údržbu je pracovní deska stolů i vážícího pracoviště z kompaktní desky vysokotlakého laminátu (HPL) tl. 16 mm s vysokou mechanickou, vlhkostní a chemickou odolností. V desce je vždy osazen rozměrově kalibrovaný „váhový kámen" z plné přírodní žuly o rozměrech 300x400/80 mm, který je umístěn na tuhých nosnících pomocí speciálních pryžových silentbloků o rozměrech a tvrdosti zaručujících maximální utlumení přenášených vibrací.

Všechny váhové stoly i pracoviště jsou vybaveny výškově stavitelnými nohami pro vyrovnání nerovnosti podlahy a nosičem kabeláže, který je rozměrově uzpůsoben pro uložení napájecích zdrojů vah včetně příslušné kabeláže s možností jejich přichycení. Váhové stoly jsou navíc vybaveny úložnou zásuvkou na drobné pomůcky. Vážící pracoviště je navíc připraveno na používání elektronicky obsluhovaných vah. Je vybaveno výsuvnou policí pro klávesnici a myš, a držákem monitoru a počítače.

Váhové stoly jsou umístěním váhového kamene a zásuvky přizpůsoben pro práci leváků i praváků a umožňují uživatelsky snadné přestavení z levého na pravé provedení stolu a naopak.

Tlumící schopnosti jsou navrženy pro zatížení „váhového kamene" běžnými laboratorními analytickými váhami. Pro instalaci speciálních vah, nás kontaktujte.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
	**2M20 0410 00 0001**	N-STV 780-VP	Stůl váhový pro práci v sedě, 2x rám (plech), 1x žulová deska (300x400x80 mm), výsuvná police pro klávesnici, držák monitoru stojánkový	780 x 750 x 860	**25 030,00**
	**2M00 0410 000 001**	N-STV 900	Stůl váhový pro práci v sedě, 1x žulová deska (300x400x80 mm), zásuvka	890 x 600 x 750	**18 160,00**
	2M00 0410 000 004	N-STV 900	Stůl váhový pro práci ve stoje, 1x žulová deska (300x400x80 mm), zásuvka	890 x 600 x 900	**18 290,00**
	**2M00 0410 000 002**	M-STV 1200	Stůl váhový pro práci v sedě, 1x žulová deska (300x400x80 mm), zásuvka	1200 x 600 x 750	**19 680,00**
	2M00 0410 000 005	N-STV 1200	Stůl váhový pro práci ve stoje, 1x žulová deska (300x400x80 mm), zásuvka	1200 x 600 x 900	**19 820,00**









1.1.3 NÁBYTEK ÚLOŽNÝ

Je dalším důležitým vybavením laboratoře. Při jeho plánování je nutné vybírat jednotlivé typy dle použití.

1 **str. 1 » 68** **Skříně úložné**

2 **str. 1 » 70** **Skříně šatní**

3 **str. 1 » 71** **Nadstavby**

4 **str. 1 » 72** **Skříňky nástěnné**

Nábytek je vyroben z laminovaných dřevotřískových desek tloušťky 18 mm, záda jednostranná lakovaná dřevovláknitá deska. Dveře a čela zásuvek s nalepenou hranou z materiálu ABS o síle 2 mm (hrany korpusu skříněk z materiálu ABS 0,5 mm). Nábytek je vybaven stavitelnými policemi - počet dle typu.

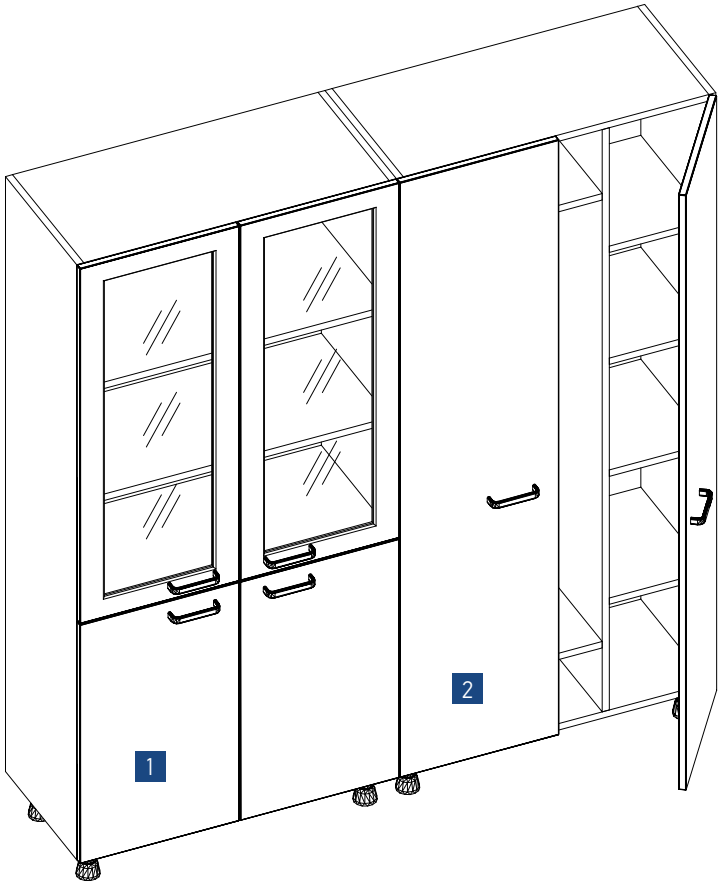
Dveře na niklovaných závěsech odnímatelných bez šroubování - otevíratelnost do 110°.
Otvírání dveří (znak na konci typu úložného nábytku z lamina):
L - levá (panty na levé straně korpusu)
P - pravá (panty na pravé straně korpusu)

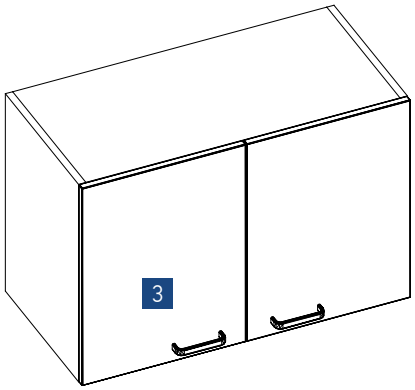
Pojezdy pro zásuvky - kovové samozavírací s dlouhou životností s aretací proti úplnému vysunutí.
Standardní provedení skříní na plastových nohách nebo překližkovém soklu (obě varianty umožňují výškovou stavitelnost noh pro vyrovnání nerovnosti podlahy).

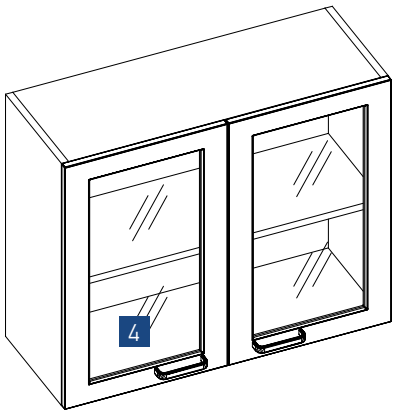
Úchytky jsou ve standardu s povrchovou úpravou alu elox, tvar U, rozteč 128 mm.

Dveře i zásuvky vybaveny tlumičem dorazu - snížení hlučnosti, prodloužení životnosti.

Nábytek je ve standardu bez zámků. Na přání zákazníka je možnost osadit zámkem dveře nebo horní zásuvku.

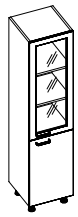
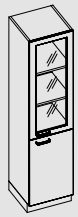
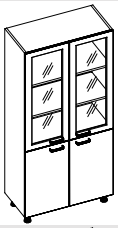
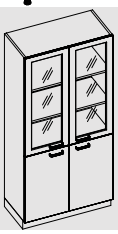
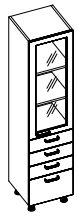
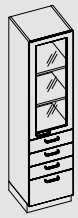
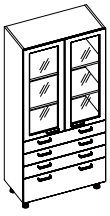
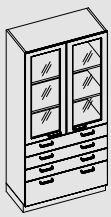




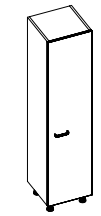
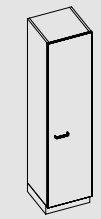
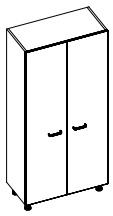
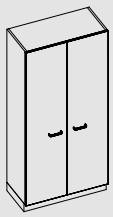
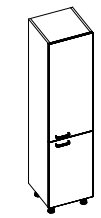
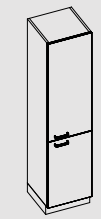
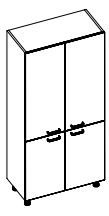
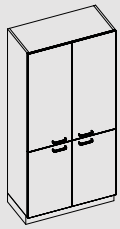


1 SKŘÍNĚ ÚLOŽNÉ

Slouží jako úložný prostor.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS		ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
	**2M10 051L 111 001**	N-SKL 1–450L	1 prosklené + 1 plné dveře	nohy	450 x 450 x 1960	**8 690,00**
	2M10 051P 111 001	N-SKL 1–450P	1 prosklené + 1 plné dveře	nohy	450 x 450 x 1960	**8 690,00**
	2M10 051L 211 002	N-SKL 1–600L	1 prosklené + 1 plné dveře	nohy	600 x 450 x 1960	**9 250,00**
	2M10 051P 211 002	N-SKL 1–600P	1 prosklené + 1 plné dveře	nohy	600 x 450 x 1960	**9 250,00**
	2M10 051L 121 001	N-SKL 1–450L	1 prosklené + 1 plné dveře	nohy	450 x 600 x 1960	**9 120,00**
	2M10 051P 121 001	N-SKL 1–450P	1 prosklené + 1 plné dveře	nohy	450 x 600 x 1960	**9 120,00**
	2M10 051L 221 001	N-SKL 1–600L	1 prosklené + 1 plné dveře	nohy	600 x 600 x 1960	**9 750,00**
	2M10 051P 221 001	N-SKL 1–600P	1 prosklené + 1 plné dveře	nohy	600 x 600 x 1960	**9 750,00**
	**2M10 051L 111 005**	N-SKL 1–450L	1 prosklené + 1 plné dveře	sokl	450 x 450 x 1960	**9 960,00**
	2M10 051P 111 005	N-SKL 1–450P	1 prosklené + 1 plné dveře	sokl	450 x 450 x 1960	**9 960,00**
	2M10 051L 211 005	N-SKL 1–600L	1 prosklené + 1 plné dveře	sokl	600 x 450 x 1960	**10 630,00**
	2M10 051P 211 005	N-SKL 1–600P	1 prosklené + 1 plné dveře	sokl	600 x 450 x 1960	**10 630,00**
	2M10 051L 121 005	N-SKL 1–450L	1 prosklené + 1 plné dveře	sokl	450 x 600 x 1960	**10 500,00**
	2M10 051P 121 005	N-SKL 1–450P	1 prosklené + 1 plné dveře	sokl	450 x 600 x 1960	**10 500,00**
	2M10 051L 221 005	N-SKL 1–600L	1 prosklené + 1 plné dveře	sokl	600 x 600 x 1960	**11 240,00**
	2M10 051P 221 005	N-SKL 1–600P	1 prosklené + 1 plné dveře	sokl	600 x 600 x 1960	**11 240,00**
	**2M10 0510 111 001**	N-SKL 1–900	2 prosklené + 2 plné dveře	nohy	900 x 450 x 1960	**12 580,00**
	2M10 0510 121 001	N-SKL 1–900	2 prosklené + 2 plné dveře	nohy	900 x 600 x 1960	**13 200,00**
	**2M10 0510 111 005**	N-SKL 1–900	2 prosklené + 2 plné dveře	sokl	900 x 450 x 1960	**14 290,00**
	2M10 0510 121 005	N-SKL 1–900	2 prosklené + 2 plné dveře	sokl	900 x 600 x 1960	**15 010,00**
	**2M10 052L 111 001**	N-SKL 2–450L	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	nohy	450 x 450 x 1960	**16 970,00**
	2M10 052P 111 001	N-SKL 2–450P	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	nohy	450 x 450 x 1960	**16 970,00**
	2M10 052L 211 001	N-SKL 2–600L	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	nohy	600 x 450 x 1960	**17 650,00**
	2M10 052P 211 001	N-SKL 2–600P	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	nohy	600 x 450 x 1960	**17 650,00**
	2M10 052L 121 001	N-SKL 2–450L	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	nohy	450 x 600 x 1960	**16 390,00**
	2M10 052P 121 001	N-SKL 2–450P	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	nohy	450 x 600 x 1960	**16 390,00**
	2M10 052L 221 001	N-SKL 2–600L	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	nohy	600 x 600 x 1960	**17 140,00**
	2M10 052P 221 001	N-SKL 2–600P	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	nohy	600 x 600 x 1960	**17 140,00**
	**2M10 052L 111 005**	N-SKL 2–450L	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	sokl	450 x 450 x 1960	**18 240,00**
	2M10 052P 111 005	N-SKL 2–450P	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	sokl	450 x 450 x 1960	**18 240,00**
	2M10 052L 211 005	N-SKL 2–600L	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	sokl	600 x 450 x 1960	**19 030,00**
	2M10 052P 211 005	N-SKL 2–600P	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	sokl	600 x 450 x 1960	**19 030,00**
	2M10 052L 121 005	N-SKL 2–450L	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	sokl	450 x 600 x 1960	**17 770,00**
	2M10 052P 121 005	N-SKL 2–450P	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	sokl	450 x 600 x 1960	**17 770,00**
	2M10 052L 221 005	N-SKL 2–600L	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	sokl	600 x 600 x 1960	**18 630,00**
	2M10 052P 221 005	N-SKL 2–600P	1 prosklené dveře + 4 zásuvky	sokl	600 x 600 x 1960	**18 630,00**
	**2M10 0520 311 001**	N-SKL 2–900	2 prosklené dveře + 4 zásuvky	nohy	900 x 450 x 1960	**20 870,00**
	2M10 0520 321 001	N-SKL 2–900	2 prosklené dveře + 4 zásuvky	nohy	900 x 600 x 1960	**20 510,00**
	**2M10 0520 311 005**	N-SKL 2–900	2 prosklené dveře + 4 zásuvky	sokl	900 x 450 x 1960	**22 580,00**
	2M10 0520 321 005	N-SKL 2–900	2 prosklené dveře + 4 zásuvky	sokl	900 x 600 x 1960	**22 330,00**

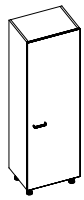
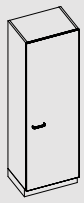
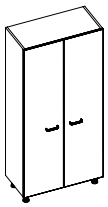
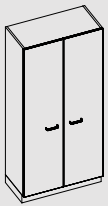
OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS		ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 051L 111 011	N-SKP 1–450L	1 plné dveře	nohy	450 x 450 x 1960	**6 840,00**
2M10 051P 111 011	N-SKP 1–450P	1 plné dveře	nohy	450 x 450 x 1960	**6 840,00**
2M10 051L 211 011	N-SKP 1–600L	1 plné dveře	nohy	600 x 450 x 1960	**7 290,00**
2M10 051P 211 011	N-SKP 1–600P	1 plné dveře	nohy	600 x 450 x 1960	**7 290,00**
2M10 051L 121 011	N-SKP 1–450L	1 plné dveře	nohy	450 x 600 x 1960	**7 280,00**
2M10 051P 121 011	N-SKP 1–450P	1 plné dveře	nohy	450 x 600 x 1960	**7 280,00**
2M10 051L 221 011	N-SKP 1–600L	1 plné dveře	nohy	600 x 600 x 1960	**7 780,00**
2M10 051P 221 011	N-SKP 1–600P	1 plné dveře	nohy	600 x 600 x 1960	**7 780,00**
2M10 051L 111 013	N-SKP 1–450L	1 plné dveře	sokl	450 x 450 x 1960	**8 120,00**
2M10 051P 111 013	N-SKP 1–450P	1 plné dveře	sokl	450 x 450 x 1960	**8 120,00**
2M10 051L 211 013	N-SKP 1–600L	1 plné dveře	sokl	600 x 450 x 1960	**8 670,00**
2M10 051P 211 013	N-SKP 1–600P	1 plné dveře	sokl	600 x 450 x 1960	**8 670,00**
2M10 051L 121 013	N-SKP 1–450L	1 plné dveře	sokl	450 x 600 x 1960	**8 660,00**
2M10 051P 121 013	N-SKP 1–450P	1 plné dveře	sokl	450 x 600 x 1960	**8 660,00**
2M10 051L 221 013	N-SKP 1–600L	1 plné dveře	sokl	600 x 600 x 1960	**9 270,00**
2M10 051P 221 013	N-SKP 1–600P	1 plné dveře	sokl	600 x 600 x 1960	**9 270,00**
2M10 0510 111 011	N-SKP 1–900	2 plné dveře	nohy	900 x 450 x 1960	**9 310,00**
2M10 0510 121 011	N-SKP 1–900	2 plné dveře	nohy	900 x 600 x 1960	**9 930,00**
2M10 0510 111 013	N-SKP 1–900	2 plné dveře	sokl	900 x 450 x 1960	**11 020,00**
2M10 0510 121 013	N-SKP 1–900	2 plné dveře	sokl	900 x 600 x 1960	**11 740,00**
2M10 051L 111 021	N-SKP 2–450L	2 plné dveře	nohy	450 x 450 x 1960	**7 350,00**
2M10 051P 111 021	N-SKP 2–450P	2 plné dveře	nohy	450 x 450 x 1960	**7 350,00**
2M10 051L 211 021	N-SKP 2–600L	2 plné dveře	nohy	600 x 450 x 1960	**7 800,00**
2M10 051P 211 021	N-SKP 2–600P	2 plné dveře	nohy	600 x 450 x 1960	**7 800,00**
2M10 051L 121 021	N-SKP 2–450L	2 plné dveře	nohy	450 x 600 x 1960	**7 780,00**
2M10 051P 121 021	N-SKP 2–450P	2 plné dveře	nohy	450 x 600 x 1960	**7 780,00**
2M10 051L 221 021	N-SKP 2–600L	2 plné dveře	nohy	600 x 600 x 1960	**8 290,00**
2M10 051P 221 021	N-SKP 2–600P	2 plné dveře	nohy	600 x 600 x 1960	**8 290,00**
2M10 051L 111 025	N-SKP 2–450L	2 plné dveře	sokl	450 x 450 x 1960	**8 620,00**
2M10 051P 111 025	N-SKP 2–450P	2 plné dveře	sokl	450 x 450 x 1960	**8 620,00**
2M10 051L 211 025	N-SKP 2–600L	2 plné dveře	sokl	600 x 450 x 1960	**9 180,00**
2M10 051P 211 025	N-SKP 2–600P	2 plné dveře	sokl	600 x 450 x 1960	**9 180,00**
2M10 051L 121 025	N-SKP 2–450L	2 plné dveře	sokl	450 x 600 x 1960	**9 160,00**
2M10 051P 121 025	N-SKP 2–450P	2 plné dveře	sokl	450 x 600 x 1960	**9 160,00**
2M10 051L 221 025	N-SKP 2–600L	2 plné dveře	sokl	600 x 600 x 1960	**9 780,00**
2M10 051P 221 025	N-SKP 2–600P	2 plné dveře	sokl	600 x 600 x 1960	**9 780,00**
2M10 0510 111 021	N-SKP 2–900	4 plné dveře	nohy	900 x 450 x 1960	**10 010,00**
2M10 0510 121 021	N-SKP 2–900	4 plné dveře	nohy	900 x 600 x 1960	**10 620,00**
2M10 0510 111 025	N-SKP 2–900	4 plné dveře	sokl	900 x 450 x 1960	**11 720,00**
2M10 0510 121 025	N-SKP 2–900	4 plné dveře	sokl	900 x 600 x 1960	**12 440,00**

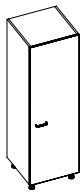
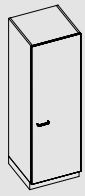
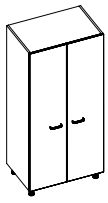
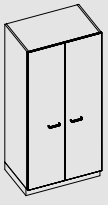
2 SKŘÍNĚ ŠATNÍ

Slouží pro uložení oděvů. Dodávají se v hloubkách 450 a 600 mm. Všechna provedení šatních skříní mají v horní a dolní části odkládací polici.

Skříň hluboká 450 mm je vybavena výsuvnou věšákovou tyčí (umístěna kolmo)

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS		ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
	**2M10 061L 211 001** **2M10 061P 211 001**	N-SKŠ 1–600L N-SKŠ 1–600P	1 plné dveře 1 plné dveře	nohy nohy	600 x 450 x 1960 600 x 450 x 1960	**7 250,00** **7 250,00**
	**2M10 061L 211 003** **2M10 061P 211 003**	N-SKŠ 1–600L N-SKŠ 1–600P	1 plné dveře 1 plné dveře	sokl sokl	600 x 450 x 1960 600 x 450 x 1960	**8 630,00** **8 630,00**
	**2M10 0610 111 001**	N-SKŠ 1–900	2 plné dveře (2/3 - věš. tyč, 1/3 - 4 police)	nohy	900 x 450 x 1960	**10 490,00**
	**2M10 0610 111 003**	N-SKŠ 1–900	2 plné dveře (2/3 - věš. tyč, 1/3 - 4 police)	sokl	900 x 450 x 1960	**12 200,00**

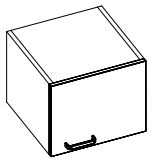
Skříň hluboká 600 mm je vybavena pevnou věšákovou tyčí (umístěna podélně)

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS		ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
	**2M10 061L 121 001** **2M10 061P 121 001** **2M10 061L 221 001** **2M10 061P 221 001**	N-SKŠ 1–450L N-SKŠ 1–450P N-SKŠ 1–600L N-SKŠ 1–600P	1 plné dveře 1 plné dveře 1 plné dveře 1 plné dveře	nohy nohy nohy nohy	450 x 600 x 1960 450 x 600 x 1960 600 x 600 x 1960 600 x 600 x 1960	**7 200,00** **7 200,00** **7 670,00** **7 670,00**
	**2M10 061L 121 003** **2M10 061P 121 003** **2M10 061L 221 003** **2M10 061P 221 003**	N-SKŠ 1–450L N-SKŠ 1–450P N-SKŠ 1–600L N-SKŠ 1–600P	1 plné dveře 1 plné dveře 1 plné dveře 1 plné dveře	sokl sokl sokl sokl	450 x 600 x 1960 450 x 600 x 1960 600 x 600 x 1960 600 x 600 x 1960	**8 580,00** **8 580,00** **9 160,00** **9 160,00**
	**2M10 0610 121 001**	N-SKŠ 1–900	2 plné dveře	nohy	900 x 600 x 1960	**9 740,00**
	**2M10 0610 121 003**	N-SKŠ 1–900	2 plné dveře	sokl	900 x 600 x 1960	**11 560,00**

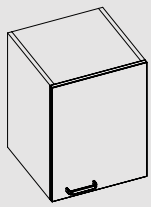
3 NADSTAVBY

Nadstavba laboratorních a šatních skříní, zvýšení úložného prostoru.

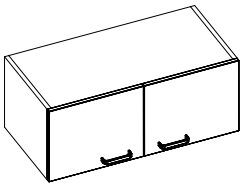
OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2M10 071L 111 001	N-SKN 1–450L	1 plné dveře, bez police	450 x 450 x 370	**2 530,00**
2M10 071P 111 001	N-SKN 1–450P	1 plné dveře, bez police	450 x 450 x 370	**2 530,00**
2M10 071L 211 001	N-SKN 1–600L	1 plné dveře, bez police	600 x 450 x 370	**2 690,00**
2M10 071P 211 001	N-SKN 1–600P	1 plné dveře, bez police	600 x 450 x 370	**2 690,00**
2M10 071L 121 001	N-SKN 1–450L	1 plné dveře, bez police	450 x 600 x 370	**2 640,00**
2M10 071P 121 001	N-SKN 1–450P	1 plné dveře, bez police	450 x 600 x 370	**2 640,00**
2M10 071L 221 001	N-SKN 1–600L	1 plné dveře, bez police	600 x 600 x 370	**2 820,00**
2M10 071P 221 001	N-SKN 1–600P	1 plné dveře, bez police	600 x 600 x 370	**2 820,00**



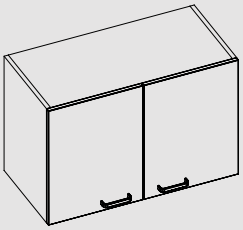
2M10 071L 112 001	N-SKN 1–450L	1 plné dveře, 1 police	450 x 450 x 600	**2 850,00**
2M10 071P 112 001	N-SKN 1–450P	1 plné dveře, 1 police	450 x 450 x 600	**2 850,00**
2M10 071L 212 001	N-SKN 1–600L	1 plné dveře, 1 police	600 x 450 x 600	**3 060,00**
2M10 071P 212 001	N-SKN 1–600P	1 plné dveře, 1 police	600 x 450 x 600	**3 060,00**
2M10 071L 122 001	N-SKN 1–450L	1 plné dveře, 1 police	450 x 600 x 600	**3 020,00**
2M10 071P 122 001	N-SKN 1–450P	1 plné dveře, 1 police	450 x 600 x 600	**3 020,00**
2M10 071L 222 001	N-SKN 1–600L	1 plné dveře, 1 police	600 x 600 x 600	**3 260,00**
2M10 071P 222 001	N-SKN 1–600P	1 plné dveře, 1 police	600 x 600 x 600	**3 260,00**



2M10 0710 111 001	N-SKN 1–900	2 plné dveře, bez police	900 x 450 x 370	**3 650,00**
2M10 0710 121 001	N-SKN 1–900	2 plné dveře, bez police	900 x 600 x 370	**3 820,00**



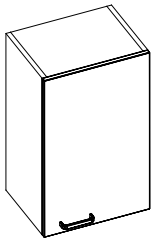
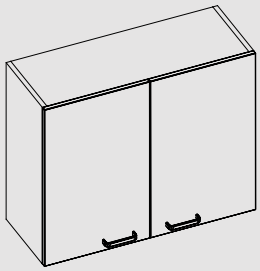
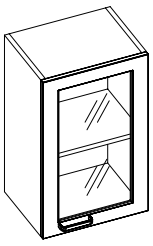
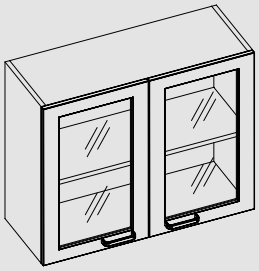
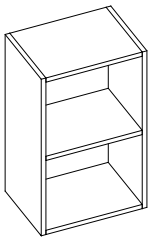
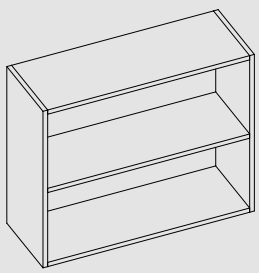
2M10 0710 112 001	N-SKN 1–900	2 plné dveře, 1 police	900 x 450 x 600	**4 120,00**
2M10 0710 122 001	N-SKN 1–900	2 plné dveře, 1 police	900 x 600 x 600	**4 380,00**







4 SKŘÍŇKY NÁSTĚNNÉ

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
	**2M10 081L 111 001**	N-LSN 2–450L	1 plné dveře, 1 police	450 x 350 x 370	**2 740,00**
	2M10 081P 111 001	N-LSN 2–450P	1 plné dveře, 1 police	450 x 350 x 370	**2 740,00**
	2M10 081L 211 001	N-LSN 2–600L	1 plné dveře, 1 police	600 x 350 x 370	**2 950,00**
	2M10 081P 211 001	N-LSN 2–600P	1 plné dveře, 1 police	600 x 350 x 370	**2 950,00**
	2M10 081L 112 001	N-LSN 2–450L	1 plné dveře, 1 police	450 x 350 x 740	**3 090,00**
	2M10 081P 112 001	N-LSN 2–450P	1 plné dveře, 1 police	450 x 350 x 740	**3 090,00**
	2M10 081L 212 001	N-LSN 2–600L	1 plné dveře, 1 police	600 x 350 x 740	**3 290,00**
	2M10 081P 212 001	N-LSN 2–600P	1 plné dveře, 1 police	600 x 350 x 740	**3 290,00**
	**2M10 0810 111 001**	N-LSN 2–900	2 plné dveře, 1 police	900 x 350 x 370	**3 910,00**
	2M10 0810 112 001	N-LSN 2–900	2 plné dveře, 1 police	900 x 350 x 740	**4 550,00**
	**2M10 081L 111 011**	N-LSN 7–450L	1 prosklené dveře, 1 police	450 x 350 x 370	**3 980,00**
	2M10 081P 111 011	N-LSN 7–450P	1 prosklené dveře, 1 police	450 x 350 x 370	**3 980,00**
	2M10 081L 211 011	N-LSN 7–600L	1 prosklené dveře, 1 police	600 x 350 x 370	**4 210,00**
	2M10 081P 211 011	N-LSN 7–600P	1 prosklené dveře, 1 police	600 x 350 x 370	**4 210,00**
	2M10 081L 112 011	N-LSN 7–450L	1 prosklené dveře, 1 police	450 x 350 x 740	**4 530,00**
	2M10 081P 112 011	N-LSN 7–450P	1 prosklené dveře, 1 police	450 x 350 x 740	**4 530,00**
	2M10 081L 212 011	N-LSN 7–600L	1 prosklené dveře, 1 police	600 x 350 x 740	**4 770,00**
	2M10 081P 212 011	N-LSN 7–600P	1 prosklené dveře, 1 police	600 x 350 x 740	**4 770,00**
	**2M10 0810 111 011**	N-LSN 7–900	2 prosklené dveře, 1 police	900 x 350 x 370	**5 970,00**
	2M10 0810 112 011	N-LSN 7–900	2 prosklené dveře, 1 police	900 x 350 x 740	**6 830,00**
	**2M10 0840 111 001**	N-LSN 4–450	otevřená, 1 police	450 x 330 x 370	**2 030,00**
	2M10 0840 211 001	N-LSN 4–600	otevřená, 1 police	600 x 330 x 370	**2 200,00**
	2M10 0840 112 001	N-LSN 4–450	otevřená, 1 police	450 x 330 x 740	**2 280,00**
	2M10 0840 212 001	N-LSN 4–600	otevřená, 1 police	600 x 330 x 740	**2 420,00**
	**2M10 0840 311 001**	N-LSN 4–900	otevřená, 1 police	900 x 330 x 370	**2 450,00**
	2M10 0840 312 001	N-LSN 4–900	otevřená, 1 police	900 x 330 x 740	**2 720,00**

1.2 NÁBYTEK OSTATNÍ

1 str. 1 » 75 **1.2.1 Skříně speciální**

2 str. 1 » 86 **1.2.2 Nábytek kovový**

3 str. 1 » 87 **1.2.3 Regály**

4 str. 1 » 87 **1.2.4 Nábytek nerezový**

5 str. 1 » 88 **1.2.5 Nábytek sedací**

6 str. 1 » 92 **1.2.6 Nábytek kancelářský**























asecos®

Náš svět se točí kolem skladování nebezpečných látek.

Průkopník v oblasti bezpečnosti a odborník na manipulaci a skladování nebezpečných látek již více než 30 let.

- Prvotřídní kvalita “Made in Germany”
- Know-how přímo od výrobce
- Prokázaná bezpečnost, na kterou se můžete spolehnout



asecos GmbH

Sicherheit und Umweltschutz
Weiherfeldsiedlung 16–18
DE-63584 Gründau

+49 6051 92200
F +49 6051 922010
@ info@asecos.com

www.asecos.com

k obrázkovému videu



1.2.1 SKŘÍNĚ SPECIÁLNÍ

Pro zajištění správného a bezpečného uložení hořlavin, kyselin a louhů a chemikálií.

1 str. » **1 » 76** **Skříně bezpečnostní na hořlaviny**
zaručují bezpečné skladování hořlavin. V případě požáru ochraňují uložené hořlavé kapaliny i pevné látky po definovaný časový interval při současném zachování teploty nižší než 200 °C (nebo 70 °C pro skříně na tlakové lahve) ve skladovacím prostoru skříně. Chrání před explozemi a dalším rozšířením požáru, umožní personálu bezpečné opuštění pracoviště a zajistí dostatek času pro příjezd požárníků, evakuaci a další případné protipožární a záchranné akce.

1.1 str. **1 » 76** Skříně bezpečnostní na hořlaviny
1.2 str. **1 » 79** Skříně bezpečnostní na tlakové láhve
1.3 str. **1 » 80** Skříně bezpečnostní pro uložení baterií
1.4 str. **1 » 81** Příslušenství bezpečnostních skříní

2 str. » **1 » 81** **Skříně na kyseliny a louhy**
slouží k bezpečnému a předpisovému skladování agresivních chemikálií. Nejsou určeny k přechovávání hořlavin. Jsou rozděleny do jednotlivých kapitol podle materiálů, ze kterých jsou vyrobeny.

2.1 str. **1 » 81** Skříně na kyseliny a louhy polypropylenové
2.2 str. **1 » 82** Skříně na kyseliny a louhy plechové, vyložené
2.3 str. **1 » 82** Skříně na kyseliny a louhy melaminové

3 str. » **1 » 83** **Skříně pro kombinované skladování**
jsou multifunkční, protože umožňují společné skladování hořlavin, louhů a kyselin v jedné bezpečnostní skříni, s optimálním přizpůsobením vnitřního prostoru nejrůznějším tvarům a typům nádob s chemikáliemi určenými ke skladování.

3.1 str. **1 » 83** Skříně pro kombinované skladování hořlavin, louhů a kyselin
3.2 str. **1 » 84** Skříně pro kombinované skladování hořlavin, louhů a kyselin, chemikálií
3.3 str. **1 » 84** Skříně pro kombinované skladování hořlavin a chemikálií

4 str. » **1 » 84** **Skříně na chemikálie**
jsou jednostěnné plechové skříně určené pro bezpečné a předpisové skladování chemikálií na pracovišti podle všech specifických požadavků s vysoce flexibilním vybavením.









1 SKŘÍNĚ BEZPEČNOSTNÍ

Potřeba bezpečnostní techniky pro skladování nebezpečných chemikálií vyplývá z platnosti normy TRbF 20 číslo 5 a DIN EN 14470-1, která říká, že skladování nebezpečných látek na pracovištích je nepřípustné, kromě nezbytně nutného množství uloženého v normě odpovídajících skříních. Ustanovením této normy se musí řídit všechna pracoviště, na kterých se nebezpečné látky používají, ve všech zemích EU. V případě požáru bezpečnostní skříně maximálně ochrání pracovníky laboratoří, zaměstnance záchranných služeb i majetek.

Firma **MERCI s.r.o.** je autorizovaný dodavatel bezpečnostních skříní německé firmy asecos. Provádíme také jejich instalaci, napojení na vzduchotechniku a roční prohlídky jejich dobré funkčnosti. Skříně jsou určeny pro uchovávání hořlavých látek kapalných i pevných, splňují požadavky normy EN 14470-1, mají vysokou úroveň provedení, variabilní možnosti vybavení, širokou škálu možných šířek a výšek. Pro tyto bezpečnostní skříně má naše firma „Požárně klasifikační osvědčení požární odolnosti, vystavené firmou PAVUS, a.s. autorizované osoby AO 216. Vše nabízíme na základě požadavků uživatele - podle vnitřní výbavy, množství látek a velikostí obalů, přístupnosti k uloženým látkám, pro které budou tyto skříně určeny. Skříně mají dvojité ocelové pláště vyplněné tepelnou silikátovou izolací zaručující v případě požáru teplotu nepřesahující ve vnitřním prostoru 200 °C. Jejich dveře jsou vybaveny pojistkou aktivující jejich okamžité hydraulické uzavření, otvory určené pro napojení na ventilaci se rovněž automaticky uzavřou. Minutová odolnost v ohni je dána typem skříně - 90 a 30 minut. Hrany dveří a spáry skříní jsou povrstveny teplocitlivou látkou, která při nárůstu teploty zvětší svůj objem a utěsní spáry, přívod vzduchu a odvětrání vnitřního prostoru je zajištěno hrdly o průměru 75 mm se samouzavíracími požárními ventily. Všechny typy bezpečnostních skříní je nezbytné odsávat 24 hodin denně. Ventilátor není součástí skříní, musí být řešen jako externí. Pokud není možné skříně odtahovat ven, nabízíme filtrační jednotku, která se osadí přímo na skříň a plní stejnou funkci jako odsávání mimo objekt (při výstražné červené signalizaci je potřeba vyměnit filtr - cca 1x ročně).

Nabízíme samostatný katalog - obsáhle a přehledně zpracovaný - asecos se všemi produkty speciálních skříní.

1



2



3



1.1 SKŘÍŇKY BEZPEČNOSTNÍ NA HOŘLAVINY

SKŘÍŇKA NÍZKÁ

Skříňky v nízké variantě jsou určené pod pracovní desky digestoří nebo laboratorních stolů - jsou v provedení s otevíratelnými dveřmi nebo s výjezdy, které umožní perfektní přístup k ukládaným chemikáliím shora nebo u širších skříněk nabízíme i provedení v jejich kombinaci (dveře a výjezd) o rozměrech uvedených v tabulkách. K těmto skříňkám je možné objednat sokl výšky 30 mm, opatřený kolečky - pro lepší manipulaci se skříňkou, PE vanu, gumovou podložku a stojan na lahve.

Vývody pro přívod a odvod vzduchu jsou ze zadní strany skříněk, proto se musí počítat s odstavením skříněk od zdi. Ventilátor není součástí skříní, musí být řešen jako externí.

Řada UB-S/T-30

asecos

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm] VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ	DOPORUČENÝ ODTAH [m³/hod]	CENA
	2D00 0631 210 001	1 výjezd	1100 x 550 x 600 / 980 x 455 x 510	2	37 425,00
1	2D00 0631 210 003	2 výjezdy	1100 x 550 x 600 / (2x 470) x 455 x 510	2	43 425,00
2	2D00 0631 210 002	2 dveře, 1 záchytná vana	1100 x 550 x 600 / 980 x 455 x 510	2	38 275,00
3	2D00 0631 220 001	2 výjezdy	1400 x 550 x 600 / (700 + 470) x 455 x 510	3	46 025,00

Příslušenství – sokly

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
Z010 5420 000 006	sokl 30 mm s kolečky	1100 x 550 x 30	2 313,00
Z010 5160 700 401	sokl 30 mm s kolečky	1400 x 550 x 30	2 950,00

Řada UB-S/T-90

asecos

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm] VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ	DOPORUČENÝ ODTAH [m³/hod]	CENA
	2D00 0631 110 001	1 výjezd	593 x 574 x 600 / 470 x 450 x 500	2	37 250,00
1	2D00 0631 120 001	1 výjezd	893 x 574 x 600 / 770 x 450 x 500	2	46 975,00
	2D00 0631 130 001	1 výjezd	1102 x 574 x 600 / 980 x 450 x 500	2	48 700,00
	2D00 0631 130 002	2 výjezdy	1102 x 574 x 600 / (2x 470) x 450 x 500	2	64 350,00
2	2D00 0631 130 003	2 dveře, 1 záchytná vana	1102 x 574 x 600 / 980 x 450 x 500	2	52 425,00
3	2D00 0631 130 004	1 dveře, 1 záchytná vana, výjezd	1102 x 574 x 600 / (470 + 470) x 450 x 500	2	61 975,00
4	2D00 0631 140 002	2 dveře, 1 záchytná vana, výjezd	1402 x 574 x 600 / (2x 470 + 770) x 450 x 500	3	68 163,00
5	2D00 0631 140 001	2 výjezdy	1402 x 574 x 600 / (470 + 770) x 450 x 500	3	66 675,00
	2D00 0631 120 002	2 dveře, 1 záchytná vana	893 x 574 x 600 / 770 x 450 x 500	2	50 325,00

1



2



Příslušenství – sokly

OBJ. ČÍSLO	POPIS		CENA
Z010 5160 700 101	sokl 30 mm	pro šířku 593 mm	2 313,00
Z010 5160 700 201	sokl 30 mm	pro šířku 893 mm	2 313,00
Z010 5420 000 006	sokl 30 mm	pro šířku 1102 mm	2 313,00
Z010 5160 700 401	sokl 30 mm	pro šířku 1402 mm	2 950,00

3



4



5



6



SKŘÍŇ VYSOKÁ

Řada skříní S-CLASSIC-90 je v provedení vysokém s křídlovými dveřmi otevíratelnými v úhlu 90°. Dveře jsou opatřeny zámky s cylindrickou vložkou. Šířka dodávaných skříní je cca 600, 900 a 1200 mm, vnitřní vybavení je variabilní - s pevnými policemi (přestavitelné po 32 mm) a spodní záchytnou bezpečnostní vanou s možností jejího překrytí perforovaným plechem nebo s přehlednějšími výjezdnými vanami. Rozmístění polic i výjezdů je stavitelné a variabilní. Řady skříní S-PEGASUS a S-PHOENIX jsou vybaveny mechanismem, který umožní jejich otevírání jen jednou rukou.
Ventilátor není součástí skříní, musí být řešen jako externí.

Řada S-CLASSIC-90 – křídlové dveře

asecos

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm] VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ	DOPORUČENÝ ODTAH [m³/hod]	CENA
6	Z010 5111 111 101	3 police, 1 záchytná vana	596 x 616 x 1968 / 450 x 524 x 1742	4	57 400,00
	Z010 5111 111 201	3 police, 1 záchytná vana	896 x 616 x 1968 / 750 x 524 x 1742	6	70 350,00
	Z010 5111 111 401	3 police, 1 záchytná vana	1196 x 616 x 1968 / 1050 x 524 x 1742	9	72 975,00
	Z010 5111 111 102	2 police, 1 záchytná vana	596 x 616 x 1298 / 450 x 524 x 1072	2	50 250,00
	Z010 5111 111 402	2 police, 1 záchytná vana	1196 x 616 x 1298 / 1050 x 524 x 1072	5	70 363,00

1



Řada Q

Je nová řada bezpečnostních skříní s několika inovacemi oproti základní řadě.
Skříně řady Q-CLASSIC-90 jsou dodávány s křídlovými dveřmi, vybavené policemi, záchytnou vanou, případně se zákrytem děrovaným plechem nebo různým počtem výjezdů, které jsou velmi přehledné.
Skříně řady Q-PEGASUS-90 mají křídlové dveře s aretací, které se snadno ovládají jednou rukou (mají asynchronně spřažený pohon ovládání dveří) a mají samočinný uzavírací systém s pulsním časovačem (tzn. samy se zavřou za 60 s po jejich otevření). Pneumatické tlumiče zaručí jejich hladké a měkké dosednutí. Vnitřní vybavení je stejné jako u řady Q-CLASSIC-90.
Skříně řady Q-CLASSIC-30 jsou s odolností 30 minut, jsou dodávány s křídlovými dveřmi, vybavené policemi, záchytnou vanou, případně zakrytou děrovaným plechem nebo různým počtem výjezdů.
Všechny skříně mají robustní kostru vždy v antracitové barvě, křídla dveří je možné dodat v sedmi barevných variacích, bez navýšení ceny. Mají také inovovaný zámek, který je zapuštěný ve dveřních křídlech. Na poptávku je možné doplnit sokl, který lze při stěhování vyjmout a docílit tím pohodlné naložení na vidlici vozíku, nebo možnosti zasunutí dvou pomocných „Q-Mover" sloužících pro snadné přemístění těchto těžkých skříní.
Dveřní křídla zůstanou vždy v poloze, do které byly otevřeny a v případě požáru se vždy automaticky uzavřou.
Ventilátor není součástí skříní, musí být řešen jako externí. Tyto ventilační nástavce jsou nabízeny v samostatné části této kapitoly.
Číslo nomenklatury je v tabulkách pro skříně jednodveřové uvedeno provedení levé. Pro objednání skříně v provedení pravém je nutné změnu otevírání napsat do objednávky.

2



Řada Q-CLASSIC-90

asecos

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ (šxhlxv) [mm]	CENA
	Z010 5111 211 101	Jednodveřová, 3 police, záchytná vana	599 x 615 x 1953 / 450 x 522 x 1647	63 925,00
	Z010 5111 211 201	Dvoudveřová, 3 police, záchytná vana	893 x 615 x 1953 / 750 x 522 / 1647	80 225,00
1	Z010 5111 211 301	Dvoudveřová, 3 police, záchytná vana	1193 x 615 x 1953 / 1050 x 522 x 1647	82 975,00
	Z010 5111 211 102	Jednodveřová, 4 výjezdy	599 x 615 x 1953 / 450 x 522 x 1647	73 800,00
	Z010 5111 211 103	Jednodveřová, 6 výjezdů	599 x 615 x 1953 / 450 x 522 x 1647	80 900,00
	Z010 5111 211 202	Dvoudveřová, 4 výjezdy	893 x 615 x 1953 / 750 x 522 x 1647	97 725,00
	Z010 5111 211 203	Dvoudveřová, 6 výjezdů	893 x 615 x 1953 / 750 x 522 x 1647	108 975,00
	Z010 5111 211 302	Dvoudveřová, 4 výjezdy	1193 x 615 x 1953 / 1050 x 522 x 1647	100 475,00
2	Z010 5111 211 303	Dvoudveřová, 6 výjezdů	1193 x 615 x 1953 / 1050 x 522 x 1647	111 725,00

3



3 Q-Mover

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
Z010 5161 000 006	Q-Mover (sada 2 ks), pro vysoké skříně 900/1200 mm	4 550,00

Řada Q-PEGASUS-90

asecos

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ (šxhlxv) [mm]	CENA
Z010 5111 212 101	Jednodveřová, 3 police, záchytná vana	599 x 615 x 1953 / 450 x 522 x 1647	69 450,00
Z010 5111 212 201	Dvoudveřová, 3 police, záchytná vana	893 x 615 x 1953 / 750 x 522 x 1647	87 575,00
Z010 5111 212 301	Dvoudveřová, 3 police, záchytná vana	1193 x 615 x 1953 / 1050 x 522 x 1647	90 250,00
Z010 5111 213 101	Jednodveřová, 4 výjezdy	599 x 615 x 1953 / 450 x 522 x 1647	79 325,00
Z010 5111 213 103	Jednodveřová, 6 výjezdů	599 x 615 x 1953 / 450 x 522 x 1647	86 425,00
Z010 5111 213 201	Dvoudveřová, 4 výjezdy	893 x 615 x 1953 / 750 x 522 x 1647	105 075,00
Z010 5111 213 202	Dvoudveřová, 6 výjezdů	893 x 615 x 1953 / 750 x 522 x 1647	116 325,00
Z010 5111 213 301	Dvoudveřová, 4 výjezdy	1193 x 615 x 1953 / 1050 x 522 x 1647	107 750,00
Z010 5111 213 302	Dvoudveřová, 6 výjezdů	1193 x 615 x 1953 / 1050 x 522 x 1647	119 000,00

4



Řada Q-CLASSIC-30

asecos

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ (šxhlxv) [mm]	CENA
4	Z010 5112 111 105	3 police, 1 záchytná vana	564 x 620 x 1947 / 450 x 519 x 1626	40 125,00
	Z010 5112 112 101	4 výjezdy	564 x 620 x 1947 / 450 x 519 x 1626	50 000,00
	Z010 5112 111 301	3 police, 1 záchytná vana	864 x 620 x 1947 / 750 x 519 x 1626	44 400,00
	Z010 5112 112 201	4 výjezdy	864 x 620 x 1947 / 750 x 519 x 1626	61 900,00
	Z010 5112 111 203	3 police, 1 záchytná vana	1164 x 620 x 1947 / 1050 x 519 x 1626	54 175,00
	Z010 5112 112 301	4 výjezdy	1164 x 620 x 1947 / 1050 x 519 x 1626	71 675,00

Řada V-line

- Nová unikátní technologie výrobce asecos dle EN 14 470
- Otevírání skříně pomocí vertikálních výsuvů zajišťující maximální komfort obsluhy
- Elektrické otevírání a zavírání skříně pomocí stlačení jednoho tlačítka
- Maximální úspora prostoru: V-line o šířce 450 mm má stejnou kapacitu jako klasická skříň o šířce 120 cm
- Maximálně přehledný přístup k obsahu skříně z obou stran
- Automatické zavření skříně po 60 s (vizuální a akustický alarm)
- K dispozici šířky 450 a 810 mm v různých barvách pro bezchybnou integraci do interiéru

1



1 Řada V-MOVE-90 (90 minutová odolnost)

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ (šxhlxv) [mm]	CENA
Z010 5111 222 202	Jednodveřová, 5 polic, záchytná vana, perforovaná vložka	449 x 860 x 1966 / 331 x 775 x 1750	109 900,00
Z010 5111 222 203	Dvoudveřová, 10 polic, 2 záchytné vany, 2 perforované vložky	819 x 863 x 1966 / 701 x 775 x 1750	152 250,00

1.2 SKŘÍNĚ BEZPEČNOSTNÍ NA TLAKOVÉ LAHVE

Jsou bezpečnostní skříně s odolností 90 nebo 30 minut v případě požáru, s nutností napojení na odtah, bez zabudovaného ventilátoru splňující požadavky normy EN 14470-2. Skříně mají křídlové dveře samočinně aretované v poloze 90°, jsou vybaveny vysokým komfortem pro uchycení lahví i tlakových ventilů, s vnitřní výškou 1858 mm, lehkou a efektivní montáží tlakových lahví s úhlem otevírání dveří 180 °C. Skříně jsou doplněny bezpečnostní deskou pro ulehčení manipulace s lahvemi. Pro uložení lahví o objemu 50 litrů nabízíme skříně s vnější výškou 2050 mm, dodávané šířky jsou cca 600, 900, 1200 a 1400 mm, na poptání pro lahev 10 l. Pro uložení dvou tlakových lahví s objemem 10 litrů jsou určeny bezpečnostní skříně o výšce 1450 mm, šířky 600 mm.
Ventilátor není součástí skříní, musí být řešen jako externí.

2



Řada CLASSIC-30

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm] VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ	DOPORUČENÝ ODTAH [m³/hod]	CENA
Z010 5122 000 101	1 dveře, uložení 2 lahví	598 x 616 x 2050 / 494 x 479 x 1874	4	58 600,00
Z010 5122 000 201	2 dveře, uložení 3 lahví	898 x 616 x 2050 / 794 x 479 x 1874	7	70 825,00
Z010 5122 000 301	2 dveře, uložení 4 lahví	1198 x 616 x 2050 / 1094 x 479 x 1874	10	75 050,00
Z010 5122 000 401	2 dveře, uložení 4 lahví	1398 x 616 x 2050 / 1294 x 479 x 1874	12	87 875,00

Řada ULTIMATE-90

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm] VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ	DOPORUČENÝ ODTAH [m³/hod]	CENA
2 Z010 5121 000 101	1 dveře, uložení 1 lahve o objemu 50 l nebo 2 lahví objemu 10 l	598 x 615 x 2050 / 445 x 425 x 1858	4	80 325,00
Z010 5121 000 102	1 dveře, uložení 2 lahví o objemu 50 l	598 x 615 x 2050 / 477 x 425 x 1858	4	94 650,00
Z010 5121 000 201	2 dveře, uložení 3 lahví	898 x 615 x 2050 / 740 x 400 x 1875	6	96 150,00
Z010 5121 000 301	2 dveře, uložení 4 lahví	1198 x 615 x 2050 / 1040 x 400 x 1875	8	107 950,00
3 Z010 5121 000 401	2 dveře, uložení 4 lahví	1398 x 615 x 2050 / 1240 x 400 x 1875	9	119 775,00

3



1



Řada OD (jednoplášťové)

Doporučujeme pro bezpečnou instalaci tlakových lahví (max 5 ks) ve venkovních prostorách. Jsou vyrobeny z vysoce odolné ocelové konstrukce ošetřené galvanicky s nerezovou podlahou zajišťující odolnost proti mechanickému poškození. Vodorovnou polohu umožňují stavěcí patky. Otevírání křídlových dveří je dostatečně velké a jsou opatřeny robustním tříbodovým otočným zamykáním. Standardní vybavení: rampa pro upevnění plynových armatur, držáky tlakových lahví (10 l a 50 l), 16 předvrtaných průchodů o průměru 22 mm pro protažení potrubí. Uvedené skříně lze objednat i s vybavením okénkem (s nebo bez zákrytu).

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm] VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ	CENA
Z010 5123 000 301	2 dveře, uložení 5 lahví	1356 x 400 x 2149 / 1345 x 370 x 2070	47 800,00
1 Z010 5123 000 201	2 dveře, uložení 3 lahví	1006 x 400 x 2149 / 995 x 370 x 2070	44 150,00
Z010 5123 000 101	2 dveře, uložení 2 lahví	706 x 400 x 2149 / 695 x 370 x 2070	36 775,00

2



1.3 SKŘÍNĚ BEZPEČNOSTNÍ PRO ULOŽENÍ BATERIÍ

Skříň bezpečnostní pro uložení baterií

Bezpečnostní skříň pro uložení baterií s 90 minutovou odolností, jak při požáru zvenčí dle EN 14470-1, tak při požáru zevnitř při samovznícení baterií dle EN 1363-1. Uvnitř je skříň vybavena detektorem kouře a teplotním senzorem, které v případě požáru uvnitř spustí vizuální a akustické alarmy. Skříň je možné snadno naložit na vidlici vozíku a přesunout (i v případě indikace požáru uvnitř skříně). Barevné provedení je antracitový korpus (RAL 7016) s tmavě modrými dveřmi (RAL 5010). Vnitřní vybavení se skládá ze čtyř perforovaných polic a záchytné vany, na poptávku jsou dostupné i další varianty a rozměry.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
2 Z010 5170 000 001	dvoudveřová	1193 x 615 x 1953	na poptávku

3



Skříň bezpečnostní pro uložení a nabíjení baterií

Skříň umožňující kromě bezpečného skladování také nabíjení baterií uvnitř skříně díky vestavěným zásuvkám na zadní stěně. Současně zachovává ochranu před šířením požáru jak z venku dovnitř skříně, tak i obráceně. Pro zvýšení bezpečnosti je skříň vybavena teplotním senzorem a LED diodami, díky kterým je možné vyhodnotit stav uvnitř skříně bez jejího otevření. Součástí vnitřního vybavení je i detektor kouře, který v případě potřeby přenáší alarm do centrálního systému budov a do hasicího zařízení uvnitř skříně, které zpomalí šíření požáru na další uložené baterie. V neposlední řadě je možné skříň opatřit ventilačním nástavcem napojením na vzduchotechniku, který zajistí odvod tepla vzniklého při procesu nabíjení baterií.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
3 Z010 5170 000 002	dvoudveřová	1193 x 615 x 1953	na poptávku

1.4 PŘÍSLUŠENSTVÍ BEZPEČNOSTNÍCH SKŘÍNÍ

Odsávací nástavce slouží k permanentnímu odsávání vnitřního prostoru bezpečnostních skříní (na hořlaviny a skladování barelů). Jsou osazeny buď ventilátorem a výstupním komínkem na nasazení hadice pro přímý odtah ven z objektu, nebo ventilátorem a filtrem. Při větším počtu skříní stojících vedle sebe můžeme nabídnout jeden společný odsávací modul až pro čtyři skříně. Pro spodní skříňky je speciální odsávací nástavec pro umístění na zeď.

asecos

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY VNĚJŠÍ (šxhlxv) [mm]	CENA
1	Z010 5160 200 001	Odsávací nástavec s ventilátorem a filtrem pro vysoké skříně, pouze pro skříně na hořlaviny	305 x 555 x 210	42 550,00
	Z010 5160 210 001	Filtr pro odsávací nástavec		7 050,00
2	Z010 5160 110 001	Odsávací nástavec s ventilátorem se signalizací pro vysoké skříně	200 x 400 x 200	21 850,00
3	Z010 5160 110 002	Odsávací nástavec s ventilátorem a signalizací, k montáži na stěnu pro vysoké skříně	200 x 400 x 200	22 575,00
	Z010 5160 120 001	Odsávací nástavec s ventilátorem - bez signalizace pro vysoké skříně	200 x 400 x 200	18 225,00
	Z010 5160 120 002	Odsávací nástavec s ventilátorem - bez signalizace, k montáži na zeď pro vysoké skříně	200 x 400 x 200	18 650,00
	Z010 5160 110 004	Odsávací nástavec s ventilátorem a signalizací, k montáži na zeď pro nízké skříňky	200 x 400 x 200	23 275,00
	Z010 5160 110 006	Odsávací nástavec s ventilátorem, signalizací a alarmem, k montáži na zeď pro nízké skříňky	200 x 400 x 200	27 250,00
	Z010 5160 110 005	Odsávací modul s ventilátorem a signalizací pro odsávání max 4 skříní vedle sebe	600 x 300 x 600	37 100,00

1



2



3



2 SKŘÍNĚ NA LOUHY A KYSELINY

2.1 SKŘÍNĚ POLYPROPYLENOVÉ

Speciální skříně vyrobené z kyselinovzdorného polypropylenu jedno- nebo dvoudveřové s výjezdnými polypropylenovými záchytnými vanami (max. zatížení 30 kg). Dodávají se v provedení vysokém 1920 mm (šíře 600 mm), nebo jako nízká skříňka s výškou 720 mm - buď s pevně zabudovaným ventilátorem nebo bez integrovaného ventilátoru. Nízké skříňky jsou vhodné pro zabudování pod digestoře nebo pod pracovní desku laboratorních stolů. Vždy je nutné zajistit jejich permanentní odsávání pomocí polypropylenové hadice o průměru 75 mm napojené na výduchy skříňky s vyústěním ven. Nízké skříňky mají vývod pro vzduchotechniku o průměru 50 mm.

4



Skříňka nízká

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	DOPORUČENÝ ODTAH [m³/hod]	POČET ZÁSUVEK	CENA
	2D00 0632 110 001	s ventilátorem, nízká 720 mm	900 x 520 x 720	15	3	na poptávku
	2D00 0632 120 001	s ventilátorem, nízká 720 mm	1200 x 520 x 720	20	3	na poptávku
	2D00 0632 220 001	bez ventilátoru, nízká 720 mm	900 x 520 x 720	15	4	na poptávku
	2D00 0632 230 001	bez ventilátoru, nízká 720 mm	1200 x 520 x 720	20	4	na poptávku
	2D00 0632 210 001	bez ventilátoru, nízká 720 mm	600 x 520 x 720	9	2	na poptávku
4	2D00 0632 240 001	bez ventilátoru, nízká 720 mm	1400 x 520 x 720	23	4	na poptávku

Skříň vysoká

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	DOPORUČENÝ ODTAH [m³/hod]	POČET ZÁSUVEK	CENA
5	Z010 5210 110 101	s ventilátorem, vysoká 1920 mm	600 x 520 x 1920	23	4	na poptávku
	Z010 5210 120 101	bez ventilátoru, vysoká 1920 mm	600 x 520 x 1920	23	4	na poptávku

5



1



2.2 SKŘÍNĚ PLECHOVÉ, VYLOŽENÉ

asecos

Skříně jsou určeny pro bezpečné a předpisové uchovávání louhů a kyselin, nikoliv pro uložení hořlavých látek. Vnější opláštění je z ocelového plechu ošetřeného epoxidovým nástřikem, vnitřní prostor je hermeticky uzavřen a vyložen speciálními vysoce odolnými tvrzenými deskami. Dveře se otevírají pod úhlem větším než 90° a každé jsou opatřeny cylindrickým zámkem. Uložení nádob je řešeno odolnými výjezdnými vyjímatelnými vanami s nosností 25 kg. Tyto skříně musí být permanentně napojeny na odsávání. Odsávací komínky jsou u vysokých skříní umístěny na skříni, u nízkých variant na zadní stěně skříněk. Ventilátor není součástí skříní, musí být řešen jako externí. Nízké skříňky jsou celkově zhotoveny pouze z melaminových plátů.

Řada SL – skříňka nízká

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm] VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ	DOPORUČENÝ ODTAH [m³/hod]	CENA
2D00 0632 310 001	jednodveřová, 2 výsuvy	590 x 570 x 600 / 488 x 530 x 562	4	19 375,00
1 2D00 0632 320 001	dvoudveřová, 4 výsuvy	1100 x 570 x 600 / 2x 485 x 550 x 530	9	29 925,00
2D00 0632 330 001	dvoudveřová se 4 výsuvy, jednodveřová s policí	1400 x 570 x 600 / 2x 489 x 531 x 562	9	36 350,00

2



Řada SL – skříň vysoká

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm] VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ	DOPORUČENÝ ODTAH [m³/hod]	CENA
Z010 5220 100 101	dvoudveřová, 4 výsuvy	597 x 603 x 1965 / 485 x 570 x 1869	8	51 375,00
Z010 5220 100 201	dvoudveřová, 6 výsuvů	597 x 603 x 1965 / 485 x 570 x 1869	8	57 125,00
Z010 5220 100 301	dvoudveřová, 8 výsuvů	1197 x 603 x 1965 / 2x 485 x 570 x 1869	16	78 750,00
2 Z010 5220 100 401	dvoudveřová, 12 výsuvů	1197 x 603 x 1965 / 2x 485 x 570 x 1869	16	90 250,00

3



2.3 SKŘÍNĚ MELAMINOVÉ

DÜPERTHAL

Jsou určeny pro skladování agresivních látek, jakými jsou kyseliny a louhy. Korpus vysokých skříní je z melaminové dřevotřískové desky se zabudovanými větracími mřížkami, v horní části skříně s odvětrávacím otvorem o průměru 75 mm, určeném k připojení ventilátoru. Z venkovní strany jsou na dveřích umístěny výstražné značky a větrací mřížky.

Skříně jsou vybaveny výjezdnými vanami z PE, sokl 85 mm. Ventilátor není součástí skříní, musí být řešen jako externí.

Skříňka nízká

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
2D00 0632 410 001	s 1 zásuvkou a PP vanou	1100 x 600 x 635	na poptávku

Skříň vysoká

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
3 Z010 5230 112 001	dvoudveřová - 2+2 výjezdy	600 x 660 x 2040	na poptávku
Z010 5230 111 001	jednodveřová - 2+2 výjezdy	600 x 660 x 2040	na poptávku
Z010 5230 122 001	dvoudveřová - 3+3 výjezdy	600 x 660 x 2040	na poptávku
Z010 5230 121 001	jednodveřová - 3+3 výjezdy	600 x 660 x 2040	na poptávku

3 SKŘÍNĚ PRO KOMBINOVANÉ SKLADOVÁNÍ

3.1 SKŘÍNĚ PRO KOMBINOVANÉ SKLADOVÁNÍ HOŘLAVIN, LOUHŮ A KYSELIN

1 Řada K-LINE – skříňka nízká

asecos

Skříňka pro kombinované skladování hořlavin a kyselin je rozdělena na dvě samostatně odsávané skříňky - průměr vývodů 50 mm. Pravá (jednodveřová) je pro ukládání louhů a kyselin a levá (jedno- nebo dvoudveřová, nebo s výsuvem) je s odolností v ohni 90 minut a je určena pro skladování hořlavin. Skříňka má korpus plechový, lakovaný speciálním odolným lakem světle šedým - RAL 7035. Sokl je možné samostatně objednat - má výšku 30 mm a je opatřen kolečky pro snadné stěhování. Pravá skříňka má vnitřní prostor zhotoven z polypropylenu zcela bez použití kovu s jednou nebo dvěmi polypropylenovými výsuvnými vaničkami, zajištěnými proti neúmyslnému vytažení. Levá skříňka na hořlaviny je s požární odolností 90 minut, uvnitř s jedním výsuvem, který se automaticky vysouvá a zasouvá s pohybem dveří. Dveře s cylindrickým zámkem mohou zůstat otevřené v jakékoliv pozici a automaticky se uzavírají v případě požáru. Vývody odsávání společně s konektorem uzemnění v zadní části skříňky. Vnitřní kování jsou vodivě propojena s konstrukcí skříňky. Ventilátor není součástí skříní, musí být řešen jako externí.

1



OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
2D00 0633 110 002	vlevo: 1 výjezd, záchytná vana; vpravo: křídlové dveře, 2 výsuvy s plastovou vanou	1102 x 503 x 601 / 422 x 369 x 464, 440 x 468 x 562	58 225,00
2D00 0633 110 003	vlevo: křídlové dveře, záchytná vana, děrovaný plech; vpravo: křídlové dveře, 2 výsuvy s plastovou vanou	1102 x 503 x 601 / 422 x 369 x 464, 440 x 468 x 562	58 988,00
2D00 0633 120 004	vlevo: 1 výjezd, záchytná vana; vpravo: křídlové dveře, 2 výsuvy s plastovou vanou	1402 x 503 x 601 / 722 x 441 x 464, 470 x 450 x 500	67 975,00

Řada K-LINE – skříň vysoká

asecos

Kombinované skříně umožňují společné skladování hořlavin, kyselin a louhů v jedné bezpečnostní skříni, odtahované pouze jedním společným komínkem o průměru 75 mm. Levá strana skříně slouží pro uložení hořlavin, má odolnost v ohni 90 minut a je testována dle normy DIN EN 14470-1.
Tato část je opatřena dveřmi s automatickým zavíráním bez vnějšího zdroje elektrické energie. Dveře se automaticky uzavřou cca za 60 s po jejich otevření. Dveře jsou opatřeny zámkem s cylindrickou vložkou. V případě požáru je zaručeno samočinné uzavření dveří prostřednictvím zabudované tavné pojistky. Vnitřní vybavení je buď pevnými nebo výjezdnými policemi (pěti nebo čtyřmi). Pravá strana skříně - určená pro ukládání louhů a kyselin má vnitřní stěny vyrobeny z vysoce odolných desek s povrchovou vrstvou z melaminu a jsou vybaveny čtyřmi nebo šesti výjezdnými policemi s vyjímatelnými plastovými vanami. Ventilátor není součástí skříní, musí být řešen jako externí.

2



OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	DOPORUČENÝ ODTAH [m³/hod]	CENA
Z010 5310 100 111	3 police,1 záchytná vana + 4 výjezdné police	1197 x 617 x 1969 / 1050 x 520 x 1740	9	99 250,00
2 Z010 5310 100 104	6 výjezdných polic + 6 výjezdných polic	1197 x 617 x 1969 / 1050 x 520 x 1740	9	121 025,00
Z010 5310 100 201	nahoře: 3 výjezdy, dole: 2 výsuvy a plastová vana	597 x 617 x 1969 / 450 x 524 x 845 / 877	4	79 913,00
Z010 5310 100 202	nahoře: 2 police, záchytná vana, plech, dole: 2 výsuvy a plastová vana	597 x 617 x 1969 / 450 x 524 x 845 / 877	4	73 588,00

ZAJIŠŤUJEME AUTORIZOVANÝ SERVIS BEZPEČNOSTNÍCH SKŘÍNÍ

MERCI laboratoř jak má být

- Instalace skříní a uvedení do provozu
- Odborná údržba včetně kontroly provozní bezpečnosti skříní
- Pravidelné bezpečnostně-technické prohlídky
- Preventivní servisní prohlídky
- Záruční i pozáruční opravy

Kvalita služeb je zabezpečena certifikovaným systémem jakosti ČSN EN ISO 9001.
Zárukou kvality našeho servisu je tým kvalifikovaných a pravidelně školených techniků.

1



3.2 SKŘÍNĚ PRO KOMBINOVANÉ SKLADOVÁNÍ HOŘLAVIN, LOUHŮ A KYSELIN, CHEMIKÁLIÍ

Centrum bezpečnostní

DÜPERTHAL

Centrum bezpečnostní - skříňová sestava ze tří různých částí - bezpečnostní skříň typ 90 se 2 policemi a záchytnou vanou, skříň na ukládání louhů a kyselin dvoudveřová s dvakrát třemi výjezdnými zásuvkami z polypropylenu, na dveřích opatřena mřížkami, příruční skříňka na nehořlavé chemikálie (jedy), jednodveřová, prosklená s policí. Všechna dvířka uzamykatelná. Tato sestava vyžaduje napojení na odtah dvěmi nezávislými hadicemi, průměru 75 mm a musí být odsávána 24 hod denně. Ventilátor není součástí skříní, musí být řešen jako externí.

OBJ. ČÍSLO	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
1 Z010 5160 900 001	1195 x 660 x 2040	na poptávku

3.3 SKŘÍNĚ PRO KOMBINOVANÉ SKLADOVÁNÍ HOŘLAVIN A CHEMIKÁLIÍ

2



Řada E-CLASSIC-UF – skříň vysoká

asecos

Jednostěnné plechové skříně umožňují skladování chemikálií na pracovišti. Nabízená ekoskříň má vestavěný bezpečnostní box pro oddělené skladování hořlavin s požární odolností 30 minut, vybavený záchytnou vanou a samostatně uzavíratelnými křídlovými dveřmi.
Box musí být napojen na odtah - výfukový komínek Ø 75 mm, je testován a vyhovuje požadavkům DIN EN 14470-1. Plechová skříň je rovněž vybavena dvěmi vanovými policemi, spodní záchytnou vanou a stavěcími nožkami.
Dvoukřídlé dveře jsou opatřeny cylindrickým zámkem, váha skříně je 120 kg. Barevné provedení: korpus modrý RAL 5010, dveře červené RAL 3004.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
2 Z010 5410 220 304	plechová ekoskříň se zabudovaným boxem	950 x 500 x 1950	33 950,00

4 SKŘÍNĚ NA CHEMIKÁLIE

Řada CF-CLASSIC – skříň na chemikálie vysoká

asecos

Skříně na uchovávání chemikálií jsou robustní a jsou vyrobeny z komaxitované oceli. Uzamykatelné dveře s integrovaným cylindrickým zámkem, možnost dopojení na odtah (DN 75 mm). **Vysoká skříň 1950 mm** různé šířky, dvoukřídlé nebo jednokřídlé provedení dveří. Barva korpusu šedá, barva dveří žlutá. Výbava – 4 police z pozinkovaného plechu s nastavitelnou výškou, nosnost police 50 kg.

3



OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY VNĚJŠÍ (šxhlxv) [mm]	CENA
Z010 5410 220 106	vysoká skříň, šířka 60 cm - 1 dveře	600 x 500 x 1950	15 425,00
Z010 5410 220 315	vysoká skříň, šířka 95 cm - 2 dveře	950 x 500 x 1950	17 800,00
3 Z010 5410 220 313	vysoká skříň, šířka 120 cm - 2 dveře	1200 x 500 x 1950	19 850,00

Řada CF-CLASSIC – skříň na chemikálie nízká

asecos

Skříně na uchovávání chemikálií jsou robustní a jsou vyrobeny z komaxitované oceli. Uzamykatelné dveře s integrovaným cylindrickým zámkem, možnost dopojení na odtah (DN 75 mm). **Nižší skříň výšky 1400 mm** s různou šířkou, dvoukřídlé nebo jednokřídlé provedení dveří. Barva korpusu šedá, barva dveří žlutá. Výbava – 3 police z pozinkovaného plechu s nastavitelnou výškou, nosnost police 50 kg.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY VNĚJŠÍ (šxhlxv) [mm]	CENA
Z010 5410 220 107	nízká skříň, šířka 60 cm - 1 dveře	600 x 500 x 1400	12 100,00
Z010 5410 220 208	nízká skříň, šířka 95 cm - 2 dveře	950 x 500 x 1400	17 225,00
Z010 5410 220 316	nízká skříň, šířka 120 cm - 2 dveře	1200 x 500 x 1400	16 800,00

Řada CS-CLASSIC – skříně na běžné chemikálie

Skříně jsou plechové, v novém designu - v různých rozměrech, s plnými nebo prosklennými dveřmi křídlovými nebo skládanými, vybavené policemi, záchytnou vanou a děrovaným plechem se zapuštěnými cylindrickými zámky. Korpus skříní je vždy v barvě antracitové a dveře lze zvolit ze sedmi různých barev RAL (žluté, červené, zelené, světle šedé, modré a stříbrné).
Vnitřní vybavení je volitelné mezi pevnými nebo výjezdnými policemi, které mohou být lakované nebo hliníkové. Skříně mají ve stropě předchystaný otvor k napojení odsávací hadice Ø 75 mm s možností napojení na odtah (nejsou vybaveny ventilátorem), mají integrované stavěcí nožky pro regulaci při nerovnosti podlahy a zabezpečené přirozené větrání otvory v podlaze.

1



Řada CS-CLASSIC – plné křídlové dveře
Řada CS-CLASSIC-G – prosklenné křídlové dveře

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY VNĚJŠÍ (šxhlxv) [mm]	CENA
1	Z010 5410 220 104	3 police, záchytná vana, děrovaný plech	545 x 520 x 1950	18 025,00
2	Z010 5410 220 205	3 police, záchytná vana, děrovaný plech	810 x 520 x 1950	20 300,00
	Z010 5410 220 305	6 výsuvů s vanou	1055 x 520 x 1950	38 425,00
	Z010 5410 220 306	3 police, záchytná vana, děrovaný plech	1055 x 520 x 1950	22 350,00
3	Z010 5410 220 307	4 výsuvy s vanou	1055 x 520 x 1950	31 275,00

Všechny uvedené skříně je možné dodat s prosklenými dveřmi (CS CLASSIC-G) a ve výšce skříní 1105 mm.

2



Řada CS-PHOENIX – skládané dveře

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY VNĚJŠÍ (šxhlxv) [mm]	CENA
Z010 5410 220 309	2 police, záchytná vana, děrovaný plech	1055 x 520 x 1105	21 650,00
Z010 5410 220 310	3 police, záchytná vana, děrovaný plech	1055 x 520 x 1950	27 000,00

3



Skříň vysoká se zabudovaným ventilátorem

Je skříň plechová vysoká v provedení jednodveřovém nebo dvoudveřovém se zámkem, třemi policemi, s nosností 1 police 30 kg a opatřena výfukovým komínkem (Ø 75 mm) sloužícím k napojení na odtah. Skříň není určena pro skladování hořlavin, louhů a kyselin.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
Z010 5410 210 101	1 dveře	600 x 520 x 1920	na poptávku
Z010 5410 210 201	2 dveře	900 x 520 x 1920	na poptávku
4 Z010 5410 210 301	2 dveře	1200 x 520 x 1920	na poptávku

4



Skříň vysoká bez ventilátoru

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
Z010 5410 220 101	1 dveře	600 x 520 x 1920	na poptávku
Z010 5410 220 201	2 dveře	900 x 520 x 1920	na poptávku
Z010 5410 220 301	2 dveře	1200 x 520 x 1920	na poptávku

Skříňka na jedy

Je malá jednodveřová plechová skříňka se zámkem určená pro skladování jedů, nikoliv louhů, kyselin nebo hořlavin. Lze ji použít jako závěsnou, volně stojící nebo k uložení do skříně.

OBJ. ČÍSLO	VNĚJŠÍ / VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
5 2M00 1100 000 001	350 x 322 x 370 / 300 x 287 x 327	5 540,00

5





detail



1 Skříň na chemické látky

TechnoBank

Skříň pro uskladnění chemických látek s křídlovými perforovanými dveřmi je určena pro vybavení laboratoří. Skříň je vyrobena z ocelového plechu se zdvojenými boky, sokl (v=80 mm u skříně 1950 mm, v=40 mm u skříně 1150 mm). Jednoplášťové vyztužené dveře jsou v horní a spodní části vybavené perforací.
Uzamykání cylindrickým zámkem s otočnou rukojetí (2x klíč, 2000 kombinací, úprava pro centrální klíč), tříbodový uzamykací mechanismus.
Skříň je vybavena policemi se záchytnými vanami o objemu 15 l. Součástí konstrukce van jsou perforované vložky maximalizující záchytný objem. Police jsou přestavitelné po 25 mm, nosnost 60 kg.
Povrchová úprava práškovou barvou. Korpus barva šedá - RAL 7035, dveře barva žlutá - RAL 1023.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
Z010 7130 000 022	US 92 1 CH	5 polic	920 x 400 x 1950	12 500,00
Z010 7130 000 023	US 92 3 CH	3 police	920 x 400 x 1150	8 700,00

Na poptávku lze dodat skříň na chemické látky s napojením na vzduchotechniku (pasivní odsávání).

1.2.2 NÁBYTEK KOVOVÝ



SKŘÍNĚ ÚLOŽNÉ KOVOVÉ

Úložné skříně jsou určeny pro vybavení laboratoří, kanceláří, archivů, pro zdravotnictví apod. Skříně jsou vyrobeny z ocelového plechu se zdvojenými boky, sokl (v=80 mm u skříní nad 1150 mm, ostatní v=40 mm), dveře jsou osazeny bezpečnostním cylindrickým zámkem s otočnou rukojetí (2x klíč, 2000 kombinací, úprava pro centrální klíč). Police jsou přestavitelné po 25 mm, nosnost 60 kg.
Povrchová úprava práškovou barvou. Korpus i dveře barva šedá - RAL 7035.

Tyto skříně nejsou vhodné na uložení kyselin a louhů - k tomu slouží speciální skříně viz. kapitola Skříně speciální str. 1 » 75.

2 Skříně dvoudveřové

TechnoBank

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
Z010 7130 000 005	TA 510	4 police	800 x 400 x 1950	8 895,00
Z010 7130 000 008	TA 511	bez police	920 x 400 x 500	5 710,00
Z010 7130 000 009	TA 512	1 police	920 x 400 x 800	6 340,00
Z010 7130 000 012	TA 515	4 police	920 x 400 x 1950	9 750,00
Z010 7140 000 009	TA 520	4 police	1200 x 400 x 1950	12 800,00





Neváhejte se zeptat i na jiné vybavení (např. dílenský nábytek, šatny, ...)







Zvolte si vlastní kombinaci materiálů dle Vašich potřeb a požadavků!

1.2.3 REGÁLY

Regálový systém určený pro vybavení příručních skladových prostor, laboratoří nebo kanceláří. Regály jsou vyrobeny z prvotřídního pozinkovaného materiálu, který se vyznačuje vysokou stabilitou konstrukce a dlouhou životností. Systém je velmi variabilní a řeší tak ukládání předmětů různých velikostí a hmotností. Propracované spojovací prvky zaručují rychlou a jednoduchou montáž. Police jsou přestavitelné po 25 mm. Kraje polic jsou perforovány po 50 mm, do otvoru je možné umístit dělící příčky. Základní pole regálu lze doplnit o přídavná pole a vytvořit tak regálovou sestavu dle požadavků. Regály je možné vybavit také dalším příslušenstvím, jako jsou děliče, zadní a boční opláštění, posuvné dveře apod.

Pro názornost uvádíme nejžádanější rozměry základních polí. Ostatní varianty, police s vyšší nosností nebo regálové sestavy s přídavnými poli na poptávku. V nabídce máme i lakované regály.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	ŠÍŘKA POLICE [mm]	NOSNOST POLICE [kg]	CENA
Z010 8111 200 001	pozinkovaný regál, 6 polic	830 x 400 x 2000	770	100 kg	**3 040,00**
Z010 8121 200 001	pozinkovaný regál, 6 polic	1030 x 400 x 2000	970	95 kg	**3 250,00**
Z010 8131 200 001	pozinkovaný regál, 6 polic	1230 x 400 x 2000	1170	95 kg	**3 900,00**
Z010 8122 200 001	pozinkovaný regál, 6 polic	1030 x 600 x 2000	970	80 kg	**3 880,00**
Z010 8132 200 001	pozinkovaný regál, 6 polic	1230 x 600 x 2000	1170	90 kg	**4 640,00**

1.2.4 NÁBYTEK NEREZOVÝ

Nerezové výrobky nabízené firmou **MERCI s.r.o.** jsou vyráběny z vysoce kvalitní nerezové oceli dle ČSN 17 241 - AISI 304 (potravinářská nerez) a AISI 316 (chemická nerez).
Výrobky z nerezi jsou schopny splňovat vysoké nároky uživatelů, avšak pouze za dodržování určitých zásad při užívání. Ocelové pláty použité k výrobě jsou plně nerezové v celém svém profilu. Spojování těchto plátů se děje tzv. rozléváním - natavením příslušných hran vysokým teplem a jejich spojením nebo pájením za vysokých teplot pomocí nerezových drátů. Proto je vyloučeno, aby v takovémto výrobku byl přítomen jiný než nerezový materiál. Je nutno si však uvědomit, že nerezová ocel je porézní materiál a je tedy náchylná k zachytávání nečistot.
Odolnost povrchu nerezových výrobků je možno zvýšit leštěním, kterým se snižuje poréznost. Nerezové výrobky je nutné chránit před poškrabáním. Vyšší životnosti nerezových výrobků lze dosáhnout také běžnou údržbou vhodnými čistícími prostředky.









1.2.5 NÁBYTEK SEDACÍ

Ze sortimentu židlí dodávaných do laboratoří uvádíme nabídku nejčastěji požadovaných typů. Další typy je možné nabídnout na základě poptávky.













Sedák laboratorní nízký

Pracovní taburet s plynovým pístem k nastavení výšky sedáku, plastová báze (na poptávku lze dodat s chromovanou bází). Nelze doplnit područkami. Nosnost 120 kg. Záruka 24 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	PRŮMĚR SEDÁKU [mm]	VÝŠKA SEDÁKU [mm]		CENA
1	Z011 0111 000 019	Taburet s polyuretanovým sedákem	32	41 - 54	kolečka*	1 650,00
2	Z011 0111 000 022	Taburet se sedákem z bukové překližky	35	41 - 54	kolečka*	1 510,00
3	Z011 0111 000 034**	Taburet s čalouněným sedákem (koženka)	32	50 - 60	kolečka*	1 865,00

* Standardně dodáváme sedáky s kolečky pro tvrdý povrch. Kolečka pro měkký povrch nebo kluzáky je možno dodat na vyžádání.

** Nosnost 100 kg.

Sedák laboratorní zvýšený

U zvýšených sedáků výrobce nedoporučuje typ provedení na kolečkách z důvodu možného snížení stability sedáku.

Pracovní taburet s plynovým pístem k nastavení výšky sedáku, plastová báze (na poptávku lze dodat s chromovanou bází), opěrný kruh na nohy. Nelze doplnit područkami. Nosnost 120 kg. Záruka 24 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	PRŮMĚR SEDÁKU [mm]	VÝŠKA SEDÁKU [mm]		CENA
4	Z011 0112 000 019	Taburet s polyuretanovým sedákem	32	57 - 82,5	kolečka*	2 350,00
5	Z011 0112 000 022	Taburet se sedákem z bukové překližky	35	57 - 82,5	kolečka*	2 220,00
6	Z011 0112 000 040**	Taburet s čalouněným sedákem (koženka)	32	47-66	kolečka*	2 425,00

* Standardně dodáváme sedáky s kolečky pro tvrdý povrch. Kolečka pro měkký povrch nebo kluzáky je možno dodat na vyžádání.

** Nosnost 100 kg.



Židle pracovní/laboratorní antistatické (ESD)

U zvýšených sedáků výrobce nedoporučuje typ provedení na kolečkách z důvodu možného snížení stability sedáku.
Židle konstruovaná tak, aby odváděla statickou elektřinu z pracoviště s přítomností elektronických komponentů a těkavých chemikálií. Všechny součásti židle, včetně PUR LOGIS a koleček, jsou vodivé, měřený odpor: 0,1 MW.

Pracovní židle s ergonomickým polyuretanovým sedákem, **plynový píst** k nastavení výšky sedáku, chromová báze, u zvýšené varianty opěrný kruh na nohy.
Nosnost 120 kg. Záruka 24 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	MECHANIKA	VÝŠKA SEDÁKU [mm]		CENA
7	Z011 0111 000 060	Židle s polyuretanovým sedákem, nízká, antistatická	ASYN	41 - 54	kolečka	6 600,00
	Z011 0111 000 066	Židle s polyuretanovým sedákem, vysoká, antistatická	ASYN	54 - 78	kolečka	7 840,00

Židle laboratorní nízká

Pracovní židle s ergonomickým polyuretanovým sedákem, plynový píst k nastavení výšky sedáku, plastová báze (na poptávku lze dodat s chromovanou bází).
Nosnost 120 kg. Záruka 24 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	MECHANIKA	VÝŠKA SEDÁKU [mm]		CENA
1	Z011 0111 000 026	Židle s polyuretanovým sedákem	ASYN	41-54	kolečka*	2 995,00
2	Z011 0111 000 029	Židle s polyuretanovým sedákem	MEK	42,5 - 55	kolečka*	2 865,00
3	Z011 0111 000 059	Židle s polyuretanovým sedákem	SYN	42 - 54	kolečka*	3 850,00

* Standardně dodáváme pracovní židle s kolečky pro tvrdý povrch. Kolečka pro měkký povrch nebo kluzáky je možno dodat na vyžádání.



Židle PUR lze dovybavit pevnými (BR 25) nebo výškově stavitelnými (BR 06) područkami



Židle laboratorní zvýšená

U zvýšených židlí výrobce nedoporučuje typ provedení na kolečkách z důvodu možného snížení stability sedáku.
Pracovní židle s ergonomickým polyuretanovým sedákem, plynový píst k nastavení výšky sedáku, plastová báze (na poptávku lze dodat s chromovanou bází), opěrný kruh na nohy.
Nosnost 120 kg. Záruka 24 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	MECHANIKA	VÝŠKA SEDÁKU [mm]		CENA
5	Z011 0112 000 026	Židle s polyuretanovým sedákem	ASYN	54 - 78	kolečka*	3 710,00
6	Z011 0112 000 029	Židle s polyuretanovým sedákem	MEK	58,5 - 83,5	kolečka*	3 580,00
7	Z011 0112 000 059	Židle s polyuretanovým sedákem	SYN	56 – 81	kolečka*	4 565,00

* Standardně dodáváme pracovní židle s kolečky pro tvrdý povrch. Kolečka pro měkký povrch nebo kluzáky je možno dodat na vyžádání.



Židle laboratorní čalouněná

Otočná židle, výškově stavitelná, sedák a opěrák čalouněn zdravotní koženkou nebo potahovou látkou v několika odstínech. Kovová chromovaná konstrukce, podpěra pro opření nohou.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	MECHANIKA	VÝŠKA SEDÁKU [mm]		CENA
8	Z011 0112 000 034	Židle s čalouněným sedákem a opěrákem, koženka	standard	51 - 70	kolečka	8 770,00
9	Z011 0112 000 037	Stolička s čalouněným sedákem a opěrným kruhem, koženka	standard	50 – 69	kolečka	8 335,00
10	Z011 0112 000 064	Židle s čalouněným sedákem a opěrákem, koženka	standard	44 - 56	kolečka	2 980,00
11	Z011 0112 000 065	Židle s čalouněným sedákem a opěrákem, koženka	standard	53 - 60	kolečka	5 410,00





Židle lze dodat s různými mechanikami - zde uvádíme nejpoužívanější mechaniky:

Mechanika ASYN umožňuje nezávislé nastavení úhlu sedáku a opěráku, nastavitelná výška opěráku, výhodou je možnost aretace v libovolné pozici.

Mechanika MEK umožňuje nastavení úhlu opěráku po uvolnění bočního aretačního šroubu, fixaci zvoleného úhlu docílíme pevným dotažením, současně umožňuje vodorovné a svislé nastavení opěradla vůči sedáku.

Mechanika SYN umožňuje plynulou změnu úhlu sedáku a opěráku s několikanásobnou aretací, nastavení síly přítlaku širokou plastovou maticí na spodní straně mechanismu a nastavení výšky opěráku mechanismem up-down.

Židle konferenční/jednací

Jednací židle se stabilní svařovanou konstrukcí, povrchová úprava chrom nebo lak. Možnost volby barevného provedení sedáku. Židli je možno doplnit o volitelné příslušenství (za příplatek), jako jsou područky, sklopný stolek, košík pod sedák a spojky do řad. Nosnost 120 kg. Záruka 24 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	HLOUBKA SEDÁKU [mm]	ŠÍŘKA SEDÁKU [mm]	CENA
1	Z011 0120 000 117	Židle jednací, černý nebo šedý ocelový rám, plastový sedák	420	460	1 025,00
2	Z011 0120 000 037	Židle konferenční, černý nebo šedý ocelový rám, opěrák síťovaný, sedák čalouněný	430	535	1 065,00
3	Z011 0120 000 035	Židle jednací, černá konstrukce, buková překližka, bez čalounění	425	530	1 270,00
4	Z011 0120 000 127	Židle konferenční, lasturový tvar, čalouněný sedák	530	560	2 515,00
5	Z011 0120 000 105	Židle konferenční, kostra šedá	390	430	2 220,00
6	Z011 0120 000 064	Židle konferenční, černá konstrukce, čalouněná	430	470	1 105,00
7	Z011 0120 000 125	Židle konferenční, černý nebo šedý ocelový rám, čalouněná	450	480	2 195,00
8	Z011 0120 000 124	Židle konferenční, chromovaný ocelový rám, opěrák síťovaný, sedák čalouněný, područky	405	575	1 510,00
9	Z011 0120 000 132	Židle konferenční, pružná chromovaná konstrukce, čalouněný sedák, síťovaný opěrák	460	490	4 330,00
10	Z011 0120 000 131	Židle konferenční, černá konstrukce, celočalouněná, kolečka	490	550	2 520,00



Židle kancelářská

Čalouněná kancelářská židle na kolečkách. Standardně dodáváme židle s kolečky pro tvrdý povrch. Kolečka pro měkký povrch je možno dodat na vyžádání.

Nosnost 120 kg. Záruka 24 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	VÝŠKA SEDÁKU [mm]	HLOUBKA SEDÁKU [mm]	MECHANIKA	CENA
11	Z011 0120 000 040	Židle laboratorní kolečková, textilní antistatický potah, kolečka, bez područek	450 - 580	450	kloub	3 740,00
12	Z011 0120 000 055	Židle kancelářská kolečková, textilní potah, kolečka, područky	440 - 570	445	kloub	1 780,00
13	Z011 0120 000 073	Židle kancelářská kolečková, kloub, textilní potah, bez područek	410 - 520	450	kloub	2 260,00
14	Z011 0120 000 041	Židle kancelářská kolečková, textilní potah, baze plast, bez područek	420 - 550	460	ASYN	2 160,00
15	Z011 0120 000 116	Židle kancelářská kolečková, potah bez područek	410 - 550	440	ASYN	2 520,00
16	Z011 0120 000 042	Židle kancelářská kolečková, textilní potah, kolečka, bez područek	480 - 565	470	SYN	4 015,00
17	Z011 0120 000 113	Židle kancelářská kolečková, bez područek, textilní potah	440 - 560	420	kloub	3 340,00
18	Z011 0120 000 029	Židle kancelářská kolečková, textilní potah, bez područek	430 - 540	460	SYN	4 435,00
19	Z011 0120 000 015	Židle kancelářská kolečková, textilní potah, bez područek	440 - 560	450	ASYN	3 255,00
20	Z011 0120 000 017	Židle kancelářská kolečková, černý sedák, opěrák síť, PP područky, bez podhlavníku	420 - 510	490	SYN	3 650,00
21	Z011 0120 000 114	Židle kancelářská kolečková, síťovaný opěrák, područky	440 - 530	470	základní	2 250,00
22	Z011 0120 000 115	Židle kancelářská kolečková, potah textil, bez područek a podhlavníku	440 - 550	460	SYN	3 910,00



Židle kancelářská komfortní

Moderní kancelářská židle na kolečkách. Standardně dodáváme židle s kolečky pro tvrdý povrch. Kolečka pro měkký povrch je možno dodat na vyžádání.
Záruka 24 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	VÝŠKA SEDÁKU [mm]	HLOUBKA SEDÁKU [mm]	NOSNOST [kg]	MECHANIKA	CENA
23	Z011 0120 000 043	Židle kancelářská kolečková, textilní potah, bez područek	430 - 510	420 - 480	130	SYN	6 540,00
24	Z011 0120 000 031	Židle kancelářská kolečková, textilní potah, bez područek	440 - 550	460	130	SYN	4 190,00
25	Z011 0120 000 109	Židle kancelářská kolečková, textilní potah, bez područek	440 - 550	510	150	SYN	5 435,00
26	Z011 0120 000 110	Židle kancelářská kolečková, textilní potah, nastavitelné područky	440 - 550	450	130	SYN	5 910,00
27	Z011 0120 000 111	Židle kancelářská kolečková, bederní opěrka, bez područek	440 - 530	500	150	SYN	11 180,00
28	Z011 0120 000 128	Židle kancelářská kolečková, textilní potah, bederní opěrka, bez područek a podhlavníku	465 - 575	460	130	SYN	6 225,00



Židle lze dodat s různými mechanikami - zde uvádíme nejpoužívanější mechaniky:

Mechanika „E-synchro“ umožňuje závislé naklápění sedáku a opěráku, zajištění v 5 polohách, nastavení odporu naklánění opěráku v závislosti na váze uživatele (manuální), antišokový systém zabraňuje samovolnému navrácení opěráku při odjištění funkce naklápění.

Mechanika MEK umožňuje nastavení úhlu opěráku po uvolnění bočního aretačního šroubu, fixaci zvoleného úhlu docílíme pevným dotažením, současně umožňuje vodorovné a svislé nastavení opěradla vůči sedáku.

Mechanika SYN umožňuje plynulou změnu úhlu sedáku a opěráku s několikanásobnou aretací, nastavení síly přítlaku širokou plastovou maticí na spodní straně mechanismu.

Mechanika ASYN umožňuje nezávislé nastavení úhlu sedáku a opěráku, nastavitelná výška opěráku, výhodou je možnost aretace v libovolné pozici.

Mechanika kloub umožňuje nastavení vzdálenosti opěráku a sedáku a zajištění opěráku v kterékoli poloze v rozmezí 20°.

Mechanika základní umožňuje nastavení odporu pohupu v závislosti na hmotnosti uživatele, zajištění naklápění opěráku v zadní poloze.

1.2.6 NÁBYTEK KANCELÁŘSKÝ

Vychází ze stejné koncepce jako laboratorní nábytek. Dle požadavku lze použít stejný povrchový materiál a barevnost nebo vhodnou kombinaci tak, aby Vaše kanceláře byly esteticky v souladu s laboratorními prostory.

1 str. **1** » **93** **Stůl psací** je vyroben z laminovaných dřevotřískových desek tloušťky 18 mm. Ohranění nalepenou hranou z materiálu ABS o síle 2 mm. Standardní provedení pro práci v sedě, výška 750 mm. Dle přání zákazníka možnost vybavit stůl výjezdem na klávesnici, osadit průchodkou pro kabeláž nebo doplnit různými nadstavbami.

2 str. **1** » **93** **Stůl psací** dtto č. 1, ale na kovové podnoži.

3 str. **1** » **93** **Stůl jednací** - dtto č. 1. Tyto stoly lze samostatně umístit do prostoru nebo napojit na psací stoly.

4 str. **1** » **93** **Vybavení stolů**

5 str. **1** » **94** **Kontejnery**

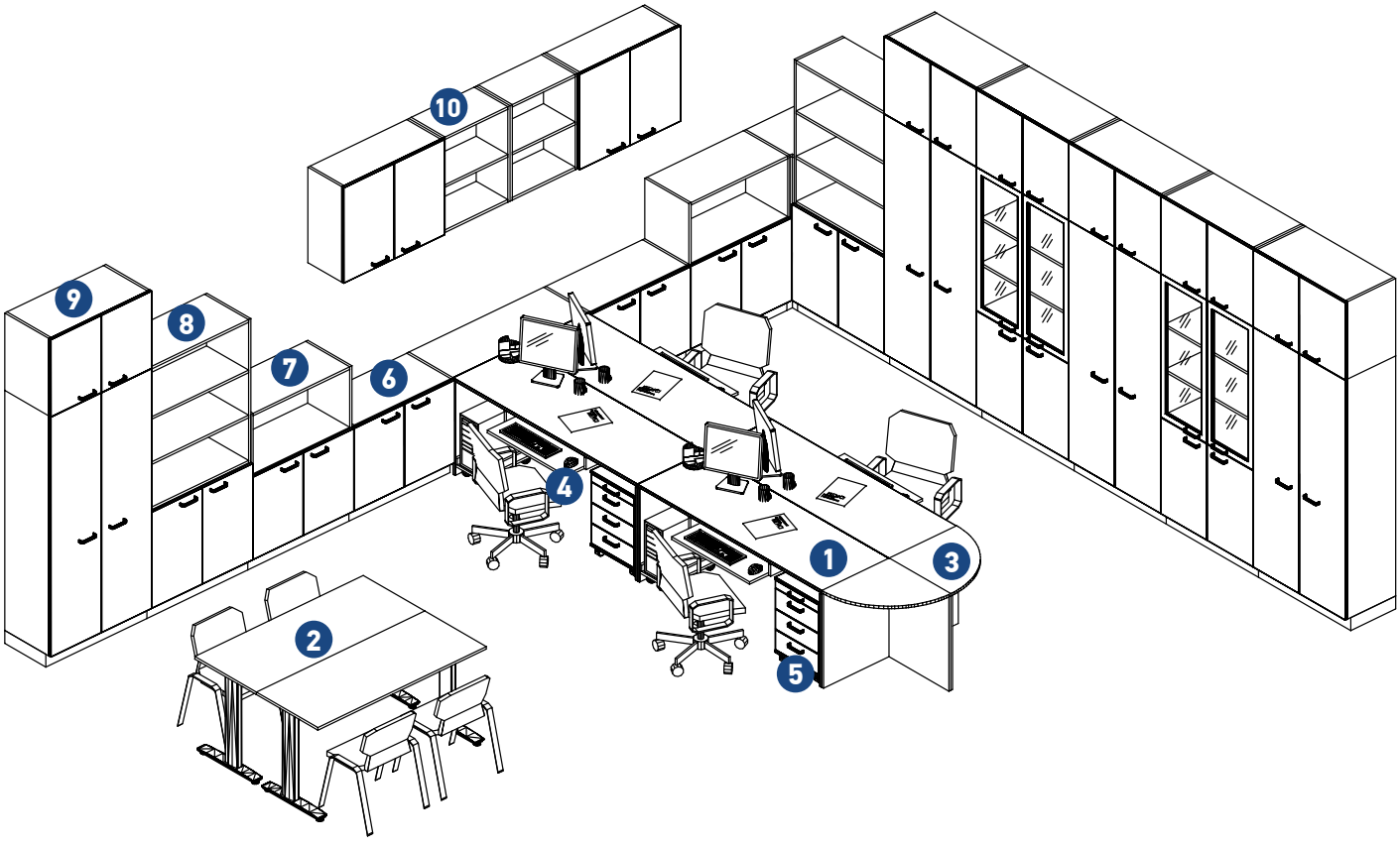
6 str. **1** » **94** **Skříňky nízké** slouží k ukládání písemností v kanceláři. Vyroben z laminovaných dřevotřískových desek tloušťky 18 mm. Ohranění nalepenou hranou z materiálu ABS o síle 2 mm. Výška skříňky 720 mm, kdy lze skříňku překrýt pracovní deskou ve shodné výšce psacího stolu. Standardní provedení na pevném soklu.

7 str. **1** » **94** **Skříňky střední** - dtto č. 5. Výška skříňky 1219 mm.

8 str. **1** » **95** **Skříně vysoké** - dtto č. 5. Výška skříně 1960 mm.

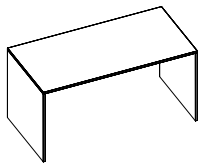
9 str. **1** » **95** **Nadstavby** - doplnění skříní. Zvýšení úložného prostoru.

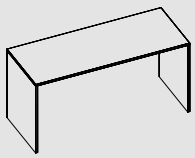
10 str. **1** » **95** **Skříňky nástěnné** slouží jako úložný prostor nad psacím stolem.



1 STŮL PSACÍ – podnož lamino

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2K20 1410 000 001	DT 1–1200	stůl psací	1200 x 750 x 750	**4 880,00**
2K20 1410 000 002	DT 1–1500	stůl psací	1500 x 750 x 750	**5 160,00**
2K20 1410 000 003	DT 1–1800	stůl psací	1800 x 750 x 750	**5 670,00**
2K20 1410 000 004	DT 2–1200	stůl psací	1200 x 600 x 750	**4 630,00**
2K20 1410 000 005	DT 2–1500	stůl psací	1500 x 600 x 750	**4 900,00**
2K20 1410 000 006	DT 2–1800	stůl psací	1800 x 600 x 750	**5 160,00**

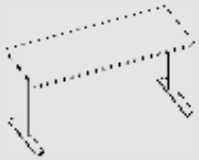




2 STŮL PSACÍ – podnož kovová

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2K20 1410 000 101	PT 1–1200	stůl psací	1200 x 750 x 750	**5 070,00**
2K20 1410 000 102	PT 1–1500	stůl psací	1500 x 750 x 750	**5 460,00**
2K20 1410 000 103	PT 1–1800	stůl psací	1800 x 750 x 750	**5 860,00**
2K20 1410 000 104	PT 2–1200	stůl psací	1200 x 600 x 750	**4 860,00**
2K20 1410 000 105	PT 2–1500	stůl psací	1500 x 600 x 750	**5 210,00**
2K20 1410 000 106	PT 2–1800	stůl psací	1800 x 600 x 750	**5 570,00**

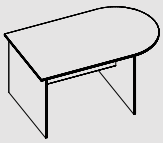


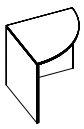


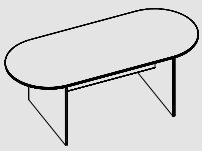
Dle požadavku lze sestavit i rohové stoly.

3 STŮL JEDNACÍ

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2K20 1420 000 001	DT 3	stůl zasedací pooobloukový	1500 x 900 x 750	**6 510,00**
2K20 1420 000 004	DT 6	stůl segmentový, roh obloukový	750 x 750 x 750	**5 710,00**
2K20 1420 000 005	DT 7	stůl zasedací, oválný, oboustranný	1800 x 900 x 750	**7 750,00**







4 VYBAVENÍ STOLŮ

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2MP0 0100 000 009	zásuvka na klávesnici s výsuvem a podložkou pod myš, plast, šedá	**375,00**
2MP0 0100 000 010	vozík na počítač, kov	**705,00**
2MP0 0100 000 022	průchodka	**150,00**

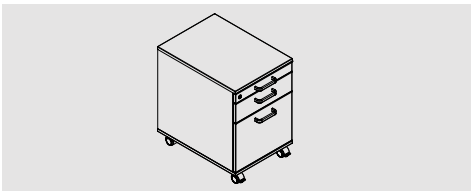


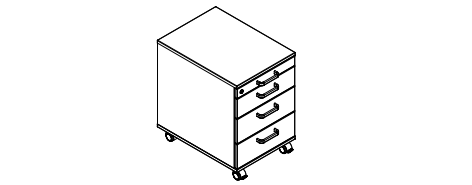


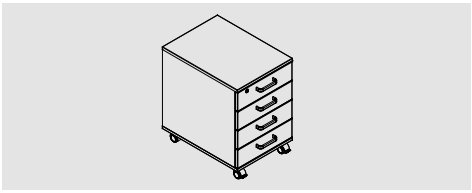


5 KONTEJNERY

K umístění pod stůl - rozšíření úložného prostoru. Mohou stát i volně v prostoru (pohledová záda).

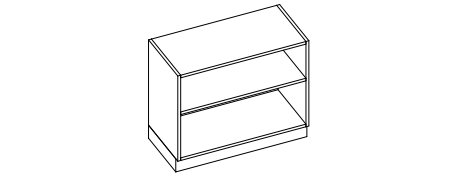


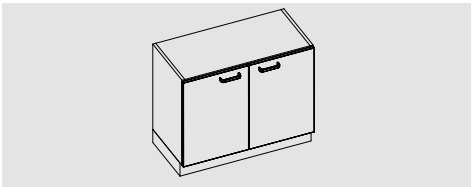




OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2K20 0310 222 001	K-KK 3–430	3 zásuvky (1 tužkovník + 1 mělká + 1 hluboká), centrální zámek s blokací	430 x 585 x 620	**9 520,00**
2K20 0310 222 002	K-KK 4–430	4 zásuvky (1 tužkovník + 3 mělké), centrální zámek s blokací	430 x 585 x 620	**10 840,00**
2K20 0310 222 003	K-KK 4/4–430	4 zásuvky mělké, centrální zámek s blokací	430 x 585 x 620	**11 710,00**

6 SKŘÍŇKY NÍZKÉ

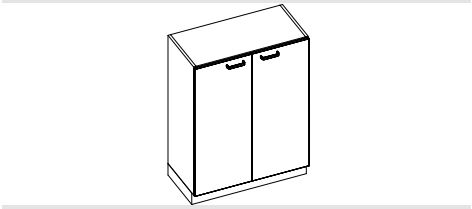


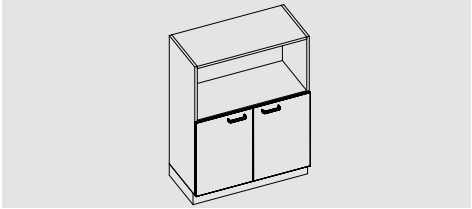


OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2K20 0540 313 001	K-SKOn 0–900	otevřená, 1 police	900 x 430 x 720	**4 830,00**
2K20 0510 113 001	K-SKPn 1–900	2 plné dveře, 1 police	900 x 450 x 720	**6 640,00**

7 SKŘÍŇKY STŘEDNÍ

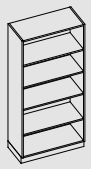
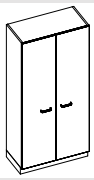
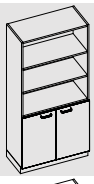
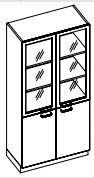
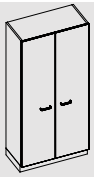




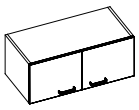
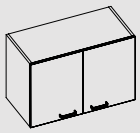


OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA
2K20 0540 312 001	K-SKOs 0–900	otevřená, 2 police	900 x 430 x 1219	**5 510,00**
2K20 0510 112 001	K-SKPs 1–900	2 plné dveře, 2 police	900 x 450 x 1219	**7 580,00**
2K20 0520 312 001	K-SKOs 1–900	otevřená + 2 plné dveře, 1 police	900 x 450 x 1219	**7 400,00**

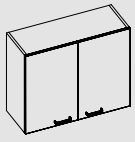
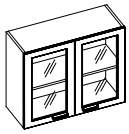
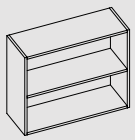
8 SKŘÍŇKY VYSOKÉ

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA	
2K20 0540 311 001	K-SKOv 0–900	otevřená, 4 police	900 x 430 x 1960	**8 060,00**	
2K20 0510 111 011	K-SKPv 1–900	2 plné dveře, 4 police	900 x 450 x 1960	**11 020,00**	
2K20 0520 311 021	K-SKOv 1–900	otevřená + 2 plné dveře, 3 police	900 x 450 x 1960	**9 700,00**	
2K20 0510 111 031	K-SKLv 1–900	2 prosklené + 2 plné dveře, 3 police	900 x 450 x 1960	**18 180,00**	
2K20 0610 111 001	K-SKŠv 1–900	2 plné dveře	900 x 450 x 1960	**12 200,00**	

9 NADSTAVBY

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA	
2K20 0710 111 001	K-SKN 1–900	2 plné dveře, bez police	900 x 450 x 370	**3 650,00**	
2K20 0710 112 001	K-SKN 1–900	2 plné dveře, 1 police	900 x 450 x 600	**4 120,00**	

10 SKŘÍŇKY NÁSTĚNNÉ

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR (šxhlxv) [mm]	CENA	
2K20 0810 111 001 **2K20 0810 112 001**	K-LSN 2–900 K-LSN 2–900	2 plné dveře, 1 police 2 plné dveře, 1 police	900 x 350 x 370 900 x 350 x 740	**3 910,00** **4 550,00**	
2K20 0810 111 011 **2K20 0810 112 011**	K-LSN 7–900 K-LSN 7–900	2 prosklené dveře, 1 police 2 prosklené dveře, 1 police	900 x 350 x 370 900 x 350 x 740	**5 970,00** **6 830,00**	
2K20 0840 311 001 **2K20 0840 312 001**	K-LSN 4–900 K-LSN 4–900	otevřená, 1 police otevřená, 1 police	900 x 330 x 370 900 x 330 x 740	**2 450,00** **2 720,00**	













2

OHŘEV A CHLAZENÍ



- SUŠÁRNY
- STERILIZÁTORY
- INKUBÁTORY
- REAKČNÍ APARATURY A DUPLIKÁTOROVÉ KOTLÍKY
- KOMORY KLIMATIZAČNÍ, TESTOVACÍ A RŮSTOVÉ
- PECE LABORATORNÍ A MUFLOVÉ
- TOPNÉ DESKY A HNÍZDA
- SUCHÉ TERMOSTATY, BLOKOVÉ TERMOSTATY, TERMOMIXERY
- LÁZNĚ VODNÍ, TERMOSTATY
- ROTAČNÍ VAKUOVÉ ODPARKY
- CHLADNIČKY, MRAZNIČKY A VÝROBNÍKY LEDU

memmert



Konstantní
klimatická komora

HPP eco

Efektivní. Homogenní. Vysoce spolehlivé.

Peltierem chlazený
inkubátor

IPP eco



trust the best

ADVANCED PELTIER TECHNOLOGY

www.memmert.com

TEPLOTNÍ TECHNIKA MEMMERT

ISO memmert 9001

záruka 3 roky

memmert

PŘÍSTROJE MODELOVÉ ŘADY GENERATION 2012 – PŘEHLED A CHARAKTERISTIKA

Celonerezové opláštění přístroje (nerez ocel s jemnou strukturou), vnitřní komora z nerez oceli 1.4301 (ASTM 304), zadní kryt z pozinkované oceli, kontrolní panel ControlCOCKPIT s dotykovými prvky pro nastavování všech parametrů, výfuková klapka ovládaná servo motorem, řídící jednotka SingleDISPLAY nebo TwinDISPLAY (popis funkcí viz. níže), interní paměť s kapacitou nejméně 10 let, digitální časovač (od 1 min. do 99 dnů a 23 hodin), funkce SetpointWAIT garantující, že program nebude spuštěn před dosažením nastavené teploty ve všech měřených bodech (v případě použití nezávislého teplotního čidla Pt 100), nastavení tří libovolných kalibračních hodnot pro teplotu a další parametry (např. vlhkost), teplotní rozsah do 300 °C pro sušárny, rozhraní Ethernet v ceně u všech modelů, u modelů TwinDISPLAY navíc rozhraní USB, systém otevírání dveří pomocí svislého madla.

- **Sušárny UN, UNplus, UF, UFplus**
- **Sušárny parafinové UNpa**
- **Sterilizátory SN, SNplus, UF, UFplus**
- **Sušárny prokládací UF TS**
- **Inkubátory CO_2 ICO**
- **Inkubátory chlazené ICP, IPP**
- **Inkubátory IN, INplus, IF, IFplus**
- **Inkubátory skladovací IPS**
- **Komory klimatické HPP, ICH**
- **Sušárny vakuové VO**
- **Sušárny vakuové chlazené VOcool**
- **Komory vlhkostní HCP**
- **Inkubátory ICOmed**





TwinDISPLAY

- Nastavení teploty, otáček ventilátoru, pozice klapky, času, vlhkosti, osvětlení, koncentrace CO_2, O_2, tlaku,....
- Dvě teplotní čidla Pt 100 dle DIN třída A
- Funkce HeatBALANCE zajišťující distribuci topného výkonu mezi horní a dolní topnou skupinou v rozmezí -50 % až +50 % pro specifické aplikace (neplatí pro modely s velikostí komory 30, HPP 110, IPP 110 plus, ICP a ICH)
- Rozhraní USB
- Načtení programu (max. 10 000 hodnot – 1 týden)
- Rozhraní Ethernet
- Vícenásobná ochrana proti přehřátí – elektronická a mechanická dle DIN 12 880, funkce AutoSAFETY

SingleDISPLAY

- Nastavení teploty, otáček ventilátoru, pozice klapky, času
- Jedno teplotní čidlo Pt 100 dle DIN třída A
- Rozhraní Ethernet
- Dvojitá ochrana proti přehřátí – elektronická a mechanická dle DIN 12 880

Přístroje řady Generation 2012 je možné velmi snadno programovat pomocí PC prostřednictvím softwaru AtmoCONTROL. Přístroje řady Generation 2003 potom prostřednictvím softwaru Celsius (podrobnosti viz. str. 2»4).

PŘÍSTROJE MODELOVÉ ŘADY GENERATION 2003 – PŘEHLED A CHARAKTERISTIKA

Celonerezové opláštění přístroje (nerez ocel s jemnou strukturou), vnitřní komora z nerez oceli 1.4301 (ASTM 304), zadní kryt z pozinkované oceli, řídící jednotka v provedení Perfect (popis funkcí viz. níže), celonerezové provedení s vysoce antikorozními vlastnostmi, záruka 36 měsíců.

- **Komory klimatické TTC, CTC**



Řídící jednotka Perfect
Multifunkční procesní PID regulátor s Fuzzy podporou a autodiagnostickým systémem. Systém umožňuje vícerampový (40) teplotní profil, nastavení času - reálný týdenní program nebo časově 1 min. až 999 hodin, nastavení otáček ventilátoru a větrací klapky. Hlavní vypínač má kromě funkce zapnuto/vypnuto i funkci vstupu do 8 místného menu. Dvě vysoce spolehlivá čtyřvodičová teplotní čidla Pt 100 DIN, tř. A zajišťují přesné měření a předávají signál k řízení funkcí a zabezpečení. Paralelní rozhraní k napojení tiskárny zahrnuje tisk aktuálního času a data pro všechny inkoustové tiskárny PCL 3 kompatibilní (tisk GLP protokolu). Sériové rozhraní RS 232 se softwarem Celsius umožňuje kompletní dokumentaci a programování teplotních procesů. Možné dodání s rozhraním RS 485 (volitelná varianta). Vícenásobná ochrana proti přehřátí s optickým a akustickým alarmem (digitální nastavení maximální teploty, povolené tolerance překročení, případně pokles teploty. Vnitřní paměť 1024 kb pro všechna sledovaná data (záznam na cca 6 měsíců). Přístroje s nuceným prouděním vzduchu v komoře jsou vybaveny bezúdržbovým, nehlučným ventilátorem, s možností nastavení otáček v 10 % krocích nebo vypnutí.

SOFTWARE AtmoCONTROL

Software AtmoCONTROL (SW AtmoCONTROL) je nástroj pro programování, řízení a zpracovávání protokolů pro přístroje MEMMERT Generation 2012 prostřednictvím komunikačního rozhraní ethernet a/nebo USB. Protokol představuje záznam naměřených hodnot (teplota, vlhkost, koncentrace CO_2, zámek dveří, odvlhčení, pozice klapky, ...) díky němuž lze porovnávat nastavené a aktuálně dosažené hodnoty. Hodnoty protokolu jsou automaticky zapisovány do interní paměti přístroje. Díky SW AtmoCONTROL je možné tato data načíst, přenést do PC, uložit ve formátu .xls (Excel) nebo .csv a dále zpracovávat. SW AtmoCONTROL rovněž umožňuje velmi snadno tvořit nejrůznější programy obsahující širokou škálu parametrů. SW AtmoCONTROL je možné za příplatek objednat také ve verzi FDA.



Zobrazení protokolu v SW AtmoCONTROL (příklad)

SW AtmoCONTROL umožňuje:

- **Tvorbu, změnu a ukládání programů v počítači v grafické podobě a jejich následné převedení do přístroje a spuštění.**
- **Spuštění vytvořeného programu přímo prostřednictvím SW AtmoCONTROL.**
- **Tvorbu programů přímo v přístroji, jejich ukládání na USB disk a import do SW AtmoCONTROL.**
- **Import protokolu z přístroje přes síť.**
- **Import protokolu z přístroje do SW AtmoCONTROL pomocí USB disku.**
- **Tisk protokolu nebo vytvořeného programu.**
- **Nastavení přístupových práv (s využitím USER ID USB – option).**
- **Zasílání informačního emailu v případě alarmu.**
- **Vytvářet záložní složky programů a uživatelských dat přímo v rámci SW AtmoCONTROL.**

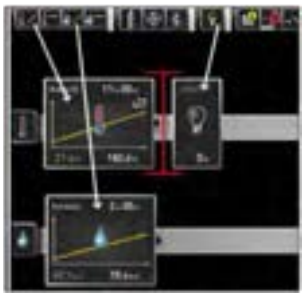
MINIMÁLNÍ SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY	
Frekvence procesoru	Pentium 1 GHz
Paměť (RAM)	1 GB
Prostor HDD	4 GB
Grafika	VGA grafika a barevný monitor
Rozhranní	Volné USB- a ethernetové rozhranní
Operační systém	Windows XP (SP 3), Windows Vista, Windows 7, Windows 8

Abyste mohli program nainstalovat, musíte disponovat administrátorskými právy pro Vaši síť.

Možnosti nastavení jednotlivých parametrů:

ZOBRAZENÍ NA LIŠTĚ	VÝZNAM	FUNKCE	ZOBRAZENÍ NA LIŠTĚ	VÝZNAM	FUNKCE
	Držení vlhkosti	Podrží určitou vlhkostní hodnotu po určitý časový interval		Signální tón	Možnosti nastavení: žádné Zazní např. při dosažení nastavené hodnoty, nebo při ukončení programu
	Změna vlhkosti	Zvýší nebo sníží hodnotu vlhkosti za určitou dobu na určitou hodnotu		Hlášení	Může být zadán krátký infotext, který se zobrazí na místě programu, označeném tímto parametrem
	Držení tlaku	Podrží určitou hodnotu tlaku po určitý časový interval		Dveře	Možnosti nastavení: zamknout/odemknout Uzamčení/odemčení dveří proběhne na místě, označeném v programu
	Změna tlaku	Zvýší nebo sníží hodnotu tlaku za určitou dobu na určitou hodnotu		Sepnutí kontaktu	Na označeném místě sepne nebo rozpojí kontakt (A, B nebo C)
	CO_2	0 až 20 %		Odmrazování	Na označeném místě aktivuje funkci odmrazování přístroje
	O_2	1 až 20 %		Hodiny	Nastavit lze den v týdnu nebo dny a hodiny, kdy má být program aktivován. Program bude v nastavené dny vždy znovu prováděn
	Otáčky ventilátoru	0 až 100 % v krocích po 10 %		Kalendář	Nastavit lze datum a čas, kdy má být program prováděn. Jinak bude program proveden pouze jednou
	Nastavení vzdušné klapky	0 % uzavřeno 100 % zcela otevřeno 10 % krok		Synchronizace	Nastavení „a“: program bude pokračovat, teprve když jsou splněny nastavené parametry na obou editačních obrazovkách Nastavení „nebo“: program bude pokračovat, jakmile bude ukončena první z přednastavených ramp. Nastavení „nebo“: program bude pokračovat, jakmile bude ukončena první z přednastavených ramp
	Vnitřní osvětlení	Dle typu přístroje 0 nebo 100 % 0 až 100 % po krocích po 1 %		Smyčka (loop)	Program přeskočí na výchozí pozici na předem zvolené místo a mezitím zopakuje danou sekvenci n-krát (lze nastavit). Po přidání smyčky se její výchozí bod vždy samočinně přiřadí i na začátek programu
	UV-světlo	ZAP / VYP		Standby	Vypne všechny funkce přístroje





SW CELSIUS

Software CELSIUS (SW CELSIUS) je nástroj pro programování, řízení a zpracovávání protokolů pro přístroje MEMMERT Generation 2003 (primárně přes rozhraní RS 232, alternativně pomocí rozhraní USB, Ethernet a RS 485). Protokol představuje záznam naměřených hodnot (teplota, vlhkost, koncentrace CO_2, ...) díky němuž lze porovnávat nastavené a aktuálně dosažené hodnoty. Hodnoty protokolu jsou automaticky zapisovány do interní paměti přístroje, díky SW CELSIUS je možné tato data načíst, přenést do PC, uložit ve formátu .bin a dále zpracovávat. Po spuštění SW CELSIUS jsou nastavená a aktuální data zobrazena v podobě grafu a mohou být uložena ve formátu .pro. Data protokolu je také možné ukládat a načítat pomocí paměťové karty. SW CELSIUS je možné za příplatek objednat také ve verzi FDA.

SW CELSIUS umožňuje:

- **Vytváření, změnu a ukládání teplotních profilů v počítači v grafické nebo tabulkové podobě.**
- **Řízení jednoho nebo přístrojů přes jedno nebo více komunikačních rozhraní a zaznamenání naměřených hodnot. Rozhraní RS 232 a USB umožňuje současné řízení jednoho až osmi přístrojů, prostřednictvím rozhraní Ethernet nebo RS 485 je možné současně řídit až 16 přístrojů (option dle typu přístroje).**
- **Ukládání teplotního profilu a protokolu na paměťovou kartu, načtení uložených dat, jejich zobrazení a uložení na jiné paměťové medium (pevný disk, USB disk).**
- **Načtení, řízení a dokumentaci interní paměti přístroje (1024 kB).**
- **Tisk teplotních profilů (v závislosti na typu přístroje i dalších parametrů jako je vlhkost, osvětlení, ...) ve formátu GLP, graficky nebo tabulkově.**

MINIMÁLNÍ SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY	
Frekvence procesoru	1 GHz
Paměť (RAM)	1 GB
Prostor na HDD	1 GB
CR-ROM	Ano
Grafika	VGA, barevný monitor
Rozhraní	RS 232 nebo USB (jedno pro každý přístroj)
Operační systém	Windows XP, Vista, 7

PŘEHLED TEPLOTNÍ TECHNIKY MEMMERT

TYP \ TECHNICKÉ ÚDAJE	OBJEM [l]	VNITŘNÍ ŠÍŘKA [mm]	VNITŘNÍ VÝŠKA [mm]	VNITŘNÍ HLOUBKA [mm]*	SÍTA max/v balení	VNĚJŠÍ ŠÍŘKA [mm]	VNĚJŠÍ VÝŠKA [mm]	VNĚJŠÍ HLOUBKA [mm]**	PŘÍKON MAX. [kW]	NAPĚTÍ [V]	HMOTNOST NETTO [kg]	HMOTNOST BRUTTO [kg]
GENERATION 2003												
TTC/CTC 256	256	640	670	597	6/1	898	1730	1100	7,0	400, 3 ph	337	463
GENERATION 2012												
U/I/S 30	32	400	320	250	3/1	585	704	434	1,60	230	45	61
U/I/S 55	53	400	400	330	4/1	585	784	514	2,00	230	57	76
U/I/S 75	74	400	560	330	6/2	585	944	514	2,50	230	66	85
U/I/S 110	108	560	480	400	5/2	745	864	584	2,80	230	74	99
U/I/S 160	161	560	720	400	8/2	745	1104	584	3,20	230	96	122
U/I/S 260	256	640	800	500	9/2	824	1183	684	3,40	230	110	161
U/I/S 450	449	1040	720	600	8/2	1224	1247	784	5,80	400, 3 ph***	161	227
U/I/S 750	749	1040	1200	600	14/2	1224	1726	784	7,00	400, 3 ph***	217	288
UF 1060	1060	1040	1200	850	14/1	1224	1726	1035	7,00	400, 3 ph***	252	416
UF TS 160	161	560	720	400	8/2	745	1233	582	3,2	230	120	146
UF TS 260	256	640	800	500	9/2	825	1314	682	3,4	230	138	189
UF TS 450	449	1040	720	600	8/2	1224	1233	782	5,8	400	213	279
UF TS 750	749	1040	1200	600	14/2	1224	1714	782	7,0	400	260	331
VO 29	29	385	305	250	2/1	550	607	400	0,82	230	55	76
VO 49	49	385	385	330	2/1	550	687	480	2,02	230	83	104
VO 101	101	545	465	400	2/1	710	767	550	2,42	230	110	135
ICO 50med	56	400	425	330	5/1	559	795	521	1,0	230	55	74
ICO 105med	107	560	480	400	6/2	719	850	591	1,5	230	75	100
ICO 150med	156	560	700	400	10/2	719	1070	591	2,0	230	90	116
ICO 240med	241	600	810	500	12/2	759	1180	691	2,0	230	110	145
ICP 110	108	560	480	400	5/2	745	1233	584	1,2	230	113	141
ICP 260	256	640	800	500	9/2	824	1552	684	1,2	230	157	214
ICP 450	449	1040	720	600	8/2	1224	1613	784	1,2	230	217	282
ICP 750	749	1040	1200	600	14/2	1224	1950	784	1,2	230	249	319
IPP 30	32	400	320	250	3/1	585	704	506	0,14	230	40	56
IPP 55	53	400	400	330	4/1	585	784	586	0,275	230	52	71
IPP 110	108	560	480	400	5/2	745	864	656	0,55	230	78	103
IPP 260	256	640	800	500	9/2	824	1183	756	0,82	230	114	165
IPP 400	384	640	1200	500	14/2	824	1720	756	1,1	230	157	210
IPP 750	749	1040	1200	600	14/2	1224	1726	856	1,3	230	230	301
IPP 1060	1060	1040	1200	850	14/2	1224	1661	1107	1,5	230	255	419
IPS 260	256	640	800	500	9/2	824	1183	754	0,55	230	113	230
IPS 750	749	1040	1200	600	14/2	1224	1726	856	0,55	230	230	301
HPP 110	108	560	480	400	5/2	745	864	656	0,65	230	77	102
HPP 260	256	640	800	500	9/2	824	1183	756	0,92	230	122	173
HPP 400	384	640	1200	500	14/2	824	1720	756	1,2	230	160	213
HPP 750	749	1040	1200	600	14/2	1224	1726	856	1,4	230	208	279
HPP 1060	1060	1040	1200	850	14/2	1224	1726	1107	1,5	230	260	424
HPP 1400	1360	1250	1450	750	28/4	1435	1913	1007	3,1	230	450	639
HPP 2200	2140	1972	1450	750	42/6	2157	1913	1007	3,5	230	493	730
HCP 50	56	400	425	330	5/1	559	795	521	1,52	230	55	74
HCP 105	107	560	480	400	6/2	719	850	591	1,72	230	75	100
HCP 150	156	560	700	400	10/2	719	1070	591	1,8	230	90	116
HCP 240	241	600	810	500	12/2	759	1180	691	1,84	230	110	145

* U modelů s ventilátorem nutno odečíst hloubku ventilátoru (25 – 30 mm) ** Bez madla *** Inkubátory 230 V

PŘÍSLUŠENSTVÍ A VOLITELNÉ VYBAVENÍ SPOLEČNÉ PRO VŠECHNY PŘÍSTROJE MEMMERT

Volitelné vybavení je nutné specifikovat při objednání přístroje, dodatečná montáž není možná.

GENERATION 2012

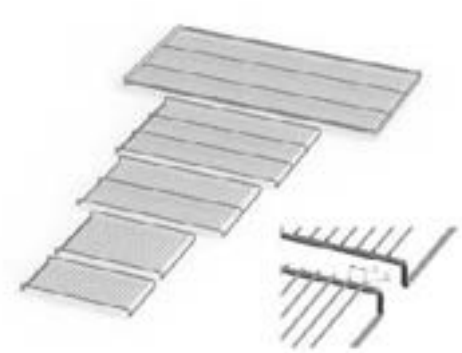
VOLITELNÉ VYBAVENÍ

– bezpečnostní zámek dveří (standard pro sterilizátory)
– průchodka různého průměru a umístění – dle typu přístroje
– měření pomocí proudové smyčky
– vnitřní osvětlení (různý druh dle typu přístroje)
– bezpotenciálový kontakt (24 V/2 A) se zásuvkou dle NAMUR NE 28 pro externí monitoring nastavené teploty
– bezpotenciálový kontakt pro hlášení chybových stavů
– bezpotenciálový kontakt (24 V/2 A) se zásuvkou dle NAMUR NE 28 umožňující kontrolu libovolného nastaveného parametru
– elektronický bezpečnostní zámek (pouze pro přístroje s řídící jednotkou TwinDISPLAY)
– signalizace otevření dveří
– flexibilní čidlo Pt 100 dle NAMUR NE 28
– flexibilní čidlo Pt 100 dle NAMUR NE 28 s možností indikace na displeji přístroje a přenosu dat do SW AtmoCONTROL
– aplikace MobileALERT umožňující zasílání SMS zpráv v případě chybových hlášení (nutná montáž bezpotenciálového kontaktu)
– omezení horní hranice teplotního rozsahu



PŘÍSLUŠENSTVÍ

– přídavná nerez police
– přídavné nerez síto
– odkapová vana spodní
– odkapová vana vysouvací
– konzola k montáži na zeď (pouze pro sušárny, nechlazené inkubátory a sterilizátory)
– adaptér USB-ethernet
– kabel ethernet, délka 5 m
– USB disk s licencí „User-ID" zabraňující neautorizovanému zásahu (pouze pro přístroje s řídící jednotkou TwinDISPLAY)
– USB disk s SW AtmoCONTROL (pro přístroje s řídící jednotkou TwinDISPLAY je součástí základního vybavení)
– sada výškově nastavitelných nožiček
– stohovací zařízení – sada podložek
– výfuková trubice rovná (pro napojení přístroje, např. na VZD)
– výfuková trubice zahnutá (pro napojení přístroje, např. na VZD)
– konstrukce vymezující prostor potřebný pro přístroj v případě jeho zabudování do stěny
– výškově nastavitelný podstavec
– podstavec na kolečkách
– kolečka s brzdou
– SW AtmoCONTROL FDA
– IQ/OQ dokumentace
– externí zařízení pro měření teploty, vlhkosti nebo intenzity osvětlení





GENERATION 2003

VOLITELNÉ VYBAVENÍ

– rozhraní Ethernet namísto USB (včetně SW)
– rozhraní RS 232 namísto USB
– prosklené vyhřívané dveře (5-ti vrstvé, izolované)
– průchodka, levá strana, 80 mm, včetně zátky
– bezpotenciálový kontakt pro hlášení chybových stavů
– levé dveře
– aplikace MobileALERT umožňující zasílání SMS zpráv v případě chybových hlášení (nutná montáž bezpotenciálového kontaktu)



PŘÍSLUŠENSTVÍ

– přídavné nerez síto
– kabel USB
– mini-notebook s nainstalovaným softwarem Celsius, boční otočné rameno
– čtečka pro paměťové karty
– paměťová karta
– karta „User-ID" zabraňující neautorizovanému zásahu
– SW CELSIUS FDA
– IQ/OQ dokumentace
– externí zařízení pro měření teploty, vlhkosti nebo intenzity osvětlení



Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na ideální řešení.

Dokonalost

ve zdravotnické, laboratorní a farmaceutické technice

BMT
MMM Group



www.bmt.cz

Laboratorní sušárny a inkubátory nejvyšší kvality s perfektním záručním i pozáručním servisem ...

BMT Medical Technology s.r.o.
Cejl 157/50, 602 00 Brno
Tel.: +420 545 537 111
E-mail: mail@bmt.cz



BMT. Protecting human health.

TEPLOTNÍ TECHNIKA BMT

Řada teplotní techniky tradičního českého výrobce, který nabízí 80 typů různých přístrojů s bohatým příslušenstvím. Přístroje se vyrábí ve dvou úrovních komfortu obsluhy, všechny komunikují s PC pomocí validovatelného softwaru WarmCom. Výrobce má vlastní akreditovanou laboratoř, přístroje je možné dodat s IQ/OQ dokumentací, připravené pro validaci. Záruka 24 měsíců.

Varianty provedení:

STANDARDNÍ ŘADA

Přístroje v této řadě jsou vybaveny mikroprocesorovým řízením teploty s adaptací na každý konkrétní typ a objem přístroje zajištěnou programem Fuzzy-Logic. Informace o procesu jsou zobrazovány na přehledném LED displeji. Ovládací prvky jsou přehledně umístěny na fóliové klávesnici. Výbavu tvoří 3 nastavitelné programy v časovém rozsahu 99 hodin 59 minut. Je možné využít možnost zpožděného zapnutí a vypnutí. Digitální nastavení otáček ventilátoru v rozsahu 50-100 % (u přístrojů s ventilátorem) Bezpečnost zajišťuje mechanický ochranný termostat třídy 2. Přístroje komunikují s PC a tiskárnou přes RS 232. Vzduchová klapka je ovládána mechanicky. Ventilátor u přístrojů, které mají nucené proudění má pevně nastavené otáčky. Chyby v obsluze, nebo průběhu programu jsou ohlášeny zvukovým a vizuálním alarmem.



KOMFORTNÍ ŘADA

Přístroje jsou vybaveny víceprocesorovým řídícím systémem s adaptací na každý konkrétní typ a objem přístroje zajištěnou programem Fuzzy-Logic. Informace o procesu jsou zobrazovány na přehledném dvouřádkovém LCD displeji. Ovládací prvky jsou přehledně umístěny na fóliové klávesnici přístroje, je možné nastavit na 6 různých programů, v časovém rozsahu 0 - 16 let, při nastavení po 1 minutě v reálném čase. Digitální nastavení otáček ventilátoru v rozsahu 10-100 % (u přístrojů s ventilátorem). Další, téměř neomezené programové vybavení je zajištěno pomocí Chip karet. V programování je možné nastavení strmosti nárůstu, nebo poklesu teploty - RAMPY, programování časových úseků - SEGMENTY a cyklování jednotlivých programů. Digitální ochranný termostat třídy 3 zajišťuje vysokou bezpečnost teplotních programů. Přístroje komunikují s PC a tiskárnou přes RS 232. Chyby v obsluze, nebo průběhu programu jsou ohlášeny zvukovým a vizuálním alarmem.



ŘADA EVO

Přístroje jsou vybaveny mikroprocesorovým řízením procesu Fuzzy Logic s dotykovým displejem 5,7 palců (14,5 cm). Intuitivní ovládání prostřednictvím barevných ikon, grafické znázornění nového programu, přehledné zobrazení dat v průběhu cyklu, ochranný termostat třídy 3, akustický a vizuální alarm, několikaúrovňová správa uživatelů (odpovídá FDA 21 Part 11), zámek klávesnice proti neoprávněnému přístupu, šifrování a nemanipulovatelnost dat (podle FDA 21 Part 11), až 100 programů a až 100 segmentů pro každý program, 30-ti denní záznam dat v grafické a numerické podobě, export dat v režimu online a offline, přednastavené servisní programy pro rychlou diagnostiku poruch, snadná servisní diagnostika včetně vzdáleného přístupu, vícejazyčná komunikace (včetně češtiny), přímý tisk protokolů ve formátu PDF, paměťová SD karta, USB Host a rozhraní RS 232 standardně součástí, rozhraní WIFI, USB Device nebo rozhraní Ethernet s vlastní IP adresou pro vzdálený přenos dat, ovládání a diagnostiku (volitelné vybavení), programování ramp, reálného času a cyklování, nastavení ventilátoru 10–100 %.



ŘADA ECO

Přístroje jsou vybaveny mikroprocesorovým řízením procesu Fuzzy Logic s LCD displejem 3 palce (7,6 cm). Intuitivní ovládání prostřednictvím transflektivního FSTN displeje s využitím technologie COG, široký zorný úhel, velké znaky, přehledné zobrazení dat v průběhu cyklu, ochranný termostat třídy 2 nebo 3, akustický a vizuální alarm, zámek klávesnice proti neoprávněnému přístupu, 9 programů s 2 segmenty v každém programu, 99 nebo nekonečno cyklů, vícejazyčná komunikace (včetně češtiny). Přístroj užívá reálný čas, např. k možnosti nastavení odloženého startu a záznamu dat. Jako rozšiřující operace jsou např. : ECO plus (rozšíří počet segmentů na 8 ke každému programu a umožňuje nastavení RAMP), Printer archiv nebo Warmcomm umožňující tisk do pdf, tiskárna (zajišťuje přímý tisk), přídavné USB-Host (umožňuje připojit flash disk pro záznam dat ve formátu CSV).



PŘEHLED TEPLOTNÍ TECHNIKY BMT

TYP \ TECHNICKÉ ÚDAJE	OBJEM [l]	VNITŘNÍ ŠÍŘKA [l]	VNITŘNÍ VÝŠKA [mm]	VNITŘNÍ HLOUBKA [mm]	SÍTA max/ v balení	VNĚJŠÍ ŠÍŘKA [mm]	VNĚJŠÍ VÝŠKA [mm]*	VNĚJŠÍ HLOUBKA [mm]	PŘÍKON MAX. [kW]	NAPĚTÍ [V]	HMOTNOST NETTO [kg]	HMOTNOST BRUTTO [kg]
Ecocell 22 ECO Durocell 22 ECO	22	240	300	350	4/2	406	610N	560	0,92	230	31	36
Ecocell 55 ECO Durocell 55 ECO	55	400	350	370	4/2	620	680N	640	1,2	230	55	66
Ecocell 111 ECO Durocell 111 ECO	111	540	530	370;390	7/2	760	860N	640	1,8	230	75	87
Ecocell 222 ECO Durocell 222 ECO	222	540	760	540	10/2	76	1050N	790	1,8	230	100	116
Ecocell 404 ECO Durocell 404 ECO	404	540	1415	540	19/2	760	1910K	790	3,6	400, 3 ph	150	175
Ecocell 707 ECO Durocell 707 ECO	707	940	1415	540	19/2	1160	1910K	790	5,4	400, 3 ph	215	240
Venticell 22 ECO/EVO	22	240	300	320	4/2	406	610N	560	0,96	230	31	36
Venticell 55 ECO/EVO	55	400	350	370	4/2	620	680N	640	1,3	230	55	66
Venticell 111 ECO/EVO	111	540	530	370	7/2	760	860N	640	1,9	230	75	87
Venticell 222 ECO/EVO	222	540	760	520	10/2	760	1095N	790	1,9	230	100	116
Venticell 404 ECO/EVO	404	540	1410	520	19/2	760	1910K	790	3,7	400, 3 ph	150	175
Venticell 707 ECO/EVO	707	940	1410	520	19/2	1160	1910K	790	4,9	400, 3 ph	215	240
Venticell 1212 ECO/EVO	1212	540	1415	530	19/6	2175	1910	845	11,3	400, 3 ph	475	525
Incucell 22 ECO/EVO	22	240	300	350	4/2	406	610N	560	0,24	230	31	36
Incucell 55 ECO/EVO	55	400	350	370	4/2	620	680N	640	0,3	230	55	66
Incucell 111 ECO/EVO	111	540	530	370	7/2	760	860N	640	0,3	230	75	87
Incucell 222 ECO/EVO	222	540	760	520	10/2	760	1095N	790	0,5	230	100	116
Incucell 404 ECO/EVO	404	540	1410	520	19/2	760	1910K	790	0,9	230	150	175
Incucell 707 ECO/EVO	707	940	1410	520	19/2	1160	1910K	790	0,9	230	215	240
Incucell 1212 ECO/EVO	1212	540	1415	530	19/6	2175	1910	845	2,4	400, 3 ph	475	525
Incucell V 22 ECO/EVO	22	240	300	320	4/2	406	610N	560	0,96	230	31	36
Incucell V 55 ECO/EVO	55	400	350	370	4/2	620	680N	640	0,7	230	55	66
Incucell V 111 ECO/EVO	111	540	530	370	7/2	760	860N	640	0,7	230	75	87
Incucell V 222 ECO/EVO	222	540	760	520	10/2	760	1095N	790	0,7	230	100	116
Incucell V 404 ECO/EVO	404	540	1410	520	19/2	760	1910K	790	1,3	230	150	175
Incucell V 707 ECO/EVO	707	940	1410	520	19/2	1160	1910K	790	1,3	230	215	240
Incucell V 1212 ECO/EVO	1212	540	1415	530	19/6	2175	1910	845	3,6	400, 3 ph	475	525
Stericell 22 ECO	22	240	295	320	4/2	406	604N	560	0,96	230	31	36
Stericell 55 ECO	55	400	350	390	4/2	620	680N	640	1,3	230	55	66
Stericell 111 ECO	111	540	530	390	7/2	760	860N	640	1,9	230	75	87
Stericell 222 ECO	222	540	760	540	10/2	760	1090N	790	1,9	230	100	116
Stericell 404 ECO	404	540	1410	540	19/2	760	1910K	790	3,7	400, 3ph	150	175
Vacucell 22 ECO/EVO	22	3400	300	260	5/2	560	780	500	0,8	230	65/68	76/91
Vacucell 55 ECO/EVO	55	400	430	320	7/2	620	910	560	1,2	230	98/101	111/186
Vacucell 111 ECO/EVO	111	540	480	410	8/2	760	960	650	1,8	230	130/133	145/218
Friocell 55 ECO/EVO	55	400	350/355	370/380	4/2	620/640	875N/940K	650/755	0,7	230	83/95	102/180
Friocell 111 ECO/EVO	111	540	530/535	370/380	7/2	760/780	145N/1187K	750/755	0,7/1	230	106/110	136/220
Friocell 222 ECO/EVO	222	540	760/765	520/530	10/2	760/780	1275N/1450K	900/885	0,85/1,15	230	137/143	174/263
Friocell 404 ECO/EVO	404	540	1415	520/530	19/2	1060/1100	1905K/1890K	790/885	1,7	230	224/230	275/390
Friocell 707 ECO/EVO	707	940	1415	520/530	19/2	14660/1500	1905K/1890K	790/885	2	230	255/270	321/500
Friocell 1212 ECO/EVO	1212	3x540	1415	520/530	3x19/6	2435/2530	1905/1921K	870/898	2,5	230	519/545	839/865
Climacell 111 ECO	111	540	530	370	7/2	760	1140K	750	1,7	230	104	146
Climacell 222 ECO	222	540	760	520	10/2	760	1370K	900	1,85	230	135	184
Climacell 404 ECO	404	540	1415	520	19/2	1060	1905K	860	2,7	230	236	285
Climacell 707 ECO	707	940	1415	520	19/2	1460	1905K	860	3	230	272	331
Climacell 1212 ECO	1212	3x540	1415	520	3x19/2	2435	1905K	870	3,5	230	541	861
Climacell 111 EVO	111	540	535	380	7/2	780	1215K	755	2	230	110	220
Climacell 222 EVO	222	540	765	530	10/2	780	1450K	885	2,2	230	147	263
Climacell 404 EVO	404	540	1415	530	19/2	1100	1890K	885	2,7	230	240	390
Climacell 707 EVO	707	940	1415	530	19/2	1500	1890K	885	3	230	280	500
Climacell 1212 EVO	1212	3x540	1415	530	3x19/2	2530	1921K	898	3,5	230	567	887
CO2CELL 50	50	402	402	300	3/3	800	960	600	3,5S/9,5C	230	38S/40C	50S/52C
CO2CELL 190	190	632	686	440	8/4	930	1080	850	3,8S/18	230	94,5S/104C	109S/117,5C

* Včetně dveří, madla a koleček/nožiček, N = s nohama, K = s kolečky ** Volitelně napětí 400 V, 3 ph
S = standard, C = komfort

2.1 SUŠÁRNY

SUŠÁRNY S PŘIROZENOU CIRKULACÍ

Sušárna UN/UNplus

memmert



Univerzální laboratorní sušárny vhodné pro širokou škálu použití. Přirozené proudění vzduchu v komoře, osm velikostí komory ve dvojím provedení komfortu obsluhy – SingleDISPLAY a TwinDISPLAY (modely označené „Plus“). Podrobnosti viz. str. 2 » 3 až 2 » 5. Součástí dodávky přístroje je jedno nebo dvě nerezová síta (v závislosti na objemu komory) a kalibrační certifikát při 160 °C. Záruka 36 měsíců.

Vnitřní objem: 32, 53, 74, 108, 161, 256, 449 a 749 litrů
Teplotní rozsah: od 5 °C nad okolní teplotou do 300 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 100 030	UN30	32	30 405,00
212 070 100 055	UN55	53	35 231,00
212 070 100 075	UN75	74	42 949,00
212 070 100 110	UN110	108	49 858,0
212 070 100 160	UN160	161	66 346,00
212 070 100 260	UN260	256	87 833,00
212 070 100 450	UN450	449	116 228,00
212 070 100 750	UN750	749	155 036,00

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 110 030	UN30 plus	32	50 617,00
212 070 110 055	UN55 plus	53	55 223,00
212 070 110 075	UN75 plus	74	61 471,00
212 070 110 110	UN110 plus	108	70 462,00
212 070 110 160	UN160 plus	161	87 735,00
212 070 110 260	UN260 plus	256	104 934,00
212 070 110 450	UN450 plus	449	135 289,00
212 070 110 750	UN750 plus	749	174 220,00

Sušárna UNpa

memmert

Speciální sušárny s plynotěsnou komorou zajišťující vynikající uniformitu rozložení teploty. Přirozené proudění vzduchu v komoře, pět velikostí komory, komfort obsluhy TwinDISPLAY – podrobnosti viz. str. 2 » 3 až 2 » 5. Součástí dodávky přístroje je jedno nebo dvě nerezová síta (v závislosti na objemu komory) a kalibrační certifikát při 80 °C. Záruka 36 měsíců.

Vnitřní objem: 32, 53, 74, 108 a 161 litrů
Teplotní rozsah: od 5 °C nad okolní teplotou do 80 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 210 030	UN30pa	32	70 634,00
212 070 210 055	UN55pa	53	75 240,00
212 070 210 075	UN75pa	74	82 002,00
212 070 210 110	UN110pa	108	93 370,00
212 070 210 160	UN160pa	161	111 108,00

Nejběžnější příslušenství pro sušárny Memmert:

PŘÍSLUŠENSTVÍ, VOLIT. VYBAVENÍ \ TYP PŘÍSTROJE	30	55, 75	110, 160	260	450, 750
SÍTO NEREZ	212 070 000 031 1 470,00	212 070 055 076 1 715,00	212 070 110 161 2 597,00	212 070 000 261 3 357,00	212 070 450 751 5 537,00
POLICE NEREZ	212 070 000 032 1 470,00	212 070 055 077 1 715,00	212 070 110 162 2 597,00	212 070 000 262 3 357,00	212 070 450 752 5 537,00
VANA ODKAPOVÁ SPODNÍ NEREZ	212 070 000 033 2 744,00	212 070 055 078 3 087,00	212 070 110 163 4 582,00	212 070 000 263 5 611,00	212 070 450 753 8 747,00
POLICE NEPERFOROVANÁ (TÁC) NEREZ	212 070 000 034 1 789,00	212 070 055 079 1 985,00	212 070 110 164 3 161,00	212 070 000 265 4 386,00	212 070 450 754 6 787,00
PRŮCHODKA (průměr 23 mm, vpravo, střed/střed)			212 000 050 001 2 989,00		

Další příslušenství a volitelné vybavení pro sušárny Memmert:
Konzola pro uchycení přístroje na zeď; prosklené dveře; průchodky různého průměru a umístění; měření pomocí proudové smyčky; kalibrační certifikát pro 3 teploty.

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení společného pro přístroje Memmert naleznete na straně 2 » 7.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.



Sušárna ECOCELL®

Řada úsporných laboratorních sušáren s přesným a spolehlivým průběhem jednoduchých procesů sušení a ohřevu materiálů. Řada ECOCELL® se vyznačuje bezhlučným chodem a jemným prouděním vzduchu v užitném prostoru. Přístroje jsou vyráběny v linii ECO (podrobnosti viz. str. 2 » 9). Součástí přístroje jsou dvě chromovaná síta. Záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem: 22, 55, 111, 222, 404, 707 litrů
Teplotní rozsah: od 5 °C nad okolní teplotou do 250 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky BMT“ str. 2 » 10.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
1	**211 010 534 550**	Ecocell 22 ECO	22	**41 059,00**
	211 010 534 576	Ecocell 55 ECO	55	**42 505,00**
	211 010 534 577	Ecocell 111 ECO	111	**57 443,00**
	211 010 534 578	Ecocell 222 ECO	222	**88 590,00**
	211 010 534 579	Ecocell 404 ECO	404	**122 285,00**
2	**211 010 534 581**	Ecocell 707 ECO	707	**158 500,00**



Příklad příslušenství a volitelného vybavení pro sušárny BMT:
Síto chrom; síto nerez; police nerez; odkapová vana nerez; rozšířený teplotní rozsah do 300 °C; nerezové opláštění přístroje; vlevo uchycené dveře (ne pro velikost 22); prosklené dveře a vnitřní osvětlení (ne pro velikost 22); stolek; mechanický zámek dveří; nezávislé číslo Pt 100; průchodky různého průměru a umístění.

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení sdělíme na poptávku..

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.



Sušárna DUROCELL®

Speciální řada laboratorních sušáren DUROCELL® s vysoce odolnou vrstvou EPOLONu. Vnější plášť sušárny je opatřen jednovrstvým, vypalovacím lakem s vynikající antikorozní ochranou na bázi kombinace prysky-řic alkylu a melaminu. Povrch je tvrdý, otěru odolný a odolávající působení rozpouštědel a ředěných kyselin a louhů. Umožňuje optimální temperování materiálů. Ideální pro kyselou i alkalickou hydrolýzu, extrakci nehořlavinami i rozklad látek v pevné fázi. Přístroje jsou vyráběny v linii ECO (podrobnosti viz.str. 2 » 7). Součástí přístroje jsou dvě chromovaná síta. Záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem: 22, 55, 111, 222 litrů
Teplotní rozsah: od 5 °C nad okolní teplotou do 125 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky BMT“ str. 2 » 10.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
	211 010 534 590	Durocell 22 ECO	22	**81 059,00**
3	**211 010 534 591**	Durocell 55 ECO	55	**88 905,00**
	211 010 534 595	Durocell 111 ECO	111	**101 443,00**
	211 101 053 459	Durocell 222 ECO	222	**134 090,00**

Příklad příslušenství a volitelného vybavení pro sušárny BMT:
Síto nerez s ochranným povlakem; odkapová vana nerez ochranným povlakem (ne pro velikost 22); nerezové opláštění přístroje; vlevo uchycené dveře (ne pro velikost 22); stolek; mechanický zámek dveří; nezávislé číslo Pt 100; průchodky různého průměru a umístění; software pro archivaci dat a řízení; bezpotenciálový kontakt.

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

2 Sušárna SLN

Laboratorní sušárny s mikroprocesorovým řízením času a teploty. Ochrana proti přehřátí, vnitřní komora i vnější povrch z nerez oceli. Sušárny SLN lze objednat ve dvojím provedení řídící jednotky: SMART nebo SMART PRO (objemy 15 a 32 pouze v provedení SMART). Standardní součástí dodání je 1 až 3 nerez síta (v závislosti na objemu) a průchodka s ucpávkou. Záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem: 15, 32, 56, 75, 112, 180 a 245 litrů
Teplotní rozsah: od 5 °C nad okolní teplotou do 300 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301

Řídící jednotky:
SMART - 4,3", čirý, barevný dotykový displej, LAN, USB porty pro přenos dat, vícedílné časové a teplotní programy, vizuální a zvukový alarm, vnitřní paměť pro programy a ukládání dat, registr událostí, přímý software LabDesksoftware a uživatelská příručka ke stažení, rychlá změna parametrů programu, budík, možnost ovládání v rukavicích.
SMART PRO - velký (7"), jasný, barevný dotykový displej, LAN, USB porty a WiFi pro komunikaci a přenos dat, vícedílné časové a teplotní programy, přehled dat v tabulkové a grafické podobě, vizuální a zvukový alarm, administrační funkce pro správu, přihlášení chráněné heslem, vnitřní paměť pro programy a ukládání dat, možnost ovládání v rukavicích, registr událostí s upozorněními uživatelů, software LabDesk a uživatelská příručka pro přímé stažení, Alarm Bar - rychlé vizuální informace o stavu zařízení, rychlá poznámka - uživatel může ukládat zprávy (50 znaků) do paměti řadiče Smart PRO, rychlá změna parametrů: teplota, vlhkost, čas, klapka vzduchu a ventilátor.

2



TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	SLN 15	SLN 32	SLN 53	SLN 75	SLN 115	SLN 180	SLN 240
Objem [l]	15	32	56	75	112	180	245
Počet polic (dodávané/možné)	1/2	1/3	2/5	2/5	2/7	3/9	3/10
Příkon [kW]	0,70	1,20	1,70	1,70	2,50	2,80	3,10
Napětí [V]	230	230	230	230	230	230	230
Hmotnost [kg]	27	35	50	60	65	94	126
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	320 x 200 x 230	400 x 250 x 320	400 x 360 x 390	400 x 360 x 530	460 x 450 x 540	470 x 560 x 720	600 x 510 x 800
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	510 x 470 x 550	590 x 520 x 630	590 x 620 x 700	590 x 620 x 850	650 x 710 x 850	650 x 820 x 1030	810 x 770 x 1200

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
217 080 000 006	SLN 15 IG SMART	15	**25 250,00**
217 081 000 007	SLN 32 IG SMART	32	**28 250,00**
217 080 000 008	SLN 53 IG SMART	56	**32 750,00**
217 080 000 005	SLN 75 IG SMART	75	**38 250,00**
217 080 000 009	SLN 115 IG SMART	112	**46 750,00**
217 080 000 014	SLN 180 IG SMART	180	**54 500,00**
217 080 000 010	SLN 240 IG SMART	245	**83 250,00**
217 080 000 011	SLN 53 IG SMART PRO	56	**53 000,00**
217 080 000 004	SLN 75 IG SMART PRO	75	**58 500,00**
217 080 000 012	SLN 115 IG SMART PRO	112	**67 000,00**
217 080 000 015	SLN 180 IG SMART PRO	180	**74 750,00**
217 080 000 013	SLN 240 IG SMART PRO	245	**103 500,00**

3



Modely v provedení vnější povrch plech s práškovým nástřikem bez příplatku.

2 Sušárny SWON

Sušárny SWON s nerezovou komorou a moderním designem jsou vhodné pro sušení, pečení, kondicionování, vytvrzování, předehřev a stárnutí. V základu přístroje je dotykový displej, odvětrávací průchodka o průměru 35mm a 2 ks nerezových sít. Sušárny disponují zámkem dveří, senzorem errorových zpráv, ochranou proti přehřátí a přepěťovou ochranou. Záruka 12 měsíců.

Vnitřní objem: 32, 50, 105 a 155l
Teplotní rozsah: od +5°C nad teplotu okolí do 230°C
Vnitřní komora: nerezová ocel

3



TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	SWON-32	SWON-50	SWON-105	SWON-155
Objem [l]	32	50	105	155
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	310 x 290 x 360	370 x 350 x 420	485 x 409 x 535	550 x 474 x 600
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	458 x 557 x 664	518 x 647 x 724	653 x 712 x 882	718 x 777 x 947
Počet průchodek	1	1	2	2
Napětí [V]	230	230	230	230
Hmotnost [kg]	36	44	69	78
OBJ. ČÍSLO	**212 070 000 591**	**212 070 000 592**	**212 070 000 593**	**212 070 000 594**
CENA	**47 889,00**	**49 308,00**	**59 430,00**	**66 676,00**

SUŠÁRNY S NUCENOU CIRKULACÍ

Sušárna UF/UFplus

memmert



Univerzální laboratorní sušárny vhodné pro širokou škálu použití. Nucené proudění vzduchu v komoře, osm velikostí komory ve dvojím provedení komfortu obsluhy – SingleDISPLAY a TwinDISPLAY (modely označené „Plus“). Podrobnosti viz. str. 2 » 3 až 2 » 5. Součástí dodávky přístroje je jedno nebo dvě nerezová síta (v závislosti na objemu komory). Záruka 36 měsíců.

Vnitřní objem: 32, 53, 74, 108, 161, 256, 449, 749 a 1060 litrů
Teplotní rozsah: od 10 °C nad okolní teplotou do 300 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 101 030	UF30	32	**36 138,00**
212 070 101 055	UF55	53	**43 537,00**
212 070 101 075	UF75	74	**51 524,00**
212 070 101 110	UF110	108	**60 172,00**
212 070 101 160	UF160	161	**79 184,00**
212 070 101 260	UF260	256	**100 965,00**
212 070 101 450	UF450	449	**132 227,00**
212 070 101 750	UF750	749	**175 200,00**
212 070 101 106	UF1060	1 060	**323 547,00**

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 111 030	UF30 plus	32	**53 435,00**
212 070 111 055	UF55 plus	53	**63 382,00**
212 070 111 075	UF75 plus	74	**69 874,00**
212 070 111 110	UF110 plus	108	**80 605,00**
212 070 111 160	UF160 plus	161	**100 426,00**
212 070 111 260	UF260 plus	256	**119 070,00**
212 070 111 450	UF450 plus	449	**151 949,00**
212 070 111 750	UF750 plus	749	**195 314,00**
212 070 111 106	UF1060 plus	1 060	**343 490,00**

Nejběžnější příslušenství a volitelné vybavení pro sušárny Memmert:

PŘÍSLUŠENSTVÍ, VOLIT. VYBAVENÍ \ TYP PŘÍSTROJE	30	55, 75	110, 160	260	450, 750	1060
SÍTO NEREZ	**212 070 000 031 1 470,00**	**212 070 055 076 1 715,00**	**212 070 110 161 2 597,00**	**212 070 000 261 3 357,00**	**212 070 450 751 5 537,00**	**212 070 001 060 8 183,00**
POLICE NEREZ	**212 070 000 032 1 470,00**	**212 070 055 077 1 715,00**	**212 070 110 162 2 597,00**	**212 070 000 262 3 357,00**	**212 070 450 752 5 537,00**	**212 070 106 002* 15 974,00**
VANA ODKAPOVÁ SPODNÍ NEREZ	**212 070 000 033 2 744,00**	**212 070 055 078 3 087,00**	**212 070 110 163 4 582,00**	**212 070 000 263 5 611,00**	**212 070 450 753 8 747,00**	**212 070 106 003 10 119,00**
POLICE NEPERFOROVANÁ (TÁC) NEREZ	**212 070 000 034 1 789,00**	**212 070 055 079 1 985,00**	**212 070 110 164 2 597,00**	**212 070 000 265 4 386,00**	**212 070 450 754 6 787,00**	**212 070 106 004 9 972,00**
PRŮCHODKA (průměr 23 mm, vpravo, střed/střed)	**212 000 050 001 2 730,00**					

* zesílená police (nosnost 60 kg)







Další příslušenství a volitelné vybavení pro sušárny Memmert:
Konzola pro uchycení přístroje na zeď; prosklené dveře; zesílená konstrukce komory; vnitřní osvětlení; vnitřní zásuvka 230 V; vstup pro inert; nezávislé čidlo Pt 100; filtr vstupujícího vzduchu; průchodky různého průměru a umístění; měření pomocí proudové smyčky; monitoring otáček ventilátoru a odpojení topení v případě chybové hlášky; kalibrační certifikát pro 3 teploty.

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení společného pro přístroje Memmert naleznete na straně 2 » 7.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

SUŠÁRNA VENTICELL® ECO/EVO

Řada VENTICELL® zaručuje díky patentovanému systému nucené cirkulace vzduchu homogenní rozložení teploty ve všech procesech sušení a ohřívání. Větší rychlost a přesnost všech postupů temperování zajišťuje ekonomičnost provozu. Vhodné zejména pro materiály s vysokou vlhkostí. Za příplatek možné dodat v prokládacím provedení – „čistá" a „nečistá" strana (pro velikosti 55 – 707). Přístroje jsou vyráběny v provedení ECO a EVO (podrobnosti viz. str. 2 » 9). Součástí přístroje jsou dvě chromovaná síta. Záruka 24 měsíců.



Vnitřní objem: 22, 55, 111, 222, 404, 707, 1212 litrů
Teplotní rozsah: od 10°C nad okolní teplotou do 250 °C (za příplatek do 300 °C)
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky BMT" str. 2 » 10.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
211 010 534 600	Venticell 22 ECO	22	**46 759, 00**
211 010 534 627	Venticell 55 ECO	55	**52 305,00**
211 010 534 628	Venticell 111 ECO	111	**68 643,00**
211 010 534 629	Venticell 222 ECO	222	**102 790,00**
211 010 534 631	Venticell 404 ECO	404	**137 885,00**
211 010 534 632	Venticell 707 ECO	707	**177 400,00**
211 010 533 822	Venticell 1212 ECO	1212	**316 900,00**

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
211 010 571 912	Venticell 55 EVO	55	**62 005,00**
211 010 571 913	Venticell 111 EVO	111	**82 343,00**
211 010 571 914	Venticell 222 EVO	222	**122 890,00**
211 010 571 915	Venticell 404 EVO	404	**161 985,00**
211 010 571 916	Venticell 707 EVO	707	**210 400,00**
211 010 572 230	Venticell 1212 EVO	1212	**380 300,00**

Příklad příslušenství a volitelného vybavení pro sušárny BMT:
Síto chrom; síto nerez; police nerez; odkapová vana; rozšířený teplotní rozsah do 300 °C; nerezové opláštění přístroje; vlevo uchycené dveře (ne pro velikost 22); prosklené dveře a vnitřní osvětlení (ne pro velikost 22); stolek; mechanický zámek dveří; nezávislé číslo Pt 100; průchodky různého průměru a umístění.

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení sdělíme na poptávku..

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

Sušárna SLW

Laboratorní sušárny s mikroprocesorovým řízením času a teploty. Ochrana proti přehřátí, vnitřní komora i vnější povrch z nerez oceli. Sušárny SLW lze objednat ve dvojím provedení řídící jednotky: SMART nebo SMART PRO (objemy 15 a 32 pouze v provedení SMART). Standardní součástí dodání je 1 až 3 nerez síta (v závislosti na objemu) a průchodka s ucpávkou. Záruka 24 měsíců.



Vnitřní objem: 15, 32, 56, 76, 112, 180, 245, 424, 749 nebo 1005 litrů
Teplotní rozsah: od 5 °C nad okolní teplotou do 300 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301

Řídící jednotky SMART a SMART PRO
Popis řídících jednotek naleznete na str. 2 » 13

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
217 080 000 023	SLW 15 IG SMART	15	**33 750,00**
217 080 000 024	SLW 32 IG SMART	32	**35 000,00**
217 080 000 025	SLW 53 IG SMART	56	**39 750,00**
217 080 000 019	SLW 75 IG SMART	76	**46 000,00**
217 080 000 026	SLW 115 IG SMART	112	**56 000,00**
217 080 000 016	SLW 180 IG SMART	180	**74 250,00**
217 080 000 027	SLW 240 IG SMART	245	**95 250,00**
217 080 000 028	SLW 400 IG SMART	424	**127 250,00**
217 080 000 029	SLW 750 IG SMART	749	**172 500,00**

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
217 080 000 030	SLW 1000 IG SMART	1005	**238 750,00**
217 080 000 032	SLW 53 IG SMART PRO	56	**60 000,00**
217 080 000 039	SLW 75 IG SMART PRO	76	**66 250,00**
217 080 000 033	SLW 115 IG SMART PRO	112	**76 250,00**
217 080 000 038	SLW 180 IG SMART PRO	180	**94 500,00**
217 080 000 034	SLW 240 IG SMART PRO	245	**115 500,00**
217 080 000 035	SLW 400 IG SMART PRO	424	**147 500,00**
217 080 000 036	SLW 750 IG SMART PRO	749	**192 750,00**
217 080 000 037	SLW 1000 IG SMART PRO	1005	**259 000,00**

Modely v provedení vnější povrch plech s práškovým nástřikem bez příplatku.

Příklad příslušenství a volitelného vybavení pro sušárny SLW:
Přídavné síto/police; dveře s kontrolním oknem; provedení na kolečkách; podstavec s kolečky; vnitřní světlo; zesílená konstrukce komory; čítač otevření dveří; přídavné Pt 100 čidlo; HEPA-fresh air filtr; další průchodka; rozhraní RS 422; rozhraní RS 485; tiskárna; SW EasyLab; IQ/OQ.

Thermal processing equipment for laboratories



MERCI
laboratoř jak má být

Autorizovaný prodej a servis

SNOL
PART OF UNIEGA GROUP

1 Sušárna LSP/LSN do 200 °C

SNOL

Laboratorní sušárny s přirozenou nebo nucenou cirkulací vzduchu v komoře, jednoduché ovládání s možností nastavení jednoho programu o dvou krocích (programovatelný regulátor na poptávku), vnější povrch s práškovým nástřikem (RAL 7035), materiál vnitřní komory nerez nebo ocel (modely LSP). Standardní součástí dodání dvě police. Záruka 12 měsíců.

Vnitřní objem: 24 nebo 200 litrů
Teplotní rozsah: do 200 °C
Volitelné vybavení za příplatek (nelze objednat dodatečně):
Časovač; budík; ochranný termostat; kontrola otáček ventilátoru; komunikační rozharní RS 232/RS 485/USB; záznamník dat; kalibrace; nerez povrchová úprava; prodloužená záruka.


1

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	24/200 LSP01	200/200 LSP11	200/200 LSN11
Objem [l]	24	200	200
Materiál komory	nerez	nerez	nerez
Cirkulace	přirozená	nucená	nucená
Počet polic (dodávané/možné)	2/2	2/5	2/5
Příkon [kW]	2,00	2,00	2,00
Napětí [V]	230	230	230
Hmotnost [kg]	17	77	77
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	300 x 380 x 200	710 x 610 x 460	710 x 610 x 460
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	400 x 515 x 410	1040 x 780 x 775	1040 x 780 x 775
OBJ. ČÍSLO	**214 000 024 200**	**214 000 200 200**	**214 000 201 200**
CENA	**16 750,00**	**46 500,00**	**55 000,00**

2 Sušárna LSN do 300 °C

SNOL

Laboratorní sušárny s nucenou cirkulací vzduchu v komoře, jednoduché ovládání s možností nastavení jednoho programu o dvou krocích (programovatelný regulátor na poptávku), budík, ochranný termostat, vnější povrch s práškovým nástřikem (RAL 7035), materiál vnitřní komory nerez. Standardní součástí dodání dvě nebo tři police. Záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem: 20, 60, 120, 220 nebo 420 litrů
Teplotní rozsah: do 300 °C
Volitelné vybavení za příplatek (nelze objednat dodatečně):
Kontrola otáček ventilátoru; časovač; komunikační rozhraní RS 232/RS 485/USB; záznamník dat; kalibrace; nerez povrchová úprava.


2

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	20/300 LSN11	60/300 LSN11	120/300 LSN11	220/300 LSN11	420/300 LSN11
Objem [l]	20	60	120	220	420
Počet polic (dodávané/možné)	2/5	3/7	3/7	3/7	3/7
Příkon [kW]	1,00	2,00	2,20	4,00	6,20
Napětí [V]	230	230	230	230	230
Hmotnost [kg]	34	50	70	102	155
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	240 x 280 x 340	380 x 380 x 420	550 x 400 x 580	730 x 500 x 620	1000 x 500 x 860
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	460 x 680 x 640	600 x 760 x 720	750 x 780 x 880	930 x 880 x 915	1200 x 930 x 1200
OBJ. ČÍSLO	**214 000 020 300**	**214 000 060 300**	**214 000 120 300**	**214 000 220 300**	**214 000 420 300**
CENA	**31 250,00**	**36 250,00**	**45 000,00**	**62 750,00**	**110 250,00**

3 Sušárna LSN/LSP do 350 °C

SNOL

Laboratorní sušárny s nucenou nebo přirozenou cirkulací vzduchu v komoře, jednoduché ovládání s možností nastavení jednoho programu o dvou krocích (programovatelný regulátor na poptávku), vnější povrch s práškovým nástřikem (RAL 7035), materiál vnitřní komory nerez nebo ocel. Standardní součástí dodání tři police. Záruka 12 měsíců.

Vnitřní objem: 58 nebo 67 litrů
Teplotní rozsah: do 350 °C
Volitelné vybavení za příplatek (nelze objednat dodatečně):
Časovač; budík; ochranný termostat; komunikační rozharní RS 232/RS 485/USB; záznamník dat; kalibrace; nerez povrchová úprava; prodloužená záruka.


3

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	58/350 LSN11	58/350 LSP11	67/350 LSN01	67/350 LSP01
Objem [l]	58	58	67	67
Materiál komory	nerez	ocel	nerez	ocel
Cirkulace	nucená	nucená	přirozená	přirozená
Počet polic (dodávané/možné)	3/7	3/7	3/7	3/7
Příkon [kW]	2,00	2,00	2,00	2,00
Napětí [V]	230	230	230	230
Hmotnost [kg]	40	40	40	40
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	390 x 380 x 360	390 x 380 x 360	390 x 445 x 390	390 x 445 x 390
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	675 x 630 x 585	675 x 630 x 585	675 x 625 x 600	675 x 625 x 600
OBJ. ČÍSLO	**214 000 058 350**	**214 000 158 350**	**214 000 067 350**	**214 000 167 350**
CENA	**31 000,00**	**25 250,00**	**27 500,00**	**23 220,00**

SUŠÁRNY VAKUOVÉ

1



Sušárna vakuová VO

memmert

Vnitřní prostor sušárny z nerezu (1.4404, ASTM 316 L), multifunkční PID regulátor s Fuzzy podporou a autodiagnostickým systémem, možnost vícerampového (40) programování (podrobnosti viz. str. 2 » 3 a 2 » 4), hermeticky svařená komora, přenos tepla pomocí celoplošně vyhřívaných termopolic (materiál hliník nebo nerez), 4-žilové čidlo Pt 100 na každé polici, odpružené bezpečnostní skleněné dveře s kvalitním silikonovým těsněním, digitální elektronická regulace tlaku pomocí selenoidového ventilu, časovač, interní paměť 4 GB, vstup pro připojení vakua a inertního plynu, rychlé zavzdušnění komory po dokončení procesu, ochranný termostat s vizuálním a akustickým alarmem, možnost zobrazení teploty jednotlivých polic, rozhraní USB, součástí dodávky přístroje je jedna termopolice (v závislosti na objemu komory) a dva konektory pro připojení termopolic, napájení 230 V, 50/60 Hz. Záruka 36 měsíců.

Vnitřní objem: 29, 49, 101 litrů
Teplotní rozsah: od 5 °C nad okolní teplotou do 200 °C
Rozsah vakua: od 5 mbar do 1100 mbar

Součástí dodávky přístroje není vývěva!

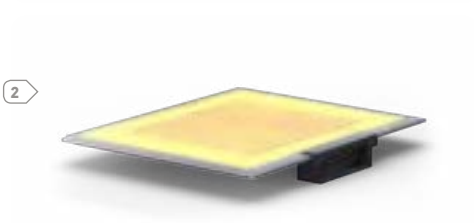
Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 051 017 029	VO 29	29	**187 817,00**
212 051 017 049	VO 49	49	**212 072,00**
1 **212 051 017 101**	VO 101	101	**281 750,00**

2



2



3



Příklady volitelného vybavení pro vakuové sušárny VO Memmert

memmert

(nutné specifikovat při objednání)

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
212 070 000 741	Police přídavná hliníková pro VO 29	**13 818,00**
2 **212 070 000 743**	Police přídavná hliníková pro VO 49	**15 999,00**
212 070 000 744	Police přídavná hliníková pro VO 101	**18 767,00**
212 070 000 429	Modul vacuum pump PMP29 (včetně pumpy)	**123 603,00**
212 070 000 549	Modul vacuum pump PMP49 (včetně pumpy)	**134 505,00**
212 070 000 501	Modul vacuum pump PMP101 (včetně pumpy)	**138 352,00**
212 070 001 429	Modul vakuový PM29 (bez pumpy)	**26 240,00**
3 **212 070 001 549**	Modul vakuový PM49 (bez pumpy)	**28 151,00**
212 070 001 501	Modul vakuový PM101 (bez pumpy)	**32 095,00**
212 070 007 509	Pumpa vakuová k VO Memmert	**102 778,00**
212 070 004 026	Hadice vakuová k VO Memmert	**6 027,00**
212 070 039 410	Kabel signální (3m) k VO Memmert	**4 484,00**
212 070 003 029	Modul Premium pro VO 29*	**13 647,00**
212 070 003 049	Modul Premium pro VO 49*	**35 378,00**
212 070 003 500	Modul Premium pro VO 101*	**44 345,00**

*Modul Premium obsahuje vstup pro inertní plyn (pro VO 49 a VO 101), konektor pro termopolici (1 ks pro VO 29, 2 ks pro VO 49/VO 101), termopolici pro VO 49/VO 101

Další volitelné vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

Sušárna vakuová VACUCELL®

Umožňuje sušení ve vakuu s možností vytěsnění vzduchu inertním plynem. Přístroje řady VACUCELL® jsou použitelné nejen pro teplotně labilní a na oxidaci citlivé substance (prášky, granuláty...), ale i tvarově složité součásti s těžko přístupnými otvory. Ideální pro sušení vzorků do konstantní hmotnosti. Přístroje se dodávají v provedení ECO nebo EVO (podrobnosti viz str. 2 » 9). Okno ve dveřích, průchodka o průměru 40 mm s vyústěním v nástavbě, možnost připojení inertního plynu s jehlovým ventilem pro jemné dávkování, tlakově odolná vnitřní komora, velkoplošný dveřní přetlakový ventil „Ventiflex". Dvě hliníkové police Servotherm v ceně. Napájení 230 V. Záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem: 22, 55, 111 litrů
Teplotní rozsah: od 5 °C nad okolní teplotou 200°C pro ECO, 250°C pro EVO (300°C jako volitelné vybavení pro EVO)
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4571(AISI 316 Ti)

Součástí dodávky přístroje není vývěva!

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky BMT" str. 2 » 10.



OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
211 010 534 751	Vacucell 22 ECO	22	160 324,00
211 010 534 752	Vacucell 55 ECO	55	228 687,00
211 010 534 754	Vacucell 111 ECO	111	304 147,00
211 000 063 024	Vacucell 22 EVO	22	207 230,00
211 000 063 057	Vacucell 55 EVO	55	292 092,00
211 000 063 113	Vacucell 111 EVO	111	387 753,00

2



Příklady volitelného vybavení pro vakuové sušárny VACUCELL®

(nutné specifikovat při objednání)

Volitelné příslušenství – společné pro ECO i EVO:

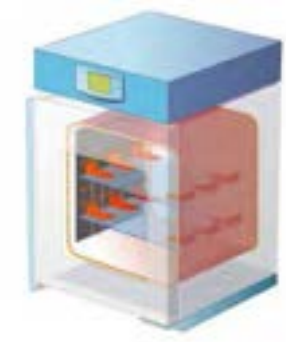
OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
211 000 011 225	Police přídavná hliníková, pro typ 22	4 725,00
211 000 011 224	Police přídavná nerezová, pro typ 22	5 575,00
211 000 459 047	Police přídavná hliníková, pro typ 55	5 725,00
211 100 001 228	Police přídavná nerezová, pro typ 55	6 530,00
211 000 459 048	Police přídavná hliníková, pro typ 111	6 900,00
211 000 011 223	Police přídavná nerezová, pro typ 111	8 075,00
211 000 338 397	Tiskárna externí Epson	16 100,00
211 000 012 535	Skříňka podstavná Vacustation 22	21 275,00
211 000 012 536	Skříňka podstavná Vacustation 55	23 450,00
211 000 063 115	Skříňka podstavná Vacustation 111	27 375,00

Příklady volitelného vybavení pro ECO i EVO:
Nezávislé Pt 100 čidlo; software WarmComm 4; chemicky odolná vývěva; systém pro řízení vakua; podklady pro validaci; nerezové provedení; bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení.

Příklady volitelné vybavení pouze pro ECO:
Digitální zobrazení vakua, automatické spínání vývěvy, RAMPY, alarm otevřených dveří.







Další volitelné vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

2.2 STERILIZÁTORY

STERILIZÁTORY HORKOVZDUŠNÉ

Sterilizátor SN, SNplus, SF, SFplus

memmert

Univerzální laboratorní medicínské sterilizátory vhodné pro širokou škálu použití. Přirozené nebo nucené proudění vzduchu v komoře, osm velikostí komory ve dvojím provedení komfortu obsluhy – SingleDISPLAY a TwinDISPLAY (modely označené „Plus“). Podrobnosti viz. str. 2 » 3 až 2 » 5. Součástí dodávky přístroje je jedno nebo dvě nerezová síta (v závislosti na objemu komory). Záruka 36 měsíců.

Vnitřní objem: 32, 53, 74, 108, 161, 256, 449 a 749 litrů
Teplotní rozsah: od 5 °C nad okolí (modely s ventilátorem od 10 °C nad okolní teplotu) do 250 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6.



Modely s přirozeným prouděním vzduchu v komoře:

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 300 030	SN30	23	30 405,00
212 070 300 055	SN55	53	35 231,00
212 070 300 075	SN75	74	42 949,00
212 070 300 110	SN110	108	49 858,00
212 070 300 160	SN160	161	66 346,00
212 070 300 260	SN260	256	87 833,00
212 070 300 450	SN450	449	116 228,00
212 070 300 750	SN750	749	155 036,00
212 070 310 030	SN30 plus	32	50 617,00
212 070 310 055	SN55 plus	53	55 223,00
212 070 310 075	SN75 plus	74	61 471,00
212 070 310 110	SN110 plus	108	70 462,00
212 070 310 160	SN160 plus	161	87 735,00
212 070 310 260	SN260 plus	256	104 934,00
212 070 310 450	SN450 plus	449	135 289,00
212 070 310 750	SN750 plus	749	174 220,00

Modely s nuceným prouděním vzduchu v komoře:

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 301 030	SF30	23	36 138,00
212 070 301 055	SF55	53	43 537,00
212 070 301 075	SF75	74	51 524,00
212 070 301 110	SF110	108	60 172,00
212 070 301 160	SF160	161	79 184,00
212 070 301 260	SF260	256	100 965,00
212 070 301 450	SF450	449	132 227,00
212 070 301 750	SF750	749	175 200,00
212 070 311 030	SF30 plus	32	53 435,00
212 070 311 055	SF55 plus	53	63 382,00
212 070 311 075	SF75 plus	74	69 874,00
212 070 311 110	SF110 plus	108	80 605,00
212 070 111 160	SF160 plus	161	100 426,00
212 070 111 260	SF260 plus	256	119 070,00
212 070 111 450	SF450 plus	449	151 949,00
212 070 111 750	SF750 plus	749	195 314,00

Příslušenství a volitelné vybavení pro sterilizátory Memmert:

PŘÍSLUŠENSTVÍ, VOLIT. VYBAVENÍ \ TYP PŘÍSTROJE	30	55, 75	110, 160	260	450, 750
SÍTO NEREZ	212 070 000 031 1 470,00	212 070 055 076 1 715,00	212 070 110 161 2 597,00	212 070 000 261 3 357,00	212 070 450 751 5 537,00
POLICE NEREZ	212 070 000 032 1 470,00	212 070 055 077 1 715,00	212 070 110 162 2 597,00	212 070 000 262 3 357,00	212 070 450 752 5 537,00
VANA ODKAPOVÁ SPODNÍ NEREZ	212 070 000 033 2 744,00	212 070 055 078 3 087,00	212 070 110 163 4 582,00	212 070 000 263 5 611,00	212 070 450 753 8 747,00
POLICE NEPERFOROVANÁ (TÁC) NEREZ	212 070 000 034 1 789,00	212 070 055 079 1 985,00	212 070 110 164 3 161,00	212 070 000 265 4 386,00	212 070 450 754 6 787,00
PRŮCHODKA (průměr 23 mm, vpravo, střed/střed)			212 000 050 001 2 989,00		

Další příslušenství a volitelné vybavení pro sterilizátory Memmert:
Konzola pro uchycení přístroje na zeď; prosklené dveře; zesílená konstrukce komory; vnitřní osvětlení; filtr vstupujícího vzduchu; průchodky různého průměru a umístění; měření pomocí proudové smyčky; monitoring otáček ventilátoru a odpojení topení v případě chybové hlášky; kalibrační certifikát pro 3 teploty.

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení společného pro přístroje Memmert naleznete na straně 2 » 7.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

Sterilizátor STERICELL®

Přístroj STERICELL® slouží k horkovzdušné sterilizaci materiálů při stanovených parametrech teploty a času. Vyznačuje se tichým chodem s jemným patentově chráněným systémem nuceného proudění vzduchu v komoře pomocí vestavěného ventilátoru, který eliminuje vznik oblasti „studeného vzduchu". Látky sypké a látky tvořící usazeniny lze zpracovávat v uzavřených lahvích. Přístroj je vhodný pro lékařské praxe. Přístroj splňuje požadavky směrnice EU č. 93/42/EEC. Za příplatek možné dodat i v dvoudveřovém (průchozím) provedení s možností zabudování do stěny mezi nečistou a sterilní zónu (pro velikosti 55 - 404 l). Pro kontrolu sterilizační účinnosti nabízíme procesové a chemické indikátory horkovzdušné sterilizace. K základnímu provedení přístroje nabízíme širokou škálu volitelného vybavení a příslušenství. Součástí přístroje jsou dvě chromovaná síta. Záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem: 22, 55, 111, 222, 404 litrů.
Teplotní rozsah: od 10 °C nad okolní teplotou do 250 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Základní charakteristika:

- 3 přednastavené sterilizační programy s předehříváním (možnost uživatelské modifikace oprávněnou osobou)
- blokování nastavených programů
- funkce zpožděného zapnutí programu
- předehřívací čas - nastavitelná doba vyrovnávací teploty vsázky
- akustický a vizuální alarm
- digitální ochranný termostat - chrání přístroj, jeho okolí a zpracovávaný materiál proti nepřípustnému překročení teploty
- manuální ovládání klapky sání a výfuku
- rozhraní RS232 a USB pro připojení tiskárny nebo PC





Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky BMT" str. 2 » 10.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
211 000 000 247	Stericell 22	22	49 559,00
211 000 064 055	Stericell 55	55	53 305,00
1 211 000 064 111	Stericell 111	111	70 143,00
211 000 064 222	Stericell 222	222	105 290,00
211 000 064 404	Stericell 404	404	140 285,00

Volitelné vybavení a příslušenství pro sterilizátory Stericell®:

PŘÍSLUŠENSTVÍ \ TYP PŘÍSTROJE	22	55	111	222, 404
2 SÍTO CHROM	211 000 000 703 1 475,00	211 000 000 699 1 675,00	211 000 000 698 2 375,00	211 000 112 220 3 775,00
SÍTO NEREZ	211 000 000 704 2 175,00	211 003 380 345 2 225,00	211 000 338 047 2 725,00	211 000 162 112 4 775,00
POLICE NEREZ	-	211 000 112 222 1 675,00	211 000 111 111 2 400,00	211 000 112 221 4 650,00
VANA ODKAPOVÁ	211 000 122 223 3 725,00	211 000 122 221 5 025,00	211 000 122 222 6 150,00	211 000 456 824 8 025,00



Příklady volitelného vybavení:
Nerezové provedení Pt 100 čidlo; software Warm Com; zámek dveří; vlevo uchycené dveře (pro velikost 55 – 707); průchodka (R, L); tiskárna citizen; bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení; nezávislé Pt 100 čidlo se zobrazením na displeji; nebo PC; software Warm Com.

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.





STERILIZÁTORY PARNÍ TUTTNAUER

Sterilizátor parní EL, ELV D-line

Tuttnauer

Stolní laboratorní parní sterilizátory s předním (modely označené EL) nebo horizontálním (modely označené ELV) plněním komory, objem komory od 28 do 160 litrů, moderní barevný mikroprocesorový ovládací panel, komora z nerez oceli 316L nebo 316Ti, dveře vybaveny množstvím nezávislých mechanických a digitálních bezpečnostních prvků, kombinovaná elektronická a mechanická kontrola tlaku, bezpečnostní ventily bránící přetlakování komory, kontrolní systém hladiny vody zajišťující bezpečný provoz topných těles. Záruka 12 měsíců. **V CENĚ PŘÍSTROJE NENÍ ZAPOČÍTÁNO DOPRAVNÉ**.

Základní charakteristika:
- Mikroprocesorové řízení
- Regulace tlaku podle algoritmu PID (proporcionálně integrační diference)
- Rozsah sterilizační teploty od 105 °C do 137 °C
- Uchování nejméně 200 cyklů v zabudované paměti
- Dva senzory Pt 100 v souladu s normami IEC61010-1, IEC 61010-2-040
- Možnost připojení až 6 teplotních a 4 tlakových senzorů
- 30 identifikačních kódů a hesel pro nastavení různých úrovní přístupu
- Senzorický test „In/Out" (umožňuje technikovi zkontrolovat každou součást systému samostatně)
- Doplňkový rozsah volitelných dezinfekčních /izotermických teplot od 60 °C do 105 °C
- Doplňkové nezávislé záznamové zařízení pro kontrolu měření hodnot cyklů
- Upozornění na potřebu výměny filtru na základě počtu cyklů
- Rozhraní USB, RS 232, Ethernet a volitelně čtečka čárových kódů

Programy sterilizačních cyklů:
- 10 pevných programů cyklů
- 20 uživatelských programů cyklů
- 2 testovací programy (Test B&D a Test těsnosti) - volitelně u vybraných modelů
- Cyklus pro čištění potrubí (volitelný)
- Cyklus zatížení materiálu (volitelný) pro testování různých materiálů (opakované cykly a dlouhá doba sterilizace - 24 hodin, 48 hodin, 72 hodin a delší)
- Aktivace/deaktivace sterilizačních programů podle potřeb uživatele
- Řízení předběžného a následného vakua (doplněk)

Modely s horizontálním plněním komory

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY KOMORY(Øxhl) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]*	PŘÍKON [kW]	NAPÁJENÍ [V]**	CENA
211 070 002 840	2840 EL D-Line	280 x 400	28	530 x 440 x 630	2,2	230	**248 725,00**
211 070 003 850	3850 EL D-Line	380 x 500	65	720 x 540 x 765	3,2	230/380**	**412 350,00**
211 070 003 870	3870 EL D-Line	380 x 690	85	720 x 540 x 940	4,8	230/380**	**436 400,00**
211 070 005 075	5075 EL D-Line	500 x 750	160	860 x 740 x 1120	6,6	230/380**	**573 275,00**

Modely s vertikálním plněním komory (pro provoz vyžadují zdroj tlakové demi vody)

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY KOMORY(Øxhl) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]*	PŘÍKON [kW]	NAPÁJENÍ [V]**	CENA
211 070 002 841	2840 ELV D-Line	280 x 460	31	540 x 980 x 440	2,4	230	**361 150,00**
211 070 003 851	3850 ELV D-Line	380 x 500	65	730 x 1000 x 540	6,0	230/380**	**437 150,00**
211 070 003 871	3870 ELV D-Line	380 x 690	85	730 x 1000 x 540	6,0	230/380**	**449 150,00**
211 070 005 076	5075 ELV D-Line	500 x 750	160	870 x 1090 x 770	9,0	230/380**	**621 900,00**

* Vnější rozměry se mohou změnit, pokud se připojí volitelný interní parní generátor.
** Napětí 230 V za příplatek.

Obsah komory – kapacita Erlenmeyer a Schott-Duran baněk při použití systému polic

MODEL \ TYP BAŇKY	ERLENMEYER, OBJEM [ml]						SCHOTT-DURAN, OBJEM [ml]					
	250	500	1000	2000	3000	5000	250	500	1000	2000	3000	5000
2840 EL	1 x 9	1 x 4	1	0	0	0	1 x 12	1 x 9	1 x 5	0	-	0
3850 EL	1 x 17	1 x 11	1 x 6	1 x 3	0	0	1 x 27	1 x 16	1 x 11	1 x 6	-	0
3870 EL	1 x 23	1 x 17	1 x 10	1 x 5	0	0	1 x 36	1 x 23	1 x 18	1 x 9	-	0
5050 EL	1 x 25 1 x 16	1 x 15 1 x 12	1 x 7	1 x 4	1 x 2	1 x 2	1 x 35 1 x 27	1 x 20 1 x 16	1 x 12	1 x 6	-	1 x 3
5075 EL	1 x 50 1 x 18	1 x 18 1 x 18	1 x 15	1 x 7	1 x 4	1 x 3	1 x 55 1 x 39	1 x 32 1 x 27	1 x 20	1 x 10	-	1 x 5
2840 ELV	2 x 5	2 x 3	1	1	1	1	2 x 8	2 x 5	1 x 3	1	-	1
3850 ELV	2 x 12	2 x 8	1 x 5	1 x 2	1	1	2 x 19	2 x 12	1 x 8	1 x 4	-	1
3870 ELV	3 x 12	3 x 8	2 x 5	2 x 2	2 x 1	1	3 x 19	3 x 12	2 x 8	2 x 4	-	1
5050 ELV	2 x 21	2 x 14	2 x 8	1 x 5	1 x 4	1 x 2	2 x 32	2 x 21	2 x 15	1 x 8	-	1 x 4
5075 ELV	3 x 21	3 x 14	3 x 8	2 x 5	2 x 4	1 x 2	3 x 32	3 x 21	3 x 15	2 x 8	-	1 x 2

Volitelné vybavení (nutno specifikovat při objednání):
– Interní tiskárna
– Rychlé chlazení (až o 75 %), systém vyžaduje stlačený vzduch z centrálního rozvodu nebo kompresor
– Super rychlé chlazení (až o 90 %) = interní ventilátor, systém vyžaduje stlačený vzduch z centrálního rozvodu nebo kompresor
– Účinné odčerpání vzduchu a vlhkosti pomocí vývěvy
– Účinný ohřev pomocí páry z parního generátoru, součástí systému je rychlé chlazení
– Kompletní sušení (kombinace páry a odčerpání vzduchu), součástí systému je rychlé chlazení
– Biologická filtrace vzduchu odčerpaného před sterilizací
– Kompletní soubor dokumentace (IQ, OQ, PQ)

Součástí dodávky přístroje nejsou sterilizační koše a kazety. Nabídku na košové vybavení a kazety zašleme na poptávku.

Sterilizátor parní EKA D-line

Tuttnauer

Plně automatický stolní sterilizátoy s předním plněním komory, objem komory 28,5 litrů, moderní barevný LCD ovládací panel, komora z nerez oceli, dveře s automatickým uzamykáním jsou vybaveny množstvím nezávislých bezpečnostních prvků, pohodlné plnění zásobníku demi vody v přední části autoklávu, dynamické pulzní odčerpávání vzduchu, sušení se zavřenými dveřmi, rozhraní USB a Ethernet, volitelně interní tiskárna. Záruka 12 měsíců. **V CENĚ PŘÍSTROJE NENÍ ZAPOČÍTÁNO DOPRAVNÉ!**

1



Programy sterilizačních cyklů:
– 4 přednastavené sterilizační programy (nebalené nástroje, balené nástroje, nebalené jemné nástroje, balené jemné nástroje)
– 20 uživatelských programů cyklů

	OBJ. ČÍSLO	TYP*	ROZMĚRY KOMORY (Øxhl) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	NAPÁJENÍ [V]	CENA
1	**211 000 928 407**	2840 EKA D-Line	280 x 470	28,5	530 x 630 x 440	2,2	230	**213 100,00**

Součástí dodávky přístroje nejsou sterilizační kazety. Nabídku na sterilizační kazety zašleme na poptávku.

Sterilizátor parní Edge-T

Tuttnauer

Stolní autoklávy Edge-T 10 a Edge-T 11 poskytují vysokorychlostní výkon třídy B, jsou tedy perfektní volbou pro Vaši zubní kliniku nebo menší lékařskou ordinaci. Autoklávy Edge-T jsou plně automatické, ke sterilizaci používají páru, sušení probíhá při zavřených dvířkách. Jsou vybaveny vakuovým systémem, dotykovým displejem, tácy a vestavěným USB portem. Jsou určeny pro sterilizaci balených i nebalených nástrojů, ale i pevných, dutých i porézních vsázek. Záruka 12 měsíců. **V CENĚ PŘÍSTROJE NENÍ ZAPOČÍTÁNO DOPRAVNÉ!**

2



Základní charakteristika:
– Rychlá doba cyklu, včetně sterilizace a kompletního sušení
– Nabídka automatických jednotlačítkových programů včetně testovacích programů
– Uživatelsky přívětivý touchpad a ovládací panel pro zobrazení programů, časů cyklů, hladiny vody atd.
– 5 táců v základu přístroje zajišťuje více než 75% využití kapacity komory
– Různé způsoby plnění a vypouštění vody (horní, přední, automatický)

OBJ. ČÍSLO	TYP*	ROZMĚRY KOMORY (Øxhl) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘIPOJENÍ	POČET TÁCŮ	CENA
211 070 000 526	T-Edge 10	250 x 460	23	480 x 580 x 490	1 Ethernet port, 4 USB porty, WIFI, integrované připojení automatického napouštění vody a vypouštění	5	**163 000,00**
211 070 000 527	T-Edge 11	280 x 460	27	500 x 580 x 500	1 Ethernet port, 4 USB porty, WIFI, integrované připojení automatického napouštění vody a vypouštění	5	**177 600,00**

Sterilizátor parní typ M

Elektro - mechanické, poloautomatické stolní autoklávy s manuálním nastavováním jednotlivých parametrů a fází sterilizačního procesu pro teplotu 105 - 137 °C a pro čas 3 - 60 minut. Přístroj má tlakoměr pro rychlou kontrolu aktuálního stavu, s nastavením bodu maximálního tlaku. K výrobě páry se používá destilovaná, nebo demi voda. Výpustný ventil je umístěn na předním panelu k snadnému vyprázdnění zásobní nádoby. Záruka 12 měsíců. **V CENĚ PŘÍSTROJE NENÍ ZAPOČÍTÁNO DOPRAVNÉ!**

Přístroje nejsou vybaveny flexibilním čidlem Pt 100 a nejsou tedy vhodné pro sterilizaci roztoků.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY KOMORY (Øxhl) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	POČET POLIC / KAZET	VÝKON [kW]	NAPÁJENÍ [V]	CENA
	211 000 923 401	2340 M	230 x 470	19,0	508 x 550 x 362	3 / 2 + 2	1, 40	230	**114 475,00**
	211 000 925 404	2540 M	254 x 475	23,0	508 x 550 x 362	4 / 3+3	1, 40	230	**126 975,00**
	211 000 938 502	3850 M	384 x 580	64,0	660 x 660 x 525	2 / 10	2,40	230	**283 050,00**
	211 000 938 703	3870 M	384 x 760	85,0	660 x 875 x 525	2 / 15	3,00	230	**293 350,00**
1	**211 000 923 402**	2340 MK	230 x 470	19,0	508 x 550 x 362	3 / 2 + 2	2,20	230	**121 175,00**
	211 000 925 405	2540 MK	254 x 475	23,0	508 x 550 x 362	4 / 3 + 3	2,20	230	**128 700,00**

K - Kwiklaves - zrychlený sterilizační cyklus
A - kompresor pro zrychlené sušení

Volitelné příslušenství: sterilizační kazety, stojánek na sterilizované nástroje.

1



2



LABORATORNÍ PARNÍ STERILIZÁTORY TYP MLV A EL/ML

Laboratorní řada je vybavena mikroprocesorovým řídícím systémem se snadným ovládáním, který nabízí zdokonalené sledování procesů a řízení sterilizátoru. Programy jsou sestaveny tak, aby dokázaly pracovat se všemi typy náplní včetně tekutin, nástrojů a odpadu. Všechny programy lze kompletně upravit tak, aby vyhovovaly specifickým potřebám a požadavkům konečného uživatele. **V CENĚ PŘÍSTROJE NENÍ ZAPOČÍTÁNO DOPRAVNÉ!**

Sterilizátor vertikální MLV

Laboratorní vertikální sterilizátor Tuttnauer s horním plněním se dodává ve velikosti komory 85. Model ELV má moderní mikroprocesorový ovládací panel. Model MLV má manuální ovládací panel. Sterilizační proces se ovládá pomocí tlakového spínače.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY KOMORY (Øxhl) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	VÝKON [kW]	NAPÁJENÍ [V]	CENA
3	**211 070 023 871**	3870 MLV	380 x 690	85	650 x 925 x 500	6	400	**335 425,00**

Sterilizátory stolní EL/ML

Laboratorní stolní sterilizátor Tuttnauer s předním plněním se dodává ve velikostech komory 23 a 85 litrů. Model EL má progresivní mikroprocesorový ovládací panel. Model ML má manuální ovládací panel. Sterilizační proces se ovládá pomocí tlakového spínače.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY KOMORY (Øxhl) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	VÝKON [kW]	NAPÁJENÍ [V]	CENA
	211 000 925 403	2540 EL	250 x 400	23	510 x 365 x 545	2,2	230	**222 525,00**
4	**211 000 925 409**	2540 ML	250 x 400	23	510 x 365 x 545	2,2	230	**139 550,00**

3



4



1 Sterilizátor parní UNISTERI® HP



Řada kompaktních, víceúčelových parních sterilizátorů UNISTERI® HP s objemem komory 73, 160 a 254 litrů je vyráběna v jedno nebo dvoudveřovém provedení. Jsou vhodné ke sterilizaci všech nástrojů, materiálů, textilu, gumy a plastů určených ke sterilizaci párou ve zdravotnictví i pro kultivaci živných půd a sterilizaci roztoků v oblasti laboratoří a průmyslu. Spolu s nabídkou volitelného vybavení uspokojí zájemce s cílem zajistit rychlou a kvalitní sterilizaci. Špičková kvalita výroby, moderní elektronika a kvalitní materiály jsou u přístrojů UNISTERI® HP stejně samozřejmé jako uživatelské vlastnosti či mimořádná úroveň bezpečnosti a spolehlivosti.
Typ FD je napájen parou z centrálního zdroje, typ ED má možnost provozu na vlastní vyvíječ páry, nebo centrální rozvod páry. Automatické řízení pomocí dvou mikroprocesorů zajišťuje kontrolu jednotlivých sterilizačních fází během celého cyklu, zabudovaná digitální tiskárna, která umožňuje tisk dokumentu obsahující údaje jako: číslo přístroje, číslo šarže, datum, název sterilizačního programu, programový krok, čas, tlak ve sterilizační komoře, teplota. Jednoduchá obsluha programů, ergonomický dotykový barevný displej „touch screen" 8,2" zobrazující teplotu, tlak, příkazy pro obsluhu, fáze sterilizačního procesu, chybová hlášení apod. Systém CHIP karet nabízí neomezené programové vybavení, unikátní otočný závěr dveří s uživatelsky příjemnou obsluhou, automatický systém uzavírání a zatěsnění dveří, nepohyblivé a bezúdržbové těsnění dveří s dlouhou životností. Záruka 12 měsíců.

Celkový využitelný objem 73 – 254 litrů.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. PŘÍKON [kW] / POJISTKY [A]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY [mm]	CENA
211 000 014 336	UNISTERI 336-1FD	1/6	73	1500 x 600 x 805	**na poptávku**
211 000 014 338	UNISTERI 336-2FD	1/6	73	1500 x 600 x 805	**na poptávku**
211 000 014 337	UNISTERI 336-1ED	8,5/16	73	1500 x 600 x 805	**na poptávku**
211 000 014 339	UNISTERI 336-2ED	8,5/16	73	1500 x 600 x 805	**na poptávku**

Technické parametry a ceny přístrojů s větším objemem komory sdělíme na poptávku.

Ceny jsou uvedeny pro základní funkční provedení bez vedlejšího vnitřního vybavení, které Vám nabídneme na poptávku (rám na roztoky, police, vana na roztoky, zařízení na úpravu vody, pohyblivé čidlo Pt 100 aj.).

2 Sterilizátor parní STERIVAP®



Řada parních sterilizátorů STERIVAP® je určena pro sterilizaci pevných, porézních, plastových materiálů a roztoků v otevřených lahvích. Základní provedení přístroje s využitelným objemem 148 - 1490 litrů (1-21 STJ), spolu s nabídkou volitelného vybavení, uspokojí zájemce s cílem zajistit rychlou a kvalitní sterilizaci. STERIVAP je správnou volbou pro menší zdravotnická pracoviště i pro všechny pracoviště centrálních sterilizací, která kladou důraz na výhodný poměr ceny a užitné hodnoty. Záruka 12 měsíců.

Základní charakteristika:
– Barevný dotykový displej „touch screen" 8,4"
– Nerezový rám přístroje a trubkové rozvody
– Unikátní dvoukomorový plášť sterilizační komory
– Unikátní systém napouštění páry do sterilizační komory
– Speciální interaktivní servisní programy
– Vyšší komfort obsluhy servisu
– Přínosy pro Vás - krátké časy šarží, elektronický provoz, velmi nízká spotřeba médií, dlouhodobá životnost a spolehlivost přístroje

Standardní programy:
– Nebalené nástroje 134 °C/4 min.
– Balené materiály 134 °C/7 min.
– Balené materiály s intenzivním dosoušením 134 °C/7 min.
– Balené výrobky ze skla, pryže a umělých hmot 121 °C/20 min.
– Testovací programy Bowie&Dick test 134 a vakuový test

Speciální programy s parametry dle specifikace zákazníka (nutné u zákazníka validovat):
– Sedm volných programů nastavitelných u výrobce dle individuálních potřeb např.: Priony 134 °C/60 min., dezinfekce 105 °C/20 min., roztoky v otevřených lahvích, 121 °C/20 min. samovolné chlazení, laparo, aloplasty, optika,...

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
211 000 014 340e	STERIVAP	**na poptávku**

Cenovou nabídku na sestavu sterilizátoru STERIVAP, včetně vyvíječe páry, provedení komory, zavážecího systému, archivace výsledků a dalších modifikací Vám zpracujeme dle Vašich požadavků.

INDIKÁTOROVÉ STERILIZAČNÍ PÁSKY

3 Pásky pro indikaci sterilizace



OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 191 051	Samolepicí páska, indikuje proběhlou sterilizaci (suché teplo) změnou barvy ze zelené na hnědou, balení v roli 19 mm x 50 m	**748,00**
331 850 001 052	Samolepicí páska, indikuje proběhlou sterilizaci (autoklávování) změnou barvy z bílé na hnědou, balení v roli 19 mm x 50 m	**156,00**

STERILIZÁTORY PARNÍ PROKLÁDACÍ FEDEGARI

1



1 Sterilizátor volně stojící s možností prokládání FOB4

Volně stojící laboratorní sterilizátor FOB4 je autokláv, který kombinuje vynikající výkon s celkově vysoce kvalitními materiály a snadným použitím. Tyto sterilizátory byly speciálně navrženy s ergonomickými vlastnostmi pro snadnou manipulaci s velkoobjemovými sterilizačními materiály. Samostatný laboratorní sterilizátor FOB4 je snadno konfigurovatelný díky koncepčnímu designu a modulární konstrukci s širokým portfoliem volitelných sad. Záruka 12 měsíců, za příplatek 24 měsíců.

Vlastnosti a funkce:

- Materiál komory z nerez oceli 316L
- Vertikální, automatické, pneumaticky aktivované posuvné dveře
- Vnitřní desky napájené párou fungují jako systém výměníku tepla pro předehřívání páry
- Monitoring procesů pomocí teplotní sondy a převodníku tlaku
- Splňuje standardy TRB402 díky systému tepelného blokování – blokace dveří v nebezpečných situacích
- Plný a snadný přístup do technické oblasti zepředu i z boku
- Speciální testovací programy pro rutinní kontrolu účinnosti sterilizátoru
- Vyhovuje GAMP5

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY KOMORY (Øxv) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	UŽITNÝ PROSTOR [l]	HMOTNOST [kg]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	NAPÁJENÍ [V]	CENA
212 070 000 510	FOB4 - TS	430 x 635 x 550	261	147	370	860 x 1012 x 1890	16	400	**na poptávku**
212 070 000 511	FOB4S - TS	430 x 948 x 550	366	210	510	890 x 1338 x 1913	16	400	**na poptávku**
212 070 000 512	FOB4L - TS	430 x 935 x 550	360	210	410	860 x 1312 x 1889	16	400	**na poptávku**

2



2 Sterilizátor volně stojící s možností prokládání FOB5

Volně stojící sterilizátor FOB5 představuje velkou flexibilitu použití, od laboratoří ve farmaceutickém nebo potravinářském průmyslu až po laboratoře BSL3 - 4 ve výzkumných centrech a nemocnicích. Řadu FOB5 lze navrhnout s jednoduchou nebo dvojitou těsnicí přírubou z nerezové oceli (BIOSEAL), takže je vhodná pro laboratorní rizikové kategorie L3 a L4. Záruka 12 měsíců, za příplatek 24 měsíců.

Vlastnosti a funkce:

- Materiál komory z nerez oceli 316L
- High-tech konstrukce komory a dveří
- Vnitřní desky napájené párou fungují jako systém výměníku tepla pro předehřívání páry
- Vyhovuje GAMP5

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY KOMORY (Øxv) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	UŽITNÝ PROSTOR [l]	HMOTNOST [kg]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	NAPÁJENÍ [V]	CENA
212 070 000 513	FOB5C - TS	660 x 750 x 660	505	325	830	1300 x 1198 x 1950	37	400	**na poptávku**
212 070 000 514	FOB5 - TS	660 x 1055 x 660	647	456	850	1330 x 1328 x 1950	37	400	**na poptávku**
212 070 000 515	FOB5S - TS	660 x 1113 x 660	670	481	950	1330 x 1409 x 1950	37	400	**na poptávku**
212 070 000 516	FOB5L – TS	660 x 1423 x 660	880	615	950	1330 x 1708 x 1950	41	400	**na poptávku**
212 070 000 517	FOB5SL – TS	660 x 1363 x 660	825	590	1000	1330 x 1659 x 1950	41	400	**na poptávku**
212 070 000 518	FOBXL – TS	660 x 1685 x 660	1050	730	1050	1330 x 1957,5 x 1950	49	400	**na poptávku**
212 070 000 519	FOB5SXL - TS	660 x 1613 x 660	980	700	1100	1330 x 1909 x 1905	49	400	**na poptávku**

STERILIZÁTORY PARNÍ FEDEGARI

Laboratorní řada je vybavena mikroprocesorovým řídícím systémem se snadným ovládáním, který nabízí zdokonalené sledování procesů a řízení sterilizátoru. Programy jsou sestaveny tak, aby dokázaly pracovat se všemi typy náplní včetně tekutin, nástrojů a odpadu. Všechny programy lze kompletně upravit tak, aby vyhovovaly specifickým potřebám a požadavkům konečného uživatele.



1 Sterilizátory vertikální FVG



Kompaktní a ergonomické

Přístroje řady vertikálních parních sterilizátorů FVG se zabudovaným parním generátorem a vzduchovým kompresorem jsou vhodné pro sterilizaci v mnoha různých laboratorních sektorech. Maximální provozní teplota 140 °C, max. provozní tlak 3,5 baru. Záruka 12 měsíců, za příplatek 24 měsíců.

Vlastnosti a funkce:

- Materiál komory / víka z nerez oceli 316L, povrch s nízkou drsností
- Exkluzivní horizontálně otočné víko s pneumatickým těsněním „rotate-n-seal"
- Zabudovaný elektrický parní generátor z nerez oceli 316L s automatickým čerpadlem plnění vody
- Systém rekuperace tepla pro předehřívání vody do parního generátoru
- Systém zdvojených senzorů tlaku a teploty pro dvojitou regulaci a řízení sterilizačních procesů
- Několik úrovní hesla
- 14 volně konfigurovatelných automatických programů
- Notifikované orgány: PED 97/23/EC - ZNAČKA CE

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY KOMORY (Øxv) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	UŽITNÝ PROSTOR [l]	HMOTNOST [kg]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	NAPÁJENÍ [V]	CENA
212 070 000 013	FVG1	400 x 400	58	50	140	650 x 990 x 650	3,5	230 / 400	**402 000,00**
212 070 000 016	FVG2	400 x 600	83	75	150	650 x 990 x 650	3,5	230 / 400	**457 000,00**
212 070 000 018	FVG3	500 x 700	153	140	175	725 x 1120 x 740	3,5	230 / 400	**532 000,00**

2 Volitelné vybavení přístrojů FVG



Nejjednodušší řešení

- Nádrž pro přívod vody do vyvíječe páry – externí nádrž o objemu 15l se snímačem minimální hladiny
- Sušící vakuová sada – nutná při sterilizaci porézních náplní, nástrojů v sáčcích, pevných látek nutných vysušit před vyjímáním či prázdných nádob s integrovanými filtry
- Procesní tiskárna – termální tiskárna k dokumentaci probíhajícího sterilizačního programu v reálném čase a programovatelnou rychlostí
- Programy zahřívání a udržování teploty – softwarová možnost udržování teploty fáze – nutné při sterilizaci agarů

Volitelné příslušenství

- Drátěný koš pro FVG1 (max. 2 ks), FVG2 (max. 3ks) – ø370 x V 185mm
- Drátěný koš pro FVG1 (max. 1 ks), FVG2 (max. 2ks) – ø370 x V 265mm
- Vnitřní silikonová vložka pro FVG1/FVG2 – výška 120mm
- Drátěný koš pro FVG3 (max. 3 ks) – ø465 x V 185mm
- Drátěný koš pro FVG3 (max. 2 ks) – ø465 x V 305mm
- Vnitřní silikonová vložka pro FVG3 – výška 120mm

1 Sterilizátory vertikální FVA/A1

FEDEGARI



Design

Řada vertikálních parních sterilizátorů FVA/A1 v sobě kombinuje kvalitní design, vysoký výkon a jednoduchou obsluhu.

Tyto sterilizátory byly speciálně zkonstruovány a vyvinuty tak, aby splňovaly přísné požadavky na používání v analytických a mikrobiologických laboratořích, ve výzkumných ústavech, ve farmaceutickém a potravinářském průmyslu, ve zdravotnictví a v nemocnicích. Záruka 12 měsíců, za příplatek 24 měsíců.

Inteligentní sterilizátor
Validovaný operační software DCS PLUS 10 pro kompletní řízení funkčních parametrů.

Základní charakteristika:
- Nižší provozní náklady díky optimalizované spotřebě a rychlejším a účinnějším procesům
- Materiál komory / víka z nerez oceli 316 L, povrch s nízkou drsností
- Maximální provozní teplota 148°C (max. přípustná 152°C), max. provozní tlak 3,5 baru (max. přípustný 4 bar)
- Sanitární membránový ventil z nerez oceli AISI 316 L s pneumatickým pohonem zajišťující maximální spolehlivost a těsnost
- Patentované těsnění víka za pomoci systému stlačeného vzduchu
- Široké přední dveře s bezpečnostním zámkem umožňující kompletní a okamžitý přístup do technické části
- Dokonale vzduchotěsný a bezpečný přístroj s velmi jednoduchou údržbou
- Vertikální umístění filtrů zabraňuje jejich častému protržení
- Notifikované orgány: PED 97/23/EC - OZNAČENÍ CE – MDD (volitelný doplněk)

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY KOMORY (Øxv) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	UŽITNÝ PROSTOR [l]	HMOTNOST [kg]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	NAPÁJENÍ [V]	CENA
212 070 000 035	FVA2/A1	405 x 600	83	75	150	1200 x 1305 x 600	6,5	400	**753 000,00**
212 070 000 021	FVA3/A1	505 x 700	158	140	150	1200 x 1305 x 600	7,5	400	**875 000,00**

2 Sterilizátory stolní horizontální FOB

FEDEGARI



Modularita

Přístroje řady FOB jsou inovativní stolní horizontální parní sterilizátory, které v sobě kombinují vynikající výkon s nejkvalitnějšími materiály, jednoduchou obsluhou a optimální spotřebou.

Tyto přístroje byly speciálně zkonstruovány a vyvinuty tak, aby splňovaly nejpřísnější požadavky na používání v analytických a mikrobiologických laboratořích, ve výzkumných ústavech, ve farmaceutickém a potravinářském průmyslu, ve zdravotnictví a v nemocnicích. Záruka 12 měsíců, za příplatek 24 měsíců.

Inteligentní sterilizátor
Validovaný regulační software DCS PLUS 10 zajišťuje kompletní řízení funkčních parametrů.

Základní charakteristika:
- Nižší provozní náklady díky optimalizované spotřebě a lepšímu výkonu, který vyplývá z rychlejších a efektivnějších procesů
- Materiál dveří / víka z nerez oceli 316 L, povrch s nízkou drsností
- Maximální provozní teplota 148°C (max. přípustná 152°C), max. provozní tlak 3,5 baru (max. přípustný 4 bar)
- Masivní tlakové nádoby, pneumatické ventily a hydraulické komponenty vyrobené ze sanitární nerez oceli 316 L s vysokou odolností vůči korozi
- Snadný přístup do technické části při pravidelné údržbě a případných poruchách
- Jedinečný systém otvírání / zavírání dveří s patentovaným pneumatickým těsněním
- Jedny nebo dvoje závěsné dveře
- Vertikální umístění filtrů zabraňuje jejich častému protržení

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY KOMORY (šxvxhl) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	UŽITNÝ PROSTOR [l]	HMOTNOST [kg]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	NAPÁJENÍ [V]	CENA
212 070 000 022	FOB2-TS	280 x 303 x 646	79	47	210	744 x 1004 x 1022	6,5	400	**834 000,00**
212 070 000 023	FOB2S-TS	282 x 302 x 928	120	75	260	800 x 1004 x 1318	7,5	400	**na poptávku**
212 070 000 024	FOB3-TS	350 x 680 x 398	140	90	230	830 x 1083 x 1022	6,5	400	**937 000,00**
212 070 000 025	FOB3S-TS	350 x 395 x 928	185	122	285	900 x 1083 x 1310	7,5	400	**na poptávku**

STERILIZAČNÍ A DEKONTAMINAČNÍ SYSTÉMY ACTINI

Společnost ACTINI se sídlem ve městě Evian ve Francii, **má přes 70 let zkušeností** a vynikající pověst jako světová jednička v navrhování, výrobě a uvádění těchto zařízení na tepelné zpracování do provozu. Společnost ACTINI jakožto odborník jak na sterilizaci kapalin, tak na dekontaminaci odpadních vod nabízí kompletní řadu standardních systémů i systémů vytvořených na míru. Tyto systémy jsou navrženy tak, aby vyhovovaly potřebám chráněných laboratoří, výrobců vakcín, biotechnologických a kosmetických zařízení.


ŽIVNÁ MÉDIA


ÚČINNÉ SLOŽKY


ROSTLINNÉ EXTRAKTY


BIOLOGICKÝ ODPAD

1 STERILIZÁTORY

Objem	20 až 40 000 litrů za hodinu
Využití	Pasterizace, sterilizace a inaktivace
Provedení	Aseptický trubkový výměník, možnost speciální oceli pro produkty s chloridy, nastavitelná teplota ošetření (60 až 150 °C), modulární udržovací doba, automatický provoz, ...
Energie	Elektrické nebo parní systémy s vysoce účinným rekuperačním systémem

1



2 DEKONTAMINAČNÍ SYSTÉMY

Objem	20 až více než 192 000 litrů za den
Využití	Dekontaminace kapalných odpadních produktů
Technologie	Kontinuální nebo dávkové systémy (patentované systémy)
Energie	Elektrické nebo parní systémy s vysoce účinným rekuperačním systémem
Sortiment	Standardní provedení i provedení podle potřeb zákazníka
Třída / BSL	1 až 4

2



3 NEUTRALIZAČNÍ SYSTÉMY

Objem	Až 12 000 litrů za hodinu
Využití	Úprava pH odpadních vod z různých zdrojů: dekontaminační systém, vody z CIP / SIP...
Provedení	Kompatibilita s kontinuálními i dávkovými systémy
Doplňky	Deskový chladicí výměník pro odpadní vody nad 60 °C, speciální elektrická skříň, speciální nádrže na chemické roztoky...

3





STERILIZÁTORY PLAZMOVÉ ASP STERRAD

Systémy STERRAD® používají nízkoteplotní plazmovou technologii peroxidu vodíku pro sterilizaci širokého spektra nástrojů efektivně a bezpečně pro uživatele, pacienty a životní prostředí.
Technologie plazmové sterilizace plynným peroxidem vodíku pomáhá zvýšit bezpečnost pacientů a obslužného personálu. Je zdokumentováno, že plynná plazma aktivně rozkládá peroxid vodíku, čímž snižuje vystavení se emisím pro obslužný personál.

STERRAD NX

Systémy STERRAD NX® s technologií ALLClear® je kompaktní jednotka z platformy STERRAD® Systems. Zahrnuje dva sterilizační cykly, které dokážou zpracovat více než 23 000 zdravotnických nástrojů a lze jej umístit na vozík nebo pracovní, desku.

1 STERRAD 100NX

Systém STERRAD® 100NX s technologií ALLClear® je jednou z nejnovějších verzí platformy STERRAD® Systems, která představuje více než 25 let inovací v technologii sterilizace plynným peroxidem vodíku. Zahrnuje až čtyři sterilizační cykly – STANDARD, EXPRESS, FLEX a DUO – pro sterilizaci různých zdravotnických prostředků, podporované validací zařízení v úzké spolupráci s výrobci zdravotnických prostředků.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY KOMORY (Øxv) [mm]	OBJEM KOMORY [l]	STERILIZAČNÍ TEPLOTA [°C]	HMOTNOST [kg]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
212 070 000 474	STERRAD NX	320 x 600 x 157	51,3	47 - 56	127,2	554 x 792 x 930	**na poptávku**
212 070 000 473	STERRAD 100NX	510 x 735 x 410	152	47 - 56	408	775 x 1095 x 1800	**na poptávku**

1



Systémy STERRAD® 100NX a NX s technologií ALLClear® jsou vybaveny upgradovatelnou platformou a jsou navrženy tak, aby se přizpůsobily nadcházejícím požadavkům na sterilní zpracování.

- Zvyšuje bezpečnost pacientů a obslužného personálu
- UV lampa monitoruje správnou koncentraci peroxidu vodíku v komoře
- 67krát nižší expozice emisím peroxidu vodíku ve srovnání se sterilizátory STERIS® V-PRO®
- Upgradovatelný systém vše v jednom
- Upgradovatelná platforma pro přizpůsobení se nadcházejícím požadavkům na sterilní zpracování
- Technologie ALLClear® pomáhá při problémech se vsázkou před zahájením sterilizačního cyklu a minimalizuje zrušení cyklu
- Inovátor sterilizace na bázi peroxidu vodíku
- Již více než 25 let je ASP průkopníkem v technologii plazmové sterilizace
- Globální lídr na trhu s více než 20 000 nainstalovanými systémy STERRAD® a více než 15 miliony úspěšně dokončených cyklů každý rok
- Komplexní program ověřování zařízení spolupracující s výrobci zařízení na testování účinnosti sterilizace, kompatibility materiálu a funkčnosti zařízení
- Více než 23 000 doporučení výrobců zdravotnických prostředků dostupných prostřednictvím STERRAD® Sterility Guide

2.3 INKUBÁTORY

INKUBÁTORY BEZ CHLAZENÍ

Inkubátor IN, INplus, IF, IFplus

memmert

Univerzální laboratorní inkubátory vhodné pro širokou škálu použití, přirozené nebo nucené proudění vzduchu v komoře, osm velikostí komory ve dvojím provedení komfortu obsluhy – SingleDISPLAY a TwinDISPLAY (modely označené „Plus“), podrobnosti viz. str. 2 » 3 až 2 » 5, součástí dodávky přístroje je jedno nebo dvě nerezová síta (v závislosti na objemu komory). Záruka 36 měsíců.

Vnitřní objem: 32, 53, 74, 108, 161, 256, 449 a 749 litrů
Teplotní rozsah: od 5 °C nad okolní teplotou (modely s ventilátorem od 10 °C nad okolní teplotu) do 80 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6.



Modely s přirozeným prouděním vzduchu v komoře:

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 400 030	IN30	32	31 262,00
212 070 400 055	IN55	53	38 563,00
212 070 400 075	IN75	74	45 693,00
212 070 400 110	IN110	108	53 851,00
212 070 400 160	IN160	161	71 712,00
212 070 400 260	IN260	256	94 742,00
212 070 400 450	IN450	449	126 175,00
212 070 400 750	IN750	749	167 433,00
212 070 410 030	IN30 plus	32	52 161,00
212 070 410 055	IN55 plus	53	58 825,00
212 070 410 075	IN75 plus	74	66 395,00
212 070 410 110	IN110 plus	108	74 554,00
212 070 410 160	IN160 plus	161	92 978,00
212 070 410 260	IN260 plus	256	113 264,00
212 070 410 450	IN450 plus	449	147 245,00
212 070 410 750	IN750 plus	749	189 459,00

Modely s nuceným prouděním vzduchu v komoře:

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 401 030	IF30	32	38 882,00
212 070 401 055	IF55	53	50 225,00
212 070 401 075	IF75	74	57 110,00
212 070 401 110	IF110	108	68 159,00
212 070 401 160	IF160	161	84 623,00
1 212 070 401 260	IF260	256	109 907,00
212 070 401 450	IF450	449	141 512,00
212 070 401 750	IF750	749	182 182,00
212 070 411 030	IF30 plus	32	56 130,00
212 070 411 055	IF55 plus	53	67 057,00
212 070 411 075	IF75 plus	74	75 509,00
212 070 411 110	IF110 plus	108	85 015,00
212 070 411 160	IF160 plus	161	105 938,00
212 070 411 260	IF260 plus	256	128 135,00
212 070 411 450	IF450 plus	449	164 077,00
212 070 411 750	IF750 plus	749	210 896,00

Doporučené příslušenství a volitelné vybavení pro inkubátory Memmert:

PŘÍSLUŠENSTVÍ, VOLIT. VYB. \ TYP PŘÍSTROJE	30	55, 75	110, 160	260	450, 750
SÍTO NEREZ	212 070 000 031 1 470,00	212 070 055 076 1 715,00	212 070 110 161 2 597,00	212 070 000 261 3 357,00	212 070 450 751 5 537,00
POLICE NEREZ	212 070 000 032 1 470,00	212 070 055 077 1 715,00	212 070 110 162 2 597,00	212 070 000 262 3 357,00	212 070 450 752 5 537,00
VANA ODKAPOVÁ SPODNÍ NEREZ	212 070 000 033 2 744,00	212 070 055 078 3 087,00	212 070 110 163 4 582,00	212 070 000 263 5 611,00	212 070 450 753 8 747,00
POLICE NEPERFOROVANÁ (TÁC) NEREZ	212 070 000 034 1 789,00	212 070 055 079 1 985,00	212 070 110 164 3 161,00	212 070 000 265 4 386,00	212 070 450 754 6 787,00
PRŮCHODKA (průměr 23 mm, vpravo, střed/střed)			212 000 050 001 2 989,00		

Další příslušenství a volitelné vybavení pro inkubátory Memmert:
Konzola pro uchycení přístroje na zeď; zesílená konstrukce komory; vnitřní osvětlení; vnitřní zásuvka 230 V; průchodky různého průměru a umístění; měření pomocí proudové smyčky; monitoring otáček ventilátoru a odpojení topení v případě chybové hlášky; kalibrační certifikát pro 3 teploty.

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení společného pro přístroje Memmert naleznete na straně 2-7.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.



Inkubátor INCUCELL® a INCUCELL® V

Vhodné pro bezpečné zpracování mikrobiologických kultur, bezhlučný chod v komoře, řada INCUCELL® V (provedení s ventilátorem) zaručuje rychlejší a přesnější rozložení teploty s malými teplotními odchylkami, vhodné pro biologické a mikrobiologické laboratoře, zkoušky kvality ve farmaceutickém průmyslu a kosmetice, pro testování ve veterinární medicíně a potravinářství, provedení obsluhy linie ECO a EVO (podrobnosti viz. str. 2 » 9). Součástí přístroje jsou dvě chromovaná síta. Napájení 230 V. Záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem: 22, 55, 111, 222, 404, 707 a 1212 litrů
Teplotní rozsah: od 5°C (od 10°C INCUCELL® V) nad okolní teplotu do100 °C
Vnitřní dveře: skleněné
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky BMT“ str. 2 » 10.

Inkubátory Incucell® s přirozenou cirkulací

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
211 010 534 755	Incucell 22 ECO	22	42 359,00
211 010 534 756	Incucell 55 ECO	55	43 705,00
211 010 534 757	Incucell 111 ECO	111	67 543,00
211 010 534 763	Incucell 222 ECO	222	99 290,00
211 010 534 881	Incucell 404 ECO	404	135 185,00
1 211 010 534 883	Incucell 707 ECO	707	170 100,00
211 010 533 824	Incucell 1212 ECO	1212	304 800,00
211 010 572 373	Incucell 55 EVO	55	51 605,00
211 010 572 374	Incucell 111 EVO	111	79 443,00
211 01 0572 375	Incucell 222 EVO	222	116 690,00
211 010 572 376	Incucell 404 EVO	404	158 785,00
211 010 572 377	Incucell 707 EVO	707	202 300,00
211 010 572 378	Incucell 1212 EVO	1212	365 700,00

Inkubátory Incucell® V s nucenou cirkulací

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
211 010 534 891	Incucell V 22 ECO	22	49 859,00
211 010 534 892	Incucell V 55 ECO	55	54 105,00
211 010 534 893	Incucell V 111 ECO	111	76 043,00
211 010 534 896	Incucell V 222 ECO	222	107 290,00
211 010 534 899	Incucell V 404 ECO	404	147 285,00
211 010 534 900	Incucell V 707 ECO	707	182 500,00
211 010 533 824	Incucell V 1212 ECO	1212	322 300,00
211 010 572 379	Incucell V 55 EVO	55	63 705,00
211 010 572 380	Incucell V 111 EVO	111	89 643,00
211 010 572 381	Incucell V 222 EVO	222	126 390,00
211 010 572 382	Incucell V 404 EVO	404	173 785,00
211 010 572 383	Incucell V 707 EVO	707	215 200,00
211 010 572 384	Incucell V 1212 EVO	1212	388 900,00

Volitelné vybavení a příslušenství pro inkubátory BMT

PŘÍSLUŠENSTVÍ \ TYP PŘÍSTROJE	22	55	111	222, 404	707
SÍTO CHROM	211 000 000 703 1 475,00	211 000 000 699 1 675,00	211 000 000 698 2 375,00	211 000 112 220 3 775,00	211 000 000 697 5 000,00
SÍTO NEREZ	211 000 000 704 2 175,00	211 003 380 345 2 225,00	211 000 338 047 2 725,00	211 000 162 112 4 775,00	211 000 000 701 7 800,00
POLICE NEREZ	-	211 000 112 222 1 675,00	211 000 111 111 2 400,00	211 000 112 221 4 650,00	211 001 311 399 6 200,00
VANA ODKAPOVÁ	211 000 122 223 3 725,00	211 000 122 221 5 025,00	211 000 122 222 6 150,00	211 000 456 824 8 025,00	211 000 456 826 10 075,00

Příklady volitelného vybavení:
Dveře s oknem a osvětlením (kromě velikosti 22); zámek dveří; nezávislé čidlo Pt 100; HEPA filtr; úprava proti vysychání; prodloužení výfuku (vše pouze INCUCELL V); průchodka 25 mm, 50 mm, 100 mm (R, L); tiskárna; nerezové provedení.

Další volitelné vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.



INKUBÁTORY S CHLAZENÍM

Inkubátor chlazený ICP a ICPeco

Laboratorní inkubátor s kompresorovým chlazením vhodný pro širokou škálu použití, pět velikostí komory, komfort obsluhy – TwinDISPLAY - podrobnosti viz. str. 2 » 3 a 2 » 4, nucené proudění vzduchu v komoře, teplotní rozsah až -12 °C, možnost programovatelného osvětlení, součástí dodávky přístroje je jedno nebo dvě nerezová síta (v závislosti na objemu komory), napájení 230 V. Záruka 36 měsíců (na kompresor 24 měsíců).

Vnitřní objem: 53, 108, 256, 449 a 749 litrů
Teplotní rozsah: od -12 °C do 60 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)
Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 511 110	ICP110	108	151 435,00
212 070 511 260	ICP260	256	206 266,00
212 070 511 450	ICP450	449	266 634,00
2 212 070 511 750	ICP750	749	313 184,00

Inkubátor chlazený IPPeco

memmert



Laboratorní inkubátor s chlazením vhodný pro širokou škálu použití. Chlazení pomocí Peltierova článku zaručuje tichý chod bez vibrací, pět velikostí komory ve dvojím provedení komfortu obsluhy – SingleDISPLAY a TwinDISPLAY (podrobnosti viz. str. 2 » 3 až 2 » 5), možnost programovatelného osvětlení (pouze pro provedení s řídící jednotkou TwinDISPLAY, ne pro typy 30 a 55), součástí dodávky přístroje je jedno nebo dvě nerezová síta (v závislosti na objemu komory), napájení 230 V. Záruka 36 měsíců.

Vnitřní objem: 32, 53, 108, 256, 384, 749, 1060, 1360 a 2140 litrů
Teplotní rozsah: od 0 °C (max. 20 °C pod okolní teplotu) do 70 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6.

Varianty programovatelných světelných modulů (pouze IPPplus 110 - 750):

T7 – studené bílé světlo 6 500 K, programovatelné stmívání v rozsahu 0 až 100 % (krok 1 %), světelné pásky umístěné po stranách komory

T8 – studené bílé světlo 6 500 K + teplé bílé světlo 2 700 K, programovatelné stmívání v rozsahu 0 až 100 % (krok 1 %), LED pásky umístěné po stranách komory

T9 – teplé bílé světlo 2 700 K, programovatelné stmívání v rozsahu 0 až 100 % (krok 1 %), světelné pásky umístěné po stranách komory

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 600 030	IPP30	32	**78 302,00**
212 070 600 055	IPP55	53	**85 260,00**
212 070 600 110	IPP110eco	108	**127 106,00**
212 070 600 260	IPP260eco	256	**177 772,00**
212 070 600 400	IPP410eco	384	**220 255,00**
212 070 600 750	IPP750eco	749	**290 399,00**
212 070 601 060	IPP1060eco	1060	**391 804,00**
212 070 601 400	IPP1400eco	1360	**651 921,00**
212 070 602 200	IPP2200eco	2140	**823 151,00**

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 610 030	IPP30plus	32	**88 102,00**
212 070 610 055	IPP55plus	53	**94 987,00**
212 070 610 110	IPP110ecoplus	108	**135 534,00**
212 070 610 260	IPP260ecoplus	256	**189 777,00**
212 070 610 400	IPP410ecoplus	384	**229 786,00**
212 070 610 750	IPP750ecoplus	749	**297 430,00**
212 070 611 060	IPP1060ecoplus	1060	**404 593,00**
212 070 611 400	IPP1400ecoplus	1360	**666 180,00**
212 070 612 200	IPP2200ecoplus	2140	**835 916,00**

Doporučené příslušenství a volitelné vybavení pro inkubátory ICP a IPP Memmert:

PŘÍSLUŠENSTVÍ, VOLIT. VYB. \ TYP PŘÍSTROJE	30	55	110	260, 410	750	1060	1400, 2200
SÍTO NEREZ	**212 070 000 031 1 470,00**	**212 070 055 076 1 715,00**	**212 070 110 161 2 597,00**	**212 070 000 261 3 357,00**	**212 070 450 751 5 537,00**	**212 070 001 060 8 183,00**	**212 070 001 400 5 096,00**
POLICE NEREZ	**212 070 000 032 1 470,00**	**212 070 055 077 1 715,00**	**212 070 110 162 2 597,00**	**212 070 000 262 3 357,00**	**212 070 450 752 5 537,00**	**212 070 106 002 15 974,00**	
VANA ODKAPOVÁ SPODNÍ NEREZ	**212 070 000 033 2 744,00**	**212 070 055 078 3 087,00**	**212 070 110 163 4 582,00**	**212 070 000 263 5 611,00**	**212 070 450 753 8 747,00**	**212 070 106 003 10 119,00**	
POLICE NEPERFOROVANÁ (TÁC) NEREZ	**212 070 000 034 1 789,00**	**212 070 055 079 1 985,00**	**212 070 110 164 3 161,00**	**212 070 000 265 4 386,00**	**212 070 450 754 6 787,00**	**212 070 106 004 9 972,00**	
PRŮCHODKA (průměr 23 mm, vpravo, střed/střed)				**212 000 050 000 2 989,00**			

Další příslušenství a volitelné vybavení pro sušárny Memmert:

Zesílená konstrukce komory; programovatelné vnitřní osvětlení (pouze pro IPPplus); vnitřní zásuvka 230 V; průchodky různého průměru a umístění; měření pomocí proudové smyčky; kalibrační certifikát pro 3 teploty; prodloužená záruka (pouze IPP).



1 Inkubátor s chlazením FRIOCELL®

Chlazené inkubátory FRIOCELL® umožňují časově a prostorově přesné temperovaní vzorků, chladící systém nabízí přesnou a úspornou simulaci vybraných přírodních dějů a redukuje odpařování vzorků, vhodné pro biotechnologie, botaniku, zoologii, potravinářství, kosmetiku, chemii apod., kde umožňují extrémně nízké doby regenerace teplotních podmínek, ovládání ECO nebo EVO (podrobnosti viz str. 2 » 9), teplotní rozsah od 0,0 °C do 100 °C (rozloženi teploty ±0,5 °C), odchylky teploty prostorově při 10 °C i při 37 °C ±0,5 až 1,0 °C, časově ±0,2 až 0,4 °C, chladící médium R 134a, dvojité dveře – vnitřní skleněné. Součástí přístroje jsou dvě chromovaná síta. Záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem: 22, 55, 111, 222, 404, 707, a 1212 litrů
Teplotní rozsah: od 0 °C do 100 °C (za příplatek od -20,0 °C do 100 °C (Friocell EVO)
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky BMT“ str. 2 » 10.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
940 100 050 147	Friocell 55 ECO	55	**128 332,00**
211 010 534 902	Friocell 111 ECO	111	**154 124,00**
211 010 534 904	Friocell 222 ECO	222	**204 448,00**
211 010 534 905	Friocell 404 ECO	404	**247 300,00**
211 010 534 906	Friocell 707 ECO	707	**319 500,00**
211 010 534 907	Friocell 1212 ECO	1212	**442 900,00**

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
211 000 066 057	Friocell 55 EVO	55	**152 380,00**
211 000 066 113	Friocell 111 EVO	111	**183 740,00**
211 000 066 224	Friocell 222 EVO	222	**244 372,00**
211 000 066 406	Friocell 404 EVO	404	**296 700,00**
211 000 066 709	Friocell 707 EVO	707	**424 800,00**
211 000 066 710	Friocell 1212 EVO	1212	**566 100,00**

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.





Inkubátor s Peltierovým chlazením ILP

Inkubátory ILP chlazené Peltierovými články se vyznačují tichým chodem bez vibrací a šetrností k životnímu prostředí. Vyrábí se ve čtyřech velikostech a v práškové i celonerezové úpravě exteriéru. Součástí dodávky jsou minimálně 2 síta, dle velikosti komory, napájení 230 V. Záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem: 56, 112, 245 a 749 litrů
Teplotní rozsah: od 0 °C (nejvýše 20 °C pod teplotu okolí) do +70 °C
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	ILP 53 IG SMART	2 ILP 115 IG SMART	ILP 240 IG SMART	3 ILP 750 IG SMART
Materiál exteriéru *	nerez	nerez	nerez	nerez
Vnitřní objem [l]	56	112	245	749
Počet polic st./max	2 / 5	2 / 7	3 / 10	5 / 16
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	400 x 360 x 390	460 x 450 x 540	600 x 510 x 800	1040 x 600 x 1200
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	590 x 690 x 710	650 x 780 x 850	820 x 840 x 1140	1260 x 1040 x 1580
Hmotnost [kg]	69	90	140	240
OBJ. ČÍSLO	**212 070 001 053**	**212 070 001 115**	**212 070 001 240**	**212 070 001 750**
CENA	**77 500,00**	**95 250,00**	**141 750,00**	**261 250,00**

* na přání možno i práškový exteriér za stejnou cenu

Příklady volitelného vybavení a příslušenství:
Dveře s oknem, přídavná síta a police, vnitřní osvětlení, průchodky, vnitřní zásuvka, software LabDesk atd.

Další volitelné vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

INKUBÁTORY S CO_2

1 CO_2 inkubátory ICO



memmert

Inkubátory s řízenou atmosférou CO_2, teplotní rozsah od 5 °C nad okolí do +50 °C, dual beam NDIR systém kontroly koncentrace CO_2 s automatickým diagnostickým systémem, akustickou indikací poruch a tlakovou kompenzací, možnost aktivní kontroly vlhkosti (option za příplatek) v rozsahu 40 – 97 % RH, standardní sterilizační program při 180 °C, 60 minut (bez nutnosti vyjmutí čidel). Řídící jednotka TwinDisplay (podrobnosti str. 2 » 3), dvě teplotní čidla Pt 100 třídy A, ventilátor zajišťující distribuci CO_2 a teploty, multifunkční systém ohřevu zabraňující kondenzaci – vyhřívání čtyř bočních stěn, dveří a zadní stěny, vyhřívané vnitřní skleněné dveře s průchodkou 8 mm, vizuální a akustický alarm, vnitřní komora se zaoblenými rohy pro snadné a dokonalé čištění, SW AtmoControl pro programování, stahování a úpravu dat součástí dodání, komunikační rozhraní: USB, Ethernet, součástí přístroje je jedna (velikost 50) nebo dvě (velikost 105, 150 a 240) nerezová síta a jedna odkapová vanička, napájení 230 V, 50-60 Hz. Záruka 36 měsíců.

Objem komory:	56, 107, 156 nebo 241 litrů
Teplotní rozsah:	od 5 °C nad okolí do +50 °C
Přesnost nastavení teploty/CO_2:	0,1 °C/0,1 %
Rozsah nastavení CO_2:	0 – 20 %
Vnitřní komora:	nerez 1.4301 (ASTM 304)

Recovery time koncentrace CO_2 po otevření dveří: 30 sekund (při teplotě 37 °C)
Horkovzdušná sterilizace bez nutnosti demontáže senzoru CO_2.

Široký výběr možného volitelného vybavení za příplatek:
– UPS záložní zdroj, který zajišťuje stálou kontrolu koncentrace CO_2 i v případě výpadku proudu
– Dělené vnitřní skleněné dveře
– Druhý vstup pro plyn
– Elektrolyticky leštěný interiér
– Mikroprocesorová kontrola zvlhčování a odvlhčování (40 - 97%)
– Kontrola koncentrace O_2
– Chlazení pomocí Peltierova článku - garance teploty 37 °C i při okolní teplotě do 35 °C
– Zadní průchodka 40 mm
– Měření pomocí proudové smyčky (teplota, vlhkost, koncentrace CO_2, koncentrace O_2)

Inkubátory ICO rovněž umožňují zasílání informace o vzniklém alarmu formou SMS zprávy.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [l]	CENA
212 070 912 050	Inkubátor s atmosférou CO_2 ICO50	56	**123 137,00**
212 070 912 105	Inkubátor s atmosférou CO_2 ICO105	107	**147 294,00**
212 070 912 150	Inkubátor s atmosférou CO_2 ICO150	156	**184 191,00**
212 070 912 240	Inkubátor s atmosférou CO_2 ICO240	241	**225 057,00**

Uvedené ceny jsou za inkubátory v základním provedení.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

2 CO_2 inkubátory CO2CELL

Nejnovější generace inkubátorů CO_2 se zaměřuje na konstantní a opakovatelné podmínky pro procesy růstu buněk, tkání a další kultivační procesy. Systém přímého ohřevu eliminuje potřebu ventilátoru a následně také eliminuje rizika vibrací a vzájemné kontaminace. Přesné infračervené čidlo CO_2 s vysokou stabilitou poskytuje maximální spolehlivost a přesnost měření v průběhu celého procesu. Díky jedinečné šestistranné přímo vyhřívané komoře je instalace i údržba velmi snadná. Vnitřní skleněná dvířka jsou utěsněna, což vám umožňuje kontrolu vzorků, aniž by došlo ke ztrátě podmínek v komoře přístroje. Vnější dvířka jsou rovněž utěsněna vlastním vnějším těsněním. Inkubátory jsou k dostání ve dvou objemech 50 a 190l a ve dvou řadách obsluhy: Standard a Komfort. Záruka 24 měsíců.

TECHICKÉ ÚDAJE / TYP	CO2CELL 50	CO2CELL 190
Materiál interiéru	nerez	Nerez
Sterilizace komory	200	200
Celkový vnitřní objem [l]	50	190
Teplotní rozsah [°C]	+5 nad okolí až 60	+5 nad okolí až 60
Počet polic standard/max.	3 / 3	4 / 8
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	402 x 300 x 402	632 x 440 x 686
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	534 x 460 x 717	765 x 734 x 862
Hmotnost [kg]	40	104
Napájení [V]	230	230
OBJ. ČÍSLO STANDARD	**211 000 067 055**	**211 000 067 150**
OBJ. ČÍSLO KOMFORT	**211 000 067 056**	**211 000 067 170**
CENA STANDARD	**225 773,00**	**260 880,00**
CENA KOMFORT	**250 376,00**	**341 498,00**



Široký výběr možného option na vyžádání za příplatek.

1 CO_2 inkubátory HERAcell Vios

Thermo SCIENTIFIC

Inkubátor s atmosférou CO_2 nebo CO_2/O_2 zkonstruován pro vytvoření optimálních růstových podmínek a rychlost obnovy parametrů, bezespará komora z nerezové oceli, zaoblené rohy, zaručující vysokou stabilitu vlhkosti, kontinuální HEPA filtrace vnitřního prostoru, garance homogenního vnitřního prostředí, zajišťující výrazné snížení rizika kontaminace, ovládací dotykový panel "iCAN" - vysoký komfort a jednoduchost obsluhy, horkovzdušná dekontaminace, vnitřní vyhřívané skleněné dveře, integrovaná nádrž na vodu ve spodní části inkubátoru, čidlo hladiny s alarmem, průchodka do vnitřního prostoru, regulace teploty ±0,1 °C, homogenita ±0,2 °C; nastavitelný alarm. Homogenní ohřev dnem a stěnami boxu, nezávislá regulace teploty dveří, police 3/10, police jsou výsuvné, s omezením rizika překlopení, systém polic s velmi snadným vyjímáním, výstupy: alarmy T, CO_2, systémový alarm, volitelně monitoring T, CO_2, vlhkost.

1



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	HERACELL VIOS 160i	HERACELL VIOS 240i
Materiál interiéru	nerez	nerez
Celkový vnitřní objem [l]	165	265
Teplotní rozsah [°C]	+3 až +55	+3 až +55
Počet polic standard/max.	3/10	3/12
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	470 x 607 x 576	607 x 670 x 629
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	637 x 900 x 880	774 x 968 x 934
Hmotnost [kg]	83	97,5
Napájení [V/Hz]	230/50	230/50
OBJ. ČÍSLO	**222 000 000 151e**	**222 000 000 241e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**

Volitelné příslušenství pro inkubátory Forma:
Trojdílné vnitřní dveře, IR čidlo CO_2, CO_2 přepínač tlakových lahví, interiér měď.

Volitelně možnost regulace O_2, další volitelné vybavení na poptávku.

2



2 CO_2 inkubátory Binder

BINDER
Best conditions for your success

Každý CO_2 inkubátor od společnosti BINDER zaručuje optimální a reprodukovatelné podmínky růstu pro buněčné kultury. Nový systém ohřevu silikonového pláště společně s technologií Permadry eliminují riziko kondenzace. Díky horkovzdušné sterilizaci při teplotě 180°C lze spolehlivě usmrtit bakterie a spóry. Jedinečná bezespárová vnitřní komora bez jakýchkoliv překážek umožňuje velmi snadné čištění. CO_2 inkubátory modelových řad CB a CB-S nabízejí důležité výhody pro rovnoměrnou a dobrou kultivaci buněk a tkání. Záruka 24 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	TEPLOTNÍ ROZSAH [|°C]	OBJEM [l]	CENA
212 070 000 586	CB056	+4°C nad okolí do +60°C	53	**235 638,00**
212 070 000 587	CB170	+4°C nad okolí do +60°C	170	**248 636,00**
212 070 000 588	CB260	+5°C nad okolí do +60°C	267	**345 867,00**
212 070 000 589	CBS170	+6°C nad okolí do +50°C	170	**182 675,00**
212 070 000 590	CBS260	+6°C nad okolí do +50°C	267	**247 008,00**

CO_2 inkubátory Binder jsou k dostání i s regulací kyslíku (řada CBxxx – O), s aktivní vlhkostí (řada CBF) a s regulací kyslíku i vlhkostí (řada CBFxxx – O)

3



3 CO_2 inkubátor S-Bt Smart Biotherm

biosan

Laboratorní inkubátor s řízenou koncentrací CO_2 (v rozsahu 0 – 20 %), teplotní rozsah 25 °C až 60 °C, infračervený sensor CO_2, digitální displej, přímý ohřev všech stěn včetně dveří, sterilizace pomocí UV lampy a ventilátoru, vnitřní skleněné dveře, součástí přístroje průchodka pr. 30 mm. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	S-BT SMART BIOTHERM
Objem [l]	46
Teplotní rozsah [°C]	+25 až +60
Rozsah koncentrace CO_2 [%]	0 - 20
Sterilizace	UV lampa, 1x 6W, TUV G6T5
Komunikační rozhraní	USB/bezdrátové
Napětí [V]	230
Hmotnost [kg]	50

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
220 000 010 425	S-Bt Smart Biotherm	**127 500,00**

INKUBÁTORY S TŘEPACÍM ZAŘÍZENÍM, MINIINKUBÁTORY

1 Inkubátor třepací LAUDA Varioshake

LAUDA

Třepací inkubátory Varioshake se zabudovanou orbitální třepačkou jsou vhodné pro inkubované třepání v odvětvích jako jsou biotechnologie nebo výzkum a vývoj v laboratořích. K dostání jsou v provedení s odklápěcím krytem nebo ve skříňovém provedení. Rozsáhlé příslušenství z nich dělá ty správné partnery pro míchání a protřepávání za přesně kontrolovaných podmínek. Inkubátory se v základu prodávají bez příslušenství (desky, svorky, stojany atd.) Záruka 12 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	VS 60 Ol	VS 45 Ol	VS 150 OL
Provedení	s odklápěcím krytem	skříňové	skříňové
Teplotní rozsah [°C]	+8 nad okolí až +70	+8 nad okolí až +70	+8 nad okolí až +70
Přesnost nastavení teploty [°C]	± 0,2	± 0,2	± 0,2
Frekvence třepání [min-1]	20 - 250	20 - 250	20 – 250 (v případě 2 desek 20 – 200)
Průměr orbitu [mm]	30	25	25
Max. zatížení [kg]	12	12	20
Užitný objem [l]	68	45	150
OBJ. ČÍSLO	**396 322 003 031**	**396 322 003 032**	**396 322 003 033**
CENA	**185 250,00**	**205 250,00**	**243 250,00**

1



Příklady volitelného příslušenství sdělíme na poptávku.

2 Inkubátor třepací ES

biosan

Kompaktní stolní inkubátor se zabudovanou orbitální třepačkou je vhodný pro třepání, inkubaci a kultivaci biologických vzorků. Teplota v komoře je řízena zabudovaným mikroprocesorem. Nucená cirkulace vzduchu zajišťuje uniformitu teploty. Inkubátor je vhodný pro dlouhodobé operace. Přístroj neobsahuje třepací platformu, jednotlivé platformy je nutné objednat samostatně. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	ES-20	ES-20/60	ES-20/80 NOVINKA	ES-20/80C NOVINKA
Frekvence třepání [min^{-1}]	50 - 250		50 - 400	
Průměr orbitu [mm]	10	20	20	
Teplotní rozsah [°C]	+25 až +42	+25 až +80	+25 až +80	+4 až +80
Přesnost nastavení teploty [°C]	0,1			
Časovač	1 min. až 96 hodin nebo nepřetržitě			
Displej	LCD, 2 x 16		TFT	
Maximální zatížení [kg]	2,5	8,0	10,6	
Hmotnost [kg]	13,5	41,1	48	
Rozměry [mm]	340 x 340 x 435	590 × 525 × 510	620 × 530 × 510	
Napájení [V], příkon [W]	230; 150	230; 500	230; 500	230; 500

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
220 000 010 111	Inkubátor třepací ES-20	**55 000,00**
220 000 110 108	Platforma UP-12 univerzální pro ES-20	**4 250,00**
220 003 010 108	Platforma P12/100 na 100-150 ml Erm. baňky (12 míst), včetně držáků pro ES-20	**6 125,00**
220 004 010 108	Platforma P6/250 na 250-300 ml Erm. baňky (6 míst), včetně držáků pro ES-20	**6 250,00**
220 005 010 108	Platforma PP-4 plochá pro ES-20	**1 625,00**
220 006 010 108	Platforma P16/88 na zkumavky (88 otvorů, pr. 30 mm) pro ES-20	**7 125,00**
220 000 010 136	Inkubátor třepací ES-20/60	**97 500,00**
220 007 010 135	Platforma P30/100 na 100-150 ml Erm. baňky (30 míst), včetně držáků pro ES-20/60	**14 125,00**
220 000 010 135	Platforma P16/250 na 250-300 ml Erm. baňky (16 míst), včetně držáků pro ES-20/60	**11 500,00**
220 002 010 136	Platforma P9/500 na 5000 ml Erm. baňky (9 míst), včetně držáků pro ES-20/60	**10 250,00**
220 010 010 135	Platforma P6/1000 na 1000 ml Erm. baňky (6 míst), včetně držáků pro ES-20/60	**11 375,00**
220 008 010 135	Platforma PP-400 plochá s protiskluznou podložkou pro ES-20/60	**4 500,00**
220 009 010 135	Platforma UP-168 pro držáky Erm. baněk pro ES-20/60*	**5 125,00**
3 **220 000 010 167**	Inkubátor třepací ES-20/80	**137 500,00**
220 000 010 168	Inkubátor třepací ES-20/80C	**205 000,00**

* pro baňky 100, 250, 500 a 1000 ml. Cena držáků na poptávku.

2



3









1 Inkubovaná třepačka Minitron

INFORS HT

Třepačka Minitron je určena pro náročnější uživatele, kteří nedisponují dostatkem prostoru pro nové zařízení, avšak jejich aplikace vyžaduje precizní řízení teploty, případně regulaci vlhkosti nebo řízení CO2 atmosféry během kultivace. Multitron lze nabídnout v provedení na stůl nebo sestavit dvě jednotky, zcela nezávislé, na sebe. Minitron vybavení řízením CO2 se také pyšní velmi malou spotřebou, pouze 1,05 L/h. Samozřejmostí je pak možnost chlazení až o -16°C vůči OT.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	ECOTRON
Rychlost třepání [rpm]	20 – 400
Orbitální pohyb [mm]	25 nebo 50
Přesnost	±1 % při max. rychlosti
Teplotní rozmezí / s chlazením [°C]	5 nad okolí až 65 / - 16 pod okolí
Max. zatížení [kg]	12
Rozměr třepačky (šxhlxv) [mm]	800 x 625 x 700
Rozměr (plochy) desky [mm]	480 x 420
Napájení [V]	230
OBJ.Č.	**212 070 000 506**
CENA	**Na poptávku**

KAPACITA BANĚK ERLENMEYER			
OBJEM [ml]	KAPACITA	OBJEM [ml]	KAPACITA
25	105	1000	10
50	69	2000	6
100	46	3000	5
250	25	4000	3
500	15	5000	3

* 5000 ml baňky pouze při použití pásky Sticky-Stuff (při použití ocelových klemů je kapacita o cca 20 % nižší než s páskou sticky-stuff)



2 Inkubovaná třepačka Multitron

INFORS HT

Multitron Standard

Velkokapacitní inkubovaná třepačka (deska = 850 x 470 mm), výsuvná deska pro pohodlnou manipulaci, precizní provedení otvírání dveří s možností úplného vysunutí tácu s baňkami bez nutnosti použití dodatečných zámků desky, možnost objednání 1- 2- nebo 3-patrové varianty, přičemž každé patro má svůj ovládací panel a nastavené parametry jsou na dalších jednotkách v sestavě nezávislé, každou z níže uvedených variant lze objednat také v provedení s orbitálním pohybem 50 mm namísto 25 mm. Všechny varianty lze objednat jako nechlazené, pouze s ohřevem do +65°C nebo s chlazením.



3 Multitron

Multitron ve své 4. generaci nabídne uživateli ještě lepší podmínky pro kultivace mikroorganismů, tkáňových kultur nebo fototropních organismů. Zcela nový koncept řízení teploty zajišťuje homogenní prostředí bez tepelných odchylek s reprodukovatelnými podmínkami pro každou vsádku. Pracoviště kultivující tkáňové kultury jistě ocení nový vzhled produktové komory se zaoblenými rohy pro snadné čištění, snížení počtu součástek v komoře, přepracovaný systém UV dekontaminace nebo bezkondenzační řízení vlhkosti.

Multitron také uspokojí Vaše požadavky na zvýšení efektivity. Stejně jako jeho předchůdci je na trhu jedinečný poměrem kapacita / nároky na prostor. Při sestavení 3 jednotek lze najednou kultivovat více jak 50 litrů média nebo až 23 000 vzorků současně. To vše při zachování pohodlného pracovního prostoru ve výšce 1,4 m. Multitron najde své uplatnění i ve farmaceutické výrobě, protože je plně kompatibilní se SCADA programem eve a lze jej validovat.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	MULTITRON STANDARD	MULTITRON
Rychlost třepání [rpm]	30 - 400	20 - 400
Teplotní rozsah bez chlazení [°C]	+5 nad okolí až +60	+6 nad okolí až +65
Teplotní rozsah s chlazením [°C]	až 15 pod okolní teplotu	až 22 pod okolní teplotu
Orbit [mm]	25 nebo 50	3, 25, 50 nebo přepínatelný
Přesnost třepání [%]	0,1 při max. rychlosti	0,1 při max. rychlosti
Max. kapacita Erlenmeyer	6x 5000 ml	6x 5000 ml
Rozměry (šxhlxv) [mm]	1070 x 550 x 860	1050 x 880 x 695
Napájení [V]	230	230

Cenovou nabídku na konkrétní sestavu Vám poskytne naše obchodní oddělení.

1 Inkubátor třepací KS 3000/4000 i control

IKA®

Velký LED displej pro zobrazení rychlosti, teploty a času, ovládací prvky s antimikrobiálním povlakem, integrované teplotní PID řízení umožňující přesnou regulaci teploty, možnost dodatečného připojení teplotního čidla, elektronická regulace teploty a rychlosti, automatické vypnutí přístroje při zvednutí krytu a v případě poruchy, sběrná vana s odváděcí hadicí. Záruka 24 měsíců.

Nutné objednat upínací příslušenství (poradíme Vám na našem obchodním oddělení).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	KS 3000 i CONTROL	KS 4000 i CONTROL	KS 4000 ic CONTROL
Pohyb třepání/průměr orbitu [mm]	kruhový/20	kruhový/20	kruhový/20
Teplotní rozsah [°C]	+5 nad okolí až 80	+5 nad okolí až 80	+10 pod okolí až 80
Teplotní stabilita, 200 ml H_2O, t=37°C, okolní teplota 25 °C [°C]	0,1	0,1	0,1
Časovač	1 min. až 999 hodin	1 min. až 999 hodin	1 min. až 999 hodin
Max. zatížení třepačky (s nástavcem) [kg]	20	20	20
Rozsah rychlosti otáček [min^{-1}]	10 - 500	10 - 500	10 - 500
Max. kapacita Erlenmeyer	5x 1000 ml	6x 1000 ml	6x 1000 ml
Rozměry (šxhlxv) [mm]	465 x 695 x 430	580 x 750 x 520	580 x 750 x 520
Hmotnost [kg]	35	55	55
Výkon (při 230 V) [kW]	1	1	1,12
OBJ. ČÍSLO	**211 222 222 003**	**211 222 222 001**	**211 222 222 002**
CENA	**170 248,00**	**206 024,00**	**228 696,00**

1



2



ANAEROSTATY

Anaerostat DIAB

Dinkelberg

Slouží k uchování mikroorganismů v anaerobních podmínkách. Nádoba anaerostatu je vyrobena z průhledného vysokotlakého PVC. Základní provedení obsahuje jednoduše odnímatelné víko, těsnění a centrální uzávěr. Ventil a manometr pro napuštění plynem je nutno objednat jako příslušenství. Je možné použít vyvíječ plynu nebo katalyzátor.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	DIAB 10001	DIAB 10003
Vnitřní rozměry (šxv) [mm]	148 x 190	148 x 290
Vnější rozměry (šxv) [mm]	160 x 250	160 x 350
Objem [l]	3,2	4,2
Hmotnost [kg]	1,5	1,9
Vyjímatelný stojan	pro 10 ks jednorázových Petriho misek, ø 100 mm nebo 36 ks / ø 60 mm	pro 10 ks jednorázových Petriho misek, ø 100 mm nebo 54 ks / ø 60 mm

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
2	**211 883 210 001**	DIAB 10001	**14 690,00**
3	**211 883 210 003**	DIAB 10003	**18 644,00**
4	**211 883 210 004**	Pro oba typy: souprava pro napouštění plynem z tlakových lahví (obsahuje manometr a 2 přepouštěcí ventily)	**5 753,00**

3



4



5 Anaerostat Schütt

schuett-biotec.de

Nádoba tohoto anaerostatu je vyrobena z kvalitního nerezu. Zařízení slouží k pěstování anaerobních a mikroaerofilních mikroorganismů v přesně definovaných podmínkách. Manometr ve víku umožňuje přesnou kontrolu vakua (nebo přetlaku) od -1 baru do +200 mb. Dva zabudované regulační ventily použijete k odvzdušnění, nebo pro přívod plynu. Je možná i chemická redukce kyslíku.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. POČET PETRIHO MISEK	VNITŘNÍ PRŮMĚR [mm]	VNĚJŠÍ VÝŠKA [mm]	CENA
211 103 183 803	Anaerostat nerez, 3 l	15	120	270	**7 725,00**
211 883 180 102	Anaerostat nerez, 6 l	15	175	260	**11 975,00**

Stojánky na Petriho misky a další příslušenství na poptávku.

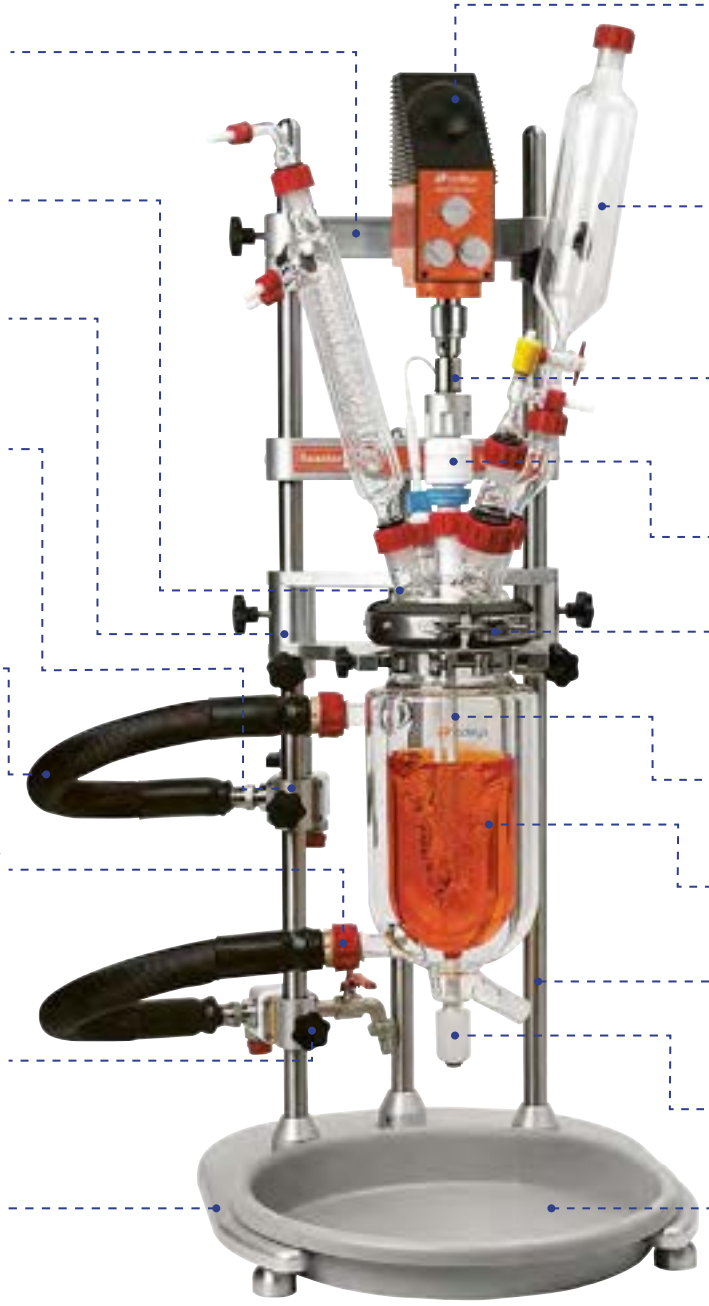
5



2.4 REAKČNÍ APARATURY A DUPLIKÁTOROVÉ KOTLÍKY

Reactor-Ready – reakční systém

Reactor-Ready vychází ze spojení zkušeností sklářské firmy z dlouholeté výroby reakčních kotlů a postřehů vědců při jejich obsluze a užívání. Vznikl tak systém s vysokým uživatelským komfortem.
Firma Radleys vyrábí reakční kotlíky v objemu od 100 ml do 50 litrů. Pro objemy od 100 ml do 5 litrů nabízí společnost ucelený systém **Reactor-Ready**. Nově byla řada rozšířena o **Reactor-Ready Pilot** pro objemy od 5 litrů do 20 litrů.
Výhodou tohoto systému je jeho snadná instalace, možnost výměny reakčních kotlíků a jednoduchá obsluha. Tento systém nabízí možnost volby ze dvou tvarů kotlíků – standardního nebo procesního (lépe odpovídá podmínkám ve výrobním procesu) v jednoplášťovém nebo dvouplášťovém (izolace vakuem) provedení. U řady Reactor-Ready Pilot jsou k dispozici pouze reakční kotle procesního typu. Unikátní rychloupínací svorka umožňuje snadnou výměnu reaktorů, připojení míchadla k hřídelové míchačce pomocí patentované spojky usnadňuje správné vycentrování a omezuje nechtěné excentrické výkyvy míchadla. Také snadné upevnění lehkých propojovacích hadic k výpusti duplikace reakčního kotlíku pomocí PEEK spojek se šroubovým závitem a propojení s cirkulačním termostatem pomocí manifoldu umístěným na konstrukci stojanu snižuje riziko rozbití skleněných výpustí duplikace reakčního kotlíku a umožňuje vypuštění temperační kapaliny pouze z duplikace kotlíku. Systém umožňuje (v závislosti na použitém termostatu) dosažení provozní teploty od -60 °C do +190 °C (do +230 °C u Reactor-Ready Pilot). FEP těsnící O-kroužek upevněný pomocí PTFE distančního límce dovoluje dosažení podtlaku až 10 mbar a přetlaku 0,5 bar. Vzhledem k zázemí sklofoukačské dílny je široká nabídka skleněného příslušenství rozšířena i o možnost individuálního řešení skleněných doplňků dle požadavků zákazníka. Dalšími drobnostmi zpříjemňujícími práci s tímto systémem je nabídka různých typů chemicky odolných PTFE míchadel, těžký a stabilní stojan, praktická HDPE odkapávací miska pro případ rozlití.
V případě nutnosti úspory místa je možné zvolit **Reactor-Ready Duo**, který dovoluje umístění dvou reakčních kotlíků na jeden stojan. Dle potřeb zákazníka mohou být kotlíky napojeny na jeden nebo dva termoregulační okruhy.
V moderním výrobním zařízení v městečku Safron Walden ve Velké Británii pracuje zkušený tým sklofoukačů a produktových specialistů, kteří jsou schopni poskytnout každému zákazníkovi pomoc při sestavování systému vyhovujícího jeho požadavkům.



Jednoduché objednání systému Reactor-Ready:

» 1. Výběr vhodného typu systému – dle požadovaného objemu reakčních kotlíků



Reactor – Ready



Reactor-Ready Duo



Reactor-Ready Pilot

Reactor-Ready: objemy reakčních kotlíků od 100 ml do 5 litrů.
Reactor-Ready Duo: v případě nutnosti úspory místa je možné zvolit Reactor-Ready Duo, který dovoluje umístění dvou reakčních kotlíků na jeden stojan. Dle potřeb zákazníka mohou být kotlíky napojeny na jeden nebo dva termoregulační okruhy.
Reactor-Ready Pilot: objemy reakčních kotlíků od 5 litrů do 20 litrů.

Reactor-Ready stojan s příslušenstvím

Sada stojanu Reactor-Ready s příslušenstvím obsahuje: stojan se základnou včetně svorek a držáků, skleněné víko reakčního kotlíku včetně Rodaviss uzávěrů (pro Reactor-Ready Pilot je nutno víko objednat zvlášť), FEP těsnící O-kroužek a PTFE distanční kroužek, záchytnou misku, izolované hadice k propojení duplikace reaktoru s oběma manifoldy (včetně přípojek), spodní vstupní manifold s vypouštěcím kohoutem, horní výstupní manifold se zavzdušňovacím ventilem, mechanickou ucpávku míchadla (PTFE) s integrovanou spojkou pro hřídelovou míchačku, nerezovou spojku míchadla se systémem drop-in, upínací rychlosponu pro snadnou výměnu reaktorů, objímku s adaptéry pro zavěšení reaktoru, kovovou montážní tyčku.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
630 000 121 000	Stojan Reactor - Ready	229 014,00
630 000 121 300	Stojan Reactor - Ready Duo	290 277,00
630 000 210 000	Stojan Reactor - Ready Pilot	476 901,00

» 2. Výběr vhodného typu reakčního kotlíku nebo sady reakčního kotlíku s míchadlem



Standardní duplikovaný reakční kotlík



Standardní duplikovaný tříplášťový reakční kotlík



Procesní duplikovaný reakční kotlík



Procesní duplikovaný tříplášťový reakční kotlík

U procesních reakčních kotlíků jsou vnitřní průměr a vnitřní výška v poměru 1/1,25, kotlíky mají miskovité dno. Tento tvar lépe odpovídá podmínkám ve výrobním procesu. Tříplášťové duplikované kotlíky mají izolační vakuovaný plášť. Při práci za nízkých teplot je tak omezen vznik námrazy na vnějším plášti a je zachována možnost sledování reakce uvnitř kotlíku.
Součástí sady reakčního kotlíku je odpovídající PTFE teplotní čidlo a hřídelové míchadlo - pro standardní reakční kotlíky kotvové, pro procesní reakční kotlíky turbínové.



Míchadlo kotvové



Míchadlo lopatkové



Míchadlo turbínové



PTFE teplotní čidlo

Reakční kotlíky - standardní tvar včetně příslušenství

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POČET PLÁŠŤŮ	CENA
630 000 120 010	250	dvouplášťový	64 773,00
630 000 120 015	250	tříplášťový	79 110,00
630 000 120 020	500	dvouplášťový	67 608,00
630 000 120 025	500	tříplášťový	81 189,00
630 000 120 030	1000	dvouplášťový	68 904,00
630 000 120 035	1000	tříplášťový	88 695,00
630 000 120 040	2000	dvouplášťový	77 112,00
630 000 120 045	2000	tříplášťový	105 327,00
630 000 120 042	3000	dvouplášťový	92 043,00
630 000 120 047	3000	tříplášťový	130 788,00
630 000 120 050	5000	dvouplášťový	na poptávku
630 000 120 055	5000	tříplášťový	na poptávku

Lze dodat i samostatné kotlíky bez příslušenství, cenu Vám zašleme na poptávku.

Reakční kotlíky - procesní tvar včetně příslušenství

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POČET PLÁŠŤŮ	CENA
630 000 120 105	100	dvouplášťový	67 311,00
630 000 120 107	100	tříplášťový	81 648,00
630 000 120 110	250	dvouplášťový	70 632,00
630 000 120 115	250	tříplášťový	86 589,00
630 000 120 120	500	dvouplášťový	74 844,00
630 000 120 125	500	tříplášťový	89 478,00
630 000 120 130	1000	dvouplášťový	76 437,00
630 000 120 135	1000	tříplášťový	101 412,00
630 000 120 140	2000	dvouplášťový	84 267,00
630 000 120 145	2000	tříplášťový	115 263,00
630 000 120 142	3000	dvouplášťový	101 331,00
630 000 120 150	5000	dvouplášťový	na poptávku
630 000 120 155	5000	tříplášťový	na poptávku

Lze dodat i samostatné kotlíky bez příslušenství, cenu Vám zašleme na poptávku.

» 3. Výběr doplňkového skleněného příslušenství



Chladiče



Přikapávací nálevka



Adaptéry



Adaptéry k refluxní hlavě



Násypka

V nabídce je velké množství skleněného příslušenství, s jejich výběrem Vám rádi poradíme.

» 4. Výběr hřídelové míchačky (v případě potřeby)

Míchačka

OBJ. ČÍSLO	TYP	RYCHLOST OTÁČEK [RPM]	VISKOZITA DO [mPa/s]	CENA
535 016 101 000	Hei-TORQUE EXPERT 100	10 - 2000	60 000	45 700,00
535 012 041 000	Hei-TORQUE EXPERT 200	10 - 2000	100 000	54 675,00
535 016 401 000	Hei-TORQUE EXPERT 400	10 - 2000	250 000	69 500,00

Všechny tyto míchačky mají rozhraní RS 232.







» 5. Výběr termostatu (v případě potřeby), včetně propojovacích hadic, termokapaliny a dalšího příslušenství
Vhodné termostaty naleznete v kapitole 2, 2.10 Cirkulační termostaty

» 6. Řídící software viz strana 2 » 93.

FERMENTORY – BIOREAKTORY



1 Fermentor Minifors 2

INFORS HT

Autoklávovatelný stolní bioreaktor je vhodný pro kultivace mikroorganismů, ideální pro začátečníky, školy, ale také pro nízkoobjemovou výrobu. Oproti své předchozí generaci je nabízen se 3 velikostmi kultivační nádoby, přičemž jednotlivé nádoby jsou vyměnitelné. Minifors 2 již v základu obsahuje veškeré potřebné součásti pro spuštění fermentace.

Vybírat lze z variant s kultivační nádobou 1,5 litru, 3 litry nebo 6 litrů celkového objemu.

Standardní součástí bioreaktoru Minifors 2:
– Kultivační nádoba 1,5 litru nebo 3 litry nebo 6 litrů celkového objemu
– Ohřev a chlazení média přes ALU blok
– Odnímatelný motor s výkonem 1.600 RPM
– 4 peristaltická čerpadla
– Digitální pH sondu Hamilton ARC
– Optickou pO_2 sondu Hamilton ARC
– 2 magnetické ventily pro dávkování vzduchu s přidáváním O_2 nebo N_2
– TFT řídící jednotku v češtině se schopností záznamu a exportu dat do .csv
– Systém pro odběr vzorků Super Safe Sampler

Volitelné příslušenství:
– Analýza odchozích plynů O_2/CO_2
– On-line měření biomasy Optek
– Platformní SCADA program eve®

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
211 000 000 004e	Fermentor Minifors 2 s celkovým objemem 1,5 litru	**na poptávku**
211 000 000 006e	Fermentor Minifors 2 s celkovým objemem 3,0 litry	**na poptávku**
211 000 000 007e	Fermentor Minifors 2 s celkovým objemem 6,0 litrů	**na poptávku**



2 Fermentor Labfors 5

INFORS HT

Autoklávovatelný stolní bioreaktor, výběr z pěti kultivačních nádob s pracovním objemem od 0,5 do 10 litrů. K základní čtveřici peristaltických pumpiček lze doplnit další pumpičku pro kontinuální fermentace. Vzdušnící systém je ryze individuální a lze tak přístroj využívat i na anaerobní kultivace nebo míšení několika plynů. Dotyková řídící obrazovka umí v on-line režimu pracovat až s 24 parametry, možnost připojení dalších 5 fermentačních jednotek Labfors 5, možnost záznamu a následného exportu dat pomocí software eve.
Bioreaktor Labfors 5 lze dodat ve speciální konfiguraci Labfors BioEtOH pro kultivaci pevných substrátů. Unikátní příslušenství pro bakteriální varianty Labfors 5 - LabCIP pro plně automatické čistění (CIP) a sterilizaci (SIP) kultivační nádoby a periferních zařízení během několika hodin – znásobuje počet vsádek na jeden reaktor.

Výhody systému Labfors:
– Konstrukce jednoho rámu
– Bezpečnost
– Praktická manipulace
– Flexibilita

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
211 000 000 005e	Fermentor Labfors 5	**na poptávku**

2.5 KLIMATIZAČNÍ, TESTOVACÍ A RŮSTOVÉ KOMORY



Komora klimatická HCP

Klimatické komory HCP umožňují přesnou temperaci vzorků v atmosféře s řízenou vlhkostí v rozsahu 20 - 95 % r.v., teplotní rozsah 18 °C až 90 °C, 3-bodová kalibrace teploty a 2-bodová kalibrace vlhkosti, komfort obsluhy TwinDISPLAY (podrobnosti str. 2 » 3 až 2 » 5), teplotní odchylka prostorově ±0,1 °C, rozhraní USB a rozhraní pro tiskárnu, vnitřní skleněné dveře, součástí dodávky přístroje jedno nebo dvě nerezová síta. Záruka 36 měsíců.

Vnitřní objem: 56, 107, 156 a 241 litrů
Teplotní rozsah: 7 °C nad teplotu okolí až 90 °C
Vstupní médium pro vývoj vlhkosti: demineralizovaná voda (z externí nádrže)
Rozsah vlhkosti: 20 - 95 % r.v.
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (ASTM 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 050 000 050	HCP 50	56	190 390,00
212 050 000 105	HCP 105	107	218 785,00
212 050 000 150	HCP 150	156	281 701,00
212 050 000 240	HCP 240	241	330 481,00

Příslušenství a volitelné vybavení pro klimatické komory HCP:
Vlevo uchycené dveře; průchodka 23 a 40 mm; přídavná nerez police; přídavné nerez síto; stohovací příslušenství; podstavec.

Komora klimatická HPPeco

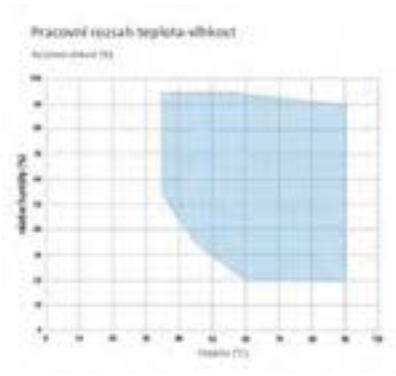
Klimatické komory HPPeco Memmert umožňují přesnou temperaci vzorků v atmosféře s řízenou vlhkostí v rozsahu 10 - 90 % r.v. (bez osvětlení), teplotní rozsah 0 °C až 70 °C (bez osvětlení), chlazení pomocí Peltierových článků zajišťuje tichý chod bez vibrací, odchylka teploty prostorově při 10 °C a 37 °C ±0,5 °C, časově ±0,1 °C, komfort obsluhy TwinDISPLAY (podrobnosti str. 2 » 3, 2 » 4 a 2 » 5), rozhraní USB a ethernet, vnitřní skleněné dveře, modely 110, 260, 400 a 750 je možné vybavit programovatelným osvětlovacím modulem, součástí dodávky přístroje 1, 2, 4 nebo 6 nerezových sít a zásobní nádrž včetně připojovacích hadic (zdroj vody k řízení vlhkosti). Záruka 36 měsíců.

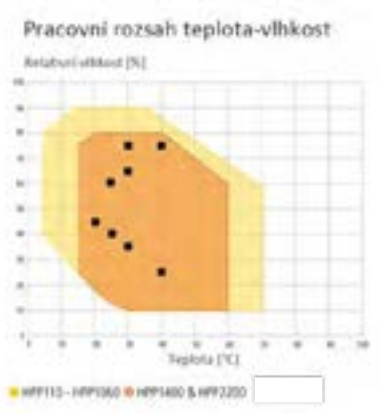
Vnitřní objem: 108, 256, 384, 749, 1060, 1360 a 2140 litrů
Teplotní rozsah: od 0 °C (20 °C pod okolí) do +70 °C pro komory 110, 260, 400, 750 a 1060
(bez vlhkosti a osvětlení) od +15 °C (10 °C pod okolí) do +60 °C pro komory 1400 a 2200
Vstupní médium pro vývoj vlhkosti: demineralizovaná voda (z externí nádrže)
Rozsah vlhkosti: 10 - 90 % r.v. (10 - 85 % r.v. s osvětlením); 10 - 80 % r.v. pro komory 1400 a 2200
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (ASTM 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 811 110	HPP110eco	108	261 048,00
212 070 811 260	HPP260eco	256	312 424,00
212 070 810 400	HPP410eco	384	380 559,00
212 070 811 750	HPP750eco	749	428 211,00
212 070 811 060	HPP1060eco	1060	572 908,00
212 070 811 400	HPP1400eco	1360	830 820,00
212 070 812 200	HPP2200eco	2140	1 021 332,00

Varianty programovatelných světelných modulů:
T7 – studené bílé světlo 6 500 K, programovatelné stmívání v rozsahu 0 až 100 % (krok 1 %), světelné pásky umístěné po stranách komory.
T8 – studené bílé světlo 6 500 K + teplé bílé světlo 2 700 K, programovatelné stmívání v rozsahu 0 až 100 % (krok 1 %), LED pásky umístěné po stranách komory.
T9 – teplé bílé světlo 2 700 K, programovatelné stmívání v rozsahu 0 až 100 % (krok 1 %), světelné pásky umístěné po stranách komory.





Komora klimatická ICH

memmert



Klimatické komory ICH umožňují přesnou temperaci vzorků s řízenou vlhkostí s možností kombinace s osvětlením (komory ICH L), rozsah vlhkosti 10 - 80 % r.v., základní teplotní rozsah -10 ° C až 60 °C (bez vlhkosti, osvětlení, chlazení pomocí kompresoru umístěného mimo pracovní prostor komory – rychlá a přesná temperace pomocí vzduchového pláště, ventilátoru s nastavitelným výkonem zajišťující výbornou homogenitu rozložení teploty v komoře, zadní průchodka 40 mm jako standard, komfort obsluhy TwinDISPLAY (podrobnosti str. 2 » 3 až 2 » 5), rozhraní USB a ethernet, vnitřní skleněné dveře, komora je vhodná pro zkoušky farmaceutických produktů dle norem ICH, Q1A a Q1B a stabilitní testy kosmetiky a potravin, součástí dodávky přístroje dvě nerezová síta a zásobní nádrž včetně připojovacích hadic (zdroj vody k řízení vlhkosti). Záruka 36 měsíců.

Vnitřní objem: 108, 256 a 749 litrů
Teplotní rozsah: ICH od -10 °C do 60 °C bez vlhkosti
(s vlhkostí od +10 °C do 60 °C) ICH L od 0 °C do 60 °C
bez vlhkosti a s aktivním osvětlením (s vlhkostí a aktivním osvětlením od +10 °C do 60 °C)
Rozsah vlhkosti: 10 - 80 % r.v.
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)
Vstupní médium pro vývoj vlhkosti: demineralizovaná voda (z externí nádrže)

Další technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 070 911 110	ICH110	108	220 721,00
212 070 911 260	ICH260	256	332 049,00
212 070 911 750	ICH750	749	453 446,00
212 070 911 111	ICH110L	108	282 583,00
212 070 911 261	ICH260L	256	423 973,00
212 070 911 751	ICH750L	749	547 036,00

Standardní osvětlovací modul pro komory ICH L:

T7 – 4 fluorescenční lampy - studené bílé světlo 6 500 K a 2 UV lampy ve spektrálním rozsahu 320 až 400 nm, intenzita osvětlení až 8 000 Lux nastavitelná v rozsahu od 0 až 100 %, krok 1 %.

Alternativní osvětlovací moduly – option za příplatek:

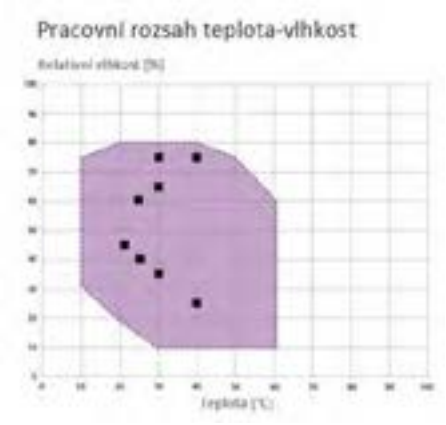
T72 – Druhý osvětlovací modul, pouze pro komory ICH260L a ICH750L
4 fluorescenční lampy - studené bílé světlo 6 500 K a 2 UV lampy ve spektrálním rozsahu 320 až 400 nm, intenzita osvětlení až 8 000 Lux nastavitelná v rozsahu od 0 až 100 %, krok 1 %.

T81 – Alternativní osvětlovací modul na místo modulu T7 (záměna bez příplatku)
5/6 fluorescenčních lamp (ICH L 110/ICH L 260 a 750) - studené bílé světlo 6 500 K.

T82 – Druhý osvětlovací modul, pouze pro komory ICH260L a ICH750L
6 fluorescenčních lamp - studené bílé světlo 6 500 K, intenzita osvětlení až 8 000 Lux nastavitelná v rozsahu od 0 až 100 %, krok 1 %.

T01 – Alternativní osvětlovací modul na místo modulu T7 (záměna bez příplatku)
6 UV lamp ve spektrálním rozsahu 320 až 400 nm.

T02 – Druhý osvětlovací modul, pouze pro komory ICH260L a ICH750L
6 UV lamp ve spektrálním rozsahu 320 až 400 nm, intenzita osvětlení až 8 000 Lux nastavitelná v rozsahu od 0 až 100 %, krok 1 %.



Každý osvětlovací modul snižuje počet možných pozic pro síta/police o jednu pozici.

Nejběžnější příslušenství a volitelné vybavení (option) pro klimatické komory ICH:

PŘÍSLUŠENSTVÍ, VOLIT. VYBAVENÍ \ TYP PŘÍSTROJE	110	260	750
SÍTO NEREZ	212 070 110 161 2 597,00	212 070 000 261 3 357,00	212 070 450 751 5 537,00
POLICE NEREZ	212 070 110 162 2 597,00	212 070 000 262 3 357,00	212 070 450 752 5 537,00
VANA ODKAPOVÁ SPODNÍ NEREZ	212 070 110 163 4 582,00	212 070 000 263 5 611,00	212 070 450 753 8 747,00
POLICE NEPERFOROVANÁ (TÁC) NEREZ	212 070 110 164 3 161,00	212 070 000 265 4 386,00	212 070 450 754 6 787,00
PRŮCHODKA (průměr 23 mm, vpravo, střed/střed)		212 000 050 001 2 989,00	

Další příslušenství a volitelné vybavení pro klimatické komory ICH:

Zesílená konstrukce komory; osvětlovací modul/moduly; vnitřní osvětlení; průchodky různého průměru a umístění; měření pomocí proudové smyčky; kalibrační certifikát pro libovolnou kombinaci teploty a vlhkosti (v rámci měřícího rozsahu komory); efektivní snížení vlhkosti interiéru komory díky stlačenému vzduchu; držák pro uchycení zásobního kanystru na zeď; monitoring otáček ventilátoru a odpojení topení v případě chybové hlášky; úpravna vody.

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení společného pro přístroje Memmert naleznete na straně 2 » 7.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.



1 Komory testovací TTC/CTC

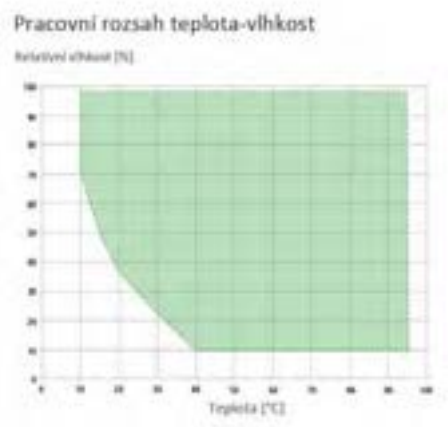
memmert

Testovací komory TTC a CTC dokonale simulují atmosféru potřebnou pro klimatické a teplotní testy. Komora TTC umožňuje regulaci teploty v rozsahu teplot -42 °C až 190 °C. Komora CTC umožňuje regulaci teploty v rozsahu +10 °C až 95 °C s vlhkostí, -42 °C až 190 °C bez vlhkosti v kombinaci s regulací vlhkosti v rozsahu 10 - 98 %. Komfort obsluhy Perfect (podrobnosti str. 2 » 3, 2 » 4 a 2 » 5). Temperovaný plášť spolu s regulovatelným ventilátorem (regulace 10 - 100 %, krok 10 %) garantuje dokonalého rozložení vnitřní teploty. Testovací komory se vyznačují velmi rychlou odezvou na změny parametrů, ohřev z teploty -40 °C na +180 °C je možné dosáhnout za 20 min, naopak ochlazení ze +180 °C na -40 °C je dosažitelné za 80 min. Teplota řízena mikroprocesorem, regulátor PID s digitálním programováním (až 40 teplotních ramp s teplotou, vlhkostí – pouze CTC a časem v rozmezí 1 min. až 999 hodin) přes rozhraní USB z počítače se softwarem CELSIUS, nebo přes čipovou kartu MEMMory Card XL. Standardně je přístroj vybaven přímým rozhraním pro tiskárnu a rozhraním USB, grafickým a vyhodnocovacím programem CELSIUS, bezpečnostním systémem s nastavitelnou maximální teplotou, dvěma halogenovými lampami (2x25 W). Vnitřní dveře prosklené. Součástí dodávky přístroje jedno nerezové síto, kalibrační list při 60 °C, zásobní nádrže na vodu a nádrže na sběr kondenzátu včetně připojovacích hadic (zdroj vody k řízení vlhkosti). Napájení přístrojů je 400 V 3 ph N 50 Hz, příkon 7000 W. Záruka 36 měsíců.

Vnitřní objem:	256 litrů
Teplotní rozsah:	TTC -42 °C až 190 °C CTC +10 °C až 95 °C s vlhkostí, -42 °C až 190 °C bez vlhkosti
Vstupní médium pro vývoj vlhkosti:	demineralizovaná voda (z integrovaného zásobníku)
Rozsah vlhkosti:	10 - 98 % r.v.
Vnitřní komora:	nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky Memmert“ str. 2 » 6.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 050 030 256	TTC256	256	**626 392,00**
212 050 020 256	CTC256	256	**560 781,00**



Příslušenství a volitelné vybavení pro klimatické komory TTC a CTC:
Prosklené vnější dveře; přídavné síto nerez; mini notebook s SW CELSIUS; průchodka 80 mm levá s klapkou; dveře uchycené vlevo; kalibrační certifikát pro libovolnou kombinaci teploty a vlhkosti (v rámci měřícího rozsahu komory).

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení společného pro přístroje Memmert naleznete na straně 2 » 7.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

Komora klimatická CLIMACELL® ECO

Klimatizované komory s chlazením a řízenou vlhkostí, teplotní rozsah: bez vlhkosti od 0,0 °C do 100 °C, s vlhkostí od 10 °C do 95,0 °C, rozsah vlhkosti 10 - 98 % r.v., odchylky teploty prostorově při 10 °C a 37 °C ±0,5 °C, časově ±0,2 až 0,4 °C, provedení obsluhy ECO (podrobnosti strana 2 » 9), chladící médium R 134a, dvojité dveře – vnitřní skleněné, mikroprocesorem řízený zvlhčovací a odvlhčovací systém, automatický systém rozmrazování. vnitřní komora z nerezové oceli, součástí dodávky dvě ocelová síta, napájení 230 V. Záruka 24 měsíců.



Vnitřní objem:	111, 222, 404, 707 a 1212 litrů
Teplotní rozsah:	0,0 °C do 100 °C bez vlhkosti, od 10 °C do 95,0 °C s vlhkostí
Rozsah vlhkosti:	10 - 98 % r.v.
Vstupní médium pro vývoj vlhkosti:	demineralizovaná voda (z externí nádrže)
Vnitřní komora:	nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky BMT“ str. 2 » 10.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
211 010 534 908	Climacell 111 ECO	111	**388 216,00**
211 010 534 909	Climacell 222 ECO	222	**430 140,00**
211 010 534 910	Climacell 404 ECO	404	**502 500,00**
211 010 534 911	Climacell 707 ECO	707	**552 700,00**
212 010 525 130	Climacell 1212 ECO	1212	**824 300,00**

Příklady volitelného vybavení a příslušenství:
Přídavná police nerez; přídavné síto nerez; průchodka 25, 50, 100 mm; automatický systém řízení světla a teploty pro simulaci den/noc; stimulační osvětlení (bílé denní světlo) 6000 - 13000 Lx; dig. nastaveni intenzity světla 10 - 100 %; časově spínaná vnitřní vodotěsná zásuvka; vlevo uchycené dveře (kromě objemu 404, 707 a 1212); zámek dveří; podklady pro validaci.

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

Komora klimatická CLIMACELL® EVO

Klimatizované komory s chlazením, řízenou vlhkostí a možností řízení koncentrace CO_2 (option za příplatek), nucená cirkulace vzduchu v komoře, teplotní rozsah bez vlhkosti od 0,0 °C do 100 °C, s vlhkostí potom od 10 °C do 90,0 °C (model 1212 teplotní rozsah od -20,0 °C do 70,0 °C), rozsah vlhkosti 10 - 95 % r.v., řídící jednotka EVO s dotykovým displejem (podrobnosti strana 2 » 9), integrovaný datalogger, vícejazyčná komunikace včetně češtiny, 100 programů - každý až se 100 segmenty, komunikační rozhraní RS 232 a USB, dvojité dveře, vnitřní zcela těsnící skleněné dveře, patentovaný nově vyvinutý systém chlazení s vertikálním vinutím pro snadnější odvod kondenzátu a integrovaný přetlakový vyvíječ páry, chladící médium R 134a (do 0 °C) a R404a (do -20,0 °C), řízený zvlhčovací a odvlhčovací systém, vnitřní komora z nerezové oceli, součástí dodávky dvě chromová síta a zásobní nádrž včetně připojovacích hadic (zdroj vody k řízení vlhkosti), napájení 230 V, možnost připojení na centrální rozvod demi vody. Splňuje požadavky norem 2006/95/EC, 2004/108/EC, ICH 279/95 Option 2, a FDA 21 Part 11. Záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem:	111, 222, 404, 707 a 1212 litrů
Teplotní rozsah (modely 111 až 707):	0,0 °C do 100,0 °C bez vlhkosti, od 10 °C do 90,0 °C s vlhkostí
Teplotní rozsah (model 1212):	-20,0 °C do 70,0 °C
Rozsah vlhkosti:	10 - 95 % r.v.
Vstupní médium pro vývoj vlhkosti:	demineralizovaná voda (z externí nádrže)
Vnitřní komora:	nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Další technické údaje viz. „Přehled teplotní techniky BMT“ str. 2 » 10.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
211 000 068 113	Climacell 111 EVO	111	**472 840,00**
211 000 068 224	Climacell 222 EVO	222	**523 888,00**
211 000 068 406	Climacell 404 EVO	404	**612 200,00**
211 000 068 709	Climacell 707 EVO	707	**673 200,00**
211 010 483 020	Climacell 1212 EVO	1212	**942 600,00**



Osvětlovací moduly pro komory CLIMACELL a CO_2CELL:

Generace klimatických komor CLIMACELL a CO_2CELL nabízí široké možnosti použití vybraného osvětlení. Intenzitu viditelného nebo ultrafialového osvětlení ve formě LED diod nebo trubic lze programovat v kombinaci s regulací teploty, vlhkosti, proudění vzduchu nebo koncentrace CO_2. Na poptávku je možné dodat i barevné LED osvětlení.

Police s expozičním osvětlením

V případě testování fotostability pro farmaceutický průmysl je nejvhodnější volbou použití světelných polic pro expozici vzorků. Osvětlení je v souladu s předpisy ICH Q1A a Q1B, Option 2 a příslušnými evropskými normami. K dispozici jsou police s expozičním osvětlením s viditelným světlem, ultrafialovým světlem nebo jejich kombinace. Je možné nastavit různou teplotu nebo vlhkost pro každý segment a následně nastavit odlišnou úroveň intenzity osvětlení pro každý segment - programování simulace denních a nočních cyklů s postupným nárůstem a snížením intenzity světla. Regulace intenzity 0 - 100 % v krocích po 1 %.

Osvětlení v policích lze objednat v následujících variantách:

- expoziční osvětlení VIS viditelné světlo
- expoziční osvětlení UV ultrafialové záření
- expoziční osvětlení s kombinací UV/VIS
- LED police VIS
- LED police UV

Každý osvětlovací modul snižuje počet možných pozic pro síta/police o jednu pozici.

Expoziční osvětlení ve dveřích

Pro aplikace s nutností rovnoměrného osvětlení komory, například pro růst rostlin. Stejně jako v případě osvětlení v policích, umožňuje expoziční osvětlení ve dveřích samostatnou regulaci pro každý segment v rozsahu 0 - 100 % v krocích po 1 %.

Osvětlení ve dveřích lze objednat v následujících variantách:

- LED osvětlení VIS
- LED osvětlení UV



Příslušenství a volitelné vybavení pro klimatické komory CLIMACELL EVO:

Přídavná police nerez; přídavné síto nerez; vnitřní světlo; nerezové provedení; osvětlovací modul; průchodka 25, 50, 100 mm; zvýšené chlazení do -20 °C (standard pro komoru 1212); horkovzdušná dekontaminace; řízení CO_2 (0,2 až 20,0 %); mechanický zámek dveří; elektronický zámek dveří; automatický systém odtávání; nezávislé čidlo Pt 100; časově spínaná vnitřní vodotěsná zásuvka; podklady pro validaci.

Kompletní přehled příslušenství a volitelného vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.



BINDER

Best conditions for your success



- WALK-in komory
- Klimatické a testovací komory
- Nízkoteplotní mrazáky
- Růstové komory
- Inkubátory a sušárny
- Vakuové a bezpečnostní sušárny
- Komory na testování baterií dle EUCAR

BINDER GmbH
Im Mittleren Ösch 5
78532 Tuttlingen

Komory testovací MKF

BINDER

Dynamické testovací komory s teplotním rozsahem -40 °C až +180 °C a rozsahem vlhkosti 10 - 98 % r.v. , vysoká rychlost chlazení/ohřevu, vynikající homogenita vnitřního prostředí díky technologii APT.line™, programovatelný regulátor s barevným LCD displejem, plně automatické hospodaření s demi vodou a odpadní vodou (integrované zásobní nádrže mimo modelu 056), tlakové vlhčení s rychlým časem odezvy, kompletní sběr dat a programování, integrovaný elektronický lineární zapisovač, zásuvka 230 V na pravé straně kontrolního panelu, vyhřívané kontrolní okno a LED osvětlení testovacího prostoru, programovatelná ochrana proti kondenzaci na testovaném materiálu, komunikační rozhraní Ethernet, boční průchodka jako standard (modely 056, 115, 240 a 400 1x pr. 50 mm, model 720 2x pr. 80 mm), součástí dodání 1 nerez police, záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem: 60, 115, 228, 417 a 734 litrů
Teplotní rozsah: -40 °C až +180 °C
10 °C až 95 °C s vlhkostí
Rozsah vlhkosti: 10 - 98 % r.v.
Vnitřní komora: nerezová ocel
Vstupní médium pro vývoj vlhkosti: demineralizovaná voda (z integrované nádrže)

1



TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MKF 056	MKF 115	MKF 240	MKF 400	MKF 720
Objem [l]	60	115	228	417	734
Počet polic (dodávané/možné)	1/4	1/4	1/6	1/6	1/11
Průměrná rychlost ohřevu dle IEC 60068-3-5 [K/min]	5	5,5	5,0	5,0	4,8
Průměrná rychlost chlazení dle IEC 60068-3-5 [K/min]	5	4,5	5,0	5,0	4,8
Příkon [kW]	2,8	4,8	6,8	4,5	11,0
Napětí [V]	230	400	400	400	400
Hmotnost [kg]	175	280	360	432	590
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	400 x 348 x 420	600 x 400 x 480	735 x 443 x 700	735 x 810 x 700	1200 x 600 x 1020
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	720 x 780 x 1445	980 x 865 x 1725	1115 x 925 x 1715	1115 x 1400 x 1710	1580 x 1140 x 2005

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 090 200 281	MKF 56	60	**na poptávku**
1 **212 090 200 283**	MKF 115	115	**na poptávku**
212 090 200 285	MKF 240	228	**na poptávku**
212 070 000 520	MKF 400	417	**na poptávku**
212 090 200 287	MKF 720	734	**na poptávku**

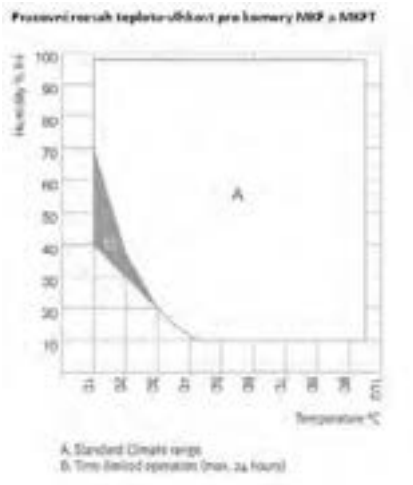
Široký výběr příslušenství a příplatkového vybavení - vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

Komory testovací MKT a MKFT

BINDER

Dynamické testovací komory s teplotním rozsahem -70 °C až +180 °C a rozsahem vlhkosti 10 - 98 % r.v. (pouze komory MKFT), vysoká rychlost chlazení/ohřevu, vynikající homogenita vnitřního prostředí díky technologii APT.line™, programovatelný regulátor s barevným LCD displejem, plně automatické hospodaření s demi vodou a odpadní vodou (integrované zásobní nádrže), tlakové vlhčení s rychlým časem odezvy, kompletní sběr dat a programování, integrovaný elektronický lineární zapisovač, zásuvka 230 V na pravé straně kontrolního panelu, vyhřívané kontrolní okno a LED osvětlení testovacího prostoru, programovatelná ochrana proti kondenzaci na testovaném materiálu, komunikační rozhraní Ethernet, boční průchodka jako standard (modely 115 a 240 1x pr. 50 mm, model 720 2x pr. 80 mm), součástí dodání 1 nerez police, záruka 24 měsíců.

Vnitřní objem: 115, 228 a 734 litrů
Teplotní rozsah: -70 °C až +180 °C
10 °C až 95 °C s vlhkostí (pouze komory MKFT)
Rozsah vlhkosti: 10 - 98 % r.v. (pouze komory MKFT)
Vnitřní komora: nerezová ocel
Vstupní médium pro vývoj vlhkosti: demineralizovaná voda (z integrované nádrže)



2



TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MKT/MKFT 115	MKT/MKFT 240	MKT/MKFT 720
Objem [l]	115	228	734
Počet polic (dodávané/možné)	1/4	1,6	1/11
Průměrná rychlost ohřevu dle IEC 60068-3-5 [K/min]	5,3/5,5	5,0/5,2	4,5/4,8
Průměrná rychlost chlazení dle IEC 60068-3-5 [K/min]	4,2/4,2	4,2/4,2	4,0/4,0
Příkon [kW]	5,5	6,5	13,0
Napětí [V]	400	400	400
Hmotnost [kg]	305/330	380/415	610/635
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	600 x 400 x 480	735 x 443 x 700	1200 x 600 x 1020
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	980 x 865 x 1725	1115 x 925 x 1940	1580 x 1140 x 2005

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	CENA
212 090 200 151	MKT 115	115	**na poptávku**
2 **212 090 200 196**	MKT 240	228	**na poptávku**
212 090 200 082	MKT 720	734	**na poptávku**
212 090 200 284	MKFT 115	115	**na poptávku**
212 090 200 286	MKFT 240	228	**na poptávku**
212 090 200 288	MKFT 720	734	**na poptávku**

Široký výběr příslušenství a příplatkového vybavení - vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

1



1 Komory teplotní a klimatické typu LabEvent

Laboratorní teplotní a klimatické komory řady LabEvent umožňují regulaci teploty ve třech teplotních rozsazích od -70 °C, -40 °C či +10 °C až do +180 °C a rychlost změny teploty až 10 K/min dle normy IEC 60068-3-5. Klimatické komory umožňují navíc kontrolu vlhkosti v rozsahu 10 až 95 % r.v. Zařízení jsou využívána pro laboratorní i průmyslové aplikace, takže splňují normy jako DIN, ISO, MIL, ASTM atd.

Teplotní komory LabEvent T
Objem zkušebního prostoru: 16 až 500 litrů
Teplotní rozsah: -70 až +180 °C

Klimatické komory LabEvent C
Objem zkušebního prostoru: 34 až 500 litrů
Teplotní rozsah -70 až +180 °C
Klimatický rozsah: 10 - 95 % r.v.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
260 000 000 030e	LabEvent L T/34/40/5 - teplotní komora v základním provedení	**na poptávku**

Další volitelné vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

2



2 Komory teplotní a klimatické typu TempEvent a ClimeEvent

Teplotní a klimatizační komory řady TempEvent a ClimeEvent patří k nejvšestrannějším zkušebním komorám na trhu, které určují trendy v oblasti výkonu, přesnosti regulace, kvality zpracování a komfortu ovládání. Standardizované velikosti zkušebního prostoru jsou od 180 do 3600 litrů a disponují teplotním rozsahem od -70 °C, , chlazení komor vzduchem alternativně -40 °C až do +180 °C s rychlostí změny teploty až 30 K/min dle normy IEC 60068-3-5. Zařízení jsou konstruována na dlouhodobou vysokou zátěž cyklických testů a zvládnou ve zkušebním prostoru simulovat nejrůznější teplotní a klimatické podmínky z celého světa.

Teplotní komory TempEvent
Objem zkušebního prostoru: od 180 do 3600 litrů
Teplotní rozsah: -70 až +180 °C

Klimatické komory ClimeEvent
Objem zkušebního prostoru: 180 až 3600 litrů
Teplotní rozsah: -72 až +180 °C
Klimatický rozsah: 10 - 98 % r.v.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
260 000 000 031e	TempEvent T/180/40/3 - teplotní komora v základním provedení	**na poptávku**

Další volitelné vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

3



3 Komory korozní typu SaltEvent

Korozní komory od 504 litrů až po typ Walk-In simulující solnou mlhu, kondenzační test, střídavé klima či cyklické podmínky včetně zmrazení až do -40 °C. Komory truhlového typu disponují jednoduše vyjímatelným zásobníkem pro solanku a možností rozšíření na více těchto zásobníků, tzn. použití více roztoků.

SaltEvent SC
Objem zkušebního prostoru: 500 až 2000 litrů
Teplotní rozsah solný test: 5 K nad teplotu okolí až +50 °C
Teplotní rozsah kondenzační test: 5 K nad teplotu okolí až +42 °C

SaltEvent SC/KWT
Objem zkušebního prostoru: 500 až 2000 litrů
Teplotní rozsah solný test: 5 K nad teplotu okolí až +50 °C
Teplotní rozsah kondenzační test: 5 K nad teplotu okolí až +42 °C

SaltEvent SC/UKWT
Objem zkušebního prostoru: 1000 až 2000 litrů
Teplotní rozsah solný test: 5 K nad teplotu okolí až +50 °C
Teplotní rozsah kondenzační test: 5 K nad teplotu okolí až +42 °C
Rozsah vlhkosti: 20 - 98 % r.v. při teplotě +23 °C až +70 °C

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
260 000 000 032e	SaltEvent SC/KWT 500 - základní provedení solné komory	**na poptávku**

Další volitelné vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

1 Komory stabilitní typu Pharma

Stabilitní komory typu Pharma se využívají pro simulaci skladování citlivých výrobků, jako jsou např. léčiva, kosmetické výrobky či potraviny, a to včetně urychlení stárnutí těchto výrobků. Stabilitní komory Pharma splňují GMP či FDA směrnice a řídí se plněním normy ICH Q1A či Q1B včetně simulace UV záření (Pharma 250-L a 500-L).



Stabilitní komory Pharma 280, 600, 1300 a 2000

Objem zkušebního prostoru:	cca. 280, 600, 1300 a 2000 litrů
Teplotní rozsah:	+2 °C až +70 °C
Vlhkostní rozsah:	20 - 90 % r.v.
Rychlost teplotní změny:	až 2 °C/min

Stabilitní komor Pharma 250-L a 500-L

Objem zkušebního prostoru:	cca 235 a 460 litrů
Teplotní rozsah:	+5 °C až +50 °C
Vlhkostní rozsah:	20 - 90 % r.v.
Rychlost teplotní změny:	ca. 1 - 2 °C/min
Intenzita osvětlení:	max. 25 000 lx

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
260 000 000 033e	Pharma 600 – základní provedení	**na poptávku**

Další volitelné vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

2 Komory standardní růstové typu SGC 1-3

Růstové komory typu SGC 1-3 jsou flexibilní komory, které nabízí mnohé kombinace doplňků, jako jsou např. police či různé druhy ovětlení. Police lze snadno vkládat či vyjímat z komory a měnit jejich výšku a uspořádání v komoře. Každá police vybavená osvětlením má svůj nezávislý potenciometr. Lze využít pro tyto aplikace: arabidopsis, skladování osiva, tkáňové kultury, klíčení semen, inkubace hmyzu. Sledování růstu rostlin pomocí web kamery.



Objem zkušebního prostoru:	600 - 2000 litrů
Teplotní rozsah:	+4 °C až +45 °C
Klimatický rozsah:	15 - 95 % r.v.
Typ záření:	fluorescentní / LED

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
260 000 000 034e	SGC 1-3 – základní provedení	**na poptávku**

Další volitelné vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

3 Komory výkonné růstové typu HGC

Fytotrony typu HGC jsou vhodné pro simulaci rostlin, jako jako jsou pšenice, kukuřice, bavlník, rýže a další rostliny vyššího vzrůstu. Lze zde pěstovat rostliny od raného růstu až po jejich dospělost.
Teplotní rozsah růstových komor je s vypnutými světly v rozmezí +5 až +45 °C a se zapnutými světly +10 až +45 °C. Vlhkostní rozsah s vypnutými světly se pohybuje v rozmezí 40 - 95 % r.v. a se zapnutými světly 40 - 85 % r.v. s maximální intenzitou záření až 1000 µmol $m^{-2}s^{-1}$ ve vzdálenosti 500 mm od světelného zdroje.



Objem zkušebního prostoru:	1000 až 2100 litrů
Teplotní rozsah:	+5 až +45 °C (s doplňkem může komora dosáhnout i -10 °C)
Klimatický rozsah:	40 - 95 % r.v.
Typ záření:	fluorescentní / MHG / LED
Růstová plocha:	0,7 m^2 až 1,5 m^2

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
260 000 000 035e	HGC 0714 – základní provedení	**na poptávku**

Další volitelné vybavení sdělíme na poptávku.

Vyžádejte si od nás cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

1



1 Komory testovací Xenotest

Rotační přístroje určené do textilních, ale i pletařských a automotive laboratoří. Při menších provozních nákladech, příznivějších cenách a menší náročnosti na připravenost k instalaci, nabízejí korektní testování dle norem německých automobilek. Rotující zkušební koš okolo vertikálně osazené xenonové výbojky, moderní xenonové zářiče, které pomocí snadné výměny filtrů přizpůsobí své xenonové spektrum tak, aby odpovídalo podmínkám slunečního světla, kterému je vzorek vystaven v reálném použití.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VÝKON XE ZÁŘIČE	KAPACITA KOŠE NA VZORKY	CENA
260 000 000 004e	Komora testovací světelná Xenotest 440	2 200 W	1 320 cm²	**na poptávku**

Příklad aplikovatelných norem:
ISO 105-B02, 105-B04, 105-B06, 11 341, 3917, 4892-1, 4892-2, 12 040, AATCC TM 16-2003, TM 169, TM 16E-1998, ASTM G151, G 155, D 6695, JASO M 346, SAE J2019, J2212, VDA 621-429, 621-430, 75202, VW PV 1303, PV 3929, PV 3930.

2



Komory testovací Suntest

Přístroje série Suntest jsou vhodné v denních kontrolách kvality v nejrůznějších odvětvích, dále pro testy léčiv, kosmetických produktů, ale i plastových výrobků a povrchových úprav. Plochý ukládací zkušební prostor vhodný pro malé a 3-D vzorky, osvit vzorku ze shora, na přání lze oba menší modely dovybavit pro zkoušky kombinující působení slunečního záření a vody.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VÝKON XE ZÁŘIČE	KAPACITA KOŠE NA VZORKY	CENA
2 **260 000 000 007e**	Komora testovací světelná Suntest CPS+	1 200 W	560 cm²	**na poptávku**
3 **260 000 000 008e**	Komora testovací světelná Suntest XLS+	2 200 W	1 089 cm²	**na poptávku**
260 000 000 009e	Komora testovací světelná Xenotest Suntest XXL+	3x 2 100 W	3 081 cm²	**na poptávku**

Příklad aplikovatelných norem:
AATCC TM 16, TM 169, ASTM 904, C1442, C1501, D3424, D3451, D4101, D4303, D4355, D4459, D4798, D5010, EPA/ASTM E896, ICH směrnice Q1B, Q5C, ISO 4049, 7491, 11341, 4892-2, 11431, 11979-5, 18909, 4892-1, 46665, 10977.

3



4



4 Komory testovací UV test

Fluorescenční přístroj UV Test je vhodný k levnějšímu a jednoduššímu vyhodnocení reakcí různých druhů materiálů na UV záření, teplotu a vlhkost. V tomto přístroji není simulováno celé spektrum slunečního záření, ale pouze jeho část 300 až 400 nm, která přispívá k degradaci materiálu nejvýznamněji.

Zdroj záření UV: 8x 40 W UVA 340, příp. UVA 351 či UVB 313
Kapacita přístroje: 48 vzorků, každý 76 x 152 mm

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VÝKON XE ZÁŘIČE	KAPACITA KOŠE NA VZORKY	CENA
260 000 000 024e	Komora fluorescenční UV Test	1 200 W	560 cm²	**na poptávku**

Příklad aplikovatelných norem:
ASTM D4329, D499, D4587, D5208, G154, G53, BS 2782, ECCA T10, EN 534, EN 927-6, ISO 11507, ISO 4892-3 JIS D0205, prEN 1062-4, SAE J2020.

2.6 PECE LABORATORNÍ A MUFLOVÉ

Pece laboratorní LSC

SNOL

Laboratorní pece vhodné pro kalení, vypalování, spalování a další teplotní procesy až do teploty 1300 °C. Vhodné pro použití v laboratořích, školách, průmyslu nebo zdravotnictví. Topné elementy částečně (modely 1100 a 1300) nebo zcela (modely 900 a 1200) zabudované v keramickém obložení pece, regulátor E5CC řízený mikroprocesorem (programovatelný regulátor za příplatek), vnější povrch s práškovým nástřikem (RAL 7035), záruka 12 měsíců.

Volitelné vybavení za příplatek (nelze objednat dodatečně):
Kontrolní okno průměr 35 mm (do 1100 °C); spalinový komín s ventilátorem; časovač; budík; ochranný thermostat; komunikační rozhraní RS 232/RS 485/USB; záznamník dat; kalibrace; prodloužená záruka.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	HMOTNOST [kg]	NAPĚTÍ [V]	CENA
	214 000 004 900	LSC01 4/900	900	4,0	440 x 500 x 560	120 x 100 x 295	3,7	55	230	37 750,00
1	214 000 072 900	LSC01 7.2/900	900	7,2	440 x 540 x 575	200 x 130 x 300	3,3	50	230	40 500,00
	214 000 012 900	LSC01 12/900	900	12,0	560 x 740 x 700	210 x 180 x 300	4,5	120	230	77 000,00
	214 000 015 900	LSC01 15/900	900	15,0	560 x 740 x 800	210 x 160 x 410	6,0	130	400	104 750,00
	214 000 004 110	LSC01 4/1100	900	4,0	440 x 500 x 560	120 x 100 x 295	3,7	55	230	38 500,00
	214 000 072 110	LSC01 7.2/1100	1100	7,2	440 x 540 x 575	200 x 130 x 300	3,3	50	230	56 500,00
	214 000 012 110	LSC01 12/1100	1100	12,0	560 x 740 x 700	210 x 180 x 300	4,5	120	230	90 000,00
	214 000 015 110	LSC01 15/1100	1100	15,0	560 x 740 x 800	210 x 160 x 410	6,0	130	400	110 750,00
	214 000 004 120	LSC01 4/1200	1100	4,0	440 x 500 x 560	120 x 100 x 295	3,7	55	230	50 750,00
	214 000 072 120	LSC01 7.2/1200	1200	7,2	440 x 540 x 575	200 x 130 x 300	3,3	50	230	71 000,00
	214 000 012 120	LSC01 12/1200	1200	12,0	560 x 740 x 700	210 x 180 x 300	4,5	120	230	98 000,00
	214 000 015 120	LSC01 15/1200	1200	15,0	560 x 740 x 800	210 x 160 x 410	6,0	130	400	120 500,00
	214 000 004 130	LSC01 4/1300	1300	4,0	440 x 500 x 560	120 x 100 x 295	3,7	55	230	63 000,00
2	214 000 072 130	LSC01 7.2/1300	1300	7,2	440 x 540 x 575	200 x 130 x 300	3,3	50	230	77 000,00
	214 000 012 130	LSC01 12/1300	1300	12,0	560 x 740 x 700	210 x 180 x 300	4,5	120	230	104 750,00
	214 000 015 130	LSC01 15/1300	1300	15,0	560 x 740 x 800	210 x 160 x 410	6,0	130	400	134 000,00

1



2



Pece laboratorní muflové LZM, LHM a LSM

SNOL

Laboratorní pece vhodné pro kalení, vypalování, spalování a další teplotní procesy. Teplotní rozsah 1100 °C a 1300 °C. Vhodné pro použití v laboratořích, školách, průmyslu nebo zdravotnictví, regulátor E5CC řízený mikroprocesorem (programovatelný regulátor za příplatek), vnější povrch s práškovým nástřikem (RAL 7035) nebo nerez (modely označené ST), otevírání dveří dolů (modely LZ), nahoru (modely LH) nebo do strany (modely LS), záruka 12 měsíců.

Volitelné vybavení za příplatek (nelze objednat dodatečně):
Kontrolní okno průměr 35 mm (do 1100 °C); spalinový komín s ventilátorem; časovač; budík; ochranný thermostat; komunikační rozhraní RS 232/RS 485/USB; záznamník dat; kalibrace; prodloužená záruka.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	HMOTNOST [kg]	NAPĚTÍ [V]	CENA
	214 000 031 100	3/1100 LHM01	1100	3,0	340 x 430 x 470	125 x 115 x 200	1,7	18	230	37 750,00
	214 000 822 100	8.2/1100 LHM01	1100	8,2	440 x 510 x 620	200 x 133 x 300	1,8	28	230	48 000,00
3	214 000 823 100	8.2/1100 LSM01	1100	8,2	440 x 510 x 620	200 x 133 x 300	1,8	28	230	42 000,00
4	214 000 821 100	8.2/1100 LZM01	1100	8,2	440 x 510 x 620	200 x 133 x 300	1,8	28	230	46 500,00
	214 000 131 100	13/1100 LHM01	1100	13,0	500 x 550 x 700	225 x 180 x 360	1,8	38	230	59 250,00
	214 000 221 100	22/1100 LHM01	1100	22,0	600 x 610 x 890	275 x 155 x 500	3,0	58	230	78 500,00
	214 000 391 100	39/1100 LHM01	1100	39,0	649 x 739 x 899	315 x 225 x 515	6,0	74	300	106 500,00
	214 000 031 101	3/1100 LHM01 ST	1100	3,0	340 x 430 x 470	125 x 115 x 200	1,7	18	230	42 250,00
	214 000 822 101	8.2/1100 LHM01 ST	1100	8,2	440 x 510 x 620	200 x 133 x 300	1,8	28	230	53 750,00
5	214 000 131 101	13/1100 LHM01 ST	1100	13,0	500 x 550 x 700	225 x 180 x 360	1,8	38	230	66 250,00
	214 000 221 101	22/1100 LHM01 ST	1100	22,0	600 x 610 x 890	275 x 155 x 500	3,0	58	230	85 750,00
	214 000 391 101	39/1100 LHM01 ST	1100	39,0	649 x 739 x 899	315 x 225 x 515	6,0	74	230	113 750,00

3



4



5



PECE LAC

1



Pece LAC jsou osazovány regulátory HT40AL nebo HT205:

Regulátor HT40AL:
Teplotu je možné řídit dvěma způsoby:
- regulace na konstantní teplotu (rychlost nárůstu teploty je dána maximálním příkonem pece a po dosažení nastavené teploty následuje výdrž na této teplotě, která je ukončena ručním vypnutím pece).
- regulace podle jednoduchého programu (nastavení požadované rychlosti ohřevu na stanovenou teplotu a nastavení požadované výdrže na této teplotě, poté následuje automatické vypnutí pece, variantně je možné časové zpoždění startu programu - max. o 24 hodin).

Regulátor HT205:
Do paměti lze uložit 30 programů, každý až o 15 krocích, v každém kroku programu lze nastavit: nárůst či pokles teploty za definovaný čas, nárůst či pokles teploty požadovanou rychlostí ve °C/hod., délku výdrže na teplotě, skok do jiného kroku, ukončení programu. Hodiny reálného času umožňují automaticky spouštět zvolený program ve zvoleném čase a datu. Možnost ovládání příslušné pece (automatická větrací klapka, záznam průběhu teplot, signalizace ukončení programu,...). Možnost zpětné kontroly teplotního cyklu přímo na displeji regulátoru. Garance šířky pásma.

2



Příklady volitelného vybavení (nelze objednávat dodatečně):
Regulátor HT205 s rozhraním RS 232 nebo RS 485, odtahový ventilátor (nutný regulátor HT205), přerušovač tahu, keramické vaničky pro uložení vsázky, přívod ochranné atmosféry, kalibrace měřicího vstupu regulátoru.

Dodávka pecí atypických tvarů a rozměrů a jiných speciálních pecí, lze realizovat na základě konkrétních technologických požadavků zákazníka.

1 Pece laboratorní L 03/12 – L 15/12

Díky jednoduché konstrukci se jedná o velmi universální pece využitelné v laboratořích, pro výpal smaltů, ve šperkařství a všech ostatních odvětvích, kde je požadován rychlý náběh na teplotu a dokonalé rozložení teploty v peci. Nerezový plášť zabezpečuje dlouhou životnost pece. Topné elementy z drátu uložené v keramických topných deskách. Spirály jsou tímto částečně chráněny proti agresivním látkám, které se mohou ze vsázky uvolňovat. Mohou být osazeny regulátorem HT40AL nebo HT205 (podrobnosti viz výše). Ručně otvírané dveře směrem dolů. Maximální teplota 1 200 °C. Záruka 24 měsíců.

Pece nelze vybavit vnitřními policemi, za tímto účelem se používají prokladové desky a distanční sloupky nabízené na poptávku.

OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX. [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	HMOTNOST [kg]	NAPĚTÍ [V]	CENA
212 000 610 666	L03/12, HT40 AL	1200	3	380 x 440 x 400	180 x 100 x 140	1,2	21	230	**53 900,00**
212 000 610 672	L05/12, HT40 AL	1200	5	430 x 470 x 430	230 x 130 x 170	2,4	26	230	**58 600,00**
212 000 610 668	L09/12, HT40 AL	1200	9	430 x 505 x 500	230 x 170 x 240	3,0	32	230	**65 600,00**
212 000 610 669	L15/12, HT40 AL	1200	15	450 x 505 x 600	250 x 170 x 340	3,5	39	230	**77 400,00**
212 000 610 667	L03/12, HT205	1200	3	380 x 440 x 400	180 x 100 x 140	1,2	21	230	**60 900,00**
212 000 610 673	L05/12, HT205	1200	5	430 x 470 x 430	230 x 130 x 170	2,4	26	230	**65 600,00**
212 000 610 670	L09/12, HT205	1200	9	430 x 505 x 500	230 x 170 x 240	3,0	32	230	**72 700,00**
212 000 610 686	L15/12, HT205	1200	15	450 x 505 x 600	250 x 170 x 340	3,5	39	230	**84 400,00**

2 Pece laboratorní LH 06/13 – LH 30/13

Nerezový plášť zabezpečující dlouhou životnost pece. Chladící ventilátor, umístěný v zadní části, zabezpečující nepřetržité ochlazování vnějšího pláště pece. V zadní části pece větrací komínek, topné spirály vloženy do drážek ve vyzdívce. Pracovní teplota až 1340 °C. Mohou být osazeny regulátorem HT40AL nebo HT205 (podrobnosti viz výše). Ručně otvírané dveře směrem nahoru. Záruka 24 měsíců

Pece nelze vybavit vnitřními policemi, za tímto účelem se používají prokladové desky a distanční sloupky nabízené na poptávku.

OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX. [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	HMOTNOST [kg]	NAPĚTÍ [V]	CENA
212 000 107 016	LH06/13, HT40 AL	1340	6	600 x 590 x 715	200 x 150 x 230	1,5	72	230	**75 000,00**
212 000 107 019	LH09/13, HT40 AL	1340	9	600 x 590 x 715	230 x 170 x 230	2,0	73	230	**79 700,00**
212 000 107 115	LH15/13, HT40 AL	1340	15	620 x 670 x 715	250 x 250 x 250	2,4	82	230	**86 800,00**
212 000 107 130	LH30/13, HT40 AL	1340	30	680 x 770 x 800	310 x 310 x 310	3,2	120	230	**96 200,00**
212 000 107 036	LH06/13, HT205	1340	6	600 x 590 x 715	200 x 150 x 230	1,5	72	230	**82 100,00**
212 000 107 039	LH09/13, HT205	1340	9	600 x 590 x 715	230 x 170 x 230	2,0	73	230	**86 800,00**
212 000 107 315	LH15/13, HT205	1340	15	620 x 670 x 715	250 x 250 x 250	2,4	8,2	230	**93 800,00**
212 000 107 330	LH30/13, HT205	1340	30	680 x 770 x 800	310 x 310 x 310	3,2	120	230	**103 200,00**

1 Pece laboratorní LE 05/11 – LE 15/12



Universální pece využitelné v laboratořích, pro výpal smaltů, ve šperkařství a všech ostatních odvětvích, kde je požadován rychlý náběh na teplotu a dokonalé rozložení teploty v peci. Nerezový plášť zabezpečuje dlouhou životnost pece. Topné elementy z drátu uložené v keramických topných deskách (spirály jsou tímto částečně chráněny proti agresivním látkám, které se mohou ze vsázky uvolňovat), ručně ovládané dveře otevíratelné směrem dolů a opatřené koncovým spínačem, větrací komínek v zadní části pece, šoupátko pro ovládání přívodu vzduchu, termočlánek typu „K“. Záruka 24 měsíců.

Regulátor HT60B
Dvoupolohový regulátor, regulace na konstantní hodnotu, jeden měřící vstup, dva výstupy (regulační, alarmový/signalizační), komunikační linka, rampová funkce, automatický/manuální režim.
Regulátor HT40P
Programovatený PID regulátor, jeden měřící vstup, tři výstupy (regulační, pomocný, alarmový), komunikační linka, 10 programů po 15-ti krocích, hodiny reálného času, nadřazený regulátor v systému „Master - Slave“, datalogger s možností záznamu 500 měření.
Příslušenství za příplatek:
Injektor s odtahovým ventilátorem a přerušovačem tahu, přívod ochranné atmosféry, kalibrace měřícího vstupu regulátoru, rozhraní RS 232 nebo EIA485, sada HtMonit (obsahuje software + rozhraní).

OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	HMOTNOST [kg]	NAPĚTÍ [V]	CENA
212 000 610 977	LE 05/11, HT60B	1100	5,0	470 x 330 x 455	170 x 130 x 230	1,8	18	230	**39 800,00**
212 000 610 978	LE 09/11, HT60B	1100	9,4	490 x 370 x 515	190 x 170 x 290	2,3	23	230	**44 500,00**
212 000 610 979	LE 15/11, HT60B	1100	14,4	550 x 370 x 565	250 x 170 x 340	3,0	30	230	**49 200,00**
212 000 610 998	LE 05/11, HT40P	1100	5,0	470 x 330 x 455	170 x 130 x 230	1,8	18	230	**43 300,00**
212 000 610 999	LE 09/11, HT40P	1100	9,4	490 x 370 x 515	190 x 170 x 290	2,3	23	230	**48 000,00**
212 000 611 000	LE 15/11, HT40P	1100	14,4	550 x 370 x 565	250 x 170 x 340	3,0	30	230	**52 700,00**

2 Pece se silitovými tyčemi LHS



Pece LHS jsou vhodné hlavně pro pravidelnou práci při teplotách nad cca 1200 °C, kde laboratorní pece s topnými tělesy z odporového drátu již nedokážou pracovat dlouhodobě. Ve srovnání s pecemi typu VP je řada pecí LHS rozměrově výrazně kompaktnější a pro všechny velikosti ve stolním provedení (pec nepotřebuje rozměrné trafo). Silitové topné tyče mají vysokou výkonovou hustotu, díky které mají dynamičtější náběh na požadovanou teplotu – 1400 °C dosahuje do 40 minut. Na rozdíl od MoSi2 těles nevyžadují častou údržbu, vykazují i vyšší životnost a jsou odolnější vůči teplotním šokům. U všech modelů je silová část regulace včetně regulátoru a ovládaní pece ve spodní části pece v zásuvce, která je proti vysunutí zajištěna šrouby přístupnými po odmontování zadního krytu. Dveře pece jsou opatřeny bezpečnostním koncovým spínačem, přičemž při otevření pece se vypne topení. Chlazení elektroprostoru, regulátoru i pláště pece zajišťují výkonné ventilátory. Vzduch je nasáván pod pecí a vyfukován horní částí pláště pece. Na zadním krytu pece je nainstalován hlavní jistič pece. Pec je třífázová a je dodávána včetně napájecího kabelu v délce 3 m se zásuvkou CEE. Teplota v peci je snímána termočlánkem typu „B“. Pro regulaci a řízení pece slouží regulátor HT205 (podrobnosti str. 2-52). Pece jsou osazeny bezkontaktními polovodičovými spínacími relé SSR a nemají limitní jednotku. Regulátor včetně hlavního vypínače je umístěn na čele pece. Záruka 24 měsíců.

Standardní vybavení:
– regulátor HT205 (30 programů po 15 krocích)
– silitové tyče na bočních stranách pece
– izolace deskami z keramického vlákna
– nucené chlazení pláště pomoci ventilátorů
– termočlánek typu „B“
– bezkontaktní spínací relé pro bezhlučný provoz
– koncový spínač pro bezpečné otevřeni pece
– ručně otevírané dveře směrem nahoru
– stolní provedeni

Příslušenství za příplatek:
– regulátor HT200 (30 programů po 25 krocích, USB rozhraní)
– přívod ochranné atmosféry (manuálně nebo automaticky ovládaný přívod plynu)
– injektor s odtahovým ventilátorem a přerušovačem tahu pro odtah zplodin
– ochranná deska dna
– kalibrace měřicího vstupu regulátoru
– rozhraní RS232, EIA485 nebo Ethernet včetně software a kabeláže
– sada HtMonit (software + rozhraní)

Při kombinaci příslušenství se mohou změnit technické parametry zařízení.

OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	HMOTNOST [kg]	NAPĚTÍ [V]	CENA
212 001 006 011	LHS 03/14, HT205	1400	3	440 x 565 x 600	120 x 120 x 210	4	50	400	**206 800,00**
212 001 006 012	LHS 08/14, HT205	1400	8,4	490 x 615 x 680	170 x 170 x 290	8	60	400	**277 300,00**
212 001 006 013	LHS 15/14, HT205	1400	14,4	550 x 670 x 710	220 x 220 x 310	13	100	400	**324 300,00**
212 001 006 021	LHS 03/15, HT205	1400	3	440 x 565 x 600	120 x 120 x 210	4	50	400	**209 200,00**
212 001 006 022	LHS 08/15, HT205	1400	8,4	490 x 615 x 680	170 x 170 x 290	8	60	400	**279 700,00**
212 001 006 023	LHS 15/15, HT205	1400	14,4	550 x 670 x 710	220 x 220 x 310	13	100	400	**326 700,00**

1



1 Laboratorní muflové pece LMH 04/12 – LMH 11/12

Muflové laboratorní pece jsou určeny pro veškeré laboratorní práce se vsázkou, jejíž složení vytváří potřebu chránit topné elementy pece. Celonerezové provedení, odvětrávání zabraňující kondenzaci par při výpalu a výrazně snižující teplotu pláště, dokonalé rozložení teplot, špičkové izolační materiály (nízká spotřeba elektrické energie, možnost rychlého náběhu na požadovanou teplotu), programovatelná regulace teploty s vysokou přesností, polovodičové relé (plynulejší a bezhlučný provoz, minimální rušení okolních zařízení). Portál dveří ze žáruvzdorných tvarovek, v průzoru dveří ochranné modré sklo. Mufle izolovaná rohoží z minerálního vlákna a obložena izolačními deskami. Mohou být osazeny regulátorem HT40 AL nebo HT205 (podrobnosti str. 2 » 52). Pec vybavena chladícím ventilátorem. Ručně otvírané dveře směrem dolů. Maximální teplota 1 200 °C. Záruka 24 měsíců.

Doporučené volitelné vybavení (nelze objednávat dodatečně):
Regulátor HT205, otočný stolek, rozhraní RS 232/485, odtahový ventilátor, přerušovač tahu, software pro monitorování a záznam teplotního cyklu, přívod ochranné atmosféry, kalibrace měřicího vstupu regulátoru.

Pece nelze vybavit vnitřními policemi, za tímto účelem se používají prokladové desky a distanční sloupky nabízené na poptávku.

OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX. [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	HMOTNOST [kg]	NAPĚTÍ [V]	CENA
212 000 106 004	LMH04/12,HT40 AL	1200	4	490 x 540 x 720	170 x 90 x 275	3,0	43	230	**63 300,00**
212 000 106 007	LMH07/12,HT40 AL	1200	7	490 x 540 x 720	170 x 170 x 275	3,0	46	230	**68 000,00**
212 000 106 018	LMH11/12,HT40 AL	1200	11	570 x 540 x 720	255 x 165 x 255	3,5	53	230	**77 400,00**
212 000 106 014	LMH04/12, HT205	1200	4	490 x 540 x 720	170 x 90 x 275	3,0	43	230	**70 300,00**
212 000 106 017	LMH07/12, HT205	1200	7	490 x 540 x 720	170 x 170 x 275	3,0	46	230	**75 000,00**
212 000 106 019	LMH11/12, HT205	1200	11	570 x 540 x 720	255 x 165 x 255	3,5	53	230	**84 400,00**

2



2 Laboratorní muflové pece vertikální LMV 02/12 a LMV 05/1

Pec má celonerezovou konstrukci, která se uzavírá sklopným víkem vystlaným izolací z minerálního vlákna. Mufle je izolovaná rohoží z minerálního vlákna, topná spirála mimo pracovní prostor, jistič na zadní straně pece. Veškeré elektro prvky umístěné v prostoru pod muflí mohou být osazeny regulátorem HT40 AL nebo HT205 (podrobnosti str. 2 » 52). Maximální teplota 1 200 °C. Záruka 24 měsíců.

Doporučené volitelné vybavení (nelze objednávat dodatečně):
Regulátor HT205, rozhraní RS 232/485, software pro monitorování a záznam teplotního cyklu, přívod ochranné atmosféry, kalibrace měřicího vstupu regulátoru.

Pece nelze vybavit vnitřními policemi, za tímto účelem se používají prokladové desky a distanční sloupky nabízené na poptávku.

OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX. [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (Øxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	HMOTNOST [kg]	NAPĚTÍ [V]	CENA
212 000 108 001	LMV02/12, HT40 AL	1200	2	300 x 470 x 300	110 x 160	1,8	30	230	**46 800,00**
212 000 108 004	LMV05/12, HT40 AL	1200	5	350 x 550 x 350	170 x 230	2,6	40	230	**53 900,00**
212 000 108 002	LMV02/12, HT205	1200	2	300 x 470 x 300	110 x 160	1,8	30	230	**53 900,00**
212 000 108 005	LMV05/12, HT205	1200	5	350 x 550 x 350	170 x 230	2,6	40	230	**60 900,00**

Nabídku kompletního sortimentu laboratorních pecí LAC zašleme na poptávku.

AUTORIZOVANÝ SERVIS MERCI, s.r.o.

Zajišťujeme autorizovaný servis zařízení.

- Instalace přístrojů a uvedení do provozu
- Odborná údržba včetně kontroly provozní bezpečnosti přístroje
- Pravidelné bezpečnostně-technické prohlídky dle Zákona o zdravotnických prostředcích
- Preventivní servisní prohlídky
- Záruční i pozáruční opravy
- Ekologická likvidace vyřazených zařízení

Kvalita služeb je zabezpečena certifikovaným systémem jakosti podle ČSN EN ISO 9001.
Zárukou kvality našeho servisu je tým kvalifikovaných a pravidelně školených techniků.

PECE NABERTHERM

Popis regulátorů osazovaných do pecí Nabertherm:

Regulátor R7:
Základní model regulátoru vhodný pro jednoduché teplotní operace. Programování teplotní křivky v jednom programu pouze s jedním segmentem (krok 1 °C a 1minuta). Pouze jedna regulační zóna.

Regulátor B510:
Pokročilý regulátor s 6,8 palcovým LCD displejem a USB rozhraním. Ve spojení s mobilním telefonem s aplikací MyNabertherm umožňuje regulátor po přihlášení na WiFi monitoring více pecí naráz. Programování teplotní křivky až v 5-ti programech, každý s max. 4-mi segmenty (krok 1 °C a 1minuta). Pouze jedna regulační zóna. Možnost manuální regulace zón, hodiny reálného času, nastavitelný čas spuštění (např. pro využití nočního proudu), samo-optimalizace, zobrazení zpráv o aktuálním stavu pece, možnost zadání jména programu, zámek kláves, uživatelské nastavení, přepínání rozsahu °C/°F, počítadlo provozních hodin a kWh, záznam procesních dat na USB flash disk a jejich grafické znázornění (NTLog Basic), paměť poruchových stavů. Menu v češtině.

Regulátor C550:
Regulátor C550 je vizuálně i funkčně stejný jako regulátor B450, s tím rozdílem, že C550 disponuje možností více programů (10) s více segmenty na jeden program (20).

1



1,2 Laboratorní muflové pece L a LT

2



Modelová řada L (dvířka otevíraná dolů) a LT (dvířka otevíraná nahoru) je vhodná pro každodenní použití v laboratoři. Pece jsou osazovány regulátorem B510, nebo C550 (popis viz výše). Maximální teplota 1 100 °C, nebo 1 200 °C. Jsou vybaveny plynule nastavitelným šoupátkem přívodu vzduchu (ve dvířkách). Vytápění ze dvou stran pomocí keramických topných desek (vytápění ze tří stran u muflových pecí L 24/11 - LT 40/12). Keramické topné desky s integrovaným topným drátem chráněným před vystříkováním a spalinami, které lze snadno vyměnit. Izolaci zajišťuje vláknitý materiál s vysokou odolností, který není klasifikován jako nebezpečný. Plášť ze strukturálních plechů z ušlechtilé ocele v nerezovém provedení. Plášť pece s dvojitými stěnami pro nízké vnější teploty a vysokou stabilitu. Dvířka pece jsou sklápěcí, po otevření se mohou použít jako odkládací plocha. Na poptávku lze všechny modely (kromě modelu L1/12) vybavit zdvihacími dvířky (bez příplatku). Otvor odpadního vzduchu v zadní stěně pece. Nehlučné elektronické relé. Záruka 12 měsíců.

Příklad dodatečného vybavení:
Spalinový komín s ventilátorem, nebo katalyzátorem (s výjimkou pecí L1); omezovač teploty s nastavitelnými vypínacími teplotami (dle EN 60519-2); přípojka ochranného plynu na zadní straně pece; manuální, nebo automatický zaplyňovací systém Řízení procesů a dokumentování prostřednictvím sady softwaru VCD pro kontrolu, dokumentování a řízení.

Pece s regulátorem R7/B510:

OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	HMOTNOST [kg]	NAPĚTÍ [V]	CENA
211 550 002 311	L 3/11/B510	1100	3	380 x 370 x 420	160 x 140 x 100	1,2	20	230	**na poptávku**
211 550 000 511	L 5/11/B510	1100	5	440 x 470 x 520	200 x 170 x 130	2,4	30	230	**na poptávku**
211 550 001 911	L 9/11/B510	1100	9	480 x 550 x 570	230 x 240 x 170	3,0	35	230	**na poptávku**
211 550 001 511	L 15/11/B510	1100	15	480 x 650 x 570	230 x 340 x 170	3,6	40	230	**na poptávku**
211 550 002 411	L 24/11/B510	1100	24	560 x 660 x 650	280 x 340 x 250	4,5	55	400	**na poptávku**
211 550 004 011	L 40/11/B510	1100	40	600 x 790 x 650	320 x 490 x 250	6,0	65	400	**na poptávku**
211 550 000 112	L 1/12/R7	1200	1	290 x 430 x 280	90 x 110 x 115	1,5	10	230	**na poptávku**
211 550 000 312	L 3/12/B510	1200	3	380 x 370 x 420	160 x 140 x 100	1,2	20	230	**na poptávku**
221 550 000 512	L 5/12/B510	1200	5	440 x 470 x 520	200 x 170 x 130	2,4	30	230	**na poptávku**
211 550 000 913	L 9/12/B510	1200	9	480 x 550 x 570	230 x 240 x 170	3,0	35	230	**na poptávku**
211 550 001 512	L 15/12/B510	1200	15	480 x 650 x 570	230 x 340 x 170	3,6	40	230	**na poptávku**
211 550 002 412	L 24/12/B510	1200	24	560 x 660 x 650	280 x 340 x 250	4,5	55	400	**na poptávku**
211 550 024 012	L 40/12/B510	1200	40	600 x 790 x 650	320 x 490 x 250	6,0	65	400	**na poptávku**

Pece s regulátorem C550:

OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	HMOTNOST [kg]	NAPĚTÍ [V]	CENA
211 551 000 311	L 3/11/C550	1100	3	380 x 370 x 420	160 x 140 x 100	1,2	20	230	**na poptávku**
221 551 000 512	L 5/11/C550	1100	5	440 x 470 x 520	200 x 170 x 130	2,4	30	230	**na poptávku**
211 551 000 911	L 9/11/C550	1100	9	480 x 550 x 570	230 x 240 x 170	3,0	35	230	**na poptávku**
211 551 001 511	L 15/11/C550	1100	15	480 x 650 x 570	230 x 340 x 170	3,6	40	230	**na poptávku**
211 551 002 411	L 24/11/C550	1100	24	560 x 660 x 650	280 x 340 x 250	4,5	55	400	**na poptávku**
211 551 004 011	L 40/11/C550	1100	40	600 x 790 x 650	320 x 490 x 250	6,0	65	400	**na poptávku**
211 551 000 312	L 3/12/C550	1200	3	380 x 370 x 420	160 x 140 x 100	1,2	20	230	**na poptávku**
211 551 100 512	L 5/12/C550	1200	5	440 x 470 x 520	200 x 170 x 130	2,4	30	230	**na poptávku**
221 551 000 912	L 9/12/C550	1200	9	480 x 550 x 570	230 x 240 x 170	3,0	35	230	**na poptávku**
221 551 001 512	L 15/12/C550	1200	15	480 x 650 x 570	230 x 340 x 170	3,6	40	230	**na poptávku**
211 551 002 412	L 24/12/C550	1200	24	560 x 660 x 650	280 x 340 x 250	4,5	55	400	**na poptávku**
221 551 004 012	L 40/12/C550	1200	40	600 x 790 x 650	320 x 490 x 250	6,0	65	400	**na poptávku**

1



1 Laboratorní muflové pece LE

Kompaktní muflové pece modelové řady LE jsou vhodné pro mnohostranné použití v laboratoři, plášť pece s dvojitými stěnami, vrchní povrch pece v bílé barvě, topné prvky vložené v křemenných trubkách. Regulátor R7 (popis viz. str. 2 » 55). Maximální teplota 1100 °C, pracovní teplota 1050 °C. Snadná výměna topných prvků a izolace. Vícevrstvá izolace s vláknitými deskami v prostoru pece. Plášť pece s dvojitými stěnami pro nízké vnější teploty a vysokou stabilitu. Sklápěcí dvířka, která se mohou použít jako odkládací plocha. Otvor odpadního vzduchu v zadní stěně. Nehlučné výkonové relé. Kompaktní odchylky a nízká váha. Záruka 12 měsíců.

Příklad dodatečného vybavení:
Spalinový komín s ventilátorem nebo katalyzátorem (ne pro LE 1); omezovač teploty s nastavitelnými vypínacími teplotami (dle EN 60519-2); přípojka ochranného plynu na zadní straně pece; manuální, nebo automatický zaplyňovací systém.

OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	NAPĚTÍ [V]	HMOTNOST [kg]	CENA
221 552 000 112	LE 1/11, R7	1100	1	290 x 430 x 280	90 x 110 x 115	1,5	230	10	**na poptávku**
221 552 000 212	LE 2/11, R7	1100	2	330 x 430 x 385	110 x 180 x 110	1,8	230	10	**na poptávku**
221 552 000 612	LE 6/11, R7	1100	6	390 x 490 x 435	170 x 200 x 170	1,8	230	18	**na poptávku**
221 552 001 412	LE 14/11, R7	1100	14	440 x 535 x 540	220 x 300 x 220	2,9	230	25	**na poptávku**

2



2 Laboratorní muflové pece L 9/11/SW – LT 9/12/SW s váhou a softwarem pro určení žíhací ztráty

Kompletní vážící systém s pecí, integrovanou přesnou váhou a softwarem byl vyvinut speciálně pro určení žíhací ztráty v laboratoři. Během procesu se pomocí dodaného softwaru zapisuje jak teplota, tak i průběh hmotnosti. Pece jsou vybaveny regulátorem B510 nebo C550 (popis str. 2 » 55). Maximální teplota 1100 °C nebo 1200 °C. Dvířka pece jsou sklápěcí (modely L), po otevření se mohou použít jako odkládací plocha, nebo zdvihací směrem nahoru (modely LT, bez příplatku). Keramické topné desky s integrovaným topným drátem, chráněným před vystřikováním a spalinami, lze snadno vyměnit. Tvrzený vakuový vláknitý modul s vysokou odolností. Plášť ze strukturálních plechů z ušlechtilé ocele v nerezovém provedení. Regulovatelný otvor přívodu vzduchu ve dvířkách. Otvor odpadního vzduchu v zadní stěně pece. Nehlučné elektronické relé. Součástí dodávky je podstavec, keramické razidlo s podložkou ve vnitřním prostoru pece, přesné váhy a balík softwaru pro dokumentaci teplotní křivky a žíhací ztráty pomocí PC. Pece lze osadit 4-mi různými typy vah s různou přesností a váživostí. Záruka 12 měsíců.

Příklad dodatečného vybavení
- Spalinový komín s ventilátorem, nebo katalyzátorem
- Omezovač teploty s nastavitelnými vypínacími teplotami (dle EN 60519-2)

OBJ. ČÍSLO	TYP	T MAX. [°C]	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	NAPĚTÍ [V]	HMOTNOST [kg]	CENA
221 553 000 911	L 9/11/SW/B510	1100	9	415 x 740 x 455	230 x 240 x 170	3,0	50	230	**na poptávku**
221 553 000 912	L 9/12/SW/B510	1200	9	415 x 740 x 455	230 x 240 x 170	3,0	50	230	**na poptávku**
221 553 100 911	L 9/11/SW/C550	1100	9	415 x 740 x 455	230 x 240 x 170	3,0	50	230	**na poptávku**
221 553 100 912	L 9/12/SW/C550	1200	9	415 x 740 x 455	230 x 240 x 170	3,0	50	230	**na poptávku**

Volitelné typy vah bez příplatku:

TYP	ODEČITATELNOST [g]	MAX. VÁŽIVOST [g]	HMOTNOST RAZIDLA [g]	KALIBRAČNÍ HODNOTA [g]	MIN. ZATÍŽENÍ [g]
EW-2200	0,01	2200 vč. razidla	850	0,1	0,5
EW-6200	0,01	6200 vč. razidla	850	-	1,0

Volitelné typy vah s příplatkem:

TYP	ODEČITATELNOST [g]	MAX. VÁŽIVOST [g]	HMOTNOST RAZIDLA [g]	KALIBRAČNÍ HODNOTA [g]	MIN. ZATÍŽENÍ [g]
EW-4200	0,01	4200 vč. razidla	850	0,1	0,5
EW-12000	0,10	12000 vč. razidla	850	1,0	0,5

Pece v provedení LT bez příplatku.

1 Muflové pece MP 05 – DR1, DR20

Jsou určeny pro žíhání, kalení, smaltování a pro všechny ostatní práce v teplotním rozsahu 200 - 1250 °C (přesnost nastavení 1 °C). Mají tepelnou ochranu, napájení u obou typů je 230 V, výkon 2100 W. Mohou být osazeny programovatelnými regulátory DR 1, nebo DR 20, oba dovolují nastavení programu pro čas od 1 do 9 999 min. po 1 minutě. Záruka 12 měsíců.



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	MP 05
Objem [l]	5
Vnitřní rozměry (šxvxhl) [mm]	170 x 95 x 320
Vnější rozměry (šxvxhl) [mm]/ hmotnost [kg]	400 x 500 x 530 / 27
Příkon / napětí [W/V]	2100 / 230

OBJ. ČÍSLO	TYP	TYP REGULÁTORU	POČET PROGRAMŮ/KROKŮ	TEPLOTA [°C]	TERMOČLÁNEK	CENA
212 051 010 275	MP 05-0.0	DR 1 K	1/2	1 100	K	**na poptávku**
212 051 010 276	MP 05-0.1	DR 20 K	20/20	1 100	K	**na poptávku**
212 051 010 277	MP 05-1.0	DR 1 S	1/2	1 250	S	**na poptávku**
212 051 010 278	MP 05-1.1	DR 20 S	20/20	1 250	S	**na poptávku**

2 Rychlospalovací zařízení

Zařízení slouží k rychlému zpopelnění, sušení, předehřívání a tavení pevných i kapalných látek. Přístroj může provádět dvě operace:

1. Předehřívání - probíhá v horní části přístroje na desce s osmi otvory o průměru 35 mm, do kterých lze umístit porcelánové misky o průměru do 50 mm.
2. Vlastní spalovací proces - probíhá na zakryté topné desce o délce 400 mm. Víko je vybaveno pojistkou - při otevřeném víku nelze zahájit zpopelňování.

Přístroj má nastavitelné hodiny v rozsahu 0 - 120 min. a zvukovým signálem oznamuje ukončení procesu.



Přístroj se dodává ve třech provedeních dle komfortu obsluhy a regulace:
SV / II - základní provedení s výkonovou regulací. Dva otočné potenciometry pro nastavení výkonu ohřevu a času.
SVR / E - provedení s elektronickou teplotní regulací.
SVD 95 - provedení s PID - regulátorem do 999,9 °C s NiCr-Ni zabudovaným teplotním čidlem a s digitálním displejem zobrazující aktuální teplotu.
Rozměr přístrojů je 450x180x310 mm (šxhlxv), výkon 2500 W.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR PORCELÁNOVÉ MISKY (Øxv) [mm]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 000 295	SV / II	max. 50 x 50	7,4	**29 550,00**
211 011 000 195	SVR / E	max. 50 x 50	8,0	**42 200,00**
211 011 000 095	SVD 95	max. 50 x 50	7,8	**58 700,00**

3 Komorové pece pro aditivní výrobu PP – 3D tisk

Typ zpracovávaného materiálu: vysokopevnostní ocel, nerezová ocel, slitiny niklu, kobalt-chrom, hliník.
Komorová pec pro tepelné zpracování 3D aditivně vyrobených dílů, které zajišťuje správné metalurgické vlastnosti kovové slitiny. Pece jsou vybaveny plynovým boxem pro tepelné zpracování kovů pod ochrannou atmosférou s možností řízeného ochlazování. Pece PP jsou vhodné pro umělé stárnutí, odstranění vnitřního pnutí, rozpouštěcí žíhání, vytvrzování apod.
Pece jsou vhodné pro aditivní technologie tavení nebo spékání kovových prášků nebo vlákna, které neobsahují dodatečná pojiva, jako jsou: DMLS, MLS, SLM, DMLM.



TYP PECE	ROZMĚRY PLATFORMY 3D TISKÁRNY (šxhl) [mm]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY BOXU (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY BOXU (šxvxhl) [mm]
PP 40/85	100x100	280x260x310	220x160x250
PP 70/85	200x200	330x360x410	270x260x350
PP 140/85	280x280	390x450x470	320x340x400
PP 270/85	400x400	540x560x620	470x460x550
PP 540/85	550x550	690x710x770	620x610x700

OBJ. ČÍSLO	TYP PECE	TMAX [°C]	OBJEM	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxvxhl) [mm]	PŘÍKON [kW]	HMOTNOST [kg]	NAPĚTÍ [V]	CENA
212 000 610 934	PP 40/85	850	35	850x1450x1050	300x300x400	7,0	200	400	**na poptávku**
212 000 610 935	PP 70/85	850	70	900x1550x1150	350x400x500	9,0	250	400	**na poptávku**
212 000 610 936	PP 140/85	850	135	1000x1650x1250	450x500x600	14,0	350	400	**na poptávku**
212 000 610 937	PP 270/85	850	270	1200x1750x1650	600x600x750	20,0	580	400	**na poptávku**
212 000 610 938	PP 540/85	850	540	1350x1950x1800	750x800x900	30,0	850	400	**na poptávku**

Nabídku kompletního sortimentu pecí LAC pro teploty tepelného zpracování, po aditivní výrobě, do 450°C a nad 850°C zašleme na poptávku.

2.7 TOPNÉ DESKY A HNÍZDA

1



TOPNÁ HNÍZDA

Topná hnízda LTHS

Jsou určena k ohřevu skleněných varných baněk o objemu od 50 ml do 200 litrů. Teplota je do 4000 ml plynule regulována pomocí vestavěného termostatu v rozmezí 200 až 400 °C, u modelů od 6000 ml je třístupňová regulace 0 - 33 - 66 - 100 %. Napájení 230 V / 50 Hz. Dle požadavku lze vyrobit hnízda i v provedení 400 V / 3 N a tím zvýšit výkon až o 50 %. **Na přání lze vyrobit vícemístná LTHS.** Záruka 24 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM BAŇKY [ml]	VÝKON [W]	CENA
516 532 000 050	LTHS 50	50	70	**6 050,00**
516 532 000 100	LTHS 100	100	80	**6 150,00**
516 532 000 250	LTHS 250	250	190	**6 950,00**
516 532 000 500	LTHS 500	500	280	**7 250,00**
516 532 001 000	LTHS 1 000	1000	380	**7 450,00**
516 532 002 000	LTHS 2 000	2000	480	**8 950,00**
516 532 004 000	LTHS 4 000	4000	700	**10 300,00**
516 532 006 000	LTHS 6 000	6000	1200	**15 700,00**
516 532 010 000	LTHS 10 000	10 l	1800	**24 200,00**
516 532 050 000	LTHS 50 000	50 l	3000	**57 300,00**
516 532 100 000	LTHS 100 000	100 l	4000	**62 700,00**
516 532 200 000	LTHS 200 000	200 l	8000	**83 700,00**

2



Topná hnízda Kletti – Mohr

S vnějším pláštěm ze skleněné tkaniny jsou tvořena pružným topným tělesem, které obklopí skleněnou baňku příslušného objemu. Nejvyšší teplota hnízda je 450 °C, připojovací kabel má délku 1,5 m. Výkonová regulace teploty. Připojovací napětí 230 V / 50 Hz. Uvádíme tabulku nejvíce používaných objemů. Další objemy, provedení odolné proti vlhkosti a provedení s ohřevem 900 °C na poptávku.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘÍKON [W]	POČET STUPŇŮ REGULACE	CENA
211 459 195 013	25	65	1	**5 500,00**
211 459 195 017	50	75	1	**5 625,00**
211 459 195 024	100	120	2	**5 625,00**
211 459 195 036	250	180	2	**5 625,00**
211 459 195 044	500	250	2	**5 750,00**
211 459 195 054	1000	450	2	**6 500,00**

Kompletní sortiment topných hnízd LabHEAT na poptávku.

3



Topná hnízda ChemLand s teplotním senzoremr

Tyto snadno ovladatelná topná hnízda jsou odolná proti korozi. Jejich provozní teplota je regulovatelná v rozmezí 250 až 450°C. Teplotní PID regulátor teploty s digitálním obrazovkou. Hnízda se vyznačují rychlým ohřevem, rovnoměrným rozložením tepla a vysoce přesnou regulací teploty. Hnízdo v základu obsahuje teplotní senzor PT100 s nerezovým stojanem a výškově nastavitelnou svorkou. Záruka 12 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘÍKON [W]	CENA
210 698 200 100	100	220 x 165	**4 765,00**
210 698 200 250	250	220 x 165	**4 945,00**
210 698 200 500	500	200 x 165	**5 300,00**
210 698 201 000	1000	280 x 220	**5 955,00**
210 698 202 000	2000	330 x 230	**6 430,00**
210 698 203 000	3000	340 x 295	**6 850,00**
210 698 204 000	4000	310 x 250	**6 430,00**
210 698 205 000	5000	350 x 250	**6 430,00**
210 698 206 000	6000	350 x 270	**6 450,00**
210 698 210 000	10000	425 x 320	**11 310,00**
210 698 220 000	20000	550 x 510	**13 695,00**

TOPNÉ DESKY

Topné desky CERAN® jako vestavné prvky do desky stolu

Sklokeramická deska CERAN® je mimořádně odolná proti rozbití i vůči změnám teploty, nedeformuje se, je propustná pro ultrafialové světlo a vysoce chemicky odolná. Topná deska je elektricky ohřívána po celém svém povrchu. Deska je zapuštěna do vysoce jakostního rámu z nerezové oceli, který je namontován do krytu z nerezové oceli s tepelnou izolací uvnitř. Regulace teploty je řízena elektronickým NiCr-Ni teplotním čidlem (regulační rozsah od 50 do 500 °C). Ovládací panel je vestavěn do hliníkového pouzdra. Nahřívací čas na 500 °C je přibližně 8 minut. Vyrábí se v provedení s odděleným regulátorem, který je s deskou spojen kabelem o délce 1,3m - označení SR, nebo v provedení s odděleným regulátorem a s deskou pro zabudování do desky pracovního stolu - označení EB. Záruka 12 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	PŘÍKON [W]	NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	ROZMĚRY TOPNÉ PLOCHY [mm]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 004 111	11 EB	2000	230 V AC	280 x 280	5,5	25 940,00
211 011 004 112	22 EB	3000	230 V AC	280 x 430	6,5	29 920,00
211 011 004 113	33 EB	4400	3 x 400 V, N+PE	430 x 430	9,0	33 020,00
211 011 004 114	44 EB	5700	3 x 400 V, N+PE	580 x 430	11,5	36 360,00
211 111 114 004	4 SR	1500	230 V AC	430 x 140	5,0	19 420,00
211 111 004 011	11 SR	2000	230 V AC	280 x 280	5,5	23 820,00
211 011 004 023	22 SR	3000	230 V AC	280 x 430	6,5	27 720,00
211 011 004 333	33 SR*	4400	3 x 400 V, N+PE	430 x 430	9,0	30 620,00
211 011 004 444	44 SR*	5700	3 x 400 V, N+PE	580 x 430	11,5	33 800,00

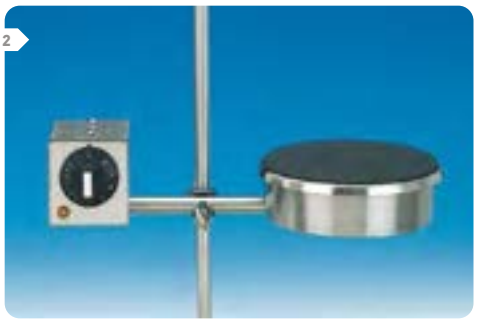
* Typy 33 SR a 44 SR dodání bez napájecí koncovky 400 V



Topné plotny pro upevnění na stojan

Konstrukce nerez, topná ploténka / lázeň, pro upevnění na stojanovou tyč průměr 12 mm, síťový kabel 2 m dlouhý. Maximální teplota 550 °C. Napětí 230 V. Nastavitelný výkon 10 - 100 %. Záruka 12 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	PRŮMĚR PLOTNY / OBJEM	NASTAVITELNÝ VÝKON [W]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 000 085	SH85	85 mm	max. 450	1,0	5 288,00
211 011 000 015	SH15	150 mm	max. 1000	1,7	6 657,00
212 011 000 095	STM50	1000 ml	max. 500	1,6	12 250,00



Topné desky pro dlouhodobé operace

Topné desky s výkonovou regulací (typ HD), nebo s termostatickým regulátorem (typ HT, TH, HB), jsou velmi robustní, uložení topného tělesa zajišťuje rovnoměrné rozložení teploty. Topná deska je vyrobena z legovaného hliníku. Napájení 230 V / 50 Hz, u typů HD 3-400, HT 32-400 a HT 33-400 je napájení 400 V/3 N. Záruka 12 měsíců.

S výkonovou regulací

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR DESKY (šxhl) [mm]	VÝKON [W]	MAX. TEPLOTA [°C]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 003 000	HD 0	300 x 300	1800	370	10	18 000,00
211 011 003 001	HD 1	350 x 350	2200	370	12	19 144,00
211 011 003 011	HE 1	290 x 440	2400	370	13	21 150,00
211 011 003 002	HD 2	350 x 500	2850	370	18	23 457,00
211 011 003 034	HD 3-400*	430 x 580	4000	370	25	26 025,00

* dodání bez koncovky 400 V



S termostatickou regulací

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR DESKY (šxhl) [mm]	VÝKON [W]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 003 101	HT 01	300 x 300	1000	30 - 110	11	26 050,00
211 011 003 102	HT 02	300 x 300	1800	50 - 300	11	26 050,00
211 011 003 103	HT 03	300 x 300	1800	100 - 370	11	26 050,00
211 011 003 111	HT 11	350 x 350	1150	30 - 110	13	28 550,00
211 011 003 112	HT 12	350 x 350	2200	50 - 300	13	28 550,00
211 011 003 113	HT 13	350 x 350	2200	100 - 370	13	28 550,00
211 011 003 211	TH 11	290 x 440	1650	30 - 110	14	30 075,00
211 011 003 212	TH 12	290 x 440	2400	50 - 300	14	30 075,00
211 011 003 213	TH 13	290 x 440	2400	100 - 370	14	30 075,00
211 011 003 221	HT 21	350 x 500	1800	30 - 110	19	32 975,00
211 011 003 222	HT 22	350 x 500	2850	50 - 300	19	32 975,00
211 011 003 223	HT 23	350 x 500	2850	100 - 370	19	32 975,00
211 011 003 231	HT 31	430 x 580	2000	30 - 110	26	39 000,00
211 011 003 324	HT 32-400*	430 x 580	4000	50 - 300	26	39 000,00
211 011 003 334	HT 33-400*	430 x 580	4000	100 - 370	26	39 000,00
211 011 003 110	HB 110	610 x 160	1000	30 - 110	11	25 175,00
211 011 003 300	HB 300	610 x 160	2000	50 - 300	11	25 675,00

* dodání bez koncovky 400 V

Teplotní stabilita 5 - 8°C





Topné desky s přesnou regulací teploty

S mikroprocesorovým řízením teploty, zabudovaným čidlem Pt 100 v desce a digitálním zobrazením teploty. Uložení topného tělesa zajišťuje rovnoměrné rozložení teploty po celé ploše desky. Nastavení teploty je do 99,9 °C v krocích po 0,1 °C, nad 100 °C v krocích po 1 °C. Třípólový konektor umožňuje připojení kontaktního teploměru, nebo spínacích hodin. Na čelním panelu jsou umístěny dva otočné potenciometry pro nastavení výkonu topení v rozmezí 10 - 100 % a pro nastavení horní teplotní hranice s pojistkou proti přehřátí. Topná deska je z legovaného, eloxovaného hliníku. Napájení 230 V/50 Hz, u typu PZ 72 je napájení 400 V/3 N. Záruka 12 měsíců.

Topné desky typu PZ je možné dodat také v provedení s odděleným regulátorem. Desky je v tomto případě možné dodat s regulátorem 2860 SR, vestavným regulátorem 2860 EB nebo programovatelným regulátorem PR 5 SR (technické údaje viz. str. 2 » 62).

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR DESKY (šxhl) [mm]	VÝKON [W]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 002 288	PZ 28-8	280x80	500	20 - 300	3,7	**35 250,00**
211 011 002 281	PZ 28-1	200 x 280	500	20 - 110	7	**40 925,00**
211 011 002 282	PZ 28-2	200 x 280	1100	20 - 300	7	**40 925,00**
211 011 002 035	PZ 35	350 x 350	2200	20 - 300	14	**50 550,00**
211 011 002 060	PZ 60	610 x 160	2000	20 - 300	12	**49 500,00**
211 011 002 072	PZ 72*	430 x 580	3300	20 - 300	22	**63 700,00**

* dodání bez koncovky 400 V



Topné desky PZ do 450 °C

Topné desky s plně automatickou regulací teploty a digitálním nastavením. Vyhřívání lze nastavit ve třech režimech 825 - 1650 - 3300 W, každý lze regulovat v rozmezí 10 - 100 %. Při režimech 825 a 3300 W dochází k vyhřívání celé topné desky rovnoměrně, při 1650 W dochází k temperaci jen pravé části desky a levá část je vyhřívána pouze asi ze 40 %. Přístroje mají 3 pólový konektor pro připojení externího kontaktního teploměru, nebo časového spínače a teplotní pojistky. Teplotní rozsah je 20 - 450 °C. Konstantnost teploty je ±1 °C, výkon 3300 W. Záruka 12 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR DESKY (šxhl) [mm]	ROZMĚR PŘÍSTROJE (šxvxhl) [mm]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 005 442	PZ 44/230	290 x 440	310 x 205 x 475	26	**58 400,00**
211 011 005 444	PZ 44/400	290 x 440	310 x 205 x 475	26	**59 200,00**

Topná deska PZ 44/400 je dodávána bez koncovky 400 V.



Topné desky se sklokeramickým povrchem do 500 °C

V základním provedení se zabudovaným teplotním NiCr-Ni čidlem a elektronickým regulátorem v rozsahu 50 - 500 °C. Topná deska je vyrobena ze sklokeramiky, která se vyznačuje vysokou mechanickou, tepelnou a chemickou odolností vůči kyselinám. Deska je celoplošně vyhřívaná. Nahřívací čas na 500 °C je 8 minut. Napětí 230 V/50 Hz (u typu 33A, 44A je napětí 400 V/3 N). Vyrábí se v základním provedení s integrovaným regulátorem - provedení A. Záruka 12 měsíců.
Typ 4A je dodáván se čtyřmi podpůrnými tyčemi (rozestup 100 mm).

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚRY DESKY (šxhlxv) [mm]	ROZMĚRY PŘÍSTROJE (šxvxhl) [mm]	VÝKON [W]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 004 004	4 A	430 x 140	440 x 110 x 300	1500	5,0	**22 975,00**
211 011 004 011	11 A	280 x 280	290 x 100 x 410	2000	5,5	**28 400,00**
211 011 004 022	22 A	280 x 430	290 x 100 x 560	3000	6,5	**33 075,00**
211 011 004 033	33 A*	430 x 430	440 x 100 x 560	4400	9,0	**36 600,00**
211 011 004 044	44 A*	580 x 430	590 x 100 x 560	5700	11,5	**40 900,00**

* dodání bez koncovky 400 V



Topné desky se sklokeramickým povrchem do 500 °C

Malá kompaktní deska s regulací výkonu 10 - 100 % s centrickým vytápěním o průměru 145 mm. Napětí 230 V/50 Hz. Záruka 12 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR DESKY (šxhl) [mm]	ROZMĚR PŘÍSTROJE (šxhlxv) [mm]	VÝKON [W]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 005 000	CT 10	175 x 175	200 x 310 x 95	1200	2,8	**11 475,00**

Topné desky PZ s povrchem z titanu do 600 °C

Samostatná topná deska s vyhřívanou plochou 230 x 160 mm, která dosahuje max. teploty do 20 minut. Dodává se v provedení bez víka (PZ 28-3T), nebo s víkem ze sklokeramiky (PZ 28-3TD). Topná deska je dodávána bez regulátoru, k řízení teploty je nutné objednat externí regulátor TR 28-3T, nebo PR 5-3T (technická specifikace viz. str. 2 » 62). Výkon 2000 W, napětí 230 V/50 Hz. Záruka 12 měsíců.


1

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR DESKY (šxhl) [mm]	ROZMĚR PŘÍSTROJE (šxhl) [mm]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 006 283	PZ 28-3T	280 x 200	350 x 300	8,0	45 350,00
2 211 011 006 383	PZ 28-3TD	280 x 200	350 x 300	10,0	52 000,00

Přehled regulátorů k topným deskám PZ naleznete na str. 2 » 64.

Topné desky s externím regulátorem

Topné desky PZ/ET se dodávají samostatně bez regulátoru. Topná deska je vyrobena z legovaného hliníku. Všechny topné desky jsou vybaveny zabudovaným čidlem Pt 100 s možností bezpečnostního nastavení hraničních teplot (ne u provedení PZ 14 ET). Napájení 230 V/50 Hz, u typu PZ 72 ET 400 V/2 N. Vhodné typy regulátorů: 2860 SR, 2860 EB, PR 5 (podrobnosti na str. 2-62). Záruka 12 měsíců.


2

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR DESKY (šxhl) [mm]	VÝKON [W]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 003 014	PZ 14 ET	140 x 140	450	max. 350	2,2	14 500,00
211 011 003 020	PZ 20 ET	200 x 200	800	100 - 350	4,0	16 950,00
211 011 003 281	PZ 28-1 ET	280 x 200	500	30 - 110	5,4	17 925,00
211 011 003 282	PZ 28-2 ET	280 x 200	1100	100 - 350	5,4	17 925,00
2 211 011 003 035	PZ 35 ET	350 x 350	2200	100 - 350	10,8	28 075,00
211 011 003 060	PZ 60 ET	610 x 160	2000	100 - 350	8,9	27 075,00
211 011 003 072	PZ 72 ET/230	580 x 430	3300	100 - 350	21,2	40 375,00

Ideální řešení pro ohřev v digestoři. Regulátor vně digestoře je chráněn před agresivními výpary.


3

3 Topné desky C-MAG HP

Topné desky se sklokeramickým povrchem. Teplotní rozsah od +50 °C do +500 °C. Fixní teplotní pojistka (550 °C), digitální LED displej, možnost připojení externího teploměru (dle DIN 12878). Indikátor teploty desky – ochrana proti popálení. Krytí IP 21. Záruka 24 měsíců.

Volitelné příslušenství: teploměr, podpůrná tyč, svorka pro upevnění teploměru.

OBJ. ČÍSLO	TYP	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	ROZMĚR DESKY (šxhl) [mm]	ROZMĚRY PŘÍSTROJE (šxhlxv) [mm]	PŘÍKON [W]	CENA
211 000 581 600	C-MAG HP 4	+50 až +500	100 x 100	150 x 260 x 105	60	17 030,00
211 000 581 800	C-MAG HP 7	+50 až +500	180 x 180	215 x 330 x 105	150	18 720,00
211 000 582 000	C-MAG HP 10	+50 až +500	260 x 260	300 x 415 x 105	200	25 558,00


4

4 Topné desky WiseTherm HP

Topné desky s keramickým povrchem. Teplotní rozsah do 380°C. Ovládání analogové nebo digitální. Napětí 230 V, záruka 24 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	ROZMĚR DESKY (šxhl) [mm]	ROZMĚRY PŘÍSTROJE (šxhlxv) [mm]	PŘÍKON [W]	CENA
212 070 000 521	HP-20A	Max. 380	180 x 180	206 x 307 x 99	600	5 725,00
212 070 000 522	HP-30A	Max. 380	260 x 260	286 x 387 x 99	1.200	11 305,00
212 070 000 523	HP-20D	Max. 380	180 x 180	206 x 307 x 99	600	7 875,00
212 070 000 524	HP-30D	Max. 380	260 x 260	286 x 387 x 99	1.200	12 960,00

1



PŘÍSLUŠENSTVÍ K TOPNÝM DESKÁM HG

Programovatelný regulátor PR 5

Je programovatelný PID regulátor s možností nastavení a regulace času i teploty. Volitelné 3 programy s maximálně pěti teplotními rampami (jedna rampa se skládá z náběhu na požadovanou teplotu, konstantní teploty a konstantního času), s možností nastavení času (max. 9 hod. 59 min.) a s nastavením teploty s přesností 1 °C (typ PR 5 P po 0,1 °C), ukončení každého programu je hlášeno zvukovým signálem. Na přístroji lze pomocí dvoubodové regulace nastavit hraniční teploty - bezpečnostní pojistka proti přehřátí. Zobrazení hodnot času a teploty odděleně na dvou LED displejích. Rozměr přístroje 305 x 180 x 105 mm (šxhlxv), hmotnost 2,7 kg. Záruka 12 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	REGULOVANÝ VÝKON [W]	POUŽITÝ SNÍMAČ	CENA
1	**211 011 006 511**	PR 5 SR	0 - 350	2300	Pt 100	**56 600,00**
	211 011 006 513	PR 5 - 3T	0 - 600	2000	NiCr-Ni	**58 675,00**

2



Externí snímače pro regulátor PR 5

OBJ. ČÍSLO	TYP	SNÍMAČ	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	Ø [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
211 011 001 150	HFN 1150	NiCr-Ni	- 65 až + 1150	1,5	150	**3 700,00**
211 011 000 215	FN 215	NiCr-Ni	- 65 až + 1150	1,5	200	**4 325,00**
211 011 000 600	HFP 600	Pt 100	- 65 až + 600	3,0	150	**3 700,00**
211 011 000 330	FP 330	Pt 100	- 65 až + 600	3,0	300	**4 300,00**

3



Regulátor TR 28 - 3T do 600 °C pro vysokoteplotní desky

PID regulátor s možností nastavení velmi přesné výkonové regulace 10 - 100 % pro ovládání desky PZ 28-3T, nebo PZ 28-3 TD. Zobrazení teploty na LED displeji (digity 14 mm). PID regulátor zaručuje konstantnost teploty s odchylkami menšími než ±2 °C. Regulovaný výkon 2000 W, hmotnost 2,2 kg. Záruka 12 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	ROZMĚR PŘÍSTROJE (šxhlxv) [mm]	CENA
211 011 006 483	20 - 600	185 x 200 x 65	**24 400,00**

Regulátory 2860

Mikroprocesorově řízené teplotní regulátory s možností nastavení velmi přesné výkonové (10 – 100 %) a teplotní regulace. Zobrazení teploty na LED displeji s číslicemi o velikosti 14 mm. Regulátor 2860 SR je v provedení stolním, verze 2860 EB je vhodná pro zabudování např. do desky pracovního stolu. Regulovaný výkon 2300 W, hmotnost 2,2 kg. Záruka 12 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	ROZMĚR PŘÍSTROJE (šxhlxv) [mm]	CENA
2	**211 011 002 860**	2860 SR	20 - 350	200 x 280 x 65	**25 700,00**
3	**211 012 002 860**	2860 EB	20 - 350	215 x 170 x 70	**25 700,00**

4



CHLADÍCÍ DESKY

Chladící deska COP 30, TKF 22 a MKF 20

Chladící desky jsou určeny pro použití v histologických laboratořích k rychlému chlazení parafinových bloků před krájením na mikrotomu. Chladící agregát s vysokoteplotní stabilitou, chladící vana z nerezové oceli, snadná čistitelnost, elektronicky řízené chlazení, digitální displej. Chladící deska MKF 20 je určená k montáži do pracovního stolu, je vybavená elektronickým ovládáním s digitálním displejem.

5



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	4 COP 30	5 TKF 22	MKF 20
Rozměry (šxhlxv) [mm]	440 x 600 x 235	400 x 645 x 250	
Chladící plocha (šxhlxv) [mm]	440 x 300 x 47	327 x 300 x 40	350 x 230
Rozsah teplot [°C]	-15 až 15	-35 až +15	+15 až -15
Hmotnost [kg]	23	23,5	15
OBJ. ČÍSLO	**211 020 013 620**	**211 020 013 621**	**211 020 013 622**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

Kompletní sortiment chladicích desek na poptávku.

2.8 SUCHÉ TERMOSTATY, BLOKOVÉ TERMOSTATY, TERMOMIXERY

Pískové lázně HG

Jsou dodávány v provedení buď s regulací výkonu (SD), nebo termostatickým řízením (ST). Lázně svojí konstrukcí zaručují rovnoměrné rozdělení tepla a jsou použitelné pro dlouhodobý provoz. Sestávají z hliníkové desky a vany z nerezu o výšce 50 mm. Spodní část přístroje je zhotovena z nerezu částečně lakovaného, podstavec je výškově nastavitelný. Přístroje umožňují temperaci až 370 °C, napájení 230 V, (u typů ST a SD 9 je napájení 400 V / 3 N). Záruka 12 měsíců.

S výkonovou regulací

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR LÁZNĚ (šxhlxv) [mm]	MAX. TEPLOTA [°C]	VÝKON [W]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 007 007	SD 7	360 x 360 x 220	370	2200	13	**28 350,00**
211 011 007 008	SD 8	360 x 510 x 220	370	2850	21	**34 375,00**
211 011 007 009	SD 9-400	440 x 590 x 220	370	4000	27	**38 675,00**

S termostatickou regulací

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR LÁZNĚ (šxhlxv) [mm]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VÝKON [W]	HMOTNOST [kg]	CENA
211 011 007 071	ST 71	360 x 360 x 220	30 - 110	1150	14	**33 225,00**
211 011 007 072	ST 72	360 x 360 x 220	50 - 300	2200	14	**33 225,00**
211 011 007 073	ST 73	360 x 360 x 220	100 - 370	2200	14	**33 225,00**
211 011 007 081	ST 81	360 x 510 x 220	30 - 110	1800	21	**39 350,00**
211 011 007 082	ST 82	360 x 510 x 220	50 - 300	2850	21	**39 350,00**
211 011 007 083	ST 83	360 x 510 x 220	130 - 370	2850	21	**39 350,00**
211 011 007 091	ST 91	440 x 590 x 220	30 - 110	2000	28	**42 975,00**
211 011 007 092	ST 92-400	440 x 590 x 220	50 - 300	4000	28	**42 975,00**
211 011 007 093	ST 93-400	440 x 590 x 220	130 - 370	4000	28	**42 975,00**

* Typy ST 92-400 a ST 93-400 dodání bez napájecí koncovky 400 V



Písková náplň QS 4 pro pískové lázně

Křemenný písek 0,1 - 0,4 mm„ balení po 4 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA/BAL.
396 321 001 007	Písková náplň QS 4 pro pískové lázně	**325,00**



2 Laboratorní vařič víceúčelový MU 85, MS 26

S elektronickým řízením teploty a možností připojení kontaktního teploměru. Přístroj dosahuje teploty až 600 °C a pomocí dodatečného vybavení je možné jej využívat jako vzdušnou lázeň, kapalinovou lázeň (voda, olej), nebo pískovou lázeň. Kónická nádoba vařiče je vyrobena z nerezového plechu, je bezespárová, závit na nádobě dovoluje připevnění stojanové tyče. Napájení 230 V. Záruka 12 měsíců.

MU 85 - výkonová regulace 10 - 100 %, teplotní rozsah 60 - 600 °C.

MU 85/ER - relé, výkonová regulace 10 - 100 %, teplotní rozsah do 600 °C, možnost připojení externího kontaktního teploměru.

MS 26/E - elektronická teplotní regulace, teplotní rozsah 20 - 600 °C, možnost připojení externího kontaktního teploměru.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	MU 85	MU 85/R	MS 26/E
Rozměr lázně (Øxhl) [mm]	187 x 90	187 x 90	247 x 100
Rozměry přístroje (Øxv) [mm]	225 x 280	225 x 280	260 x 305
Teplotní rozsah [°C]	60 - 600	20 - 600	20 - 600
Výkon (při 230 V) [kW]	0,80	0,80	1,20
Hmotnost [kg]	2,20	2,50	5,00
OBJ. ČÍSLO	**211 011 001 085**	**211 011 001 185**	**211 011 001 026**
CENA	**14 875,00**	**17 525,00**	**22 925,00**



Doplňující volitelné vybavení

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	PRO TYP	CENA
211 011 001 012	ST 12	Stojanová tyč, Ø 12 mm	MU 85, MS 26	**775,00**
211 011 001 118	RI 18/E	Víko s koncentrickými kroužky, Ø 185 mm	MU 85	**2 400,00**
211 011 001 024	RI 24/E	Víko s koncentrickými kroužky, Ø 245 mm	MS 26	**3 250,00**
211 011 001 071	LO 71/E	Nerezová děrovaná podložka pro vzdušnou lázeň	MU 85	**600,00**
211 011 001 090	LO 90	Nerezová děrovaná podložka pro vzdušnou lázeň	MS 26	**850,00**
211 011 001 018	SA 18	Miska nerez pro pískovou lázeň, Ø 185 mm	MU 85	**1 075,00**
211 011 001 124	SA 24	Miska nerez pro pískovou lázeň, Ø 245 mm	MS 26	**1 150,00**

TERMOSTATY BLOKOVÉ BEZ CHLAZENÍ

1



1 Termostat blokový TDB-120

Blokový termostat TDB-120 umožňuje temperaci vzorků umístěných v hliníkovém bločku. Teplotní rozsah od 25 °C až 120 °C. Zobrazení nastavené a skutečné teploty. Termostat je dostupný ve dvou provedeních – s blokem A-53 pro 21 zkumavek o objemu 0,5 ml a 32 zkumavek o objemu 1,5 ml, nebo s blokem A-103 pro 21 zkumavek o objemu 0,5 ml, 32 zkumavek o objemu 1,5 ml a 50 zkumavek o objemu 0,2 ml. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TDB-120
Teplotní rozsah [°C]	+25 ... +120
Přesnost nastavení teploty [°C]	0,1
Časovač	1 min - 96 hod / non-stop
Displej	LCD
Napájení [V/kW]	230/0,2
Hmotnost [kg]	3,6
Rozměry (šxhlxv) [mm]	230 x 210 x 110

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
220 000 011 401	TDB-120, A-53	**16 750,00**
220 000 010 410	TDB-120, A-103	**16 750,00**

2



2 Termostat blokový Bio TDB-100

Blokový termostat Bio TDB-100 je vhodný pro inkubaci vzorků v rozsahu teplot od +25 ° do +100 °C. Mikroprocesorové řízení teploty a času, zobrazení nastavené a skutečné teploty. Termostat obsahuje blok s kapacitou 24x 2/1,5 ml zkumavky, 15x 0,5 ml zkumavky a 10x 0,2 ml zkumavky. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TDB-100
Teplotní rozsah [°C]	+25 ... +100
Rychlost ohřevu na 100°C [min]	15
Přesnost nastavení teploty [°C]	0,1
Časovač	1 min - 96 hod / non-stop
Displej	LCD
Napájení [V/kW]	230/0,2
Hmotnost [kg]	2,8
Rozměry (šxhlxv) [mm]	210 x 230 x 115
Rozměry bloku [Ø/hl]	130/45

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
220 000 010 412	Bio TDB-100 s blokem	**16 750,00**

3



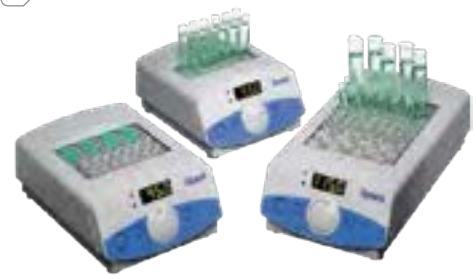
3 Termostat blokový vysokoteplotní BT5D-16 a BT5D-26

Vysokoteplotní blokové termostaty BT5D jsou určeny pro temperaci zkumavek o průměrech 16 mm a 26 mm v rozsahu teplot od 10°C nad okolní teplotou do 400°C. Jsou vhodné pro vysokoteplotní aplikace, kde je použití lázně nežádoucí. Robustní konstrukce pro dlouhodobou životnost a spolehlivost. Digitální regulátor pro přesné a reprodukovatelné nastavení času a teploty. Nastavitelná ochrana proti přehřátí chrání uživatele, cenné vzorky a pracoviště.

TECHNICKÉ ÚDAJE/TYP	BT5D-16	BT5D-26
Teplotní rozsah pro ohřev [°C]	10 nad okolí až 400	10 nad okolí až 400
Přesnost nastavení teploty [°C]	1°C	1°C
Displej	LED	LED
Časovač	1 – 9 999 min.	1 – 9 999 min.
Napájení [V]	230	230
Hmotnost [kg]	7,5	7,5
Rozměry (šxhlxv) [mm]	205 x 420 x 145	205 x 420 x 145
Kapacita	38 x Ø 16 mm	22 x Ø 26 mm
OBJ. ČÍSLO	**220 000 010 000**	**220 000 010 001**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**

1 Termostat blokový QBD, QBH a QBA

Grant



Blokové termostaty QB umožňují přesný, reprodukovatelný a bezpečný ohřev vzorků ve výměnných hliníkových blocích. Provedení s LED displejem (QBD a QBH), široký výběr vyměnitelných bloků, mikroprocesorové řízení teploty a času, zobrazení nastavené nebo skutečné teploty. Součástí přístroje není blok. Záruka 12 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	QBD1/QBD2/QBD4	QBH2
Teplotní rozsah [°C]	5 nad okolí až 130	5 nad okolí až 200
Počet bloků [°C]	1/2/4	2
Čas ohřevu z 25 °C na 100 °C [min]	20	15
Stabilita při 37 °C [°C]	±0,1	±0,1
Uniformita při 37 °C [°C]	±0,1	±0,1
Displej/rozlišení [°C]	LED/0,1	LED/0,1
Časovač	1 min - 72 hod	1 min - 72 hod
Napájení [V]	230	230

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
220 070 000 001	QBD1, bez bloku	**na poptávku**
220 070 000 002	QBD2, bez bloku	**na poptávku**
220 070 000 003	QBD4, bez bloku	**na poptávku**
220 070 000 004	QBH2, bez bloku	**na poptávku**
220 070 000 007	Blok pro 24 zkumavek průměr 10 mm	**na poptávku**
220 070 000 008	Blok pro 24 zkumavek průměr 12 mm	**na poptávku**
220 070 000 009	Blok pro 12 zkumavek průměr 13 mm	**na poptávku**
220 070 000 010	Blok pro 12 zkumavek průměr 16 mm	**na poptávku**
220 070 000 011	Blok pro 10 zkumavek Falcon průměr 17 mm	**na poptávku**
220 070 000 012	Blok pro 12 zkumavek průměr 18 mm	**na poptávku**
220 070 000 013	Blok pro 5 zkumavek průměr 24 mm	**na poptávku**
220 070 000 014	Blok pro 4 zkumavky objem 50 ml, průměr 29 mm	**na poptávku**
220 070 000 015	Blok pro 56 mikrozkumavek objem 0,2 ml nebo 7 x PCR strips	**na poptávku**
220 070 000 016	Blok pro 24 mikrozkumavek objem 0,5 ml	**na poptávku**
220 070 000 017	Blok pro 24 mikrozkumavek objem 1,5 ml	**na poptávku**
220 070 000 018	Blok pro 24 mikrozkumavek objem 2,0 ml	**na poptávku**
220 070 000 019	Blok pro 24 zkumavek s kónickým průměrem od 11,13 mm do 6,1 mm	**na poptávku**
220 070 000 020	Blok pro 96 jamkovou destičku, včetně víka pro bloky QBA2, QBD2	**na poptávku**
220 070 000 022	Externí teplotní čidlo	**na poptávku**
220 070 000 023	Kryt bezpečnostní plastový pro topné bloky QDB1	**na poptávku**
220 070 000 024	Kryt bezpečnostní plastový pro topné bloky QBD2, QBH2	**na poptávku**
220 070 000 025	Kryt bezpečnostní plastový pro topné bloky QBD4	**na poptávku**



TERMOSTATY BLOKOVÉ S CHLAZENÍM

2 Termostat blokový s chlazením CH-100

biosan



Blokový termostat CH-100 umožňuje ohřev a chlazení vzorků umístěných v hliníkovém bločku. Termostat umožňuje temperaci vzorků v rozsahu teplot -10 °C až 100 °C. Chlazení pomocí technologie Peltierova článku. Ventilátor zaručuje rychlou změnu teplot. Mikroprocesorové řízení teploty a času, zobrazení nastavené a skutečné teploty. Termostat je dostupný ve dvou provedeních – s blokem pro 20x 0,5 ml zkumavky a 12x 1,5 ml zkumavky, nebo s blokem pro 20x 1,5 ml zkumavky. Speciální blok pro 20 x 2,0 ml zkumavky je dostupný na poptávku. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	CH-100
Teplotní rozsah [°C]	-10 až 100 (30 pod teplotu okolí až 100)
Přesnost nastavení teploty [°C]	0,1
Časovač	1 min - 96 hod / nonstop
Displej	LCD
Napájení [V]	230
Hmotnost [kg]	3,2
Rozměry (šxhlxv) [mm]	240 x 260 x 165

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
220 000 012 410	CH-100 s blokem 20x 1,5 ml	**27 500,00**
220 000 011 410	CH-100 s bloky 20x 0,5 ml a 12x 1,5 ml	**27 500,00**
220 000 009 410	CH-100 s blokem 20x 2,0 ml	**27 500,00**

1 Termostat blokový CH 3-150



Blokový termostat CH 3-150 umožňuje ohřev a chlazení vzorků v teplotním rozsahu od -3 °C do +150 °C. Dva oddělené bloky (chladící a topný) se separátním nastavováním parametrů – levá část klávesnice pro chlazení a pravá pro ohřev. Možnost uložení až 16-ti programů teploty a času. Chlazení pomocí technologie Peltierova článku. Mikroprocesorové řízení teploty a času, zobrazení nastavené a skutečné teploty. Součástí přístroje není blok. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	CH 3-150
Teplotní rozsah pro ohřev [°C]	5 nad okolí až 150
Teplotní rozsah pro chlazení [°C]	23 pod okolí až 20
Přesnost nastavení teploty [°C]	0,1
Displej	LCD
Počet programů	16 (ohřev) + 16 (chlazení)
Časovač	1 min - 99 hod 59 min
Napájení [V]	230
Hmotnost [kg]	5,6
Rozměry (šxhlxv) [mm]	295 x 285 x 220

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
	220 000 010 418	CH 3-150, bez bloku	**36 250,00**
2	**220 001 010 418**	Blok B2-50, 2 otvory průměr 50 mm	**4 875,00**
3	**220 002 010 418**	Blok B6-25, 6 otvorů průměr 25 mm	**4 875,00**
4	**220 003 010 418**	Blok B10-16, 10 otvorů průměr 16 mm	**4 875,00**
	220 004 010 418	Blok B18-12, 18 otvorů průměr 12 mm	**4 875,00**
5	**220 005 010 418**	Blok B23-1,5, 23 otvorů pro 1,5 ml mikrozkumavky	**4 750,00**









Další typy bloků na poptávku.

6 Termostat ThermoStat® C



Výkonný termostat umožňující jak chlazení tak i ohřev pomocí zabudovaného Peltierova bloku (teplotní rozsah 30 °C pod okolí až 110 °C). Dodává se jako samostatný přístroj - s možností zakoupení výměnných bloků s kapacitou: 24x 0,5 ml; 24x 1,5 ml; 24x 2,0 ml; 8x 5,0 ml; 8x 15,0 ml; 4x 50 ml zkumavky nebo 24 ks reakční lahve s průměrem 12 mm; případně 24 „cryo" reakční lahve o průměru 12,5 mm. K termostatu je možné také objednat blok pro PCR destičky (384, 96 pozic i deepwell). Rychlá a snadná výměna bloků díky patentované technologii QuickReleaseTM. Automatická rozeznatelnost bloku, neomezený provoz nebo provoz s časovačem. Příkon 200 W. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	THERMOSTAT® C
Teplotní rozsah [°C]	30 pod okolí až 110
Teplotní přesnost [°C]	±0,5 při 20-45 °C
Rychlost ohřevu [°C.min^{-1}]	max. 9
Rychlost chlazení [°C.min^{-1}]	max. 5 (do 110 °C)
Komunikační rozhraní	USB
Časovač	5 sec - 99:30 hod
Napájení [V]	230
Rozměry (šxhlxv) [mm]	206 x 304 x 136
Hmotnost [kg]	4,3

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
225 383 000 019	ThermoStat® C	**54 230,00**
225 308 000 003	Víko ThermoTop®	**13 870,00**
225 361 000 031	Blok „SmartBlock" 24x 0,5 ml	**16 460,00**
225 360 000 038	Blok „SmartBlock" 24x 1,5 ml	**16 460,00**
225 362 000 035	Blok „SmartBlock" 24x 2,0 ml	**16 460,00**
225 309 000 007	Blok „SmartBlock" 8x 5,0 ml	**16 460,00**
225 366 000 021	Blok „SmartBlock" 8x 15,0 ml	**16 460,00**
225 365 000 028	Blok „SmartBlock" 4x 50 ml	**16 460,00**
225 364 000 024	Blok „SmartBlock" 24x Ø 12 mm	**20 450,00**
225 367 000 025	Blok „SmartBlock" 24x Ø 12,5 mm, „cryo"	**16 460,00**
225 307 000 000	Blok „SmartBlock" PCR 384, včetně víka	**20 450,00**
225 306 000 006	Blok „SmartBlock" PCR 96, včetně víka	**20 450,00**
225 363 000 039	Blok „SmartBlock" deepwell, včetně víka	**20 450,00**



TERMOMIXERY

1 Termomixer TS-DW

Termomixer TS-DW třepání deep well destiček se současnou regulací teploty v rozmezí od +25 °C do 100 °C. Třepání a temperaci lze používat nezávisle, nebo současně. Patentovaný „two-side" ohřev zajišťuje rovnoměrnou teplotu destičky. LCD displej, kompaktní rozměry. Součástí přístroje není blok. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TS-DW
Frekvence třepání [rpm]	250 - 1400
Orbit průměr [mm]	2
Teplotní rozsah [°C]	5 nad okolí až 100
Přesnost nastavení teploty [°C]	0,1
Displej	LCD, 16x2
Časovač	1 min - 96 hod
Napájení [V]	230
Hmotnost [kg]	5,1
Rozměry (šxhlxv) [mm]	240 x 260 x 160

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
220 000 010 159	Termomixer TS-DW, bez bloku	**33 750,00**
220 001 010 159	Blok B-2E pro deep-well destičku Eppendorf® 96/1000 µl	**14 875,00**
220 003 011 159	Blok B-2A pro deep-well destičku Alygen® 96/1000 µl	**11 750,00**
220 003 012 159	Blok B-2SL pro deep-well destičku Starlab 1,2 ml	**14 875,00**
220 003 013 159	Blok B-2P pro deep-well destičku Porvair® 96/1000 µl	**11 750,00**
220 002 010 159	Blok B-2S pro deep-well destičku Sarstedt® 96/2200 µl	**11 750,00**





2 Termomixer TS-100

Termomixery TS-100 a TS-100C umožňují třepání vzorků se současnou regulací teploty v rozmezí od +25 °C až do 100 °C v případě TS-100 a od 15 °C pod teplotou okolí až do 100 °C v případě TS-100C. Třepání a temperaci lze používat nezávisle, nebo současně. Chlazení (TS-100C) je zajištěno Peltierovým článkem. LCD displej. Tichý chod motoru, kompaktní rozměry. Přístroje neobsahují blok. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TS-100	TS-100C
Frekvence třepání [rpm]	250 - 1400	250 - 1400
Orbit průměr [mm]	2	2
Teplotní rozsah [°C]	5 nad okolí až 100	15 pod teplotou okolí až 100
Přesnost nastavení teploty [°C]	±0,1	±0,1
Displej	LCD	LCD
Časovač	1 min - 96 hod / nonstop	1 min - 96 hod / nonstop
Napájení [V]	230	230
Hmotnost [kg]	3,7	3,7
Rozměry [mm]	220 x 240 x 90	220 x 240 x 90
OBJ. ČÍSLO	**220 000 010 113**	**220 000 010 121**
CENA	**33 750,00**	**40 000,00**



Příslušenství pro termomixer TS-100

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
3	**220 000 010 114**	Blok SC-18 pro 20x 0,5 ml + 12x 1,5 ml	**7 875,00**
4	**220 000 010 130**	Blok SC-24N pro 24x 1,5 ml	**7 875,00**
5	**220 000 010 117**	Blok SC-18/02 pro 20x 0,2 ml + 12x 1,5 ml	**7 875,00**
6	**220 000 010 119**	Blok SC-24 pro 24x 2,0 ml	**7 875,00**
7	**220 000 010 120**	Blok SC-96A pro 96 jamkové destičky	**7 875,00**

Příslušenství pro termomixer TS-100C

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
8	**220 000 010 122**	Blok SC-18/02C pro 20x 0,2 ml + 12x 1,5 ml	**18 125,00**
9	**220 000 010 223**	Blok SC-24NC pro 24x 1,5 ml	**18 125,00**
10	**220 000 010 225**	Blok SC-18C pro 20x 0,5 ml + 12x 1,5 ml	**18 125,00**
11	**220 000 010 226**	Blok SC-24C pro 24x 2,0 ml	**18 125,00**
12	**220 000 010 227**	Blok SC-96AC pro 96 jamkové destičky	**18 125,00**





1 Termomixer PST

Termomixery PST umožňují třepání mikrotitračních a PCR destiček se současnou regulací teploty v rozmezí od +25 °C do 60 °C (PST-60HL, PST-60HL-4) nebo 100 °C (PST-100HL). Třepání a teplotu lze používat nezávisle, nebo současně. LCD displej. Tichý chod motoru, kompaktní rozměry. Záruka 24 měsíců.

Platforma součástí dodání.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	PST-60HL	PST-60HL-4	PST-100HL
Frekvence třepání [rpm]	250 - 1200	250 - 1200	250 - 1200
Orbit průměr [mm]	2	2	2
Teplotní rozsah [°C]	+5 nad okolí až 60	+5 nad okolí až 60	+5 nad okolí až 100
Přesnost nastavení teploty [°C]	±0,1	±0,1	±0,1
Displej	LCD	LCD	LCD
Počet destiček	2	4	2
Časovač	1 min - 96 hod/ nepřetržitě	1 min - 96 hod/ nepřetržitě	1 min - 96 hod/ nepřetržitě
Napájení [V]	230	230	230
Hmotnost [kg]	6,1	8,8	5,9
Rozměry (šxhlxv) [mm]	270 x 260 x 125	380 x 390 x 140	270 x 260 x 125
OBJ. ČÍSLO	**220 000 020 130**	**220 000 020 131**	**220 000 020 132**
CENA	**32 500,00**	**42 500,00**	**38 750,00**





2 Termomixer MixMate®

Termomixer speciálně navržený pro malé objemy - 5 µl až 2 ml v mnoha typech destiček a zkumavek (PCR destičky, PCR stripsy, deepwell destičky a MTPs), kontrolované planární třepání bez vertikálního pohybu – patentovaná technologie 2DMix-Control zabraňující křížové kontaminaci, integrovaná dotyková funkce pro vortex, snadné ovládání díky 5 tlačítkům s předdefinovanými parametry. K přístroji lze přiobjednat 3 bloky s kapacitou PCR 96, 24x 0,5 ml a 24x 1,5/2,0 ml. Neomezený provoz nebo provoz s časovačem. Příkon 40 W. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	MIXMATE®
Frekvence třepání [rpm]	300 - 3000
Časovač	15 sec - 99:30 hod
Napájení [V]	230
Rozměry (šxhlxv) [mm]	170 x 230 x 130
Hmotnost [kg]	4,2

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
225 353 000 014	MixMate® bez bloků	**52 530,00**
225 353 000 015	Náhradní nástavec PCR 96	**2 790,00**
225 353 000 016	Náhradní nástavec 0,5 ml	**2 790,00**
225 353 000 017	Náhradní nástavec 1,5 / 2,0 ml	**2 790,00**
225 353 000 018	Náhradní nástavec 5 / 15 ml	**2 790,00**
225 353 000 019	Náhradní nástavec 25 / 50 ml	**2 790,00**





Termomixer ThermoMixer® F

eppendorf

Termomixery umožňující současný ohřev a efektivní třepání vzorků. Součástí přístroje je blok pro 0,5 ml; 1,5 ml; 2,0 ml zkumavky nebo mikrotitrační destičku (dle typu přístroje). Příkon 200 W. Záruka 24 měsíců.





TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	1 THERMOMIXER® F0.5	2 THERMOMIXER® F1.5	3 THERMOMIXER® F2.0	4 THERMOMIXER® FP
Kapacita	24x 0,5 ml	24x 1,5 ml	24x 2,0 ml	mikrotitrační destičky a deepwell
Teplotní rozsah [°C]	4 nad okolí až 100			
Frekvence třepání [rpm]	300 - 2000	300 - 1500	300 - 1500	300 - 2000
Teplotní přesnost [°C]	±0,5 při 20-45			
Rychlost ohřevu [°C]	max. 15	max. 11	max. 13	max. 18
Orbit [mm]	3			
Komunikační rozhraní	USB			
Časovač	-	-	-	-
Napájení [V]	230			
Rozměry (šxhlxv) [mm]	206 x 304 x 163	206 x 304 x 170	206 x 304 x 170	206 x 304 x 164
Hmotnost [kg]	6,2	6,3	6,3	6,1
OBJ. ČÍSLO	**225 386 000 010**	**225 384 000 012**	**225 387 000 013**	**225 385 000 016**
CENA	**77 770,00**	**75 870,00**	**75 870,00**	**81 000,00**

5 Termomixer ThermoMixer® C

eppendorf

Výkonný termomixer umožňující jak chlazení, tak i ohřev pomocí zabudovaného Peltierova bloku (teplotní rozsah 15 °C pod okolí až 100 °C) v kombinaci s efektivním třepáním vzorků o objemu od 5 µl až po 50 ml. Dodává se jako samostatný přístroj - s možností zakoupení výměnných bloků s kapacitou: 24x0,5 ml; 24x 0,5 ml; 24x 1,5 ml; 24x 2,0 ml; 8x 5,0 ml; 8x 15 ml; 4x 50 ml zkumavek, nebo 24 ks reakčních lahví o průměru 12 mm, případně 24 „cryo" reakčních lahví o průměru 12,5 mm. K termomixeru je možné také objednat blok pro PCR destičky (384, 96 pozic i deepwell). Rychlá a snadná výměna bloků díky technologii QuickRelease™. Automatická rozeznatelnost bloku, neomezený provoz nebo provoz s časovačem. Příkon 200 W. Záruka 24 měsíců.



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	THERMOMIXER® C
Teplotní rozsah [°C]	15 pod okolí až 100
Frekvence třepání [rpm]	300 - 3000
Teplotní přesnost [°C]	±0,5 při 20-45
Rychlost ohřevu [°C/min]	max. 7
Rychlost chlazení [°C/min]	max. 2,5 (od 100 °C do okolní teploty)
Orbit [mm]	3
Komunikační rozhraní	USB
Počet programů	20
Časovač	5 sec - 99:30 hod
Napájení [V]	230
Rozměry (šxhlxv) [mm]	206 x 304 x 136
Hmotnost [kg]	6,3

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
225 382 000 015	ThermoMixer® C	**79 320,00**
225 308 000 003	Víko ThermoTop®	**13 870,00**
225 361 000 031	Blok „SmartBlock" 24x 0,5 ml	**16 460,00**
225 360 000 038	Blok „SmartBlock" 24x 1,5 ml	**16 460,00**
225 362 000 035	Blok „SmartBlock" 24x 2,0 ml	**16 460,00**
225 309 000 007	Blok „SmartBlock" 8x 5,0 ml	**16 460,00**
225 366 000 021	Blok „SmartBlock" 8x 15,0 ml	**16 460,00**
225 365 000 028	Blok „SmartBlock" 4x 50 ml	**16 460,00**
225 364 000 024	Blok „SmartBlock" 24x Ø 12 mm	**20 450,00**
225 367 000 025	Blok „SmartBlock" 24x Ø 12,5 mm, „cryo"	**16 460,00**
225 307 000 000	Blok „SmartBlock" PCR 384, včetně víka	**20 450,00**
225 306 000 006	Blok „SmartBlock" PCR 96, včetně víka	**20 450,00**
225 363 000 039	Blok „SmartBlock" deepwell, včetně víka	**20 450,00**
225 310 000 002	Blok „SmartBlock" deepwell 96/1000 µl, včetně víka	**20 450,00**
225 316 000 004	Blok „SmartBlock" deepwell 96/500 µl, včetně víka	**20 450,00**



2.9 LÁZNĚ VODNÍ, TERMOSTATY

LÁZNĚ VODNÍ MEMMERT NOVINKA

Nové vodní lázně WTB Memmert plně nahrazují do konce roku 2023 prodávané lázně WNB, WNE a WPE. Lázně WTB disponují novým designem a komfortní obsluhou. Jsou lehké, kompaktní, uživatelsky přívětivé a modulárně rozšiřitelné. Konstrukční výhodu představuje dotyková obrazovka CustomView, o které má uživatel přehled z jakéhokoli koutu laboratoře. Dále jsou lázně opatřeny standardním odtokovým ventilem, kterým je možné lázeň úplně vyprázdnit bez nutnosti ji naklánět.
Lázně jsou nyní k dispozici s vnitřním objemem mezi 7 a 51 litry s rozsahem teplot od 5°C nad pokojovou teplotu do 100°C. Lázně jsou nyní nově dodávány v základu i se sedlovým víkem.
Pro aplikace kde je nutná vnitřní cirkulace je připraveno příslušenství, které zajistí kontinuální cirkulaci celého temperovaného objemu lázně. Záruka 36 měsíců.

1



1 Lázně vodní WTB

Vodní lázně Memmert jsou dostupné v šesti objemech a lze je provozovat bez víka i s víkem. Lázně WTB jsou vyráběny bez cirkulace. Jako příslušenství je pak možné je dovybavit čerpadlem pro nucenou cirkulaci, chladící Peltierovou jednotkou, třepacím zařízením nebo jejich kombinacemi.

Vnitřní objem: 7.5, 10, 17.1, 23.1, 37.5, 51 litrů
Teplotní rozsah: od 5°C nad okolní teplotou do 100°C (s víkem)
Materiál: nerezová ocel DIN 1.4301 (ASTM 304)

Lázně vodní s víkem

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [l]	ROZMĚRY LÁZNĚ (šxhlxv) [mm]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
212 070 000 735	Lázeň vodní bez cirkulace WTB6 s víkem Memmert	7,5	277 x 217 x 150	479 x 289 x 375	**21 854,00**
212 070 000 734	Lázeň vodní bez cirkulace WTB11 s víkem Memmert	10	267 x 207 x 200	479 x 289 x 425	**23 496,00**
212 070 000 733	Lázeň vodní bez cirkulace WTB15 s víkem Memmert	17,1	482 x 277 x 150	749 x 349 x 375	**25 725,00**
212 070 000 732	Lázeň vodní bez cirkulace WTB24 s víkem Memmert	23,1	472 x 267 x 200	749 x 349 x 425	**28 322,00**
212 070 000 731	Lázeň vodní bez cirkulace WTB35 s víkem Memmert	37,5	602 x 482 x 150	868 x 554 x 375	**34 496,00**
212 070 000 093	Lázeň vodní bez cirkulace WTB50 s víkem Memmert	50	592 x 472 x 200	868 x 554 x 425	**41 062,00**

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vodní lázně MEMMERT se dodávají v 6 různých velikostech v rozsahu 7 - 51 litrů. Pro doplnění základních funkčních vlastností lázní se nabízí **2 alternativy: třepací zařízení a cirkulační zařízení**.

1



1 Cirkulační zařízení

memmert

Čerpadlo pro nucenou cirkulaci temperovaného média včetně připojovacího setu. Pro všechny typy lázní Memmert. Napětí 230 V, 50/60 Hz.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
212 070 000 108	Čerpadlo pro nucenou cirkulaci vč. připojovacího setu	17 322,00

2 Třepací zařízení

memmert

Třepací zařízení obsahuje i podpůrný rám. Vyžaduje šikmé víko. K třepání baněk je nutno doobjednat kromě samotných držáků i podpůrný koš.

Pro typ lázně: **WTB15/24 a WTB 35/50**
Frekvence třepání: 35 - 150 kmitů/min.
Pohyb: horizontální reciproční (zezadu dopředu)

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
212 070 000 109	Třepací zařízení vč. rámu pro lázně WTB 15/24, 230V	20 874,00
212 070 000 110	Třepací zařízení vč. rámu pro lázně WTB 35/50, 230V	35 476,00
212 070 000 161	Koš podpůrný k třepacímu zařízení pro WTB 15/24	2 916,00
212 070 000 160	Koš podpůrný k třepacímu zařízení pro WTB 35/50	5 758,00
396 421 300 100	Držák na 100 ml Erlen. baňku pro lázně	539,00
396 421 300 200	Držák na 200 ml Erlen. baňku pro lázně	637,00
396 421 300 300	Držák na 300 ml Erlen. baňku pro lázně	686,00
396 421 300 500	Držák na 500 ml Erlen. baňku pro lázně	735,00
212 070 000 112	Stojan na zkumavky pr. 14,5 mm,171 pozic pro třepací lázně WTB 15/24	3 602,00
212 070 000 113	Stojan na zkumavky pr. 14,5 mm, 475 pozic pro třepací lázně WTB 35/50	7 179,00
212 070 000 114	Stojan na zkumavky pr. 18 mm,119 pozic pro třepací lázně WTB 15/24	3 602,00
212 070 000 115	Stojan na zkumavky pr. 18 mm, 357 pozic pro třepací lázně WTB 35/50	7 179,00
212 070 000 118	Stojan na zkumavky pr. 32 mm, 45 pozic pro třepací lázně WTB 15/24	3 602,00
212 070 000 119	Stojan na zkumavky pr. 32 mm,117 pozic pro třepací lázně WTB 35/50	7 179,00

2











3



3 Víko šikmé

memmert

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
212 070 000 096	Víko šikmé nerez pro lázně 6/11	2 303,00
212 070 000 097	Víko šikmé nerez pro lázně 15/24	2 842,00
212 070 000 095	Víko šikmé nerez pro lázně 35/50	5 537,00

1



1 Víko ploché s koncentrickými kruhy

memmert

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
212 070 000 098	Víko ploché s 3 koncentrickými kruhy o pr. 87 mm pro WTB6/11	2 891,00
212 070 000 099	Víko ploché s 6 koncentrickými kruhy o pr. 107 mm pro WTB15/24	4 851,00
212 070 000 100	Víko ploché s 8 koncentrickými kruhy o pr. 107 mm pro WTB35/50	9 972,00

2



2 Rošt pro zvýšení dna

memmert

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
212 070 000 104	Rošt na zvýšení dna (30 nebo 60 mm) pro WTB 6/11	1 176,00
212 070 000 105	Rošt na zvýšení dna (30 nebo 60 mm) pro WTB 15/24	1 446,00
212 070 000 106	Rošt na zvýšení dna (30 nebo 60 mm) pro WTB 35/50	3 283,00

3 Stojánky na zkumavky

memmert

3



3



3



3



OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
212 070 000 120	Stojan na zkumavky pr. 10 mm, 34 pozic, dvouřadý pro WTB 6/11 (max. 3 ks na lázeň)	1 152,00
212 070 000 121	Stojan na zkumavky pr. 10 mm, 58 pozic, dvouřadý pro WTB 15/24 (max. 4 ks na lázeň)	1 470,00
212 070 000 449	Stojan na zkumavky pr. 10 mm, 74 pozic, dvouřadý pro WTB 35/50 (max. 9 ks na lázeň)	1 764,00
212 070 000 122	Stojan na zkumavky pr. 12 mm, 30 pozic, dvouřadý pro WTB 6/11 (max. 3 ks na lázeň)	1 152,00
212 070 000 123	Stojan na zkumavky pr. 12 mm, 58 pozic, dvouřadý pro WTB 15/24 (max. 4 ks na lázeň)	1 544,00
212 070 000 450	Stojan na zkumavky pr. 12 mm, 66 pozic, dvouřadý pro WTB 35/50 (max. 9 ks na lázeň)	1 936,00
212 070 000 130	Stojan na zkumavky pr. 14,5 mm, 26 pozic, dvouřadý pro WTB 6/11 (max. 2 ks na lázeň)	1 152,00
212 070 000 131	Stojan na zkumavky pr. 14,5 mm, 46 pozic, dvouřadý pro WTB 15/24 (max. 3 ks na lázeň)	1 617,00
212 070 000 451	Stojan na zkumavky pr. 14,5 mm, 58 pozic, dvouřadý pro WTB 35/50 (max. 8 ks na lázeň)	2 034,00
212 070 000 132	Stojan na zkumavky pr. 18 mm, 22 pozic, dvouřadý pro WTB 6/11 (max. 2 ks na lázeň)	1 617,00
212 070 000 133	Stojan na zkumavky pr. 18 mm, 38 pozic, dvouřadý pro WTB 15/24 (max. 3 ks na lázeň)	1 617,00
212 070 000 452	Stojan na zkumavky pr. 18 mm, 50 pozic, dvouřadý pro WTB 35/50 (max. 6 ks na lázeň)	2 034,00
212 070 000 140	Stojan na zkumavky pr. 18 mm, 36 pozic, třířadý pro WTB 6/11 (max. 1 ks na lázeň)	1 642,00
212 070 000 141	Stojan na zkumavky pr. 18 mm, 57 pozic, třířadý pro WTB 15/24 (max. 2 ks na lázeň)	2 524,00
212 070 000 455	Stojan na zkumavky pr. 18 mm, 75 pozic, třířadý pro WTB 35/50 (max. 4 ks na lázeň)	3 381,00
212 070 000 142	Stojan na zkumavky pr. 18 mm, 44 pozic, čtyřřadý pro WTB 6/11 (max. 1 ks na lázeň)	1 985,00
212 070 000 143	Stojan na zkumavky pr. 18 mm, 76 pozic, čtyřřadý pro WTB 15/24 (max. 1 ks na lázeň)	3 038,00
212 070 000 456	Stojan na zkumavky pr. 18 mm,100 pozic, čtyřřadý pro WTB 35/50 (max. 3 ks na lázeň)	4 067,00
212 070 000 134	Stojan na zkumavky pr. 21 mm, 18 pozic, dvouřadý pro WTB 6/11 (max. 2 ks na lázeň)	1 348,00
212 070 000 135	Stojan na zkumavky pr. 21 mm, 34 pozic, dvouřadý pro WTB 15/24 (max. 3 ks na lázeň)	1 789,00
212 070 000 453	Stojan na zkumavky pr. 21 mm, 44 pozic, dvouřadý pro WTB 35/50 (max. 6 ks na lázeň)	2 254,00
212 070 000 138	Stojan na zkumavky pr. 32 mm, 14 pozic, dvouřadý pro WTB 6/11 (max. 1 ks na lázeň)	1 495,00
212 070 000 139	Stojan na zkumavky pr. 32 mm, 22 pozic, dvouřadý pro WTB 15/24 (max. 2 ks na lázeň)	1 862,00
212 070 000 454	Stojan na zkumavky pr. 32 mm, 30 pozic, dvouřadý pro WTB 35/50 (max. 4 ks na lázeň)	2 254,00

LÁZNĚ VODNÍ LAUDA

1 Lázeň vodní odpařovací LAUDA Hydro H5V (dříve GFL 1023)

°LAUDA

Jednomístná lázeň určená pro ohřev baněk nebo zkumavek. Odnímatelné ploché víko s kruhovými otvory - průměr otvoru lze nastavit od 32,5 mm do 173,5 mm s krokem 20 mm. Regulace teploty termostatem. Nastavitelný regulátor úrovně hladiny vody a 9ti dílná prstencová sada jsou součástí dodávky. Záruka 12 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	HYDRO H5V
Objem [l]	7
Vnitřní rozměr (šxhlxv) [mm]	240 x 240 x 120
Vnější rozměr (šxhlxv) [mm]	342 x 400 x 180
Teplotní rozsah	od +5°C nad okolí do bodu varu
OBJ. ČÍSLO	**396 321 121 023**
CENA	**22 525,00**

1



2 Lázně vodní vícemístné LAUDA Hydro H6V, H9V (dříve GFL 1041 a 1042)

°LAUDA

Tyto vícemístné lázně jsou bez cirkulace, s kruhovými prstenci ve víku a stojany pro upevnění aparatury. Plášť z pozinkovaného plechu, povrchová úprava chemicky a tepelně odolným lakem. Vrchní a vnitřní část lázně je vyrobena z nerezové oceli, čtyři nebo šest otvorů je uzavřeno plastovými vyjímatelnými kroužky, nerezová tyč pro připevnění aparatury nad lázní má výšku 600 mm a průměr 12 mm (4 nebo 6 kusů - tedy za každým otvorem).
Teplotní rozsah od + 5°C nad okolní teplotu do bodu varu. Lázeň má ochranu proti přehřátí, plynulou regulaci nastavení požadované teploty a regulaci vodní hladiny.
Záruka 12 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	H6V	H9V
Počet / pr. otvorů [mm]	4 / 131	6 / 131
Užitná hloubka [mm]	90	90
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	682 x 232 x 190	982 x 232 x 190
Hmotnost [kg]	12,4	17
OBJ. ČÍSLO	**396 321 121 041**	**396 321 121 042**
CENA	**29 000,00**	**34 250,00**

2



3 Lázně vodní varné (rmutovací) LAUDA Hydro H11V, H19V (dříve GFL 1031, 1032)

°LAUDA

Speciální lázně pro použití v digestořích. Teplotní rozpětí od 5°C nad okolní teplotu do bodu varu. Lázeň má ochranu proti přehřátí, plynulou regulaci nastavení požadované teploty a regulaci hladiny. Vrchní a vnitřní část lázně je vyrobena z nerez oceli, 6 nebo 8 otvorů je uzavřeno vyjímatelnými plastovými kroužky. Záruka 12 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	H11V	H19V
Počet / pr. otvorů [mm]	6 / 91	8 / 111
Užitná hloubka [mm]	100	100
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	430 x 300 x 155	670 x 300 x 155
Hmotnost [kg]	5,7	7,9
OBJ. ČÍSLO	**396 321 121 031**	**396 321 121 032**
CENA	**22 525,00**	**25 750,00**

3



1



1 Lázeň napínací LAUDA H2P (dříve GFL 1052)

LAUDA

Lázeň je určena k napínání a sušení nařezaných tkáňových vzorků pro histologii, patologii, chemické a bakteriologické laboratoře. Řezy jsou šetrně sušeny v teplé lázni (výkyv teploty ± 0,5 K), teplotní rozsah od +5°C na okolní teplotu do +80°C, kontrolní teploměr je pevně fixován na okraji lázně. Záruka 12 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	VNITŘNÍ ROZMĚRY (∅xv) [mm]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (∅xv) [mm]	CENA
396 321 121 052	200 x 60	280 x 100	**13 750,00**

2



2 Lázně vodní třepací LAUDA Hydro H20S, H20SW a H20SOW (dříve GFL 1083, 1086, 1092)

LAUDA

Třepací vodní lázně pro jemné až intenzivní míchání. Lázeň z nerezové oceli. Teplotní rozsah od +5°C nad okolní teplotu do +80°C. Aktuální teplota lázně je zobrazena na digitálním ukazateli. Krokový elektronický regulátor frekvence třepání s mírným startem. Lázně H 20 SW a H 20 SOW mají **zabudovanou chladící spirálu**, kterou je možné připojit na vodovod nebo k cirkulačnímu chladiči. Záruka 12 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	H20S	H20SW	H20SOW
Druh pohybu	vratný	vratný	orbitální
Objem [l]	24,4	24,4	23,11
Amplituda [mm]	22	22	14
Rozměry vnější (šxhlxv) [mm]	715 x 520 x 330	715 x 520 x 330	635 x 505 x 400
Rozměry vnitřní (šxhlxv) [mm]	450 x 300 x 160	450 x 300 x 160	450 x 300 x 160
Pracovní hloubka lázně [mm]	160	160	160
Teplotní konstanta [K]	±0,1	±0,1	±0,1
Frekvence třepání [min^{-1}]	10 - 250	10 - 250	10 - 250
OBJ. ČÍSLO	**396 321 121 083**	**396 321 121 086**	**396 321 121 092**
CENA	**71 250,00**	**92 500,00**	**123 000,00**

3



3



3



3 Příslušenství pro třepací lázně LAUDA

LAUDA

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
396 321 121 919	Regulátor úrovně hladiny (nelze objednat dodatečně)	**2 443,00**
396 321 123 960	Deska k uchycení držáků Erlen. baněk	**4 225,00**
396 322 003 983	Držák na 25 ml Erlen. baňku	**528,00**
396 322 003 984	Držák na 50 ml Erlen. baňku	**618,00**
396 322 003 985	Držák na 100 ml Erlen. baňku	**633,00**
396 321 123 986	Držák na 200 ml Erlen. baňku	**653,00**
396 322 003 987	Držák na 300 ml Erlen. baňku	**715,00**
396 321 123 988	Držák na 500 ml Erlen. baňku	**740,00**
396 322 003 989	Držák na 1000 ml Erlen. baňku	**1 188,00**
396 321 123 920	Stojan na zkumavky pr. 16-17 mm, 243 pozic	**4 600,00**
396 321 123 921	Stojan na zkumavky pr. 31 mm, 63 pozic	**4 600,00**
396 321 123 922	Stojan na zkumavky pr. 12 mm, 372 pozic	**4 600,00**

AUTORIZOVANÝ SERVIS MERCI, s.r.o.

MERCI laboratoř jak má být

Zajišťujeme autorizovaný servis zařízení.

- Instalace přístrojů a uvedení do provozu
- Odborná údržba včetně kontroly provozní bezpečnosti přístroje
- Pravidelné bezpečnostně-technické prohlídky dle Zákona o zdravotnických prostředcích
- Preventivní servisní prohlídky
- Záruční i pozáruční opravy
- Ekologická likvidace vyřazených zařízení

Kvalita služeb je zabezpečena certifikovaným systémem jakosti podle ČSN EN ISO 9001.

Zárukou kvality našeho servisu je tým kvalifikovaných a pravidelně školených techniků.

LÁZNĚ VODNÍ OSTATNÍ

1 Lázeň vodní bez cirkulace W16 HG

Vysoce kvalitní vodní lázeň z nerezové oceli, která může dosáhnout teploty až 95°C. Dodává se v základním provedení **bez víka**. Volitelné víko o průměru max. 175 mm s 5 koncentrickými kroužky se středem umožňuje nastavit otvor ve víku pro umístění temperované nádoby.
Podpůrná tyč o průměru 12 mm není součástí přístroje, je nutné ji objednat samostatně.
Záruka 12 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	W 16
Objem [l]	2
Rozsah teploty [°C]	od +30 do +110
Přesnost teploty [°C]	±1
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	220 x 220 x 160
Vnitřní rozměry (Øxv) [mm]	160 x 100
Výkon [kW]	1
Hmotnost [kg]	3
OBJ. ČÍSLO	**211 011 007 016**
CENA	**14 700,00**

2



Víko a podpůrnou tyč Vám naceníme na poptání.

2 Lázeň vodní míchaná WB-4MS Biosan

Míchaná vodní lázeň s objemem 4 litry, LCD displej pro zobrazení a nastavení teploty, času a intenzity třepání, časovač (1 – 96 hodin) nebo nepřetržitý provoz, součástí lázně je ploché víko a plochá platforma pro umístění lahví. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	WB-4MS
Objem [l]	4
Rozsah teploty [°C]	od +25 do +100
Druh pohybu	zabudovaná magnetická míchačka
Intenzita míchání [rpm]	250 - 1 000
Příkon [kW]	0,6
Napětí [V]	230
Hmotnost [kg]	3,4
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	235 x 135 x 110
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	340 x 270 x 250
OBJ. ČÍSLO	**220 000 010 460**
CENA	**22 500,00**

2



2



Příslušenství Vám sdělíme na poptávku.

3 Lázně vodní bez cirkulace WSL Blue Line

Vodní lázně řady Blue Line se vyznačují třemi topnými tělesy a dvěma regulátory teploty. Jsou dostupné v 6 velikostech - 5,7 – 26 litrů a hloubkou ponoru 130 nebo 180 mm. Lázně mají možnost nastavení až pěti uživatelských profilů, automatické nastavení alarmu, dva integrované regulátory teploty s mikroprocesorem a časovač. Teploty jsou přehledně zobrazovány na dvou LED displejích. **Součástí dodávky není víko. Záruka 24 měsíců**.

3



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	BL 2/150	BL 2/200	BL 4/150	BL 4/200	BL 6/150	BL 6/200
Objem [l]	5,7	7,3	12	18	19	26
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	340x270x205	340x270x255	340x450x205	340x450x255	340x625x205	340x625x255
Max. hloubka ponoru [mm]	130	180	130	180	130	180
Využitelné rozměry vany (vxšxhl) [mm]	200x100x145	200x100x195	230x200x145	230x200x195	230x360x145	230x360x195
OBJ. ČÍSLO	**396 421 020 400**	**396 421 020 401**	**396 421 020 402**	**396 421 020 403**	**396 421 020 404**	**396 421 020 405**
CENA	**19 329,00**	**19 329,00**	**19 800,00**	**19 800,00**	**20 586,00**	**20 586,00**

Příslušenství Vám sdělíme na poptávku.

Vodní lázně WLS s cirkulací Vám sdělíme na poptávku.

TRPASLÍCI SE SILOU OBRA PRO VAŠI LABORATOŘ

Naše nejmenší přístroje – hvězdy v každé laboratoři



Inspired by **temperature**

Naše nejmenší přístroje jsou stejně přesvědčivé jako levné a představují ekologické řešení pro mnohé laboratorní aplikace. Jednotky vyžadují málo místa na laboratorním stole a jsou proto ideálně vhodné pro teplotní regulaci výzkumných reaktorů, reaktorových bloků, parozábran, vakuových čerpadel, rotačních výparníků nebo výměníků tepla, všude tam, kde je potřeba přesného dosažení vysokých teplot.

huber

www.huber-online.com

TEPLOTNÍ TECHNIKA HUBER

Na všechny přístroje značky HUBER platí bezplatné prodloužení záruky s mnoha výhodami. Záruka na všechny výrobky HUBER činí 12 měsíců od data dodávky.
Při registraci s uvedením adresy zákazníka a výrobního čísla bude zajištěna prodloužená záruka na materiálové vady.

Po bezplatné registraci přístroje na stránkách výrobce (www.huber-online.com) prodloužená záruka na 4 roky. Registrace adresy koncového uživatele musí být dokončena do 3 měsíců od data doručení..

★★★
PRODLOUŽENÁ ZÁRUKA
pouze po registraci - viz webové stránky
huber-online.com/register
Registrujte se nyní!

TERMOSTATY CIRKULAČNÍ TYPU UNISTAT

Unistaty jsou nesrovnatelné s konvenční teplotní technikou. Z hlediska termodynamiky se žádná lepší varianta na trhu nenabízí. Uvedení technologie Unistat na trh v roce 1989 přineslo do světa temperace kapalin skutečnou revoluci. Unistaty představují ideální řešení, pokud se jedná o rychlou a vysoce přesnou temperaci externích připojených aplikací. Ve srovnání s klasickými oběhovými termostaty přesvědčují Unistaty svou schopností rychlé změny teploty a širokého teplotního rozsahu bez nutnosti výměny temperační kapaliny. Unistaty jsou předurčeny pro použití v procesních a zpracovatelských technologiích, jako např. pro temperaci reaktoru, autoklávu, minipilotních sestav, reakčních bloků a kalorimetru. Na výběr je 70 modelů s chladícím výkonem od 0,48 do 130 kW. Unistaty rovněž umožnují profesionální temperaci přístrojů způsobem „Scale-Up" od výzkumné laboratoře až po složité výrobní sestavy se současným zajištěním stabilních procesních podmínek v každém okamžiku.

DYNAMICKÉ TEPLOTNÍ SYSTÉMY

- Výkonná termodynamika pro dosažení rychlých regulačních parametrů v průběhu chemických procesů.
- Procesní stabilita a pravidelně reprodukovatelné výsledky pro základy solidní vědecké práce.
- Časová úspora díky minimálním plnícím objemům pro rychlý nárůst a pokles teploty.
- Inteligentní TAC regulace analyzuje cestu kapaliny a zajišťuje dosažení optimálních parametrů.
- Široký teplotní rozsah bez nutnosti výměny temperační kapaliny a beze ztrát způsobených oxidací.
- Široká nabídka modelů s chladícím výkonem do 130 kW pro laboratoř a výrobu.

Unistaty® jsou sériově vybaveny komfortním regulátorem Pilot ONE® se systémem E-grade® „Professional".

- **Technologie Plug & Play**
  Modulární koncept regulátoru umožnuje velmi snadnou údržbu a jeho použití jako dálkového ovladače.
- **Vše na očích**
  Veškerá data lze na displeji řídící jednotky Pilot ONE snadno vyvolat. Tak máte všechny důležité údaje stále na očích.
- **Rozhraní**
  Jednotka Pilot ONE je standardně vybavena rozhraním RS 232, USB a Ethernetem, stejně tak jako přípojkou pro externí teplotní čidlo.
- **Integrované programovací rozhraní**
  Programovací rozhraní s lineární a nelineární rampovou funkcí, standardně s kapacitou až 100 programových kroků.
- **Dotykový displej 5,7"**
  Ovládání přístroje pomocí jednotky Pilot ONE probíhá jednoduše a intuitivně pomocí velkého barevného dotykového displeje, s možností komunikace ve 13 jazycích.
- **Uložení procesních dat**
  Přístroje s řídící jednotkou Pilot ONE umožňují přímé uložení procesních dat na připojený USB disk.

Rozhraní RS 485 a AIF možno přes externí ComGate (volitelné vybavení).



Technické vlastnosti řady UNISTAT:
Vysoký objemový výkon malý vnitřní objem a vysoký topný i chladicí výkon dovolují přístrojům dosahovat vysokých výkonových hodnot (Watt/litr) a tím rychlých teplotních změn externího systému.
HT verze: standardní termostaty dovolují chlazení maximálně od teploty +200 °C, systém HT Unistatů umožňuje aktivní řízené chlazení již od +400 °C a tím urychluje chladicí procesy.
Chlazení: přístroje jsou dodávány ve verzi chlazené vzduchem, nebo chlazené vodou (w).
Hydraulicky těsný systém: odstraňuje problémy s úrovní hladiny u externích otevřených lázní, zamezuje oxidaci, odpařování temperační kapaliny a případné adsopci vzdušné vlhkosti do temperačního média v uzavřeném systému.
Extrémní rozsah teplot: technické řešení systému dovoluje teplotní rozsah až 420 Kelvinů v jednom zařízení.
Výkony a teploty: řada přístrojů UNISTAT pro teploty od -120 °C do +425 °C zahrnuje typy s výkonným chlazením (až 130 kW) a stejně výkonným topením (až 96 kW) s čerpadly o výkonu až 100 l/min.
Expanzní nádrž: pro eliminaci objemových změn temperačního média v systému je možné za příplatek individuálně upravit objem interní expanzní netemperované nádrže.
Ekonomika prostoru: vybrané typy přístrojů je možné umístit pod pracovní desku, nebo zabudovat do pracovního stolu.

Součástí dodání termostatů není nutné příslušenství - jako jsou hadice, fitinky nebo temperanční kapalina. Vyžádejte si cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

Nabídku reakčních systémů a řídícího softwaru Radleys naleznete na straně 2 » 40 až 2 » 42




Termostaty cirkulační typu Petite Fleur, Grande Fleur a Tango

Vstupní kategorie do světa Unistatu. S kompaktními rozměry a vynikající termodynamikou jsou modely Petite Fleur, Grande Fleur a Tango optimální pro vysoce přesnou temperaci a výzkumné reaktory.

Označení "w" v názvu přístroje znamená vodou chlazený model.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	MAXIMÁLNÍ VÝKON ČERPADLA S VPC		TOPNÝ VÝKON [kW]	CHLADÍCÍ VÝKON PŘI [°C]					ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
				[l/min]	[bar]		200	20	0	-20	-30		
1	398 030 000 101	Petite Fleur	-40...200	25	0,9	1,6 - 2	0,48	0,48	0,45	0,27	0,04	260 x 450 x 504	na poptávku
	398 030 000 301	Petite Fleur w	-40...200	25	0,9	1,6 - 2	0,48	0,48	0,45	0,27	0,04	260 x 450 x 504	na poptávku
	398 030 000 401	Petite Fleur-eo*	-40...200	25	0,9	1,6 - 2	0,48	0,48	0,45	0,27	0,04	260 x 450 x 504	na poptávku
	398 041 000 101	Grande Fleur	-40...200	47	0,9	1,6 - 2	0,60	0,60	0,60	0,35	0,04	295 x 530 x 570	na poptávku
	398 041 000 701	Grande Fleur w	-40...200	47	0,9	1,6 - 2	0,60	0,60	0,60	0,35	0,04	295 x 530 x 570	na poptávku
	398 041 000 401	Grande Fleur-eo*	-40...200	47	0,9	1,6 - 2	0,60	0,60	0,60	0,35	0,04	295 x 530 x 570	na poptávku
	398 041 001 001	Grande Fleur w-eo*	-40...200	47	0,9	1,6 - 2	0,60	0,60	0,60	0,35	0,04	295 x 530 x 570	na poptávku
2	398 000 001 601	Unistat tango	-45...250	55	0,9	3,0	0,70	0,70	0,70	0,40	0,06	426 x 327 x 631	na poptávku
	398 000 003 901	Unistat tango w	-45...250	55	0,9	3,0	0,70	0,70	0,70	0,40	0,06	426 x 327 x 631	na poptávku
	398 000 001 701	Unistat tango wl	-45...250	55	0,9	3,0	0,70	0,70	0,70	0,40	0,06	426 x 327 x 631	na poptávku

* eo - vhodné i pro externí otevřené systémy





Termostaty cirkulační typu Unistat

Unistaty jsou rozděleny do několika modelových řad:

Modelová řada 400 je předurčena pro použití v procesních či testovacích technologiích, jako např. temperace reaktoru, autoklávu, malých či pilotních sestav, reakčních bloků a kalorimetrů.

Modelová řada 500 je se svým výkonem do 21 kW speciálně vhodná pro teplotní aplikace v oblasti chemické procesní a testovací technologie, stejně jako pro náročné materiálové testy a teplotní simulace v nejrůznějších průmyslových odvětvích.

Modelová řada 600 je tvořena nejvýkonnějšími přístroji, které nabízejí vysoký chladící výkon až do hodnoty 130 kW. Přístroje tak představují první volbu pro aplikace s požadavky na vysoký chladící výkon při teplotách do -60 °C.

Modelová řada 700/800 se vyznačuje nízkými pracovními teplotami až -85 °C při současném zachování kompaktních rozměrů. Přístroje jsou vhodné převážně pro teplotní aplikace s přirozeným chladivem.

Modelová řada 900/1000 je optimalizována pro aplikace vyžadující velmi nízké teploty do -120 °C. Přístroje jsou vhodné zejména pro nízkoteplotní syntézy, stejně jako pro materiálové testy a teplotní simulace při velmi nízkých teplotách.

Technické parametry vybraných typů termostatů Unistat HUBER

Označení "w" v názvu přístroje znamená vodou chlazený model.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	MAXIMÁLNÍ VÝKON ČERPADLA S VPC		TOPNÝ VÝKON [kW]	CHLADÍCÍ VÝKON PŘI [°C]							ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
				[l/min]	[bar]		250 (*200)	100	0	-20	-40	-60	-80		
	398 002 001 801	Unistat 405	-45...250	55	0,9	3,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,15	-	-	426 x 327 x 631	na poptávku
	398 005 005 701	Unistat 425	-40...250	91	1,5	2,0	2,8	2,8	2,5	1,9	0,20	-	-	460 x 554 x 1453	na poptávku
3	398 005 005 901	Unistat 430	-40...250	90	1,5	4,0	3,5	3,5	3,5	2,2	0,30	-	-	460 x 554 x 1453	na poptávku
	398 005 006 101	Unistat 510w	-50...250	112	1,5	6,0	5,3	5,3	5,3	2,8	0,9	-	-	460 x 554 x 1453	na poptávku
	398 006 002 001	Unistat 520w	-55...250	79	1,5	6,0	6,0	6,0	6,0	4,2	1,5	-	-	540 x 604 x 1332	na poptávku
	398 007 003 101	Unistat 610w	-60...200	82	1,5	6,0	7,0*	7,0	7,0	6,4	2,6	0,05	-	630 x 704 x 1520	na poptávku
	398 008 004 001	Unistat 620w	-60...200	200	2,5	12,0	12,0*	12,0	12,0	12,0	5,6	1,4	-	730 x 804 x 1520	na poptávku
4	398 009 002 201	Unistat 635w	-60...200	210	2,5	24,0	27,0*	27,0	27,0	25,0	14,0	3,5	-	950 x 1005 x 1650	na poptávku
	398 013 000 301	Unistat 680w	-60...200	600	4,0	96,0	130,0*	130,0	130,0	80,0	59,0	15,0	-	4500 x 2160 x 2250	na poptávku
	398 001 002 101	Unistat 705w	-75...250	55	0,9	1,5	0,6	0,6	0,65	0,6	0,6	0,30	-	425 x 400 x 720	na poptávku
	398 014 005 001	Unistat 815w	-85...250	40	0,9	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,2	0,2	460 x 604 x 1465	na poptávku
	398 014 005 201	Unistat 825w	-85...250	40	0,9	3,0	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	1,5	0,3	460 x 604 x 1465	na poptávku
5	940 100 050 186	Unistat 950w	-90...200	240	4,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	25,0	10,0	2630 x 1300 x 1980	na poptávku
	398 019 000 601	Unistat 1005w	-120...100	30	0,9	2,0	-	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	700 x 804 x 1520	na poptávku

Příslušenství na dotaz: přirozené chladivo

Některé modely i v provedení pro 400 V.

TERMOSTATY CIRKULAČNÍ TYPU UNISTAT VYSOKOTEPLOTNÍ



Chili a unistaty modelových řad T300 a T400 temperují vysoce přesně se současnou úsporou místa až do teploty + 425 °C a definují tak měřítka pro bezpečnost, ovládací komfort a temperační rychlost.

Modely s přídomkem HT jsou vybaveny funkcí regulovaného chlazení s krokovou regulací motoru pro účely připojení na přívod chladící vody.

Technické parametry vybraných modelů vysokoteplotních termostatů Unistat HT HUBER

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C] ***	MAXIMÁLNÍ VÝKON ČERPADLA S VPC		TOPNÝ VÝKON [kW]	CHLADÍCÍ VÝKON PŘI [°C]			ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
			[l/min]	[bar]		300	200	100		
211 088 000 101	Chili	65...300	45	0,9	2,7 - 3,0	-	-	-	240x427x393	**na poptávku**
398 003 001 701	Unistat T305w HT	(15)65...300	45	0,9	2,5 - 3,0	10,0	10,0	10,0	425x250x631	**na poptávku**
398 024 000 701	Unistat T340w HT	(15)65...300	90	5,5	43,0 - 48,0	20,0	20,0	12,0	800x1060x1600	**na poptávku**

Některé modely i v provedení pro 400 V.

Pro podrobné technické informace o všech typech, modifikacích a možnostech individuálních úprav těchto přístrojů si vyžádejte kompletní katalog HUBER, nebo je naleznete na www stránce firmy HUBER www.huber-online.com. Pokud vyplníte formulář na našich webových stránkách www.merci.cz s požadovanými parametry, nabídneme Vám vhodné řešení pro Vámi požadované časy ohřevu a chlazení pro Váš konkrétní systém.

Pro operace s vysokými tlakovými ztrátami si vyžádejte nabídku na Unistaty P, které jsou vybaveny oběhovým čerpadlem a vysokým výkonem.

TERMOSTATY CIRKULAČNÍ TYPU UNISTAT – UNIMOTIVE



Unistaty modelové řady Unimotive jsou speciálně navrženy pro použití v automobilovém průmyslu. Teplotní systém je v této modelové řadě koncipován přímo pro využití směsi vody a ethylenglykolu (s protikorozním přídavkem Glysantinu) v teplotním rozsahu -45°C až +95°C. Typickými oblastmi použití jsou teplotní simulace, stejně jako materiálové testy a teplotně závislé zátěžové testy pro automobilové komponenty a funkční komponenty.

Modelové varianty „XT" jsou určeny pro pracovní teploty až +150 °C. Unimotive XT pracuje s plně integrovaným a variabilním tlakovým překrytím, které nastavuje nové standardy. Přetlak v okruhu tekutiny lze nastavit na pevnou hodnotu nebo jako rampu pro rozsahy nad standardním bodem varu. Překrytí s proměnným tlakem snižuje zatížení aplikace při nízkých teplotách v důsledku nižšího tlaku v systému. Pro provoz není vyžadováno žádné vnější tlakové opláštění, to znamená, že Unimotive XT nevyžaduje žádnou speciální infrastrukturu (např. nádrže na dusík a podobně).

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	MAXIMÁLNÍ VÝKON ČERPADLA S VPC		TOPNÝ VÝKON [kW]	CHLADÍCÍ VÝKON PŘI [°C]				ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
			[l/min]	[bar]		20	0	-20	-40		
395 000 400 010	Unimotive 10w	-45...95	201	5,3	12,0	14,0	10,0	5,0	0,8	730x804x1738	**na poptávku**
395 004 000 301	Unimotive 10w – XT	-45...150	201	5,3	12,0	14,0	10,0	5,0	0,8	730x804x1738	**na poptávku**
395 007 000 101	Unimotive 20w	-45...95	201	5,3	12,0	21,0	17,5	9,5	3,0	730x804x1738	**na poptávku**
395 007 000 301	Unimotive 20w – XT	-45...150	201	5,3	12,0	21,0	17,5	9,5	3,0	730x804x1738	**na poptávku**
395 005 000 101	Unimotive 26w	-45...95	201	5,3	24,0	25,0	14,5	14,5	2,6	730x804x1738	**na poptávku**
395 005 000 201	Unimotive 26w – XT	-45...150	201	5,3	24,0	28,0	25,0	14,5	2,6	730x804x1738	**na poptávku**
391 094 000 101	Unimotive 27w	-45...95	201	5,3	24,0	35,0	25,0	14,5	2,6	730x804x1738	**na poptávku**
395 006 000 301	Unimotive 27w - XT	-45...150	201	5,3	24,0	35,0	25,0	14,5	2,6	730x804x1738	**na poptávku**

TERMOSTATY CIRKULAČNÍ TYPU UNISTAT – UNIMOTIVE GL

Unimotive GL představuje další významný krok v rozvoji ekologické chladicí technologie ve společnosti Huber. Systémy vytápění a chlazení pracují způsobem šetrným ke klimatu a používají jako chladivo CO2. Chladící výkon těchto termostatů dosahuje až 35kW při teplotě 20°C. Oxid uhličitý, také známý jako R744, představuje přirozenou součást vzduchu a v chladicí technologii se využívá již od 19. století. CO2 nemá potenciál poškozovat ozonovou vrstvu (ODP = 0), má zanedbatelný potenciál globálního oteplování (GWP = 1) a je nehořlavý, netoxický a chemicky neaktivní.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	MAXIMÁLNÍ VÝKON ČERPADLA S VPC		TOPNÝ VÝKON [kW]	CHLADÍCÍ VÝKON PŘI [°C]				ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
			[l/min]	[bar]		20	0	-20	-40		
395 008 000 101	Unimotive GL 10w	-45...95	201	5,3	24,0	21,5	17,5	11,5	4,5	730x804x1738	**na poptávku**
391 089 012 843	Unimotive GL 10w – XT	-45...150	201	5,3	24,0	21,5	17,5	11,5	4,5	730x804x1738	**na poptávku**
395 009 000 101	Unimotive GL 30w	-45...95	201	5,3	24,0	35,0	35,0	22,0	8,5	918x963x1771	**na poptávku**
395 009 000 201	Unimotive GL 30w – XT	-45...150	201	5,3	24,0	35,0	35,0	22,0	8,5	918x963x1771	**na poptávku**

Součástí dodání termostatů není nutné příslušenství – jako jsou hadice, fitinky nebo temperační kapalina. Vyžádejte si cenovou nabídku na optimální řešení pro Vaše aplikace.

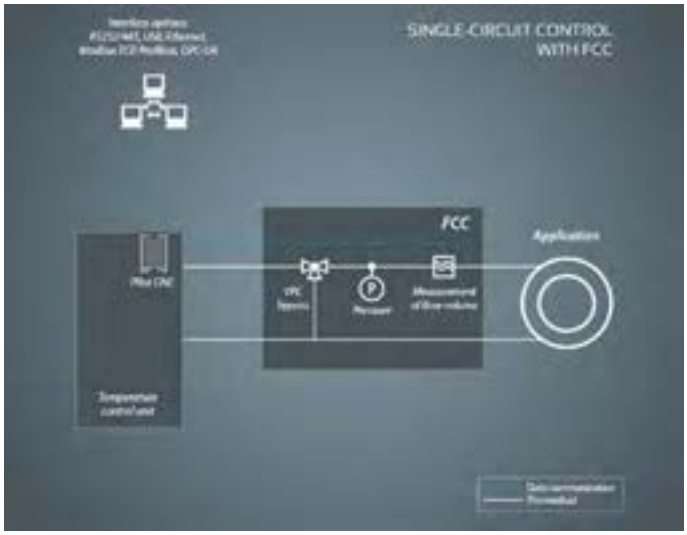
FLOW CONTROL CUBE

Flow Control Cube (FCC) neboli řídící kostky jsou přístroje vyvinuté pro řízení průtoku a tlaku tepelného média. Lze je využít s teplotními jednotkami HUBER řízenými technologií Pilot ONE. Měření průtoku se provádí pomocí magneticky indukčních průtokoměrů (MID) pro elektricky vodivé kapaliny (např. směsi vody a glykolu) nebo pomocí průtokoměrů s turbínou (TURB). Průtokoměry TURB lze kalibrovat pro různé kapaliny (např. silikonové oleje nebo směsi vody a glykolu). U kostek s označením CORE je měření založeno na Coriolisově měřící metodě. Individuální kalibrace pro použitou kapalinu není nutná a lze ji univerzálně využít pro různá teplotně řízená média.

Pro řízení více okruhů máte možnost využít kontrolních kostek M-FCC, které disponují nezávislým regulátorem Pilot ONE. To znamená, že řízení probíhá autonomně a není nutná komunikace s Pilot ONE termostatu. Pro zajištění větší flexibility a nepřetržitého chodu v aplikacích s více regulačními okruhy doporučujeme investovat do náhradní teplotní jednotky od společnosti HUBER.



OBJ. ČÍSLO	POPIS	POUŽITELNÉ PRO	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	OBJEMOVÝ PRŮTOK [l/min]	OBJEMOVÝ TLAK [bar]	CENA
393 601 000 600	FCC MID	Unimotive	-40...130	0,2...80	6,0	**na poptávku**
393 601 000 700	FCC TURB	Unistat	-90...250	0,9...95	6,0	**na poptávku**
393 601 002 000	FCC CORE I	Unimotive XT	-40...150	0,9...95	12,0	**na poptávku**
393 601 002 100	FCC CORE II	Unistat	-90...240	0,9...200	6,0	**na poptávku**
393 601 000 301	M-FCC MID	Unimotive	-40...130	0,2...80	6,0	**na poptávku**
393 601 000 401	M-FCC TURB	Unistat	-90...250	0,9...95	6,0	**na poptávku**
393 601 001 701	M-FCC CORE I	Unimotive XT	-40...150	0,9...95	12,0	**na poptávku**



TERMOSTATY CIRKULAČNÍ TYPU UNICHILLER/MINICHILLER

huber



Oběhové chladící termostaty Unichiller a Minichiller jsou určeny k efektivnímu a ekonomickému chlazení uzavřených systémů v teplotním rozsahu až do -20°C s chladícím výkonem od 0,3 do 50 kW. S přídavným ohřevem (příslušenství) se z Unichilleru stane výkonný procesní termostat pro teploty až do +100 °C. Chladiče dosahují vysoké účinnosti, stabilních hodnot čerpacího výkonu a udržují konstantní teplotu. Řídící jednotka Pilot ONE nebo OLÉ, uzavřený chladící okruh, celonerezová konstrukce, chlazení vodou nebo vzduchem, stolní nebo věžovité uspořádání. Termostaty Huber jsou k dispozici buď ve verzi chlazené vzduchem, nebo vodou, a svým chladícím výkonem od 0,3 do 50 kW jsou vhodné pro použití v laboratoři i průmyslu.

Oběhové chladiče jsou k dispozici s regulátorem OLÉ nebo Pilot ONE
Moderní Pilot ONE a jednoduchý KISS / OLÉ nabízejí řadu funkcí, které vyhovují všem požadavkům na kontrolu teploty. V závislosti na rozpočtu a aplikaci lze zvolit controller, který splňuje požadavky aplikací. Pokud je požadována pouze základní funkce, mohl by být vybrán levný model s KISS / OLÉ. Pokud aplikace vyžaduje rozsáhlejší funkce, tou nejlepší volbou se stává jednotka s výkonným ovladačem Pilot ONE.
Modely Pilot ONE nabízejí dodatečnou výhodu upgradu funkcí se systémem E-grade, kde lze software aktualizovat zadáním kódu pro upgrade, specifického pro danou jednotku. Programovací rozhraní se 100 kroky, stejně jako lineární a nelineární rampové funkce. Přístroje jsou sériově dodávány s rozhraním RS 232, USB, jako příslušenství je dodáváno rozhraní Pt 100. K dostání ve třech provedeních: Basic (součást dodávky), Exclusive nebo Professional (standardně u Unistatů).

Basic
Digitální zobrazení nastavených nebo aktuálních parametrů na velkém grafickém TFT dotykovém displeji, rozlišení 0,1°C, abecední přehled funkcí, akustický a vizuální alarm, funkce kalibrace, nastavení maximální ochranné teploty, PID řízení teploty, rozhraní RS 232, USB, Ethernet RJ45, vstup pro externí teplotní čidlo Pt 100 (aktivace měření pomocí externího čidla za příplatek - E-grade „Exclusive"), u vybraných modelů řízení tlaku VPC (Variable Pressure Control), menu ve 13 jazycích (včetně češtiny).

Exclusive
Stejné parametry jako provedení „Basic", navíc temperační mód interní / procesní, zoom pomocí dvou prstů, rozlišení displeje 0,1 °C / 0,01 °C, programování se třemi programy po 15 programových krocích, True adaptive control (TAC) - inteligentní samostatně optimalizovatelné kaskádové řízení, funkce lineární rampy.

Professional
Stejné parametry jako provedení „Exclusive", navíc administrátorská a uživatelská úroveň ovládání, rozsáhlé programování se 100 programovými kroky, rozdělitelnými do 10 programů, dále NLR (nelineární funkce rampy) pro možné nelineární průběhy teplot a druhá nastavitelná hodnota, která se má aktivovat při předdefinovaném alarmu, kalendář.



Modely KISS / OLÉ nabízí jednoduché ovládání, ekonomické ceny a robustnost se všemi základními funkcemi včetně USB, RS 232 a OLED displeje, rozhraní Pt 100 dodáváno jako příslušenství.

Pro rozšíření rozsahu funkcí není třeba měnit řídicí jednotku, ale pouze na řídicím panelu vložit aktivační kód (E-grade), specifický pro daný přístroj. Aktivace provedení „Exclusive" stojí 16 500,00 Kč; provedení „Professional" 31 688,00 Kč.

Ovládejte teplotu, ovládejte budoucnost.
Kompletní servis vždy po ruce.

AUTORIZOVANÝ SERVIS MERCI, s.r.o.

MERCI laboratoř jak má být

Zajišťujeme autorizovaný servis zařízení.

- Instalace přístrojů a uvedení do provozu
- Odborná údržba včetně kontroly provozní bezpečnosti přístroje
- Pravidelné bezpečnostně-technické prohlídky dle Zákona o zdravotnických prostředcích
- Preventivní servisní prohlídky
- Záruční i pozáruční opravy
- Ekologická likvidace vyřazených zařízení

Kvalita služeb je zabezpečena certifikovaným systémem jakosti podle ČSN EN ISO 9001.
Zárukou kvality našeho servisu je tým kvalifikovaných a pravidelně školených techniků.

Oběhový chladič Piccolo s regulátorem OLÉ

Ultrakompaktní, snadno použitelný a všestranný - nový cirkulační chladič Piccolo je přesvědčivý ve všech směrech. Piccolo pracuje termoelektricky s nejnovější technologií Peltier, tj. zcela bez chladiv, a proto naprosto šetrný k životnímu prostředí.

Technické parametry Piccolo

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C] ***	MAXIMÁLNÍ VÝKON ČERPADLA		TOPNÝ VÝKON při 20°C [kW]	CHLADÍCÍ VÝKON při 20°C [kW]	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA OD
				[l/min]	[bar]				
1	**213 044 000 298**	Piccolo 280 OLÉ	4...70	1,85	0,95	0,62	0,28	215x310x312	**75 000,00**

Technické parametry vybraných modelů Minichillerů

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	PARAMETRY ČERPADLA				CHLADÍCÍ VÝKON [KW] PŘI [°C]				ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA OD
				MAX. TLAK		MAX. SÁNÍ							
				[l/min]	[bar]	[l/min]	[bar]	15	0	-10	-20		
	393 006 010 598	Minichiller 280 OLÉ	-5...40	14	0,25	10,5	0,17	0,28	0,2	-	-	225x360x380	**68 500,00**
2	**393 006 008 998**	Minichiller 300 OLÉ	-20...40 (80)	14	0,25	10,5	0,17	0,3	0,2	0,14	0,07	225x360x380	**76 250,00**
	393 006 012 698	Minichiller 600w OLÉ	-20...40	24	0,7	18,0	0,4	0,6	0,5	0,35	0,15	280x490x424	**108 250,00**
	393 066 000 398	Minichiller 600-H OLÉ	-20...100	24	0,7	18	0,4	0,6	0,5	0,35	0,15	280x490x424	**140 750,00**
	393 079 000 198	Minichiller 800 OLÉ	-20...40	24	0,7	18	0,4	0,8	0,6	0,45	0,3	280x490x424	**110 000,00**
	393 079 000 598	Minichiller 800w-H OLÉ	-20...100	24	0,7	18	0,4	0,8	0,6	0,45	0,3	280x490x424	**161 250,00**
	393 080 000 398	Minichiller 1000w OLÉ	-20...40	24	0,7	18	0,4	1	-	-	-	280x490x424	**132 500,00**
	393 078 000 198	Minichiller 1200 OLÉ	-20...40	24	0,7	18	0,4	1,2	0,9	0,7	0,35	280x511x424	**131 250,00**
	393 078 000 801	Minichiller 1200w-H	-20...100	24	0,7	18	0,4	1,2	0,9	0,7	0,35	280x490x424	**221 250,00**

Technické parametry vybraných modelů stolních Unichillerů

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	MAXIMÁLNÍ VÝKON ČERPADLA S VPC		CHLADÍCÍ VÝKON PŘI [°C]			ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA OD
				[l/min]	[bar]	15	0	-10		
3	**398 009 009 498**	Unichiller 015 OLÉ	-20...40	29	1,0	1,5	1,0	0,7	420x487x579	**168 500,00**
	393 051 002 101	Unichiller 015w	-20...40	29	1,0	1,5	1,0	0,7	350x496x622	**212 500,00**
	393 010 005 098	Unichiller 022 OLÉ	-10...40	29	1,0	2,2	1,6	1,0	460x590x743	**192 500,00**
	393 009 014 901	Unichiller 022w	-10...40	29	1,0	2,2	1,6	1,0	420x487x579	**222 500,00**
	393 010 002 098	Unichiller 025w OLÉ	-10...40	29	1,0	2,5	2,0	1,2	420x487x579	**203 750,00**
	393 010 001 901	Unichiller 025	-10...40	29	1,0	2,5	2,0	1,2	460x590x743	**237 500,00**

1



2



3



Technické parametry modelů nízkoprofilových Unichillerů

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	MAXIMÁLNÍ VÝKON ČERPADLA S VPC		CHLADÍCÍ VÝKON PŘI [°C]			ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
			[l/min]	[bar]	20	0	-10		
393 038 000 101	Unichiller 050	-20...40	48	3,4	5,0	4,2	3,0	740x1160x1165	**na poptávku**
393 040 000 101	Unichiller 050w	-20...40	48	3,4	5,0	4,2	3,0	740x1160x1050	**na poptávku**
1 **393 038 001 801**	Unichiller 075	-20...40	48	3,4	7,5	6,1	4,0	740x1160x1165	**na poptávku**
393 040 000 901	Unichiller 075w	-20...40	48	3,4	7,5	6,1	4,0	740x1160x1050	**na poptávku**
393 038 003 501	Unichiller 100	-20...40	48	3,4	10,0	8,6	6,0	740x1160x1165	**na poptávku**
393 040 001 701	Unichiller 100w	-20...40	48	3,4	10,0	8,6	6,0	740x1160x1050	**na poptávku**

Technické parametry modelů Unichillerů Tower

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	MAXIMÁLNÍ VÝKON ČERPADLA S VPC			CHLADÍCÍ VÝKON PŘI [°C]				ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA OD
			Typ	[l/min]	[bar]	15	0	-10	-20		
398 013 000 101	Unichiller 017T	-10...40	B	25	3,0	1,7	0,9	0,4	-	450 x 510 x 1231	**416 250,00**
398 324 000 101	Unichiller 017Tw	-10...40	B	25	3,0	1,7	0,9	0,4	-	400 x 440 x 1230	**437 500,00**
398 013 000 201	Unichiller 020T	-20...40	B	25	3,0	2,0	2,0	1,5	0,8	450 x 510 x 1230	**466 250,00**
398 114 000 101	Unichiller 040T	-10...40	B	26	3,0	4,0	2,5	1,1	-	500 x 552 x 1451	**523 750,00**
398 125 000 201	Unichiller 040Tw	-10...40	B	26	3,0	4,0	2,5	1,5	-	400 x 440 x 1230	**492 500,00**
2 **398 015 000 101**	Unichiller 055T	-10...40	C3	100	5,6	5,5	2,3	0,8	-	600 x 692 x 1613	**na poptávku**
398 026 000 201	Unichiller 060Tw	-20...40	C3	80	5,6	6,0	5,0	3,1	1,7	600 x 600 x 1450	**na poptávku**
398 017 000 101	Unichiller 100T	-20...40	C3	96	5,6	10,0	9,0	6,5	3,0	600 x 790 x 1614	**na poptávku**
398 127 000 101	Unichiller 100Tw	-20...40	C3	96	5,6	10,0	10,0	6,3	3,0	600 x 600 x 1450	**na poptávku**
398 027 000 301	Unichiller 130Tw	-20...40	C3	96	5,6	13,0	7,0	4,0	-	600 x 600 x 1450	**na poptávku**
398 028 000 101	Unichiller 180Tw	-20...40	D3	210	4,7	18,0	18,0	13,0	5,0	760 x 800 x 1615	**na poptávku**
398 120 000 201	Unichiller 250T*	-20...40	D3	210	4,7	25,0	18,0	11,0	6,0	905 x 2172 x 1900	**na poptávku**
3 **398 028 000 401**	Unichiller 250Tw	-20...40	D3	210	4,7	25,0	18,0	11,0	6,0	760 x 800 x 1615	**na poptávku**
398 028 000 504	Unichiller 260Tw	-20...40	D3	210	4,7	26,0	26,0	18,0	12,0	760 x 800 x 1615	**na poptávku**

* bez koleček

Příslušenství na dotaz: topení, přirozená chladiva, externí otevřené aplikace, vybavení pro provoz v chladném prostředí, vybavení pro práci v exteriérech.

1



2



3



CHLADIČE PRŮTOKOVÉ A PONORNÉ



1 Chladiče průtokové DC

Průtokové chladiče jsou vhodné jako přídavné chlazení k závěsným a teplotním termostatům. Při externí temperaci bude průtokový chladič připojen na výstup termostatu. Přístroje nemají vlastní čerpadlo.
Záruka 12 měsíců, po bezplatné registraci přístroje na www.huber-online.com záruka 48 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	CHLADICÍ VÝKON PŘI [kW]			CENA
			15 °C	0 °C	-20 °C	
398 005 740 002	DC 30	-30...50	0,2	0,15	0,07	**67 000,00**
398 005 750 002	DC 31	-30...50	0,4	0,35	0,10	**104 500,00**
398 005 520 002	DC 32	-30...50	0,6	0,47	0,12	**130 000,00**





Chladiče ponorné TC

Ponorné chladiče představují flexibilní řešení pro rychlé chlazení kapalin a protichlazení termostatů s ohřevem. Typová řada „E" disponuje displejem s možností nastavení teploty s teplotní regulací (přesnost ±0,5 K), konektorem pro připojení čidla Pt 100 (součástí dodávky). Všechny modely jsou vybaveny spirálovou nebo flexibilní ponornou chladící sondou z nerezu.
Záruka 12 měsíců, po bezplatné registraci přístroje na www.huber-online.com záruka 48 měsíců.

Přístroj pouze chladí!

OBJ. ČÍSLO	POPIS	MIN. DOSAŽITELNÁ TEPLOTA [°C]	CHLADÍCÍ VÝKON [kW] PŘI				CENA
			0 °C	-20 °C	-30 °C	-90 °C	
398 005 700 008	TC45	-45...100	0,24	0,18	0,10	-	**70 750,00**
398 003 000 399	TC45-F	-45...100	0,24	0,18	0,10	-	**70 750,00**
398 005 700 009	TC45E	-45...100	0,24	0,18	0,10	-	**84 000,00**
398 003 000 499	TC45E-F	-45...100	0,24	0,18	0,10	-	**84 000,00**
398 005 720 006	TC50	-50...50	0,30	0,26	0,20	-	**112 750,00**
398 004 000 399	TC50-F	-50...50	0,30	0,26	0,20	-	**112 750,00**
398 005 720 007	TC50E	-50...50	0,30	0,26	0,20	-	**125 000,00**
398 004 000 499	TC50E-F	-50...50	0,30	0,26	0,20	-	**125 000,00**
398 005 730 007	TC100	-100...40	0,16	0,15	0,14	0,07	**204 500,00**
398 005 000 399	TC100-F	-100...40	0,16	0,15	0,14	0,07	**204 500,00**
398 005 730 008	TC100E	-100...40	0,16	0,15	0,14	0,07	**218 250,00**
398 005 000 499	TC100E-F	-100...40	0,16	0,15	0,14	0,07	**218 250,00**

Na poptávku je přístroje možné vybavit jinými typy chladicí spirály.





4 Chladič průtokový ROTACOOL

Prostorově úsporný chladící přístroj pro aparatury vyžadující průtokové chlazení. Úspěšně nahrazuje klasické finančně stále náročnější kontinuální chlazení vodou. Teplotní rozsah -10 až 40°C, digitální nastavení teploty s přesností 0,1°C, výkon tlačného čerpadla je 14 l/min., tlak 0,25 bar. Za příplatek je možné přístroj vybavit prodlužovací odkládací plochou nebo podložkami pro umístění vývěvy.
Záruka 12 měsíců, po bezplatné registraci přístroje na www.huber-online.com záruka 48 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	CHLADICÍ VÝKON [kW] PŘI			ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
		15 °C	0 °C	-20 °C		
398 006 590 001	-10...40	0,42	0,35	0,22	470x580x402	**132 750,00**

Součástí přístroje není rotační odparka!

TERMOSTATY ZÁVĚSNÉ, LÁZŇOVÉ A OBĚHOVÉ

Řada těchto produktů se dělí do dvou skupin. Modely Compatible Control a jednoduché modely KISS. Disponují regulátory KISS nebo Pilot ONE. V případě obou modelových řad se jedná o klasicky konstruované laboratorní termostaty s otevřenou lázní. K dispozici jsou lázňové a oběhové termostaty pro topné aplikace do +300°C a modely s chladícím zařízením pro topné a chladící aplikace od -90 °C do +200°C. Pro temperaci lázní jsou vhodné závěsné nebo můstkové termostaty. Pro provoz přímo v odtahových dílech nebo pro zabudování do sestav představují jasnou volbu Ministaty, nejmenší chladící oběhové termostaty na světě.

Lázňové a oběhové termostaty jsou vhodné jak pro interní, tak externí temperační úlohy, disponují rozsáhlou výchozí základnou funkcí a možností jejich rozšíření pomocí systému E-grade. Topný a chladící výkon přístrojů je až 7 kW. Varovné a bezpečnostní funkce odpovídají DIN 12876 a díky ekologickým chladivům jsou šetrné k životnímu prostředí.

TERMOSTATY ZÁVĚSNÉ

Termostat závěsný CC-E Pilot ONE

Závěsný termostat CC-E Pilot ONE pracuje v teplotním rozsahu 25 °C až 200 °C, při využití vodního chlazení (volitelné vybavení - nutno doobjednat) je teplotní rozsah 20 °C až 200 °C. V případě použití externího chlazení je rozsah teplot -30 °C až 200 °C. V základním provedení „Basic“ umožňuje digitální zobrazení nastavených, nebo aktuálních parametrů na velkém grafickém TFT dotykovém displeji, rozlišení 0,1°C, abecední přehled funkcí, akustický a vizuální alarm, funkce kalibrace, nastavení maximální ochranné teploty, PID řízení teploty, rozhraní RS 232, USB, Ethernet RJ45, vstup pro externí teplotní čidlo Pt 100 (aktivace měření pomocí externího čidla za příplatek - E-grade „Exclusive“ viz. str. 2 » 79), u vybraných modelů řízení tlaku VPC (Variable Pressure Control), menu ve 13 jazycích (včetně češtiny). Integrované čerpadlo sací i tlačné, které umožňuje cirkulaci kapaliny v externích okruzích. Čerpadlo tlačné (27 l/min.; 0,7 bar), čerpadlo sací (25 l/min.; 0,4 bar). Možnost připojení chladicí spirály pro externí chlazení, např. vodou z vodovodu (adaptér čerpadla pro připojení externích okruhů a chladicí spirála nejsou součástí dodávky - viz příslušenství str. 2 » 85). Bezpečnostní třída III. Záruka 12 měsíců, po bezplatné registraci přístroje na www.huber-online.com záruka 48 měsíců.

Rozhraní RS 485, ECS, programovatelný bezpotenciální kontakt a AIF možno přes externí ComGate (volitelné vybavení).

Rozšíření funkcí řídící jednotky CC-E Pilot ONE:
Provedení „Exclusive”: Stejné parametry jako provedení „Basic”, navíc temperanční mód interní/procesní, zoom pomocí dvou prstů, rozlišení displeje 0,1 °C / 0,01 °C, programování se třemi programy po 15 programových krocích, True adaptive control (TAC) - inteligentní samostatně optimalizovatelné kaskádové řízení, funkce lineární rampy.
Provedení „Professional”: Stejné parametry jako provedení „Exclusive”, navíc administrátorská a uživatelská úroveň ovládání, rozsáhlé programování se 100 programovými kroky, rozdělitelnými do 10 programů, dále NLR (nelineární funkce rampy) pro možné nelineární průběhy teplot a druhá nastavitelná hodnota, která se má aktivovat při předdefinovaném alarmu, kalendář.

Pro rozšíření rozsahu funkcí není třeba měnit řídicí jednotku, ale pouze na řídicím panelu vložit aktivační kód (E-grade), specifický pro daný přístroj. Aktivace provedení „Exclusive” stojí 16 500,00 Kč; provedení „Professional“ 31 688,00 Kč.

TYP	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	TOPNÝ VÝKON [kW]	TEPLOTNÍ STABILITA	CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
				MAX. TLAK [l/min]	MAX. TLAK [bar]	MAX. SÁNÍ [l/min]	MAX. SÁNÍ [bar]
CC-E	*25...200	1,5 - 2,1	0,01 °C	27	0,7	22	0,4
KISS E	*25...200	1,5 - 2,1	0,05 °C	14	0,25	10,5	0,17

* s použitím externího chlazení od -30°C.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
1	398 000 000 101	Termostat závěsný CC-E Pilot ONE Basic	44 750,00
2	398 035 001 298	Termostat závěsný KISS E	27 250,00
	398 000 009 495	E-grade Exclusive	16 500,00
	398 000 009 496	E-grade Professional	31 688,00

1



2



TERMOSTATY LÁZŇOVÉ

Lázňové termostaty s ohřevem jsou k dispozici s transparentními lázněmi z polykarbonátu do teploty +100 °C nebo izolovanými nerezovými lázněmi pro teploty do +200 °C.
Termostaty jsou vybaveny ochranou před kriticky vysokými a nízkými teplotami dle stupně ochrany III (FL). Oběhové čerpadlo se stará o optimální promíchávání a teplotní homogenitu a prostřednictvím adaptéru (příslušenství) umožňuje temperaci externích aplikací. Modely s regulátorem Pilot ONE jsou vybaveny sacím / tlačným čerpadlem s možností regulace otáček. Záruka 12 měsíců, po bezplatné registraci přístroje na www.huber-online.com záruka 48 měsíců.

TERMOSTATY LÁZŇOVÉ BEZ CHLAZENÍ

Základní sestava:

Závěsný termostat
Závěsný termostat (KISS-E, CC-E Pilot ONE, podrobnosti viz. str. 2 » 83, 87) s topením o výkonu 2 kW, integrovaným čerpadlem, vanou a můstkem. Přístroje odpovídají požadavkům pro práci s hořlavými kapalinami I. třídy. Napájení 230 V.

Vana lázně
Vana z polykarbonátu (typ A) nebo nerezového plechu (typ B).

Čerpadlo
Čerpadlo sací i tlačné, které umožňuje cirkulaci kapaliny v externích okruzích. Čerpadlo tlačné (KISS-E: 14 l/min.; 0,25 bar; CC-E Pilot ONE: 27 l/min.; 0,7 bar), čerpadlo sací (KISS-E: 10,5 l/min.; 0,17 bar; CC-E Pilot ONE: 22 l/min.; 0,4 bar).

Konstantnost teploty
Teplotní stabilita dle DIN 12876 je 0,01 K (CC-E Pilot ONE) nebo 0,05 K (KISS-E); je závislá na velikosti a izolaci lázně.

Doporučené příslušenství (viz str. 2 » 89 a na dotaz)
Možnost připojení chladicí spirály pro externí chlazení, např. vodou z vodovodu (potom minimální teplota 10 °C nad teplotu chladicí kapaliny), adaptéru čerpadla pro připojení externího cirkulačního okruhu, čidla Pt 100 pro externí měření teploty (pouze termostat CC-E Pilot ONE), atd. K modelům s nerezovou vanou je možné dodat víko lázně, stojánky na zkumavky, rošt pro zvýšení dna dle požadavků uživatele.

Termostat lázňový s polykarbonátovou vanou do +100 °C

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	TOPNÝ VÝKON [kW]	OTVOR LÁZNĚ [mm]	HLOUBKA LÁZNĚ [mm]	OBJEM LÁZNĚ [l]	CENA
398 001 000 101	CC-106A	(15)* 25...100	1,5 - 2,1	130 x 110	150	4,4	**54 250,00**
398 037 004 398	KISS 106A	(15)* 25...100	1,5 - 2,1	130 x 110	150	4,4	**37 000,00**
398 001 000 201	CC-108A	(15)* 25...100	1,5 - 2,1	130 x 210	150	6	**54 500,00**
398 037 004 598	KISS 108A	(15)* 25...100	1,5 - 2,1	130 x 210	150	6	**37 750,00**
398 001 000 301	CC-110A	(15)* 25...100	1,5 - 2,1	130 x 310	150	7,5	**56 250,00**
398 037 004 798	KISS 110A	(15)* 25...100	1,5 - 2,1	130 x 310	150	7,5	**38 500,00**
398 001 000 401	CC-112A	(15)* 25...100	1,5 - 2,1	275 x 161	150	12	**60 500,00**
398 037 004 998	KISS 112A	(15)* 25...100	1,5 - 2,1	275 x 161	150	12	**43 250,00**
398 001 000 501	CC-118A	(15)* 25...100	1,5 - 2,1	275 x 321	150	18	**61 250,00**
398 037 005 198	KISS 118A	(15)* 25...100	1,5 - 2,1	275 x 321	150	18	**44 750,00**

* s použitím externího chlazení



1 Visco lázně s polykarbonátovou vanou do 100 °C

Visco-termostaty vhodné pro měřicí úlohy s kapilárními viskozimetry nebo pro použití s denzitometry, průhledná polykarbonátová lázeň, teplotní rozsah od 28 do 100 °C, chladicí had pro protichlazení (například s Minichillerem), řídící jednotka CC-Pilot ONE v provedení Basic (možnost rozšíření funkcí, viz. str. 2 » 79). Lázeň Visco 3 s nerezovým krytem a třemi otvory 90 x 90 mm, lázeň Visco 5 s nerezovým krytem a pěti kruhovými otvory o průměru 51 mm.

Záruka 12 měsíců, po bezplatné registraci přístroje na www.huber-online.com záruka 48 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	CC-130A VISCO 3	CC-130A VISCO 5
Regulace teploty [°C]	28 ... 100	28 ... 100
S vodním chlazením [°C]	15	15
Stabilita teploty [K]	± 0,01	± 0,01
Topný výkon [kW]	1,5 - 2,1	1,5 - 2,1
Výkon čerpadla [l/min]	27	27
Tlak [bar]	0,7	0,7
Rozměr otvoru [mm]	90 x 90	průměr 51
Počet otvorů ve víku	3	5
Hloubka lázně [mm]	310	310
Objem lázně [l]	30	30
Rozměr [mm]	500 x 240 x 490	500 x 240 x 490
OBJ. ČÍSLO	**398 001 000 601**	**398 000 100 701**
CENA	**88 750,00**	**100 500,00**

1



Termostat lázňový s nerezovou vanou do +200 °C

Řídící jednotka KISS nebo CC Pilot ONE, nerezová lázeň o objemu 8,5 až 25 litrů vhodná pro teploty do 200 °C, včetně můstku, v kombinaci s adaptérem čerpadla (volitelné vybavení) lze použít k temperaci externích uzavřených systémů, při použití kombinace adaptéru čerpadla s kontrolou výšky hladiny, potom k temperaci externích otevřených systémů (viz. příslušenství str. 2 » 91 a na dotaz). Všechny modely jsou standardně dodávány bez víka.
Záruka 12 měsíců, po bezplatné registraci přístroje na www.huber-online.com záruka 48 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	TOPNÝ VÝKON [kW]	OTVOR LÁZNĚ [mm]	HLOUBKA LÁZNĚ [mm]	OBJEM LÁZNĚ [l]	CENA
2	**398 002 000 101**	CC-208B	(-30)* 25...200	1,5 - 2,1	230 x 127	150	7,5	**59 500,00**
	398 038 005 398	KISS 208B	(-30)* 25...200	1,5 - 2,1	230 x 127	150	7,5	**42 500,00**
	398 002 000 201	CC-212B	(-30)* 25...200	1,5 - 2,1	290 x 152	150	10,5	**62 000,00**
3	**398 038 005 298**	KISS 212B	(-30)* 25...200	1,5 - 2,1	290 x 152	150	10,5	**45 750,00**
	398 002 000 301	CC-215B	(-30)* 25...200	1,5 - 2,1	290 x 152	200	15	**64 500,00**
	398 038 005 198	KISS 215B	(-30)* 25...200	1,5 - 2,1	290 x 152	200	15	**47 750,00**
	398 002 000 401	CC-220B	(-30)* 25...200	1,5 - 2,1	290 x 329	150	17	**65 250,00**
	398 038 005 098	KISS 220B	(-30)* 25...200	1,5 - 2,1	290 x 329	150	17	**49 000,00**
	398 002 000 501	CC-225B	(-30)* 25...200	1,5 - 2,1	290 x 329	200	23,5	**69 500,00**
	398 038 004 998	KISS 225B	(-30)* 25...200	1,5 - 2,1	290 x 329	200	23,5	**52 250,00**

* s použitím externího chlazení

2



3



Volitelné příslušenství k závěsným a lázňovým termostatům HUBER

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
4	**398 000 019 606**	Adaptér čerp. pro CC-E, KISS-E s lázní 106A - 118A	**4 130,00**
	398 000 019 607	Adaptér čerp. pro CC, KISS s lázní 208B - 225B a K12 až K25	**4 130,00**
	398 000 030 554	Spirála chladící pro CC-E, KISS-E s lázní 106A - 118A	**2 630,00**
	398 000 030 564	Spirála chladící pro CC-E, KISS-E s lázní 208B - 225B	**2 630,00**
	398 000 006 138	Čidlo externí tepl. Pt 100, pr. 6 mm	**9 000,00**
5	**398 000 009 580**	Kontrola hladiny pro externí otevřené lázně	**9 380,00**

4



5



Další volitelné příslušenství Vám poskytneme na poptávku.

TERMOSTATY CIRKULAČNÍ

Termostaty cirkulační lázňové Ministat

Malé kompaktní přístroje v celonerezovém provedení s topením i chlazením. Jsou určeny hlavně pro temperaci externích uzavřených systémů. Chladicí agregát je chlazen buď vzduchem, nebo vodou (verze w). Přístroje jsou vybaveny čerpadlem s regulovatelnými otáčkami a odpovídají požadavkům pro práci s hořlavými kapalinami I. třídy. Napájení 230 V.
Příklady volitelného příslušenství: externí snímač tlaku pro kontrolu VPC, komunikační box Com.G@te, kalibrační a redukční vložky.
Záruka 12 měsíců, po bezplatné registraci přístroje na www.huber-online.com záruka 48 měsíců.

Další informace Vám poskytne naše obchodní oddělení.

Níže uvedené lázně jsou vybaveny řídicí jednotkou CC-Pilot ONE v provedení "Basic". Řídicí jednotka v provedení "Exclusive" za příplatek 16 500,00 Kč, řídicí jednotka v provedení "Professional" za příplatek 31 688,00 Kč (podrobnosti str. 2 » 87).

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C] *	OBJEM LÁZNĚ [l]	ROZMĚRY LÁZNĚ (šxdxhl) [mm]	TOPNÝ VÝKON [kW]	CHLADÍCÍ VÝKON [kW] PŘI				CENA
							20 °C	0 °C	-20 °C	-40 °C	
	398 014 001 101	Ministat 125	-25...150	2,7/1,3*	225 x 370 x 429	0,9 - 1,0	0,30	0,21	0,05	-	149 750,00
1	398 015 000 501	Ministat 125w	-25...150	2,7/1,3*	225 x 370 x 429	0,9 - 1,0	0,30	0,20	0,10	-	154 750,00
2	398 014 000 601	Ministat 230	-40...200	3,5/1,7*	255 x 450 x 476	1,6 - 2,1	0,42	0,38	0,25	0,05	151 750,00
	398 015 000 201	Ministat 230w	-40...200	3,5/1,7*	255 x 450 x 476	1,6 - 2,1	0,42	0,38	0,25	0,05	163 000,00
	398 016 000 501	Ministat 240	-45...200	5,5/2,8*	300 x 465 x 516	1,8 - 2,1	0,60	0,55	0,35	0,05	187 250,00
	398 016 000 601	Ministat 240w	-45...200	5,5/2,8*	300 x 465 x 516	1,8 - 2,1	0,60	0,55	0,35	0,05	199 500,00

* S redukční vložkou (volitelné vybavení na poptávku).

Termostat Variostat

Termostat Variostat lze použít pro temperace nejrůznějších typů lázní. Teplotní rozsah od -30 do 150 °C, stupňovitě regulovatelná tlaková a sací pumpa s funkcí VPC (řízení tlaku s regulovatelným pozvolným náběhem) s využitím tlakového senzoru (příslušenství viz. str. 2 » 85), nastavení a regulace tlaku čerpadla pro externí aplikace. Termostat lze doplnit o nerezovou izolovanou vanu o standardních rozměrech, nebo je možné objednat lázeň o libovolných rozměrech dle individuálních požadavků zákazníka.
Záruka 12 měsíců, po bezplatné registraci přístroje na www.huber-online.com záruka 48 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	TOPNÝ VÝKON [KW]	CHARAKTERISTIKY ČERPADLA				CHLADÍCÍ VÝKON [KW] PŘI					CENA
				MAX. TLAK [l/min]	MAX. TLAK [bar]	MAX. SÁNÍ [l/min]	MAX. SÁNÍ [bar]	100 °C	20 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C	
3	398 213 000 301	-30...150	1,0	25	0,7	18,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,18	0,12	190 250,00

Termostaty cirkulační lázňové s chlazením do -90 °C

Kompaktní přístroje v celonerezovém provedení s ohřevem i chlazením, řídicí jednotkou CC Pilot ONE nebo KISS, výkonem chlazení od 1,5 kW do 3 kW a funkcí VPC (řízení tlaku s regulovatelným pozvolným náběhem). Mohou být chlazeny vzduchem, vodou (modely w) nebo kombinovaně (wl). Zabudované čerpadlo s plynule regulovatelnými otáčkami. Přístroje jsou dodávané včetně víka lázně a odpovídají požadavkům pro práci s hořlavými kapalinami I. třídy. Teplotní stabilita dle DIN 12876 je 0,02 K.

Člení se do několika skupin:

Pro interní a externí temperaci: vhodné k temperaci objektů přímo v termostatovaných lázních a pro temperaci externích otevřených aplikací (s příslušenstvím regulace úrovně).
Pro interní temperaci: pro temperaci objektů přímo v lázni. S čerpacím adaptérem (příslušenství) mohou být použity jak pro externí uzavřené, tak otevřené aplikace
Série CC-400, Série CC-500, Série CC-800/900: vybavené temperovaným víkem pro zamezení tvorby kondenzátu a námrazy, vhodné pro temperaci externích aplikací a objektů přímo v lázni. Součástí výkonné tlačné/sací čerpadlo, bezkrokové nastavení otáček a jako příslušenství i možná regulace tlaku pomocí tlakového senzoru. Vybaveny funkcí Active Control Cooling k aktivní regulaci chlazení.

Záruka 12 měsíců, po bezplatné registraci přístroje na www.huber-online.com záruka 48 měsíců.

Příklady volitelného příslušenství: externí snímač tlaku pro kontrolu VPC, komunikační rozhraní Com.G@te, kalibrační a redukční vložky.

Níže uvedené lázně jsou vybaveny řídicí jednotkou CC-Pilot ONE v provedení "Basic". Řídicí jednotka CC-Pilot ONE v provedení "Exclusive" za příplatek 16 500,00 Kč, řídicí jednotka v provedení "Professional" za příplatek 31 688,00 Kč (podrobnosti str. 2 » 87).

1


2


3


Termostaty pro interní a externí použití

	OBJ.ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C] ***	OBJEM LÁZNĚ [l]	ROZMĚRY LÁZNĚ [mm]	TOPNÝ VÝKON [kW]	CHLADÍCÍ VÝKON [kW] PŘI [°C]			CENA OD
							20	0	-20	
1	398 008 000 501	CC-K6	-25...200	4,5	140 x 120 / 150	1,6 -2,1	0,20	0,15	0,05	112 000,00
	398 007 004 398	KISS K6	-25...200	4,5	140 x 120 / 150	1,6 -2,1	0,20	0,15	0,05	95 000,00
	398 008 000 201	CC-K6s	-25...200	4,5	140 x 120 / 150	1,6 -2,1	0,26	0,21	0,05	125 000,00
	398 008 004 498	KISS K6s	-25...200	4,5	140 x 120 / 150	1,6 -2,1	0,26	0,21	0,05	109 500,00

Termostaty pro interní použití

	OBJ.ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C] ***	OBJEM LÁZNĚ [l]	ROZMĚRY LÁZNĚ [mm]	TOPNÝ VÝKON [kW]	CHLADÍCÍ VÝKON [kW] PŘI [°C]			CENA OD
							20	0	-20	
	398 009 000 201	CC-K12	-20...200	10,5	290 x 152 / 150	1,8 -2,1	0,25	0,20	0,05	138 000,00
2	398 009 002 098	KISS K12	-20...200	10,5	290 x 152 / 150	1,8 -2,1	0,25	0,20	0,05	121 750,00
	398 010 000 201	CC-K15	-20...200	15	290 x 152 / 200	1,8 -2,1	0,25	0,20	0,05	155 500,00
	398 010 001 798	KISS K15	-20...200	15	290 x 152 / 200	1,8 -2,1	0,25	0,20	0,05	138 750,00
3	398 011 000 201	CC-K20	-30...200	17	290 x 329 / 150	1,8 -2,1	0,40	0,35	0,16	168 500,00
	398 011 001 398	KISS K20	-30...200	17	290 x 329 / 150	1,8 -2,1	0,40	0,35	0,16	151 250,00
	398 012 000 201	CC-K25	-30...200	23,5	290 x 329 / 200	1,8 -2,1	0,40	0,35	0,16	177 000,00
	398 012 001 598	KISS K25	-30...200	23,5	290 x 329 / 200	1,8 -2,1	0,40	0,35	0,16	160 250,00

* V případě použití externího cirkulačního systému je teplotní rozsah závislý na parametrech systému (délka hadic, chlazený objem, ...).

1



2



3



Termostaty sérií CC-400, 500 a 800/900

	OBJ. ČÍSLO	TYP	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]*	OBJEM LÁZNĚ [l]	CHARAKTERISTIKY ČERPADLA				TOPNÝ VÝKON [kW]	CHLADÍCÍ VÝKON [kW] PŘI						CENA
					MAX TLAK [l/min]	MAX TLAK [bar]	MAX SÁNÍ [l/min]	MAX SÁNÍ [bar]		100°C	20°C	0°C	-20	-40°C	-60°C	
4	398 017 000 201	CC-405w	-40...200	5	25	0,7	18,5	0,4	1,3 - 1,6	0,7	0,7	0,7	0,45	0,03	-	219 240,00
	398 019 000 101	CC-410wl	-45...200	22/8,5*	25	0,7	18,5	0,4	2,7 - 3,0	0,8	0,8	0,8	0,5	0,1	-	206 500,00
	398 018 000 201	CC-415wl	-40...200	5	25	0,7	18,5	0,4	1,3 - 1,6	1,2	1,2	1,0	0,6	0,05	-	283 750,00
	398 020 000 201	CC-510w	-50...200	18/11*	25	0,7	18,5	0,4	3,0	2,4	2,4	2,4	1,0	0,4	-	255 000,00
5	398 021 000 101	CC-515	-55...200	26/15*	25	0,7	18,5	0,4	3,0	3,3	3,3	3,3	1,6	-	-	352 500,00
	398 023 000 101	CC-525w	-55...100	17/10*	25	0,7	18,5	0,4	3,0	7,0	7,0	5,0	3,0	1,5	-	640 000,00
	398 024 000 101	CC-805	-80...100	5	25	0,7	18,5	0,4	1,3 - 1,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	435 000,00
6	398 027 000 201	CC-905w	-90...200	26/15*	25	0,7	18,5	0,4	3,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,7	1,0	743 750,00

* s lázňovým nástavcem

4



5



6



Kompletní sortiment lázňových termostatů s chlazením HUBER a technické údaje Vám poskytneme na poptávku, případně je naleznete na webu www.huber-online.com.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Temperační kapaliny

Temperační kapaliny HUBER mají vynikající termodynamické vlastnosti, jsou šetrné k životnímu prostředí a mají garantovaný rozsah viskozity pro uvedený teplotní interval. Správná volba kapaliny je rozhodující a odvíjí se hlavně od předpokládaného teplotního rozsahu. Pro všechny běžné temperační systémy, chemicky stálé a teplotně odolné, neabsorbují vzdušnou vlhkost. Balení 5 nebo 10 litrů, některé i ve větším balení na poptávku. Dodržování vlastností předpisů garantuje spolehlivý a bezpečný provoz a umožní maximální životnost kapaliny. Bezpečnostní datové listy jsou ke stažení na www.huber-online.com.

OBJ. ČÍSLO	TYP	TEPLOTA POUŽITÍ [°C]		TEPLOTA TUHNUTÍ [°C]	TEPLOTA VZNÍCENÍ [°C]	VISKOZITA (PŘI +25 °C) [mm².s⁻¹]	CENA/5 LITRŮ
		MIN.	MAX.				
398 000 006 258	M90.055/170.02	-90	55/170*	pod - 108	nad + 63	3	**22 250,00**
398 000 006 275	M80.100/250.03	-80	100/250*	pod - 96	nad + 126	3	**23 130,00**
398 000 006 167	M80.055.03	-80	55	pod - 100	nad + 110	3	**11 750,00**
398 000 006 165	M60.115/200.05	-60	115/200*	pod - 100	nad + 160	5	**10 880,00**
398 000 006 163	M40.165/220.10	-40	165/220*	pod - 90	nad + 230	10	**10 880,00**
398 000 006 161	M20.195/235.20	-20	195/235*	pod - 70	nad + 290	20	**10 880,00**
398 000 009 684	M10.120.08	-10	120	- 66	nad + 125	8	**7 630,00**
398 000 006 155	P20.190.40	20	190	- 12	nad + 250	40	**5 500,00**
398 000 006 157	P20.225/275.50	20	225/275*	pod - 60	nad + 400	50	**10 880,00**

*pro uzavřené systémy

Olej RHODOSIL M

Čirý silikonový olej chemicky velmi stálý a teplotně odolný. Vyrábí se v široké škále typů s různými fyzikálními vlastnostmi – bodem tuhnutí, bodem vzplanutí, viskozitou a její teplotní závislostí. Je nemísitelný s vodou, má vhodné dielektrické vlastnosti. Při výběru typu pro lázeň, nebo chladící systém je nutné vždy zvolit vhodný typ oleje nejen dle teploty tuhnutí, ale i vzplanutí a závislosti viskozity na teplotě pro uvažovaný interval. Připravíme pro Vás rádi konkrétní nabídku. Minimální balení je 10 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	TEPLOTA TUHNUTÍ DLE DIN 51597 [°C]	TEPLOTA VZNÍCENÍ DLE DIN 51376 [°C]	VISKOZITA (PŘI +25 °) [mm².s⁻¹]	CENA/KG
253 421 648 200	M 15	pod - 70	nad + 150	15	**na poptávku**
253 421 648 300	M 50	pod - 60	nad + 280	50	**na poptávku**
253 421 648 350	M 100	pod - 50	nad + 300	100	**na poptávku**
253 421 648 500	M 200	pod - 50	nad + 300	200	**na poptávku**
253 421 648 600	M 350	pod - 50	nad + 300	350	**na poptávku**
253 421 648 700	M 500	pod - 50	nad + 315	350	**na poptávku**

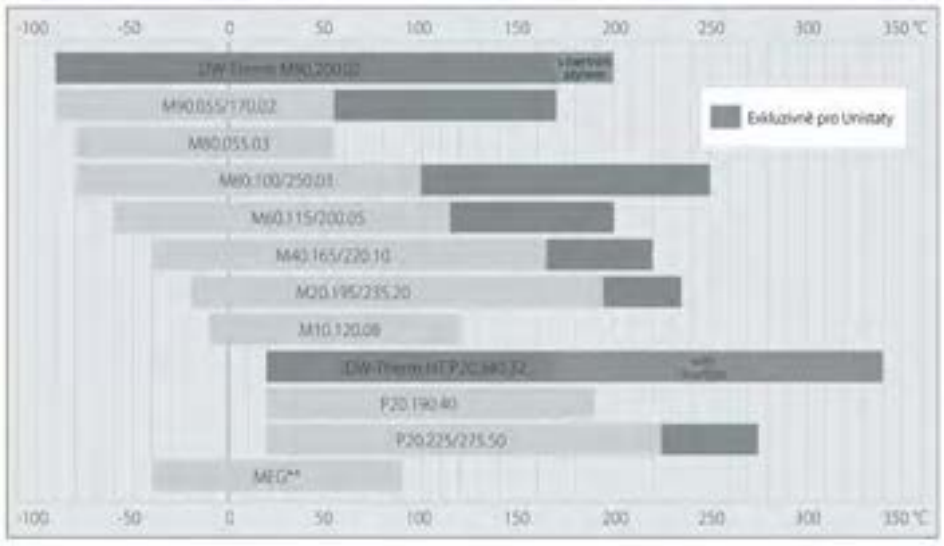
*) minimální teplota použití pro cirkulační systémy

Pro otevřené lázňové systémy s cirkulací a chlazením je možné jako náplň systému použít i jiné směsi s nižším bodem tuhnutí (např. ethylenglycol – voda). Z bezpečnostních důvodů však tyto směsi nejsou výrobcem doporučovány a při jejich použití nese následky za případné poškození zařízení uživatel. Látky typu ethylenglycol najdete v kapitole 11. „Chemikálie“ na str. 11»4.

Speciální kapaliny pouze pro uzavřené systémy

OBJ. ČÍSLO	TYP	TEPLOTA POUŽITÍ [°C]	TEPLOTA TÁNÍ DLE DIN 51751 [°C]	TEPLOTA VZNÍCENÍ DLE DIN 51794 [°C]	VISKOZITA (PŘI +25 °) [mm².s⁻¹]	CENA
398 000 006 479	DW-Therm, 10 l (směs isomerů triethoxysilanů)	-90...200	-228 až 235	265	2,0 – 2,2	**25 250,00**
398 000 006 673	DW-Therm, HT 10l (hydrogenovaný terphenyl)	20...340	pod + 20	nad + 340	32,0	**17 630,00**

Rozsahy použití temperačních kapalin HUBER





PŘEHLED DOPORUČENÝCH TEMPERAČNÍCH KAPALIN PRO ZAŘÍZENÍ HUBER

Tento přehled představuje přiřazení temperačních kapalin jednotlivým skupinám přístrojů. Při volbě temperační kapaliny je třeba dbát na požadované pracovní teploty, požadované teplotní úlohy a mnohé další faktory, ovlivňující průběh temperačního procesu.

	DW-Therm M90.200.02	DW-Therm HT P20.340.32	SilOil P20.225/275.50	SilOil M20.195/235.20	SilOil M40.165/220.10	SilOil M60.115/200.05	SilOil M80.055.03	SilOil M80.100/250.03	SilOil M90.055/170.02	SynOil M10.120.08	MinOil P20.190.40	MEG	Voda
Temperační systémy Unistat													
Unistat Petite Fleur, Grance Fleur, Tango — 430w	🟢	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🔴
Unistat 510 – 540w	🟢	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🔴
Unistat 610 – 640w	🟢	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🔴
Unistat 645 – 680w	🟢	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🔴	🔴
Unistat 705 – 825w	🟢	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🔴	🔴
Unistat 904 – 950w	🟢	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🔴	🔴
Unistat 1005 – 1015w	**na poptávku**												
Unistat T305 – T402, TR401 – TR402, Chili	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟠	🟠
Unimotive 08w – 030w	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢
Oběhové chladiče													
Piccolo	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢
Minichiller	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🟢	🟢
Unichiller 007 – 025	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🟢	🟢
Unichiller P007 – P025	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🟢
Unichiller 017T – 500T	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🟠
Unichiller 050 – 230, P050 – P100w	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🟢	🟠
RotaCool	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🟠
Ponorné chlaciče TC45 —TC100	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🟠
Lázňové a oběhové termostaty													
Závěsné termostaty	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
Lázňové termostaty, polykarbonát	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🟢
Lázňové/oběhové termostaty, nerez	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🟢	🟢
Visco-termostaty	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🔴	🟢
Můstkové termostaty	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
Chlacící termostaty	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟠	🟠
Ministat	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🟠
Variostat	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🟠
Speciální přístroje													
Pivovarnický termostat	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟢	🟢
Hotbox	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
Heat Transfer Station	🔴	🔴	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢

🟢 Temperační kapalina je naprosto vhodná, dbejte doporučený teplotní rozsah
🟠 Temperační kapalina je podmínečně vhodná, dbejte jejích specifických vlastností
🔴 Temperační kapalina není vhodná

1 Temperační hadice izolované

huber

Vnitřní konstrukce PTFE s hladkou vnitřní stěnou pro lepší proudění a optimální přenos tepla, s převlečnou maticí na obou koncích.

1



OBJ. ČÍSLO	ZÁVIT	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	DÉLKA [cm]	CENA
398 000 009 325	M24x1,5	- 60 až + 260	100	16 250,00
398 000 009 326	M24x1,5	- 60 až + 260	150	13 250,00
398 000 009 327	M24x1,5	- 60 až + 260	200	19 500,00
398 000 009 328	M24x1,5	- 60 až + 260	300	25 250,00
398 000 009 612	M30x1,5	- 60 až + 260	100	16 130,00
398 000 009 613	M30x1,5	- 60 až + 260	150	19 500,00
398 000 009 614	M30x1,5	- 60 až + 260	200	22 500,00
398 000 009 615	M30x1,5	- 60 až + 260	300	29 250,00
398 000 009 616	M38x1,5	- 60 až + 260	100	19 250,00
398 000 009 617	M38x1,5	- 60 až + 260	150	23 130,00
398 000 009 618	M38x1,5	- 60 až + 260	200	26 250,00
398 000 009 619	M38x1,5	- 60 až + 260	300	33 250,00

Vnitřní konstrukce kov, s převlečnou maticí na obou koncích.

2



OBJ. ČÍSLO	ZÁVIT	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	DÉLKA [cm]	CENA
398 000 009 608	M16x1	- 50 až + 200	100	8 130,00
398 000 009 609	M16x1	- 50 až + 200	150	10 000,00
398 000 009 610	M16x1	- 50 až + 200	200	11 880,00
398 000 009 611	M16x1	- 50 až + 200	300	13 630,00
398 000 006 084	M16x1	- 100 až + 350	100	10 750,00
398 000 006 085	M16x1	- 100 až + 350	150	13 130,00
398 000 006 136	M16x1	- 100 až + 350	200	15 130,00
398 000 006 255	M16x1	- 100 až + 350	300	16 130,00
398 000 009 274	M24x1,5	- 100 až + 350	100	13 250,00
398 000 009 275	M24x1,5	- 100 až + 350	150	16 250,00
398 000 009 276	M24x1,5	- 100 až + 350	200	19 500,00
398 000 009 277	M24x1,5	- 100 až + 350	300	25 250,00
398 000 006 784	M24x1,5	- 120 až + 400	100	18 130,00
398 000 006 785	M24x1,5	- 120 až + 400	150	22 250,00
398 000 006 786	M24x1,5	- 120 až + 400	200	25 500,00
398 000 006 787	M24x1,5	- 120 až + 400	300	32 500,00
398 000 006 426	M30x1,5	- 100 až + 350	100	18 130,00
398 000 006 386	M30x1,5	- 100 až + 350	150	22 250,00
398 000 006 427	M30x1,5	- 100 až + 350	200	25 500,00
398 000 006 428	M30x1,5	- 100 až + 350	300	32 500,00
398 000 006 655	M38x1,5	- 100 až + 350	100	23 500,00
398 000 006 656	M38x1,5	- 100 až + 350	150	25 500,00
398 000 006 657	M38x1,5	- 100 až + 350	200	34 250,00
398 000 006 658	M38x1,5	- 100 až + 350	300	40 500,00

3



Temperační hadice neizolovaná, délka dle požadavku.

4



TYP	MATERIÁL	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	KAT. ČÍSLO
2 NW 3,2	PVC	- 20 až + 60	6072
3 NW 8	PVC	- 20 až + 60	6071
NW 12	PVC	- 20 až + 60	6070
NW 8	Perbutan	- 30 až + 80	6075
NW 12	Perbutan	- 30 až + 80	6073
NW 8	Silikon	- 40 až + 180	6077
NW 12	Silikon	- 40 až + 180	6076
4 NW 8	Viton	- 20 až + 180	6079
NW 12	Viton	- 20 až + 180	34322
NW 8	Teflon	- 60 až + 180	6350
NW 12	Teflon	- 60 až + 180	6351

Příslušenství dle rozměrů závitů

TYP	KAT. Č. M16x1	KAT. Č. M24x1,5	KAT. Č. M30x1,5	KAT. Č. M38x1,5
Rohový spoj 90°	6195	9256	6461	6699
Kulový ventil	6091	9236	6451	6700
2-násobný dělič	337657	343221	343230	342090
3-násobný dělič	341870	-	342639	343234
4-násobný dělič	341871	343228	342656	343235
2-násobný dělič s kulovým ventilem	343294	343306	343314	343321
3-násobný dělič s kulovým ventilem	343295	343308	343317	343329
4-násobný dělič s kulovým ventilem	343304	343310	343318	343331



Bypassy pro redukci tlaku, manometry

Manuálně nastavitelné bypassy
Obsah dodávky: bypassy -10/20...+140/150°C s izolací, bypassy -60...+200°C bez izolace

MODEL	PŘIPOJENÍ	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	KAT. Č.
Pro Unistaty	M16x1	- 20 až + 140	6415
	M16x1	- 60 až + 200	10154
	M24x1,5	- 10 až + 150	9258
	M24x1,5	- 20 až + 150	9339
	M24x1,5	- 60 až + 200	10155
	M30x1,5	- 20 až + 150	6417
	M30x1,5	- 60 až + 200	10153
	M38x1,5	- 20 až + 150	9340
	M38x1,5	- 60 až + 200	10156
Pro Unichillery	G ¾	- 20 až + 150	6933
	G ¾	- 60 až + 200	10157
	G1 ¼	- 20 až + 150	9414
	G1 ¼	- 60 až + 200	10158

Manometry pro manuálně nastavitelné bypassy

OBLAST ZOBRAZENÍ [BAR]	KAT. Č.	
	TEPLOTNÍ ROZSAH - 20 AŽ + 150 °C	TEPLOTNÍ ROZSAH - 60 AŽ + 200°C
0 – 1	64190	64191
0 – 2,5	64189	64192
0 – 4	54398	63933
0 – 10	54399	64193

Manuálně nastavitelné bypassy s přípojkou pro manometr

MODEL	PŘIPOJENÍ	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	KAT. Č.
Pro Unistaty	M16x1	- 20 až + 140	9889
	M24x1,5	- 20 až + 150	9969
	M24x1,5	- 60 až + 200	10295
	M30x1,5	- 20 až + 150	9890
	M30x1,5	- 60 až + 200	10269
	M38x1,5	- 20 až + 150	9970
Pro Unichillery	G ¾	- 20 až + 150	9888
	G ¾	- 60 až + 200	-
	G1 ¼	- 20 až + 150	9622
	G1 ¼	- 60 až + 200	-

Regulovatelné VPC-bypassy (volné, nepřimontované k přístroji)

MODELY	PŘIPOJENÍ	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	KAT. Č.
Pro Unistaty	M24x1,5	- 90 až + 200	9819
	M30x1,5	- 90 až + 200	9726
	M38x1,5	- 90 až + 200	9820
Pro Unichillery	G ¾	- 90 až + 200	9767
	G1 ¼	- 90 až + 200	9757

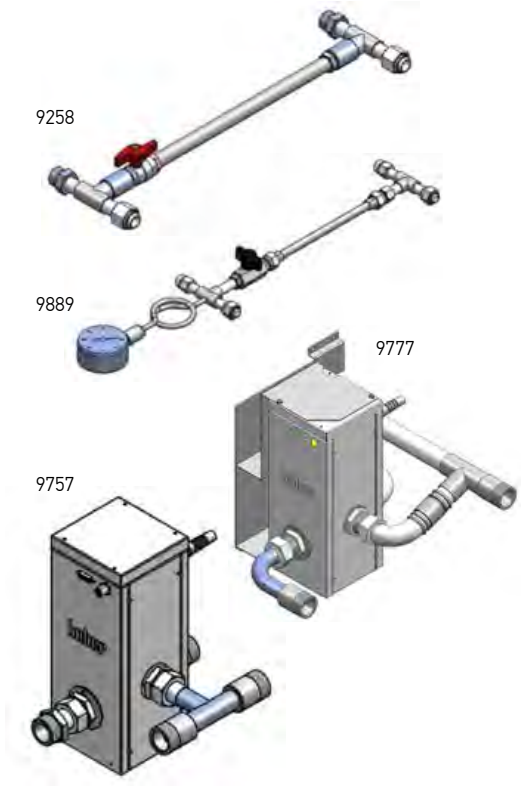
Bypassy s připojovací sadou, externí tlakové senzory

VPC-bypassy s připojovací sadou

MODEL		PŘIPOJENÍ	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	KAT. Č.
Pro Unistat	912w, 915w	M30x1,5	- 90 až + 200	9845
Pro Unichillery	040T – 045T	G ¾	- 90 až + 200	9799
	017T – 025T, 017Tw – 040Tw	G ¾	- 90 až + 200	10247
	055Tw – 080Tw	G1 ¼	- 90 až + 200	9775
	100Tw – 130Tw, 160Tw	G1 ¼	- 90 až + 200	9776
	200Tw – 260Tw, 150Tw	G1 ¼	- 90 až + 200	9777
	055T – 060T, 080T – 110T	G1 ¼	- 90 až + 200	9798

Externí tlakové senzory pro VPC-bypassy

MODEL	PŘIPOJENÍ	KAT. Č.
Pro přístroje s VPC-bypassem (délka kabelu 3 m)	M24x1,5	9338
	M30x1,5	9336
	M38x1,5	9337
Pro přístroje s VPC-regulovatelným čerpadlem (délka kabelu 3 m)	M16x1	9792
	M24x1,5	9794
	M30x1,5	9795





Příslušenství pro datovou komunikaci: Com.G@te, POKO/ECS rozhraní

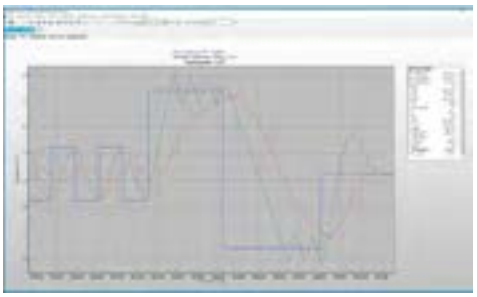
Přístroje vybavené regulátorem Pilot ONE umožňují standartně připojení USB a LAN. Pro aplikace, vyžadující další možnosti připojení, jsou v závislosti na typu přístroje k dispozici následující komunikační moduly:

Com.G@ate: Zařízení Com.G@ate zajišťuje připojení dle standartu NAMUR. Jsou zde integrována tato rozhraní: RS 232 (obousměrné), RS 485 (obousměrné), ECS externí řídící signál, bezpotenciálový kontakt (programovatelný), AIF analogové rozhraní 0/4 - 20 mA nebo 0 - 10 V (obousměrné).

POKO/ECS rozhraní: POKO/ECS rozhraní zajišťuje připojení dle standartu NAMUR. Jsou zde integrována následující rozhraní: ECS externí řídící signál, POKO bezpotenciálový kontakt (programovatelný).

COM.G@TE (DLE NAMUR)	PRO	KAT.Č.
Com.G@te, interní	Petite Fleur, Grande Fleur, Unichiller s regulátorem Pilot ONE, Ministat, CC-300BX až CC-906w	31217
Com.G@te, externí	Unistat, CC-E až CC-208B	6915
POKO/ECS rozhraní	Unichiller s regulátorem Pilot ONE, Ministat, CC-300BX až CC-906w	10003
Držák pro Com.G@te	Unistaty průmyslové	10018
Držák pro Com.G@te	Unistaty stolní	10019

Software – příslušenství pro datovou komunikaci



SpyControl

SpyControl je softwarové řešení pro Windows PC pro ovládání zařízení a také pro vizualizaci a dokumentaci procesně relevantních dat. Komunikace s jednotkou regulace teploty probíhá přes RS232, USB nebo TCP/IP. Zaznamenaná data jsou zobrazena na časové ose s volně škálovatelnými osami diagramu. Funkce zoom zjednodušuje grafické vyhodnocení jednotlivých časových úseků.
Zpoplatněná plná verze (nutný licenční klíč) podporuje komunikaci až s 10 zařízeními současně a nabízí další funkce. Požadovanou hodnotu lze specifikovat pro každý kanál. Kromě toho je možná funkce start/stop a přepínání mezi vnitřní a procesní regulací teploty. Hodnoty teploty a další procesní data lze zaznamenat a uložit jako soubor CSV. K vytvoření samoběžného teplotního profilu pro 1 kanál lze použít funkci programátoru s uživatelsky příjemným grafickým editorem.
Instalační balíček obsahuje bezplatnou verzi pro nahrávání z jednoho
zařízení a také 30denní zkušební verzi plné verze.

HUBER SOFTWARE	KAT. Č.
SpyControl (10 kanálů)	66108



E-grade Remote GUI

Volitelné dálkové GUI E-grade umožňuje dálkové ovládání jednotek Huber pro řízení teploty pomocí Pilot ONE. Všechny funkce, které jsou lokálně dostupné na Pilot ONE, lze zobrazit a ovládat identicky prostřednictvím softwaru Pilot Remote na jakémkoli PC / notebooku s operačním systémem Microsoft Windows. Je ideální pro vzdálené monitorování nebo dálkové ovládání v rámci sítě (LAN). Například několik jednotek Huber v různých místnostech lze centrálně zobrazit na jednom počítači. Vzdálené grafické uživatelské rozhraní E-grade lze použít k ovládání systému regulace teploty buď lokálně, nebo z počítače. To umožňuje centralizovanou vizualizaci a provoz. Software Pilot Remote si můžete zdarma stáhnout z webových stránek huber-online.com.

E-GRADE PRO PILOT ONE	KAT. Č.
E-grade pro Pilot ONE	520450

AVA Lab Control Software

radleys
innovators for chemistry

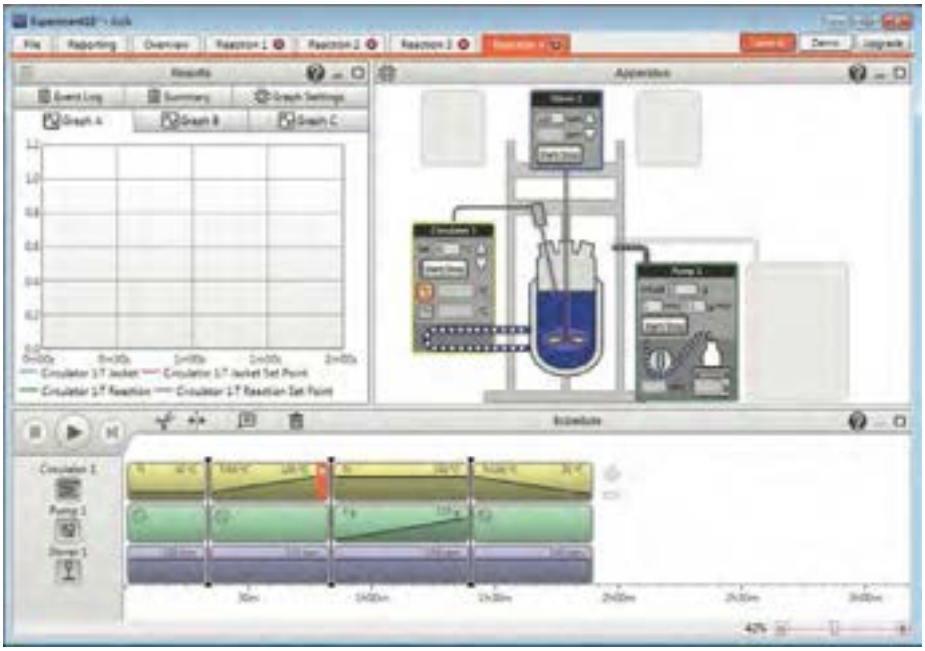
ava
lab control software

Nový řídící software AVA od Radleys je programový nástroj pro „připojení a ovládání" téměř všech reakčních systémů. Pomocí zařízení Data Hub je možné k softwaru připojit čtyři přístroje přes sériové rozhraní RS 232 (termostat, míchačku, váhy, pumpy apod.) a dva Pt 100 teplotní senzory. Počet připojených přístrojů je možné zdvojnásobit zapojením dvou zařízení Data Hub v řadě. Po připojení přístroje pouze jednoduše vyberete typ přístroje z předdefinované knihovny. V databázi jsou nainstalovány technické parametry produktů předních výrobců laboratorních přístrojů.

Software umožňuje snadné vytváření postupů reakcí. Jednotlivé kroky lze řadit paralelně, v sérii i v kombinaci obou postupů. Je možno zadat podmínku, že systém přejde k dalšímu kroku po zadaném čase, po dosažení určité teploty, pH apod. Software umožňuje i zadání komentářů, které se zobrazí v určitém bodě reakce (např. „Odeberte vzorek" atd.). Do probíhající reakce je možno zasahovat i během práce, lze reakci přerušit, zastavit, přeskočit bod postupu nebo upravit postup. Ke zvýšení bezpečnosti práce je možné nakonfigurovat poplach a nouzové odpojení každého jednotlivého přístroje.
Samozřejmostí je uchování, sdílení a analýza dat získaných během reakčního postupu.

AVA Lab Control Software je rozdělen do čtyř úrovní, z nichž si každý zákazník vybere podle svých potřeb. Během užívání softwaru lze přejít do vyšší úrovně a připojit tak více přístrojů najednou.

AVA Lab Control Softwarem lze řídit široké spektrum přístrojů od různých výrobců viz tabulka níže.
Detailní ukázku použití AVA Lab Control Software lze shlédnout na https://www.youtube.com/user/RadleysChemistry.





Apparatus	1	2	3	4
Hotplate Stirrer	•	•	•	•
Temperature Sensor	•	•	•	•
Overhead Stirrer		•	•	•
Circulator			•	•
Peristaltic Pump				•
Syringe Pump				•
Vacuum Pump				•
Balance				•
pH Sensor				•
Gas Flow Sensor				•
Added Safety Control				•









RESEARCH MADE EASY

Laboratorní vybavení Heidolph Premium je ztělesněním spolehlivosti, přesnosti a efektivity. Vaše požadavky nás motivují k poskytování nejrychlejšího servisu, individuální podpory a kvality bez kompromisů.

Aby vaše mysl zůstala čistá a vy jste mohli úspěšně posouvat výzkumnou práci vaší firmy, organizace či instituce kupředu.



POUZE PRO POUŽITÍ K VÝZKUMNÝM ÚČELŮM – NENÍ URČENO PRO POUŽITÍ V MEDICÍNSKÉ OBLASTI NEBO FARMACEUTICKÉ VÝROBĚ!

Naskenujte a získejte další informace o společnosti Heidolph, produktech a řešeních

Heidolph Instruments GmbH & Co. KG
Walpersdorfer Strasse 12 ▪ 91126 Schwabach ▪ Germany
Phone +49 9122 9920-0 ▪ Fax +49 9122 9920-65
sales@heidolph.de ▪ www.heidolph.com

heidolph
research made easy

2.10 ROTAČNÍ VAKUOVÉ ODPARKY

Odparka rotační vakuová Hei-VAP

heidolph

Rotační vakuové odparky Hei-VAP představují ideální řešení pro běžnou destilaci, složité destilační procesy i automatickou destilaci. Motorový (modely označené ML) nebo ruční zdvih odpařovací baňky (modely označené HL), tři varianty provedení – Core, Expert, Ultimate, lázeň s teplotním rozsahem do 210 °C, nerezová lázeň, horizontální výsuv lázně až do délky 200 mm, možnost použití odpařovací baňky s objemem až 5000 ml. Odparky Hei-VAP jsou zkonstruovány tak, aby splňovaly nejvyšší bezpečnostní standardy, byly snadno obsluhovatelné a díky využití patentovaných systémů šetřily provozní náklady (vysoce odolné vakuové těsnění, patentovaný úchyt sací trubice). Všechny modely odparek Hei-VAP jsou vybaveny odnímatelným ovládacím panelem pro bezpečné a pohodlné ovládání odparky, patentovaným upínacím systémem sací trubice, protiskluznou povrchovou úpravou. Všechny modely mají volitelný manuální (HL) nebo motorový (ML) zdvih baňky a jsou dostupné v několika skleněných sestavách G1 - G6 (podrobnosti viz. str. 102). Modulární koncepce umožňuje upgrade odparky na vyšší model. S využitím vakuových pump Rotavac a cirkulačních chladičů Hei-CHILL lze kompletní sestavu odparka – vývěva – chladič umístit na minimální ploše při maximální úspoře vstupních médií. Zdvojená ochrana proti přehřátí (automatické vypnutí při dosažení 250 °C nebo překročení nastavené teploty o 5 °C). Příkon 230 V. Záruka 36 měsíců. **Součástí přístroje není vývěva!**

Kompletní technické informace, zobrazení jednotlivých sad skla a volitelné příslušenství pro odparky Hei-VAP naleznete na straně 2»101 až 2»102.



Až o 40% vyšší rychlost odpařování s chladicí plochou 2200 cm² při použití skleněného kondenzátoru XL

Vysoce odolné a kvalitní PTFE vakuové těsnění pro dlouhodobý provoz

Zavzdušňovací ventil horního manifoldu dovoluje rychlé a jednoduché vypuštění termokapaliny při výměně reakčního kotlíku.

Patentovaný spojovací systém s Easy-Clip pro snadnou manipulaci s baňkou a parní trubicí s upínacím pouzdrem zabraňují slepení skleněných částí

Správný koncept obsluhy pro všechny požadavky: s digitálním displejem nebo inovativním dotykovým displejem případně s ovládacím modelem Control-Box as, umožňujícím integrované ovládání vakuových pump Rotavac a recirkulačních chladičů Hei-CHILL

Bezpečnostní topná vana o teplotě 210 ° C s ergonomickými úchyty v případě chodu nasucho či překročení teploty o > 5 ° C vypne ohřev. Kovová podpěra mezi topnou lázní a základní jednotkou zabraňuje nestabilitě lázně. S funkcí standby a varováním zbytkového tepla při teplotě topné lázně nad 50 ° C.

Pro rychlý přístup mají všechny modely také samostatné ovladače s LED kroužky pro zobrazení aktivních funkcí

Kabelové připojení lázně s krytím IP 67 chrání před korozí

Jednotlivé typy odparek jsou dostupné ve dvou modelových řadách: Expert a Ultimate

ŘADA STANDARD

Bez regulace vakua. Vhodné pro integraci se stávajícím vakuovým systémem nebo pro konfiguraci s volitelným regulátorem vakua (podrobnosti viz. str 2»102)



Hei-VAP Core

- Digitální displej
- Přímý přístup k rotaci a teplotě
- Funkce zámku
- Tlačítko Standby
- Varování před zbytkovým teplem



Hei-VAP Expert

- 5 "dotykový displej
- Jasné zobrazení všech hodnot (Základní / Pokročilé režimy)
- Časovač
- Max. teplota
- Vícejazyčné menu s textovými upozorněními
- Volitelné zobrazení teploty varu
- Zásuvky USB a Micro SD



Hei-VAP Ultimate

- 7 "dotykový displej
- Jasné zobrazení všech hodnot (Základní / Pokročilé režimy)
- Časovač
- Omezení horní teploty
- Vícejazyčné menu s textovými upozorněními
- Volitelné zobrazení teploty varu
- USB a Micro SD sloty plus rozhraní LAN / RS 232 (Lab 4.0 ready

VŠECHNY CENY VÁM RÁDI SDĚLÍME NA POPTÁVKU.

ŘADA CONTROL s centrálním ovládacím panelem

Centrální ovládací panel pro přímé ovládání jakéhokoliv zdroje vakua – ve spojení s chladičem Hei-CHILL může být použit rovněž pro regulaci teploty. To vše s **knihovnou rozpouštědel,** možností nastavení vlastních programů, s výběrem favoritů, s možností individuální volby rychlosti náběhu a další bohatou nabídkou možností, včetně chytrých programů pro zcela automatický provoz. Umožňuje tedy u modelů Expert a Ultimate centrálně řídit vakuum, teplotu chladiče, rotaci i teplotu lázně. Odparky řady Control umožňují automatickou destilaci s využitím specializovaného programu:



Program Dynamic AUTOacurate (DAA)

– velmi přesné řízení tlaku při separaci rozpouštědel
– kontrolní parametr: teplota par

Program Dynamic AUTOaccurate vám umožní začít plně automatizovaný proces destilace již během zahřívací fáze topné lázně. Systémové vakuum je dynamicky nastaveno na měnící se teplotu topné lázně, dokud topná lázeň nedosáhne své definované teploty. Použití senzoru AUTOccurate (option) zajišťuje výrazně vyšší přesnost – pouze v kombinaci se skleněnými sestavami G3, G3 XL a G6.



Ekonomické sestavy odparek Hei-VAP

heidolph

Jednotlivé varianty odparek – Core, Expert a Ultimate je možné dodat v setu s dalším příslušenstvím. Tyto sety jsou rozděleny dle povahy jednotlivých aplikací a určení.

Odparky Core jsou k dispozici v 7 různých setech:

BASIC	ALLROUND	UNIVERSITY ACADEMIC	ADVANCED EVAPORATION	LOW BOLLING DRY ICE
Hei-VAP Core HL G3	Hei-VAP Core HL G3	Hei-VAP Core HL G1	Hei-VAP Core ML G3	Hei-VAP Core ML G5B
Rotavac Valve Tec	Hei-VAC Control	Rotavac Valve Tec	Rotavac Vario Pumpstand	Rotavac Valve Tec
Manuální nastavení vakua	Rotavac Valve Tec	Sada hadic	Sada hadic	Manuální nastavení vakua
Sada hadic	Sada hadic	Manuální nastavení vakua		Sada hadic

Sety pro odparky Ultimate Control:

UNIVERSITY RESEARCH	UNIVERSITY RESEARCH-CHILL
Hei-VAP Ultimate Control ML G3 XL	Hei-VAP Ultimate Control ML G3 XL
Rotavac Vario Control	Rotavac Vario Control
Sada hadic	Hei-CHILL 700 Pro
	Sada hadic
	Termokapalina Hei-CHILL Pro (10l)
	Kabel RS232

Sety pro odparky Expert Control:

1 TWIN VAP	REACTION / EXTRACTION	POWDER DRYING	AUTOMATIC EVAPORATION	REACTION / EXTRACTION-CHILL	POWDER DRYING-CHILL	AUTOMATIC EVAPORATION PLUS
2x Hei-VAP Expert Control ML G3	Hei-VAP Expert Control ML G6	Hei-VAP Expert Control ML G3	Hei-VAP Expert Control ML G3	Hei-VAP Expert Control ML G6	Hei-VAP Expert Control ML G3	Hei-VAP Expert Control ML G3B
Rotavac Valve Control	Rotavac Vario Tec	Rotavac Valve Control	Rotavac Vario Tec	Rotavac Vario Tec	Rotavac Valve Control	Rotavac Vario Control
2x vakuový ventil	Senzor teploty výparů	Vakuový ventil	Chladič pro Rotavac Vario	Senzor teploty výparů	Vakuový ventil	Chladič pro Rotavac Vario
Hei-CHILL 1100 Pro	Sada hadic	Sada hadic	Sada hadic	Hei-CHILL 400 Pro	Hei-CHILL 700 Pro	Sada hadic
2x Sada hadic		Prachovnice 2l	Lahev dle Woulfa	Sada hadic	Sada hadic	Lahev dle Woulfa
Termokapalina Hei-CHILL Pro (20l)		Vedení výparů s filtrem pevných částic	Autokalibrační senzor	Termokapalina Hei-CHILL Pro (10l)	Prachovnice 2l	Autokalibrační senzor
2x jednosměrný ventil				Kabel RS232	Vedení výparů s filtrem pevných částic	
2x Y-spojka					Kabel RS232	
					Termokapalina Hei-CHILL Pro (10l)	

1



TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	HEI-VAP Core HL / ML	HEI-VAP EXPERT HL / ML	HEI-VAP ULTIMATE HL / ML	HEI-VAP EXPERT CONTROL HL / ML	HEI-VAP ULTIMATE CONTROL HL / ML
Zdvih odpařovací baňky	ruční / motorový	ruční / motorový	ruční / motorový	ruční / motorový	ruční / motorový
Max. výška zdvihu [mm]	155	155	155	155	155
Rychlost otáček [rpm]	10 - 280	10 - 280	10 - 280	10 - 280	10 - 280
Zobrazení rychlosti otáček a teploty lázně	3,5" LCD displej	5" LCD barevný grafický displej	7" LCD barevný grafický displej	5" LCD barevný grafický displej	7" LCD barevný grafický displej
Topný výkon [kW]	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Teplotní rozsah lázně [°C]	20 - 210	20 - 210	20 - 210	20 - 210	20 - 210
Průměr lázně [mm]	255	255	255	255	255
Objem lázně [l]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Zobrazení / Nastavení hodnoty vakua na displeji přístroje	NE / NE	ANO* / NE	ANO* / NE	ANO* / ANO*	ANO* / ANO*
Časovač	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Program Dynamic AUTOaccurate	NE	NE	NE	ANO	ANO
Rampa	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Příkon [kW]	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Hmotnost [kg]	16	16	16	16	16
Rozměry (šxhlxv) [mm]	477x739x845	477x739x845	477x739x845	477x739x845	477x739x845
Napájení [V]	230	230	230	230	230

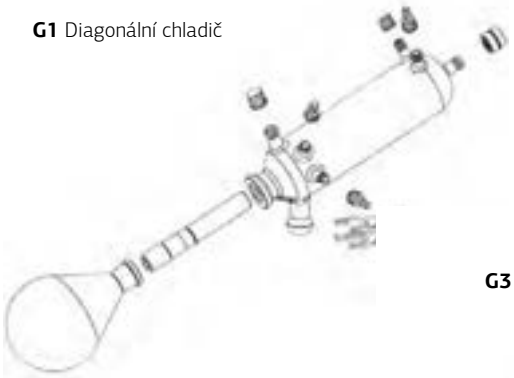
* potřebné příslušenství: Senzor teploty výparů

Rotační odparky Hei-VAP je možné osadit následujícími sadami skla:
Každá sada skla obsahuje standardně 1x sací trubice NZ 29/32 a 1x odpařovací baňka 1000 ml, NZ 29/32 (na poptávku lze NZ 24/29), 1x jímací baňku 1000 ml. Všechny uvedené sady skla lze dodat v poplastované variantě.

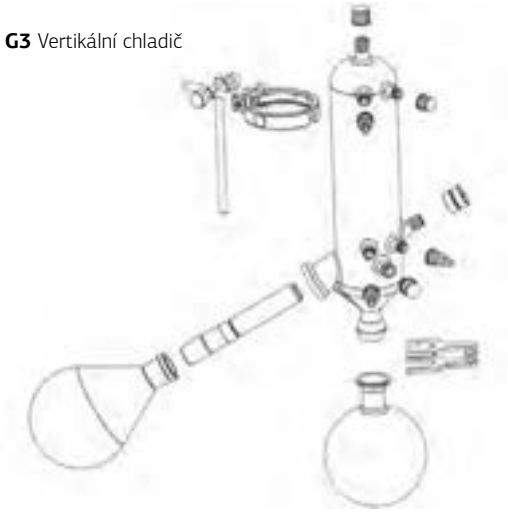
Na poptávku lze dodat sadu skla pro Soxhletovu extrakci a sadu skla pro sestupnou destilaci.

Odpařovací a jímací baňky větších a menších objemů a odpařovací pavouky a cylindry na poptávku.

G1 Diagonální chladič



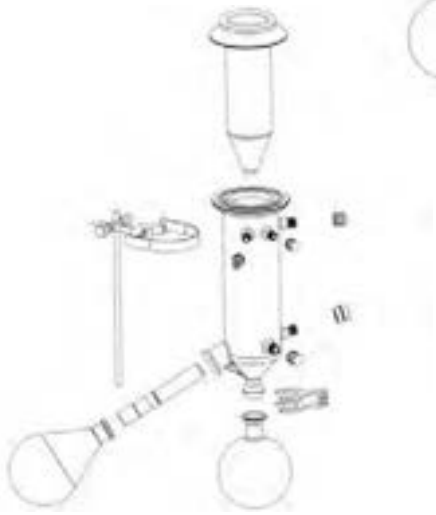
G3 Vertikální chladič



G3 XL Velký chladič



G5 Chladič pro nízkovroucí látky



G6 Vertikální chladič pro destilaci s refluxem



Volitelné vybavení a příslušenství pro odparky Hei-VAP Heidolph

Vývěvy Rotavac

Díky modulárnímu konceptu lze odparky Hei-VAP doplnit vysoce kvalitními chemicky odolnými vývěvami Rotavac, které jsou vyrobeny ve shodném designu a jejichž parametry jsou nastaveny přesně pro odparky Hei-VAP. Vývěvy Rotavac Valve nemají zabudovaný vakuový ventil (ventil je nutné doobjednat). Vývěvy Rotavac Vario mají integrovaný regulátor vakua, který umožňuje precizní regulaci nastavené hodnoty vakua bez oscilací způsobených zařazením externího regulátoru vakua. Záruka 36 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	1 Vario Tec	Vario Control	Rotavac Pumping unit	Valve Tec	2 Valve Control
Integrovaná regulace vakua	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne
Doporučeno pro odparky typu	Expert Control a Ultimate Control		Core	Core, Expert, Ultimate	
Sací kapacita [m³/h]	1,0	1,7	1,7	0,75	2,0
Dosažitelné vakuum [mbar]	12	2	5	12	7
Výkon [kW]	0,16	0,16	0,16	0,08	0,18
Váha [kg]	4,3	5,4	6,0	6,5	12,8
OBJ. ČÍSLO	**535 910 017 100**	**535 910 014 100**	**535 910 014 200**	**535 910 016 000**	**535 910 013 000**
CENA	**82 250,00**	**101 550,00**	**119 750,00**	**42 450,00**	**53 625,00**

Každou z uvedených vývěv je možné opatřit kondenzačním chladičem. Cena chladiče na poptávku.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
3	**535 912 600 000**	Regulátor vakua manuální (pro odparky Core)	**11 025,00**
	515 910 036 000	Regulátor vakua Hei-VAC Control (kompletní sada s integr. vakuovým senzorem a ventily)	**43 625,00**
	535 690 006 500	Ventil vakuový (nutný při použití vývěvy bez integrované kontroly vakua)	**11 725,00**
4	**535 690 007 100**	Lahev dle Woulfa – příslušenství pro vakuový ventil	**6 450,00**
	535 690 001 000	Ochranný kryt lázně	**9 050,00**
	535 690 000 200	Ochranný štít	**3 650,00**
	535 690 003 000	Čidlo teploty par	**5 825,00**
	535 690 004 000	Čidlo AUTO accurate (pouze pro odparky Expert Control a Ultimate Control)	**6 300,00**
	535 913 500 000	Sada vakuových hadic a hadic na vodu	**4 950,00**
	398 006 590 001	Chladič Rotacool	**132 750,00**

1


2


3


4


Chladící jednotky Heidolph

K odparkám Hei-VAP lze přidat chladící jednotku Hei-CHILL, dostupnou buď jako termostat chlazený Peltierovou technologií, nebo jako cirkulační chiller. Použití přírodního chladiva v kombinaci s nejmodernějšími komponenty umožňuje ekologickou práci při nízké úrovni hluku, rychlejší regeneraci a vysoký chladicí výkon. Záruka 36 měsíců.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	CHLADÍCÍ VÝKON PŘI 0°C [W]	MAX. TLAK [bar]	MAX. PRŮTOK [l/min]	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA/KG
5	**535 910 164 000**	Hei-CHILL 400 Pro	-10...+40	250	25	6	260x370x405	**88 725,00**
	535 910 165 000	Hei-CHILL 700 Pro	-10...+40	350	25	10,5	355x455x505	**108 725,00**
	535 910 166 000	Hei-CHILL 1100 Pro	-10...+40	550	25	10,5	380x460x620	**127 475,00**
6	**535 910 191 000**	Hei-CHILL Peltier	-10...+70	600	-	3	270x430x430	**124 750,00**

5


6




Odparka rotační vakuová velkokapacitní Hei-VAP Industrial

heidolph

Velkokapacitní rotační vakuové odparky Hei-VAP Industrial umožňují automatickou destilaci s odpařovací baňkou o objemu až 20 litrů. Odparky Hei-VAP Industrial jsou dostupné ve dvojím provedení: Hei-VAP Industrial (integrovaná regulace vakua, bezpečnostní prvky) a Hei-VAP Industrial B (integrovaná regulace vakua, bez ochranného krytu odpařovací baňky a chladiče a jímací baňky). Dotyková řídící jednotka s intuitivním ovládáním, bezpečná a rychlá výměna odpařovací baňky díky systému Easy Clip, funkce regulace hladiny vody se systémem zabraňujícím nežádoucímu úniku vody z odparky, automatické vypnutí při překročení požadovaného tlaku nebo poškození skla, automatickému doplňování vodní lázně, programy $SET_{pressure}$ (kontrolní parametr: manuálně nastavená hodnota vakua) a $AUTO_{accurate}$ (kontrolní parametr: teplota par), široký výběr skleněných sestav. Příkon 400 V, záruka 36 měsíců.

Možné sestavy skla:

R	chladič, odpařovací baňka 20 l, jímací baňka 10 l
Shortly R	zkrácený chladič, odpařovací baňka 20 l, jímací baňka 10 l
RC	chladič, odpařovací baňka 20 l, 2x jímací baňka 10 l
Shortly RC	zkrácený chladič, odpařovací baňka 20 l, 2x jímací baňka 10 l
A	chladič, expanzní baňka, odpařovací baňka 20 l, jímací baňka 10 l
AC	chladič, expanzní baňka, odpařovací baňka 20 l, 2x jímací baňka 10 l
A2	2x chladič, expanzní baňka, odpařovací baňka 20 l, jímací baňka 10 l
A2C	2x chladič, expanzní baňka, odpařovací baňka 20 l, 2x jímací baňka 10 l
K	kondenzační plast, odpařovací baňka 20 l, jímací baňka 10 l
KC	kondenzační plast, odpařovací baňka 20 l, 2x jímací baňka 10 l



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	HEI-VAP INDUSTRIAL R
Rychlost otáček [rpm]	6 - 160
Nastavení rychlosti otáček	digitální
Zdvih baňky	motorový
Rychlost zdvihu [mm/s]	45
Výška zdvihu [mm]	200
Topný výkon [kW]	4
Teplotní rozsah lázně [°C]	20 – 100 (vodní lázeň) 20 – 180 (olejová lázeň)
Objem lázně [l]	24 (vodní lázeň), 22 (olejová lázeň)
Kontrola vakua	Ano
Časovač	Ano
Rampa	Ano
Příkon [kW]	4,5
Hmotnost [kg]	120
Rozměry (šxhlxv) [mm]	970 x 690 x 1 600
Napájení [V]	400
CENA	**na poptávku**

Provedení vhodné pro automatickou kontinuální destilaci na poptávku.



Volitelné vybavení a příslušenství pro odparky Hei-VAP Industrial:
- vývěva Rotavac 20 (vakuum až 2 mbar, výkon 30 m^3/hod)
- čidlo teploty par
- podvozek s kolečky
- přídavná odpařovací baňka 20 l
- přídavná odpařovací baňka 10 l
- přídavná odpařovací baňka 6 l
- jímací baňka zaprašovaná 20 l
- jímací baňka zaprašovaná 10 l
- jímací baňka 10 l s výpustným kohoutem
- sada hadic
- IQ/OQ dokumentace
- chillery
- Distimatic Hei-VAP

Odparky rotační vakuové RVO INGOS

RVO 400: Umožňuje použití odpařovacích baněk 20 - 4000 ml, digitální měřící a řídící systém zaručuje odpařování s maximálním komfortem. Dálkové ovládání a řízení vakua jsou standardní součástí odparky, za příplatek bezdrátové dálkové ovládání a bezpečnostní kryt vany. Přístroj je standardně vybaven digitálním zařízením na měření a kontrolu vakua (ovládání chodu externí membránové vývěvy), elektrický zdvih lázně a možnost ručního naklánění hlavy s rotujícím pouzdrem. Otáčky baňky, teplotu lázně, teplotu páry, hodnotu vakua a délku odpařování lze řídit a sledovat pomocí ovládací klávesnice nebo PC, všechny nastavené hodnoty mohou být uloženy do paměti. Přístroj umožňuje nezávislé nastavení gradientu teploty a podtlaku v průběhu odpařování. Sestavu lze na přání upravit, či rozšířit širokou škálou skleněných dílů a příslušenství.
RVO 004: Umožňuje použít odpařovací baňky 20 - 4000 ml, odpařovací nádobu lze ponořit do lázně ručně buď naklopením skleněné sestavy, nebo nastavením výšky stojanu, integrovaná regulace otáček, ohřívací lázeň je na přístroji nezávislá a má samostatný přívod elektrické energie.

Součástí přístrojů není vývěva!

Základní sada skla: 1x baňka s kul. zábrusem S 20/35 - 1000 ml; 1x baňka se zábrusem KZ 29/32 - 1000 ml; 1x baňka se zábrusem KZ - 2000 ml, 1x sací trubice; 1x chladič vertikální (nebo diagonální); 1x kulový nástavec, 1x připouštěcí trubice s kohoutem. Baňky lze na přání vyměnit.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	RVO 004	1 RVO 400
Rozsah otáček [ot./min.]	20 až 160	0 - 280
Teplota lázně [°C]	max. +100	max. + 180
Přesnost regulace teploty [°C]	± 1	± 1 do + 100 - vodní náplň ± 3 do + 180 - olejová náplň
Tlaková diference [mbar]	-	nastavitelná 1-50
Napájení [V]	230	230
OBJ. ČÍSLO	**516 213 000 125**	**516 213 000 123**
CENA	**57 500,00**	**78 750,00**

1



Nabídku příslušenství a náhradních dílů Vám poskytneme na poptávku.

Nabídku vakuových vývěv naleznete v kapitole 3.

Stejně jako u jiných výrobců mají i odparky INGOS vždy několik možných variant. Informujte se u svého obchodního zástupce.

Odparka rotační vakuová RV 10

Modelová řada vakuových odparek RV v kompaktním ergonomickém provedení.
RV 3: digitální displej, rozsah otáček 20 - 300 rpm, teplotní rozsah do 100 °C, sada skla s vertikálním chladičem (poplastované nebo nepoplastované provedení), ruční náklon a zdvih odpařovací baňky, samostatně použitelná analogová topná lázeň s ergonomickými úchyty, široký výběr skleněného příslušenství.
RV 8: dva digitální displeje, rozsah otáček 20 - 280 rpm, teplotní rozsah do 180 °C, sada skla s vertikálním chladičem (poplastované nebo nepoplastované provedení), ruční náklon a zdvih odpařovací baňky, samostatně použitelná analogová topná lázeň s ergonomickými úchyty, široký výběr skleněného příslušenství.
RV 10 Digital: dva digitální displeje, rozsah otáček 5 - 300 rpm, teplotní rozsah do 180 °C, sada skla s vertikálním nebo diagonálním chladičem (poplastované nebo nepoplastované provedení), ruční náklon a motorizovaný zdvih odpařovací baňky, samostatně použitelná digitální topná lázeň s ergonomickými úchyty, interval změny směru otáčení pro sušení, časovač, rozhraní RS 232, široký výběr skleněného příslušenství.

Součástí přístrojů není vývěva!

Základní sada skla: kompletní sada skla: 1x baňka odpařovací 1000 ml, 1x baňka jímací 1000 ml.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	RV 3 V	2 RV 8 V	RV 10 DIGITAL V
Rozsah otáček [ot. / min.]	20 - 300	5 - 300	5 - 300
Teplota lázně [°C]	do 100	do 180	do 180
Zdvih odpařovací baňky	ruční	ruční	motorizovaný
Napájení [V]	230	230	230
OBJ. ČÍSLO	**516 008 033 300**	**516 008 033 800**	**516 008 022 500**
CENA OD	**77 246,00**	**96 200,00**	**145 054,00**

2



Nabídku vakuových vývěv naleznete v kapitole 3.

Stejně jako u jiných výrobců mají i odparky IKA vždy několik možných variant. Informujte se u svého obchodního zástupce.

Odparka rotační vakuová ROTAVAPOR®

Tvoří ucelenou řadu laboratorních přístrojů umožňujících destilaci za normálního tlaku a vakua. Modelové řady R-100 a R-300. U odparek R-100 lze konfigurovat dva různé typy chladičů (vertikální vs. vymrazovací) a volitelně ji doplnit o vakuovou pumpu (s/bez kontroléru) a chiller. U odparek R-300 je poměrně rozsáhlá volba vlastností/doplňků. Zahrnuje volbu chladiče (typ, bezpečnostní poplastování), velikosti lázně, typu zdvihu baňky, typu vakuové pumpy a kontroléru a v neposlední řadě chilleru a dalšího volitelného příslušenství. Při objednání je nutné specifikovat druh skleněné sestavy. Všechny typy mají topnou lázeň s digitálním nastavením teploty v rozmezí +20 až +180 °C, lze použít baňky o objemu 50 až 4000 (5000) ml. Základní provedení přístroje je pro napětí 230 V, se zábrusy 29/32 bez plastové bezpečnostní vrstvy.

Pro provoz vakuových odparek je nutné zajistit vhodný zdroj vakua pomocí vakuové membránové pumpy Büchi. Dále nabízíme vývěvy olejové, membránové, vodní plastové, vodní skleněné, případně vakuový systém. Dálkové ovládání přes kabel je za příplatek. Pro ekonomický provoz a efektivní chlazení nabízíme recirkulační chladič Büchi nebo oběhový chladič pro rotační odparky HUBER ROTACOOL.

Součástí přístroje není vývěva!

Vakuové pumpy Büchi jsou nabízeny ve 3 provedeních: **V-100** je chemicky odolné, ekonomické vakuové čerpadlo pro základní potřeby pokrytí vakua. Výkonnější je pak chemicky odolná membránová pumpa **V-300** s PTFE, která disponuje konečným vakuem až 5 mbar. Nejvýkonnější pumpou je **V-600**, která disponuje vakuem až 1,5 mbar, je membránová s PTFE, chemicky odolná, robustní a proto se hodí do laboratorního i průmyslového prostředí.

Základní technické parametry odparek Rotavapor

Rádi Vám s výběrem pomůžeme a podle Vašeho přání Vám vypracujeme cenovou nabídku.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	R-100	1 R-300
Teplotní rozsah [°C]	20 - 95	20 - 95 / 220
Zdvih baňky	manuální	manuální / elektrický
Nastavení rychlosti otáček	analogové	digitální
Objem odpařovací baňky [ml]	50 - 4000	50 - 1000 / 5000
Objem jímací baňky [ml]	50 - 3000	50 - 3000
Zobrazení teploty lázně	digitální	digitální
OBJ. ČÍSLO	**252 000 000 003e**	**252 000 000 033e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**

Kompletní sortiment odparek Büchi a volitelného příslušenství poskytneme na poptávku.

1



Ostatní se mohou spolehnout na vás. A vy se můžete spolehnout na nás.



SCFvh 4032

Vynikající teplotní stabilita pro maximální bezpečnost skladování - nové laboratorní chladničky - mrazničky

Společnost Liebherr připravila kompletní řadu profesionálních chladicích řešení vyvinutých speciálně pro oblast zdravotnictví a vědy. Nejnovějším přírůstkem do nabídky jsou nové samostatně stojící chladničky a mrazničky. Poskytují maximální bezpečí ohledně skladování látek citlivých na teplo. A v kombinaci s digitálním řešením SmartMonitoring minimalizují námahu, kterou musíte vynaložit na splnění kontrolní a dokumentační povinnosti.

Podrobnosti naleznete na stránce:
home.liebherr.com/ScientificHealthcare

LIEBHERR

2.11 CHLADNIČKY, MRAZNIČKY A VÝROBNÍKY LEDU

LABORATORNÍ CHLADNIČKY

Tyto modely byly nezávisle testovány a certifikovány v souladu s EU normou 94/9/ES (ATEX 95).

Chladničky s nerezovým vnitřkem

LIEBHERR

Laboratorní chladničky s dynamickým chlazením v nerezovém vnitřním provedení s integrovanou datovou pamětí, nouzovým akumulátorem, průchodkou pro externí snímač teploty, integrovaným systémem alarmů a sadou koleček v základu přístroje. Chladničky lze připojit k monitorovacím cloudovému systému SmartMonitoring. Záruka 36 měsíců.





	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TYP DVEŘÍ	OBJEM [l]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
1	**211 020 021 423**	LKPv 1423	prosklené	980	0...+16	1430 x 830 x 2160	**205 990,00**
	211 020 021 420	LKPv 1420	plné	980	-2...+16	1430 x 830 x 2160	**178 490,00**
2	**211 020 028 420**	LKPv 8420	plné	629	-2...+16	790 x 980 x 2160	**157 990,00**
	211 020 026 527	LKPv 6523	prosklené	430	0...+16	700 x 830 x 2160	**130 490,00**
	211 020 026 520	LKPv 6520	plné	430	-2...+16	700 x 830 x 2160	**114 990,00**

Všechny modely LKPv budou od 3Q/2024 nahrazeny novými modely SRPvg/h v komfortu obsluhy Perfection a Performance. Neváhejte nám zaslat poptávku o cenovou nabídku.

Chladničky s plastovou vnitřní vložkou

LIEBHERR

Laboratorní chladničky s dynamickým chlazením v plastovém vnitřním provedení v komfortu obsluhy Performance a Perfection.

Performance: monochromatický displej s dotykovými tlačítky, volitelné LAN/Wifi za příplatek, modely SRFfg/SFFfg splňují směrnice ATEX, možnost dodatečného vybavení SmartModule pro monitoring teplot

Perfection: 2,4" barevný dotykový displej, integrované LAN/Wifi, splňují normu DIN 13277, integrovaný SmartModule pro monitoring teplot

Chladničky se vyznačují vysokou teplotní stabilitou, obsahují průchodku pro externí teplotní snímač teploty, integrovaný systém alarmů, mechanický zámek, volitelné nebo integrované rozhraní LAN/Wifi a vnitřní osvětlení u modelů s prosklenými dveřmi. Záruka 36 měsíců.





	OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	MATERIÁL DVEŘÍ	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
	212 070 000 531	SRFvg 3501	261	597x654x1684	plné	597 x 654 x 1684	**50 990,00**
	212 070 000 532	SRFvg 3511	260	597x654x1684	plné	597 x 654 x 1684	**58 490,00**
	211 021 026 523	SRFvg 4001	298	597x654x1884	plné	597 x 654 x 1884	**52 990,00**
	211 021 013 913	SRFvg 4011	297	597x654x1884	prosklené	597 x 654 x 1884	**57 990,00**
	211 021 015 710	SRFvg 5501	441	747x769x1684	plné	747 x 769 x 1684	**60 990,00**
	211 021 015 511	SRFvg 5511	440	747x769x1684	prosklené	747 x 769 x 1684	**66 490,00**
	211 021 027 523	SRFvh 4001	298	597x654x1884	plné	597 x 654 x 1884	**66 490,00**
	212 070 000 500	SRFvh 4011	297	597x654x1884	prosklené	597 x 654 x 1884	**70 990,00**
3	**212 070 000 502**	SRFvh 5501	441	747x769x1793	plné	747 x 769 x 1793	**73 990,00**
	212 070 000 530	SRFvh 5511	440	747x769x1793	prosklené	747 x 769 x 1793	**79 490,00**

Chladničky podstolové a kombinované s plastovou vnitřní vložkou

LIEBHERR

Chladničky s dynamickým chlazením a mrazením v plastovém vnitřním provedení v komfortu obsluhy MediLine (podstolové) a Perfection (kombinované).

MediLine: 7segmentový LED displej s tlačítky, rozhraní RS485, možnost dodatečného vybavení SmartCoolingHub pro monitoring teplot

Perfection: 2,4" barevný dotykový displej, integrované LAN/Wifi, splňují normu DIN 13277, integrovaný SmartModule pro monitoring teplot

Chladničky jsou vybaveny mechanickým zámkem a průchodkou, u kombinovaných modelů průchodka v chladící i mrazící části. Modely s prosklenými dveřmi obsahují osvětlení v chladící části. Záruka 36 měsíců.



	OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	MATERIÁL DVEŘÍ	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	CENA
4	**211 020 021 425**	LKUv 1610	133	601 x 618 x 820	plné	+3...+16	**36 490,00**
	212 070 001 613	LKUv 1613	132	601 x 618 x 820	prosklené	+3...+16	**39 490,00**
	212 070 000 528	SCFvh 4002	206 + 58	597 x 654 x 2044	plné	+3...+16 -9...-30	**64 990,00**
5	**211 020 021 428**	SCFvh 4032	206 + 58	597 x 654 x 2044	prosklené plné	+3...+16 -9...-30	**73 490,00**

Chladničky s vnitřním prostorem chráněným proti explozi

Chladničky se statickým chlazením v plastovém provedení s certifikací ATEX 95: Ochrana proti výbuchu v komfortu obsluhy MediLine (podstolové) a Performance.
MediLine: 7segmentový LED displej s tlačítky, rozhraní RS485, možnost dodatečného vybavení SmartCoolingHub pro monitoring teplot
Performance: monochromatický displej s dotykovými tlačítky, volitelné LAN/Wifi za příplatek, modely SRFfg/SFFfg splňují směrnice ATEX, možnost dodatečného vybavení SmartModule pro monitoring teplot
Chladničky mají pevné dveře, skleněné police a jsou vybaveny mechanickým zámkem a průchodkou, u kombinovaných modelů průchodka v chladící i mrazící části. Záruka 36 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	CENA
212 070 000 529	SCFfg 4002	199 + 62	597 x 654 x 2044	+3...+16 -9...-30	62 490,00
1 211 021 023 600	SRFfg 3501	261	597 x 654 x 1684	+3...+16	49 990,00
211 021 026 514	SRFfg 4001	298	597 x 654 x 1884	+3...+16	51 990,00
211 021 025 400	SRFfg 5501	441	747 x 769 x 1684	+3...+16	62 490,00
211 020 026 513	LKUexv 1610	130	601 x 618 x 820	+3...+16	37 990,00
511 020 021 800	LKexv 1800	160	600 x 600 x 860	+1...+15	32 490,00

1



LABORATORNÍ MRAZNIČKY

Mrazničky s nerezovým vnitřkem

Laboratorní mrazničky s dynamickým chlazením v nerezovém vnitřním provedení s integrovanou datovou pamětí, nouzovým akumulátorem, průchodkou pro externí snímač teploty, integrovaným systémem alarmů a sadou koleček v základu přístroje. Chladničky lze připojit k monitorovacím cloudovému systému SmartMonitoring. Záruka 36 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [l]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
2 211 020 011 420	LGPv 1420	980	-9...-26	1430 x 830 x 2160	205 990,00
211 020 018 420	LGPv 8420	629	-9...-35	790 x 980 x 2160	183 490,00
211 020 016 520	LGPv 6520	430	-9...-35	700 x 830 x 2160	135 490,00

Všechny modely LGPv budou od 3Q/2024 nahrazeny novými modely SFPvg/h v komfortu obsluhy Perfection a Performance. Neváhejte nám zaslat poptávku o cenovou nabídku.

2



Mrazničky s plastovou vnitřní vložkou

Laboratorní mrazničky s dynamickým/statickým chlazením v plastovém vnitřním provedení v komfortu obsluhy Performance a Perfection. Modely SFFsg v základu s policemi nebo zásuvkami.
Performance: monochromatický displej s dotykovými tlačítky, volitelné LAN/Wifi za příplatek, modely SRFfg/SFFfg splňují směrnice ATEX, možnost dodatečného vybavení SmartModule pro monitoring teplot
Perfection: 2,4" barevný dotykový displej, integrované LAN/Wifi, splňují normu DIN 13277, integrovaný SmartModule pro monitoring teplot
Mrazničky se vyznačují vysokou teplotní stabilitou, obsahují průchodku pro externí teplotní snímač teploty, integrovaný systém alarmů, mechanický zámek, volitelné nebo integrované rozhraní LAN/Wifi a vnitřní osvětlení u modelu SFFvh 5501. Záruka 36 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [l]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
3 211 021 025 010	SFFvh 5501	257	-9...-35	747 x 769 x 1793	82 990,00
212 070 000 495	SFFsg 5501	394	-9...-30	747 x 769 x 1684	66 990,00
212 070 000 503	SFFsg 4001	242	-9...-30	403 x 408 x 1588	56 490,00

3



Mrazničky s vnitřním prostorem chráněným proti explozi

Mrazničky se statickým chlazením v plastovém provedení s certifikací ATEX: Ochrana proti výbuchu v komfortu obsluhy MediLine (podstolové) a Performance.
MediLine: 7segmentový LED displej s tlačítky, rozhraní RS485, možnost dodatečného vybavení SmartCoolingHub pro monitoring teplot
Performance: monochromatický displej s dotykovými tlačítky, volitelné LAN/Wifi za příplatek, modely SRFfg/SFFfg splňují směrnice ATEX, možnost dodatečného vybavení SmartModule pro monitoring teplot
Mrazničky mají pevné dveře, skleněné police nebo plastové zásuvky a jsou vybaveny mechanickým zámkem a průchodkou. Záruka 36 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [l]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
211 021 023 410	SFFfg 4001	242	-9...-30	597 x 654 x 1884	57 990,00
212 070 000 507	SFFfg 5501	394	-9...-30	747 x 769 x 1684	68 490,00
4 211 020 026 515	LGUex 1500	129	-9...-26	601 x 618 x 820	38 990,00

4



CHLADNIČKY PRO SKLADOVÁNÍ LÉČIV



Chladničky na léky Liebherr podle normy DIN 13277 byly vyvinuty speciálně pro tyto zvláštní požadavky. Jejich systém dynamického chlazení, vysoce účinná izolace a regulace teploty s přesností na stupeň zaručuje naprosto spolehlivé skladování citlivých látek a vzorků. Optické a akustické systémy alarmů zajišťují přídavnou bezpečnost. Vyrábí se v komfortech obsluhy Mediline (podstolové) a Perfection.
MediLine: 7segmentový LED displej s tlačítky, rozhraní RS485, možnost dodatečného vybavení SmartCoolingHub pro monitoring teplot
Perfection: 2,4" barevný dotykový displej, integrované LAN/Wifi, splňují normu DIN 13277, integrovaný SmartModule pro monitoring teplot
Chladničky mají pevně nastavenou teplotu na +5°C, mají plné nebo prosklené dveře a jsou k dodání s policemi nebo se zásuvkami na léky (označení H63). Záruka 36 měsíců.

Chladničky na léky volně stojící

LIEBHERR

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [l]	MATERIÁL DVEŘÍ	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
211 021 023 910	HMFvh 4001	295	plné	597 x 654 x 1884	65 990,00
211 021 023 913	HMFvh 4011	297	prosklené	597 x 654 x 1884	71 490,00
212 070 000 535	HMFvh 5501	436	plné	747 x 769 x 1793	81 990,00
212 070 000 536	HMFvh 5511	435	prosklené	747 x 769 x 1793	86 490,00
212 070 000 533	HMFvh 4001 H63	235	plné	597 x 654 x 1884	100 990,00
943 006 009 630	HMFvh 4011 H63	235	prosklené	597 x 654 x 1884	105 990,00
212 070 000 534	HMFvh 5501 H63	355	plné	747 x 769 x 1793	114 490,00
212 070 000 505	HMFvh 5511 H63	355	prosklené	747 x 769 x 1793	119 490,00



Chladničky na léky podstavné

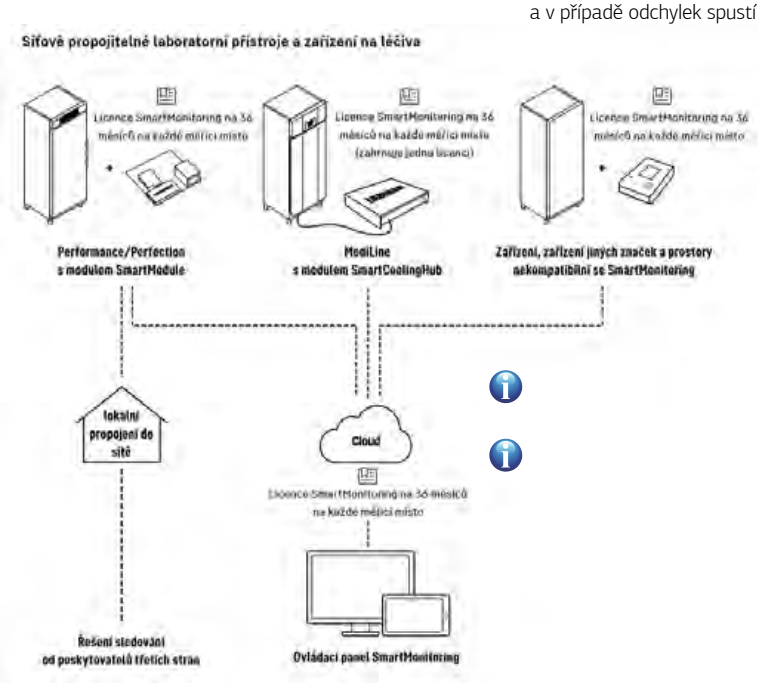
LIEBHERR

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [l]	MATERIÁL DVEŘÍ	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
211 020 021 610	MKUv 1610	109	plné	601 x 618 x 820	45 990,00
211 020 126 522	MKUv 1613	109	prosklené	601 x 618 x 820	49 990,00
212 070 000 537	MKUv 1610 H63	109	plné	601 x 618 x 820	57 490,00
212 070 000 538	MKUv 1613 H63	109	prosklené	601 x 618 x 820	64 490,00

SMARTMONITORING

LIEBHERR

Ve výzkumu a ve zdravotnictví má přesnost a bezpečnost nejvyšší prioritu a totéž platí i pro skladování citlivých látek. Laboratorní vzorky, očkovací látky a léky, které musí být skladovány v chladnu, vyžadují konstantní podmínky s přesně definovanými teplotními rozsahy. Přísné požadavky a předpisy DIN pro skladování léčiv představují pro personál velké zatížení.
Kombinace spolehlivého spotřebiče Liebherr a digitální funkce SmartMonitoring zajišťuje optimální ochranu citlivých látek. Cloudové řešení po celých 24 hodin denně monitoruje a dokumentuje stálost teploty a v případě odchylek spustí okamžitě alarm.



Možnosti propojení monitoringu s jednotlivými řadami přístrojů Liebherr

	SMARTCOO-LINGHUB VČ. 36-TI MĚS. LICENCE	SMART MODULE	36-TI MĚSÍČNÍ LICENCE NA 1 STROJ
MediLine	X		
Performance		X	X
Perfection			X

Součástí monitoringu není zobrazovací zařízení – tablet, notebook, mobilní telefon aj.

Pro připojení dalšího přístroje řady MediLine k monitoringu je nutné pro každý jeden stroj umístěný ve stejné místnosti dokoupit 1x zástrčku RS485, 1x propojovací kabel a 1x 36-ti měsíční licenci.

CHLADNIČKY A MRAZNIČKY UNIVERZÁLNÍ

Chladničky a mrazničky pro univerzální neboli komerční použití jsou zařízení vyráběná pro různá odvětví v potravinářství, jako jsou hotelnictví a gastronomie, pekařství, nápojový průmysl, mrazírenství a zmrzlinářství atd. Tyto spotřebiče představují cenově dostupnou alternativu k laboratorním strojům na místech, kde není nutná tak přesná teplotní regulace a stabilita. Přesto se nejedná o domácí spotřebiče. Záruka 36 měsíců.

Chladničky pro univerzální použití

LIEBHERR

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	TYP DVEŘÍ	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	VNITŘNÍ ÚPRAVA	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
	211 020 021 800	FKU 1800	+2...+10	plné	bílá	plast bílý	160	600 x 600 x 850	**16 490,00**
1	**211 020 112 609**	FKUv 1610	+1...+15	plné	bílá	plast bílý	130	600 x 615 x 830	**21 490,00**
	211 020 003 610	MRFvc 3501	+2...+9	plné	bílá	plast bílý	250	597 x 654 x 1684	**17 350,00**
	211 020 003 511	MRFvd 3511	+1...+15	prosklené	stříbrná	plast bílý	250	597 x 654 x 1684	**31 490,00**
	211 020 024 140	MRFvc 4001	+2...+9	plné	bílá	plast bílý	286	597 x 654 x 1884	**19 415,00**
	211 021 000 979	FRFvg 4001	+1...+15	plné	bílá	plast šedý	289	597 x 654 x 1884	**32 490,00**
	211 020 024 143	MRFvc 4011	+2...+9	prosklené	bílá	plast bílý	286	597 x 654 x 1884	**20 655,00**
	211 020 004 113	MRFvd 4011	+1...+15	prosklené	stříbrná	plast bílý	286	597 x 654 x 1884	**32 490,00**
	211 020 025 440	MRFvc 5501	+2...+9	plné	bílá	plast bílý	432	747 x 769 x 1684	**20 655,00**
2	**211 020 025 443**	MRFvc 5511	+2...+9	prosklené	bílá	plast bílý	432	747 x 769 x 1684	**22 720,00**
	211 021 005 711	FRFvg 5501	+1...+15	plné	bílá	plast bílý	419	747 x 769 x 1818	**40 990,00**
	211 021 005 712	FRFCvg 5501	-2...+15	plné	nerez	plast šedý	419	747 x 769 x 1818	**46 990,00**
	211 021 005 713	FRFCvg 5511	+1...+15	prosklené	nerez	plast šedý	418	747 x 769 x 1818	**50 490,00**
	211 021 006 410	FRFvg 6501	+1...+15	plné	bílá	plast bílý	479	747 x 769 x 2018	**43 490,00**
	943 006 009 631	FRFCvg 6501	-2...+15	plné	nerez	plast šedý	479	747 x 769 x 2018	**49 490,00**
	212 070 000 076	GKPv 6590	-2...+15	plné	nerez	chromniklová ocel	465	700 x 830 x 2120	**87 990,00**
	212 070 000 539	GKPv 6573	+1...+15	prosklené	nerez	chromniklová ocel	465	700 x 830 x 2120	**97 490,00**
3	**211 020 011 470**	GKPv 1470	-2...+15	plné	nerez	chromniklová ocel	1 056	1430 x 830 x 2120	**129 990,00**
	212 070 000 540	FCFvg 4002	+1...+15 -9...-26	plné plné	bílá	plast bílý	187 45	597 x 654 x 2044	**44 490,00**
	212 070 000 541	FCFCvg 4002	+1...+15 -9...-26	plné plné	nerez	plast šedý	187 45	597 x 654 x 2044	**48 990,00**
4	**212 070 000 542**	FCFCvg 4032	+1...+15 -9...-26	prosklené plné	nerez	plast šedý	187 45	597 x 654 x 2044	**52 990,00**

Typy GKPv budou od Q3 2024 nahrazeny typy FRPS

1



2



3



4



Mrazničky pro univerzální použití

LIEBHERR

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	TYP DVEŘÍ	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	VNITŘNÍ ÚPRAVA	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
211 020 001 400	GGU 1400	-15...-32	plné	bílá	plast bílý	133	600 x 615 x 830	**18 990,00**
1 **212 070 000 543**	GGU 1500	-9...-26	plné	bílá	plast bílý	133	600 x 615 x 830	**21 490,00**
211 020 001 550	GGU 1550	-9...-26	plné	nerez	plast bílý	133	600 x 615 x 830	**23 990,00**
2 **211 021 014 310**	FFFsg 4001	-9...-26	plné	bílá	plast bílý	237	597 x 654 x 1884	**43 990,00**
3 **211 021 015 210**	FFFsg 5501	-9...-26	plné	bílá	plast bílý	289	747 x 769 x 1818	**46 490,00**
211 021 015 260	FFFCsg 5501	-9...-26	plné	nerez	plast šedý	289	747 x 769 x 1818	**52 490,00**
211 021 015 810	FFFCvg 6501	-9...-26	plné	nerez	plast šedý	378	747 x 769 x 2018	**57 990,00**
211 020 016 570	GGPv 6570	-10...-26	plné	nerez	chromniklová ocel	465	700 x 830 x 2120	**86 990,00**
4 **212 070 000 544**	GGPv 1490	-10...-26	plné	nerez	chromniklová ocel	1 056	1430 x 830 x 2120	**155 490,00**

1


2


3


4


CHLADNIČKY PŘENOSNÉ

5 Chladnička přenosná termoelektrická TropiCool

DOMETIC

Termoelektrická autochladnička Tropicool umožňuje napájení na 12/24 V DC a 230 V AC. Zabudovaný chladící agregát má chladící účinek až 27°C pod okolní teplotu. Lednička je opatřena regulací teploty +1°C až +15°C v režimu chlazení a +50°C až +65°C v režimu ohřevu.
Účinek chlazení nebo ohřevu je v boxu zvýšen činností vnitřního ventilátoru. Box je vybaven poličkou, zapuštěným madlem ke snadné manipulaci a napájecími kabely k připojení. Ovládání membránovou klávesnicí, světelná LED signalizace.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
219600003805	TCX – 14	14	303 x 450 x 328	**4 920,00**
211010000133	TCX – 21	21	303 x 450 x 420	**5 440,00**
212070000545	TCX - 35	35	376 x 550 x 460	**6 890,00**

5


VÝROBNÍKY LEDU

BREMA Ice Makers

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	6 CB 184	CB 246	CB 249W	GB 601	GB 902	7 GB 903
Výkon [kg/24h]	25	30	34	66	104	104
Tvar ledu	Kostka D-13 g	Kostka A-18 g	Kostka A-18 g	Flake Ice (tříšť)	Flake Ice (tříšť)	Flake Ice (tříšť)
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	355 x 404 x 590	390 x 460 x 610	390 x 460 x 690	450 x 620 x 680	500 x 660 x 690	500 x 660 x 800
Kapacita zásobníku [kg]	4	6	9	10	20	30
Hmotnost [kg]	27	31	33	56	59	67
OBJ. ČÍSLO	**211 010 002 184**	**211 010 002 246**	**211 010 002 249**	**211 010 002 602**	**211 010 002 903**	**211 010 002 904**
CENA OD	**21 800,00**	**23 700,00**	**25 500,00**	**54 500,00**	**55 500,00**	**59 000,00**

Další výrobníky kostkového ledu, kalíškového ledu, ledových nugetek, šupinového ledu, ale i speciální výrobky ledu a zásobníky k těmto Vám rádi nabídneme na Vaši poptávku.

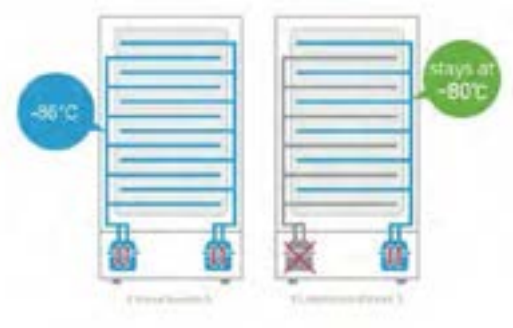
6


7

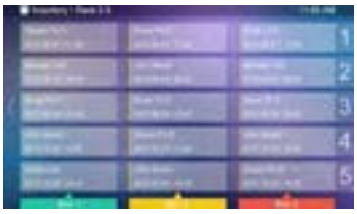

BOXY HLUBOKOMRAZÍCÍ

Hlubokomrazící boxy Ilshin

IlShin Biobase je předním výrobcem hlubokomrazících boxů a lyofilizátorů. Nabízí hlubokomrazící skříňové boxy v objemech 40 - 860 litrů a teplotě -86°C s dvěma kompresory. Pro hladký tichý chod a nízkou spotřebu energie jsou používány kompresory nejvyšší kvality. Použita jsou pouze ekologická chladiva.



Chladící systém Duo-Safe poskytuje nejvyšší spolehlivost a bezpečnost pro Vaše vzorky. Dva nezávislé a samostatně ovládané kompresory poskytují mimořádně stabilní prostředí -86 °C. Za normální situace pracují kompresory společně. V případě neočekávaného výpadku jednoho z chladících okruhů převezme automaticky kontrolu druhý chladící okruh, který zajistí stabilní teplotu -80°C a ochrání tak Vaše vzorky.






Hlubokomrazící boxy Ilshin Biobase se rozdělují do 2 tříd: série -86°C Duo Safe Pro a série Duo Safe. Série -86°C Duo Safe Pro se vyznačuje duálním chlazením s dotykovým displejem, black-box připojením k internetu a aplikací pro smartphony. Série Duo Safe pak duálním chlazením

1



1 Série -86°C Duo Safe Pro

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
211 100 008 517	DF8517P -86°C	484	880 x 957 x 1980	394 750,00
211 100 008 520	DF8520P -86°C	605	1030 x 957 x 1980	452 250,00
211 100 008 524	DF8524P -86°C	730	1170 x 957 x 1980	487 250,00
211 100 008 530	DF8530P -86°C	830	1170 x 985 x 1980	537 300,00

2



2 Série +

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
211 100 018 517	DF8517+, -86°C	484	880 x 957 x 1980	334 750,00
211 100 018 520	DF8520+, -86°C	605	1030 x 957 x 1980	397 250,00
211 100 018 524	DF8524+, -86°C	730	1170 x 957 x 1980	427 250,00
211 100 018 530	DF8530+, -86°C	830	1170 x 985 x 1980	484 750,00

3



3 Příslušenství k hlubokomrazícím boxům Ilshin

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST BOXŮ	MNOŽSTVÍ BOXŮ	PRO PŘÍSTROJ
UR0068	BOČNÍ	2"	20	8517, 8520, 8524
UR0069	BOČNÍ	3"	12	8517, 8520, 8524
UR0070	BOČNÍ	2"	25	8530
UR0071	BOČNÍ	3"	15	8530
UR1068	VYSOUVACÍ	2"	20	8517, 8520, 8524
UR1069	VYSOUVACÍ	3"	12	8517, 8520, 8524
UR1070	VYSOUVACÍ	2"	25	8530
UR1071	VYSOUVACÍ	3"	15	8530

Boxy hlubokomrazící skříňové Liebherr

LIEBHERR

Ultra nízkoteplotní mrazničky Liebherr stanovují standard v teplotním rozmezí od -40°C do -86°C. Mají výjimečnou energetickou účinnost, jsou robustní, maximálně bezpečné a s praktickými specifikacemi vybavení. Nerezové provedení, 2 vnitřní izolované dveře, 2 průchodky, třístupňový monitorovací systém na teplotu, otevřené dveře a poruchu sítě a tlakový vyrovnávací ventil. Možnost připojení na Smart Monitoring. Záruka 36 měsíců.



	OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
1	212 070 000 578	SUFsg 3501	382	-40...-86	797 x 1082 x 1966	28 210,00
	212 070 000 579	SUFsg 5001	477	-40...-86	920 x 1082 x 1966	30 030,00
	212 070 000 580	SUFsg 5001 H72	477	-40...-86	920 x 1082 x 1966	32 305,00
	212 070 000 581	SUFsg 7001	700	-40...-86	1204 x 1082 x 1966	37 765,00
	212 070 000 582	SUFsg 7001 H72	700	-40...-86	1204 x 1082 x 1966	48 915,00

H72 – vodní chlazení

Boxy hlubokomrazící skříňové Nordic LAB

NORDIC LAB

Všechny mrazničky jsou určeny pro použití v laboratořích, nemocnicích nebo kdekoli je vyžadován vědecký výzkum a chlazení různých surovin. Nejvyšší stabilita, spolehlivost, snadná obsluha a malé rozměry činí tyto mrazničky ideální volbou pro použití v laboratoři.
Skříňové mrazničky XLT a ULT jsou určeny pro náročnější aplikace. XLT mrazničky pracují v teplotním rozsahu od -40°C do -60°C. A mrazničky ULT pracují v teplotním rozsahu od -60°C do -86°C.
Nízká spotřeba energie, přírodní chladivo, izolace s cyklopentanem kombinovaná s recyklovatelnými materiály činí tyto mrazničky ekologicky šetrnými v měřítku, které nenajdete nikde jinde. Všechny mrazničky od Nordic Lab mají jedinečnou technologii s jednostupňovým kompresorem, která byla ověřena po dobu více než 20 let. V ceně přístroje není započítáno dopravné. Záruka 24 měsíců.



Boxy skříňové do -86°C

NORDIC LAB

	OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
2	212 070 000 550	ULT U35	37	-60...-86	630 x 675 x 650	125 355,00
	212 070 000 551	ULT U100	93	-60...-86	595 x 630 x 825	110 340,00
3	212 070 000 552	ULT U250	256	-60...-86	600 x 690 x 2055	155 385,00



Boxy skříňové do -60°C

NORDIC LAB

	OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
4	212 070 000 553	XLT U100	93	-40...-60	595 x 630 x 825	82 810,00
5	212 070 000 554	XLT U250	254	-40...-60	600 x 690 x 2055	133 770,00





1 Boxy hlubokomrazící skříňové -86°C Thermo

Thermo SCIENTIFIC

Dvoukompresorový H-drive chladící systém, 4 vnitřní izolované dveře, 7 zónové vyhřívané těsnění vnějších dveří zabraňující zamrzání, vyhřívaný ventil pro vyrovnání tlaku, dotykový displej v úrovni očí zálohován akumulátorem ovladatelný i v rukavicích, zvukový a vizuální alarm v případě nízké nebo vysoké teploty, otevřených dveří, poruchy nebo výpadku proudu, kalibrovatelné měření a zobrazení teploty, VIP izolace vakuovými panely, 2 prostupy pro kabely, výstup RS 485, kontakt pro vzdálený přenos alarmu, teplotní rozsah -50°c až -86°C.

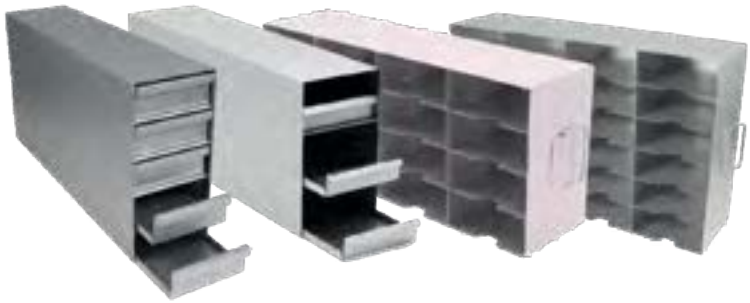
OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	KAPACITA 50 mm KRABIČEK [ks]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
212 070 000 546	TDE 30086	422	300	584 x 977 x 1981	**na poptávku**
212 070 000 475	TDE 40086	549	400	719 x 977 x 1981	**na poptávku**
212 070 000 547	TDE 50086	682	500	864 x 977 x 1981	**na poptávku**
212 070 000 548	TDE 60086	816	600	873 x 719 x 1301	**na poptávku**

1



2 ***Volitelně nerezové zakladače pro různé typy krabiček***

2



3 Boxy hlubokomrazící skříňové LAUDA

°LAUDA

Hlubokomrazící skříňové boxy LAUDA jsou k dispozici ve třech velikostech s dvěma teplotními rozsahy: -40°C až 0°C a -86°C až -50°C. Tyto mrazničky nabízejí vynikající rozložení teploty, izolační vlastnosti s dlouhou dobou tání, která zaručuje maximální bezpečnost vzorků i v případě výpadku elektrického proudu. a tím nejvyšší možnou bezpečnost vzorku a udržitelnou technologii chlazení. Mrazničky jsou vybaveny vakuovými panely va-Q-tec, kompresory Embraco a ovladači Störk. Moderní kapacitní dotykový displej nabízí intuitivní navigaci s různými možnostmi konfigurace, záznamník dat, uživatelský přístup chráněný heslem a bezpečné sledování přes LAUDA.LIVE. Standartní funkcí je také vestavěný akumulátor, který zajistí udržení zobrazení a alarmových funkcí po dobu až 35 hodin. Záruka 12 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
212 070 000 555	VF 15040 (-40°C)	129	0...-40	904 x 776 x 865	**201 500,00**
212 070 000 560	VF 15085 (-86°C)	129	-50...-86	904 x 776 x 865	**218 750,00**
212 070 000 556	VF 60040 (-40°C)	584	0...-40	980 x 956 x 1965	**317 500,00**
212 070 000 559	VF 60085 (-86°C)	584	-50...-86	980 x 956 x 1956	**337 500,00**
212 070 000 561	VF 70040 (-40°C)	731	0...-40	980 x 1165 x 1965	**342 500,00**
212 070 000 562	VF 70085 (-86°C)	731	-50...-86	980 x 1165 x 1965	**365 000,00**

3



K dispozici je bohaté příslušenství jako volitelné vybavení

BOXY HLUBOKOMRAZÍCÍ PULTOVÉ

Boxy hlubokomrazící pultové Nordic LAB

NORDIC LAB

Všechny mrazničky jsou určeny pro použití v laboratořích, nemocnicích nebo kdekoli je vyžadován vědecký výzkum a chlazení různých surovin. Nejvyšší stabilita, spolehlivost, snadná obsluha a malé rozměry činí tyto mrazničky ideální volbou pro použití v laboratoři.
Pultové mrazničky Nordic LAB jsou určeny pro profesionální uživatele, kteří chtějí spolehlivou mrazničku. Teplotní rozsah těchto mrazniček se pohybuje od -10°C do -86°C a jsou k dostání ve třech řadách. Mrazničky LT pracují v teplotním rozsahu od -25°C do -45°C. XLT mrazničky pracují v teplotním rozsahu od -40°C do -60°C. A mrazáky ULT pracují v teplotním rozsahu od -60 °C do -86 °C.
Nízká spotřeba energie, přírodní chladivo, izolace s cyklopentanem kombinovaná s recyklovatelnými materiály činí tyto mrazničky ekologicky šetrnými v měřítku, které nenajdete nikde jinde. Všechny mrazničky od Nordic Lab mají jedinečnou technologii s jednostupňovým kompresorem, která byla ověřena po dobu více než 20 let. V ceně přístroje není započítáno dopravné. Záruka 24 měsíců.

1



Boxy pultové do -86°C

NORDIC LAB

	OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
1	**212 070 000 563**	ULT C75	74	-60...-86	555 x 630 x 870	**90 320,00**
	212 070 000 564	ULT C200	198	-60...-86	923 x 680 x 885	**116 935,00**
	212 070 000 565	ULT C300	296	-60...-86	1265 x 680 x 885	**128 310,00**
2	**212 070 000 566**	ULT C400	383	-60...-86	1562 x 680 x 885	**136 275,00**

Boxy pultové do -60°C

NORDIC LAB

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
212 070 000 567	XLT C75	74	-40...-60	550 x 630 x 870	**49 140,00**
212 070 000 568	XLT C150	140	-40...-60	725 x 630 x 885	**53 690,00**
212 070 000 569	XLT C200	198	-40...-60	923 x 630 x 885	**63 930,00**
212 070 000 570	XLT C300	296	-40...-60	1260 x 630 x 885	**65 295,00**
212 070 000 571	XLT C400	383	-40...-60	1560 x 630 x 885	**70 980,00**
212 070 000 572	XLT C500	495	-40...-60	1664 x 740 x 885	**88 500,00**

2



Boxy pultové do -45°C

NORDIC LAB

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	TEPLOTNÍ ROZSAH [°C]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
212 070 000 573	LT C150	140	-25...-45	725 x 630 x 885	**28 210,00**
212 070 000 574	LT C200	198	-25...-45	923 x 630 x 885	**30 030,00**
212 070 000 575	LT C300	296	-25...-45	1260 x 630 x 885	**32 305,00**
212 070 000 576	LT C400	383	-25...-45	1562 x 630 x 885	**37 765,00**
212 070 000 577	LT C500	495	-25...-45	1664 x 740 x 932	**48 915,00**

Box hlubokomrazicí pultový -86 °C

Box pultový Arctiko ULTF

Jednokompresorový chladící systém, vybaven mikroprocesorovou řídící jednotkou, displejem pro teplotu, alarmem výpadku proudu a poklesu teploty a diagnostikou, zámkem dveří, teplotní rozsah -40 °C až -86 °C, minimální dosažitelná teplota -88 °C.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	KAPACITA 50 MM KRABIČEK [ks]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
1	**516 000 000 715**	ULTF 80	71	40	552 x 648 x 850	**na poptávku**
	516 000 000 712	ULTF 220	189	117	920 x 695 x 885	**na poptávku**
	516 000 000 710	ULTF 320	284	216	1262 x 698 x 885	**na poptávku**
	516 000 000 705	ULTF 420	368	282	1562 x 698 x 885	**na poptávku**





1



Box pultový Thermo TSC

Dvoukompresorový chladící systém, mikroprocesorové řízení, displej s audiovizuálními alarmy, diagnostika, zálohování řídícího systému akumulátorem (volitelně CO_2 nebo LN_2 zálohování), jednoduchá údržba, účinné těsnění víka zabraňující tvorbě námrazy, teplotní rozsah -50 °C až -86 °C.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	KAPACITA 50 MM KRABIČEK [ks]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
2	**516 000 000 390**	TDEC 06386	85	63	732 x 831 x 1110	**na poptávku**
	516 000 001 390	TDEC 25286	360	252	1836 x 841 x 1029	**na poptávku**
3	**516 000 002 090**	TDE 39686	566	396	2446 x 841 x 1029	**na poptávku**

2



3



Box pultový Elcold UNI

Pultový hlubokomrazicí box s odmrazovací výpustí, polyuretanovou izolací (100 mm), elektronickým termostatem, zvukovým alarmem, digitálním displejem a ovladačem pro udržování stejné teploty s možností přidání externího alarmu pro upozornění při změně teploty, zámek v držadle, teplotní rozsah -10 až -45 °C. Variantu s proskleným víkem Vám rádi nabídneme na poptávku.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	VNĚJŠÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	OBJEM [l]	CENA
4	**211 020 030 131**	UNI 11	725 x 655 x 865	130	**na poptávku**
	211 020 030 132	UNI 21	1055 x 655 x 865	226	**na poptávku**
	211 020 030 133	UNI 31	1305 x 655 x 865	300	**na poptávku**
	211 020 030 134	UNI 41	1505 x 655 x 865	360	**na poptávku**
	211 020 030 135	UNI 51	1705 x 655 x 865	416	**na poptávku**

4



deltalab

member of SCGP



3

MECHANICKÉ OPERACE A PŘÍPRAVA VZORKU



MÍCHÁNÍ A HOMOGENIZACE

TŘEPÁNÍ

ODSTŘEĎOVÁNÍ

MLETÍ A DRCENÍ

DĚLENÍ A SÍTOVÁNÍ

ČERPÁNÍ KAPALIN A PLYNŮ

EXTRAKCE

DESTILACE VODNÍ PAROU

STANOVENÍ DUSÍKU

MIKROVLNNÝ ROZKLAD

TERMOREAKTORY

LYOFILIZACE



















3.1 MÍCHÁNÍ A HOMOGENIZACE

3.1.1 MÍCHAČKY MAGNETICKÉ

MÍCHAČKY MAGNETICKÉ BEZ OHŘEVU

Míchačky mag. bez ohřevu Heidolph

Malé, jednoduché magnetické míchadlo s vysokým výkonem a elektronickou kontrolou otáček. Vhodné pro titrace.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	1 MR Hei-Mix S	2 MR Hei-PLATE Mix 20L
Rozsah otáček [ot./min]	0 - 2200	100 - 1400
Míchaný objem [l H_2O]	5	20
Materiál míchací plochy	PVDF	Kera-Disk (slitina hliníku s keramickým povrchem)
Velikost míchací plochy [mm]	Ø 104	Ø 145
Ovládání	analogové	analogové
Výkon [W]	7	20
Rozměry (šxhlxv) [mm]	126 x 140 x 80	173 x 277 x 94
Krytí	IP 21	IP 42
OBJ. ČÍSLO	**515 030 200 000**	**515 055 000 001**
CENA	**7 025,00**	**18 325,00**

Míchačky mag. bez ohřevu IKA

Magnetické míchačky v různém designu s plynulou regulací otáček, vyrobeny z materiálů s dobrou chemickou odolností. Míchačku Topolino lze dodat také ve verzi na bateriový provoz (Topolino mobil), informace a ceny na poptávku. Model Twister umožňuje střídat směr míchání. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	3 COLOR SQUID WHITE	4 BIG SQUID WHITE	5 TWISTER NOVINKA	6 TOPOLINO
Rozsah otáček [ot./min]	0 - 2500	0 - 2500	15 - 1500	500 - 18000
Míchaný objem [l H_2O]	1	1,5	5	0,25
Materiál míchací plochy	sklo	sklo	sklo	PP
Ovládání	digitální displej	digitální displej	dotykové	analogové
Výkon [W]	2	2	5	0,8
Rozměry (šxhlxv) [mm]	145 x 160 x 45	185 x 205 x 45	135 x 135 x 24	95 x 115 x 37
Krytí	IP 54	IP 54	IP 66	IP 21
OBJ. ČÍSLO	**221 003 671 000**	**221 003 050 009**	**221 020 027 010**	**221 003 368 000**
CENA	**10 025,00**	**10 025,00**	**10 475,00**	**3 475,00**

Míchačky mag. bez ohřevu 2mag

Míchačky s jednoduchým ovládáním a nerezovým povrchem. U modelů s externím ovládáním je nutné externí modul objednat zvlášť. Záruka 36 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	7 MIX 1 ECO	8 MIX 1 XL	9 MIXDRIVE 1 XS (DO +50 °C)	MIXDRIVE 1 XS HT (DO +200 °C)
Rozsah otáček [ot./min]	120 - 1400	70 - 2000	–	–
Míchaný objem [l H_2O]	1 - 3	1 - 40	0 - 1	0 - 1
Materiál míchací plochy	nerez	nerez	nerez	nerez
Ovládání	analogové	digitální displej	externí modul*	externí modul*
Výkon [W]	10	5 / 10 / 15 / 20	10	
Rozměry (šxhlxv) [mm]	120 x 120 x 35	225 x 280 x 35	48 x 48 x 18	
Krytí	IP 65	IP 64	IP 68	IP 68
OBJ. ČÍSLO	**211 000 020 002**	**211 000 030 201**	**211 000 040 300**	**211 000 040 303**
CENA	**10 800,00**	**33 100,00**	**6 350,00**	**9 725,00**

***Příslušenství**

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
211 000 090 100	Externí ovládací modul MIXcontrol eco, rozsah otáček 120 - 1200 ot./min., lisovaný plast, 65 x 50 x 45 mm, IP 20	**9 000,00**

Míchačky mag. bez ohřevu Phoenix a BIOFIL

Míchačky od základního cenově výhodného provedení po standardní modely, určeny pro rutinní laboratorní použití.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	1 RSM -10B	2 RSM-01 S	3 RSM-ECO NOVINKA
Rozsah otáček [ot./min]	100 - 1500	50 - 1500	300 - 2000
Míchaný objem [l H_2O]	3	20	1,5
Materiál míchací plochy	plast	nerez	ABS
Velikost míchací plochy [mm]	Ø 135	Ø 135	Ø 120
Ovládání	digitální displej	analogové	analogové
Výkon [W]	-	30	7,2
Rozměry (šxhlxv) [mm]	155 x 215 x 75	280 x 160 x 85	150 x 145 x 50
Krytí	IP 42	IP 42	IP 21
OBJ. ČÍSLO	**212 000 010 300**	**212 000 011 100**	**212 000 010 000**
CENA	**4 225,00**	**7 875,00**	**2 975,00**



Míchačky mag. bez ohřevu Biosan

Míchačky s nerezovou pracovní plochou, součástí dodávky je magnetické míchadlo PTFE 6 x 25 mm, k modelu MMS-3000 pak i odnímatelná stojanová tyč. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	4 MMS -3000	5 MS-3000
Rozsah otáček [ot./min]	0 - 3000	0 - 3000
Míchaný objem [l H_2O]	20	5
Materiál míchací plochy	nerez	nerez
Velikost míchací plochy [mm]	Ø 160	110 x 110
Ovládání	analogové	analogové
Výkon [W]	3	2,6
Rozměry (šxhlxv) [mm]	185 x 230 x 75	120x150x65
OBJ. ČÍSLO	**220 000 003 000**	**220 000 003 001**
CENA	**6 625,00**	**5 875,00**



MÍCHAČKY MAGNETICKÉ S OHŘEVEM

Míchačky mag. s ohřevem Heidolph

Magnetické míchačky s pracovní plochou ze slitiny hliníku s keramickým povrchem (silumin) a robustním kovovým pouzdrem. Vysoký topný výkon zajišťuje rychlý ohřev vzorku. Topná deska je osazena dvěmi teplotními čidly, jeden pro regulaci teploty pracovní plochy s přesností ±5 °C a druhým pro ochranu proti překročení nastavené teploty. Pro přesnou temperaci míchaného vzorku je vhodné využít čidlo Pt 1000 viz. příslušenství. Míchačka Hei-PLATE Mix'n'Heat Core+ i ve variantě s míchací plochou o pr. 135 mm.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	6 MR Hei-PLATE Mix'n'Heat Core	7 MR Hei-PLATE Mix'n'Heat Core+	8 Hei-PLATE Mix´n´ Heat Expert NOVINKA	8 Hei-PLATE Mix´n´ Heat Ultimate NOVINKA
Rozsah otáček [ot./min]	100 - 1400	100 - 1400	100 - 1400	100 – 1400
Míchaný objem [l H_2O]	20	20	20	20
Materiál míchací plochy	Kera-Disk (slitina hliníku s keramickým povrchem)	Kera-Disk (slitina hliníku s keramickým povrchem)	Kera-Disk (slitina hliníku s keramickým povrchem)	Kera-Disk (slitina hliníku s keramickým povrchem)
Velikost míchací plochy [mm]	Ø 145	Ø 145	Ø 145	Ø 145
Rozsah teplot [°C]	20-300	20-300	20 - 350	20 – 350
Externí teplotní čidlo	Pt 1000	Pt 1000	Pt100 / Pt1000	Pt100 / Pt1000
Ovládání	analogové	digitální	digitální	digitální
Výkon ohřevu [W]	800	800	800	825
Rozměry (šxhlxv) [mm]	173 x 277 x 94	173 x 277 x 94	168 x 299 x 106	168 x 299 x 106
Krytí	IP 42	IP 42	IP 42	IP 42
Rozhraní RS 232	NE	NE	ANO	NE
OBJ. ČÍSLO	**515 052 000 000**	**515 053 000 000**	**515 063 110 000**	**515 064 110 000**
CENA	**18 310,00**	**20 765,00**	**34 775,00**	**42 475,00**



10 Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
515 098 800 000	Teploměr kontaktní elektronický EKT Hei Con Heidolph	**12 375,00**
515 096 795 00	Čidlo teplotní Pt 1000 dual senzor (V4A)	**7 975,00**
515 096 310 000	Držák teplotního čidla Pt 1000 clamping system	**3 160,00**



Nabízíme také další příslušenství a cenově výhodné sety magnetických míchaček MR-Hei, informace a ceny na poptávku.

Míchačky mag. s ohřevem IKA

Kvalitní magnetické míchačky vhodné pro veškeré běžné laboratorní aplikace. Teplota povrchu plotýnky a otáčky míchadla se nastavují pomocí otočných spínačů. Teplotní čidlo Pt 1000 umožňuje měřit a regulovat teplotu vzorku. Toto teplotní čidlo je u modelů označených * standardní součástí dodávky. Přidat: Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	1 RH BASIC	2 RH DIGITAL	C-MAG HS 7 DIGITAL*	3 RCT BASIC *	4 RCT DIGITAL *
Rozsah otáček [ot./min]	100 - 2000		100 - 1500	50 - 1500	50 - 1500
Míchaný objem [l H_2O]	15		10	20	20
Materiál míchací plochy	nerez		keramika	hliník	hliník
Velikost míchací plochy [mm]	Ø 135		180 x 180	Ø 135	Ø 135
Rozsah teplot [°C]	50 - 320		50 - 500	0 - 310	0 - 310
Ovládání	analogové	digitální displej	digitální displej	digitální displej	LCD displej
Výkon ohřevu [W]	600		1000	600	600
Rozměry (šxhlxv) [mm]	160 x 250 x 100		215 x 330 x 105	160 x 270 x 85	160 x 270 x 85
OBJ. ČÍSLO	**221 005 019 700**	**221 005 019 800**	**221 003 487 000**	**211 003 810 000**	**221 025 004 601**
CENA	**16 700,00**	**20 025,00**	**24 350,00**	**25 029,00**	**28 425,00**

1


2


3


4


Míchačky mag. s ohřevem Phoenix

Magnetické míchačky s ohřevem v různém provedení materiálů a míchacích ploch. Příslušenství na poptávku.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	5 RSM -10HS	6 RSM -01 HP [1] RSM-01 HS [2]	RSM-02 HP [3] RSM-02 HS [4]	7 RSM -04H	8 RSM-06 H
Rozsah otáček [ot./min]	200 - 1500	50 - 1500	100 - 1500	100 - 1500	100 - 1500
Míchaný objem [l H_2O]	3	20	20	10	30
Materiál míchací plochy	nerez	porcelán [1] nerez [2]	porcelán [3] nerez [4]	sklokeramika	sklokeramika
Velikost míchací plochy [mm]	Ø 135	Ø 135	Ø 135	184 x 184	254 x 254
Rozsah teplot [°C]	+5 až 280	+5 až 340	+5 až 340	+5 až 550	+5 až 500
Ovládání	digitální LED displej	analogové	digitální	digitální LED displej	digitální LCD displej
Výkon [W]	500	530	530	1050	1400
Rozměry (šxhlxv) [mm]	155 x 215 x 100	280 x 160 x 85	280 x 160 x 85	215 x 340 x 110	330 x 425 x 140
Krytí	IP 42	IP 42	IP 42	IP 21	IP 21
OBJ. ČÍSLO	**212 000 010 400**	**212 000 010 500 [1] 212 000 010 600 [2]**	**212 000 010 700 [3] 212 000 010 800 [4]**	**212 000 010 900**	**212 000 011 200**
CENA	**6 875,00**	**8 975,00**	**13 475,00**	**11 975,00**	**21 250,00**

5


6


7


8


Míchačky mag. s ohřevem Biosan

Nová generace magnetických míchaček určených pro vysoce přesné míchání a zahřívání. Povrch ze slitiny hliníku umožňuje rychlejší dosažení nastavené teploty. Míchačka je odolná vůči působení kyselin a zásad.
* Součástí dodávky je magnetické míchadlo PTFE 6 x 25 mm.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	1 MSH -300	2 MSH -300I*
Rozsah otáček [ot./min]	250 - 1250	100 - 1250 (nastavení po 10)
Míchaný objem [l H_2O]	15	20
Materiál míchací plochy	slitina hliníku	
Velikost míchací plochy [mm]	Ø 160	
Rozsah teplot [°C]	30-330	
Ovládání	analogové	digitální
Výkon míchání / ohřevu [W]	8,5 / 550	
Rozměry (šxhlxv) [mm]	190 x 275 x 100	
OBJ. ČÍSLO	**220 000 000 300**	**220 000 030 000**
CENA	**11 750,00**	**17 250,00**

1


2


3 Míchačky mag. s ohřevem Amicus

Míchačky slouží k promíchání a příp. ohřevu kapalin s nízkou až střední viskozitou. Kapalina musí být v nádobce z nemagnetického materiálu s tenkým rovným dnem.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	AMC/HS/340
Rozsah otáček [ot./min]	0 - 1500
Míchaný objem [l H_2O]	20
Rozsah teplot [°C]	350
Ovládání	analogové
Příkon topný [W]	18
Rozměry (šxhlxv) [mm]	280 x 160 x 85
OBJ. ČÍSLO	**211 530 900 004**
CENA	**9 200,00**

3


PŘÍSLUŠENSTVÍ K MAGNETICKÝM MÍCHAČKÁM

Heat-On hliníkové bloky

Jedná se o bezpečnější, komfortnější a rychlejší ohřev baněk v objemech od 10 ml do 5 l. Lze využít až do teploty 260 °C. Heat On blok je určen pro míchačky s průměrem pracovní plochy 145 mm a 135 mm (zde je nutné použití adaptéru).

4 Heat-On bloky

OBJ. ČÍSLO	OBJEM BANĚK [ml]	CENA
630 000 061 040	250	**9 801,00**
630 000 061 045	500	**10 206,00**
630 000 061 050	1000	**10 908,00**

4


5 Heat-On multijamkový blok a vložky

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
630 000 061 005	Multijamkový blok	**7 965,00**
630 000 061 020	Vložka pro baňky 50 ml	**2 565,00**
630 000 061 025	Vložka pro baňky 100 ml	**3 078,00**
630 000 061 030	Vložka pro baňky 150 ml	**4 428,00**

5


Ostatní objemy bloků Vám rádi zašleme na poptávku, stejně tak i nabídku skleněných baněk.

6 Heat-On PTFE límce

Snižují riziko nechtěného styku uživatele s horkým povrchem. Teplota povrchu límce je až o 50 % nižší než teplota Heat-On bloku.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
630 000 063 005	Pro multijamkový blok	**8 478,00**
630 000 063 040	Pro bloky 200-300 ml	**9 504,00**
630 000 063 045	Pro bloky 500 ml	**10 044,00**
630 000 063 050	Pro bloky 1000 ml	**16 497,00**

6


7 Cool-It chladící nádoba

Pro chlazení v baňkách o objemu od 10 ml do 2 l. Lze využít při teplotě až do -78 °C.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	MAX. OBJEM BANĚK [ml]	CENA
630 000 071 021	Nádoba Cool-It velká s víkem	2000	**10 962,00**
630 000 071 011	Nádoba Cool-It malá s víkem	400	**10 330,00**

7




1 Star-Fish modulární systém

radleys

Zajišťuje stejné pracovní podmínky na všech pozicích.

Základní desky

OBJ. ČÍSLO	PRŮMĚR DESKY	VHODNÉ PRO MÍCHAČKY	CENA
630 000 095 010	135	Radleys, IKA	10 773,00
630 000 095 020	145	Heidolph	10 773,00

Příslušenství k základním deskám

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
630 000 095 100	Držadla k základní desce	10 774,00
630 000 095 666	Podpůrná tyč 12 x 650 mm, dělitelná na 2 části	3 618,00
630 000 095 665	Podpůrná tyč 12 x 650 mm	1 890,00



2 Monobloky pro zkumavky a vialky, polybloky pro zkumavky a vialky, monobloky a polybloky pro baňky a inserty pro baňky.

V nabídce je široké množství mono a polybloků pro různé velikosti baněk, zkumavek či vialek. Konkrétní nabídku Vám rádi zašleme na požádání.

3 Manifoldy na vodu a plyn/vakuum

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
630 000 095 510	Manifold na plyn/vakuum	12 933,00
630 000 095 500	Manifold na vodu	12 933,00





4 Svorky

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
630 000 095 410	5 místná svorka se silikonovými přezkami a dlouhým držadlem	10 341,00
630 000 095 400	5 místná svorka s přezkami se suchým zipem	9 828,00
630 000 095 415	3 místná svorka se silikonovými přezkami a dlouhým držadlem	10 341,00
630 000 095 405	3 místná svorka s přezkami se suchým zipem	9 828,00
630 000 095 444	Gumové přezky 200 mm (5 ks/bal)	2 187,00



5 Skleněné příslušenství a magnetická míchadla

V nabídce je široké množství magnetických míchadel a skleněného příslušenství, od zkumavek přes baňky až po chladiče a extraktory. Konkrétní nabídku Vám rádi zašleme na požádání.

ava

Systém Star-Fish lze zautomatizovat pomocí AVA Lab Control Software. Více informací naleznete v kapitole 2 na str. 2 » 93.



6 Carousel 6 Plus reakční systém Basic

radleys

Systém obsahuje reakční stanici Carousel 6 Plus, balení 6 ks rychloupínacích uzávěrů na baňky z PTFE, balení 100 ks silikonových sept pro PTFE uzávěry, vytahovač magnetických míchadel, balení 6 ks 250 ml baněk s refluxními nástavci, balení 10 ks těsnících uzávěrů na zábrusy, 2 ks odpařovacích adaptérů, balení 6 ks podpěrných kroužků na baňky, balení 10 ks magnetických míchadel, 2 m hadice pro inertní plyn nebo odvod reflexu.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
630 000 099 943	Kompletní systém Carousel 6 Plus Basic	186 246,00

Jednotlivé součásti systému lze zakoupit i samostatně, cenovou nabídku Vám rádi zašleme na požádání.



7 Carousel 6 Plus reakční system Basic + Hotplate

radleys

Systém obsahuje navíc míchačku s ohřevem 230 V a kontrolní teploměr se senzorem Pt100.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
630 000 099 942	Kompletní systém Carousel 6 Plus Basic + Hotplate	193 536,00



8 Carousel 12 Plus Basic

radleys

Systém obsahuje Carousel 12 Plus reakční stanici, balení 6 a 12 ks zkumavek, 2x balení 6 ks PTFE uzávěrů, balení 2x 20 ks magnetických míchadel, vytahovač magnetických míchadel, balení 100 ks silikonových sept, pozinkovaný stojánek na 36 zkumavek.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
630 000 091 030	Kompletní systém Carousel 12 Plus Basic	195 320,00

Jednotlivé součásti systému lze zakoupit i samostatně, cenovou nabídku Vám rádi zašleme na požádání.

1 Carousel 12 Plus Standard a Carousel 12 Plus Complete

Systém Standard obsahuje navíc také stojan a míchačku s ohřevem a systém Complete obsahuje navíc také kontrolní teploměr a chladící nádobu. Cenovou nabídku Vám rádi zašleme na požádání.

Systém Star-Fish lze zautomatizovat pomocí AVA Lab Control Software. Více informací naleznete v kapitole 2 na str. 2 » 93.

2 Tornado Plus

Nadstavba na Carousel 6 Plus pro práci s vysoce viskózními roztoky. Použití Carousel 6 Plus společně s nástavcem Tornado Plus umožňuje využití míchání pomocí hřídelové míchačky. Obsahuje pohonnou jednotku, 6x převodní mechanismus míchadla, upínací mechanismus k hřídelové míchačce a polykarbonátový bezpečnostní štít. Neobsahuje hřídelovou míchačku.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
630 000 099 951	Tornado Plus míchací systém	**355 563,00**
630 000 099 230	Univerzální podpěrný stojan	**25 245,00**
630 000 099 239	Teplotní senzor s 345 mm sondou	**6 642,00**
630 000 071 127	Držák na teplotní senzor	**1 215,00**

Systém Star-Fish lze zautomatizovat pomocí AVA Lab Control Software. Více informací naleznete v kapitole 2 na str. 2 » 93.

3 Reakční stanice Mya 4

4-zónová reakční stanice nabízející bezpečné a přesné vytápění, aktivní chlazení, řízení softwaru a protokolování dat pro bezobslužnou chemii. Magnetické a horní míchání, rozsah teploty -30 °C až +180 °C.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
630 040 400	4-zónová reakční stanice	**na poptávku**

MÍCHAČKY MAGNETICKÉ VÍCEMÍSTNÉ

Míchačky mag. vícemístné IKA

Určeny pro míchání více nádobek současně. Míchací agregátky jsou zabudovány do kompaktní desky v roztečích 90 mm.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	4 RO 5 BEZ OHŘEVU	5 RT 5 S OHŘEVEM
Rozsah otáček [ot./min]	0 - 1200	0 - 1000
Míchaný objem/pozice [l H_2O]	0,4	
Materiál míchací plochy	nerez	hliník
Velikost míchací plochy [mm]	120 x 470	110 x 495
Počet míchacích pozic	5	
Rozsah teplot [°C]	-	120
Ovládání	digitální displej	
Výkon [W]	-	175
Rozměry (šxhlxv) [mm]	120 x 570 x 60	120 x 610 x 60
OBJ. ČÍSLO	**221 003 690 500**	**221 003 690 600**
CENA	**42 150,00**	**71 375,00**

Míchačky IKA pro 10 a 15 míchacích pozic (s ohřevem, bez ohřevu) Vám rádi nabídneme na poptávku.

Míchačky mag. vícemístné Phoenix

Zajišťují míchaní 10ti nádob současně, robustní provedení, nepřilnavý a nekorodující povrch, jednotné rozložení teploty.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	6 RSM-03-10K BEZ OHŘEVU	RSM-03-10KH S OHŘEVEM
Rozsah otáček [ot./min]	50 - 1100	
Míchaný objem/pozice [l H_2O]	0,4	
Materiál míchací plochy	nerez se silikonovou vrstvou	
Velikost míchací plochy [mm]	Ø 85	
Počet míchacích pozic	10	
Rozsah teplot [°C]	-	120
Ovládání	analogové	
Výkon [W]	20	490
Rozměry (šxhlxv) [mm]	182 x 552 x 65	
Krytí	IP 42	
OBJ. ČÍSLO	**212 000 020 200**	**212 000 020 100**
CENA	**29 750,00**	**42 375,00**
















Míchačky mag. vícemístné 2mag

Míchačky bez ohřevu vyvinuté pro náročné každodenní laboratorní použití a nepřetržitý provoz.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	2 MIX 6	3 MIX 15	4 MIX 15 ECO	1 MIX 4 MS Samostatně řízené míchání pozic
Rozsah otáček [ot./min]	100 - 2000	100 - 2000	120 - 1200	100 - 2000
Míchaný objem/pozice [ml H_2O]	3000	3000	1500	3000
Kapacita	(6 x 1000 ml)	(15 x 250 ml)	(15 x 250 ml)	(4 x 2000 ml)
Materiál míchací plochy	nerez	nerez	nerez	nerez
Počet míchacích pozic	6	15	15	4
Ovládání	digitální displej	digitální displej	digitální displej	digitální displej
Výkon [W]	5 / 10 / 15 / 20		10	28 (4 x 7)
Rozměry (šxhlxv) [mm]	245 x 425 x 38			
Krytí	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
OBJ. ČÍSLO	**211 000 020 003**	**211 000 020 004**	**211 000 002 005**	**211 000 003 404**
CENA	**44 475,00**	**55 750,00**	**29 425,00**	**51 175,00**

3.1.2 MÍCHAČKY HŘÍDELOVÉ

Míchačky hřídelové Heidolph

Míchačky s velkým výběrem parametrů a příslušenství. Všechny modely jsou vybaveny automatickým vypnutím motoru při kontinuálním přetížení. Modely Hei-TORQUE patří mezi vyšší třídu míchaček, jsou vybaveny elektronickým regulátorem, měří otáčky a okamžitý výkon motoru (kroutící moment), obě hodnoty lze odečítat na displeji.
Míchačka se dodává bez příslušenství, které je nutno objednat zvlášť.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	5 HEI-TORQUE CORE	6 HEI-TORQUE EXPERT 100	7 HEI-TORQUE ULTIMATE 100	HEI-TORQUE EXPERT 200	HEI-TORQUE ULTIMATE 200	HEI-TORQUE EXPERT 400	HEI-TORQUE ULTIMATE 400
Rozsah otáček [ot./min]	20 - 2000	10 - 2000	10 - 2000	10 - 2000	10 - 2000	10 - 400 20 - 2000	10 - 400 20 - 2000
Max. kroutící moment [Ncm]	40	100	100	200	200	400	400
Míchaný objem [l H_2O]	25	50	50	50	50	100	100
Max. viskozita [mPa.s]	10 000	60 000	60 000	100 000	100 000	250 000	250 000
Ovládání	digitální	digitální	digitální	digitální	digitální	digitální	digitální
Výkon [W]	105	90	90	120	120	150	150
Krytí	IP 42	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
OBJ. ČÍSLO	**535 016 041 000**	**535 016 101 000**	**535 016 101 100**	**535 016 201 000**	**535 016 202 000**	**535 016 401 000**	**535 016 402 000**
CENA	**26 275,00**	**45 700,00**	**52 525,00**	**54 675,00**	**60 600,00**	**69 500,00**	**77 875,00**

Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
515 057 012 000	S 2	Stojan univerzální, průměr 25 mm, délka 700 mm	**8 200,00**
515 057 022 000		Svorka	**3 225,00**
8 **100 514 190 010**	BR 10	Míchadlo lopatkové, 50 x 12 mm, nerez	**1 700,00**
9 **100 514 190 013**	BR 13	Míchadlo lopatkové 3 otvory, 70x70 mm, nerez	**1 925,00**
10 **515 050 930 000**	PR 30	Míchadlo vrtulové, průměr 58 mmnerez	**2 775,00**
11 **100 514 190 033**	PR 33	Míchadlo vrtulové, průměr 66 mm, nerez	**4 825,00**
12 **545 092 100 000**	TR 21	Míchadlo dispergační, průměr 50 mm, nerez	**2 650,00**
13 **535 091 608 000**	ViscoJET 80	Míchadlo ViscoJET průměr 80 mm, nerez	**12 450,00**

Nabízíme také další příslušenství, informace a ceny na poptávku.









Míchačky hřídelové IKA

IKA®

Laboratorní míchačky s plynulou regulací otáček a digitálním displejem, od jednoduchých po vysoce výkonné modely.
Míchačka se dodává bez příslušenství, které je nutno objednat zvlášť. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	1 EUROSTAR 20 DIGITAL	RW 20 DIGITAL	2 MICROSTAR 7.5 DIGITAL	3 EUROSTAR 60 CONTROL	4 EUROSTAR 200 DIGITAL
Rozsah otáček [ot./min]	0 - 2000	60 - 2000	0 - 2000	0 - 2000	0 - 2000
Max. kroutící moment [Ncm]	20	150	7,5	60	200
Míchaný objem [l H_2O]	15	20	5	40	100
Max. viskozita [mPa.s]	10000	10000	4000	50000	100000
Ovládání	LED displej	LED displej	LED displej	TFT displej, časovač, měření teploty	LED displej
Výkon [W]	42	26	32	126	84
OBJ. ČÍSLO	**211 004 442 000**	**211 003 593 000**	**211 025 004 715**	**211 004 440 000**	**211 003 990 000**
CENA	**30 225,00**	**37 725,00**	**25 925,00**	**64 225,00**	**83 275,00**

Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
221 002 481 913	R 1826	Stojan pro EUROSTAR 20	**9 125,00**
221 002 481 935	R 182	Křížová svorka pro R 1826	**2 600,00**
221 001 412 000	R 2722	H-stojan pro EUROSTAR 60, 200	**19 850,00**
221 002 664 000	R 271	Křížová svorka pro R 2722	**5 525,00**
221 002 481 919	R 1342	Vrtulové míchadlo (čtyři lopatky)	**4 325,00**
221 002 481 931	R 1311	Turbínové míchadlo (tři lopatky v kroužku)	**5 850,00**
221 002 022 400	R 1331	Kotvové míchadlo	**13 350,00**
221 002 481 917	FK 1	Pružná spojka	**8 775,00**



Míchačky hřídelové Phoenix

Ekonomické míchačky s vynikajícími vlastnostmi a dobrým poměrem cena-výkon.
Míchačka se dodává bez příslušenství, které je nutno objednat zvlášť (informace a ceny na poptávku).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	5 RSO -20A	RSO-20D	RSO-40A	6 RSO -40D
Rozsah otáček [ot./min]	50 - 2200	50 - 2200	50 - 2200	50 - 2200
Max. kroutící moment [Ncm]	30	30	60	60
Míchaný objem [l H_2O]	20	20	40	40
Max. viskozita [mPa.s]	10000	10000	50000	50000
Ovládání	LED displej	LCD displej	LED displej	LCD displej
Výkon [W]	50	50	100	100
Krytí	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
OBJ. ČÍSLO	**212 100 000 100**	**212 100 000 200**	**212 100 000 300**	**212 100 000 400**
CENA	**16 975,00**	**22 375,00**	**24 725,00**	**29 750,00**

Míchačky hřídelové Biosan

Hřídelová míchačka Multi Mixer MM-1000 je tichý a spolehlivý přístroj, který umožňuje nepřetržité míchání až po dobu 7 dnů. Možnost nastavení tří typů pohybů: rotační, recipročního a vibračního. Rychlost, úhel a čas míchání jsou řízeny mikroprocesorem.
Rotační pohyb ... otáčky 40 - 1000 rpm, čas 0 - 250 s
Recipročního pohyb ... úhel otočení 0 - 360°, čas 0 - 250 s
Vibrační pohyb ... úhel otočení 0 - 5°, čas 0 - 5 s
Míchačka se dodává bez příslušenství, které je nutno objednat zvlášť.
Záruka 24 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MÍCHANÝ OBJEM [l H_2O]	MAX. VISKOZITA [mPa.s]	CENA
7 **220 000 010 306**	MULTI MIXER MM-1000	20	10000	**18 000,00**

Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
220 001 010 306	MP-1	Míchadlo pádlové	**1 500,00**
220 002 010 306	MP-3	Míchadlo vrtulové, 3 lopatky	**1 500,00**
220 003 010 306	MP-2	Míchadlo vrtulové, 2 lopatky	**1 500,00**
220 004 010 306	MA-1	Míchadlo kotvové	**1 500,00**
220 005 010 306	MC-1	Míchadlo odstředivé	**1 500,00**



1


2


3


3.1.3 HOMOGENIZÁTORY

HOMOGENIZÁTORY MECHANICKÉ

Homogenizátory mechanické IKA

Přístroje pro mechanickou dispergaci materiálů v objemech od 0,5 ml do 50 l. Nastavení otáček je u všech přístrojů plynulé. Součástí dodávky není dispergační nástavec (viz příslušenství).

	OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [ml H_2O]	RYCHLOST [ot./min]	CENA
1	**222 003 737 000**	Ultra - Turrax T 10 basic	0,5 - 100	8000 - 30000	**38 225,00**
2	**222 003 720 000**	Ultra - Turrax T 18 digital	1 - 1500	3000 - 25000	**43 375,00**
3	**222 003 725 000**	Ultra - Turrax T 25 digital	1 - 2000	3000 - 25000	**63 375,00**
	222 003 787 000	Ultra - Turrax T 50 digital	250 - 30000	600 - 10000	**100 900,00**
	222 004 234 500	Ultra - Turrax T 65 digital	2000 - 50000	1000 - 9500	**237 275,00**

Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	OBJEM [ml H_2O]	PRŮMĚR [mm]	CENA
221 003 305 500	Dispergační nástavec S 10 N - 8 G	pro T 10 basic	1 - 50	8	**36 350,00**
221 000 004 639	Dispergační nástavec S 18 N - 10 G	pro T 18 digital	1 - 100	10	**31 325,00**
221 000 004 640	Dispergační nástavec S 18 N - 19 G	pro T 18 digital	10 - 1500	19	**31 325,00**
221 001 024 200	Dispergační nástavec S 25 N - 8 G	pro T 25 digital	1 - 50	8	**43 225,00**
221 008 003 900	Dispergační nástavec S 50 N-G45F	pro T 50 digital	250 - 10000	45	**97 600,00**
222 008 003 000	Dispergační nástavec S 50 N-G45G	pro T 50 digital	500 - 20000	45	**84 550,00**
221 008 003 300	Dispergační nástavec S 50 N-G45M	pro T 50 digital	500 - 15000	45	**92 975,00**
221 008 005 500	Dispergační nástavec S 65 KG - HH - G 65 G	pro T 65 digital	2000 - 50000	65	**131 841,00**

Kompletní nabídku příslušenství Vám rádi poskytneme na vyžádání.

HOMOGENIZÁTORY TYPU STOMACHER

Možnost širokého uplatnění v laboratořích zabývajících se kontrolou a výzkumem potravin a zemědělských produktů, půdoznalectvím, stavebními hmotami, kontrolou nebo přípravou léčiv a kosmetických přípravků, textilní a papírenskou produkcí, pro laboratoře humánní a veterinární medicíny a při kontrolách sterility. Homogenizovaný obsah je možno temperovat při teplotách vyšších i nižších (pomocí cirkulačního termostatu, viz kap.2). Přístroje jsou vyrobeny z masivního nerezu, proto umožňují snadné čištění a dekontaminaci.

BagMixer

Homogenizátory mají možnost nastavení času homogenizace nebo volbu manuálního zapnutí a vypnutí.
BagMixer 400: rozměry 400 x 270 x 260 mm, hmotnost 16,5 kg
BagMixer 100: rozměry 350 x 200 x 175 mm, hmotnost 8 kg

4


	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	FREKVENCE [kmitů/s]	OBJEM [ml]	ČAS [s]	CENA
	516 214 021 230	BagMixer 400 P	plné dveře	8	50 - 400	30 - 210	**38 790,00**
4	**516 214 022 230**	BagMixer 400 W	prosklené dveře	8	50 - 400	30 - 210	**50 960,00**
	516 214 011 230	Bag Mixer MiniMix 100 P CC	plné dveře	3, 6, 9, 12	5 - 80	10 - 360/ nekonečno	**57 370,00**
	516 214 012 230	Bag Mixer MiniMix 100 W CC	prosklené dveře	3, 6, 9, 12	5 - 80	10 - 360/ nekonečno	**76 190,00**

Sáčky pro homogenizátory typu Stomacher Vám rádi nabídneme na vyžádání.

HOMOGENIZÁTORY ULTRAZVUKOVÉ

Ultrazvukové homogenizátory generují ultrazvukové pole vysoké intenzity a amplitudy, které je přenášeno pomocí sond (probes) do kapaliny. Toto UZ pole najde využití při rozrušování buněk, bakterií, virů a tkání (extrakce komponent nebo jejich homogenizace), při vytváření emulzí z těžko mísitelných kapalin, při homogenizaci a dispergaci látek a také při urychlování chemických reakcí a zvýšení jejich výtěžnosti nebo štěpení vysokomolekulárních látek.

1 Sonopuls HD

Ultrazvukové homogenizátory plní širokou škálu úkolů v každodenní laboratorní práci. Pochopení základní konstrukce homogenizátorů a s tím související výběr jednotlivých komponent je základem úspěšné aplikace. Homogenizátory SONOPULS jsou schopny pracovat v objemech 0,5 ml až 3.000 ml. Funkční souprava sestává z ultrazvukového generátoru GM 4200/4400, ultrazvukového konvertoru UW 50/100/150/200/400, sonotrody s akustickým mezičlánkem (volí se dle typu homogenizátoru a požadovaného pracovního objemu), popřípadě titanové plochy pro mikrosondu.
Každý set se skládá z jiných částí, obrázek je čistě ilustrační. Záruka 12 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
511 007 041 000	HD 4100 - set	115 600,00
511 007 342 000	HD 4200 - set NOVINKA	126 650,00
511 007 344 000	HD 4400 - set	197 225,00

Kompletní nabídku příslušenství a sortimentu UZ homogenizátorů Vám rádi poskytneme na vyžádání

1



3.2 TŘEPÁNÍ

Schematické vyobrazení pohybových trajektorií třepaček:

SCHÉMA	POPIS	SCHÉMA	POPIS
	Orbitální pohyb v horizontální rovině		Výkyvný pohyb
	Reciproční pohyb		Překlopný (rotační) pohyb
	3-dimenzionální (3D)		Vortex

3.2.1 TŘEPAČKY VORTEX

Třepačka Reax

heidolph

Univerzální třepačka určená pro třepání jednotlivých zkumavek nebo mikrozkumavek typu Eppendorf. Míchání zabezpečuje horizontální kruhový a vibrační pohyb s plynule nastavitelnou frekvencí. Manuální přepínač umožňuje nepřetržitý chod nebo lze spustit dotykově. Model Reax Control má výhodu v přesnější elektronické regulaci otáček. Součástí dodávky je nástavec na upevnění zkumavek s průměrem do 20 mm. Rozměry (šxhlxv): 134 x 172 x 105 mm, hmotnost: 2,8 kg.
Součástí třepačky Multi Reax je karuselový nástavec pro 26 zkumavek s průměrem od 10 do 16 mm a nástavec pro 12 zkumavek s průměrem od 16 do 32 mm. Možnost využití časovače (0 – 999 min). Rozměry (šxhlxv): 270 x 410 x 172 mm, hmotnost: 9,8 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	RYCHLOST [ot./min]	AMPLITUDA [mm]	CENA
2 100 524 141 100	Reax top	100 - 2500	5	9 300,00
535 411 100 000	Reax Control	0 - 2500	5	11 825,00
3 535 451 000 000	Multi Reax	150 - 2000	3	39 875,00

2



3



4 Třepačka Lab Dancer

IKA®

Atraktivní minitřepačka pro zkumavky a ostatní nádoby do průměru 30 mm. Malá, kompaktní a spolehlivá. Určená pro třepání malých objemů, dotykové spouštění. Vnější plášť vyroben z odolného plastu, spodní část pozinkovaná.
Rozměry (šxhlxv): 100 x 100 x 70 mm, hmotnost: 0,776 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	RYCHLOST [ot./min]	AMPLITUDA [mm]	CENA
396 523 365 000	Lab Dancer	2800	4,5	6 175,00

4



5 Vortex 1

IKA®

Minitřepačka pro malé zkumavky a nádobky do průměru 30 mm. Spuštění stlačením míchacího nástavce zkumavkou. Možnost nastavení otáček.
Rozměr (šxhlxv): 95 x 110 x 70 mm, hmotnost: 0,828 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	RYCHLOST [ot./min]	AMPLITUDA [mm]	CENA
396 004 047 700	Vortex 1	1000 - 2800	4,5	9 725,00

5







1 Třepačka V-1 plus

Ideální nástroj vhodný jak pro jemné tak pro intenzivní míchání buněčných, biologických a chemických roztoků. Třepačka může pracovat v režimu kontinuálního třepání, nebo pulzního třepání.
Rozměry (šxhlxv): 90 x 150 x 80 mm, hmotnost: 0,8 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	RYCHLOST [ot./min]	AMPLITUDA [mm]	CENA
220 000 000 001	V-1 plus	500 - 3000	4	**6 125,00**





Třepačka RS-VA

Malá, ekonomicky výhodná třepačka s fixní (RS-VF 10) nebo nastavitelnou (RS-VA 10) frekvencí pro pulzní nebo nepřetržitý provoz.
Rozměry (šxhlxv): 127 x 160 x 130 mm, hmotnost: 3,5 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	RYCHLOST [ot./min]	AMPLITUDA [mm]	CENA
212 000 030 100	RS-VF 10	2500	4	**3 475,00**
2 **212 000 030 200**	RS-VA 10	0 - 2500	4	**4 350,00**

Třepačka MS 3 Basic / MS 3 Control

Kruhová mini třepačka pro mnohostranné použití má výměnné platformy, které lze přizpůsobit zkumavkám, nádobám, miskám, baňkám. Upevnění a odejmutí nástavců je velmi snadné. Součástí třepačky je výkonný bezuhlíkový motor s vyváženým mechanismem zaručující klidný a tichý chod. Součástí dodávky MS 3 Basic jsou nástavce MS 3.1, MS 3.3 a MS 1.21, součástí dodávky MS 3 Control jsou nástavce MS 3.1, MS 3.3, MS 1.21, MS 3.4, MS 1.32.
Rozměry (šxhlxv): 148 x 205 x 63 mm, hmotnost: 2,9 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	RYCHLOST [ot./min]	AMPLITUDA [mm]	CENA
3 **396 003 617 000**	MS 3 Basic	0 - 3000	4,5	**16 975,00**
4 **396 020 001 617**	MS 3 Control	0 - 3000	4,5	**25 925,00**

3.2.2 TŘEPAČKY VIBRAČNÍ, ORBITÁLNÍ, RECIPROČNÍ, VÝKYVNÉ, 3-DIMENZIONÁLNÍ

TŘEPAČKY HEIDOLPH

Přehled typů

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TITRAMAX 100 TITRAMAX 101	TITRAMAX 1000 NOVINKA	VIBRAMAX 100	ROTAMAX 120	UNIMAX 1010	UNIMAX 2010	PROMAX 1020	PROMAX 2020	DUOMAX 1030	POLYMAX 1040	POLYMAX 2040
Rozsah otáček [ot./min]	150 - 1350	150 - 1350	150 - 1350	20 - 300	30 - 500	20 - 400	30 - 250	20 - 400	2 - 50	2 - 50	2,5 - 50
Amplituda [mm] / Úhel výkyvu [°]	1,5 / -	1,5 / -	3 / -	20 / -	10 / -	20 / -	32 / -	20 / -	- / 5 (10)	- / 5 (10)	- / 5 (10)
Max. nosnost [kg]	2	5	2	2	5	10	5	10	5	5	10
Rozměr pracovní plochy (šxhl) [mm]	220 x 220	290 x 258	220 x 220	220 x 220	290 x 258	390 x 340	290 x 258	390 x 340	290 x 258	290 x 258	390 x 340
Typ pohybu	orbitální vibrační	orbitální vibrační	orbitální vibrační	orbitální	orbitální	orbitální	reciproční	reciproční	výkyvný	3D	3D



6 Třepačka vibrační Titramax 100 / 101

Určena pro třepání mikrotitračních destiček. Velmi malá amplituda vibračního kruhového pohybu zabraňuje vzájemné kontaminaci i velmi plných komůrek mikrotitračních destiček. Plynulé nastavení frekvence s integrovaným časovačem nastavitelným do 120 min nebo trvalým chodem. Motor je vybaven ochranou proti přehřátí při nepřetržitém chodu a zároveň izolován vůči přenosu jeho tepla na mikrotitrační destičky.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
100 544 112 000	Titramax 100	**26 825,00**
535 441 130 000	Titramax 101	**26 850,00**
100 544 122 000	Titramax 1000	**32 200,00**



7 Třepačka vibrační Vibramax 100

Určena pro třepání zkumavek, lahví a Erlenmeyerových baněk. Plynulé nastavení frekvence vibračního kruhového pohybu s integrovaným časovačem do 120 min nebo trvalým chodem.
Součástí dodávky je protiskluzová podložka, ostatní příslušenství je nutné objednat zvlášť.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
100 544 212 000	Vibramax 100	**27 650,00**

1 Třepačka orbitální Rotamax 120

Vhodné pro třepání Petriho misek a Erlenmeyerových baněk. Integrovaný časovač umožňuje nepřetržité třepání nebo možnost nastavení doby třepání až 120 min. Součástí dodávky je protiskluzová podložka, ostatní příslušenství je nutné objednat zvlášť.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
105 444 120 000	Rotamax 120	33 725,00

Příslušenství pro typ Vibramax 100, Rotamax 120

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
105 495 910 000	Univerzální perforovaná deska 1000	2 075,00
105 498 100 000	Nástavec se dvěma upínacími pružnými válci	3 325,00

Třepačka orbitální Unimax 1010 / 2010

Třepačka s horizontálním kruhovým pohybem je vhodná pro třepání Petriho misek a Erlenmeyerových baněk s časovačem a displejem pro přesnější nastavení a sledování frekvence třepání. Součástí dodávky je protiskluzová podložka, ostatní příslušenství je nutné objednat zvlášť.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
2 105 241 431 230	Unimax 1010	45 475,00
535 421 002 000	Unimax 2010	66 800,00

Třepačka reciproční Promax 1020 / 2020

Určeny pro důkladné míchání lahví a dělicích nálevek. Integrovaný časovač umožňuje nepřetržité třepání nebo možnost nastavení konkrétní doby (Promax 1020 do 120 min, Promax 2020 do 999 min). Součástí dodávky je protiskluzová podložka, ostatní příslušenství je nutné objednat zvlášť.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
100 524 154 320	Promax 1020	47 225,00
3 100 524 154 220	Promax 2020	69 000,00

Třepačka výkyvná Duomax 1030

Vhodná především pro třepání kultivačních nádobek. Integrovaný časovač umožňuje nepřetržité třepání nebo možnost nastavení konkrétní doby. Tuto třepačku je možné vybavit inkubátorem.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
4 105 433 220 500	Duomax 1030 - úhel výkyvu 5°	45 150,00
105 433 221 000	Duomax 1030 - úhel výkyvu 10°	45 150,00

Třepačka 3-dimenzionální Polymax 1040 / 2040

Pro Erlenmeyerovy baňky, Petriho misky a láhve. Integrovaný časovač umožňuje nepřetržité třepání nebo možnost nastavení konkrétní doby. Třepačka Polymax 2040 má navíc displej pro přesnější nastavení a sledování frekvence třepání.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
105 434 220 500	Polymax 1040 - úhel výkyvu 5°	44 550,00
105 434 221 000	Polymax 1040 - úhel výkyvu 10°	44 775,00
5 105 424 000 500	Polymax 2040 - úhel výkyvu 5°	73 050,00

Příslušenství pro typ Unimax 1010, Duomax 1030, Polymax 1040, Promax 1020

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
100 549 592 000	Univerzální perforovaná deska 1000	2 925,00
100 524 170 000	Univerzální držák 2 ks s rámem bez desky	6 975,00
100 524 172 000	Přidržovací víko s otvory pro Erlenmeyerovy baňky 25 ml (22 ks)	6 825,00
6 100 524 173 000	Přidržovací víko s otvory pro Erlenmeyerovy baňky 50 ml (14 ks)	5 150,00
100 524 174 000	Přidržovací víko s otvory pro Erlenmeyerovy baňky 100 ml (9 ks)	5 050,00
535 497 500 000	Přidržovací víko s otvory pro Erlenmeyerovy baňky 250 ml (5 ks)	4 825,00
100 524 176 000	Přidržovací víko s otvory pro Erlenmeyerovy baňky 500 ml (4 ks)	5 250,00
7 100 524 178 000	Držák pro dělicí nálevky (50 ml kónické) nebo lahve (100 ml kónické)	8 225,00

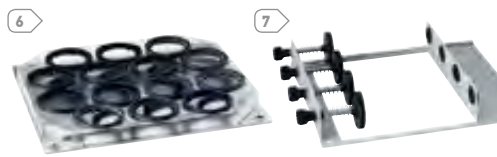
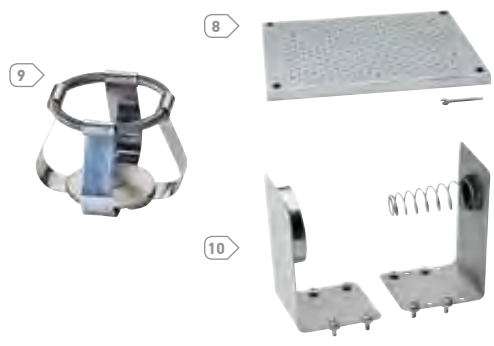
Příslušenství pro typ Unimax 2010, Promax 2020, Polymax 2040

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
8 100 524 159 000	Univerzální perforovaná deska 2000	4 850,00
100 524 150 000	Rám pro univerzální držák na laboratorní lahve	4 750,00
100 524 158 000	Univerzální držák na laboratorní lahve, 1 ks (napínací váleček)	1 550,00
9 100 524 151 000	Držák pro Erlenmeyerovu baňku 25 ml*	495,00
100 524 152 000	Držák pro Erlenmeyerovu baňku 50 ml*	650,00
100 524 153 000	Držák pro Erlenmeyerovu baňku 100 ml*	725,00
100 524 154 000	Držák pro Erlenmeyerovu baňku 250 ml*	900,00
100 524 155 000	Držák pro Erlenmeyerovu baňku 500 ml*	975,00
100 524 157 000	Držák pro dělicí nálevku (250, 500, 1000 ml)	4 550,00
10 100 524 161 000	Držák pro dělicí nálevku (2000 ml)	5 725,00
100 524 156 000	Držák pro Erlenmeyerovu baňku 1000 ml	1 150,00

* Tyto držáky lze použít pro všechny univerzální perforované desky.





1 TŘEPAČKY IKA



Přehled typů

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	KS 130 BASIC*	KS 260 BASIC*	ROCKER 2D BASIC**	ROCKER 3D BASIC**
Rozsah otáček [ot./min]	80 - 800	50 - 500	5 - 80	30
Amplituda [mm] / Úhel výkyvu [°]	4 / -	10 / -	- / 8	- / 8
Max. nosnost [kg]	2	7,5	2	2
Rozměr (šxhlxv) [mm]	270 x 316 x 98	360 x 420 x 98	280 x 330 x 150	280 x 330 x 165
Typ pohybu	orbitální	orbitální	výkyvný	3D

Vyrábí se také v provedení *Control a **Digital s digitálním displejem (informace a ceny na poptávku).



Třepačka orbitální KS 130 basic

IKA

Tichá, malá třepačka s odolným povrchem, stabilní konstrukcí a nastavitelnou vysokou třepací frekvencí. Časový spínač 5 - 50 min nebo trvalý chod. Třepačka se vyrábí také v provedení KS 130 Control s digitálním displejem. Platforma pro umístění vzorků není součástí dodávky, je potřeba ji objednat zvlášť.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
396 522 980 000	KS 130 basic	**46 300,00**



Volitelné příslušenství

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
2	**396 528 017 300**	AS 130.1	Univerzální nástavec, který je adaptabilní pro všechny druhy baněk	**10 475,00**
	396 523 115 000	AS 130.2	Deska pro klipy, na uchycení odměrných a Erlenmeyerových baněk	**3 150,00**
	396 521 211 349	AS 2.1	Klip pro uchycení baňky 25 ml	**788,00**
	396 521 211 350	AS 2.2	Klip pro uchycení baňky 50 ml	**788,00**
	396 521 211 351	AS 2.3	Klip pro uchycení baňky 100 ml	**788,00**
	396 521 211 339	AS 2.4	Klip pro uchycení baňky 200 ml	**1 475,00**
	396 521 211 352	AS 2.5	Klip pro uchycení baňky 500 ml	**1 475,00**
	396 521 211 353	AS 130.3	Deska pro třepání v nízkých frekvencích, např. pro Petriho misky	**3 025,00**
3	**396 521 211 341**	AS 130.4	Rám pro uchycení držáku zkumavek	**7 075,00**



Třepačka orbitální KS 260 basic

IKA

Tichý chod, časový spínač 5 - 50 min nebo trvalý chod. Třepačka se vyrábí také v provedení KS 260 Control s digitálním displejem a možností napojení na PC. Platforma pro umístění vzorků není součástí dodávky, je potřeba ji objednat zvlášť.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
396 521 212 333	KS 260 basic	**74 050,00**



Volitelné příslušenství

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
5	**396 528 017 400**	AS 260.1	Univerzální nástavec, adaptabilní pro všechny druhy baněk, které jsou uchyceny ve dvou řadách mezi dva rovnoběžné válce	**17 500,00**



Třepačka výkyvná Rocker 2D basic / 3-dimenzionální Rocker 3D basic

IKA

Pro homogenní míchání v lahvích, kultivačních nádobách, baňkách, Petriho miskách a zkumavkách. Pevně nastavený výkyv třepání zajišťuje reprodukovatelné výsledky testů. Snadné ovládání pomocí fóliové klávesnice, vhodné pro trvalý provoz. Použitelné v inkubátorech při teplotě od 4 do 50°C. Součástí dodávky je platforma pro vzorky s protiskluzovou podložkou, ostatní příslušenství je nutné objednat zvlášť. Třepačka se vyrábí také v provedení 2D digital a 3D digital s digitálním displejem a časovačem 1 s - 99,9 hod nebo trvalý chod.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
6	**396 524 002 000**	Rocker 2D basic	**25 925,00**
7	**396 524 000 000**	Rocker 3D basic	**27 575,00**

Příslušenství na poptávku.

TŘEPAČKY LAUDA

Třepačky LAUDA Varioshake s technologií „GFL“

jsou uživatelsky velmi přívětivé, robustní a odolné, a proto jsou ideálním společníkem pro každodenní práci v laboratoři. Jejich robustní mechanický systém s nízkým opotřebením zajišťuje extrémně hladký chod a spolehlivý trvalý provoz. Elektronický systém řídí měkký start. Ve srovnání s předchozím modelem šetří místo až o 35 %, třepačky Varioshake jsou přizpůsobeny omezenému prostoru dostupnému v laboratořích.
Všechny modely třepaček LAUDA Varioshake jsou zpracovány v novém moderním designu LAUDA. Třepačky LAUDA Varioshake jsou k dispozici ve verzích s nosností od 8 do 30 kg a pracovními plochami do 676 x 540 mm. V závislosti na modelu jsou zařízení vybavena uživatelsky příjemným analogovým nebo digitálním ovládáním.
Modely Varioshake VS 8 OE a VS 8 BE jsou mimořádně kompaktní a nabízejí rozšířený rozsah teploty až do 60 °C (místo 50 °C typických pro sériovou výrobu) pro použití v inkubátorech. Třepačky z produktové řady LAUDA Varioshake nabízejí využitelný objem 45 až 150 l s třepacími plochami až 676 x 540 mm a vynikající teplotní stabilitou ± 0,2 K. Třepačky LAUDA Varioshake jsou vybaveny velkým počtem možných třepacích pohybů. Od okružních třepaček pro kulaté nádoby, jako jsou Erlenmeyerovy baňky nebo Petriho misky, a horizontálních třepaček až po vertikální třepačky Varioshake s rotací 360°, produktová řada Varioshake nabízí pohybové vzory pro širokou škálu aplikací.

1



Přehled typů

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	VS 8 O / OE	VS 8 B / BE	VS 15 T	VS 15 R	VS 15 O	VS 15 B	VS 30 O
Rozsah otáček [ot./min]	20 - 500	20 – 300	2 - 50	2 – 50	20 - 300	20 – 300	20 - 250
Amplituda [mm] / Úhel výkyvu [°]	10 / -	20 / -	- / 3°	- / 3°	30 / -	30 / -	32 / -
Max. nosnost [kg]	8	8	15	15	15	15	30
Rozměr pracovní plochy (šxhl) [mm]	330 x 330	330 x 330	450 x 450	450 x 450	450 x 450	450 x 450	676 x 540
Typ pohybu	orbitální	reciproční	3D	výkyvný	orbitální	reciproční	orbitální

2



Třepačky orbitální VS 8 O / OE, VS 15 O, VS 30 O a reciproční VS 8 B / BE, VS 15 B

Třepačky s orbitálním pohybem v horizontální rovině nebo recipročním pohybem mohou být použity pro tvarově rozdílné nádoby jako zkumavky, baňky, Petriho misky apod. Vyznačují se odolnou mechanikou, tichým chodem a spolehlivostí v nepřetržitém provozu. Zabudovaný časový spínač 0 – 99.59 hodin nebo plynulý provoz. Možnost rozhraní RS232 na poptání (typy OE / BE: 0 – 60 min nebo nepřetržitý provoz, bez možnosti RS232, analogové ovládání). Vhodné pro použití v inkubátoru pro teplotní rozmezí +10 až +50°C (modely OE a BE až 60°C)

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
1	**396 322 003 005**	Varioshake VS 8 O	**35 250,00**
2	**396 322 003 055**	Varioshake VS 8 OE	**31 000,00**
3	**396 322 003 017**	Varioshake VS 15 O	**49 000,00**
	396 322 003 020	Varioshake VS 30 O	**104 500,00**
1	**396 322 003 006**	Varioshake VS 8 B	**36 750,00**
2	**396 322 003 002**	Varioshake VS 8 BE	**31 000,00**
3	**396 322 003 018**	Varioshake VS 15 B	**49 000,00**

3



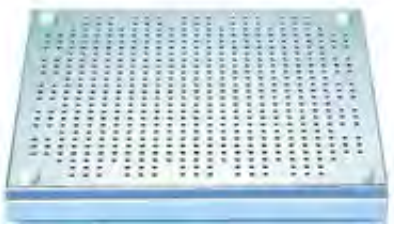
Třepačka 3-dimenzionální VS 15 T a výkyvná VS 15 R

Třepačky s digitálním ukazatelem frekvence třepání. Zabudovaný časový spínač 0 – 99.59 min nebo plynulý provoz. Možnost použití v inkubátoru (teplotní rozmezí +10 do +50°C). Možnost rozhraní RS232 na poptání.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
396 322 003 012	Varioshake VS 15 T	**54 500,00**
396 322 003 014	Varioshake VS 15 R	**54 000,00**

Příslušenství k třepačkám LAUDA najdete na straně 3>>16 nebo na stránkách www.mercishop.cz.

1


2


3


4


Volitelné příslušenství pro třepačky Varioshake

LAUDA

Rozsáhlý sortiment příslušenství umožňuje přizpůsobení zařízení LAUDA Varioshake individuálním požadavkům. Modulární systém umožňuje snadnou výměnu, rychlé a snadné přizpůsobení prakticky jakékoli velikosti nebo tvaru baňky. Sortiment příslušenství zahrnuje lepicí rohože, univerzální příslušenství, podnosy, stojany a svorky. Kromě toho jsou téměř všechna pomocná zařízení celosvětově kompatibilní v rámci produktové řady Varioshake shaker. Rychlé a snadné dovybavení proto není problém.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TYP PŘÍSTROJE	CENA
1	396 322 003 949	Rohož lepící černá, 200x200 mm	VS 8, VS 15 O, VS 15 B, VS 30 O	2 403,00
	396 322 003 951	Deska protiskluzná	VS 8	1 792,00
	396 322 003 965	Deska protiskluzná	VS 15	3 425,00
2	396 322 003 950	Deska k uchycení držáků Erlen. baněk	VS 8	2 383,00
	396 322 003 966	Deska k uchycení držáků Erlen. baněk	VS 15	4 250,00
	396 322 003 980	Deska k uchycení držáků Erlen. baněk	VS 30	6 200,00
3	396 322 003 952	Držák univerzální válečkový	VS 8	10 350,00
	396 322 003 967	Držák univerzální válečkový	VS 15	11 250,00
	396 322 003 982	Držák univerzální válečkový	VS 30	17 075,00
4	396 322 003 968	Deska čtyřposchoďová	VS 15 T / R	15 350,00
	396 322 003 953	Držák na zkumavky pr. 12-17 mm, 24 pozic	VS 8, VS 15 O, VS 15 B, VS 30 O	2 088,00
	396 322 003 954	Držák na zkumavky pr. 25-29 mm, 16 pozic	VS 8, VS 15 O, VS 15 B, VS 30 O	2 525,00

OBJ. ČÍSLO	POPIS	MAX. PRO VS 8	MAX. PRO VS 15	MAX. PRO VS 30	CENA
396 322 003 983	Držák na 25 ml Erlen. baňku	45	79	99	528,00
396 322 003 984	Držák na 50 ml Erlen. baňku	25	49	99	618,00
396 322 003 985	Držák na 100 ml Erlen. baňku	16	36	50	633,00
396 321 123 986	Držák na 200 ml Erlen. baňku	12	22	26	653,00
396 322 003 987	Držák na 300 ml Erlen. baňku	9	16	26	715,00
396 321 123 988	Držák na 500 ml Erlen. baňku	9	12	26	740,00
396 322 003 989	Držák na 1000 ml Erlen. baňku	4	9	12	1 188,00
396 322 003 990	Držák na 2000 ml Erlen. baňku	2	4	9	1 610,00
396 322 003 957	Držák na 50 ml dělící nálevky	6	11	-	1 000,00
396 322 003 958	Držák na 100 ml dělící nálevky	6	11	-	1 000,00
396 322 003 959	Držák na 250 ml dělící nálevky	4	8	-	1 000,00
396 322 003 956	Držák na 500 ml dělící nálevky	3	6	-	1 058,00





AUTORIZOVANÝ SERVIS MERCI, s.r.o.

MERCI laboratoř jak má být

Zajišťujeme autorizovaný servis zařízení – magnetické míchačky, RADLEYS, třepačky, centrifugy.
- **Instalace přístrojů a uvedení do provozu**
- **Odborná údržba včetně kontroly provozní bezpečnosti přístroje**
- **Preventivní servisní prohlídky**
- **Záruční i pozáruční opravy**
- **Ekologická likvidace vyřazených zařízení**

Kvalita služeb je zabezpečena certifikovaným systémem jakosti podle ČSN EN ISO 9001.
Zárukou kvality našeho servisu je tým kvalifikovaných a pravidelně školených techniků.

TŘEPAČKY BIOSAN

Přehled typů

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	PSU-10i	PSU-20i	MR-1	MR-12	3D	MULTI BIO 3D
Rozsah otáček [ot./min]	50 - 450	20 - 250	51 - 30	1 - 99	5 - 60	1 - 100
Amplituda [mm] / Úhel výkyvu [°]	10 / -	20 / 5	- / 7	- / 0 až 10	- / 7	22 / 7
Max. nosnost [kg]	3	8	1	5	1	1
Rozměr pracovní plochy (šxhl) [mm]	viz příslušenství	viz příslušenství	215 x 215	480 x 380	215 x 215	215 x 215
Typ pohybu	orbitální	orbitální, orbitální se změnou směru, vibrační	výkyvný	výkyvný	3D	3D

Třepačka orbitální PSU-10i

Zařízení vhodné pro nepřetržité operace až po dobu 7 dnů. Automatický systém vyvažování. Motor s dlouhou životností (až 35 000 hod). Jednoduché ovládání – dvouřádkový LCD displej zobrazuje nastavené i aktuální parametry. Díky mikroprocesorovému řízení je možné upravovat nastavení programu bez zastavení třepání. Digitální časovač 1 min - 96 hod.
Rozměry (šxhlxv): 255x255x100 mm, hmotnost: 3,4 kg.
Součástí dodávky není třepací deska, kterou je nutno objednat zvlášť.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
1	220 000 000 010	PSU-10i	22 500,00

Příslušenství

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2	220 002 010 108	Deska univerzální UP-12 pro třepačku PSU-10i	7 125,00
3	220 000 010 108	Deska P-12/100 pro třepačku PSU-10i vč. 12ti klipů pro 100ml baňky	6 125,00
4	220 001 010 108	Deska P- 6/250 pro třepačku PSU-10i vč. 6ti klipů pro 250ml baňky	6 250,00

Třepačka orbitální PSU-20i

Stejné technické parametry jako PSU-10i, PSU-20i navíc umožňuje nastavit 3 typy pohybů (orbitální, orbitální s možností změny směru a volbou úhlu 0-360°, vibrační s volbou úhlu 0-5°), které mohou být vykonávány odděleně nebo v postupných cyklech.
Rozměry (šxhlxv): 410x410x130 mm, hmotnost: 11,7 kg.
Součástí dodávky není třepací deska, kterou je nutno objednat zvlášť.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
5	220 000 010 145	PSU-20i	37 500,00

Příslušenství

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
6	220 001 010 135	Deska univerzální UP-330 pro třepačku PSU-20i	12 500,00
7	220 000 010 135	Deska P-16/250 pro třepačku PSU-20i vč. 16ti klipů pro 250ml baňky	11 500,00
8	220 002 010 135	Deska P- 9/500 pro třepačku PSU-20i vč. 9ti klipů pro 500ml baňky	10 250,00

Třepačka výkyvná MR-1 / MR-12

Třepačka s výkyvným pohybem a elektronickým časovým spínačem na 1 min až 24 hod (MR-1) a 1 min až 100 hod (MR-12) nebo kontinuálním provozem, může pracovat nepřetržitě až 168 hodin. MR-12 má nastavitelný úhel 0 - 9° (pro 1- 50 RPM) a 10° (pro 51- 99 RPM). Součástí dodávky je základní deska s protiskluzovou podložkou, ostatní příslušenství je nutné objednat zvlášť (informace a ceny na poptávku).

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
9	220 000 010 107	MR-1	13 000,00
	220 000 010 109	MR-12	32 500,00

Třepačka 3-dimenzionální 3D / Multi Bio 3D

Určena pro spolehlivý a nepřetržitý provoz. Provádí regulované 3-dimenzionální míchání ve zkumavkách, aglutinačních kartách, Petriho miskách a dalším laboratorním skle. Třepačka může být použita pro míchání krevních vzorků, barvení a promývání minigelů, blotthybridizaci. Třepačka Multi Bio 3D umožňuje nastavit 3 typy pohybů (orbitální, reciproční, vibrační), které mohou být vykonávány odděleně nebo v postupných cyklech. Součástí dodávky je základní deska s protiskluzovou podložkou, ostatní příslušenství je nutné objednat zvlášť (informace a ceny na poptávku).

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
10	220 000 010 151	3D	9 875,00
	220 000 010 125	Multi Bio 3D - programovatelná	17 125,00



















TŘEPAČKY PHOENIX

Přehled typů

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	RS-OS10	RS-OS20	RS-LS10	RS-LS20	RS-RR10	RS-OS 6 NOVINKA
Rozsah otáček [ot./min]	100 - 800	100 - 500	100 - 350	100 - 350	0 - 70	40 - 200
Amplituda [mm] / Úhel výkyvu [°]	4 / -	10 / -	4 / -	10 / -	- / 9	20 / -
Max. nosnost [kg]	2,5	7,5	2,5	7,5	10	3
Rozměr pracovní plochy (šxhl) [mm]	240 x 240	320 x 320	240 x 240	320 x 320	320 x 320	268 x 268
Typ pohybu	orbitální	orbitální	reciproční	reciproční	výkyvný	orbitální

Třepačka orbitální RS-OS a reciproční RS-LS

Kompaktní třepačka schopná pracovat se zátěží až 7,5 kg, podsvícený displej, jednoduché nastavení časovače a rychlosti třepání, rozhraní RS 232.
Součástí dodávky není třepací deska, kterou je nutné objednat zvlášť.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
1	212 000 200 100	RS-OS 10	22 375,00
2	212 000 200 200	RS-OS 20	24 750,00
	212 000 200 300	RS-LS 10	22 375,00
	212 000 200 400	RS-LS 20	24 750,00

Příslušenství pro typ RS-OS, RS-LS

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
3	212 000 200 001	RSS-E 100	Univerzální válečkový držák pro OS/LS 10	3 375,00
	212 000 200 002	RSS-E 200	Univerzální válečkový držák pro OS/LS 20	4 975,00

Ostatní příslušenství Vám rádi nabídneme na poptávku.

Třepačka výkyvná RS-RR 10 a orbitální RS-OS 6

Nová výkonná třepačka pro jemné míchání vzorků. Rychlost a čas lze jednoduše kontrolovat na digitálním LCD displeji. Součástí dodávky je základní platforma.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
4	212 000 200 500	RS-RR 10	24 875,00
5	212 000 201 100	RS-OS 6	11 625,00

3.2.3 TŘEPAČKY PŘEKLOPNÉ, ROTÁTORY

Třepačka překlopná REAX

Ideální pro analýzu odpadních vod, ve variantě pro 2 (výška lahví 50-160 mm) 4, 8 nebo 12 lahví (výška lahví 160-290 mm, průměr max. 136 mm). Součástí dodávky je univerzální držák (REAX 2) nebo držáky pro 2 l lahve (REAX 20). Držáky pro lahve o objemu 1 l (4 ks/bal), 0,5 l (4 ks/bal) a držák na zkumavky (20 ks, průměr 10 - 18 mm) – cena na poptávku.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZSAH OTÁČEK [ot./min]	KAPACITA LAHVÍ	NOSNOST [kg]	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
6	100 541 210 010	REAX 2	20 - 100	2	1	510 x 235 x 150	41 700,00
	100 524 120 004	REAX 20/4	1 - 16	4	30	490 x 520 x 465	na poptávku
7	100 524 120 008	REAX 20/8	1 - 16	8	30	770 x 520 x 465	na poptávku
	100 524 120 012	REAX 20/12	1 - 16	12	30	1050 x 520 x 465	na poptávku

Na poptání můžeme nabídnout REAX 20 i s rozsahem otáček 2 - 32 rpm.

Třepačka překlopná Varioshake VS 20 OH

K protřepávání sedimentačních lahví, míchacích válců a dalších nádob. Vhodné především k přípravě půdních vzorků v 2 l lahvích s širokým hrdlem z umělé hmoty (výška lahví max. 250 mm, průměr max. 110 mm). Aretační zařízení se zajištěním na přístrojové desce zaručuje snadné osazení otočného stojanu a pevné uchycení nádob. Digitální zobrazení počtu otáček.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZSAH OTÁČEK [ot./min]	KAPACITA LAHVÍ	NOSNOST [kg]	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
8	396 322 003 040	Varioshake VS 20 OH	1 - 20	12	20	770 x 700 x 715	92 500,00

Rotátor Bio RS-24 / Multi Bio RS-24

Rotátor s vertikální rotací a výměnnými držáky zkumavek, ideální zařízení pro hematologické, biologické a další laboratoře. Lze použít v teplotních skříních při teplotním rozsahu 5 °C až 40 °C, digitální časovač pro 24 hodin provozu. Bio RS-24 je standardně dodáván s držákem typ PRS-22 na 22 zkumavek do průměru 15 mm (objem 1,5 - 15 ml). Multi Bio RS-24 je programovatelný rotátor se 3 typy pohybů (rotační – úhel 360°, recipročním – úhel 1až 90°, vibrační – úhel 0 až 5°). Je standardně dodáván s držákem typ PRS-26 na 26 zkumavek do průměru 15 mm (objem 1,5 - 15 ml).

Další příslušenství pro zkumavky o objemu 1,5 – 50 ml na poptávku.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZSAH OTÁČEK [ot./min]	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
1	220 001 010 133	Bio RS-24	5 - 30	325 x 190 x 155	11 000,00
2	220 001 010 117	Multi Bio RS-24 - programovatelný	1 - 100	365 x 195 x 155	16 250,00





Rotátor vertikální a diskový RS-RR / RS-RD

Rotátor pro jemné a efektivní míchání vzorků v různých typech zkumavek a nádob. Podsvícený displej pro zobrazení rychlosti a času. Lze použít v teplotních skříních při teplotním rozsahu 5 °C až 40 °C, časovač od 1 do 1199 min nebo kontinuální provoz. Vertikální rotátor lze snadno zaměnit výměnou nástavce v diskový rotátor a naopak.

RS-RR 20 je standardně dodáván s držákem RSE-RR 35 na 16 zkumavek o objemu 50 ml.

RS-RD 20 je standardně dodáván s držákem RSE-RD 15 na 8 zkumavek o objemu 50 ml.

Další příslušenství pro zkumavky o objemu 1,5 až 50 ml na poptávku.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZSAH OTÁČEK [ot./min]	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
3	212 000 200 700	RS-RR 20	10 - 70	510 x 190 x 260	28 125,00
4	212 000 200 800	RS-RD 20	10 - 70	250 x 190 x 260	22 375,00





Rotátor vertikální Trayster a diskový Loopster

Pro jemné, ale účinné míchání s pevně nastavenou rychlostí. Ideální pro míchaní biologických, zejména krevních vzorků, pro separaci a míchání práškových a kapalných vzorků ve zkumavkách až do objemu 50 ml. Snadno vyjímatelné příslušenství umožňuje jednoduché a rychlé čištění. Použitelné při teplotě 4 až 50 °C v inkubátorech, vhodné pro nepřetržitý provoz, snadné ovládání pomocí fóliové klávesnice, bez displeje.

Příslušenství na poptávku. Nástavec na zkumavky není součástí dodávky.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZSAH OTÁČEK [ot./min]	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
5	396 524 005 000	Trayster basic	20	460 x 180 x 140	25 925,00
6	396 524 015 000	Loopster basic	20	300 x 300 x 360	23 350,00

Vyrábí se také v provedení Digital s LED displejem (informace a ceny na poptávku).





3.2.4 TŘEPAČKY ROLOVACÍ

Třepačka rolovací RS-TR

Šest současně rotujících válečků zaručuje jednotnou plochu pro třepání malých lahví, které rotují podél své osy a současně se pohybují dopředu a dozadu. Analogová verze se ovládá tlačítkem se stupnicí rychlosti, digitální verze s displejem umožňuje navíc nastavení časovače od 1 do 1199 min, parametry lze odečíst na LCD displeji.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZSAH OTÁČEK [ot./min]	NOSNOST [kg]	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
	212 000 200 900	RS-TR 5	0 - 70	4	460 x 260 x 120	11 125,00
7	212 000 201 000	RS-TR 10 – s displejem	0 - 70	5	530 x 260 x 120	19 625,00













3.3 ODSTŘEĎOVÁNÍ

Vhodnou konfiguraci centrifugy Vám pomůžeme vybrat.

Centrifugy Micro Jet

BIOFIL

Malé stolní centrifugy s nastavitelnou i fixní rychlostí, časovačem, digitálním displejem, rotory 8 x 1,5/2ml zkumavky, adaptéry pro 8x 0,2 ml a pro 8x 0,4/0,5 ml zkumavky, rotor pro 16x 0,2 ml zkumavky nebo 2 PCR stripy, možnost kalibrace uživatelem. RCF 2000 x g.
Rozměry (šxhlxv):157 x 162 x 115 mm

	OBJ. ČÍSLO	TYP	RYCHLOST [ot./min]	CENA
1	**320 000 000 004**	Jet Fix	6000	**4 140,00**
2	**320 000 000 005**	Jet Variable	1000 - 6000	**5 348,00**
3	**320 000 000 006**	Smart Jet Variable	1000 - 6000	**5 692,00**

4 Centrifuga EBA 200 a 200S

Hettich

Nové centrifugy EBA 200 a EBA 200S jsou určeny pro práci s malým počtem vzorků. Jsou vybaveny úhlovým rotorem pro 8 zkumavek o objemu až 15 ml. Oba modely jsou vybaveny bezúdržbovým pohonem a vypnutím při nerovnováze.
Rozměry (šxhlxv): 261 x 353 x 228 mm, hmotnost: 9 kg

EBA 200S - vysoká citlivost umožňuje kratší čas odstřeďování

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
516 522 350 200	EBA 200 vč. rotoru	8x 15 ml	6000	3421	**30 150,00**
516 522 350 201	EBA 200S vč. rotoru	8x 15 ml	8000	6153	**55 975,00**

5 Centrifuga LMC-3000

biosan

LMC-3000 je moderní tichá nízkootáčková centrifuga určená pro práci s mikrotitračními destičkami a centrifugačními zkumavkami do 50 ml. Dvouřádkový LCD displej zobrazuje aktuální a nastavené hodnoty. Časovač 1 - 90 min.
Rozměry (šxhlxv): 420 x 495 x 235 mm, hmotnost: 11,8 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
220 000 010 208	LMC 3000	6x 50 ml	100 - 3000	1610	**40 000,00**

Příslušenství

	OBJ. ČÍSLO	TYP ROTORU	POPIS	ROZMĚR ZKUMAVKY Ø X D [mm]	POČET MÍST	OBJEM ZKUMAVKY [ml]	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
	220 001 010 208	R-6	Pro centrifugační zkumavky s víčkem, kónické dno	29 x 115	6	50	100 - 3000	1610	**13 000,00**
6	**220 002 010 208**	R-12/15	Pro centrifugační zkumavky s víčkem, kónické dno	17 x 120	12	15	100 - 3000	1610	**6 875,00**
7	**220 003 010 208**	R-12/10	Pro centrifugační zkumavky bez víčka, kulaté dno	16 x 105	12	10 - 15	100 - 3000	1610	**5 750,00**
8	**220 004 010 208**	R-2	Pro 96-místné mikrotitrační destičky	128 x 85,6 x 45 (šxhlxv)	2	-	100 - 2000	560	**6 125,00**

9 Centrifuga Micro High Speed Jet

BIOFIL

Malá stolní centrifuga s časovačem 1 sec. až 999 min., či trvalým chodem, detekce nevyvážení rotoru, rotor pro 12x 1,5/2 ml zkumavky, adaptéry pro 12x 0,2 ml a 0,4/0,5 ml zkumavky, USB port, digitální displej, automatické zamykání a odemykání víka.

Rozměry (šxhlxv): 262 x 230 x 132 mm

OBJ. ČÍSLO	POPIS	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
320 000 000 007	Micro High Speed Jet	12x 2 ml	500 - 15000	15596	**24 216,00**

1 Centrifuga MicroSpin 12

Kompaktní centrifuga vhodná pro extrakci RNA/DNA, separaci buněčných suspenzí apod. Na dvouřádkovém LCD displeji jsou zobrazovány aktuální a nastavené hodnoty (čas, otáčky, odstředivá síla). Součástí zařízení je fixní hliníkový rotor pro mikrozkumavky 12x 2 ml. Součástí standardní dodávky jsou adaptéry pro 0,5 ml a 0,2 ml mikrozkumavky. V dodávce je zahrnuto také ochranné víko k rotoru. Rotor je možné autoklávovat. Rozměry (šxhlxv): 200 x 240 x 125 mm, hmotnost: 3,5 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
220 000 000 012	MicroSpin 12 vč. rotoru	12x 1,5/2,0 ml	100 - 14500	50 - 12400	**27 500,00**



2 Centrifuga CombiSpin FVL-2400N s „vortexem“

Umožňuje současné míchání a odstřeďování vzorků. Průběžný a pulsní mód. Součástí dodávky 2 úhlové rotory pro mikrozkumavky: R-0,5/0,2....12x 0,5 ml, 12x 0,2 ml, R-1,5.....12x 1,5 ml
Rozměry (šxhlxv): 190 x 235 x 125 mm, hmotnost: 1,7 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
220 000 010 202	CombiSpin FVL--2400N vč. rotoru	12x 1,5 ml	2800	500	**9 750,00**



3 Centrifuga MultiSpin MSC-6000 s „vortexem“

Přístroj pracující v módu SMS (Spin-Mix-Spin): první centrifugace slouží ke sběru a nahromadění obsahu zkumavky ze stěn zkumavky na dno, následný mix obsah důkladně promíchá a druhá centrifugace opět nasbírá obsah zkumavky na její dno. Součástí dodávky jsou 2 úhlové rotory pro mikrozkumavky: R-0,5/0,2 pro 12 x 0,5 ml, R-1,5 pro 12 x 1,5 ml. Rozměry (šxhlxv): 190 x 235 x 125 mm, hmotnost: 2,5 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
220 000 010 211	MultiSpin MSC-6000 vč. rotoru	12 x 1,5 ml	1000 - 6000	2350	**15 750,00**



Centrifuga Eppendorf MiniSpin/MiniSpin Plus

Miniaturní centrifuga dodávaná s hliníkovým autoklavovatelným rotorem.
Rozměry (šxhlxv): 225 x 230 x 130 mm, hmotnost: 3,7 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
225 452 000 018	MiniSpin vč. rotoru	12x 1,5 / 2,0 ml	13400	12100 x g	**30 050,00**
4 **225 452 000 011**	MiniSpin plus vč. rotoru	12x 1,5 / 2,0 ml	14500	14100 x g	**39 040,00**



Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání.

5 Centrifuga CD-1008

Minicentrifuga s tichým chodem (<45 dB) vhodná pro rychlé stáčení malých vzorků. Spuštění a zastavení chodu zavřením/otevřením víka, nebo stisknutím tlačítka ON/OFF. Součástí dodávky rotor pro 8 x 2 ml zkumavky a rotor pro 2 x PCR strip 8x0,5 ml. Rozměr (šxhlxv): 150 x 150 x 120 mm, hmotnost: 0,5 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
212 000 205 550	CD-1008	8 x 2 ml	7000	2680	**4 725,00**



6 Centriuga MPW-55

Malá laboratorní centrifuga pro obecné využití. Devět programů a tři programy zrychlování / brždění s možností editace. Rozměry (šxhlxv): 220 x 270 x 180 mm, hmotnost: 5 kg. Součástí dodávky není rotor, který je nutné objednat zvlášť.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA OD
221 010 551 256	MPW-55	24 x 1,5/2,0 ml	100 - 14 500	15 729	**46 540,00**

OBJ. ČÍSLO	TYP ROTORU	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
221 010 011 204	11204	24 x 1,5/2,0 ml	Max. 14 500	15 729	**9 251,00**



1



1 Centrifuga multifunkční chlazená MPW 150R

Vysoce účinný, univerzální, stolní přístroj určený pro laboratorní aplikace. Garantována teplota + 4°C i při maximální rychlost každého rotoru, opožděný start, bezúdržbový indukční motor, LCD displej, počet volitelných programů je až 99, 10 stupňů zrychlení a brždění, nepřetržitý provoz v režimu HOLD, SHORT tlačítko pro krátký provozní režim, automatická identifikace rotoru, automatické otevírání víka, USB připojení, snímač pro nevyvážení, blokování víka při chodu rotoru, blokace spuštění při otevřeném víku, nouzové otevírání víka
Rozměry 285 x 299 x 595 mm, hmotnost 33 kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA OD
221 010 260 150	MPW-150R	90 ml	90 - 15000	max. 21382	**125 960,00**

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání.

2



Centrifuga multifunkční MPW 260/260R/260RH

Moderní multifunkční odstředivka ve variantě nechlazená, chlazená, chlazená s ohřevem. Je vybavena LCD displejem, možností volby zobrazování a programování RPM/RCF, indukčním bezúdržbovým motorem, elektronickým jištěním víka, automatickým otevřením víka po ukončení centrifugace (volitelné), automatickou identifikací rotorů, chybovým hlášením, ochranou proti nevyvážení. U chlazené verze programem předchlazení s možností volby s nebo bez točení, chladícím programem po ukončení centrifugace a možností nastavení odpočtu času až po dosažení nastavených (požadovaných) otáček. Funkce HOLD (nepřetržitý provoz), SHORT (krátkodobý provozní režim), ochrana heslem. Vnitřní komora je zhotovena z nerezové oceli. Účinné a ekologicky neškodné chlazení.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA OD
221 010 260 256	MPW-260	500 ml	90 - 18000	24270	**81 840,00**
221 010 260 255	MPW-260R	500 ml	90 - 18000	24270	**149 440,00**
221 001 135 260	MPW-260RH	500 ml	90 - 18000	24270	**138 770,00**

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání. 3 4 5

3



3 Centrifuga multifunkční 352/352R/352RH

Široká škála rotorů a příslušenství činí z této řady centrifug univerzální a oblíbený model napříč odvětvími. Model R disponuje funkcí chlazení v rozsahu -20 až +40 °C a model RH chlazením i ohřevem a zjišťuje tak teplotu v rozmezí -20 až +55 °C. Všechny modely této řady disponují funkcí odloženého startu a funkcí SHORT pro rychlé stáčení. Centrifugy umožňují nastavení až 99 uživatelských programů a 10 programů pro zrychlení a brždění. Možnost odpočítávání nastaveného času až po dosažení požadovaných otáček. Velký LCD displej a menu v deseti jazycích včetně češtiny zvyšují uživatelský komfort.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA OD
221 001 035 226	MPW-352	1000 ml	90 - 18000	24270	**106 030,00**
221 001 035 225	MPW-352R	1000 ml	90 - 18000	30065	**162 250,00**
221 001 135 225	MPW-352RH	1000 ml	90 - 18000	30065	**174 350,00**

Příslušenství pro centrifugy MPW

OBJ. ČÍSLO	TYP ROTORU	KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
221 010 011 199	Úhlový	12 x 1,5/2,0 ml	15000	16854	**9 038,00**
221 010 011 461	Úhlový	24 x 1,5/2,0 ml	15000	20879	**11 390,00**
221 010 011 746	Úhlový*	6 x 50 ml	6000	4427	**14 520,00**
221 010 011 740	Úhlový*	12 x 15/10 ml	5500	4058	**11 590,00**
221 010 011 466	Úhlový**	10 x 15 ml	10000	10733	**16 370,00**
221 010 012 436	Výkyvný**	4 x 200 ml	5200	4807	**7 116,00**

*pouze pro centrifugy MPW-260/260R/260RH a MPW-352/352R/352RH
**pouze pro centrifugy MPW-352/352R/352RH

4



5



6



Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání.

1 Centrifuga CD-0412 NOVINKA

Model splňující speciální požadavky EN61010-2-101:2002 pro in vitro diagnostiku (IVD), zároveň obdržel i certifikaci TÜV a FCC, to vše při zachování příznivé ceny. Odpočítávání nastaveného času se spustí až po dosažení požadovaných otáček. Dvojitý ochranný plášť zajišťuje bezpečný a spolehlivý provoz. Součástí dodávky je úhlový rotor pro 8 x 50 ml zkumavky a 12 ks adaptérů pro 15 ml zkumavky.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
212 000 205 500	CD-0412	6 x 50 ml	30 - 4000	1800	**19 725,00**

1



2 Centrifuga CD-0424 NOVINKA

Víceúčelová variabilní centrifuga. Disponuje třemi nastavitelnými uživatelskými programy a sedmi programy pro rozjezd a brždění. Nabízí možnost využití široké nabídky úhlových i výkyvných rotorů. Tichá a snadno ovladatelná díky velkému LCD displeji. Součástí dodávky je výkyvný rotor pro 4 x 50 ml zkumavky.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
212 000 207 500	CD-0424	4 x 50 ml	500 - 4000	2500	**27 250,00**

Příslušenství pro centrifugu CD-0424

OBJ. ČÍSLO	TYP ROTORU	KAPACITA	CENA
221 010 002 415	CD-24-15P, výkyvný	24 x 15 ml	**8 975,00**
221 010 000 615	CD-S6-15, výkyvný	6 x 15 ml	**8 975,00**
221 010 001 530	Adaptér z 50 ml na 15 ml zkumavky	4 ks v balení	**1 725,00**
221 010 000 517	Adaptér z 15 ml na 5 ml zkumavky	24 ks v balení	**1 475,00**

2



3 Mikrocentrifuga vysokorychlostní CD-3024 NOVINKA

Jednoduché ovládání díky podsvícenému LCD displeji a intuitivní klávesnici. Bezpečnost zajišťující dvojitý zámek a schopnost samodiagnostiky. Možnost nastavit počet otáček za minutu, nebo odstředivou sílu. Funkce SHORT spin pro krátké stočení. Spuštění odpočítávání časovače až po dosažení požadované rychlosti. Součástí dodávky je rotor CD24-24-2 pro 24 x 1,5/2,0 ml zkumavky.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
212 000 206 550	CD-3024	18 x 5 ml	500 -15000	21380	**42 250,00**

3



4 Mikrocentrifuga vysokorychlostní chlazená CD-3124R NOVINKA

Chlazená verze univerzální centrifugy CD-3024, disponuje funkcí předchlazení a ekologickou chladicí jednotkou. Maximální rychlost dosažitelná i při teplotě pod 4 °C. Všechny rotory jsou autoklávovatelné při 121 °C. Teplotní rozsah -20 až +40°C. Součástí dodávky je rotor CD24-24-2 pro 24 x 1,5/2,0 ml zkumavky.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
212 000 206 560	CD-3124R	18 x 5 ml	200 -15000	21380	**99 750,00**

Příslušenství pro centrifugy CD-3024 a CD-3124R

OBJ. ČÍSLO	TYP ROTORU	KAPACITA	CENA
221 010 241 850	CD24-18-5, úhlový	18 x 5 ml	**6 925,00**
221 010 243 605	CD24-36-05, úhlový	36 x 0,5 ml	**6 925,00**
221 010 240 408	CD24-4-PCR8, úhlový	4 x PCR strip 8x0,2 ml	**15 375,00**

4



1



Centrifuga ROTOFIX 32A

Stolní centrifuga, která díky své variabilitě a robustní konstrukci nachází již léta místo při každodenní práci v laboratořích nemocnic, univerzit a farmaceutického průmyslu. Disponuje dvěma různými stupni zpomalení a nabízí možnost výběru z devíti úhlových a výkyvných rotorů. Dobu centrifugace je možné nastavit v rozmezí 1 – 99 minut, na nepřetržitý chod, nebo vzorky jen krátce stočit díky impulznímu tlačítku.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
1	**516 555 611 206**	Rotofix 32A	4 x 100 ml	Max. 6000	Max. 4226	**51 275,00**

2



3



Centrifuga UNIVERSAL 320 / 320 R

Univerzální stolní centrifuga. Automatický zámek víka, bezúdržbový indukční motor, mikroprocesorové řízení, paměť pro ukládání 10 programů, výměnné rotory s automatickou identifikací, automatický přepočet otáček na odstředivou sílu (g), 9 rychlostí rozběhu a brzdění, membránová klávesnice, rychlé nastavení parametrů otočným knoflíkem, chlazená verze teplotní rozsah -20 °C až +40 °C, cytorotory včetně cytopříslušenství.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
2	**516 555 611 401**	Universal 320, bez rotoru	4x 200 ml	max. 16000	max. 24900	**83 775,00**
3	**516 555 611 406**	Universal 320 R chlazená, bez rotoru	4x 200 ml	max. 16000	max. 24900	**158 700,00**

Příslušenství

	OBJ. ČÍSLO	TYP ROTORU, ADAPTÉRU	KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
4	**516 000 001 418**	1418 úhlový 8místný	8x 50 ml	4500	3305	**9 600,00**
5	**516 000 001 624**	1624 výkyvný	4 x 100 m	4000	2665	**9 300,00**
	516 000 001 361	1369	Adaptér 4x 15 ml do 1624			**975,00**
	516 000 001 384	1384	Adaptér pro 50 ml Falcon do 1624			**1 338,00**
	516 000 001 324	1324 výkyvný	4x 100 ml	4500	3328	**16 750,00**
	516 000 001 483	1483	Adaptér 4x 15 ml Falcon do 1398			**2 050,00**
	516 000 001 484	1484	Adaptér 50 ml Falcon do 1398			**2 288,00**

4



5



6



Centrifuga ROTANTA 460 / 460R

Nechlazená / chlazená stolní centrifuga s pamětí pro 98 programů, max. otáčky 15000 ot./min (24 400 g), max. kapacita 4x 1000 ml s rotorem 5654, nebo 96 zkumavek (15 ml, 17x100 mm), automatické zamykání a odemykání víka, mikroprocesorové řízení, paměť pro ukládání programů, automatický přepočet otáček na odstředivou sílu (g), 9 rychlostí rozběhu a brzdění, chlazená verze teplotní rozsah -20 °C až +40 °C, cytorotory včetně cytopříslušenství.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
6	**516 555 615 600**	Rotanta 460	**163 750,00**
7	**516 555 615 605**	Rotanta 460 R chlazená	**237 850,00**

7



Příslušenství

	OBJ. ČÍSLO	TYP ROTORU, ADAPTÉRU	KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
8	**516 000 005 654**	5654 výkyvný	4x 1000 ml	3800	3196	**29 450,00**
	516 000 005 669	5669	Adaptér pro 1000 ml kyvety do závěsu 5651			**6 350,00**
9	**516 000 004 446**	4446 výkyvný	6x 290 ml	4000	3631	**32 575,00**
	100 000 005 051	5051	Závěs do rotoru 4446			**3 450,00**
	516 000 006 306	6306	Adaptér 7x 15 ml Falcon do závěsu 5051			**2 650,00**
	516 000 005 259	5259	Adaptér 2x 50 ml Falcon do závěsu 5051			**2 150,00**

8



9



Kompletní nabídku rotorů, závěsů, cytopříslušenství a adaptérů Vám zašleme na vyžádání.

Centrifuga 5430 / 5430R

eppendorf

Stolní nechlazená a výkonná centrifuga pro zkumavky 1,5 ml a 2,0 ml. Dodávají se adaptéry pro zkumavky 0,2 ml a 0,5 ml PCR. Dále k dispozici rotor s fixním úhlem pro zkumavky 15 ml Falcon a 50 ml Falcon. Dodává se také s výkyvným A-2- MTP rotorem. Ovládání centrifugy je membránové nebo knoflíkové. Maximální otáčky dle použitého rotoru, u high speed rotoru HS 17500 RPM; t.j. 30130 x g. Akcelerace do maximálních otáček a brzdění při plném osazení zkumavek do 25 sekund. Možnost nastavení času od 30 s až 99:59 hod, nebo nepřetržitý provoz. Možnost nastavení přírůstku rychlosti v krocích po 100 RPM. Rotor odolný vůči chemikáliím, autoklávovatelný při 121 °C, 20 minut. Příkon 475 W, hmotnost 29 kg. Chlazená verze -11 až 40 °C, příkon 1050 W, hmotnost 56 kg.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
1	225 427 000 011	Centrifuga 5430, bez rotoru	48x 1,5/2,0 ml	max. 17500	max. 30130	88 970,00
	225 428 000 210	Centrifuga 5430R chlazená	48x 1,5/2,0 ml	max. 17500	max. 30130	181 010,00

Příslušenství:

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
225 427 712 003	Rotor s fixním úhlem FA-45-30-11 pro 30x 1,5 ml (aerosol-těsnící víko)	11 990,00
225 427 716 009	Rotor s fixním úhlem F-35-6-30 pro 6x 50 ml (vč. víka)	32 530,00
225 427 723 005	Adaptér k rotoru F-35-6-30 pro 50 ml Centriprep, 6 ks	3 480,00
225 427 727 000	Adaptér k rotoru F-35-6-30 pro 50 ml Falcon, 2 ks	1 270,00

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání.

1



Centrifuga 5702 / 5702 R / 5702 RH

eppendorf

Spolehlivá, úsporná, snadno obsluhovatelná, tichá a cenově dostupná centrifuga pro rutinní centrifugaci v klinické praxi i průmyslu. Výkyvný rotor pojme až 100 ml zkumavky, nebo např. 32x 9 ml nebo 24x 15 ml zkumavek. Chlazená verze R: teplota -9 až +40 °C, k dispozici funkce rychlého vychlazení Fast TEMP, možnost uložení 2 programů. Akcelerace do maximálních otáček a brždění při plném osazení rotoru do 25 sekund. Nastavení času 30 sekund - 99 minut, kontinuální centrifugace, automatický přepočet RPM/RCF. V nabídce 6 rotorů. Verze RH – vyhřívána a chlazená, pro precizní teplotní management v rozpětí -9 až +42 °C. K dispozici také IVD verze.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
2	225 702 000 019	Centrifuga 5702 bez rotoru	54 230,00
	225 703 000 012	Centrifuga 5702 R chlazená bez rotoru	128 600,00
	225 704 000 016	Centrifuga 5702 RH temperovaná bez rotoru	145 360,00

Příslušenství:

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
225 702 740 004	Rotor výkyvný, bez závěsů a adaptérů A-4-38	15 520,00
225 702 709 000	Pravoúhlé závěsy max 90 ml, sada 4 ks	10 140,00
3 225 702 720 003	Rotor výkyvný A-4-38 včetně 4 kulatých závěsů	28 420,00
225 702 718 009	Adaptér 85 ml, 2 ks, Ø 38 mm, 4 zkumavky na rotor	2 670,00

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání.

2



3



4 Centrifuga 5810 / 5810 R

eppendorf

Stolní výkonná centrifuga s flexibilní výbavou rotorů. Speciální stripový rotor F 45-48-PCR a nově rotor pro 5 ml zkumavky FA-45-20-17. Spolehlivá a snadno obsluhovatelná centrifuga pro rutinní centrifugaci v průmyslu, klinické praxi a zejména ve výzkumu. Ovládání centrifugy je foliové. Možnost nastavení času 1 s až 99 min, nebo nepřetržitý chod. Možnost nastavení přírůstku rychlosti v krocích po 100 RPM. Chladicí funkce Stand-by a funkce rychlého chlazení FastTEMP. Rotory odolné vůči chemikáliím, autoklávovatelné při 121 °C, 20 minut. Automatický přepočet RPM/RCF stisknutím tlačítka. Aerosol těsná víka na pravoúhlé závěsy výkyvného rotoru 4x 100 ml. U modelů 5810 R nastavení teplot v rozmezí -9 °C až +40 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
225 810 000 017	Centrifuga 5810	150 090,00
225 811 000 010	Centrifuga 5810 R chlazená	247 200,00

Příslušenství:

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
225 810 718 007	Rotor výkyvný pro 4x 500 ml	75 620,00
225 810 728 002	Adaptér pro 400 ml lahve, 2 ks	4 370,00
225 804 726 006	Rotor s fixním úhlem FA-45-30-11* 30x 1,5 ml, aerosol těsnící víko	22 960,00
225 804 770 005	Adaptér pro 1,5 - 2 ml (Ø 11 mm, 24 zkumavek na rotor, 2 ks)	3 680,00

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání.

4



1



Centrifuga Sigma 3-16 L/3-16 KL

Multifunkční centrifuga, která vyniká svou vysokou kapacitou a širokými možnostmi využití, spolehlivostí a variabilitou. Při používání je centrifuga příjemně tichá a díky patentovanému ovladači s jedním knoflíkem a podsvíceným funkčním tlačítkům je její ovládání velmi intuitivní. Automatické otevírání víka lze volitelné nakonfigurovat pro snadnou indikaci konce chodu. Centrifuga a rotory jsou volitelně dostupné se systémem g-lock, který umožňuje snadnou a rychlou výměnu rotoru bez použití nářadí. Sigma 3-16 KL je chlazenou variantou s teplotním rozsahem -10 až +40 °C. Obě varianty jsou dostupné také jako IVD model.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
	223 000 000 360	Sigma 3-16 L	4 x 400 ml	max. 15300	21475	**na poptávku**
1	**223 000 010 360**	Sigma 3-16 KL	4 x 400 ml	max. 15300	31984	**na poptávku**

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání.

2



Centrifuga Sigma 4-5 L

Centrifuga byla vyvinuta pro plnění potřeb v klinických laboratořích, tedy v laboratořích, kde je vysoký průchod vzorků, je osazena pouze výkyvným rotorem. Motor s vysokým krouticím momentem, který zajišťuje rychlou akceleraci a dobrou ventilaci v rotorové komoře. Centrifuga je vybavena závěsy a adaptery pro stáčení mikrotitračních destiček a také zkumavek od objemu 1,5 ml až po 650 ml. Přehledný LCD displej umožňuje sledovat všechny parametry centrifugace. Časovač 10 s – 99 hod 59 min (krok po 1 s). Rotorová komora je vyrobena z nerez ocel.
Rozměry (šxhlxv): 390 x 496 x 634 mm, hmotnost: 77 kg

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
2	**223 000 000 045e**	Sigma 4-5 L vč. výkyvného rotoru 11650, závěsů 13450 a víka 17170 „Biosafe"	4x 650 ml	4700	4643	**na poptávku**

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání.

3



Centrifuga Z 307

Malé univerzální stolní centrifuga nabízí pokrytí širokého spektra aplikací díky velkému výběru příslušenství včetně rotoru pro mikrotitrační destičky, vysokorychlostního úhlového rotoru a výkyvného rotoru pro zkumavky o objemu až 200 ml. Centrifuga poskytuje paměť až pro 99 programů a tlačítko pro rychlé stočení. Zároveň poskytuje možnost zastavení rotoru bez brždění. Konec stáčení je indikován zvukovým signálem.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
3	**224 031 000 002**	Z 307	4x 200 ml	14000	18624	**na poptávku**

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání.

4



Centrifuga Z 366

Univerzální stolní centrifuga, bezúdržbový indukční pohon, mikroprocesorová řídící jednotka s LCD displejem, automatické rozpoznání rotoru, aktivní rozpoznání nevyváženosti. Digitální displej zobrazuje nastavené a aktuální hodnoty (otáčky, odstředivá síla, časovač 10 s – 99 hod 59 min), možnost nastavení až 99 cyklů do paměti, zámek víka, tlačítko pro krátkodobé odstřeďování. Velký výběr rotorů a příslušenství.
Rozměry (šxhlxv): 430 x 510 x 360 mm, hmotnost: 52 kg.
Možnost dodat také v chlazené verzi – model Z 366 K s rozsahem teplot -20 až +40 °C (informace a ceny na poptávku).

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. KAPACITA	RYCHLOST [ot./min]	RCF [x g]	CENA
4	**224 030 100 001**	Z 366	6x 250 ml	15000	21 379	**na poptávku**

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání.

1 Centrifuga PICO 17 / FRESCO 17

Kompaktní stolní mikrocentrifuga ve dvou variantách. Max. rychlost 13 300 ot./min (= 17000 x g), časovač 1 min – 99 min (krok po 1 min). Kapacita rotorů 24x 1,5/2,0 ml. Možnost volby rotorů s hermetickým těsněním, robustní a velmi spolehlivá konstrukce, velmi rychlý start - 12 s. Digitální ovládání, možnost volby otáček, g, času, rychlosti rozběhu a brzdění, pulsní točení. Parametry zobrazovány na 3 displejích (model FRESCO) bez nutnosti přepínat zobrazení, intuitivní ovládání. K dispozici i varianta PICO 21 / FRESCO 21 s max. rychlostí až 21000 x g.


1

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
516 075 002 410	Mikrocentrifuga ventilovaná PICO 17 (včetně rotoru 24x 1,5/2 ml s krytem ClickSeal)	na poptávku
516 075 002 491	Mikrocentrifuga ventilovaná PICO 17 (+ hematokritový rotor)	na poptávku
516 075 002 420	Mikrocentrifuga chlazená FRESCO 17 (včetně rotoru 24x 1,5/2 ml s krytem)	na poptávku

Další možné příslušenství pro PICO a FRESCO

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
516 075 003 424	Rotor 24x 1,5/2,0 ml (kapacita 24x 1,5/2,0 ml s krytem ClicSeal)	na poptávku
516 075 003 473	Rotor hematokritový (kapacita 24 kapilár)	na poptávku
516 075 003 436	Rotor 36x 0,5 ml se šroubovacím víkem	na poptávku
516 075 003 489	Rotor PCR 8x8 se šroubovacím víkem (kapacita PCR 8x8)	na poptávku
516 075 003 440	Rotor PCR 4x8 (s ClickSeal uzávěrem; kapacita PCR 4x8)	na poptávku
516 075 003 418	Dual rotor 18x 2/0,5 ml se šroubovacím víkem (kapacita 18x 2,0/0,5 ml)	na poptávku

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adapterů Vám zašleme na vyžádání.

2 Centrifuga multifunkční Megafuge ST1 Plus

Multifunkční nechlazená centrifuga s kapacitou až 1,6 l a výkonem do 15 200 otáček. Funkce AUTO LOCK®III umožňující výměnu rotoru během 3 s bez použití nástroje, ClickSeal® pro zjednodušené zavírání bucketů s „biocontainment" certifikátem a SMARTSpin® optimalizující centrifugaci podle rozdílu ve vyvážení a typu rotoru. Energeticky úsporný provoz, rotory FiberLite (nekorodující, se sníženou hmotností). Ovládání na membránové klávesnici. Rozměr (vxšxhl): 362 x 566 x 660 mm, hmotnost 61 kg.


2

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
516 075 009 730	Megafuge ST1 Plus	na poptávku

3 Centrifuga multifunkční Megafuge ST1R Plus

Centrifuga má tytéž vlastnosti jako nechlazený model, navíc umožňuje chlazení v rozsahu -10 až +40 °C s programováním teploty. Použito chladivo R134a s GWP 1430. Rozměr (vxšxhl): 362 x 625 x 660 mm, hmotnost 81 kg.


3

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
516 075 009 770	Megafuge ST1R Plus, chlazená	na poptávku

Příslušenství pro Megafuge ST1 Plus/ST1R Plus

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
516 075 003 629	Rotor výkyvný TX-400 pro 4x 400 ml, výkon max. 5000 ot., 4696xg	na poptávku
516 075 003 655	Buckety kulaté pro rotor TX-400, sada 4 ks	na poptávku
516 075 003 656	Kryty hermetické pro rotor TX-400, sada 4 ks	na poptávku
516 075 003 183	Rotor výkyvný BIOShield 720 s aerosol těsnícím víkem	na poptávku
516 075 003 813	Adaptér pro 150 ml lahve, sada 4 ks	na poptávku
516 075 003 816	Adaptér pro 2x 50 ml lahve, sada 4 ks	na poptávku
516 075 003 698	Rotor úhlový F15 pro 6x 100 ml, výkon max. 15000 ot., 24652xg	na poptávku

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adaptérů Vám zašleme na vyžádání

4 Centrifuga multifunkční stojanová X4F Pro/X4FR Pro

Samostatně stojící multifunkční centrifuga s velkým výkonem a snadnou obsluhou, s kapacitou až 4 l a výkonem do 15 200 otáček, s rozšířeným programovatelným rozhraním. Funkce AUTO LOCK®III umožňující výměnu rotoru během 3 s bez použití nástroje, ClickSeal® pro zjednodušené zavírání bucketů s „biocontainment" certifikátem a SMARTSpin® optimalizující centrifugaci podle rozdílu ve vyvážení a typu rotoru. Energeticky úsporný provoz, rotory FiberLite (nekorodující, se sníženou hmotností). Ovládání pomocí dotykového displeje.


4

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
516 075 009 930	Multifuge X4F Pro	na poptávku
516 075 009 936	Multifuge X4FR Pro, chlazená	na poptávku

Kompletní nabídku rotorů, závěsů a adaptérů Vám zašleme na vyžádání.

3.4 MLETÍ A DRCENÍ

1



1 Mlýnek MF 10 Basic

IKA

Univerzální mlýnek pro kontinuální použití s možností snadné výměny dvou rozdílných mlecích hlav. Pracovní plochy jsou vyrobeny z nerez oceli a umožňují snadné čištění. Výměnná sítka s definovanou velikostí otvorů (na poptávku). Přístroj se dodává bez příslušenství.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	RYCHLOST [ot./min]	CENA
211 002 836 000	Mlýnek MF 10 Basic	3000 - 6500	133 475,00

Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	OBVODOVÁ RYCHLOST [m/s]	CENA
211 002 870 900	MF 10.1	Hlava sekací mlecí, pro drcení vláknitých substancí (papír, buničina), plastů a materiálů s nízkou objemovou hmotností	24,5	105 225,00
211 002 871 000	MF 10.2	Hlava nárazová mlecí, pro křehké a tvrdé materiály (nerosty, stavební materiály apod.)	34,0	93 975,00

2



2 Mlýnek A 11

IKA

Mlýnek vhodný k mletí suchých středně tvrdých (do stupně 6 Mohsovy stupnice) a křehkých látek (půda, zmrzlé maso, granuláty), max. velikost částic 10 mm. Nerezová mlecí komora má dvojitou stěnu a lze ji během mletí chladit průtokem vody, suchým ledem nebo kapalným dusíkem. Nůž A 11.1 je součástí dodávky.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	RYCHLOST [ot./min]	CENA
211 002 900 000	Mlýnek A 11	28000	70 050,00

Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
211 002 904 600	A 11.1	Nůž náhradní	3 100,00
211 002 905 200	A 11.2	Nůž pro vláknité materiály	5 200,00
211 002 983 000	A 11.3	Nůž potažený karbidem chromu	6 500,00

3



3 Mlýnek Tube Mill Control

IKA

Mlýnek s jednorázovou mlecí komorou o objemu 40 ml brání křížové kontaminaci, nevyžaduje čištění. Jedinečná možnost testování za reprodukovatelných podmínek. Vhodný pro tvrdé, měkké, křehké i suché materiály. 2 ks jednorázové mlecí komory jsou součástí dodávky.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	RYCHLOST [ot./min]	CENA
211 004 180 000	Mlýnek Tube Mill Control	5000 - 25000	59 750,00

Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
211 004 425 000	Jednorázová mlecí komora (10 ks v balení)	2 338,00

4



4 Mlýn kulový NANOmlýn Emax

Retsch

Emax je zcela nový typ kulového mlýnu pro vysoce výkonné mletí. Unikátní kombinace vysokého tření a nárazu umožňuje výrobu velmi jemných částic až do velikosti nanometrů ve velmi krátkém čase bez přerušení z důvodu chlazení. Technické parametry na požádání. Mlecí nádobu a mlecí koule je nutné objednat zvlášť (ceny na poptávku).

OBJ. ČÍSLO	TYP	OTÁČKY RYCHLOST [ot./min]	CENA
300 205 100 001	Emax	300 - 2000	827 505,00

MLÝNY OSCILAČNÍ

1 Mlýn oscilační MM 500 Control NOVINKA

Retsch

Laboratorní kulový mlýn MM 500 Control je prvním oscilačním mlýnem na trhu, který umožňuje sledovat a řídit teplotu procesu mletí. Lze použít pro suché, mokré a kryogenní mletí s frekvencí až 30 Hz. Teplotní rozsah od -100°C do 100°C umožňuje maximální flexibilitu. Mlýn je provozuschopný s různými termokapalinami – možnost použití temperovacích zařízení pro chlazení nebo zahřívání. Pokud je pro chlazení zvolen kapalný dusík je nutno mlýn dovybavit přídavným zařízením cryoPad. Inovativní technologie cryoPad umožňuje zvolit a řídit konkrétní teplotu chlazení v rozmezí od -100°C do 0°C pro proces mletí.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MM 500 CONTROL
Frekvence vibrací	3 - 30 Hz (180 – 1800 ot/min)
Vstupní velikost materiálu	10 mm
Výstupní velikost materiálu	0,1 µm
Max. objem vzorku	2 x 125 ml
Počet mlecích stanic	2
Regulace teploty	-100°C až 100°C
Mletí: suché / mokré / kryogenní	ano / ano / ano
Rozměry (šxhlxv)	690 x 585 x 375
Hmotnost	63 kg
OBJ. ČÍSLO	**212 207 670 001**
CENA	**586 845,00**

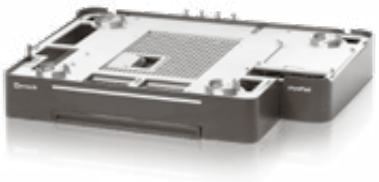
1



Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2 **300 709 500 002**	CryoPad	**261 450,00**

2



3 Mlýn oscilační MM 400 / 500 / CryoMill

Retsch

Stolní přístroj pro mletí tvrdých, středně tvrdých, měkkých, křehkých, elastických a vláknitých materiálů. Model CryoMill byl vyvinut speciálně pro kryogenní mletí, mlecí nádoba je kontinuálně chlazená tekutým dusíkem z integrovaného chladicího systému na -196 °C.
K přístrojům je nutné objednat zvlášť mlecí **nádoby** a **mlecí koule**, které se vyrábí z různých materiálů a v různých objemech.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	MM 400	MM 500 NANO	MM 500 VARIO	CRYOMILL
Princip mletí				
Vstupní velikost materiálu	≤ 8 mm	≤ 10	≤ 8	≤ 8 mm
Výstupní velikost materiálu	~ 5 µm	- 0,1 um	- 5 um	~ 5 µm
Max. objem vzorku [ml]	2 x 20	2 x 45	6 x 20	20
Počet mlecích stanic	2	2	6	1
Nastavení frekvence vibrací - digitální	3 - 30 Hz (180 - 1800 min^{-1})	3 - 35Hz (180 - 2100 min^{-1})	3 - 35Hz (180 - 2100 min^{-1})	5 - 30 Hz (300 - 1800 min^{-1})
Mletí: suché / mokré / kryogenní	ano / ano / ano	ano / ano / ano	ano / ano / ano	ano / ano / ano
Rozměry (šxhlxv) [mm]	385 x 470 x 350	690 x 585 x 375	690 x 585 x 375	395 x 577 x 373
Hmotnost [kg]	27,5	60	60	45
OBJ. ČÍSLO	**300 207 450 001**	**212 207 650 003**	**212 207 660 001**	**300 207 480 001**
CENA	**238 455,00**	**401 310,00**	**419 265,00**	**357 525,00**

3



4 Mlýn kulový vibrační Pulverisette 0

FRITSCH

Je vhodný pro jemné mletí suchých laboratorních vzorků nebo pevných látek v suspenzi, pro homogenizaci emulzí, nebo past. Mlýnek je doporučován k přípravě vzorků pro RoHS-testy. Základní přístroj lze upravit na prosévačku A-3 Spartan pro suché a mokré třídění vzorků. Mlýnek je dodáván s mlecím víkem. Mlecí **nádobu** a **mlecí kouli** je nutné objednat zvlášť (ceny na poptávku).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	P-0
Princip mletí	ráz
Vstupní velikost materiálu	60 mm
Výstupní velikost materiálu	~ 10 µm
Max. objem vzorku [ml]	10
Počet mlecích stanic	1
Nastavení frekvence vibrací	3000 - 3600 min^{-1}
Mletí: suché / mokré / kryogenní	ano/ano/ano
Rozměry (šxhlxv) [mm]	370 x 400 x 200
Hmotnost [kg]	21
OBJ. ČÍSLO	**300 000 602 000**
CENA OD	**72 792,00**

4



MLÝNY ŘEZACÍ



1 Mlýn střižný SM 100 / 200 / 300

Retsch

Mlýn vhodný pro měkké až středně tvrdé, elastické a vláknité materiály. Při provozu s volitelnou cyklónovo sací kombinací (pouze u SM 200/300) je vhodný také pro mletí lehkých materiálů nebo menších objemů. Velikost pomletého materiálu určují **spodní síta** různých velikostí, které je nutné doobjednat. K přístroji je nutné také objednat zvlášť některou ze tří **násypek** a **rotor** (informace a ceny na poptávku). Součástí dodávky je sběrná nádoba o objemu 5 l a podstavec na kolečkách (neplatí pro SM 100 – podstavec na poptávku).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	SM 100	SM 200	SM 300
Princip mletí		střih, řez	
Vstupní velikost materiálu	< 60 x 80 mm	< 60 x 80 mm	< 60 x 80 mm
Výstupní velikost materiálu	0,25 - 20 mm	0,25 - 20 mm	0,25 - 20 mm
Rychlost při 50 Hz	1500 min^{-1}	1500 min^{-1}	700 - 3000 min^{-1}
Výkon [kW]	1,5	2,2	3
Připojení k el. síti	3-fázové	3-fázové	1-fázové
Rozměry (šxhlxv) [mm]	582 x 700 x 1675	576 x 760 x 1675	576 x 750 x 1677
Hmotnost [kg]	73	90	160
OBJ. ČÍSLO	**300 150 002 101**	**300 150 003 101**	**300 207 290 002**
CENA	**212 625,00**	**400 365,00**	**492 660,00**



2 Mlýn řezací Pulverisette 19

FRITSCH

Mlýnek vhodný pro měkké, středně tvrdé, houževnaté, elastické a vláknité materiály. Lze zvolit různou velikost **násypky, sběrné nádoby, řezací sestavy** a **síta** s různými velikostmi ok (informace a ceny na poptávku).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	P-19
Princip mletí	řez
Vstupní velikost materiálu	70 x 80 mm
Výstupní velikost materiálu	0,2 - 6 mm
Rychlost otáček	300 - 3000 rpm - variabilní nastavení otáček
Připojení k el. síti	3-fázové
Rozměry (šxhlxv) [mm]	440 x 790 x 560
Hmotnost [kg]	60
OBJ. ČÍSLO	**300 015 103 000**
CENA	**na poptávku**

MLÝNY NOŽOVÉ

Mlýn nožový Grindomix GM 200 / 300

Retsch



Mlýn vhodný k intenzivnímu rozmělnění a homogenizaci měkkých, středně tvrdých, elastických materiálů, materiálů s obsahem vody / tuku / oleje, suché a vláknité materiály. Využívá se především v potravinářství, biologických a chemických laboratořích (potraviny, maso, obilniny, sýry, chemikálie). Součástí dodávky je autoklávovatelná nádoba, víko a nerezový nůž.
Variabilní příslušenství na poptávku.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	3 GM 200	GM 300
Princip mletí	řez	
Vstupní velikost materiálu	40 mm	~ 130 mm
Výstupní velikost materiálu	< 300 µm	< 300 µm
Max. objem vzorku [ml]	700	4500
Rychlost při 50 Hz	2000 - 10000 min^{-1} (14000 min^{-1} BOOST)	500 - 4000
Výkon [kW]	0,9	1,1; krátkodobě 3
Rozměry (šxhlxv) [mm]	350 x 392 x 275	440 x 440 x 340
Hmotnost [kg]	10	30
OBJ. ČÍSLO	**300 150 002 111**	**300 150 002 114**
CENA	**141 435,00**	**238 770,00**

MLÝNY ROTOROVÉ

Mlýn rotorový ZM 300 / Twister

Retsch

Ultraodstředivý mlýn ZM 300 je vysokorychlostní rotorový mlýn vhodný zejména ke zmenšování velikosti měkkých až středně tvrdých a teplotně citlivých nebo vláknitých materiálů ve velmi krátkém čase. K přístroji je nutné objednat zvlášť **rotor** a **síta** z různých materiálů (informace a ceny na poptávku). Součástí dodávky je sběrná nádoba o objemu 900 ml. Odstředivý mlýn TWISTER byl speciálně navržen pro zpracování potravin a krmiv pro následné NIR analýzy. Vzorek je přes integrovaný cyklón přepraven do 250 ml skleněné sběrné nádoby pro rychlou extrakci vzorku.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	ZM 300	1 TWISTER
Vstupní materiál	měkký, středně tvrdý, křehký, vláknitý	vláknitý, měkký
Princip mletí	náraz, střih	náraz, tření
Vstupní velikost materiálu	< 10 mm	< 10 mm
Výstupní velikost materiálu	< 40 µm	< 500 µm
Max. objem vzorku [ml]	300	< 250
Rozměry (šxhlxv) [mm]	452 x 426 x 431	449 x 283 x 427
Hmotnost [kg]	38	14
OBJ. ČÍSLO	**300 208 240 001**	**300 208 310 001**
CENA	**241 290,00**	**226 170,00**

1



2 Mlýn rotorový Pulverisette 16

FRITSCH

Úderový mlýn díky vysoké mlecí energii dobře mele středně tvrdé a křehké materiály až do stupnice tvrdosti 6. Vzorky by měly být méně citlivé na změnu teploty. Dávkování je možné ve vsádkách nebo kontinuálně. Mlýnky jsou nabízeny ve dvou verzích, s litinovou mlecí sadou a nerezovou. K přístroji je nutné objednat zvlášť **síta** a **stojan** (ceny na poptávku).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	P-16
Princip mletí	ráz, střih
Vstupní velikost materiálu	25 mm
Výstupní velikost materiálu	0,12 -10 mm
Materiál mlecí sady	litina
Rozměry (šxhlxv) [mm]	600 x 700 x 580
Hmotnost [kg]	50
OBJ. ČÍSLO	**300 016 308 000**
CENA	**na poptávku**

2



MLÝNY PLANETOVÉ

Mlýn planetový kulový PM 100 / 200 / 300 / 400

Retsch

Mlýn je určen pro mletí měkkých, tvrdých, křehkých nebo vláknitých materiálů až na submikronovou velikost částic. Materiály určené k mletí se vkládají do **mlecích nádob** z kovových materiálů (nerez ocel, manganová ocel, wolframkarbid) nebo nekovových a keramických materiálů (achát, korund, zirkonoxid) spolu s **mlecími koulemi**. Toto příslušenství je nutné objednat zvlášť (ceny na poptávku).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	PM 100	3 PM 200	PM 300 NOVINKA	PM 400
Princip mletí	náraz, tření			
Vstupní velikost materiálu	< 10 mm	< 4 mm	< 10 mm	< 10 mm
Výstupní velikost materiálu	< 1 µm	< 1 µm	< 1 µm	< 1 µm
Max. objem vzorku [ml]	1 x 220	2 x 50	2 x 220	4 x 220
Počet mlecích stanic	1	2	2	4
Výkon [kW]	0,75	0,75	2,5	1,5
Rozměry (šxhlxv) [mm]	640 x 420 x 480	640 x 420 x 480	745 x 580 x 525	836 x 780 x 1220
Hmotnost [kg]	86	72	290	290
OBJ. ČÍSLO	**300 205 400 001**	**300 206 400 001**	**300 205 700 001**	**300 205 350 001**
CENA	**256 725,00**	**337 050,00**	**585 900,00**	**617 715,00**

3



4 Mlýn planetový Pulverisette 6

FRITSCH

Mlýnek vhodný pro rychlé jemné mletí až do koloidní jemnosti tvrdých až měkkých drtí, buď suchých nebo v suspenzi. Lze je použít pro míchání a homogenizaci emulzí a past. Lze mlít v ochranné atmosféře, možnost měření tlaku a teploty. **Mlecí nádobu** a **mlecí koule** je nutné objednat zvlášť (ceny na poptávku).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	P-6
Princip mletí	ráz
Vstupní velikost materiálu	10 mm
Výstupní velikost materiálu	< 1 µm
Max. objem vzorku [ml]	225
Počet mlecích stanic	1
Rozměry (šxhlxv) [mm]	370 x 530 x 500
Hmotnost [kg]	63
OBJ. ČÍSLO	**300 006 200 000**
CENA	**na poptávku**

4



3.5 DĚLENÍ A SÍTOVÁNÍ

STROJE SÍTOVACÍ



1 Stroj sítovací AS 200

Retsch

Slouží k dělení práškových a sypkých materiálů nebo suspenzí pomocí třídimenzionálního vibračního pohybu. Maximálně lze použít 8 sít o výšce 50 mm nebo 16 sít o výšce 25 mm.
Proudový sítovací stroj AS 200 jet je vhodný pro sítování práškových materiálů, které vyžadují účinné rozptýlení a deaglomeraci, té je dosaženo rozprášením proudu vzduchu.
Ke všem verzím sítovaček je možné použít síta 200 mm / 203 mm.
Příslušenství je nutné objednat zvlášť

- **upínací zařízení** "standard" – víko průhledné, dvě tyče se závity, dvě šroubové svorky;
  "comfort" – víko průhledné, dvě tyče s rychloupínacím zařízením
- **analytická síta**
- **záchytné dno**

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	AS 200 BASIC	AS 200 CONTROL	AS 200 JET
Velikost materiálu	20 µm - 25 mm	20 µm - 25 mm	10 µm - 4 mm
Amplituda/rychlost	digitálně, 0 - 3 mm	digitálně, 0,2 - 3 mm	digitálně, 5 - 55 min^{-1}
Sítování: suché / mokré	ano / ano	ano / ano	ano / ne
Rozměry (šxhlxv) [mm]	417 x 384 x 212	417 x 384 x 212	460 x 305 x 288
Hmotnost [kg]	35	35	16
OBJ. ČÍSLO	**300 150 001 002**	**300 300 180 001**	**300 300 270 001**
CENA	**74 340,00**	**102 690,00**	**279 720,00**

Příslušenství k sítovacím strojům RETSCH

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2	**300 326 620 002**	Upínací zařízení "standard" pro síta 200 / 203 mm	**11 625,00**
3	**300 150 001 015**	Upínací zařízení "comfort" pro síta 200 / 203 mm	**24 381,00**
	300 150 001 030	Dno záchytné SATURN	**2 140,00**





Nabídku na stroj AS 300 control pro síta až do průměru 305 mm, stroj AS 400 control s kruhovým sítovacím pohybem pro síta až do průměru 400 mm a stroje AS 450 basic/control s 3-D sítovacím pohybem pro síta až do průměru 450 mm Vám nabídneme na poptávku.



4 Stroj sítovací Analysette 3 SPARTAN

FRITSCH

Jednodušší prosévačka vhodná pro kvantitativní analýzu velikosti částic pevných látek a všech druhů suspenzí v suchém i mokrém provedení. Pracuje se síty o průměru 100 a 200 mm, maximálně lze použít 10 sít o výšce 50 mm. Přístroj lze lehce a rychle přestavět na vibrační mikro-mletí (kulový mlýnek P-0) pro jemné mletí suchých laboratorních vzorků nebo pevných látek v suspenzi a k homogenizaci emulzí, nebo past.

Přístroj je dodán v základním provedení, bez víka – upínací hlavy, spodní nádoby a sít. Toto příslušenství si můžete vybrat v různém provedení, které Vám nabídneme na vyžádání.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	A-3 SPARTAN	
	suché třídění	mokré třídění
Velikost materiálu	32 µm - 63 mm	20 µm - 10 mm
Max. množství vzorku	pro síta < 100 µm: 100 g pro síta < 63 µm: 2 kg	20 - 100 g
Doba sítování	3 - 20 min	3 - 10 min
Rozměry (šxhlxv) [mm]	370 x 400 x 200	
Hmotnost [kg]	21	
OBJ. ČÍSLO	**300 003 802 000**	
CENA	**na poptávku**	



Peletovací lis PP 40

Retsch

Kompaktní stolní přístroj pro produkci pelet pracuje s tlakovou silou až 40 t, a tím zaručuje ideální přípravu pevných vzorků pro XRF analýzu. **Matrici** pro tvorbu pelet lze dodat ve velikosti Ø 32 mm nebo Ø 40 mm a je nutné ji objednat zvlášť (ceny na poptávku).

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	HMOTNOST [kg]	CENA
5	**300 207 500 001**	Peletovací stroj PP 40	335 x 570 x 495	120	**612 045,00**

Přístroj pro měření velikosti částic Analysette 22 - Next Nano

FRITSCH

Přístroj ANALYSETTE 22 Next Nano umožňuje měření extrémně jemných částic až do nano velikosti. Zařízení je vhodné pro mokrou dispergaci a skládá se ze základního přístroje, dispergační jednotky a ultrasonického boxu. Stavebnicový systém dovoluje postupně doplňovat požadovaný způsob měření.
- Měřící rozsah : 0,01 – 3 800 mikronů.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
1	300 022 840 000	Stroj sítovací Analysette 22 - Next Nano	na poptávku

1



2 Síto analytické RETSCH

Retsch

Vyrábějí se v různých průměrech (100, 150, 200, 300, 400 mm) dle norem ISO 3310 a ASTM E 11. Výška síta je 25, 40, 50, 60 mm. Ověření a kalibraci zajišťujeme u Českého metrologického institutu.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
360 131 000 025	Síto analytické 0,025 mm, 200x50 mm, nerez	13 330,00
360 131 000 032	Síto analytické 0,032 mm, 200x50 mm, nerez	7 688,00
360 131 000 040	Síto analytické 0,040 mm, 200x50 mm, nerez	5 425,00
360 131 000 045	Síto analytické 0,045 mm, 200x50 mm, nerez	5 425,00
360 131 000 050	Síto analytické 0,050 mm, 200x50 mm, nerez	4 526,00
360 131 000 063	Síto analytické 0,063 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 075	Síto analytické 0,075 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 090	Síto analytické 0,090 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 100	Síto analytické 0,100 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 106	Síto analytické 0,106 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 125	Síto analytické 0,125 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 150	Síto analytické 0,150 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 160	Síto analytické 0,160 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 180	Síto analytické 0,180 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 200	Síto analytické 0,200 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 212	Síto analytické 0,212 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 250	Síto analytické 0,250 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 300	Síto analytické 0,300 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 315	Síto analytické 0,315 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 355	Síto analytické 0,355 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 400	Síto analytické 0,400 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 425	Síto analytické 0,425 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 500	Síto analytické 0,500 mm, 200x50 mm, nerez	3 565,00
360 131 000 600	Síto analytické 0,600 mm, 200x50 mm, nerez	3 658,00
360 131 000 630	Síto analytické 0,630 mm, 200x50 mm, nerez	3 658,00
360 131 000 710	Síto analytické 0,710 mm, 200x50 mm, nerez	3 658,00
360 131 000 800	Síto analytické 0,800 mm, 200x50 mm, nerez	3 658,00
360 131 000 900	Síto analytické 0,900 mm, 200x50 mm, nerez	3 658,00
360 131 001 000	Síto analytické 1,000 mm, 200x50 mm, nerez	3 813,00
360 131 001 180	Síto analytické 1,180 mm, 200x50 mm, nerez	3 813,00
360 131 001 400	Síto analytické 1,400 mm, 200x50 mm, nerez	3 813,00
360 131 001 600	Síto analytické 1,600 mm, 200x50 mm, nerez	3 813,00
360 131 002 000	Síto analytické 2,000 mm, 200x50 mm, nerez	3 813,00
360 131 002 500	Síto analytické 2,500 mm, 200x50 mm, nerez	3 813,00
360 131 002 800	Síto analytické 2,800 mm, 200x50 mm, nerez	4 464,00
360 131 003 150	Síto analytické 3,150 mm, 200x50 mm, nerez	4 464,00
360 131 004 000	Síto analytické 4,000 mm, 200x50 mm, nerez	4 464,00
360 131 005 000	Síto analytické 5,000 mm, 200x50 mm, nerez	4 464,00
360 131 005 600	Síto analytické 5,600 mm, 200x50 mm, nerez	4 464,00
360 131 006 300	Síto analytické 6,300 mm, 200x50 mm, nerez	4 464,00
360 131 008 000	Síto analytické 8,000 mm, 200x50 mm, nerez	4 464,00
360 131 010 000	Síto analytické 10,000 mm, 200x50 mm, nerez	5 332,00
360 131 011 200	Síto analytické 11,200 mm, 200x50 mm, nerez	5 332,00
360 131 016 000	Síto analytické 16,000 mm, 200x50 mm, nerez	5 332,00
360 131 020 000	Síto analytické 20,000 mm, 200x50 mm, nerez	5 332,00
360 131 022 400	Síto analytické 22,400 mm, 200x50 mm, nerez	5 332,00
360 131 031 500	Síto analytické 31,500 mm, 200x50 mm, nerez	5 487,00
360 131 045 000	Síto analytické 45,000 mm, 200x50 mm, nerez	5 487,00

2



2



2













Síto analytické PRECISELEKT

Jsou dodávána v průměru 100, 200, 300, 400 mm. Rám z lakovaného hliníku, nerezu nebo mosazi. Třídící médium - nerez, plast. Velikost otvorů je dle norem ISO 3310, ISO 5223. Užitná výška – 25 až 50 mm a jiné. Síta jsou opravitelná (vyměnitelná) za cenu 50 - 65 % podle třídicího média. V místě styku rámu s třídicím médiem jsou opatřena těsněním, které zabraňuje zachycování částic ve spáře a jejich případnému nežádoucímu uvolňování do následujících vsázek. Konstrukce sít neobsahuje dutiny způsobující zachycení vody při umývání a jejímu vytékání při následném použití síta. Síta jsou kompatibilní se síty jiných výrobců. Ověření a kalibraci zajišťujeme u Českého metrologického institutu.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
310 310 015 025	Síto analytické 0,025 mm, 200x50 mm, nerez	3 640,00
310 310 015 032	Síto analytické 0,032 mm, 200x50 mm, nerez	2 500,00
310 310 010 036	Síto analytické 0,036 mm, 200x50 mm, nerez	3 290,00
310 310 062 008	Síto analytické 0,040 mm, 200x50 mm, nerez	2 780,00
310 310 615 002	Síto analytické 0,045 mm, 200x50 mm, nerez	3 560,00
310 311 015 002	Síto analytické 0,050 mm, 200x50 mm, nerez	2 280,00
310 310 015 003	Síto analytické 0,056 mm, 200x50 mm, nerez	2 640,00
310 310 015 000	Síto analytické 0,063 mm, 200x50 mm, nerez	2 400,00
310 310 015 071	Síto analytické 0,071 mm, 200x50 mm, nerez	2 580,00
310 310 015 075	Síto analytické 0,075 mm, 200x50 mm, nerez	1 990,00
310 310 015 080	Síto analytické 0,080 mm, 200x50 mm, nerez	2 250,00
310 310 061 000	Síto analytické 0,090 mm, 200x50 mm, nerez	2 100,00
310 310 062 007	Síto analytické 0,100 mm, 200x50 mm, nerez	2 520,00
310 310 015 106	Síto analytické 0,106 mm, 200x50 mm, nerez	1 990,00
310 310 023 000	Síto analytické 0,125 mm, 200x50 mm, nerez	3 220,00
310 310 062 000	Síto analytické 0,150 mm, 200x50 mm, nerez	3 030,00
310 310 000 160	Síto analytické 0,160 mm, 200x50 mm, nerez	1 990,00
310 310 015 180	Síto analytické 0,180 mm, 200x50 mm, nerez	1 990,00
310 310 062 001	Síto analytické 0,200 mm, 200x50 mm, nerez	2 230,00
310 310 015 212	Síto analytické 0,212 mm, 200x50 mm, nerez	1 990,00
310 310 031 000	Síto analytické 0,250 mm, 200x50 mm, nerez	2 600,00
310 310 015 300	Síto analytické 0,300 mm, 200x50 mm, nerez	2 030,00
310 310 015 301	Síto analytické 0,315 mm, 200x50 mm, nerez	2 030,00
310 310 062 002	Síto analytické 0,355 mm, 200x50 mm, nerez	2 030,00
310 310 000 400	Síto analytické 0,400 mm, 200x50 mm, nerez	2 160,00
310 310 015 425	Síto analytické 0,425 mm, 200x50 mm, nerez	2 030,00
310 310 062 005	Síto analytické 0,500 mm, 200x50 mm, nerez	3 080,00
310 310 015 600	Síto analytické 0,600 mm, 200x50 mm, nerez	1 990,00
310 310 015 601	Síto analytické 0,630 mm, 200x50 mm, nerez	2 040,00
310 310 060 000	Síto analytické 0,710 mm, 200x50 mm, nerez	2 560,00
310 310 040 008	Síto analytické 0,800 mm, 200x50 mm, nerez	2 040,00
310 310 015 850	Síto analytické 0,850 mm, 200x50 mm, nerez	1 990,00
310 310 040 009	Síto analytické 0,900 mm, 200x50 mm, nerez	1 990,00
310 310 040 000	Síto analytické 1,000 mm, 200x50 mm, nerez	2 250,00
310 310 011 800	Síto analytické 1,180 mm, 200x50 mm, nerez	2 240,00
310 310 062 004	Síto analytické 1,400 mm, 200x50 mm, nerez	2 040,00
310 310 062 003	Síto analytické 1,600 mm, 200x50 mm, nerez	2 250,00
310 310 057 000	Síto analytické 2,000 mm, 200x50 mm, nerez	2 160,00
310 310 062 500	Síto analytické 2,500 mm, 200x50 mm, nerez	2 080,00
310 310 012 800	Síto analytické 2,800 mm, 200x50 mm, nerez	2 170,00
310 310 058 000	Síto analytické 3,000 mm, 200x50 mm, nerez	2 920,00
310 310 059 000	Síto analytické 3,150 mm, 200x50 mm, nerez	2 170,00
310 310 066 000	Síto analytické 4,000 mm, 200x50 mm, nerez	2 200,00
310 310 066 001	Síto analytické 5,000 mm, 200x50 mm, nerez	2 190,00
310 310 057 002	Síto analytické 5,600 mm, 200x50 mm, nerez	2 720,00
310 310 016 300	Síto analytické 6,300 mm, 200x50 mm, nerez	2 170,00
310 310 074 000	Síto analytické 8,000 mm, 200x50 mm, nerez	2 230,00
310 310 082 001	Síto analytické 10,000 mm, 200x50 mm, nerez	2 640,00
310 310 015 602	Síto analytické 11,200 mm, 200x50 mm, nerez	2 210,00
310 310 082 002	Síto analytické 12,500 mm, 200x50 mm, nerez	2 220,00
310 310 014 000	Síto analytické 14,000 mm, 200x50 mm, nerez	2 240,00
310 310 082 000	Síto analytické 16,000 mm, 200x50 mm, nerez	3 210,00
310 310 020 000	Síto analytické 20,000 mm, 200x50 mm, nerez	2 240,00

Nabídka dalších velikostí a typů sít na poptávku.

3.6 ČERPÁNÍ KAPALIN A PLYNŮ



VÝVĚVY

Vodní výměvy skleněné a plastové pro připojení na vodovodní rozvod najdete v kapitole 6 (plastové) a v kapitole 10 (skleněné).

Výměvy membránové KNF

Membránové výměvy KNF se vyznačují mechanickou odolností, malými rozměry, tichým chodem, s minimálními nároky na údržbu a dobrou chemickou odolností. Membránové pumpy jsou plynotěsné, s napájením 230 V, neobsahují olej a nevyžadují prakticky žádnou údržbu. Při potřebě zvýšené chemické odolnosti (agresivní plyny a páry) jsou v nabídce celoteflonové verze (FT) a také teflonové výměvy se samovysoušecím systémem pro vlhké plyny.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	ODSÁVANÉ MNOŽSTVÍ PŘI ATM. TLAKU [m³/hod]	LIMITNÍ VAKUUM [mbar abs.]	TLAK [bar g]	MATERIÁLY HLAVA/ MEMBRÁNA	KRYTÍ MOTORU	REGULACE OTÁČEK	CENA
	LABOPORT® pro neutrální a lehce agresivní a korozivní plyny a páry								
1	**516 212 005 102**	N 86 KT.18	0,33	160	2,5	PPS/PTFE	IP 20	-	**11 575,00**
	516 212 005 112	N 96	0,4	130	2,5	PPS/PTFE	IP40	X	**11 700,00**
	516 212 105 208	N 816.3 KT.18	0,96	20	0,5	PPS/PTFE	IP 20	-	**21 575,00**
	516 212 105 209	N 816.1.2 KT.18	1,8	160	0,5	PPS/PTFE	IP 20	-	**22 025,00**
	516 212 005 643	N 938.50 KT.18	1,8	15	0,5	PPS/PTFE	IP 20	-	**36 325,00**
	S mimořádnou sací rychlostí pro neutrální, lehce agresivní a korozivní plyny a páry								
2	**516 212 005 149**	N 920. KT.29.18 G	1,26	2 <5 (s gas ballast ventilem)	0,5	PPS/PTFE	IP 20	s externím regulátorem	**68 375,00**
	LABOPORT® chemicky odolné membránové výměvy								
3	**516 212 005 205**	N 820.3 FT.18	1,2	8	1	TFM™PTFE/PTFE	IP 44	-	**47 750,00**
	516 212 005 380	N 820 G	1,2	6	0,1	TFM™PTFE/PTFE	IP 30	X	**49 725,00**
	516 212 005 206	N 840.3 FT.18	2,04	8	1	TFM™PTFE/PTFE	IP 44	-	**52 250,00**
	516 212 005 381	N 840 G	2,04	6	0,1	TFM™PTFE/PTFE	IP 30	X	**54 750,00**
	516 212 005 212	N 842.3 FT.18	2,04	2	1	TFM™PTFE/PTFE	IP 44	-	**84 900,00**
	LABOPORT® pro vlhké plyny s patentovaným KNF samovysoušecím systémem - chemicky odolné								
	516 212 005 301	N 820.3 FT.40.18	1,2	10	1	TFM™PTFE/PTFE	IP 44	-	**56 525,00**
4	**516 212 005 302**	N 840.3 FT.40.18	2,04	10	1	TFM™PTFE/PTFE	IP 44	-	**68 075,00**
	516 212 005 304	N 860.3 FT.40.18	3,6	4	1	TFM™PTFE/PTFE	IP 54	-	**108 000,00**

1


2


3


4


1 Příslušenství - regulátor vakua VC 900

Digitální regulátor vakua obsahuje vakuový sensor s dvoustupňovým regulačním ventilem, kontrolní jednotku a propojovací kabel.



OBJ. ČÍSLO	ROZSAH [MBAR ABS.]	PŘESNOST MĚŘENÍ VAKUA [MBAR]	KRYTÍ	NAPĚTÍ	Rozměry ovl. panelu [šxhlxv] mm	ROZMĚRY PROV. JED-NOTKY [ŠXHLXV] MM	CENA
516 212 005 305	1100 - 0	± 1	IP 30	100 - 240 V, 50/60 Hz, max. 1 A	101x67x181	155x60x109	**62 450,00**

Vývěvy rotační olejové WELCH

Robustní vakuové vývěvy CRVpro patří do nové generace vysoce výkonných dvoustupňových rotačních vývěv Welch. Vývěvy se vyznačují svou dlouhou životností, absolutní spolehlivostí a nízkými nároky na údržbu.

- Nízká hladina hluku pro nerušenou práci
- Nucené olejové mazání - olejová vana s PTFE ochranným potahem
- Zpětný ventil - zabraňuje nasátí oleje do aplikace
- Gas ballast ventil s možností připojení inertního plynu
- cUL a CE certifikace
- Řada velikostí vyhovující vašim aplikacím
- Duální napětí 115 V a 240 V - IP54



OBJ. ČÍSLO	TYP	ODSÁVANÉ MNOŽSTVÍ PŘI ATM. TLAKU [m^3/hod]	LIMITNÍ VAKUUM [mbar abs.]	PORTY DN	OLEJOVÁ NÁPLŇ [ML]	VÝKON MOTORU [KW]	KRYTÍ MOTORU	CENA
ŘADA CRVPRO - S LEPŠÍM CHLAZENÍM A PTFE POTAHEM ZVĚTŠENÉ OLEJOVÉ KOMORY								
940 100 051 202	CRVpro 2	2,5	$3x10^{-4}$	16 KF	450	0,29 (1f)	IP44	**52 125,00**
940 100 050 213	CRVpro 4	4	$2x10^{-3}$	16 KF	1150	0,37 (1f)	IP44	**58 125,00**
940 100 050 214	CRVpro 6	6	$2x10^{-3}$	16 KF	1150	0,37 (1f)	IP44	**68 375,00**
940 100 050 215	CRVpro 8	8	$2x10^{-3}$	16 KF	1000	0,37 (1f i 3f)	IP44	**82 875,00**
940 100 050 216	CRVpro 16	18,3	$3x10^{-3}$	25 KF	2400	0,7 (1f i 3f)	IP44	**96 375,00**
940 100 050 217	CRVpro 24	26,2	$3x10^{-3}$	25 KF	2200	0,7 (1f)	IP44	**122 875,00**
940 100 050 218	CRVpro 30	33,1	$3x10^{-3}$	25 KF	2100	0,7 (1f i 3F)	IP44	**143 125,00**
940 100 051 218	CRVpro 48	55,7	$3x10^{-3}$	40 KF	4950	2,2 (1f)	IP44	**173 625,00**
940 100 051 219	CRVpro 65	74,3	$3x10^{-3}$	40 KF	4300	2,2 (3f)	IP44	**220 875,00**

2



Starter package

Obsahuje vývěvu, odlučovač oleje AKD, 2 cestný kulový ventil, vakuovou hadici 1,5 m, sada pro vypouštění oleje

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
940 100 051 220	CRVpro 2 starter package	**59 625,00**
940 100 050 219	CRVpro 4 starter package	**68 125,00**
940 100 050 220	CRVpro 6 starter package	**74 875,00**
940 100 050 221	CRVpro 8 starter package	**89 875,00**

3



Premium (measurment) package

Obsahuje vývěvu, digitální vakuometr, 2 cestný kulový ventil, olejový odlučovač AKD 16, T kus, hadicový adaptér, vakuovou hadici 2,5 m, sada pro vypouštění oleje

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
940 100 052 220	CRVpro 2 Premium (measurement) package	**85 375,00**
940 100 052 219	CRVpro 4 Premium (measurement) package	**88 125,00**
940 100 052 221	CRVpro 6 Premium (measurement) package	**94 625,00**

Schlenk line package

Obsahuje vývěvu, odlučovač oleje AKD 16, sadu pro výměnu oleje,
2 cestný kulový ventil, KFG16 skleněný cold trap, adaptéry a spojovací části

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
940 100 053 219	CRVpro 4 Schlenk line package	98 125,00
940 100 053 220	CRVpro 6 Schlenk line package	105 875,00

1



2 Vývěvy rotační olejové IKS

Rotační olejové vývěvy IKS přináší:
- Vysokou spolehlivost, možnost nepřetržitého použití v provozu
- Malé kompaktní rozměry, konstrukci z velmi lehké slitiny
- Materiál lamel pro extrémně nízkou hladinu hluku
- Dle typu stroje lze dosáhnout hodnoty vakua až 0,1 mbar (abs)
- Výstupní filtr s vysoce účinnou separací olejových par

Řada LB, LC – rotační olejové vývěvy, pro dosažení **standardního absolutního vakua do 2 mbar**. Napájení 230 V/50 Hz.

OBJ. ČÍSLO	TYP	PODTLAK hPa (mbar) ABSOLUTNÍCH	VÝKON [m³/h]	PŘÍKON [kW]	CENA
689 000 000 033	LC.2	10	2	0,12	na poptávku
689 000 000 022	LC.4	2	4	0,12	na poptávku
689 000 000 018	LB.6	2	6	0,25	na poptávku
689 000 000 019	LC.12	2	12	0,45	na poptávku

Řada RC – rotační olejové vývěvy, pro dosažení **hlubokého absolutního vakua 0,1 – 0,01 mbar**. Napájení 230 V/50 Hz.

OBJ. ČÍSLO	TYP	PODTLAK hPa (mbar) ABSOLUTNÍCH	VÝKON [m³/h]	PŘÍKON [kW]	CENA
689 000 000 002	RC.4M	0,1	4,3	0,37	na poptávku
689 000 000 003	RC.4D	0,01	4,3	0,37	na poptávku
689 000 000 004	RC.8M	0,1	8,5	0,37	na poptávku
689 000 000 005	RC.8D	0,01	8,5	0,37	na poptávku

2



Řada LC WR – rotační olejové vývěvy pro čerpání **media se zvýšeným obsahem vlhkosti**. Napájení 230 V/50 Hz.

OBJ. ČÍSLO	TYP	PODTLAK hPa (mbar) ABSOLUTNÍCH	VÝKON [m³/h]	PŘÍKON [kW]	CENA
689 000 000 024	LC.25WR	4	25	0,75	na poptávku
689 000 000 034	LC.40WR	4	40	1,1	na poptávku

3 Vývěvy rotační olejové EDWARDS

Vývěvy řady EM jsou robustní, mechanické, olejem těsněné vývěvy v kompaktním a tichém provedení. Jsou vybaveny pokročilými mazacími okruhy, vysokou spolehlivostí a příslušenstvím, které vyhoví vašim specifickým potřebám. Řada EM je ideální pro extrémní plynná prostředí, jako je sušení farmaceutickým zmrazením nebo evakuace chladicího systému.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ODSÁVANÉ MNOŽSTVÍ PŘI ATM. TLAKU [m³/hod]	LIMITNÍ VAKUUM [mbar abs.]	NAPĚTÍ [V]	OLEJOVÁ NÁPLŇ [ML]	VÝKON MOTORU [KW]	CENA
940 100 054 220	E2M0.7	0,75	$3x10^{-3}$	200 - 240	200 - 280	0,09	na poptávku
940 100 054 221	E2M1.5	1,6	$3x10^{-3}$	200 – 240	200 - 280	0,16	na poptávku
940 100 054 222	E1M18	17	$3x10^{-3}$	200 – 230	900 – 1400	0,55	na poptávku
940 100 054 223	E2M18	17	$1x10^{-3}$	200 – 230	750 – 1050	0,55	na poptávku
940 100 054 224	E2M28	27,5	$1x10^{-3}$	200 - 230	1200 - 1500	0,75	na poptávku

3



Pro každou z vývěv je v nabídce i velké množství příslušenství a náhradních dílů, jako jsou například: filtr olejové mlhy, vakuový olej, adaptéry, izolátory vibrací atd. Tyto díly Vám rádi nabídneme na poptávku.

1 Dvoustupňové rotační lamelové vývěvy RV

EDWARDS



Tyto odolné vývěvy nabízejí vynikající funkčnost s výbornými rychlostmi čerpání, skvělé možnosti manipulace s plyny a tichý provoz. Řada vývěv Edwards RV se stala průmyslovým standardem s více než 300000 prodanými jednotkami. Klíčem k úspěchu je osvědčená konstrukce a spolehlivost v široké řadě aplikací a prostředí. Řadu RV lze také přizpůsobit tak, aby splňovala vaše specifické požadavky, včetně vývěv s 3ph motory, vývěv PFPE a vývěv schválených podle ATEX. Ke všem vývěvám Edwards je dostupné bohaté příslušenství.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ČERPACÍ RYCHLOST [m³/hod]	LIMITNÍ VAKUUM [mbar]	JM. VÝKON EL.MOTORU [kW]	HMOTNOST [kg]	CENA
940 165 201 903	RV3 115/230V, 50/60Hz (set to 230V)	3,3	$2x10^{-3}$	0,45	25	**na poptávku**
940 165 301 903	RV5 115/230V, 50/60Hz (set to 230V)	5,1	$2x10^{-3}$	0,45	25	**na poptávku**
940 165 401 903	RV8 115/230V, 50/60Hz (set to 230V)	8,5	$2x10^{-3}$	0,45	28	**na poptávku**
940 165 501 903	RV12 115/230V, 50/60Hz (set to 230V)	12	$2x10^{-3}$	0,45	29	**na poptávku**

Ke všem vývěvám lze objednat také prodlouženou záruku na 3 roky.



Vývěvy rotační olejové LAVAT

LAVAT

Jednokomorové rotační olejové vývěvy

Malé kompaktní vývěvy pro všeobecné použití. Typ VR 1,5/12 má podtlakové mazání a je vhodný pro sání pouze z uzavřeného prostoru (nesmí nasávat z otevřeného prostoru s trvalým tlakem blízkým atmosférickému). Ostatní vývěvy mají tlakové mazání nezávislé na tlaku na vstupu do vývěvy a proto jsou vhodné pro sání i z otevřeného prostoru. Jsou vybaveny (mimo model 1,5) automatickým odpojením a zavzdušněním vývěvy při výpadku proudu. Provozní teplota 15 – 60 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MEZNÍ TLAK [mbar abs.]	VÝKON [m³/h]	NAPÁJENÍ	CENA
516 212 001 512	VR 1,5/12	0,1	1,5	230 V/50 Hz	**na poptávku**
516 212 001 811	VRO 08/11	0,05	8	230 V/50 Hz	**na poptávku**

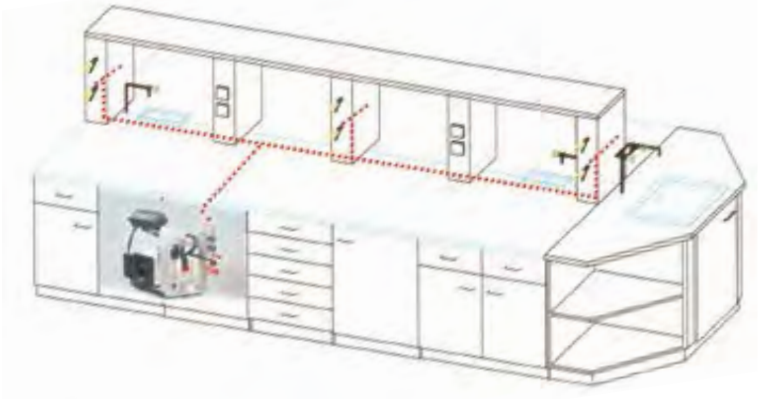
Dvoukomorové rotační olejové vývěvy



Typ VR 1,5/21, VRO 05/21 a 15/20 mají podtlakové mazání a je vhodný pro sání pouze z uzavřeného prostoru (nesmí nasávat z otevřeného prostoru s trvalým tlakem blízkým atmosférickému). Ostatní vývěvy mají tlakové mazání nezávislé na tlaku na vstupu do vývěvy, a proto jsou vhodné pro sání i z otevřeného prostoru. Jsou vybaveny (mimo model 1,5) automatickým odpojením a zavzdušněním vývěvy pří výpadku proudu. Provozní teplota 15 – 60 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MEZNÍ TLAK [mbar abs.]	VÝKON [m³/h]	NAPÁJENÍ	CENA
2 **516 212 001 521**	VR 1,5/21	0,005	1,5	230 V/50 Hz	**na poptávku**
516 212 001 520	VRO 15/20	0,002	13,2	400 V/50 Hz	**na poptávku**
3 **211 200 004 421**	VRO 04/21	0,001	4	230 V/50 Hz	**na poptávku**
516 212 001 821	VRO 08/21	0,001	8	230 V/50 Hz	**na poptávku**

Další typy vývěv a napájení na vyžádání.



Příklad rozvodu vakua v laboratorním stole MERCI® z integrovaného lokálního zdroje

VAKUOVÉ SYSTÉMY

Vakuové systémy KNF



Nabízíme vakuové systémy pro laboratoře i průmysl, jejichž součástí jsou chemicky odolné membránové vývěvy. Dle Vaší aplikace můžete zvolit systém s vývěvou dosahující různého vakua (2/8/100 mbar a různého průtoku (10/20/34/60 l/min - 0,6/1,2/2,04/3,6 m³/h). V případě odsávání těžkých vlhkých plynů, které by mohly díky změně tlaku v hlavě vývěvy zkondenzovat, je možnost zvolit vakuovou jednotku se samovysoušecí vývěvou.

LABOBASE - systém centrálního vakua v laboratoři, který nahradí až 10 vývěv. Má odlučovač s kondenzátorem a regulátor vakua, který nemá funkci nalezení destilačního bodu odsávaného média.

LABOPORT SR - systém s vývěvou a 2 odlučovači na základové desce s připojením pro hadice ID 10 mm.

LABOPORT SH - systém s vývěvou, odlučovačem a kondenzátorem na základové desce s připojením pro hadice ID 10 mm.

LABOPORT SC - systém s vývěvou, odlučovačem, kondenzátorem a automatickým regulátorem vakua na základové desce s připojením pro hadice ID 10 mm.

LABOPORT SCC - systém s vývěvou, odlučovačem, kondenzátorem a 2 automatickými regulátory vakua na základové desce s připojením pro hadice ID 10 mm. Jednotka je určena pro dvě nezávislé aplikace.

LABOXACT SEM - manuálně regulovatelná stanice s digitálním vakuometrem, regulací vakua a zavzdušňovacím ventilem. Vakuometr je digitální, nastavení a regulaci vakua ovládá obsluha manuálně. Přístroj je vhodný pro školní laboratorní účely, např. k rotačním odparkám.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	ODSÁVANÉ MNOŽSTVÍ PŘI ATM. TLAKU (m³/hod)	LIMITNÍ VAKUUM (mbar abs.)	TLAK (BAR G)	POUŽITÁ MEMBRÁNOVÁ VÝVĚVA	OBSAHUJE	CENA
	LABOBASE® - vakuový systém pro více uživatelů (chemicky odolný) se Stand-by funkcí							
1	**516 212 005 501**	SBC 840.40	2,04	10	1	N 840.3 FT.40.18	integrovaný KNF samovysoušecím systémem	**156 100,00**
	516 212 005 503	SBC 860.40	3,6	4	1	N 860.3 FT.40.18		**193 100,00**
	LABOPORT® vakouvý systém pro vlhké plyny s patentovaným KNF samovysoušecím systémem - chemicky odolné							
	516 212 005 506	SR 820.40	1,2	10	1	N 820.3 FT.40.18	vývěva, rám, tlumič a separátor	**na poptávku**
2	**516 212 005 507**	SR 840.40	2,04	10	1	N 840.3 FT.40.18		**na poptávku**
	516 212 005 508	SR 842.40	2,04	4	1	N 842.3 FT.40.18		**na poptávku**
	LABOXAT® vakuový systém pro rotační odparky, manuálně nastavitelné a chemicky odolné							
	516 212 005 402	SEM 820	1,2	8	1	N 820.3 FT.18	vývěva, rám, separátor, kondenzátor, jemný regulační ventil, digitální vakuometr, pojistný přivzdušňovací ventil	**83 300,00**
3	**516 212 005 403**	SEM 840	2,04	8	1	N 840.3 FT.18		**93 425,00**
	516 212 005 404	SEM 842	2,04	2	1	N 842.3 FT.18		**119 675,00**

1



2



3



	OBJ. ČÍSLO	TYP	ODSÁVANÉ MNOŽSTVÍ PŘI ATM. TLAKU (m³/hod)	LIMITNÍ VAKUUM (mbar abs.)	MEMBRÁNOVÁ VÝVĚVA	SEPARÁTOR	KONDENZÁTOR	DIGITÁLNÍ KONTROLER	VENTILY A KABELÁŽ	REGULACE OTÁČEK	CENA
	LABOPORT® Vakuové systémy – chemicky odolné vývěvy s modulárním příslušenstvím										
	516 212 005 514	SR 820 G	1,2	6	N 820 G	2x	-	Opce	-	X	**63 925,00**
	516 212 005 515	SH 820 G	1,2	6	N 820 G	2X	X	Opce	-	X	**74 075,00**
4	**516 212 005 516**	SC 820 G	1,2	8	N 820 G	NR 800	NH 800	NC 800	X	-	**139 725,00**
	516 212 005 517	SCC 820	1,2	8	N820.3FT.18	NR 800	NH 800	2x NC 800	X	-	**190 525,00**
	516 212 005 518	SR 840 G	2,04	6	N 840 G	2x	-	Opce	-	X	**73 925,00**
5	**516 212 005 519**	SH 840 G	2,04	6	N 840 G	2x	X	Opce	-	X	**83 700,00**
	516 212 005 520	SC 840 G	2,04	8	N 840 G	NR 800	NH 800	NC 800	X	-	**152 425,00**
	516 212 005 521	SCC 840	2,04	8	N 840.3 FT.18	NR 800	NH 800	2x NC 800	X	-	**195 050,00**
	516 212 005 522	SC 842	2,04	2	N 842.3 FT.18	NR 800	NH 800	NC 800	X	-	**na poptávku**
	516 212 005 523	SCC 842	2,04	2	N 842.3 FT.18	NR 800	NH 800	2x NC 800	X	-	**na poptávku**
6	**516 212 005 524**	SC 920 G	1,26	2	N 920 G	2x	X	VC 900	X	X	**128 325,00**

4



5



6



ČERPADLA



1 Čerpadla membránová kapalinová LIQUIPORT

Čerpadla LIQUIPORT jsou vhodné pro dávkování a čerpání **menších objemů neutrálních i agresivních kapalin**. Chemická odolnost vychází z materiálů dílů (membrána a hlava), které přicházejí do styku s čerpanou látkou (viz. tabulka materiál). Čerpadla jsou z hlediska ovládání rozdělena na dvě verze:
S verze – základní verze, manuální ovládání čerpaného objemu otočným spínačem, čerpaný objem se nastavuje od 10 do 100 %.
RC verze – vyšší verze, ovládání manuálně nebo externím analogovým nebo impulsním řízením, čerpaný objem se nastavuje od 0 do 100 %.

MATERIÁL			
zkratka	**hlava**	**membrána**	**Ventily**
KT	Polypropylen	PTFE	FFKM Kalrez®
TT	PVDF	PTFE	FFKM Kalrez®
FT	PTFE	PTFE	FFKM Kalrez® *

VERZE S	VERZE RC	VERZE RC PLUS
manuální ovládání	manuální ovládání, analogové ovládání: 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, od 1 do 100 %, Start/Stop a Reset/ Zavodnění pomocí logických vstupů (TTL), chybový výstupní signál, kabel pro externí ovládání součástí balení	stejné jako RC plus RS 232

LIQUIPORT® membránová čerpadla, s regulací průtoku, chemicky odolná

TYP	Průtok [l/min]	VÝTLAK [m v.s.]	SACÍ SCHOPNOST [m v.s.]	EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ - ANALOGOVÉ	KRYTÍ MOTORU	KRYTÍ MOTORU KT	KRYTÍ MOTORU TT	KRYTÍ MOTORU FT
NF 100__.18S	0,2 - 1,3	10	3	-	IP 65	**516 212 005 618**	**516 212 005 620**	**516 212 005 630**
						17 425,00	**21 375,00**	**51 350,00**
NF 1.100__.18S	0,2 - 1,3	60	3	-	IP 65	**516 212 005 619**	**516 212 005 621**	**516 212 005 632**
						20 275,00	**24 150,00**	**54 175,00**
NF 100__.18RC	0,2 - 1,3	10	3	X	IP 65	**516 212 005 626**	**516 212 005 628**	**516 212 005 631**
						22 025,00	**25 850,00**	**55 900,00**
NF 1.100__.18RC	0,2 - 1,3	60	3	X	IP 65	**516 212 005 627**	**516 212 005 629**	**516 212 005 633**
						24 900,00	**28 825,00**	**58 825,00**
NF 300__.18S	0,5 - 3,0	10	3	-	IP 65	**516 212 005 622**	**516 212 005 624**	**516 212 005 638**
						22 150,00	**28 075,00**	**65 675,00**
NF 1.300__.18S	0,5 - 3,0	60	3	-	IP 65	**516 212 005 623**	**516 212 005 625**	**516 212 005 640**
						23 900,00	**29 775,00**	**67 400,00**
NF 300__.18RC	0,5 - 3,0	10	3	X	IP 65	**516 212 005 634**	**516 212 005 636**	**516 212 005 639**
						26 650,00	**32 550,00**	**70 150,00**
NF 1.300__.18RC	0,5 - 3,0	60	3	X	IP 65	**516 212 005 635**	**516 212 005 637**	**516 212 005 641**
						28 400,00	**34 300,00**	**71 900,00**



2 Čerpadla dávkovací membránová SIMDOS

Přenosná laboratorní čerpadla SIMDOS jsou programovatelná a jsou opatřena multifunkčním displejem. Mohou čerpat i agresivní kapalná média.

Hlavní vlastnosti:
- samonasávací a schopna běhu nasucho
- hermetické vůči okolí
- bezúdržbové
- S verze: manuální provoz
- RC verze: manuální nebo externí řízení pomocí software s výstupním signálem chyby (přístroj je dodáván včetně kabelu pro externí ovládání)

TYP	Průtok [l/min]	VÝTLAK [m v.s.]	SACÍ SCHOPNOST [m v.s.]	EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ - ANALOGOVÉ	KRYTÍ MOTORU	KRYTÍ MOTORU KT	KRYTÍ MOTORU TT	KRYTÍ MOTORU FT
FEM 1.02__.18S	0,03 - 20	60	2	-	IP 65	**516 212 005 661**	**516 212 005 662**	**516 212 005 663**
						39 875,00	**42 750,00**	**73 450,00**
FEM 1.02__.18RC	0,03 - 20	60	2	A	IP 65	**516 212 005 672**	**516 212 005 673**	**516 212 005 674**
						na poptávku	**na poptávku**	**na poptávku**
FEM 1.02__.18RC Plus	0,03 - 20	60	2	A + D	IP 65	**516 212 005 669**	**516 212 005 670**	**516 212 005 671**
						53 325,00	**55 750,00**	**86 075,00**
FEM 1.10__.18S	1 - 100	60	3	-	IP 65	**516 212 005 656**	**516 212 005 657**	**516 212 005 658**
						40 000,00	**42 825,00**	**73 625,00**
FEM 1.10__.18RC	1 - 100	60	3	A	IP 65	**516 212 005 675**	**516 212 005 676**	**516 212 005 677**
						na poptávku	**na poptávku**	**na poptávku**
FEM 1.10__.18RC Plus	1 - 100	60	3	A + D	IP 65	**516 212 005 664**	**516 212 005 665**	**516 212 005 666**
						53 000,00	**55 825,00**	**86 675,00**

1 Čerpadla dávkovací peristaltická Hei-FLOW

Heidolph peristaltická čerpadla mají různé úkoly ve výzkumných laboratořích a dalších oblastech použití: od jednoduché a rychlé dopravy médií – například při plnění a vyprazdňování reaktorů – až po složité dávkovací úlohy, které vyžadují nejvyšší přesnost. Při konfiguraci správného systému jsou důležité jak průtoky, tak rozměry potrubí a jejich chemická odolnost. Z tohoto důvodu Heidolph nabízí kromě pohonů čerpadel širokou škálu jednokanálových a vícekanálových hlav čerpadel, jakož i kazet a hadiček. Hlavy čerpadel a hadice se objednávají zvlášť. Čerpadla dosahují vysoké přesnosti a to i při nízkých průtocích od 0,005 ml/min. Utěsněný kryt chrání dávkovací čerpadlo před agresivními výpary, kapalinami a parami a také zabraňuje vnitřní korozi a tím snižuje náklady na údržbu. Dávkovací čerpadlo má hladký počáteční chod, který zabraňuje únikům a vystříknutí médií. V závislosti na procesním cíli aplikace lze sestavit vaše individuální systémové řešení.

OBJ. ČÍSLO	TYP	PRŮTOK (JEDNOKANÁLOVÁ HLAVA) [ml/min]	ČERPACÍ RYCHLOST [rpm]	PRŮTOK (MULTIKANÁLOVÁ HLAVA) [ml/min]	PŘESNOST PRŮTOKU [%]	CENA
212 070 000 064	Core 120	0,83 – 861	10 – 120	0,005 – 364	± 5	**70 575,00**
535 235 006 000	Core 600	4,0 – 4,151	50 – 600	-	± 5	**65 600,00**
535 235 101 000	Expert 120	0,38 – 813	5 – 120	0,005 – 329	± 3,5	**76 400,00**
535 235 106 000	Expert 600	2,0 – 4,056	24 – 600	-	± 3,5	**72 575,00**
535 235 201 000	Ultimate 120	0,38 – 813	5 – 120	0,005 – 364	±1%	**93 800,00**
535 235 206 000	Ultimate 600	2,0 – 4,056	24 – 600	-	±2%	**90 250,00**

OBJ. ČÍSLO	TYP	SÍLA STĚNY HADIČKY [mm]	PRŮTOK [ml/min]*	CENA
Z1525271110000	SP quick	1,6	0,38 – 3,436	**13 950,00**
Z1212070000065	SP quick	2,5	0,38 – 3,436	**14 075,00**
Z1525234301000	SP standard	1,6	2,0 – 4,151	**11 025,00**
Z1525234302000	SP standard	2,0	2,0 – 4,151	**11 275,00**
Z1525234303000	SP standard	2,5	2,0 – 4,151	**11 125,00**
Z1215234511000	SP vario	1,6 / 2,5	2,0 – 4,151	**27 300,00**

*Hlavy čerpadel (nutná součást funkčního celku čerpadla)
*rozsah průtoku je závislý na vnitřním průměru použité hadičky

Ceny multikanálových hlav, příslušenství a hadiček na poptávku.

Čerpadla peristaltická Verderflex

Peristaltická čerpadla jsou objemová čerpadla, s jejichž pomocí je možné přepravit mnoho různých kapalin. Tato čerpadla nemají ventily, těsnění ani sedla a jejich provoz je velmi levný. Každé peristaltické čerpadlo obsahuje flexibilní hadici nebo hadičku, která umožňuje přepravu média. Poskytuje vysokou odolnost proti otěru a umožňuje snadné přečerpávání viskózních médií a médií s obsahem pevných částic. Verderflex nabízí tři typy čerpadel:

- **Verderflex OEM**: Vhodné do panelů a zařízení, kde potřebujete spolehlivě nadávkovat určité množství kapaliny. Čerpadla pro výkon 60 ml/min - 17 l/min, s různými specifikacemi motorů v závislosti na použití, např. hygienické nebo pro silně znečištěné průmyslové prostředí.
- **Verderflex Vantage 3000**: Peristaltická čerpadla Vantage jsou vyrobena pro dávkování malých množství kapalin ve farmaceutických, kosmetických, laboratorních a chemických výrobních zařízeních.
- **Verderflex Vantage 5000**: Peristaltická čerpadla Verderflex Vantage 5000 je novou generací peristaltických čerpadel poskytující precizní a přesné dávkování do vysokých tlaků, intuitivní ovládání a USB rozhraní. Bohatá nabídka možnosti vzdáleného ovládání zahrnuje 0-10 V, 4-20 mA, proporcionální řízení, SCADA, Modbus, Profibus nebo Wi-Fi.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. PRŮTOK [l/min]	MAX. TLAK (na výtlaku) [mbar]	CENA
2	**212 070 000 168**	OEM – nutno upřesnit typ	17	3	**na poptávku**
3	**212 070 000 166**	Vantage 3000 – nutno upřesnit typ	3,25	2	**na poptávku**
4	**212 070 000 167**	Vantage 5000 – nutno upřesnit typ	6,6	7	**na poptávku**

5 Čerpadla sudová Flux

Špičková sudová čerpadla od německého výrobce FLUX-GERÄTE GmbH. Čerpadla FLUX lze využít pro průmyslové, potravinářské, farmaceutické nebo laboratorní aplikace. Sada FLUX je složena z motoru, čerpadla, hadicové přípojky, odpovídající hadice, stáčecí pistole, popř. sudového šroubení. Sady Jsou určeny pro vyčerpávání barelů a 200 l sudů. Čerpadlové sady FLUX jsou sestaveny pro okamžité použití.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. VÝKON [l/min]	MAX. VÝTLAK [m]	CENA
212 070 000 165	COMBIFLUX FP 314 pro malá množství	12 - 60	8,5	**na poptávku**
212 070 000 164	JUNIORFLUX FP 314 pro menší množství	27 - 57	8,5	**na poptávku**

1


2


3


4


5










Čerpadla peristaltická PCD 1000

Čerpají kontinuálně medium s nastaveným výkonem, který je dán otáčkami rotoru čerpadla a rozměry hadičky. Nastavení výkonu v rozsahu 0,01 – 99,99 % nebo externím ovládáním (na poptávku). Mohou být vybavena funkcemi START/STOP (S), přepínání směru otáčení REV (R) a přepnutím na maximální výkon MAX (M). Kompaktní skříňka s bezpečným umístěním ovládacích prvků nad čerpadlem.

Čerpadla se silikonovým čerpacím segmentem (bez opěrné dráhy)

Pro čerpání méně agresivních a neviskózních kapalin, kompatibilních se silikonem nebo C-Flexem.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	VÝKON ČERPADLA [ml/min]	ČERPACÍ SEGMENT POČET/TYP	FUNKCE S / R / M	CENA
	516 213 000 084	PCD 1031	0,005 - 50 (pro CV4) 0,002 - 12 (pro CV2)	1 x CV4L, CV2	ano/ne/ne	**20 000,00**
	516 213 000 085	PCD 1032	0,005 - 50 (pro CV4) 0,002 - 12 (pro CV2)	1 x CV4L, CV2	ano/ano/ano	**21 000,00**
1	**516 213 000 086**	PCD 1061	0,02 - 200 (pro CV4) 0,005 - 50 (pro CV2)	1 x CV4L, CV2	ano/ne/ne	**26 000,00**
2	**516 213 000 087**	PCD 1062	0,02 - 200 (pro CV4) 0,005 - 50 (pro CV2)	1 x CV4L, CV2	ano/ano/ano	**27 000,00**
	516 213 000 088	PCD 1071	0,05 - 500 (pro CV4) 0,003 - 240 (pro CV2)	1 x CV4L, CV2	ano/ne/ne	**29 000,00**
	516 213 000 089	PCD 1072	0,05 - 500 (pro CV4) 0,003 - 240 (pro CV2)	1 x CV4L, CV2	ano/ano/ano	**30 000,00**

* CV4L je silikonová hadička s ID 4mm, CV2 s ID 2 mm

Čerpadla s opěrnou dráhou

Pro čerpání i agresivních a viskózních kapalin a gelů, při použití hadiček z kompatibilního materiálu (silikon, Norpren, C-Flex, Tygon, Viton).

	OBJ. ČÍSLO	TYP	VÝKON ČERPADLA [ml/min]	ČERPACÍ HADIČKY POČET ID/STĚNA [mm]	FUNKCE S / R / M	CENA
3	**516 213 000 090**	PCD 1081	0,01 - 500	1x 1-6,4 / 1,5-1,6	ano/ne/ne	**29 500,00**
4	**516 213 000 091**	PCD 1082	0,01 - 500	1x 1-6,4 / 1,5-1,6	ano/ano/ano	**30 500,00**
	516 213 000 092	PCD 1083	0,001 - 100	1x 1-4 / 0,8-1	ano/ne/ne	**26 500,00**
	516 213 000 092	PCD 1084	0,001 - 100	1x 1-4 / 0,8-1	ano/ano/ano	**27 500,00**

V nabídce také další typy pro 2 nebo 4 hadičky, s externím ovládáním nebo univerzálním držákem na hadičky (typ M).

Servis přístrojů

Zajišťujeme autorizovaný servis zařízení Huber, Heidolph, Memmert, laminárních boxů MERCI®, BMT, asecos. Dále servis zařízení pro přípravu čisté a ultračisté vody a další.

MERCI laboratoř jak má být

www.merci.cz

Provádíme následující typy záručních i pozáručních servisních úkonů:

- Havarijní servis
- Preventivní servisní kontroly
- Pravidelné servisní úkony na základě servisní smlouvy
- Kalibrace a validace zařízení, revize
- Vystavení IQ/OQ
- Dokumentace a posouzení stavu zařízení
- Revitalizace zařízení



Naše servisní oddělení dále nabízí tyto služby:

- Poradenství při nákupu přístrojů z hlediska jejich vhodnosti pro danou aplikaci
- Instalace přístrojů a zaškolení obsluhy
- Záruční opravy a servisní práce na základě reklamace nebo písemné objednávky
- Provedení elektrické revize ve smyslu ČSN 331610 včetně vystavení revizní zprávy (provozovatel je povinen tuto revizi zajistit každé dva roky)
- Servisní péči o přístroje na základě celoroční objednávky nebo servisní smlouvy
- Dlouhodobé servisní smlouvy na základě individuálních požadavků za zvýhodněných podmínek
- Ekologická likvidace vyřazených zařízení



Kvalita služeb je zabezpečena certifikovaným systémem jakosti podle ČSN EN ISO 9001. Zárukou kvality našeho servisu je tým kvalifikovaných a pravidelně proškolovaných techniků.

3.7 EXTRAKCE

Extrakce podle Soxhleta nebo podle Twisselmanna

Extrakce dle Soxhleta trvá 6-8 hodin proto je výhodné, aby pracovalo více extraktorů současně. Twisselmannova extrakce je rychlejší až o 50 %, protože pracuje za teploty blízké bodu varu rozpouštědla. Kompaktní aparatura pro extrakci se uplatňuje převážně v potravinářství při zjišťování obsahu tuku. Extrační jednotka obsahuje stojan, držák, regulovatelný topný blok, hadicové rozvody, destilační baňku s kulatým dnem, Soxhletův nebo Twisselmannův extraktor a Dimrothův chladič. Systém je velmi variabilní v závislosti na objemu extraktorů od 30 do 250 ml a v počtu extrakčních jednotek, takže je možno provádět až šest extrakcí vedle sebe, přičemž každá jednotka je samostatně ovladatelná. Soxhletův extraktor je navíc opatřen výpustným kohoutem, což umožňuje na konci extrakce vydestilovat rozpouštědlo z baňky a zahustit tak extrakt.

OBJ. ČÍSLO	TYP	PŘÍKON [W]	HMOTNOST [kg]	ROZMĚRY [cm]	CENA
211 100 211 211	R 304 S, Soxhlet 4 x 30 ml	1140	15,1	53 x 32 x 74	**61 875,00**
211 100 211 212	R 306 S, Soxhlet 6 x 30 ml	2160	19,8	76 x 32 x 74	**83 325,00**
1 **211 100 211 213**	R 104 S, Soxhlet 4 x 100 ml	1140	15,1	53 x 32 x 74	**63 700,00**
211 100 211 214	R 106 S, Soxhlet 6 x 100 ml	2160	19,8	76 x 32 x 74	**78 025,00**
211 100 211 215	R 254 S, Soxhlet 4 x 250 ml	1140	15,1	53 x 32 x 74	**77 900,00**
211 100 211 216	R 256 S, Soxhlet 6 x 250 ml	2160	19,8	76 x 32 x 74	**94 550,00**
211 100 211 217	R 104 T, Twisselmann 4 x 100 ml	1140	15,1	53 x 32 x 74	**77 900,00**
211 100 211 218	R 106 T, Twisselmann 6 x 100 ml	2160	19,8	76 x 32 x 74	**107 100,00**

Skleněné extrakční přístroje naleznete v kapitole 10.

1





2 Extrakční systém Dionex ASE® 350

Přístroj vhodný především pro extrakce větších sérií vzorků. Autosampler má kapacitu 24 pozic pro extrakční cely o objemu 1, 5, 10, 22, 34, 66 a 100 ml. Systém je schopen extrahovat pevné a polotuhé vzorky rozpouštědlem za zvýšené teploty a tlaku a umožňuje automatizovanou extrakci a filtraci. Extrakce je rychlejší a reprodukovatelnější ve srovnání s extrakcí za použití tradičních metod (Soxhlet, sonifikace, atd.), přičemž spotřeba rozpouštědla je minimalizována. Systém je plně automatizovaný a umožňuje extrakci až 24 vzorků v rozsahu 1–100 gramů. Flow-through technologie pro in-line filtraci a dekontaminaci systému.

Integrovaný regulátor rozpouštědel umožňuje míchání a distribuci až tří rozpouštědel. Systém Thermo Scientific™ SmartRun™ zajišťuje přizpůsobení velikosti baněk a velikosti sběrné nádoby pro optimální extrakci. pH odolný vnitřek s Thermo Scientific™ Dionium™ komponentami umožňuje kompatibilitu s kyselými nebo zásaditými matricemi.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	DIONEX ASE 350
Počet vzorků	24 (autosampler)
Fluidická cesta	DioniumTM (speciální materiál)
Kompatibilní v rozsahu	0 - 14 pH
Rychlost čerpání rozpouštědla [ml/min]	až 70
Možné extrahovat	až v 60 lahvích po 250 ml
Extrakční cely v rozsahu [ml]	1, 5, 10, 22, 34, 66 a 100
OBJ.ČÍSLO	**211 100 211 220e**
CENA	**na poptávku**

Konfiguraci zařízení je nutné vyspecifikovat dle Vašich požadavků. Rádi Vám poradíme a po upřesnění příslušenství Vám zpracujeme cenovou nabídku.

2



3.8 DESTILACE VODNÍ PAROU

1



1 Aparatura pro destilaci vodní parou BEHR

Jsou určeny především pro přípravu vzorků před stanovením dusíku na aparatuře Inkjel. Jejich použití zkracuje dobu přípravy vzorku na 2-3 minuty. Aparatura je zakomponována do schránky s předním sklem, které umožňuje proces bezpečně sledovat. Nabízí se ve třech variantách lišící se především úrovní komfortu ovládání. Tyto destilační jednotky však nejsou jen spolehlivé a rychlé, ale také velmi bezpečné. Kromě jističe hlavního vypínače mají přetlakový ventil, kterým se kontroluje přehřátí i nedostatek chladící vody a dokonce kontrolu vložení reakční nádoby. Cena je uvedena za kompletní přístroj bez reakčních nádob SR3i, které jsou považovány za spotřební materiál a objednávají se zvlášť. V základní výbavě S1 jsou dva kanystry na vodu a louhy, k S3 a S4 se musí objednat zvlášť.
Rozměry všech modelů jsou stejné (šxhlxv): 410 x 410 x 675 mm, váha 35 kg, příkon 1700 W a spotřeba chladící vody 5 l/min. Rozhraní RS232.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	BEHR S1	BEHR S3	BEHR S4
Přídavek H_2O manuální	-	ano	ano
Přídavek H_2O automatický	-	ano	ano
Přídavek H_3BO_3 manuální	-	-	ano
Přídavek H_3BO_3 automatický	-	-	ano
Přídavek NaOH manuální	ano	ano	ano
Přídavek NaOH automatický	ano	ano	ano
Programovatelný čas reakce	ano	ano	ano
Programovatelný čas destilace	ano	ano	ano
Automatické odsátí zbytku	ano	ano	ano
Počet programů destilace	1	1	99
Oplachový program	ano	ano	ano
Displej	LCD	LCD	LCD
Chybové hlášení optické/akustické	ano/ ano	ano/ano	ano/ano
OBJ.ČÍSLO	**211 100 211 221**	**211 100 211 222**	**211 100 211 223**
CENA	**85 500,00**	**141 400,00**	**185 300,00**

2



Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
211 100 849 010	Reakční nádoba SR 3i, 250 ml	**820,00**
2 **211 100 849 030**	Sada kanystrů KAS 30, pro S3	**10 225,00**
211 100 849 040	Sada kanystrů KAS 40, pro S4	**12 918,00**

3



3.9 STANOVENÍ DUSÍKU

3 Aparatura pro stanovení dusíku Inkjel

Aparatura InKjel pro mineralizaci vzorků se vyznačuje jednoduchou obsluhou s manuálním (InKjel M) nebo programovatelným (InKjel P – 10 programů) nastavením teplotního a časového režimu. Ohřev je zajišťován výkonným infračerveným zářením, což urychluje celé stanovení a zajišťuje identický teplotní režim ve všech pozicích reakčních nádob. Aparatura se dodává v různých kombinacích objemu (250, 500, 750 ml) a počtu (4, 6,12) reakčních nádobek.
K vydestilování amoniaku po provedeném rozkladu lze následně použít systém pro destilaci s vodní parou S1, S3 nebo S4. Jako poslední článek je možné použít titrátory nebo byrety pro manuální titraci.

OBJ. ČÍSLO	TYPOVÉ OZNAČENÍ	POČET MÍST	OBJEM BANĚK [ml]	VÝKON [W]	CENA
211 804 849 998	InKjel 625 M	6	250	1500	**67 400,00**
211 804 849 999	InKjel 1225M	12	250	1500	**84 100,00**
211 804 850 001	InKjel 625P	6	250	1500	**93 050,00**
211 804 850 002	InKjel 1225P	12	250	1500	**111 500,00**
211 804 850 003	InKjel 450P	4	500	1500	**93 025,00**
211 804 850 004	InKjel 475P	4	750	1500	**94 250,00**

3.10 MIKROVLNNÝ ROZKLAD

1 Pec mikrovlnná MARS 6

CEM

Univerzální MW systém pro tlakový rozklad, extrakci v polárních i nepolárních rozpouštědlech a syntézu. Kompletní antikorozní provedení pece, maximum bezpečnostních prvků. Vysoce přesné teplotní řízení rozkladu pomocí optické sondy v řídící nádobce a IR teplotního monitorování všech nádobek (DuoTemp – řízení podle nádobky s nejkritičtějším nárůstem teploty). Měření tlaku v řídící nádobce pro vývoj vlastních metod (velikost navážky), magnetické míchání. Chlazení nádobek vzduchem uvnitř pece.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	MARS 6
Magnetron	duální, celkový výkon 1800 W, bezpulzní režim
Nádobky	iPrep (1 - 12 pozic), 310 °C, 100 bar EasyPrep™ Plus (1 - 12 pozic), 300 °C, 55 bar MARSXpress™ Plus (1 - 24 pozic), 260 °C, 33 bar MARSXpress™ (8 - 40 pozic), 260 °C, 33 bar
Řízení	Pomocí dotykové obrazovky, zabudovaná knihovna s One TouchTM metodami, intuitivní tvorba metod podle nápovědy, volitelné PC řízení
OBJ. ČÍSLO	**211 100 212 226e**
CENA	**na poptávku**

1



Konfiguraci zařízení je nutné vyspecifikovat dle Vašich požadavků. Rádi Vám poradíme a po upřesnění příslušenství Vám zpracujeme cenovou nabídku.

2 Mikrovlnný rozkladný systém BLADE

CEM

Unikátní mikrovlnný systém BLADE představuje zcela nový přístup k tlakovému rozkladu. Technologie Single Mode Cavity™ (SMC) poskytuje nejvyšší hustotu mikrovlnné energie a doba rozkladu je zlomkem času rozkladu v tradičních mikrovlnných vsádkových pecích. Jednoduchá manipulace se vzorkem. Po vložení nádobky do autosampleru BLADE pomocí kontinuální sekvenční automatizace zpracuje vzorky, včetně ochlazení. BLADE je ovládán pomocí integrované 10palcové dotykové obrazovky s vysokým rozlišením, a umožňuje současné zobrazení všech provozních podmínek, včetně grafů, na hlavní obrazovce. BLADE obsahuje předprogramované metody, zabudovanou kameru, software umožní vyvolat minulá data, aktualizovat frontu, sledovat on-board instruktážní videa - to vše během přípravy vzorků. Rozklad všech typů vzorků od jednoduchých organických látek, jako jsou potraviny a rostlinný materiál, až po složitější vzorky, jako je ropný olej, PET a katalyzátory.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
211 100 211 227e	BLADE	**na poptávku**

2



3.11 TERMOREAKTORY

3 Termoreaktor CR 2200, CR 3200 a CR 4200

WTW

Termoreaktory slouží k mineralizaci a tepelnému rozkladu vzorku před stanovením CHSK, celkového dusíku a fosforu, nebo před spektrofotometrickým stanovením.

CR 2200 – pro rutinní práce s malým počtem vzorků, 8 programů,

CR 3200 – dva termobloky pro 12 kyvet, pro oba bloky stejný program, 8 přednastavených programů a 8 definovatelných uživatelem s volnou volbou teploty rozkladu.

CR 4200 – dva odděleně řízené termobloky pro 12 kyvet, v každém bloku může být zvolen jiný program, 8 přednastavených programů a 8 definovatelných uživatelem s volnou volbou teploty rozkladu.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	CR 2200	CR 3200	CR 4200
Počet vzorků	1 x 12	2 x 12, stejný program	2 x 12, různý program
Průměr kyvet [mm]	16	16	16
Uložené metody při [°C]	100/120/148/150	100/120/148/150	100/120/148/150
OBJ. ČÍSLO	**211 100 001 211**	**211 100 001 221**	**211 100 001 231**
CENA	**27 750,00**	**39 800,00**	**49 979,00**

3



1



Termoreaktor LT 200

Vhodné pro standardní i speciální rozklady dle přání zákazníka. Jsou ideálním doplňkem fotometrických měřících systémů. Dodávají se v provedení monoblok nebo duoblok s otvory pro kruhové kyvety nebo reakční zkumavky o průměru 13 a/nebo 20 mm. K dostání jsou také adaptéry pro 16 mm zkumavky. Termoreaktory jsou vybaveny podsvíceným digitálním displejem zobrazujícím zbývající čas/teplotu a pokyny pro operátora.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	2 LT-200-1 MONOBLOK	1 LT -200-2 DUOBLOK	LT-200-3 DUOBLOK	LT-200-4 DUOBLOK
Počet vzorků	9 pro 13 mm, 2 pro 20 mm	21 pro 13 mm, 4 pro 20 mm (2 odděleně regul. bloky)	30 pro 13 mm (2 odděleně regul. bloky)	12 pro 13 mm, 8 pro 20 mm (2 odděleně regul. bloky)
Průměr kyvet [mm]	13 a 20			
Uložené metody při [°C]	40/100/148			
Teploty [°C]	37 - 150			
Doba mineralizace [min]	1 - 480			
OBJ. ČÍSLO	**211 100 211 231**	**211 100 211 232**	**211 100 211 233**	**211 100 211 234**
CENA	**40 660,00**	**69 390,00**	**69 390,00**	**69 390,00**

2







3



3 Termoreaktor RD 125

Termoreaktor pro rozklad vzorků před fotometrickým stanovením CHSK, BSK, celkového dusíku a fosforu, nebo před spektrofotometrickým stanovením. Požadovanou teplotu a čas mineralizace je možno zadat pomocí membránové klávesnice. Přístroj je k dispozici pouze pro jednu kapacitu vzorků.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	RD 125
Počet vzorků	24
Průměr kyvet [mm]	16
Uložené metody při [°C]	100 / 120 / 150
Teploty [°C]	20 - 150
Doba mineralizace [min]	30/60/120 nebo nepřetržitý provoz
OBJ. ČÍSLO	**230 024 189 940**
CENA	**26 010,00**

4



4 Termoreaktor vysokoteplotní HT 200S

Vyhřívací blok s technologií HSD (High Speed Digestion) pro extrémně rychlý rozklad vzorků (výsledky CHSK za pouhých 35 minut). Určen pro stanovení např. CHSK, celkového N a P a těžkých kovů. Je vybaven také automatickým rychlým chlazením. Monoblok pro 12x 20 mm kyvety. Předprogramován na 100 °C a volně nastavitelný mezi 40 až 170 °C na 5 až 240 min, 9 uživatelských programů.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
690 000 007 759	Termoreaktor HT 200S	**119 220,00**

3.12 LYOFILIZACE

Lyofilizátory CoolSafe

Laboratorní lyofilizátory řady CoolSafe jsou určeny jak pro lyofilizaci v komoře, tak i v baňkách. Vyrábí se v řadě verzí, vhodných kapacitou, teplotou a možností řízení jak pro rutinní, tak pro přesnou přípravu vzorků lyofilizací. Vyráběné kapacity jsou v řadě 2,5-4-6-10 kg ledu / 24 hod. Teploty kondenzorů pokrývají rozsah -55 °C až -110 °C. Verze Basic jsou určené pro rutinní aplikace, verze PRO pak díky rozšiřitelnosti o různé moduly pro aplikace vyžadující přesné řízení lyofilizace.

BASIC: stolní nebo stojanové provedení, kondenzor ledu a vrchní část z nerezu (AISI 316), zcela hladké stěny kondenzoru, chladicí spirála mimo prostor kondenzoru, LCD zobrazení aktuální teploty a indikace provozního stavu – připravenosti k lyofilizaci, manuální vakuový ventil, vypouštěcí ventil pro snadné čištění, **možné příslušenství:** komory pro lyofilizaci volného materiálu, komory se uzavírají pod vakuem, manifoldy pro lyofilizaci v baňkách a ampulích, možnost připojení centrifugačních koncentrátorů, vývěvy, podstavec, zamrazovací zařízení

PRO: stolní nebo stojanové provedení, kondenzor ledu a vrchní část z nerezu (AISI 316), zcela hladké stěny kondenzoru, chladicí spirála mimo prostor kondenzoru, LCD displej aktuální teploty a tlaku, a indikace provozního stavu - připravenosti k lyofilizaci, podle příslušenství možnost řízení vakua a teploty polic, tvorba lyofilizačních programů, vakuový ventil, vypouštěcí ventil pro snadné čištění, **možné příslušenství:** komory pro lyofilizaci volného materiálu, komory s uzavíráním pod vakuem, komory s ohřevem polic, manifoldy pro lyofilizaci v baňkách a ampulích, možnost připojení centrifugačních koncentrátorů, elektrický ohřev kondenzoru pro rychlé odmražení, ventil pro odpojení lyofilizační komory od kondenzoru, adaptor pro snadné vyjmutí bloku ledu, monitorovací nebo monitorovací a řídící PC software, podstavec, teflonový povlak kondenzoru pro agresivní látky (HCL, DMSO, TFA...), vývěvy, podstavec, zamrazovací zařízení

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	COOLSAFE 55-4 BASIC	COOLSAFE 110-4 BASIC	COOLSAFE 110-4 PRO	1 COOLSAFE 100-9 PRO
Výkon [kg ledu/24 h]	2,5	2,5	2,5	4
Objem ledu [kg]	max 3	max 3	max 3	max 7
Objem kondenzoru / pracovní teplota kondenzoru [l/°C]	4 / -55	4 / -110	4 / -110	9 / -100
Rozměry (hlxšxv) [mm] / hmotnost [kg]	400 x 500 x 500 / 40	400 x 500 x 500 / 55	400 x 500 x 500 / 55	750 x 620 x 490 / 75
Příkon [W]	300	600	1000	1300
Chladivo	HFC typ R507	HFC typ R507/R1150	HFC typ R507/R1150	HFC typ R507/R1170
OBJ. ČÍSLO	**690 000 008 760e**	**690 000 008 763e**	**690 000 008 762e**	**690 000 008 761e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

Sestavu lyofilizátoru Vám dle Vašich potřeb sestavíme na míru.

2 Lyofilizátory BenchTop Pro

Nová generace stolních lyofilizátorů značky SP VirTis je vybavena řídící jednotkou Omnitronics™ s barevnou dotykovou obrazovkou. Ta nadále zachovává jednoduché ovládání i pro naprosté začátečníky, ale nabízí i dodatečné možnosti jako vzdálenou správu, hlášení poruch on-line z přístroje, zasílání alarmových hlášek na e-mail a samozřejmě záznam procesu na SD kartu.
BenchTop Pro je vyráběn ve dvou variantách, které se liší podle kapacity kondenzátu 3, 8 nebo 9 litrů. Dle zvolené verze je pak v nabídce varianta s min. teplotou kondenzoru od -52 °C až do -102 °C. Za zmínku stojí piraniho vakuometr, který je již součástí základní jednotky a který automaticky určuje míru vysušení produktu.
Z příslušenství lze vybírat standardní nerezové manifoldy pro baňky, akrylové bubny s možností umístění až 5 polic s ohřevem nebo bez ohřevu, a samozřejmě také stoppering a adekvátní vakuové vývěvy.

TECHNICKÉ ÚDAJE	BENCHTOP PRO 8L	BENCHTOP PRO 9L	
Typ	ZG	SG	EG
Min. teplota kondenzoru [°C]	-102	-52	-82
Kapacita kondenzoru [l]	8	9	
Výkon [l/24 h]	3 / 24	5 / 24	
Čas pro dosažení vakua 100 mTorr [min]	18	18	
OBJ. ČÍSLO	**211 111 129 804**	**211 111 129 805**	**211 111 129 806**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

1



2



Lyofilizátory Ilshin Biobase

Laboratorní lyofilizátory jsou vhodné pro lyofilizaci v komoře a v baňkách. Jsou vyrobeny ve 4 variantách s kapacitou kondenzoru od 1 do 18 litrů. Kondenzor je integrovaný. Lyofilizátor je možno objednat se standartním kondenzorem -55 °C na vodu nebo dvoustupňovým systémem na -85 °C pro organická rozpouštědla. Stolní nebo volně stojící modely. V nabídce i provozní a průmyslové lyofilizátory.
Možnost manuálního nebo automatické spuštění. Kondenzor z nerez oceli s teflonovým povrchem. Uživatelsky přívětivé ovládání. Digitální displej zobrazující teplotu i vakuum.

1 Lyofilizátor TFD8501
– Laboratorní lyofilizátor -85 °C s kapacitou 1 l s integrovaným kondenzorem
– Dotykový barevný displej
– Nový typ komory Multi Chamber Drum s 4 vyhřívanými policemi a manifoldem pro připojení 8 baněk


1

Široká škála příslušenství:
– Manifoldy mnoha druhů z nerez oceli pro lyofilzaci v baňkách
– Průhledné akrylové komory s policemi
– Komory z nerez oceli pro lyofilizaci v policích i v baňkách
– Vyhřívané i nevyhřívané policové systémy, stoppering, lyofilizační baňky

Modely -55 °C

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	TFD5503	FD5508	FD5512	FD5518
Kapacita ledu [l/24 h]	2	5	10	12
Celková kapacita ledu [l]	3	8	12	18
Teplota kondenzoru [°C]	-55	-55	-55	-55
Rozměry (šxhlxv) [mm]	800 x 650 x 400	805 x 750 x 885	805 x 750 x 885	805 x 750 x 885
Hmotnost [kg]	68	120	122	130
OBJ. ČÍSLO	**690 000 009 000**	**690 000 009 001**	**690 000 009 002**	**690 000 009 003**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

Modely -85 °C

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	TFD8501	FD8508	FD8512	FD8518
Kapacita ledu [l/24 h]	1	5	10	12
Celková kapacita ledu [l]	2	8	12	18
Teplota kondenzoru [°C]	-85	-85	-85	-85
Rozměry (šxhlxv) [mm]	450 x 525 x 500	805 x 750 x 885	805 x 750 x 885	805 x 750 x 885
Hmotnost [kg]	68	120	122	130
OBJ. ČÍSLO	**690 000 009 017**	**690 000 009 005**	**690 000 009 006**	**690 000 009 007**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

Lyofilizátory Martin Christ

Kompaktní laboratorní lyofilizátory s nízkou úrovní hlučnosti (54 dB). Kondenzor ledu z nerezové oceli (AISI 316), modulární struktura pro širokou škálu aplikací, integrovaná funkce horkého plynu pro rychlé odmrazování. Jsou vyráběny ve variantách s kapacitou kondenzoru od 2,5 až do 24 kg a minimální teplotou kondenzoru v rozmezí -55°C až -105°C. Varianta LD plus je vybavena digitálním displejem pro zobrazení teploty kondenzoru a hodnoty vakua. Varianta LCS basic je vybavena barevným dotykovým displejem pro intuitivní ovládání a zobrazení relevantních procesních parametrů. Navíc je možno je na vyžádání doplnit o USB nebo LAN rozhraní. Varianta LSC plus disponuje inovativním LSCplus controllerem s barevným dotykovým displejem, funkce WST (Wireless Helf Technology), LAN jako standard, USB na vyžádání.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	2 Alpha 1-2 LDplus	Alpha 1-4 LSCbasic	3 Alpha 2-4 LSCbasic	Alpha 1-4 LSCplus	4 Alpha 2-4 LSCplus
Objem komory [l]	3,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Celková kapacita ledu [kg]	2,5	4	4	4	4
Teplota kondenzoru [°C]	-55	-55	-85	-55	-85
Hlučnost [dB]	49	54	54	54	54
OBJ. ČÍSLO	**690 000 007 769**	**690 000 007 774**	**690 000 007 775**	**690 000 007 772**	**690 000 007 773**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

2


3


4


4

MYTÍ A ČIŠTĚNÍ



PŘÍPRAVA ČISTÉ VODY

REVERZNÍ OSMÓZA, DEIONIZACE

ČIŠTĚNÍ A MYTÍ

4.1 PŘÍPRAVA ČISTÉ VODY

DESTILAČNÍ PŘÍSTROJE

1



Přístroj destilační DP

Destilační přístroje DP jsou určeny pro laboratorní přípravu menších objemů destilované vody. Přístroj je sestaven z elektrické části a skleněné části, které jsou spojeny plastovou přírubou. Ve skleněné části přístroje je přepážkou oddělena dolní část, kde probíhá var vody z vodovodní sítě, od horní části přístroje, kde probíhá kondenzace vodních par. Destilovaná voda je z přístroje odváděna olivkou, která je umístěna nad přepážkou mezi dolní a horní částí přístroje.

1

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	DP 2300	DP 4000
Množství destilátu [l/h]	2,3	4,0
Příkon [W]	1500	3100
Jmenovitý proud [A]	6,5	15
Jištění trubičkovou pojistkou 5x20 [A]	1	1
Síťové napětí [V/Hz]	230/50	230/50
Vodivost destilátu (vztaženo na 25 °C) [µS/cm]	2,5	1,5 - 2,5
Teplota destilátu [°C]	95	95
Množství chladící vody při provozu [l/h]	36	50
Rozměry přístroje (vxdxš) [mm]	600 x 190 x 190	600 x 190 x 190
OBJ. ČÍSLO	**632 445 000 105**	**632 445 100 105**
CENA	**23 196,00**	**24 295,00**
OBJ.ČÍSLO - NÁHRADNÍ SKLENĚNÁ ČÁST	**632 445 000 101**	**632 445 100 101**
CENA - NÁHRADNÍ SKLENĚNÁ ČÁST	**11 719,00**	**12 818,00**

2



Přístroje destilační skleněné I-DPE

Typ DP - síťové napětí 230 V / 50 Hz, typ IDPE - síťové napětí 400 V / 50 Hz.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VÝKON [l/hod]	CENA
632 612 008 110	DP - 4 RS, stolní	3 - 4	**42 500,00**
632 612 008 210	DP - 4 RZ, závěsný	3 - 4	**38 600,00**
632 612 009 007	I-DPE 10	7,4 - 14,5	**43 500,00**
632 612 010 010	I-DPE 10-ZF, předúprava	7,4 - 14,5	**62 500,00**

Při objednávce I-DPE 10 uveďte tvrdost vody (4–7 °N, 8–18 °N nebo 19–25 °N). Náhradní elektrody na poptávku. Je nutné znát typové označení přístroje.

3



Přístroje destilační LAUDA Puridest

Odpařovací a chladicí nádoba jsou vyrobeny z nerezové oceli, povrch je opatřen elektrostaticky naneseným práškovým epoxidovým nátěrem. Ekonomiku procesu zlepšuje využití ohřáté chladicí vody k vlastní destilaci. Voda má po destilaci vodivost 2,3 µS/cm, je zbavena CO_2, bakterií. Přívod i odvod vody je na pravé straně přístroje. Součástí přístroje je teploměr, na němž je zobrazována teplota chladicí vody. Termostatická ochrana proti přehřátí. Přístroje se zásobníkem – automatické vypnutí při naplnění zásobníku, červená kontrolka informuje o nutnosti vyčištění přístroje při nahromadění nečistot v prostoru chladiče. Možnost zavěšení na zeď.

3

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	PD 2	PD 4	PD 2 R	PD 4 R	PD 8 R	PD 12 R
Výkon [l/h]	2	4	2	4	8	12
Chladící voda [l/h]	20	40	30	48	72	198
Objem zásobníku [l]	-	-	4	8	16	24
Rozměry (šxhlxv) [mm]	280 x 250 x 490	300 x 250 x 510	540 x 290 x 420	620 x 330 x 460	780 x 410 x 540	780 x 410 x 670
Příkon [kW]	2	3	1,5	3	6	9
Napětí [V]	230		230		400	
OBJ. ČÍSLO	**396 320 002 001**	**396 320 002 011**	**396 320 002 002**	**396 320 002 004**	**396 320 002 008**	**396 320 002 012**
CENA	**34 250,00**	**37 250,00**	**44 250,00**	**52 000,00**	**62 250,00**	**87 000,00**

Přístroje destilační LAUDA Puridest pro dvojnásobnou destilaci

LAUDA

Odpařovací nádoba je vyrobena z nerezu, chladicí nádoba je pro první stupeň vyrobena z nerezu a pro druhý stupeň z borosilikátového skla, povrch je opatřen elektrostaticky naneseným práškovým epoxidovým nátěrem. Přívod chladicí vody je na pravé straně přístroje přes solenoidní ventil, který se otevře po zapnutí přístroje. Červená kontrolka informuje o nutnosti vyčištění přístroje při nahromadění nečistot v prostoru chladiče. Dvojitá ochrana poklesu hladiny vody – plovákový spínač a tepelná pojistka. Voda má po destilaci vodivost 1,6 µS/cm, je zbavena CO_2, bakterií. Možnost zavěšení na zeď.



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	PD 2 D	1 PD 4 D	PD 8 D
Výkon [l/h]	2	4	8
Chladící voda [l/h]	72	120	198
Objem zásobníku [l]	ne	ne	ne
Rozměry (šxhlxv) [mm]	500 x 260 x 470	550 x 280 x 570	700 x 390 x 700
Příkon [kW]	3,5	7	11,5
Napětí [V]	230	400	400
OBJ. ČÍSLO	**396 320 002 102**	**396 320 002 104**	**396 320 002 108**
CENA	**132 000,00**	**149 000,00**	**173 750,00**

4.2 REVERZNÍ OSMÓZA, DEIONIZACE

Reverzní osmóza AQUAL®



Zařízení je určeno pro přípravu vysoce kvalitní demineralizované vody, která je vhodná pro lékárenské, analytické a technické účely. Uvedené zařízení se také používá pro napájení sterilizátorů, analyzátorů, myček laboratorního skla atd. Pro instalaci je zapotřebí pouze přívod pitné vody a odpad. **Náhrada elektrodestilace.** Náklady na výrobu 1 litru vysoce kvalitní demineralizované vody jsou výrazně nižší než u jiných systémů úpravy vody. Všechny typy jsou certifikovány dle ČSN ISO 3696 „Jakost vody pro analytické účely, pro 2. stupeň jakosti vody" a dle Českého Lékopisu 2005.
Základní vyráběná řada je s výkony od 5 do 18 litrů za hodinu. Dále výkonová řada pokračuje s výkony od 30 l/hod. do cca 12 000 l/hod. (nabídky dle požadavků uživatele). U základní výrobní řady je poměr mezi permeátem a koncentrátem max. 1:5, u vyšších výkonů 1:1,5. V případě zájmu o pořízení nové úpravny vody nabízíme

AQUAL na vyzkoušení v provozu zdarma po dobu 4 týdnů.

V této době si můžete plně vyzkoušet výbavu, kvalitu zařízení a jeho spolehlivost.

Všechny typy v základní výbavě a ceně obsahují:
1. Kombinovaný hrubý mechanický filtr s aktivním uhlím
2. Jemný mechanický filtr
3. Reverzně osmotickou membránu
4. Ionex MIX 0,75 nebo 1,5 l (jen typová řada 3)
5. Ionex MIX 7, 20 nebo 30 l (jen typová řada 2 s demikolonou)
6. Manometry (vstup, výstup), připojovací hadice do 2 m
7. Instalace, zprovoznění a zaškolení obsluhy zdarma

K této základní výbavě je samozřejmostí bohatá doplňková výbava, která může být například: digitální měření, možnost blokování maximální hodnoty výstupního permeátu, zásobní nádrž (tlaková, netlaková), řídicí jednotka pro plně automatický provoz, tlakové zásobování ostatních zařízení demivodou, čerpadlo pro posílení vstupního tlaku (min. musí být 0,3 MPa), UV lampy (pro mikrobiální ošetření) atd. Mikrobiální filtry, EDI stanice a mnoho dalšího dle požadavků zákazníka. Součástí dodávek mohou být i centrální rozvody demivody, příprava vstupního ventilu apod.

PARAMETRY VÝSTUPNÍ VODY - PERMEÁTU	
Obsah těžkých kovů	max. 0,01 mg/l
Obsah organických látek (CHSK)	max. 0,1 mg/l
Specifická elektrická vodivost (při použití iontoměničové náplně)	pod 1 µS/cm
Odsolení vůči vstupní vodě (pouze RO - bez iontoměničové náplně)	min. 96 %
VYUŽITÍ ZAŘÍZENÍ AQUAL®	
AQUAL 25 až 29-2 (bez ionexové kolony)	pro technické účely
AQUAL 25 až 29-2 (s demikolonou SFC 07) - vhodné pro denní spotřebu nad 20 l	pro analytické účely - ČSN ISO 3696, ČL 2002
AQUAL 35 a 35-20 (s ionexovou kolonou 0,75 - 1,5 l) - vhodné pro denní spotřebu do 20 l	pro analytické účely - ČSN ISO 3696, ČL 2002



U zařízení **AQUAL® 25 – 292 bez demikolony** je uvedena pouze procentuální hodnota odsolení z důvodu předem neznámé hodnoty vstupní vodivosti a nemožnosti stanovení výsledné hodnoty v µS/cm.

U zařízení **AQUAL® 25 – 292 s demikolonou** je uvedena kvalita výsledné vody v µS/cm z důvodu nezávislosti výsledné hodnoty kvality na hodnotě za RO (dle vstupní vodivosti). Dočištění je realizováno zařazenou demineralizační kolonou a je tak garantována kvalita pod 1 µS/cm.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VÝKON [l/hod.]	CENA
516 216 000 025	AQUAL 25 S - základní provedení	5	**na poptávku**
516 216 000 029	AQUAL 29 S - základní provedení	9	**na poptávku**
516 216 000 292	AQUAL 215 S - základní provedení	15	**na poptávku**
516 216 000 026	AQUAL 25 SM - s vodoměrem	5	**na poptávku**
516 216 000 030	AQUAL 29 SM - s vodoměrem	9	**na poptávku**
516 216 000 031	AQUAL 215 SM - s vodoměrem	15	**na poptávku**
516 216 000 046	AQUAL 25 SL - s digitálním konduktometrem	5	**na poptávku**
516 216 000 048	AQUAL 29 SL - s digitálním konduktometrem	9	**na poptávku**
516 216 000 049	AQUAL 215 SL - s digitálním konduktometrem	15	**na poptávku**
516 216 000 032	AQUAL 25 ML - s vodoměrem a digitálním konduktometrem	5	**na poptávku**
516 216 029 618	AQUAL 29 ML - s vodoměrem a digitálním konduktometrem	9	**na poptávku**
516 215 000 215	AQUAL 215 ML - s vodoměrem a digitálním konduktometrem	15	**na poptávku**
516 216 000 038	AQUAL 25 XL - s vodoměrem, digitálním konduktometrem a demikolonou 07	5	**na poptávku**
516 215 000 028	AQUAL 29 XL - s vodoměrem, digitálním konduktometrem a demikolonou 07	9	**na poptávku**
516 216 000 141	AQUAL 215 XL - s vodoměrem, digitálním konduktometrem a demikolonou 07	15	**na poptávku**
516 215 010 035	AQUAL 35 S - základní provedení (MIX 0,75 l)	5	**na poptávku**
516 216 003 520	AQUAL 3520 S - základní provedení (20" = MIX 1,5 l)	5	**na poptávku**
516 215 000 033	AQUAL 35 SM - s vodoměrem (MIX 0,75 l)	5	**na poptávku**
516 216 000 041	AQUAL 3520 SM - s vodoměrem (20" = MIX 1,5 l)	5	**na poptávku**
516 215 000 034	AQUAL 35 SL - s digitálním konduktometrem	5	**na poptávku**
516 216 000 055	AQUAL 3520 SL - s digitálním konduktometrem	5	**na poptávku**
516 215 000 032	AQUAL 35 XL - s vodoměrem a digitálním konduktometrem (MIX 0,75 l)	5	**na poptávku**
516 216 000 042	AQUAL 3520 XL - s vodoměrem a digitálním konduktometrem (20" = MIX 1,5 l)	5	**na poptávku**





Provádíme centrální rozvody demineralizované vody!

RO stanice s výkony 40 - 600 l/hod. v různé výbavě - ceny na základě poptávky. Všechny sestavy zařízení AQUAL je možné instalovat do tzv. monoblokových skříní. Výkon je závislý na tlaku a teplotě vstupní vody.

Výkon zařízení je závislý na tlaku a teplotě vstupní vody!

Všechna zařízení je možno doplnit o přídavná zařízení: digitální konduktometr, UV lampu, bakteriální filtr, zásobní nádrže tlakové a netlakové i s rozvodem upravené vody, automatický provoz zařízení, čerpadlo na posílení tlaku vstupní vody. Cenové informace poskytneme na poptávku.

Při zájmu o nabídku úpravy vody vyplňte následující formulář a připojte jej ke své cenové poptávce (najdete i na www.merci.cz):

Denní spotřeba deminer. vody (l)					
Délka denního provozu					
Účel použití deminer. vody, vč. požadované hodnoty µS					
Lokalita (přesná adresa)					
Vstupní základní chemický rozbor vody (je-li znám)					
Vstupní tlak vody					
Výbava zařízení	Hodící se zakroužkujte				
	Digitální konduktometr			ano	ne
	Vodoměr pro měření spotřeby vody			ano	ne
	UV lampa (mikrobiální ochrana)			ano	ne
	Zásobní nádrž z PP			ano	ne
	- jaká	50 l	100 l	200 l	300 l	jiná
	Automatický provoz AQUAL			ano	ne
	Tlakový systém (tlak. zásobování)			ano	ne
	Montáž na zeď			ano	ne
	Montáž na rám			ano	ne
	Uložení v monoblokové skříni			ano	ne
	Jiná výbava - jaká:			ano	ne

SYSTÉMY NA ÚPRAVU ULTRAČISTÉ VODY


1

PURELAB Classic UV a FLEX

ELGA

Jednotky PURELAB jsou určeny pro dočištění předupravené vody. Kombinují vysoký výkon s nízkými investičními náklady a vyznačují se nízkými provozními náklady. Špičková kvalita náplní čistících patron zajišťuje resistivitu výstupní vody 18,2 MΩcm a záchyt širokého spektra organických nečistot. Pro zajištění nízké úrovně bakteriálního znečištění a nízkých hodnot TOC je model PURELAB flex vybaven fotochemickým reaktorem s krátkým UV zářením 185 a 254 nm. Jednotku lze vybavit výstupním filtrem 0,2 µm nebo Biofiltrem, patronu je nutno objednat zvlášť. Také je možno jednotku rozšířit o modul reverzní osmózy a vestavěný zásobník vody. Výstupní výkon jednotky je 1,5 l/min.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	CLASSIC DI	CLASSIC UV	FLEX 2
Rezistivita při 25°C [MΩ.cm]	18,2	18,2	18,2
TOC [ppb]	< 10	< 3	< 5
Koncový filtr [µm]	0,2	0,2	0,2
Průtok [l/min]	1,5	1,5	2
Rozměry (šxhlxv) [mm]	410 x 365 x 490	410 x 365 x 490	374 x 236 x 900
Hmotnost [kg]	14,0	14,5	11

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
1	**360 000 100 100**	PURELAB Classic DI	**na poptávku**
	360 000 100 200	PURELAB Classic UV	**na poptávku**
	360 000 100 300	Patrona Labpure S5	**na poptávku**
	360 000 100 400	Koncový filtr 0,2 µm	**na poptávku**
	360 000 100 500	PURELAB Flex 2	**na poptávku**

Výběr nejvhodnějšího systému pro vaši laboratoř závisí na mnoha faktorech, jako jsou požadovaná kvalita vody, spotřeba vody, požadovaný stupeň certifikace a mnoho dalších parametrů.
Kontaktujte nás pro výběr správného systému pro vaši laboratoř.


2

2 Millipore Simplicity® a Simplicity® UV

M

Systém Simplicity je určen k produkci ultračisté vody (Typ I) pro laboratoře se spotřebou do 5 litrů za den.
Zařízení produkuje ultračistou vodu (Typ I) z předem upravené vody (reverzně osmotické, deionizované nebo destilované), má vestavěný odnímatelný zásobník na předupravenou vodu s objemem 2 litry. Údržba je redukovaná na rychlou výměnu jedné patrony. Podsvětlený barevný displej zobrazuje operační parametry a kvalitu produkované vody, pro případ náhlého zhoršení kvality produkované vody slouží výstražné hlášení. Odběrové místo je přizpůsobeno rozdílné velikosti laboratorních nádob.
K dispozici je verze s vestavěnou UV lampou emitující záření s vlnovými délkami 185 a 254 nm k produkci ultračisté vody s nízkým obsahem organických látek pro aplikace citlivé na organické kontaminanty.
Přístroj vyžaduje odbornou instalaci.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	SIMPLICITY	SIMPLICITY UV
Rezistivita při 25°C [MΩ.cm]	18,2	18,2
TOC [ppb] pokud TOC ve vstupní vodě nepřesáhne 50 ppb	< 15	< 5
Koncový filtr Simfilter [µm]	0,05	0,05
Průtok [l/min]	> 0,5	> 0,5
Rozměry (šxhlxv) [mm]	290 x 360 x 510	290 x 360 x 510
Hmotnost [kg]	8,4	9,0

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
3	**350 000 700 100**	Simplicity UV systém	**na poptávku**
	350 000 700 200	Simplicity systém	**na poptávku**
	350 000 700 300	Simplipak 1 kit / patrona pro vodu upravenou systémem Elix, reverzní osmózou nebo destilací	**na poptávku**
	350 000 700 400	Simplipak 2 kit / patrona pro vodu upravenou systémem Milli-DI nebo čistou deionizací	**na poptávku**
	350 000 700 000	Sada instalační LC-PACK	**na poptávku**
	350 000 800 700	Sada instalační EDS-PACK	**na poptávku**


3

SYSTÉMY NA ÚPRAVU VODY

HYDROLAB

Hydrolab navrhuje a vyrábí systémy čištění vody pro laboratorní účely. Již více než 20 let jsou systémy vybavovány nejnovějšími technologiemi čištění vody, které zahrnují mechanickou filtraci, adsorpci, odstranění železa, změkčování, membránové technologie (reverzní osmózu, mikrofiltraci, nanofiltraci, ultrafiltraci), použití 185 nm a 254 nm UV záření a deionizaci. V nabídce je více než sto modelů systémů čištění vody.
Společnost má v oblastech návrhu, výroby a provozu systémů čištění vody zaveden certifikát řízení kvality 9001 PN-EN ISO: 2009.



1



1 Systém Technical

HYDROLAB

Voda z tohoto zařízení splňuje PN-EN ISO 3696:1999 pro III. třídu čistoty.
Je vhodná pro přípravu médií, pufrů, reagencií a pro promývačky, autoklávy, analyzátory, klimatické komory, vodní lázně, HLP demineralizátory a podobné přístroje.

Zdroj: voda z vodovodního řádu.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VÝKON [l/hod]	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
370 000 000 055	Technical 5	5	235 x 440 x 510	**33 885,00**
370 000 000 010	Technical 10	10	235 x 440 x 570	**39 960,00**
370 000 000 020	Technical 20	20	235 x 440 x 570	**44 010,00**
370 000 000 030	Technical 30	30	235 x 440 x 570	**47 115,00**

2



2 Systém HLP

HYDROLAB

Voda z tohoto zařízení splňuje PN-EN ISO 3696:1999 pro I. a II. třídu čistoty. Je vhodná pro přípravu médií, pufrů, reagencií a pro promývačky, autoklávy, analyzátory, klimatické komory, vodní lázně, AAS, ICP/MS, IC, HPLC, GC přístroje.

Zdroj: voda z vodovodního řádu, výsledná vodivost pod 0,06 µS/cm.

OBJ. ČÍSLO	TYP	PREFILTR 5 µm	MODUL A2	MIKRO-FILTR 0,2 µm	ČERPAD-LO 24 V	ČERPAD-LO 48 V	UV LAMPA	IONIZAČNÍ MODUL H7	IONIZAČNÍ MODUL H7 TOC	IONIZAČNÍ MODUL H6	IONIZAČNÍ MODUL H6 TOC	KVALITA VODY	CENA
370 000 000 018	HLP SMART	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	II. třída	**29 295,00**
370 000 000 019	HLP 5	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	II. třída	**36 180,00**
370 000 000 021	HLP 5S	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	I. třída	**40 230,00**
370 000 000 022	HLP 5P	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	II. třída	**41 985,00**
370 000 000 023	HLP 5SP	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	I. třída	**46 035,00**
370 000 000 024	HLP 5UV	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	I. třída	**51 435,00**
370 000 000 007	HLP 10	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	II. třída	**41 985,00**
370 000 000 026	HLP 10S	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	I. třída	**45 900,00**
370 000 000 027	HLP 10P	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-	II. třída	**47 655,00**
370 000 000 028	HLP 10SP	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	I. třída	**51 705,00**
370 000 000 029	HLP 10UV	+	+	+	+		+	-	-	-	+	I. třída	**57 240,00**
370 000 000 031	HLP 20P	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	II. třída	**51 840,00**
370 000 000 032	HLP 20SP	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	I. třída	**55 755,00**
370 000 000 033	HLP 20UV	+	+	+	-	+	-	-	-	-	+	I. třída	**61 155,00**
370 000 000 034	HLP 30P	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	II. třída	**54 810,00**
370 000 000 036	HLP 30SP	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	I. třída	**58 725,00**
370 000 000 037	HLP 30UV	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	I. třída	**63 990,00**

1 Systém Basic

HYDROLAB

Voda z tohoto zařízení splňuje PN-EN ISO 3696:1999 pro II. třídu čistoty. Je vhodná pro přípravu médií, pufrů a reagencií, a pro promývačky, autoklávy, analyzátory, klimatické komory, vodní lázně, HLP demineralizátory a podobné přístroje.

Zdroj: voda z vodovodního řadu, výsledná vodivost 0,1-0,8 µS/cm.



OBJ. ČÍSLO	TYP	VÝKON [l/hod]	ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
370 000 000 500	Basic 5	5	160x370x520	19 170,00
370 000 000 510	Basic 10	10	270x470x570	23 625,00
370 000 000 515	Basic 15	15	250x320x110	26 730,00
370 000 000 525	Basic 25	25	250x320x131	32 400,00

2 Systém R

HYDROLAB

Voda z tohoto zařízení splňuje PN-EN ISO 3696:1999 pro I., II. a III. třídu čistoty, a mikrobiologické a fyzikálně-chemické požadavky FP IX pro výrobu čisté vody. Je vhodná pro AAS, ICP/MS, IC, HPLC, GC, tkáňové kultury, biochemické analýzy a molekulární biologii (jednotka s ultrafiltračním modulem a UV modulem 185/254 nm).

Zdroj: voda z vodovodního řadu, výsledná vodivost < 0,055 µS/cm, produkce 5 l/hod, TOC < 5 ppb.



OBJ. ČÍSLO	TYP	MIKROFILTRACE 0,2 µm	IONIZAČNÍ MODUL H7 TOC	IONIZAČNÍ MODUL H6 TOC	LAMPA UV 185/254 nm	LAMPA UV 254 nm	UF MODUL	CENA
370 000 000 004	R5	+	+	-	-	+	-	76 275,00
370 000 000 005	R5 UV	+	+	-	+	-	-	85 590,00
370 000 000 002	R5 UF	+	+	-	+	-	+	95 040,00
370 000 000 077	R10	+	-	+	-	+	-	81 945,00
370 000 000 008	R10UV	+	-	+	+	-	-	91 260,00
370 000 000 009	R10UF	+	-	+	+	-	+	100 710,00
370 000 000 011	R20	+	-	+	-	+	-	92 205,00
370 000 000 012	R20UV	+	-	+	+	-	-	101 385,00
370 000 000 013	R20UF	+	-	+	+	-	+	110 970,00
370 000 000 014	R30	+	-	+	-	+	-	94 230,00
370 000 000 016	R30UV	+	-	+	+	-	-	103 545,00
370 000 000 017	R30UF	+	-	+	+	-	+	112 860,00

3 Systém ULTRA

HYDROLAB

Voda z tohoto zařízení splňuje 3696 PN -EN ISO:1999, ASTM, standardní CLSI pro I. třídu čistoty (ultračistá voda), a mikrobiologické a fyzikálně-chemické požadavky FP IX pro výrobu čisté vody. Je vhodná pro AAS, ICP/MS, IC, HPLC, GC, tkáňové kultury, biochemické analýzy a molekulární biologii (jednotka s ultrafiltračním modulem a UV modulem 185/254 nm).

Zdroj: voda II. a III. třídy, výsledná vodivost 0,055 µS/cm, průtok 1-3 l/min, TOC < 5 ppb.



OBJ. ČÍSLO	TYP	MIKROFIL-TRACE 0,2 µm	IONIZAČNÍ MODEL H7 TOC	LAMPA UV 185/254 nm	LAMPA UV 254 nm	UF MODUL	CENA
370 000 000 006	Ultra	+	+	-	+	-	45 360,00
370 000 000 003	Ultra UV	+	+	+	-	-	54 540,00
370 000 000 001	Ultra UF	+	+	+	-	+	63 585,00

Přístroje pro průmyslovou výrobu vody s výkony až 500 l/hod. Vám rádi nabídneme na základě Vaší poptávky.

4.3 ČIŠTĚNÍ A MYTÍ

ULTRAZVUKOVÉ ČISTIČKY

Mimořádný čisticí efekt ultrazvukových lázní je založen na tvorbě mikroskopických bublinek s vnitřním vakuem, které implodují (kavitace). Ultrazvukové čištění je velmi účinné, je použitelné k čištění tvarově složitých, dutých nebo drobných předmětů z různých materiálů (kov, sklo, plast). Dokonale vyčistí celý povrch a dostane se i do nejmenších úhlů a pórů. V případě použití ve zdravotnictví je nutné zachovat předepsané desinfekční postupy, případně použít při čištění vhodný desinfekční roztok, např. dr. Weigert - Neodisher® Septo 2000 neu, Neodisher®IR.

Kompletní cenovou nabídku čisticích a dezinfekčních prostředků Vám zašleme na poptávku.





1 Čističky ultrazvukové Elmasonic - Select

Lázeň s nastavitelným časem čištění, funkcí "sweep" (homogenní rozdělení zvukového pole pomocí přemisťování maximálních zón zvukového pole) a funkcí "degas" (účinné urychlení procesu odplynění v čistící tekutině).
Víko a vnitřní nerezový koš je nutno objednat zvlášť.

Nabídku ostatního příslušenství (stojan pro láhve, držák na zkumavky, kruhový stojan) a ceny Vám sdělíme na poptávku.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Pracovní frekvence [kHz]	37
Max. teplota čisticího media (u čističek s ohřevem) [°C]	85
Regulace času [min]	1–30, trvalý chod
Napájení [V] / Krytí	230 / IP 20

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CELKOVÝ PŘÍKON [W]	TOPNÝ VÝKON [W]	VÝTOKOVÝ KOHOUT	CENA
512 001 106 989	30	2,7	220 x 120 x 95	320	200	---	**17 375,00**
512 001 106 668	40	3,9	215 x 115 x 145	320	200	---	**24 875,00**
512 001 106 990	60	5,9	275 x 125 x 145	550	400	3/8"	**29 250,00**
512 001 106 853	80	9,3	475 x 110 x 145	750	600	3/8"	**34 000,00**
512 001 106 991	100	9,5	280 x 220 x 145	550	400	3/8"	**34 750,00**
512 001 106 992	120	12,9	300 x 215 x 195	1000	800	3/8"	**44 750,00**
512 001 106 993	150	14,6	485 x 280 x 95	1100	800	3/8"	**47 250,00**
512 001 106 994	180	17,8	300 x 370 x 195	1000	800	3/8"	**49 000,00**
512 001 106 995	300	27,5	475 x 270 x 195	1500	1200	3/8"	**61 000,00**
512 001 108 777	500	49,7	500 x 330 x 290	2140	1600	3/8"	**80 500,00**
512 001 108 778	900	89,0	600 x 500 x 285	2960	2000	3/8"	**123 500,00**

Čističky ultrazvukové Elmasonic – P

Multifrekvenční čističky (37kHz a 80kHz) – regulovatelná intenzita ultrazvuku – vysoká energetická účinnost i pro složitější operace (nízkofrekvenční), nebo šetrný a tichý ultrazvuk pro čištění kapilár a malých předmětů (vysokofrekvenční). Mají 7 speciálních funkcí („sweep", „degas"), jednoduché ovládání a nastavování.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	CENA
1 **512 001 006 030**	P 30 H	2,75	240 x 137 x 100	**25 000,00**
512 001 006 060	P 60 H	5,75	300 x 151 x 150	**34 500,00**
512 001 006 070	P 70 H	6,9	505 x 137 x 100	**36 750,00**
512 001 006 120	P 120 H	12,75	300 x 240 x 200	**52 000,00**
512 001 006 180	P 180 H	18	327 x 300 x 200	**57 250,00**
512 001 006 300	P 300 H	28	505 x 300 x 200	**66 500,00**

1



Příslušenství k ultrazvukovým čističkám Elmasonic – Select a P

TYP UZ LÁZNĚ	2 KOŠ NEREZOVÝ		3 VÍKO PLASTOVÉ	
	OBJ. ČÍSLO	CENA	OBJ. ČÍSLO	CENA
Select 30, P 30	**512 001 004 176**	**1 250,00**	**512 001 003 281**	**575,00**
Select 40	**512 001 004 232**	**1 450,00**	**512 001 003 281**	**700,00**
Select 60, P 60	**512 001 004 243**	**1 750,00**	**512 001 003 282**	**925,00**
P 70	**512 001 004 247**	**4 185,00**	**512 001 003 283**	**925,00**
Select 80	**512 001 004 265**	**3 250,00**	**512 001 003 283**	**925,00**
Select 100	**512 001 004 178**	**3 750,00**	**512 001 003 285**	**925,00**
Select 120, P 120	**512 001 004 277**	**3 780,00**	**512 001 003 285**	**925,00**
Select 180, P 180	**512 001 004 275**	**4 375,00**	**512 001 003 286**	**975,00**
Select 300, 0P 300	**512 001 004 271**	**4875,00**	**512 001 003 287**	**1 138,00**

2



3



Ultrazvukové čističky, typ K

Ultrazvukové čističky typ K s nerezovým pláštěm jsou určeny pro čištění a odmašťování drobných předmětů či součástek z kovu, skla, umělé hmoty atd. Jsou využívány zejména v optice, jemné mechanice, stomatologii. Model L – bez ohřevu a časovače. Model LM – mechanický časovač a termostat. Model LE – elektronický časovač, termostat, 10 programů s nastavením parametrů (teplota, čas, intenzita UZ pole), indikace aktuálního stavu teploty lázně a času zbývajícího do konce čistícího cyklu. Čističky jsou dodávány včetně horního nerezového víka. **Koše je nutné objednat zvlášť.**

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Pracovní frekvence [kHz]	40
Max. teplota čisticího media (u čističek s ohřevem) [°C]	+20... +80
Regulace času [min] (typ LE)	0 – 30 (90), trvalý chod
Napájení [V]	230

4



OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	UZ VÝKON [W]	OHŘEV [W]	VÝTOKOVÝ KOHOUT [mm]	CENA	KOŠ NEREZOVÝ	
								OBJ. ČÍSLO	CENA
516 000 000 001	K-1L	1,5	120 x 110 x 100	60	-	–	**11 300,00**	**516 000 000 201**	**780,00**
516 000 000 002	K-2L	2,0	210 x 110 x 100	60	-	–	**12 320,00**	**516 000 000 202**	**1 030,00**
516 000 000 203	K-3L	3,5	265 x 120 x 100	80	-	–	**16 170,00**	**516 000 000 204**	**1 160,00**
516 000 000 005	K-5LM	5,0	265 x 120 x 150	150	200	–	**23 670,00**	**516 000 000 205**	**1 160,00**
516 000 000 105	K-5LE	5,0	265 x 120 x 150	150	200	–	**26 380,00**	**516 000 000 205**	**1 160,00**
516 000 000 007	K-6LM	6,0	500 x 140 x 100	160	350	1/2"	**25 400,00**	**516 000 000 215**	**1 160,00**
516 000 000 009	K-9LM	9,2	500 x 140 x 150	200	650	1/2"	**33 550,00**	**516 000 000 215**	**1 160,00**
516 000 000 010	K-10LM	9,2	265 x 210 x 150	180	650	1/2"	**31 690,00**	**516 000 000 210**	**1 490,00**
516 000 000 110	K-10LE	9,2	265 x 200 x 150	180	650	1/2"	**34 450,00**	**516 000 000 210**	**1 490,00**
516 000 000 012	K-12LM	11,7	290 x 260 x 150	200	650	1/2"	**33 550,00**	**516 000 000 212**	**1 740,00**
516 000 000 112	K-12LE	11,7	290 x 260 x 150	300	650	1/2"	**36 250,00**	**516 000 000 212**	**1 740,00**
4 **516 000 000 025**	K-25LM	27,0	460 x 270 x 200	400	650	1/2"	**58 950,00**	**516 000 000 225**	**2 310,00**
516 000 000 125	K-25LE	27,0	460 x 260 x 200	400	650	1/2"	**61 640,00**	**516 000 000 225**	**2 310,00**

Dodáváme i ultrazvukové mycí linky, případně lázně s rozměry a výkonem dle individuálních potřeb a požadavků. Kontaktujte naše obchodní oddělení.





1 Čističky ultrazvukové multifunkční Transsonic TI-H

Speciální zařízení zvláště vyvinuté pro laboratoře a pro průmyslová odvětví s potřebou čistit znečištění různé povahy s využitím nastavitelné intenzity (frekvence) čištění. Tyto čističky se vyrábí ve dvou provedeních: MF 2 s frekvencí 25 a 45 kHz a MF 3 s frekvencí 35 a 130 kHz. Dostupné objemy: 4,7; 10,8; 14,4; 19,8; 25,5; 57,8; 82,5; 115,5 a 180 litrů. Cenovou nabídku Vám vypracujeme na poptávku.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TI-H-5 MF2	TI-H-5 MF3	TI-H-10 MF2	TI-H-10 MF3
Objem [l]	3,5	3,5	8,6	8,6
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	240 x 130 x 150	240 x 130 x 150	300 x 240 x 150	300 x 240 x 150
Hmotnost [kg]	10,5	10,5	14,8	14,8
Vnitřní rozměry koše (šxhlxv) [mm]	200 x 100 x 90	200 x 100 x 90	260 x 210 x 90	260 x 210 x 90
Napětí [V]	230	230	230	230
Frekvence [kHz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Příkon [W]	500	500	1000	1000
Využitelný UZ kmitočet [kHz]	25/45	35/130	25/45	35/130
Topný výkon [W]	400	400	800	800
OBJ. ČÍSLO	**512 001 005 000**	**512 001 005 001**	**512 001 005 005**	**512 001 005 006**
CENA	**51 030,00**	**51 030,00**	**57 240,00**	**57 240,00**

Příslušenství k ultrazvukovým čističkám Transsonic

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
512 001 005 002	Víko nerez pro TI-H-5 MF*	**1 026,00**
512 001 005 003	Koš nerez pro TI-H-5 MF*	**3 240,00**
512 001 005 004	Víko s tepelnou a akustickou izolací pro TI-H-5 MF* (panty na širší straně)	**6 345,00**
512 001 005 007	Víko nerez pro TI-H-10 MF*	**1 175,00**
512 001 005 008	Koš nerez pro TI-H-10 MF*	**4 590,00**
512 001 005 010	Víko s tepelnou a akustickou izolací pro TI-H-10 MF* (panty na širší straně)	**7 425,00**



2 Čističky ultrazvukové SONOREX SUPER

Kompaktní ultrazvukové čističky z nerezové oceli, s jednoduchým ovládáním a časovačem, funkce "sweep". Čističky jsou určené pro mytí a čištění drobných, členitých předmětů, jako jsou spektrofotometrické kyvety, optické díly, síta, trysky, šperky apod. Typy označené H mají zabudovaný ohřev.

Víko a vnitřní nerezový koš je nutno objednat zvlášť.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Pracovní frekvence [kHz]	35
Max. teplota čisticího media (u čističek s ohřevem) [°C]	+30... +80
Regulace času [min]	1 – 15, trvalý chod
Napájení [V]	230

OBJ. ČÍSLO	TYP	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	OBJEM LÁZNĚ [l]	ŠPIČKOVÝ UZ VÝKON [W]	VÝTOKOVÝ KOHOUT	CENA
513 000 000 001	RK 31	190 x 85 x 60	0,9	120	-	**9 700,00**
513 000 000 003	RK 52	150 x 140 x 100	1,8	2 x 120	-	**16 875,00**
513 000 000 004	RK 52 H	150 x 140 x 100	1,8	2 x 120	-	**21 500,00**
513 000 000 005	RK 100	240 x 140 x 100	3,0	2 x 160	-	**18 675,00**
513 000 000 006	RK 100 H	240 x 140 x 100	3,0	2 x 160	-	**22 675,00**
513 000 000 008	RK 102 H	240 x 140 x 100	3,0	2 x 240	1/4"	**31 325,00**
513 000 000 009	RK 103 H	240 x 140 x 150	4,0	2 x 320	1/4"	**32 975,00**
513 000 000 010	RK 106	Ø 245 x 130	5,6	2 x 240	1/4"	**28 650,00**
513 000 000 011	RK 156	500 x 140 x 100	6,0	2 x 320	1/4"	**33 775,00**
513 000 000 012	RK 156 BH- hluboké	500 x 140 x 150	9,0	2 x 450	1/4"	**45 450,00**
513 000 000 015	RK 255 H	300 x 150 x 150	5,5	2 x 320	1/4"	**37 100,00**

OBJ. ČÍSLO	TYP	VNITŘNÍ ROZMĚRY (šxhlxv) [mm]	OBJEM LÁZNĚ (l)	ŠPIČKOVÝ UZ VÝKON (W)	VÝTOKOVÝ KOHOUT	CENA
513 000 000 016	RK 510	300 x 240 x 150	9,7	2 x 320	1/2″	**33 775,00**
513 000 000 017	RK 510 H	300 x 240 x 150	9,7	2 x 320	1/2″	**41 625,00**
513 000 000 018	RK 512 H	300 x 240 x 200	13,0	2 x 450	1/2″	**54 900,00**
513 000 000 020	RK 514	325 x 300 x 150	13,5	2 x 450	1/2″	**48 600,00**
513 000 000 021	RK 514 H	325 x 300 x 150	13,5	2 x 450	1/2″	**56 900,00**
513 000 000 022	RK 514 BH-hluboké	325 x 300 x 200	18,7	2 x 450	1/2″	**58 775,00**
513 000 000 023	RK 1028	500 x 300 x 200	28,0	2 x 600	1/2″	**66 050,00**
513 000 000 024	RK 1028 H	500 x 300 x 200	28,0	2 x 600	1/2″	**76 675,00**
513 000 000 025	RK 1028 C-na síta	500 x 300 x 300	45,0	2 x 1000	1/2″	**100 980,00**
513 000 000 026	RK 1040	Ø 500 x 195	39,5	2 x 600	1/2″	**92 980,00**
513 000 000 027	RK 1050	600 x 500 x 200	58,0	2 x 1200	1/2″	**114 775,00**

1 Příslušenství k ultrazvukovým čističkám SONOREX SUPER

	KOŠ NEREZOVÝ		VÍKO NEREZOVÉ	
TYP UZ LÁZNĚ	OBJ. ČÍSLO	CENA	OBJ. ČÍSLO	CENA
RK 31	**513 000 000 028**	**1 200,00**	**513 000 000 048**	**650,00**
RK 52	**513 000 000 029**	**1 550,00**	**513 000 000 049**	**1 200,00**
RK 100, 102	**513 000 000 030**	**1 850,00**	**513 000 000 050**	**1 200,00**
RK 103	**513 000 000 031**	**2 000,00**	**513 000 000 050**	**1 875,00**
RK 106	**513 000 000 032**	**3 475,00**	**513 000 000 051**	**2 050,00**
RK 156	**513 000 000 033**	**5 875,00**	**513 000 000 052**	**6 350,00**
RK 156 BH	**513 000 000 034**	**5 925,00**	**513 000 000 052**	**1 475,00**
RK 170	**513 000 000 035**	**15 325,00**	**513 000 000 053**	**1 725,00**
RK 255	**513 000 000 037**	**2 200,00**	**513 000 000 055**	**2 025,00**
RK 510	**513 000 000 038**	**5 225,00**	**513 000 000 056**	**2 300,00**
RK 512	**513 000 000 039**	**5 325,00**	**513 000 000 056**	**8 000,00**
RK 514	**513 000 000 041**	**5 325,00**	**513 000 000 058**	**4 800,00**
RK 514 BH	**513 000 000 042**	**5 850,00**	**513 000 000 058**	**1 890,00**
RK 1028	**513 000 000 044**	**7 525,00**	**513 000 000 059**	**2 160,00**
RK 1028 C	**513 000 000 045**	**15 900,00**	**513 000 000 062**	**2 538,00**
RK 1040	**513 000 000 046**	**11 150,00**	**513 000 000 060**	**7 533,00**
RK 1050	**513 000 000 047**	**10 475,00**	**513 000 000 061**	**4 509,00**

1





2 Promývačka pipet ultrazvuková SONOREX PR 140 DH – set

BANDELIN

Promývání pipet čistícím roztokem za současného působení ultrazvuku kombinují mechanické účinky ultrazvuku a chemické účinky rozpouštědla. Čistící efekt ultrazvuku dosáhne i do dutin, kam se nelze dostat kartáčkem. Ultrazvuková promývačka je určena pro pipety o délce až 750 mm. Připojuje se na přívod vody z řádu, spotřeba vody cca 2 l/min. Chod ultrazvukového generátoru je ovládán časovým spínačem v rozsahu 1-15 min nebo trvalý chod. Po působení ultrazvuku se otevře přívod vody a vyčištěné pipety se důkladně propláchnou.

Set zahrnuje:
Promývačku pipet PR 140 DH, plastový koš na pipety, nerezové víko, 5 l středně alkalického čistícího koncentrátu TICKOPUR R 33 a 1 l kyselého čistícího koncentrátu TICKOPUR R 27.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
513 000 001 140	Promývačka pipet SONOREX PR 140 DH – set	**105 680,00**

2



Miele

Systémové řešení pro vaši laboratoř
Perfektní a analyticky čistá příprava laboratorního skla

Miele Professional. Immer Besser.



www.miele.cz

PRO PERFEKTNÍ PŘÍPRAVU ANALYTICKY ČISTÉHO LABORATORNÍHO SKLA

Miele

V podobě mycích a dezinfekčních automatů, speciálních postupů přípravy a příslušenství optimálně přizpůsobeného aplikaci poskytuje Miele komplexní systémová řešení pro důkladnou a bezpečnou přípravu analyticky čistého laboratorního skla. Systémová řešení umožňují dosáhnout reprodukovatelných výsledků jak při jednoduchých, tak také při velmi náročných aplikacích v oblastech organické, anorganické a fyzikální chemie, biologie, mikrobiologie, v nemocničních laboratořích, ve farmacii, potravinářském nebo kosmetickém průmyslu.



Flexibilní a hospodárná
Mycí a dezinfekční automaty s výkony odpovídajícími každému požadavku, modulová koncepce přístroje se základní výbavou a volitelnými doplňky, efektivní systém s jednou komorou pro čištění, dezinfekci a sušení.

Jednoduchá a inteligentní
Osvědčené standardní programy, inovativní speciální programy a individuální programy, elektronické řídicí jednotky s vysokým komfortem obsluhy.

Jistota je jistota
Sériové nebo ethernetové rozhraní pro dokumentování procesů a optické rozhraní pro servisní a údržbové práce, dálkový monitoring firemním servisem pro dokonalé zajištění provozu přes SW Miele DP 3.5 CZ. Přístroj splňuje požadavky normy ČSN EN ISO 15883. Přiřazení vozíku s laboratorním sklem a mycího programu díky automatickému rozpoznání vozíku.



Kompetentní a inovativní
Intenzivní vývojová práce a úzká spolupráce s odborníky na hygienu, vědci a uživateli. Vývoj postupů a výbava produktu udávající směry.

Všechno z jednoho zdroje
Vlastní poradenský tým a servisní síť po celé České republice. Kvalifikace (Installation Qualification – IQ a Operation Qualification – OQ) mycích systémů laboratorního skla. Servisní smlouvy na míru.



VYSVĚTLIVKY K VYBAVENÍ MYČKY	
AD	přípojka pro tlakovou DEMI vodu
ADP	čerpadlo destilované vody
AE	nerezové opláštění
AW	bílé opláštění
CD	Compact-dezinfektor
DK	kondenzátor par
EL	elektrické připojení
ET	elektrické přip. elektrotermické zablokování dvířek
OXI/ORTHO	Oxivario/Orthovario
SST	sériové rozhraní pro dokumentaci procesů
TA	sušicí agregát pro horkovzdušné sušení
WES	změkčovač vody
OIL (OEL)	speciální výbava odolná vůči tukům (rostlinným, živočišným, minerálním)

LABORATORNÍ MYČKY



1 Laboratorní myčka PG 8583

Miele

Volně stojící / podstavný přístroj, konstrukční šířka jen 60 cm. 14 standardních mycích a dezinfekčních programů, procesní parametry pružně programovatelné v mycích blocích, indikátor průběhu programu a kontrolky pro údržbu a poruchy, zobrazení teploty a doby trvání programu, integrované dávkovací čerpadlo pro tekutou procesní chemikálii (neutralizační prostředek) nebo práškovou chemii, funkce AutoClose – automatické otevírání dveří po ukončení programu.

2 Laboratorní myčka PG 8593

Miele

Vybavení jako PG 8583, navíc s integrovaným horkovzdušným sušením DryPlus.



3 Laboratorní myčka PG 8583 CD

Miele

Volně stojící / podstavný přístroj, konstrukční šířka 90 cm. Elektronická řídicí jednotka Touch Control, 15 standardních mycích a dezinfekčních programů, procesní parametry pružně programovatelné v mycích blocích, indikátor průběhu programu a kontrolky pro údržbu a poruchy, zobrazení teploty a doby trvání programu, 2 integrovaná dávkovací čerpadla, 3 zásobníky pro tekutou procesní chemikálii (alkalický čisticí prostředek / neutralizační prostředek), 1 dodatečné interní čerpadlo. Zásuvka s třemi zásobníky á 5 litrů. Horkovzdušné sušení Dry Plus a Funkce Auto Close.

TECHNICKÉ ÚDAJE	PG 8583	PG 8593	PG 8583 CD
Šířka	600	600	900
Výška, hloubka [mm]	835 (820*), 600	835 (820*), 600	820*, 600**
Délka nejkratšího programu*** [min.]	20	20	20
Kapacita laboratorních lahví	128	128	128
Kapacita pipet	98	98	98
Kapacita smíšené náplně laboratorních lahví a pipet	130	130	130
Kapacita smíšené náplně laboratorního skla a vialek	260	260	260
Sušení	EcoDry	DryPlus	DryPlus
Kontrola vodivosti	–	volitelně	•
Integrované dávkovací čerpadlo (dle varianty)****	1 nebo 2	1	2
Dávkování práškového prostředku	volitelně	–	–
Speciální provedení pro znečištění olejem	volitelně	volitelně	volitelně
Integrované dopravní čerpadlo pro destilovanou vodu	volitelně	volitelně	volitelně
Prostor pro zásobníky: 3× 5 l / 2× 10 l	–	–	•
Elektrická přípojka 3N AC 400 V, 50 Hz	•	•	•
Celkový příkon [kW]	9,3	9,3	9,3

* podstavné přístroje
** volně stojící přístroj s horním krytem (volitelně) v 835, h 700 mm
*** program Mini
**** délka nasávací trubice: 333 mm pro 5litrové a 10litrové kanystry

1 Laboratorní myčka PG 8536 CD

Miele

Strojová příprava analyticky čistého laboratorního skla musí dnes splňovat stále vyšší nároky na výkon a hospodárnost provozu. Mycí a dezinfekční automat PG 8536 CD od Miele Professional je určen těm nejnáročnějším uživatelům. PG 8536 CD nabízí v této výkonnostní třídě četné inovace.

Dokonalý výkon

Kapacita oběhového čerpadla s výkonem Q max. 600 l. Optimální uspořádání splachovacích trysek pro dokonalé vyčištění povrchů, důkladné vyčištění dutých těles pomocí oplachování nástrojů zevnitř, automatické dávkování tekutých prostředků, včetně zásuvky na 4 dávkovací zásobníky á 5 l, horkovzdušný systém pro dokonalé vysušení laboratorního skla zvenku i zevnitř.

Laboratorní myčka PG 8536 CD je k dispozici pouze do vyprodání zásob, nástupcem bude laboratorní myčka PLW 8636 LAB.


1

Volitelné příslušenství k PG 8536 CD

OBJ. ČÍSLO	POPIS
212 269 118 801	Koš horní/lafeta O 188/2 pro uložení různých nástavců s vestavěným magnetickým mycím ramenem, zepředu otevřený
212 269 187 403	Koš spodní/lafeta U 874/1 pro uložení různých nástavců a sítových misek, zepředu otevřený
212 269 538 001	Vozík injektorový E 380 pro uložení úzkohrdlého skla
212 269 534 001	Vozík injektorový E 340 pro uložení úzkohrdlého skla
212 269 510 601	Nástavec E 106 pro uložení širokohrdlého skla, odměrných válců
212 222 222 229	Nástavec E 103/1 pro uložení cca 200 zkumavek do 12x75 mm
212 269 501 201	Nástavec AK 12 pro uložení nálevek, kádinek, širokohrdlého skla
212 269 511 801	Nástavec E 118 pro uložení Petriho misek
212 269 510 502	Koš segmentový E 105/1 ¼ pro cca 200 zkumavek do délky 165 mm, použitelný ve spodním koši
212 269 513 401	Nástavec E 134 k uložení podložních sklíček
212 269 733 601	Pouzdro na pipety E 336


2

2 Laboratorní myčka PLW 8636 LAB

Miele

Miele Professional už více než šest desetiletí vytyčuje milníky v oblasti efektivní a bezpečné strojové přípravy laboratorního skla. Laboratorní myčky PG 8636 LAB jsou přesvědčivé zvláště vynikající přidanou hodnotou: vyšším čisticím výkonem, vyšší bezpečností procesů a vyšší hospodárností.

TECHNICKÉ ÚDAJE	PG 8536	PLW 8636 LAB
Šířka [mm]	900	900
Výška, hloubka [min.]	1 175, 700	1 430, 700
Délka programu/VarioTD [min.]	41	na vyžádání
Kapacita laboratorních lahví	128	128
Kapacita pipet	98	98
plus další laboratorní sklo	•	•
Kapacita smíšené náplně laboratorních lahví a pipet	–	130
Kapacita smíšené náplně laboratorního skla a vialek	–	260
Sušení	DryPlus	DryPlus
Integrované dávkovací čerpadlo	2	2
Kapacita prostoru pro zásobníky	4× 5 l	3× 5 l nebo 2× 10 l
Elektrická přípojka 3N AC 400 V, 50 Hz	•	•
Celkový příkon [kW]	10,2	9,2

Vzhledem k řadě faktorů majících vliv na výběr vhodné konfigurace mycího automatu, je nutná konzultace s našimi pracovníky, kteří Vám nabídnou vhodnou sestavu.

1



Vybavení (podle modelu)
Elektrický ohřev
elektrický/parní ohřev
předehřívací nádrž
vypouštěcí ventil
vypouštěcí čerpadlo
sušení vč. filtru HEPA H14
kondenzátor par
změkčovač vody
snímač vodivosti
tiskárna
vybavení pro znečištění olejem
chlazení odpadní vody
čerpadlo DEMI vody

1 Laboratorní myčka PLW 7111 SlimLine

Miele

Laboratorní myčka SlimLine řady PLW 7111 nastavuje nové měřítko výkonu a uživatelské přívětivosti. Zcela nově vyvinutý systém mytí má zřetelně vyšší výkon ve srovnání s předchozí řadou a kromě toho může díky čerpadlu s variabilními otáčkami přizpůsobit výkon a spotřebu vody náplni.

TECHNICKÉ ÚDAJE	PLW 7111
Vnější rozměry [šířka × výška × hloubka mm]	650, 1 965, 702
Rozměry mycího prostoru [šířka × výška × hloubka mm]	570, 717, 590
Užitný objem [l]	241
Koncepce plnění	regálový systém s max. 3 koši na 4 různých pozicích
Programy	20 volných programových pozic v paměti
Volba programu	7" barevný dotykový displej
Kapacita šarží	
Laboratorní lahve 100 ml	192
Laboratorní lahve 250 ml	108
Laboratorní lahve 1 000 ml	32
Pipety	98
Vybavení	
Jednodveřový přístroj	•
Celoskleněná vyklápěcí dvířka	•
Trojbarevné osvětlení komory s indikací stavu	•
Materiál komory	1.4404/316L (elektricky leštěné)
Dávkovací čerpadla [počet]	2
Čerpadlo s variabilními otáčkami	•
Přípojky vody	TV, SV, DEMI
Elektrická přípojka 3N AC 400 V, 50 Hz	•
Celkový příkon [kW]	10,7
WiFi	•
USB port	•
Kapacita čisticích prostředků	3 x 5 litrů
Rozhraní Ethernet	•
Snímač úniku	•

2



2 Velkokapacitní laboratorní myčky PLW 8615 a PLW 8616

Miele

Přístrojová řada PLW US nastavuje nové měřítko výkonu a uživatelské přívětivosti. Zcela nově vyvinutý systém mytí má značně vyšší výkon ve srovnání s předchozí řadou a kromě toho může díky čerpadlu s variabilními otáčkami přizpůsobit výkon a spotřebu vody náplni. Všechny přístroje jsou vybavené snímačem pohybu ostřikovacích ramen a snímačem vodivosti. Tím je zajištěna bezpečnost a kvalita procesu čištění.

TECHNICKÉ ÚDAJE	PLW 8615	PLW 8616
Kapacita šarží		
Lahve, 1 000 ml, Ø 100 mm	60	60
Lahve, 250 ml, Ø 70 mm	180	180
Lahve, 100 ml, Ø 56 mm	324	324
Pipety	294	294
Vialky	588	588
Vybavení (základní)		
Vnější rozměry [šířka × výška[1] × hloubka mm]	900 × 2 495 × 990	900 × 2 495 × 990
Rozměry mycího prostoru [šířka × výška × hloubka mm]	650 × 675 × 800	650 × 675 × 800
Užitný objem [l]	351	351
Programy	max. 200	max. 200
Volba programu	7" barevný dotykový displej	7" barevný dotykový displej
Vypouštěcí ventil	•	•
Trojbarevné osvětlení komory s indikací stavu	•	•
Technologie 2 čerpadel s variabilními otáčkami	•	•
2dílný filtr s jemným filtrem (velikost ok 0,2 mm)	•	•
Napětí	3N AC 400 V 50 Hz	3N AC 400 V 50 Hz
Jednodveřový přístroj	•	–
Dvoudveřový přístroj	–	•
Celoskleněná automatická dvířka	•	•
Materiál komory	1.4404/316 L	1.4404/316 L
Dávkovací čerpadla [počet]	2	2
Dávkovací čerpadla, k dovybavení [počet]	4	4

Ceny velkokapacitních a velkokomorových laboratorních myček Vám nabídneme na poptávku.

5

MĚŘENÍ VELIČIN



ELEKTROCHEMICKÉ VELIČINY

FYZIKÁLNÍ VELIČINY

OPTICKÉ VELIČINY

STANOVENÍ A ANALÝZA

5.1 ELEKTROCHEMICKÉ VELIČINY

5.1.1 MĚŘENÍ pH

Indikátorové papírky – nabídku naleznete v kapitole 11 Laboratorní chemikálie.

pH METRY PŘENOSNÉ

1



pH metr tužkový pH51 / pH54

milwaukee

Voděodolný cenově příznivý pH metr s jednořádkovým LCD displejem zobrazujícím pouze pH, a to s rozlišením 0,1 pH (model pH51), nebo 0,01 pH (model pH54). Součástí je vyměnitelná pH elektroda. Kalibrace je manuální pomocí přiloženého šroubováku, což zvyšuje životnost baterie až na 1500 hodin.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	1 pH 51	pH 54
Měřící rozsah pH/Teplota	0 – 14 pH	0 – 14 pH
Rozlišení	0,1 pH	0,01 pH
Přesnost	±0,1 pH	±0,1 pH
Kalibrace	manuální, 2 body	manuální, 2 body
OBJ. ČÍSLO	**220 820 520 051**	**220 820 520 054**
CENA	**875,00**	**900,00**

2



pH metr tužkový pH55 / pH56

milwaukee

Voděodolný tužkový pH metr pro základní měření s dvouřádkovým LCD displejem zobrazujícím pH i teplotu. pH 55 má rozlišení 0,1 pH, pH 56 má 0,01 pH. Vyměnitelná pH elektroda s integrovaným měřením teploty. Automatická teplotní kompenzace a automatická 1-2 bodová kalibrace. Součástí dodávky jsou pufry pH 4,01 a 7,01 v sáčcích o objemu 20 ml.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	2 pH 55	pH 56
Měřící rozsah pH/Teplota	-2 - 16 pH / -5 - 60 °C	-2 - 16 pH / -5 - 60 °C
Rozlišení	0,1 pH	0,01 pH
Přesnost	±0,1 pH	±0,05 pH
Kalibrace	1-2 body, automatická	1-2 body, automatická
OBJ. ČÍSLO	**220 820 520 055**	**220 820 520 056**
CENA	**1 375,00**	**2 275,00**

3



pH/ORP metry přenosné MW100/MW101/MW102/MW500

milwaukee

Ekonomické přenosné měřící přístroje pro měření pH, teploty a ORP použitelné pro širokou škálu aplikací s velkým přehledným LCD displejem. BNC konektor.

MW100 – měření pH, bez teplotní kompenzace, součástí dodávky plastová pH sonda SE220, pufr 7,01
MW101 – měření pH, manuální teplotní kompenzace, součástí dodávky plastová pH sonda SE220, pufr 7,01
MW102 – měření pH a teploty, automatická teplotní kompenzace, součástí dodávky plastová pH sonda SE220, teplotní nerezové čidlo MA80R, pufr 7,01 a 4,01
MW500 – měření ORP, součástí dodávky platinová elektroda SE300

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	3 MW100	MW101	MW102	MW500
Měřící rozsah pH/ Teplota	0 - 14 pH	0 - 14 pH	-2 - 16 pH / -5 - 70 °C	±1000 mV
Rozlišení	0,1 pH	0,01 pH	0,01 pH	1 mV
Přesnost	±0,2 pH	±0,02 pH	±0,02 pH	±5 mV
Kalibrace	2 body, manuální	2 body, manuální	1-2 body, automatická	-
OBJ. ČÍSLO	**220 820 520 100**	**220 820 520 101**	**220 820 520 102**	**220 820 520 500**
CENA	**2 825,00**	**2 975,00**	**3 475,00**	**3 100,00**

MW102 je k dodání ve výhodných setech pro potravinářské a jiné aplikace na vyžádání.

pH metr přenosný MW105 / MW106

Profesionální pH metr kombinující výhody stolního pH metru do přenosného přístroje, který je navíc voděodolný (IP67). Umožňuje automatickou kalibraci na 3 body (model MW105) nebo na 5 bodů (model MW106) pro 7 standardních pufů (1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01 a 12.45). Alfanumerický LCD displej zobrazující kromě měřených hodnot i varování a chybová hlášení. Model MW106 navíc umožňuje ukládání až 1000 záznamů a připojení k PC přes USB a lze jej tedy použít i jako dataloger. Oba přístroje lze použít i jako ORP metr.
Přístroj je dodáván společně s MA906BR/1 pH elektrodou s teplotním čidlem, držákem elektrody, roztoky 20 ml pufrů pH 4.01, 7.01, 10.01 a čisticího roztoku, to vše v přenosném kufříku. Model MW106 je navíc vybaven i USB kabelem.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	1 MW105	2 MW106
Měřící rozsah pH/mV/Teplota	-2 – 20 pH / ±2000 mV / -20 – 120 °C	-2 – 20 pH / ±2000 mV / -20 – 120 °C
Rozlišení	0,01 pH / 1 mV / 0,1 °C	0,01/0,001 pH / 0,1 mV / 0,1 °C
Přesnost	±0,02 pH / ±1 mV / ±0,5 °C do 60 °C	±0,01/±0,002 pH / ±1 mV / ±0,5 °C do 60 °C
Kalibrace pH	automatická, 3 body	automatická, 5 bodů
Kalibrace ORP	od výrobce	od výrobce
Teplotní kompenzace	automatická pro -5 – 80 °C	automatická pro -5 – 80 °C
Automatické vypnutí	za 5, 10, 30 nebo 60 minut	za 5, 10, 30 nebo 60 minut
PC připojení	-	micro USB port
Paměť	-	1000 záznamů
OBJ. ČÍSLO	**220 820 500 105**	**220 820 500 106**
CENA	**7 950,00**	**9 625,00**

1



2



pH metr tužkový SD 50 pH, ORP metr tužkový SD 60 ORP

SD 50 pH malý kapesní pH metr pro přesné měření pH a teploty ve vodě. Robustní a voděodolné provedení (IP 67), ideální pro bazénové a enviromentální aplikace. Přehledný podsvícený displej současně zobrazující měřenou veličinu, teplotu, čas a datum. Datová paměť pro 25 měření. Vyměnitelná měřící sonda. Bateriový provoz. Přístroj je k dispozici i v provedení měřícím redox (SD 60 ORP).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	3 SD 50 PH	SD 60 ORP
Měřící rozsah/Teplota	0 - 14 pH/0 - 60 °C	± 1800 mV/0 - 60 °C
Rozlišení	0,01 pH	0,1 mV
Kalibrace	1 - 3 body	1 bod
Teplotní kompenzace	automatická	automatická
OBJ. ČÍSLO	**230 000 194 800**	**230 000 194 801**
CENA	**3 890,00**	**4 305,00**

3



pH metr přenosný SensoDirect pH 110

SensoDirect pH 110 je kvalitní přenosný pH metr na bateriový provoz. Vysoká přesnost měření, vhodný pro analýzu vod. Standardně je vybaven ochranným krytem. Funkce automatické kontroly stavu baterie. Gelová elektroda má univerzální použití, a to v celém rozsahu pH 0 - 14. Připojení přes BNC konektor. Dodává se v praktickém kufříku včetně elektrody, pufrů pH 4 a 7. Lze dodat i samostatný přístroj s elektrodou.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	SENSODIRECT pH 110 SET	4 SENSODIRECT pH 110 SET2	ELEKTRODA PRO SENSODIRECT 110
Popis	přístroj s elektrodou (gel) a pufry v kufříku	přístroj s elektrodou (gel)	pH elektroda plast/gel
Měřící rozsah	0 - 14 pH	0 - 14 pH	0 - 14 pH
Rozlišení	0,01 pH	0,01 pH	-
Kalibrace	2 body	2 body	-
Teplotní kompenzace	-	-	-
OBJ. ČÍSLO	**230 000 721 300**	**230 000 721 310**	**230 000 721 330**
CENA	**4 930,00**	**4 078,00**	**2 263,00**

4



1



pH / ORP metr přenosný HQ1110

Intuitivní přístroj určený pro profesionály v oboru kvality vody, se stupněm krytí IP67. Podrobný vizuální návod k obsluze na obrazovce přináší uživatelům důvěru při hlášení a správě výsledků a výrazně zjednodušuje nezbytnou kalibraci. Bezpečný přenos dat přes USB nebo volitelně Bluetooth. Další ověření dat možné při připojení k softwaru Claros Data Management. Interní paměť až pro 5000 datových bodů. Uživatelské rozhraní dostupné ve 27 jazycích včetně češtiny. Automatická teplotní kompenzace a možnost až 3 bodové kalibrace.
Široký výběr standardních laboratorních elektrod i robustních inteligentních sond Intellical. Přístroj rozpoznává inteligentní elektrody automaticky, uchovává historii kalibrace a nastavení metod, aby se minimalizovaly chyby a doba nastavení.
Přístroj je dostupný samostatně pouze s USB nabíječkou, nebo v setu s některou z pH elektrod včetně kufříku, řemínku na ruku a stojanu, ochranného pouzdra a jednorázových pufrů pH 4.01, 7.00 a 10.01.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	1 HQ1110 POUZE PŘÍSTROJ	2 HQ1110 + SONDA PHC201
Měřící rozsah	0 – 14 pH / ±1200 mV	0 – 14 pH / ±1200 mV
Rozlišení	0,001/0,01/0,1 pH / 0,1 mV	0,001/0,01/0,1 pH
Kalibrace	až 3 body	až 3 body
Teplotní kompenzace	automatická	automatická
Sonda	-	gelová PHC20101, 1 m kabel
OBJ. ČÍSLO	**694 005 001 110**	**694 005 001 111**
CENA	**18 290,00**	**34 630,00**

2



Příslušenství:

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 000 834 100	Adaptér pro síťové napájení (230 V) a USB komunikaci	**8 280,00**
234 000 010 101	Elektroda pH Intellical standard, gelová, 1 m kabel	**6 980,00**
234 000 010 103	Elektroda pH IntelliCal standard - gel. náplň, kabel 3 m	**6 980,00**
3 **234 000 010 105**	Elektroda pH IntelliCal robustní - gel. náplň, kabel 5 m	**18 880,00**
234 000 030 101	Elektroda pH Intellical standard plnitelná, 1 m kabel	**7 980,00**

3



Ostatní typy sond a příslušenství na vyžádání.

pH metr přenosný Seven2Go

Přístroj určený pro měření nejvyšší kvality pro mobilní laboratoře. Voděodolná konstrukce s krytím IP67. Velký přehledný displej pro snadné čtení dat, připomenutí kalibrace, automatické rozpoznání senzoru, intuitivní a jednoduché ovládání i ve vlhkých podmínkách a při dlouhodobém používání. Model S8 je vybaven barevným displejem, který je uzpůsoben pro snadné čtení i na slunci a také stavovou LED kontrolkou.
Jednokanálový přístroj je možné koupit samostatně, nebo v setu s pH elektrodou.

4



5



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	4 SEVEN2GO S2 POUZE PŘÍSTROJ	5 SEVEN2GO S8 POUZE PŘÍSTROJ
Měřící rozsah	-2 – 20	-2 – 20
Rozlišení	0,01/0,1 pH	0,001/0,01/0,1 pH
Přesnost	±0,01	±0,01
Teplotní kompenzace	automatická	automatická
Paměť	200 měření	2000 měření
OBJ. ČÍSLO	**388 030 207 949**	**388 030 207 874**
CENA	**14 375,00**	**23 000,00**

Sety a příslušenství:

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
388 030 207 950	S2-Standard Kit	Přístroj s elektrodou InLab® Expert Go-ISM a jednorázovými pufry pH 4.01, 7.00, 9.21 a 10.00	**17 875,00**
388 030 207 950	S2-Field Kit	Přístroj s elektrodou InLab® Expert Go-ISM a jednorázovými pufry pH 4.01, 7.00, 9.21 a 10.00, kalibračními nádobkami a přenosným kufříkem	**17 875,00**
388 030 207 875	S8-Standard Kit	Přístroj s elektrodou InLab® Expert Go-ISM a jednorázovými pufry pH 4.01, 7.00, 9.21 a 10.00	**27 875,00**
388 030 207 877	S8-Field Kit	Přístroj s elektrodou InLab® Expert Go-ISM a jednorázovými pufry pH 4.01, 7.00, 9.21 a 10.00, kalibračními nádobkami a přenosným kufříkem	**29 000,00**
6 **388 030 248 832**	InLab® Routine Go-ISM	Skleněná kombinovaná pH elektroda s teplotním čidlem	**11 800,00**
7 **388 051 344 102**	InLab® Expert Go-ISM	Plastová kombinovaná pH elektroda s teplotním čidlem	**11 875,00**

6



7



pH metr G 1500, G 1501

GREISINGER

Jednoduché měřící přístroje s cílem na přesnost, rychlost a spolehlivost, vybavené kompaktním pouzdrem, nabízejí vynikající poměr cena / výkon. Mají moderní ergonomický design, odolnost proti vodě a prachu stupně IP 65/67 a podsvícený displej. Moderní a funkční pouzdro, 3-řádkový podsvícený displej s možností překlopení, robustní konstrukce a dlouhá životnost baterie. BNC konektor. Použití zejména v akvaristice a chovu ryb, pěstování rostlin a zemědělství, laboratoře, servis a potravinářství. Ideální alternativa mezi levnými pH metry. Varianty: G 1500 s gelovou elektrodou GE 114, a nebo bez elektrody G 1500 GL. Model G 1501 navíc umožňuje měření ORP a automatickou teplotní kompenzaci při připojeném snímači teploty Pt100.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MĚŘÍCÍ ROZSAH pH/TEPLOTA	ROZLIŠENÍ	KALIBRACE	TEPLOTNÍ KOMPENZACE	CENA
1 **940 100 050 144**	G 1500	0 – 14 pH	0,01 pH	1 – 3 body	manuální	**2 677,00**
940 100 050 244	G 1500 GL (bez elektrody)	0 – 14 pH	0,01 pH	1 – 3 body	manuální	**2 004,00**
940 100 050 344	G 1501	0 – 14 pH/ -5 až 105 °C	0,01 pH/ 0,1 °C	1 – 3 body	automatická (při připojení Pt 1000)	**4 090,00**
940 100 050 444	G 1501 GL (bez elektrody)	0 – 14 pH/ -5 až 105 °C	0,01 pH/ 0,1 °C	1 – 3 body	automatická (při připojení Pt 1000)	**3 309,00**

1



pH metr GMH 5530, GMH 5550

GREISINGER

GMH 5530, GMH 5550 jsou přenosné přístroje měřící pH/redox/teplotu, vodotěsné provedení (IP 65). Ergonomický a robustní vzhled, silikonové ochranné pouzdro. Velký dvojitý displej s podsvícením, vysoké rozlišení. Přístroje jsou na bateriový provoz. Konektor BNC. Přístroje jsou standardně dodávány bez příslušenství, nebo v setu s elektrodou, pufry, uchovávacím a čisticím roztokem, kufříkem a v případě GMH 5550-SET i softwarem a USB kabelem. GMH 5550 má navíc sériové rozhraní, analogový výstup a funkci datového loggeru.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	GMH 5530	2 GMH 5530 SET	GMH 5550	GMH 5550 SET
Popis	pH metr GMH 5530 – pouze přístroj	pH metr GMH 5530 – přístroj s elektrodou, pufry a roztoky v kufříku	pH metr GMH 5550 – pouze přístroj	pH metr GMH 5550 – přístroj s elektrodou, pufry a roztoky v kufříku
Měřící rozsah/ Teplota/ORP	-2 až 16 pH/ -5 až 150 °C/ ±2000 mV	-2 až 16 pH/ -5 až 150 °C/ ±2000 mV	-2 až 16 pH/ -5 až 150 °C/ ±2000 mV	-2 až 16 pH/ -5 až 150 °C/ ±2000 mV
Rozlišení	0,005 pH/ 0,2 °C/ 0,05 % mV	0,005 pH/ 0,2 °C/ 0,05 % mV	0,005 pH/ 0,2 °C/ 0,05 % mV	0,005 pH/ 0,2 °C/ 0,05 % mV
Kalibrace	1 – 3 body	1 – 3 body	1 – 3 body	1 – 3 body
Teplotní kompenzace	automatická	automatická	automatická	automatická
Elektroda	-	GE 125-L02	-	GE 125-L02
Funkce dataloggeru	ne	ne	ano	ano
OBJ. ČÍSLO	**388 066 601 000**	**388 066 601 002**	**388 066 601 001**	**388 066 601 003**
CENA	**7 295,00**	**14 885,00**	**11 008,00**	**19 348,00**

2



Elektrody a příslušenství najdete v sekci pH elektrody a pufry na straně 5 » 12 a 5 » 13.

pH metr přenosný pH 7 Vio / pH 70 Vio

XS

Vodotěsné přenosné pH metry (krytí IP57) s barevným LCD displejem zobrazujícím kromě naměřených hodnot také grafické symboly o stavu přístroje, chybové hlášky a indikátor ☺, když je měření stabilní. Jednoduchá a intuitivní kalibrace až ve třech bodech. Automatická teplotní kompenzace.
Model pH 70 Vio navíc umožňuje ukládání dat (GLP) a je možné ho připojit a ovládat přes PC. Paměť až pro 1000 dat a časovač kalibrace.
Přístroje jsou dodávány s teplotním čidlem NT55 a kalibračními roztoky pH7 a pH4 kufříku, nebo je možno je nakoupit v setu i s elektrodou CHS ChemFlex T-BNC.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	3 PH 7 VIO	PH 7 VIO SET	PH 70 VIO	PH 70 VIO SET
Popis	přístroj s ATC čidlem	přístroj s CHS ChemFlex s teplotním čidlem	přístroj s ATC čidlem	přístroj s CHS ChemFlex s teplotním čidlem
Měřící rozsah pH/ Teplota	0 až 14 / 0 až 100 °C	0 až 14 / 0 až 100 °C	-2 až 16 / -10 až 110 °C	-2 až 16 / -10 až 110 °C
Rozlišení	0,01 pH / 0,1 °C	0,01 pH / 0,1 °C	0,01 pH / 0,1 °C	0,01 pH / 0,1 °C
Kalibrace	až 3 body	až 3 body	až 3 body	až 3 body
Teplotní kompenzace	automatická 0 až 80 °C	automatická 0 až 80 °C	automatická 0 až 100 °C	automatická 0 až 100 °C
Ukládání dat	-	-	až 1000 dat	až 1000 dat
OBJ. ČÍSLO	**232 000 053 580**	**232 000 053 581**	**232 000 063 580**	**232 000 063 581**
CENA	**6 887,00**	**9 249,00**	**8 099,00**	**10 640,00**

3



pH metry přenosné ORION Star A121, A221 a A321

1



Precizní, robustní a vodotěsné (IP67) přenosné pH mikroprocesorové pH/mV/ORP metry. Velmi přesná a rychlá měření. Jednoduchá obsluha, velký a přehledný LCD grafický displej pro měřené hodnoty a teplotu, navíc zobrazuje informace o kalibraci a stavu baterie. Automatické rozpoznávání pufrů (USA/NIST a DIN). AUTO-READ režim. Bateriové napájení (4 x AA) i síťový adaptér. BNC konektor pro elektrodu a 8-pin mini-DIN pro teplotní čidlo. Přístroje je možné dodat samostatně i v podobě kompletních kitů vč. elektrody v terénním kufříku s příslušenstvím.

STAR A121 – paměť na 50 měření
STAR A221 – paměť na 1000 měření, RS232 a USB rozhraní, EH ORP mód, GLP systém
STAR A321 – paměť na 5000 měření, RS232 a USB rozhraní, EH ORP mód, GLP systém, editování kalibrace

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	STAR A121	1 STAR A221	STAR A321
Měřící rozsah/ Teplota/ORP	-2 - 16 pH/-5 - 105 °C/ ±1600 mV	-2 - 20 pH/-5 - 105 °C/ ±2000 mV	-2 - 20 pH/-5 - 105 °C/ ±2000 mV
Rozlišení	0,01 pH/0,1 °C/0,1 mV	0,001 pH/0,1 °C/0,1 mV	0,001 pH/0,1 °C/0,1 mV
Kalibrace	1 - 3 body	1 - 5 bodů	1 - 5 bodů
Teplotní kompenzace	manuální nebo automatická	manuální nebo automatická	manuální nebo automatická
OBJ. ČÍSLO	**216 006 661 210**	**216 006 662 210**	**216 006 663 210**
CENA	**12 194,00**	**14 950,00**	**22 022,00**

Sety:

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
216 006 661 215	STARA 1215	Přístroj Star A121 s Epoxy Triodou, pufr KIT, kufřík, držák na elektrodu	**18 850,00**
216 006 662 215	STARA 2215	Přístroj Star A221 s Ross Gel-Epoxy Triodou,3 m kabel, pufr KIT, kufřík, držák na elektrodu	**25 558,00**
216 006 663 215	STARA 3215	Přístroj Star A321 s Ross Gel-Epoxy Triodou,3 m kabel, pufr KIT, kufřík, držák na elektrodu	**31 980,00**

2



pH metry ProfiLine pH 3110 a pH 3310

Robustní, vodotěsné profi přenosné přístroje pro měření pH/ORP. Uživatelsky příjemná klávesnice, AUTO-READ funkce. DIN konektor.
pH 3110 – nastavitelný kalibrační timer, jednoduchý přístroj, LCD displej, vodotěsný (IP67)
pH 3310 – navíc CMC funkce (kontinuální kontrola měření), automatická paměť na 5000 měření, USB rozhraní pro ukládání do PC pro ty, kteří chtějí výsledky ukládat a dále zpracovávat, LCD grafický podsvícený displej

3



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	2 PROFILINE pH 3110	3 PROFILINE pH 3310
Měřící rozsah/Teplota/ORP	-2,000 - 19,999 pH/-5 - 105 °C/ ±2000 mV	-2,000 - 19,999 pH/-5 - 105 °C/ ±2500 mV
Rozlišení	0,005 pH/0,1 °C/1 mV	0,005 pH/0,1 °C/1 mV
Kalibrace	1 - 3 body	1 - 5 bodů
Teplotní kompenzace	automatická	automatická
OBJ. ČÍSLO	**213 000 210 100**	**213 000 230 100**
CENA	**15 662,00**	**19 025,00**

Sety:

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
213 021 010 120	pH 3110 SET 2	Přístroj pH 3110 s elektrodou SenTix 41, pufry a příslušenstvím v kufříkové soupravě	**19 584,00**
213 023 010 120	pH 3310 SET 2	Přístroj pH 3310 s elektrodou SenTix 41, pufry a příslušenstvím v kufříkové soupravě	**25 096,00**

Elektrody a pufry k přístrojům WTW najdete v sekci pH elektrody a Pufry na straně 5 » 11 a 5 » 13.

pH METRY LABORATORNÍ

1 pH/ORP metr stolní MW150/MW151

milwaukee

Rychlé mikroprocesorově řízené pH/ORP metry s vysokou přesností měření, vhodné pro použití ve školách i laboratořích. Automatická teplotní kompenzace (nebo manuální bez připojeného teplotního čidla), výdrž baterie až 8 hodin, automatické vypnutí. Model MW151 je navíc vybaven indikátorem stavu elektrody, umožňuje připojení přes USB a lze jej použít jako datalogger. Součástí dodávky je skleněná pH elektroda, teplotní čidlo, držák elektrody, jednorázové pufry pH 4.01, 7.01 a 10.01, čisticí roztok, napájecí adaptér a pro model MW151 i USB kabel.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	1 MW150	MW151
Měřicí rozsah pH/Teplota/ORP	-2 až 20/ -20 až 120 °C/ ±2000 mV	-2 až 20/ -20 až 120 °C/ ±2000 mV
Rozlišení	0,01 pH/ 0,1 °C/ 0,1 mV	0,01 pH/ 0,1 °C/ 0,1 mV
Přesnost	±0,01 pH/ ±0,4 °C/ ±0,2 mV	±0,01 pH/ ±0,4 °C/ ±0,2 mV
Kalibrace	až 3 bodová automatická	až 5 bodová automatická
OBJ. ČÍSLO	**220 820 620 150**	**220 820 620 151**
CENA	**8 225,00**	**9 625,00**

1



pH metr laboratorní inoLab pH 7110 a pH 7310

WTW

inoLab pH 7110:
vhodný pro rutinní měření v laboratoři, kde není důležitá automatická dokumentace podle GLP/AQA, snadná kalibrace s nastavitelným timerem, intuitivní obsluha pomocí přehledné klávesnice, aktivní AutoRead funkce s automatickým rozeznáním stability měřené hodnoty, multifunkční ukazatel pro pH a teplotu.

inoLab pH 7310:
vhodný pro precizní měření a automatickou dokumentaci podle GLP/AQA ve všech laboratořích, na přání s vestavěnou tiskárnou, USB rozhraní pro rychlý přenos dat, CMC funkce vizualizuje optimální rozsah měření, podsvícený grafický displej, 22 uložených sad pufrů, AutoRead funkce. DIN konektor.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	2 inoLAB pH 7110	inoLAB pH 7310
Popis	přístroj, sítový adaptér, stativ	přístroj, sítový adaptér, stativ, softwarový ovladač pro USB, kabel
Měřicí rozsah/ Teplota/ORP	-2,000 - 19,999 pH/-5 - 105 °C/± 2000 mV	-2,000 - 19,999 pH/-5 - 105 °C/± 2500 mV
Rozlišení	0,005 pH/0,1 °C/± 1 mV	0,005 pH/0,1 °C/± 1 mV
Kalibrace	1-3 body	1-5 bodů
Teplotní kompenzace	automatická	automatická
OBJ. ČÍSLO	**213 001 102 110**	**213 001 102 310**
CENA	**19 822,00**	**28 117,00**

2



Sety:

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
213 001 102 112	InoLab pH 7110 SET 2	Přístroj pH 7110 se SenTix 41 vč. pufrů a příslušenství	**25 150,00**
213 001 102 114	InoLab pH 7110 SET 4	Přístroj pH 7110 se SenTix 81 vč. pufrů a příslušenství	**26 368,00**
213 001 102 312	InoLab pH 7310 SET 2	Přístroj pH 7310 se SenTix 41 vč. pufrů a příslušenství	**33 947,00**
213 001 102 314	InoLab pH 7310 SET 4	Přístroj pH 7310 se SenTix 81 vč. pufrů a příslušenství	**34 689,00**

pH metr laboratorní pH 50 VioLab / pH 60 VioLab

XS

Spolehlivé přístroje s inovativním barevným LCD displejem zobrazujícím kromě naměřených hodnot také informace o stavu přístroje, chybové zprávy a indikátor ☺, pokud je měření stabilní. Přístroje jsou dodávány s elektrodou CHS ChemFlex S7, teplotním čidlem NT55 a kalibračními roztoky pH7 a pH4, nebo bez elektrody.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	3 pH 50 VioLab set	pH 60 VioLab set
Popis	přístroj s ATC čidlem a elektrodou CHS ChemFlex	přístroj s ATC čidlem a elektrodou CHS ChemFlex
Měřicí rozsah pH/ Teplota	0 až 14 / 0 až 100 °C	-2 až 16 / -10 až 110 °C
Rozlišení	0,01 pH / 0,1 °C	0,01 pH / 0,1 °C
Kalibrace	až 3 body	až 3 body
Teplotní kompenzace	automatická 0 až 100 °C	automatická 0 až 100 °C
Ukládání dat	-	až 1000 dat
OBJ. ČÍSLO	**232 000 073 581**	**232 000 083 581**
CENA	**10 051,00**	**11 921,00**

3



1



pH metr laboratorní Orion Lab STAR PH111 a Star A2

Thermo SCIENTIFIC

Laboratorní precizní mikroprocesorové pH metry ORION Star A111 a Star A211 jsou vybaveny zřetelným LCD displejem s rychlou indikací a vestavěným názorným průvodcem Quick-Start. Krytí IP 54 prachuvzdorné s ochranou proti vniknutí kapalin. Konektory BNC, MiniDIN. Funkce automatického rozeznávání pufrů (DIN, NIST/US). Napájení ze sítě nebo bateriemi (4 x AA). Záruka na přístroj 3 roky.

Lab STAR PH111 - velký 5" displej a malé celkové rozměry, GLP systém, paměť pro 500 dat, možnost připojení k tiskárně.

Star A211 – jednoduché ovládání funkcí, mód AutoREAD s kontinuálním nebo časovým intervalem, dokonalý systém vlastní diagnostiky přístroje i elektrody, GLP systém, ID uživatele a měřeného vzorku, dataloger - paměť na 2000 dat, schopnost převodu dat do PC přes USB nebo RS232, přímé ovládání otáček elektronického míchadla.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	LAB STAR PH111	STAR A211
Popis	pH metr se stojanem	pH metr se stojanem
Měřící rozsah/Teplota/ORP	-2,000 - 18,000 pH/-5 - 105 °C /±2000 mV	-2,000 - 20,000 pH/-5 - 105 °C/±2000 mV
Relativní přesnost	± 0,005 pH/± 0,1 °C/± 0,2 mV	± 0,002 pH/± 0,1 °C/± 0,2 mV
Rozlišení	0,01 pH/0,1 °C/0,1 mV	0,001 pH/0,1 °C/0,1 mV
Kalibrace	1 - 5 bodů	1 - 5 bodů
Teplotní kompenzace	manuální nebo automatická	manuální nebo automatická
OBJ. ČÍSLO	**216 007 781 110**	**216 007 772 110**
CENA	**16 796,00**	**22 022,00**

Sety:

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
1 **216 007 781 115**	STAR PH111 pH KIT	Orion STAR PH111 s 9157BNMD epoxy Triodou s integr. teplotním čidlem a pH pufr KITEM (pufry pH 4, 7, 10, uchovávací a čistící roztoky), stojan	**23 010,00**
216 007 772 115	STAR A2115 pH KIT	Orion STAR A211 s 8302BNUMD ROSS Ultra Triodou s integr. teplotním čidlem a pH pufr ROSS KITEM (pufr pH 4, 7, 10, uchovávací a čistící roztoky, nádobka na elektrody), stojan	**26 780,00**

2



3



2 pH metr laboratorní HQ430D

HACH

Systém HQD kombinuje spolehlivost, flexibilitu a snadné použití s vyměnitelnými elektrodami Intellical, které automaticky ukládají důležitá data. Umožňuje efektivní analýzu kvality vody díky intuitivnímu rozhraní, přesným výsledkům a snadnému přepínání mezi různými měřeními jako pH, vodivost, rozpuštěné pevné látky, kyslík a další. Inteligentní sondy zajišťují spolehlivost dat ukládáním provedených kalibrací. Umožňuje datové připojení prostřednictvím USB a nabízí velký, snadno čitelný displej. Celkově zvyšuje produktivitu a šetří místo v laboratoři.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	HQ430D
Popis	stolní pH metr 1 vstupový
Měřící rozsah/Teplota/ORP	0 - 14 pH/-10-110 °C/±1500 mV
Rozlišení	0,001 pH/0,1 °C/0,1 mV
Kalibrace	1-5 bodů (IUPAC, DIN)
Teplotní kompenzace	automatická
OBJ. ČÍSLO	**234 009 800 003**
CENA	**48 200,00**

3 Digitální sondy:

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
234 000 010 101	PHC10101	IntelliCal pH elektroda, standardní, gelová náplň, otevřený solný můstek, 1 m kabel	**6 980,00**
234 000 020 101	PHC20101	IntelliCal pH elektroda, standardní, gelová náplň, keramický solný můstek, 1 m kabel	**6 650,00**
234 000 030 101	PHC30101	IntelliCal pH elektroda, standardní, plnitelná, 3M KCl roztok, 1 m kabel	**7 980,00**

pH elektrody Intellical se systémem Red Rod

HACH

Digitální pH elektrody s osvědčenou technologií Red Rod pro laboratoře s velkým počtem vzorků nebo aplikace, kde je výkonost rozhodující, poskytují vyšší přesnost a rychlejší dobu odezvy – dokonce i při měření náročných vzorků v širokém teplotním rozsahu. Materiál (tělo) elektrody – sklo. Délka kabelu elektrody 1m.



TECHNICKÉ ÚDAJE	KOMBINOVANÁ PH ELEKTRODA - VŠEOBECNÉ POUŽITÍ	KOMBINOVANÁ PH ELEKTRODA - ALKALICKÉ VZORKY	KOMBINOVANÁ PH ELEKTRODA - VZORKY S NÍZKOU IONT. SILOU	KOMBINOVANÁ PH ELEKTRODA - POVRCHOVÁ MĚŘENÍ	KOMBINOVANÁ PH ELEKTRODA - SILNĚ ZNEČIŠTĚNÉ VZORKY	KOMBINOVANÁ PH ELEKTRODA - NÁROČNÉ VZORKY
Typ elektrody	Standardní, plnitelná (nasyc. KCl)	Standardní, plnitelná (nasyc. KCl)	Standardní, plnitelná (nasyc. KCl)	Standardní, plnitelná (nasyc. KCl)	Standardní, plnitelná (nasyc. KCl)	Standardní, plnitelná (nasyc. KCl)
Solný můstek	Porézní	Porézní	Kruhový prstenec	Kruhový prstenec	Kruhový prstenec	Manžetový
Rozsah měření	0 - 14 pH	0 - 14 pH	0 - 14 pH	0 - 12 pH	0 - 14 pH	0 - 14 pH
Teplotní rozsah	-10 - 100 °C	0 - 100 °C	-10 - 100 °C	-10 - 100 °C	-10 - 100 °C	-10 - 100 °C
OBJ. ČÍSLO	**234 000 070 501**	**234 000 028 104**	**234 000 072 501**	**234 000 072 901**	**234 000 073 501**	**234 000 074 501**
CENA	**14 960,00**	**14 960,00**	**14 960,00**	**14 960,00**	**16 980,00**	**16 760,00**

IONOMETRY

1 Ionometr laboratorní MW160

milwaukee

Velmi přesný laboratorní přístroj pro měření pH/ORP/ISE a teploty s automatickou teplotní kompenzací a přehledným víceřádkovým displejem. Až 3 bodová pH kalibrace se 7 uloženými sadami pufrů a až 2 bodová ISE kalibrace. Možnost přenosu dat do PC přes USB nebo RS232. Funkce GLP. Součástí dodávky je skleněná pH elektroda MA917B/1, teplotní čdlo MA831R, držák elektrod, pufry 4.01, 7.01 a 10.01, software, RS232 kabel, čistící roztok na elektrody a napájecí adaptér.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MW160
Měřicí rozsah pH/Teplota/ORP/ISE	-2 až 16/ -20 až 120 °C/ ±2000 mV/ 0,001 až 19999 ppm
Rozlišení	0,01 pH/ 0,1 °C/ 0,1 mV/ 0,001 ppm
Přesnost	±0,01 pH/ ±0,4 °C/ ±0,2 mV/ ±0,5% ISE
Kalibrace ISE	1 – 2 body
OBJ. ČÍSLO	**220 820 620 160**
CENA	**17 875,00**

1



Široká nabídka ISE elektrod na vyžádání.

2 pH/ION metr laboratorní Orion Star A214

Thermo SCIENTIFIC

Precizní laboratorní pH/mV/ORP/ISE ionometr s digitálním zobrazením měřené hodnoty pH/mV/ORP, teploty a koncentrace ppm, M, mg/l, ppb, %. Jednoduché ovládání a zřetelný podsvícený LCD displej. Paměť na 2000 datových vět, s RS232 a USB konektory pro přenos dat, GLP systém. Napájení síťové i bateriové. Záruka 3 roky. Krytí IP 54.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	STAR A214
Popis	pH/ISE metr se stojanem
Měřicí rozsah/Teplota/mV/ISE	-2,000 - 20,000 pH/-5 - 105 °C/±2000 mV/0 - 19999 mg/l, ppm, M, ppb, %
Přesnost	±0,002 pH/±0,2 mV/±0,1 °C/±0,2 mV
Kalibrace	1 - 5 bodů (pH/ISE)
Teplotní kompenzace	manuální nebo automatická
OBJ. ČÍSLO	**216 007 772 140**
CENA	**34 840,00**

2



pH / ISE elektrody Thermo Orion

Thermo SCIENTIFIC

Vysoce kvalitní elektrody a široký výběr pro různé aplikace. pH elektrody označené jako ROSS® a ROSS Ultra® vykazují velmi dobrou přesnost, rychlou odezvu v čase a skvělou teplotní stabilitu. Kombinované ISE elektrody se systémem Sure-Flow® zaručuje snadné čištění a dlouhou životnost.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	PH		
	3 8107BNUMD ROSS ULTRA®	4 8172BNWP ROSS®	5 9107BNMD
Měřicí rozsah/ Teplota	0 – 14 / 0 – 100 °C	0 – 14 / 0 – 100 °C	0 – 14 / 0 – 80 °C
Plnicí roztok	3 M KCl	3 M KCl	gel
Délka těla / průměr	120 mm / 12 mm	120 mm / 12 mm	120 mm / 12 mm
Teplotní čidlo	integrované	-	integrované
Konektor	BNC, MiniDIN	BNC	BNC, MiniDIN
Využití	školství	biologie, farmacie	školství
OBJ. ČÍSLO	**396 000 008 107**	**396 000 008 172**	**396 000 009 107**
CENA	**10 638,00**	**10 088,00**	**6 061,00**

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	ISE	
	6 9617BNWP CHLORIDOVÁ	7 9609BNWP FLUORIDOVÁ
Měřicí rozsah	5 x 10^{-5} až 1,0 M 1,8 až 35,500 ppm	1 x 10^{-6} do saturace 0,02 ppm do saturace
Provozní teplota	8 - 80 °C	0 – 80 °C
Referentní elektroda	integrovaná	integrovaná
Konstrukce	kombinovaná	kombinovaná
Konektor	BNC	BNC
Využití	zemědělství	mléčné výrobky
OBJ. ČÍSLO	**396 000 009 617**	**396 000 009 609**
CENA	**21 034,00**	**22 152,00**

3 4 5



6 7



Širší nabídka elektrod je dostupná na poptávku.

Aplikace pro kombinované pH / ORP elektrody

WTW:	SENTIX® V	SENTIX® 20,21-..., 22	SENTIX® 41,41-3, 42, RJS	SENTIX® 60,61,62	SENTIX® 81, 82	SENTIX® H	SENTIX® HW, HWS	SENTIX® SP	SENTIX® SUR	SENTIX® MIC, MIC-D, MIC-B	SENTIX® ORP**, PTR, AG, AU, ORP, PTR*
CHS:		CHS CHEMFLEX	CHS CHEMFLEX T	CHS POLYMER GREEN	CHS POLYMER GREEN T	CHS CHEMCLEEN LAB	CHS SLEEVE	CHS POLYMER DART		CHS NMR GREEN 60	
Akvarijní voda	●	●	●	○	○						○
Amoniak				○	○	●					
Bazénová voda	●	●	●	○	○						○
Bělící lázeň				○	○	●					
Čistící prostř. pro domácnost	○	○	○	○	○	●	○				
Destilovaná a demi voda							●				
Dešťová voda				○	○		●				
Disperzní barviva			RJS*			○	●				
Extrakty				○	○	○	●				
Fotografické vývojky			RJS*	○	○	●	○				○
Galvanické lázně	○		RJS*	●	●	○	○				
Chléb								●			
Jogurty	○	○	○	●	●			●			
Kávové extrakty				●	●	○		○			
Kondenzát							●				
Kosmetika	○					○	●				
Kotelní napájecí voda				○	○		●				
Kůže									●		
Kyseliny				●	●	○	○				Au, ORP**
Laky, vodou rozpustné	○		RJS*			○	●				
Limonáda				●	●	○	○				
Louhy						●					
Margarín								●			
Maso								●			
Minerální voda	○	○	○	●	●	○	○				
Mléko						○	●				
Mořská voda				○	○	●					
Nápoje				●	●	○	○				
Nevodné kapaliny				○	○		○				
Odpadní voda	○	●	●	○	○						PtR*
Odpadní voda z galvanoven	●	●	●	○	○	○	○				○
Olejové vodné emulze			RJS*			○	●				
Ovoce								●			
Ovocné šťávy	○			●	●	○	○				
Papír	○								●		
Papírové výluhy				●	●						
Pevné látky (povrch)	○								●		
Pevné látky (vpich)								●			
Pivo				●	●	○					
Pitná voda	○	○	○	●	●	○	○				
Podzemní voda		○	○	○	○		●	○			PtR*
Pokožka	○								●		
Povrchová voda	○	○	○	●	●	○	○				
Proteiny obsahující roztoky				●	●	○	●			Mic-D/-B	
Půdní výluhy	●	●	●	○	○	○					
Salámy								●			
Sliny										●	
Solné roztoky	○	○	○	●	●	○	○				
Sulfidy obsahující roztoky			RJS*			○	●				PtR*
Suspenze			RJS*			●	●				
Sýry								●			
Šampóny	○						●				
TRIS pufry							●				
Tuky						○	●				
Ustalovače				○	○	●	●				ORP, PtR*
Víno				●	●						
Vodovodní voda	○	○	○	●	●	○	○				
Zelenina								●			
Zeleninové šťávy	○	○	○	●	●	○	○				

● doporučujeme ○ lze použít

pH ELEKTRODY

pH elektrody WTW

Vysoce kvalitní pH elektrody zajišťující velmi přesné a komfortní měření. Široká škála typů elektrod a délek kabelů. Standardně DIN konektor, pokud není uvedeno jinak.



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	SENTIX 21	SENTIX 41	SENTIX 61	SENTIX 81	SENTIX H	SENTIX HW	SENTIX SP	SENTIX MIC
Měřící rozsah/ Teplota	0 - 14 pH/ 0 - 80 °C	0 - 14 pH/ 0 - 80 °C	0 - 14 pH/ 0 - 100 °C	0 - 14 pH/ 0 - 100 °C	0 - 14 pH/ 0 - 80 °C	0 - 14 pH/ 0 - 60 °C	2 - 13 pH/ 0 - 80 °C	0 - 14 pH/ 0 - 100 °C
Referenční elektrolyt/ Materiál těla	gel/plast	gel/plast	3M KCl/sklo	3M KCl/sklo	3M KCl/sklo	3M KCl/sklo	polymer/plast	3M KCl/keramika
Délka těla/ Průměr těla	120 mm/12 mm	120 mm/12 mm	120 mm/12 mm	120 mm/12 mm	170 mm/12 mm	170 mm/12 mm	65(25) mm /15(5) mm	40(80) mm /12(5) mm
Tvar membrány/Diafragma	cylindrická/ vlákno	cylindrická/ vlákno	kužel/platina	kužel/platina	válec/zábrus	válec/zábrus	hrot/volný otvor	válec/keramika
Teplotní čidlo	-	integr.	-	integr.	-	-	-	-
Konektor/ Délka kabelu	DIN/1 m	DIN/1 m	DIN/1 m	DIN/1 m	S7/bez kabelu	S7/bez kabelu	S7/bez kabelu	S7/bez kabelu
OBJ. ČÍSLO	**211 100 103 631**	**211 100 103 635**	**211 100 103 640**	**211 100 103 642**	**211 100 103 644**	**211 100 103 650**	**211 100 103 645**	**211 100 103 647**
CENA	**3 975,00**	**6 025,00**	**4 625,00**	**7 075,00**	**7 250,00**	**7 553,00**	**9 143,00**	**8 325,00**

Další typy elektrod s různými konektory (S7 nebo BNC) a připojovací kabely na poptávku.

pH elektrody CHS



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	CHS CHEMFLEX	CHS POLYMER GREEN	CHS POLYMER GREEN T	CHS CHEMCLEEN LAB	CHS POLYMER DART
Využití	obecné aplikace, terénní	obecné aplikace, laboratorní	obecné aplikace, laboratorní	silně znečištěné vzorky	potravinářství
Měřicí rozsah / Teplota	0 – 14 pH / 0 – 60 °C	0 – 14 pH / -10 až 100 °C	0 – 14 pH / -10 až 100 °C	0 – 14 pH / 0 – 100 °C	0 – 14 pH / 0 – 60 °C
Referenční elektrolyt / Materiál těla	gel / plast	polymer / sklo	polymer / sklo	gel s můstkem /sklo	polymer / sklo
Diafragma	keramická	otevřený pór	otevřený pór	teflonový prstenec	2 otevřené póry
Teplotní čidlo	-	-	integrované	integrované	integrované
Konektor	BNC	BNC	BNC/Cinch	BNC/Cinch	DIN/banánek
OBJ. ČÍSLO	**940 100 056 091**	**940 100 056 071**	**940 100 056 701**	**940 100 056 711**	**940 100 057 041**
CENA	**1 960,00**	**2 404,00**	**3 669,00**	**4 112,00**	**5 345,00**

Další typy elektrod a konektorů na vyžádání

pH elektrody GREISINGER

pH elektrody GHM-Greisinger mají široké spektrum použití. Záruka 12 měsíců. Standardně BNC konektor kabel 1 m, na vyžádání CINCH nebo S7 zakončení



TECHNICKÉ ÚDAJE/TYP	GE 100	GE 101	GE 104	GE 108	GE 114	GE 117	GE 120	GE 173
Měřící rozsah/ Teplota	0 - 14 pH/0 - 80 °C	2 - 11 pH/0 - 60 °C	0 - 14 pH/0 - 80 °C	0 - 14 pH/0 - 80 °C	0 - 14 pH/0 - 60 °C	0 - 14 pH/0 - 80 °C	0 - 14 pH/0 - 60 °C	0 - 14 pH/0 - 80 °C
Referenční elektrolyt/ Materiál těla	3 M KCl/plast	3 M KCl/sklo	3 M KCl/sklo	gel/plast	gel/plast	gel/plast	gel/plast	gel/sklo
Diafragma	2 x keramika	2 x keramika	kruhový zábrus	2 x keramika	1 x Pellon	2 x keramika	2 x keramika	zábrus
Teplotní čidlo	ne	ne	ne	ne	ne	Integr.	ne	ne
Použití	univerzální elektroda	špička pr. 6 mm, maloobjemové vzorky	iontově chudá média	nenáročná na údržbu	Low Cost, nenáročná na údržbu	teplotní kompenzace	zapichovací elektroda, hrot	galvanika, alkalicky odolná
OBJ.ČÍSLO	**388 066 600 082**	**388 066 600 084**	**388 066 600 083**	**388 066 600 123**	**388 066 600 077**	**388 066 600 107**	**388 066 600 120**	**211 100 000 173**
CENA	**2 278,00**	**3 030,00**	**4 670,00**	**3 133,00**	**1 773,00**	**4 368,00**	**7 408,00**	**4 995,00**

pH elektrody ED

Ekonomické elektrody lze použít pro měření se všemi běžnými pH metry, titrátory, ionometry a dalšími přístroji se vstupním odporem 1012 Ω a vyšším. Standardně jsou elektrody zakončeny 1 m kabelem a konektorem BNC. Na vyžádání je možno zakončit i jinými konektory, např. SMS, SN6, DIN, Cinch, banánkem.



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	PH 22L VČ . PUFRŮ	PH 62 VČ. PUFRŮ	PH 22V VČ. PUFRŮ	PH 22M VČ. PUFRŮ	PH 92L VČ. PUFRŮ
Popis	laboratorní, se zvýš.mech. odolností	plastové pouzdro, mech. odolnost, bezúdržbová	vpichová	semimikro	laboratorní, s tepl. čidlem
Měřící rozsah/Teplota	0 - 13 pH/0 - 100 °C	0 - 13 pH/5 - 60 °C	0 - 13 pH/0 - 100 °C	0 - 13 pH/5 - 90 °C	0 - 13 pH/0 - 100 °C
Referenční elektrolyt/ Materiál těla	3M KCl/sklo	gel/plast	3M KCl/sklo	3M KCl/sklo	3M KCl/sklo
Teplotní čidlo	-	-	-	-	integr.
Délka těla/ Průměr těla	115 mm/12 mm	115 mm/12 mm	115 mm/12 mm	145 mm/6,5 mm	115 mm/12 mm
OBJ. ČÍSLO	**388 066 600 213**	**388 066 600 214**	**388 066 600 217**	**388 066 600 133**	**388 066 600 136**
CENA	**1 935,00**	**1905,00**	**1 805,00**	**1 985,00**	**2 475,00**

Další typy elektrod ED na vyžádání. Široká nabídka konektorů za příplatek.

PUFRY

Slouží ke kalibraci pH metrů a jsou nezbytným příslušenstvím pro měření pH. Jsou dodávány nejčastěji naředěné k přímému použití nebo i koncentrované, které je nutno zředit.

Pufry WTW

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
1	211 401 011 145	TPL 4	Technický pufr, pH 4,01, 250 ml	425,00
	211 401 011 144	TPL 7	Technický pufr, pH 7,02, 250 ml	425,00
	211 401 108 805	TPL 10 TRACE	Technický pufr, pH 10,00, 250 ml	425,00
	211 400 101 115	PL 4	Standardní pufr (DIN/NBS), pH 4,006, 250 ml	735,00
	211 401 011 152	PL 7	Standardní pufr (DIN/NBS), pH 6,865, 250 ml	735,00
	211 401 011 153	PL 9	Standardní pufr (DIN/NBS), pH 9,180, 250 ml	735,00

Další typy pufrů WTW na vyžádání.

Pufry Hamilton

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
2	211 000 238 217	DURACAL pH 4	Pufr pH 4,01 (PBT/NIST), 500 ml kanystr s kalibrační komorou	762,00
	211 000 238 218	DURACAL pH 7	Pufr pH 7,00 (PBT/NIST), 500 ml kanystr s kalibrační komorou	762,00
	211 000 238 219	DURACAL pH 9	Pufr pH 9,21 (PBT/NIST), 500 ml kanystr s kalibrační komorou	762,00
	211 000 238 223	DURACAL pH 10	Pufr pH 10,01 (PBT/NIST), 500 ml kanystr s kalibrační komorou	762,00
	211 000 238 922	DURACAL pH 4/7/9	Pufry pH 4,01/7,00/9,21 (PBT/NIST), 3 x 500 ml kanystr s kalibrační komorou	2 018,00
	211 401 238 924	DURACAL pH 4/7/10	Pufry pH 4,01/7,00/10,01 (PBT/NIST), 3 x 500 ml kanystr s kalibrační komorou	2 018,00

Pufry ED

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA	
	253 426 775 101	Pufr pH 1,68, 100 ml - ED	103,00	100 ml
	253 426 775 104	Pufr pH 4,01, 100 ml - ED	103,00	
	253 426 775 106	Pufr pH 6,86, 100 ml - ED	103,00	
3	253 426 775 107	Pufr pH 7,00, 100 ml - ED	103,00	
	253 426 775 109	Pufr pH 9,18, 100 ml - ED	103,00	
	253 426 775 110	Pufr pH 10,01, 100 ml - ED	103,00	
	253 426 775 001	Pufr pH 1,68, 500 ml - ED	278,00	500 ml
	253 426 775 004	Pufr pH 4,01, 500 ml - ED	278,00	
	253 426 775 007	Pufr pH 7,00, 500 ml - ED	278,00	
	253 426 775 009	Pufr pH 9,18, 500 ml - ED	278,00	
	253 426 775 011	Pufr pH 10,90, 500 ml - ED	278,00	
	253 426 775 013	Pufr pH 6,86, 500 ml - ED	278,00	
	211 311 000 220	Pufr sada pH 4,01+ pH 7,00+ pH 9,18, 100 ml - ED	280,00	sady
	253 426 775 000	Pufr sada pH 4,01+ pH 7,00+ pH 9,18, 500 ml - ED	775,00	

Pufry Greisinger

Kapsle pro přípravu roztoků, 100 ml.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA	
	211 100 001 097	Pufr GPH 4,0/5 (kapsle pro 100 ml roztoku), 5 ks	290,00	5 ks
4	211 100 001 096	Pufr GPH 7,0/5 (kapsle pro 100 ml roztoku), 5 ks	290,00	
	211 100 001 095	Pufr GPH 10,0/5 (kapsle pro 100 ml roztoku), 5 ks	290,00	
	211 100 001 094	Pufr GPH 12,0/5 (kapsle pro 100 ml roztoku), 5 ks	290,00	
5	211 100 002 097	Pufr GPH 4,0/10 (kapsle pro 100 ml roztoku), 10 ks	538,00	10 ks
	211 100 002 096	Pufr GPH 7,0/10 (kapsle pro 100 ml roztoku), 10 ks	538,00	
	211 100 002 095	Pufr GPH 10,0/10 (kapsle pro 100 ml roztoku), 10 ks	538,00	
	388 066 666 669	GAK 1400 - sada 5 ks kapsle pH4/7/10, 3M KCl a pepsinový čistící roztok	1 170,00	sada

6 Pufry PENTANAL

Koncentrované roztoky pro přípravu 500 ml pufrů o požadované hodnotě pH.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
253 426 000 001	PENTANAL - Pufr ftalátový pH 4,0, barvený, 100 ml	193,00
253 426 000 002	PENTANAL - Pufr fosfátový pH 7,0, barvený, 100 ml	193,00
253 426 000 003	PENTANAL - Pufr borátový pH 9,0, barvený, 100 ml	193,00

1



2



3



4



5



6



5.1.2 MĚŘENÍ VODIVOSTI

KONDUKTOMETRY PŘENOSNÉ

Konduktometry G 1410/G 1420

GREISINGER



G 1410 - univerzální vodotěsný konduktometr pro měření do max. 100 mS/cm, včetně grafitového měřícího článku.
G 1420 - vodotěsný konduktometr s vysokým rozlišením měření pro čisté vody max. 100 µS/cm, včetně měřícího článku z nerezové oceli.
Jednoduché měřící přístroje s cílem na přesnost, rychlost a spolehlivost, vybavené kompaktním pouzdrem. Mají moderní ergonomický design, odolnost proti vodě a prachu stupně IP 65/67 a podsvícený displej. Dlouhodobá výdrž baterie a robustnost. G 1410 je vybaven přesným a dlouhodobě stabilním měřícím článkem, který umožňuje univerzální a široký rozsah použití od demi vod až po mořské vody. Typ G 1420 je speciálně určen pro měření destilovaných a demineralizovaných vod s vysokým rozlišením.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	1 G 1410	2 G 1420
Měřící rozsah /vodivost	0 ... 2000 µS/cm 0,00 ... 20,00 mS/cm 0,0 ... 100,0 mS/cm	0,000 ... 2,000 µS/cm 0,00 ... 20,00 µS/cm 0,0 ... 100,0 µS/cm
TDS/salinita	0 - 2000 mg/l /0,0 -50,0 g/kg vody	
Teplota	-5 až 105 °C	-5 až 105 °C
Přesnost	± 0,5 %	± 1,0 %
OBJ. ČÍSLO	**211 100 009 203**	**211 100 009 209**
CENA	**5 335,00**	**7 790,00**

3 Konduktometry přenosné MW301/MW302

milwaukee



Mikroprocesorem ovládané přenosné přístroje umožňují měření konduktivity a jsou velmi ekonomické. Velký přehledný LCD displej a automatická teplotní kompenzace. Součástí dodávky každého přístroje je příslušná měřící sonda - SE510 pro MW301; SE520 pro MW302 a kalibrační roztok.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MW301	MW302
Měřící rozsah	0 - 1999 µS/cm	0,0 - 10,0 mS/cm
Rozlišení	1 µS/cm	0,1 mS/cm
Přesnost	± 2%	± 2%
Kalibrační roztok v dodávce	1413 µS/cm	5,00 mS/cm
OBJ. ČÍSLO	**220 820 520 301**	**220 820 520 302**
CENA	**3 100,00**	**3 100,00**

Konduktometr přenosný SensoDirect Con110



SensoDirect je přenosný, všestranný konduktometr s velmi jednoduchým ovládáním. Je vybaven LCD displejem zobrazujícím 2 až 3 desetinná místa. Jeho standartní součástí je přenosný kufřík a integrovaný držák na sondu. Lze ho kalibrovat i pomocí potenciometru.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	4 SENSODIRECT CON 110	SENSODIRECT CON 110 SET
Popis	přístroj s vodivostní celou v kufříku	přístroj s vodivostní celou
Měřící rozsah vodivost	0,001 - 1,999 mS/cm, 0,01 - 19,99 mS/cm	0,001 - 1,999 mS/cm, 0,01 - 19,99 mS/cm
Teplota	0 - 100 °C	0 - 100 °C
Rozlišení	0,001/0,01 mS/cm	0,001/0,01 mS/cm
Teplotní kompenzace	automatická	automatická
OBJ. ČÍSLO	**230 000 722 300**	**230 000 722 310**
CENA	**4 778,00**	**3 940,00**

5 Konduktometr přenosný GMH 3431

GREISINGER



Přenosný přístroj GMH 3431 umožňuje měření vodivosti, teploty, TDS, odporu a salinity. Má dva samostatné úseky na LCD displeji zobrazující vodivost i teplotu. Lze nastavovat různé teplotní koeficienty. Sériové komunikační rozhraní, paměť minimálních a maximálních naměřených hodnot, funkce HOLD. Bateriový provoz. Přístroj se dodává včetně vodivostní sondy, která má malé rozměry srovnatelné s pH elektrodou.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	GMH 3431
Popis	přístroj včetně vodivostní cely (grafit)
Měřící rozsah vodivost	0,0 - 200 µS/cm, 0 - 2000 µS/cm, 0,00 - 20,00 mS/cm, 0,0 - 200,0 mS/cm
TDS/Salinita	0 - 1999 mg/l / 0 - 70,0 g/kg
Teplota	-5 - 100 °C
Přesnost	± 0,5 %
Teplotní kompenzace	automatická
OBJ. ČÍSLO	**211 100 009 202**
CENA	**7 165,00**

1 Konduktometr přenosný HQ1140

Intuitivní přístroj určený pro profesionály v oboru kvality vody se stupněm krytí IP67. Podrobný vizuální návod k obsluze na obrazovce přináší uživatelům důvěru při hlášení a správě výsledků a výrazně zjednodušuje nezbytnou kalibraci. Bezpečný přenos dat přes USB nebo volitelně Bluetooth. Další ověření dat možné při připojení k softwaru Claros Data Management. Interní paměť až pro 5000 datových bodů. Uživatelské rozhraní dostupné ve 27 jazycích včetně češtiny.
Přístroj je dostupný samostatně pouze s USB nabíječkou, nebo v setu s některou z vodivostních sond včetně kufříku, řemínku na ruku a stojanu, ochranného pouzdra a jednorázového vodivostního standardu 1413 µS/cm.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	HQ1140 POUZE PŘÍSTROJ	HQ1140 SE SONDOU CDC401
Měřící rozsah	0,0 µS/cm – 200 mS/cm	0,0 µS/cm – 200 mS/cm
TDS/ Salinita	0,00 mg/l – 50,0 g/l / 0 – 42 ppt	0,00 mg/l – 50 g/l / 0 – 42 ppt
Teplota	-10 až 100 °C	-10 až 100 °C
Sonda	-	grafitová 4 pólová CDC401
OBJ. ČÍSLO	**693 015 981 140**	**693 015 981 141**
CENA	**19 400,00**	**42 030,00**

1



Konduktometry přenosné ProfiLine Cond 3110 a Cond 3310

Flexibilní a vysoce vykonné přístroje pro nasazení v terénu.

Cond 3110 – jednoduchý, spolehlivý konduktometr pro rutinní měření ve vodě, bezproblémová obsluha (pouze 6 tlačítek), funkce AutoRead, vhodný pro celu TetraCon 325 nebo KLE 325, bateriový provoz.

Cond 3310 – stejné vlastnosti jako 3110, navíc funkce datalogeru (paměť ruční na 200 dat, automatická na 5000 dat), vodotěsné USB rozhraní pro rychlý datový přenos, výstup dat v *.csv formátu.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	COND 3110	2 COND 3310
Popis	samostatný přístroj	samostatný přístroj
Měřící rozsah vodivost	0 - 1000 mS/cm	0,0 - 1000 mS/cm, 0,000 - 1,999 µS/cm, 0,00 - 19,99 µS/cm
Specifický odpor	-	0 - 999 MΩcm
TDS/Salinita	-	0 - 1999 mg/l / 0 - 70,0 g/kg
Teplota	-5 - 105 °C	-5 - 105 °C
Teplotní kompenzace	automatická	automatická/ručně vypnutelná
OBJ. ČÍSLO	**213 300 210 000**	**213 300 230 000**
CENA	**18 365,00**	**21 518,00**

2



Zvýhodněné sety:

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
213 302 100 011	Cond 3110 SET 1	Cond 3110 s celou TetraCon 325 a příslušenstvím v kufříku	**28 950,00**
213 302 300 011	Cond 3310 SET 1	Cond 3310 s celou TetraCon 325 a příslušenstvím v kufříku	**32 425,00**

Vodivostní cely WTW:









TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	KLE 325	TETRACON 325	LR 325/01	LR325 /001
Popis	standartní použití	univerzální použitÍ	nejčistší vody, průtočná nádoba	stopové znečištění, průtočná nádoba
Měřící rozsah	1 µS/cm - 20 mS/cm	1 µS/cm - 2 S/cm	0,01 - 200 µS/cm	0,001 - 30 µS/cm
Materiál	grafit/epoxy	grafit/epoxy	ocel/sklo	ocel/ocel
Teplota	0 - 80 °C	0 - 100 °C	0 - 100 °C	0 - 100 °C
OBJ. ČÍSLO	**213 300 301 995**	**213 300 301 960**	**211 000 301 961**	**211 000 301 962**
CENA	**10 918,00**	**14 075,00**	**17 782,00**	**29 707,00**

KONDUKTOMETRY LABORATORNÍ



1 Konduktometr laboratorní MW170

Velmi přesný laboratorní přístroj pro měření až čtyř parametrů: vodivosti, TDS, salinity a teploty s přehledným víceřádkovým displejem. Automatická teplotní kompenzace -5 do 100 °C, nebo manuální. Automatické rozpoznání a nastavení rozlišení a rozsahu pro měření konduktivity a TDS. Funkce GLP, paměť až pro 1000 záznamů s možností přenosu do PC pomocí USB portu. Přístroj je dodáván společně s elektrodou MA814DB/1 pro vodivost, TDS a NaCl s teplotním čidlem, držák elektrody a napájecí adaptér.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MW170
Měřicí rozsah konduktivita	0,00 – 29,99 µS/cm; 30 – 299,9 µS/cm; 300 – 2999 µS/cm; 3,00 – 29,99 mS/cm; 30,0 – 200,0 mS/cm; až 500 mS/cm
Měřicí rozsah TDS	0,00 – 14,99 mg/l (ppm); 15,0 – 149,9 mg/l (ppm); 150 – 1499 mg/l (ppm); 1,5 – 14,99 g/l (ppt); 15,0 – 100,0 g/l (ppt); až 400 g/l
Měřicí rozsah salinity	0,0 – 400,0 % NaCl; 2,00 – 42,00 PSU; 0,00 – 80,00 g/l
Teplota	-20,0 – 120,0 °C
Rozlišení	1 %
OBJ. ČÍSLO	**220 820 521 170**
CENA	**15 125,00**



Konduktometr laboratorní COND 50 / COND 60 VioLab

Spolehlivé přístroje s inovativním barevným LCD displejem zobrazujícím kromě naměřených hodnot také informace o stavu přístroje, chybové zprávy a indikátor ⍰, pokud je měření stabilní. Automatická volba rozsahu. Přístroje jsou dodávány s vodivostní sondou CHS CondiLab 22P, držákem elektrod a kalibračními roztoky 1413 µS a 12,88 mS, nebo bez elektrody.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	COND 50 VIOLAB	2 COND 60 VIOLAB
Popis	přístroj s vodivostní sondou CHS CondiLab 22P	přístroj s vodivostní sondou CHS CondiLab 22P
Měřicí rozsah vodivost	0 – 20 µS/cm; 0 – 200 µS/cm; 0 – 2000 µS/cm; 0 – 20 mS/cm; 0 – 200 mS/cm	0 – 20 µS/cm; 0 – 200 µS/cm; 0 – 2000 µS/cm; 0 – 20 mS/cm; 0 – 200 mS/cm
Teplota	0 – 100 °C	-10 – 100 °C
Teplotní kompenzace	automatická 0 až 100 °C	automatická 0 až 100 °C
Ukládání dat	-	až 1000 dat
OBJ. ČÍSLO	**232 000 053 582**	**232 000 063 582**
CENA	**11 791,00**	**13 364,00**



3 Konduktometr laboratorní Orion Star A212

Laboratorní precizní mikroprocesorový konduktometr vybavený zřetelným LCD displejem s rychlou indikací. Funkce AUTO-READ uzamyká stabilní výsledek, indikátor oznamující stabilizovanou hodnotu. Možnost uložení až 10 metod. Paměť až pro 2000 dat, možnost přenosu přes USB a RS232 porty . Krytí IP54. Přístroj je dodáván samostatně, nebo včetně sondy konduktivity 013005MD Orion DuraProbe (K=0,475), vodivostního standardu 1413 µS, držákem elektrody a napájecím adaptérem.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	ORION STAR A212
Popis	přístroj s vodivostní sondou Orion DuraProbe
Měřicí rozsah vodivost	0,001 µS – 3000 mS
Měřicí rozsah salinita	0,01 – 80,0 ppt NaCl
Měřicí rozsah TDS	0 – 200 ppt
Teplota	-5 – 105 °C
Ukládání dat	až 2000 dat
OBJ. ČÍSLO	**388 030 000 022**
CENA	**34 580,00**

Konduktometry laboratorní inoLab Cond 7110 a Cond 7310

Přesné precizní laboratorní přístroje měřící konduktivitu, TDS, salinitu a specifický odpor. Vysoký měřící rozsah.

inoLab Cond 7110 – rutinní konduktometr s velkým displejem s jednoduchou intuitivní obsluhou, velmi přesné měření pomocí funkce AutoRead, kalibrační timer, precizní snímání hodnot vysoce kvalitní elektronikou.

inoLab Cond 7310 – stejné parametry jako Cond 7110, navíc automatická dokumentace podle GLP/AQA, USB rozhraní po rychlý přenos dat v *.csv formátu, možnost vestavěné tiskárny na přání, síťový i bateriový provoz, podsvícený displej s výborným zobrazením.



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	inoLAB COND 7110	1 inoLAB COND 7310
Popis	jen přístroj s držákem	jen přístroj s držákem
Měřící rozsah vodivost	0 µS/cm - 1000 mS/cm	0 µS/cm - 1000 mS/cm
Specifický odpor	0 - 199 MΩcm	0 - 199 MΩcm
TDS/Salinita	0 - 1999 mg/l / 0 - 70,0 g/kg	0 - 1999 mg/l / 0 - 70,0 g/kg
Kalibrace	1 bod	1 bod
Teplota	-5 - 105 °C	-5 - 105 °C
Teplotní kompenzace	nelineární, lineární 0 -3 %, popř.vypnutá	nelineární, lineární 0 -3 %, popř.vypnutá
OBJ. ČÍSLO	**213 100 100 100**	**213 001 104 300**
CENA	**26 712,00**	**33 496,00**

Zvýhodněné sety:

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
213 001 103 101	inoLab Cond 7110 SET 1	Přístroj Cond 7110 s celou TetraCon 325 a příslušenstvím, držák, síťový adaptér	**36 385,00**
213 001 104 301	inoLab Cond 7310 SET 1	Přístroj Cond 7310 s celou TetraCon 325 a příslušenstvím, držák, síťový adaptér	**45 342,00**

Vodivostní sondy pro tento přístroj viz. Konduktometry přenosné Profiline WTS na straně 5 » 15.

2 Konduktometr laboratorní SE S700 SevenExcellence™ METTLER TOLEDO



Dokonalý přístroj pro přesná měření konduktivity, měrného odporu, salinity, celkového obsahu rozpuštěných pevných částic nebo konduktometrického popela. Koncepce metody umožňuje nejen přísnější a opakovatelnější měření, ale také provádí uživatele speciálními aplikacemi. Celý cyklus, od zadání dat přes analýzu vzorku po archivaci dat, je efektivní a intuitivní.

- Jednoduchá obsluha, ovládání přístrojů SevenExcellence™ je natolik intuitivní, že je můžete začít používat okamžitě
- Velký, jasný a barevný displej, s rozhraním v českém jazyce
- Flexibilita - lze v libovolném pořadí a kombinaci připojit tři moduly
- Bezpečnost a dodržování předpisů - Podpora 21 CFR part 11; Správné laboratorní postupy (GLP); Ochrana heslem; Naprogramování SOP do metod; Správa uživatelů

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	SE S700-B
Měřící rozsah konduktivita	0,001 µS/cm - 2 000 ms/cm
Měřící rozsah TDS	0,001 mg/l - 1 000 g/l
Měřící rozsah salinita	0,00 - 80,00 ppt, psu
Teplota	30 - 130°C
Přesnost konduktivity	0,50 %
OBJ. ČÍSLO	**388 030 460 245**
CENA	**72 250,00**

Sety:

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
388 030 460 244	SE S700-K	Konduktometr s držákem, vodivostní sonda 731-ISM, kalibrační roztoky	**81 250,00**
388 030 460 246	SE S700-Trace	Konduktometr s držákem, průtočná vodivostní sonda	**131 250,00**



Ostatní konfigurace a přístroje Metller Toledo na poptávku.

5.1.3 MĚŘENÍ KYSLÍKU

OXIMETRY PŘENOSNÉ

1



1 Oximetr přenosný MW600

Přenosný oximetr s mikroprocesorovým ovládáním a LCD displejem pro široké spektrum aplikací. Automatická teplotní kompenzace a 2 bodová kalibrace. Pro lepší manipulaci v terénu je možno přiobjednat robustní přenosný kufřík. Součástí dodávky je sonda pro měření kyslíku MA840, 2 náhradní membrány a elektrolyt 20 ml.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MW600	PŘENOSNÝ KUFŘÍK MA750
Měřící rozsah	0,0 - 19,9 mg/l	-
Rozlišení	0,1 mg/l	-
Přesnost	1,50 %	-
Kalibrace	2 bodová	-
OBJ. ČÍSLO	**220 520 820 600**	**220 520 820 750**
CENA	**5 875,00**	**651,00**

2



2 Oximetry přenosné GMH 3611 a GMH 3651

Přenosné oximetry, které umožňují měřit koncentraci a nasycení kyslíku a také teplotu. Mají automatickou teplotní kompenzaci a automatickou kompenzaci tlaku vzduchu. Paměť min. a max. hodnot, funkce HOLD, sériové rozhraní. Standardně jsou dodávány **včetně sondy** (malé rozměry).
GMH 3651 umí měřit také parciální tlak kyslíku, má funkci datového loggeru a 2-3 bodovou kalibraci s historií.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	GMH 3611	GMH 3651	GWO 3600
Popis	přístroj včetně kyslíkové sondy	přístroj včetně kyslíkové sondy	kyslíková sonda, 4 m kabel, konektor mini-DIN
Měřící rozsah koncentrace O_2	0,0 - 70,0 mg/l	0,0 - 70,0 mg/l	-
Měřící rozsah parciální tlak O_2	-	0 - 1200 hPa	-
Měřící rozsah nasyscení O_2	0 - 600 %	0 - 600 %	-
Teplota	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 40 °C
Tlak	-	500 - 1100 hPa	-
OBJ. ČÍSLO	**211 105 003 611**	**211 105 003 651**	**211 100 009 231**
CENA	**11 698,00**	**16 730,00**	**5 158,00**

3



Oximetry přenosné ProfiLine Oxi 3205 a Oxi 3310

Přenosné měřiče kyslíku špičkové kvality, velmi přesné a spolehlivé. Měří parciální tlak (rozsah 0 - 1250 hPa), koncentraci (0,00 - 20,00 mg/l nebo 0 - 90 mg/l) i nasycení O_2 (0,0 - 200,0 %, 0 - 600 %). Korekce na salinitu, automatická kompenzace na tlak vzduchu. Dokumentace podle GLP/AQA, přenos dat přes USB. AutoRead funkce. OxiCal vzduchová kalibrace. Bateriový provoz.
Profi Line Oxi 3205 – jednoduchý spolehlivý přístroj pro rutinní měření se snadnou obsluhou (redukovaný počet tlačítek), bez paměti.
Profi Line Oxi 3310 – profesionální přístroj pro ty, kteří chtějí data automaticky ukládat a dále zpracovávat na PC, paměť ruční na 200 dat, automatická na 5000 dat, vodotěsné USB.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	3 OXI 3205	OXI 3310
Popis	samostatný přístroj	samostatný přístroj
Korekce na salinitu	0 nebo pevně 35	automaticky v rozsahu 0 - 70
Teplota	-5 až 50 °C	-5 až 50 °C
Tlak	500 - 1100 hPa	500 - 1100 hPa
OBJ. ČÍSLO	**213 400 210 000**	**213 400 230 000**
CENA	**20 193,00**	**22 843,00**

Zvýhodněné sety:

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
213 402 100 011	Oxi 3205 SET 1	Přístroj Oxi 3205 v kufříkové soupravě se sondou CellOx 325 a příslušenstvím	**42 374,00**
213 402 300 011	Oxi 3310 SET 1	1 přístroj Oxi 3310 v kufříkové soupravě se sondou CellOx 325, soft. ovladačem a příslušenstvím	**43 593,00**

1 Oximetr přenosný HQ1130

Intuitivní přístroj určený pro profesionály v oboru kvality vody se stupněm krytí IP67. Podrobný vizuální návod k obsluze na obrazovce přináší uživatelům důvěru při hlášení a správě výsledků. Bezpečný přenos dat přes USB nebo volitelně Bluetooth. Přístroj je dostupný samostatně pouze s USB nabíječkou, nebo v setu se sondou pro rozpuštěný kyslík, včetně kufříku, řemínku na ruku, stojanu a ochranného pouzdra.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	HQ1130 POUZE PŘÍSTROJ	HQ1130 SE SONDOU LDO10101
Měřící rozsah	0,1 – 20,0 mg/l (ppm)	0,1 – 20,0 mg/l (ppm)
Saturace	1 – 200 %	1 – 200 %
Teplota	0 až 60 °C	0 až 60 °C
Sonda	-	-
OBJ. ČÍSLO	**693 099 301 130**	**693 099 301 131**
CENA	**19 400,00**	**52 100,00**



2 Oximetr přenosný G1610

Jednoduchý měřící přístroj s cílem na přesnost, rychlost a spolehlivost. Moderní a funkční pouzdro, 3-řádkový displej s podsvícením, vodotěsný (IP65 / IP67). Včetně jednoduše udržovatelné galvanické sondy. Kalibrace jednoduše na okolní vzduch stisknutím jednoho tlačítka. Přístroj je dodáván společně se sondou, náhradní membránovou hlavou GWOK 02 a elektrolytem KOH 100.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	G1610
Měřící rozsah	0,0 – 20,0 mg/l (ppm)
Saturace	0 – 200 %
Teplota	0 až 40 °C
Sonda	galvanický senzor, elektrolyt KOH s integrovaným senzorem teploty
OBJ. ČÍSLO	**211 105 001 610**
CENA	**7 678,00**



OXIMETRY LABORATORNÍ

3 Oximetr laboratorní MW190

Laboratorní oximetr s duálním LCD displejem pro široké spektrum aplikací s automatickým ukládáním dat koresponduje s pravidly GLP. Paměť na 50 vzorků. Automatická kompenzace na teplotu, tlak vzduchu a korekce na salinitu. Kalibrace je automatická 1-2 bodová. Data je možno přenášet přes USB nebo RS232. Paměť na 50 vzorků.
Přístroj je dodáván společně s kyslíkovou sondou MA845, dvěma náhradními membránami a elektrolytem.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MW190
Měřící rozsah O_2/Nasycení O_2/Teplota	0,00 – 445,00 mg/l / 0 – 300 % / -5 – 55 °C
Rozlišení	0,01 mg/l / 0,1 % / 0,1 °C
Přesnost	±1,5 % / ±0,4 %
OBJ. ČÍSLO	**220 520 820 190**
CENA	**19 550,00**



4 Oximetr laboratorní inoLab Oxi 7310

Profesionální laboratorní oximetr pro velké řady měření. Měří precizně parciální tlak, koncentraci i nasycení O_2. Korekce na salinitu, automatická kompenzace na tlak vzduchu. Dokumentace podle GLP/AQA, rychlý přenos dat přes USB do PC (software v ceně). AutoRead funkce. Grafický displej zajišťuje bezchybnou obsluhu. Výstup dat v *.csv formátu nebo na volitelně vestavěnou tiskárnu. Velká paměť (ruční na 500 dat, automatická na 5000 dat). Přípoj na samomíchací sondu StirrOx .

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	inoLAB OXI 7310
Popis	přístroj s držákem, síť. adaptérem
Měřící rozsah koncentrace O_2	0,00 - 20,00 mg/l, 0 - 90 mg/l
Měřící rozsah parciální tlak O_2	0,0 - 200,0 hPa, 0 - 1250 hPa
Měřící rozsah saturace O_2	0,0 - 200,0 %, 0 - 600 %
Kalibrace	1 bodová vzduchová nebo proti externímu standardu
Teplota	-5 - 150 °C
OBJ. ČÍSLO	**213 001 102 300**
CENA	**42 718,00**

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
213 001 102 301	inoLab Oxi 7310 SET 1	Přístroj Oxi 7310 s držákem, síť. adaptérem, sondou CellOx 325, soft. ovladačem a přísluš.	**60 473,00**
213 001 102 304	inoLab Oxi 7310 SET 4	Přístroj Oxi 7310 s držákem, síť. adaptérem, samomíchací sondou StirrOx 325, soft. ovladačem a přísluš.	**68 052,00**



Oximetr laboratorní ORION Star A213

Thermo SCIENTIFIC

Laboratorní měřič rozpuštěného kyslíku (DO). Možnost připojení galvanické i digitální opticko-luminiscenční sondy (RDO). Jednoduché ovládání, zřetelný, podsvícený LCD displej s rychlou indikací, vestavěný názorný průvodce Quick-Start. Automatická kompenzace tlaku a korekce na salinitu. Uložení až 10 metod (konfigurací přístroje), ochrana heslem. GLP funkce, paměť na 2000 dat. Záruka 3 roky. Obousměrné rozhraní RS232 / USB. Automatické rozeznání galvanické i digitální sondy. IP 54.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	ORION STAR A213
Popis	přístroj s držákem
Měřící rozsah koncentrace O_2/RDO	0 - 90 mg/l / 0 - 50 mg/l
Měřící rozsah saturace O_2/RDO	0 - 600 % / 0 - 500 %
Kalibrace	1 bod
Teplota	0 - 50 °C
OBJ. ČÍSLO	**217 001 112 130**
CENA	**36 660,00**

1 

sonda 083005MD

2 

sonda samomíchací 086030 MD

Sety a příslušenství:

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
1	**217 001 112 135**	STAR A2135 KIT	Přístroj Star A213 v setu s galv. sondou 083005MD a přísluš., držák, adaptér	**50 700,00**
2	**217 001 112 136**	STAR A2136 KIT	Přístroj Star A213 v setu s galv. samomíchací sondou AUTO-STIR 086030MD a přísluš., držák, adaptér	**58 760,00**
	217 001 187 010	RDO sonda 087010 MD	Digitální optická RDO sonda, nerez ochranný kryt, kabel 1 m	**25 194,00**



Další sety, sondy a příslušenství na vyžádání.

5.1.4 MULTIMETRY

MULTIMETRY PŘENOSNÉ

3 

Multimetry přenosné MW801/MW802

milwaukee

Přenosné ekonomické multimetry umožňují měření pH, konduktivity a TDS pomocí jediné multisondy. Ergonomický design a velký LCD displej. Manuální kalibrace všech parametrů a automatická teplotní kompenzace. Součástí dodávky je **multisonda SE600 umožňující měření pH, EC i TDS, kalibrační roztoky 1413 µS/cm a 1382 ppm (pro MW801) a 1500 ppm (pro MW802) a pufr 7.01.**

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MW801	MW802
Měřící rozsah pH	0,0 - 14,0 pH	0,0 - 14,0 pH
Měřící rozsah konduktivita	0 - 1990 µS/cm	0,00 - 6,00 mS/cm
Měřící rozsah TDS	0 - 1990 ppm	0 - 4000 ppm
OBJ. ČÍSLO	**220 520 820 801**	**220 520 820 802**
CENA	**5 250,00**	**5 250,00**

Multimetry přenosné SensoDirect 150

Přenosné multimetry měří podle zvoleného typu pH, redox, konduktivitu, TDS a rozpuštěný kyslík. Mají snadné intuitivní ovládání a velký digitální displej. Paměť manuální nebo automatická na 16000 měření, výstup RS232/USB. Jsou dodávány v transportním kufříku spolu s měřícími sondami a kalibračními roztoky podle typu multimetru. Bateriový provoz.

4 

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	4 SENSODIRECT 150 SET PH /CON/TDS/OXI	SENSODIRECT 150 SET PH/CON/TDS	SENSODIRECT 150 SET PH/OXI
Popis	přístroj s bateriemi, pH elektrodou, teplotním čidlem, vodivostní a kyslíkovou sondou, membránovými hlavicemi, elektrolytem, sadou pH pufrů v transportním kufříku	přístroj s bateriemi, pH elektrodou, teplotním čidlem, vodivostní sondou a sadou pH pufrů v transportním kufříku	přístroj s bateriemi, pH elektrodou, teplotním čidlem, kyslíkovou sondou, membránovými hlavicemi, elektrolytem a sadou pH pufrů v transportním kufříku
Měřící rozsah pH/Redox	0 - 14 pH/± 1999 mV	0 - 14 pH/± 1999 mV	0 - 14 pH/± 1999 mV
Měřící rozsah rozp. kyslík	0 - 20,0 mg/l	-	0 - 20,0 mg/l
Měřící rozsah vodivost/TDS	0 - 200,0 µS, 0,2 - 2,000 mS, 2 - 20,00 mS, 20 - 200,00 mS/0 - 132 ppm	0 - 200,0 µS, 0,2 - 2,000 mS, 2 - 20,00 mS, 20 - 200,00 mS/0 - 132 ppm	-
OBJ. ČÍSLO	**230 000 724 200**	**230 000 724 210**	**230 000 724 220**
CENA	**19 678,00**	**17 078,00**	**17 948,00**

1 Multimetr přenosný

HQ4100 / HQ4200 / HQ4300



Intuitivní přístroj určený pro profesionály v oboru kvality vody se stupněm krytí IP67. Umožňuje měření pH/ORP/vodivost/TDS/rozpuštěný kyslík/ISE. Podrobný vizuální návod k obsluze na obrazovce přináší uživatelům důvěru při hlášení a správě výsledků a výrazně zjednodušuje nezbytnou kalibraci. Bezpečný přenos dat přes USB nebo volitelně Bluetooth. Další ověření dat možné při připojení k softwaru Claros Data Management. Interní paměť až pro 5000 datových bodů. Uživatelské rozhraní dostupné ve 27 jazycích včetně češtiny.
Přístroj je dostupný samostatně pouze s USB nabíječkou, nebo v setu měřícími sondami a kalibračními roztoky.

TECHNICKÉ ÚDAJE	MĚŘÍCÍ ROZSAH
pH	0 - 14
Vodivost	0,0 µS – 200 mS/cm
TDS	0,00 mg/l – 50,0 g/l NaCl
Rozpuštěný kyslík	0,1 – 20,0 mg/l

OBJ. ČÍSLO	POPIS	POČET VSTUPŮ	PH SONDA	VODIVOSTNÍ SONDA	SONDA PRO ROZP. KYSLÍK	CENA
693 159 841 000	HQ4100	1	-	-	-	**37 270,00**
693 159 841 001	HQ4100 + pH sonda	1	PHC20101	-	-	**53 270,00**
693 159 842 000	HQ4200	2	-	-	-	**46 370,00**
693 159 842 001	HQ4200 + pH sonda + vodivostní sonda	2	PHC20101	CDC40101	-	**73 250,00**
693 159 843 000	HQ4300	3	-	-	-	**52 440,00**
693 159 843 001	HQ4300 + pH + vodivostní + rozpuštěný kyslík sonda	3	PHC20101	CDC40101	LDO10101	**103 270,00**

2 Multimetry přenosné Multi 3510, Multi 3620 a Multi 3630



Wireless ready profesionální, digitální víceparametrový přístroj pro terénní měření. Provedení s inteligentními IDS senzory nebo s IDS Wireless senzory a příslušenstvím, který umožňuje měřit bezdrátově. Kompaktní technologie, která pokrývá funkce až tří konvenčních přístrojů. Vodotěsné pouzdro i klávesnice, vodotěsné konektory včetně dvou USB rozhraní. Brilantní grafický displej s vysokým rozlišením (model 3620 a 3630) s barevným rozdělením jednotlivých parametrů. Podle typu přístroje je možno měřit 1 až 3 parametry současně. Paměť ruční až na 500 dat, automatická až na 10 000 dat.
Multi 3510 – **jednokanálový** vstup **Multi 3620** – **dvoukanálový** vstup **Multi 3630** – **tříkánalový** vstup

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
213 001 105 357	Multi 3510 IDS	Jednokanálový samostatný přístroj se síť. adaptérem a USB softw. ovladačem a příslušenstvím v kufříkové soupravě	**25 043,00**
213 001 105 358	Multi 3620 IDS	Dvoukanálový samostatný přístroj se síť. adaptérem a USB soft. ovladačem a příslušenstvím v kufříkové soupravě	**38 717,00**
213 001 105 359	Multi 3630 IDS	Tříkanálový samostatný přístroj se síť. adaptérem a USB softw. ovladačem a příslušenstvím v kufříkové soupravě	**63 918,00**

IDS senzory WTW – inteligentní digitální sondy, pouze pro MultiLine přístroje, digitální přenos bez interference.



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	SENTIX 940	SENTIX 980	SENTIX ORP-T 900	TETRACON 925	FDO 925
Popis	pH IDS sonda-plast	pH IDS sonda-sklo	ORP IDS sonda-sklo	vodivostní IDS cela-grafit	kyslíková IDS sonda
Měřící rozsah	0,000 - 14,000 pH	0,000 - 14,000 pH	± 1200,0 mV	1 µS - 2000 mS	0,00 - 20,00 mg/l
Teplota	0 - 80 °C	0 - 100 °C	0 - 60 °C	0 - 100 °C	0 - 50 °C
OBJ. ČÍSLO	**213 000 103 740**	**213 000 103 780**	**213 000 103 791**	**213 000 301 710**	**213 000 201 300**
CENA	**7 102,00**	**8 056,00**	**7 394,00**	**15 050,00**	**26 871,00**

MULTIMETRY LABORATORNÍ

1



1 Multimetr laboratorní MW180

milwaukee

Mi180 dokáže měřit 6 různých parametrů: pH, ORP, konduktivitu, TDS, salinitu a teplotu. pH kalibrace 3 bodová se 7 uloženými sadami pufrů. Kalibrace konduktivity a salinity je 1 bodová. Automatické rozpoznání a nastavení rozlišení a rozsahu pro měření konduktivity a TDS. Teplotní kompenzace při 20 nebo 25 °C a kompenzační koeficient nastavitelný uživatelem. Možnost automatické teplotní kompenzace. Přehledný víceřádkový LCD displej. GLP funkce. Paměť na 50 měření s možností přenosu do PC přes USB nebo RS232 konektor.
Součástí dodávky je 4-elektrodová vodivostní sonda s integrovaným teplotním čidlem MA814DB/1, držák elektrod, kalibrační roztoky 12880 µS/cm a 1413 µS/cm, software, RS232 kabel, skleněná plnitelná pH elektroda MA917B/1, teplotní čidlo MA831R, držák elektrod, pufry 4,01, 7,01 a 10,01, čistící roztok na elektrody. Záruka 3 roky.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MW180
Měřící rozsah pH	-2,00 - 16,00 pH
Měřící rozsah ORP	±699,9 mV / ±1999 mV
Měřící rozsah konduktivita	0,00 - 29,99 µS/cm; 30,0 - 299,9 µS/cm; 300 - 2999 µS/cm; 3,00 - 29,99 mS/cm; 30,0 - 200,0 mS/cm; 0 - 500,0 mS/cm
Měřící rozsah TDS	0,00 - 14,99 mg/l (ppm); 15,0 - 149,9 mg/l (ppm); 150 - 1499 mg/l (ppm); 1,5 - 14,9 g/l (ppt); 15,0 - 100,0 g/l (ppt)
Měřící rozsah salinita	0,0 - 400,0 %
Měřící rozsah teplota	-20,0 - 120,0 °C
OBJ. ČÍSLO	**220 820 620 180**
CENA	**18 150,00**

2



Multimetry laboratorní inoLab Multi 9310, 9620 a 9630 IDS

WTW

Wireless ready profesionální laboratorní multimetry pro **IDS senzory** s AQS/GLP možnostmi dokumentace pro náročné aplikace. Nově umožňují s IDS Wireless senzory a příslušenstvím měřit bezdrátově. Paměť ruční na 500 dat, automatická na 5000 dat (9310) nebo 10 000 dat. Umí měřit pH, mV, nasycení, koncentraci, parciální tlak O_2, konduktivitu, specifický odpor, salinitu, TDS a teplotu. USB rozhraní. Grafický barevný displej, digitální identifikace senzoru. Lze podle typu přístroje připojit až 3 typy IDS sond současně.
– **inoLab Multi 9310 IDS** – **jednokanálový** vstup
– **inoLab Multi 9620 IDS** – **dvoukanálový** vstup
– **inoLab Multi 9630 IDS** – **tříkanálový** vstup

IDS sondy WTW – viz. MultiLine přenosné multimetry WTW

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
213 001 105 350	inoLab Multi 9310	Jednokanálový samostatný přístroj se síť. adaptérem a USB softw. ovladačem, držák	**32 834,00**
213 001 105 360	inoLab Multi 9620	Dvoukanálový samostatný přístroj se síť. adaptérem a USB softw. ovladačem, držák	**57 558,00**
213 001 105 361	inoLab Multi 9630	Tříkanálový samostatný přístroj se síť. adaptérem a USB softw. ovladačem, držák	**78 493,00**

3 Multimetr laboratorní Orion VERSA STAR

Thermo SCIENTIFIC

3



Profesionální multimetr s modulárním systémem - vstup až pro 4 moduly:
– **pH**
– **pH/ISE**
– **pH/logR** (LogR – unikátní technogie, tepl. kompenzace bez použití externího ATC tepl. čidla)
– **Cond (vodivost)/Salinita/Odpor/TDS**
– **RDO/DO – rozpuštěný kyslík**
Podle počtu a typu modulů lze měřit různé parametry, moduly se dají libovolně kombinovat. Přístroj má velký barevný grafický displej, numerickou klávesnici a funkční klávesnici pro rychlé ovládání. Uživatelské nastavení, volitelné zobrazení na obrazovce a grafika v reálném čase. GMP/GLP protokol, paměť pro 2000 dat. Připojení 2 x USB, 1 x RS232. Dva vstupy pro elektronické míchadlo, držák elektrod lze umístit po obou stranách.

TECHNICKÉ ÚDAJE	MĚŘÍCÍ ROZSAH	TECHNICKÉ ÚDAJE	MĚŘÍCÍ ROZSAH
pH	-2,000 - 20,0000 pH	Odpor	2 - 100 Ω
ORP	± 2000 mV	Salinita	0,01 - 42,0 ppt
ISE	0 - 19999	TDS	0 - 200 ppt
Teplota	-5 - 105 °C	DO rozp. kyslík galvanicky	0 - 90 mg/l
Vodivost	0,001 µS - 3000 mS	RDO rozp. kyslík digitálně	0 - 50 mg/l

4



OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
218 000 000 000	Orion VERSA STAR	Lab Orion VERSA STAR multimetr se stojanem (bez modulů)	**29 900,00**
4 **218 000 000 001**	Orion VERSA STAR pH modul	Modul pro měření pH, ORP, teploty	**13 754,00**
218 000 000 002	Orion VERSA STAR COND modul	Modul pro měření vodivosti, salinity a TDS	**24 076,00**
218 000 000 003	Orion VERSA STAR RDO/DO modul	Modul pro měření rozpuštěného kyslíku galvanicky i digitálně	**24 076,00**
218 000 000 004	Orion VERSA STAR pH/ISE	Modul pro měření pH, ISE	**25 194,00**
218 000 000 005	Orion VERSA STAR pH/logR	Modul pro měření pH, teplotní kompenzace bez použití externího ATC teplotního čidla	**22 698,00**

Zvýhodněné sety VERSA STAR se sondami na vyžádání.

5.2 FYZIKÁLNÍ VELIČINY

5.2.1 TEPLOTA

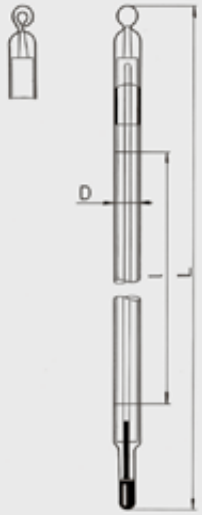
TEPLOMĚRY LABORATORNÍ

Teploměry jsou vyrobeny z teploměrového skla KS 90, jeho modifikace KS 80, případně ze skla N16B. Fyzikálně-chemické vlastnosti tohoto typu teploměrových skel odpovídají požadavkům pro výrobu teploměrů s měřicím rozsahem do +400 °C. Měřící kapalinou je organická náplň.

Teploměry mohou být na objednávku dodány s kalibrací, včetně kalibračního listu. Každý teploměr je kalibrován ve třech bodech. Pokud je v měřícím rozsahu teploměru 0 °C, musí být teploměr na tento bod vždy zkalibrován. Dalšími body kalibrace mohou být krajní body stupnice nebo dva jiné body dle požadavku zákazníka. U teploměru, který nemá nulový bod, se kalibruje bod k nule nejbližší.

OBALOVÉ TEPLOMĚRY

1



1 Teploměr obalový pro všeobecné použití

exatherm

Kapilára neobložená, stupnice z mléčného skla, zátav s kuličkou nebo kroužkem (je-li uvedeno v objednávce), plný ponor.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	CENA
637 001 110 150	-80 +30	1,0	8 - 9	260	432,00
637 001 110 250	-60 +50	1,0	8 - 9	260	418,00
637 001 110 350	-35 +50	1,0	8 - 9	260	439,00
637 001 110 450	-10 +50	1,0	8 - 9	200	352,00
637 001 110 550	-10 +110	1,0	8 - 9	260	367,00
637 001 110 650	-35 +110	1,0	8 - 9	280	400,00
637 001 110 750	-10 +150	1,0	8 - 9	280	407,00
637 001 110 850	-10 +200	1,0	8 - 9	300	459,00
637 001 112 350	-35 +50	0,5	8 - 9	280	382,00
637 001 112 450	-10 +50	0,5	8 - 9	260	352,00
637 001 112 550	-10 +110	0,5	8 - 9	300	405,00
637 001 112 750	-10 +150	0,5	8 - 9	340	464,00

2



2 Teploměr obalový s jemným dělením stupnice

exatherm

Kapilára kulatá neobložená, stupnice z mléčného skla, Fuessovo sedlo, zátav podle Richtra s kuličkou, plný ponor.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	CENA
637 001 114 050	-55 +30	0,2	10 - 11	420	926,00
637 001 116 000	-55 +30	0,1	10 - 11	450	976,00
637 011 162 010	-35 +20	0,1	10 - 11	340	947,00
637 001 116 400	0+100	0,1	10 - 11	520	1201,00

3

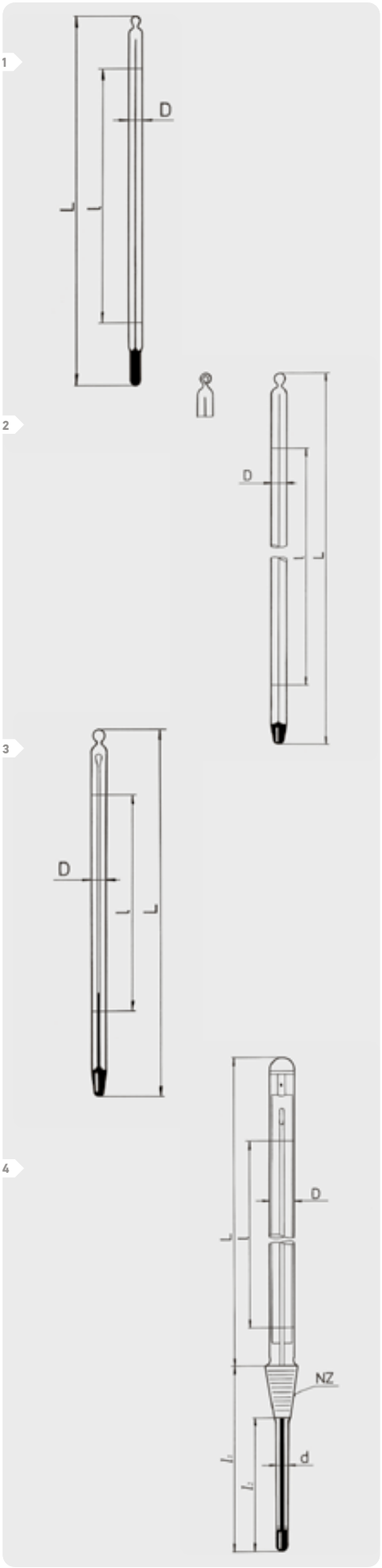


3 Teploměr obalový pro technickou kontrolu

exatherm

Kapilára prismatická neobložená, stupnice z mléčného skla, hladký zátav, plný ponor.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	CENA
637 001 130 010	-30 +40	1,0	8 - 9	150	294,00
637 001 130 020	0 +65	1,0	8 - 9	150	270,00
637 001 130 030	+30 +110	1,0	8 - 9	150	296,00



TYČINKOVÉ TEPLOMĚRY

1 Teploměr tyčinkový, mikroteploměr

exatherm

Kapilára kulatá bíle obložená, stupnice leptaná na povrchu kapiláry, zátav s kuličkou, plný ponor.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	CENA
637 001 218 000	0 +50	0,5	4 - 5	140	238,00
637 001 218 100	0 +100	0,5	4 - 5	200	298,00

2 Teploměr tyčinkový pro všeobecné použití

exatherm

Kapilára kulatá bíle obložená, stupnice leptaná na povrchu kapiláry, zátav s kuličkou, plný ponor.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	CENA
637 001 210 150	-80 +30	1,0	6 - 7	260	347,00
637 001 210 250	-60 +50	1,0	6 - 7	260	210,00
637 001 210 350	-35 +50	1,0	6 - 7	260	301,00
637 001 210 450	-10 +50	1,0	6 - 7	200	277,00
637 001 210 550	-10 +110	1,0	6 - 7	260	213,00
637 001 210 650	-35 +110	1,0	6 - 7	280	351,00
637 001 210 750	-10 +150	1,0	6 - 7	280	332,00
637 001 210 850	-10 +200	1,0	6 - 7	300	386,00
637 001 212 350	-35 +50	0,5	6 - 7	280	376,00
637 001 212 450	-10 +50	0,5	6 - 7	260	296,00
637 001 212 550	-10 +110	0,5	6 - 7	300	352,00
637 001 212 750	-10 +150	0,5	6 - 7	340	364,00

3 Teploměr tyčinkový pro kontrolu chladicích zařízení

exatherm

Kapilára kulatá bíle obložená, stupnice leptaná na povrchu kapiláry, zátav s kuličkou, plný ponor.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	CENA
637 001 230 010	-80 +35	1,0	6 - 7	150	322,00
637 001 230 020	-40 +35	1,0	6 - 7	135	311,00

LABORATORNÍ TEPLOMĚRY S NORMALIZOVANÝM ZÁBRUSEM

4 Teploměr obalový s NZ 14,5/23

exatherm

Kapilára prismatická neobložená, stupnice z mléčného skla, hladký zátav podle Richtra, vyměření při ponoru stonku l_2 (bez zábrusu).

OBJ. ČÍSLO	l_1, l_2	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	STUPNIC. ČÁST D [mm]	STUPNIC. ČÁST L [mm]	STONEK d [mm]
637 001 312 1x0	viz	0 +100	0,5	10 - 11	300	7 - 8
637 001 312 2x0	tabulka	0 +150	0,5	10 - 11	300	7 - 8
637 001 313 2x0		0 +200	1,0	10 - 11	300	7 - 8
637 001 313 3x0		0 +250	1,0	10 - 11	300	7 - 8

x - předposlední číslice katalogového čísla označující délku stonku l_1 a l_2 (následující tabulka)
l_1 [mm] - vestavěná délka stonku včetně zábrusu
l_2 [mm] - délka stonku (ponoru) bez zábrusu

**x	l_1 [mm]	l_2[mm]	CENA:	2 1x0	2 2x0	3 2x0	3 3x0
**1	60	35		794,00	828,00	812,00	825,00
**2	80	55		788,00	837,00	851,00	831,00
**3	100	75		809,00	850,00	825,00	849,00
**4	160	135		855,00	873,00	837,00	858,00
**5	200	175		855,00	880,00	850,00	876,00
**6	250	225		874,00	887,00	887,00	887,00
**7	300	275			899,00	886,00	897,00

TEPLOMĚRY TECHNICKÉ A PRŮMYSLOVÉ

TEPLOMĚRY TECHNICKÉ

Obalové teploměry se stonkem v provedení přímém nebo úhlovém, se stonkem ohnutým vzad v úhlu 90°. Dvě standardní rozměrové řady – s délkou stupnicové části L=240 mm (typ 240) a L=160 mm (typ 160). Stupnice z mléčného skla nebo jiného vhodného materiálu, ukončení na korek a tmel nebo na korek a hladký zátav. Vyměření stupnice se provádí při ponoru stonku l_1.

1



Teploměr technický – typ 240

exatherm

Písmena a a b v objednacím čísle nahraďte čísly dle následné tabulky.

OBJ. ČÍSLO	OBJ. ČÍSLO	MĚŘÍCÍ	DĚLENÍ	STUPNIC. ČÁST		STONEK	
1 PŘÍMÝ	2 ÚHLOVÝ	ROZSAH [°C]	[°C]	D [mm]	L [mm]	d [mm]	l_1 [mm]
637 18a 15b 100	**637 18a 15b 200**	-60 +30	1,0	20	240	8-9	viz tabulka níže
637 18a 25b 100	**637 18a 25b 200**	-35 +50	1,0	20	240	8-9	
637 18a 35b 100	**637 18a 35b 200**	0 +50	1,0	20	240	8-9	
637 18a 45b 100	**637 18a 45b 200**	0 +100	1,0	20	240	8-9	
637 18a 55b 100	**637 18a 55b 200**	0 +160	1,0	20	240	8-9	

2



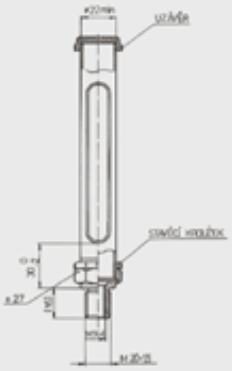
STANDARDNÍ ŘADA DÉLEK STONKŮ l_1:	
a = 1 ukončení na korek a tmel	b = 1 délka stonku 60 mm
a = 2 ukončení na korek a hladký zátav	b = 2 délka stonku 100 mm
	b = 3 délka stonku 160 mm
	b = 5 délka stonku 250 mm
	b = 6 délka stonku 400 mm

3 K teploměrům lze dodat plastové nebo kovové pouzdro (slitina Al) s připojovacím závitem M20 x 1,5 (obr. 3 a 4).

4 Ochranné trubky nejsou určeny k použití v agesivním a tlakovém prostředí. V objednávce je třeba uvést typ pouzdra.

Cenovou nabídku na technické teploměry Vám zašleme na požádání.

3



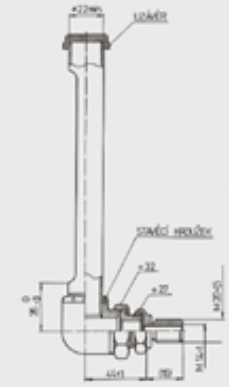
Teploměr technický – typ 160, ukončení na korek a tmel

exatherm

Písmeno b v objednacím čísle nahraďte čísly dle následné tabulky.

OBJ. ČÍSLO	OBJ. ČÍSLO	MĚŘÍCÍ	DĚLENÍ	STUPNIC. ČÁST		STONEK	
1 PŘÍMÝ	2 ÚHLOVÝ	ROZSAH [°C]	[°C]	D [mm]	L [mm]	d [mm]	l_1 [mm]
637 183 25b 100	**632 183 25b 200**	-35 +50	1,0	20	160	8-9	viz tabulka níže
637 183 35b 100	**632 183 35b 200**	0 +50	1,0	20	160	8-9	
637 183 45b 100	**632 183 45b 200**	0 +100	1,0	20	160	8-9	
637 183 55b 100	**632 183 55b 200**	0 +160	2,0	20	160	8-9	

4

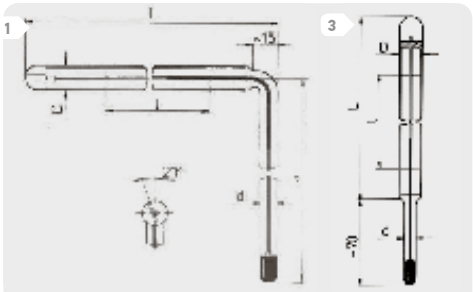


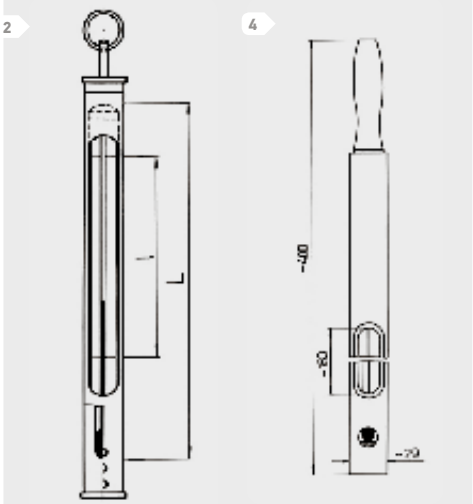
STANDARDNÍ ŘADA DÉLEK STONKŮ l_1:
b = 1 délka stonku 60 mm
b = 2 délka stonku 100 mm
b = 3 délka stonku 160 mm
b = 5 délka stonku 250 mm

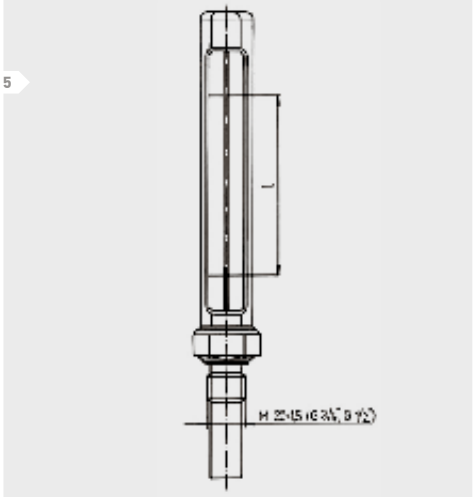
3 K teploměrům lze dodat plastové nebo kovové pouzdro (slitina Al) s připojovacím závitem M20 x 1,5 (obr. 3 a 4).

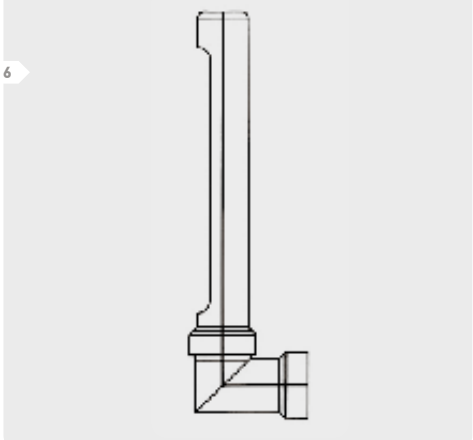
4 Ochranné trubky nejsou určeny k použití v agesivním a tlakovém prostředí. V objednávce je třeba uvést typ pouzdra.

Cenovou nabídku na technické teploměry Vám zašleme na požádání.









1 Teploměr ke sterilizátoru

exatherm

Obalový teploměr se stonkem, stonek svírá se stupnicovou částí úhel 90°, ukončení na hladký zátav. Úhel natočení stupnice a umístění stonku (vpravo nebo vlevo při pohledu na stupnici) se uvede v objednávce.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	STUPNICOVÁ ČÁST D [mm]	STUPNICOVÁ ČÁST L [mm]	STONEK d [mm]	STONEK l_1 [mm]	CENA
637 001 940 100	+50 +220	1,0	16	195	8	110	**465,00**
637 001 940 200	+50 +220	1,0	13-14	210	8	170	**699,00**

2 Teploměr důlní

exatherm

Tvar technického obalového teploměru s ukončením na korek a tmel v provedení bez stonku. Ochranné kovové pouzdro s kroužkem na zavěšení.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	TYP	CENA
637 001 920 200	+20 +100	1,0	13	140	bez pouzdra	**337,00**
637 001 920 210	-30 +50	1,0	13	140	bez pouzdra	**333,00**

3 Teploměr barvířský

exatherm

Tvar technického přímého teploměru, ukončení na korek a hladký zátav.
4 Ochranné dřevěné pouzdro s rukojetí.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	TYP	CENA
637 001 920 400	0 +100	1,0	17	260	bez pouzdra	**412,00**
637 001 920 410	0 +100	1,0	17	260	s pouzdrem	**530,00**

TEPLOMĚRY PRO KOTLE ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ (KOTLOVÉ)

Obalové teploměry se stonkem v provedení přímém nebo úhlovém, se stonkem ohnutým vzad v úhlu 90°. Dvě standardní rozměrové řady – s délkou stupnicové části L=240 mm (typ 240) a L=160 mm (typ 160).

Teploměr kotlový – typ 240

exatherm

Tvar technického obalového teploměru v provedení přímém nebo úhlovém. Stupnice z mléčného skla nebo jiného vhodného materiálu, ukončení na korek a tmel, vyměření při ponoru stonku.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	STUPNIC. ČÁST D [mm]	STUPNIC. ČÁST L [mm]	STONEK d [mm]	STONEK l_1 [mm]	TYP	POUZDRO	CENA
637 001 711 100	0 +130	1,0	20	240	8	80	přímý	---	**288,00**
637 001 711 110	0 +130	1,0	20	240	8	80	přímý	ano	**na poptávku**
637 001 711 200	0 +130	1,0	20	240	8	80	úhlový	---	**376,00**
637 001 711 210	0 +130	1,0	20	240	8	80	úhlový	ano	**na poptávku**

3 Plastové pouzdro stupnicové části je nasazeno na jímce ze slitiny Al s připojovacím závitem M 20x1,5 mm,

6 G 3/4" nebo G ½". Standardní připojovací závit je M 20x1,5 mm (není-li v objednávce uvedeno jinak).

Teploměr kotlový – typ 160

exatherm

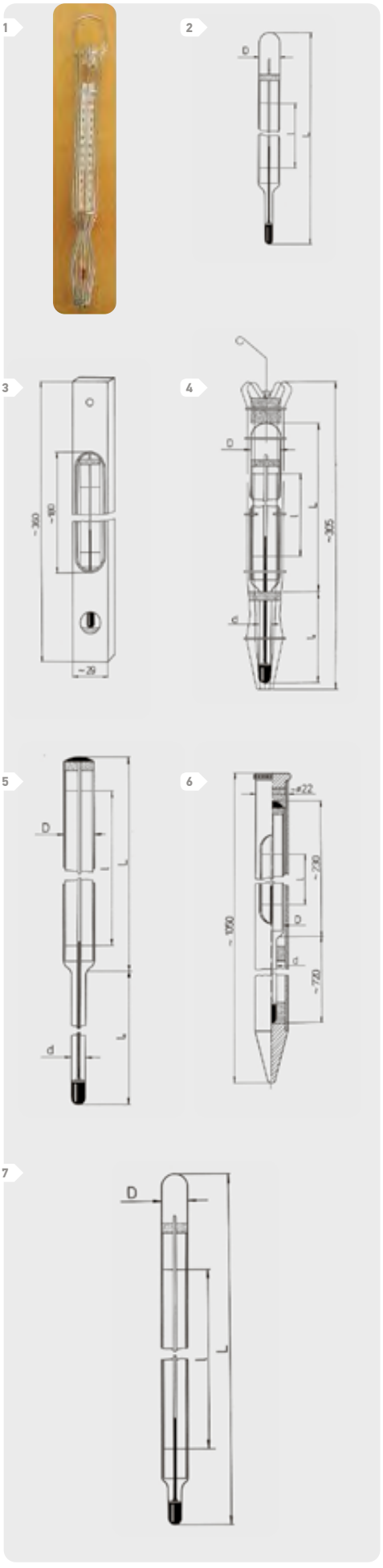
Tvar technického obalového teploměru v provedení přímém nebo úhlovém, se stonkem ohnutým vzad v úhlu 90°. Stupnice z mléčného skla nebo jiného vhodného materiálu, ukončení na korek a tmel, vyměření při ponoru stonku.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	STUPNIC. ČÁST D [mm]	STUPNIC. ČÁST L [mm]	STONEK d [mm]	STONEK l_1 [mm]	TYP	POUZDRO	CENA
632 001 712 100	0 +130	2,0	20	160	8	50	přímý	---	**288,00**
637 001 712 110	0 +130	2,0	20	160	8	50	přímý	ano	**499,00**
637 001 712 200	0 +130	2,0	20	160	8	50	úhlový	---	**308,00**
637 001 712 210	0 +130	2,0	20	160	8	50	úhlový	ano	**543,00**

5 Plastové pouzdro stupnicové části je nasazeno na jímce ze slitiny Al s připojovacím závitem M 20x1,5 mm,

6 G 3/4" nebo G ½". Standardní připojovací závit je M 20x1,5 mm (není-li v objednávce uvedeno jinak).

TEPLOMĚRY PRO POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL A ZEMĚDĚLSTVÍ



1 Teploměr cukrářský

exatherm

Tvar technického přímého teploměru se stonkem. Ukončení na korek a hladký zátav. Dělicí čárky pro teploty +140 °C a +141 °C, resp. +112 °R a +113 °R jsou zvláště vyznačeny. Drátěný koš.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH	DĚLENÍ	STUPNIC. ČÁST		STONEK		CENA
			D [mm]	L [mm]	d [mm]	l_1 [mm]	
637 001 910 500	+85 +175 °C	1,0 °C	17	190	9	70	**452,00**

2 Teploměr chladírenský

exatherm

3 Tvar technického přímého teploměru, ukončení na korek a hladký zátav.
Ochranné dřevěné pouzdro s otvorem na zavěšení.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	POUZDRO	CENA
637 001 910 200	-35 +30	1,0	17	260	---	**473,00**
637 001 910 210	-35 +30	1,0	17	260	ano	**638,00**

4 Teploměr řeznický

exatherm

Tvar technického přímého teploměru se stonkem, ukončení na korek a hladký zátav. Ochranný drátěný koš.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	STUPNIC. ČÁST		STONEK		KOŠ	CENA
			D [mm]	L [mm]	d [mm]	l_1 [mm]		
637 001 910 400	0 +100	1,0	17	190	8-9	70	---	**467,00**
637 001 910 410	0 +100	1,0	17	190	8-9	70	ano	**na poptávku**

5 Teploměr pro sušárny

exatherm

Tvar technického přímého teploměru se stonkem, ukončení na korek a tmel.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	STUPNIC. ČÁST		STONEK		CENA
			D [mm]	L [mm]	d [mm]	l_1 [mm]	
637 001 910 850	0 +200	1,0	19	220	9	130	**487,00**

6 Teploměr krechtový

exatherm

Tvar technického přímého teploměru se stonkem, ukončení na korek a tmel. K teploměru je možné dokoupit ochranné kovové pouzdro s bodcem.

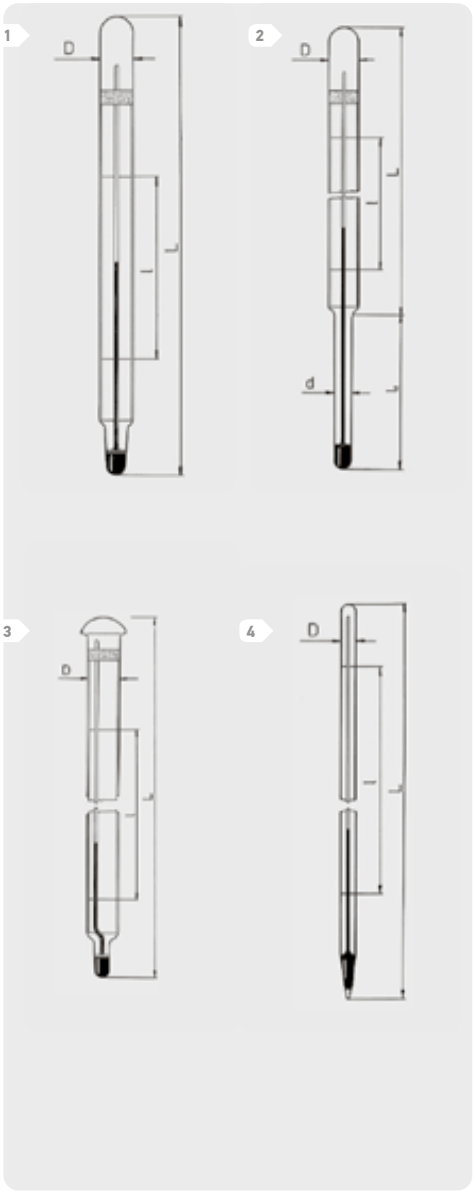
OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	STUPNIC. ČÁST		STONEK		CENA
			D [mm]	L [mm]	d [mm]	l_1 [mm]	
637 001 910 950	-15 +40	1,0	16	220	9	710	**919,00**

7 Teploměr obilní

exatherm

Obalový teploměr s vloženou stupnicí, ukončení na korek a hladký zátav.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	CENA
637 001 911 100	-25 +65	1,0	15	230	**333,00**



1 Teploměr pro sběrače mléka

exatherm

Obalový teploměr s vloženou stupnicí v provedení mlékárenského teploměru bez stonku, ukončení na korek a hladký zátav. Na stupnici zvýrazněna teplota +15 °C.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	CENA
637 001 911 900	0 +40	0,5	14	260	**325,00**

2 Teploměr mlékárenský

exatherm

Obalový teploměr s vloženou stupnicí v provedení s různou délkou stonku l_1, ukončení na korek a hladký zátav.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	STUPNIC. ČÁST		STONEK		CENA
			D [mm]	L [mm]	d [mm]	l_1 [mm]	
637 001 911 300	0 +120	1,0	14-15	220	8	bez	**310,00**
637 001 911 500	0 +120	1,0	14-15	220	8	50	**266,00**
637 001 911 700	0 +120	1,0	14-15	220	8	80	**319,00**

3 Teploměr sýrařský

exatherm

Obalový teploměr s vloženou stupnicí, ukončení na korek a tvarovaný zátav s rozšířením na konci. Na stupnici jsou vyznačeny teploty zrání sýrů podle druhů.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	CENA
637 001 912 100	+20 +65	1,0	21	240	**710,00**

. . .

4 Teploměr vpichovací se skleněným bodcem

exatherm

Tyčinkové provedení se stupnicí nanesenou přímo na kapiláře. Pod nádobkou teploměru je skleněný bodec umožňující vpichování do měkkých hmot a měření jejich teploty, např. v chladírenských provozech. Kapilára kulatá bíle obložená, ukončení na hladký zátav.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	D [mm]	L [mm]	CENA
637 001 230 050	-30 +50	1,0	6-7	230	**297,00**
637 001 230 060	-30 +130	1,0	6-7	230	**294,00**
637 001 230 070	+20 +90	0,5	6-7	165	**297,00**









TEPLOMĚRY LÉKAŘSKÉ A UŽITKOVÉ

Teploměr lékařský

exatherm

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	PŘESNOST MĚŘENÍ [°C]	CENA
5	**637 008 011 310**	Teploměr lékařský skleněný bezrtuťový, papírová stupnice, s pouzdrem, balení 1 ks	+35,0 +42,0	+0,1/-0,15	**125,00**
6	**637 009 011 300**	Sklepávací pouzdro na lékařský skleněný teploměr	+35,0 +42,0	+0,1/-0,15	**7,00**
7	**637 007 000 270**	Teploměr lékařský digitální EXATHERM, pevný krček, voděodolný, měření do 30 s	+32,0 +43,0	+0,1/-0,1	**73,00**
8	**637 007 000 280**	Teploměr lékařský - infračervený čelní FS-700 bezkontaktní, paměť 32 měření	+34,0 +42,0	+0,3/-0,3 (v rozsahu +34 až +42,5 °C)	**1 702,00**

Teploměr užitkový

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	ROZMĚRY [mm]	CENA
1	637 001 251 010	Teploměr chladničkový, plastový	-40 +40	1,0	155 x 23	45,00
2	637 001 046 050	Teploměr chladničkový bimetalový, bílý, samolepící	-30 +30	1,0	průměr 45	66,000
3	637 002 313 000	Teploměr okenní, plastová objímka,	-30 +50	1,0	190 x 17	109,00
4	637 000 092 200	Teploměr vpichovací bimetalový, nerez	0 +300	1,0	165 x 50 x 50 vpich 138 mm	290,00

V nabídce máme i další druhy užitkových teploměrů. Informace Vám rádi zašleme na požádání.

1



2



4



Teploměr pokojový a nástěnný

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	DĚLENÍ [°C]	ROZMĚRY [mm]	CENA
5	637 000 205 810	Teploměr pokojový, světlá dřevěná deska	-30 +50	1,0	200 x 35	71,00
	637 000 202 210	Teploměr pokojový, světlá dřevěná deska	0 +50	1,0	150 x 35	80,00
6	637 000 205 420	Teploměr pokojový, mahagonová deska	0 +50	1,0	140 x 30	79,00
	637 000 205 510	Teploměr pokojový, tmavě dřevěná deska	-30 +50	1,0	200 x 35	79,00

V nabídce máme i další druhy pokojových a nástěnných teploměrů. Informace Vám rádi zašleme na požádání.

3



5



DIGITÁLNÍ TEPLOMĚRY

6



Teploměr digitální maximo-minimální, s pevně připojeným čidlem

Teploměr je vybaven dvěma teplotními senzory – interním (pokojová teplota) a externím na kabelu.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	MĚŘÍCÍ ROZSAH	ROZMĚRY [mm]	DOSAH ČIDLA	CENA
7	637 001 050 610*	Teploměr maximo-minimální se 2 displeji	-50 +70 °C	130 x 70	2,5 m	501,00
	637 001 050 130	Teploměr maximo-minimální s jedním displejem	-50 +70 °C	100 x 55	2,9 m	502,00

* Možnost kalibrace – vhodné pro použití do lednic apod.

7



Kalibrace teploměrů

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
999 684	Kalibrace ve 3 bodech – externí čidlo v rozsahu -30 +360 °C	830,00
999 682	Kalibrace ve 3 bodech – interní čidlo v rozsahu 0-100 °C	990,00
999 683	Kalibrace v 6 bodech – externí + interní čidlo	1 520,00

V objednávce uveďte teploty, které mají být zkalibrovány a adresu, která má být uvedena na kalibračním protokolu.

Teploměr digitální vpichový, s pevnou nerezovou sondou

Teploměr s pevným vpichovým čidlem umožňuje rychlé měření teploty vzduchu, v měkkých a práškových látkách a v kapalinách.
Funkce MAX/MIN pro zobrazení maximální a minimální naměřené teploty. Funkce HOLD pro podržení naměřené teploty na displeji.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	Exatherm	Exatherm Culinary	Amarell Maxi-T / Maxi-Pen	Amarell Multi	Amarell Vario
Měřící rozsah [°C]	-50 +300	-50 +300	-50 +200	-50 +200	-50 + 150
Dělení [°C]	1,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Přesnost měření [°C] [rozsah přesnosti]		± 0,1° (v rozsahu -20 +100°)	± 1° (v rozsahu -20 +120°)	± 1° (v rozsahu -20 +100°)	± 1° (v rozsahu -20 +100°)
Provozní teplota [°C]	-50 +50	-10 +40	-10 +50	-10 +40	-10 +40
Rozměry [mm]	250 x 33 / 35 g	165 / 35 g	158 x 58 / 230 x 20	22 x 55 / 42 g	165 x 38 / 45 g
Délka vpichovací části [mm]	150	95	125 x 3,5	125* x 3,5	125 x 3,5
Barva	stříbrná	bílá, plast	černá, plast	černá, plast	černá
Napájení (součást dodávky)	1x knoflíková baterie 1,5V, LR44	1x baterie AAA	1x knoflíková baterie 1,5V, LR44/76	1x knoflíková baterie 1,5V, LR44/76	1x knoflíková baterie 1,5V, LR44/76
Funkce	teplotní alarm	HOLD	MAX-MIN, HOLD	MAX-MIN	MAX-MIN,paměť
Poznámka	voděodolný		přepínání °C/ °F		naklonění stonku čidla o 30, 60 a 90°
OBJ. ČÍSLO	1 **637 001 054 040**	2 **637 001 055 110**	3 **100 681 067 916/** 4 **100 681 067 918**	5 **100 681 000 001**	6 **100 681 043 516**
CENA	**636,00**	**398,00**	**654,00/694,00**	**558,00**	**539,00**

* teploměry Amarell Multi s délkou vpichovací části 300 mm a 500 mm na vyžádání

Teploměr digitální vpichový a povrchový

Teploměr s pevným vpichovým čidlem umožňuje rychlé měření teploty vzduchu, v měkkých a práškových látkách a v kapalinách. Povrchové teploměry jsou určeny k měření teploty na povrchu předmětů.
Funkce MAX/MIN pro zobrazení maximální a minimální naměřené teploty. Funkce HOLD pro podržení naměřené teploty na displeji. Funkce AUTO-OFF (automatické vypnutí po 1 hod.). Plastový kryt není možné mýt v myčce.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TESTO Mini vpichový	TESTO Mini vpichový dlouhý	TESTO Mini vpichový voděodolný	TESTO Mini povrchový	TESTO 905-T2 povrchový
Měřící rozsah [°C]	-50 +150	-50 +250	-20 +230	-50 +300	-50 +350
Dělení [°C]	0,1° v rozsahu -19,9 +150 1° zbytek rozsahu	0,1° v rozsahu -19,9 +199,9 1° zbytek rozsahu	0,1° v rozsahu -19,9 +199,9 1° zbytek rozsahu	0,1° v rozsahu -19,9 +199,9 1° zbytek rozsahu	1° zbytek rozsahu
Přesnost měření [°C] [rozsah přesnosti]	± 1° (-10 +99,9°) ± 2° (-30 -10,1°) ± 2% (zbytek)	± 1° (-10 +99,9°) ± 2% (+100 +199,9°) ± 3% (zbytek)	± 0,8° (+54 +90) ± 1°(-20 +53,9 a +90,1 +180) ± 1,5° (+180,1 +230)	± 1° (-30 +250°) ± 2° (zbytek)	± 1° ±1% z naměřené hodnoty
Displej	LCD 1-řádkový	LCD 1-řádkový	LCD 1-řádkový	LCD 1-řádkový	
Provozní teplota [°C]	-10 +50	-10 +50	-10 +50	-10 +50	0 +40
Délka sondy [mm]	133 x 3,5	213 x 3,5	120 x 3,5	120 ø měřící plošky 15	150 ø měřící plošky 12
Napájení (součást dodávky)	1x knoflíková baterie 1,5V, LR44	1x knoflíková baterie 1,5V, LR44	1x knoflíková baterie 1,5V, LR44	1x knoflíková baterie 1,5V, LR44	3x baterie AAA
Funkce	přepínání °C / °F	přepínání °C / °F	MAX/MIN, HOLD přepínání °C/ °F, voděodolný (IP67)	MAX/MIN, HOLD AUTO-OFF	krátkodobé měř. do 500 °C přilnutí senzoru na povrch AUTO-OFF
OBJ. ČÍSLO	**105 601 110**	**105 601 111**	7 **105 601 113**	8 **105 601 109**	9 **105 609 056**
CENA	**740,00**	**1 070,00**	**1 010,00**	**1 010,00**	**2 950,00**

Širší nabídku digitálních teploměrů Vám rádi zašleme na požádání.



Teploměr digitální vpichový – potravinářský

Teploměr s pevným nebo sklopným vpichovým čidlem umožňuje rychlé měření teploty vzduchu, v měkkých a práškových látkách a v kapalinách. Funkce MAX/MIN pro zobrazení maximální a minimální naměřené teploty. Funkce HOLD pro podržení naměřené teploty na displeji. Funkce AUTO-HOLD pro automatické rozeznání konečné hodnoty. Funkce AUTO-OFF (automatické vypnutí po 1 hod.).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TESTO 103	TESTO 104	TESTO 108	TESTO 105	TESTO 106
Měřící rozsah [°C]	-30 +220	-50 +250	-50 +3000	-50 +275	-50 +275
Měřená jednotka	°C / °F	°C / °F / °R	°C / °F	°C / °F	°C / °F
Dělení	0,1 °	0,1 °	0,1 °	0,1 °	0,1 °
Přesnost měření [°C] [rozsah přesnosti]	± 0,5° (-30 +99,9°) ± 1% (zbytek)	± 0,5° (-30 +99,9°) ± 1° (-50 -30,1°) ± 1% (zbytek)	±0,5 °C (-30 do +70 °C) ±0,5 °C ±0,5 % z mv (+70 do +300 °C) ±0,5 °C ±0,5 % z mv (-50 do -30 °C)	± 0,5° (-20 +100°) ± 1° (-50 -20,1°) ± 1% (zbytek)	± 0,5° (-30 +99,9°) ±1° (-50 -30,1°) ± 1% (zbytek)
Rychlost měření [s]	0,5	0,5	0,5	dle typu sondy	0,5
Provozní teplota [°C]	-20 +60	-20 +60	-30 +70	-20 +50	-20 +50
Rozměr - vyklopený [mm]	189 x 35 x 19 / 49 g	265 x 48 x 19 / 165 g	140 x 60 x 24 / 154 g	145 x 38 x 195 / 204 g	215 x 34 x 19 / 80 g
Sonda	nevyměnitelná	nevyměnitelná	vyměnitelná	vyměnitelná	nevyměnitelná
Délka sondy/průměr [mm]	75 / ø 3	102 / ø 3	120/ ø 5	dle typu sondy	55 / ø 3
Špička sondy/průměr [mm]	22 / ø 2,3	32 / ø 2,3	50 / ø 4		17 / ø 2,2
Displej	LCD 1-řádkový bez podsvícení	LCD 1-řádkový s podsvícením	LCD 1-řádkový bez podsvícení	LCD 2-řádkový s podsvícením	LCD 1-řádkový s podsvícením
Krytí	IP55	IP65	IP67	IP65	IP67 s TopSafe
Napájení (součást dodávky)	2x lithiová baterie 3V, CR2032	2x baterie AAA	3x baterie AAA	4x lithiová baterie, LR44	3x lithiová baterie 3V, CR2032
Funkce	AUTO-OFF	HOLD, AUTO-HOLD MIN/MAX, AUTO-OFF	AUTO-OFF	optický a akustický alarm	optický a akustický alarm AUTO-HOLD
Poznámka	sklápěcí hygienický, malý, lehký	sklápěcí hygienický, vodotěsný	připojitelná sonda na kabelu	vodotěsný, robustní, lze ověřit jako STANOVENÉ MĚŘIDLO	TopSafe (možné mýt v myčce)
Ve shodě s	HACCP, EN 13485	HACCP, EN 13485	EN 13485, HACCP	EN 13485	EN 13485
OBJ. ČÍSLO	**1 105 600 103**	**2 105 630 104**	**3 105 631 080**	**4 105 631 051**	**5 105 631 063**
CENA	**1 570,00**	**2 710,00**	**3 100,00**	**3 070,00**	**1 710,00**



Vyměnitelné sondy pro teploměr TESTO 105

OBJ. ČÍSLO	SONDA	DÉLKA [mm]	RYCHLOST MĚŘENÍ [s]	CENA
6 **106 131 051**	Sonda standardní do jádra polotuhých materiálů	100	15	**800,00**
7 **106 131 053**	Sonda dlouhá pro měření teploty v tekutinách	200	15	**990,00**
8 **106 131 052**	Sonda do zmrazených potravin (bez předvrtávání)	90	60	**2 140,00**



Teploměr s vysokou přesností měření

Teploměr **TESTO 112** je koncipován speciálně pro úřední kontrolní měření. Integrovaná autokalibrace přístroje poskytuje jistotu přesnosti před začátkem měření. Možnost tisku na místě na tiskárně protokolů TESTO, včetně data a času. Teploměr **TESTO 110** a **TESTO 720** jsou univerzální přesné teploměry pro náročná měření v laboratořích i průmyslu. Díky ochrannému pouzdru TopSafe jsou ideálními měřícími zařízeními do obtížných podmínek.
Funkce MAX/MIN pro zobrazení maximální a minimální naměřené teploty. Funkce HOLD pro podržení naměřené teploty na displeji. Možnost tisku na místě na tiskárně protokolů testo.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TESTO 112		TESTO 110	
Typ teploměru	1-kanálový		1-kanálový	
Sonda	NTC	Pt 100	NTC	Pt100
Měřící rozsah [°C]	-50 +120	-50 +300	-50 +150	-200. +800
Rozlišení [°C]	0,1	0,1	0,1	0,1
Přesnost měření [°C] [rozsah přesnosti]	± 0,2° (-25 +40°) ± 0,3° (+40,1 +80°) ± 0,5° (zbytek)	± 0,2° (-50 +200°) ± 0,3° (zbytek)	±0.3 °C	dle sondy
Provozní teplota [°C]	-20 +50		-20 +50	
Rozměry [mm]	182 x 64 x 40 / 186 g		135 x 60 x 28 / 187 g	
Displej	2-řádkový, výška číslic 14 mm s podsvícením		1-řádkový	
Materiál pláště	plast ABS		plast ABS	
Pouzdro	TopSafe (možnost)			
Napájení (součást dodávky)	9V baterie, 6F22		3x AA baterie	
Funkce	MAX/MIN, paměť pro MAX/MIN akustický alarm tisk naměřených dat na místě (možnost)		MAX/MIN, AUTO-HOLD paměť pro MAX/MIN	
Poznámka	lze ověřit jako STANOVENÉ MĚŘIDLO		Shoda s požadavky HACCP, certifikováno podle normy EN 13485	
OBJ. ČÍSLO	1 **105 601 128**		2 **105 630 110**	
CENA	**5 910,00**		**3 510,00**	

Nabídku na rádiový modul k dovybavení měřícího přístroje pro bezdrátový provoz a rádiové sondy Vám rádi zašleme na požádání.

Širší nabídku digitálních teploměrů Vám rádi zašleme na požádání.

Vyměnitelné sondy pro teploměry TESTO 112, TESTO 110 a TESTO 720

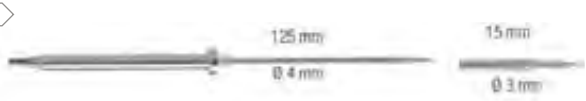
OBJ. ČÍSLO	SONDA	TYP	DÉLKA / PRŮMĚR [mm]	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	PŘESNOST	RYCHLOST MĚŘENÍ	CENA
106 131 712	Sonda okolního vzduchu, přesná, robustní	NTC	115 špička 50 / ø 5 špička 4	-50 +125	± 0,5% z naměřené hodnoty (+100 +150°C) ± 0,2°C (-25 +74,9°C) ± 0,4°C (zbytek rozsahu)	60 s	**2 300,00**
106 131 912	Sonda povrchová pro rovné povrchy	NTC	115 špička 50 / ø 5 špička 6	-50 +150		35 s	**2 540,00**
106 132 211	Sonda potravinářská, nerez ocel (IP65), PUR-kabel	NTC	125 špička 15 / ø 4 špička 3	-25 +120		8 s	**3 260,00**
106 133 311	Sonda potravinářská, nerez ocel (IP65), teflonový kabel do +250°C	NTC	125 špička 15 / ø 4 špička 3	-50 +150		8 s	**3 970,00**
106 132 411	Sonda potravinářská vpichovací, speciální rukojeť, PUR-kabel	NTC	115 špička 30 / ø 5 špička 3,5	-25 +150		7 s	**3 120,00**
106 133 211	Sonda potravinářská pro zmrazené zboží, k zašroubování bez předvrtání	NTC	110 špička 30 / ø 8 špička 4	-50 +140		20 s	**4 960,00**
106 134 611	Sonda trubková s upínacím páskem pro ø trubky do 75 mm	NTC	300	-50 +70	± 0,2°C (-25 +70°C) ± 0,4°C (-50 -25,1°C)	60 s	**2 660,00**
3 **106 141 272**	Sonda ponorná/vpichovací, vodotěsná, kalibrovatelná, pro TESTO 112	Pt100	115 špička 50 / ø 5 špička 4	-50 +300	třída A	12 s	**2 520,00**
4 **106 142 272**	Sonda potravinářská, nerez ocel, IP 65, kalibrovatelná, pro TESTO 112	Pt100	125 špička 15 / ø 4 špička 3	-50 +300	třída A	10 s	**2 980,00**

Širší nabídku sond k jednotlivým měřícím přístrojům Vám rádi zašleme na požádání.

1


2


3


4


Teploměr digitální přenosný, přesný

GREISINGER

Teploměr **G 1700** je vhodný pro velmi přesná měření v různých prostředích (vzduch, plyny, kapaliny, jádra potravin a měkká média). Vodotěsný, robustní, odolný teplotám do +50 °C včetně rukojeti a kabelu. Teploměr **GMH 2710** je vodotěsný HACCP teploměr s jednoduchým ovládáním. Použití pro přesné měření v laboratořích, při kontrole kvality a monitorování výrobních procesů v potravinářství (HACCP), farmaceutickém průmyslu, medicíně, chemických provozech apod. **GMH 2710-K** v provedení s robustní teflonovou rukojetí a 1 m dlouhým teflonovým kabelem pro trvalé použití při vysokých teplotách do 250 °C. Přístroje GMH 3710 a GMH 3750 jsou použitelné jako referenční přístroje pro kalibraci, GMH 3750 lze navíc použít jako datalogger.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	G 1700	GMH 2710 / GMH 2710-K	GMH 3710 a GMH 3750
Snímač	Pt 1000 2-vodič s připojením BNC	Pt 1000 pevně připojený	Pt 100, 4 vodič – vyměnitelný
Měřená jednotka	°C	°C	°C / °F
Měřící rozsah [°C]	-200,0 +450,0	-200 +200	-199,99 +199,99 nebo -200,0 +850,0 °C (automatická nebo ruční volba)
Rozlišení	0,1 °C	0,1°C	0,01 °C nebo 0,1 °C (dle rozsahu)
Přesnost měření [°C] [rozsah přesnosti]	±0,1 °C ±1 číslice (-20 +100 °C), 0,1 % ±2 číslice (ostatní)	± 0,1 °C ±1 číslice	≤0,03 °C nebo ≤0,1 °C (dle rozsahu)
Referenční teplota	+25 °C	+25 °C	+25 °C
Provozní teplota [°C]	-20 +50	-25 +50	-25 +50 °C
Rozměry [mm]	108 x 54 x 28 / 130 g	154 x 81 x 31 / 215 g	142 x 71 x 26 mm / 155 g
Displej	3-řádkový, s podsvícením, chráněný nerozbitným krytem	2 x 4místný LCD vysoký 12,4 mm a 7 mm	dva 4 $^{1}/_{2}$ místné LCD
Připojení snímače		snímač pevně spojený s přístrojem, izolovaný, vodotěsný a parotěsný	4-pólový stíněný konektor mini-DIN
Pouzdro	plast ABS	plast ABS	plast ABS
Napájení (součást dodávky)	2x baterie AA	2x baterie AAA	1x 9V baterie
Funkce		AUTO-OFF, AUTO-HOLD, paměť pro MAX/MIN	paměť pro MAX/MIN, tlačítko HOLD, AUTO-OFF, možnost digitálního zadání korekce nulového bodu a strmosti
Poznámka		vodotěsný (přístroj a snímač), kalibrovatelný (nulový bod a strmost), systém HACCP, krytí IP65/IP67	vhodný jako referenční přístroj pro kalibrace dalších zařízení

1



2



3



4



5



6



7



	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
1	**940 100 050 051**	G 1700	Vodotěsný digitální teploměr Pt 1000, přípojení BNC, bez snímače	**1 877,00**
1	**940 100 050 151**	G 1710	Vodotěsný digitální teploměr Pt 1000 s pevně připojeným ponorným snímačem Ø 3 mm	**2 104,00**
1	**194 010 005 021**	G 1720	Vodotěsný digitální teploměr Pt 1000 s pevně připojeným zapichovacím snímačem Ø 3 mm	**2 199,00**
1	**211 100 001 353**	G 1730	Vodotěsný digitální teploměr Pt 1000 s pevně připojeným zapichovacím snímačem Ø 1,5 mm	**3 235,00**
2	**211 100 002 710**	GMH 2710	Teploměr včetně univerzálního snímače	**4 300,00**
2	**211 100 002 711**	GMH 2710-K	Teploměr včetně snímače s teflonovou rukojetí a teflonovým kabelem (do 250 °C)	**5 120,00**
3	**211 100 003 710**	GMH 3710	Teploměr bez příslušenství	**4 555,00**
4	**211 100 003 750**	GMH 3750	Teploměr bez příslušenství	**7 688,00**

Širší nabídku digitálních teploměrů Vám rádi zašleme na požádání.

Vyměnitelné snímače Pt 100 pro teploměry GMH 3710 a GMH 3750

Rukojeť z umělé hmoty, PVC kabel 1 m, spirálová ochrana připojení kabelu, 4-pólový konektor Mini-DIN. Standardní délka jímky snímače 150 mm (za příplatek lze objednat prodloužení), průměr 3 mm. Rychlost odezvy 10 s.

	OBJ. ČÍSLO	SONDA	POPIS	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	PŘESNOST	CENA
5	**211 100 401 000**	GTF 401	Snímač ponorný pro kapaliny a plyny, 4-vodič, kyselinám odolná jímka z oceli V4A	-50 +400		**1 310,00**
6	**211 100 401 110**	GTF 401 1/10 DIN	Snímač ponorný pro kapaliny a plyny, 4-vodič, kyselinám odolná jímka z oceli V4A	-50 +400	± 0,03 °C při 0°C	**3 100,00**
7	**211 100 401 001**	GES 401	Snímač zapichovací pro měkká plastická média, 4-vodič, kyselinám odolná jímka z oceli V4A	-50 +400		**1 400,00**
5	**211 100 601 000**	GTF 601	Snímač ponorný pro kapaliny a plyny, 4-vodič, ohebná plášťová jímka ø 3 mm	-200 +600		**2 295,00**

Širší nabídku sond k jednotlivým měřícím přístrojům Vám rádi zašleme na požádání.

Teploměr digitální vícekanálový

Teploměry **TESTO 735-1** a **TESTO 735-2** jsou vícekanálové měřící přístroje s nejvyšší možnou flexibilitou. V plné výbavě může být vyhodnoceno a zobrazeno 6 teplotních sond - 3 násuvné sondy (2x typ K/T + 1x typ Pt 100) a 3 rádiové sondy. Přenos dat do přístroje z rádiových sond až na vzdálenost 20 m. Možno použít také jako PRACOVNÍ ETALON. Součástí dodávky TESTO 735-2 je software pro zpracování a vyhodnocení naměřených dat. **TESTO 926** je rychlý vysoce přesný potravinářský teploměr s možností připojení rádiových sond pomocí rádiomodulu. Možnost volby měřené teploty ve °C, °F a °R.
Funkce MAX/MIN pro zobrazení maximální a minimální naměřené teploty. Funkce HOLD pro podržení naměřené teploty na displeji. Možnost tisku na místě na tiskárně protokolů TESTO.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TESTO 735-1	TESTO 735-2	TESTO 926
Typ teploměru	3-kanálový	3-kanálový	1-kanálový
Měřící rozsah [°C]	-200 +1370 (dle typu sondy)	-200 +1370 (dle typu sondy)	-50 +400
Rozlišení [°C]	0,05°(0,001°) sondy Pt 100 0,1° sondy typ K a T	0,05°(0,001°) sondy Pt 100 0,1° sondy typ K a T	0.1° (-50 +199,9) 1° zbytek rozsahu
Přesnost měření [°C] [rozsah přesnosti]	dle typu sondy	dle typu sondy	+-0,3% (-20° +70°)° +- 0,7 (zbytek)
Rychlost měření [s]	dle typu sondy	dle typu sondy	dle typu sondy
Provozní teplota [°C]	-20 +50	-20 +50	-20 +50
Rozměry [mm]	220 x 74 x 46 / 428 g	220 x 74 x 46 / 428 g	182 x 64 x 40 / 182 g
Násuvné sondy	3 x Pt100 / typ K / typ T	3 x Pt100 / typ K / typ T	1 x typ T (Cu-CuNi)
Rádiové sondy	až 3	až 3	1
Displej	2-řádkový s podsvícením	2-řádkový s podsvícením	2-řádkový s podsvícením
Materiál pláště	ABS / TPE / kov	ABS / TPE / kov	plast ABS
Pouzdro	IP 65	IP 65	TopSafe (možnost)
Napájení (součást dodávky)	3x baterie AA	3x baterie AA	9V baterie, 6F22
Funkce	akustický alarm tisk na místě (možnost)	akustický alarm tisk na místě (možnost) paměť 10 000 hodnot	akustický alarm MAX-MIN, AUTO-HOLD tisk na místě (možnost)
Poznámka	cyklický tisk hodnot	PC-software zobrazení δT, max., min. a střední hodnoty	
Ve shodě s	EN 13485	EN 13485	EN 13485
OBJ. ČÍSLO	1 **105 607 351**	1 **105 637 352**	2 **105 609 261**
CENA	**11 630,00**	**15 530,00**	**2 880,00**

Nabídku na rádiový modul k dovybavení měřícího přístroje pro bezdrátový provoz a rádiové sondy Vám rádi zašleme na požádání.

Širší nabídku digitálních teploměrů Vám rádi zašleme na požádání.



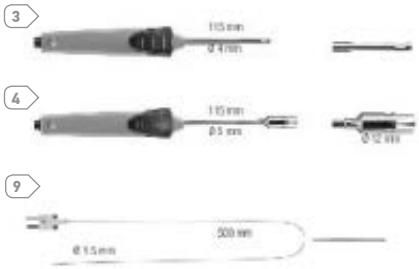


Sondy pro teploměry TESTO 735

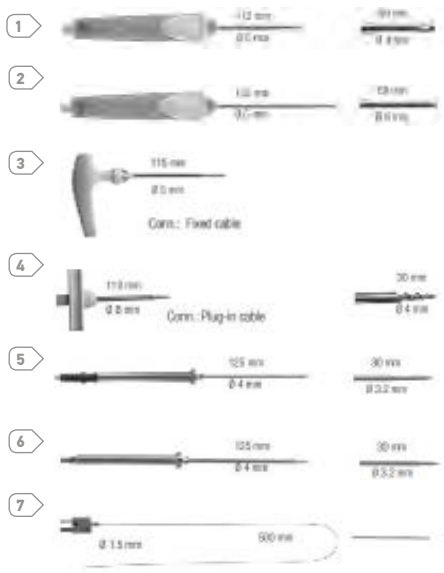
	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TYP	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	RYCHLOST MĚŘENÍ	CENA
3	**106 021 793**	Sonda okolního vzduchu, TE	K	-60 +400	25 s	**1 920,00**
4	**106 020 393**	Sonda povrchová s velmi rychlou odezvou s pružným termočlánkem	K	-60 +300 (krátce +500)	3 s	**3 840,00**
5	**106 020 693**	Sonda povrchová přesná, vodotěsná, malá měřící ploška pro rovné povrchy, TE	K	-60 +1000	20 s	**3 480,00**
6	**106 024 792**	Sonda povrchová magnetická, TE	K	-50 +170	150 s	**4 810,00**
7	**106 024 592**	Sonda trubková pro ø trubky 5-65 mm, vyměnitelná měřící špička, TE	K	-60 +130	5 s	**4 050,00**
8	**106 020 593**	Sonda ponorná/vpichovací ohebná, rychlá, přesná, vodotěsná, TE	K	-60 +1000	2 s	**2 980,00**
9	**106 025 792**	Sonda ponorná, ohebná	K	-40 +1000	5 s	**910,00**

Širší nabídku sond k jednotlivým měřícím přístrojům Vám rádi zašleme na požádání.









Vyměnitelné sondy pro teploměr TESTO 926

	OBJ. ČÍSLO	SONDA	TYP	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	RYCHLOST MĚŘENÍ	CENA
1	**106 031 793**	Sonda okolního vzduchu s rukojetí, TE	T	-50 +350	25 s	**2 030,00**
2	**106 031 993**	Sonda povrchová přesná, vodotěsná, malá měřící ploška pro rovné povrchy, TE	T	-50 +350	30 s	**2 030,00**
3	**106 032 492**	Sonda vpichovací potravinářská s rukojetí, PUR kabel, TE	T	-50 +350	6 s	**3 040,00**
4	**106 033 292**	Sonda vpichovací potravinářská do zmrazených potravin se speciální rukojetí, TE	T	-50 +350	8 s	**4 160,00**
5	**106 032 192**	Sonda vpichovací potravinářská s PUR kabelem (IP67), TE	T	-50 +350	7 s	**2 520,00**
6	**106 033 392**	Sonda vpichovací potravinářská s rukojetí celonerezová s PTEF kabelem do +250 °C (IP67), TE	T	-50 +350	7 s	**3 580,00**
7	**106 280 023**	Sonda ohebná	T	-50 +350	5 s	**1 680,00**

Širší nabídku sond k jednotlivým měřícím přístrojům Vám rádi zašleme na požádání.

Teploměr bezdotykový infračervený





Teploměr **TESTO 810** – měření povrchové teploty infračerveným paprskem (laserové označení místa měření 1 bodem, optika 6:1) a měření teploty vzduchu (integrovaným NTC čidlem) umožňuje zobrazení diferenční teploty. Součástí dodávky je poutko na ruku, pouzdro na opasek a ochranná krytka.
Funkce MAX/MIN pro zobrazení maximální a minimální naměřené teploty. Funkce HOLD pro podržení naměřené teploty na displeji.
Chytrým telefonem ovládaný infračervený teploměr **TESTO 805i** funguje jako kompaktní měřicí přístroj pro teploty stěn, pojistek a komponent klimatizačních systémů. Odečet teploty probíhá na chytrém mobilním telefonu nebo tabletu s nainstalovanou aplikací Smart Probes App, a to díky Bluetooth připojení. Aplikace umožňuje také pořídit snímek místa měření, vč. teplotních údajů a protokoly měření odesílat e-mailem ve formátu PDF nebo XLS.
Univerzální bezkontaktní teploměr **GIM 530 MS** s přesnou skleněnou optikou. Komfortní průmyslový design ve spojení s moderní technologií stanovují nový profesionální standard pro každodenní bezkontaktní měření povrchové teploty ve velkém množství průmyslových aplikací.



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TESTO 810	TESTO 805i	GIM 530 MS
Typ teploměru	2-kanálový	1-kanálový	
Snímač	IR / NTC	IR	
Měřící rozsah [°C]	IR: povrch -30 +300 / NTC: vzduch -10 +50	-30 +250	-32 +530
Měřená jednotka	°C / °F	°C	°C / °F
Rozlišení [°C]	0,1	0,1	0,1
Přesnost měření [°C] [rozsah přesnosti]	± 2,0°C (-30 +100) / ± 0,5°C (IR) ± 2% (zbytek)	± 1,5 °C (0 +250) ± 2,0 °C (-20 -0,1) ± 2,5 °C (-30 -20,1)	±1 °C nebo ±1 % ±1 °C ±0,07 °C (0 – 32 °C)
Optické rozlišení	6 : 1		20 : 1
Koeficient emisivity	nastavitelný		0,1 až 1,000 nastavitelný na 0,001
Zaměřování	1 bodový laser	laserové 8-bodové kruhové označení	laserový zaměřovač třída IIa
Provozní teplota [°C]	-10 +50	-10 +50	0 +50
Rozměry [mm]	119 x 46 x 25 / 90 g	140 x 36 x 25 / 97 g	190 x 38 x 45 / 150 g
Displej	s podsvícením	zobrazení na chytrém telefonu	s podsvícením
Typ snímače		infračervený	
Napájení (součást dodávky)	2x baterie alkalická AAA	3x baterie alkalická AAA	1x 9V alkalické baterie
Funkce	MAX/MIN HOLD diferenční teplota	propojení s aplikací umožňující tvorbu protokolu, přidávání fotografií a komentářů, odesílání pomocí e-mailu	nastavitelný optický a akustický alarm, MAX/MIN, HOLD
Poznámka		aplikace dostupná pro zařízení iOS a Android	konstantní ∅ měřené plochy ve vzdálenosti 13 – 140 mm
OBJ. ČÍSLO	8 **105 600 810**	9 **105 630 105**	10 **211 100 009 224**
CENA	**2 460,00**	**2 710,00**	**5 183,00**

Širší nabídku digitálních teploměrů Vám rádi zašleme na požádání.

Záznamník teploty – Datalogger

Mini-záznamník teploty **TESTO 174 T** - jednoduchá a cenově příznivá kontrola teploty při dopravě, v lednicích, ve vitrínách, v kontejnerech, ve výrobě i v obytných místnostech. Všechny nové záznamníky série **TESTO 175** jsou vybaveny rozhraním USB a rozhraním pro SD kartu, což urychluje a usnadňuje vyčítání dat. Výrazně větší kapacita paměti a napájení pomocí běžných baterií jsou dalšími klady nových záznamníků. Série TESTO 175 se skládá ze tří kompaktních záznamníků dat pro měření teploty. Záznamníky TESTO 175 je MOŽNO KALIBROVAT.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TESTO 174T	TESTO 175-T1	TESTO 175-T2	TESTO 175-T3	TESTO 184 T1
Typ přístroje	1-kanálový	1-kanálový	2-kanálový	2-kanálový	1-kanálový
Typ sondy	NTC, interní	NTC, interní	NTC, interní + externí sonda	TE - typ K/T, 2 externí termo-články	NTC
Měřící rozsah [°C]	-30 +70	-35 +55	-35 +55 (interní) -40 +120 (externí)	-50 +400 (typ T) -50 +1000 (typ K)	-35 +70
Měřená jednotka	°C / °F	°C / °F	°C / °F	°C / °F	°C
Rozlišení	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C
Přesnost měření [°C] [rozsah přesnosti]	± 0,5°C (-30 +70°C)	± 0,5°C (-35 +55°C)	± 0,5°C (-35 +55°C) interní	± 0,5°C (-50 +70°C) ± 0,7% (zbytek)	± 0,5 °C
Provozní teplota [°C]	-30 +70	-35 +55	-35 +55	-20 +55	-35 +70
Rozměry [mm]	60 x 38 x 18,5	89 x 53 x 27 / 130 g	89 x 53 x 27 / 130 g	89 x 53 x 27 / 130 g	33 x 9 x 74
Displej	1 - řádkový LCD	1 - řádkový LCD	2 - řádkový LCD	2 - řádkový LCD	bez displeje
Krytí	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 67
Napájení (součást dodávky)	2x 3V lithiové baterie, CR2032	3x baterie AAA	3x baterie AAA	3x baterie AAA	lithiový akumulátor nevyměnitelný
Kapacita paměti	16 000 hodnot	1 mil. hodnot	1 mil. hodnot	1 mil. hodnot	16 000 hodnot
Krok měření	volitelný 1 min. až 24 hod.	volitelný 10 s až 24 hod.	volitelný 10 s až 24 hod.	volitelný 10 s až 24 hod.	volitelný, 1 min. až 24 hod.
Výstup		integrované rozhraní USB a pro SD-kartu pro vyčtení dat, vodotěsný	integrované rozhraní USB a pro SD-kartu pro vyčtení dat, vodotěsný	integrované rozhraní USB a pro SD-kartu pro vyčtení dat	integrované rozhraní USB, možnost vyčtení pomocí Smartphonu NFC se systé-mem android
Poznámka	vysoká bezpečnost dat i při vybité baterii vodotěsný, optický alarm		vstup pro externí sondu	vstup pro externí sondu	obsahuje výrobní kalibrační protokol
Ve shodě s	EN 12830	HACCP, EN 12830	EN 12830		EN 12830
OBJ. ČÍSLO	1 **105 721 560**	2 **105 721 751**	3 **105 721 752**	4 **105 721 753**	5 **105 721 741**
Cena	**1 680,00**	**4 410,00**	**5 470,00**	**6 450,00**	**1 400,00**
Kompletní sada – obsah	TESTO 174T, USB rozhraní, nástěnný držák, výstupní protokol z výroby (software ke stažení zdarma)				
OBJ. ČÍSLO – SADA	**105 720 561**				
CENA – SADA	**3 780,00**				

Součástí dodávky dataloggerů TESTO 175 a TESTO 176 je uzamykatelný držák na stěnu.













Vyměnitelné sondy pro dataloggery TESTO 175-T2 a 175-T3

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TYP	MĚŘÍCÍ ROZSAH [°C]	RYCHLOST MĚŘENÍ	CENA
6	**106 287 503**	Sonda pro vestavbu s Al pouzdrem (IP 65)	NTC	-30 +90	190 s	**1 350,00**
	106 287 516	Sonda povrchová (Al)	NTC	-50 +80	5 s	**2 120,00**
7	**106 132 211**	Sonda potravinářská, nerez ocel (IP 65), PUR-kabel do +80°C, konektor IP 54	NTC	-50 +150	8 s	**3 260,00**
	106 133 211	Sonda potravinářská pro zmrazené zbo-ží, k zašroubování bez předvrtání (ruko-jeť T_{max}. +70°C)	NTC	-50 +140	20 s	**4 960,00**
8	**106 287 510**	Sonda prostorová, krátká (IP 54)	NTC	-20 +70	15 s	**1 100,00**
9	**106 280 006**	Sonda ponorná / vpichovací, přesná, ka-bel 1,5 m (IP 67)	NTC	-35 +80	5 s	**1 760,00**
10	**106 131 212**	Sonda ponorná / vpichovací, vodotěs-ná, s rukojetí	NTC	-50 +150	10 s	**2 240,00**
11	**106 024 892**	Sonda magnetická, do vyšších teplot, pro měření na kovových plochách (přídržná síla 10N), TE	typ K	-50 +400		**5 360,00**
	106 021 293	Sonda ponorná/ vpichovací, vodotěsná, TE	typ K	-50 +350	7 s	**1 380,00**
	106 020 593	Sonda vpichovací, přesná, rychlá, TE	typ K	-60 +1000	2 s	**2 980,00**

Širší nabídku digitálních teploměrů a sond Vám rádi zašleme na požádání.

5.2.2 VLHKOST

Teploměr-vlhkoměr digitální, pro měření vzdušné vlhkosti

Vlhkoměry TESTO byly vyvinuty pro profesionální měření klimatických podmínek – v čistých prostorách, ve skladech, ve výrobě, v muzeích apod.
Přístroj TESTO 184 H1 umožňuje sledovat teplotu a vlhkost v každém kroku přepravního řetězce, např. při přepravě ovoce a zeleniny, léků...

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TESTO 605i	TESTO 605-H1 s otočným displejem	TESTO 608-H1
Měřící rozsah - teploměr [°C]	-20 +60	0 +50	0 +50
Měřící rozsah - vlhkoměr [% rv]	0 ... 100	5 ... 95	10 ... 95
Dělení	0,1 °C / 0,1 % r.v.	0,1 °C / 0,1 % r.v.	0,1 °C / 0,1 % r.v.
Přesnost měření	±0,8 °C / ±3 % r.v.	±0,5 °C / ±3 % r.v.	±0,5 °C / ±3 % r.v.
Provozní teplota [°C]	-20 +60	0 +50	0 +50
Rozměry [mm]	218 x 30 x 27 / 85 g	180 x 37 x 36 / 75 g	111 x 90 x 40 / 168 g
Barva	černá/oranžová	černá	bílá
Napájení (součást dodávky)	3x baterie AAA	3x baterie AAA	9V baterie
Funkce			paměť pro MAX/MIN
Poznámka	Bluetooth připojení k chytrému telefonu nebo tabletu	otočný displej	kontinuální měření
			výpočet rosného bodu, 2-řádkový LCD displej
OBJ. ČÍSLO	1 105 602 605	2 105 606 053	3 105 606 081
CENA	2 990,00	3 120,00	2 380,00

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TESTO 608-H2	TESTO 184 H1	TESTO 622 s tlakoměrem	TESTO 623
Měřící rozsah - teploměr [°C]	-10 +70	-20 +70	-10 +60	-10 +60
Měřící rozsah - vlhkoměr [% rv]	2 ... 98	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100
Měřící rozsah - tlakoměr [hPa]			300 ... 1200	
Dělení	0,1 °C / 0,1 % r.v.	0,1 °C / 0,1 % r.v.	0,1 °C / 0,1 % r.v. / 0,1 hPa	0,1 °C / 0,1 % r.v.
Přesnost měření	±0,5 °C	±0,5 °C (0 +70) ±0,8 °C (-20 0)	±0,4°C / ±3 hPa	±0,4°C
	±2 % r.v.	1,8 % r.v. + 3 % z nam. hod.	±2 % r.v. (10...90) / ±3 % r.v.(zb)	±2 % r.v. (10...90) / ±3 % r.v. (zb.)
Provozní teplota [°C]	-10 +70	-20 +70	-10 +60	-10 +60
Rozměry [mm]	111 x 90 x 40 / 168 g	44 x 12 x 97 / 45 g	185 x 105 x 36 / 240 g	185 x 105 x 36 / 240 g
Displej	LCD 2-řádkový	s podsvícením	velký, optimálně čitelný	velký, optimálně čitelný
Pouzdro, krytí	plast ABS	IP 30		
Napájení (součást dodávky)	9V baterie, 6F22	1x 3V lithiová baterie, CR2450	4x baterie AA	4x baterie AA
Funkce	paměť pro MAX/MIN optický alarm	paměť pro 64 000 hodnot	kalibrace a nastavení na místě pomocí přídavného softwaru	zobrazení historie měření pomocí grafu
Poznámka	kontinuální měření	po připojení k počítači se vygeneruje PDF zpráva se všemi důležitými údaji	zobrazení data a času	zobrazení data a času
	výpočet rosného bodu	po připojení k počítači se vygeneruje PDF zpráva se všemi důležitými údaji	výpočet rosného bodu	
OBJ. ČÍSLO	3 105 606 082	5 105 606 086	4 105 606 220	4 105 606 230
CENA	3 450,00	4 600,00	8 380,00	5 330,00

1


2


3


4


5


Teploměr-vlhkoměr digitální, pro měření vzdušné vlhkosti

GREISINGER

Přístroje **GMH 3331/ GMH 3351** jsou univerzální přesné vlhkoměry / teploměry a anemometry pro použití s externími sondami. Pro měření vlhkosti a teploty se k přístroji připojují sondy typu TFS, které jsou záměnné a bez potřeby kalibrace po každém jejich připojení - data senzoru (měřící rozsah a kalibrační data) se ukládají přímo do elektroniky snímače. Vlhkoměr **GFTH 95** je vhodný pro rychlé měření vzdušné vlhkosti a teploty, např. v místnostech s výpočetní technikou, v muzeích, ve výrobních prostorech, v chladírenských prostorách apod. Přístroj **GTFH 200** je ideálním řešením pro dlouhodobé sledování teploty, relativní vlhkosti a rosného bodu vzduchu. K přístroji lze připojit externí snímač Pt1000 (konektor JACK 3,5 mm). Vysoká přesnost měření díky digitální charakteristice senzorů uložené v přístroji. Měřící přístroj **GFTB 200** je vhodný pro kontrolu klimatu. Umožňuje velice rychlé měření tlaku vzduchu, vlhkosti vzduchu a teploty. Díky použití vysoce přesných senzorů je dosaženo výrazně vyšších přesností oproti obdobným přístrojům.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	GMH 3331	GMH 3351	GFTH 95	GFTH 200	GFTB 200
Měřící rozsah - teploměr [°C]	-40 +120 prostorová teplota, externí snímač		-20 +70	-25 +70 (-13 +158)	-25 +70
	-80 +250 povrchová teplota				
Měřící rozsah - vlhkoměr [% rv]	0 ... 100		10 ... 95	0 ... 100	0 ... 100
Rosný bod	výpočet rosného bodu na základě vlhkosti a teploty			-40 +70 °C / -40 +158 °F	doplňkové zobrazení
Dělení	0,1 °C / 0,1°F / 0,1 % r.v., 0,01 m/s		0,1 °C / 0,1 % r.v.	0,1 °C / 0,1 °F / 0,1 % r.v.	0,1 °C / 0,1 °F / 0,1 % r.v. / 0,1 mbar
Přesnost měření teplota	±0,2 % prostorová teplota (Pt 1000) ±0,5 % ±0,5 °C povrchová teplota (NiCr-Ni)		±0,5 % ±0,1 °C	±0,5 % ±0,1 °C (interní) ±0,1 °C + přesnost snímače (externí)	±0,5 % ±0,1 °C
Přesnost měření vlhkost	±0,1 % (11...90)		±3 % r.v. (30...80)	±2,5 % r.v. (11...90)	±2,5 % r.v. (11...90)
Provozní podmínky	-25 +50°C / 0 ... 95 % r.v. (nekondenzující)		-20 +70°C / 0 ... 80 % r.v. (nekondenzující)	-25 +70 °C / 0 ... 80 % r.v. (nekondenzující)	-25 +70 °C / 0 ... 80 % r.v. (nekondenzující)
Provozní podmínky senzor	dle typu snímače		-20 +70°C / 0 ... 100 % r.v.	-25 +70 °C / 0 ... 100 % r.v.	-25 +70 °C / 0 ... 100 % r.v.
Jmenovitá teplota [°C]	25		25	25	25
Rozměry [mm]	142 x 71 x 26 / 160 g		106 x 67 x 30 / 135 g	106 x 67 x 30 / 135 g	106 x 67 x 30 / 130 g
Senzor vlhkosti				kapacitní polymerový	kapacitní polymerový
Senzor teploty				Pt 1000	Pt 1000
Displej	samostatný displej pro vlhkost a teplotu 2 x 4½ místný LCD (12,4 x 7 mm)		3½ místný LCD 13 mm	3½ místný LCD 13 mm	4½ místný LCD 11 mm, s doplňkovými segmenty
Pouzdro	plast ABS, integrovaná opěrka/závěs, krytí IP65		nárazuvzdorný plast ABS	nárazuvzdorný plast ABS	nárazuvzdorný plast ABS
Napájení (součást dodávky)	9V baterie (6F22), nebo síťový zdroj GNG 10/3000		9V baterie, 6F22	9V baterie, 6F22	9V baterie, 6F22
Funkce	paměť pro MAX/MIN HOLD			paměť pro MAX/MIN HOLD	paměť pro MAX/MIN, HOLD akustický poplach, AUTO-OFF
Poznámka	možnost připojení snímače pro proudění vzduchu	2 logerové funkce, integrovaný zdroj reálného času, optický a akustický poplach, AUTO-OFF	posuvný přepínač pro volbu měřené veličiny	výpočet rosného bodu korekce nulového bodu a strmosti posuvný přepínač pro volbu měřené veličiny	piezoelektrický hybridní senzor pro měření tlaku, korekce nulového bodu a strmosti, doplňkové zobrazení absolutní vlhkosti, komunikační rozhraní pro PC
OBJ. ČÍSLO	**1 388 066 666 662**	**1 388 066 666 663**	**2 388 066 666 667**	**3 388 066 666 674**	**4 388 066 666 200**
CENA	**5 390,00**	**6 990,00**	**3 783,00**	**4 831,00**	**5 503,00**

Teploměr-vlhkoměr digitální, pro kapacitní měření materiálové vlhkosti

Kapacitní (nedestruktivní) způsob měření materiálové vlhkosti je založen na dielektrických vlastnostech měřeného materiálu, které mohou být použity pro určení materiálové vlhkosti. Vlastní měření je prováděno přiložením přístroje k měřenému objektu. Předpokladem pro použití je rovný povrch a materiál bez kovových částí. Indikátor **GMI 15** je přístroj vhodný k informativnímu zjištění vlhkosti dřeva (do hloubky cca 3 cm), případně betonu nebo omítky (do hloubky cca 4 cm). Přístroj je schopen zjistit i změnu vlhkosti pod keramickým obkladem na zdi nebo na podlaze bez poškození povrchu. **GMK 100** je měřící přístroj s přímým zobrazením vlhkosti v procentech. Podle způsobu použití může být zobrazena měřená hodnota materiálové vlhkosti (vztaženo k suché hmotě) nebo obsah vody (vztaženo k celkové mokré hmotě).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	GMI 15	GMK 100	GMK 210
Měřící rozsah - vlhkoměr [%]		0 ... 100	0 ... 100
Provozní podmínky	0 +50 °C / 0 ... 80 % r.v. (nekondenzující)	-5 +50 °C	-5 +50 °C
Rozměry [mm]	106 x 67 x 30 / 150 g	106 x 67 x 30 / 145 g	106 x 67 x 30 / 145 g
Senzor vlhkosti	integrovaný	integrovaný	integrovaný
Displej	3½ místný LCD 13 mm	2 displeje - charakteristika a měřená hodnota s podsvícením	2 displeje - charakteristika a měřená hodnota s podsvícením
Pouzdro	plast ABS	plast ABS	plast ABS
Krytí		IP 65	IP 65
Napájení (součást dodávky)	9V baterie, 6F22	9V baterie, 6F22	9V baterie, 6F22
Funkce		HOLD, AUTO-OFF 18 charakteristik pro dřevo a stavební materiály akustické a vizuální vyhodnocení vlhkosti	HOLD, AUTO-OFF 14 charakteristik pro dřevo, sklolaminát a izolační materiál akustické a vizuální vyhodnocení vlhkosti
Poznámka	indikátor vlhkosti dřeva a stavebních materiálů, pro rychlou orientaci	měřič vlhkosti dřeva a stavebních materiálů, 2 hloubky měření (10 mm, 25 mm) přímé zobrazení vlhkosti v %	měřič vlhkosti pro lodě a karavany, 2 hloubky měření (10 mm, 25 mm) přímé zobrazení vlhkosti v %
OBJ. ČÍSLO	**5 211 100 000 015**	**6 211 100 000 100**	**7 211 100 000 210**
CENA	**3 710,00**	**4 529,00**	**5 740,00**

Teploměr-vlhkoměr digitální, pro odporové měření materiálové vlhkosti

GREISINGER

Odporový (destruktivní) způsob měření materiálové vlhkosti je založen na měření hodnoty odporu materiálu a přepočtu pomocí integrovaných charakteristik na zobrazovanou hodnotu. Důležitá je teplotní kompenzace měření, veškeré přístroje GREISINGER jsou touto teplotní kompenzací vybaveny. Pro vytvoření kontaktu s měřeným materiálem je v nabídce široká škála příslušenství.
Odporový měřič vlhkosti materiálů **GMH 3831** - díky zesílené přední stěně s integrovanými měřícími hroty lze provádět mnoho typů měření bez dalšího příslušenství, pouze jednou rukou. Přesný měřič vlhkosti materiálů **GMH 3831** byl vyvíjen s vysokým důrazem na jednoduchou obsluhu, vysoký rozsah funkcí a dosažení vysoké přesnosti měření. Absolutní materiálová vlhkost je přímo zobrazena na displeji přístroje. Přístroj **GMH 3831** je certifikován MPA a schváleny pro dřevěné lepené konstrukce dle ČSN EN 1052-1. Přístroje BaleCheck 150 a BaleCheck 200 jsou určeny pro měření vlhkosti především sena a slámy (model 200 měří i teplotu).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	GMH 3810	GMH 3831	BaleCheck 150 / BaleCheck 200
Měřící rozsah - teploměr [°C]	-25 +50	-40 +200	BaleCheck 200: -40 +200
Měřící rozsah - vlhkoměr [%]	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100 vlhkost materiálu 0 ... 50 obsah vody
Dělení	0,1 °C / 0,1°F / 0,1 %	0,1 °C / 0,1°F / 0,1 %	0,1 %
Přesnost měření teplota		±0,5 % ±0,3 °C externí senzor	
Přesnost měření vlhkost	±0,2 % (dle druhu materiálu)	±0,2 % (dle druhu materiálu)	
Teplotní kompenzace	automatická nebo manuální	automatická nebo manuální	manuální, BaleCheck 200 i automatická
Provozní podmínky	-5 +50 °C / 0 ... 95 % r.v. (nekondenzující)	-5 +50 °C	-25 +50 °C / 0 ... 95 % r.v. (nekondenzující)
Provozní podmínky senzor			0 +100 °C / 0 ... 95 % r.v. (nekondenzující)
Jmenovitá teplota [°C]	25		
Rozměry [mm]	142 x 71 x 26 / 175 g	142 x 71 x 26 / 155 g	142 x 71 x 26 / 155 g
Senzor vlhkosti	2 převlečné matice M6x0,75 s měřícími hroty 19 mm (12 mm použitelná délka)	BNC, externí	nerez V4A, 600 x ø 10 mm, připojovací kabel s konektorem BNC (1 m), BaleCheck 200: konektor K
Senzor teploty interní	NTC	NTC	
Senzor teploty externí		NiCr-Ni (typ K)	
Displej	2 x 4 místný LCD	2 x 4 místný LCD (12,4 x 7 mm)	2 x LCD displej (pro charakteristiku a měřenou hodnotu)
Výstup - analogový - sériové rozhraní		3-pólová zásuvka pro konektor JACK 3,5 mm	
Pouzdro	plast ABS, integrovaná opěrka/závěs	plast ABS, integrovaná opěrka/závěs	plast ABS
Krytí	IP 65	IP 65	
Napájení (součást dodávky)	9V baterie	9V baterie	9V baterie
Funkce	SORT HOLD, AUTO-HOLD AUTO-OFF	SORT HOLD, AUTO-HOLD AUTO-OFF	BaleCheck 200: SORT, HOLD, AUTO-HOLD AUTO-OFF
Poznámka	494 charakteristik materiálů hodnocení stavu vlhkosti v 9 krocích	494 charakteristik materiálů	charakteristiky seno, sláma, obilí a referenční charakteristika, hodnocení stavu vlhkosti 6/9-ti místným bargrafovým zobrazovačem BaleCheck 200: 480 charakteristik materiálů, komunikační rozhraní
OBJ. ČÍSLO	**8 211 100 009 245**	**9 940 100 050 248**	**10 211 100 000 101 /** **11 211 100 000 201**
CENA	**4 590,00**	**8 050,00**	**9 890,00 / 14 695,00**


1


2


3


4


5


6


7


8


9


10


11

Teploměr-vlhkoměr digitální přenosný, pro měření materiálové vlhkosti

Přenosné vlhkoměry TESTO jsou velmi malé, lehké, ergonomické, snadno se obsluhují. Vlhkoměry TESTO mají vestavěný patentovaný vlhkostní senzor Testo zaručující spolehlivé výsledky měření. Součástí dodávky je výstupní kalibrační protokol z výroby. **TESTO 616** umožňuje rychlé a nedestruktivní zkoumání vlhkosti gradientu dřeva a stavebních materiálů (charakteristiky materiálů byly stanoveny ve spolupráci s Institutem LPI). Usnadňuje sledování změn vlhkosti během práce a vysoušení - podlah, stěn a povrchů. Vhodné pro měření vzácných dřevin: nedestruktivní stanovení vlhkosti dřeva.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TESTO 606-1	TESTO 606-2	TESTO 616
Měřící rozsah - teploměr [°C]		-10 +50	+5 +40
Měřící rozsah - vlhkoměr [% rv]	0 ... 100	0 ... 100 % r.v.	dle materiálu
Dělení	0,1 % r.v.	0,1 °C / 0,1 % / 0,1 % r.v.	0,1 °C / 0,1 %
Přesnost měření	±1 %	±1 % / ±2,5 % r.v. (5...95) ±0,5 °C (NTC)	dle materiálu
Provozní teplota [°C]	-10 +50	-10 +50	+5 +40
Rozměry [mm]	119 x 46 x 25 / 90 g	119 x 46 x 25 / 90 g	70 x 58 x 234 / 260 g
Displej	s podsvícením	s podsvícením	s podsvícením
Pouzdro, krytí	krytí IP 20	krytí IP 20	ABS / TPE / kov, krytí IP 30
Napájení (součást dodávky)	2x baterie AAA	2x baterie AAA	9V baterie, 6F22
Funkce	HOLD	HOLD	MAX/MIN HOLD
Poznámka	vlhkost materiálů: dřevo, stavební materiál	vlhkost materiálů: dřevo, stavební materiál relativní vlhkost vzduchu	10 křivek pro různé materiály hloubka měření až 5 cm
OBJ. ČÍSLO	**105 606 060**	1 **105 606 062**	2 **105 606 160**
CENA	**2 940,000**	**5 210,00**	**8 730,00**

Záznamník teploty a vlhkosti – Dataloger

Přístroj **TESTO 175-H1** je profesionální záznamník s dlouhodobě stabilním vlhkostním senzorem pro sledování teploty a relativní vlhkosti v pracovních a skladovacích prostorách. Externí vlhkostní sonda (krátká) se ve srovnání se sondou vestavěnou v pouzdře vyznačuje rychlejší odezvou.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TESTO 174H	TESTO 175-H1	TESTO 176-H1	TESTO 176-H2
Typ přístroje	2-kanálový	2-kanálový	4-kanálový	4-kanálový
Typ sondy teplota	interní NTC	interní NTC	NTC	NTC
Typ sondy vlhkost	kapacitní vlhkostní	kapacitní vlhkostní	kapacitní vlhkostní	kapacitní vlhkostní
Měřící rozsah teplota [°C]	-20 +70	-20 +55	-20 +70	-20 +70
Měřící rozsah vlhkost [%rv]	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100	0 ... 100
Měřená jednotka	°C / % r.v.	°C / % r.v.	°C / % r.v.	°C / % r.v.
Rozlišení	0,1 °C / 0,1 % r.v.	0,1 °C / 0,1 % r.v.	0,1 °C / 0,1 % r.v.	0,1 °C / 0,1 % r.v.
Přesnost měření [rozsah přesnosti]	± 0,5 °C (-20 +40 °C) ± 3 % r.v. (2 ... 98)	± 0,4 °C (-20 +55 °C) ± 2 % r.v. (2 ... 98)	± 0,2 °C (-20 +70 °C) ± 0,4 °C (zbytek) ± 2 % r.v. (2 ... 98)	± 0,2 °C (-20 +70 °C) ± 0,4 °C (zbytek) ± 2 % r.v. (2 ... 98)
Provozní teplota [°C]	-20 +70	-20 +55	-20 +70	-20 +70
Rozměry [mm]	60 x 38 x 18,5	149 x 53 x 27	103 x 63 x 33	103 x 63 x 33
Displej	1-řádkový LCD	2-řádkový LCD	2-řádkový LCD	
Pouzdro				
Krytí	IP 20	IP 54	IP 65	IP 65
Napájení (součást dodávky)	2x knoflíková baterie, CR2032	3x baterie AAA	1x lithiová baterie, LTH 5903	1x lithiová baterie, LTH 5903
Kapacita paměti	16 000 hodnot	1 mil. hodnot	2 mil. hodnot	2 mil. hodnot
Krok měření	volitelný 1 min. až 4 hod.	volitelný 10 s až 24 hod.	volitelný 1 s až 24 hod.	volitelný 1 s až 24 hod.
Výstup - Software	použitelný s Windows 10	použitelný s Windows 10		
Poznámka	vysoká bezpečnost dat i při vybité baterii vyčtení obsahu paměti za 10 s	integrované rozhraní USB a pro SD-kartu pro vyčtení dat vodotěsný	integrované rozhraní USB a pro SD-kartu pro vyčtení dat vodotěsný	integrované rozhraní USB a pro SD-kartu pro vyčtení dat, vodotěsný, robustní kovové pouzdro
Ve shodě s				
OBJ. ČÍSLO	3 **105 726 560**	4 **105 721 754**	5 **105 721 765**	6 **105 721 766**
CENA	**2 760,00**	**8 830,00**	**14 290,00**	**15 190,00**
Kompletní sada - obsah	TESTO 174, držák na stěnu, zámek, software ComSoft 3-Basic, rozhraní			
OBJ. ČÍSLO - SADA	**105 720 566**			
CENA - SADA	**4 790,00**			

Širší nabídku digitálních teploměrů Vám rádi zašleme na požádání.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
7 **105 726 172**	Sonda vlhkostní / teplotní, průměr 12 mm	**6 720,00**
105 726 174	Sonda vlhkostní / teplotní, průměr 4 mm	**7 870,00**



5.2.3 TLAK

8 Tlakoměr TESTO 510i

Praktický a chytrý: kompaktní diferenční tlakoměr testo 510i, v kombinaci s chytrým telefonem / tabletem, měří diferenční tlak, rychlost proudění a objemový průtok. Díky aplikaci testo Smart Probes App je možné pohodlně zobrazit naměřené hodnoty a odeslat protokol měření emailem.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Měřicí rozsah	-150 až +150 hPa
Rozlišení	0,01 hPa
Přesnost	±0,05 hPa (0 do +1 hPa) ±(0,2 hPa + 1,5 % z mv) (+1 do +150 hPa)
Provozní teplota	-20 do +50 °C
Typ baterie	3x baterie AAA
Životnost	150 hodin
Rozměry	148 x 36 x 23 mm

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
218 005 600 512	TESTO 510i	Chytrým telefonem ovládaný tlakoměr pro měření diferenčního tlaku, vč. baterií, sady hadic (Ø 4 mm a 5 mm) s adaptérem a výstupního protokolu z výroby	**3 450,00**

8



9 Barometr G 1110

Rychlý a precizní přístroj s vysokým rozlišením, vysoce kvalitní tlakový senzor. Nastavitelná korekce nadmořské výšky, funkce výškoměru s komfortním nastavením. Robustní, vodotěsný a kalibrovatelný.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Měřící rozsah	300 až 1100 hPa (mbar) abs.
225 – 825 mm Hg abs.	± 0,25 % FS hystereze a linearita ± 2 mbar (typ. v rozsahu 0 – 50 °C)
Přesnost	±0,25 % FS odpovídá ±2 hPa
Pracovní teplota	-20 až +50 °C
Typ baterie	2x baterie AA
Rozměry	108 x 54 x 28 / 140 g

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
388 066 601 110	G 1110	Barometr	**2 515,00**

9



5.2.4 PROUDĚNÍ

1



1 Anemometr termický Testo 405i

Termický anemometr Testo 405i je kompaktní měřicí přístroj určený pro použití s chytrými telefony nebo tablety, umožňující měření rychlosti proudění, teploty a objemového průtoku vzduchu. Jeho teleskopická sonda, kterou lze prodloužit až na 400 mm, umožňuje flexibilní měření v různých prostorách, včetně vzduchotechnických kanálů. Měřicí přístroj je součástí řady chytrých sond Testo a spolupracuje s aplikací Testo Smart App, která promění chytré zařízení uživatele v displej přístroje a poskytuje rozhraní pro snadnou konfiguraci, odečítání naměřených hodnot, analýzu dat a vytváření protokolů měření, které lze následně zaslat emailem. Aplikace, dostupná pro iOS a Android, umožňuje také přidávání fotografií a komentářů do měřicích protokolů.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	TESTO 405I
Měřící rozsah	0 – 30 m/s
Přesnost	±(0.3 m/s + 5 % z mv) (2 do 15 m/s) ±(0.1 m/s + 5 % z mv) (0 do 2 m/s)
Rozlišení	0,01 m/s
OBJ. ČÍSLO	**161 083 003**
CENA	**3 420,00**

2



2 Anemometr termický HD-2303-0

Přístroj HD-2303-0 byl vyvinut pro měření a kontrolu parametrů klimatizačních jednotek, vytápění, vzduchotechniky a prostorového komfortu. Umožňuje připojení termických sond nebo lopatkových sond pro měření rychlosti proudění, průtoku a teploty v trubkových rozvodech a vzduchotechnických kanálech. Pro měření teploty lze použít ponorné, zapichovací nebo povrchové snímače teploty. Typ teplotního senzoru lze volit mezi Pt 100 a Pt 1000. Sondy jsou vybaveny modulem SICRAM s integrovanou pamětí pro výrobní kalibrační data. Krytí IP 67 a napájení na baterie.

Sondy:
Termická sonda AP-471-S1: teleskopická sonda, měření rychlosti proudění v rozsahu 0,1 - 40 m/s, přesnost ±0,2 - 0,8 m/s.
Termická sonda AP-471-S2: všesměrová teleskopická sonda měření rychlosti proudění v rozsahu 0,1 - 5 m/s, přesnost ±0,2 - 0,3 m/s.
Lopatková sonda AP-472-S2: měření rychlosti proudění v rozsahu 0,5 - 20 m/s, přesnost ±0,4 m/s.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
218 005 604 103	HD-2303-0	Anemometr bez sondy	**8 230,00**
218 005 604 104	AP-471-S1	Termická sonda teleskopická	**13 615,00**
218 005 604 105	AP-471-S2	Termická sonda teleskopická všesměrová	**14 641,00**
218 005 604 106	AP-472-S2	Lopatková sonda	**12 166,00**

5.2.5 ZVUK

3



3 Zvukoměr HD-2010-UC-1

Přenosný integrující zvukoměr určený k provedení statistické analýzy. Při vývoji zařízení byl kladen důraz na jeho co nejjednodušší možné použití. Zároveň je přístroj jednoduše kalibrovatelný a nastavitelný. Aktualizace firmware je možná přímo pomocí programu Noise Studio, který je součástí dodávky zařízení.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Dynamický rozsah	30 dBA – 143 dB
Rozsah linearity	80 dB
Mikrofon ½ “	UC52 free field, předpolarizovaný, kondenzátorového typu
Integrace 1 s až 99 h	1 s až 99 h s funkcí mazání
Časové vyhodnocení	simultánní RYCHLE, POMALU, IMPULZ
Displej	grafický LCD s podsvícením
Paměť	4 MB
Rozměry	445 x 100 x 50 mm

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
211 100 020 101	Hd-2010-uc-1	Přístroj vč. příslušenství a transportního kufříku	**50 542,00**

5.2.6 HUSTOTA

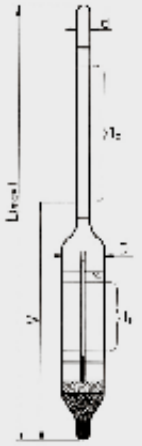
Skleněné pyknometry jsou uvedeny v části „10.7.6 Pyknometry, butyrometry“ na str. 10 » 59.

Poplatky za ověření měřidel

Hustoměry mohou být na základě požadavku zákazníka uvedeného v objednávce dodány včetně kalibračního listu. Hustoměry se kalibrují ve 3 bodech hustoty (kraje a střed). U hustoměrů s teploměrem se kalibruje taktéž teploměrová stupnice ve 3 bodech (10, 20 a 30 °C). Ověřování měřidel zajišťuje Akreditovaná kalibrační laboratoř EXATHERM, s.r.o. Kalibrace hustot v rozsahu 700 až 2000 kg/m³ nebo odpovídající jiným jednotkám. Kalibrace teplot v rozsahu -30 °C až +360 °C.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
999 151	Přirážka za kalibraci hustoměru, s vystavením ověřovacího listu	**1 750,00**
999 159	Přirážka za kalibraci hustoměru s teploměrem, s vystavením ověřovacího listu	**1 865,00**

1



HUSTOMĚRY PRO VŠEOBECNÉ ÚČELY

1 Hustoměr provozní

exatherm

Provozní hustoměry se vyrábí v provedení bez teploměru nebo s teploměrem.
Referenční teplota +20 °C. U hustoměru s teploměrem – měřící rozsah teploměru 0 až +30 °C s dělením po 1 °C.

a) měřící rozsah 700 - 2000 kg/m³, po 50 kg/m³ s dělením po 1 kg/m³
b) měřící rozsah 700 - 2000 kg/m³, po 100 kg/m³ s dělením po 1 kg/m³
c) měřící rozsah 800 - 2000 kg/m³, po 200 kg/m³ s dělením po 2 kg/m³

MĚŘICÍ ROZSAH [kg/m³]	DĚLENÍ [kg/m³]	L [mm]	PROVEDENÍ BEZ TEPLOMĚRU		PROVEDENÍ S TEPLOMĚREM	
			OBJ. ČÍSLO	CENA	OBJ. ČÍSLO	CENA
700 - 750	1,0	320	**637 031 010 030**	**572,00**	**637 031 110 030**	**1 010,00**
750 - 800	1,0	320	**637 031 010 040**	**572,00**	**637 031 110 040**	**1 010,00**
800 - 850	1,0	320	**637 031 010 050**	**454,00**	**637 031 110 050**	**932,00**
850 - 900	1,0	320	**637 031 010 060**	**497,00**	**637 031 110 060**	**932,00**
900 - 950	1,0	320	**637 031 010 070**	**453,00**	**637 031 110 070**	**907,00**
950 - 1000	1,0	320	**637 031 010 080**	**465,00**	**637 031 110 080**	**907,00**
1000 - 1050	1,0	320	**637 031 010 090**	**465,00**	**637 031 110 090**	**907,00**
1050 - 1100	1,0	320	**637 031 010 100**	**465,00**	**637 031 110 100**	**907,00**
1100 - 1150	1,0	320	**637 031 010 110**	**465,00**	**637 031 110 110**	**963,00**
1150 - 1200	1,0	320	**637 031 010 120**	**470,00**	**637 031 110 120**	**963,00**
1200 - 1250	1,0	320	**637 031 010 130**	**470,00**	**637 031 110 130**	**963,00**
1250 - 1300	1,0	320	**637 031 010 140**	**470,00**	**637 031 110 140**	**963,00**
1300 - 1350	1,0	320	**637 031 010 150**	**427,00**	**637 031 110 150**	**963,00**
1350 - 1400	1,0	320	**637 031 010 160**	**486,00**	**637 031 110 160**	**963,00**
1400 - 1450	1,0	320	**637 031 010 170**	**486,00**	**637 031 110 170**	**963,00**
1450 - 1500	1,0	320	**637 031 010 180**	**486,00**	**637 031 110 180**	**985,00**
1500 - 1550	1,0	320	**637 031 010 190**	**486,00**	**637 031 110 190**	**985,00**
1550 - 1600	1,0	320	**637 031 010 200**	**488,00**	**637 031 110 200**	**985,00**
1600 - 1650	1,0	320	**637 031 010 210**	**488,00**	**637 031 110 210**	**985,00**
1650 - 1700	1,0	320	**637 031 010 220**	**488,00**	**637 031 110 220**	**994,00**
1700 - 1750	1,0	320	**637 031 010 230**	**488,00**	**637 031 110 230**	**994,00**
1750 - 1800	1,0	320	**637 031 010 240**	**488,00**	**637 031 110 240**	**994,00**
1800 - 1850	1,0	320	**637 031 010 250**	**493,00**	**637 031 110 250**	**1 013,00**
1850 - 1900	1,0	320	**637 031 010 260**	**493,00**	**637 031 110 260**	**1 013,00**
1900 - 1950	1,0	320	**637 031 010 270**	**493,00**	**637 031 110 270**	**1 013,00**
1950 - 2000	1,0	320	**637 031 010 280**	**584,00**	**637 031 110 280**	**1 013,00**

MĚŘICÍ ROZSAH [kg/m³]	DĚLE-NÍ [kg/m³]	L [mm]	PROVEDENÍ BEZ TEPLOMĚRU		PROVEDENÍ S TEPLOMĚREM	
			OBJ. ČÍSLO	CENA	OBJ. ČÍSLO	CENA
700 - 800	1,0	360	**637 031 010 320**	**584,00**	**637 031 110 320**	**1 052,00**
800 - 900	1,0	360	**637 031 010 330**	**465,00**	**637 031 110 330**	**976,00**
900 - 1000	1,0	360	**637 031 010 340**	**465,00**	**637 031 110 340**	**976,00**
1000 - 1100	1,0	360	**637 031 010 350**	**471,00**	**637 031 110 350**	**985,00**
1100 - 1200	1,0	360	**637 031 010 360**	**458,00**	**637 031 110 360**	**985,00**
1200 - 1300	1,0	360	**637 031 010 370**	**486,00**	**637 031 110 370**	**1 005,00**
1300 - 1400	1,0	360	**637 031 010 380**	**486,00**	**637 031 110 380**	**1 005,00**
1400 - 1500	1,0	360	**637 031 010 390**	**498,00**	**637 031 110 390**	**1 013,00**
1500 - 1600	1,0	360	**637 031 010 400**	**498,00**	**637 031 110 400**	**1 013,00**
1600 - 1700	1,0	360	**637 031 010 410**	**512,00**	**637 031 110 410**	**1 013,00**
1700 - 1800	1,0	360	**637 031 010 420**	**512,00**	**637 031 110 420**	**1 070,00**
1800 - 1900	1,0	360	**637 031 010 430**	**518,00**	**637 031 110 430**	**1 070,00**
1900 - 2000	1,0	360	**637 031 010 440**	**518,00**	**637 031 110 440**	**1 070,00**

MĚŘICÍ ROZSAH [kg/m³]	DĚLENÍ [kg/m³]	L [mm]	PROVEDENÍ BEZ TEPLOMĚRU		PROVEDENÍ S TEPLOMĚREM	
			OBJ. ČÍSLO	CENA	OBJ. ČÍSLO	CENA
1000 - 1200	2,0	360	**637 031 020 030**	**455,00**	**637 031 120 030**	**977,00**
1200 - 1400*	2,0	360	**637 031 020 040**	**465,00**	**637 031 120 040**	**977,00**
1400 - 1600	2,0	360	**637 031 020 050**	**486,00**	**637 031 120 050**	**994,00**
1600 - 1800	2,0	360	**637 031 020 060**	**493,00**	**637 031 120 060**	**1 005,00**
1800 - 2000	2,0	360	**637 031 020 070**	**498,00**	**637 031 120 070**	**1 038,00**

* vhodné pro měření louhu sodného (NaOH)

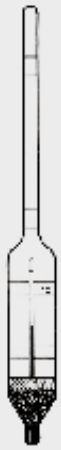
1 Hustoměr orientační

exatherm

Orientační hustoměry se vyrábí pouze v provedení bez teploměru. Referenční teplota +20 °C.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [kg/m³]	DĚLENÍ [kg/m³]	L [mm]	CENA
637 031 050 010	600 - 850	5,0	270	**405,00**
637 031 050 020	850 - 1100	5,0	270	**405,00**
637 031 050 030	1000 - 1300	5,0	270	**418,00**
637 031 050 040	1300 - 1600	5,0	270	**430,00**
637 031 050 050	1500 - 2000	5,0	270	**400,00**
637 031 011 020	1000 - 1500	10	320	**400,00**
637 031 011 030	1500 - 2000	10	320	**411,00**
637 031 011 040	1000 - 2000	10	320	**470,00**

1



HUSTOMĚRY SPECIÁLNÍ

Poplatky za ověření měřidel podléhajících povinnému ověření

Podle platných metrologických předpisů patří areometry s hodnotou dílku areometrické stupnice menší než 1 kg/m³ (nebo s ekvivalentní hodnotou koncentrace) do kategorie stanovených měřidel podléhajících povinnému ověření. Poplatek za ověření je zahrnut v ceně měřidel.

1 Hustoměr na výrobky z ropy laboratorní

exatherm

Hustoměr na výrobky z ropy se vyrábí v provedení s teploměrem o rozsahu -10 až +50 °C, dělení po 0,5 °C. Referenční teplota +20 °C. Podléhá povinnému ověření.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [kg/m³]	DĚLENÍ [kg/m³]	L [mm]	CENA
637 032 105 010	830 - 890	0,5	450	**5 002,00**

2



1 Hustoměr na výrobky z ropy provozní

exatherm

Hustoměr na výrobky z ropy se vyrábí v provedení s teploměrem. Referenční teplota +20 °C.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [kg/m³]	DĚLENÍ [kg/m³]	L [mm]	TEPLOMĚR ROZSAH / DĚLENÍ [°C]	CENA
637 032 110 010	700 - 800	1,0	420	+20 +120 / 1,0	**1 193,00**
637 032 110 020	800 - 900	1,0	420	+20 +120 / 1,0	**1 108,00**
637 032 110 030	900 - 1000	1,0	420	+20 +120 / 1,0	**1 108,00**
637 032 110 040	1000 - 1100	1,0	420	+20 +120 / 1,0	**1 108,00**
637 032 110 110	650 - 770	1,0	450	-10 +50 / 1,0	**1 224,00**
637 032 110 120	760 - 880	1,0	450	-10 +50 / 1,0	**1 224,00**
637 032 110 130	870 - 990	1,0	450	-10 +50 / 1,0	**1 142,00**
637 032 110 140	980 - 1100	1,0	450	-10 +50 / 1,0	**1 142,00**

2 Hustoměr na mléko laboratorní

exatherm

Hustoměr je určen pro měření hustoty mléka a tekutých mléčných výrobků, provedení s teploměrem o rozsahu -10 až +30 °C, dělení po 0,5 °C. Referenční teplota +20 °C. Podléhá povinnému ověření.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [kg/m⁻³]	DĚLENÍ [kg/m³]	L [mm]	CENA
637 033 105 010	1015 - 1025	0,5	320	**5 542,00**
637 033 105 020	1025 - 1035	0,5	320	**5 542,00**

1 Lihoměr laboratorní

exatherm

Stupnice je vyměřena v procentech objemového zlomku, provedení s teploměrem o rozsahu 0 až +30 °C, dělení po 0,5 °C. Referenční teplota +20 °C. Podléhá povinnému ověření.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [% obj.]	DĚLENÍ [% obj.]	L [mm]	CENA
637 034 102 010	0 - 25	0,2	440	**5 536,00**
637 034 102 020	24 - 45	0,2	440	**5 569,00**
637 034 102 030	44 - 70	0,2	440	**5 345,00**
637 034 102 040	68 - 88	0,2	440	**5 345,00**
637 034 101 010	87 - 100	0,1	440	**5 361,00**

2 Lihoměr provozní bez teploměru

exatherm

Stupnice je vyměřena v procentech objemového zlomku. Referenční teplota +20 °C.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [% obj.]	DĚLENÍ [% obj.]	L [mm]	CENA
637 034 005 010	0 - 45	0,5	290	**253,00**
637 034 005 020	45 - 70	0,5	290	**260,00**
637 034 005 030	70 - 100	0,5	290	**250,00**
637 034 010 010	0 - 70	1,0	290	**225,00**

1 Lihoměr provozní s teploměrem

exatherm

Stupnice je vyměřena v procentech objemového zlomku, referenční teplota +20 °C. Rozsah teploměru 0 až +30 °C, dělení po 1 °C.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [% obj.]	DĚLENÍ [% obj.]	L [mm]	CENA
637 034 105 010	0 - 45	0,5	290	**670,00**
637 034 105 020	45 - 70	0,5	290	**664,00**
637 034 105 030	70 - 100	0,5	290	**718,00**
637 034 110 020	0 - 70	1,0	290	**431,00**

3 Lihoměr orientační bez teploměru

exatherm

Stupnice je vyměřena v procentech objemového zlomku. Referenční teplota +20 °C.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [% obj.]	DĚLENÍ [% obj.]	L [mm]	CENA
637 034 020 010	0 - 100	2,0	370	**203,00**
637 034 020 020	0 - 100	2,0	220	**192,00**
637 034 020 030	0 - 40	2,0	220	**233,00**
637 034 020 040	40 - 70	2,0	220	**236,00**
637 034 020 050	70 - 100	2,0	220	**236,00**

1 Lihoměr orientační s teploměrem

exatherm

Stupnice je vyměřena v procentech objemového zlomku, vyrábí se v provedení s teploměrem o rozsahu 0 +30 °C, dělení po 1 °C. Referenční teplota +20 °C.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [% obj.]	DĚLENÍ [% obj.]	L [mm]	TEPLOMĚROVÁ KAPALINA	CENA
637 034 120 020	0 - 100	2,0	370	org. náplň	**413,00**

2 Moštoměr laboratorní

exatherm

Areometrická stupnice udává koncentraci zkvasitelných cukrů révových moštů. Vyrábí se v provedení s teploměrem o rozsahu 0 +30 °C, dělení po 0,5 °C. Referenční teplota +15 °C. Podléhá povinnému ověření.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [kg/hl]	DĚLENÍ [kg/hl]	L [mm]	CENA
637 035 102 010	10 - 30	0,2	400	**5 023,00**

Moštoměr provozní

exatherm

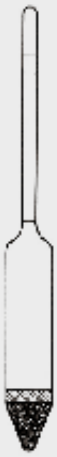
Areometrická stupnice udává koncentraci zkvasitelných cukrů révových moštů. Vyrábí se v provedení bez teploměru. Referenční teplota +15 °C.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [kg/hl]	DĚLENÍ [kg/hl]	L [mm]	CENA
637 035 050 010	10 - 30	0,5	300	**420,00**

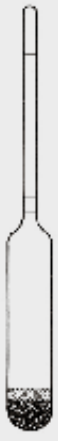
1

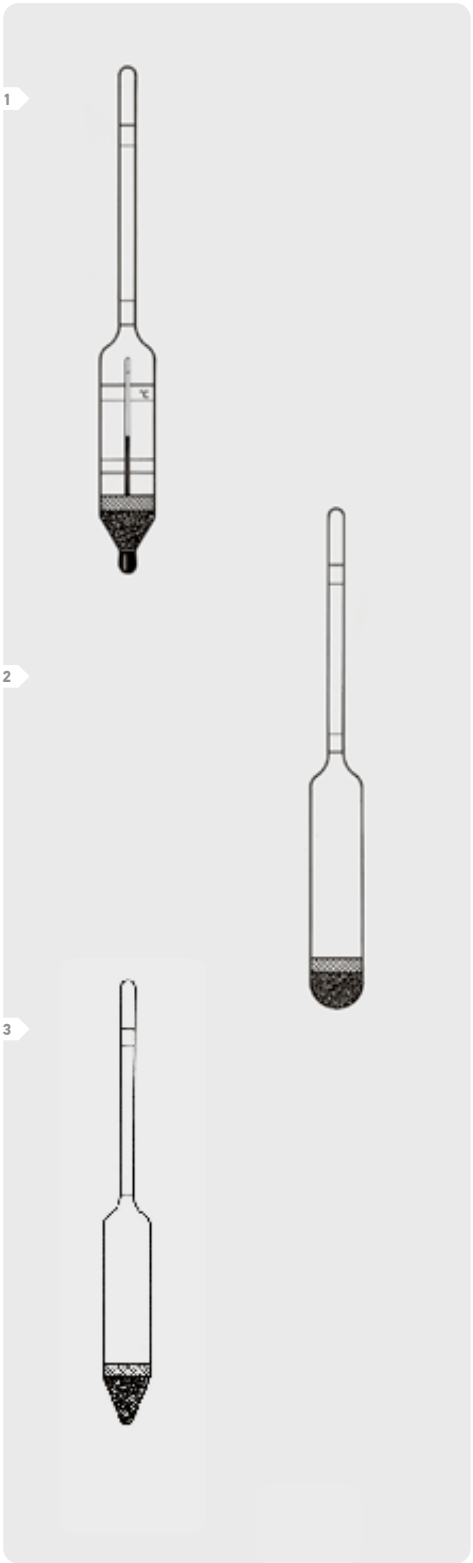


2



3





3 Cukroměr provozní bez teploměru

exatherm

Stupnice udává koncentraci vodných roztoků sacharózy v procentech hmotnostního zlomku. Referenční teplota +20 °C.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [% hmot.]	DĚLENÍ [% hmot.]	L [mm]	CENA
637 036 002 010	0 - 10	0,2	340	235,00
637 036 002 020	0 - 20	0,2	370	256,00
637 036 002 030	0 - 30	0,2	380	280,00
637 036 002 040	30 - 60	0,2	380	478,00
637 036 002 050	50 - 80	0,2	380	478,00

1 Cukroměr provozní s teploměrem

exatherm

Stupnice udává koncentraci vodných roztoků sacharózy v procentech hmotnostního zlomku. Vyrábí se v provedení s teploměrem o rozsahu +10 až +50 °C, dělení po 1 °C. Referenční teplota +20 °C.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [% hmot.]	DĚLENÍ [% hmot.]	L [mm]	CENA
637 036 102 010	0 - 10	0,2	340	678,00
637 036 102 020	0 - 20	0,2	370	690,00
637 036 102 030	0 - 30	0,2	380	732,00
637 036 102 040	30 - 60	0,2	380	802,00
637 036 102 050	50 - 80	0,2	380	745,00
637 036 102 060	60 - 90	0,2	380	745,00

1 Cukroměr laboratorní pivovarský

exatherm

Stupnice udává koncentraci roztoků pivní mladiny v procentech hmotnostního zlomku. Vyrábí se v provedení s teploměrem o rozsahu 0 až +30 °C, dělení po 0,5 °C. Referenční teplota +20 °C. Podléhá povinnému ověření.

OBJ. ČÍSLO	MĚŘICÍ ROZSAH [% hmot.]	DĚLENÍ [% hmot.]	L [mm]	CENA
637 037 101 010	0 - 7	0,1	440	5 132,00
637 037 101 020	6 - 13	0,1	440	5 132,00
637 037 101 030	10 - 20	0,1	440	4 922,00

4 Vínoměr

exatherm

Jednoduchý přístroj sloužící k přibližnému stanovení obsahu alkoholu ve vínech a rmutech. Pracuje na základě principu povrchového napětí měřeného vína.
Stupnice je vyměřena v objemových procentech alkoholu. Referenční teplota +20 °C.

OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	MĚŘÍCÍ ROZSAH	DĚLENÍ	DÉLKA	CENA
637 000 222 900	Vínoměr	0-25 %	1 %	125 mm	164,00
637 000 417 100	Teploměr na víno	0-40 °C	1 °C	130 mm	83,00



Areometr speciální se stupnicí v jednotkách hustoty

exatherm

Referenční teplota +20 °C (močoměry +15 °C).

OBJ. ČÍSLO		MĚŘICÍ ROZSAH [kg/m³]	DĚLENÍ [kg/m³]	L [mm]	TEPLOMĚR ROZSAH / DĚLENÍ [°C]	CENA
637 038 020 010	močoměr*	1000 - 1060	2,0	100	bez teploměru	321,00
637 038 010 010	močoměr*	1000 - 1060	1,0	150	bez teploměru	333,00
637 038 110 020	močoměr*	1000 - 1040	1,0	180	+ 10 + 30 / 1,0	782,00
2 637 038 010 030	amylalkohol	800 - 850	1,0	230	bez teploměru	462,00
637 038 010 040	kyselina sírová	1800 - 1840	1,0	210	bez teploměru	462,00

* referenční teplota +15 °C

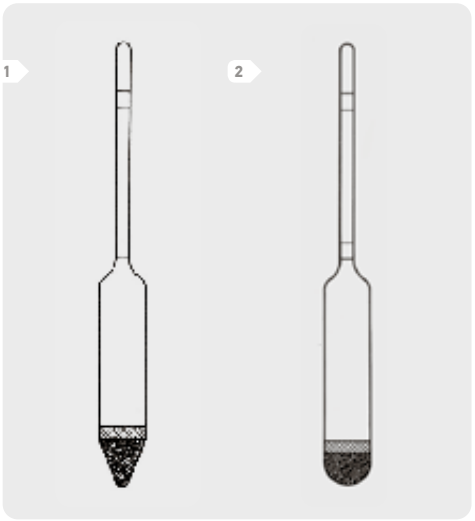
Areometr speciální se stupnicí v jednotkách koncentrace

exatherm

Referenční teplota +20 °C.

	OBJ. ČÍSLO		MĚŘICÍ ROZSAH [% hmot.]	DĚLENÍ [% hmot.]	L [mm]	TEPLOMĚR ROZSAH / DĚLENÍ [°C]	CENA
2	**637 038 110 200**	kyselina octová	0 - 70	1,0	320	0 +30 / 1,0	**859,00**
	637 038 010 210	peroxid vodíku	0 - 40	1,0	170	bez teploměru	**370,00**
	637 038 105 220	amoniak	0 - 40	0,5	300	0 +30 / 0,5	**408,00**
1	**637 038 010 300**	třísloviny Eitner	0 - 70*	1,0*	230	bez teploměru	**440,00**
	637 038 110 240	glykol	20 - 70	1,0	270	-30 +40 / 1,0	**977,00**

* stupnice je uvedena ve °"EITNERA" (0 - 70 °EITNERA = 1000 - 1070 kg/m³)



3 Hustoměr digitální Densito a DensitoPRO

METTLER TOLEDO



Konstrukce hustoměrů METTLER TOLEDO Density2Go pro pohodlné uchopení umožňuje měření hustoty jednou rukou v laboratoři i v terénu. Výsledky jsou teplotně kompenzovány a lze je zobrazovat v jednotkách měrné hmotnosti, stupních Brix, jednotkách API. Intuitivní uživatelské rozhraní a jasný barevný displej jsou zárukou dokonalé čitelnosti a srozumitelnosti. Automatické vzorkování - vícecenásobné sekvenční měření pomocí zabudovaného elektrického dávkovacího čerpadla .

Pokročilý pracovní postup - možnost přizpůsobení metody svým potřebám, od nasáváni až po čištění.

Rychlé zadání ID vzorku – DensitoPRO má integrovanou čtečku čárových kodů a lze načítat vzorek a metodu zcela automaticky.

Snadná správa dat – výsledky lze číst přímo na displeji s přesností 0,001 g/cm³ s pamětí na 1100 měření a nebo přenášet pomocí softwaru do počítače EasyDirect™, který umožnuje jejich další zpracování a tvorbu grafů.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	DENSITO	DENSITOPRO
Měřící rozsah	0 - 3 g/ cm³	0 - 3 g/ cm³
Přesnost	± 0,001 g/ cm³	± 0,001 g/ cm³
Teplotní rozsah	-10 - 50 °C	0 – 50 °C
OBJ. ČÍSLO	**388 051 324 451**	**388 051 324 452**
CENA	**74 375,00**	**83 250,00**







5.2.7 VISKOZITA

Skleněné viskozimetry jsou uvedeny v kapitole „10.7.7 Viskozimetry, stalagmometry, kolorimetry, manometry na str. 10 » 58“.

VISKOZIMETRY DIGITÁLNÍ

1 Viskozimetr Höpplerův Visco meter C

Thermo SCIENTIFIC

Přístroj je určen k přesnému měření viskozity transparentních tekutin a plynů metodou podle Höpplera. Splňuje požadavky norem DIN 53015 a ISO 12058 jako referenční měřidlo.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Teplota	- 20 / 120°C
Viskozita	od 0,5 do 100000 mPas
Přesnost	± 0,5 %
Měřicí cyklus	5 - 10 min.
Napájení	není nutné

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
388 383 560 001	Viskozimetr Visco meter C	**na poptávku**



2 Viskozimetr rotační ROTAVISC Complete

IKA®

Přístroje pro různé rozsahy měření viskozity od řídkých šťáv až po vysoce viskózní pasty. V závislosti na požadavcích jsou jako příslušenství k dispozici různá vřetena, stojany a software pro síťové ovládání zařízení a snímačů teploty.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	ROTAVISC IO-VI	ROTAVISC ME-VI	ROTAVISC HI-VI I	ROTAVISC HI-VI II
Rozsah [mPas]	1 – 6 000 000	100 – 40 000 000	200 – 80 000 000	800 – 320 000 000
Rychlost otáčení	0,01 – 200 rpm			
Přesnost	± 1 %			
Připojení pro teplotní senzor	PT 100			
OBJ. ČÍSLO	**388 025 000 310**	**388 025 000 311**	**388 025 000 312**	**388 025 000 313**
CENA	**84 950,00**	**84 950,00**	**84 950,00**	**84 950,00**



3 Viskozimetr VISCO

ATAGO

Kompaktní a lehce přenosný viskozimetr VISCO od renomovaného japonského výrobce. Napájení je možné i na baterie a umožňuje dělat měření kdekoliv. Plně digitální displej s velmi snadným nastavením a ovládáním pomocí jediného tlačítka. Umožňuje měřit i velmi malé množství vzorku v kádince, případně i jednorázovém kelímku. Model VISCO 895 má celé tělo z hliníku a váží pouhých 895 g. Součástí dodávky jsou vřetena A1, A2 a A3, stojan, kádinky v robustním přenosném kufříku.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	VISCO	VISCO-895
Viskozita rozsah [mPa.s]	A1: 50 - 16 000 000 mPa A2: 100 - 37 000 000 mPa A3: 500 - 99 999 999 mPa	A1: 50 - 16 000 000 mPa A2: 100 - 37 000 000 mPa A3: 500 - 99 999 999 mPa
Rychlost otáčení	0 - 250 rpm	0 - 250 rpm
Přesnost	± 1%	± 1%
Rozměry (šxhlxv) / hmotnost	120x120x200 mm / 1,2 kg	120x120x200 mm / 0,895 kg
OBJ. ČÍSLO	**377 000 006 800**	**377 000 006 820**
CENA	**34 200,00**	**34 200,00**

1 Viskozimetr rotační Brookfield DV2T a DVPlus

Viskozimetr DVPlus s 5" barevným dotykovým displejem, umožňuje měření viskozity s diskovými, válcovými nebo speciálními vřeteny a adaptéry. Nabízí USB a Bluetooth pro data a tisk přes aplikaci DVPlus Connect, nastavitelnou dobu měření, a volitelné teplotní čidlo. Přístroj je kompatibilní s veškerým příslušenstvím Brookfield, podporuje volitelné magnetické připojení vřeten a je designován pro efektivní laboratorní práci s možností přesného sledování teploty.

Viskozimetr DV2T – Digitální programovatelné viskozimetry řady DV2T s programem PG Flash. Velký barevný displej s úhlopříčkou 5 palců, zobrazují viskozitu, teplotu, smykovou rychlost, smykové napětí, rychlost otáčení, % torze a vřeteno, zabudovaná teplotní sonda, USB připojení k PC.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZSAH [mpa.s]	POČET VŘETEN	CENA
210 110 310 408	DVPLLV	1 – 6 000 000	4	**na poptávku**
210 110 310 409	DVPLRV	100 – 40 000 000	6	**na poptávku**
210 110 310 410	DVPLHA	200 – 80 000 000	6	**na poptávku**
210 110 310 411	DVPLHB	800 – 320 000 000	6	**na poptávku**
210 110 310 404	DV2TLV	1(I) - 6 000 000	4	**na poptávku**
210 110 310 405	DV2TRV	100(II) - 40 000 000	6	**na poptávku**
210 110 310 406	DV2THA	200(II) - 80 000 000	6	**na poptávku**
210 110 310 407	DV2THB	800(II) - 320 000 000	6	**na poptávku**

1



Minimální hodnota viskozity se dosahuje pomocí volitelného vřetena RV / HA / HB1.

Pro měření v rozsahu 1 – 15 mPa.s je nutné objednat adaptér UL.

5.2.8 KALORIMETRY

2



KALORIMETRY SPALNÉ IKA®

Oblast použití:
Stanovení spalného tepla a výhřevnosti standardních pevných nebo kapalných vzorků (uhlí, ropa, minerální oleje) a alternativních vzorků (biomasa, dřevo apod.).

Obecná charakteristika:
Kalorimetry IKA se vyznačují vysokým stupněm automatizace a přesnosti měření dle světových norem ISO 1928, DIN 51900, ASTM D240, ČSN 1928 a dalších. Nezanedbatelnou úlohu plní přehledný řídící LCD displej spolu s kompaktním provedením přístroje a možností přímého propojení s PC a ostatními periferiemi (tiskárny, váhy, zásobník vzorků apod.). Provozní náklady a čas měření se díky tomu minimalizovaly. Ve výrobním programu je řada přístrojů lišících se metodikou měření, stupněm automatizace a velikostí výbavy. Pro modely C 200, C 2000 a C 5000 je totožná kalorimetrická bomba s fixním zapalovacím drátkem (Fe nebo Pt) a automatickou identifikací u C 5000, C 2000 a C 6000.

2 Kalorimetr IKA C 1

Kalorimetr za příznivou cenu se zcela novou koncepcí rozkladné nádoby. Tradiční těžké kalorimetrické nádoby jsou u tohoto modelu nahrazeny lehkou spalovací komorou. Samozřejmostí je automatické plnění kyslíkem a vypouštění spalin.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	C 1
Rozsah měření	do 40 000 J
Metoda měření	isoperibolická
Plnění kyslíku	automatické
Plnění cely vodou	automatické
Vypouštění spalin	automatické
Vnitřní paměť protokolů měření	ne
Rozměry [mm]	500 x 450 x 420
OBJ. ČÍSLO	**211 003 825 000e**
CENA	**na poptávku**

2



1 Kalorimetr C 200

IKA



Základní kalorimetr vhodný pro výuku a školící účely, stejně jako pro průmyslové laboratoře. Minimální nároky na prostor. Díky malým rozměrům a napájení bezpečným napětím 24 V umožňuje užití přístroje i v terénu. Externí napájecí zdroj je součástí přístroje. Další předností je tichý provoz. Zobrazení průběhu měření a výsledných hodnot na přehledném LCD displeji s automatickými vysvětlivkami. Manuální plnění kalorimetrické bomby kyslíkem a zásobníku temperovanou vodou.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	C 200
Rozsah měření	do 40 000 J
Metoda měření	isoperibolická, dynamická, manuální, časově řízená
Plnění kyslíku	manuální
Plnění cely vodou	manuální
Vypouštění spalin	manuální
Vnitřní paměť protokolů měření	ne
Rozměry [mm]	400 x 400 x 400
OBJ. ČÍSLO	**211 000 000 003e**
CENA	**na poptávku**

2 Kalorimetr C 6000

IKA



Plně automatizovaný kalorimetr s dotykovou obrazovkou, slotem pro paměťovou kartu a přehledným softwarem pro zpracování a archivaci naměřených dat. Nová rozkladná nádoba s kulovým víkem umožňuje lepší přenos tepla a spolu s automatickou identifikací pomocí RFID čipu výrazně zkracuje dobu měření. V nabídce je ve dvou provedeních, buď C 6000 isoperibol (isoperibolická a dynamická metoda) nebo C 6000 global standards (adiabatická, isoperibolická a dynamická metoda) disponující nejvyšší výbavou a počtem režimů měření je následníkem úspěšného kalorimetru C 5000.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	C 6000 isoperibol 1/10	C 6000 global standards 1/10
Rozsah měření	do 40 000 J	do 40 000 J
Metoda měření	isoperibolická, dynamická	adiabatická, isoperibolická, dynamická
Plnění kyslíku	automatické	automatické
Plnění cely vodou	automatické	automatické
Vypouštění spalin	automatické	automatické
Vnitřní paměť protokolů měření	ano, SD karta	ano, SD karta
Rozměry [mm]	500 x 450 x 420	500 x 450 x 420
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**

DOSTUPNÉ TYPY	OBJ. ČÍSLO			
	Package 1/10	Package 1/12	Package 2/10	Package 2/12
C 6000 isoperibol	0010004524	0010004525	0010004526	0010004527
C 6000 global standards	0010004520	0010004521	0010004522	0010004523

1 = s chladičem, 2 = bez chladiče, 10 = stand. kalorim. bomba, 12 = spec. odolná kalorim. bomba

Vyžádejte si podrobné informační materiály o jednotlivých modelech. Možnost bezplatného odzkoušení či změření vzorku na specializovaném pracovišti.

5.2.9 BOD TÁNÍ

1 Bodotávek Kofler

Dovoluje rychlou identifikaci organických látek určením bodu tání. Dosažená přesnost umožňuje také stanovení dalších charakteristik sledovaných látek, např. eutektické teploty, bodu měknutí, teplotu ztráty krystalové vody nebo teplotu rozkladu. Vhodné pro kontroly kvality atp. Pracovní teplota od + 50 °C do + 260 °C, nahřívací čas 40 minut, 230 V - 110 W.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
396 290 000 200	Bodotávek Kofler	**43 750,00**



Bodotávky SMP

SMP10, SMP20

Jednoduché kompaktní přístroje vhodné pro výukové účely. Možnost sledování dvou vzorků současně. Nemá dochlazení topného bloku a paměť pro ukládání hodnot. Sensor Pt 100. Možnost nastavení úhlu pozorování. Součástí dodávky je jedno balení kapilár jednostranně zatavených. Povrch přístroje je pokryt vrstvou BioCote. Záruka 12 měsíců.

SMP11 - Nejjednodušší provedení se rtuťovým teploměrem. Možnost sledování až tří vzorků současně. Součástí dodávky je sada kapilár oboustranně otevřených. Povrch přístroje je pokryt ochrannou vrstvou BioCote. Záruka 12 měsíců.

SMP30 - Kompaktní přístroj s přesným měřením teploty. Výborné pozorovací podmínky dané velkým zvětšením a osvětlením pozorovacího pole. Možnost dochlazování topného bloku. LCD displej, sensor Pt 1000, paměť na 8 vzorků. Součástí dodávky je jedno balení kapilár jednostranně zatavených. Záruka 12 měsíců.

SMP50 - Plně automatický bodotávek, snímání vzorku digitální kamerou, možnost měření až 3 vzorků současně, integrované chlazení, 7" HD barevný dotykový displej, paměť 8 GB (cca. 300 měření včetně videozáznamu), rozhraní USB pro transport naměřených dat do PC, možnost tiskárny, splňuje požadavky GLP, vhodný pro použití kapilár oboustranně nebo jednostranně uzavřených. Záruka 12 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	2 SMP11	3 SMP10	4 SMP20	5 SMP30	6 SMP50
Metoda měření	analogové	digitální	digitální	digitální	automatická, digitální snímání
Počet vzorků	3	2	2	3	3 současně
Teplotní rozsah [°C]	50 až 250	teplota okolí až 300	teplota okolí až 300	teplota okolí až 400	teplota okolí až 400
Rozlišení [°C]		1	0,1	0,1	0,1
Displej		LED, tři pozice	LED, čtyři pozice	LCD 40x4	7" HD barevný dotykový
Rychlost rampy [°C/min]	1 až 10	20	20	0,5 - 10 (krok 0,1)	0,1 - 20 (krok 0,1)
Teplotní sensor	termometr	Pt 100	Pt 100	Pt 1000	Pt 1000
Paměť	ne	ne	ne	ano	ano
Možnost tiskárny	ne	ne	ne	ano	ano
Datum a čas	ne	ne	ne	ano	ano
Rychlost chlazení 350-50 °C [min]		40	40	12	2
Rychlost ohřevu 50-350 °C [min]	15	15	15	6	6
Jednotky	°C	°C	°C	°C	°C, F
Napájení [V]	230	230	230	230	230
Rozměry (šxhlxv) [mm]	370 x 140 x 110	160 x 220 x 170	160 x 220 x 170	170 x 200 x 325	300 x 360 x 164
Hmotnost [kg]	1,7	1,8	1,8	3,6	4,6
OBJ. ČÍSLO	**500 000 000 023**	**500 000 000 022**	**500 000 000 223**	**500 000 010 004**	**500 000 010 050**
CENA	**21 840,00**	**26 690,00**	**35 935,00**	**59 150,00**	**160 640,00**

2



3



4



5



6



Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
500 000 010 003	SMP 1/2	Chladicí konektor (mosaz) pro rychlé snížení teploty topného bloku po použití	**980,00**
500 000 010 006	SMP 30/1	Tiskárna s napájecím zdrojem	**18 485,00**
500 000 010 007	SMP – KIT	Sada pro kalibraci bodu tání. Skládá se ze tří standardů schválených Světovou obchodní asociací (WHO), kofeinu, vanilinu a sulfanilamidu s certifikáty o čistotě	**3 750,00**

7 Náhradní balení kapilár

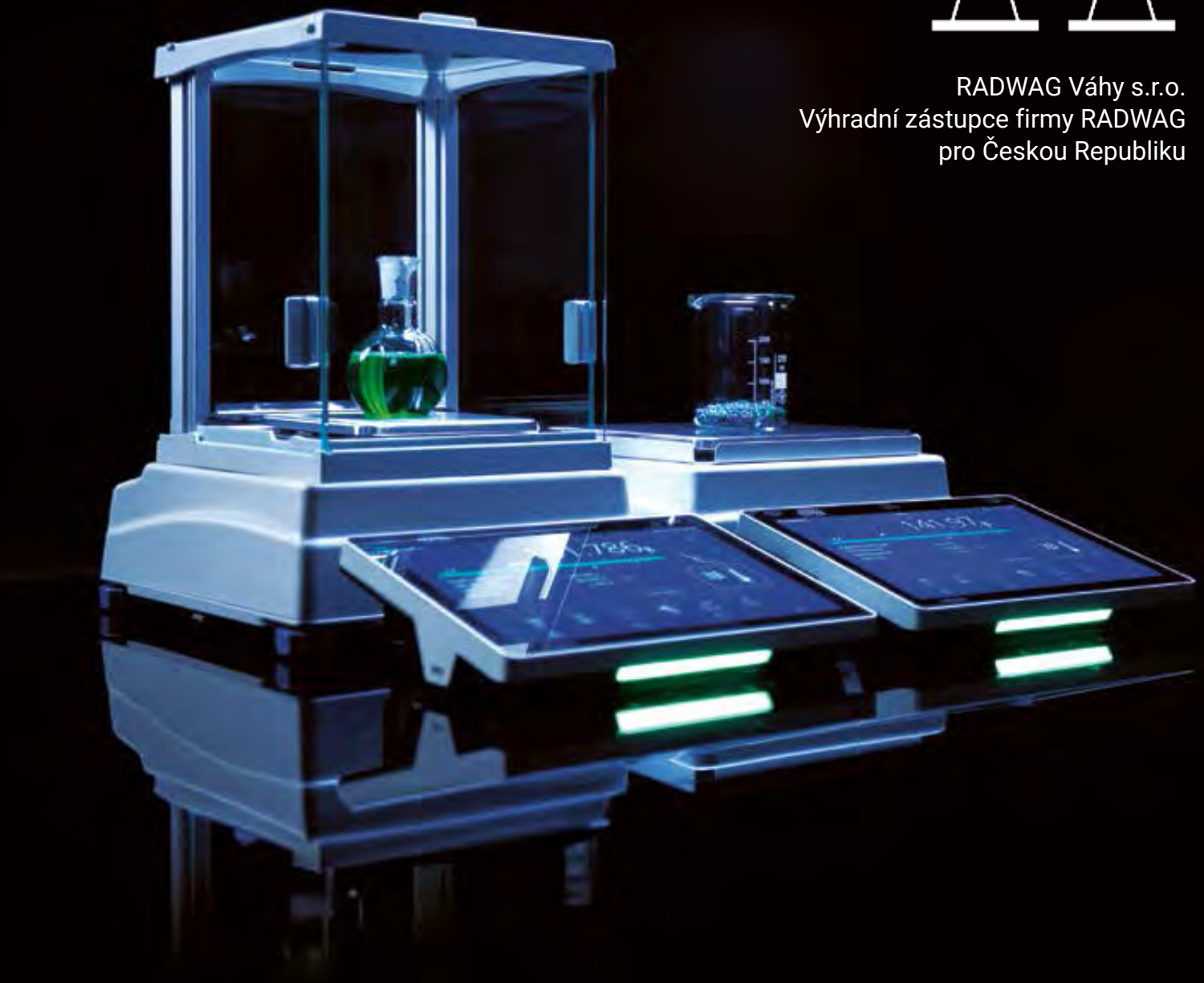
Kapiláry jsou ze sodného skla. Průměr 1,9 mm, vnitřní průměr 1,3 mm, síla stěny 0,3 mm.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
500 000 010 005	SMP 1/4	oba konce otevřené (100 ks)	**640,00**
500 000 010 002	SMP 2/1	oba konze uzavřené (100 ks)	**1 160,00**
500 000 010 001	SMP 10/1	jeden konec uzavřený (100 ks)	**675,00**

7



RADWAG Váhy s.r.o.
Výhradní zástupce firmy RADWAG
pro Českou Republiku



- Mikrováhy
- Analytické váhy
- Přesné laboratorní váhy
- Analyzátory vlhkosti
- Vysokokapacitní váhy
- Přesné váhy tenzometrické
- Hmotnostní komparátory
- Nemocniční váhy

DÁLE TAKÉ ZAJIŠŤUJEME:

Akreditované kalibrace vah

Autorizovaný servis vah RADWAG

Konzultace a školení
v oblasti měření hmotnosti

Společnost Merci s.r.o. je oficiálním partnerem firmy RADWAG Váhy s.r.o.

www.radwag.cz

VÁHY RADWAG ŘADY ELLIPSIS

Váha, která nejen určuje hmotnost s neuvěřitelnou přesností, ale také vykonává digitální kontroly, reaguje na vaše hlasové příkazy a vizuálně vás informuje prostřednictvím světelné signalizace.
Ultramikrováhy UYA 5Y nabízejí nejmenší odečitatelnost na světě [d] 0,1 µg s rozsahem vážení až do 6,1 g a nejnižší minimální navážkou stanovenou na 0,3 mg.



UYA 5Y
Ultra-mikrováhy

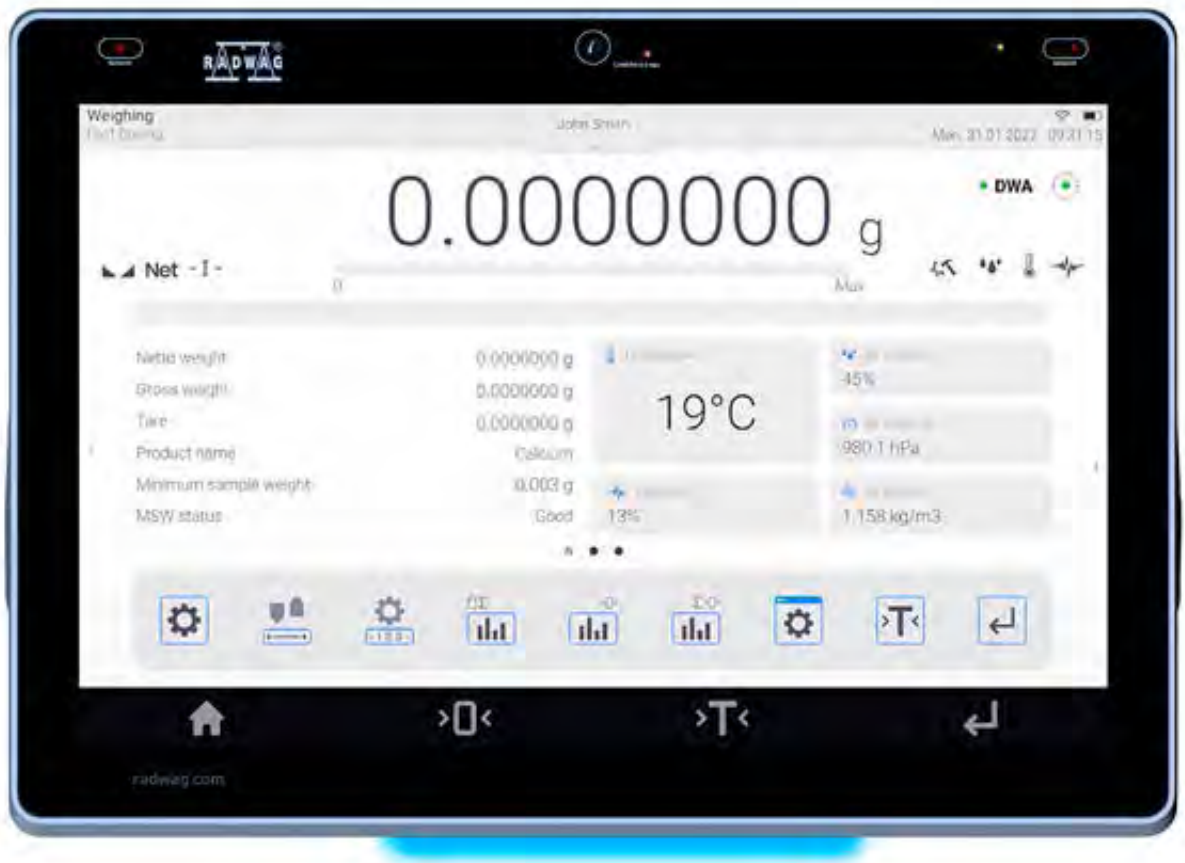
MYA 5Y
Mikrováhy

XA 5Y.M
Mikrováhy

XA 5Y
Analytické váhy

PM 5Y
Přesné váhy

Digitální audit váhy zajišťuje, že je vaše váha vždy připravena k použití. Nabízí kompenzaci vztlaku vzduchu v reálném čase a upozorňuje na potřebu kontroly váhy nebo pravidelného auditu její přesnosti a citlivosti.
10-palcový displej poskytuje více prostoru pro informace, umožňuje zobrazení až tří individuálních obrazovek, widgetů, grafů, stavů, poznámek a historie měření. Inovativní metody ověřování uživatele zahrnují heslo, RFID kartu, čtečku otisků prstů, rozpoznávání obličeje nebo jejich kombinace, což je první takový přístup v historii vah. Ambient Light, inovativní forma komunikace mezi váhou a uživatelem, používá barvu podsvícení terminálu k informování o stavu vážení, výsledcích procesu, procedurách nebo upozorněních. **Hotspot** umožňuje ovládání váhy na jakémkoli připojeném zařízení, jako jsou smartphony, tablety nebo počítače.
ELLIPSIS podporuje práci s **RFID** tagy pro označení zboží nebo surovin v databázi a také pro identifikaci uživatele. Možnost přidání hlasové nebo textové poznámky k měření nebo zprávám z procesu poskytuje novou úroveň dokumentace.
Knihovna zobrazuje nedávná měření nebo zprávy připravené pro digitální podpis dle 21 CFR, část 11. **Widgety** jsou přizpůsobeny pro zobrazení aktuálně nejrelevantnějších informací.
Automatické vyrovnání váhy pomocí systému ReflexLEVEL eliminuje potřebu manuálního nastavování a zajišťuje maximální přesnost. **Smart Min Weight** informuje, zda je vážená hmotnost v rámci limitů. Dvoubodová interní kalibrace zvyšuje přesnost měření v celém rozsahu.





Váhy Radwag řady AS.X2 PLUS

Inovativní konstrukční a systémové řešení zajišťující spolehlivost, přesnost a jistotu měření, usnadňující každodenní práci s těmito zařízeními.
Váhy jsou vybaveny **prostornou vážicí komorou**, jejíž široké otevření umožňuje snadný přístup k vážicí misce a použití laboratorního skla různých velikostí. Systém **Dual-CLICK** umožňuje jednoduchou montáž a demontáž vážicí komory bez nutnosti použití nářadí.
Systém **LevelSENSING** pro vyvážení váhy pracuje s vestavěnými senzory pro měření náklonu a zobrazuje grafické zprávy na obrazovce zařízení, což odpovídá standardům GLP a GMP. Modernizovaný **interní kalibrační systém** zajišťuje přesnost v nepříznivých podmínkách.
Analytické váhy AS X2 PLUS disponují **5palcovým barevným dotykovým displejem**, který umožňuje pohodlné ovládání i v laboratorních rukavicích.
Váhy jsou dále vybaveny systémem **SMARTLab**, zahrnujícím funkce pro podporu a dohled nad měřením hmotnosti a minimalizaci rizika chyb. Nabízejí zabezpečení dat prostřednictvím **ALIBI paměti** s kapacitou až 500 000 záznamů a diferencovanou kontrolu přístupu k informacím. Bezkontaktní obsluha díky zabudovaným **IR senzorům**, automatické generování zpráv o vážení a možnost dálkového ovládání přes Wi-Fi® zvyšují efektivitu práce.

Váhy Radwag řady PS.X2

Hlavní výhodou těchto vah je **kapacitní dotykový displej** nové generace, který zajišťuje bezkonkurenční pohodlí při ovládání jak základních, tak i pokročilých funkcí. Intuitivní menu usnadňuje rychlou aklimatizaci nových uživatelů i bez nutnosti studovat manuál. Samozřejmostí je zajištění maximálně přesných výsledků díky **internímu automatickému kalibračnímu systému**, který reaguje na změny teploty a uplynutí času.
Váhy jsou vybavené **integrovanými IR senzory**, které umožňují provádět řadu operací bez fyzického dotyku. Tato funkce je zvláště praktická při práci v rukavicích nebo při manipulaci s materiály vyžadujícími zvýšenou opatrnost.
Modely PS.X2 jsou vybaveny řadou **komunikačních rozhraní**, včetně dvou portů RS 232, USB typu A, USB typu B, Ethernetu a Wi-Fi.
Paměť ALIBI ve všech modelech série X2 poskytuje zabezpečení a automatickou registraci měření s možností prohlížení, kopírování a archivace dat, umožňující uchování až 500 000 záznamů o vážení.





Váhy Radwag řady AS.R2 PLUS

Váhy se vyznačují ergonomickým designem s prostornou vážicí komorou a snadným přístupem, stabilizovanými aluminiovými základnami a systémem **Dual-CLICK** pro bezproblémovou montáž a údržbu. Vyvážení váhy je usnadněno díky přední vodováze a omezenému počtu nožiček, zatímco interní kalibrační systém zajišťuje přesnost měření. Váhy nabízí snadno čitelný **LCD displej**, přímý přístup k funkcím a databázím, programovatelná tlačítka, rozšířené zobrazovací možnosti a ochranu dat prostřednictvím **ALIBI paměti** až pro 100 000 záznamů. Rozšiřitelná komunikace pomocí různých rozhraní včetně USB a Wi-Fi (volitelně) zjednodušuje spojení s externími zařízeními.



Váhy Radwag řady PS.R2

Váhy s vylepšeným **LCD displejem** a doplňkovými informacemi, jako jsou názvy produktů nebo hodnoty táry. Jsou navrženy s **automatickou interní kalibrací** pro spolehlivé měření a nabízejí rozmanité komunikační možnosti včetně RS 232, USB a volitelného WiFi. Umožňují vážení zavěšeného břemene a jejich informační systém využívá 5 databází pro uživatele, zboží, vážení, táry a **paměť ALIBI**, která zabezpečuje data až pro 100 000 záznamů. Přístup k funkcím a databázím je snadný díky tlačítkům na klávesnici a podpora pro import a export databází rozšiřuje jejich praktické využití.

5.2.10 HMOTNOST – VÁHY

VÁHY	ULTRAMIKRO	MIKRO	SEMIMIKRO	ANALYTICKÉ	PŘESNÉ	EKONOMICKÉ	ANALYZÁTORY VLHKOSTI
Citlivost	0,0001 mg	0,001 mg	0,01 mg	0,1 mg	1 mg - 1 g	1 mg - 5 g	0,1 mg - 1 g

ULTRAMIKROVÁHY – OVĚŘITELNÉ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [mg]	KALIBRACE	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	POZNÁMKA	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Sartorius	MSE 2.7S--1CE-DM	2,1	0,0001	interní automatická	podsvícený LCD	Ø 50	RS 232, USB	technologie Q-Pan (ustavení váhy do vodovážného stavu)	24	**212 031 000 028** 1	**na poptávku**
Radwag	UYA 2.5Y	2,1	0,0001	interní automatická	10" dotykový	Ø 16	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory	24	**212 020 000 030** 2	**na poptávku**
Radwag	UYA 2.5Y.F	2,1	0,0001	interní automatická	10" dotykový	Ø 70	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory	24	**212 021 000 030**	**na poptávku**

1



2



MIKROVÁHY – OVĚŘITELNÉ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [mg]	KALIBRACE	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	POZNÁMKA	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Radwag	MYA 21.5Y	21	0,001	interní	10" dotykový	Ø 26	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory	24	**212 020 000 033** 3	**na poptávku**
Radwag	MYA 21.5Y.P	21	0,001	interní	10" dotykový	Ø 26	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory, pro kalibraci pipet	24	**212 020 000 134**	**na poptávku**
Radwag	MYA 11.5Y	11	0,001	interní	10" dotykový	Ø 26	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory	24	**212 020 000 032**	**na poptávku**
Radwag	MYA 5.5Y.F.A	5,1	0,001	interní	10" dotykový	Ø 100	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory, pro vážení filtrů	24	**212 020 000 035**	**na poptávku**
Radwag	MYA 5.5Y	5,1	0,001	interní	10" dotykový	Ø 26	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory	24	**212 020 000 031**	**na poptávku**
Radwag	MYA 2.5Y	2,1	0,001	interní	10" dotykový	Ø 16	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory	24	**212 020 000 034**	**na poptávku**

MIKROVÁHY – BEZ MOŽNOSTI OVĚŘENÍ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [mg]	KALIBRACE	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	POZNÁMKA	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Sartorius	MSE 3,6P--000-DM	3,1	0,001	interní	podsvícený	Ø 30	RS232, USB	automatická kalibrace na základě nastaveného času nebo teploty	24	**212 031 000 006**	**na poptávku**
Sartorius	MSE6.6S-000-DM	6,1	0,001	interní	podsvícený	Ø 30	RS 232, USB	automatická kalibrace na základě nastaveného času nebo teploty	24	**212 031 000 011** 4	**na poptávku**

3



4



Ostatní typy vah, příslušenství k vahám a kalibrační závaží Vám nabídneme na poptávku.

VÁHY	ULTRAMIKRO	MIKRO	SEMIMIKRO	ANALYTICKÉ	PŘESNÉ	EKONOMICKÉ	ANALYZÁTORY VLHKOSTI
Citlivost	0,0001 mg	0,001 mg	0,01 mg	0,1 mg	1 mg - 1 g	1 mg - 5 g	0,1 mg - 1 g

SEMIMIKROVÁHY – OVĚŘITELNÉ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [mg]	KALIBRACE	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	POZNÁMKA	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Sartorius	225D-1CEU	120/220	0,01/0,1	interní, isoCAL	barevný dotykový	Ø 80	USB	kontrola nivelizace	24	**212 031 000 013**	**na poptávku**
Kern	ABP 200-5DM	102/220	0,01/0,1	interní	svítící OLED	Ø 91	RS232/USB	možný interní ionizátor	36	**612 000 000 000**	**85 000,00**
Radwag	XA 82/220.5Y	82/220	0,01/0,1	automatická interní	10" dotykový	Ø 90	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory	24	**212 020 000 043** 1	**164 900,00**
Radwag	AS 82/220. R2 PLUS	82/220	0,01/0,1	automatická interní	podsvícený LCD displej	Ø 90	2x RS 232, 2x USB	volitelně i WiFi	24	**212 020 000 053** 2	**68 900,00**
Radwag	AS 82/220. X2 PLUS	82/220	0,01/0,1	automatická interní	barevný dotykový 5"	Ø 90	2xRS232, 2xUSB	bezdotyková tlačítka, kapacitní obrazovka	24	**212 020 000 025**	**64 900,00**
Radwag	AS 60/220. X2 PLUS	60/220	0,01/0,1	automatická interní	barevný dotykový 5"	Ø 90	2xRS232, 2xUSB	WiFi, bezdotyková tlačítka, kapacitní obrazovka	24	**212 020 000 125**	**61 900,00**
Phoenix	AP 225V	82/220	0,01/0,1	interní	podsvícený	Ø 80	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka, podvěsné vážení	60	**510 000 100 200** 3	**81 750,00**
Sartorius	MSE-125P-1CE-DU	60/120	0,01/0,1	interní, isoCAL	podsvícený LCD	85 x 85	RS232, USB	filtr proti vlivům prostředí	24	**212 031 000 014** 4	**na poptávku**
Phoenix	AP 125V	42/120	0,01/0,1	interní	podsvícený	Ø 80	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka, podvěsné vážení	60	**510 000 100 400**	**78 875,00**
Radwag	XA 210.5Y	210	0,01	automatická interní	10" dotykový	Ø 90	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory	24	**212 020 000 045**	**202 900,00**
Radwag	XA 110.5Y	110	0,01	automatická interní	10" dotykový	Ø 90	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory	24	**212 020 000 046**	**156 900,00**
Radwag	XA 110.5Y	52	0,01	automatická interní	10" dotykový	Ø 90	2x RS 232, 2x USB, Ethernet	automatické vyrovnání váhy, automatické otevírání komory	24	**212 020 000 037**	**149 900,00**
Radwag	AS 60/220 R2 PLUS	60/220	0,01/0,1	automatická interní	podsvícený LCD displej	Ø 90	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	volitelně i Wifi, Komunikace s PC bez instalace SW	24	**212 020 000 153**	**50 900,00**
Kern	ABT 120-5DNM	42/120	0,01/0,1	interní	LCD	Ø 80	RS232	možný externí ionizátor	36	**612 000 000 001**	**63 750,00**

SEMIMIKROVÁHY – BEZ MOŽNOSTI OVĚŘENÍ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [mg]	KALIBRACE	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	POZNÁMKA	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Kern	ALJ 200-5DA	82/220	0,01/0,1	interní	podsvícený LCD	Ø 80	RS232	možný interní ionizátor	36	**612 000 000 002**	**56 250,00**
Phoenix	AP 225	82/220	0,01/0,1	interní	podsvícený	Ø 80	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka, podvěsné vážení	60	**510 000 100 100**	**79 000,00**
Phoenix	AP 125	42/120	0,01/0,1	interní	podsvícený	Ø 80	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka, podvěsné vážení	60	**510 000 100 300**	**76 125,00**

1



2



3



4



Ostatní typy vah, příslušenství k vahám a kalibrační závaží Vám nabídneme na poptávku.

VÁHY	ULTRAMIKRO	MIKRO	SEMIMIKRO	ANALYTICKÉ	PŘESNÉ	EKONOMICKÉ	ANALYZÁTORY VLHKOSTI
Citlivost	0,0001 mg	0,001 mg	0,01 mg	0,1 mg	1 mg - 1 g	1 mg - 5 g	0,1 mg - 1 g

ANALYTICKÉ VÁHY – OVĚŘITELNÉ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [mg]	KALIBRACE	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	POZNÁMKA	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Kern	ABP 300-4M	320	0,1	interní	svítící OLED	Ø 91	RS232/USB	možný externí ionizátor	36	**612 000 000 003**	**75 000,00**
Kern	ABT 320-4NM	320	0,1	interní	LCD	Ø 80	RS232	možný externí ionizátor	36	**612 000 000 004**	**65 000,00**
Radwag	XA 310.5Y	310	0,1	automatic-ká interní	10" dotykový	Ø 100	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovná-ní váhy, automatické otevírání komory	24	**212 020 000 049**	**164 900,00**
Radwag	AS 310.R2 PLUS	310	0,1	automatic-ká interní	podsvícený LCD displej	Ø 100	2x RS 232, 2x USB	volitelně i WiFi, Komunikace s PC bez instalace SW	24	**212 020 000 052**	**35 900,00**
Radwag	AS 310.X2 PLUS	310	0,1	automatic-ká interní	barevný dotykový 5"	Ø 100	2x RS 232, 2x USB	bezdotyková tlačítka a WiFi	24	**212 020 000 126**	**45 900,00**
Radwag	AS 220.X2 PLUS	220	0,1	automatic-ká interní	barevný dotykový 5"	Ø 100	2x RS 232, 2x USB	bezdotyková tlačítka a WiFi	24	**212 020 000 026**	**38 900,00**
Mettler Toledo	ML204T/ M00	220	0,1	FACT - plně aut.systém justování s teplotní kompenzací	barevný dotykový 4,5" TFT	Ø 90	RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, 8 hod. bateriový provoz, elektronický průvodce vyrovnání	24	**388 051 000 002**	**na poptávku**
Sartorius	MSE224S--1CE	220	0,1	interní, isoCAL	podsvícený	85 x 85	RS 232, USB	filtr proti vlivům prostředí	24	**212 031 000 029**	**na poptávku**
Radwag	XA 220.5Y	220	0,1	automatic-ká interní	10" dotykový	Ø 100	2x USB-A, USB-C, HDMI, Ethernet, Wi-Fi, Hotspot	automatické vyrovná-ní váhy, automatické otevírání komory	24	**212 020 000 079**	**125 520,00**
Phoenix	ASN 224V	220	0,1	interní	LCD	Ø 91	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka	36	**510 000 200 102**	**44 000,00**
Radwag	AS 220.R2 PLUS	220	0,1	automatic-ká interní	podsvícený LCD displej	Ø 100	2x RS 232, 2x USB	volitelně WiFi, Komunikace s PC bez instalace SW	24	**212 020 000 058** 1	**28 900,00**
Kern	ABJ 220-4NM	220	0,1	interní	LCD	Ø 91	RS232	možný externí ionizátor	36	**612 000 000 005**	**37 500,00**
Kern	ABJ 120-4NM	120	0,1	interní	LCD	Ø 91	RS232	možný externí ionizátor	36	**612 000 000 006** 2	**35 000,00**
Mettler Toledo	ML104T/ M00	120	0,1	FACT - plně aut.systém justování s teplotní kompenzací	barevný dotykový 4,5" TFT	Ø 90	RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, 8 hod. bateriový provoz, elektronický průvodce vyrovnání	24	**388 051 000 004** 3	**na poptávku**
Sartorius	QUINTIX124--1CEU	120	0,1	interní	barevný dotykový	Ø 90	RS 232, USB	filtr proti vlivům prostředí	24	**212 031 000 017** 4	**na poptávku**
Sartorius	QUINTIX64--1CEU	60	0,1	interní, isoCAL	barevný dotykový	Ø 90	RS 232, USB	filtr proti vlivům prostředí	24	**212 031 000 018**	**na poptávku**
Mettler Toledo	ML54T/M00	52	0,1	FACT - plně aut.systém justování s teplotní kompenzací	barevný dotykový 4,5" TFT	Ø 90	RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, 8 hod. bateriový provoz, elektronický průvodce vyrovnání	24	**388 051 000 006**	**na poptávku**

1


2


3


4


Ostatní typy vah, příslušenství k vahám a kalibrační závaží Vám nabídneme na poptávku.

VÁHY	ULTRAMIKRO	MIKRO	SEMIMIKRO	ANALYTICKÉ	PŘESNÉ	EKONOMICKÉ	ANALYZÁTORY VLHKOSTI
Citlivost	0,0001 mg	0,001 mg	0,01 mg	0,1 mg	1 mg - 1 g	1 mg - 5 g	0,1 mg - 1 g

ANALYTICKÉ VÁHY – BEZ MOŽNOSTI OVĚŘENÍ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [mg]	KALIBRACE	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	POZNÁMKA	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Radwag	AS 520.X2 PLUS	520	0,1	interní	barevný dotykový 5"	Ø 100	2x RS232, 2x USB, Ethernet	bezdotyková tlačítka a WiFi	24	**212 002 000 080** 1	**53 900,00**
Kern	ABS 320-4N	320	0,1	externí	LCD	Ø 91	-	možný externí ionizátor	36	**612 000 000 007** 2	**40 000,00**
Kern	ABS 220-4N	220	0,1	externí	LCD	Ø 91	-	možný externí ionizátor	36	**612 000 000 008**	**35 000,00**
Mettler Toledo	ML204T/00		0,1	FACT - plně aut.systém justování s teplotní kompenzací	barevný dotykový 4,5" TFT	Ø 90	2x RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, 8 hod. bateriový provoz, elektronický průvodce vyrovnání	24	**388 051 000 001**	**na poptávku**
Sartorius	BCE224i-1S	220	0,1	interní	podsvícený	Ø 90	USB	filtr proti vlivům prostředí	24	**212 031 000 031**	**na poptávku**
Phoenix	ASN 224	220	0,1	interní	LCD	Ø 91	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka	36	**510 000 200 003** 3	**41 250,00**
Mettler Toledo	ML104T/00	120	0,1	FACT - plně aut.systém justování s teplotní kompenzací	barevný dotykový 4,5" TFT	Ø 90	2x RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, 8 hod. bateriový provoz, elektronický průvodce vyrovnání	24	**355 051 000 003**	**na poptávku**
Sartorius	BCE124i-1S	120	0,1	interní	podsvícený	Ø 90	USB	filtr proti vlivům prostředí	24	**212 031 000 032**	**na poptávku**
Phoenix	ASN 124	120	0,1	interní	LCD	Ø 91	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka	36	**510 000 200 004**	**36 750,00**
Mettler Toledo	ML54T/00	52	0,1	FACT - plně aut.systém justování s teplotní kompenzací	barevný dotykový 4,5" TFT	Ø 90	2x RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, Ochrana nastavení pomocí hesel, 8 hod. bateriový provoz, elektronický průvodce vyrovnání	24	**388 051 000 005**	**na poptávku**

1



2



3



Ostatní typy vah, příslušenství k vahám a kalibrační závaží Vám nabídneme na poptávku

VÁHY	ULTRAMIKRO	MIKRO	SEMIMIKRO	ANALYTICKÉ	PŘESNÉ	EKONOMICKÉ	ANALYZÁTORY VLHKOSTI
Citlivost	0,0001 mg	0,001 mg	0,01 mg	0,1 mg	1 mg - 1 g	1 mg - 5 g	0,1 mg - 1 g

PŘESNÉ VÁHY – OVĚŘITELNÉ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [g]	KALIBRACE	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	POZNÁMKA	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Radwag	PS 200/2000.R2	200/2000	0,001/0,01	automatická interní	podsvícený LCD	128 x 128	2x RS 232, 2x USB	Komunikace s PC bez instalace SW	24	212 022 002 000	24 500,00
Radwag	PS 210.R2	210	0,001	automatická interní	podsvícený LCD	128 x 128	2x RS 232, 2x USB	Komunikace s PC bez instalace SW	24	210 000 000 061 1	20 600,00
Kern	EG 220-3NM	220	0,001	interní	LCD	Ø 118	RS232	protiprůvanový kryt	36	612 000 000 010	26 500,00
Phoenix	BTC 223V	220	0,001	interní	podsvícený	Ø 110	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka, protiprůvanový skleněný kryt	60	510 005 000 103	30 875,00
Mettler Toledo	MS303TS/M00	320	0,001	FACT - plně aut. systém justování s teplotní kompenzací	barevný dotykový 7" TFT	127 x 127	RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, elektronický průvodce vyrovnání, české menu	24	388 051 000 011	na poptávku
Phoenix	BTC 323V	320	0,001	interní	podsvícený	Ø 110	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka, protiprůvanový skleněný kryt	60	510 005 000 102	32 000,00
Mettler Toledo	MS403TS/M00	420	0,001	FACT - plně aut. systém justování s teplotní kompenzací	barevný dotykový 7" TFT	127 x 127	RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, elektronický průvodce vyrovnání, české menu	24	388 051 000 013	na poptávku
Sartorius	QUINTIX 513-1CEU	510	0,001	interní	barevný dotykový	Ø 120	USB	filtr proti vnějším vlivům	24	212 031 000 022	na poptávku
Phoenix	BTC 423V	420	0,001	interní	podsvícený	Ø 110	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka, protiprůvanový skleněný kryt	60	510 000 500 101	32 750,00
Radwag	PS 600.X2	600	0,001	automatická interní	dotykový 5"	128 x 128	2 x RS232, 2 x USB, Ethernet, WiFi	Bezdotykové IR senzory, možnost připojení klávesnice	24	212 020 000 128 2	29 500,00
Radwag	PS 600.R2	600	0,001	automatická interní	podsvícený LCD	128 x 128	2x RS 232, 2x USB	protiprůvanový skleněný kryt za příplatek	24	212 020 000 028	21 100,00
Mettler Toledo	MS603TS/M00	620	0,001	FACT - plně aut. systém justování s teplotní kompenzací	barevný dotykový 7" TFT	127 x 127	RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, elektronický průvodce vyrovnání, české menu	24	388 051 000 014	na poptávku
Kern	PNJ 600-3M	620	0,001	interní	LCD	Ø 140	RS232	Komunikace s PC bez instalace SW	36	612 000 000 012	23 750,00
Sartorius	QUINTIX 613-1CEU	610	0,001	interní	barevný dotykový	Ø 120	USB	filtr proti vnějším vlivům	24	212 031 000 023	na poptávku
Phoenix	BTA 623V	620	0,001	interní	podsvícený	108 x 105	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka	60	510 000 300 101	50 875,00
Phoenix	BTA 822V	820	0,01	interní	podsvícený	170 x 180	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka	60	510 000 300 106	34 750,00
Mettler Toledo	ML1602T/M00	1620	0,01	FACT - plně aut. systém justování s teplotní kompenzací	barevný dotykový 7" TFT	170 x 200	RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, elektronický průvodce vyrovnání, české menu	24	388 051 000 046	na poptávku
Radwag	PS 2100.R2.M	2100	0,01	automatická interní	podsvícený LCD	195 x 195	RS 232	Komunikace s PC bez instalace SW	24	210 000 000 056	21 500,00
Sartorius	QUINTIX 2102-1CEU	2100	0,01	interní	barevný dotykový	180 x 180	2x RS 232, 2x USB	filtr proti vnějším vlivům	24	212 031 000 030	na poptávku
Kern	PNJ 3000-2M	3200	0,01	interní	LCD	190 x 190	RS232	velký LCD displej	36	612 000 000 014 3	22 250,00
Radwag	PS 4500.R2.M	4500	0,01	automatická interní	podsvícený LCD	195 x 195	2x RS 232, 2x USB	Komunikace s PC bez instalace SW	24	212 020 004 500	22 500,00
Radwag	PS 6100.R2.M	6100	0,01	automatická interní	podsvícený LCD	195 x 195	2x RS 232, 2x USB	Komunikace s PC bez instalace SW	24	212 020 006 000	23 900,00
Phoenix	BTA 6202V	6200	0,01	interní	podsvícený	170 x 180	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka	60	510 000 300 103	50 875,00
Radwag	PM 25.C32	25000	0,1	automatická interní	podsvícený LCD	258 x 346	2x RS 232, 2x USB	WiFi, 4IN/OUT	24	210 000 000 021 4	55 900,00

1



2



4



3



VÁHY	ULTRAMIKRO	MIKRO	SEMIMIKRO	ANALYTICKÉ	PŘESNÉ	EKONOMICKÉ	ANALYZÁTORY VLHKOSTI
Citlivost	0,0001 mg	0,001 mg	0,01 mg	0,1 mg	1 mg - 1 g	1 mg - 5 g	0,1 mg - 1 g

PŘESNÉ VÁHY – BEZ MOŽNOSTI OVĚŘENÍ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [mg]	KALIBRACE	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	POZNÁMKA	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Kern	EW 220-3NM	220	0,001	externí	LCD	Ø 118	RS232	protiprůvanový kryt	36	**612 000 000 015**	**21 000,00**
Phoenix	BTC 223	220	0,001	interní	podsvícený	Ø 110	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka, protiprůvanový skleněný kryt	60	**510 000 500 003**	**29 375,00**
Mettler Toledo	MS 303TS/00	320	0,001	FACT - plně aut. systém justování s teplotní kom.	barevný 7" dotykový TFT	127 x 127	RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, el. průvodce vyrovnání, CZ menu	24	**388 051 000 007**	**na poptávku**
Phoenix	BTC 323	320	0,001	interní	podsvícený	Ø 110	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka, protiprůvanový skleněný kryt	60	**940 100 050 269**	**30 500,00**
Mettler Toledo	MS 403TS/00	420	0,001	FACT - plně aut. systém justování s teplotní kom.	barevný 7" dotykový TFT	127 x 127	RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, el. průvodce vyrovnání, CZ menu	24	**388 051 000 008**	**na poptávku**
Phoenix	BTC 423	420	0,001	interní	podsvícený	Ø 110	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka, protiprůvanový skleněný kryt	60	**510 005 000 001**	**31 250,00**
Kern	PNS 600-3M	620	0,001	externí	LCD	Ø 140	RS232	robustní vážící systém	36	**612 000 000 017**	**20 500,00**
Mettler Toledo	MS 603TS/00	620	0,001	FACT - plně aut. systém justování s teplotní kom.	barevný 7" dotykový TFT	127 x 127	RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, el. průvodce vyrovnání, CZ menu	24	**388 051 000 009**	**na poptávku**
Sartorius	BCE623i-1S	620	0,001	interní	podsvícený LCD	Ø 120	RS 232	filtr proti vnějším vlivům	24	**212 031 000 033** 1	**na poptávku**
Phoenix	BTA 623	620	0,001	interní	podsvícený	108 x 105	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka	60	**510 000 300 001**	**49 375,00**
Radwag	PS 1000.R2	1000	0,001	automatická interní	podsvícený LCD	128 x 128	RS 232	protiprůvanový skleněný kryt, ověřitelné	24	**212 020 000 063**	**23 600,00**
Radwag	PS 3000.X2	3000	0,001	automatická interní	barevný 5" dotykový	128 x 128	2 x RS232, 2 x USB, Ethernet, WiFi	Bezdotykové IR senzory, možnost připojení klávesnice	24	**212 020 000 074** 2	**45 900,00**
Phoenix	BTA 822	820	0,01	interní	podsvícený	170 x 180	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka	60	**510 000 300 006**	**33 250,00**
Mettler Toledo	ML 4002T/00	4200	0,01	FACT - plně aut. systém justování s teplotní kom.	barevný 4,5" dotykový TFT	170 x 200	RS 232, 2x USB	PC Direct umožňuje snadný přenos dat, ochrana nastavení pomocí hesel, el. průvodce vyrovnání, CZ menu	24	**388 051 000 044**	**na poptávku**
Phoenix	BTA 6202	6200	0,01	interní	podsvícený	170 x 180	RS 232	transfer dat do PC stiskem 1 tlačítka	60	**510 000 300 033** 3	**49 375,00**
Kern	PNS 12000-1	12000	0,1	externí	LCD	190 x 190	RS232	robustní vážící systém	36	**612 000 000 019**	**18 000,00**
Radwag	PM 10.C32	10000	0,01	automatická interní	podsvícený LCD	200 x 185	2x RS 232, 2x USB, Ethernet	WiFi, 4IN/OUT	24	**212 020 000 063** 4	**23 600,00**
Radwag	PS 10100.X2.M	10100	0,01	automatická interní	barevný 5" dotykový	195 x 195	2 x RS232, 2 x USB, Ethernet, WiFi	Bezdotykové IR senzory, možnost připojení klávesnice	24	**212 020 000 076**	**35 900,00**
Radwag	PM 35.C32	35000	0,1	automatická interní	podsvícený LCD	347 x 259	2x RS 232, 2x USB, Ethernet	WiFi, 4IN/OUT	24	**212 020 000 065**	**60 900,00**

1



2



3



4



Ostatní typy vah, příslušenství k vahám a kalibrační závaží Vám nabídneme na poptávku.

VÁHY	ULTRAMIKRO	MIKRO	SEMIMIKRO	ANALYTICKÉ	PŘESNÉ	EKONOMICKÉ	ANALYZÁTORY VLHKOSTI
Citlivost	0,0001 mg	0,001 mg	0,01 mg	0,1 mg	1 mg - 1 g	1 mg - 5 g	0,1 mg - 1 g

EKONOMICKÉ VÁHY – OVĚŘITELNÉ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [g]	KALIBRACE	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	POZNÁMKA	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Radwag	WLC 6/F1/R	6000	0,1	externí	podsvícený LCD	300 x 300	RS 232	indikátor na můstku	24	200 000 000 054	13 300,00
Radwag	WLC 6/F1/K	6000	0,1	externí	podsvícený LCD	300 x 300	RS 232	indikátor na kabelu	24	210 000 000 053	13 300,00
Radwag	WLC 6/A2	6000	0,1	externí	podsvícený LCD	195 x 195	RS 232	Interní akumulátor	24	212 020 000 069	14 400,00
Radwag	WLC 60/C2/K	60000	1	externí	podsvícený LCD	400 x 500	RS 232	Interní akumulátor	24	210 000 000 067	17 500,00
Radwag	WLC 0.6/A1/C/2	600	0,01	interní automatická	podsvícený LCD	128 x 128	RS 232	možnost připojení externího displeje	24	210 000 000 068	14 400,00
Radwag	WLC 6/A2/C/2	6000	0,1	interní automatická	podsvícený LCD	195 x 195	RS 232	možnost připojení externího displeje	24	210 000 000 051	14 400,00

EKONOMICKÉ VÁHY – BEZ MOŽNOSTI OVĚŘENÍ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [g]	KALIBRACE	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	POZNÁMKA	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Radwag	WTC 200	200	0,001	externí	podsvícený LCD	Ø 100	RS 232, 2x USB	interní akumulátor	24	212 020 000 081	8 800,00
Phoenix	CA 202	200	0,01	externí	podsvícený	Ø 120	RS 232	nastavitelné nožičky, lze provoz na baterie	24	510 000 001 400	7 125,00
Kern	EMB 200-2	200	0,01	externí	LCD	Ø 105		možnost vážení v podvěsu	24	211 645 842 202	3 500,00
Phoenix	CA 402	400	0,01	externí	podsvícený	Ø 120	RS 232	nastavitelné nožičky, lze provoz na baterie	24	510 000 001 300	7 875,00
Kern	EMB 600-2	600	0,01	externí	LCD	Ø 105		možnost vážení v podvěsu	24	211 105 836 002	4 500,00
Phoenix	CA 802	800	0,01	externí	podsvícený	Ø 120	RS 232	nastavitelné nožičky, lze provoz na baterie	24	510 000 001 900	8 875,00
Radwag	WTC 2000	2000	0,01	externí	podsvícený LCD	128 x 128	RS 232	Interní akumulátor	24	210 000 000 083 [2]	8 200,00
Radwag	WLC 2/A2	2000	0,01	externí	podsvícený LCD	195 x 195	RS 232	Interní akumulátor	24	212 020 000 068	14 400,00
Phoenix	CB-2002	2000	0,01	externí	podsvícený	Ø 130		nastavitelné nožičky, lze provoz na baterie	24	510 000 000 200 [3]	4 750,00
Kern	CM 320-1N	320	0,1	externí	podsvícený LCD	80 x 70		kapesní pouzdro s kalkulačkou	24	211 645 883 201	1 575,00
Phoenix	CB 501	500	0,1	externí	podsvícený	Ø 130		nastavitelné nožičky, lze provoz na baterie	24	510 000 000 600	1 875,00
Kern	EMB 500-1	500	0,1	externí	LCD	Ø 150		možnost vážení v podvěsu	24	211 105 835 001	1 500,00
Kern	EMB 1200-1	1200	0,1	externí	LCD	Ø 150		možnost vážení v podvěsu	24	211 105 831 200	2 000,00
Phoenix	CA 2001	2000	0,1	externí	podsvícený	Ø 145	RS 232	nastavitelné nožičky, lze provoz na baterie	24	510 000 001 600	7 125,00
Phoenix	CB 3001	3000	0,1	externí	podsvícený	Ø 130		nastavitelné nožičky, lze provoz na baterie	24	510 000 000 500	3 125,00
Phoenix	CA 4001	4000	0,1	externí	podsvícený	Ø 145	RS 232	nastavitelné nožičky, lze provoz na baterie	24	510 000 001 500 [4]	7 875,00
Radwag	WLC 12/ F1/R	12000	0,2	externí	podsvícený LCD	300 x 300	RS 232	indikátor na můstku	24	212 020 000 083	13 300,00
Kern	EMB 2200-0	2200	1	externí	LCD	Ø 150		možnost vážení v podvěsu	24	211 645 842 200	1 500,00
Kern	EMB 5,2K1	5200	1	externí	LCD	Ø 150		možnost vážení v podvěsu	24	211 105 830 521	1 500,00
Radwag	WLC 120/ C2/K	120000	2	externí	podsvícený LCD	400 x 500	RS 232	indikátor na kabelu	24	212 020 000 080 [5]	13 300,00
Phoenix	CA 6000	6000	1	externí	podsvícený	Ø 145	RS 232	nastavitelné nožičky, lze provoz na baterie	24	510 000 001 700	4 875,00
Radwag	WLC 30/ F1/R	30000	0,5	externí	podsvícený LCD	300 x 300	RS 232	indikátor na můstku	24	212 020 000 071	13 300,00
Radwag	WLC 30/ F1/K	30000	0,5	externí	podsvícený LCD	300 x 300	RS 232	indikátor na kabelu	24	212 020 000 171	13 300,00

[1]



[2]



[3]



[4]



[5]



Ostatní typy vah, příslušenství k vahám a kalibrační závaží Vám nabídneme na poptávku.

VÁHY	ULTRAMIKRO	MIKRO	SEMIMIKRO	ANALYTICKÉ	PŘESNÉ	EKONOMICKÉ	ANALYZÁTORY VLHKOSTI
Citlivost	0,0001 mg	0,001 mg	0,01 mg	0,1 mg	1 mg - 1 g	1 mg - 5 g	0,1 mg - 1 g

ANALYZÁTORY VLHKOSTI – BEZ MOŽNOSTI OVĚŘENÍ

VÝROBCE	TYP	MAX. VÁŽIVOST [g]	CITLIVOST [g]	ROZSAH TEPLOTY [°C]	ZDROJ TEPLA	DISPLEJ	ROZMĚR MISKY [mm]	KOMUNIKACE	PROGRAMY ULOŽENÉ UŽIVATELEM	ZOBRAZENÍ VÝSLEDKŮ	ZÁRUKA [měsíců]	OBJ. ČÍSLO	CENA
Radwag	MA 210.R	210	0,001	160 (250 za příplatek)	IR zářič	podsvícený LCD s informačním řádkem	Ø 90	RS 232, 2x USB	4 typy sušicích profilů, databáze vzorků	% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	24	**212 020 000 018** 1	**37 300,00**
Phoenix	BM 60	60	0,001	50 - 160	halogenová lampa	podsvícený LCD	Ø 95			% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	60	**510 100 000 100**	**38 250,00**
Radwag	MA 110.R	110	0,001	160 (250 za příplatek)	IR zářič	podsvícený LCD s informačním řádkem	Ø 90	RS232	4 typy sušicích profilů, databáze vzorků	% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	24	**212 020 000 017**	**35 700,00**
Phoenix	BM 65	65	0,001	50 - 160	halogenová lampa	podsvícený	Ø 90	RS 232	49	% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	36	**510 100 000 200** 2	**35 500,00**
Radwag	MA 50/1.R	50	0,0001	160 (250 za příplatek)	IR zářič	podsvícený LCD s informačním řádkem	Ø 90	USB	4 typy sušicích profilů, databáze vzorků	% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	24	**212 020 000 015**	**37 300,00**
Radwag	MA 50.R	50	0,001	160 (250 za příplatek)	IR zářič	podsvícený LCD s informačním řádkem	Ø 90	USB	4 typy sušicích profilů, databáze vzorků	% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	24	**212 020 000 016**	**33 900,00**
Radwag	MA 210.X2	210	0,001	160 (250 za příplatek)	IR zářič	barevný dotykový 5"	Ø 90	RS 232, 2x USB, WiFi	4 typy sušicích profilů, databáze vzorků	% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	24	**212 020 000 185**	**49 900,00**
Radwag	MA 110.X2	110	0,001	160 (250 za příplatek)	IR zářič	barevný dotykový 5"	Ø 90	RS 232, 2x USB, WiFi	4 typy sušicích profilů, databáze vzorků	% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	24	**212 020 000 117**	**48 900,00**
Radwag	MA 50/1.X2	50	0,0001	160 (250 za příplatek)	IR zářič	barevný dotykový 5"	Ø 90	RS 232, 2x USB, WiFi	4 typy sušicích profilů, databáze vzorků	% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	24	**212 020 000 115**	**49 900,00**
Radwag	MA 50.X2	50	0,001	160 (250 za příplatek)	IR zářič	barevný dotykový 5"	Ø 90	RS 232, 2x USB, WiFi	4 typy sušicích profilů, databáze vzorků	% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	24	**212 020 000 116**	**47 500,00**
Radwag	MA 200/1. X2.A	200	0,00001	160(250 zapříplatek)	IR zářič	barevný dotykový 5"	Ø 90	RS 232,2x USB , WiFi	4 typy sušicích profilů,databáze vzorků	% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	24	**212 020 000 072**	**31 250,00**
Kern	DBS 60-3	60	0,001	50 - 200	halogen	grafický LCD	Ø 95	RS232	10 programů	% sušiny, % odpařené vlhkosti, poměr vlhkosti k sušině	36	**612 000 000 017** 3	**41 250,00**

1



2



3



Ostatní typy vah, příslušenství k vahám a kalibrační závaží Vám nabídneme na poptávku.

Váhové stoly s odpruženou žulovou deskou k vybavení váhoven jsou uvedeny v kapitole 1 „Laboratorní nábytek MERCI".

Nabídku plastových váženek najdete v kapitole 6.2 „Laboratorní pomůcky z plastu" na str. 6 » 16, skleněných váženek v kapitole 10.4 „Misky, krabice a odvažovačky" na str. 10 » 30.

5.3 OPTICKÉ VELIČINY

5.3.1 SPEKTROFOTOMETRY

SPEKTROFOTOMETRY VIS A UV-VIS

VIS spektrofotometry LI-721/ LI-722

Jednoduché VIS spektrofotometry vybavené monochromátoram s holografickou mřížkou. Možnost přímého zobrazení koncentrace. Zdrojem světla je wolfram-halogenová žárovka. Model LI-722 je vybaven rozhraním RS 232 pro přenos dat do PC.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	1 LI-721	LI-722
Rozsah vlnové délky	340 – 1000 nm	325 – 1000 nm
Přesnost vlnové délky	±3 nm	<2 nm
Opakovatelnost	1,5 nm	<1 nm
Šířka spektrálního pásu	2 nm	2 nm

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
690 000 000 721	LI-721	**19 900,00**
690 000 000 722	LI-722	**29 500,00**



2 UV-VIS spektrofotometr LI-295

Jednopaprskový UV-VIS spektrofotometr s mikroprocesorovým ovládáním nabízí možnosti širokého uplatnění v kvalitativní i kvantitativní analýze. Je vybaven velkým LCD displejem a USB rozhraním. Zdrojem světla je deuteriová a wolframová lampa.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	LI-295
Rozsah vlnové délky	190 – 1100 nm
Přesnost vlnové délky	1 nm
Opakovatelnost	0,5 nm
Šířka spektrálního pásu	2 nm
OBJ. ČÍSLO	**690 000 000 295**
CENA	**59 900,00**



VIS spektrofotometry LI-2704 / LI-2802 NOVINKA

Jednoduché VIS spektrofotometry vybavené monochromátoram s holografickou mřížkou. Možnost přímého zobrazení koncentrace. Zdrojem světla je wolfram-halogenová žárovka. Model LI-722 je vybaven rozhraním RS 232 pro přenos dat do PC.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	3 LI-2704	LI-2802
Rozsah vlnové délky	190 – 1100 nm	190 – 1100 nm
Přesnost vlnové délky	±0,5 nm	≤0,1 nm
Opakovatelnost	≤0,2 nm	0,1 nm
Šířka spektrálního pásu	1 nm	1 nm
OBJ. ČÍSLO	**690 000 002 704**	**690 000 002 802**
CENA	**71 900,00**	**79 900,00**



4 Nanospektrofotometr LI-5100 NOVINKA

Jednoduchý mikrooobjemový UV spektrofotometr pro měření nukleových kyselin a proteinů. Díky sedmipalcovému dotykovému displeji je možné přístroj používat bez připojení k počítači. Pro transfer dat je spektrofotometr vybaven USB rozhraním.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	LI-5100
Rozsah vlnové délky	260 s 280 nm
Minimální objem vzorku	0,5 – 2,0 µl
Koncentrace nukleových kyselin	10 – 4 000 ng/µl
Čas měření	<15 s
OBJ. ČÍSLO	**690 000 005 100**
CENA	**119 900,00**





1 Spektrofotometr GENESYS 30

Spektrofotometr GENESYS 30 je vysoce promyšleně a efektivně navržený přístroj, ideální pro studenty i vědecké a provozní laboratoře měřící ve VIS a blízké UV oblasti s robustním, jednopaprskovým optickým systémem. Spektrofotometr charakterizuje vysoce rozlišený barevný displej, integrovaná klávesnice, integrovaný SW a velký vzorkový prostor. Vlastnosti přístroje lze rozšířit rozsáhlým příslušenstvím, včetně termostatovatelného držáku kyvet a možností připojení k PC se SW Visionlite 5.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Vlnový rozsah	340 - 1000 nm
CCD detektor	2048 elementů
Spektrální šířka štěrbiny	< 4 nm

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
694 089 900 011e	Thermo Scientific Genesys 30	**na poptávku**

Software Visionlite 5 je s výhodou možné doplnit o VISIONlite SE (standard FDA 21 CFR Part 11). Pro měření a určování barevnosti ve všech běžných materiálech, normách a formátech je k dispozici VISIONlite ColorCalc.



2 UV-VIS Spektrofotometr GENESYS 180

Spektrofotometr Genesys 180 reprezentuje vysoce výkonnou spektrometrickou platformu se skutečným dvoupaprskovým optickým systémem, který zajišťuje nekompromisní stabilitu optických podmínek měření i v průběhu velmi dlouhých experimentů. Disponuje vysoce rozlišeným barevným displejem s možností naklánění displeje pro dosažení dokonalé viditelnosti. K dispozici je rozsáhlé příslušenství, včetně peltierovsky termostatovaného držáku kyvety, optické kabelové sondy a možností připojení k PC se SW Visionlite 5. Xenonová pulzní lampa zajišťuje stabilní optický výkon a rychlý start měření. Spektrofotometr je standardně dodáván s osmipozicovým kyvetovým karuselem.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Vlnový rozsah	190 - 1100 nm
Spektrální šířka štěrbiny (SBW)	2 nm
Zdroj světla	xenonová pulzní lampa se zárukou 3 roky
Rychlost skenování	až 1600 nm/min
Fotometrický rozsah	-2 A až +3,5 A

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
694 089 900 067e	Thermo Scientific GENESYS 180	**na poptávku**

Spektrofotometry Genesys 40-180, vč. BioMate 160 umožňují i přímé zapojení do LAN volitelným Wi-Fi USB adaptérem.



3 UV-VIS Spektrofotometry EVOLUTION ONE/ONE Plus/Pro

UV-VIS spektrofotometry Thermo Scientific™ Evolution™ serie One nabízejí bezkonkurenční funkce a špičkový výkon s moderní, dvoupaprskovou optikou. Přístroje disponují velkou vzorkovou komorou s precizní ochranou proti vniknutí vnějšího světla. K přístrojům je pro komplexní a komfortní měření k dispozici rozsáhlé příslušenství. Model Evolution One se vyznačuje spektrální šířkou pásma 1,0 nm a zpracováním dat ve vysokém rozlišení ideálně pro rutinní kontroly kvality a základní výzkumné aplikace. Spektrofotometr Evolution One Plus zlepšuje všestrannost využití díky volitelné možnosti šířky pásma pro širší škálu aplikací. Nabízí možnost použití sond z optických vláken a také integrační koule pro další optimalizaci výkonu. Evolutio Pro je navržen tak, aby vyhovoval pro náročné použití ve farmaceutické a chemické výrobě, dále pak pro precizní kontrolu životního prostředí nebo pro materiálovou analýzu. Velmi dobře se tento spektrofotometr uplatní také v potravinářských laboratořích za splnění nejpřísnějších standardů QA/QC.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Vlnový rozsah	190 – 1100 nm
Spektrální šířka štěrbiny (SBW)	ONE: 1 nm ONE Plus: nastavitelná 1,0 nm – 2,0 nm Pro: nastavitelná 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 4,0 nm
Rychlost skenování	<1-6000 nm/min; variabilní
Fotometrický rozsah	≥+3,5A

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
694 089 900 019e	Evolution ONE	**na poptávku**

1 Spektrofotometr Agilent Cary 60

Agilent Technologies

Agilent Cary 60 je výkonný, přesný a flexibilní. Je navržen tak, aby vyhovoval vašim okamžitým i budoucím výzvám a úkolům. Díky léty osvědčenému optickému designu, vysokému výkonu a nejnižším provozním nákladům si můžete být jisti, že Agilent Cary 60 UV-Vis poskytne výsledky, kterým můžete skutečně důvěřovat! Cary 60 využívá jedinečné zábleskové xenonové lampy (s životností více než 10 let) a umožňuje s maximální rychlostí 24 000 nm/min proskenovat celý rozsah vlnových délek (190 - 1100 nm) za méně než 3 sekundy.



TECHNICKÉ ÚDAJE	
Vlnový rozsah	190 - 1100 nm
Šířka štěrbiny	fixní 1,5 nm
Zdroj světla	záblesková xenonová lampa
Rychlost skenování	24 000 nm/min

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
699 100 100 101e	AGILENT Cary 60	**na poptávku**

2 Spektrofotometr Agilent Cary 3500

Agilent Technologies

Agilent Cary 3500 je žhavou novinkou roku 2019. Zcela nový dvoupaprskový spektrofotometr využívající zcela nové technologie. Zdrojem světla u Cary 3500 je vysoce výkonná xenonová zábleskova lampa s frekvencí 250 Hz. Dále tento spektrofotometr vyniká také skenovací rychlostí, která je až 150 000 nm za minutu. Lze volit z několika variant spektrofotometru – varianta buď na dvě anebo osm kyvet a také varianty s Peltierovým termostatováním. Pokud zvolíte variantu na osm kyvet, tak díky unikátní technologii můžete měřit ve všech osmi kyvetách současně. Peltierovo termostatování nabízí skvělé možnosti pro teplotní experimenty, dokonce můžete zvolit variantu s osmi kyvetami, kde lze kyvetový prostor rozdělit až do čtyř nezávislých teplotních zón. Spektrofotometr se ovládá z PC pomocí zcela nového moderního a intuitivního softwaru. Cary 3500 nabízí zcela nové možnosti a nebývalou efektivitu pro Vaše experimenty.



TECHNICKÉ ÚDAJE	
Vlnový rozsah	190 - 1100 nm
Šířka štěrbiny	programovatelná od 0,1 do 5 nm
Zdroj světla	xenonová zábleskova lampa
Fotometrický rosah	až 4 Abs

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
699 100 100 102e	AGILENT Cary 3500	**na poptávku**

3 Spektrofotometr Agilent Cary 4000

Agilent Technologies

Agilent Cary 4000 je vysoce výkonný UV-Vis spektrofotometr s vynikajícím fotometrickým výkonem (rozsah až do 8 Abs) v rozmezí 175 až 900 nm. Je proto vhodný pro analýzu biotechnologických vzorků s minimální nutností úpravy vzorků. Softwarem Cary WinUV usnadňuje provádění analýz zejména pro biologické a farmaceutické aplikace. UV-Visible spektrofotometr má celou řadu volitelného příslušenství pro kapalné vzorky, jako je regulace teploty, autosamplery, multicell držáky a sipper.



TECHNICKÉ ÚDAJE	
Vlnový rozsah	175 - 900 nm
Šířka štěrbiny	programovatelná od 0,01 až 5 nm
Fotometrický rozsah	8 Abs
Rozptýlené světlo	do 0,00007%

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
699 100 100 104e	AGILENT Cary 4000	**na poptávku**

4 Spektrofotometr UV-1900

SHIMADZU

Dvoupaprskový spektrofotometr UV-1900 s barevným displejem a dotykovým ovládáním. Uživatelské rozhraní UV-1900 na obrazovce obsahuje velké, snadno viditelné ikony umístěné na černém pozadí, takže ovládání a parametry jsou jasně čitelné. Vyniká vysokým rozlišením 1 nm a velmi rychlým skenováním až 29000 nm/min. Přístroj je ideální pro laboratoře výzkumu a vývoje a QC v různých oborech, jako jsou léčiva, potravinářství, chemie a přírodní vědy. USB pamět připojitelná přímo do přístroje.



OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
694 089 900 057e	Spektrofotometr UV-1900	**na poptávku**



1 Spektrofotometr photoLab 7600

Přístroj pro univerzální použití od osvědčené rutinní analýzy až po spektrální analýzu s postupem OptRF pro měření CHSK, dusičnanů a dusitanů bez použití činidel. Také podporuje nejrychlejší a cenově dostupnou analýzu pomocí testovacích sad s čárovým kódem a kulatých a obdélníkových kyvet. Nabízí aplikace pro stanovení od chlorofylu až po víno a také komplexní možnosti programování. Umožňuje sledování parametrů UVT a SAC pro kontrolu UV-dezinfekce i organického znečištění.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Vlnový rozsah	190 – 1100 nm
Lampa	wolfram-halogenová
Rychlost skenování	700-2000 mm/min

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
220 520 250 204	photoLab 7600	**204 050,00**



2 Spektrofotometr photoLab 7100

photoLab® 7100 VIS je spektrofotometr nabízející kombinaci systematické a spektrální analýzy pro rozsah 320 – 1100 nm, vhodný pro vodu, vinařství, výzkum a vzdělávání. Uživatelsky přívětivý s HD displejem, podporuje čtení čárových kódů a automatickou detekci kyvety. Nabízí více než 250 testovacích metod pro analýzu vody, potravin a nápojů, environmentální monitorování či akvakulturu. Umožňuje snadné použití s automatickým výběrem programu pomocí čárového kódu, automatickou detekci rozsahu měření a zajišťuje vysokou spolehlivost díky menu, které provede uživatele krok za krokem a komplexní zajištění analytické kvality (AQA). Nabízí také USB a Ethernet připojení pro aktualizace a export dat. Dále umožňuje měření barev a kinetiky, včetně programů pro výuku v moderní fotometrii a podporuje GLP s možností exportu dat přes PC.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Vlnový rozsah	320 – 1100 mm
Lampa	wolfram-halogenová
Rychlost skenování	700 – 2000 mm/min

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
220 520 250 203	photoLab 7100	**124 800,00**



3 Spektrofotometr V-10 Plus

Přístroj určený pro laboratoře pro jednoduchá a rutinní měření ve viditelné oblasti. Je hojně využíván v potravinářském průmyslu, analýze vody a na středních školách a univerzitách. Jednopaprskový, spektrální šířka 4 nm, manuální držák pro 4 kyvety 10 mm. Měření v rozsahu 325 – 1000 nm. Měření absorbance, transmitance, koncentrace. Součástí dodávky je software umožňující aplikace využívající kalibrační křivku a kinetická měření.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
690 000 000 010	V-10 Plus	**na poptávku**



4 Spektrofotometr UV-21

Přístroj vhodný pro rutinní měření a pro kvantifikaci v oblasti UV-VIS, rozsah vlnové délky 195 – 1050 nm. Je vybaven halogenovou a deuteriovou lampou, spektrální šířka 4 nm a manuálním držákem pro kyvety 4 mm. Ovládání je pomocí barevného dotykového displeje. Umožňuje měření absorbance, transmitance a koncentrace. Model je hojně využíván pro servisní laboratoře, vodárenství a výzkumné laboratoře.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
690 000 000 021	V-10 Plus	**na poptávku**

1 VIS spektrofotometr DR1900

Nový přenosný spektrofotometr DR1900 kombinuje širokou škálu parametrů, přesnost spektrální analýzy a flexibilitu přenosného zařízení. Přístroj se vyznačuje nízkou hmotností, vodotěsnou a nárazuvzdornou konstrukcí a díky předprogramovaným metodám poskytuje během terénního měření okamžité výsledky v laboratorní kvalitě. Připraveno je více než 220 nejběžnějších metod pro analýzu vody. Pomocí jednoduchého rozhraní lze vytvořit i 50 vlastních metod. Možnost modelu se síťovým napájením a USB výstupem pro stahování dat v laboratoři. S volitelným batohem (kufříkem) do terénu.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	DR1900
Rozsah vlnové délky	340 - 800 nm
Zdroj světla	xenonová výbojka (2x)
Šířka spektrálního pásu	5 nm
Přesnost vlnové délky	± 2 nm v rozsahu vlnových délek 340 - 900 nm
Rozlišení vlnové délky	1 nm
Stupeň krytí	IP 67
Fotometrická přesnost	3 mAbs v rozsahu 0 - 0,5 Abs 1 % v rozsahu 0,5 -2 Abs
Kompatibilní kyvety	10/20 mm, 13 mm kruhové kyvety, 1“ kruhové a hranaté
Rozměr (šxvxhl) [mm]	178 x 98 x 261
Hmotnost	1,5 kg (včetně baterií)
Napájení	4x alkalická baterie AA
Síťové napájení	110 - 240 V; 50/60 Hz (nutný volitelný modul)
OBJ. ČÍSLO	**694 001 099 443**
CENA	**92 320,00**

1



2 VIS spektrofotometr DR3900 s RFID

Novinka na poli fotometrické analýzy přináší integraci RFID technologie pro zvýšení spolehlivosti analýzy a zpětné sledovatelnosti vzorků až k odběru. Nové značení kyvet nese kromě informací pro automatické spuštění metody také informace o šarži a datu expirace, které jsou zaznamenány společně s výsledkem. Při analýze přístroj upozorňuje na možné rušivé vlivy a vede regulační diagram nebo diagram trendů pro vybrané vzorky. Díky RFID technologii je identifikace vzorků prováděna jednoduchým přiložením vzorkovnice ke spektrofotometru. Aktualizace metod proběhne přiložením krabičky kyvetového setu k přístroji. Možnost zapojení do LAN sítě zjednodušuje mimo jiné kalibraci procesních sond - hodnota změřená spektrofotometrem se stiskem jednoho tlačítka odešle do převodníku, který upraví kalibraci sondy.
Na poptávku přenosný model s bateriovým napájením.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	DR3900 RFID
Rozsah vlnové délky	320 - 1100 nm
Zdroj světla	Wolframová lampa
Šířka spektrálního pásu	5 nm
Přesnost vlnové délky	± 1,5 nm v rozsahu vlnových délek 340 - 900 nm
Rozlišení vlnové délky	1 nm
Možnost skenování	s krokem 1, 2 anebo 5 nm (uživatelsky volitelné)
Fotometrická přesnost	5 mAbs v rozsahu 0,000-0,500 Abs 1% v rozsahu 0,500-2,000 Abs
Kompatibilní kyvety	13 mm kruhové kyvety 10/20/50 mm hranaté kyvety 1” kruhové a 1” hranaté kyvety
Uživatelské metody	100 uživatelsky definovaných kalibračních křivek
Záznam dat	2000 měření, 20 spektrálních skenů, 20 časových skenů, export ve formátu CSV nebo XML
Rozměr (šxvxhl)	151 x 350 x 255 mm
Hmotnost	4,2 kg
OBJ. ČÍSLO	**694 001 099 442**
CENA	**143 370,00**

2





Příslušenství Vám nabídneme na vyžádání.

1



1 UV-VIS spektrofotometr DR6000 s RFID

Spektrofotometr nové generace spojuje léty prověřený optický systém vysoké kvality s moderními funkcemi odpovídajícími současným požadavkům na kvalitu výsledku. Rozšířené prvky kontroly kvality výsledků přímo ve spektrofotometru zahrnující tvorbu regulačních diagramů, vyhodnocení kontrolních vzorků či kontrolu rušivých vlivů najdou uplatnění v různých odvětvích. Integrace technologie RFID umožňuje sledování historie vzorku od doby a místa odběru až po samotnou analýzu. Vodárenské, průmyslové, výzkumné i potravinářské laboratoře využijí široké spektrum metod – od předprogramovaných až po vlastní uživatelské metody. Specializované softwarové balíčky jsou určeny pro měření barvy (stupnic Hazen, Gardner, jod atd.), enzymatické analýzy (např. stanovení laktátu, glukózy, kyseliny citronové, močoviny,...celkem na výběr 30 analytů), pivovarnictví (jednotky hořkosti, polyfenoly, vicinální diketony a další) a pitné vody (metody v UV oblasti, bez použití činidel). Menší série vzorků lze rychle změřit pomocí karuselu pro 7 kyvet (1 cm) nebo 5 kyvet (palcových). Pro větší počet vzorků a/nebo stanovení velmi nízkých koncentrací je vhodné průtokové měření díky peristaltickému modulu SIP 10.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	DR6000 RFID
Rozsah vlnové délky	190 - 1100 nm
Zdroj světla	wolframová lampa (VIS), deuteriová výbojka (UV)
Šířka spektrálního pásu	2 nm
Přesnost vlnové délky	± 1 nm
Rozlišení vlnové délky	0,1 nm
Fotometrická přesnost	5 mAbs v rozsahu 0,000-0,500 Abs 1% v rozsahu 0,500-2,000 Abs
Možnost skenování	vysokorychlostní skenování; uživatelsky volitelné intervaly a kroky
Kompatibilní kyvety	13 mm kruhové kyvety 10/20/50 mm hranaté kyvety 1 palcové kruhové a hranaté kyvety
Uživatelské metody	200 uživatelsky definovaných kalibračních křivek
Záznam dat	5000 měření, 50 spektrálních skenů, 50 časových skenů
Rozměr (vxšxhl)	215 x 500 x 460 [mm]
Hmotnost	11 kg
OBJ. ČÍSLO	**694 001 099 441**
CENA	**296 530,00**

Příslušenství Vám nabídneme na vyžádání.

2



Spektrofotometr XD 7000 / XD 7500

Spektrofotometry řady XD, modely XD 7000 a XD 7500, nabízí pokročilý optický systém s referenčním paprskem a automatické rozpoznávání kyvetových testů pomocí interní čtečky čárových kódů. Tyto přístroje automaticky detekují typ kyvety a podporují analytické zajištění kvality i dobré laboratorní praxe (GLP). Jsou ideální pro rutinní a spektrální analýzu díky více než 150 předprogramovaným metodám Lovibond®, automatickému rozpoznávání metody a kyvety, a jsou vhodné pro širokou škálu aplikací díky vysoké kvalitě optiky, jednoduché obsluze a multilingvní podpoře. Přístroje podporují měření propustnosti a absorpce, spektrální skenování, analýzu kinetiky a tvorbu uživatelsky definovaných metod. Nabízí rozhraní jako Ethernet a USB pro snadný export a zpracování dat, a jsou dodávány s širokou škálou příslušenství a zkumavkami s čárovými kódy, což přispívá k cenové dostupnosti. Díky vestavěným bezpečnostním funkcím, jako je ochrana heslem a rozdělení práv, zajistí spektrofotometry XD bezpečnou a efektivní laboratorní práci.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	2 XD 7000	3 XD 7500
Rozsah vlnové délky	320 – 1100 mm	190 – 1100 mm
Zdroj světla	Halogenová lampa	Xenonová výbojka
Šířka spektrálního pásu	4 nm	
Přesnost vlnové délky	± 1 nm	
Rozlišení vlnové délky	1 nm	
Fotometrická přesnost	0,003 Abs pod 0,6 Abs 0,5 % od 0,6 do 2,0 Abs	
Rychlost skenování	700 – 2000 mm/min	
Kompatibilní kyvety	Pravoúhlé kyvety 10 mm Pravoúhlé kyvety 20 mm Pravoúhlé kyvety 50 mm Kulaté kyvety 13 mm Kulaté kyvety 16 mm Kulaté kyvety 24 mm	
Displej	7" vysoce kontrastní barevný grafický	
Záznam dat	Cca. 5000 datových sad (metoda, ID uživatele, datum, výsledek), funkce automatického ukládání / funkce ručního ukládání	
Rozměry (vxšxhl)	422 x 195 x 323 mm	
Hmotnost	4,5 kg	
OBJ. ČÍSLO	**220 571 307 000**	**220 571 307 500**
CENA	**105 330,00**	**181 025,00**

3



ATOMOVÁ SPEKTROSKOPIE

1 Atomové absorpční spektrometry (AAS)

Agilent Technologies



Agilent 240FS AA a **Agilent 280FS AA** jsou atomové absorpční spektrometry s atomizací v plamenu. Díky unikátní technologii Fast Sequential dosahují rychlosti a produktivity sekvenčních ICP spektrometrů (10 prvků ve vzorku lze změřit do 2 minut). **Agilent 240Z AA** a **Agilent 280Z AA** jsou nejrychlejší AAS s elektrotermickou atomizací v grafitové kyvetě. Poskytují vynikající výsledky díky vysoce přesné transversální Zeemanově korekci pozadí. Jsou určeny zejména pro analýzu toxických prvků na úrovni ppb. **Agilent AA Duo** jsou duální systémy s možností současné analýzy vzorků v plamenu i v grafitové kyvetě. Portfolio doplňuje cenově výhodný, robustní a spolehlivý model **Agilent 55B AA**, který je ideální pro rutinní analýzy omezeného množství prvků, např. pro účely QA/QC. Systémy doplňuje uživatelsky přívětivý, výkonný **SpectrAA Software**, kde v jednom jediném okně najdeme ovládání systému, výsledky analýzy i grafické výstupy.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
699 100 100 105e	AGILENT 240FS AA	**na poptávku**

2 ICP-OES (ICP-AES)

Agilent Technologies



Agilent 5800 a 5900 ICP-OES je optický emisní spektrometr s indukčně vázaným plazmatem pro axiální i radiální pozorování. Díky unikátní technologii dichroického spektrálního slučovače (DSC) poskytuje **současný duální pohled do plazmatu** (Synchronous Vertical Dual View, SVDV), tj. současné měření emitovaného záření z plazmatu v axiálním i radiálním pohledu **v jednom okamžiku**. Vertikálně orientovaná plazmová hlavice v kombinaci s rychlým detektorem **VistaChip II CCD** je nejrobustnějším a nejrychlejším systémem, který snadno a správně analyzuje i ty nejsložitější vzorky. Velmi snadnou obsluhu zajišťuje uživatelsky přívětivý **ICP Expert II Software**, který nově zahrnuje jedinečnou funkci IntelliQuant pro rychlá semikvantitativní stanovení až 70 kovů bez nutnosti kalibrací. Ten také pomáhá uživatelům vybrat ty nejvhodnější emisní čáry pro přesné kvantitativní měření, a to na základě reálného složení vzorku a vyhodnocení všech vlivů (interferencí přítomných prvků, jejich intenzit, atd.) tak, aby se eliminovala možnost kvantifikace na analytu na nevhodné čáře a reportování chybných výsledků.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
699 100 100 106e	AGILENT 5800 a 5900 ICP-OES	**na poptávku**

3 ICP-MS a ICP-QQQ

Agilent Technologies



Agilent 7850/7900 ICP-MS jsou hmotnostní spektrometry s indukčně vázaným plazmatem na principu **jednoduchého kvadrupólu**, určené pro všechny typy ICP MS analýz. Díky unikátním technologiím ředění aerosolu v plynné fázi mají vysokou matriční toleranci (až 25% TDS) a dlouhodobou robustnost. Široký dynamický rozsah (až 11 řádů) umožňuje maximální produktivitu.
Agilent 8900 ICP QQQ je spektrometr s duální hmotností filtrací s rozlišením hmot lepším než 1 amu na obou kvadrupólech. Doplňuje výše uvedené vlastnosti standardních ICP-MS systémů o možnost analýzy v režimu **MS/MS**. Tato unikátní technologie dostupná pouze u Agilent Technologies přináší výhodu přesné kontroly nad reakčními procesy v kolizně/reakční cele, což umožňuje účinné **odstraňování interferencí** a zajišťuje přesné výsledky i pro velmi složité matrice a kritické prvky. Kromě toho umožňuje analýzy, které není možné provádět pomocí jednoduchých nebo sektorových ICP MS systémů (např. analýzu nanočástic).

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
699 100 100 107e	AGILENT 7900 ICP-MS	**na poptávku**



KYVETY SPEKTROFOTOMETRICKÉ – HELLMA

Hellma

Nabízíme kompletní sortiment kyvet značky HELLMA.

Přehled vlastností:

MATERIÁL		OBLAST PROPUSTNOSTI
Optické sklo	OG	360 nm - 2500 nm
PYREX (DURAN)	PY	340 nm - 2500 nm
Speciální optické sklo	OS	320 nm - 2500 nm
Křemenné sklo HERASIL	UV	230 nm - 2500 nm
Křemenné sklo SUPRASIL	QS	200 nm - 2500 nm
Křemenné sklo SUPRASIL 300	QX	200 nm - 3500 nm

MATERIÁL	OPTICKÁ DÉLKA DRÁHY [mm]	TOLERANCE [mm]
Křemenné sklo UV, QS, QX	0,01 - 0,05	± 0,003
Křemenné sklo UV, QS, QX	0,1 - 0,2	± 0,005
Křemenné sklo UV, QS, QX	0,5 - 20	± 0,01
Křemenné sklo UV, QS, QX	40 - 100	± 0,02
Speciální optické sklo OS	0,1 - 20	± 0,01
Speciální optické sklo OS	40 - 100	± 0,02
Optické sklo (6030/6040) OG	10 - 30	± 0,1
Optické sklo (6030/6040) OG	40 - 100	± 0,2





Makrokyvety bez víčka

Bez víčka s vnějšími rozměry (šxdxv) - 12,5 x 12,5 x 45 mm.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MATERIÁL	DÉLKA VRSTVY [mm]	MNOŽSTVÍ V BAL.	OBJEM [µl]	CENA
1	212 195 510 001	6030	OG	10	1 ks	3500	1 155,00
2	212 900 810 003	6030-UV	HERASIL	10	1 ks	3500	2 068,00



Makrokyvety s víčkem z PTFE

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MATERIÁL	DÉLKA VRSTVY [mm]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY [šxdxv] [mm]	OBJEM [µl]	MNOŽSTVÍ V BALENÍ	CENA
3	212 195 511 101	100-OS	OS	10	12,5 x 12,5 x 45	3500	1 ks	1 558,00
	211 900 810 006	100-OS	OS	20	12,5 x 22,5 x 45	7000	1 ks	2 020,00
	211 900 810 007	100-QS	SUPRASIL	5	12,5 x 7,5 x 45	1750	1 ks	3 175,00
4	212 900 810 008	100-QS	SUPRASIL	10	12,5 x 12,5 x 45	3500	1 ks	2 403,00
	211 900 810 009	100-QS	SUPRASIL	20	12,5 x 22,5 x 45	7000	1 ks	3 575,00
5	211 900 810 010	100-QX	SUPRASIL 300	10	12,5 x 12,5 x 45	3500	1 ks	3 425,00



Makrokyvety se zátkou z PTFE

Se zátkou z PTFE, vnější rozměry (šxdxv) - 12,5 x 12,5 x 46 mm.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MATERIÁL	DÉLKA VRSTVY [mm]	OBJEM [µl]	MNOŽSTVÍ V BALENÍ	CENA
6	212 195 512 102	110-QS	SUPRASIL	10	3500	1 ks	4 075,00



Semi-mikrokyvety bez víčka

Bez víčka s vnějšími rozměry (šxdxv) - 12,5 x 12,5 x 45 mm a vnitřní šířkou 4 mm.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MATERIÁL	DÉLKA VRSTVY [mm]	OBJEM [µl]	CENA
7	212 900 810 013	6040	OG	10	1400	1 675,00
	212 195 100 100	6040-UV	HERASIL	10	1400	2 600,00



Semi-mikrokyvety s víčkem z PTFE

S víčkem z PTFE, vnějšími rozměry (šxdxv) - 12,5 x 12,5 x 45 mm a vnitřní šířkou 4 mm.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MATERIÁL	DÉLKA VRSTVY [mm]	OBJEM [µl]	CENA
	940 100 050 156	104-QS	SUPRASIL	10	1400	3 350,00
8	212 900 810 016	104-QX	SUPRASIL	10	1400	7 325,00



Makrokyvety fluorescenční s víčkem z PTFE (pro fluorometrii)

S víčkem z PTFE, vnějšími rozměry (šxdxv) - 12,5 x 12,5 x 45 mm.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MATERIÁL	DÉLKA VRSTVY [mm]	OBJEM [µl]	CENA
	940 100 050 160	108.002F-QS	SUPRASIL	10 x 2	500	9 325,00
9	211 900 810 018	101-QS	SUPRASIL	10 x 10	3500	4 250,00

Nabídku plastových kyvet pro spektrofotometrii najdete v kapitole 6.

5.3.2 POLARIMETRY

Polarimetr automatický AP 300

ATAGO

Měří automaticky vzorky po vložení trubice (naplněné kapalným vzorkem) do vzorkovnice a zmáčknutím tlačítka START. Naměřené hodnoty se zobrazují na barevném LCD displeji (podsvícený). Podle standardu ISO je vybaven možností vložení hesla. Přístroj je možné doplnit tiskárnou nebo připojit na počítač.
Přístroj je kompaktní konstrukce a malé nároky na místo na pracovním stole jsou jeho velkou předností.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Naměřené hodnoty	Specifická optická otáčivost, koncentrace a čistota (mezinárodní stupnice cukru (s automatickou teplotní kompenzací nebo bez ní)
Rozsah měření	Úhel rotace: -89,99 až +89,99°, Mezinárodní stupnice cukru: -130,00 až +130,00 °Z
Minimální indikace	Úhel rotace: 0,01°, Mezinárodní stupnice cukru: 0,01 °Z
Přesnost měření	Úhel rotace: - zobrazené hodnoty: ± 0,01° (- 35,00 až +35,00 °) - relativní přesnost: ± 0,2 % (-35,01 do 89,99° a +35,01 do +89,99°) Mezinárodní stupnice cukru: - zobrazené hodnoty: ± 0,03°Z (- 101,00 až +101,00 °) - relativní přesnost: ± 0,2 % (-130,00 do 101,01°Z a +101,01 do +130,00°Z)
Teplotní rozsah korelace pro mezinárodní stupnici cukru	od 18,0 do 30,0 °C
Měření vlnové délky	589 nm (D-line)
Výstupní konektory	Pro digitální tiskárnu DP-63 nebo DP-AD (volitelné příslušenství) ; RS-232C
Příslušenství	1x 100 mm (5 ml) trubice a 1x 200 mm (10 ml) trubice

	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
1	**377 000 005 291e**	ATAGO AP 300	**na poptávku**

1



Příslušenství k automatickému polarimetru AP-300

Měřící cely průtočné – temperovatelné

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
	377 000 072 025	RE-72036	50 mm	**43 528,00**
	377 000 072 009	RE-72034	100 mm	**56 977,00**
2	**377 000 072 020**	RE-72035	200 mm	**56 977,00**
3	**377 000 072 033**	RE-72033	S nálevkou 100 mm	**68 400,00**
	377 000 072 032	RE-72032	S nálevkou 200 mm	**68 400,00**

2



Měřící cely průtočné – bez možnosti temperace

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
377 000 072 022	RE-72037	S nálevkou 100 mm	**55 964,00**
377 000 072 011	RE-72038	S nálevkou 200 mm	**57 834,00**
377 000 072 012	RE-72042	10 mm - pro měření zvláště malých objemů	**24 873,00**

3



4 Polarimetr P1000-LED

KRÜSS

Kruhový polarimetr je jednoduchý a robustní přístroj pro aplikace v běžné laboratorní praxi. Přístroj je vybavený kvalitní LED diodou k osvětlení. Naměřené hodnoty se odečítají na kruhové stupnici 0 - 180 ° odstupňované po 1°, s pomocím nonia lze odečítat po 0,05°.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
375 002 004 019	P1000-LED	**29 900,00**

4



Příslušenství k polarimetru P 1000

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 002 004 008	Polarimetrická trubice 100 mm	**5 175,00**
375 002 004 009	Polarimetrická trubice 200 mm	**5 450,00**
375 002 004 011	Náhradní LED-osvětlení	**5 700,00**

5.3.3 REFRAKTOMETRY

REFRAKTOMETRY PŘENOSNÉ



1 Refraktometry ruční MASTER

Ruční refraktometry vysoké kvality se vyznačují se zejména snadným odečítáním hodnot, ergonomickým držením v ruce a patentovaným zlepšením vkládání a rozprostírání vzorku. Vkládání a odstraňování měřených vzorků je proto rychlé a snadné. Měřící prostor se velmi snadno čistí, proto refraktometry vyhovují zvýšeným nárokům na hygienu. Hodnoty se velmi dobře odečítají na stupnici s vysokým kontrastem díky vysoce kvalitní japonské optice.

SÉRIE	α	T	M
Voděodolnost	x		
Automatická teplotní kompenzace (ATC)	x	x	



TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	α	T	M
	ATC, voděodolný	ATC	běžný
Brix 0 - 20 %	MASTER - 20α	MASTER - 20T	MASTER - 20M
OBJ. ČÍSLO	377 000 004 512	377 000 002 382	377 000 002 383
CENA	4 750,00	3 610,00	3 230,00
Brix 0 - 53 %	MASTER - 53α	MASTER - 53T	MASTER - 53M
OBJ. ČÍSLO	377 000 002 351	377 001 002 352	377 001 002 353
CENA	4 750,00	4 560,00	4 080,00

Refraktometry ruční MASTER – speciální použití

OBJ. ČÍSLO	TYP	POUŽITÍ	ROZSAH	CENA
377 000 002 314	MASTER - S10α	Salinita	0 - 10,00 g NaCl	4 750,00
2 377 000 002 931	MASTER - BC	Chladicí kapaliny, akumulátory - bod tuhnutí	propylen glykol: 0 - 50 °C etylen glykol: 0 - 50 °C akumulátorová kapalina: 1,150 - 1,300	3 800,00
377 000 002 612	MASTER - RI	Měření indexu lomu	1,435 - 4,520	3 230,00



3 Refraktometry ruční pro stanovení cukernatosti

Ruční přístroje umožňující měření v jednotkách Brix, s automatickou teplotní kompenzací.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	RF.6510	RF.6520	RF.6532	RF.6580
Měřicí rozsah [Brix]	0 – 10	0 - 20	0 - 30	0 – 80
Přesnost	0,1	0,1	0,2	0,5
OBJ. ČÍSLO	378 001 006 510	378 001 006 520	378 001 006 532	378 001 006 580
CENA	2 075,00	1 975,00	1 975,00	1 975,00



4 Refraktometry digitální Milwaukee

Digitální refraktometry Milwaukee jsou ekonomické optické přístroje, které měří index lomu látek (měřicí metoda je založena na průchodu světla vzorkem). Pro měření je dostačující malé množství vzorku. Přístroje jsou vybaveny automatickou teplotní kompenzací a kalibrují se pomocí destilované či deionizované vody. Jsou vhodné pro měření v laboratoři i v terénu. Mají jednoduché ovládání, rychlé měření (výsledky jsou zobrazeny za cca 1,5 s), duální LCD displej (zobrazuje naměřenou hodnotu a teplotu současně) a ATC (údaj ve stupních Celsia nebo ve stupních Fahrenheita). Podle typu měří v různých jednotkách, Brix, předpokl. % alkoholu, Oeschle, KMW, g/100g NaCl, % ethylen glycol a bod tání.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MA871	MA882	MA884	MA885	MA886	MA888
Měřený parametr	Brix 0 - 85 %	Brix 0 - 50%	Brix, předplokládané % alkoholu	Brix, Oeschle. KMW	NaCl	Ethylen Glycol
Měřící rozsah	0 - 85 % Brix	0 - 50 % Brix	0 - 50 % Brix, 0 - 25 % předpokl. alkohol	0 - 50 % Brix, 0 - 230 Oeschle, 0 - 42 KMW	0 - 28 g/100g, 0 - 34 g/100 ml	0 - 100% objem, 0 - (-)50 °C
Teplota	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C
Přesnost	±0,2% Brix	±0,2% Brix	0,1% brix, předpokl. alhohol	± 0,2 Brix, ±1 Oeschle, ± KMW	±0,2 g/100g, ±0,2 g/100ml	± 0,2%, ± 0,5 °C
Rozlišení	0,1% Brix	0,1% Brix		0,1 % Brix, Oeschle, KMW	0,1 g/100g, 0,1 g/100ml	0,1%, 0,1 °C
OBJ. ČÍSLO	220 820 520 871	220 820 520 882	220 820 520 884	220 820 520 885	220 820 520 886	220 820 520 888
CENA	4 225,00	4 225,00	4 225,00	4 225,00	4 225,00	4 225,00

Další typy na vyžádání.

1 Refraktometr přenosný digitální PAL

ATAGO

Jednoduché a kompaktní přístroje, ergonomický design pro ovládání jednou rukou. Jsou voděodolné, lehké a přitom robustní – vhodné do terénu, provozu i laboratoře.
Pro měření jsou dostačující tři kapky vzorku a po 3 sec. je zobrazen výsledek. Kalibrace se provádí na vodu. Refraktometry jsou vybaveny automatickou teplotní kompenzací. Napájení 2x alkalické baterie AAA.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Rozlišení	0,1 % Brix
Přesnost	± 0,2 % Brix
Automatická teplotní kompenzace	ANO
Teplota měření	10 - 75 °C
Provozní teplota	10 - 40 °C
Rozměr	55 x 31 x 109 mm
Hmotnost	100 g

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MĚŘÍCÍ ROZSAH	CENA
Brix %	**377 000 003 810**	PAL-1	0 - 53 % Brix	**5 700,00**
	377 000 003 820	PAL-2	45 - 93 % Brix	**6 270,00**
	377 000 003 830	PAL-3	0 - 93 % Brix	**15 200,00**
	377 000 003 840	PAL-α	0 - 85 % Brix	**8 550,00**
Index lomu	**377 000 003 850**	PAL-RI	1,3306 - 1,5284 index lomu	**6 840,00**
Koncentrace soli	**377 000 004 250**	PAL-SALT	0,00 - 10,0 % (g/100 ml) koncentrace soli	**6 840,00**
	377 000 004 251	PAL-SALT MOHR	0,00 - 10,0 % (g/100 ml) koncentrace soli	**6 840,00**

1



2



3 Digitální přístroje PAL-HIKARI

ATAGO

Nové unikátní kapesní přístroje měřící hodnoty Brix novou unikátní IR technologií, která umožnuje měření obsahu cukrů v různém ovoci bez nutnosti jeho krájení a náročného čištění. Stačí jednoduše přiložit přístroj k povrchu ovoce. Varianty pro měření jablek, hroznů a broskví.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	PAL-HIKARi 5	PAL-HIKARi 10	PAL-HIKARi 2
Měřený parametr	jablko	broskev	víno
Měřící rozsah	10 - 18 % Brix	8 - 20 % Brix	10 - 25 % Brix
Teplota	0 -35 °C	0 -35 °C	0 -35 °C
Přesnost	±1 %	±1,5 %	±1,5 %
Rozlišení	0,10 %	0,10 %	0,10 %
OBJ. ČÍSLO	**377 000 005 455**	**377 000 005 452**	**377 000 005 460**
CENA	**17 385,00**	**17 385,00**	**18 335,00**

3



Refraktometry digitální řady PALETTE

ATAGO

Typová řada refraktometrů Palette-α zahrnuje propracované kompaktní přístroje, které jsou provozně spolehlivé, vysoce přesné a snadno obsluhovatelné. Měřící metoda je založena na odrazu světla. Potřebný objem vzorku je cca 0,1 ml (cca 3 kapky). Možnost používat 3 stupnice programovatelné uživatelem s automatickou kompenzací teploty se zobrazením aktuální teploty. Kalibračním standardem je voda. Jsou napájeny 9 V baterií.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Rozlišení	0,1 % Brix
Citlivost	0,1 % Brix
Čas měření	3 s
Rozměr	170 x 90 x 40 mm
Hmotnost	300 g

OBJ. ČÍSLO	TYP	MĚŘÍCÍ ROZSAH [% Brix]	PŘESNOST [% Brix]	CENA
377 000 003 405	PR-32α	0 - 32	± 0,1 (5 - 40 °C)	**14 250,00**
377 000 003 442	PR-101α	0 - 45	± 0,1 (5 - 40 °C)	**21 850,00**
377 000 003 452	PR-201α	0 - 60	± 0,1 (10 - 40 °C)	**37 050,00**
377 000 003 462	PR-301α	45 - 90	± 0,1 (10 - 40 °C)	**31 350,00**

4



1



1 Refraktometry ruční MASTER pro vinaře

Refraktometry pro vinaře typové řady MASTER se používají pro měření koncentrace hroznových moštů. Tyto modely se vyznačují snadným odečítáním hodnot, jednoduchou manipulací se vzorky, automatickou kompenzací teploty a voděodolností.

TYP	MĚŘÍCÍ ROZSAH	CITLIVOST	PŘESNOST [±]
MASTER- OE	0 – 130° Oechsle 0 – 33 % Brix	1° Oechsle 0,2 % Brix (10 – 30 °C)	1 °Oechsle 0,2 % Brix
MASTER- KMW	0 – 27°KMW 0 – 33 % Brix	1° KMW 0,2 % Brix (10 – 30 °C)	0,2° KMW 0,2 % Brix

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
377 000 002 591	MASTER- OE	**4 750,00**
377 000 002 593	MASTER- KMW	**4 750,00**

2



2 Refraktometry digitální přenosné pro vinaře

Určen pro měření koncentrace vinného moštu. Refraktometr je vybaven automatickou teplotní kompenzací, kalibruje se pomocí čisté vody stisknutím jednoho tlačítka, doba potřebná k měření 3 sekundy, odolné vůči vodě. Rozměry 5,5 x 3,1 x 10,9 cm, váha 100 g.

TYP	MĚŘÍCÍ ROZSAH	CITLIVOST	PŘESNOST
PAL – 83S	0,0 – 40,0° KMW	0,1°	± 2°
PAL – 87S	0 – 240° Oechsle 0,0 – 53,0 % Brix	1° 0,1 %	±1° ±0,2 %

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
377 001 004 483	PAL – 83S	**7 030,00**
377 001 004 487	PAL – 87S	**7 030,00**

3



3 Refraktometr digitální přenosný pro vinaře WM-7

Určen pro měření koncentrace vinného moštu, 7 typů stupnic (Brix, T.A. 1990, T.A. 1971, Oe GER, Oe, KMW (Baume). Čas měření 3 s. Kalibračním standardem je voda. Teplota měření 5 - 40 °C, provozní teplota 5 - 40 °C. Napájení na 9 V baterii. Měřící metoda je založena na odrazu světla.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
377 000 003 415	WM-7	**24 700,00**

Vyžádejte si kompletní katalog firmy ATAGO na našem obchodním oddělení.

ABBÉHO REFRAKTOMETRY

4



4 Abbeho refraktometr AR 4

AR 4 je přístroj s jednoduchým ovládáním. Hranoly lze temperovat externím oběhovým termostatem. Teplotu lze kontrolovat pomocí digitálního teploměru (-40 až 120 °C). Součástí je vestavěný zdroj světla LED (590 nm) s životností více než 100 000 hodin.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	AR 4
Dělení	0,0005 nD
Rozsah	0 - 95 % Brix
Dělení	0,25 % Brix
Přesnost	± 0,1 % Brix
Rozměr	140 x 100 x 235 mm
Hmotnost	4,4 kg
OBJ. ČÍSLO	**377 001 002 001**
CENA	**25 850,00**

Další typy refraktometrů Krüss Vám nabídneme na vyžádání.

1 Abbeho refraktometr DR-M2/DR-M4

ATAGO

Umožňuje měření indexu lomu nebo Abbeho čísla v rozmezí 450 - 1100 nm. Pro měření při vlnových délkách 681 - 1100 nm je třeba NIR prohlížeč (nutno objednat zvlášť). Kalibrační standard – voda. Možnost připojení na tiskárnu. Měřící teplota 5 – 50 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MĚŘÍCÍ ROZSAH [INDEX LOMU/VLNOVÁ DÉLKA]	CENA
377 000 001 410	DR-M2	1,3277 – 1,7379 /450 nm 1,3000 – 1,7100 / 589 nm 1,2912 – 1,7011 / 680 nm 1,2746 – 1,6843 / 1100 nm	**285 000,000**
377 000 001 414	DR-M4	1,5164 – 1,9164 / 450 nm 1,4700 – 1,8700 / 589 nm 1,4558 – 1,8557 / 680 nm 1,4304 – 1,8303 / 1100 nm	**285 000,00**

1



Další typy Abbeho refraktometrů a tiskárnu Vám nabídneme na poptávku.

REFRAKTOMETRY STOLNÍ

Refraktometry digitální stolní řada RX-α

ATAGO

Robustní a snadno ovladatelné přístroje řady RX umožňují měření indexu lomu a Brix (%), 30 programovatelných stupnic. Zabudovaný Peltierův článek udržuje nastavenou konstantní teplotu po celou dobu měření. Po umístění vzorku na hranol a po dosažení požadované teploty se spustí automatické měření, výsledek je zobrazen po několika sekundách na LCD displeji v požadované stupnici. Díky integrované paměti lze vyvolat až 30 posledních měření, uložit do PC nebo přímo tisknout (tiskárna na poptávku). Možnost manuální kalibrace - kompenzace rozdílu mezi standardními roztoky a měřením obdrženým na jiných refraktometrech. S nálevkou je možné měřit vzorky po sobě, aniž by bylo třeba čistit hranol po každém měření - ušetří Váš čas. Napájení AC 100 - 240 V. Rozměry 37 x 26 x 14 cm; 6,9 kg.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	2 RX - 007α	3 RX - 5000α	4 RX - 5000α BEV	5 RX -7000α	6 RX - 9000α
Popis	nízké koncentrace, vysoká přesnost	nízké náklady, vysoká přesnost	plochý prostor pro vzorek	velký rozsah, vysoká teplota	velký rozsah, vysoká teplota, vysoká přesnost
Měřící rozsah Brix [%]	0,000 - 5,000	0,00 - 100,00	0,00 - 100,00	0,00 - 100,00	0,00 - 100,00
Měřící rozsah index lomu [nD]	1,330150 - 1,341500	1,32700 - 1,5800	1,32700 - 1,5800	1,29980 - 1,71500	1,29980 - 1,71500
Teplotní rozsah [°C]	15 - 30	5 - 60	5 - 60	5 - 70	5 - 70
Rozlišení [nD] / Brix / °C	0,000001 / 0,001/ 0,01	0,00001 / 0,01 / 0,01	0,00001 / 0,01 / 0,01	0,00001 / 0,01 / 0,01	0,00001 / 0,01 / 0,01
Použití	dietní nápoje a vzorky s nízkým obsahem cukru	všeobecné použití, vhodný pro QC/QA	nápoje	tuky, oleje, aromatické oleje, organická rozpouštědla	vícesložkové složité vzorky
OBJ. ČÍSLO	**377 000 003 921**	**377 000 003 261**	**377 000 003 271**	**377 000 003 262**	**377 000 003 263**
CENA	**228 000,00**	**237 500,00**	**237 500,00**	**237 500,00**	**262 200,00**

2



3



4



5



6



7 Refraktometry digitální stolní řada RX-i

ATAGO

Stejné vlastnosti jako série RX-α, ale navíc mají nástavbové funkce: barevný displej s ikonami s dotykovým ovládáním, USB připojení, zvuky, vlastní diagnostika přístroje (sám si řekne jakou údržbu potřebuje pro bezproblémový chod).

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	RX - 5000i	RX - 7000i	RX - 9000i
Popis	vysoká přesnost, dotykový displej	široký rozsah, dotykový displej	široký rozsah, vysoká přesnost, dotykový displej
Měřící rozsah Brix [%]	0,00 - 100,00	0,00 - 100,00	0,00 - 100,00
Měřící rozsah index lomu [nD]	1,32422 - 1,58000	1,29980 - 1,71500	1,29980 - 1,71500
Teplotní rozsah [°C]	5 - 70	5 - 75	5 - 75
Rozlišení [nD] / Brix / °C	0,00001 / 0,01 / 0,01	0,00001 / 0,01 / 0,01	0,00001 / 0,01 / 0,01
Použití	všeobecné použití, vhodný pro QC/QA	tuky, oleje, aromatické oleje, organická rozpouštědla	vícesložkové složité vzorky
OBJ. ČÍSLO	**377 000 003 276e**	**377 000 003 279e**	**377 000 003 278e**
CENA	**na poptávku**	**na poptávku**	**na poptávku**

7



1



1 Refraktopolarimetr REPO-1

RePo-1 je hybridní jednotka refraktometru s polarimetrem. Spojuje měření indexu lomu specifické otáčivosti v jednom přístroji. Umožňuje nastavit horní a dolní mez měření. Pokud je naměřená hodnota mimo nastavenou mez, uživatele na to upozorní kontrolka.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MĚŘENÉ VELIČINY	ROZSAH MĚŘENÍ	PŘESNOST	CENA
377 000 005 010	RePo - 1	Úhel rotace Brix (%) (ATC) Teplota (°C, °F) Mez. stup. cukernatosti (ATC) Čistota (ATC) Specifická otáčivost Koncentrace	ÚR: -5.00 až +5.00° Brix (%): 0.0 až 85.0 ISS: -130 až 130 °Z Teplota: 15 až 40 °C	ÚO: 0.01° Brix: 0.1 % SS: 0.1 °Z Teplota: 0.1 °C	**28 500,00**

2



ROZTOKY KALIBRAČNÍ

2 Cukerné roztoky (pro kalibraci Brix)

ATAGO

- pro ruční refraktometry, PAL, PR-α, NAR. Expirace roztoků je 6 týdnů.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	CENA
377 000 110 010	10% sacharóza (± 0,03%)	10	**920,00**
377 000 110 030	30% sacharóza (± 0,03%)	10	**920,00**
377 000 110 050	50% sacharóza (± 0,03%)	10	**920,00**

Další koncentrace a typy na vyžádání.

Kalibrační roztoky se dodávají samostatně, možno dodat i s certifikátem na vyžádání (s příplatkem 1 350,00 Kč.)

3



5.3.4 KOLORIMETRY

3 Fotometr přenosný Mi404-P na volný a celkový chlor

milwaukee

Přenosný kolorimetr s mikroprocesorovým ovládáním a vysokým rozlišením umožnuje měření volného a celkového chloru ve vodě. Použitelný pro mnohé aplikace, včetně kontroly vody, a bazény. Používá práškové reagencie, je dostupná i varianta s kapalnými reagenciemi. Součástí dodávky jsou práškové reagencie pro 100 stanovení (volný i celkový chlor), 2 ks kruhové kyvety, čistící ubrousky a přenosný kufřík.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MI404-P
Měřící rozsah volný chlor	0,00 - 5,00 mg/l
Měřící rozsah celkový chlor	0,00 - 5,00 mg/l
Rozlišení	0,01 mg/l
Přesnost	± 0,06 mg/l
OBJ. ČÍSLO	**220 820 521 404**
CENA	**4 667,00**

4



4 Fotometry přenosné MW 10/11/12/13/14

milwaukee

Ekonomické základní kapesní fotometry s digitálním displejem pro jednoduchá měření jednoho parametru v terénu. Malý a ergonomický design, snadná obsluha. Napájení na tužkové baterie AAA. Rozměry 81x61x37 mm. Součástí dodávky jsou 2 kyvety a 6 ks práškových reagencií.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14
Parametr	Volný chlor	Celkový chlor	Fosforečnany	Jod	Železo
Měřící rozsah	0,00 - 2,50 mg/l	0,00 - 3,50 mg/l	0,00 - 2,50 mg/l	0,00 - 12,50 mg/l	0,00 - 5,00 mg/l
Rozlišení	0,01 mg/l	0,01 mg/l	0,01 mg/l	0,1 mg/l	0,01 mg/l
Přesnost	± 0,03 mg/l	± 0,03 mg/l	± 0,04 mg/l	± 0,1 mg/l	± 0,04 mg/l
OBJ. ČÍSLO	**220 820 520 010**	**220 820 520 011**	**220 820 520 012**	**220 820 520 013**	**220 820 520 014**
CENA	**1 650,00**	**1 650,00**	**1 650,00**	**1 650,00**	**1 650,00**

1 Chlorkolorimetr MD 100 a MD 110

MD 100 je malý, přenosný, voděodolný fotometr s velmi rychlou odezvou na bateriový provoz. Používá vysoce kvalitní interferenční filtry a zdroj světla LED. Velmi jednoduché ovládání, ergonomický vzhled a kompaktní velikost. Přístroj využívá tabletové reagencie DPD 1 a DPD 3 pro stanovení volného i vázaného chloru. Na vyžádání možno dodat typ pro práškové, případně kapalné typy reagencií. Součástí dodávky je přístroj, baterie (4 x AAA), 3 měřící vialky s víčkem, čistící kartáček, míchací tyčinka v přenosném kufříku.
MD 110 má navíc rozhraní Bluetooth a data mohou být pomocí bezplatné aplikace AquaLX volně přenášena do Smartphonu a následně upravována i ve formátech .xls a .csv, má větší pamět než MD 100.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
230 000 276 000	Fotometr MD 100 pro stanovení chloru	**12 528,00**
230 002 980 102	MD 110 3in1 - chlor, pH, kyselina kyanurová - tabletové reagencie	**15 220,00**
230 002 980 702	MD 110 4in1 - chlor, pH, kyselina kyanurová, celková alkalita - tabletové reagencie	**16 853,00**
230 000 275 650	Sada kalibračních standardů (0,2 – 1,0 mg/l) pro MD 100	**2 102,50**
230 000 511 060	Tablety DPD 1, 100 ks	**610,00**
230 000 511 052	Tablety DPD 1, 500 ks	**2 323,00**
230 000 511 080	Tablety DPD 3, 100 ks	**610,00**
230 000 511 082	Tablety DPD 3, 500 ks	**2 322,50**

Fotometry MD100 pro jiné parametry na poptávku.



2 Chlorkolorimetr DR300

Nové modely výrobce HACH nahrazující modely Pocket II Chlor. Nový vizuální vzhled a robustnější provedení vhodné do terénu. Větší, lepší zobrazení, jasnější podsvícení. Vodotěsný přístroj IP67. Optimalizované uživatelské menu pro změnu rozsahu (nízký/vysoký). Paměť na 50 naměřených výsledků. Podporují ty samé testy jako původní model Pocket II, tudíž postup analýzy se nemění! Jsou dodávány v kufříku bez reagencií, reagencie je nutné si objednat samostatně! Přenos naměřených výsledků pomocí Bluetooth a aplikace Claros Collect (mobilní telefon, tablet, PC).



OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZSAH	CENA
694 005 870 001	DR 300 Chlor volný a celkový, LR	0,02 - 2,00 mg/l Cl_2; 0,1 - 8,0 mg/l Cl_2	**21 880,00**
694 005 870 002	DR 300 Chlor volný a celkový, MR	0,05 - 4,00 mg/l Cl_2; 0,1 - 10,0 mg/l Cl_2	**21 880,00**
694 005 870 003	DR 300 Chlor volný a celkový, HR + pH	0,1 - 10,0 mg/l Cl_2; 6,0 - 8,5 pH	**21 880,00**

3 Fotometry MD 600/610

Série moderních multiparametrových fotometrů MD 600/610 nabízí možnost stanovení všech důležitých parametrů ve vodní analýze, vysokou přesnost, spolehlivé a rychlé výsledky. Reagencie lze použít ve formě tablet, prášků, kapalných reagencií nebo kyvetových testů. Přístroj pracuje se 6 interferenčními filtry, je kalibrován dle mezinárodních standardů. Automatický výběr vlnových délek, grafický displej, více než 120 uživatelských metod. Přístroje jsou dodávány v kufříku včetně 4 baterií, 3 kyvet pr. 24 mm, 3 kyvet pr. 16 mm, 1 adaptéru pro kyvety, bez reagencií.
MD 610 - navíc Bluetooth rozhraní, umožňuje přenos dat do PC nebo tabletu pomocí bezplatné aplikace.



OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
230 000 214 020	MD 600 - v kufříku, bez reagencií	**30 505,00**
940 100 050 195	MD 610 - s bluetooth rozhraním, v kufříku, bez reagencií	**31 098,00**

4 Kolorimetr DR900 přenosný

Nový digitální kolorimetr DR 900 nabízí 90 předprogramovaných metod a díky své robustní a vodotěsné konstrukci je určený především do terénu. Představuje ale i levnou alternativu do laboratoře, mj. i díky možnosti měření CHSK fotometricky. Přístroj se vyznačuje pamětí na 50 měření vč. identifikace vzorku a možností vložení až 10 uživatelských metod. Přístroj obsahuje 4 optické filtry, přičemž vlnová délka se volí automaticky dle zadaného ukazatele. Používá se především pro rychlá terénní měření běžných vodařských parametrů: ozón, chlor, chlordioxid, barva, celkový N, P, CHSK, Fe, Mn a mnoha dalších. Podsvícený displej umožňuje práci i ve ztížených terénních podmínkách. Díky microUSB výstupu lze zpracovat naměřená data v počítači. S volitelným kufříkem do terénu.



TECHNICKÉ ÚDAJE	
	0 - 2,0 A
Rozsah vlnové délky	420 nm, 520 nm, 560 nm, 610 nm
Zdroj světla	LED dioda
Jednotky	mg/l, µg/l, Abs, % T
Měřící rozsah	0 -2,0 Abs
Externí výstup	USB typ Mini
OBJ. ČÍSLO	**694 004 847 001**
CENA	**71 170,00**

Kolorimetry dle Nesslera (skleněné) jsou uvedeny v kapitole „10.7.7 na str. 10 » 62“.

5.3.5 TURBIDIMETRY

1



1 Turbidimetr stolní laserový TU5200

Přístroj s unikátní konstrukcí optiky, která vidí ze vzorku mnohem více než jiné turbidimetry, a poskytuje tak nejlepší přesnost a citlivost při měření nízkých hodnot, přičemž minimalizuje variabilitu jednotlivých měření. Laboratorní turbidimetr TU5200 s technologií detekce 360° x 90° vidí ze vzorku více, což znamená, že pro zajištění přesné naměřené hodnoty už není nutné použít na kyvety silikonový olej a indexovat je. Kromě toho se můžete spolehnout, že v laboratoři získáte od různých pracovníků konzistentní výsledky, protože je minimalizován vliv malých interferencí a snížený na minimum díky sběru světla při 360°.

TECHNICKÉ ÚDAJE		
Zdroj světla	laserový produkt třídy 2 s vestavěným laserovým zdrojem 650 nm (EPA) nebo 850 nm (ISO), max.1,0 mW)	
Rozsah měření	EPA: 0 - 700 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 100 mg/L 0 - 175 EBC	ISO: 0 - 1000 NTU / FNU / TE/F / FTU 0 - 100 mg/L 0 - 250 EBC
Rozlišení	0,0001 NTU / FNU / TE/F / FTU / EBC / mg/L	
Přesnost	±2 % z naměřené hodnoty v rozmezí 0 - 40 NTU ±10 % z naměřené hodnoty v rozmezí 40 - 1000 NTU	

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
940 004 403 012	Turbidimetr TU5200	**174 030,00**

2



2 Turbidimetr přenosný 2100Q01/2100QIS01

Přístroj pracuje na nefelometrickém principu. Dvoudetektorový systém (přímý detektor 180° + detektor umístěný pod úhlem 90° na zdroj světla) umožňuje měření komplikovaných vzorků. Výsledek je zobrazován na digitálním displeji v NTU (FNU) jednotkách.
Turbidimetr 2100Q/2100QIS má vestavěný inovační Rapodly Settling Turbidity režim (RST, rychle se usazující zákal), který poskytuje přesná a opakovatelná měření pro rychle sedimentující vzorky. Přístroj má intuitivní ovládání v češtině a umožňuje přenos dat pomocí volitelného modulu s USB rozhraním. Kapacita paměti je 500 měření.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
940 004 474 005	2100Q01	Měřící rozsah 0 až 1000 NTU, bílé světlo, zdrojem světla je wolframová žárovka, kalibrace na stabilizovaný formazín	**68 680,00**
940 004 474 006	2100QIS01	Měřící rozsah 0 až 1000 NTU, IČ světlo, zdrojem světla je dioda 860 nm, kalibrace na stabilizovaný formazín	**68 680,00**

3



3 Turbidimetr TB 300 IR s infračerveným zdrojem

Turbidimetr je navržen pro rychlé a přesné měření v terénu při teplotě okolí 5 - 40 °C a relativní vlhkosti 30 - 90 %. Klávesnice je opatřena polykarbonátovou membránou chránící před okolní stříkající vodou. Detektor umístěný pod úhlem 90°. Zdrojem světla je IR světlo, napájení 7NiMH baterie (AA).
Široké rozhraní měření 0,01 - 1,100 TE/F = NTU = FNU je vhodné pro různé aplikace, od pitné vody po odpadní vody. Přístroj může být použit k testování bezbarvých i barevných kapalin. Součástí dodávky je přístroj, set standardů, 4 ks měřících vialek s víčkem, 7x AA baterie v přenosném kufříku.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Zdroj světla	infračervené světlo
Rozsah měření	0,01 – 1100 NTU
Přesnost	± 2 % naměřené hodnoty ± 0,01 NTU v rozsahu 0 – 500 NTU ± 5 % v rozsahu 500 – 1100 NTU

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
940 100 050 189	TB 210 IR	**35 518,00**

4



4 Denzitometr DEN-1

Denzitometry DEN-1 jsou určeny pro měření zákalu buněčné suspenze v jednotkách McFarland v rozsahu 0,3-5,0 McFarland (100 x 106 až 150 x 107 buněk / ml).
Denzitometr se používá pro měření koncentrace buněk (bakteriální, kvasinkové buňky) v průběhu fermentačního procesu, stanovení citlivosti mikroorganismů na antibiotika, pro identifikaci mikroorganismů za použití různých testovacích systémů, pro měření absorpce na určité vlnové délce, i pro kvantitativní stanovení koncentrace barevného roztoku absorbujícího zelené světlo. Zdrojem světla je LED s vln. délkou 565 ± 15 nm. Přístroj je kalibrován ve výrobním závodě a udržuje kalibraci bez napájení. Přístroj je možné dodat i ve variantě na AA baterie.

SPECIFIKACE	
Rozsah měření/rozlišení	0,3 až 15,0 MCF/0,1 MCF
Objem vzorku	ne méně než 2 ml
Celkové rozměry	165 × 115 × 75 mm
Hmotnost	0,7 kg
OBJ. ČÍSLO	**220 000 050 122**
CENA	**15 500,00**

HACH®

Be Right™

Váš odborný partner pro laboratorní analytická řešení



Titrátory

Analyzátory



Fotometry



Elektrochemie



Turbidimetry





Fotometrické testy

Standardy



cz.hach.com

5.3.6 MIKROSKOPY

MIKROSKOPY STUDENTSKÉ





	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
1	**212 070 000 480**	MB.1001	Monokulární mikroskop se třemi achromatickými objektivy se zvětšením 40x - 400x, s LED osvětlením s možností dobíjení.	**4 959,00**
1	**212 070 000 427**	MB.1151	Monokulární mikroskop se čtyřmi achromatickými objektivy se zvětšením 40x - 1000x, mechanickým křížovým stolem a LED osvětlením s možností dobíjení.	**7 107,00**
2	**375 441 300 100**	SME 1B	Binokulární mikroskop se čtyřmi objektivy, nastavitelným očním rozestupem, dioptrickým doostřováním obou okulárových tubusů, křížovým stolem pro posun preparátu v osách X-Y a koaxiálním makro-mikro zaostřováním. Přístroj disponuje horním i spodním LED osvětlením s plynulou regulací intenzity jasu.	**8 000,00**
2	**212 070 000 029**	SM 52s	Binokulární mikroskop laboratorního typu se čtyřmi objektivy, a to 4:1, 10:1, 40:1 a 60:1 a okuláry WF 10x, díky kterým je údržba mikroskopu jednoduchá. Dále je vybaven křížovým stolem pro posun preparátu v osách X-Y a koaxiálním makro-mikro zaostřováním. Revolverová hlavice pro objektivy je pro pohodlnější vkládání preparátů vzad otočená. Jasné LED osvětlení s plynulou regulací a výškově nastavitelný kondenzor umožňují získat kvalitní obraz pro pozorování mikroskopických preparátů.	**10 826,00**

MIKROSKOPY LABORATORNÍ









	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
3	**375 443 101 066**	LM 66 LED PC/∞	Ekonomicky zajímavý model pro rutinní laboratorní praxi. Planachromatické objektivy korigované na nekonečno, vč. 20:1 v základní výbavě. Okuláry WF 10x a WF 16x. Zvětšení 40x – 1600x. LED osvětlení. Možno dodat i trinokulární verzi (LM 666). Oba modely na vyžádání dostupné i s halogenovým osvětlením.	**28 000,00**
4	**100 100 403 771**	BA 210E Binocular	Binokulární hlavice, planachromatické objektivy korigované na nekonečno CCIS EC PL 4x, 10x, 40x, 100x. Okuláry N-WF 10x/20mm. Dosažitelná zvětšení 40x – 1000x. LED osvětlení 6V/3W. Kryté posuvy stolu. K dispozici rovněž trinokulární verze, HAL verze.	**33 000,00**
5	**100 100 402 443**	BA 310E Trinocular	Trinokulární hlavice, planachromatické objektivy korigované na nekonečno CCIS EC PL 4x, 10x, 40x, 100x. Okuláry N-WF 10x/20mm. Dosažitelná zvětšení 40x – 1000x. LED osvětlení 6V/3W. Kryté posuvy stolu. K dispozici rovněž binokulární verze, HAL verze.	**48 000,00**
6	**375 444 800 207**	BA 310 PC LED/∞	Binokulární mikroskop s pěti objektivy korigovanými na nekonečno, LED osvětlení s Köhlerovým principem, koaxiální zaostřování, Abbe kondenzor 0,90/1,25 N.A. Celkové zvětšení 40x - 1000x (s doplňky až 1500x).	**40 000,00**
	375 443 101 065	LM 666 LED PC/∞	Trinokulární mikroskop s pěti objektivy korigovanými na nekonečno, LED osvětlení, koaxiální zaostřování, Abbe kondenzor. Celkové zvětšení 40x - 1600x. Základní konfigurace mikroskopů série LM 600 obsahuje kondenzor připravený pro využití fázových destiček při sledování metodou fázového kontrastu (PH).	**31 000,00**
	100 104 601 141	Panthera C2 Trino	Trinokulární mikroskop Siedentopf s pevným děličem světla 50:50, s optickým systémem korigovaným na nekonečno CCIS, s UC planachromatickými objektivy (bezolovnaté), kódovanou revolverovou hlavicí pro 5 objektivů, Abbe kondenzorem, výměnným osvětlením HAL/LED s Köhlerovým principem, světelná paměť a indikátor ovětlení na hlavě mikroskopu.	**57 000,00**
	212 070 000 745 NOVINKA	IS.1159--EPLi	Trinokulární biologický mikroskop s ergonomickou naklápěcí hlavou pro 5 semiplanachromatických objektivů korigovaných na nekonečno E-Plan EPLi IOS 4:1, 10:1, 40:1, 100:1. Okuláry EWF 10x/22mm. Celkové zvětšení 40x až 1000x. NeoLED osvětlení s Köhlerovým principem.	**49 000,00**
7	**212 070 000 437**	DX.2153--PLi	Trinokulární hlavice, planachromatické EIS 60 mm objektivy korigované na nekonečno CCIS EC-H PL 4x, 10x, 20x, 40x, 100x. Okuláry SWF 10x/25 mm. Šestičetná revolverová hlavice. Dosažitelná zvětšení 40x – 1000x. Diaskopické HAL osvětlení 12V/100 W. Kryté posuvy stolu.	**145 000,00**

MIKROSKOPY POLARIZAČNÍ

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
1	212 070 000 482	EC.1001--P-HLED	Monokulární polarizační mikroskop s hlavicí pro čtyři objektivy, celkové zvětšení 40x-400x, kruhový otočný stůl, hrubý a jemný zaostřovací systém se stupnicí, možnost nastavení dorazu, regulace tuhosti chodu hrubého zaostřování, LED osvětlení, výklopný analyzátor. Zvětšení 40x až 400x.	22 000,00

Modely vyšších kategorií Vám rádi nabídneme na konkrétní poptávku.



MIKROSKOPY FLUORESCENČNÍ

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
2	375 444 800 154	FL 666	Trinokulární verze. Fluorescenční mikroskop, zvětšení 40x – 640x, fluorescenční objektivy planachromatické FL 4:1, 10:1, 20:1, 40:1. Fluorescenční filtry B, G, V, UV, rtuťová výbojka 100 W, procházející světlo 30 W halogen. V nabídce i binokulární verze. Fluorescenční kostky Chroma (USA).	132 000,00
3	375 444 800 212	B-383FL	Trinokulární fluorescenční mikroskop s pěti planachromatickými objektivy, celkové zvětšení 40x - 1000x, mechanický kluzný stolek dvouvrstvý, koaxiální makro a mikro posuv stolku, dorazový systém FLC, Abbe kondenzor, osvětlení X--LED s bílými LED diodami, fluorescenční filtry B a G.	90 000,00
4	375 444 800 149	BA 310E--TFL LED	Trinokulární fluorescenční mikroskop s hlavicí pro 5 objektivů, celkové zvětšení 40x - 1000x, mechanický stolek 180x170 mm s bezhřebenovými krytými posuvy, Abbe kondenzor, Köhlerův princip, LED osvětlení, Epi-LED fluorescenční modul - možnost výběru.	99 000,00





MIKROSKOPY SPECIÁLNÍ

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
5	212 070 000 010	BA 310 MET-T Trinocular	Speciální trinokulární mikroskop Motic BA 310 MET-T je kromě dopadajícího světla pro metalografii vybaven i světlem procházejícím, čímž zvyšuje rozsah použití i pro průhledné mikroskopické vzorky. Zdokonalený CCIS optický systém korigovaný na nekonečno. Vhodný pro kontrolu kvality v průmyslu i laboratořích, která se může provádět jednoduše a efektivně na materiálech, jako jsou minerály a kovové vzorky, ale i klasické průhledné laboratorní preparáty. Dodávka obsahuje LED výměnné moduly pro horní i spodní typ osvětlení, které lze zaměňovat za halogenovou žárovku. Zvětšení 50x, 100x, 200x, 500x. Tato trinokulární verze umožňuje připojení digitálního fotoaparátu nebo kamery.	98 000,00
6	375 444 800 127	MMI 02	Vzpřímený trinokulární kontrolní mikroskop s hlavicí pro pět objektivů, s objektivy pro nepokryté preparáty, celkové zvětšení 50x-500x, křížový stůl s koaxiálním ovládáním posuvů X-Y, halogenová žárovka, polarizační zařízení pro dopadající osvětlení, integrovaný analyzátor, zásuvný polarizátor otočný.	69 000,00







MIKROSKOPY INVERZNÍ

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
7	375 443 100 017	AE 31E Trinocular	Mikroskop je vybaven kondenzorem s dlouhou pracovní vzdáleností, objektivy s CCIS optickým systémem s dlouhou pracovní vzdáleností a zařízením pro fázový kontrast. Jedná se o plně profesionální přístroj, vhodný pro sledování živých tkáňových kultur a dalších objektů v živém médiu, umístěném ve speciálních laboratorních nádobách s maximální tloušťkou dna 1,4 mm. Mikroskop umožňuje pozorování v procházejícím světle ve světlém poli a metodou fázového kontrastu. Okuláry WF 10x/22 mm s očnicemi. Objektivy: PL 4:1, PL Ph 10:1, PL Ph 20:1, PL Ph 40:1. Zvětšení: 40x, 100x, 200x, 400x. Doporučené volitelné příslušenství: Přídavný manipulační XY stůl.	113 000,00
8	100 100 201 575	AE 2000 Bino	Binokulární inverzní mikroskop s hlavicí pro čtyři objektivy, celkové zvětšení 40x - 400x, stolek tvrzený pro vkládání vložky, zaostřování koaxiální hrubé a jemné s nastavením tuhosti chodu, halogenová žárovka, spící režim, zařízení pro fázový kontrast.	72 000,00





MIKROSKOPY STEREOSKOPICKÉ







	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
1	**212 070 000 483**	STM ZOOM ESB - BP	Binokulární stereomikroskop s plynulým ZOOMem, zvětšení 7x - 45x, pracovní vzdálenost 100 mm, oboustranné zaostřování, tyčový stativ, dopadající a procházející LED osvětlení. Binokulární hlavice s nastavitelným očním rozestupem a dioptrickým doostřováním obou okulárů, plynulé ovládání zoomu v rozsahu 0,7 – 4,5x, to v kombinaci s okuláry WF 10x poskytuje zvětšení 7x až 45x při pracovní vzdálenosti 100 mm. Stabilní tyčový stativ je osazen vysoce výkonným LED 3W osvětlením (dopadající i procházející), světla mají nezávislou plynulou regulaci intenzity jasu. Antibakteriální a antireflexní povrchová úprava optiky pro maximální propustnost světla.	**18 000,00**
2	**212 070 000 484**	SMZ-171-TLED	Stereo ZOOM mikroskop SMZ 171 s optickým systémem Greenough zoom od Motic představuje opticky vylepšenou a již dobře zavedenou sérii SMZ. Trinokulární výstup pro připojení kamery nebo fotoaparátu. Zvětšení 7,5x - 50x, pracovní vzdálenost 110 mm, hrubý zaostřovací systém s nastavením tuhosti chodu, tyčový stativ, dopadající a procházející LED osvětlení, procházející osvětlení s náklopným parabolickým zrcadlem (šikmé osvětlení).	**37 000,00**
3	**375 443 101 015**	STM 822 5410	Binokulární komplet s paralelním optickým systémem a s velkým rozsahem ZOOMu 0,8x-8x. Stativ s makro i mikro zaostřováním a velmi kvalitním procházejícím i dopadajícím LED osvětlením. Obě světla mají oddělené zapínání i na sobě nezávislou plynulou regulaci intenzity. Mikroskop je možno doplnit předsádkovými objektivy nebo dalšími volitelnými doplňky mimo standardní výbavu. Zvětšení: 8x-80x. Profesionální stereoskopický mikroskop.	**61 000,00**
4	**375 443 101 517**	STM 823 5410	Trinokulární verze modelu STM 822 5410, nákopná hlavice. Umožňuje kompletaci se záznamovým zařízením (kamera nebo fotoaparát).	**67 000,00**

VIDEOMIKROSKOPY







	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
	212 070 000 011	BB.4267	Mikroskop pro pozorování preparátů na mikroskopických sklech s výkonným dobíjecím LED osvětlením a integrovanou 3.2 Mpix kamerou a SW pro přenos obrazu do PC. V základní výbavě je osazen čtyřmi semiplanachromatickými objektivy s hodnotami 4x, 10x, 40x a 100x (im. oil). Trinokulární hlavice s úhlem očního vhledu 30° umožňuje nastavit oční rozestup a je vybavena dioptrickým doostřováním levého okuláru. Zaostřovací systém makro-mikro je řešen koaxiálním (jednoosým) ovládáním. Možnost nastavení dorazu zaostřování zabraňuje případnému poškození preparátu. Stůl s křížovými posuvy X-Y zajišťuje pohodlný pohyb preparátem. Veškerá optika je ošetřena antibakteriální a antireflexní vrstvou pro získání maximální světelné propustnosti. Zvětšení 40x, 100x, 400x, 1000x.	**23 000,00**
5	**212 070 000 583**	USB BA 310 LED 5.0	Laboratorní videomikroskop s integrovanou CMOS kamerou 5 MPix s měřícím SW. Revolverová hlava pro 5 objektivů. Köhlerův princip osvětlení. Datový výstup USB 2.0.	**60 000,00**
6	**212 070 756 460**	MV 3000 HDMI HD	Digitální stereoskopický mikroskop s HDMI kamerou s rozlišením 2 MPix a 12" LCD Full HD displejem. Výkonné LED osvětlení a jemné zaostřování na stabilním hřebenovém stativu. Plně profesionální přístroj, který lze používat pro nejrůznější účely jako např. v průmyslu, mineralogii, pro výzkum hmyzu, v botanice, kriminalistické laboratoři atd. Stativ robustní konstrukce, plynulý ZOOM se záklapy v pozicích 0,7 / 1 / 1,5 / 2 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5. Kamera umožňuje funkce jako např. zachycování snímků, video záznam s ukládáním na USB flash disk, ruční měření, nastavení vyvážení bílé, sytosti, jasu, hloubky ostrosti HDR aj.	**45 000,00**
	100 403 400 021	SILVER 252iX	Digitální binokulární Wi-Fi mikroskop s integrovanou kamerou s rozlišením 4MPix se čtyřmi planachromatickými objektivy korigovanými na nekonečno. Dosažitelná zvětšení v rozsahu 40x - 1000x. Světelný zdroj LED 3W s velmi kvalitním zaostřovacím kondenzorem N.A. 1,25 zajišťujícím efektivní osvětlení. MotiConnect App pro iOS a Android, Motic Images Plus 3.0 pro Windows, OSX a Linux.	**50 450,00**

LUPY

1 Lupa D 416

Lupa stojánková s kruhovým LED osvětlením se sférickou bikonvexní skleněnou čočkou o průměru 120 mm a zvětšením 2,25x. Kovová objímka čočky je uchycena na zesíleném čtyřramenném pantografu - délky 90 cm, který je vsazena do kovové stolní svěrky. Lupa má kruhové LED osvětlení - 4 W. Napájení 230 V / 50 Hz, spínač u stínítka.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
943 006 009 605	D 416	3 630,00



2 Lupa D 417

Lupa stojánková s kruhovým zářivkovým osvětlení 22 W, průměr čočky 120 mm, zvětšení 1,75x (2,25x), otočný kloub u stínítka, čtyřramenný pantograf délky 90 cm, kovová stolní svěrka.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
375 443 100 417	D 417	3 520,00



3 Lupa D 415

Lupa stojánková se LED osvětlením se skleněnou sférickou bikonvexní čočkou - rozměr 180 x 150 mm, zvětšení 1,75x, s krytem, otočný kloub u stínítka, čtyřramenný pantograf 90 cm, kovová stolní svěrka. Osvětlení - LED čipové, napájení 230 V / 50 Hz, spínač u stínítka.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
212 070 000 485	D 415	3 254,00



POMOCNÁ ZAŘÍZENÍ

Mikrotom MT 5500

Stolek Ø 70 mm, posuv po 0,01 mm, plankonkávní nůž a skříňka.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
375 441 001 524	MT 5500	5 000,00

Mikrotom MT 5503

Krabicový žiletkový mikrotom s možností přichycení svorkou na hranu stolu.
Nastavení tloušťky řezu v 0,25 mm krocích.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
375 441 001 526	MT 5503	8 500,00



Osvětlení

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
375 444 800 159	KL 7	Kruhové LED osvětlení (48 diod) pro stereoskopické mikroskopy s plynulou regulací intenzity.	3 200,00
4 375 444 800 160	CL-41	Výkonné osvětlení se dvěma ohebnými světlovody o délce 60 cm. Vhodné pro použití se stereoskopickými mikroskopy. Plynulá regulace, dvě vysokosvítivé X-LED diody.	11 000,00



5 Sady preparátů najdete v kapitole 12 „Školní pomůcky“, na str. 12-6.

5.3.7 GERMICIDNÍ A UV LAMPY

1



Lampy germicidní PROLUX G

Germicidní lampy se používají pro sterilizaci vzduchu a povrchů využitím účinků utrafialového záření a jsou v nabídce v mnoha modifikacích:
Přímé ozařování – dezinfekce povrchů i vzduchu, bez přítomnosti lidí, lampa otevřená
Nepřímé ozařování – dezinfekce pouze vzduchu uvnitř lampy, za přítomnosti lidí, lampa uzavřená
GK – kloubový závěs, **GM** – mobilní provedení, **G** – nástěnné provedení
SPH01 – spínací a součtové hodiny na zeď
SPH02 – integrované v tubusu lampy, dálkové ovládání
NOVINKA: kombinace otevřené a uzavřené germicidní lampy - s použitím dálkového ovladače a pohybového senzoru.

2



	OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
		PŘÍMÉ OZAŘOVÁNÍ	
	211 700 000 521	PROLUX G 15W – uchycení na stěnu	4 719,00
	211 700 000 551	PROLUX G 36W – uchycení na stěnu	7 557,00
	211 700 000 550	PROLUX GK 36W – kloubový závěs	7 557,00
1	211 700 000 540	PROLUX GK 55W – kloubový závěs	9 867,00
	211 700 000 541	PROLUX GM 55W / SP DO – mobilní provedení, senzor pohybu, dálkové ovládání	15 620,00
	211 700 000 542	PROLUX GM 72W/SP 30,60,90 – mobilní provedení, senzor pohybu, časoměřič	21 142,00
		PŘÍMÉ I NEPŘÍMÉ OZAŘOVÁNÍ	
2	211 700 000 553	PROLUX G 36W-36WA DD – uchycení na stěnu, programovatelné dálkové ovládání a snímač pohybu	18 139,00
	211 700 000 554	PROLUX G 55W-36WA DD – uchycení na stěnu, programovatelné dálkové ovládání a snímač pohybu	20 889,00
	211 700 000 555	PROLUX GM 36W-36WA DD – mobilní provedení, programovatelné dálkové ovládání a snímač pohybu	21 120,00
	211 700 000 556	PROLUX GM 55W-36WA DD – mobilní provedení, programovatelné dálkové ovládání a snímač pohybu	23 881,00
		NEPŘÍMÉ OZAŘOVÁNÍ	
	211 700 000 443	PROLUX G 18 WA DO – uchycení na stěnu, dálkové ovládání	8 195,00
	211 700 000 504	PROLUX G 30 WA SPH02 – uchycení na stěnu, spínací hodiny	11 198,00
	211 700 000 525	PROLUX G 30 WA – uchycení na stěnu	8 063,00
3	211 700 000 557	PROLUX G 72 WA SPH02 – uchycení na stěnu, spínací hodiny	14 619,00

3



Příslušenství – spínací a součtové hodiny

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
211 700 000 506	SPH 01 - spínací a součtové hodiny na stěnu, program minutka	1 958,00

4



4 UV lampa – UV 240

Ruční UV lampa firmy A. Krüss s přepínáním pro rozsahy 366 nm a 254 nm (2x 6 W) o rozměrech 260 x 60 x 60 mm, váha 1,2 kg. Je vybavena vypínačem a speciálním filtrem pro oba rozsahy o rozměrech 40 x 150 mm. Na přání je možno dodat i stojan. Je vhodná jako příruční zdroj UV záření pro běžné denní použití, např. v laboratoři.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
211 700 000 508	UV lampa	11 900,00
211 700 000 516	Stojan UV 241 pro lampu	1 125,00

5.4 STANOVENÍ A ANALÝZA

5.4.1. CHROMATOGRAFIE

CHROMATOGRAFIE KAPALINOVÁ

1



1 Chromatograf 1220 Infinity II LC

Agilent Technologies

Agilent 1220 Infinity II LC je cenově dostupný špičkový kompaktní LC systém s tlakovými rozsahy do 400 a 600 bar. Dodává se ve čtyřech integrovaných konfiguracích: jedné izokratické a třech gradientových. Izokratická konfigurace obsahuje izokratické čerpadlo, manuální injektor a VWD (Variable Wavelength Detector). Gradientová konfigurace č. 1 obsahuje gradientové čerpadlo, manuální injektor a VWD, gradientová konf. č. 2 obsahuje gradientové čerpadlo, autosampler, termostat kolon a VWD, gradientová konf. č. 3 obsahuje gradientové čerpadlo, autosampler, termostat kolon a DAD (Diode Array Detector). Tyto čtyři základní konfigurace lze dále rozšiřovat o přídavné moduly, např. o další detektory: RID (Refractive Index Detector), FLD (Fluorescence Detector), ELSD (Evaporative Light Scattering Detector) nebo MSD (hmotnostní detektor na principu jednoduchého kvadrupólu). Ovládacím softwarem může být OpenLAB CDS EZChrom Edition nebo flexibilní a multifunkční OpenLAB CDS ChemStation Edition.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 064e	Chromatograf 1220 Infinity II LC	**na poptávku**

2



2 Chromatograf 1260 Infinity II LC

Agilent Technologies

Agilent 1260 Infinity II LC je modulární systém pro standardní HPLC nebo pro UHPLC s tlakovými rozsahy do 400 a 600 bar. Nejprodávanější konfigurace obsahuje: kvarterní čerpadlo 1260 Infinity II Quaternary Pump (tlak 600 bar do 5 ml/min, 200 bar do průtoku 10 ml/min, integrovaný degasser), 1260 Infinity II Vialsampler (nástřik 0,1 - 100 µl z vialek s možností rozšíření až do 1800 µl; lze přidat chlazení vzorku až do 4°C) a 1260 Infinity II Multicolumn Thermostat (chlazení 10°C pod okolní teplotu, ohřev do 85°C, kapacita až 4 kolony o délce 30 cm s možností přepínání mezi kolonami). Řada Infinity II nabízí kromě standardních detektorů VWD (Variable Wavelength Detector), DAD (Diode Array Detector) a MWD (Multiple Wavelength Detector také detektory pro speciální aplikace: ELSD (Evaporative Light Scattering Detector), FLD (Fluorescence Detector) a RID (Refractive Index Detector). Případně lze připojit jakýkoli MS (hmotnostní detektor).

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 065e	Chromatograf 1260 Infinity II LC	**na poptávku**

3



3 Hmotnostní detektory pro HPLC a UHPLC

Agilent Technologies

LC/MS a LC/MS/MS systémy Agilent Technologies jsou spolehlivým a kvalitním nástrojem pro laboratoře různého zaměření, od rutinní analytiky až po špičkový výzkum. Své uplatnění nacházejí zejména v analýze životního prostředí a potravin, v metabolomice a proteomice, ve farmaceutickém a biofarmaceutickém průmyslu při kontrole kvality nebo při výzkumu a vývoji nových léčiv. Portfolio Agilent LC/MS zahrnuje jednoduché kvadrupóly (řada 6100), trojité kvadrupóly (řada 6400), time of flight (TOF) hmotnostní spektrometry (řada 6200), kvadrupól time of flight (Q-TOF) hmotnostní spektrometry (řada 6500) a kvadrupól time of flight hmotnostní spektrometry s iontovou mobilitou IM Q TOF (6560). Unikátní novinkou je LC/MS trojitý kvadrupól Ultivo, který je integrován ve věži kapalinového chromatografu a nezabere tak žádné místo navíc ve Vaší laboratoři. Všechny hmotnostní spektrometry lze vybavit celou škálou iontových zdrojů.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 066e	Hmotnostní detektor LC/MS Agilent	**na poptávku**

1



1 Chromatograf UHPLC Ultimate® 3000

DIONEX

Modulární systémy určené pro běžné aplikace s výběrem pump až do 620 barů (kvartérní, binární, ternární), autosamplery s maximální flexibilitou, termostaty kolon a nejširším výběrem detektorů s maximální citlivostí. S výběrem vhodného chromatografického systému Vám pomůžeme na vyžádání.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 046e	Chromatograf UHPLC UltiMate® 3000 - modulární systémy	na poptávku

Široká nabídka typů podle potřeb zákazníka.

2



2 Chromatograf UHPLC Nexera

SHIMADZU

Modulární přístroj s vysokou spolehlivostí využívá schopnosti umělé inteligence, které umožňují zařízení automaticky detekovat a řešit problémy. Kromě toho byla správa laboratoří integrována pomocí Internet of Things (IoT) a sítí zařízení, což usnadňuje kontrolu stavu nástrojů a optimalizaci přidělování zdrojů. Automatizované podpůrné funkce využívající digitální technologie, jako je M2M, IoT a umělá inteligence (Artificial Intelligence - AI), které umožňují vyšší produktivitu a maximální spolehlivost. Umožňuje systému monitorovat a diagnostikovat sám sebe, řešit jakékoli problémy při získávání dat bez zásahu uživatele a automaticky se chovat, jako by jej obsluhoval odborník. Podporuje získávání vysoce kvalitních, reprodukovatelných dat bez ohledu na úroveň dovedností operátora pro rutinní i náročné aplikace.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 051e	Chromatograf UHPLC Nexera	na poptávku

Přístroj Vám nakonfigurujeme podle Vašeho přání na vyžádání.

3



CHROMATOGRAFIE PLYNOVÁ

Chromatografy plynové (GC)

Agilent Technologies

Agilent Technologies je dlouhodobě jedničkou na trhu s GC instrumentací, a to jak v počtu prodaných GC, tak v počtu technologických inovací v této oblasti.

3 **Agilent 8890 GC** je vlajkovou lodí a nejrozšířenějším GC na trhu. Jedná se o dvoukanálový GC vybavený těmi nejkvalitnějšími a nejmodernějšími technologiemi pro regulaci tlaků nebo teploty. Z aplikačního hlediska vyhoví každé laboratoři. Farmaceutický průmysl, chemický průmysl, environmentální laboratoře, výzkumné laboratoře, tento GC vyhoví veškerým trendům posledního vývoje v oblasti GC metodiky.

3 **Agilent 8860 GC** je dvoukanálový GC, který představuje ekonomickou alternativu modelu 8890, vhodnou zejména pro rutinní analytické metody, a to v celém aplikačním rozsahu od stanovení C10-C40 ve vodě až po analizy alkoholu ve vzorcích krve.

4 **Agilent Intuvo 9000 GC** je pak revolučním planárním plynovým chromatografem vybaveným nejmodernějšími technologiemi pro minimální údržbu, maximální produktivitu a bezkonkurenční robustnost. Všechny Agilent GC je možné kombinovat s různými systémy pro dávkování vzorků jako jsou kapalný nástřik, headspace nástřik, SPME, termální desorpce, pyrolýza, on-line analýzy plynů, přímý nástřik nebo specializované systémy pro automatickou přípravu vzorků.

4



OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 067e	Chromatograf GC	na poptávku

5



5 Chromatograf GC/MSD

Agilent Technologies

Agilent 5977C GC/MSD, vybaven kvadrupólovým analyzátorem z pozlaceného monolitického křemene a Triple-Axis detektorem, přináší laboratořím unikátní flexibilitu a spolehlivost. Umožňuje konfiguraci s výběrem ze čtyř iontových zdrojů pro elektronovou ionizaci, včetně novinky **HydroInert**, který umožňuje použití vodíku jako nosného plynu, snižuje vedlejší reakce a zvyšuje nezávislost na heliu. Nabízí také možnosti pro automatické vodíkové čištění a bezproblémovou údržbu bez zavzdušnění detektoru. Spolupráce s plynovými chromatografy Agilent zvyšuje robustnost a efektivitu, zatímco softwarové řešení **MassHunter** rozšiřuje analytické schopnosti.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 068e	Chromatograf GC/MSD	na poptávku

1 Chromatograf GC/QQQ

Agilent Technologies

Agilent 7010B a 7000D GC/QQQ jsou hmotnostní detektory pro GC na principu **trojitého kvadrupólu**, a jsou nejrozšířenějším hmotnostním detektorem typu QQQ na trhu. Poskytují nejnižší možné detekční limity na úrovni **attogramů** v EI módu jak v jednoduchých, tak ve složitých matricích. Unikátní citlivosti je dosahováno zejména díky novému vysokoúčinnému iontovému zdroji **HES** (High Efficiency Ion Source), který zajišťuje až 10x vyšší citlivost v porovnání s ostatními iontovými zdroji dostupnými pro detektory typu QQQ. Více iontů neznamená pouze lepší detekční limit, ale také možnost nastřikovat menší objem vzorku a šetřit tak celý systém před kontaminací, prodloužit tím životnost spotřebního materiálu a snížit tak provozní náklady. Vyhřívaný monolitický křemenný kvadrupól s pozlaceným povrchem (vyhřívatelný do 200°C) se nemusí nikdy čistit a nevyžaduje použití předfiltrů. Patentovaný iontový zdroj **JetClean Self Cleaning Ion Source** prodlouží dobu provozu bez manuálního čištění zdroje až o 80 %.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 069e	Chromatograf GC/QQQ	**na poptávku**

1



2 Chromatograf plynový GC Trace 1600

Thermo Scientific

Plynový chromatograf TRACE 1600 Series od Thermo Scientific je navržen pro zvýšení efektivity a ziskovosti laboratoří. Jeho unikátní modulární design umožňuje flexibilní konfigurace díky výměnným injektorům a detektorům. Systém maximalizuje provozní dobu díky snadné údržbě a rychlému řešení problémů, podporuje šetření helia pro snížení provozních nákladů a nabízí kompaktní design pro úsporu místa na pracovní ploše. Zajišťuje dodržování osvědčených laboratorních praxí (GLP) sledováním spotřeby spotřebního materiálu a poskytuje snadno sledovatelné návody na údržbu prostřednictvím vysokorozlišovacího dotykového displeje, což usnadňuje každodenní operace.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 049e	Chromatograf plynový GC Trace 1600	**na poptávku**

2



CHROMATOGRAFIE IONTOVÁ

3 Chromatograf iontový INTEGRION

Thermo Scientific

Novinka Dionex Integrion zastupuje nejvyšší třídu kompaktních iontových chromatografů s elektrolyticky generovaným eluentem (i v gradientovém režimu). Systém může být konfigurován ve standardní či microbore uspořádání, s vodivostním či elektrochemickým detektorem a elektrolytickým supresorem. Precizní analýza aniontů a kationtů stejně jako mono- a disacharidů spolu s excelentním chromatografickým softwarem Chromeleon.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 037e	Chromatograf iontový INTEGRION	**na poptávku**

3



Mnoho dalších typů a sestav na vyžádání.

5.4.2 ELEKTROFORÉZA

ELEKTROFORÉZA KAPILÁRNÍ

4 Elektroforéza kapilární Agilent 7100 CE

Agilent Technologies

Systém Agilent 7100 CE poskytuje rychlou separaci s vysokou účinností a rozlišením, překonávající kapalinovou chromatografii pro některé analyty. Možnost kombinace s hmotnostním detektorem (CE/MS) nebo použití jako ortogonální techniky k HPLC zvyšuje její aplikovatelnost. Nabízí výjimečnou citlivost pro analýzu nečistot a flexibilitu díky modulárnímu designu a různým separačním módům. Systém je navržen pro snadnou údržbu a bezobslužný provoz, což usnadňuje vývoj nových metod a jejich validaci.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 050e	Elektroforéza kapilární Agilent 7100 CE	**na poptávku**

4



ELEKTROFORÉZA GELOVÁ

1



Elektroforéza horizontální

Různé velikosti elektroforéz pro rychlé rutinní analýzy nukleových kyselin: A – velké, B – mini, C – mikro, D – extra široké. Součástí každé dodávky je pufrová komora, víko s připojenými vodiči napájecího zdroje, gelová vanička s koncovými těsněními a sada hřebenů. U řady B se systémem EasyCast je možné nalévat gel a nechat probíhat elektroforézu v jedné vaně, bez nutnosti dalších těsnění, nebo pásek.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR GELU [CM]	CENA
211 000 020 115	A5	Zabudovaný recirkulační systém	20 x 25	**23 900,00**
211 000 020 113	A3	Extra velký gel	23 x 40	**20 550,00**
211 000 020 111	A2	Vícemístný systém	7 x 8	**42 500,00**
211 000 020 211	B1	Ideální pro školy	11 x 9	**12 350,00**
1 **211 000 020 112**	B2	Zlatá střední cesta	14 x 12	**13 325,00**
211 000 020 213	B3	Vana až pro 1 l pufru	14 x 12	**17 000,00**
211 000 020 312	C2-S	Až 7 vzorků za méně než 5 minut	5 x 7,5	**7 075,00**
211 000 020 413	D3	Až 200 vzorků na jednom gelu	14 x 23	**21 825,00**

2



Elektroforéza vertikální

Systém pro homogenní nebo gradientní polyakrylamidovou gelovou elektroforézu nukleových kyselin nebo proteinů s použitím aparatur, odlévacích zařízení, desek, distančních prvků, hřebenů, transferových zařízení, zdrojů napájení a dalších příslušenství Owl™ pro vertikální gelovou elektroforézu. Každý systém obsahuje horní a spodní pufrovou komoru, víko s připojenými vodiči, skleněnou a hliněnou desku, sadu hřebenů a spacer.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	ROZMĚR GELU [CM]	CENA
211 000 090 081	P81	Ekonomický systém	10 x 10	**15 450,00**
2 **211 000 090 082**	P82	Pro dva gely	8 až 10 x 10	**25 000,00**
211 000 090 083	P8DS	Ideální pro 2D elektroforézu	8 až 10 x 10	**29 500,00**
211 000 090 084	P10DS	2D elektroforéza pro velké gely	20 x 20	**41 500,00**

2



3 Zdroje pro elektroforézu Owl EC-105

Kompaktní zdroj napájení, který je navržen pro provádění elektroforézy DNA a RNA s maximálním bezpečnostním standardem díky vybavení detektorem přetížení. Tento snadno použitelný zdroj napájení pracuje s konstantním napětím a umožňuje uživateli přesné nastavení výstupu pomocí otočného knoflíku a přepínače pro vysoký a nízký rozsah. Výstupní napětí je variabilní po 10V krocích od 20V do 250V. Dvoupoziční přepínač umožňuje uživatelům přepínat jasný LED displej mezi zobrazením výstupního napětí a výstupního proudu. Zdroj je vybaven detektorem přetížení pro maximální bezpečnost a disponuje dvěma výstupy.

TECHNICKÉ ÚDAJE / TYP	EC-105
Napětí	230 V
Proud	300 -500 mA
Frekvence	50 Hz
OBJ. ČÍSLO	**211 000 010 426**
CENA	**30 250,00**

5.4.4 STANOVENÍ BSK

Stanovení BSK OxiTop-i IS

Systém OxiTop-i IS od WTW pro stanovení BSK umožňuje efektivní a uživatelsky přívětivé měření díky diferenciálnímu měření tlaku. S variantami šesti nebo dvanácti místných míchacích plošin, jednoduchým ovládáním a grafickým displejem pro zobrazení dat, systém zjednodušuje proces měření BSK. Funkce jako nastavitelný objem vzorku, doba měření, AutoTemp pro teplotní úpravy a LED kontrolka pro stav hlavic zvyšují jeho všestrannost. Kompatibilita s normou DIN EN 1899-2 a přiložené tablety NaOH a inhibitor nitrifikace rozšiřují jeho použitelnost.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
1 213 400 208 260	OxiTop-i IS 6	Přístroj pro měření BSK pro samokontrolu se 6 měřicími jednotkami, s přímým zobrazením hodnoty BSK na měřicí hlavici, univerzální napájecí zdroj 100 až 240 VAC, 50/60 Hz; příslušenství.	76 725,00
213 400 208 262	OxiTop-i IS 12	Přístroj pro měření BSK pro samokontrolu s 12 měřicími jednotkami, s přímým zobrazením hodnoty BSK na měřicí hlavici, univerzální napájecí zdroj 100 až 240 VAC, 50/60 Hz; příslušenství.	132 250,00

1



2



Stanovení BSK OxiTop-IDS

OxiTop IDS od WTW se od OxiTop-i IS liší především svou pokročilou technologií a integrací s inteligentním digitálním systémem (IDS), což umožňuje lepší správu dat, snadnější ovládání a vyšší přesnost měření. IDS technologie nabízí bezdrátovou komunikaci a automatizovaný přenos dat, což zvyšuje efektivitu práce v laboratoři. Systém je navržen pro moderní laboratoře s důrazem na uživatelský komfort a přesnost výsledků.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
2 213 400 209 704	OxiTop-IDS 6	Šest bezdrátových měřicích hlav OxiTop®-IDS s technologií Bluetooth® LE pro použití s Multi 3620 IDS nebo Multi 3630 IDS, paměť pro 360 měřicích bodů, s podsvíceným grafickým kontrolní LED diodou. Pro rutinní měření BSK lze používat i bez multiparametrového přístroje IDS.	73 975,00
213 400 209 714	OxiTop-IDS IS 6	Rozšířená sada pro respirometrické aerobní měřicí systémy OxiTop®-IDS (také pro samokontrolní měření BSK), míchací plošina IS 6 pro 6 měřicích jednotek, univerzální napájecí zdroj 100 až 240 VAC, 50/60 Hz; příslušenství: včetně 6 vzorkovacích lahví, 6 měřicích hlav OxiTop®-IDS, 6 gumových rukávů a 6 magnetických míchadel.	99 025,00

3



Termostatované skříně TC

Skříně jsou určeny např. pro BSK, skladování vzorků odpadních vod, určení enzymové aktivity a kultivaci mikroorganismů vyžadující nižší teploty. Teploty jsou regulovány v rozmezí od +2 do +40 °C s přesností 1 °C a tolerancí ± 0,5 °C. Dvojitý LCD displej zobrazuje skutečnou a nastavenou teplotu na 0,1 °C. Uvnitř komory jsou zásuvky 230 V. Homogenitu teploty uvnitř celého prostoru zajišťuje nehlučný ventilátor (320 m³/h), elektrické připojení 230 V / 50 Hz. Záruka 24 měsíců.

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	3 TC 135 S	4 TC 140 G
Provedení dveří	plné	prosklené
Objem [l]	135	140
Vnější rozměry (šxhlxv) [mm]	600 x 600 x 850	600 x 600 x 850
Vnitřní rozměry (šxhlxv) [mm]	513 x 441 x 702	513 x 441 x 702
Počet drátěných polic	3	3
OBJ. ČÍSLO	**230 002 438 200**	**230 002 438 210**
CENA	**50 930,00**	**58 770,00**

4



5.4.5 ANALYZÁTORY

5.4.5.1 Analyzátory prvkové

Přístroje pro nedestruktivní prvkovou analýzu s žádnou nebo minimální přípravou vzorku, určené pro analytický rozsah Na až U v pevných i kapalných vzorcích.

1



1 X-Supreme 8000

HITACHI

X-Supreme 8000 je stolní energiově-disperzní XRF spektrometr s integrovaným PC, barevným displejem, vypalovací CD mechanikou, klávesnicí a komunikační kartou. Integrovanou součástí je 10-místný zásobník vzorků (autosampler) s unikátním systémem polohování vzorkovnic pro vyšší přesnost a opakovatelnost měření. Výkonný a intuitivní software zahrnuje navigátory pro logické a snadné ovládání při kontrole výroby nebo řízení kvality. Umožňuje práci v režimu bezstandardové analýzy (metoda fundamentálních parametrů). Přístroj umožňuje vzdálenou servisní diagnostiku. Měření všech forem vzorků v koncentračním rozmezí od jednotek ppm do 100 %, umožňuje stanovení prvků v rozsahu Na až U. Volitelný spinner vzorků a proplach heliem.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
694 089 900 045e	Analyzátor prvkový X-Supreme 8000	na poptávku

Cenovou nabídku na přístroj s konkrétní aplikační konfigurací Vám rádi zpracujeme na poptávku.

5.4.5.2 Analyzátory popela, tuku

2



2 Analyzátor obsahu popela Phoenix BLACK

CEM

Phoenix BLACK je univerzální mikrovlnná muflová pec vyznačující se snadností obsluhy a vysokou rychlostí zpopelňování oproti standardním muflovým pecím a velmi krátkou dobou náběhu na požadovanou cílovou teplotu (800°C za 20 min, 1000°C za 30 min). Pec existuje ve dvou volitelných verzích –jako vysokoteplotní (do 1200°C) s vnitřní kapacitou 8 kelímků objemu 20 ml, resp. 50 ml nebo jako vysokokapacitní s cílovou teplotou 1000°C a kapacitou 15 ks kelímků. Metody pece % Ash, % LOD, LOD/Ash, %, LOI, % ROI a TVFR (Total Volatile/Fixed Residue)

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
211 100 211 227e	Analyzátor popela Phoenix BLACK	na poptávku

3 Analyzátor tuků a olejů ORACLE – NMR

CEM

Analyzátor obsahu tuků a olejů přímou bezkalibrační NMR metodou. Univerzální zabudovaná tovární kalibrace pro všechny typy vzorků – pevné, práškové, kašovité i kapalné. Vysušený vzorek (po stanovení vlhkosti v analyzátoru SMART 6 nebo v jiné sušárně) se vloží do NMR měřící vytemperované cely a provede se stanovení obsahu tuků (olejů) s dobou analýzy do 30 sec. Obsah tuků se měří z celého objemu vzorku, tzn. že správnost analýzy není závislá na jeho uniformitě, barvě ani struktuře (zrnitosti). Na rozdíl od jiných technik (FTIR, NIR) nevyžaduje systém ORACLE žádné následné rekalibrace. Rozlišení měření 0,01%.

3



OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
211 100 211 236e	Analyzátor tuků a olejů ORACLE - NMR	na poptávku

5.4.5.3 Analyzátory plynů

4 Nasavač Universál 86

nedform

Nasávací zařízení pro běžné detekční trubice (např. CO, CO_2, UH-V atd.). Rozměr 52 x 85 x 144 mm.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM JEDNOHO NASÁTÍ	VYVINUTÝ PODTLAK	DOBA NASÁTÍ	CENA
396 811 210 700	100 ± 5 cm^3	23,33 ± 2,0 kPa	17 ± 4 s	2 350,00

5 Detekční trubice

nedform

CO a CO_2 jsou určeny k orientačnímu stanovení škodlivých plynů v ovzduší; UH-V pro stanovení uhlovodíků a dolní meze výbušnosti par ředidel v ovzduší a KT-1 k určování směru proudění vzduchu.

4

5



OBJ. ČÍSLO	TYP	MĚŘICÍ ROZSAH [%]	NASÁVACÍ DOBA [s]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
253 219 810 830	CO 0,001	0,001 – 0,03	15 – 25	14	495,00
253 219 810 840	CO 0,5	0,5 – 5	20 – 35	14	460,00
253 219 810 850	CO_2	1 – 16	15 – 25	14	460,00
253 219 810 870	UH-V	---	15 – 25	14	540,00
253 219 810 890	KT-1	---	---	14	520,00

6

LABORATORNÍ POMŮCKY Z PLASTU



ODMĚRNÉ NÁDOBÍ

LABORATORNÍ POMŮCKY Z PLASTU

TRANSPORT A VZORKOVÁNÍ

VÝROBKY Z TEFLONU

HADICE PLASTOVÉ, SPOJKY, KOHOUTY, INDIKÁTORY PRŮTOKU

VÝROBKY Z PRYŽE

ZÁSOBNÍKY A PODLOŽNÍ SKLA

PETRIHO MISKY

PCR A MOLEKULÁRNÍ BIOLOGIE

TKÁŇOVÉ KULTURY

Plastic as Science











Na konci padesátých let přivedl technologický vývoj plastů ke zrodu **Labware Division**, sekci společnosti Kartell, speciálně zaměřenou na studium vlastností plastických hmot a dodávky produktů na laboratorní trh. Divize používá suroviny, jako je polypropylen, polystyren a polyetylen pro výrobu široké škály lehkých, vysoce odolných a ekonomicky výhodných produktů, které představují přirozenou alternativu ke sklu. *To je důvod, proč je firma Kartell v současné době na mezinárodním poli známá jako lídr v oblasti vysoce kvalitního vybavení pro laboratoře.*

Kartell LABWARE

Kartell S.p.A. - Via delle Industrie, 1
20082 - Noviglio (MI) - Italy
Tel. +39 02 900121
www.kartelllabware.com
labware@kartell.it

6.1 ODMĚRNÉ NÁDOBÍ

6.1.1 KÁDINKY

1 Kádinka, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	TOLERANCE [%]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 409 025	25	1	± 10	34,0	49,0	**24,00**
331 850 409 050	50	2	± 10	41,0	60,0	**26,00**
331 850 409 100	100	5	± 10	51,0	72,0	**30,00**
331 850 409 250	250	10	± 10	71,0	95,0	**37,00**
331 850 409 500	500	10	± 10	87,0	119,0	**60,00**
331 850 491 000	1000	20	± 10	109,0	147,0	**120,00**
331 850 492 000	2000	50	± 10	132,0	183,5	**166,00**
331 850 493 000	3000	500	± 10	158,0	201,0	**322,00**
331 850 495 000	5000	500	± 10	188,5	229,0	**485,00**



2 Kádinka, modrá graduace, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	TOLERANCE [%]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 191 821	25	1	± 10	34,0	49,0	**29,00**
331 850 191 822	50	2	± 10	41,0	60,0	**33,00**
331 850 191 823	100	5	± 10	51,0	72,0	**35,00**
331 850 191 824	250	10	± 10	71,0	95,0	**44,00**
331 850 191 825	500	10	± 10	87,0	119,0	**70,00**
331 850 191 826	1000	20	± 10	109,0	147,0	**136,00**
331 850 191 827	2000	50	± 10	132,0	183,5	**186,00**
331 850 191 818	3000	500	± 10	158,0	201,0	**316,00**
331 850 191 819	5000	500	± 10	188,5	229,0	**476,00**



3 Kádinka, TPX

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	TOLERANCE [%]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 191 541	25	1	± 10	34,0	49,0	**54,00**
331 850 191 542	50	2	± 10	42,0	60,0	**72,00**
331 850 191 543	100	5	± 10	52,0	72,0	**75,00**
331 850 191 545	250	10	± 10	71,0	95,0	**92,00**
331 850 191 546	500	10	± 10	88,0	119,0	**164,00**
331 850 191 548	1000	20	± 10	110,0	146,0	**222,00**
331 850 191 549	2000	50	± 10	133,0	184,0	**340,00**
331 850 191 330	3000	500	± 10	159,0	200,0	**510,00**
331 850 191 331	5000	500	± 10	190,0	228,0	**853,00**



4 Kádinka, modrá graduace, TPX

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	TOLERANCE [%]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 191 720	25	1	± 10	34,0	49,0	**64,00**
331 850 191 721	50	2	± 10	42,0	60,0	**78,00**
331 850 191 722	100	5	± 10	52,0	72,0	**82,00**
331 850 191 723	250	10	± 10	71,0	95,0	**97,00**
331 850 191 724	500	10	± 10	88,0	119,0	**180,00**
331 850 191 725	1000	20	± 10	110,0	146,0	**236,00**
331 850 191 726	2000	50	± 10	133,0	184,0	**368,00**
331 850 191 727	3000	500	± 10	159,0	201,0	**568,00**
331 850 191 728	5000	500	± 10	190,0	228,0	**926,00**





1 Kádinka, PP

deltalab

Se třemi výlevkami. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA
331 800 490 050	50	25	432,00
331 800 490 100	100	25	312,00
331 800 490 250	250	25	500,00
331 800 490 400	400	25	912,00
331 800 490 900	900	25	1 388,00

2 Kádinka, PFA

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	V [mm]	Ø [mm]	CENA
331 850 191 534	25	5/1	50,0	32,0	680,00
331 850 191 535	50	10/1	59,0	39,0	884,00
331 850 191 536	100	20/1	72,0	50,0	1 240,00
331 850 191 537	250	50/1	96,0	67,0	1 080,00
331 850 191 538	500	100/1	122,0	88,0	3 080,00
331 850 191 539	1000	100/1	143,0	109,0	5 680,00

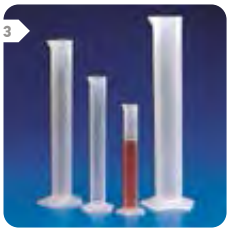


6.1.2 ODMĚRNÉ VÁLCE

3 Válec odměrný vysoký, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	TOLERANCE [ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 408 010	10	2	0,2	± 0,2	13,5	140	60,00
331 850 408 025	25	5	0,5	± 0,5	18,0	195	72,00
331 850 408 050	50	10	1,0	± 1,0	25,5	199	73,00
331 850 408 100	100	10	1,0	± 1,0	30,5	249	70,00
331 850 408 250	250	20	2,0	± 2,0	41,5	315	87,00
331 850 408 500	500	50	5,0	± 5,0	55,0	361	125,00
331 850 481 000	1000	100	10,0	± 10,0	66,0	439	213,00
331 850 482 000	2000	200	20,0	± 20,0	84,0	531	416,00





4 Válec odměrný vysoký, modrá graduace, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	TOLERANCE [ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 192 560	10	2	0,2	± 0,2	13,5	140	66,00
331 850 192 561	25	5	0,5	± 0,5	18,0	195	78,00
331 850 192 562	50	10	1,0	± 1,0	25,5	199	82,00
331 850 192 563	100	10	1,0	± 1,0	30,5	249	86,00
331 850 192 564	250	20	2,0	± 2,0	41,5	315	120,00
331 850 192 565	500	50	5,0	± 5,0	55,0	361	192,00
331 850 192 566	1000	100	10,0	± 10,0	66,0	439	300,00
331 850 192 567	2000	200	20,0	± 20,0	84,0	531	508,00



5 Válec odměrný vysoký, TPX

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	TOLERANCE [ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 191 570	10	2	0,2	± 0,2	13,5	139	72,00
331 850 191 571	25	5	0,5	± 0,5	18,5	195	104,00
331 850 191 572	50	10	1,0	± 1,0	26,0	199	117,00
331 850 191 573	100	10	1,0	± 1,0	31,0	249	132,00
331 850 191 574	250	20	2,0	± 2,0	41,5	315	230,00
331 850 191 575	500	50	5,0	± 5,0	55,0	361	312,00
331 850 191 576	1000	100	10,0	± 10,0	66,0	438	484,00
331 850 191 577	2000	200	20,0	± 20,0	84,0	531	980,00

1 Válec odměrný vysoký, modrá graduace, TPX

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	TOLERANCE [ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 192 570	10	2	0,2	± 0,2	13,5	139,0	78,00
331 850 192 571	25	5	0,5	± 0,5	18,5	195,0	109,00
331 850 192 572	50	10	1,0	± 1,0	26,0	199,0	125,00
331 850 192 573	100	10	1,0	± 1,0	31,0	249,0	142,00
331 850 192 574	250	20	2,0	± 2,0	41,5	315,0	236,00
331 850 192 575	500	50	5,0	± 5,0	55,0	361,0	325,00
331 850 192 576	1000	100	10,0	± 10,0	66,0	438,0	532,00
331 850 192 577	2000	200	20,0	± 20,0	84,0	531,0	1 024,00



2 Válec odměrný nízký, TPX

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 191 332	10	2	0,25	16,0	87,0	60,00
331 850 191 333	25	5	1,00	22,0	107,0	63,00
331 850 191 334	50	10	2,50	29,0	143,0	92,00
331 850 191 335	100	25	5,00	34,5	177,0	108,00
331 850 191 336	250	50	10,00	46,0	263,0	253,00
331 850 191 337	500	100	10,00	56,0	302,0	307,00
331 850 191 338	1000	200	25,00	71,0	331,0	430,00
331 850 191 339	2000	400	50,00	92,0	369,0	596,00



3 Válec odměrný nízký, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 080 814	10	2	0,25	16,0	88	44,00
331 850 080 815	25	5	1,00	22,0	107	52,00
331 850 080 816	50	10	2,50	29,0	143	71,00
331 850 080 817	100	25	5,00	34,0	178	85,00
331 850 080 820	250	50	10,00	45,5	264	159,00
331 850 080 821	500	100	10,00	55,5	305	192,00
331 850 080 822	1000	200	25,00	70,0	332	245,00
331 850 080 823	2000	400	50,00	92,0	370	336,00



4 Válec odměrný vysoký třídy A, certifikát, TPX

Certifikát obsahuje číslo šarže a skutečně stanovený objem za uvedených zkušebních podmínek. Výsledné odchylky od jmenovitého objemu jednoznačně klesají pod požadované tolerance třídy A podle DIN 12681 a ISO 6706.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	PŘESNOST DĚLENÍ [± ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
332 000 064 704	25	0,50	0,25	22	170	222,00
332 000 064 804	50	1,00	0,50	27	200	207,00
332 000 064 904	100	1,00	0,50	33	250	298,00
332 000 065 004	250	2,00	1,00	44	315	468,00
332 000 065 104	500	5,00	2,50	58	360	710,00
332 000 065 204	1000	10,00	5,00	69	440	1 015,00
332 000 065 304	2000	20,00	10,00	97	482	1 673,00















6.1.3 ODMĚRNÉ BAŇKY

1 Baňka odměrná třídy B, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ [mm]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 191 484	25	12/21	36	121	150,00
331 850 191 485	50	14/23	46	143	161,00
331 850 191 486	100	14/23	58	174	191,00
331 850 191 487	250	19/26	82	225	215,00
331 850 191 488	500	19/26	100	265	246,00
331 850 191 489	1000	19/26	120	325	308,00

2 Baňka odměrná třídy B, TPX

Kartell

Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ [mm]	Ø [mm]	V [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 202 485	50	14/23	46	143	20	4 920,00
331 850 202 486	100	14/23	58	174	20	5 820,00
331 850 202 487	250	19/26	82	225	10	3 760,00
331 850 202 488	500	19/26	100	265	10	3 972,00
331 850 202 489	1000	19/26	120	325	5	2 660,00

3 Baňka odměrná se šroubovým uzávěrem třídy B, PP

Kartell

Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ [mm]	Ø [mm]	V [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 201 430	25	18	36	121	20	2 888,00
331 850 201 431	50	18	46	143	20	3 112,00
331 850 201 432	100	18	58	174	20	3 656,00
331 850 201 433	250	25	82	225	10	2 020,00
331 850 201 434	500	25	100	265	10	2 280,00
331 850 201 435	1000	25	120	325	5	1 440,00

4 Baňka odměrná, PFA

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	V [mm]	ZÁVIT GL [mm]	CENA
331 850 191 696	50	150	18	4 828,00
331 850 191 697	100	180	18	5 900,00
331 850 191 698	250	235	25	7 312,00
331 850 191 699	500	270	25	8 432,00

6.1.4 ODMĚRKY

5 Odměrka nízká s uchem, PP

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 470 000	500	25	75	120	45,00
331 850 470 001	1000	50	120	135	47,00
331 850 470 002	2000	100	145	170	90,00
331 860 001 159	3000	100	165	185	115,00
331 850 470 005	5000	250	190	235	172,00

6 Odměrka vysoká s uchem, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 000 001 086	250	5	73	119	110,00
331 000 001 087	500	10	93	140	125,00
331 000 001 088	1000	10	117	169	170,00
331 000 001 089	2000	20	149	213	351,00
331 850 191 090	3000	50	172	240	484,00

1 Odměrka kónická, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	V [mm]	CENA
331 850 019 422	100	2	118	77,00
331 850 019 423	250	5	164	102,00
331 850 019 424	500	10	183	126,00
331 850 019 425	1000	20	263	267,00



2 Odměrka kónická, TPX

Kartell

Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	V [mm]	Balení [ks]	CENA
331 850 020 422	100	2	117	12	1 496,00
331 850 020 423	250	5	162	18	3 312,00
331 850 020 424	500	10	183	8	1 920,00
331 850 020 425	1000	20	263	3	1 588,00



3 Stojan na kužel – IMHOFF, PMMA

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POČET MÍST	Š [mm]	D [mm]	V [mm]	CENA
331 850 191 056	1000	2	150	300	294	1 390,00



3 Válec sedimentační, IMHOFF, SAN

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ PRO ÚROVEŇ [ml]		Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 191 055	1000	0,1 0,5 1,5 10,0 50,0	0 - 2 2 - 10 10 - 100 100 - 300 300 - 1000	124,5	s uzávěrem 478,4 bez uzávěru 474,7	675,00

6.1.5 ERLENMEYEROVY BAŇKY

4 Baňka kuželová Erlenmeyer, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNÉ DĚLENÍ [ml]	NZ [mm]	CENA
331 850 191 460	50	10	14/23	46,00
331 850 191 461	125	25	14/23	60,00
331 850 191 462	250	25	19/26	70,00
331 850 191 463	500	50	24/29	116,00
331 850 191 464	1000	50	29/32	192,00
331 850 191 465	2000	100	34/35	272,00



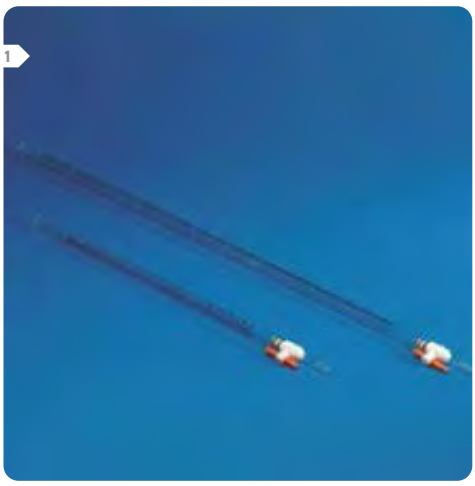
5 Baňka kuželová Erlenmeyer, šroub. uzávěr, PP

Graduovaná, se šroubovým uzávěrem z PP.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	ZÁVIT GL [mm]	CENA
332 000 668 941	250	50	52	197,00
332 000 669 941	500	100	52	227,00



6.1.6 PIPETY, BYRETY, PASTEUR PIPETY



1 Byreta přímá třídy B, PVC/PMP/FEP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	DÉLKA [mm]	CENA
331 850 581 997	10	1:10	580	1 744,00
331 850 581 998	25	1:10	480	1 856,00
331 850 581 999	50	1:10	740	1 856,00



2 Byreta Schellbach

Trubice z borosilikátu, tělo z PE se Schellbachovým pruhem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	PŘESNOST [± ml]	OBJEM LAHVE [ml]	V [mm]	CENA
331 596 950 010	10	0,05	0,045	500	560	1 505,00
331 596 950 015	15	0,10	0,045	500	520	1 505,00
331 596 950 025	25	0,10	0,075	1000	650	1 505,00
331 596 950 050	50	0,10	0,075	1000	920	1 752,00



Pipeta Pasteur, PE

ratiolab

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	OBJEM [ml]	ZAKONČENÍ	STERILNÍ	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
3 331 002 600 125	85	0,5	x	ne	1000	1 371,00
4 331 002 600 181	150	1	kapilární	ne	500	1 212,00
5 331 002 600 111	158	3	makro	ne	500	515,00
6 331 002 600 151	152	3	mikro	ne	500	541,00



Pipeta Pasteurova, PE

OBJ . ČÍSLO	DÉLKA [mm]	OBJEM [ml]	ZAKONČENÍ	STERILNÍ	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
7 331 850 210 004	153	5,5	jemné	ne	250	1 100,00
8 331 850 210 005	50	1,3	jemné	ne	500	1 203,00
9 331 850 210 006	225	6	standard	ne	400	788,00
10 331 850 200 006	150	3	standard	ne	1	0,8
11 331 850 088 336	150	1	standard	ne	500	285,00
11 331 850 088 337	150	3	standard	ne	500	314
331 850 019 330	150	1	standard	ano	1	2,30
331 850 000 334	150	3,1	standard	ano	500	1 260,00
12 331 333 000 010	145	1	standard	ne	100	72,00
331 333 101 010	145	1	standard	ano	1	1,50

Další typy na poptávku, kontaktujte naše obchodní oddělení.

6.1.7 PROMÝVAČE PIPET, STOJANY

1 Promývač pipet kompletní

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 580 019 278	Skládá se z částí : 1x nádoba na promývání pipet, 165 x 650 mm (Ø x v) 1x automatická promývací nádoba, PE + PP, 170 x 734 mm (Ø x v) 2x košík na promývání pipet, 145 x 495 mm (Ø x v)	6 180,00

2 Promývač byret kompletní

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 580 019 589	Skládá se z částí : 1x nádoba na promývání byret, 165 x 650 mm (Ø x v) 1x automatická promývací nádoba, PE + PP, 173 x 980 mm (Ø x v) 2x košík na byrety, 145 x 645 mm (Ø x v) 2x prodloužené držadlo na košík	6 640,00

Jednotlivé součásti je možno dodat i samostatně.

3 Stojan na pipety kulatý kompletní, PP + PVC

Kartell

Kompletní se stojanem i držákem pipet, pro 28 pipet.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 019 263	18 pipet do Ø 10 mm a 10 pipet do Ø 15 mm	856,00

4 Stojan na pipety otočný, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR [mm]	CENA
331 850 019 261	Pro 94 pipet, červený	230 x 470	940,00

5 Stojan na pipety, PP

deltalab

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR [mm]	CENA
331 850 019 973	Pro 50 pipet, Ø otvorů 16 mm	213 x 114 x 222	2 188,00

6 Držák na byrety

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 019 140	Dvojitý, pro Ø 8 – 14 mm	453,00
331 850 019 139	Jednoduchý, pro Ø 8 – 14 mm	359,00

7 Držák laboratorní

deltalab

OBJ. ČÍSLO	POPIS	Ø [mm]	CENA
331 850 019 972	PP, pro teploměr	3,2 – 11	164,00
331 850 019 971	PC, pro trubice a hadice	9,5	229,00

8 Toulec na pipety, PP

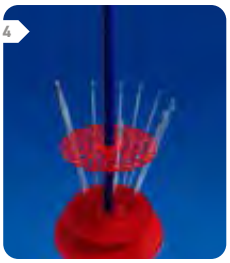
deltalab

Z PP s PE víčkem a podpůrnou základnou. Vhodný na skladování pipet, autoklávování pipet. POZOR! Víčko nelze autoklávovat! Možno použít na odmočování pipet před mytím. Toulec lze lehce uříznout pro použití s kratšími pipetami.

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	VÝŠKA [mm]	VNITŘNÍ VÝŠKA [mm]	CENA
331 850 019 592	82	426	410	700,00















6.2 LABORATORNÍ POMŮCKY Z PLASTU

6.2.1 LŽIČKY, PINZETY, LOPATKY



1 Kopist laboratorní – špachtle, PA

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA [mm]	CENA
331 850 019 594	oboustranná	150	22,00
331 850 019 595	oboustranná	180	25,00
331 850 019 596	se lžičkou	180	30,00
331 850 019 593	se lžičkou	210	32,00



2 Lopatka odměrná, PP

Kartell

K nabírání sypkých látek.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DÉLKA [mm]	CENA
331 850 191 057	10	103,0	18,00
331 850 191 058	25	137,3	26,00
331 850 191 059	50	163,7	42,00
331 850 191 060	100	201,7	58,00
331 850 191 062	250	261,5	124,00
331 850 191 063	500	315,0	186,00
331 850 191 064	1000	386,6	220,00



3 Lopatka odměrná, HDPE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DÉLKA [mm]	CENA
331 850 001 110	250	250	53,00
331 850 001 111	500	300	64,00
331 850 001 066	1000	350	89,00
331 850 001 112	1500	400	98,00



4 Pinzeta POM

Kartell

Žlutá, autoklávovatelná.

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	CENA
331 850 019 500	118	61,00
331 850 019 501	145	77,00
331 850 019 503	253	228,00

6.2.2 ZKUMAVKY, ZÁTKY

Zkumavky

	OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR Ø[mm] x h[mm]	MATERIÁL	STERILNÍ	TVAR	ZÁTKA	BALENÍ [ks]	CENA/ BAL.
1	331 000 050 004	10 x 75	PS	ne	kulaté dno	ne	50	45,00
	331 000 410 002	12 x 75	PS	ne	kulaté dno	ne	250	165,00
	331 000 020 010	14 x 90	PS	ne	kulaté dno	ne	20	25,00
	331 000 020 015	16 x 100	PS	ne	kulaté dno	ne	20	29,00
2	331 850 088 310	11 x 70	PS	ne	kulaté dno	ne	1000	492,00
	331 850 088 317	12 x 87	PS	ne	kulaté dno	ne	4000	3 572,00
	331 850 088 320	16 x 150	PS	ne	kulaté dno	ne	850	2 048,00
3	333 000 010 008	12 x 75	PS	ne	kulaté dno	ne	500	265,00
	331 000 020 110	14 x 90	PS	ano	kulaté dno	ano	20	68,00
	331 000 020 115	16 x 100	PS	ano	kulaté dno	ano	20	65,00
4	331 850 088 304	16 x 100	PP	ano	kulaté dno	ano	100	472,00
	333 000 012 008	13 x 75	PP	ne	kulaté dno	ne	500	270,00
	331 850 088 319	12 x 86	PP	ne	kulaté dno	ne	4000	2 908,00
5	331 850 088 323	16 x 100	PP	ne	kónické dno	ne	2000	1 736,00





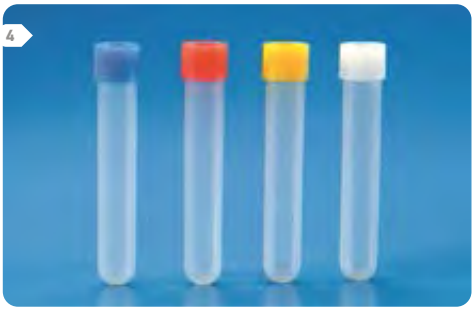


6 Zátka ke zkumavce s kroužky

Kartell

PE, pro průměr zkumavky 11 – 13 mm.

OBJ. ČÍSLO	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 188 309	červená	1000	340,00
331 850 088 309	přírodní	1000	340,00
331 850 488 309	modrá	1000	340,00
331 850 288 309	zelená	1000	340,00
331 850 688 309	žlutá	1000	340,00



6 Zátka ke zkumavce s kroužky

Kartell

PE, pro průměr zkumavky 15 – 17 mm.

OBJ. ČÍSLO	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 883 051	červená	1000	430,00
331 850 883 054	modrá	1000	430,00
331 850 883 050	neutrální	1000	430,00
331 850 883 056	žlutá	1000	430,00



Další rozměry, materiály a provedení zkumavek a zátek naleznete v našich specializovaných materiálech, které obdržíte na vyžádání.



7 Zátka silikonová

Netoxická, autoklávovatelná, základní objednací množství je 1 ks.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA
331 597 640 610	5 x 9 x 20	4,00	331 597 641 924	18 x 24 x 30	19,00
331 597 640 913	8 x 12 x 20	5,00	331 597 642 227	21 x 27 x 30	25,00
331 597 641 115	10,5 x 14,5 x 20	6,00	331 597 642 531	26 x 32 x 30	40,00
331 597 641 418	14 x 18 x 20	8,00	331 597 643 845	36 x 44 x 40	95,00
331 597 641 621	17 x 22 x 25	14,00	Další rozměry na poptávku.		















6.2.3 CENTRIFUGAČNÍ ZKUMAVKY

1 Zkumavka centrifugační negraduovaná, PP

Kartell

Max. RCF 3000 x g.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø X D [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 560 302	7	12 x 100	100	1 000,00
331 850 560 303	16	17 x 101	500	1 980,00
331 850 560 305	31	24 x 93	50	1 414,00
331 850 560 306	48	30 x 104	25	792,00
331 850 560 307	70	35 x 99,5	20	720,00
331 850 560 308	110	40 x 119	25	1 000,00

2 Zkumavka kónická centrifugační negraduovaná, PP

Kartell

Max. RCF 3000 x g.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø X D [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 570 300	10	16 x 108	500	1 980,00
331 850 570 301	15	18 x 120	500	1 980,00

3 Zkumavka kónická centrifugační graduovaná, PP

Kartell

Max. RCF 3000 x g.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø X D [mm]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 572 300	10	16 x 107	0,2	100	760,00
331 850 572 302	15	18 x 118	0,2	100	1 196,00

4 Zkumavka centrifugační, PC

nalgene

Vhodná pro chlazenou i nechlazenou centrifugaci do 50000 x g, autoklávovatelná, vhodná pro biohazardní materiály, PP šroubovací uzávěr skvěle těsní.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
337 031 180 010	10	10	2 405,00
337 031 180 028	28	10	2 600,00
337 031 180 030	30	10	2 600,00
337 031 180 050	50	10	3 138,00
337 031 180 085	85	10	3 573,00

5 Zkumavka centrifugační, kopolymer, PP

nalgene

Je lépe chemicky odolná než polykarbonátová zkumavka. Vhodná pro chlazenou i nechlazenou centrifugaci do 50000 x g, opakovatelně autoklávovatelná, vhodná pro biohazardní materiály, PP šroubovací uzávěr skvěle těsní.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
337 031 190 010	10	100	19 300,00
337 031 190 028	28	100	22 200,00
337 031 190 030	30	10	2 200,00
337 031 190 050	50	10	2 750,00

6 Zkumavka centrifugační 15 ml, PP

Šroubový uzávěr, graduovaná špička, max. RCF 8000 x g.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	Ø X D [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
333 000 047 003	Kónické dno	17 x 120	25	123,00
333 000 047 001	Kónické dno, sterilní	17 x 120	25	146,00

Kartell

Max. RCF 6200 x g.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	Ø X D [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 084 008	Kónické dno, sterilní, černá graduace,	17 x 121	1	6,60
331 850 084 006	Kónické dno, černá graduace, v PS stojanu	17 x 121	50	339,00
331 850 084 007	Kónické dno, sterilní, černá graduace, v PS stojanu	17 x 121	50	377,00

Max. RCF 12000 x g.

BIOFIL

OBJ. ČÍSLO	POPIS	Ø X D [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 111 000 150	Kónické dno	17 x 120	500	1 520,00
331 333 011 150	Kónické dno, sterilní,	17 x 120	25	95,00
331 333 021 150	Kónické dno, sterilní, stojan, 2x 25 ks	17 x 120	50	188,00

Zkumavka centrifugační 50 ml, PP

29 x 115 mm (Ø x d), kónické dno, šroubový uzávěr, Falcon typ. Max. RCF 10000 x g.

OBJ. ČÍSLO	SOKL	GRADUACE	STERILNÍ	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
333 000 045 002	lisovaná stupnice	ne	ne	1	5,00
333 000 045 011	lisovaná stupnice	ano	ne	25	121,00

Max. RCF pro zkumavky se soklem 6000 x g, bez soklu 12000 x g.

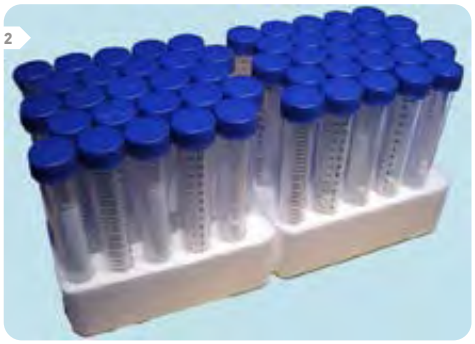
	OBJ. ČÍSLO	POPIS	SOKL	STERILNÍ	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
1	331 333 000 500	černá graduace	ne	ne	500	1 870,00
	331 111 011 500	černá graduace	ne	ano	25	118,00
	331 333 021 500	černá graduace, stojan papír	ne	ano	25	132,00
	331 111 100 500	černá graduace	ano	ne	500	1 870,00
	331 333 111 500	černá graduace	ano	ano	25	132,00



2 Zkumavka centrifugační 50 ml

Kónické dno, šroubový uzávěr, Falcon typ, bez soklu. Max RCF 9400 x g.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	SOKL	STERILNÍ	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 084 013	černá graduace	ne	ano	1	8,20
331 850 084 014	černá graduace, stojan	ne	ne	25	201,00
331 850 084 015	černá graduace, stojan	ne	ano	25	220,00



6.2.4 NÁLEVKY, NÁSYPKY, DRŽÁKY

3 Nálevka univerzální, HDPE

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	VÝŠKA LEMU [mm]	CENA
331 850 194 171	80	4,2	24,00
331 850 194 172	110	5,0	30,00
331 850 194 173	130	5,8	35,00
331 850 194 174	140	6,5	56,00
331 850 194 175	180	7,0	102,00
331 850 194 176	220	8,5	127,00
331 850 194 177	260	6,5	182,00
331 850 194 178	310	12,5	240,00
331 850 194 179	420	16,0	380,00



4 Nálevka analytická, PP

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	Ø STONKU [mm]	CENA
331 850 019 145	27	4	18,00
331 850 019 146	37	5	22,00
331 850 019 147	46	5	26,00
331 850 019 148	66	10	43,00
331 850 019 150	81	11	54,00
331 850 019 152	100	11	66,00
331 850 019 153	120	11	71,00
331 850 019 155	150	14	122,00
331 850 019 156	183	14	164,00



5 Nálevka Büchnerova, PP

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø [mm]	Ø OKA [mm]	CENA
331 850 019 437	40	42,5	1,20	162,00
331 850 019 438	70	55,0	1,10	183,00
331 850 019 439	180	70,0	2,00	188,00
331 850 019 440	285	80,0	2,00	234,00
331 850 019 441	390	90,0	2,50	320,00
331 850 019 442	810	110,0	2,50	432,00
331 850 019 443	2100	160,0	2,75	748,00
331 850 019 445	6000	240,0	3,00	1 280,00





1 Vložka do Büchnerovy nálevky, HDPE, 10 ks v balení.

OBJ. ČÍSLO	PRO BÜCHNEROVU NÁLEVKU	CENA/BAL.
331 850 019 835	40 ml	144,00
331 850 019 836	70 ml	148,00
331 850 019 837	180 ml	155,00
331 850 019 838	285 ml	158,00
331 850 019 839	390 ml	163,00
331 850 019 840	810 ml	167,00
331 850 019 843	2100 ml	171,00
331 850 019 844	6000 ml	186,00



Nálevka rychlofiltrační, TPX

deltalab

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	Ø [mm]	Ø STONKU [mm]	CENA
331 850 019 175	150	51	3	224,00
331 850 019 172	150	70	3	272,00
331 850 019 173	108	100	7	320,00
331 850 019 174	132	140	10	1 240,00



2 Nálevka, dlouhý stonek, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA STONKU [mm]	Ø [mm]	Ø STONKU [mm]	CENA
331 850 019 162	150	65,0	8	126,00
331 850 019 164	143	78,5	8	144,00
331 850 019 165	145	103,5	8	160,00

Násypka, PE

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
940 100 000 168	90	16,00



3 Násypka, PP

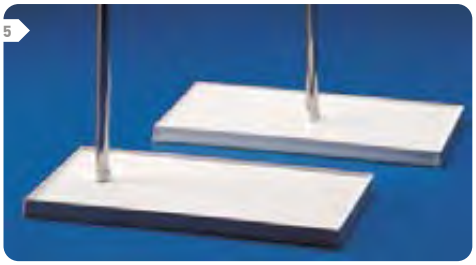
Kartell

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	Ø STONKU [mm]	CENA
331 850 019 171	60	15	25,00
331 850 019 167	80	15	84,00
331 850 019 168	100	25	60,00
331 850 019 169	120	30	70,00
331 850 019 170	150	36	88,00
331 850 019 166	180	43	109,00

4 Kruh na filtraci, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	Ø NÁLEVKY [mm]	CENA
331 850 019 268	Na jednu nálevku	25–170	252,00
331 850 019 269	Na dvě nálevky	25–170	332,00
331 850 019 970	Pro dělicí nálevku	125-1000	139,00



5 Stojan univerzální s deskou a tyčí

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	Ø TYČE [mm]	DÉLKA TYČE [mm]	CENA
331 850 019 266	Centrálně umístěná, 2 ks tyčí	12	250	1 328,00
331 850 019 267	Excentricky umístěná, 2 ks tyčí	12	250	1 328,00

6.2.5 PODNOSY, ODKAPÁVAČE



6 Odkapávač

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (vxš) [mm]	CENA
331 850 019 213	Nástěnný, 72 míst, Ø bodlin 15 mm	630 x 450	2 246,00
331 850 191 213	Náhradní bodliny, Ø bodlin 6 mm, 11 ks		253,00



7 Stojánek na laboratorní sklo, nerez

MARO

Slouží k sušení laboratorního skla po umytí.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR (dxšxv) [mm]	CENA
455 000 200 400	490 x 160 x 610	2 196,00

1 Stojánek na laboratorní sklo – kov poplastovaný

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR (šxv) [mm]	CENA
393 031 210 701	350x510	774,00

2 Podnos bílý, PVC

Kartell

S drážkami na dně. Vhodný jako fotomiska.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚRY VNITŘNÍ [mm]	ROZMĚRY VNĚJŠÍ [mm]	CENA
331 850 019 280	200 x 150 x 45	245 x 195 x 60	215,00
331 850 019 281	250 x 200 x 60	305 x 250 x 60	280,00
331 850 019 282	320 x 260 x 70	385 x 325 x 75	444,00
331 850 019 283	350 x 300 x 80	420 x 375 x 85	572,00
331 850 019 284	430 x 330 x 90	505 x 405 x 95	780,00
331 850 019 285	520 x 420 x 90	600 x 495 x 100	1 112,00
331 850 019 286	675 x 530 x 100	765 x 620 x 110	1 944,00
331 850 019 288	540 x 420 x 180	635 x 515 x 190	2 356,00

3 Miska bílá hranatá, PS

Kartell

Vhodná i pro potraviny.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚRY VNITŘNÍ [mm]	ROZMĚRY VNĚJŠÍ [mm]	CENA
331 850 195 701	170 x 110 x 10	201 x 151 x 21	110,00
331 850 195 702	270 x 120 x 10	303 x 151 x 21	134,00
331 850 195 703	320 x 220 x 10	353 x 252 x 21	202,00
331 850 195 704	220 x 220 x 10	254 x 254 x 21	162,00
331 850 195 705	150 x 100 x 30	201 x 151 x 41	122,00
331 850 195 706	260 x 110 x 30	303 x 151 x 42	142,00
331 850 195 707	310 x 210 x 30	353 x 253 x 41	224,00
331 850 195 708	210 x 210 x 30	252 x 252 x 42	169,00
331 850 195 709	140 x 90 x 70	202 x 151 x 81	134,00
331 850 195 710	240 x 90 x 70	303 x 151 x 81	161,00
331 850 195 711	290 x 190 x 70	352 x 252 x 81	316,00
331 850 195 712	200 x 200 x 70	252 x 252 x 82	196,00
331 850 195 713	380 x 270 x 10	408 x 300 x 21	300,00
331 850 195 714	360 x 250 x 30	409 x 300 x 42	300,00
331 850 195 715	340 x 240 x 70	408 x 299 x 81	328,00

4 Podnos na jednotlivé pipety, PVC

Kartell

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR (vxšxd) [mm]	CENA
331 850 019 996	40 x 283 x 216	304,00

5 Podnos na pipety dělený, PVC

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (vxšxd) [mm]	CENA
331 850 019 252	Čtyři oddělení (na cca 30 pipet)	30 x 300 x 426	584,00

6 Podstavec pod baňky, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 019 271	Do Ø 160 mm, v = 49 mm, pro baňky do 10 l	188,00

6.2.6 EXSIKÁTORY

7 Exsikátor, PP/PC

Kartell

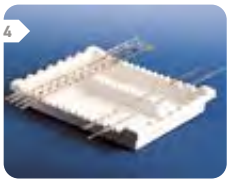
OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	VNĚJŠÍ VÝŠKA [mm]	VNITŘNÍ VÝŠKA [mm]	CENA
331 850 019 550	150	190	135	1 116,00
331 850 019 230	200	230	175	1 852,00
331 850 019 554	250	300	225	2 300,00

8 Deska k exsikátoru, PP

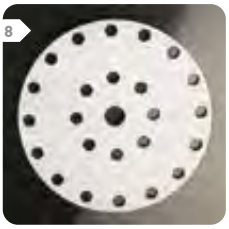
Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	Ø [mm]	CENA
331 850 019 551	K exsikátoru 331 850 019 550	140,5	121,00
331 850 019 231	K exsikátoru 331 850 019 230	189	172,00
331 850 019 553	K exsikátoru 331 850 019 554	238	180,00









6.2.7 VÝVĚVY

1 Vývěva vodní, PP

Kartell

Efektivní konstrukce pro maximální výkon až do 10 kg/cm² při nízké spotřebě vody, ochrana proti zpětnému vniknutí vody.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 191 395	Vývěva vodní, PP	308,00



6.2.8 VÁŽENKY

2 Váženka bílá, PS

Kartell

Bílá barva, typ A má lichoběžníkový tvar, typ B má čtvercový tvar.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Š [mm]	D [mm]	V [mm]	TYP	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 851 911 100	5	31,0	53,0	5,3	A	1000	1 776,00
331 851 911 103	7	43,0	43,0	8,0	B	1000	1 540,00
331 851 911 101	30	56,0	85,0	14,5	A	500	1 448,00
331 851 911 104	100	78,5	78,5	23,0	B	1000	2 780,00
331 851 911 102	100	96,0	134,5	18,5	A	250	1 480,00
331 851 911 105	250	134,0	134,0	23,0	B	1000	5 920,00



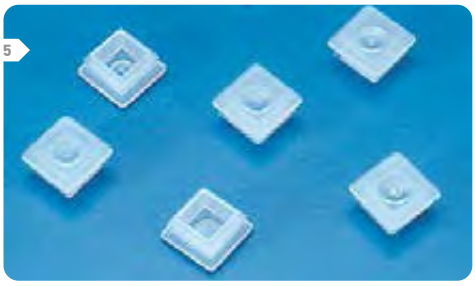
3 Váženka s víčkem, uzavíratelná

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 019 342	20	40	29	67,00
331 850 019 340	23	30	48	62,00
331 850 019 345	30	49	29	69,00
331 850 019 346	50	40	69	78,00
331 850 019 343	60	59	34	68,00
331 850 019 347	190	59	88	91,00
331 850 019 348	360	70	118	104,00



6.2.9 KYVETY



4 Kyveta spektrofotometrická

Kartell

Délka optické trasy = 10 mm, vnější rozměr 12,5 x 12,5 mm.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 302 000	Spektrofotometrická VIS, PS	4,5	100	208,00
331 850 302 100	Spektrofotometrická VIS, PS	1,5	100	202,00
331 850 303 100	Spektrofotometrická pro UV, PMMA transparentní ze čtyř stran	4,5	100	244,00
331 850 303 101	Spektrofotometrická pro UV, PMMA	2,5	100	272,00
331 850 303 102	Spektrofotometrická pro UV, PMMA	4,5	100	280,00



5 Víčko ke kyvetě, LDPE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 191 962	10 x 10	1000	498,00

6 Míchadlo pro kyvety, PS

Kartell

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	Ø [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 019 939	90	3	100	85,00



7 Zásobník na kyvety

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR [mm]	CENA
331 850 019 260	12 míst pro kyvety 12x12 mm	170 x 50 x 15	53,00

6.2.10 STERILIZAČNÍ PÁSKY, TEFLONOVÉ PÁSKY, VLOŽKY DO NZ SPOJŮ





1 Páska pro indikaci sterilizace

deltalab

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 191 051	Samolepicí páska, indikuje proběhlou sterilizaci (suché teplo) změnou barvy ze zelené na hnědou, balení v roli 19 mm x 50 metrů	748,00
331 850 001 052	Samolepicí páska, indikuje proběhlou sterilizaci (autoklávování) změnou barvy z bílé na hnědou, balení v roli 19 mm x 50 metrů	156,00

2 Parafilm

Fólie zabraňující kontaminaci vzorků a samovolnému odpařování. Natahuje se až o 200 % a přizpůsobí se všem i nepravidelným tvarům. Je odolná vůči kyselinám, alkalickým roztokům, roztokům solí a některým organickým sloučeninám. Teplotní použití od -45 do +50 °C.

OBJ. ČÍSLO	ŠÍŘE [mm]	DÉLKA [m]	CENA
331 907 148 001	50	75	715,00
331 907 148 003	100	38	700,00
331 907 148 002	100	75	1 390,00
331 907 149 001	500	15	1 560,00



3 Dávkovač na parafilm

Akryl, vhodná pro 10 cm parafilm nebo 2 x 5 cm, výstup umožňuje snadné odřezávání. Řezák není součástí dodávky.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA
337 058 330 001	152 x 121 x 152	2 875,00



4 Vložka pro skleněné NZ spoje, PTFE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	NZ SPOJ [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	NZ SPOJ [mm]	CENA
331 850 191 035	7,5/16	167,00	331 850 191 040	24/29	56,00
331 850 191 036	10/19	73,00	331 850 191 041	29/32	60,00
331 850 191 037	12/21	84,00	331 850 191 042	34/35	64,00
331 850 191 038	14/23	48,00	331 850 191 043	45/40	84,00
331 850 191 039	19/26	48,00			



5 Páska teflonová

Kartell

OBJ. ČÍSLO	ŠÍŘKA [mm]	DÉLKA [m]	CENA
331 850 191 053	12	12	42,00

6.2.11 STOJANY



6 Stojan na mikrozkumavky 1,5 ml, PP

Kartell

Stohovatelný s alfanumerickým popisem, až pro 100 mikrozkumavek. Na čelní straně místo pro nalepení čárového kódu pro lepší specifikaci. Použitelný i pro vodní lázně, do ledničky. Dodává se rozložený. Rozměr 263 x 109,5 x 45 mm (dxšxv).

OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA	OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA
331 850 019 563	bílá	199,00	331 850 619 563	žlutá	199,00
331 850 419 563	modrá	199,00	331 850 119 563	červená	199,00



1 Stojan na mikrozkumavky, PP, 80 míst

deltalab

Číslování míst 1 – 80, nekřehne do -80 °C, pro průměr zkumavek 11 mm, 225 x 65 x 27 mm (dxšxv).

OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA	OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA
331 850 990 199	bílá	112,00	331 850 990 198	žlutá	120,00
331 850 990 200	modrá	120,00	331 850 990 201	červená	120,00





2 Zásobník na mikrozkumavky s víkem, PP

deltalab

Nekřehne do -80 °C, 128 x 128 x 45 mm, s abecedně – číselnou sítí pro identifikaci zkumavek o průměru 12 mm.

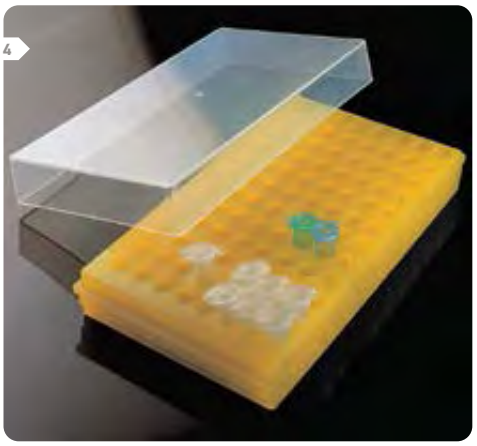
OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA
331 850 990 219	zelená	220,00
331 850 990 218	růžová	220,00
331 850 990 217	žlutá	220,00

3 Stojan na mikrozkumavky, PP

deltalab

Odnímatelné držadlo, oboustranný.

OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA
331 850 563 000	oranžová	144,00
331 850 000 563	modrá	144,00



4 Zásobník na mikrozkumavky, PP

deltalab

Autoklávovatelný, teplotní pracovní rozsah -90 °C až +121 °C. Stojan je oboustranný s víčkem. Pro mikrozkumavky do průměru 11 mm, druhá strana do 8 mm. Pozice jsou označené čísly a abecedou pro snazší identifikaci.

OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA
331 850 990 220	žlutá	400,00
331 850 990 221	růžová	400,00
331 850 000 021	zelená	400,00



5 Stojan na mikrozkumavky PP - příprava vzorků

Kartell

Autoklávovatelný, pro 20 zkumavek typu Eppendorf, očíslované pozice pro snazší orientaci. Rozměr 210 x 90 x 49 mm (dxšxv). Možnost dokoupení spojovacího prvku pro lineární propojení stojanů.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 019 296	Stojan	220,00
331 850 000 295	Spojovací prvek, 6 ks	151,00

6 Stojánky PCR – set, PP

deltalab

Pro uchování vzorků v PCR destičkách, stripech nebo mikrozkumavkách 0,2 ml. Materiál PP, odolá teplotnímu rozsahu -90 až +121 °C. Stojánky jsou stohovatelné, s víčkem, různé barvy.

OBJ. ČÍSLO	POČET KS V BALENÍ	CENA
331 850 000 554	5	1 560,00





7 Pracovní stanice PCR , PP

S víčkem. Pro práci s PCR různých objemů. 32 pozic pro 0,2 ml PCR, 24 pozic pro 1,5 až 2 ml mikrozkumavky, 16 pozic pro mikrozkumavky 0,5 ml. Alfanumerický popis míst. Pro teploty od -90 °C do +121 °C.

OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA
331 850 990 540	zelená	960,00
331 850 000 541	modrá	1 040,00
331 850 000 542	žlutá	1 040,00

1 Stojan spojovatelný vícestranný, PP

deltalab

Vhodný i pro vodní lázně a mrazničky. Možnost spojení několika stojánků. Alfanumerický popis míst. Pro následující zkumavky: 4x 50 ml kónické; 12x 15 ml kónické; 32x Ø12 mm zkumavky nebo 1,5/2,0 ml mikrozkumavky. Rozměr 172 x 50 x 90 mm (dxšxv).

OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA
331 850 990 520	přírodní	288,00
331 850 000 521	modrá	288,00
331 850 000 522	růžová	288,00
331 850 000 523	žlutá	288,00



2 Stojan univerzální vícestranný, PP

deltalab

Autoklávovatelný, pro teploty -90 až +121 °C. Pro více typů zkumavek. Otvory: 8x Ø 30 mm; 20x Ø 20 mm; 24x Ø 16 mm; 40x Ø 12 mm. Rozměr 198 x 118 x 96 mm (dxšxv).

OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA
331 850 990 530	modrá	672,00





3 Set stojánků univerzálních vícestranných, PP

deltalab

Alfanumerický popis míst. Autoklávovatelný, pro teploty -90 až +121 °C. Pro více typů zkumavek. Otvory: 2x 50 ml; 6x 15 ml; 9x Ø 12 mm; 12x 0,5 ml. Rozměr stojánku 48 x 92 x 92 mm (dxšxv). Rozměr podnosu: 242 x 120 x 40 mm (dxšxv).

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 000 330	4x stojan různé barvy + podnos	2 112,00



4 Stojan na zkumavky, PP

Kartell

Vhodný do vodní lázně.

OBJ. ČÍSLO	PRO ZKUMAVKY Ø [mm]	POČET POZIC	CENA
331 850 019 130	16	10	120,00
331 850 019 131	18	9	128,00
331 850 019 135	20	8	141,00
331 850 019 134	základová deska pro 2 stojany		151,00





5 Stojan na zkumavky univerzální, PP

Kartell

Pro zkumavky o průměru 13 mm, 90 míst.

OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA	OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA
331 850 019 564	bílá	199,00	331 850 619 564	žlutá	199,00
331 850 419 564	modrá	199,00	331 850 119 564	červená	199,00

7 Stojánek na zkumavky, klasik, PP

Autoklávovatelný do 120°C, pro zkumavky průměr 18 mm, modrá barva.

OBJ. ČÍSLO	POČET POZIC	CENA
100 246 250 740	1x 12	299,00
100 246 250 750	2x 12	299,00





1 Stojan na centrifugační zkumavky 50 ml, PP

21 pozic pro zkumavky do 30 mm. Rozměr 246 x 104 x 64 mm.

deltalab

OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA
331 850 119 570	modrá	824,00

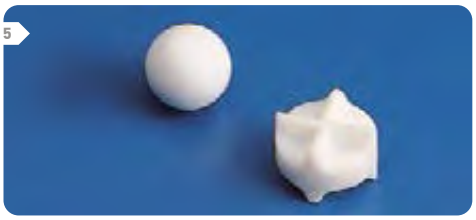


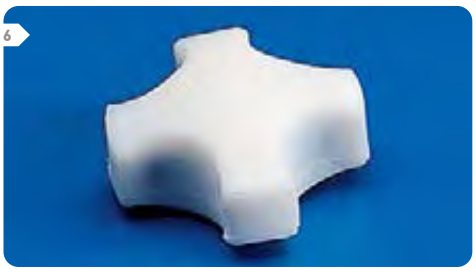
2 Stojan na zkumavky, dřevěný

OBJ. ČÍSLO	PRO ZKUMAVKY Ø [mm] / POČET ZKUMAVEK	CENA
100 100 308 310	32 / 6	230,00
100 100 308 320	22/12+ 6x odkapávač	230,00
100 100 308 330	32/12	336,00
100 100 308 350	12/6 + 19/5	336,00















6.2.12 MÍCHADLA

Míchadlo magnetické – PTFE

Kartell

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	Ø [mm]	D [mm]	CENA
3	331 850 019 749	tyčinkové hladké	3,00	6,00	56,00
	331 850 019 748	tyčinkové hladké	3,00	8,00	60,00
	331 850 019 750	tyčinkové hladké	4,50	12,00	60,00
	331 850 019 751	tyčinkové hladké	4,50	15,00	64,00
	331 850 019 756	tyčinkové hladké	6,00	20,00	68,00
	331 850 019 757	tyčinkové hladké	6,00	25,00	72,00
	331 850 019 758	tyčinkové hladké	6,00	30,00	76,00
	331 850 019 763	tyčinkové hladké	6,00	35,00	96,00
	331 850 019 764	tyčinkové hladké	8,00	40,00	116,00
	331 850 019 699	tyčinkové hladké	8,00	45,00	112,00
	331 850 019 698	tyčinkové hladké	8,00	50,00	120,00
	331 850 019 704	tyčinkové hladké	10,00	60,00	152,00
	331 850 019 705	tyčinkové hladké	10,00	70,00	188,00
4	331 850 019 786	tyčinkové s kroužkem	6,00	20,00	68,00
	331 850 019 787	tyčinkové s kroužkem	6,00	25,00	72,00
	331 850 119 793	tyčinkové s kroužkem	8,00	30,00	108,00
	331 850 019 788	tyčinkové s kroužkem	6,00	35,00	81,00
	331 850 019 793	tyčinkové s kroužkem	8,00	45,00	108,00
	331 850 019 794	tyčinkové s kroužkem	8,00	50,00	112,00
	331 850 019 797	tyčinkové s kroužkem	10,00	60,00	159,00
	331 850 019 799	tyčinkové s kroužkem	10,00	70,00	200,00
5	331 850 019 770	kulička	12,00	–	120,00
	331 850 019 771	tvar disku	10,00	8,00	84,00
	331 850 019 772	tvar disku	14,00	10,00	111,00
	331 850 019 773	tvar disku	17,00	13,00	120,00
	331 850 019 777	tvar kříže	10,00	6,00	100,00
	331 850 019 778	tvar kříže	20,00	10,00	128,00
6	331 850 019 779	tvar kříže	30,00	12,00	200,00
7	331 850 019 775	tvar činky	19,87	37,11	224,00
	331 850 019 776	tvar činky	19,72	56,50	258,00
8	331 850 019 780	trojhranné	8,00	12,00	53,00
	331 850 019 781	trojhranné	8,00	25,00	68,00
	331 850 019 782	trojhranné	10,00	35,00	89,00
	331 850 019 783	trojhranné	12,00	50,00	122,00

9 Vytahovač magnetických míchadel

OBJ. ČÍSLO	MATERIÁL	Ø [mm]	D [mm]	CENA
331 850 019 919	PP	10,0	300	318,00
331 850 019 712	PVC	11,0	240	160,00
331 850 019 710	PVC	11,0	300	172,00

6.2.13 STŘIČKY



1 Střička graduovaná širokohrdlá, PE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BARVA UZÁVĚRU	DĚLENÍ PO [ml]	ZÁVIT GL [mm]	CENA/BAL.
331 850 191 637	250	bílý	25	45	51,00
331 850 191 638	500	bílý	100	45	62,00
331 851 191 637	250	modrý	25	45	51,00
331 851 191 638	500	modrý	100	45	62,00
331 852 191 637	250	žlutý	25	45	51,00
331 852 191 638	500	žlutý	100	45	62,00
331 853 191 637	250	červený	25	45	51,00
331 853 191 638	500	červený	100	45	62,00





2 Střička s popisem širokohrdlá, LPDE

Odolný tisk s bezpečnostními prvky, popis v němčině, angličtině, francouzštině.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POPIS	BARVA UZÁVĚRU	CENA
330 225 270 020	250	Aceton	červený	152,00
330 225 270 019	250	Destilovaná voda	modrý	152,00
102 252 700 170	250	Isopropanol	žlutý	152,00
100 225 270 016	250	Ethanol	zelený	152,00



3 Střička graduovaná úzkohrdlá, PE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ PO [ml]	ZÁVIT GL [mm]	CENA
331 850 015 801	50	10	18	42,00
331 850 015 821	100	20	18	46,00
331 850 443 300	250	25	25	46,00
331 850 443 000	500	100	25	71,00
331 850 443 100	1000	100	32	96,00





Střička se skleněným kolínkem, PE

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	CENA
632 524 325 025	250	45,00
632 524 325 050	500	49,00

4 Střička integrální, PE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	V [mm]	ZÁVIT GL [mm]	CENA
331 850 191 633	250	140	32	62,00
331 850 191 634	500	178	32	71,00





6.2.14 MINUTKY

Časoměřič – minutka

deltalab Kartell

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
5	331 850 019 900	Klip model, 60 minut	486,00
5	331 850 019 901	Model pro 1 ruku, 60 minut	486,00
6	331 850 019 902	Elektronický, 4 místný displej, nastavitelné do 19.59, alarm na konci odpočítávání, na klip, magnet, nebo volně stojící	600,00
7	331 850 900 600	Digitální stopky, alarm, dodává se včetně klipu a stojánku	1 080,00



Minutky

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
8	331 200 000 097	Digitální, magnet	218,00
9	331 200 000 082	Digitální, do 99 hod.	349,00
10	331 200 000 078	Digitální, vodotěsné	299,00
11	331 200 000 062	Digitální, klip, magnet	199,00





6.3 TRANSPORT A VZORKOVÁNÍ

6.3.1 LAHVE

1 Lahev kapací Bralen

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 061 000 293	25	100	886,00
331 061 000 330	60	1	11,00



2 Lahev kapací s dlouhou tryskou, PE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	ZÁVIT GL [mm]	CENA
331 850 193 306	100	18	32,00
331 850 193 305	250	25	45,00
331 850 193 337	500	25	49,00
331 850 193 308	1000	32	78,00



3 Lahev širokohrdlá se šroubovým uzávěrem, PE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø HRDLA [mm]	Ø LAHVE [mm]	V [mm]	ZÁVIT GL [mm]	CENA
331 850 191 608	50	24	38	88	32	24,00
331 850 191 610	100	24	48	105	32	27,00
331 850 191 612	250	38	60	140	45	38,00
331 850 191 614	500	38	75	170	45	43,00
331 850 191 616	1000	55	95	206	63	76,00
331 850 191 618	2000	55	120	252	63	119,00



4 Lahev, základní typ se šroubovým uzávěrem, PE

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø HRDLA [mm]	CENA
331 061 005 170	70	25	9,00
331 061 005 150	100	25	10,00



5 Lahev úzkohrdlá bílá, HDPE

Kartell

S bílým uzávěrem s pojistkou, Ø hrdla 22 mm.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 015 700	50	36	84	13,00
331 850 015 701	100	44	101	13,00
331 850 015 702	250	60	136	21,00
331 850 015 703	500	74	170	26,00
331 850 015 704	1000	90	222	36,00

1 Lahev širokohrdlá bílá s černým uzávěrem s pojistkou, HDPE

Kartell

Ø hrdla 30 mm.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø [mm]	V [mm]	CENA
331 850 015 710	250	60	137	27,00
331 850 015 711	500	74	177	31,00
331 850 015 712	1000	90	229	41,00



2 Lahev graduovaná čtyřhranná s pojistkou uzávěru

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	ROZMĚR [mm]	ZÁVIT GL [mm]	CENA
331 850 444 608	25	34 x 32 x 54	18	14,00
331 850 444 609	50	38 x 38 x 70	24	16,00
331 850 444 610	100	48 x 42 x 90	34,5	22,00
331 850 444 611	250	60 x 57 x 110	34,5	24,00
331 850 444 612	500	80 x 70 x 138	45	30,00
331 850 444 613	1000	103 x 80 x 176	58	47,00
331 850 444 614	2000	134 x 100 x 210	58	85,00



3 Lahev oktagonální, PET

Vhodná na biologická média, Ø hrdla 28 mm, bezpečnostní šroubový uzávěr s odtrhávací pojistkou.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	CENA
333 000 057 004	125	17,00
333 000 057 005	250	22,00
333 000 057 003	500	29,00



4 Lahev širokohrdlá čtyřhranná sterilní, HDPE

Lahev s jednoduchým uzávěrem, sterilní gama zářením. Lahev je vhodná zejména pro odběr vzorků v potravinářském průmyslu. Sterilní lahev se dodává s našroubovaným uzávěrem, takže vnitřní prostor zůstává sterilní i po otevření balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø HRDLA [mm]	ROZMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
333 000 053 041	250	37	58 x 58 x 110	210	3 915,00
333 022 500 002	500	58	76 x 76 x 122	175	4 494,00

Ostatní typy, objemy a lahve ve sterilním provedení na poptávku.



5 Lahev širokohrdlá kulatá, nesterilní, PE

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø HRDLA [mm]	VÝŠKA [mm]	CENA
333 041 015 001	150 ml, dvojitý uzávěr	37	108	15,00
333 033 025 001	250 ml, dvojitý uzávěr	37	125	18,00
333 033 500 001	500 ml, dvojitý uzávěr	58	136	21,00
333 000 050 013	1000 ml, dvojitý uzávěr	58	174	28,00
333 000 050 016	2000 ml, dvojitý uzávěr	57	220	86,00

Ostatní typy, objemy a lahve ve sterilním provedení na poptávku.







1 Lahev centrifugační, PC

PC s PP uzávěrem, transparentní s pevnou stěnou. Před autoklávováním se uzávěr nešroubuje, ale pouze umístí na hrdlo. Pro dosažení dobrých výsledků centrifugace se plní lahev do 80 % celkové kapacity.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
337 031 220 250	250	4	25 440,00
337 031 220 500	500	24	14 450,00
337 031 221 000	1000	4	3 423,00



2 Lahev centrifugační, PP

PP kopolymer s PP uzávěrem, transparentní s dobrou chemickou odolností. Před autoklávováním se uzávěr nešroubuje, ale pouze umístí na hrdlo. Pro dosažení dobrých výsledků centrifugace se plní láhev do 80 % celkové kapacity.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
337 031 200 250	250	4	1 040,00
337 031 200 500	500	4	1 310,00



6.3.2 NÁDOBY

3 Nádobka na odběr vzorků

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	MATERIÁL	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
333 000 027 002	40	PP	100	232,00
333 000 029 002	60	PP	70	177,00
333 000 031 003	125	PP	1	5,00
333 000 033 002	180	PP	1	7,00
333 000 033 004	180	PP modrý, sterilní	264	2 049,00

4 Nádobka na odběr vzorků sterilní gama zářením

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	MATERIÁL	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
333 000 029 011	60	PP	700	1 980,00
333 000 033 009	180	PP	264	1 920,00

Další objemy, typy a provedení na poptávku.



5 Nádobka s odklápěcím uzávěrem, PP

S uzávěrem na kloubu – samostatný v úhlu 90°, s matnou plochou pro popis, nárazu odolná, vhodná hlavně pro mlékárenský průmysl.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BARVA PP	Ø NÁDOBKY [mm]	CENA
333 000 039 001	50	přírodní	31	4,00
333 000 039 004	90	modrá	43	6,00
333 000 039 003	90	přírodní	43	5,00
333 000 039 006	300	přírodní	75	12,00

1 Nádobka kónická s víčkem, PP

PP, samostatný naklapávací PE uzávěr.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BARVA PP	Ø x V [mm]	CENA
333 000 041 002	200	přírodní	62 x 88	5,00
333 000 041 007	200	bílá	62 x 88	5,00
333 000 041 012	400	přírodní	85 x 100	6,00
333 000 041 024	920	bílá	105 x 130	22,00

Další provedení (i bez víčka) na poptávku. Kontaktujte naše obchodní oddělení.



2 Nádoba na vzorky, PP

Bílý, šroubový uzávěr. Ideální pro sběr, skladování a transport vzorku.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
333 003 322 005	500	101	1	33,00



3 Nádoba na sputum, PP

Nepropustný uzávěr. Ideální pro odběr, skladování a transport vzorku.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
331 850 019 597	30	57	1	3,60



4 Miska, PP

Kulatá, se 2 úchyty na okraji.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [l]	Ø [mm]	CENA
331 850 019 258	10	350	156,00



6.3.3 SÁČKY

5 Sáček autoklávovatelný PP se stojanem

Síla stěny 50 µm. Stojan je z poplastovaného kovu s gumovými nožkami.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [l]	ROZMĚR SÁČKŮ [mm]	VÝŠKA STOJANU [mm]	CENA/BAL.
100 007 001 401	1,5	300 x 200	25	520,00
100 007 001 415	1,5	300 x 500	35	1 002,00



6 Sáček autoklávovatelný na kontaminovaný materiál, PP

Vhodný pro sterilizaci, balení 500 ks.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [l]	ROZMĚR [mm]	CENA/BAL.
333 000 085 001	3	255 x 400	1 820,00
333 000 085 002	9	300 x 500	1 873,00
333 000 085 003	14	400 x 600	3 312,00
333 000 085 004	21	400 x 780	4 320,00
333 000 085 005	33	600 x 780	4 720,00

7 Sáček na vzorky, PE

Sterilní s kovovým uzavíracím páskem potaženým plastem. Maximální použitelná teplota 80 °C.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
333 003 716 002	Popisová plocha	540	500	6 320,00

Další objemy a typy na poptávku, kontaktujte naše obchodní oddělení.



















1 Sáček se zipovým uzávěrem jednoduchý, přírodní PE

deltalab

Vhodný pro odběr pevných vzorků.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	POPISNÁ PLOCHA	CENA/BAL.
331 850 990 190	55x 55	1000	ne	216,00
331 850 990 191	55x55	1000	ano	272,00
331 850 990 193	60x80	1000	ano	400,00
331 850 990 194	70x100	1000	ne	380,00
331 850 990 195	70x110	1000	ano	456,00
331 850 990 196	80x120	1000	ne	464,00
331 850 980 120	80x120	1000	ano	420,00
331 850 990 197	80x160	1000	ne	556,00
331 850 990 179	100x150	1000	ne	596,00
331 850 990 150	100x150	1000	ano	692,00
331 850 990 182	120x180	1000	ne	800,00
331 850 990 183	120x180	1000	ano	880,00
331 850 990 184	150x220	1000	ne	1 276,00
331 850 990 160	160x220	1000	ano	1 360,00
331 850 990 186	180x250	1000	ne	1 360,00
331 850 290 300	200x300	1000	ano	1 700,00
331 850 990 187	200x300	1000	ne	2 176,00
331 850 990 188	250x330	100	ne	268,00
331 850 990 189	300x400	1000	ne	4 240,00

2 Sáček se zipovým uzávěrem dvojitý

Dvojitý s kapsou pro vložení záznamů.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
333 000 080 005	125 x 170	modrá	1000	3 236,00
333 000 080 009	200 x 300	přírodní	1000	3 912,00
333 000 080 010	200 x 300	modrá	1000	5 680,00

6.3.4 NOSIČKY LAHVÍ, PŘENOSKY

3 Nosička lahví, PP

Kartell

Ergonomické držadlo.

OBJ. ČÍSLO	POČET MÍST	ROZMĚR [cm]	BARVA	CENA
331 850 019 395	6	32 x 30 x 20	červená	202,00
331 850 019 396	4	31 x 30 x 27	červená	232,00

4 Přenoska bezpečnostní, PC

Kartell

Pro bezpečné přenášení stojanů se zkumavkami a nádobek se vzorky.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	V [mm]	CENA
331 850 019 569	391 x 175	172	2 088,00

6.3.5 KANYSTRY

5 Lahev s výpustným kohoutem, HDPE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [l]	Ø HRDLA [mm]	VNĚJŠÍ Ø LAHVE [mm]	V [mm]	POČET DRŽADEL	CENA
331 850 019 660	5	62,5	170	345	1	372,00
331 850 019 662	10	62,5	210	425	1	462,00
331 850 019 664	25	95,5	280	525	2	910,00
331 850 019 666	50	95,5	350	700	2	1 524,00
331 500 119 666	náhradní kohout k lahvím					92,00

6 Lahev skladovací širokohrdlá, HDPE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ Ø LAHVE [mm]	V [mm]	Ø HRDLA [mm]	CENA
331 850 191 640	5	170	340	94	244,00
331 850 191 642	10	210	415	108	364,00

7 Lahev skladovací úzkohrdlá, HDPE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ Ø LAHVE [mm]	V [mm]	Ø HRDLA [mm]	POČET DRŽADEL	CENA
331 850 191 644	5	170	345	62,5	1	244,00
331 850 191 646	10	210	425	62,5	1	375,00
331 850 191 648	25	280	565	95,5	2	788,00
331 850 191 650	50	350	700	95,5	2	1 224,00

1 Kanystr průmyslový, HDPE

Kartell

Vhodný pro potravinářství. DIN uzávěr, uzávěr s pojistkou 5–20 l s UN kódem pro transport nebezpečných látek.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [l]	ROZMĚR [cm]	DIN	BALENÍ [ks]	CENA/KS
331 850 191 780	2	17,5 x 15,5 x 11,5	GL 45	48	93,00
331 850 191 781	5	25 x 19,5 x 15	GL 51	30	140,00
331 850 191 782	10	32 x 22,5 x 19,5	GL 51	24	209,00
331 850 191 783	20	37 x 29,5 x 24,5	GL 51	8	371,00



2 Kanystr na hořlaviny, HDPE

burkle

Kanystr vyrobený z elektricky vodivého HDPE. Kanystry jsou elektricky vodivé (povrchový odpor <10^9 Ohm) a mohou být uzemněny, což je činí vhodnými pro uchovávání hořlavých kapalin. S UN kódem, stohovatelné.

Pozor! Při práci s hořlavými kapalinami musí být nádoba uzemněna! Používejte antistatický set!

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [L]	ROZMĚR [MM]	UN KÓD	CENA
331 514 280 010	10	300 x 200 x 258	3H1/Y1.5/200	917,00
331 515 280 020	20	300 x 200 x 495	3H1/Y1.5/150	1 263,00
331 500 056 021	Antistatický set			1 422,00



3 Kanystr s výpustným kohoutem, HDPE

Kartell

Vhodný do potravinářství.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [l]	ROZMĚR [cm]	CENA
331 850 191 770	10	38 x 30 x 16	579,00
331 850 191 771	20	47 x 37 x 18	653,00



6.3.6 PUMPY

Zařízení nasávací hadicové

burkle

Pro bezpečné a snadné přelévání kapalin na principu samospádu z výše postavené nádoby. Průhledné hadice umožňují vizuální kontrolu čerpání. Není vhodné pro silné kyseliny.

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA HADICE [cm]	Ø [mm]	MATERIÁL	VÝKON [l/min.]	CENA
4 331 556 051 000	100	15	LDPE/PVC/PP	9	1 500,00





5 Násoska k přečerpávání kapalin

nedform

K bezpečnému a snadnému přečerpávání kapalin z balonů a sudů. Průměr hadice 15 mm. Délka 916 mm – strana s balonkem; 880 mm opačná strana.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
396 529 110 100	Násoska k přečerpávání kapalin, materiál novodur	3 250,00

6 Pumpa ruční univerzální

burkle

Je vhodná k přečerpávání kapalin ze všech typů nádob a kanystrů s otvorem od 30 do 70 mm. Není nutný závit. Nasávací trubice má délku 70 cm. Vyrobeno z polypropylenu. Odolné slabým kyselinám, louhům a rozpouštědlům. Není vhodné pro louhy na bělení chlorem.

OBJ. ČÍSLO	Ø TRUBKY [mm]	ČERPACÍ VÝKON [l/min]	CENA
331 550 050 018	18	26	2 200,00
331 550 050 015	15	20	2 175,00
331 550 050 012	12	14	2 075,00





1 Pumpa nerezová pro hořlaviny

S nerezovou výpustnou trubicí o průměru 32 mm. Pumpa je vhodná pro dávkování hořlavých a snadno vznětlivých látek. Pro zajištění co největší bezpečnosti při plnění je třeba doplnit pumpu antistatickým setem, který zabraňuje vzniku statického náboje. Ponorná délka 910 mm, objem na jedno vypuštění: 540 ml, celková délka pumpy 1030 mm. Další varianty této pumpy a příslušenství nabídneme na poptávku. Záruka 2 roky.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 000 560 180	Pumpa nerezová pro hořlaviny	7 100,00

2 Příslušenství

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 500 056 021	Antistatický set	1 422,00
331 000 560 112	Matice upevňovací	1 472,00



3 Pumpa na kyseliny, PP

Vhodná pro plnění kapalin z barelu. Chemická odolnost PP (polypropylen) umožňuje plnění kyselin, louhů a agresivních detergentů. Průměr ponorné trubice 32 mm, výkon 20 l/min., pro sudy 30 – 1000 litrů. Záruka 24 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	PONORNÁ DÉLKA [mm]	CELKOVÁ DÉLKA [mm]	VÝKON ČERPADLA [ml / zdvih]	CENA
331 556 000 065	650	740	230	4 000,00
331 556 000 080	800	895	260	4 125,00

Ostatní délky a příslušenství na poptávku.



4 Čerpadlo kanystrové

Je sestrojeno pro rychlé a čisté vyprazdňování kanystrů a malých sudů do 60 litrů. Ručním pístem je vyráběn přetlak, který tlačí kapalinu z kanystru. Ponorná hloubka 100 cm, čerpací rychlost 6 l/min. Pro kapaliny s viskozitou až do 1500 cps při 20°C. Závit čerpadla vhodný pro závity nádob s Ø 64 mm. K dodání závitový adaptér na všechny běžné závity nádob. Přesné dávkování, žádné dokapávání.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 500 052 011	PP/Viton	3 492,00



5 Pumpa Mini pro rozpouštědla a hořlavé látky

Ideální pro dávkování malých objemů rozpouštědel a vysoce hořlavých kapalin (např. aceton, ethanol, isopropanol) ze zásobní lahve 1-5 l.
Všechny smáčené díly jsou vyrobeny z PTFE a nerezové oceli. Funkce Auto-stop zaručuje přesné dávkování bez samovolného odkapávání. Standardní závit GL 45, dodává se včetně zemnícího kabelu. Je možné dokoupit adaptéry S 40, GL 38 nebo GL 32.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 556 034 000	Pumpa Mini, ruční	13 100,00

6.3.7 VZORKOVAČE, BEZPEČNOSTNÍ PŘELEPKY



6 Trubice odběrová nerezová

Vhodná pro odběr pevných vzorků z pytlů. Trubice má tři otvory, současný odběr 3 vzorků z různých hloubek. Délka trubice je 550 mm, ponořitelná délka je 430 mm. Objem vzorkové komůrky je 14 ml, průměr trubice je 25 mm. Špici trubice lze odšroubovat. Záruka 36 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 500 532 855	Trubice odběrová nerezová	12 150,00

Jiné varianty odběrových trubic a příslušenství nabídneme na poptávku.

1 Vzorkovač UNI s hadicí

Pro hluboká, úzká a těžko přístupná místa. Hadice se pomocí těžké kovové trubice zasune do hloubky. Zde se z důvodu zachování čistoty vzorku plní pomocí ruční vakuové pumpy přímo do lahví. Sací hadici ponoříte do požadované hloubky. Lahev na vzorek nasunete na adaptér. Pomocí ruční vakuové pumpy vytvoříte vakuum a odeberete vzorek. Naplněnou lahev sejmete, uzavřete a opatříte etiketou. Sací hadice z PVC, délka 2,5 m. Vzorkovač a závaží hadice z ušlechtilé oceli.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 500 056 122	Včetně lahve na vzorek 1000 ml, ruční vakuové pumpy a adaptéru na lahve, přenosného kufříku	5 625,00



Příslušenství – náhradní lahev

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 500 319 100	Lahev na vzorek, 100 ml	46,00
331 500 319 250	Lahev na vzorek, 250 ml	64,00
331 500 319 500	Lahev na vzorek, 500 ml	104,00



Pomůcky pro bezpečné pipetování a dávkování malých množství kapalin a roztoků jsou uvedeny v kapitole 8.3 na str. 8 » 13.

2 Vzorkovač Visco

Vzorkovač pro středně viskózní vzorky. Jednoduché čištění. Povrch je bezpórový. Dodává se také v materiálu FEP/FTPE.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 553 311 200	PP, délka: 200 cm, vnější pr. 25 mm, 650 ml	12 725,00

3 Vzorkovač Chemo

Vzorkovač pro odebírání tekutých agresivních vzorků. Vyroben z PP, bez kovových dílů. Délka tyče 100 cm.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 556 170 250	Nádoba 250 ml	1 754,00
331 553 531 000	Nádoba 1000 ml	1 875,00



4 Vzorkovač násoskový

Vzorkovač je navržen jako jednorázový. Odpadá ekonomicky nákladné čištění. Je vyroben z průhledného PE. Dobře viditelná hladina kapaliny. Materiál zajišťuje téměř dokonalé vyprázdnění. Použití pro silně adhezivní kapaliny.

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [cm]	CENA
331 500 538 750	50	273,00
331 500 538 775	75	514,00
331 505 387 100	100	710,00



5 Vzorkovač zónový

Vzorkovač pro sypké látky. Vyrábí se v několika variantách (1–3 komory) a délkách. Materiál hliník. Použití: Do vzorkovače se nabere vzorek. Otočením rukojeti se komory uzavřou a vzorkovač se vyjme.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 553 171 058	Vzorkovač zónový na syp. materiály, délka 550 mm	6 775,00
331 553 171 085	Vzorkovač zónový na syp. materiály, délka 850 mm	7 525,00



6 Přelepovací štítky Close–it

Spolehlivě přelepí poškozený obal po vzorkování. Speciálně vyvinuty etikety jsou vyrobeny sendvičovitě (papír/hliník). Uzavírají vzduchotěsně, je možné je použít i pro vzorkování hydroskopických sypkých materiálů. Vhodné také pro uzavírání vlhkých obalů a obalů se zbytkem prášku na povrchu. Štítek je také vhodný k popisu. Vyrábí se ve více barvách i velikostech.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 500 530 312	Rozměr 95 x 95 mm, červené, 500 ks	1 654,00
331 553 030 015	Rozměr 95 x 95 mm, modré, 500 ks	1 654,00
331 553 030 002	Rozměr 95 x 95 mm, nepotištěné, bílé, role 500 ks	1 655,00
331 053 033 018	Rozměr 150 x150 mm, nepotištěné, bílé, 250 ks	2 317,00
100 390 431 314	Rozměr 150 x 150 mm, žlutá, 250 ks	2 318,00



6.3.8 CHLAZENÍ VZORKŮ



1 Chladicí nádoba

Kartell

S víkem a dvěma úchyty. Náplň ledová tříšť, suchý led, chladicí směs.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 191 000	4500	270	1	2 084,00

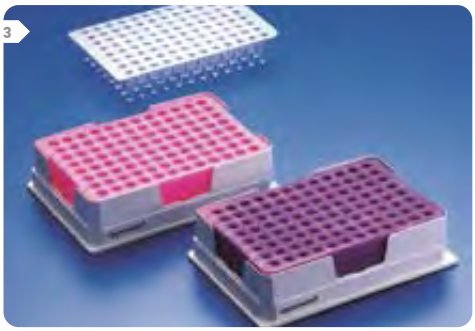


2 Zásobník IsoTherm – System Eppendorf

eppendorf

Vhodný pro uskladnění, transport a pomalé rozmrazování hluboce zmrazených vzorků, kapacita 24 mikrozkumavek. Skládá se z 1 ks izolačního boxu, 1ks modrého chladicího bloku pro 0°C, 1 ks bílého pro -21 °C a 1 ks pracovního zásobníku s víkem. Izotermické časy jsou < 6 hodin pro 0°C blok; < 3 hodiny pro -21 °C. Zásobník je stohovatelný, autoklávovatelný, vhodný pro centrifugy.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
330 880 001 018	Pro zkumavky 1,5 / 2,0 ml	4 550,00



3 Zásobník PCR – Cooler – Cooler Eppendorf

eppendorf

Vhodný pro ochranu, transport a skladování citlivých vzorků v mikrozkumavkách 0,2 / 0,5 ml. Chladí vzorky po více než 1 hodinu na 0 °C (při 2 hodinovém předchlazení v -20 °C). Zásobník mění barvu při překročení teploty 7 °C z fialové do růžové, z tmavě modré do světle modré. Set obsahuje 1x růžový a 1x modrý zásobník.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
330 881 000 015	Zásobník PCR – Cooler	3 000,00



4 Zásobník Quick Chill

nalgene

PC, na 12 mikrozkumavek 0,2 – 1,5 ml. Obsahuje netoxický izolační roztok, který rapidně a opakovaně chladí biologické vzorky na 0 °C / -20 °C při použití v molekulární biologii. Zásobník je nerozbitný, s uchem a stohovatelný. Na spodní straně zásobníku jsou gumové nožičky, které ho stabilizují na stole. Obsahuje 16 vložek pro zkumavky malých objemů. Chladicí čas od 2 do 4 minut v závislosti na objemu a typu vzorku.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA
337 051 140 012	151 x 108 x 125	5 100,00



5 Taška transportní

deltalab

Taška PVC určená pro transport vzorků. Udrží teplotu po dobu 6 hodin. Dodává se včetně zámku a 2 chladících vložek.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [l]	CENA
331 850 900 073	6	660,00
331 850 900 074	10	1 212,00
331 850 900 076	27	1 616,00
331 850 900 078	40	2 052,00

Rádi Vám poradíme při osobní návštěvě našeho obchodního zástupce. Zavolejte nám.

6.4 VÝROBKY Z TEFLONU

Odměrné baňky, střičky, hodinová skla a ostatní výrobky z teflonu najdete pod těmito názvy v kapitole 6.

1 Baňka s kulatým dnem, PFA

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 191 540	PFA, 250 ml, vhodná pro rotační odparky	3 276,00



2 Spojka závitová s GL závitem, PTFE

BOLA

Pro snadné spoje teflonových hadic se skleněnými, nebo kovovými trubicemi. Vhodné pro tlak do 10 barů. Odolné teplotám do +250 °C. Skvělá chemická odolnost.

OBJ. ČÍSLO	TVAR	ZÁVIT GL [mm]	VRTÁNÍ [mm]	CENA
335 100 053 814	přímá	14	6,5	775,00
335 100 053 818	přímá	18	10,5	636,00
335 100 053 825	přímá	25	14,5	1 157,00
335 100 053 914	L	14	6,5	757,00
335 100 053 918	L	18	10,5	1 089,00
335 100 053 925	L	25	14,5	1 395,00
335 100 054 014	T	14	6,5	1 050,00
335 100 054 018	T	18	10,5	1 160,00
335 100 054 025	T	25	14,5	2 196,00
335 100 054 114	+	14	6,5	2 382,00
335 100 054 118	+	18	10,5	2 571,00
335 100 054 125	+	25	14,5	2 646,00



3 Kohout s GL závitem dvou a trojcestný, PTFE

BOLA

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TVAR	ZÁVIT GL [mm]	VRTÁNÍ [mm]	CENA
335 100 068 414	2 cestný	přímý	14	4	1 622,00
335 100 068 418	2 cestný	přímý	18	6	1 760,00
335 100 068 425	2 cestný	přímý	25	8	3 350,00
335 100 068 614	3 cestný	L	14	4	2 560,00
335 100 068 618	3 cestný	L	18	6	3 450,00
335 100 068 625	3 cestný	L	25	6	5 096,00
335 100 068 814	3 cestný	T	14	4	4 403,00
335 100 068 818	3 cestný	T	18	4	3 643,00
335 100 068 825	3 cestný	T	25	6	4 953,00



Pro napojení hadic a trubek doporučujeme použití HT převlečných Bohlender matic.

Míchadlo BOLA

BOLA

Tyč je vyrobena z poteflonované ocele, vlastní tělo míchadla je vyrobeno z PTFE. Všechny části přicházející do kontaktu s médiem jsou vyrobené z PTFE – jsou tedy velmi chemicky i tepelně odolné.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA / Ø TYČE [mm]	Ø UPNUTÍ [mm]	MÍCHACÍ PLOCHA [mm]	CENA
4	335 100 037 602	tvar měsíce	350 / 8	6,5	65	3 950,00
	335 100 037 608	tvar měsíce	450 / 8	6,5	90	3 836,00
	335 100 037 612	tvar měsíce	350 / 10	8,0	90	4 339,00
	335 100 037 614	tvar měsíce	450 / 10	8,0	90	4 128,00
	335 100 037 618	tvar měsíce	510 / 10	8,0	90	4 800,00
5	335 100 037 808	tvar vrtule	450 / 6	4,0	50	3 857,00
	335 100 037 812	tvar vrtule	350 / 8	6,5	75	5 721,00
	335 100 037 814	tvar vrtule	450 / 8	6,5	75	5 764,00
	335 100 037 818	tvar vrtule	450 / 10	8,0	75	6 321,00
6	335 100 038 402	tvar U	350 / 8	6,5	60	5 022,00
	335 100 038 410	tvar U	600 / 8	6,5	100	5 893,00
	335 100 038 416	tvar U	350 / 10	8,0	80	5 464,00







Další typy a rozměry na poptávku.



1 Plátno, PTFE

Ve standardní délce 1000 mm. Ideální využití jako chemicky odolná podložka na laboratorní stůl. Dodává se v roli.

OBJ. ČÍSLO	TLOUŠŤKA [mm]	Š [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	TLOUŠŤKA [mm]	Š [mm]	CENA
335 100 180 302	0,05	300	253,00	335 100 180 321	0,05	600	343,00
335 100 180 304	0,12	300	306,00	335 100 180 323	0,12	600	439,00
335 100 180 306	0,25	300	518,00	335 100 180 325	0,25	600	907,00
335 100 180 308	0,50	300	911,00	335 100 180 327	0,50	600	1 661,00
335 100 180 310	0,75	300	1 285,00	335 100 180 329	0,75	600	2 447,00
335 100 180 312	1,00	300	1 454,00	335 100 180 331	1,00	600	2 767,00
335 100 180 314	1,50	300	2 255,00	335 100 180 333	1,50	600	4 350,00



2 Olivka v GL uzávěru, PP / FPM

Vhodné pro vysoký průtok. K dodání ve dvou typech: rovné a ohnuté, s elastickým těsněním a FPM kroužkem. Médium přijde do styku pouze s PP. Vhodné pro vakuum, vyrobeno z PP.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ZÁVIT	VNĚJŠÍ Ø [mm]	VNITŘNÍ Ø [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
335 100 058 514	rovná	GL 14	8,8	6,0	46	170,00
335 100 058 518	rovná	GL 18	10,8	7,0	52	102,00
335 100 058 525	rovná	GL 25	16,0	10,0	68	321,00
335 100 058 614	ohnutá	GL 14	8,8	6,0	51	185,00
335 100 058 618	ohnutá	GL 18	10,8	7,0	66	85,00



3 Šroubení spojovací laboratorní – BOLA-HT, PFTE/PPS

Pro přechod hadice na závit GL, PTFE/PPS. Odolnost do 10 barů (v pokojové teplotě) vhodné pro vakuum. Cirkulační médium přijde do styku pouze s PTFE, šroubový uzávěr je vyroben ze sklem tvrzeného PPS (max. +250 °C). Slouží k propojování zejména skleněných trubic a plastových hadic, možno použít i pro upevnění sond, teploměrů a kabelů.

PRO HADICI VNĚJŠÍHO Ø	GL 14	GL 18	GL 25	GL 32	GL 45
2,0 mm	335 100 062 834	335 100 062 922	335 100 063 022	—	—
3,0 mm	335 100 062 850	335 100 062 934	335 100 063 034	—	—
3,2 mm (1/8“)	335 100 062 858	335 100 062 942	335 100 063 042	—	335 100 063 218
4,0 mm	335 100 062 866	335 100 062 946	335 100 063 046	—	—
6,0 mm	335 100 062 874	335 100 062 954	335 100 063 054	335 100 063 138	335 100 063 226
6,35 mm (1/4“)	335 100 062 878	335 100 062 956	335 100 063 058	335 100 063 142	—
8,0 mm	335 100 062 882	335 100 062 962	335 100 063 062	335 100 063 146	335 100 063 232
9,52 mm (3/8“)	—	335 100 062 968	335 100 063 068	335 100 063 152	—
10,0 mm	—	335 100 062 974	335 100 063 074	335 100 063 156	335 100 063 240
12,0 mm	—	—	335 100 063 080	335 100 063 160	335 100 063 244
12,7 mm (1/2“)	—	—	335 100 063 084	335 100 063 166	—
14,0 mm	—	—	335 100 063 090	335 100 063 172	335 100 063 248
16,0 mm	—	—	—	335 100 063 178	335 100 063 254
18,0 mm	—	—	—	335 100 063 182	335 100 063 256
20,0 mm	—	—	—	335 100 063 188	335 100 063 260

Ceny:

PRO HADICI VNĚJŠÍHO Ø	GL 14	GL 18	GL 25	GL 32	GL 45
2,0 mm	661,00	936,00	1 145,00	—	—
3,0 mm	532,00	580,00	1 503,00	—	—
3,2 mm (1/8“)	479,00	661,00	1 510,00	—	2 904,00
4,0 mm	547,00	636,00	954,00	—	—
6,0 mm	529,00	479,00	775,00	2 400,00	2 892,00
6,35 mm (1/4“)	814,00	1821,00	1 510,00	2 403,00	—
8,0 mm	779,00	550,00	793,00	2 396,00	2 978,00
9,52 mm (3/8“)	—	1 500,00	1 564,00	2 625,00	—
10,0 mm	—	579,00	779,00	2 382,00	3 032,00
12,0 mm	—	—	868,00	2 578,00	2 568,00
12,7 mm (1/2“)	—	—	1 682,00	2 803,00	—
14,0 mm	—	—	964,00	2 546,00	2 210,00
16,0 mm	—	—	—	2 664,00	2 630,00
18,0 mm	—	—	—	2 735,00	1 996,00
20,0 mm	—	—	—	2 728,00	2 214,00



1 Ventil kulový GL, PTFE

BOLA

Díky vysoké tepelné a chemické odolnosti je vhodný skoro pro všechny typy médií. Speciální konstrukce umožňuje práci s podtlakem do 12 barů stejně jako s vakuem. Teplota okolí nesmí překročit 200 °C, ventily jsou vysoce těsné a umožňují zavírání bez zablokování. Pro připojení hadic doporučujeme použití BOLA–HT spojovacího šroubení.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VRTÁNÍ	Ø VRTÁNÍ [mm]	ZÁVIT GL [mm]	VNĚJŠÍ ROZMĚRY dxšxv [mm]	CENA
335 100 066 410	2 cestný	–	3	14	50x20x36	5 521,00
335 100 066 420	2 cestný	–	4	18	80x44x65	7 785,00
335 100 066 430	2 cestný	–	8	25	90x50x68	81 67,00
335 100 066 440	2 cestný	–	12	32	100x50x74	8 839,00
335 100 066 710	3 cestný	L	3	14	50x20x52	8 235,00
335 100 066 720	3 cestný	L	4	18	80x40x90	7 957,00
335 100 066 730	3 cestný	L	8	25	90x50x98	9 664,00
335 100 066 740	3 cestný	L	12	32	100x50x106	13 628,00



6.5 HADICE PLASTOVÉ, SPOJKY, KOHOUTY, INDIKÁTORY PRŮTOKU

2 Hadice, PTFE

burkle BOLA

Nabízíme rozměry od vnitřního průměru 0,2 mm do 20 mm.
Cenová nabídka na poptávku. Základní prodejní jednotka je 1 m.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA
331 588 040 104	1/3	118,00	331 588 040 609	6/8	212,00
331 588 040 205	2/4	151,00	331 588 040 710	7/9	496,00
331 588 040 306	3/5	192,00	331 588 040 811	8/10	360,00
331 588 040 407	4/6	212,00			



Spojka, PP

Kartell

	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	VE TVARU	K HADICI O Ø [mm]	CENA
3	331 850 019 459	3,3 / 3,6	T	4	8,00
	331 850 019 460	4,5 / 5,4	T	6	10,00
	331 850 019 461	6,9 / 7,6	T	8	11,00
	331 850 019 462	8,7 / 9,5	T	10	13,00
	331 850 019 520	12,7 / 13,7	T	14	18,00
4	331 850 019 464	3,2 / 4,0	Y	4	11,00
	331 850 019 465	4,7 / 5,7	Y	6	15,00
	331 850 019 466	6,6 / 7,6	Y	8	17,00
	331 850 019 467	8,9 / 9,9	Y	10	19,00
	331 850 019 468	10,5 / 11,6	Y	12	22,00
5	331 850 191 410	3,0 / 3,4	+	3,5	24,00
	331 850 191 411	4,8 / 5,6	+	6	29,00
	331 850 191 412	6,9 / 7,4	+	8	48,00
	331 850 191 413	8,7 / 9,5	+	10	75,00
	331 850 019 414	10,4 / 11,5	+	12	31,00
	331 850 019 415	12,3 / 13,5	+	13,5	32,00







6 Spojka kuželová, PP

Kartell

OBJ. ČÍSLO	TVAR	K HADICI O Ø [mm]	CENA
331 850 019 510	přímá	4 – 5 – 6	10,00
331 850 019 511	přímá	6 – 7 – 8	12,00
331 850 019 512	přímá	8 – 9 – 10	16,00
331 850 019 513	přímá	10 – 11 – 12	18,00
331 850 019 514	přímá	12 – 13 – 14	20,00
331 850 019 515	přímá	14 – 15 – 16	24,00
331 850 019 527	Y	4 – 5 – 6	22,00
331 850 019 530	Y	10 – 11 – 12	30,00

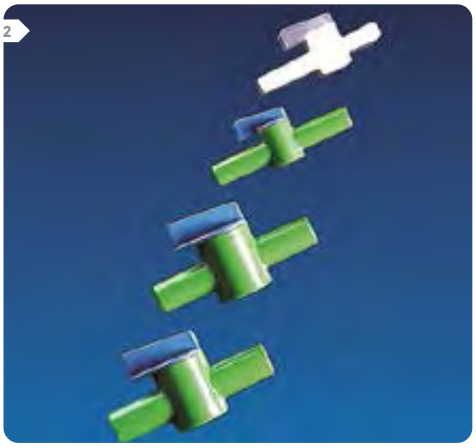




1 Spojka rozpojitelná, PE

Kartell

OBJ. ČÍSLO	K HADICI O Ø [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	K HADICI O Ø [mm]	CENA
331 850 019 434	4 – 5 – 6	18,00	331 850 019 535	10 – 11 – 12	25,00
331 850 019 435	6 – 7 – 8	22,00	331 850 019 536	12 – 13 – 14	30,00
331 850 019 436	8 – 9 – 10	25,00	331 850 019 537	14 – 15 – 16	33,00



2 Kohout, PP / HDPE

Kartell

Vhodný pro kapaliny a plyny při práci s tlakem do 0,5 bar. Kohout má přímé vrtání.

OBJ. ČÍSLO	NOMINÁLNÍ VNĚJŠÍ Ø [mm]	VRTÁNÍ [mm]	CENA
331 850 019 374	8	4,9	26,00
331 850 019 371	10	7,0	21,00
331 850 019 376	13	10,9	29,00
331 850 019 379	15	12,7	30,00

Kohouty dvou a trojcestné

bürkle

Materiál PVDF/PTFE vhodný pro použití v chemii, farmacii, biologii, vhodný do potravinářství. Odolá tlaku až 1 bar, teplotní rozmezí 0–40 °C. Lze dodat i v materiálu PP/PE.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
331 586 070 060	2 cestný, PVDF, Ø 5-7 mm	288,00
3 331 586 070 080	2 cestný, PVDF, Ø 7-9 mm	340,00
4 331 500 086 066	3 cestný, PE s ventilem, Ø 5-7 mm	285,00
331 500 086 068	3 cestný, PE s ventilem, Ø 7-9 mm	336,00
331 586 060 100	3 cestný, PE s ventilem, Ø 9-11 mm	388,00





5 Indikátor průtoku

Kartell

Pro vizuální kontrolu průtoku kapalin a plynů, do teploty 50 °C, SAN, pro hadice o průměru 6 – 11 mm.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
331 850 019 538	kuličkový	336,00
331 850 019 539	lopatkový	500,00



6 Hadice transparentní, PE

bürkle DEUTSCH & NEUMANN

Základní prodejní jednotka je m.

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA/M	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA/M
331 588 780 305	3/5	11,00	331 588 780 810	8/10	19,00
331 588 780 406	4/6	16,00	331 588 781 014	10/14	75,00
331 588 780 608	6/8	21,00			



7 Hadice bezbarvá, PVC

DEUTSCH & NEUMANN

Základní prodejní jednotka je m.

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA/M	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA/M
331 588 750 204	2/4	4,00	331 588 750 710	7/10	15,00
331 588 750 305	3/5	5,00	331 588 750 811	8/11	16,00
331 588 030 230	3/6	9,00	331 588 750 912	9/12	17,00
331 588 750 406	4/6	6,00	331 588 751 013	10/13	23,00
331 588 750 507	5/7	13,00	331 588 751 216	12/16	30,00
331 588 750 608	6/8	11,00	331 588 751 319	13/19	32,00
331 588 750 609	6/9	13,00	331 588 751 925	19/25	95,00

Hadice transparentní, silikonová

DEUTSCH & NEUMANN

Základní prodejní jednotka je m.

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA/M	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA/M
331 588 810 204	2/4	16,00	331 588 810 710	7/10	54,00
331 588 810 305	3/5	20,00	331 588 810 812	8/12	85,00
331 588 810 406	4/6	24,00	331 588 811 015	10/15	144,00
331 588 810 408	4/8	50,00	331 588 811 216	12/16	128,00
331 588 810 508	5/8	44,00	331 588 811 521	15/21	254,00
331 588 810 609	6/9	50,00			

1 Hadice latexová

Kartell

Denzita 0,92.

OBJ. ČÍSLO	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [m]	CENA/BAL.
331 850 193 870	4/7	10	1 480,00
331 850 193 871	6/9	10	1 720,00
331 850 193 872	8/12	10	2 800,00
331 850 193 873	12/17	10	6 360,00



2 Hadice neoprenová

Kartell

Odolná kyselinám a roztokům, benzolu apod. Teplotní odolnost +85 °C až -35 °C.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	BALENÍ [m]	CENA/BAL.
331 850 193 880	4/6	20	2 960,00
331 850 193 881	6/9	20	3 232,00
331 850 193 882	8/12	10	2 840,00
331 850 193 883	10/14	10	3 300,00



3 Hadice vitonová

DEUTSCH & NEUMANN

Vyrobená z fluoroelastomerové pryže. Teplotní odolnost -10 °C až 200 °C.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	BALENÍ [m]	CENA/BAL.
100 273 480 406	4/6	25	4 434,00
100 273 480 608	6/8	25	6 497,00
100 273 480 709	7/9	25	10 005,00
100 273 480 812	8/12	25	17 350,00
100 273 481 012	10/12	25	12 415,00



6.6 VÝROBKY Z PRYŽE

4 Balonek dmuchadlový

DEUTSCH & NEUMANN

Elipsový k byretě, kompletní.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 039 269 099	Balonek dmuchadlový, velikost 3	155,00
331 004 200 005	Balonek dmuchadlový, velikost 5	185,00



Balonek pipetovací

DEUTSCH & NEUMANN

Standardní model, umožňuje snadné, přesné a bezpečné pipetování.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 903 965 000	Balonek pipetovací	84,00

5 Kroužek GUKO

DEUTSCH & NEUMANN

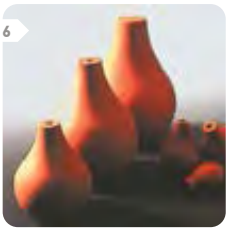
OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
273 500 101 032	Pod nuče, 7 průměrů	195,00



Savička na Pasteurovy pipety

DEUTSCH & NEUMANN

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
6	273 500 101 011	Červená pryž	71,00
7	331 004 600 003	Silikon	37,00





8 Hadice pryžová oranžová

Základní prodejní jednotka je kg.

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA/KG	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA/KG
272 315 521 142	5/8	305,00	272 315 521 165	8/12	408,00
272 315 521 161	5/10	305,00	272 315 521 167	9/13	408,00
272 315 521 162	6/10	305,00	272 315 521 171	10/14	365,00
272 315 521 150	7/10	305,00	272 315 521 173	12/17	365,00

Další rozměry na poptávku.





Hadice pro propan butan, zemní plyn

Základní prodejní jednotka je m.

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA/M
272 315 032 122	8/15	51,20
272 315 635 324	10/17	74,00

Hadicové tlačky najdete v kapitole „7.3 Laboratorní pomůcky z jiných materiálů“ na str. 7 » 16.



1 Zátka z červené pryže

Základní prodejní jednotka je kg.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ROZMĚR [mm] HORNÍ X SPODNÍ X VÝŠKA	CENA/KG
273 127 012 050	CM 3227	6,5 x 3,5 x 15	3 827,00
273 127 012 060	CM 3228	9 x 5 x 20	1 862,00
273 127 012 070	CM 3229	12 x 8 x 20	655,00
273 127 012 080	CM 3230	14,5 x 10,5 x 20	470,00
273 127 012 090	CM 3231	16,5 x 12,5 x 20	460,00
273 127 012 100	CM 3232	18 x 14 x 20	460,00
273 127 012 110	CM 3233	22 x 17 x 25	460,00
273 127 012 120	CM 3234	24 x 18 x 30	332,00
273 127 012 130	CM 3235	27 x 21 x 30	332,00
273 127 012 140	CM 3236	29 x 23 x 30	332,00
273 127 012 150	CM 3237	32 x 26 x 30	332,00
273 127 012 160	CM 3238	35 x 29 x 30	332,00
273 127 012 170	CM 3239	38 x 31 x 35	332,00
273 127 012 180	CM 3240	44 x 36 x 40	309,00
273 127 012 190	CM 3241	49 x 41 x 40	309,00
273 127 012 200	CM 3242	55 x 47 x 40	296,00
273 127 012 210	CM 3243	59,5 x 50,5 x 45	282,00
273 127 012 220	CM 3244	65 x 56 x 45	265,00
273 127 012 230	CM 3245	70 x 60 x 50	224,00
273 127 012 240	CM 3246	75,5 x 64,5 x 55	212,00
273 127 012 250	CM 3247	83 x 71 x 60	214,00
273 127 012 260	CM 3248	92 x 79 x 65	212,00
273 127 012 270	CM 3249	100 x 87 x 65	214,00
273 127 012 280	CM 3250	107 x 94 x 65	205,00



2 Zátka do butyrometru

DEUTSCH & NEUMANN

OBJ. ČÍSLO	POPIS	PRODEJNÍ JEDNOTKA	CENA
331 597 301 102	Šedá	ks	16,00



Zátka k JUS lahvím

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
3 273 127 000 485	Červená s otvory, Ø 38,5 / 30 mm (otvory Ø 7,5; 4,4 mm)	74,00



6.7 ZÁSOBNÍKY NA PODLOŽNÍ SKLA

4 Zásobník na podložní skla šedý, PS

Kartell

OBJ. ČÍSLO	POČET MÍST	D [mm]	Š [mm]	V [mm]	CENA
331 850 019 276	25	98	83	38	168,00
331 850 019 277	50	230	97	35	252,00
331 850 019 278	100	230	180	35	362,00

5 Zásobník na podložní skla bílý, PS

deltalab

OBJ. ČÍSLO	POČET MÍST	D [mm]	Š [mm]	V [mm]	CENA
331 850 989 925	25	105	88	32	132,00
331 850 989 950	50	200	88	32	186,00

1 Zásobník na podložní skla, plastový

deltalab Kartell

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 019 923	Transportní plochý na 1 sklo, PE	1	33,00
331 850 019 925	Transportní plochý na 2 skla, PE	1	34,00
331 850 019 924	Transportní plochý na 3 skla, PE	1	37,00
331 850 019 922	Transportní válcovitý na 5 – 10 ks se šroubovým uzávěrem, PP	1	74,00
331 850 900 028	Transportní plochý na 5 skel, PP	100	772,00
331 850 019 921	Krabička na 100 skel, vhodná pro evidenci většího počtu mikroskel, ABS	1	381,00
331 850 019 920	Víko k zásobníku na mikroskla 331850019921, PS	1	188,00





Nádobka na barvení preparátů, plastová

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2 331 850 019 355	Vertikální pro 16 ks mikroskel, 58 x 53,5 x 86 mm, typ „Hellendhal“, PMP	207,00
3 331 850 019 353	Nízká se dvěma víčky, 75 x 95 x 63 mm, bez vodicích drážek, PMP	371,00
331 850 019 354	Vložka na 20 ks mikroskel pro nádobku 331 850 019 353, PP	136,00
4 331 850 191 087	Vertikální vysoká pro 10 ks mikroskel, typ „Coplin“, PP	312,00





6.8 PETRIHO MISKY

Petriho misky

GAMEDIUM

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	H [mm]	STERILITA	POČET ODDÍLŮ	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 332 020 060	60	13,5	sterilní	1	20	55,00
331 000 001 516	90	14,5	sterilní	1	20	57,00

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	H [mm]	STERILITA	POČET ODDÍLŮ	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
5 331 999 000 060	55	14,2	aseptická	1	15	35,00
333 000 066 004	55	14,2	sterilní	1	15	39,00
6 333 000 067 099	90	14,2	aseptická	1	33	81,00
333 008 093 001	90	16,2	aseptická	1	28	72,00
333 000 091 008	90	16,2	sterilní	1	28	98,00
333 000 014 002	140	23,4	sterilní	1	176	2 647,00





Kartell

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	H [mm]	STERILITA	POČET ODDÍLŮ	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
333 000 067 009	90	12	sterilní	4	500	2 660,00
331 850 019 359	100	12,9	sterilní	1	500	2 820,00
331 850 119 359	100	12,9	sterilní	1	20	141,00

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	H [mm]	STERILITA	POČET ODDÍLŮ	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
338 553 555 060	55	14,2	aseptická	1	15	20,00
338 553 155 160	55	14,2	sterilní	1	15	25,00
338 903 525 090	90	14,2	aseptická	1	25	47,00
338 903 125 190	90	16,2	aseptická	1	25	48,00
7 338 555 923 255	90	14,2	aseptická	2	600	1 344,00



8 Petriho misky otiskové

deltalab

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	H [mm]	STERILITA	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 200 208	65,7	14,7	aseptická	alfanumerická síť	500	1 680,00
331 850 200 218	65,7	14,7	sterilní	alfanumerická síť	500	2 220,00












6.9 PCR A MOLEKULÁRNÍ BIOLOGIE

6.9.1 MIKROZKUMAVKY

Mikrozkumavka 0,4 až 2 ml, univerzální

Kartell

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	MAX. RCF	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
1	331 850 900 117	Eppendorf, Vitatron	0,5	11000 x g	1000	254,00
	331 850 900 007	Beckman	0,4	11000 x g	1000	348,00
2	331 850 200 400	Eppendorf – bílá	1,5	21000 x g	1000	274,00
	331 850 200 405	Eppendorf – modrá	1,5	21000 x g	1000	274,00
	331 850 200 410	Eppendorf – růžová	1,5	21000 x g	1000	274,00
	331 850 200 407	Eppendorf – zelená	1,5	21000 x g	1000	274,00
	331 850 200 401	Eppendorf – žlutá	1,5	21000 x g	1000	274,00
3	331 850 019 279	Eppendorf – s graduací a plochou na popis, bílá	1,5	11000 x g	1000	315,00
	331 850 419 279	Eppendorf – s graduací a plochou na popis, modrá	1,5	11000 x g	1000	315,00
	331 850 619 279	Eppendorf – s graduací a plochou na popis, žlutá	1,5	11000 x g	1000	315,00
	331 850 319 279	Eppendorf – s graduací a plochou na popis, růžová	1,5	11000 x g	1000	315,00
	331 850 219 279	Eppendorf – s graduací a plochou na popis, zelená	1,5	11000 x g	1000	315,00
	331 850 000 297	Eppendorf – bez víčka	1,5	11000 x g	1000	280,00

Mikrozkumavka 1,5 až 2 ml

deltalab

S graduací, centrifugační.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	MAX. RCF	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
4	331 850 409 216	Typ Eppendorf DNAse, RNAse free	2	17000 x g	500	642,00
	331 850 040 925	Safety lock, centrifugační DNAse, RNAse free	1,5	20000 x g	500	536,00
	331 850 040 927	Safety lock	2	12000 x g	500	174,00

Mikrozkumavka 0,5 až 5 ml

BIOFIL

Centrifugační, DNAse, RNAse a pyrogen free.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	MAX. RCF	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
	311 333 000 005	Graduovaná	0,5	25000 x g	1000	444,00
	331 333 008 015	Sterilní, šroub. uzávěr	1,5	25000 x g	500	1 023,00
5	311 333 000 015	Graduovaná	1,5	25000 x g	500	222,00
	311 333 000 020	Graduovaná	2	25000 x g	500	268,00
	311 333 000 050	Graduovaná	5	25000 x g	180	242,00

Mikrozkumavka PCR 0,2 ml

Ploché víčko, lehce perforovatelné. DNAse, RNAse free.

	OBJ. ČÍSLO	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
6	331 850 040 945	přírodní	1000	1 232,00
	311 334 000 200	přírodní	1000	965,00

Ploché víčko, lehce perforovatelné. DNAse, RNAse, pyrogen free.

deltalab

	OBJ. ČÍSLO	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
7	331 850 040 941	přírodní	1000	1 388,00
	331 850 140 941	červená	1000	1 676,00
	331 850 340 941	žlutá	1000	1 676,00
	331 850 440 941	modrá	1000	1 676,00

Mikrozkumavka PCR 0,2 ml,

Vypouklé víčko. DNAse, RNAse, PCR inhibitors free.

deltalab

	OBJ. ČÍSLO	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
8	331 850 040 959	1	2,00

Mikrozkumavka PCR 0,5 ml

deltalab

Pro PCR graduovaná, vypouklé víčko. DNAse, RNAse free.

	OBJ. ČÍSLO	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
1	331 850 040 955	přírodní	1000	1 500,00

Pro PCR graduovaná, ploché víčko, lehce perforovatelné. DNAse, RNAse a pyrogen free.

deltalab

	OBJ. ČÍSLO	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
2	331 850 040 942	přírodní	1000	1 556,00
	331 850 140 942	červená	1000	1 556,00
	331 850 240 942	zelená	1000	1 556,00
	331 850 340 942	žlutá	1000	1 556,00
	331 850 440 942	modrá	1000	1 556,00

Mikrozkumavka PCR 0,2 ml

4titude

DNAse, RNAse free.

OBJ. ČÍSLO	VÍČKO	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 000 004 790	ploché	1000	1 670,00
331 000 004 795	vypouklé	1000	1 670,00

3 Mikrozkumavka PCR Clean

eppendorf

Bezbarvá s bezpečnostním víčkem. Certifikát na vyžádání.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	MAX. RCF	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
330 030 123 328	1,5	30000 x g	1000	1 400,00
330 030 123 344	2,0	30000 x g	1000	1 900,00

6.9.2 STRIPY PRO PCR

4 Stripy pro PCR

Mikrozkumavky 0,2 ml ve stripech, s víčkem. DNAse, RNAse a pyrogen free.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ	CENA/BAL.
331 850 040 957	Víčka plochá, 8 ks ve stripu	125 stripů	716,00
331 850 240 956	Mikrozkumavka bez víčka, 8 ks ve stripu	125 stripů	2 360,00
331 850 409 503	Mikrozk. s vypoukl. víčkem, 8 ks ve stripu	125 stripů	3 120,00
331 850 409 501	Mikrozk. s vypoukl. víčkem, 8 ks ve stripu	125 stripů	3 240,00
331 850 409 504	Mikrozk. s vypoukl. víčkem, 12 ks ve stripu	125 stripů	3 976,00
311 333 100 200	Mikrozkumavka, víčko ploché, 8 ks ve stripu	125 stripů	1 298,00

Mikrozkumavky 0,2 ml ve stripech (8+8 ks), individuální víčko. DNAse, RNAse a pyrogen free.

deltalab

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ	CENA/BAL.
5	331 850 040 943	Mikrozkumavky s plochým víčkem, 8 ks ve stripu	120 stripů	3 200,00
6	331 850 040 944	Mikrozkumavky, nízký profil, ploché víčko, 8 ks ve stripu	120 stripů	3 200,00

Mikrozkumavky 8x 0,2 ml ve stripech. Vhodné pro všechny typy termocyclerů. DNAse, RNAse a pyrogen free.

4titude

	OBJ. ČÍSLO	VÍČKO	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
7	331 000 004 780	vypouklé	125	2 729,00
	331 000 004 784	ploché	125	2 729,00



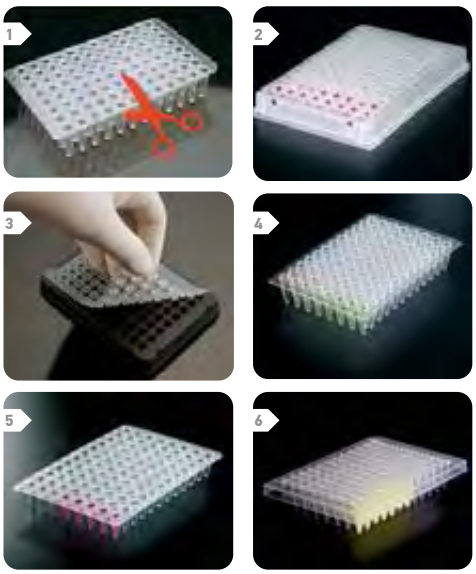




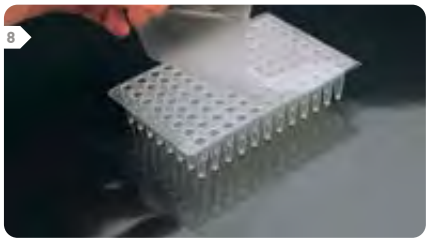






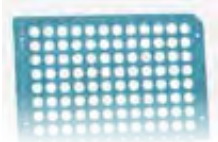


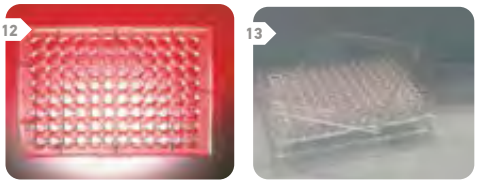












6.9.3 DESTIČKY PCR

Destičky pro PCR

deltalab

Destičky 96 jamkové.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
1	331 850 900 098	Flexibilní, možnost stříhat	10	2 052,00
2	331 850 900 123	Nízký profil, lem	10	1 144,00
3	331 850 900 093	Černá, lem	50	5 080,00
	331 850 900 095	Bílá, lem	50	5 080,00
4	331 850 900 111	Standard	10	7 200,00
5	331 850 900 110	Nízký profil	100	12 200,00
6	331 850 900 122	Semi skirt	10	1 072,00

Fólie pro 96 jamkové destičky

deltalab

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
7	331 850 900 305	Inertní pryž, autoklávovatelná	5	1 600,00
8	331 850 900 300	Adhesivní fólie	100	2 520,00
9	331 850 900 320	Adhesivní Al fólie	100	4 520,00
	331 850 900 330	Váleček pro práci s adhezivní fólií	1	1 176,00

Destičky pro PCR

BIOFIL

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 333 003 200	Half skirt, nesterilní	10	1 449,00

Trhací PCR destičky Tear-A- Way™

4titude

96 jamkové destičky lze díky perforaci snadno a rychle dělit na stripy či menší destičky. Takto je možné dokonale využít celou destičku.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 111 004 750	Čirá, bez lemu	50	4 872,00
10 331 222 004 750	Bílá, bez lemu	50	5 520,00

11 Trhací PCR destička Break-A-Way

4titude

96 jamkové dvoukompozitové destičky. Snadno a rychle dělitelné. Vhodné pro víčko i heat sealing.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ	CENA/BAL.
331 100 004 050	S lemem, trhací, clear	50	7 485,00

6.9.4 MIKROTITRAČNÍ DESTIČKY

12 Destička mikrotitrační, PS

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 000 001 509	„P“ (ploché dno)	10	93,00
331 000 001 508	„U“ (kulaté dno)	10	93,00

13 Víčko k mikrotitrační destičce, plastové

OBJ. ČÍSLO	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 000 001 522	5	43,00

6.9.5 KRYOZKUMAVKY



Teplotní odolnost -196 až +120°C. Těsnící víčko, prostor pro vmáčknutí barevného rozlišovače. Zkumavky jsou opatřeny stupnicí a popisnou plochou. DNAse RNAse pyrogen ATP a PCR inhibitor free.

Kryozkumavka sterilní, vnější závit, PP

ratiolab

	OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POPIS	ROZMĚRY [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
	331 005 110 112	1,2	s lemem	12,3 x 41	20x50	5 486,00
1	331 005 110 120	2	kulaté dno	12,3 x 46	20x50	5 486,00
2	331 005 110 122	2	s lemem	12,3 x 47	20x50	5 486,00
3	331 005 110 130	3	s lemem	12,3 x 71	20x50	6 101,00
4	331 005 110 140	4	s lemem	12,3 x 75	20x50	6 719,00
5	331 005 110 150	5	s lemem	12,3 x 90	20x50	7 645,00

Kryozkumavka sterilní, vnitřní závit, PP

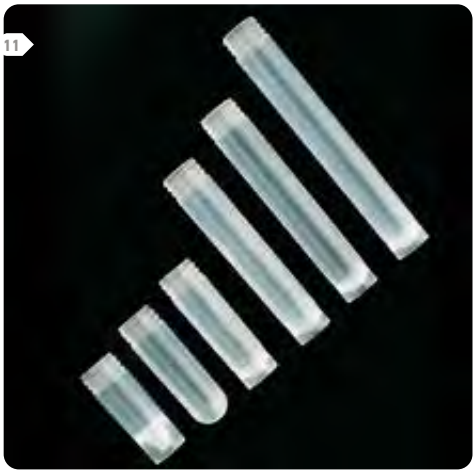
ratiolab

	OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POPIS	ROZMĚRY [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
6	331 005 110 013	1,2	s lemem	12,3 x 43	20x50	6 100,00
7	331 005 110 025	2	kulaté dno	12,3 x 47	20x50	6 100,00
8	331 005 110 024	2	s lemem	12,3 x 48	20x50	6 100,00
9	331 005 110 041	4	s lemem	12,3 x 76	20x50	6 409,00
10	331 005 110 042	4	kulaté dno	12,3 x 75	20x50	6 409,00
	331 005 110 051	5	s lemem	12,3 x 91	20x50	8 233,00
	331 005 110 052	5	kulaté dno	12,3 x 90	20x50	8 233,00

11 Kryozkumavka nesterilní, vnější závit, PP

deltalab

Teplotní odolnost -190 až +120 °C. Bez graduace, víčko je nutné objednat zvlášť. RCF až 17 000 x g, zkumavky s lemem nejsou k centrifugaci doporučené.



OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POPIS	ROZMĚRY [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 854 091 021	1,2	s lemem	12,5 x 43	1000	3 280,00
331 854 091 062	2,0	s lemem	12,5 x 49	1000	2 480,00
331 854 091 071	3,0	s lemem	12,5 x 72	1000	3 200,00
331 854 091 081	4,0	s lemem	12,5 x 76	1000	3 248,00
331 854 091 091	5,0	s lemem	12,5 x 93	1000	4 120,00

Kryozkumavka nesterilní, s popisnou plochou a graduací, PP

deltalab

Teplotní odolnost -190 až +120 °C. Víčko je nutné objednat zvlášť. RCF až 17 000 x g, zkumavka není doporučena k centrifugaci.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POPIS	ROZMĚRY [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 409 132	2	s lemem	12,5 x 49	1000	5 800,00

12 Víčka na kryozkumavky, PP

deltalab

Nesterilní, včetně silikonového těsnění.



OBJ. ČÍSLO	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 409 110	přírodní	1000	3 680,00
331 854 091 104	červená	1000	4 200,00
331 854 091 101	modrá	1000	4 200,00



1 Barevné rozlišovače víček

deltalab

Pro kryozkumavky Deltalab.

OBJ. ČÍSLO	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 851 409 003	modrá	500	700,00
331 853 409 003	červená	500	700,00
331 854 409 003	zelená	500	700,00
331 852 409 003	žlutá	500	700,00



2 Cryo sleeve, PVC

nalgene

Ochrana při skladování nebo transportu, délka 273 mm.

OBJ. ČÍSLO	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
100 238 750 160	100	3 125,00

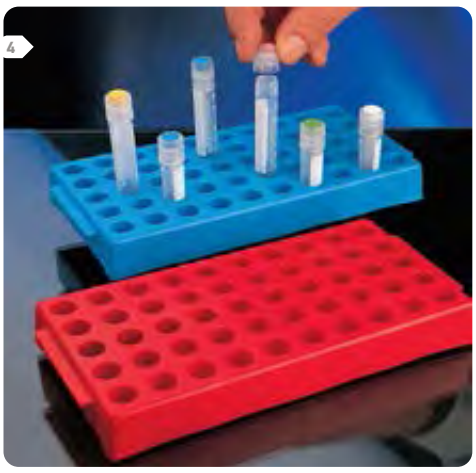


3 Držák kryozkumavek hliník

deltalab

Pro skladování 5 až 6 kryozkumavek 1,2 ml nebo 2 ml. Délka 290 mm. Vhodné do tekutého dusíku i Dewarovy nádoby.

OBJ. ČÍSLO	BALENÍ [ks]	CENA
331 850 409 120	1	34,00



4 Stojánek na kryozkumavky, PP

deltalab

Pro 50 zkumavek. Tvarované dno, lze použít i pro zkumavky s lemem. Uzpůsoben pro práci jednou rukou. Alfanumerické označení pozic. Stojánek je opatřen protiskluznou gumovou podložkou. Autoklávovatelný. Rozměr 100 x 250 x 25 mm (dxšxv).

OBJ. ČÍSLO	BARVA	CENA
331 850 000 285	modrý	516,00
331 850 000 286	červený	592,00



5 Krabičky pro kryozkumavky, papírové

Povrch je z vnitřní i vnější strany lakován. Určeno pro skladování v mrazících boxech do -86 °C. Víčko má prostor pro popis. Vnitřní dělící mřížka se objednává zvlášť. Rozměr 136 x 136 x 50 mm (dxšxv).

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
100 230 122 700	krabička bílá	88,00
100 230 122 703	mřížka 10x10 pozic	75,00
100 230 122 706	mřížka 9x9 pozic	75,00

PŘEHLED KOMPATIBILITY DESTIČEK S TERMOCYKLERY DLE VÝROBCE

OBJ. ČÍSLO DESTIČKY/MODEL	331 850 900 111	331 721 978 202	331 000 004 750	331 850 900 098	331 721 979 202	331 721 979 203	331 850 900 110	331 000 004 760	331 850 900 122	331 721 980 202	331 000 004 740	331 850 900 123	331 721 981 202	331 850 900 093	331 850 900 095
AMERSHAM BIOSCIENCE															
MEGA BASA 1000 DNA OLD MODEL										●					
APPLIED BIOSYSTENS															
ABI 2720		●	●		●	●		●							
ABI PRISM 7000, 7700	●	●			●	●		●	●						
ABI PRISM 7300,7500,7700 REAL TIME PCR					●	●									
ABI PRISM 7900HT REAL TIME PCR					●	●									
GENE AMP 9600		●	●		●	●		●							
GENE AMP 9700		●	●		●	●		●							
GENE AMP 7500/5700	●	●			●	●									
PE 9600	●	●			●	●	●		●						
PE 9700	●	●		●	●	●			●						
SEQ. ABI PRISM 310 GENETIC ANALYZER		●			●	●							●		
VERITI 96 WELL/384 WELL					●	●		●							
ANALYTIK JENA															
QTOWER 2.0/2.2		●											●		
BIOMETRA															
TROBOT 96 WELL	●	●		●			●		●			●	●	●	●
TPROFESSIONAL FAMILIE 96 WELL		●											●		
BIO-RAD/MJ RESEARCH															
ICYCLER REAL TIME	●	●	●	●				●	●			●			
IQ5 REAL TIME	●	●	●					●	●			●			
MYCYCLER	●	●	●	●				●	●						
OPTICON 2 SYST. REAL TIME/C1000/S1000	●		●				●	●		●	●	●			
PTC 200	●	●	●				●	●	●	●	●	●		●	●
PTC 225/220/221		●	●					●		●	●				
PTC 100	●	●	●				●	●	●	●	●	●		●	●
EPPENDORF															
MASTERCYCLER EP REALPLEX			●	●				●	●		●	●	●		
MASTERCYCLER GRADIENT	●	●	●	●						●	●		●	●	●
MASTERCYCLER PRO		●								●			●		
ERICOM															
SINGLEBLOCK		●	●		●	●									
TWINBLOCK	●	●	●	●	●	●	●		●						
MWG															
PRIMUS 96	●	●		●	●	●	●		●	●		●		●	●
STRATAGENE															
GRADIENT TEMP. CYCLER		●	●								●				
MX3000/4000 MULTIPLEX, QPCR SYSTÉM		●	●					●							
ROBOCYCLER 96/384	●		●	●					●					●	●
TECHNE															
FLEXIGENE	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
GENIUS	●		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
PCR EXPRESS		●				●	●			●					
QUANTICA, REAL TIME								●		●					
TOUCHGENE GRADIENT	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●

6.10 TKÁŇOVÉ KULTURY

6.10.1 LAHVE PRO TKÁŇOVÉ KULTURY



1 Lahve pro TK

Umožňují plný přístup k povrchu uvnitř. Materiál PS a HDPE (uzávěr). Sterilní. Uzávěr „vent/ close" je ergonomicky uzavíratelný/otevíratelný na 1/3 otočení. Značka Y na uzávěru ukazuje pozici uzávěru. Uzávěr „filter" je doplněn hydrofobním filtrem pro stálou ventilaci. Graduace objemu na obou stranách. Hrdlo lahve je vyhnuté. Adherentní povrch. Neupravený povrch.

OBJ. ČÍSLO	KULTIVAČNÍ PLOCHA [cm²]	UZÁVĚR	PRACOVNÍ OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
336 111 156 340	25	vent/close	7	200	5 875,00
336 111 156 367	25	filter	7	200	5 950,00
336 111 156 472	75	vent/close	25	100	4 825,00
336 111 156 499	75	filter	25	100	5 000,00
336 111 159 920	175	vent/close	55	30	2 653,00
336 111 159 910	175	filter	55	30	2 700,00



Lahve pro TK

Materiál PS, uzávěr HDPE, plocha pro popis vzorku. Lahve jsou sterilní gama zářením, non pyrogenic, neupravený povrch.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	UZÁVĚR	RŮSTOVÁ PLOCHA [cm²]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
2 311 333 001 025	25	vent/close	12,5	10	99,00
3 311 333 002 025	25	filter	12,5	10	128,00
311 333 001 050	50	vent/close	25	10	106,00
311 333 002 050	50	filter	25	10	136,00
311 333 001 250	250	vent/close	75	5	116,00
311 333 002 250	250	filter	75	5	132,00
311 333 001 600	600	vent/close	182	5	205,00
311 333 002 600	600	filter	182	5	250,00
311 333 001 850	850	vent/close	300	3	255,00
311 333 002 850	850	filter	300	3	282,00



Všechny uvedené typy lahví pro TK je možné objednat také s upraveným povrchem.

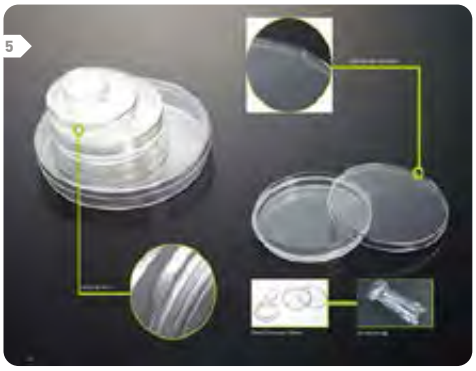
6.10.2 MISKY PRO TKÁŇOVÉ KULTURY



4 Misky pro TK

Opticky čiré, vhodné pro mikroskopy. Misky 35 a 60 mm lze dodat v provedení s mřížkou. Sterilní.

OBJ. ČÍSLO	Ø/H [mm]	VENTILY	PRACOVNÍ OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
336 111 150 318	35/10	ne	3	500	5 900,00
336 111 153 066	35/10	ano	3	500	6 075,00
336 111 150 326	60/15	ne	5	400	4 900,00
336 111 150 288	60/15	ano	5	400	4 900,00
336 111 150 350	92/17	ano	12,5	150	3 325,00



Misky pro TK

Neupravený povrch.

OBJ. ČÍSLO	Ø/H [mm]	VENTILY	RŮSTOVÁ PLOCHA [cm²]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
5 331 400 000 035	32,8/12,5	ano	8,5	10	42,00
331 400 000 060	52/17,8	ano	21,2	10	47,00
331 400 000 090	84,6/17	ano	55	10	68,00

Všechny uvedené typy misek pro TK je možné objednat také s upraveným povrchem.

6.10.3 VÍCEJAMKOVÉ DESTIČKY



6 Destičky vícejamkové

Materiál PS. Jamky s plochým dnem, s víkem. Sterilní.

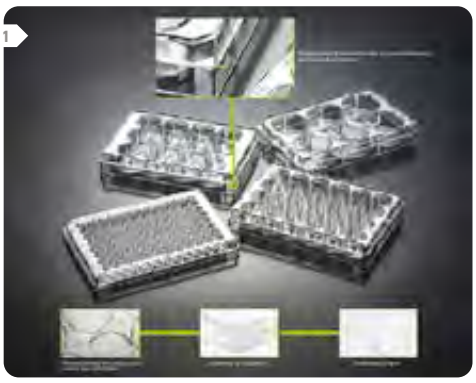
OBJ. ČÍSLO	POČET JAMEK	PRACOVNÍ OBJEM JAMKY [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
336 111 167 063	4	1	120	7 150,00
336 111 140 675	6	3	75	6 075,00
336 111 150 628	12	2	75	6 325,00
336 111 142 475	24	1	75	6 375,00
100 104 310 687	48	0,5	75	7 250,00

1 Vícejamkové destičky

BIOFIL

OBJ. ČÍSLO	POČET JAMEK	PRAC. OBJEM JAMKY [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 333 001 006	6	17	100	2 572,00
331 333 001 012	12	6,8	100	2 875,00
331 333 001 024	24	3,5	100	2 875,00
331 333 001 048	48	1,55	100	3 194,00
331 333 001 096	96	0,39	100	2 572,00
331 333 002 096	96U	0,32	50	3 252,00

Všechny uvedené typy vícejamkových destiček je možné objednat také s upraveným povrchem.



6.10.4 ROZTĚRKY, OČKOVACÍ KLIČKY

2 Roztěrka pro Petriho misky, tvar L, PS

Ve tvaru L se zahnutým koncem, který zabraňuje poškození povrchu média. Bílá, sterilní. Baleno v sáčcích.

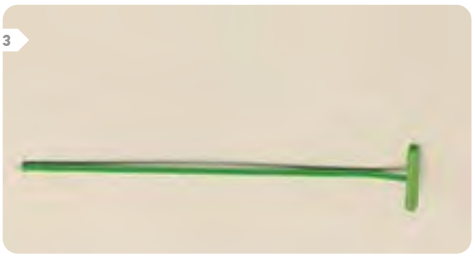
OBJ. ČÍSLO	BALENÍ [ks]	KARTON [ks]	CENA/KARTON
333 003 073 002	5	4000	7 200,00
333 000 119 006	1	400	1 616,00



3 Roztěrka pro Petriho misky, tvar T, PS

Ve tvaru T, zelený PS, sterilní. Baleno v sáčcích.

OBJ. ČÍSLO	BALENÍ [ks]	KARTON [ks]	CENA/KARTON
333 003 073 005	1	1500	10 840,00



4 Klička očkovací, PS

Kartell

Sterilní.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 192 650	1	20	22,00
331 850 192 651	10	20	22,00

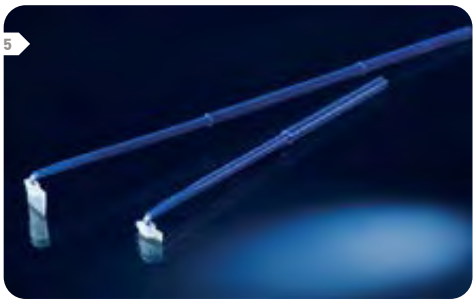


5 Stěrka pro lahve pro tkáňové kultury

nunc

Sterilní, nepyrogení, břit je stavitelný pro flexibilní použití.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA/BAL.
336 111 179 693	Pro velikost lahve 25–80 cm^2, délka 23 mm, 50 ks	30 250,00
336 111 179 707	Pro velikost lahve 75–175 cm^2, délka 32 mm, 50 ks	34 650,00



6 Pipeta serologická

nunc

Serologické pipety individuálně balené, sterilní, materiál PS. Viditelná, dobře čitelná graduace. Každý objem označen jinou barvou pro snadné odlišení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GRADUACE	NEGATIVNÍ GRADUACE [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
336 111 159 617	2 ml, černá	1/100	0,3	500	2 050,00
336 111 159 625	5 ml, modrá	1/10	2	200	1 258,00
336 111 159 633	0 ml, oranžová	1/10	3	200	1 750,00
336 111 159 641	25 ml, zelená	2/10	10	200	2 900,00



CHEMICKÁ ODOLNOST PLASTŮ

MATERIÁL		PA6	PC	PE	PMMA	POM	PP	PS	FEP PFA PTFE	PVC	SAN	PMP (TPX®)
VLASTNOSTI PRO TEPLOTU VE °C		20	20	50	50	50	50	50	50	20	50	50
Acetaldehyd	C_2H_4O	•	•	•	•		•	•	•	•	•	
Aceton	CH_3COCH_3	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
Čpavek 25% vodný roztok	NH_3		•	•	•		•	•	•			
Benzen	C_6H_6	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
Chlorbenzen	C_6H_5Cl	•	•	•					•		•	
Chloroform	$CHCl_3$	•	•	•	•		•	•	•		•	•
Glycerin	$CH_2OH\text{-}CHOH\text{-}CH_2OH$	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
Diethylether	$H_5C_2\text{-}O\text{-}C_2H_5$			•	•		•	•	•		•	•
Ethylalkohol 96%	C_2H_5OH	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Ethylenglykol	$HOH_2C\text{-}CH_2OH$	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Formaldehyd	$HCHO$	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Močovina	$H_2N\text{-}CO\text{-}NH_2$	•		•			•	•	•		•	•
n-Hexan	$CH_3\text{-}(CH_2)_4\text{-}CH_3$	•		•	•	•	•	•	•		•	•
Kyselina chlorovodíková	HCl	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
Kyselina fluorovodíková 35%	HF	•	•	•	•		•	•	•		•	•
Peroxid vodíku 30%	H_2O_2	•	•	•	•	•	•		•	•		
Methanol	CH_3OH	•	•	•	•		•	•	•		•	•
Kyselina dusičná 50%	HNO_3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Perchlorethylen	$Cl_2C{=}CCl_2$	•	•	•	•		•	•	•		•	•
Kyselina fosforečná	H_3PO_4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kyselina sírová 95%	H_2SO_4	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
Tetrahydrofuran	THF	•	•	•			•	•	•		•	•
Toluen	$C_6H_5CH_3$	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
Trichlorethylen	C_2HCl_3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Xylen	$C_6H_3(CH_3)_2$	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•

- **odolné**
- **teoreticky odolné**
- **odolné s vyjímkami**
- **mírně odolné**
- **neodolné**

TEPLOTNÍ ODOLNOST PLASTŮ

MATERIÁL	POPIS	MIN. TEPLOTA	MAX. TEPLOTA	ZPŮSOB STERILIZACE
ABS	Akrylobutadien – styren kopolymer	-40 °C	+85 (100) °C	EO / F / GZ
HDPE	High – density polyethylén	-50 °C	+80 (120) °C	EO / F / GZ
LDPE	Low – density polyethylén	-50 °C	+75 (90) °C	EO / F / GZ
PA	Polyamid (PA6)	-30 °C	+80 (140) °C	EO / F / GZ
PC	Polykarbonát	-100 °C	+135 (140) °C	AU* / EO / F / GZ
PE	Polyethylén	-40 °C	+80 (90) °C	EO / F / GZ
PMP (TPX®)	Polymethylpenten	0 °C	+120 (180) °C	AU / EO / F
PMMA	Polymethylmetakrylát	-40 °C	+85 (90) °C	EO / F / GZ
POM	Polyoxymethylén	-40 °C	+90 (110) °C	EO / F / GZ
PP	Polypropylén	-10 °C	+120 (140) °C	AU* / EO / F
PS	Polystyrén	-10 °C	+70 (80) °C	EO / F / GZ
SAN	Styrén – akrylonitril	-20 °C	+85 (95) °C	EO / F / GZ
SI	Silikon	-50 °C	+180 (250) °C	AU / EO / ST / F
PVDF	Polyvinylidenfluorid	-40 °C	+105 (150) °C	AU / EO / ST / F / GZ
PTFE	Teflon	-200 °C	+260 °C	AU / EO / ST / F
PFA	Perfluoroalkoxy – teflon	-200 °C	+260 °C	AU / EO / ST / F
FEP	Tetrafluoroethylén – perfluoropropylén – teflon	-200 °C	+205 °C	AU / EO / ST / F
PVC	Polyvinylchlorid	-20 °C	+80 °C	EO / F

Všechny uvedené plasty, kromě POM materiálu jsou použitelné v mikrovlnné troubě v rámci své tepelné odolnosti.
* Autoklávovatelné při 121 °C po dobu 20 minut.

AU – **autoklávovatelné při 121 °C**
EO – **sterilizovatelné etylén oxidem**
ST – **sterilizace suchým teplem při 160 °C**
F – **chemicky sterilizovatelné formalínem**
GZ – **sterilizovatelné Gamma zářením**

7

BEZPEČNOST PRÁCE A OSTATNÍ LABORATORNÍ POMŮCKY



BEZPEČNÉ UKLÁDÁNÍ A MANIPULACE S HOŘLAVINAMI

BEZPEČNÉ SKLADOVÁNÍ – EXSIKÁTORY

LABORATORNÍ POMŮCKY Z JINÝCH MATERIÁLŮ

POMŮCKY PRO LÉKÁRNY

BEZPEČNÁ MANIPULACE S KAPALNÝM DUSÍKEM

RESPIRÁTORY, MASKY

RUKAVICE, CHŇAPKY

OCHRANNÉ BRÝLE A ŠTÍTY, VÝPLACH OČÍ

HYGIENA

7.1 BEZPEČNÉ UKLÁDÁNÍ A MANIPULACE S HOŘLAVINAMI





Nádoba bezpečnostní z ocelového plechu – typ I a typ II

asecos

Určená pro skladování hořlavin. Vnitřní prostor pocínovaný, samouzavíratelný systém, automatický vyrovnávač tlaku, integrovaný samozhášecí systém. Typ II má navíc integrovanou výtokovou hadici.

OBJ. ČÍSLO	Typ	OBJEM [l]	VÝŠKA [mm]	PRŮMĚR [mm]	CENA
211 000 033 513	Typ I	4,0	292	184	2 547,00
1 211 000 033 516	Typ I	10,0	292	298	2 730,00
211 000 033 517	Typ I	19,0	429	298	2 809,00
211 000 033 519	Typ II	4,0	267	241	3 885,00
2 211 000 033 520	Typ II	10,0	305	298	5 277,00





Nádoba bezpečnostní z nerezové oceli – distribuční a transportní

asecos

Distribuční nádoby jsou vyrobeny z nerezové oceli 1.4401 s PTFE těsněním. Odstranitelný samozhášecí systém, přetlakový ventil. Dávkovací kohout je možné otočit až o 360 °. Transportní nádoby jsou v souladu s předpisy pro transport hořlavých látek ADR / RID IMDG / IACO-TI. Šroubovací uzávěr zabraňuje úniku během transportu.

OBJ. ČÍSLO	Typ	OBJEM [l]	VÝŠKA [mm]	PRŮMĚR [mm]	CENA
3 211 000 014 745	Distribuční	1,0	210	115	5 040,00
211 000 014 746	Distribuční	2,0	280	145	5 250,00
211 000 014 747	Distribuční	5,0	445	145	5 985,00
211 000 016 771	Transportní	1,0	160	115	3 990,00
4 211 000 016 772	Transportní	2,0	230	145	4 489,00
211 000 016 773	Transportní	5,0	400	145	5 460,00





Kanystr pro hořlavé kapaliny

asecos

Robustní a prostorově úsporný design. Vyroben z galvanizované oceli se žlutým nástřikem, nebo z nerezové oceli. Průměr otvoru 43,5 mm se šroubovacím uzávěrem, těsnění vyrobeno z NBR. Standardně s flexibilní výpustí z plastu. Dostupná je také varianta s výpustným kohoutem ve spodní části kanystru.

OBJ. ČÍSLO	Typ	PROVEDENÍ	OBJEM [l]	ŠÍŘKA [mm]	HLOUBKA [mm]	VÝŠKA [mm]	CENA
211 000 036 478	Bez kohoutu	Žluté	10,0	170	340	280	1 392,00
5 211 000 036 479	Bez kohoutu	Žluté	20,0	170	340	470	1 785,00
211 000 036 480	Bez kohoutu	Nerezové	10,0	170	340	280	3 885,00
211 000 036 481	Bez kohoutu	Nerezové	20,0	170	340	470	4 883,00
211 000 036 482	S kohoutem	Žluté	10,0	170	445	280	2 652,00
211 000 036 483	S kohoutem	Žluté	20,0	170	445	470	3 019,00
6 211 000 036 484	S kohoutem	Nerezové	10,0	170	445	280	4 883,00
211 000 036 485	S kohoutem	Nerezové	20,0	170	445	470	5 592,00



Zvlhčovač

asecos

Určený pro ekonomické namáčení malým množstvím rozpouštědla. Vnitřní prostor pocínovaná ocel, mosazný pumpovací mechanismus, pružinová destička se samozhášecím mechanismem. Nevyužitá kapalina zteče zpět do nádoby.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [l]	VÝŠKA [mm]	PRŮMĚR [mm]	CENA
211 000 033 530	1,0	143	185	2 862,00
7 211 000 033 531	2,0	187	185	2 862,00
211 000 033 532	4,0	267	185	3 124,00



8 Souprava malá pohotovostní, univerzální

Souprava pro pohotovostní použití je uložena v kónickém kbelíku s odnímatelným vtlačovacím víkem. Sada obsahuje: 1x sorpční plachetku, 10x sorpční rohož, 2x sorpční ponožku, 2 kg UNV sypkého sorbetu ECO-DRYR, 1x ochranné rukavice NITRIL, 1x rychletuhnoucí tmel REOR, 1x tlakovou gumovou bandáž na potrubí, 1x utěsňovací pastu 0,5 kg, 10x rychlosavou utěrku, 2x úložný sáček s tkanicí, 2x výstražnou nálepku „NEBEZPEČNÝ ODPAD“, 1x kbelík 30 l bez UN kódu.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
330 053 000 216	KIT 216	souprava malá pohovostní, univerzální	2 674,00

1 Souprava havarijní mobilní

Mobilní souprava je uložena v uzamykatelné 120 l nádobě na kolečkách. Díky tomu může být sada rychle a snadno převezena na místo havárie. Praktický zámek pomáhá chránit její obsah.
Sada obsahuje: 100x sorpční rohož, 5x sorpční ponožku, 5x sorpční polštář, 10x rychlosavou utěrku, 1x utěsňovací pastu, 1x utěsňovací tmel, 1x kanalizační ucpávku jednorázovou, 1x ochranné brýle, 1x respirátor, 2 páry ochranných rukavic, 1x ohraničovací pásku červeno-bílou, 3x pytel na použité sorbety, 3x nálepku „NEBEZPEČNÝ ODPAD“, 2x chemické světlo, 1x uzamykatelnou nádobu 120 l.

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA
330 060 000 313	KITZ313	souprava havarijní mobilní	13 000,00

1



2 Vapex, 9 kg

Vhodné vybavení laboratoří a provozů při drobných haváriích. Je nehořlavý, nevýbušný, použitelný v rozsahu teplot -200 °C až +900 °C. Používá se jako sorbent nepolárních látek a směsí polárních a nepolárních látek. Použití: postižené místo se posype sorbentem, nechá se chvíli působit. Po ztmavnutí se sorbent smete do připravených nádob.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
253 000 000 200	Vapex, 9 kg	1 180,00

2



7.2 BEZPEČNÉ SKLADOVÁNÍ – EXSIKÁTORY

3 Exsikátor automatický STAR

Robustní konstrukce, odpovídající design a promyšlená funkčnost, to jsou synonyma pro exsikátory a sušící skříně firmy Sicco. Díky samočinnému sušení jsou automatické exsikátory se svojí konstantní vlhkostí vzduchu 20–30 % vhodné pro dlouhodobé skladování. Změna vlhkosti při častém otevírání dveří je automaticky vyrovnávána. Vhodný pro uskladnění referenčních vzorků, elektronických dílů a pro archivaci cenných dokumentů. Možné vyrobit v rozměrech dle potřeb zákazníka. Provedení: materiál PMMA, hliník, gumové nožky, dodává se včetně 4 polic z akrylátového skla a vlhkoměru, stohovatelný, maximální počet polic 26.

OBJ. ČÍSLO	VNITŘNÍ OBJEM [l]	ROZMĚR [mm]	MAXIMÁLNÍ ZATÍŽENÍ NA POLICI [kg]	CELKOVÉ ZATÍŽENÍ [kg]	PRACOVNÍ TEPLOTA [°C]	CENA
335 100 187 707	51	310 x 525 x 375	10	30	-20 až +70 atmosférický tlak	44 050,00

3



4 Exsikátor s přívodem plynu SUPER STAR

Tyto exsikátory jsou ideální pro uchovávání jedovatých chemikálií pod zámkem v ochranné atmosféře inertního plynu, například dusíku. Možné vyrobit v rozměrech dle potřeb zákazníka. Materiál PMMA, hliník. Gumové nožky. Dodává se včetně 4 polic z akrylátového skla, vlhkoměru, misky, sušící směsi, hadice pro přívod inertního plynu, rychlospojky, zámku. Maximální počet polic 26.

OBJ. ČÍSLO	VNITŘNÍ OBJEM [l]	ROZMĚR [mm]	MAXIMÁLNÍ ZATÍŽENÍ NA POLICI [kg]	CELKOVÉ ZATÍŽENÍ [kg]	PRACOVNÍ TEPLOTA [°C]	CENA
335 100 187 507	51	310 x 525 x 375	10	30	-20 až +70 atmosférický tlak	29 750,00

4



5 Exsikátor skříňový EKS 11

Robustní konstrukce esikátoru umožňuje jejich stohovatelnost. Materiál PMMA. Dodává se včetně vlhkoměru, 4 kusů polic z PMMA a melaminového podnosu.

OBJ. ČÍSLO	VNITŘNÍ OBJEM [l]	ROZMĚR [mm]	CENA
331 800 000 011	53	320 x 385 x 540	12 450,00

5



6 Exsikátor Mini 1 Basic

Materiál polykarbonát, teplotní odolnost -35 až +70 °C. Robustní, lehká konstrukce, stohovatelný. Dodává se včetně silikagelu v uzavíratelné dóze.

OBJ. ČÍSLO	VNITŘNÍ OBJEM [l]	ROZMĚR [mm]	CENA
331 500 185 001	6,2	221 x 183 x 214	3 725,00

6



7.3 LABORATORNÍ POMŮCKY Z JINÝCH MATERIÁLŮ





1 Stojan laboratorní

nedform

S kovovou deskou (250 x 160 mm) a šroubovací nerezovou tyčí o průměru 12 mm.

OBJ. ČÍSLO	VÝŠKA [mm]	CENA
396 551 110 301	750	710,00
396 551 110 302	1000	750,00

2 Stojan laboratorní

MARO

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
455 000 200 600	nerez deska 200 x 310 mm, 2 odnímatelné nerez tyče 750 mm a 350 mm, nožky jsou výškově stavitelné	1 461,00





3 Stojan laboratorní BUNSEN

nedform

Sestava obsahuje laboratorní stojan s deskou a tyčí 750 mm o průměru 12 mm, kruhy na vaření o průměru 70, 100 a 130 mm, držák na chladič velký, držák bez svorky I a II po 1 ks, 6x křížovou svorku.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
396 551 110 100	stojan laboratorní BUNSEN	2 690,00

4 Deska stojanová

BOCHEM

Z oceli se zeleným lakováním odolným vůči oděru. 3 pevné, 1 nastavitelná nožka s plastovými krytkami, vrtání se závitem M10. **Certifikace:** DIN 12892.

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	ŠÍŘKA [mm]	CENA
396 310 505 031	210	130	703,00
396 310 505 032	250	160	838,00
396 310 505 033	300	150	900,00
396 310 505 034	315	200	1 068,00



5 Tyč ke stojanu - se závitem M10

BOCHEM

OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA [mm]	Ø [mm]	CENA
396 310 505 110	nerezová ocel	500	12	388,00
396 310 505 150	pozinkovaná ocel	500	12	320,00
396 310 505 130	hliník	500	12	273,00
396 310 505 111	nerezová ocel	600	12	429,00
396 310 505 151	pozinkovaná ocel	600	12	344,00
396 310 505 131	hliník	600	12	286,00
396 310 505 112	nerezová ocel	750	12	510,00
396 310 505 152	pozinkovaná ocel	750	12	384,00
396 310 505 132	hliník	750	12	314,00
396 310 505 113	nerezová ocel	1000	12	651,00
396 310 505 153	pozinkovaná ocel	1000	12	436,00
396 310 505 116	nerezová ocel	1000	16	1 486,00
396 310 505 114	nerezová ocel	1250	12	885,00
396 310 505 117	nerezová ocel	1250	16	1 892,00
396 310 505 115	nerezová ocel	1500	12	1 088,00
396 310 505 155	pozinkovaná ocel	1500	12	561,00
396 310 505 118	nerezová ocel	1500	16	2 262,00



Dodáváme i tyče bez závitu vhodné pro mříže na aparatury, informace na poptávku.



6 Svorka křížová

nedform

K upevnění držáků filtračních a varných kruhů na laboratorní stojan, materiál - hliníková slitina, upevňovací šroub svorky je ocelový.

OBJ. ČÍSLO	UPÍNACÍ Ø [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
396 551 410 100	5 - 12	80	172,00

Svorka křížová

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
1	396 310 505 361	temperovaná litina, povrch pochromován, max. Ø tyče 16,5 mm	286,00
2	396 310 505 332	hliník, max. Ø tyče 16,5 mm	208,00
	396 310 010 010	slitina zinku, povrch pochromován, Ø tyče 5 - 17 mm	248,00
	396 310 523 003	slitina Laboral, univerzální poloha, tyče 2× Ø 2 - 16 mm	966,00
	396 310 010 030	slitina zinku, povrch pochromován, úhlově nastavitelná v rozsahu 360°, aretační spoj	1 020,00
3	396 310 521 001	slitina Laboral, pro pravoúhlé spojení tyčí, tyče 2× Ø 12 - 13 mm	467,00
3	396 310 521 002	nerez, pro pravoúhlé spojení tyčí, tyče 2× Ø 12 - 13 mm	1 038,00
4	396 310 521 003	slitina Laboral, pro pravoúhlé spojení tyčí, tyče o Ø 12 – 13 mm a 16 mm	472,00
4	396 310 521 004	slitina Laboral, pro pravoúhlé spojení tyčí o Ø 2 x 16 mm	523,00
5	393 133 816 4B1	hliník elektrostaticky potažený, pro Ø tyče 4 - 20 mm	125,00
5	393 133 816 4C1	hliník elektrostaticky potažený, pro Ø tyče 4 - 16 mm	102,00
5	393 133 816 4D1	hliník elektrostaticky potažený, pro Ø tyče 4 - 12 mm	90,00

6 Svorka trojitá – hliníková

OBJ. ČÍSLO	PRO Ø TYČE [mm]	CENA
393 133 846 300	5 - 16	191,00

7 Svorka trojitá „Trio“

Materiál duralumin, povrch pochromován.

OBJ. ČÍSLO	PRO Ø TYČE [mm]	CENA
396 310 010 072	9 -13	245,00
396 310 010 074	19 -25	405,00

Držák laboratorní

Materiál litina, čelisti potažené PVC.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	MAX. ROZEVŘENÍ ČELISTÍ [mm]	CENA
8	396 003 324 156	univerzální, polokruhové čelisti, bez svorky	40	173,00
9	396 031 323 158	univerzální, polokruhové čelisti, se svorkou	40	208,00
10	396 332 830 301	univerzální, polokruhové čelisti, bez svorky	50	226,00
11	396 003 326 151	3-prstový univerzální, pochromovaný povrch, se svorkou	100	399,00

12 Držák laboratorní bez svorky

Z hliníkové slitiny, výstelka čelistí je korková.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. ROZEVŘENÍ ČELISTÍ [mm]	Ø UPÍNANÉ ČÁSTI [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
396 551 210 101	I	40	11	186	175,00
396 551 210 102	II	40	11	196	185,00

13 Držák laboratorní bez svorky

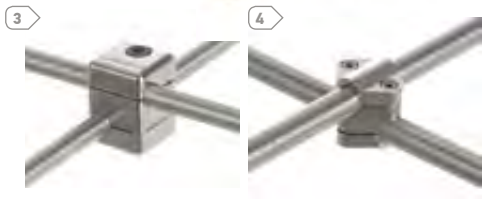
Z hliníkové slitiny, čelisti držáku jsou opatřeny povlakem z PVC. Teplotní odolnost max. 80 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. ROZEVŘENÍ ČELISTÍ [mm]	Ø UPÍNANÉ ČÁSTI [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
396 551 210 103	I	40	11	186	280,00
396 551 210 104	II	40	11	196	290,00

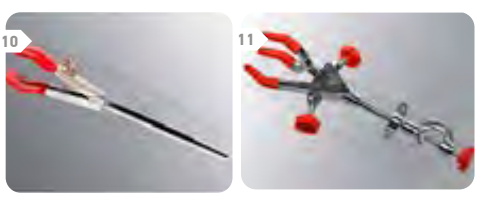
14 Držák laboratorní bez svorky

Materiál duralumin, čelisti potažené PVC, 2 postranní šrouby, o délce cca 230 mm, pro průměry od 10 do 60 mm.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
396 310 010 040	držák laboratorní bez svorky	648,00












1 Držák laboratorní bez svorky

Z leštěné nerezové oceli, s korkovými vložkami, čelisti s kruhovým tvarem.

OBJ. ČÍSLO	MAX. ROZTEČ [mm]	Ø TYČE [mm]	DÉLKA TYČE [mm]	CENA
396 310 505 400	15	10	150	596,00
396 310 505 401	25	10	150	538,00
396 310 505 402	40	10	150	584,00
396 310 505 403	60	10	150	658,00
396 310 505 404	80	12	180	856,00
396 310 505 450	100	12	180	1 402,00
396 310 505 451	120	12	180	1 518,00
396 310 505 452	150	12	180	1 993,00

2 Držák laboratorní bez svorky

Z leštěné nerezové oceli, s korkovými vložkami, čelisti s úhlovým / plochým tvarem.

OBJ. ČÍSLO	MAX. ROZTEČ [mm]	Ø TYČE [mm]	DÉLKA TYČE [mm]	CENA
396 310 505 405	10 - 15	10	150	596,00
396 310 505 406	15 - 25	10	150	538,00
396 310 505 407	25 - 40	10	150	584,00
396 310 505 408	40 - 60	10	150	658,00
396 310 505 409	60 - 80	12	180	856,00

Držák tříprstový

Z hliníkové slitiny.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZTEČ [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
3	396 310 505 562	PVC čelisti	0 - 70	140	1 512,00
4	396 310 505 565	korková výstelka čelistí	0 - 100	140	1 145,00
5	396 310 505 566	PVC čelisti	0 - 125	130	2 909,00



Držák na byrety se svorkou

Z hliníkové slitiny. Připevňuje se na tyč o průměru 5 - 12 mm. Středová vzájemná vzdálenost u dvojitého držáku je 150 mm.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. ROZEVŘENÍ ČELISTÍ [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
6	396 551 210 601	jednoduchý	30	130	180,00
7	396 551 210 602	dvojitý	30	180	245,00



Držák na byrety se svorkou

Z hliníkové slitiny, čelisti držáku jsou opatřeny povlakem z PVC. Teplotní odolnost max. 80 °C.

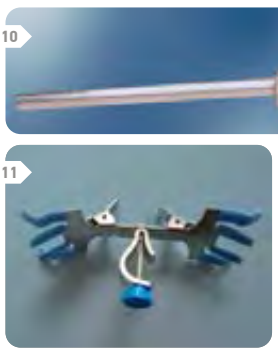
	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. ROZEVŘENÍ ČELISTÍ [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
9	396 551 210 604	jednoduchý	30	130	250,00
8	396 551 210 603	dvojitý	30	180	335,00



10 Držák na byrety bez svorky

Z pochromovaného zinku, čelisti potažené PVC, délka cca 210 mm, pro průměry od 0 do 45 mm.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
396 310 010 050	držák na byrety bez svorky	568,00



11 Držák na byrety dvojitý se svorkou

Z hliníku, čelisti potažené PVC. Délka 195 mm.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
396 332 030 301	držák na byrety dvojitý se svorkou	274,00



12 Držák na byrety dvojitý

Z hliníku, se šroubovacím upínáním na tyč do průměru 13 mm.

OBJ. ČÍSLO	ROZTEČ ČELISTÍ [mm]	CENA
396 310 505 600	0 - 25	1 440,00

Držák na chladič bez svorky

nedform

Z hliníkové slitiny, skládá se z čelistí, které jsou nastavitelné, a dříku o průměru 11 mm. Typ střední má korkovou výstelku kruhových čelistí.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. ROZEVŘENÍ ČELISTÍ [mm]	Ø UPÍNANÉ ČÁSTI [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
1	396 551 210 105	střední	40	11	225	215,00
2	396 551 210 106	velký	70	11	280	310,00



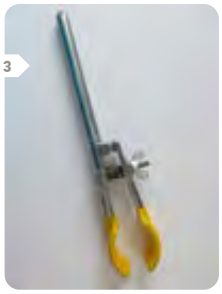


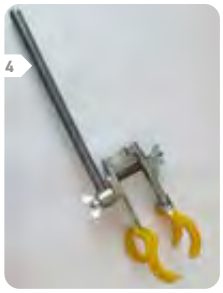
Držák na chladič bez svorky

nedform

Z hliníkové slitiny, skládá se z čelistí, které jsou opatřeny povlakem z PVC a dříku o pr.11mm. Teplotní odolnost max. 80 °C.

	OBJ. ČÍSLO	TYP	MAX. ROZEVŘENÍ ČELISTÍ [mm]	Ø UPÍNANÉ ČÁSTI [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
3	396 551 210 107	střední	40	11	225	310,00
4	396 551 210 108	velký	70	11	280	399,00





5 Držák na zkumavky

nedform

Dřevěné madlo.

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	MINIMÁLNÍ Ø OBJÍMKY [mm]	CENA
396 551 210 501	225	17	175,00

6 Držák na teploměr

Z pochromovaného zinku, se stavěcím šroubem, délka pro úchyt cca 90 mm.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
396 310 010 055	držák na teploměr	685,00



7 Držák na kádinky řetězový

BOCHEM

Délka řetězu 70 cm, upínací rozteč 50 - 160 mm, délka tyče 250 mm, Ø tyče 12 mm.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
396 310 505 424	svorka řetězu z nerezu, potažena silikonem	2 154,00
396 310 505 485	svorka řetězu z pozinkované oceli, potažena silikonem	890,00



8 Kruh na filtraci se svorkou

nedform

S plastovou vložkou a šroubovou svorkou k upevnění na laboratorní stojan.

OBJ. ČÍSLO	VNITŘNÍ Ø [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
396 551 310 101	30	157	235,00
396 551 310 102	40	162	250,00
396 551 310 103	55	170	260,00



9 Kruh na filtraci

MARO

Z nerezové kulatiny.

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
455 000 200 610	70	250	228,00
455 000 200 611	100	250	260,00
455 000 200 612	130	300	266,00



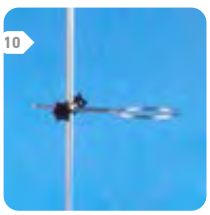
10 Držák filtračního kruhu

MARO

Z nerezové oceli. Má dva aretační šrouby, jeden pro aretaci držáku na tyči stojanu, druhý pro aretaci nosníku filtračního kruhu.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
455 000 200 620	držák filtračního kruhu	215,00







1 Kruh varný bez svorky – bez povrchové úpravy

nedform

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
396 551 310 201	80	157,00	396 551 312 021	132	168,00
396 551 312 011	106	162,00			



2 Kruh varný bez svorky – z pozinkované oceli

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
396 310 020 060	60	140,00	396 310 020 120	113	240,00
396 310 020 080	80	145,00	396 310 020 140	134	245,00
396 310 021 100	100	200,00			



3 Kruh varný se svorkou – z pochromované oceli

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
396 331 330 303	80	226,00
396 331 330 304	100	232,00
396 331 330 305	120	238,00
396 331 330 306	140	268,00



4 Zvedáček laboratorní

BOCHEM

Z hliníku potaženého plastem, zelený, s možností plynulého nastavení výšky.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	NASTAVITELNÁ VÝŠKA [mm]	NOSNOST [kg]	CENA
396 310 511 015	100 x 100	55 - 120	10	4 166,00
396 310 511 020	130 x 160	60 - 275	30	3 394,00
396 310 511 030	200 x 200	60 - 275	30	3 927,00
396 310 511 040	240 x 240	60 - 275	30	4 457,00
396 310 511 080	300 x 300	90 - 470	60	14 317,00
396 310 511 090	400 x 400	90 - 470	60	21 417,00



5 Zvedáček laboratorní

Z hliníku potaženého plastem, modrý, s možností plynulého nastavení výšky.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	NASTAVITELNÁ VÝŠKA [mm]	NOSNOST [kg]	CENA
393 137 003 900	100 x 100	45 - 180	10	965,00
393 137 004 000	150 x 150	55 - 250	20	1 107,00
393 137 004 100	200 x 200	60 - 280	20	1 310,00
393 137 004 200	250 x 200	65 - 320	20	1 730,00



6 Zvedáček laboratorní

BOCHEM

Z leštěné nerezi, s možností plynulého nastavení výšky.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	NASTAVITELNÁ VÝŠKA [mm]	NOSNOST [kg]	CENA
396 310 511 115	100 x 100	55 - 120	10	4 173,00
396 310 511 120	130 x 160	60 - 275	30	4 306,00
396 310 511 130	200 x 200	60 - 275	30	5 179,00
396 310 511 140	240 x 240	60 - 275	30	5 529,00
396 310 511 180	300 x 300	90 - 470	60	28 808,00

Ostatní typy zvedáčků na poptávku.





Kahan laboratorní

nedform

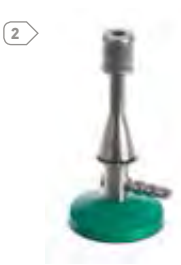
	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TLAK [kPa]	PŘÍKON [m³ (N) h⁻¹]	JMENOVITÝ TEPELNÝ VÝKON [W]	CENA
7	396 554 211 900	propan - butan P I	2,5 - 3,5	0,045	1 450	1 290,00
8	396 554 212 200	propan - butan P II	2,5 - 3,5	0,080	2 500	2 190,00
7	396 554 211 800	zemní plyn Z I	1,5 - 2,3	0,130	1 300	1 290,00
8	396 554 212 100	zemní plyn Z II	1,5 - 2,3	0,230	2 300	2 190,00

Kahan laboratorní

Z poniklované mosazi, lakovaný podstavec. Teplota 1300 °C.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
1	396 320 507 000	kahan Bunsenův s regulací vzduchu, zemní plyn	2 125,00
1	396 320 507 010	kahan Bunsenův s regulací vzduchu, propan - butan	2 125,00
2	396 320 507 100	kahan Teclův s regulací vzduchu, zemní plyn	3 134,00
2	396 320 507 110	kahan Teclův s regulací vzduchu, propan - butan	3 134,00
3	396 320 507 330	kahan Bunsenův s regulací přívodu vzduchu a plynu jehlovým ventilem, úsporný plamen, zemní plyn	2 166,00
3	396 320 507 340	kahan Bunsenův s regulací přívodu vzduchu a plynu jehlovým ventilem, úsporný plamen, propan - butan	2 166,00
4	396 320 507 400	kahan Teclův s regulací přívodu vzduchu a plynu jehlovým ventilem, úsporný plamen, zemní plyn	3 353,00
4	396 320 507 410	kahan Teclův s regulací přívodu vzduchu a plynu jehlovým ventilem, úsporný plamen, propan - butan	3 689,00
5	396 834 730 302	kahan Bunsenův s regulací vzduchu a plynu, zemní plyn, jehlový ventil	561,00
6	396 334 610 000	kahan Bunsenův s regulací vzduchu (DIN DVGW), zemní plyn	923,00
7	396 334 610 101	kahan Bunsenův s regulací vzduchu a plynu (DIN DVGW), zemní plyn	1 339,00









Hořák sklářský

nedform

Pro zemní plyn a propan-butan.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TLAK [kPa]	PŘÍKON [m³ (N) h⁻¹]	VÝKON [W]	CENA
8	396 554 110 200	ruční R1– zemní plyn	1,71	0,320	500 ± 3200	5 700,00
8	396 554 110 201	ruční R1– propan butan	2,94	0,135	350 ± 4000	5 700,00







Nabídku automatických kahanů najdete v kapitole „1.1.1 Kahany pro laminární boxy“ na str. 1 » 42.

9 Triangl žíhací

OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA JEDNÉ STRANY [mm]	CENA
396 551 401 603	trubičky - porcelán	40	53,00
396 551 401 605	trubičky - porcelán	50	53,00
396 551 401 607	trubičky - porcelán	60	53,00





10 Třínožka laboratorní

nedform

OBJ. ČÍSLO	VÝŠKA [mm]	VNĚJŠÍ Ø KRUHU	CENA
396 553 710 103	190	120	185,00
396 553 710 104	190	150	190,00

11 Třínožka laboratorní

MARO

Provedení z nerezové oceli. Výsuvné nohy opatřeny ryskami pro nastavení výškových úrovní.

OBJ. ČÍSLO	NASTAVITELNOST VÝŠKY [mm]	VNĚJŠÍ Ø KRUHU [mm]	CENA
455 000 200 500	200 - 330	150	557,00





12 Třínožka laboratorní

Celoocelové provedení, demontovatelné nožky.

OBJ. ČÍSLO	VÝŠKA [mm]	VNĚJŠÍ Ø KRUHU [mm]	CENA
393 034 407 302	200	80	190,00
393 034 407 301	200	120	193,00

13 Třínožka laboratorní

BOCHEM

Provedení z temperované litiny, s plastovými čepičkami, demontovatelné nožky.

OBJ. ČÍSLO	VNITŘNÍ Ø KRUHU [mm]	VÝŠKA [mm]	CENA
396 320 505 230	100	180	541,00
396 320 505 231	120	210	575,00
396 320 505 232	140	210	662,00
396 320 505 233	150	240	733,00







1 Deska keramická se stojanem

Horní deska je vyrobená z keramického materiálu CERAN®. Představuje nejen náhradu za běžně používané laboratorní stojany, ale pro svoji dobrou propustnost infračerveného záření může sloužit jako varná deska. Je chemicky rezistentní a odolná vůči teplotě v rozmezí -200 až +700 °C. Čtyřnožka a držák desky jsou z chromniklové oceli.

OBJ. ČÍSLO	CELKOVÁ VÝŠKA [mm]	ROZMĚR DESKY [mm]	CENA
396 322 382 157	210	155 x 155	1 864,00

Nabízíme i keramickou desku se stojanem o rozměrech 135 x 135 mm a 175 x 175 mm. Více informací na obchodním oddělení.



2 Rozptylovač plamene

nedform

Kruhový výsek z ocelové síťoviny pro rovnoměrný ohřev skleněných nádob na přímém plameni.

OBJ. ČÍSLO	Ø VÝSEKU [mm]	CENA
559 779 207 000	200	62,00



3 Síťka

Provedení s keramickým středem.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA
396 583 303 002	120 x 120	54,00
396 583 303 003	160 x 160	57,00
396 583 303 005	180 x 180	75,00
396 583 303 004	200 x 200	75,00



4 Kleště kelímkové

BOCHEM

Provedení z leštěné oceli.

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	CENA
396 553 213 229	160	166,00
396 553 213 228	200	212,00
396 553 213 227	220	221,00
396 553 213 226	250	242,00
396 553 213 225	300	262,00
396 553 213 222	400	450,00
396 553 213 223	500	654,00
396 553 213 224	600	772,00



5 Kleště na kádinky

BOCHEM

Provedení z leštěné oceli.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	PRO Ø [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
396 559 310 016	keramická vložka	60 - 100	300	464,00



6 Kleště na rtuť

BOCHEM

Provedení z leštěné nemagnetické oceli, mají vysokou teplotní odolnost a odolnost vůči korozi. Jsou autoklávovatelné.

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	CENA
396 559 310 022	220	485,00



Kleště na baňky

BOCHEM

Provedení z leštěné oceli, čelisti jsou potaženy plastem.

OBJ. ČÍSLO	Ø BAŇKY [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
7 396 330 502 179	20	250	404,00
7 396 330 502 180	30	250	404.00
7 396 330 502 181	40	250	404,00
7 396 330 502 182	50	250	404,00
7 396 330 502 183	60	250	404,00
8 396 559 310 023	15 - 60	230	476,00

1 Kelímek spalovací nerezový

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	VÝŠKA [mm]	Ø [mm]	CENA
396 320 508 881	25	35	35	1 051,00
396 320 508 882	30	35	40	1 045,00
396 320 508 883	70	45	50	1 170,00

1 Víčko ke spalovacímu kelímku – nerez

OBJ. ČÍSLO	KE KELÍMKU	CENA
396 320 508 891	25 ml	866,00
396 320 508 892	30 ml	873,00
396 320 508 893	70 ml	914,00



2 Kelímek hliníkový

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	V [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	V [mm]	CENA
397 145 003 550	50	35	175,00	397 145 003 552	60	60	250,00
397 145 003 551	50	60	200,00	397 145 070 100	100	70	360,00





3 Dóza nerezová s víčkem

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	VÝŠKA [mm]	Ø [mm]	CENA
396 380 508 581	100	60	60	712,00
396 380 508 584	400	85	85	855,00
396 380 508 585	700	100	100	1 004,00
396 380 508 587	1200	120	120	1 269,00
396 380 508 588	2500	150	150	1 691,00



4 Miska – z tenké hliníkové fólie.

Kulatý tvar, s držátkem pro uchycení. Balení 100 ks.

OBJ. ČÍSLO	TYP	Ø DNA [mm]	VÝŠKA [mm]	VÁHA [g]	CENA/BAL.
396 380 121 600	I	43	11	1,0	1 408,00
396 380 121 601	II	55	14	1,5	1 625,00
396 380 121 602	III	70	15	2,0	1 370,00



5 Miska – z hliníkové fólie

Kulatý tvar, zesílený okraj.

OBJ. ČÍSLO	Ø DNA [mm]	Ø OKRAJE [mm]	VÝŠKA [mm]	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
396 383 221 201	51	64	13	28	6 300	21 860,00
396 023 058 028	51	64	13	28	100	385,00
396 383 221 200	78	96	24	125	2 800	18 462,00
396 023 058 125	78	96	24	125	100	997,00

6 Miska třecí achátová – s třecím tloučkem

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø [mm]	VÝŠKA [mm]	CENA
221 009 164 060	2	25	15	1 125,00
221 009 164 100	8	40	20	1 152,00
221 009 164 140	10	50	25	1 255,00
221 009 164 150	15	60	27	1 480,00
221 009 164 180	25	75	30	2 185,00
221 009 164 250	50	100	40	4 611,00
221 009 164 260	100	125	50	9 099,00
221 009 164 350	200	150	65	18 425,00
221 009 164 270	550	200	80	51 920,00























Toulec – pouzdro nerezové

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA [mm]	Ø [mm]	CENA
1	396 000 000 222	na pipety s víčkem	385	65	2 100,00
2	397 136 390 020	na podávkové kleště, bez víčka	200	70	1 329,00

3 Toulec na pipety – čtvercový

Provedení z nerezové oceli, víko a dno jsou pokryty silikonem, sterilizovatelný do 205 °C. Rozměr dna 70 x 70 mm.

OBJ. ČÍSLO	CELKOVÁ DÉLKA [mm]	CENA
396 380 508 870	210	2 836,00
396 380 508 871	290	2 865,00
396 380 508 872	340	3 450,00
396 380 508 873	430	3 669,00
396 380 508 874	490	4 378,00

4 Lžička laboratorní

Celonerezové provedení.

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	CENA
397 125 530 020	200	189,00	397 125 530 155	150	189,00

5 Lžička dávkovací na sypké materiály

Nerezové provedení s plastovou rukojetí. Jemné navažování práškových látek se provádí otáčením kolečka.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR LŽIČKY [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
396 330 533 540	50 x 12	190	413,00

6 Lžička na sypké materiály

Provedení z leštěné oceli.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR LŽIČKY [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
396 330 503 360	40 x 10	170	63,00

Lžička laboratorní

Provedení z leštěné nerezové oceli.

	OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR LŽIČKY [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
7	396 330 503 385	20 x 10	150	62,00
7	396 330 503 380	30 x 15	150	68,00
8	396 330 503 370	30 x 26	200	128,00

9 Lžička se špachtlí

Celonerezové provedení, kruhová rukojeť.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR LŽIČKY [mm]	Ø RUKOJETI [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
396 332 415 001	15 x 35	5	150	132,00
396 332 418 002	15 x 35	5	180	140,00
396 332 421 003	15 x 35	5	210	141,00
396 332 425 004	15 x 35	5	250	152,00
396 332 430 005	15 x 35	5	300	167,00
396 332 421 043	28 x 65	8	210	213,00
396 332 425 044	28 x 65	8	250	221,00
396 332 430 045	28 x 65	8	300	235,00
396 332 440 046	28 x 65	8	400	291,00
396 332 450 047	28 x 65	8	500	335,00

10 Lopatka hliníková

OBJ. ČÍSLO	OBSAH [g]	DÉLKA [mm]	CENA
396 330 008 814	5	65	119,00
396 330 008 815	10	85	132,00
396 330 008 816	40	135	155,00
396 330 008 817	60	155	158,00
396 330 008 818	90	185	170,00
396 330 008 819	130	210	216,00
396 330 008 820	250	250	241,00
396 330 008 821	375	290	281,00
396 330 008 822	450	310	344,00
396 330 008 823	800	350	467,00
396 330 008 824	1500	400	743,00
396 330 008 825	2500	430	907,00

1 Lopatka navažovací – leštěná nerezová ocel

BOCHEM

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	DÉLKA [mm]	CENA
396 330 503 600	70 x 31	200	340,00
396 330 503 601	90 x 31	220	357,00
396 330 503 602	105 x 31	235	373,00
396 330 503 603	120 x 31	250	393,00



2 Lopatka na chemikálie – leštěná nerezová ocel

BOCHEM

OBJ. ČÍSLO	CELKOVÁ DÉLKA [mm]	DÉLKA LOPATKY [mm]	Ø [mm]	CENA
396 330 508 800	190	100	50	395,00
396 330 508 801	250	145	75	442,00
396 330 508 802	320	190	105	518,00
396 330 508 803	350	230	120	602,00
396 330 508 804	370	250	150	841,00



Kopistka – špachtle oboustranná – nerezová

MARO

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA [mm]	ŠÍŘKA [mm]	CENA
3	455 000 050 141		140	18	251,00
3	455 000 050 210		210	20	279,00
3	455 000 050 250		250	24	306,00
3	450 000 050 330		330	45	523,00
4	396 551 000 108	tenká	160		124,00
4	396 551 000 110	tenká se lžičkou	150		138,00
4	396 551 000 109	tenká	210		135,00



5 Špachtle oboustranná – úzká, leštěná nerezová ocel

BOCHEM

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	ROZMĚR ŠPACHTLE [mm]	CENA
455 330 503 100	130	40 x 9	48,00
455 330 503 101	150	45 x 9	55,00
455 330 503 102	185	50 x 9	58,00
455 330 503 103	210	60 x 11	62,00
455 330 503 104	250	70 x 11	74,00
455 330 503 105	300	75 x 16	97,00
455 330 503 106	350	85 x 16	130,00
455 330 503 107	400	100 x 16	181,00
455 330 503 108	500	100 x 20	218,00



6 Špachtle oboustranná – nerezová ocel, úzká. Jeden konec mírně vyhnutý nahoru.

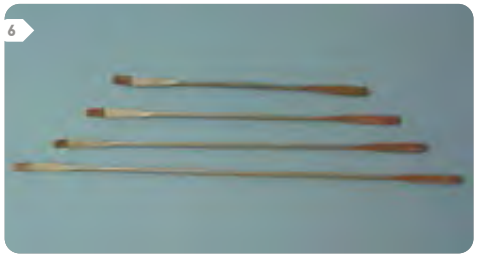
OBJ. ČÍSLO	CELKOVÁ DÉLKA [mm]	CENA
455 313 612 960	125	26,00
455 313 612 970	160	35,00
455 313 612 980	180	38,00
455 313 613 000	220	49,00



7 Špachtle – mikrolžička – leštěná nerezová ocel

BOCHEM

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	ROZMĚR LŽIČKY [mm]	ROZMĚR ŠPACHTLE [mm]	CENA
455 330 503 344	150	5 x 3	45 x 5	104,00
455 330 503 343	150	6 x 4	45 x 5	104,00
455 330 503 342	150	7 x 5	40 x 5	104,00
455 330 503 340	150	9 x 5	40 x 5	81,00
455 330 503 341	180	9 x 5	40 x 5	97,00



Plastové laboratorní lopatky a špachtle najdete v kapitole „6.2 Laboratorní pomůcky z plastu“ na str. 6 » 10.

Nabídku dalších typů laboratorních lžiček, lopatek a špachtlí Vám zašleme na poptávku. Kontaktujte naše obchodní oddělení.





Jehla preparační

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA [mm]	CENA
1	397 112 020 100	Typ 1 - rovná	136	819,00
2	397 112 020 110	Typ 2 - zahnutá	134	819,00

Nůžky – nerezová ocel

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA [mm]	CENA
3	397 113 510 025	do lékárničky, rovné, hrotnaté	90	52,00
4	397 113 510 021	do lékárničky, rovné, tupé	110	52,00
5	397 113 510 008	na vlasy, rovné, hrotnaté	150	133,00
6	397 113 510 103	na kůži, rovné	90	63,00
7	397 113 510 104	na kůži, zahnuté	90	63,00
8	397 113 510 101	na nehty, rovné	90	57,00
9	397 113 510 102	na nehty, zahnuté	90	57,00
10	397 113 380 020	oční, rovné, s tupým hrotem	100	1 625,00
10	397 113 380 010	oční, rovné, s hrotem	100	519,00
10	397 113 380 071	oční, rovné, s hrotem	115	534,00
11	397 113 510 100	operační, zahnuté, tupé	160	135,00
12	397 113 510 006	pro domácnost	150	102,00
13	397 113 510 045	chirurgické, rovné, hrotnaté	130	122,00
13	397 113 510 046	chirurgické, rovné, hrotnaté	140	140,00
13	397 113 510 047	chirurgické, rovné, hrotnaté	150	155,00
14	397 113 510 145	chirurgické, rovné, hrotnato - tupé	130	117,00
14	397 113 510 146	chirurgické, rovné, hrotnato - tupé	140	140,00
14	397 113 510 147	chirurgické, rovné, hrotnato - tupé	150	155,00
15	397 113 510 052	chirurgické, zahnuté, hrotnaté	140	140,00
15	397 113 510 053	chirurgické, zahnuté, hrotnaté	150	155,00

Nůžky preparační – nerezová ocel, oboustranné ostří.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA [mm]	CENA
16	397 113 120 010	rovné	120	565,00
	397 113 120 020	zahnuté	120	611,00

17 Peán rovný – nerezová ocel

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	CENA
397 113 052 168	140	177,00	397 113 052 172	160	188,00
397 113 052 173	180	198,00			

18 Peán rovný jemný – na cévy, rýhovaná čelist, provedení nerezová ocel.

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	CENA
397 115 080 190	200	948,00
397 115 080 130	240	1 021,00

Pinzeta – nerezová ocel

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA [mm]	CENA
19	397 114 080 090	anatomická, hladká	145	743,00
20	397 114 080 101	anatomická, matovaná, jemná	145	258,00
20	397 114 080 276	anatomická, zoubkovaná	140	68,00
20	397 114 080 030	anatomická, zoubkovaná	160	296,00
20	397 114 080 278	anatomická, zoubkovaná	180	80,00
20	397 114 080 279	anatomická, zoubkovaná	200	87,00
20	397 114 080 060	anatomická, zoubkovaná	300	853,00
21	397 114 190 313	chirurgická, jemná 1x 2 zoubky	130	75,00
21	397 114 190 314	chirurgická, velmi jemná, 1x 2 zoubky	140	80,00
21	397 114 190 319	chirurgická, 1x 2 zoubky	180	97,00
22	397 000 001 012	přímá, špičaté čelisti	130	107,00
22	397 000 001 013	přímá, špičaté čelisti	145	118,00
22	397 210 001 014	přímá, špičaté čelisti	160	138,00
23	397 330 501 727	na podložní sklíčka, přímá	105	163,00
24	397 114 081 020	technická	135	315,00
24	397 114 081 030	technická	190	441,00
24	397 114 081 040	technická	240	567,00
25	410 000 991 026	zubní, zahnutá	160	80,00

Další nabídku pinzet Vám zašleme na poptávku.

1 Pinzeta POM – žlutá, autoklávovatelná

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	CENA
331 850 019 500	115	61,00
331 850 019 501	145	77,00
331 850 019 503	250	229,00



Kartáče

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	Ø [mm]	D [mm]	CENA
2	466 162 523 014	zkumavkový s vějířkem, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	12	330	38,00
2	466 162 526 017	zkumavkový s vějířkem, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	14	330	38,00
2	466 162 526 018	zkumavkový s vějířkem, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	16	330	39,00
2	466 162 526 019	zkumavkový s vějířkem, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	20	335	39,00
2	466 162 526 020	zkumavkový s vějířkem, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	30	340	39,00
3	466 164 416 434	lahvový, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	40	405	43,00
3	466 164 416 435	lahvový, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	50	405	45,00
3	466 164 416 436	lahvový, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	60	470	52,00
4	466 164 416 460	lahvový s vějířkem, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	40	420	52,00
4	466 164 416 461	lahvový s vějířkem, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	50	425	54,00
4	466 164 416 462	lahvový s vějířkem, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	60	430	55,00
5	466 164 416 466	na kojenecké lahve, silon, drát potažený plastem, plastové držadlo	60	370	55,00
6	466 162 556 021	na demižony, silon, pozinkovaný drát, s očkem	80	760	98,00
	466 002 527 001	na pipety, kozí vlas, tombak. drát, s očkem	15		55,00
	466 002 524 001	na byrety, žíně, pozinkovaný drát, s očkem	22		54,00
7	466 002 526 013	zkumavkový, silon, pozink. drát, plast. držadlo	16		24,00
7	466 002 526 015	zkumavkový, silon, pozink. drát, plast. držadlo	30		25,00
7	466 002 526 014	zkumavkový, silon, pozink. drát, plast. držadlo	20		24,00
8	466 160 227 588	zkumavkový, štětina, pozink. drát, s očkem	8		26,00
8	466 002 526 008	zkumavkový, silon, pozink. drát, s očkem	8		22,00
8	466 002 526 009	zkumavkový, silon, pozink. drát, s očkem	10		22,00
8	466 002 526 010	zkumavkový, silon, pozink. drát, s očkem	12		23,00
8	466 002 526 011	zkumavkový, silon, pozink. drát, s očkem	14		23,00
9	466 004 426 403	sklenicový - malý, silon, pozinkovaný drát, plastové držadlo	70		46,00
9	466 004 426 402	sklenicový - velký, silon, pozinkovaný drát, plastové držadlo	100		46,00
	466 370 116 010	na kulaté baňky, zahnutý			407,00















Kartáč celoplastový

Z pěnové hmoty neabsorbující kapaliny, kromě kartáče na zkumavky, který je vyroben z drsných umělohmotných štětin.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA [mm]	Ø ČISTICÍ HLAVY [mm]	CENA
396 370 117 036	na baňky a úzkohrdlé laboratorní sklo	370	20	530,00
396 370 117 037	na odměrné válce a vysoké laboratorní sklo	400	70	650,00
396 370 117 038	na kádinky a širokohrdlé laboratorní sklo	150	60	480,00
396 370 117 040	na zkumavky	180	20	391,00



Skalpel – leštěná nerezová ocel

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA BŘITU [mm]	CELKOVÁ DÉLKA [mm]	CENA
10	397 112 080 184	břišťatý	30		70,00
10	397 112 080 186	břišťatý	40		70,00
10	397 112 080 189	břišťatý	50		70,00
11	397 112 081 813	hrotnatý	30		70,00
11	397 112 081 815	hrotnatý	40		70,00
11	397 112 081 818	hrotnatý	50		70,00
12	397 112 380 020	oční břišťatý	20	125	790,00
12	397 112 380 030	oční břišťatý	25	125	790,00
12	397 112 380 040	oční břišťatý	30	125	790,00
13	397 112 080 609	s plochým držadlem, břišťatý	20	140	570,00
14	397 112 080 160	s plochým držadlem, hrotnatý	20	140	570,00





1 Čepelka skalpelová

Z chirurgické nerezavějící oceli, slouží k připevnění na skalpelová držátka. Sterilní balení obsahuje 100 ks jednotlivě balených čepelek.

OBJ. ČÍSLO	ČÍSLO	CENA/BAL.	OBJ. ČÍSLO	ČÍSLO	CENA/BAL.
397 112 081 910	10	440,00	397 112 081 911	11	440,00
397 112 081 912	12	440,00	397 112 081 922	22	440,00
397 112 081 923	23	440,00	397 112 081 924	24	440,00



2 Držátko skalpelových čepelek

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
397 112 084 025	číslo 3, pro čepelky 10 - 15	70,00
397 112 084 024	číslo 4, pro čepelky 20 - 24	70,00



3 Korkovrt – z poniklované mosazi, k vyvrtání otvorů do pryže a korku.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	Ø OTVORŮ [mm]	CENA
221 009 143 103	sada 3 dílů	5,00 - 7,50	2 064,00
221 009 143 106	sada 6 dílů	5,00 - 11,25	4 918,00
221 009 143 109	sada 9 dílů	5,00 - 15,00	7 199,00
221 009 143 110	sada 12 dílů	5,00 - 18,75	10 061,00
221 009 143 107	sada 15 dílů	5,00 - 22,50	13 106,00
221 009 143 108	sada 18 dílů	5,00 - 26,25	16 588,00



4 Ostřič korkovrtů

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
221 009 143 218	maximálně do Ø 27 mm	692,00



5 Nůž na sklo – kompletní

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 908 354 000	k řezání trubic, tyčí, plochého skla	1 455,00



6 Popisovač diamantový

Tužka na trvalé a nesmazatelné popisování skla.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 000 015 301	dřevěné držadlo	949,00



7 Podstavec korkový

Lisovaný korek, pro postavení baněk s kulatým dnem.

OBJ. ČÍSLO	PRO BAŇKY	Ø [mm]	CENA
221 009 143 003	100 ml	80	60,00
221 009 143 006	250 - 500 ml	110	92,00
221 009 143 009	1000 - 2000 ml	140	135,00
221 009 143 012	2000 - 5000 ml	170	190,00



8 Tlačka hadicová

OBJ. ČÍSLO	POPIS	PRO Ø HADIC DO [mm]	CENA
396 553 110 205	Hofmanova - se závitem	30	179,00
396 553 110 206	Hofmanova - se závitem	40	189,00



9 Tlačka hadicová Hofmanova

Šroubovací, odklápěcí, z poniklované mosazi.

OBJ. ČÍSLO	PRO Ø HADIC [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	PRO Ø HADIC [mm]	CENA
396 310 012 530	12	106,00	396 310 012 535	40	170,00
396 310 012 531	17	120,00	396 310 012 540	50	342,00
396 310 012 532	20	129,00	396 310 012 541	60	362,00
396 310 012 533	25	141,00	396 310 012 542	70	386,00
396 310 012 534	30	150,00			

1 Tlačka hadicová Mohrova

Pružinová, z poniklované mosazi.

OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	DÉLKA [mm]	CENA
396 310 012 520	50	78,00	396 310 012 522	70	100,00
396 310 012 521	60	87,00	396 310 012 523	80	109,00



2 Svorky na fixaci hadic

Vyrobené z tvrzeného nylonu. Jsou velmi pevné a chemicky odolné, teplotní odolnost je -40 až +125 °C, tlaková odolnost do 14 barů. Balení 10 ks.

OBJ. ČÍSLO	MINIMÁLNÍ Ø [mm]	MAXIMÁLNÍ Ø [mm]	CENA/BAL.
100 310 110 050	5,6	6,5	318,00
100 310 110 051	6,5	7,9	318,00
100 310 110 052	7,9	9,2	318,00
100 310 110 053	9,2	10,3	318,00
100 310 110 054	10,2	11,8	318,00
100 310 110 055	11,1	12,9	318,00
100 310 110 056	12,0	13,8	318,00
100 310 110 057	13,1	15,1	357,00
100 310 110 058	15,0	17,1	357,00
100 310 110 059	16,9	19,1	357,00
100 310 110 060	18,1	20,6	357,00
100 310 110 061	20,3	23,0	357,00
100 310 110 062	22,2	24,9	357,00
100 310 110 063	24,5	27,6	373,00



Nabídku hadic najdete v kapitole „6.5 Hadice plastové, spojky, kohouty, indikátory průtoku“ a v kapitole „6.6 Výrobky z pryže“.

7.4 POMŮCKY PRO LÉKÁRNY

3 Držák kliček

Duralová tyčka se čtyřhrannou kleštinou a vnějším závitem pro našroubování upínací matice.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
396 551 210 400	držák na platinové kličky a kličky z odporového drátu	165,00



4 Klička platinová

OBJ. ČÍSLO	Ø DRÁTU [mm]	DÉLKA KLIČKY [mm]	Ø OČKA [mm]	CENA
253 128 000 000	0,5	50	3 - 4	na vyžádání

Je možné dodat i kličky o délce 70 a 100 mm. Jednorázové plastové očkovací kličky na poptávku. Kontaktujte naše obchodní oddělení.

4 Klička z odporového drátu

Balení 8ks.

OBJ. ČÍSLO	Ø DRÁTU [mm]	DÉLKA KLIČKY [mm]	Ø OČKA [mm]	CENA / BAL
397 210 106 016	0,8	75	3	130,00





1 Infralampa lékárenská

Je určena pro nízkoteplotní rozpouštění masťových a čípkových základů a obdobných látek, s nízkou tavicí teplotou. Jednotlivé díly výrobku jsou vyrobeny z nerezových, ocelových a duralových materiálů, s ochrannými povlaky chromu a eloxu. Materiál podložky pro tavicí misku je tepluvzdorná kamenina.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Napětí / příkon / délka přívodu	230 V / 250 W / 2,0 m
Tepelný zdroj / dosažitelná teplota	infražárovka / 80 °C
Rozměry / hmotnost	265 x 265 x 540 mm / 4,5 kg

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
211 700 000 502	infralampa lékárenská	13 997,00
211 700 000 507	žárovka náhradní do infralampy	967,00



2 Miska melaminová třecí

Materiál je odolný teplotě do +80 °C, nelze autoklávovat, vhodná do mikrovlnné trouby.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø [mm]	VÝŠKA [MM]	CENA
331 588 252 300	300	125	75	493,00
331 589 252 500	500	150	90	605,00

Tlouček melaminový

Odolný teplotě do +80 °C, není autoklávovatelný, vhodný do mikrovlnné trouby.





	OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA [mm]	PRO MISKY Ø [mm]	CENA
3	454 302 600 015		125	125	580,00
3	470 022 600 002		145	125	628,00
3	454 302 600 017		160	125	703,00
4	454 302 600 018		180	110, 130	443,00
4	454 302 600 020		200	150	494,00
4	454 302 600 021		215	180	1 460,00
4	454 302 600 025		225	220	506,00
4	454 302 190 181	s nerezovou hlavicí	180	110, 130	658,00
4	454 302 190 201	s nerezovou hlavicí	200	150	721,00
4	454 302 190 230	s nerezovou hlavicí	225	220	747,00



5 Miska třecí – nerezová, s výlevkou

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	OBJEM MISKY [ml]	CENA
455 310 508 930	100	250	741,00
455 310 508 931	120	500	1 004,00
455 310 508 932	140	750	1 457,00
455 310 508 933	160	1000	1 728,00
455 310 508 935	200	2000	2 263,00

Skleněnou a porcelánovou třecí misku najdete v kapitole „Laboratorní sklo a porcelán“ na str. 10 » 28 a 10 » 112.



6 Nálevka lékárnická

Nerezová obdoba skleněných nálevek.

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	DÉLKA STONKU [mm]	CELKOVÁ DÉLKA [mm]	CENA
454 302 600 038	80	50	115	513,00
454 302 600 039	120	80	145	717,00
454 302 600 037	250	90	260	1 211,00



7 Odměrka lékárenská s uchem

Nerez, kónická, na vnitřní straně kalibrovaná se soklem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø x V [mm]	CENA
455 000 000 500	500	115 x 115	479,00
455 000 001 000	1000	140 x 160	725,00
455 000 001 500	1500	150 x 160	1 074,00
455 000 002 000	2000	160 x 185	1 260,00

1 Miska lékařská – emitka, nerezová

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	L [mm]	CENA
398 403 528 100	100	160	254,00
398 403 528 120	400	200	263,00
398 403 528 200	550	250	378,00
398 403 528 300	1000	280	513,00



2 Zásobník na vatu

Nerezový, sterilizovatelný i v horkovzdušném sterilizátoru.

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	H [mm]	CENA
398 400 037 400	45	90	476,00

Ostatní typy a rozměry na poptávku.



3 Kazeta sterilizační nerezová

Vhodná pro horkovzdušnou i parní sterilizaci.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA
396 400 032 181	180 x 80 x 40	680,00
396 400 032 183	220 x 120 x 60	998,00
396 400 032 185	300 x 150 x 60	1 600,00

Ostatní typy a rozměry na poptávku.



4 Kleště na uzávěry penicilinových lahví – z nerez oceli

MARO

Čelisti kleští jsou konstruovány tak, že jednou stranou se pevně uzavírají aluminiové uzávěry na penicilinových lahvích, druhou stranou se uzávěry z použitých lahví odstraňují.

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
455 000 200 300	20	1 835,00



5 Kleště na uzavírání tub – z nerez oceli

MARO

Jsou určeny k uzavírání kovových plášťů tub po jejich naplnění. Uzavírání se provádí postupným ohýbáním pláště pomocí štěrbin v horní čelisti a následným slisováním ohybů čelistmi kleští.

OBJ. ČÍSLO	PRACOVNÍ DÉLKA UZAVÍRACÍCH ČELISTÍ [mm]	CENA
455 000 200 310	63	1 798,00



6 Kleště na uzavírání infuzních lahví – z nerez oceli

MARO

Čelisti kleští jsou konstruovány tak, že jednou stranou se pevně uzavírají aluminiové uzávěry na lahvích, druhou stranou se uzávěry z použitých lahví odstraňují.

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
455 000 200 305	32	2 102,00



7 Lžička – nerezová, lékárenská, oboustranná

MARO

OBJ. ČÍSLO	Š [mm]	L [mm]	CENA
455 000 050 140	10 a 20	140	370,00
455 000 050 180	16 a 27	180	397,00
455 000 050 230	21 a 33	230	425,00






Schůdek pojízdný

MARO

Kolečka (samobrzdná při zatížení) a nášlapná deska z pryže, kostra z chromovaných trubek. Rozměr desky 520 x 260 mm, neantistatický.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	VÝŠKA [mm]	CENA
1	455 000 180 020	schůdek	160	3 069,00
1	455 000 180 021	schůdek	200	3 069,00
2	455 000 180 010	dvojschůdek, 2x 200 mm	400	4 670,00

Na poptávku nabízíme schůdky antistatické s nerez kostrou.





Vozík lékárenský

MARO

Kostra vozíku je bezspárová, z ocelových pochromovaných trubek. Povlak koše splňuje hygienické požadavky pro plasty přicházející do styku s poživatinami. Kola o ø 75 mm jsou pryžová, s ochranou proti namotávání nití, dvě kola jsou vybavena brzdami. Provedení neantistatické (obr. 3 a 4); provedení antistatické (obr. 5).

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (dxšxv) [mm]	CENA
3	455 000 060 020	1x koš nerez, 1x tác nerez, kostra chromovaná, horní madla	850 x 430 x 890	8 775,00
4	455 000 160 010	2x koš nerez, kostra chromovaná, horní madla	850 x 430 x 890	8 775,00
5	455 000 160 002	2x tác nerez, kostra chromovaná, horní a snížené madlo	850 x 430 x 890	8 775,00




Vozík nástrojový

MARO

Kostra vozíku je bezspárová, z ocelových pochromovaných nebo nerezových trubek. Nerezové tácy s prolisem o rozměru 68 x 48 x 1,5 cm (dxšxv) jsou vyjímatelné. Kola o ø 100 mm jsou pryžová, s ochranou proti namotávání nití, dvě kola jsou vybavena brzdami. Provedení je antistatické.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (dxšxv) [mm]	CENA
6	455 000 160 056	2x tác nerez, kostra chromovaná, snížené madla	890 x 540 x 880	9 606,00
6	455 000 460 057	2x tác nerez, kostra nerezová, snížené madla	890 x 540 x 880	11 694,00
7	455 000 160 058	3x tác nerez, kostra chromovaná snížené madla	890 x 540 x 880	10 163,00




Vozík nemocniční

MARO

Kostra vozíku je bezspárová, z ocelových nerezových trubek (obr. 9, 10) nebo pochromovaných trubek (obr. 8). Koše o rozměru 68 x 48 x 20 cm (dxšxv) jsou vyrobeny z nerezu nebo ocelového drátu potaženého bílým PE, který splňuje hygienické požadavky pro plasty přicházející do styku s poživatinami. Nerezové tácy s prolisem mají rozměr 68 x 48 x 1,5 cm (dxšxv). Kola o ø 100 mm jsou pryžová, s ochranou proti namotávání nití, dvě kola jsou vybavena brzdami. Provedení neantistatické (obr. 8), provedení antistatické (obr. 9 a 10).

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR (dxšxv) [mm]	CENA
8	455 000 160 086	1x koš nerez, 1x tác nerez, kostra nerezová, horní madla	900 x 570 x 890	13 944,00
9	455 000 160 082	2x koš nerez, kostra nerezová, horní madla	900 x 570 x 890	13 593,00



Stolička pojízdná

MARO

Samobrzdná kolečka při zatížení, nášlapná deska je protiskluzová.

OBJ. ČÍSLO	VÝŠKA [mm]	CENA
455 000 180 001	250	3 363,00
455 000 180 000	400	3 481,00

7.5 BEZPEČNÁ MANIPULACE S KAPALNÝM DUSÍKEM

NÁDOBY NA KAPALNÝ DUSÍK

Nádoby na kapalný dusík (Dewarovy nádoby) jsou vyráběny v provedení biologickém a laboratorním. Biologická nádoba slouží pro uchování a transport spermatu, biologických preparátů transplantátů a jiných materiálů, které je nutno uchovávat za velmi nízkých teplot. Laboratorní nádoba je určena ke skladování a transportu kapalného dusíku o teplotě -196 °C, k využití v kryogenních aparaturách apod.



1 Zásobník na kapalný dusík

1. Nádoby na kapalný dusík laboratorní **typ ALU**
   Lehké hliníkové nádoby s kompozitními materiály v oblasti hrdla. Nízká rychlost odpařování.
   Vybavení: 2x rukojeť pro lepší manipulaci, volně ložená zátka, vakuový ventil.
2. Nádoby na uchovávání biologického materiálu v kapalném dusíku **typ BIO**
   Lehké hliníkové nádoby s kompozitními materiály v oblasti hrdla. Nízká rychlost odpařování.
   Vybavení: 2x rukojeť pro lepší manipulaci, volně ložená zátka, vakuový ventil, kanystry nerez/ plast

Kontejnery splňují mezinárodní předpisy pro přepravu po silnici (ADR) a železnici (RID).



TYP BIOLOGICKÝ - BIO	GT 21	GT 26	GT 35
Kapacita nádoby [l]	21	26	34
Max. průměr nádoby/ hrdla [mm]	386 / 50	386 / 80	468 / 50
Výška nádoby [mm]/ hmotnost [kg]	660 /13	460 /14,8	660 / 15
Odpar za 24 hod [l]	0,09	0,29	0,09
Počet kanystrů	6	9	6
Rozměr kanystrů: průměr/délka [mm]	38 / 280	67 / 110	38 / 280



Typ laboratorní - ALU	ALU 20	ALU 26	ALU 35
Kapacita nádoby [l]	21	26	34
Max. průměr nádoby [mm]	388	388	468
Výška nádoby [mm]/ hmotnost [kg]	605 / 11	670 / 14	655 / 16
Odpar za 24 hod [l]	0,18	0,2	0,24
Připojovací závit	KF NW 50	KF NW 50	KF NW 50



OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
100 385 002 517	Nádoba Dewarova hliníková, ALU 20	**23 932,00**
100 385 002 519	Nádoba Dewarova hliníková, ALU 35	**29 375,00**
100 385 002 518	Nádoba Dewarova hliníková, ALU 26	**24 325,00**
100 385 002 538	Nádoba Dewarova hliníková, BIO GT 21	**37 400,00**
100 385 002 534	Nádoba Dewarova hliníková, BIO GT 26	**46 850,00**
100 385 002 539	Nádoba Dewarova hliníková, BIO GT 35	**43 450,00**

Ceny ostatních zásobníků a příslušenství Vám rádi zašleme na poptávku.



Příslušenství pro zásobníky

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
4	**100 000 081 326**	Zařízení přečerpávací, nerezové	**16 175,00**
	100 000 049 218	Vypouštěcí hadice nerez k přečerpávacímu zařízení	**9 150,00**
5	**100 000 005 836**	Vypouštěcí trubice k přečerpávacímu zařízení	**5 900,00**

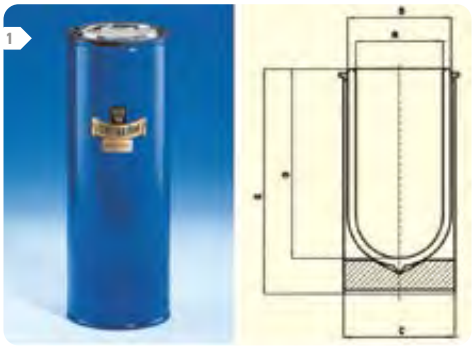
6 Zásobník na kapalný dusík BIO Isotherm

Slouží k přepravě a skladování biologického materiálu.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Objem vnitřní nádoby [l]	40
Maximální Ø nádoby / Ø hrdla [mm]	468 / 120
Výška nádoby [mm] / hmotnost [kg]	710 / 24
Odpar za 24 hodin [kg]	0,29

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
211 555 002 541	GT 40	**na poptávku**











NÁDOBY DEWAROVY ISOTHERM

Dewarovy nádoby ISOTHERM s vysokou izolační schopností mají široké využití v laboratořích při skladování a přepravě kapalného N_2 nebo pevného CO_2. Lze je použít k uskladnění a transportu zchlazených termolabilních látek (např. v obložení suchým ledem). Izolační nádoba má kovový povrch modré barvy. Vnitřní nádoba je z teplotně odolného borosilikátového 3.3 skla.

1 Nádoby Dewarovy válcové typ C

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [ml]	VNITŘNÍ PRŮMĚR [mm]	HLOUBKA [mm]	ODPAR LN_2 [l/24h]	CENA
211 555 001 021	00C	100	40	90	0,3	1 974,00
211 555 001 023	1C	300	47	190	0,2	2 950,00
211 555 001 025	3C	500	57	210	0,35	3 200,00
211 555 001 026	4C	750	57	310	0,3	3 350,00
100 000 001 029	7C	1200	67	350	0,3	3 775,00
211 555 010 210	8C	1700	67	500	0,3	9 375,00
211 555 010 211	9C	1000	77	235	0,35	4 200,00
211 555 010 214	12C	1500	90	245	0,5	5 100,00
211 555 010 213	13C	2000	90	340	0,5	5 375,00
211 555 010 216	14C	3200	90	600	0,45	na poptávku
211 555 010 217	15C	1500	100	240	0,7	5 200,00
211 555 010 218	16C	2000	100	290	0,6	5 275,00
211 555 010 219	17C	4000	100	600	0,65	11 890,00
211 555 010 222	20C	3000	138	230	1,2	6 880,00

2 Nádoby Dewarovy válcové typ G-C

Stejné jako typ C, ale opatřené boční rukojetí.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [ml]	VNITŘNÍ PRŮMĚR [mm]	HLOUBKA [mm]	ODPAR LN_2 [l/24h]	CENA
211 555 001 062	G1C	300	47	190	0,2	3 775,00
211 555 001 064	G3C	500	57	210	0,35	4 000,00
211 555 001 065	G4C	750	57	310	0,3	4 175,00
211 555 001 068	G9C	1000	77	235	0,35	4 850,00
211 555 001 069	G10C	1500	77	345	0,4	5 375,00
211 555 001 067	G12C	1500	90	245	0,5	5 780,00
211 555 010 611	G13C	2000	90	340	0,5	6 200,00

Cenu ostatních Dewarových nádob a zátek k Dewarovým nádobám sdělíme na poptávku.

3 Nádoby Dewarovy celonerezové s držadlem

Dewarovy nádoby z nerezové oceli s bočním a horním (od objemu 1 l) držadlem.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [ml]	VNITŘNÍ PRŮMĚR [mm]	VNĚJŠÍ PRŮMĚR [mm]	VNITŘNÍ HLOUBKA [mm]	VNĚJŠÍ VÝŠKA [mm]	CENA
211 385 000 500	GSS 500	500	65	80	180	200	9 325,00
211 385 001 000	GSS 1000	1000	85	100	206	225	7 375,00
211 385 002 000	GSS 2000	2000	100	114	285	305	12 125,00
211 385 003 000	GSS 3000	3000	184	200	160	190	16 500,00
211 385 006 000	GSS 6000	6000	184	200	270	300	21 000,00

4 Nádoby Dewarovy transportní

Nádoby jsou opatřeny izolačním víkem, upevněným dvěma svorkami.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNITŘNÍ PRŮMĚR [mm]	HLOUBKA [mm]	ODPAR LN_2 [l/24h]	CENA
211 555 001 211	26B	1	100	150	1,2	5 700,00
211 555 001 212	27B	2	138	170	1,9	6 500,00
211 555 001 213	28B	3	138	230	1,6	7 975,00
211 555 001 214	29B	4	138	310	1,4	9 825,00

1 Nádoby Dewarovy transportní s pláštěm z nerez oceli

Dewarovy nádoby z nerezové oceli s držadlem.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNITŘNÍ PRŮMĚR [mm]	VNĚJŠÍ PRŮMĚR [mm]	VNITŘNÍ VÝŠKA [mm]	VNĚJŠÍ VÝŠKA [mm]	CENA
211 175 030 262	26B-E	1	100	120	150	215	**5 850,00**
211 175 030 272	27B-E	2	138	160	170	245	**7 350,00**
211 175 030 282	28B-E	3	138	160	230	305	**9 425,00**
211 175 030 292	29B-E	4	138	160	310	385	**11 025,00**



2 Nádoby Dewarovy kulaté

Určeny pro skladování a přepravu tekutého dusíku (LN_2). Vnitřek je vyroben z postříbřeného borosilikátového skla, pro ochranu před poškozením je uložen v pouzdře z hliníku. Nádoba je opatřena rukojetí a zátkou, má nízkou míru odpařování a dobrou stabilitu proti převrhnutí.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNĚJŠÍ PRŮMĚR [mm]	HLOUBKA [mm]	VÝŠKA [mm]	ODPAR LN_2 [l/24h]	CENA
211 555 001 291	21 AL	1	165	235	300	0,2	**8 300,00**
211 555 001 292	22 AL	3	205	305	380	0,4	**13 125,00**



3 Nádoby Dewarovy velkoobjemové

Robustní konstrukce, izolované víko s rukojetí. Nádoba je po stranách opatřena úchytkami. Od velikosti 31C je možno použít izolační přepážky (na poptávku). Nádoby se vyrábí v objemech 4, 7, 10, 14, 21, 28, 40 litrů.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNITŘNÍ PRŮMĚR [mm]	HLOUBKA [mm]	ODPAR CO_2 [kg/d]	CENA
211 555 001 241	30C	7	200	275	0,45	**13 000,00**
211 555 001 242	31C	10	200	350	0,4	**16 500,00**
100 000 001 243	32C	14	200	500	0,4	**17 000,00**
211 555 001 244	33C	21	250	480	0,6	**27 500,00**
100 000 001 245	34C	28	250	620	0,6	**30 350,00**



4 Nádoby Dewarovy miskovité

Určeny především pro temperování baněk s kulatým dnem. Vnitřek je vyroben z postříbřeného borosilikátového skla, pro ochranu před poškozením je uložen v pouzdře z hliníku, které nerezaví a je nemagnetické, takže nádobu lze používat s magnetickými míchadly. V laboratoři mají všestranné použití, např. jako studená či horká lázeň, k chlazení vzorků, k ukládání tekutého dusíku či kyslíku, nebo suchého ledu.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [l]	VNITŘNÍ PRŮMĚR [mm]	HLOUBKA [mm]	VÝŠKA [mm]	CENA
211 555 001 193	SCH 15 CAL	260	100	65	110	**5 450,00**
100 000 001 194	SCH 18 CAL	400	110	115	115	**6 500,00**
100 000 001 195	SCH 20 CAL	680	138	125	125	**7 650,00**

5 Vymrazovačka

Umožňuje čištění plynů kondenzací - vymrazováním např. u vakuových aparatur. Je vyrobena z borosilikátového skla s vysokou chemickou i teplotní odolností s kovovým povrchem.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM KONDENZÁTU [ml]	OBJEM CHLADICÍHO MÉDIA [ml]	CENA
211 555 001 740	Vymrazovačka KF 29-GL	150	1000	**12 225,00**
211 555 017 362	Vymrazovačka KFL 29-GL	250	2000	**13 700,00**





Nabídku vakuových systémů najdete v kapitole 3.6 Čerpání kapalin a plynů.

Další široký sortiment Dewarových nádob firmy ISOTHERM Vám nabídneme na poptávku.

7.6 RESPIRÁTORY, MASKY

Vyrábí se ve dvou filtračních třídách dle ČSN EN 149:
P1 - minimální záchyt 80 % částic velikosti 0,1 - 1 µm
P2 - minimální záchyt 94 % částic velikosti 0,1 - 1 µm

1



1 Respirátor lehký (tepelně tvarovaná polomaska)

Chrání proti pevným a vodním aerosolům. Vhodný pro stavebnictví, strojírenství, zemědělství, úklidové práce, automobilový průmysl, gumárenství apod.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ÚČINNOST DLE ČSN EN 149	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 000 000 810	Refil 1010	FFP 1S	20	335,00

2



2 Respirátor lehký (tepelně tvarovaná polomaska)

Výdechový ventil, proti jemným částicím, pevným a vodním aerosolům mírně toxickým s fibroplastickými účinky. Vhodný pro železárny, ocelárny, laboratoře, potravinářský, chemický, dřevozpracující průmysl.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ÚČINNOST DLE ČSN EN 149	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 000 000 811	Refil 1011	FFP 1	10	398,00

3



3 Respirátor lehký (tepelně tvarovaná polomaska)

Výdechový ventil, proti jemným částicím, pevným a vodním aerosolům mírně toxickým s fibroplastickými účinky, s aktivním uhlím, záchyt ozonu, radioaktivních aerosolů a obtěžujících pachů. Vhodný pro svařování, výrobny barev, farmaceutický, chemický, těžební průmysl apod.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ÚČINNOST DLE ČSN EN 149	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 000 000 703	Refil 1041	FFP 2	50	892,00

4



4 Respirátor lehký (skládaná filtrační polomaska)

Nízký výdechový odpor, chrání proti jemným částicím, pevným a vodním aerosolům mírně toxickým s fibroplastickými účinky aerosolů a obtěžujících pachů. Vhodný pro stavebnictví, zemědělství, laboratoře, automobilní, keramický průmysl apod.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ÚČINNOST DLE ČSN EN 149	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 000 000 710	Refil 710	FFP 1	20	390,00

5



5 Respirátor lehký (skládaná filtrační polomaska)

Výdechový ventil, proti jemným částicím, pevným a vodním aerosolům mírně toxickým s fibroplastickými účinky. Vhodný pro stavebnictví, zemědělství, laboratoře, automobilní, keramický průmysl, těžbu nerostů apod.

OBJ. ČÍSLO	TYP	ÚČINNOST DLE ČSN EN 149	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 000 000 731	Refil 731	FFP 2	15	419,00

6



6 Polomaska 3M/6000

Vhodná pro pracoviště exponovaná parami, plyny a jemnými částicemi. Maska odpovídá nárokům normy EN 140. Polomaska je bezúdržbová a je potřeba ji doplnit vhodnými filtry dle aplikace. Dodává se standardní velikost M.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TYP	BALENÍ	CENA/BAL.
331 000 007 301	Polomaska 3M	6000	1 ks	542,00
331 000 007 822	Filtr - org. páry, plyny	A1	pár	299,00
331 000 007 827	Filtr - org. páry vyšší koncentrace	A2	pár	363,00
331 000 007 821	Filtr - org., anorg. páry, kyselé plyny	A, B, E1	pár	357,00
331 000 007 826	Filtr - čpavek	K1	pár	361,00

7.7 RUKAVICE, CHŇAPKY



1 Rukavice vyšetřovací latexové, nezaprašované

Nezaprašované, balené po 100 kusech, nesterilní, transparentní, použití v laboratoři, při práci s elektronikou, vhodné pro alergiky. Označení: kategorie III, vyhovuje standardům ASTM, DIN EN 455, 420, 374-1,-2,-3.

OBJ. ČÍSLO	VELIKOST	CENA/BAL.
331 555 334 281	S	150,00
331 555 337 281	M	150,00
331 555 335 281	L	150,00
331 000 000 283	XL	150,00



2 Rukavice nitrilové, nezaprašované

Balené po 100 kusech, velikost XL po 90 kusech. tloušťka 0,2mm. Třída I, kategorie III, vyhovuje standardům ASTM, DIN EN 455, 420, 374-1,-2,-3.

OBJ. ČÍSLO	VELIKOST	CENA/BAL.
331 850 045 020	S	155,00
331 850 045 021	M	155,00
331 850 045 022	L	155,00
331 850 045 023	XL	140,00



3 Rukavice nitrilové, nezaprašované, Green

Tloušťka 0,14 mm. Balené po 200 kusech, velikost XL po 180 kusech.

OBJ. ČÍSLO	VELIKOST	CENA/BAL.
331 850 153 231	S	210,00
331 850 153 232	M	210,00
331 850 153 233	L	210,00
331 850 153 234	XL	189,00



4 Rukavice nitrilové, nezaprašované, Velvet

Tloušťka 0,14mm. Balené po 200 kusech, velikost XL po 180 kusech.

OBJ. ČÍSLO	VELIKOST	CENA/BAL.
331 850 850 400	S	210,00
331 850 850 300	M	210,00
331 850 850 200	L	210,00
331 850 850 500	XL	189,00

Rukavice PE, jednorázové

Balení 100 ks na zavěšení s možností odtrhávání jednotlivých kusů.

OBJ. ČÍSLO	VELIKOST	CENA/BAL.
331 000 013 532	dámské (M)	15,00
331 000 023 532	pánské (L)	15,00



5 Rukavice na kyseliny a louhy

Černé, latexové. Chrání při práci s kyselinami, louhy, vodou, glycerinem, saponáty a roztoky solí. Velikost 6. Vnitřek rukavic je semišovaný.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA/PÁR
250 100 069 065	Rukavice na kyseliny a louhy	80,00



6 Rukavice na oleje a tuky

Zelené, zdrsněné, nitrilové. Chrání při práci s oleji a tuky. Polomáčené.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA/PÁR
250 100 069 002	Rukavice na oleje a tuky	70,00

7 Rukavice na kyseliny

Červené, PVC. Chrání při práci s kyselinami, oleji, tuky. Délka 300 mm, tloušťka 1,5 mm.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA/PÁR
331 009 421 675	Rukavice na kyseliny	94,00












1 Rukavice úklidové

Latexové. Chrání při práci s neagresivními chemikáliemi, detergenty apod. Zdrsněná plocha zabraňuje klouzání uchopených předmětů. Dodává se ve třech velikostech. Délka 295 mm, tloušťka 0,5 mm.

OBJ. ČÍSLO	VELIKOST	CENA/PÁR
331 361 000 120	S	21,00
331 361 000 121	M	21,00
331 361 000 122	L	21,00

2 Rukavice kevlarové

Pro uchopení předmětů při manipulaci u sušáren a autoklávů nebo obecně při manipulaci s horkými předměty. Materiál neobsahuje azbest, možno prát, vhodné pro teploty do +230 °C.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA/PÁR
331 850 990 122	Rukavice ochranné izolační froté	829,00

3 Chňapka gumová izolační

Ideální pro studené i horké předměty (od -55 °C do +260 °C) ze speciálního silikonového kaučuku. Protiskluzové výčnělky zajišťují pevné a bezpečné uchopení předmětů.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 019 270	Chňapka gumová izolační	470,00

7.8 OCHRANNÉ BRÝLE A ŠTÍTY, VÝPLACH OČÍ

4 Brýle s polstrem

Brýle s polykarbonátovým zorníkem třídy 1F dle EN 166. Možnost vložení dioptrických skel do vkládacích rámečků. Díky tvaru a měkkým vnitřním polštářkům skvěle přiléhají na obličej. Zorník s ochranou proti poškrábání a proti zamlžení. Ochrana proti letícím částicím s nízkou energií. Nastavitelná délka a úhel stranic. Brýle je možné nosit s dioptrickými skly i bez nich.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 000 005 107	Brýle PC čiré zorníky, nastavitelné nožky	240,00

5 Brýle s bočním krytím

Jsou vhodné pro práce v průmyslu, mají nastavitelnou délku stranic a zorníkem třídy F, ochrana proti oděru.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 000 005 126	Brýle s bočním krytím, čiré	53,00
331 000 015 126	Brýle s bočním krytím, kouřové	53,00

Brýle ochranné z polykarbonátu

Jsou vyrobeny z obzvlášť odolného materiálu, mají zorníky tvrzeny proti mechanickému poškození (rozbití a poškrábání), odpovídají přísným evropským bezpečnostním normám (EN166).

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
6	331 850 019 385	Antistatické, odolné proti UV záření	122,00
7	331 850 019 386	Zesílený zorník 1 mm	132,00

8 Brýle UVEX, zorníky PS

Konstrukčně nejmodernější brýle, sportovní design. Zorníky PS s možností protislunečního filtru. Snadno vyměnitelné.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 000 005 144	Brýle UVEX, zorníky PS	362,00

Štíty ochranné

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR [mm]	CENA
9	331 000 000 015	PC, celoobličejový, třída F		344,00
10	331 000 000 029	Proti mechanickým vlivům	330 x 290	424,00

1 Lahev na výplach očí

Obsah 500 ml, je vyrobena z PE, slouží jako rychlá pomoc v laboratoři při vniknutí chemické látky do oka. Řada dírek v oční sprše zajišťuje dobré a rychlé vymytí oka pouhým zmáčknutím lahve. Láhev má vzduchový ventil a horní ochranné víčko.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 019 384	Lahev na výplach očí	242,00





2 Držák na zeď pro lahev na výplach očí

Plastové pouzdro s upevněním na stěnu s návodem v angličtině na použití lahve na výplach očí.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 019 387	Držák na zeď pro lahev na výplach očí	278,00

Nabízíme široký sortiment obličejových i celotělových sprch - str. 1 » 73.





7.9 HYGIENA

Zásobník na ručníky

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR [cm]	CENA
3 331 600 552 000	Zásobník na ručníky Multifold, bílý	44,4 x 30,2 x 10,2	1 277,00
4 331 600 552 008	Zásobník na ručníky Multifold, černý	44,4 x 30,2 x 10,2	1 277,00
5 331 600 552 100	Mini zásobník na ručníky Multifold, bílý	29,5 x 30,2 x 10,1	958,00
6 331 600 552 108	Mini zásobník na ručníky Multifold, černý	29,5 x 30,2 x 10,1	958,00





7 Ručníky skládané

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR [cm]	POČET KUSŮ	CENA/BAL.
331 600 100 297	Premium ručníky Multifold	21 x 34	100	55,00
331 600 100 288	Premium ručníky Multifold	21 x 34	110	63,00
331 600 120 289	Premium ručníky Multifold	21 x 25,5	180	77,00





Zásobník na utěrky v roli

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR [cm]	CENA
8 331 600 558 000	Zásobník na utěrky v roli, bílý	32,1 x 17,4 x 16,5	1 180,00
9 331 600 558 008	Zásobník na utěrky v roli, černý	32,1 x 17,4 x 16,5	1 180,00





10 Utěrky v roli

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ŠÍŘKA X DÉLKA [cm]	POČET ÚTRŽKŮ	CENA/ROLE
331 600 101 220	Advanced utěrka 420 mini, bílá	21,5 x 750	214	127,00
331 600 100 132	Advanced utěrka 415 mini, bílá	21,5 x 120	214	125,00
331 600 120 141	Universal utěrka 310 mini, žlutá	20,5 x 115	214	76,00






Zásobník na tekuté mýdlo

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR [cm]	CENA
1	331 600 560 000	Zásobník na tekuté mýdlo, bílý	29,1 x 11,2 x 11,4	786,00
2	331 600 560 008	Zásobník na tekuté mýdlo, černý	29,1 x 11,2 x 11,4	786,00




3 Mýdlo tekuté

OBJ. ČÍSLO	POPIS	POČET DÁVEK	CENA
331 600 400 810	Premium tekuté mýdlo extra hygienické	1 000	191,00
331 600 400 701	Premium tekuté mýdlo extra jemné, neparfem.	1 000	161,00
331 600 400 601	Premium tekuté mýdlo extra jemné, neparfem.	1 000	148,00
331 600 400 501	Premium tekuté mýdlo jemné	1 000	142,00




Zásobník mini na tekuté mýdlo

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR [cm]	CENA
4	331 600 561 000	Zásobník mini na tekuté mýdlo, bílý	20,6 x 11,2 x 11,4	638,00
5	331 600 561 008	Zásobník mini na tekuté mýdlo, černý	20,6 x 11,2 x 11,4	638,00




Náplň do minizásobníku

OBJ. ČÍSLO	POPIS	POČET DÁVEK	CENA
6 331 600 400 602	Tekuté mýdlo na tělo a vlasy	475	96,00
7 331 600 400 502	Tekuté mýdlo jemné	475	89,00
8 331 600 400 202	Krém na ruce a tělo	475	160,00

Další výrobky značky Tork na vyžádání.




9 Dávkovač tekutého mýdla TOP - bílý plast

Objem 800 ml, mýdlo doplňované z kanystru, barva okénka na kontrolu objemu mýdla: modrá *, vyrobený z vysoce kvalitního plastu ABS, uzamykatelný na klíček.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA
396 161 000 094	115 x 250 x 115	839,00

* v nabídce je i barva průzoru červená, šedá, transparentní a zelená




10 Mýdlo tekuté SILVA®

Krémové mýdlo typu 2 v 1 obsahuje glukopony - mající příznivý vliv na pokožku, gluadiny - rostlinné proteiny, velmi cenné látky chránící a ošetřující pokožku a vlasy. Mýdlo obsahuje i provitamin B5 zvyšující schopnost zadržovat vlhkost, což pokožce zajišťuje elastičnost a zabraňuje jejímu vysoušení a podráždění. Má velmi příjemnou vůni.

OBJ. ČÍSLO	HMOTNOST [kg]	CENA
396 161 000 128	5	385,00

11 Mýdlo tekuté ALVA®

Mýdlo příznivě působící na pokožku. Obsahuje substance na bázi kokosového oleje, kolagen a betainy. Zabraňuje vysoušení pokožky a dodává ji pružnost a hebkost.

OBJ. ČÍSLO	HMOTNOST [kg]	CENA
396 161 000 129	5	227,00

1 Dávkovač dezinfekčního roztoku

Dezinfekční roztoky doplňované z kanystru, dávkovací mechanizmus vyrobený z nerezové oceli, jednoduchý na demontáž, možnost úplné sterilizace, snadná obsluha a kontrola objemu roztoku v dávkovači, použití na všechny druhy dezinfekčních roztoků, dávkování loketním ovladačem. Možnost nastavení dávky 0,5-1-1,5 ml.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚRY [mm]	OBJEM [ml]	CENA
396 161 010 009	80 x 295 x 220	500	1 961,00

Nabídku dezinfekčních roztoků Vám na základě konkrétních požadavků zašleme na poptávku.



2 Sušič na ruce elektrický Duaflow

Bezdotykový, z kvalitního odolného bílého plastu, je vybaven senzorem na automatické spuštění, krytí IP 35, doba pro osušení 8 s.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚRY [mm]	PŘÍKON NOMINÁLNÍ [W]	HMOTNOST [kg]	HLUČNOST [dB]	RYCHLOST PROUDĚNÍ VZDUCHU [km/h]	CENA
396 161 000 070	320 x 656 x 227	1100	8,3	66	410	23 929,00



3 Sušič na ruce elektrický, nerezový MEDIFLOW – mat

Automatické ovládání, ocelový kryt o síle 2 mm, krytí IP 23, teplota vzduchu 49 °C (ve vzdálenosti 10 cm a při 21 °C v místnosti), doba pro osušení 29 s.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚRY [mm]	PŘÍKON NOMINÁLNÍ [W]	HMOTNOST [kg]	HLUČNOST [dB]	EFEKTIVNÍ PRŮTOK VZDUCHU [m³/min.]	RYCHLOST PROUDĚNÍ VZDUCHU [km/h]	CENA
396 161 000 200	275 x 320 x 165	2750	4,85	65	7,5	95	8 995,00



4 Zásobník na ručníky nerezový STELLA MAXI – mat

Obsah 500 ks ručníků, boční okénka na kontrolu obsahu ručníků, uzamykatelný na klíč.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA
396 161 000 102	257 x 370 x 123	1 702,00



5 Ručníky skládané

1-vrstvé, vymačkávané, šedé, V-sklad, karton obsahuje 5000 ks ručníků (20 balíčků po 250 ks).

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA/KARTON
396 161 000 014	250 x 230	622,00

Odběr pouze po celých kartonech!



6 Ručníky skládané Z-TOP

2-vrstvé, vymačkávané, měkké, super bílé, V-sklad, karton obsahuje 2860 ks ručníků (20 balíčků po 143 ks).

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA/KARTON
396 161 000 131	240 x 230	1 148,00

Odběr pouze po celých kartonech!



7 Ručníky v roli Plus 2vrstvé, bílé

2-vrstvé, vymačkávané, perforované, vyjmutí speciální dutinky umožňuje odvíjení papíru ze středu role. Balení 6 rolí.

OBJ. ČÍSLO	VÝŠKA ROLE [cm]	DÉLKA ROLE [m]	CENA
396 161 000 042	20	150	754,00

Odběr pouze po celých baleních!





1 Ručníky v roli Maxi 1-vrstvé, zelené

1-vrstvé, vymačkávané, perforované, vyjmutí speciální dutinky umožňuje odvíjení papíru ze středu role. Balení 6 rolí.

OBJ. ČÍSLO	VÝŠKA ROLE [cm]	DÉLKA ROLE [m]	CENA/BAL.
396 161 100 014	20	180	549,00

Odběr pouze po celých baleních.



Návleky

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2 100 161 116 116	Návleky na boty modré, 100 ks	188,00



3 Fólie čistící jednorázová

Fólie je vyrobena z antimikrobiálních látek, chrání proti růstu bakterií a plísní. Přilnavý povrch zachycuje prach a nečistoty z koleček a obuvi. Vrstvy jsou tvořeny jednorázovými fóliemi – použitou vrstvu jednoduše odtrhnete, čímž odkryjete vrstvu novou. Jednotlivé vrstvy jsou očíslované. Lepící podložka přilne přímo k podlaze. Schváleno pro přímý kontakt s potravinami. Rozměr 46 x 117 cm, výška 1,5 mm.

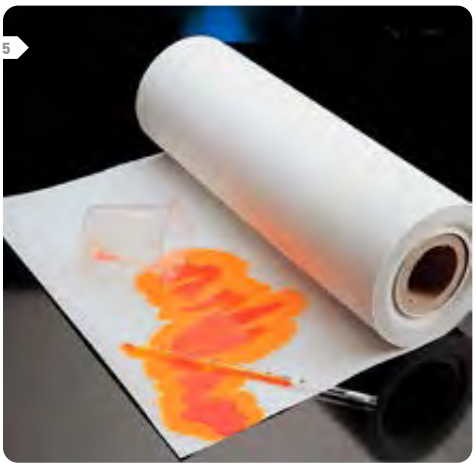
OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA/BAL.
330 111 000 117	Fólie modrá, 4x balení po 30 vrstvách	3 072,00



Ubrousky desinfekční NOVINKA

Desinfekční utěrky s čistícím efektem určené pro péči o tvrdé, neporézní povrchy. Baleno po 60 kusech se znovu uzavíratelným víčkem. Dermatologicky testováno,. Produkt je nehořlavý.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
4 331 000 193 602	Ubrousky desinfekční, balení 60 ks	95,00



5 Absorpční papír k ochraně ploch

Papír o hmotnosti 125 g/m^2 poskytuje úplnou ochranu díky svým dvěma vrstvám. Horní strana se skládá z vrstvy celulózy s velkou absorpční schopností kapaliny; zadní strana se skládá z vrstvy polyetylénu, která zajišťuje, že je zcela vodotěsná. Šířka: 50 mm, tloušťka: 0,250 mm. Absorpce: 240 g / m^2.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 120 003	Absorpční papír, role 50 m	1 624,00

8

DÁVKOVÁNÍ A TITRACE



STŘÍKAČKY

MIKROPIPETY A SPOTŘEBNÍ MATERIÁL

POMŮCKY PRO BEZPEČNÉ PIPETOVÁNÍ

DÁVKOVAČE KAPALIN

BYRETY A SPOTŘEBNÍ MATERIÁL

TITRÁTORY

HIRSCHMANN®
experts by experience



rotarus®

Peristaltické a pístové čerpadlo, kontinuální dávkování, inteligentní ovládání

- Automatické čerpání s detekcí průměru hadice pomocí technologie RFID
- Externí TFT dotyková obrazovka
- Uživatelsky přívětivé menu a komunikační rozhraní
- Rychlá výměna hlavice bez použití nářadí, napájecí adaptér EU, UK a USA



ceramus®
ceramus® classic

Dávkovač na lahev s keramickým uzávěrem a přesným nastavením objemu

- Keramický píst vyrobený z extrémně tvrdého vysoce čistého oxidu hlinitého



solarus®

První digitální byreta na solární pohon

- Solární technologie s udržitelným výkonem



opus ®

Pro motorické dávkování a titrování

- TFT dotykový displej s uživatelsky přívětivým pohybem v menu
- Ochranný UV filtr pro média citlivá na světlo
- Rozhraní USB a RS232

Hirschmann Laborgeräte GmbH & Co. KG
Hauptstr. 7-15 · 74246 Eberstadt · Fon +49 7134 511-0 · www.hirschmannlab.com

8.1 STŘÍKAČKY

MIKROSTŘÍKAČKY HAMILTON

V následujícím přehledu jsou uvedeny pouze modely se zakončením hrotu (**obr. 1**). Ostatní typy zakončení hrotu (**obr. 2**) je nutno poptat na našem obchodním oddělení. Veškeré technické informace Vám poskytnou naši obchodní zástupci.

Série 700

Vodotěsné mikrostříkačky jsou určeny pro přesné dávkování kapalin. Jsou vyrobeny z borosilikátového skla a oceli (píst). Přesnost a reprodukovatelnost je < 1 %.

N provedení – pevně upevněná jehla

OBJ. ČÍSLO	TYP	MODEL	OBJEM [µl]	DĚLENÍ [µl]	CENA
100 190 007 001	75N	87900	5	0,05	1 328,00
100 190 007 101	701N	80300	10	0,10	975,00
3 100 190 007 201	702N	80400	25	0,25	1 313,00
100 190 007 301	705N	80500	50	0,50	1 600,00
100 190 007 401	710N	80600	100	1,00	1 902,00
100 190 007 501	725N	80700	250	2,50	2 070,00
100 190 007 601	750N	80800	500	5,00	2 315,00

RN provedení – snímatelná jehla

OBJ. ČÍSLO	TYP	MODEL	OBJEM [µl]	DĚLENÍ [µl]	CENA
100 190 007 102	701RN	80330	10	0,10	1 775,00
4 100 190 007 302	705RN	80530	50	0,50	2 012,00
100 190 007 402	710RN	80630	100	1,00	2 255,00
100 190 007 502	725RN	80730	250	2,50	2 825,00

Série 800

Vodotěsné mikrostříkačky jsou určeny pro přesné dávkování kapalin. Jsou vyrobeny z borosilikátového skla a oceli (píst). Přesnost a reprodukovatelnost je < 1 %. Stříkačka má šroubovací kovový držák, který brání přenosu tepla a zpevňuje píst.

N provedení – pevně upevněná jehla

OBJ. ČÍSLO	TYP	MODEL	OBJEM [µl]	DĚLENÍ [µl]	CENA
100 190 008 001	85N	84850	5	0,05	4 075,00
100 190 008 101	801N	84852	10	0,10	3 175,00
5 100 190 008 201	802N	84854	25	0,25	3 400,00
100 190 008 301	805N	84856	50	0,50	3 575,00
100 190 008 401	810N	84858	100	1,00	4 000,00

RN provedení – snímatelná jehla

OBJ. ČÍSLO	TYP	MODEL	OBJEM [µl]	DĚLENÍ [µl]	CENA
100 190 008 002	85RN	84851	5	0,05	4 575,00
100 190 008 102	801RN	84853	10	0,10	3 450,00
100 190 008 202	802RN	84855	25	0,25	3 445,00
6 100 190 008 302	805RN	84857	50	0,50	3 600,00
100 190 008 402	810RN	84859	100	1,00	3 850,00
100 190 008 502	825RN	84861	250	2,50	4 520,00

Série 1000 a 1700

Vodo- i plyno - těsná stříkačka pro dávkování plynů nebo korozivních kapalin. Vhodná pro dávkování do protitlaku. Použitelná pro ruční i automatické dávkování. Válec je z borosilikátového skla, píst z teflonovaného hliníku, těsnění z teflonu. RN provedení - snímatelná jehla.

7 Série 1000 (1–100 ml)

OBJ. ČÍSLO	TYP	MODEL	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	CENA
100 190 010 102	1001RN	81330	1,0	0,010	3 032,00
100 190 010 202	1002RN	81430	2,5	0,025	3 225,00
100 190 010 302	1005RN	81530	5,0	0,050	3 125,00
100 190 010 402	1010RN	81630	10,0	0,100	3 800,00

8 Série 1700 (10–500 µl)

OBJ. ČÍSLO	TYP	MODEL	OBJEM [µl]	DĚLENÍ [µl]	CENA
100 190 017 102	1701RN	80030	10	0,10	1 903,00
100 190 017 202	1702RN	80230	25	0,25	2 057,00
100 190 017 302	1705RN	80930	50	0,50	2 057,00
100 190 017 402	1710RN	81030	100	1,00	2 190,00
100 190 017 502	1725RN	81130	250	2,50	2 183,00
100 190 017 602	1750RN	81230	500	5,00	2 187,00

Další typy Hamilton stříkaček a jejich vhodných náhradních dílů na poptávku.

1


2


3


4


5


6


7


8






STŘÍKAČKY

1 Stříkačka jednorázová, zakončení luer

S luer ukončením, gumový píst s dvojitým těsněním. Velmi přesné dělení vhodné i pro speciální indikace. Jednotlivě baleno, sterilní provedení. Dodává se v balení po 100 ks.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	CENA/BAL.	OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	CENA/BAL.
100 194 213 005	5	246,00	100 194 213 020	20	533,00
100 194 213 010	10	368,00			

2 Stříkačka jednorázová, zakončení luer lock

Dvojdílná, zakončení luer lock. Jednotlivě baleno, sterilní provedení. Dodává se v balení po 100 ks.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	CENA/BAL.	OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	CENA/BAL.
101 042 607 010	2	350,00	101 042 607 280	10	650,00
101 042 607 100	5	440,00	101 042 607 360	20	1 432,00



8.2 MIKROPIPETY A SPOTŘEBNÍ MATERIÁL

MIKROPIPETY EPPENDORF

Mikropipety EPPENDORF jsou robustní, kalibrovatelné, spolehlivé se snadnou obsluhou, chemicky odolné. Plně autoklávovatelné. Záruka 24 měsíců.

Mikropipety Research® PLUS

Nová řada pipet EPPENDORF Research® PLUS. Vynikají svojí lehkostí (jen 75 g) a snadnou ovladatelností. Nově výrobce nabízí dvě řady pipet. Pipety IVD pro praxi v medicínské, klinické a diagnostické oblasti dle IVD 98/79/EC. Pro praxi v oblasti laboratorní je určena řada General lab Product.

Mikropipety Research® PLUS - General lab Product - nastavitelný objem



OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	SPRÁVNOST [%]	PŘESNOST [%]	CENA
333 123 000 012	0,1 - 2,5	± 1,4 - 48	0,7 - 12	7 750,00
333 123 000 020	0,5 - 10	± 1 - 8	0,4 - 5	7 750,00
333 123 000 098	2 - 20	± 1 - 5	0,3 - 1,5	7 750,00
3 333 123 000 047	10 - 100	± 0,8 - 3	0,2 - 1	7 750,00
333 123 000 055	20 - 200	± 0,6 - 2,5	0,2 - 0,7	7 750,00
333 123 000 063	100 - 1000	± 0,6 - 3	0,2 - 0,6	7 750,00
333 123 000 071	500 - 5000	± 0,6 - 2,4	0,15 - 0,6	7 750,00
333 123 000 080	1000 - 10000	± 0,6 - 3	0,15 - 0,6	7 750,00

Mikropipety Reference® 2

Nová řada pipet Eppendorf vyniká mimořádnou přesností, správností, dlouhou životností a ergonomickým designem. Pohyblivé části jsou vyrobeny z nerezové oceli. Barevné odlišení pro rychlou volbu špičky správného objemu. Čtyřmístný digitální displej. Pipeta je celá autoklávovatelná.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	SPRÁVNOST [%]	PŘESNOST [%]	CENA
4 334 920 000 040	2 - 20	± 1 - 5	0,3 - 1,5	9 550,00
334 920 000 059	10 - 100	±0,8 - 3	0,2 - 0,7	9 550,00
334 920 000 067	20 - 200	±0,6 - 2,5	0,2 - 0,7	9 550,00
334 920 000 083	100 - 1000	±0,6 - 3	0,2 - 0,6	9 550,00
334 920 000 091	250 - 2500	±0,6 - 4,8	0,2 - 1,2	9 550,00
334 920 000 105	500 - 5000	±0,6 - 2,4	0,15 - 0,6	9 550,00
334 920 000 113	1000 - 10000	±0,6 -3,0	0,15 - 0,7	9 550,00



Příslušenství k pipetám Eppendorf

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
5 330 480 070 018	Stojan na pipety Eppendorf, 6 míst, karusel	4 190,00

Nabídku pipet IVD Vám sdělíme na poptávku.

BALÍČKY EKONOMICKÉ

1 1. Varianta

eppendorf

Obsahuje: 1x pipetu Eppendorf 0,5 - 10 µl, 1x pipetu Eppendorf 10 - 100 µl, 1x pipetu Eppendorf 100 - 1000 µl, 96 kusů špiček v autoklávovatelné krabičce pro každou pipetu, 1x standardní postup pipetování, 1x propisku Eppendorf.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
333 123 000 900	Balíček Research® plus, Verze 1	19 050,00



1

2 2. Varianta

eppendorf

Obsahuje: 1x pipetu Eppendorf 2 - 20 µl, 1x pipetu Eppendorf 20 - 200 µl, 1x pipetu Eppendorf 100 - 1000 µl, 96 kusů špiček v autoklávovatelné krabičce pro každou pipetu, 1x standardní postup pipetování, 1x propisku Eppendorf.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
333 123 000 918	Balíček Research® plus, Verze 2	19 050,00


2

Mikropipeta Xplorer®

eppendorf

Pipeta Xplorer® je elektronicky řízená motorizovaná pístová pipeta, zkonstruovaná pro nasávání a vypouštění kapaliny daného objemu. Pipety Xplorer® jsou jednokanálové a vícekanálové. V závislosti na zvolené pipetě lze pipetovat v rozpětí od 0,5 µl do 10 ml. Hlavní řídící jednotkou je kolébkový spínač, má různé funkce během nastavování parametrů a během vlastního pipetování. Dolní části pipet Xplorer® jsou autoklávovatelné. Pipety objemů od 10 µl do 1000 µl mají odpružený dolní konus.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	SPRÁVNOST [%]	PŘESNOST [%]	CENA
334 861 000 023	5 - 100	± 0,8 - 2,0	± 0,2 - 1,0	17 780,00
334 861 000 031	15 - 300	± 0,6 - 2,5	± 0,2 - 0,7	17 780,00
334 861 000 040	50 - 1000	± 0,6 - 3,0	± 0,2 - 0,6	17 780,00
334 861 000 058	250 - 5000	± 0,6 - 3,0	± 0,15 - 0,6	17 780,00
334 880 000 000	Stojan nabíjecí na pipety Xplorer®			6 990,00



3 Špičky Eppendorf Standard

eppendorf

Originální špičky vysoké kvality za výhodnou cenu. Volně v sáčku.

OBJ. ČÍSLO	ROZSAH [µl]	DÉLKA [mm]	BALENÍ	CENA/BAL.
330 030 000 811	0,1 - 10	34	2x 500 ks	1 770,00
330 030 000 838	0,1 - 20	40	2x 500 ks	1 770,00
330 030 000 854	0,5 - 20	46	2x 500 ks	1 770,00
330 030 000 870	2 - 200	53	2x 500 ks	1 090,00
330 030 000 897	20 - 300	55	2x 500 ks	1 090,00
330 030 000 919	50 - 1000	71	2x 500 ks	1 090,00
330 030 000 935	50 - 1250	76	2x 500 ks	1 830,00
330 030 000 951	250 - 2500	115	5x 100 ks	1 280,00
330 030 000 978	100 - 5000	120	5x 100 ks	1 490,00
330 030 000 765	0,5 - 10 ml	165	2x 100 ks	1 530,00
330 030 000 781	0,5 - 10 ml	243	2x 100 ks	2 180,00

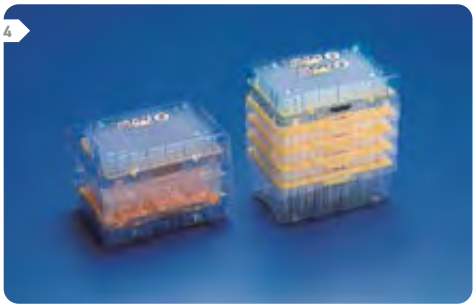

3

4 Špičky Eppendorf Reloads PCR

eppendorf

Stohovatelná plata v krabičce ze 100% recyklovatelného materiálu. Podle velikosti špiček jsou patra buď stohovatelná, nebo se jedná o oboustranné krabičky.

OBJ. ČÍSLO	ROZSAH [µl]	DÉLKA [mm]	BALENÍ	CENA/BAL.
330 030 073 371	0,1 - 10	34	10x 96 ks	2 110,00
330 030 073 762	0,1 - 20	40	10x 96 ks	2 110,00
330 030 073 789	0,5 - 20	46	10x 96 ks	1 910,00
330 030 073 436	2 - 200	53	10x 96 ks	1 810,00
330 030 073 827	20 - 300	55	10x 96 ks	1 810,00
330 030 073 479	50 - 1000	71	10x 96 ks	1 810,00
330 030 073 860	50 - 1250	76	10x 96 ks	2 230,00
330 030 073 886	500 - 2500	115	10x 48 ks	1 510,00


4



1 Špičky Eppendorf Box

eppendorf

Klasické bezkontaminační krabičky pro snadný transfer špiček na pracovišti. Optimalizováno pro použití s multikanálovou pipetou. Plně autoklávovatelné.

OBJ. ČÍSLO	ROZSAH [µl]	DÉLKA [mm]	BALENÍ	CENA/BAL.
330 030 073 002	0,1 - 10	34	1x 96 ks	**1 050,00**
330 030 073 029	0,1 - 20	40	1x 96 ks	**1 050,00**
330 030 073 045	0,5 - 20	46	1x 96 ks	**940,00**
330 030 073 061	2 - 200	53	1x 96 ks	**940,00**
330 030 073 088	20 - 300	55	1x 96 ks	**940,00**
330 030 073 100	50 - 1000	71	1x 96 ks	**940,00**
330 030 073 126	50 - 1250	76	1x 96 ks	**1 050,00**
330 030 073 142	500 - 2500	115	1x 48 ks	**1 240,00**
330 030 073 169	100 - 5000	120	1x 24 ks	**1 100,00**



2 Špičky Eppendorf Set

eppendorf

Klasická autoklávovatelná krabička a 5 náplní po 96 ks typu Reloads.

OBJ. ČÍSLO	ROZSAH [µl]	DÉLKA [mm]	CENA/BAL.
330 030 073 207	0,1 - 10	34	**1 720,00**
330 030 073 223	0,1 - 20	40	**1 720,00**
330 030 076 311	0,5 - 20	46	**1 580,00**
330 030 073 266	2 - 200	53	**1 520,00**
330 030 073 282	20 - 300	55	**1 520,00**
330 030 073 304	50 - 1000	71	**1 620,00**
330 030 073 320	50 - 1250	76	**2 120,00**
330 030 073 347	500 - 2500	115	**1 490,00**



3 Špičky Eppendorf Racks – sterilní

eppendorf

Sterilní špičky v krabičkách v Biopur kvalitě určené pro nejnáročnější aplikace.

OBJ. ČÍSLO	ROZSAH [µl]	DÉLKA [mm]	BALENÍ	CENA/BAL.
330 030 075 226	0,1 - 20	40	5x 96 ks	**1 650,00**
330 030 075 021	2 - 200	53	5x 96 ks	**1 530,00**
330 030 075 242	20 - 300	55	5x 96 ks	**1 530,00**
330 030 075 064	50 - 1000	71	5x 96 ks	**1 530,00**
330 030 075 129	50 - 1250	76	5x 96 ks	**1 530,00**
330 030 075 102	250 - 2500	115	5x 48 ks	**1 370,00**
330 030 075 315	1 - 10 ml	165	5x 24 ks	**1 820,00**



4 Špičky Eppendorf s filtrem

eppendorf

Všechny špičky s Dual filtrem se dodávají sterilní a PCR clean. Certifikát k šarži na vyžádání. Integrovaný filtr je vyroben z hydrofóbního polyethylenu a neobsahuje samoucpávací přídavky.

OBJ. ČÍSLO	ROZSAH [µl]	BALENÍ	CENA/BAL.
330 030 077 504	0,1 - 10 S	10x 96 ks	**4 950,00**
330 030 077 512	0,1 - 10 M	10x 96 ks	**4 950,00**
330 030 077 520	0,5 - 10 L	10x 96 ks	**4 750,00**
330 030 077 555	2 - 200	10x 96 ks	**4 750,00**
330 030 077 547	2 - 100	10x 96 ks	**4 750,00**
330 030 077 539	2 - 20	10x 96 ks	**4 750,00**
330 030 077 563	20 - 300	10x 96 ks	**4 750,00**
330 030 077 571	50 - 1000	10x 96 ks	**5 130,00**
330 030 077 580	1000 - 5000	5x 24 ks	**2 590,00**
330 030 077 598	0,5 - 10 ml	100 ks samostatně baleno	**2 140,00**

1 Multipette® M4

eppendorf

Multipette M4 je pipeta pro sériové dávkování bez nutnosti opakovaného plnění. Pro jedno naplnění špičky je možnost až 100x dávkovat. Rozsah 1µl až 10 ml za použití speciálních špiček a adaptérů. Celkový design pipety umožňuje snadnou výměnu špiček a obsluhu jednou rukou. Pipeta nezatěžuje svaly ruky a redukuje únavu a stresové symptomy na minimum. Záruka 24 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
334 982 000 012	Multipette® M4	10 670,00



2 Multipette® E3

eppendorf

Krokovací elektronická pipeta Multipette® E3 s paměťovou funkcí. Vhodná pro viskózní látky a látky s vysokou tenzí par. Rozsah 1µl – 50 ml. Automatické rozpoznání špičky. Dodává se s nabíjecím adaptérem. Možnost zakoupení setu s dobíjecím stojanem.
Multipette® E3x nabízí další aplikace, jako např. titrace nebo sekvenční ředění.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
334 987 000 029	Pipeta Multipette® E3x s dobíjecím adaptérem	23 750,00
334 987 000 380	Pipeta Multipette® E3x s dobíjecím stojanem	25 580,00
334 987 000 010	Pipeta Multipette® E3 s dobíjecím adaptérem	18 590,00
334 987 000 371	Pipeta Multipette® E3 s dobíjecím stojanem	21 010,00



3 Špičky Combitips Advanced

Špičky k Multipette M4 a Multipette E3/E3x.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	KROK MIN. / MAX. [µl]	PŘESNOST [%]	SPRÁVNOST [%]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
330 030 069 226	0,5	5 / 100	± 0,9	≤ 1,5	100	2 720,00
330 030 069 234	1	10 / 200	± 0,9	≤ 0,9	100	2 720,00
330 030 069 242	2,5	25 / 500	± 0,8	≤ 0,8	100	2 720,00
330 030 069 250	5	50 / 1000	± 0,6	≤ 0,6	100	2 720,00
330 030 069 269	10	100 / 2000	± 0,5	≤ 0,6	100	2 720,00
330 030 069 293	25	250 / 5000	± 0,4	≤ 0,6	100	3 200,00
330 030 069 277	50	500/10000	± 0,3	≤ 0,6	100	3 530,00



MIKROPIPETY HIRSCHMANN

Dodáváme v jednokanálovém a vícekanálovém provedení s pevným a nastavitelným objemem. Nastavení objemu je přesné a jednoduché otáčením horního ovládacího tlačítka v ose pipety a sledováním hodnot na displeji. Hmotnost pipety je mezi 70 až 210 g (dle modelu). Záruka 12 měsíců.

4 labopette® jednokanálové – nastavitelný objem

HIRSCHMANN

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	VHODNÉ ŠPIČKY [µl]	CENA
331 009 475 401	0,5 - 10	bílé 0,2 - 10 / žluté 1 - 200	7 105,00
331 009 475 406	2 - 20	žluté 1 - 200	7 105,00
331 009 475 407	10 - 100	žluté 1 - 200	7 105,00
331 009 475 408	20 - 200	žluté 1 - 200	7 105,00
331 009 475 409	100 - 1000	modré 100 - 1000	7 105,00
331 009 475 405	500 - 5000	bílé 100 - 5000	7 105,00



5 labopette® jednokanálové – fixní objem

HIRSCHMANN

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	VHODNÉ ŠPIČKY [µl]	CENA
331 009 475 501	5	bílé 0,2 - 10 / žluté 1 - 200	4 340,00
331 009 475 502	10	bílé 0,2 - 10	4 340,00
331 009 475 503	20	žluté 1 - 200	4 340,00
331 009 475 504	25	žluté 1 - 200	4 340,00
331 009 475 505	50	žluté 1 - 200	4 340,00
331 009 475 506	100	žluté 1 - 200	4 340,00
331 009 475 507	200	žluté 1 - 200	4 340,00
331 009 475 508	250	modré 10 - 1000	4 340,00
331 009 475 509	500	modré 10 - 1000	4 340,00
331 009 475 510	1000	modré 10 - 1000	4 340,00
331 009 475 511	2000	bílé 100 - 5000	4 340,00
331 009 475 512	5000	bílé 100 - 5000	4 340,00





1 labopette® vícekanálové – nastavitelný objem

HIRSCHMANN

OBJ. ČÍSLO	PROVEDENÍ	OBJEM [µl]	VHODNÉ ŠPIČKY [µl]	CENA
331 009 475 601	8 kanálová	0,5 - 10	bílé 0,2 - 10	22 645,00
331 009 475 602	8 kanálová	10 - 100	bílé 1 - 250	22 645,00
331 009 475 604	8 kanálová	30 - 300	bílé 5 - 300	22 645,00
331 009 475 701	12 kanálová	0,5 - 10	bílé 0,2 - 10	26 180,00
331 009 475 702	12 kanálová	10 - 100	bílé 1 - 250	26 180,00
331 009 475 704	12 kanálová	30 - 300	bílé 5 - 300	26 180,00

Špičky pro pipety Hirschmann nesterilní

HIRSCHMANN

OBJ. ČÍSLO	OBJEM	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 009 490 101	0,2 - 10 µl	bílá	1000	732,00
331 009 490 102	1 - 200 µl	žlutá	1000	317,00
331 009 490 103	200 - 1000 µl	modrá	1000	358,00
331 009 490 124	1 - 5 ml	bílá	300	1 271,00
331 009 490 106	1 - 250 µl	bílá	1000	511,00
331 009 490 108	5 - 350 µl	bílá	1000	483,00
330 009 490 201	0,2 - 10 µl	bílá	10x 96	2 034,00
330 009 490 202	1 - 200 µl	žlutá	10x 96	1 400,00
330 009 490 206	1 - 250 µl	bílá	10x 96	1 400,00

Špičky je možné nahradit i neoriginálními (str. 8 » 11). Ostatní rozsahy, typy, vzorky a balení na poptávku.



Příslušenství

HIRSCHMANN

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 009 470 004	Karusel pro 6 pipet	4 060,00
331 009 470 006	Stojan rovný pro 6 pipet	2 128,00



MIKROPIPETY FINNPIPETTE JEDNOKANÁLOVÉ

Mikropipety Finpipette F1 jsou nastavitelné pipety s revolučním designem. Ten redukuje zatížení uživatele. Materiál těla pipety obsahuje částice stříbra, které napomáhají udržení čistoty pipety a zamezují její kontaminaci. Pipeta má uzamykatelné nastavení objemu, je celoautoklávovatelná. Pipeta F1 je kompatibilní se standardními špičkami Finntip a jejich náhradami.



4 Finnpipette F1 – nastavitelný objem

Thermo SCIENTIFIC

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	PŘÍRŮSTEK [µl]	SPRÁVNOST [%]	PŘESNOST [%]	CENA
331 004 641 010	0,2 - 2 micro	0,002	± 2,5	2	6 470,00
331 004 641 020	0,5 - 5 micro	0,01	± 1,5	1	6 470,00
331 004 641 030	1 - 10 micro	0,02	± 1,0	0,5	6 470,00
331 004 641 040	1 - 10	0,02	± 1,0	0,8	6 470,00
331 004 641 050	2 - 20 micro	0,02	± 1,0	0,4	6 470,00
331 004 641 060	2 - 20	0,02	± 1,0	0,4	6 470,00
331 004 641 070	10 - 100	0,2	± 0,8	0,2	6 470,00
331 004 641 080	20 - 200	0,2	± 0,6	0,2	6 470,00
331 004 641 090	30 - 300	1,00	± 0,6	0,2	6 470,00
331 004 641 100	100 - 1000	1,00	± 0,6	0,2	6 470,00
331 004 641 110	500 - 5000	0,01	± 0,5	0,2	6 470,00
331 004 641 120	1000 - 10000	0,02	± 0,5	0,2	6 470,00

BALÍČKY EKONOMICKÉ GLP

1 Balíčky ekonomické GLP sady F1

OBJ. ČÍSLO	TYPY PIPET	DÁLE BALÍČEK OBSAHUJE	CENA
331 004 700 850	Obsahuje pipety Finnpipette F1 1 - 10 µl mikro, 10 - 100 µl, 100 - 1000 µl	stojan pro 6 pipet řady F, špičky Finntip 3 x 96 ks	15 050,00
331 004 700 860	Obsahuje pipety Finnpipette F1 0,2 - 2 µl, 2 - 20 µl, 20 - 200 µl, F1 100 - 1000 µl	stojan pro 6 pipet řady F, špičky Finntip 3 x 96 ks	18 150,00
331 004 700 865	Obsahuje pipety Finnpipette F1 10 - 100 µl, 100 - 1000 µl, 1 - 10 ml	stojan pro 6 pipet řady F, špičky Finntip 3 x 96 ks	15 320,00

1



2 Balíčky ekonomické GLP sady F2

OBJ. ČÍSLO	TYPY PIPET	DÁLE BALÍČEK OBSAHUJE	CENA
331 004 700 870	Obsahuje pipety Finnpipette F2 1 - 10 µl mikro, 10 - 100 µl, 100 - 1000 µl	stojan pro 6 pipet řady F, špičky Finntip 3 x 96 ks	14 260,00
331 004 700 880	Obsahuje pipety Finnpipette F2 0,2 - 2 µl, F2 2 - 20 µl, F2 20 - 200 µl, F2 100 - 1000 µl	stojan pro 6 pipet řady F, špičky Finntip 3 x 96 ks	17 550,00
331 004 700 885	Obsahuje pipety Finnpipette F2 10 - 100 µl, 100 - 1000 µl, 1 - 10 ml	stojan pro 6 pipet řady F, špičky Finntip 3 x 96 ks	14 540,00

2



MIKROPIPETY THERMO F1 – ClipTip JEDNOKANÁLOVÉ

ClipTip jsou unikátní mechanické pipety jedno a vícekanálové s patentovaným západkovým mechanizmem ClipTip pro spolehlivé zajištění špičky na kónusu. Špičky v průběhu pipetování nesjíždí z kónusu a není třeba je jednu po druhé dosazovat. Pipety mají antimikrobiální povrch, otočná opěrka prstu v rozsahu otočení o 120° pro ergonomické pipetování, uzamčení nastaveného objemu. Místo pro identifikační štítek, barevné kódování pipet a kompatibilních špiček.

3 Thermo F1 ClipTip – nastavitelný objem

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	SPRÁVNOST [%]	PŘESNOST [%]	CENA
331 004 641 180	2 - 20	± 1,0 - 3,0	± 0,4 - 2,5	7 200,00
331 004 641 200	10 - 100	± 0,8 - 3,0	± 0,2 - 1,0	7 200,00
331 004 641 230	100 - 1000	± 0,6 - 1,0	± 0,2 - 0,6	7 200,00

3





Balíčky ekonomické F1 ClipTip

OBJ. ČÍSLO	TYPY PIPET	DÁLE BALÍČEK OBSAHUJE	CENA
331 004 701 140	F1-ClipTip 1 - 10 µl F1-ClipTip 10 - 100 µl F1-ClipTip 100 - 1000 µl	vzorky špiček ClipTip a pipetovacích vaniček stojan pro 6 pipet	16 490,00
331 004 701 150	F1-ClipTip 2 - 20 µl F1-ClipTip 20 - 200 µl F1-ClipTip 100 - 1000 µl F1-ClipTip 30 - 300 µl 8-kanálová	vzorky špiček ClipTip a pipetovacích vaniček stojan pro 6 pipet	26 350,00

4 Špičky ClipTip

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ	CENA/BAL.
331 094 410 210	Kompatibilní s pipetami F1-ClipTip 1-10 µl, 2 - 20 µl	10x 96 ks	1 429,00
331 094 410 250	Kompatibilní s pipetami F1-ClipTip 5 - 50 µl	10x 96 ks	1 429,00
331 094 410 310	Kompatibilní s pipetami F1-ClipTip 10-100 µl, 20 - 200 µl	10x 96 ks	1 421,00
331 094 410 510	Kompatibilní s pipetami F1-ClipTip 30 - 300 µl	10x 96 ks	1 421,00
331 094 410 710	Kompatibilní s pipetami F1-ClipTip 100 - 1000 µl	10x 96 ks	1 566,00

4



FINNPIPETTE F3 JEDNOKANÁLOVÉ

Promyšlený ergonomický tvar, velké a přehledné číslice požadovaného objemu. Rychlé a jednoduché nastavení objemu nově řešeným nastavovacím kroužkem. Hladký chod pístu s nízkou ovládací silou. Zpřevodovaný vyhazovač špiček pro snadnou a pohodlnou práci. Tělo pipety odolné UV záření, autoklávovatelný kónus, barevné kódování pro pipety různých objemů. Speciálně tvarovaný kónus umožňuje použití špiček většiny výrobců. Kalibrační certifikát.

1



Finnpipette F3 – nastavitelný objem

Thermo SCIENTIFIC

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	PŘESNOST [+/- %]	REPRODUKOV. [+/- %]	CENA
331 004 640 000	1 - 10 Micro	1,0	0,5	5 620,00
331 004 640 010	1 - 10 Universal	1,0	0,8	5 620,00
331 004 640 020	2 - 20 Micro	1,0	0,4	5 620,00
331 004 640 030	2 - 20 Universal	1,0	0,4	5 620,00
331 004 640 040	10 - 100	0,8	0,2	5 620,00
331 004 640 050	20 - 200	0,6	0,3	5 675,00
331 004 640 060	100 - 1000	0,5	0,2	5 675,00
331 004 640 070	1 - 10 ml	0,5	0,2	6 110,00

K dispozici jsou i Finnpipette F3 s fixním objemem a plně autoklávovatelné Finnpipette F2 s fixním i nastavitelným objemem.
V případě zájmu kontaktujte obchodní oddělení.

2



Příslušenství pro Finnpipette

Thermo SCIENTIFIC

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2	331 009 420 400	Stojan na pipety, 6 pozic	1 722,00

3



Špičky pro Finnpipette nesterilní

Thermo SCIENTIFIC

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 009 400 310	Finntip 10, bílé, 0,2 - 10 µl	1000	1 339,00
331 009 400 230	Finntip 250 Universal, 0,5 - 250 µl	1000	1 205,00
331 009 400 100	Finntip 200, 5 - 200 µl, prodloužené	400	1 416,00
331 009 401 260	Finntip 300, 5 - 300 µl	1000	1 538,00
331 009 401 030	Finntip 1000, 100 - 1000 µl	1000	1 220,00
331 009 401 420	Finntip 1000 v krabičce, prodl., 100 - 1000 µl	5x 96	1 669,00
331 009 402 151	Finntip 10 ml, 2 - 10 ml	100	430,00
331 009 402 161	Finntip 2 - 10 ml, v krabičce	5x 24	1 097,00
331 009 402 030	Finntip 5 ml, 1 - 5 ml	500	1 907,00

4



5



Misky pipetovací

ratiolab

Pro snadnější plnění při opakovaném pipetování jednokanálovou nebo vícekanálovou pipetou.
Materiál bílý PS. Sterilní varianty na poptání.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ML]	BALENÍ	CENA/BAL.
4	331 009 420 018	Miska pipetovací PS šikmé dno	50	20x 5 ks	2 814,00
5	331 009 420 017	Miska pipetovací PS	100	20x 5 ks	2 668,00
6	331 009 420 016	Miska pipetovací PS	8x 6	20x 5 ks	1 927,00

6



1 Špičky univerzální, hromadně balené

OBJ. ČÍSLO	TYP	VHODNÉ PRO	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 851 200 024	bezbarvá 0,1 - 10 µl	Gilson, Eppendorf, Biohit, Finnpipette	1000	**284,00**
331 850 000 301	bezbarvá 0,1 -1 0 µl prodloužená	Gilson, Eppendorf, Biohit, Finnpipette	1000	**280,00**
331 850 301 011	bezbarvá 0,5 - 10 µl prodloužená	Eppendorf, Finnpipette, Socorex	1000	**280,00**
331 850 200 026	bezbarvá, , 1 - 200 µl prodloužená, 91 mm	Eppendorf, Gilson, Socorex	1000	**1 080,00**
331 850 200 009	žlutá, 2- 200 µl	Eppendorf, Oxford, Gilson, atd.	1000	**136,00**
331 850 200 090	žlutá, 5 - 200 µl, spec.	Socorex, Brand, Eppendorf	1000	**156,00**
331 850 200 016	žlutá, 5 - 200 µl	Finnpipette, Gilson	1000	**166,00**
331 850 200 072	bezbarvá, 2 - 20 µl	Eppendorf, Biohit, Gilson, Brand	1000	**232,00**
331 850 200 012	modrá, 100 - 1000 µl	Eppendorf, Oxford Gilson, atd.	1000	**205,00**
331 850 019 957	modrá, 200 - 1000 µl, vhodná jako náplň do krabičky, bez širokého okraje	Eppendorf, Oxford, Gilson, atd.	1000	**352,00**
331 850 200 020	modrá, 200 - 1000 µl	Oxford, Finnpipette	1000	**396,00**
331 850 200 028	bezbarvá, 1 - 5 ml	Finnpipette	250	**400,00**

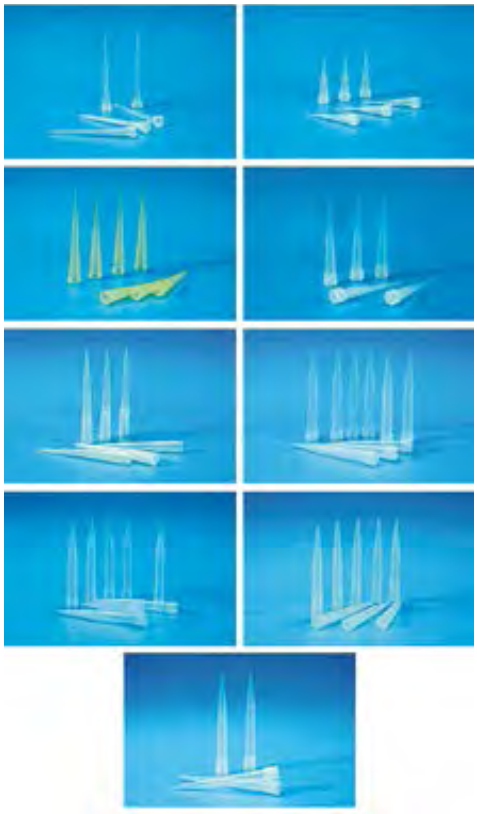
1



2 Špičky univerzální, v autoklávovatelných krabičkách

OBJ. ČÍSLO	TYP	VHODNÉ PRO	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 199 646	bezbarvá, 0,5 - 10 µl	Eppendorf, Finnpipette, Gilson	96	**188,00**
331 850 301 010	bezbarvá, 0,5 - 10 µl, prodloužená	Eppendorf, Finnpipette, Socorex	96	**180,00**
331 850 199 604	žlutá, 5 - 200 µl	Eppendorf, Oxford, Gilson, atd.	96	**84,00**
331 850 199 614	modrá, 200 - 1000 µl	Eppendorf, Oxford, Gilson, atd.	96	**110,00**
331 852 200 009	žlutá 2 - 200 µl	Eppendorf, Biohit, Brandt	96	**100,00**
331 851 200 070	bezbarvá 100 - 1000 µl	Gilson, Eppendorf, Biohit, Finnpipette, Brandt	96	**116,00**
331 802 000 801	modrá 100 - 1000 µl	Gilson, Eppendorf, Biohit, Finnpipette,	96	**136,00**

2



Špičky univerzální, sterilní s filtrem v autoklávovatelných krabičkách

OBJ. ČÍSLO	TYP	VHODNÉ PRO	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
331 850 327 236	bezbarvá 2 - 30 µl	Gilson, Eppendorf, Biohit, Finnpipette,	96	**248,00**
331 850 327 033	bezbarvá 5 - 200 µl	Gilson, Eppendorf, Biohit, Finnpipette, Brandt	96	**248,00**
331 850 200 077	bezbarvá 20 - 300 µl	Gilson, Eppendorf, Finnpipette, Brandt	96	**248,00**
331 850 327 300	bezbarvá 100 - 1000 µl	Gilson, Eppendorf, Biohit, Finnpipette, Brandt	96	**256,00**

Další nabídku špiček a špiček s filtrem připravíme na základě poptávky.



MIKROPIPETY LA´SANY

Ergonometrické pipety mají jednoduché nastavení objemu, nízkou hmotnost, měkký pohyb pístu poskytuje maximální pohodlí při pipetování. Jednotlivé rozsahy objemů jsou odlišeny barevným značením. Autoklávovatelný spodní díl pipety.

1 Pipety Premium Range – nastavitelný objem

Mechanické pístové pipety ergonomického tvaru, zabudovaný odhazovač špiček.
Pipety jsou vhodné do školních laboratoří.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	SPRÁVNOST [%]	PŘESNOST [CV%]	CENA
331 400 000 100	0,5 - 10	± 3,5 - 1,0	3,0 - 0,8	**1 102,00**
331 400 000 200	2 - 20	± 3,0 - 1,0	1,5 - 0,4	**1 102,00**
331 400 000 300	5 - 50	± 2,0 - 0,6	2,0 - 0,3	**1 102,00**
331 400 000 400	10 - 100	± 3,0 - 0,8	1,0 - 0,2	**1 102,00**
331 400 000 500	20 - 200	± 1,8 - 0,6	0,7 - 0,2	**1 102,00**
331 400 000 700	100 - 1000	± 1,0 - 0,8	0,5 - 0,2	**1 102,00**
331 400 001 100	1000 - 5000	± 1,8 - 0,5	0,3 - 0,2	**1 102,00**



Pipety Exclusive Range – nastavitelný objem

Mechanické pístové pipety ergonomického tvaru, zabudovaný odhazovač špiček.
Pipety jsou vhodné do školních laboratoří.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	SPRÁVNOST [%]	PŘESNOST [CV%]	CENA
331 400 100 600	20 - 200	± 2,5 - 0,6	0,7 - 0,2	**1 300,00**
331 400 100 700	100 - 1000	± 1,6 - 0,5	0,3 - 0,2	**1 300,00**
331 400 100 800	500 - 5000	± 1,5 - 0,6	0,3 - 0,2	**1 300,00**

Špičky pro pipety La´sany

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	BALENÍ	CENA
331 850 199 643	5 - 200	v krabičce, 96 ks	**164,00**
331 850 199 585	2 - 200	v krabičce, 96 ks	**98,00**
331 850 199 641	5 - 200	v krabičce, 96 ks	**156,00**
331 850 199 083	5 - 200	sáček,1000 ks	**156,00**
331 850 199 647	10 - 300	v krabičce, 96 ks	**165,00**
331 850 199 614	100 - 1000	v krabičce, 96 ks	**110,00**
331 852 200 012	100 - 1000	sáček,1000 ks	**200,00**
331 853 200 070	100 - 1000	sáček,1000 ks	**264,00**
311 010 200 300	1000 - 5000	sáček 100 ks	**400,00**





2,3 Špičky

OBJ. ČÍSLO	TYP	VHODNÉ PRO	BALENÍ [ks]	CENA/BAL
311 333 000 110	0,1 - 10 µl	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	1000	**150,00**
311 333 010 010	0,1 - 10 µl	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	96	**56,00**
311 333 111 010	0,1 - 10 µl, filtr	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	96	**108,00**
311 333 110 020	20 µl, filtr	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	96	**100,00**
311 333 111 020	20 µl, filtr, sterilní	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	96	**108,00**
311 333 100 100	10 - 100 µl, filtr	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	1000	**76,00**
311 333 111 100	10 - 100 µl, filtr, sterilní	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	96	**108,00**
311 333 000 200	10 - 200 µl	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	1000	**200,00**
311 333 010 200	10 - 200 µl	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	96	**60,00**
311 333 011 200	10 - 200 µl, sterilní	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	96	**66,00**
311 333 000 000	100 - 1000 µl	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	1000	**226,00**
311 333 010 000	100 - 1000 µl	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	96	**66,00**
311 333 111 000	100 - 1000 µl, filtr, sterilní	Eppendorf, Finnpipette, La´sany	96	**128,00**

8.3 POMŮCKY PRO BEZPEČNÉ PIPETOVÁNÍ

Skleněné pipety najdete v kapitole „10.8 Pipety a byrety“; plastové pipety v kapitole „6.1.6 Pipety, byrety a v kapitole 6.10.4. Roztěrky, očkovací kličky.

1 Nástavec pipetovací Eppendorf Easypet® 3

eppendorf

Vhodný pro všechny typy pipet od 0,1 do 100 ml. Napájení z akumulátoru. Nasávací a vypouštěcí funkci lze ovládat jedním prstem. Adaptér na pipety a držák pipet je plně autoklávovatelný. Aktivní tlaková kompenzace předchází vniknutí výparů do nástavce a následné korozi zařízení. Dodává se kompletní vč. dobíječky 230 V, 2 ks sterilních filtrů, držáku na zeď.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
334 430 000 018	Nástavec pipetovací Eppendorf Easypet® 3	13 820,00



2 Nástavec pipetovací pipetus®

HIRSCHMANN

Vhodný pro všechny typy pipet od 0,1 – 200 ml. Volba z 5 rychlostí. Pojistný ventil společně s 0,2 µm membránovým PTFE filtrem zabraňuje kontaminaci pipetovaným roztokem. Displej zobrazuje stav nabití baterie a zvolenou rychlost. Napájení z akumulátoru, který slouží zároveň jako stojánek. Hmotnost 240 g.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 009 907 000	Nástavec pipetovací pipetus® s akumulátorem	11 550,00



Příslušenství

HIRSCHMANN

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
3	331 009 903 704	Filtr PTFE, 5 kusů	1 096,00
4	331 009 903 201	Adaptér silikonový	184,00
5	331 009 903 202	Ventil bezpečnostní	991,00
	331 109 903 205	O- kroužek, 5 kusů	246,00
6	331 009 905 600	Držák na stěnu	560,00
7	331 009 905 700	Stojan	840,00

















8 Balónek pipetovací

D&N

Standardní model se třemi ventily. Ventil A pro vypouštění vzduchu z balónku a vytvoření podtlaku, ventil B pro přesné nasátí kapaliny do pipety, ventil E pro citlivé připouštění vzduchu, a tím vypouštění kapaliny z pipety.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 903 965 000	Balónek pipetovací	84,00

9 Pipetík Brand

BRAND

Je model pipetovacího poloautomatického nástavce s velkým rozsahem pipetovaných objemů (pro objemy od 0,1 - 100 ml) pomocí jedné ruky. Držák pipety včetně membránového filtru je autoklávovatelný.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 575 520 000	Pipetík	1 560,00
331 575 520 005	Náhradní adaptér pro Pipetík, silikonový	105,00
331 575 520 004	Náhradní membránový filtr	157,00

10 Nástavec pipetovací podtlakový

Kartell

Pro bezpečné pipetování, každý model vhodný pro několik typů pipet, umožňuje přesnou práci jednou rukou, materiál pipetovacího nástavce je odolný vůči většině kyselin a louhů.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 850 990 346	Do objemu 2 ml, modrý	288,00
331 850 990 347	Do objemu 10 ml, zelený	288,00
331 850 990 348	Do objemu 25 ml, růžový	288,00

8.4 DÁVKOVAČE KAPALIN



DÁVKOVAČE PÍSTOVENTILOVÉ

Jsou určeny k vícenásobnému přesnému dávkování malých objemů kapalin. Podstatně zvyšují hygienu a bezpečnost práce. Přístroje jsou vyměřeny čistou destilovanou vodou pro teplotu 20 °C. Provozní a pracovní teplota dávkovačů je 20 až 25 °C.

1 Dávkovač pístoventilový SMARTII

Pístový dávkovač umožňuje rychlé nastavení objemů. Součástí dávkovače jsou adaptéry na lahve se standartními závity: GL25, GL28, GL32, GL38, GL45. K dávkovači je možné dokoupit lahev - viz str. 10-31 až 10-36.

OBJ. ČÍSLO	PRACOVNÍ ROZMEZÍ [ml]	DĚLENÍ STUPNICE [ml]	CENA
636 149 700 252	0,5 - 5,00	0,1	4 750,00
636 149 700 253	1,0 - 10,00	0,2	4 750,00
636 149 700 254	2,5 - 25,00	0,2	4 750,00
636 149 700 255	5,0 - 50,00	1,0	4 750,00



2 Dávkovač pístoventilový VD

Dávkovač je určen k mechanizaci přesného dávkování kapalin. Kapalina při dávkování přichází do styku pouze s přístrojovým sklem SIMAX, sklem zásobní lahve a velmi dobře chemicky odolným teflonem. Přesnost objemové stupnice je ±1,5 % (0,5) a ±1 % (2, 5, 10). Vyměření čistou destilovanou vodou při teplotě +20 °C. Provozní teplota 20 - 25 °C. Materiál borosilikátové sklo, píst PTFE (teflon).

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ STUPNICE [ml]	PRACOVNÍ ROZMEZÍ [ml]	REPRODUK. [%]	ZÁSOBNÍ LAHEV [ml]	CENA
632 439 110 005	0,5	0,02	0,15 - 0,5	± 0,2	300	3 032,00
632 439 110 020	2,0	0,05	0,5 - 2,0	± 0,2	300	3 113,00
632 439 110 050	5,0	0,10	2,0 - 5,0	± 0,2	750	3 248,00
632 439 110 100	10,0	0,20	3,0 - 10	± 0,1	750	3 362,00



3 Dávkovač TS – 1

Materiál borosilikátové sklo, píst PTFE (teflon).

OBJ. ČÍSLO	PRACOVNÍ ROZMEZÍ [ml]	DĚLENÍ STUPNICE [ml]	PŘESNOST [ml]	CENA
632 439 000 002	0,25 - 2,5	0,05	0,015	5 071,00
632 439 000 005	0,5 - 5	0,1	0,025	5 242,00
632 439 000 010	1 - 10	0,2	0,050	5 413,00
632 439 000 030	2,5 - 30	0,5	0,150	6 701,00
632 439 000 060	5 - 60	1,0	0,300	6 701,00
632 439 000 100	10 - 100	2,0	0,500	7 974,00

Dávkovače jsou dodávány bez lahve. Lze použít jakékoliv lahve se závitem GL 45, viz kapitola 10.5



4 Dávkovač Varispenser 2 a Varispenser 2x

Pokročilá technologie nové řady dávkovačů Varispenser 2 a Varispenser 2x umožňuje dávkování veškerých typů kyselin a bází. Dávkovače s kontinuálně nastavitelným objemem jsou plně autoklávovatelné. Uzavřený systém s doplňováním vzduchu do lahve, možnost vypouštění roztoku z výtokové části (zabraňuje případné krystalizaci zbytků roztoku). Varispenser 2x je vybaven recirkulačním ventilem, který zabraňuje ztrátě činidla při ventilaci.

K dávkovačům lze objednat příslušenství, jako je sušicí zkumavka, filtr či variabilní vypouštěcí trubice pro dávkování z reagenčních lahví. Výběr správného doplňku pro Váš dávkovač může urychlit celý proces a snížit riziko kontaminace.
Dávkovače jsou určeny pro použití s širokou řadou kompatibilních tekutin - včetně leptavých a hořlavých, tekutin s vysokou viskozitou, roztoků čisticích přípravků, pěnivých tekutin nebo tekutin s vysokým tlakem páry či hustotou. Varispenser 2 a Varispenser 2x mají široké využití v biologii, farmaceutickém průmyslu, chemii a forenzních laboratořích. Tyto modely dávkovačů pro vrchní část lahve lze použít s celou řadou kapalných činidel a poskytují nejlepší utěsnění při širokém teplotním rozpětí a viskozitě.

1 Dávkovač Varispenser 2

eppendorf

OBJ. ČÍSLO	PRACOVNÍ ROZMEZÍ [ml]	DĚLENÍ STUPNICE [ml]	ADAPTÉRY GL NA LAHVE [mm]	CENA
334 966 000 010	0,2 - 2	0,05	25, 28, 32, 38 ,45	8 050,00
334 966 000 029	0,5 - 5	0,1	25, 28, 32, 38 ,45	8 050,00
334 966 000 037	1 - 10	0,2	25, 28, 32, 38 ,45	8 050,00
334 966 000 045	2,5 - 25	0,5	32, 38, 45	10 720,00
334 966 000 053	5 - 50	1	32, 38, 45	11 790,00
334 966 000 061	10 - 100	1	32, 38, 45	15 490,00



Dávkovač Varispenser 2X

eppendorf

OBJ. ČÍSLO	PRACOVNÍ ROZMEZÍ [ml]	DĚLENÍ STUPNICE [ml]	ADAPTÉRY GL NA LAHVE [mm]	CENA
334 967 000 014	0,2 - 2	0,05	25, 28, 32, 38 ,45	9 530,00
334 967 000 022	0,5 - 5	0,1	25, 28, 32, 38 ,45	9 530,00
334 967 000 030	1 - 10	0,2	25, 28, 32, 38 ,45	9 530,00
334 967 000 049	2,5 - 25	0,5	32, 38, 45	12 730,00
334 967 000 057	5 - 50	1	32, 38, 45	13 770,00
334 967 000 065	10 - 100	1	32, 38, 45	17 270,00

K dávkovačům Eppendorf je možné použít zásobní lahve uvedené v „Příslušenství k dávkovačům“ na str. 8 » 16.



2 Dávkovač Finnpipette Dispenser

Thermo SCIENTIFIC

Dávkování s přesností 0,5 % se standardní odchylkou 0,1 %. Objemová stabilita, inertní keramický píst, s vysoku odolností proti otěru, rychlé a přesné nastavení požadovaného objemu. Plastové díly z fluoropolymerů, ventil z ECTFE, nasávací díl a výdejový díl z FEP. Celý dávkovač je možné sterilizovat při 121 °C. Kalibrační certifikát.

OBJ. ČÍSLO	ROZSAH [ml]	PŘESNOST [+/- %]	REPRODUK. [+/- %]	CENA
331 004 421 120	0,2 - 1	0,5	0,1	8 070,00
331 004 421 130	0,4 - 2	0,5	0,1	8 070,00
331 004 421 140	1 - 5	0,5	0,1	8 070,00
331 004 421 150	2 - 10	0,5	0,1	8 070,00
331 004 421 160	5 - 30	0,5	0,1	10 760,00
331 004 421 170	10 - 60	0,5	0,1	11 480,00

K dávkovačům Finnpipette je možné použít zásobní lahve uvedené v „Příslušenství k dávkovačům“ na str. 8 » 16.



3 Dávkovač ceramus® classic

HIRSCHMANN

S nastavitelným objemem. Nastavení požadovaného objemu je přesné a reprodukovatelné použitím „mechanicko-digitálního“ systému. Válec dávkovače stejně jako ventily a sedla jsou z borosilikátového skla, ostatní části ze skelných vláken zpevněného PTFE, píst je keramický. Toto zajišťuje dávkovači prakticky neomezenou životnost. Celý dávkovač je bez nutnosti demontáže autoklávovatelný. Je dodáván včetně tří adaptérů, které umožňují jeho použití přímo na několik typů lahví s různými závity.

OBJ. ČÍSLO	PRACOVNÍ ROZMEZÍ [ml]	DĚLENÍ STUPNICE [ml]	SPRÁVNOST [%]	REPRODUK. [%]	CENA
330 909 310 000	0,2 - 1,0	0,050	0,6	0,2	7 770,00
330 909 320 000	0,4 - 2,0	0,050	0,6	0,2	7 770,00
330 909 330 000	1,0 - 5,0	0,100	0,6	0,2	7 770,00
330 909 340 000	2,0 - 10,0	0,250	0,6	0,2	7 770,00
330 909 350 000	5,0 - 30,0	0,500	0,6	0,2	10 780,00
330 909 360 000	10,0 - 60,0	1,000	0,6	0,2	11 900,00

Dávkovač ceramus® clasic dodáváme také v provedení pro fixní objemy.



1 Dávkovač ceramus®

HIRSCHMANN

S nastavitelným objemem. Nastavení požadovaného objemu je přesné a reprodukovatelné použitím „mechanicko-digitálního" systému. Dávkovačem lze na lahvi otáčet o 360°. Válec dávkovače stejně jako ventily a sedla jsou z borosilikátového skla, ostatní části ze skelných vláken zpevněného PTFE, píst je keramický. Toto zajišťuje dávkovači prakticky neomezenou životnost. Celý dávkovač je bez nutnosti demontáže autoklávovatelný. Je dodáván včetně tří adaptérů, které umožňují jeho použití přímo na několik typů lahví s různými závity. Nasávací trubička je zajištěna závitem. Navíc má dávkovač recirkulační ventil a certifikát konformity H.

OBJ. ČÍSLO	PRACOVNÍ ROZMEZÍ [ml]	DĚLENÍ STUPNICE [ml]	SPRÁVNOST [%]	REPRODUK. [%]	CENA
330 909 312 000	0,2 - 1,0	0,050	0,6	0,2	9 695,00
330 909 322 000	0,4 - 2,0	0,050	0,6	0,2	9 695,00
330 909 332 000	1,0 - 5,0	0,100	0,6	0,2	9 695,00
330 909 342 000	2,0 - 10,0	0,250	0,6	0,2	9 695,00
330 909 352 000	5,0 - 30,0	0,500	0,6	0,2	13 055,00
330 909 362 000	10,0 - 60,0	1,000	0,6	0,2	13 685,00



2 Dávkovač ceramus® fix

HIRSCHMANN

S fixním objemem. Dávkovačem lze na lahvi otáčet o 360°. Válec dávkovače stejně jako ventily a sedla jsou z borosilikátového skla, ostatní části ze skelných vláken zpevněného PTFE, píst je keramický. Celý dávkovač je bez nutnosti demontáže autoklávovatelný. Je dodáván včetně tří adaptérů.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM DÁVKY [ml]	SPRÁVNOST [%]	REPRODUK. [%]	CENA
330 909 312 100	1	0,6	0,2	9 135,00
330 909 322 100	2	0,6	0,2	9 135,00
330 909 332 100	5	0,6	0,2	9 135,00
330 909 342 100	10	0,6	0,2	9 135,00
330 909 352 100	25	0,6	0,2	12 075,00
330 909 362 100	50	0,6	0,2	13 055,00



3 Dávkovač opus® dispenser

HIRSCHMANN

Dávkovač je intuitivně ovládán dotykovou obrazovkou, má automatickou regulaci a zadání objemu. Dávkovací krok: od 10 µl (u objemu 10 ml). Paměť pro uložení 9 metod. Disponuje systémem rychlého odvzdušnění bez ztráty titračního činidla. Možnost otočení těla dávkovače o 360°. USB a RS232 rozhraní pro připojení k PC.

Jako volitelné vybavení je možno přikoupit ovládací nožní pedál.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	SPRÁVNOST [%]	REPRODUK. [CV%]	CENA
331 009 581 010	10	0,6	0,2	55 335,00
331 009 581 020	20	0,6	0,2	55 335,00
331 009 581 050	50	0,6	0,2	55 335,00





Příslušenství k dávkovačům

HIRSCHMANN

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
4	330 909 315 000	Lahev 500 ml, hnědá sklovina	242,00
4	330 909 345 000	Lahev 1000 ml, hnědá sklovina	321,00
4	330 909 315 200	Lahev 2500 ml, hnědá sklovina	532,00
5	331 009 586 001	Podstavec stabilizační pro opus	4 235,00

Lahve nejsou součástí dávkovačů a je nutné je doobjednat samostatně.

8.5 BYRETY A SPOTŘEBNÍ MATERIÁL

Skleněné byrety najdete v kapitole „10.8 Pipety a byrety"; plastové byrety v kapitole „6.1.6 Pipety, byrety, Pasteurovy pipety"

1 Byreta digitální solarus® Hirschmann

HIRSCHMANN

Byreta digitální solarus® Hirschmann je moderní dávkovací a titrační byreta, která svojí vysokou přesností splňuje i ty nejnáročnější požadavky. Napájení byrety je přes solární panel, proto je použitelná kdekoliv a bez závislosti na vnějším napájení. Na displeji jsou odečitatelné hodnoty v rozsahu od 0,01 ml do 99,99 ml. Nulování byrety pouhým stiskem tlačítka. Byretu je možné aplikovat přímo na lahev, dodává se se třemi adaptéry na různé průměry hrdel. Další výhodou byrety je obousměrné rozhraní RS 232 pro snímání titrace, další zpracovávání dat a zadávání kalibračních požadavků. Všechny části, které přicházejí do kontaktu s kapalinou, jsou autoklávovatelné. Lahev není součástí dodávky. Záruka je 12 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	MAX. OBJEM [ml]	SPRÁVNOST [%]	REPRODUK. [%]	CENA
330 909 392 010	10	0,3	0,1	24 535,00
330 909 390 020	20	0,2	0,1	24 535,00
330 909 390 050	50	0,2	0,1	24 535,00



2 Byreta opus® titration

HIRSCHMANN

opus® titration je moderní přístroj pro pohodlnou a přesnou elektronicky řízenou titraci. Ovládání pomocí uživatelsky příjemné TFT obrazovky. Paměť pro uložení až 9 metod s vlastním nastavením. Pomocí rozhraní RS232 a USB je možné propojení s PC. Zpětné nasátí kapaliny pro jednoduché a rychlé odvzdušnění bez ztráty titrantu. Funkce PIN - přístroj umožňuje práci více lidí s různým přístupovým oprávněním Možnost otočení těla dávkovače o 360°. Dávkovací krok: od 10 µl (u objemu 10 ml).

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 009 582 010	opus® titration 10ml	44 870,00
331 009 582 020	opus® titration 20ml	44 870,00
331 009 582 050	opus® titration 50ml	44 870,00



3 Byreta digitální Top Buret Eppendorf

eppendorf

Robustní byreta s neimpulsním dávkováním, které umožňuje plynulé a rychlé dávkování požadovaného objemu a eliminuje potřebu častého nasávání kapaliny. Kapalina se dávkuje pomocí kolečka na boku byrety. Displej má rozsah 0,01 - 999,9 ml. Byreta má patentovaný bezpečnostní ventil, který zabraňuje ztrátě média. Elektronická jednotka je vyjmutelná, celá jednotka je sestavena modulárně, a proto je lehce servisovatelná. Obsahuje jednoduchý kalibrační program. Vypouštěcí trubici lze otočit o 360°. Výpustní trubice je nastavitelná horizontálně mezi 142 - 220 mm a vertikálně 10 - 220 mm. Nasávací trubice je teleskopická od 210 - 370 mm. Byreta umožňuje připojení na sušicí trubičku. Byreta se dodává se 3 adaptéry na lahve a dvěma 1,5 V bateriemi. Lahev není součástí dodávky. Záruka je 24 měsíců.

OBJ. ČÍSLO	ROZSAH JEDNOHO OTOČENÍ KOLEČKA [µl]	TYP	CENA
334 965 000 017	2500	M	24 280,00
334 965 000 025	5000	H	24 280,00



Příslušenství k byretám

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
330 909 345 000	Lahev, hnědá sklovina, 1000 ml	321,00
330 909 315 200	Lahev, hnědá sklovina, 2500 ml	532,00

AUTOMATICKÉ BYRETY SCHOTT

4 Byreta pístová TITRONIC® 500

TITRONIC® 500 je ideální byreta pro manuální titraci, přesné dávkování malých i velkých objemů, ředění roztoků. Bezproblémově lze připojit přes 3x USB a 2x RS232 rozhraní míchačku, externí klávesnici, tiskárnu, váhy a USB paměťová média
Počet dávkovacích kroků byrety: 10000
Vlastní metody: 15

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
690 285 220 220	TITRONIC® 500 s mag. míchačkou, 20 ml výměnnou jednotkou	87 500,00



8.6 TITRÁTORY

1



1 TitroLine® 7000

SI Analytics

Automatický titrátor TitroLine 7000 je přesný, spolehlivý přístroj s bohatě kontrastním TFT displejem. Bezdrátové rozpoznání elektrod. Výměnné nástavce si ukládají do paměti vedle velikosti pístového válce i všechna data specifická pro používaná titrační činidla. Bezproblémově lze připojovat přes 3 USB a 2 RS232 rozhraní míchačku, externí klávesnici, tiskárnu a váhy.

Titrace na mV a pH koncové body (EP):	2EP
dynamické a lineární titrace na bod ekvivalence (EQ), mV,pH:	2EQ
vhodné pro:	nevodné titrace
deadstop titrace, pH stat titrace, ruční titrace, dávkování, příprava roztoků	
počet uživatelských metod:	50

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
690 285 220 170	Zákl. přístroj s mag. míchačkou, 20 ml výměnnou jednotkou vč. hnědé lahve, adaptérů, titrační špičky, kombinovanou pH elektrodou a sadou pufrů	156 425,00

2



2 Titrátor volumetrický KF V20S

METTLER TOLEDO

Karl Fischer titrátor kombinuje rychlé a přesné stanovení obsahu vody s jednoduchou obsluhou. Má uživatelské rozhraní One Click™ Titration pro přímý přístup ke všem rutinním úkolům, nabízí tlačítka pro okamžité spuštění rutinních operací. Titrant je po vložení byrety do titrátoru automaticky rozpoznán. Důležitá data (koncentrace, životnost) jsou přenesena do titrátoru, kde jsou uložena a mohou být monitorována. Volitelným příslušenstvím je manuální sušící pícka DO308. Titrátor V20S umožňuje bezpečnou manipulaci s chemikáliemi. Solvent Manager usnadňuje plnění a odsávání použitého solventu. Software LabX® light titration zajišťuje plné řízení titrátoru.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 051 105 500	Titrátor volumetrický KF Mettler Toledo V20	292 000,00

3



3 Titrátor G20S

METTLER TOLEDO

Titrátor je vyvinut speciálně pro základní rutinní operace. Má uživatelské rozhraní One Click™ Titration pro přímý přístup ke všem rutinním úkolům, nabízí tlačítka pro okamžité spuštění rutinních operací. Po připojení k titrátoru jsou titrant a senzor okamžitě rozpoznány. Všechna použitá data jsou uložena na čipu senzoru. Volitelný automatický titrační stojan Rondolino zabírá minimální prostor. Zpracovává sérii až 9 vzorků. Oplach elektrody a míchadla po každé analýze. Titrátor G220S umožňuje bezpečnou manipulaci s chemikáliemi. Volitelný Solvent Manager usnadňuje plnění a odsávání použitého solventu. Test senzoru zajišťuje, že senzor odpovídá všem aplikovaný specifikacím před každou titrací. Software LabX® light titration zajišťuje plné řízení titrátoru.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
331 051 105 520	Titrátor Mettler Toledo G20S	336 000,00

4



4 Titrátory EasyPlus

METTLER TOLEDO

Nová řada titrátorů EasyPlus je ideální řešení pro rutinní operace v laboratoři. Intuitivní ovládání dotykového displeje. Přesné, opakovatelné, reprodukovatelné výsledky. Možnost zvolení z 15 světových jazyků. Výukový program Easy Start, nápověda on-line, předdefinovaný výpočet, možnost připojení k počítačovému softwaru EasyDirect.

Aplikace:
Easy pH - acidobazické titrace do koncového bodu, nebo inflexního/ekvivalentního bodu
Easy Cl - srážecí reakce
Easy Ox - redox titrace
Easy Pro - acidobazické , srážecí a redox titrace

Volitelné příslušenství:
Software EasyDirect, senzory EasyPlus, tiskárna USB-P25, analytické váhy New Classic, byreta 20 ml, čerpadlo EasyPump.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
300 030 060 041	Titrátor EasyPlus pH	91 900,00
300 030 060 042	Titrátor EasyPlus Ox	114 000,00
300 030 060 043	Titrátor EasyPlus Cl	102 000,00
300 030 060 044	Titrátor EasyPlus Pro	138 000,00

9

FILTRACE



FILTRAČNÍ PAPÍRY

EXTRAKČNÍ PATRONY

FILTRY ZE SKLENĚNÝCH MIKROVLÁKEN

MEMBRÁNOVÉ FILTRY

STŘÍKAČKOVÉ FILTRY

ZAŘÍZENÍ PRO VAKUOVOU FILTRACI

9.1 FILTRAČNÍ PAPÍRY

9.1.1 KVALITATIVNÍ FILTRAČNÍ PAPÍRY

Přibližné srovnání filtračních papírů pro kvalitativní analýzu

FILPAP	AHLSTROM-MUNKSJÖ	WHATMAN
KA 1	1288	Grade 4
KA 2	1289	-
KA 3	1292	Grade 1
KA 4	1290	Grade 6
KA 5	1291	-

FILPAP	AHLSTROM-MUNKSJÖ	WHATMAN
KA 1 - M	1288	1573
KA 2 - M	1289	1574
KA 3 - M	1292	-
KA 4 - M	1290	-
KA 5 - M	1291	1575

KVALITATIVNÍ FILTRAČNÍ PAPÍR 2R/80

Tento tuzemský filtrační papír je vyrobený z bělené buničiny a je vhodný pro běžné nenáročné laboratorní použití. Dodává se v plošné hmotnosti 80 g/m² v kruhových výsecích, skládaný nebo v arších.

Papír filtrační kvalitativní 2R/80 – archy

Dodává se v balení po 12,5 kg. Uvádíme nejběžněji používané archy. Lze však dodat i jiné rozměry - maximálně do velikosti 1000 x 1500 mm, v gramážích od 50 do 210 g/m².

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	CENA/BAL
480 622 380 040	400 x 400	1 705,00
480 622 380 050	500 x 500	1 705,00
480 622 380 065	600 x 500	1 705,00

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Plošná hmotnost [g/m²]	80 ± 4
Pevnost v průtlaku za mokra [kPa]	15
Filtrační rychlost [s]	nad 75 do 150
pH vodného výluhu	5,5 až 7,5
Obsah popela v %	0,5
Maximální vlhkost v %	8

Papír filtrační kvalitativní 2R/80 – výseky

Balení 1000 ks.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	PRŮMĚR [mm]	CENA
480 482 320 055	kruhové výseky	55	244,00
480 482 320 070	kruhové výseky	70	312,00
480 482 320 090	kruhové výseky	90	425,00
480 482 320 110	kruhové výseky	110	475,00
480 482 320 125	kruhové výseky	125	541,00
480 482 320 150	kruhové výseky	150	801,00
480 482 320 185	kruhové výseky	185	1 161,00
480 482 320 240	kruhové výseky	240	1 914,00
480 482 320 320	kruhové výseky	320	2 732,00
480 480 000 010	skládané výseky	90	2 176,00
480 480 000 011	skládané výseky	110	2 214,00
480 480 000 012	skládané výseky	125	2 303,00
480 480 000 015	skládané výseky	150	2 408,00
480 480 000 018	skládané výseky	185	2 622,00
480 480 000 024	skládané výseky	240	3 837,00
480 480 000 032	skládané výseky	320	4 552,00

Skládané kruhové výseky je možné dodat i v balení po 500 ks.

KVALITATIVNÍ FILTRAČNÍ PAPÍR FILPAP KA

Je dle rychlosti filtrace srovnatelný s filtračními papíry AHLSTROM-MUNKSJÖ. Dodává se jako nezpevněný (obsah popela 0,4 %) nebo zpevněný - pevný za mokra (obsah popela 0,5 %) v plošné hmotnosti 80 g/m².

TYP		BAREVNÉ ZNAČENÍ		STŘEDNÍ FILTR. RYCHLOST [s] DLE ČSN 500338	FILTRACE VĚTŠÍCH ČÁSTIC NAD [µm]	CHARAKTERISTIKA FILTRAČNÍ RYCHLOSTI
nezpevněný	zpevněný	nezpevněný	zpevněný			
KA 0				6	15	zvláště velmi vysoká
KA 1	KA 1-M	červená	černá/červená	15	15	velmi vysoká
KA 2	KA 2-M	žlutá	černá/žlutá	32	8	vysoká
KA 3	KA 3-M	fialová	černá/fialová	70	6	vysoká
KA 4	KA 4-M	modrá	černá/modrá	130	4	středně vysoká
KA 5	KA 5-M	zelená	černá/zelená	210	3	střední

Papír filtrační kvalitativní nezpevněný

Kruhové výseky, balení 100 ks.

PRŮMĚR [mm] \ TYP	KA 0	KA 1	KA 2	KA 3	KA 4	KA 5	CENA
55	480 054 018 049	480 054 018 055	480 054 018 056	480 054 018 057	480 054 018 058	480 054 018 059	66,00
80	480 054 018 051	480 054 018 060	480 054 018 061	480 054 018 062	480 054 018 063	480 054 018 064	92,00
90	480 054 018 155	480 054 018 065	480 054 018 066	480 054 018 067	480 054 018 068	480 054 018 069	107,00
110	480 054 018 054	480 054 018 070	480 054 018 071	480 054 018 072	480 054 018 073	480 054 018 074	127,00
125	480 054 018 156	480 054 018 075	480 054 018 076	480 054 018 077	480 054 018 078	480 054 018 079	157,00
150	480 054 018 053	480 054 018 080	480 054 018 081	480 054 018 082	480 054 018 083	480 054 018 084	188,00
185	480 054 018 050	480 054 018 085	480 054 018 086	480 054 018 087	480 054 018 088	480 054 018 089	266,00
200	480 054 018 157	480 054 018 090	480 054 018 091	480 054 018 092	480 054 018 093	480 054 018 094	360,00
240	480 054 018 158	480 054 018 095	480 054 018 096	480 054 018 097	480 054 018 098	480 054 018 099	490,00
320	480 054 018 159	480 054 018 100	480 054 018 101	480 054 018 102	480 054 018 103	480 054 018 104	763,00

Papír filtrační kvalitativní zpevněný

Kruhové výseky, balení 100 ks.

PRŮMĚR [mm] \ TYP	KA 1-M	KA 2-M	KA 3-M	KA 4-M	KA 5-M	CENA
55	480 054 018 105	480 054 018 106	480 054 018 107	480 054 018 108	480 054 018 109	68,00
80	480 054 018 110	480 054 018 111	480 054 018 112	480 054 018 113	480 054 018 114	95,00
90	480 054 018 115	480 054 018 116	480 054 018 117	480 054 018 118	480 054 018 119	112,00
110	480 054 018 120	480 054 018 121	480 054 018 122	480 054 018 123	480 054 018 124	132,00
125	480 054 018 125	480 054 018 126	480 054 018 127	480 054 018 128	480 054 018 129	163,00
150	480 054 018 130	480 054 018 131	480 054 018 132	480 054 018 133	480 054 018 134	196,00
185	480 054 018 135	480 054 018 136	480 054 018 137	480 054 018 138	480 054 018 139	278,00
200	480 054 018 140	480 054 018 141	480 054 018 142	480 054 018 143	480 054 018 144	374,00
240	480 054 018 145	480 054 018 146	480 054 018 147	480 054 018 148	480 054 018 149	512,00
320	480 054 018 150	480 054 018 151	480 054 018 152	480 054 018 153	480 054 018 154	799,00

KVALITATIVNÍ FILTRAČNÍ PAPÍR AHLSTROM-MUNKSJÖ

TYP	PLOŠNÁ HMOTNOST [g/m²]	FILTRAČNÍ RYCHLOST [s]	ZÁCHYT ČÁSTIC [µm]	VHODNÉ POUŽITÍ
1288	84	10	12 - 15	hrubé vločkovité vzorky, hydroxidy Fe, Al a Cr, sulfidy mědi, Bi, Co a Fe, organické železité vzorky, zjišťování silikonu na oceli a surovém železe
1289	84	20	8 - 12	pro analytickou práci, sulfidy Ag, As, Sb, Cd, Pb, Fe a Mn, pro fosfomolybdenan amonný, alkalické zeminy
1290	84	100	3 - 5	filtrace jemných vzorků, $BaSO_4$, dioxid olova, $Ca(OH)_2$, CaF_2, sulfidy Ni a Zn, atd.
1291	84	180	2 - 3	jemnozrnné vzorky, za studena srážený $BaSO_4$, pro kyselé a jemné zásadité roztoky
1292	84	50	5 - 8	rychlá filtrace jemných vzorků, rutinní laboratorní práce, hrubější vzorky $BaSO_4$, arseničnan hořečnato-amonný a fosfáto-amonný
292	87	45	5 - 8	rychlá filtrace jemných vzorků, rutinní laboratorní práce, hrubější vzorky $BaSO_4$, arseničnan hořečnato-amonný a fosfáto-amonný

Papír filtrační kvalitativní zpevněný – balení 100 ks

PRŮMĚR [mm] \ TYP	1288	1289	1290	1291	1292	CENA
Kruhové výseky						
55	483 003 206 055	483 003 207 055	483 003 208 055	483 003 209 055	483 003 210 055	200,00
70	483 003 206 070	483 003 207 070	483 003 208 070	483 003 209 070	483 003 210 070	200,00
90	483 003 206 090	483 003 207 090	483 003 208 090	483 003 209 090	483 003 210 090	227,00
110	483 003 206 110	483 003 207 110	483 003 208 110	483 003 209 110	483 003 210 110	289,00
125	483 003 206 125	483 003 207 125	483 003 208 125	483 003 209 125	483 003 210 125	367,00
150	483 003 206 150	483 003 207 150	483 003 208 150	483 003 209 150	483 003 210 150	482,00
185	483 003 206 185	483 003 207 185	483 003 208 185	483 003 209 185	483 003 210 185	717,00
240	483 003 206 240	483 003 207 240	483 003 208 240	483 003 209 240	483 003 210 240	1 175,00
Skládané výseky						
110	483 004 206 110	483 004 207 110	483 004 208 110	483 004 209 110	483 004 210 110	884,00
125	483 004 206 125	483 004 207 125	483 004 208 125	483 004 209 125	483 004 210 125	884,00
150	483 004 206 150	483 004 207 150	483 004 208 150	483 004 209 150	483 004 210 150	884,00
185	483 004 206 185	483 004 207 185	483 004 208 185	483 004 209 185	483 004 210 185	1 035,00
240	483 004 206 240	483 004 207 240	483 004 208 240	483 004 209 240	483 004 210 240	1 682,00
Archy						
580 x 580 mm	483 220 658 058	483 220 758 058	483 220 858 058	483 220 958 058	483 221 058 058	5 807,00

Papír filtrační kvalitativní nezpevněný – balení 100 ks

PRŮMĚR [mm] \ TYP	292 KRUHOVÉ VÝSEKY	CENA	PRŮMĚR [mm] \ TYP	292 SKLÁDANÉ VÝSEKY	CENA
55	482 923 205 055	177,00	55	-	-
70	482 923 205 070	211,00	70	-	-
90	482 923 205 090	239,00	90	-	-
110	482 923 205 110	307,00	110	482 924 205 110	840,00
125	482 923 205 125	391,00	125	482 924 205 125	840,00
150	482 923 205 150	518,00	150	482 924 205 150	848,00
185	482 923 205 185	634,00	185	482 924 205 185	998,00
240	482 923 205 240	1 029,00	240	482 924 205 240	1 605,00

Na poptávku nabízíme i 292 – archy 460 x 570 mm a 580 x 580 mm.

KVALITATIVNÍ FILTRAČNÍ PAPÍR WHATMAN®

cytiva

TYP	PLOŠNÁ HMOTNOST [g/m²]	ZÁCHYT ČÁSTIC [µm]	VHODNÉ POUŽITÍ
Gr. 1	88	11	pro rutinní aplikace jako analýza půdy, testování semen, detekce plynů a znečištění ovzduší
Gr. 2	103	8	např. pro sledování znečištěných látek v atmosféře a testování půd
Gr. 3	187	6	vhodný do Büchnerových nálevek, s vysokou absorpční schopností, vhodný pro přenos vzorků
Gr. 4	96	20 - 25	dobrý záchyt velkých částic a gelovitých sraženin (hydroxid železa a hliníku), pro čištění biologických vzorků a organických extraktů
Gr. 5	98	2,5	pro čištění kalných suspenzí, analýzu vod a půd
Gr. 6	105	3	2x rychlejší než Gr. 5, téměř stejný záchyt (analýza vody v kotlích)
591	165	7 – 12	pro rychlou filtraci středních až hrubých kondenzátů, nabízí vysokou schopnost absorpce a zvýšenou pevnost za mokra
595	103	4 - 7	např. pro zjišťování celkového obsahu tuku v potravinách, k extrakci vzorků pro HPLC, v polarimetrii, atd.
597	187	4 - 7	pro odstranění oxidu uhličitého a kalu z piva, vína, džusu
598	140	8 – 10	hustý papír s vysokou zatížitelností, kombinuje střední zádržnost se střední až vysokou rychlostí filtrace
602h	85	<2	k zachycování velmi malých částic a odstranění jemných kondenzátů, vhodný pro přípravu vzorků, k určení zbytků cukrů v pivovarnictví, spektra kyselosti, refraktometrické analýze a HPLC

Papír filtrační kvalitativní

cytiva

Kruhové výseky, balení 100 ks.

PRŮMĚR [mm] \ TYP	GR. 1	GR. 2	GR. 3	GR. 4	GR. 5	GR. 6
55	**480 001 001 055**	**480 001 002 055**	**480 001 003 055**	**480 001 004 055**	**480 001 005 055**	**---**
70	**480 001 001 070**	**480 001 002 070**	**480 001 003 070**	**480 001 004 070**	**480 001 005 070**	**480 001 006 070**
90	**480 001 001 090**	**480 001 002 090**	**480 001 003 090**	**480 001 004 090**	**480 001 005 090**	**480 001 006 090**
110	**480 001 001 110**	**480 001 002 110**	**480 001 003 110**	**480 001 004 110**	**480 001 005 110**	**480 001 006 110**
125	**480 001 001 125**	**480 001 002 125**	**480 001 003 125**	**480 001 004 125**	**480 001 005 125**	**480 001 006 125**
150	**480 001 001 150**	**480 001 002 150**	**480 001 003 150**	**480 001 004 150**	**480 001 005 150**	**480 001 006 150**
185	**480 001 001 185**	**480 001 002 185**	**480 001 003 185**	**480 001 004 185**	**480 001 005 185**	**480 001 006 185**
240	**480 001 001 240**	**480 001 002 240**	**480 001 003 240**	**480 001 004 240**	**480 001 005 240**	**480 001 006 240**

Ceny:

PRŮMĚR [mm] \ TYP	GR. 1	GR. 2	GR. 3	GR. 4	GR. 5	GR. 6
55	**207,00**	**287,00**	**399,00**	**298,00**	**321,00**	**---**
70	**225,00**	**316,00**	**450,00**	**321,00**	**324,00**	**324,00**
90	**266,00**	**396,00**	**602,00**	**370,00**	**419,00**	**419,00**
110	**331,00**	**473,00**	**689,00**	**477,00**	**527,00**	**528,00**
125	**340,00**	**598,00**	**917,00**	**590,00**	**664,00**	**668,00**
150	**486,00**	**792,00**	**1 261,00**	**807,00**	**881,00**	**893,00**
185	**722,00**	**1 130,00**	**1 708,00**	**1 148,00**	**1 223,00**	**1 227,00**
240	**1 169,00**	**1 770,00**	**2 790,00**	**1 801,00**	**1 925,00**	**1 925,00**

Ceny k typům 591, 595, 597, 598, 602h pro jednotlivé průměry k vyžádání na obchodním oddělení.

KVALITATIVNÍ FILTRAČNÍ PAPÍR IDL

TYP	PLOŠNÁ HMOTNOST [g/m²]	FILTRAČNÍ RYCHLOST [s]	ZÁCHYT ČÁSTIC [µm]	POPIS
BASIC	75	130	8	malá rychlost filtrace

1 Papír filtrační kvalitativní

Kruhové výseky, balení 100 ks.

PRŮMĚR [mm] \ TYP	BASIC	CENA
70	**102 502 045 011**	**121,00**
90	**102 502 045 021**	**137,00**
110	**102 502 045 031**	**152,00**
125	**102 502 045 041**	**161,00**
150	**102 502 045 051**	**200,00**
185	**102 502 045 061**	**251,00**
240	**102 502 045 071**	**335,00**



9.1.2 KVANTITATIVNÍ FILTRAČNÍ PAPÍRY

Přibližné srovnání filtračních papírů pro kvantitativní analýzu

AHLSTROM-MUNKSJÖ	WHATMAN
388	Gr. 41, 541
389	Gr. 43
390	Gr. 44
391	Gr. 42
392	Gr. 44, 542





KVANTITATIVNÍ FILTRAČNÍ PAPÍR AHLSTROM-MUNKSJÖ

TYP	BAREVNÉ ZNAČENÍ	PLOŠNÁ HMOTNOST [g/m²]	FILTRAČNÍ RYCHLOST [s]	ZÁCHYT ČÁSTIC [µm]	VHODNÉ POUŽITÍ
388	černá tečka	84	10	12 - 15	hrubé vločkovité vzorky, hydroxidy Fe, Al a Cr, sulfidy mědi, Bi, Co a Fe, organické železité vzorky, zjišťování silikonu na oceli a surovém Fe
389	bílá tečka	84	20	8 - 12	pro analytickou práci, sulfidy Ag, As, Sb, Cd, Pb, Fe a Mn, pro fosfomolybdenan amonný, alkalické zeminy
390	zelená tečka	84	100	3 - 5	filtrace jemných vzorků, $BaSO_4$, dioxid olova, $Ca(OH)_2$, CaF_2, sulfidy Ni a Zn, atd.
391	modrá tečka	84	180	2 - 3	jemnozrné vzorky, za studena srážený $BaSO_4$, pro kyselé a jemné zásadité roztoky
392	červená tečka	84	50	5 - 8	rychlá filtrace jemných vzorků, rutinní laboratorní práce, hrubější $BaSO_4$, arseničnan hořečnato-amonný a fosfáto-amonný

Papír filtrační kvantitativní

Bezpopelový papír (obsah popela 0,01%), plošná hmotnost 84 g/m², balení 100 ks.

PRŮMĚR [mm] \ TYP	388	389	390	391	392	CENA
1 **Kruhové výseky**						
55	483 883 101 055	483 893 102 055	483 903 103 055	483 913 104 055	483 923 105 055	240,00
70	483 883 101 070	483 893 102 070	483 903 103 070	483 913 104 070	483 923 105 070	308,00
90	483 883 101 090	483 893 102 090	483 903 103 090	483 913 104 090	483 923 105 090	484,00
110	483 883 101 110	483 893 102 110	483 903 103 110	483 913 104 110	483 923 105 110	672,00
125	483 883 101 125	483 893 102 125	483 903 103 125	483 913 104 125	483 923 105 125	791,00
150	483 883 101 150	483 893 102 150	483 903 103 150	483 913 104 150	483 923 105 150	1 131,00
185	483 883 101 185	483 893 102 185	483 903 103 185	483 913 104 185	483 923 105 185	1 718,00
240	483 883 101 240	483 893 102 240	483 903 103 240	483 913 104 240	483 923 105 240	2 688,00
2 **Skládané výseky**						
110	483 004 101 110	483 004 102 110	483 004 103 110	483 004 104 110	483 004 105 110	1 128,00
125	483 004 101 125	483 004 102 125	483 004 103 125	483 004 104 125	483 004 105 125	1 216,00
150	483 004 101 150	483 004 102 150	483 004 103 150	483 004 104 150	483 004 105 150	1 468,00
185	483 004 101 185	483 004 102 185	483 004 103 185	483 004 104 185	483 004 105 185	1 973,00
240	483 004 101 240	483 004 102 240	483 004 103 240	483 004 104 240	483 004 105 240	3 139,00
Archy						
580 x 580 mm	483 210 158 058	483 210 258 058	483 210 358 058	483 210 458 058	483 210 558 058	14 467,00

1



2



KVANTITATIVNÍ FILTRAČNÍ PAPÍR IDL

Kruhové výseky, balení 100 ks.

TYP	PLOŠNÁ HMOTNOST [g/m²]	FILTRAČNÍ RYCHLOST [s]	ZÁCHYT ČÁSTIC [µm]	POPIS
BLUE	80	180	2-3	velmi malá rychlost filtrace, velmi jemně porézní
WHITE	80	20	15	vysoká rychlost filtrace, středně velké póry
BLACK	80	10	20-25	velmi vysoká rychlost filtrace, velké póry

Papír filtrační kvantitativní

Bezpopelový papír (obsah popela 0,007%), kruhové výseky, balení 100 ks.

PRŮMĚR [mm] \ TYP	BLUE	WHITE	BLACK
70	102 502 013 011	102 502 012 011	102 502 011 011
90	102 502 013 021	102 502 012 021	102 502 011 021
110	102 502 013 031	102 502 012 031	102 502 011 031
125	102 502 013 041	102 502 012 041	102 502 011 041
150	102 502 013 051	102 502 012 051	102 502 011 051
185	102 502 013 061	102 502 012 061	102 502 011 061
240	102 502 013 071	102 502 012 071	102 502 011 071

Ceny:

PRŮMĚR [mm] \ TYP	BLUE	WHITE	BLACK
70	194,00	194,00	194,00
90	276,00	276,00	276,00
110	388,00	388,00	388,00
125	485,00	485,00	485,00
150	665,00	665,00	665,00
185	942,00	942,00	942,00
240	1 897,00	1 897,00	1 897,00

PAPÍR FILTRAČNÍ KVANTITATIVNÍ WHATMAN®

TYP	PLOŠNÁ HMOTNOST [g/m²]	ZÁCHYT ČÁSTIC [µm]	VHODNÉ POUŽITÍ
Gr. 40	95	8	předfiltrace roztoků pro atomovou absorbční spektrofotometrii, kontrola znečištění ovzduší
Gr. 41	85	20 - 25	pro záchyt velkých částic a gelovitých sraženin, pro kvantitativní analýzu znečištění ovzduší
Gr. 42	100	2,5	pro záchyt nejjemnějších částic, např. síran barnatý, $CaCO_3$
Gr. 43	95	16	pro analýzu potravin a půd, anorganická analýza ve stavebnictví, v důlním a hutním průmyslu
Gr. 44	80	3	podobný Gr. 42, ale méně účinný při záchytu jemných částic
589/1	80	12-25	pro určení obsahu popelu a PCB v potravinách, příprava (spalování) vzorků džusů pro fotometrickou analýzu
589/2	85	4 -12	pro určení obsahu písku v potravinách, stanovení kvality mouky, analýza buničiny v papírenském průmyslu
589/3	85	<2	stanovení obsahu nerozpustných látek v živočišných a rostlinných tucích (olejích)

Papír filtrační kvantitativní

Kruhové výseky, balení 100 ks.

PRŮMĚR [mm] \ TYP	GR. 40	GR. 41	GR. 42	GR. 43	GR. 44	589/1	589/2	589/3
55	480 001 440 055	480 001 441 055	480 001 442 055	---	---	-	300 005 892 055	-
70	480 001 440 070	480 001 441 070	480 001 442 070	---	480 001 444 070	-	300 005 892 070	-
90	480 001 440 090	480 001 441 090	480 001 442 090	480 001 443 090	480 001 444 090	300 005 891 090	300 005 892 090	-
110	480 001 440 110	480 001 441 110	480 001 442 110	480 001 443 110	480 001 444 110	300 005 891 110	300 005 892 110	300 005 893 110
125	480 001 440 125	480 001 441 125	480 001 442 125	480 001 443 125	480 001 444 125	300 005 891 125	300 005 892 125	300 005 893 125
150	480 001 440 150	480 001 441 150	480 001 442 150	480 001 443 150	480 001 444 150	300 005 891 150	300 005 892 150	300 005 893 150
185	480 001 440 185	480 001 441 185	480 001 442 185	480 001 443 185	480 001 444 185	300 005 891 185	300 005 892 185	300 005 893 185
240	480 001 440 240	480 001 441 240	480 001 442 240	---	---	-	300 005 892 240	-

Ceny:

PRŮMĚR [mm] \ TYP	GR. 40	GR. 41	GR. 42	GR. 43	GR. 44	589/1	589/2	589/3
55	578,00	523,00	543,00	---	---	---	589,00	---
70	586,00	543,00	558,00	---	601,00	---	725,00	---
90	803,00	737,00	764,00	799,00	744,00	846,00	970,00	---
110	1 102,00	1 044,00	1 074,00	1 071,00	1 074,00	1 206,00	1 121,00	1 059,00
125	1 272,00	1 222,00	1 264,00	1 258,00	1 257,00	1 404,00	1 310,00	1 238,00
150	1 699,00	1 672,00	1 676,00	1 676,00	1 676,00	1 919,00	1 773,00	1 652,00
185	2 552,00	2 460,00	2 460,00	2 460,00	2 460,00	2 821,00	2 676,00	2 440,00
240	3 900,00	3 900,00	3 900,00	---	---	---	4 200,00	---

9.2 EXTRAKČNÍ PATRONY

Celulózové extrakční patrony jsou vyrobeny z bavlněných vláken s vysokým podílem celulózy. Jsou vhodné pro rutinní extrakce, např. tuky v potravinách, extrakce lipidů ve vaječných produktech, změkčovadlech, aditivech. Tepelná odolnost do 100 °C. Extrakční patrony vyrobené ze skleněných mikrovláken (tepelná odolnost do 500 °C) se používají u separací jemných částic v prachu nebo aerosolech z plynů a vzduchu, křemenné patrony (tepelná odolnost do 950 °C) pro analýzu horkých a kyselých plynů, stopovou analýzu.

1 Patrona extrakční s kulatým dnem

Materiál celulóza, síla stěny – 1,5 ± 0,5 mm, balení 25 ks.

VNITŘNÍ PRŮMĚR [mm]	TOLERANCE [mm]	VÝŠKA PATRONY [mm]	TOLERANCE [mm]	TLOUŠŤKA STĚNY [mm]	VNĚJŠÍ PRŮMĚR [mm]	VHODNÉ PRO EXTRAKTORY MAJÍCÍ NOMINÁLNÍ OBJEM [ml]
22	+0/-3	80	+10/-0	1,5	25	30
33	+0/-3	94	+10/-0	1,5	36	100
33	+0/-3	205	+10/-0	1,5	36	250
48	+0/-5	230	+20/-0	2,0	52	500
57	+0/-5	315	+20/-0	2,5	62	1000

OBJ. ČÍSLO	VNITŘNÍ Ø X CELKOVÁ DÉLKA [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	VNITŘNÍ Ø X CELKOVÁ DÉLKA [mm]	CENA
480 120 102 008	20 x 80	**2 221,00**	**480 120 103 008**	30 x 80	**2 350,00**
480 120 102 208	22 x 80	**2 221,00**	**480 120 103 010**	30 x 100	**2 502,00**
480 120 102 309	23 x 90	**2 221,00**	**480 120 103 310**	33 x 100	**2 588,00**
483 120 102 310	23 x 100	**2 221,00**	**480 120 103 311**	33 x 118	**3 083,00**
480 120 102 808	28 x 80	**2 480,00**	**480 120 104 015**	40 x 150	**3 364,00**
480 120 102 810	28 x 100	**2 480,00**	**480 120 104 312**	43 x 123	**4 140,00**
480 120 102 812	28 x 120	**2 480,00**	**480 120 106 018**	60 x 180	**5 218,00**

2 Patrona extrakční s kulatým dnem

Materiál celulóza, síla stěny – 1,0 mm, balení 25 ks.

OBJ. ČÍSLO	VNITŘNÍ Ø X CELKOVÁ DÉLKA [mm]	CENA	OBJ. ČÍSLO	VNITŘNÍ Ø X CELKOVÁ DÉLKA [mm]	CENA
480 012 011 855	18 x 55	**2 530,00**	**480 012 012 820**	28 x 120	**2 746,00**
480 012 011 990	19 x 90	**2 490,00**	**480 012 013 080**	30 x 80	**2 746,00**
480 012 012 280	22 x 80	**2 701,00**	**480 012 013 000**	30 x 100	**2 746,00**
480 012 012 580	25 x 80	**2 701,00**	**480 012 013 380**	33 x 80	**2 875,00**
480 012 012 500	25 x 100	**2 701,00**	**480 012 013 394**	33 x 94	**3 000,00**
480 012 012 660	26 x 60	**2 746,00**	**480 002 800 330**	33 x 100	**2 746,00**
480 012 012 880	28 x 80	**2 746,00**	**480 002 800 412**	41 x 123	**3 225,00**
480 012 012 800	28 x 100	**2 746,00**	**480 012 014 323**	43 x 123	**4 300,00**





9.3 FILTRY ZE SKLENĚNÝCH MIKROVLÁKEN

Přibližné srovnání filtrů ze skleněných mikrovláken

FILPAP	AHLSTROM-MUNKSJÖ	WHATMAN
Z6, Z7	MG A	GF/A
Z8	MG B	GF/B
Z8	MG C	GF/C
Z4, Z5	MG D	GF/D
Z8	MG F	GF/F

FILTRY ZE SKLENĚNÝCH MIKROVLÁKEN FILPAP

Jsou vyrobené ze 100 % mikrovláken z borosilikátového skla bez obsahu pojiv s teplotní odolností do 500 °C. Nejsou odolné vůči kyselině fluorovodíkové a silným alkáliím. Pro svou vysokou filtrační rychlost a vysokou filtrační kapacitu jsou vhodné pro filtraci kapalin i plynů. Plošná hmotnost 65 g/m².

TYP	STŘEDNÍ VELIKOST PÓRŮ [µm]	ZACHYCOVACÍ SCHOPNOST ČÁSTIC [µm]	VHODNÉ POUŽITÍ
Z4	4,5	2,7	čištění kapalin, rozbory znečištění vzduchu
Z5	3,5	2,2	čištění roztoků pufrů, odstraňování sraženin, potravinářské filtrace
Z6	3,0	2,0	analýza sacharidů, filtrace buněk
Z7	2,5	1,7	rozbory odpadních vod, vzorkování krve
Z8	1,0	1,1	filtrace proteinů, stanovení plnidel a pigmentů, filtrace roztoků pro HPLC

Filtry ze skleněných mikrovláken

Kruhové výseky, balení 100 ks.

TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
Z4	**483 000 482 030**	30	**414,00**
	483 000 482 055	55	**647,00**
	483 000 482 070	70	**959,00**
	483 000 482 090	90	**995,00**
	483 000 482 110	110	**1 527,00**
	483 000 482 125	125	**1 759,00**
	483 000 482 150	150	**2 005,00**
	483 000 482 185	185	**2 315,00**
	483 000 482 240	240	**3 247,00**

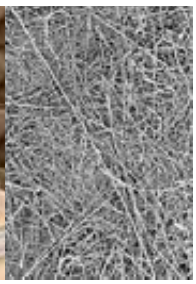
TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
Z5	**483 000 582 030**	30	**505,00**
	483 000 582 055	55	**725,00**
	483 000 582 070	70	**995,00**
	483 000 582 090	90	**1 126,00**
	483 000 582 110	110	**1 578,00**
	483 000 582 125	125	**1 824,00**
	483 000 582 150	150	**2 095,00**
	483 000 582 185	185	**2 394,00**
	483 000 582 240	240	**3 351,00**

TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
Z6	**483 000 682 030**	30	**531,00**
	483 000 682 055	55	**815,00**
	483 000 682 070	70	**1 126,00**
	483 000 682 090	90	**1 177,00**
	483 000 682 110	110	**1 656,00**
	483 000 682 125	125	**1 914,00**
	483 000 682 150	150	**2 147,00**
	483 000 682 185	185	**2 458,00**
	483 000 682 240	240	**3 402,00**

TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
Z7	**483 000 782 030**	30	**556,00**
	483 000 782 055	55	**841,00**
	483 000 782 070	70	**1 164,00**
	483 000 782 090	90	**1 281,00**
	483 000 782 110	110	**1 786,00**
	483 000 782 125	125	**2 018,00**
	483 000 782 150	150	**2 264,00**
	483 000 782 185	185	**2 588,00**
	483 000 782 240	240	**3 557,00**

TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
Z8	**483 000 882 030**	30	**983,00**
	483 000 882 047	47	**1 061,00**
	483 000 882 055	55	**1 551,00**
	483 000 882 070	70	**2 394,00**
	483 000 882 090	90	**4 011,00**
	483 000 882 110	110	**5 303,00**
	483 000 882 125	125	**6 273,00**
	483 000 882 150	150	**7 051,00**
	483 000 882 185	185	**8 020,00**





FILTRY ZE SKLENĚNÝCH MIKROVLÁKEN AHLSTROM-MUNKSJÖ

Jsou nenasákavé, biologicky inertní, chemicky odolné vůči většině roztoků a reagencií, s výjimkou kyseliny fluorovodíkové a zásaditých roztoků ve vysokých koncentracích. Teplotní odolnost do 500 °C.

TYP	PLOŠNÁ HMOTNOST [g/m²]	ZÁCHYT ČÁSTIC [µm]	TLOUŠŤKA [µm]	VHODNÉ POUŽITÍ
MG A	52	1,6	230	vysoce účinný pro všeobecnou laboratorní filtraci, k vyčištění pufrů a reagenčních roztoků, pro monitorování znečištění ve vzduchu i vodě
MG B	143	1,0	700	vhodný pro filtraci suspenze solí ve vodě, analýzu odpadních vod, vhodný jako předfiltr při membránových filtracích
MG C	52	1,2	240	vhodný pro filtraci suspenze solí ve vodě, analýzu odpadních vod, vhodný jako předfiltr při membránových filtracích
MG D	120	2,7	530	univerzální předfiltr pro membránovou filtraci
MG F	75	0,7	450	vysoce účinný při záchytu malých částic, určení proteinových roztoků, filtrace tekutin před HPLC
MG G	65	1,5	280	filtrace a kontrola vody

Filtry ze skleněných mikrovláken

Kruhové výseky, balení 100 ks (položky označené * – balení 50 ks).

TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA	TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA	TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
MG A	480 000 100 025	25	699,00	MG B	480 000 101 025*	25	462,00	MG C	480 000 102 025	25	755,00
	480 000 100 047	47	949,00		480 000 101 047*	47	927,00		480 000 102 047	47	1 104,00
	480 000 100 055	55	949,00		480 000 101 055*	55	1 017,00		480 000 102 055	55	1 276,00
	480 000 100 090	90	1 682,00		480 000 101 090*	90	1 817,00		480 000 102 090	90	2 273,00
	480 000 100 110	110	2 243,00		480 000 101 110*	110	2 372,00		480 000 102 110	110	2 976,00
	480 000 100 125	125	2 480,00		480 000 101 125*	125	2 566,00		480 000 102 125	125	3 601,00
	480 000 100 150	150	3 157,00		480 000 101 150*	150	3 967,00		480 000 102 150	150	5 002,00

TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA	TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA	TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
MG D	480 000 103 025*	25	384,00	MG F	480 000 104 025	25	1 742,00	MG G	480 000 105 025	25	733,00
	480 000 103 047*	47	583,00		480 000 104 047	47	2 868,00		480 000 105 047	47	1 156,00
	480 000 103 055*	55	733,00		480 000 104 055	55	3 170,00		480 000 105 055	55	1 302,00
	480 000 103 090*	90	1 509,00		480 000 104 090	90	5 607,00		480 000 105 090	90	1 876,00
	480 000 103 110*	110	2 048,00		480 000 104 110	110	7 202,00		480 000 105 110	110	2 739,00
	480 000 103 125*	125	2 544,00		480 000 104 125	125	9 660,00		480 000 105 125	125	3 342,00
	480 000 103 150*	150	3 213,00		480 000 104 150	150	13 800,00		480 000 105 150	150	4 205,00

FILTRY ZE SKLENĚNÝCH MIKROVLÁKEN WHATMAN®

TYP	RYCHLOST PRŮTOKU VZDUCHU [s/100 ml/in²]	PLOŠNÁ HMOTNOST [g/m²]	ZACHYCOVACÍ SCHOPNOST ČÁSTIC [µm]	TLOUŠŤKA [µm]	VHODNÉ POUŽITÍ
GF/A	4,3	53	1,6	260	filtrace pufrů a roztoků pro spektrofotometrii, určení sedimentu v petrolejářských produktech, stanovení olejů a tuků v potravinách, testování účinnosti průmyslových filtrů
GF/B	12,0	143	1,0	675	pro koncentrované suspenze malých částic (kontrola průmyslových odpadních vod)
GF/C	6,7	53	1,2	260	záchyt tuhých částic ve vodných roztocích, analýza znečištění vody, analýza sacharidů (vhodný dle normy o znečištění vody)
GF/D	2,2	121	2,7	675	vhodný jako předfiltr při membránových filtracích
GF/F	19,0	75	0,7	420	filtrace elektrolytů, odstraňování jemných uhlíkatých částic z kapalin, gravimetrická analýza filtrů a pigmentů
QM-A	6,4	85	2,2	450	kontrola znečištění vody a ovzduší, filtrace buněk, scintilační počítání

Filtry ze skleněných mikrovláken

Kruhové výseky, balení 100 ks (položky označené * - balení 25 ks).

TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA	TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA	TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
GF/A	480 001 820 025	25	859,00	GF/B	480 001 821 025	25	1 381,00	GF/C	480 001 822 025	25	1 248,00
	480 001 820 037	37	1 094,00		480 001 821 037	37	1 730,00		---	37	----
	480 001 820 047	47	1 241,00		480 001 821 047	47	2 227,00		480 001 822 047	47	1 836,00
	480 001 820 055	55	1 241,00		480 001 821 055	55	2 619,00		480 001 822 055	55	2 102,00
	480 001 820 090	90	2 254,00		480 001 821 090*	90	1 158,00		480 001 822 090	90	3 457,00
	480 001 820 110	110	2 994,00		480 001 821 110*	110	1 337,00		480 001 822 110	110	4 675,00
	480 001 820 125	125	3 739,00		480 001 821 125*	125	1 800,00		480 001 822 125	125	5 700,00
	480 001 820 150	150	4 600,00		480 001 821 150*	150	2 708,00		480 001 822 150	150	10 300,00

TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA	TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA	TYP	OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
GF/D	480 001 823 025	25	1 087,00	GF/F	480 001 825 025	25	2 513,00	QM-A	300 001 851 025	25	5 500,00
	480 001 823 047	47	1 639,00		480 001 825 047	47	3 950,00		300 001 851 047	47	7 150,00
	---	55	----		480 001 825 055	55	4 550,00		300 001 851 055	55	8 225,00
	480 001 823 090*	90	945,00		480 001 825 090*	90	1 960,00		300 001 851 090	90	13 375,00
	480 001 823 110*	110	1 265,00		480 001 825 110*	110	2 708,00		300 001 851 110	110	14 750,00
	480 001 823 125*	125	1 657,00		480 001 825 125*	125	3 332,00		---	125	---
	480 001 823 150*	150	2 887,00		480 001 825 150*	150	4 875,00		300 001 851 150	150	19 725,00

9.4 MEMBRÁNOVÉ FILTRY

MEMBRÁNOVÉ FILTRY PRAGOPOR

Nitrocelulózové filtry, odolné vůči kyselinám, zásadám a některým organickým rozpouštědlům, je možné je zprůhlednit, mineralizovat, barvit, vpravovat do nich reagencie a radioizotopově je značkovat.

OZNAČENÍ	VELIKOST PÓRŮ [µm]	VHODNÉ POUŽITÍ
Pragopor 1	4,0 +/- 1,0	předfiltrační cytologie
Pragopor 2	2,5 +/- 0,5	radioaktivní aerosoly
Pragopor 3	1,5 +/- 0,4	filtrace vzduchu
Pragopor 4	0,85 +/- 0,15	mikrobiologie plynů, filtrace roztoků, analýza nečistot z ovzduší
Pragopor 5	0,6 +/- 0,1	rutinní mikrobiologie mléka a mléčných výrobků, filtrace vody
Pragopor 6	0,4 +/- 0,06	sterilní filtrace tekutin
Pragopor 7	0,3 +/- 0,04	zachycování mikroorganismů
Pragopor 8	0,23 +/- 0,03	oddělování koloidních částic z roztoků, pozorování v elektronovém mikroskopu
Pragopor 9	0,17 +/- 0,03	filtrace virů a fágů
Pragopor 10	0,12 +/- 0,02	filtrace vysokomolekulárních proteinů
Pragopor 11	0,05 +/- 0,01	ultrafiltrace proteinů

Filtr membránový – balení 100 ks

PRŮMĚR [mm] \ TYP	PRAGOPOR 1	PRAGOPOR 2	PRAGOPOR 3	PRAGOPOR 4	CENA
24	253 057 739 901	253 057 739 902	253 057 739 903	253 057 739 904	362,00
35	253 057 739 101	253 057 739 102	253 057 739 103	253 057 739 104	721,00
45	253 057 739 071	253 057 739 072	253 057 739 073	253 057 739 074	1 060,00
50	253 057 739 201	253 057 739 202	253 057 739 203	253 057 739 204	1 510,00
60	253 057 739 301	253 057 739 302	253 057 739 303	253 057 739 304	2 280,00
100	253 057 739 401	253 057 739 402	253 057 739 403	253 057 739 404	4 730,00

PRŮMĚR [mm] \ TYP	PRAGOPOR 5	PRAGOPOR 6	PRAGOPOR 7	PRAGOPOR 8	CENA
24	253 057 739 905	253 057 739 906	---	253 057 739 908	362,00
35	253 057 739 105	253 057 739 106	253 057 739 107	253 057 739 108	721,00
45	253 057 739 075	253 057 739 076	253 057 739 077	253 057 739 078	1 060,00
50	253 057 739 205	253 057 739 206	253 057 739 207	253 057 739 208	1 510,00
60	253 057 739 305	253 057 739 306	253 057 739 307	253 057 739 308	2 280,00
100	253 057 739 405	253 057 739 406	253 057 739 407	253 057 739 408	4 730,00

Filtr membránový – balení 50 ks

PRŮMĚR [mm] \ TYP	PRAGOPOR 1	PRAGOPOR 2	PRAGOPOR 3	PRAGOPOR 4	CENA
140	253 457 739 501	253 457 739 502	253 457 739 503	253 457 739 504	6 130,00
150	253 457 739 511	253 457 739 512	253 457 739 513	253 457 739 514	6 730,00

PRŮMĚR [mm] \ TYP	PRAGOPOR 5	PRAGOPOR 6	PRAGOPOR 7	PRAGOPOR 8	CENA
140	253 457 739 505	253 457 739 506	253 457 739 507	253 457 739 508	6 130,00
150	253 457 739 515	253 457 739 516	253 457 739 517	253 457 739 518	6 730,00

Ceny k typům Pragoporů 9, 10 a 11 pro jednotlivé průměry k vyžádání na obchodním oddělení.

MEMBRÁNOVÉ FILTRY – SMÍŠENÉ ESTERY CELULÓZY (MCE)

1 Filtr membránový MS - smíšené estery celulózy

Bílé filtry s černou mřížkou, sterilní.

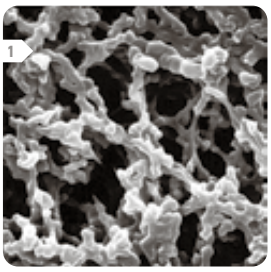
OBJ. ČÍSLO	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
300 010 047 022	0,22	47	100	**750,00**
300 010 047 045	0,45	47	100	**750,00**
300 000 047 022	0,22	47	200	**1 350,00**
300 000 047 045	0,45	47	200	**1 350,00**



1 Filtr membránový MF – smíšené estery celulózy

Hydrofilní membránové filtry s širokou škálou využití ve výzkumu a analytické chemii. Používají se na sterilní filtraci, monitoring vzduchu, biologická stanovení, monitoring částic, čištění vodných roztoků, mikrobiologické analýzy. Jsou autoklávovatelné do 121 °C.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
335 000 047 001	Bílý filtr, nesterilní	0,22	47	100	**4 976,00**
335 000 047 005	Bílý filtr, nesterilní	0,45	47	100	**4 976,00**
335 002 047 000	Bílý filtr, nesterilní	0,8	47	100	**4 976,00**
335 000 047 008	Bílý filtr, s mřížkou, sterilní, baleno jednotlivě	0,22	47	600	**12 945,00**
335 000 047 007	Bílý filtr, s mřížkou, sterilní, baleno jednotlivě	0,45	47	600	**12 390,00**
335 000 047 009	Černý filtr, s mřížkou, sterilní, baleno jednotlivě	0,45	47	600	**12 600,00**
335 000 000 474	Bílý filtr, s mřížkou, sterilní, pro EZ-pak	0,22	47	4 x 150 v pásu	**14 400,00**
350 474 045 047	Bílý filtr, s mřížkou, sterilní, pro EZ-pak	0,45	47	4 x 150 v pásu	**12 920,00**
350 814 045 047	Černý filtr, s mřížkou, sterilní, pro EZ-pak	0,45	47	4 x 150 v pásu	**14 400,00**


1

2 Filtr membránový ME – smíšené estery celulózy

Hydrofilní membránové filtry vhodné pro gravimetrické analýzy zejména vodných roztoků a pro testy kontaminace. Jsou použitelné do 125 °C, autoklávovatelné do 121 °C. Mají konstantní hmotnost. Mřížky jsou netoxické a nemají vliv na růst baktérií, čímž zajišťují integritu vzorku.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
300 010 401 712	ME 24	0,2	47	100	**4 043,00**
300 010 401 714	ME 24	0,2	50	100	**3 754,00**
300 010 401 612	ME 25	0,45	47	100	**4 043,00**
300 010 401 614	ME 25	0,45	50	100	**3 754,00**
300 010 406 970	ME 24/21ST*	0,2	47	100	**3 991,00**
300 010 406 972	ME 24/21ST*	0,2	50	100	**4 069,00**
300 010 406 870	ME 25/21ST*	0,45	47	100	**4 455,00**
300 010 406 872	ME 25/21ST*	0,45	50	100	**4 506,00**

* sterilní, baleno individuálně, černá mřížka s roztečí 3,1mm


2

3 Rozbalovač filtrů EZ-Pak Curve

Pro efektivní a konzistentní dávkování membránových filtrů při mikrobiologických analýzách. Vysokorychlostní, sterilní dávkování s bezdotykovým ovládáním.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
350 500 045 001	Rozbalovač filtrů EZ-Pak	**89 471,00**


3

4 Filtr membránový ReliaDisc™ – acetát celulózy

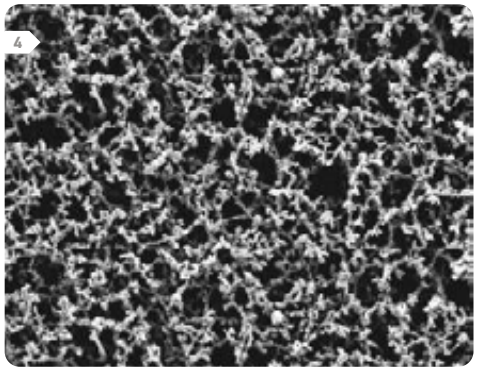
Hydrofilní filtry vhodné pro sterilní filtrace vodných roztoků (pH 4-8), pufrů, živných půd, alkoholů a olejů. Mají nízkou vaznost proteinů na membránu, vysokou filtrační rychlost. Jsou použitelné do 180 °C.

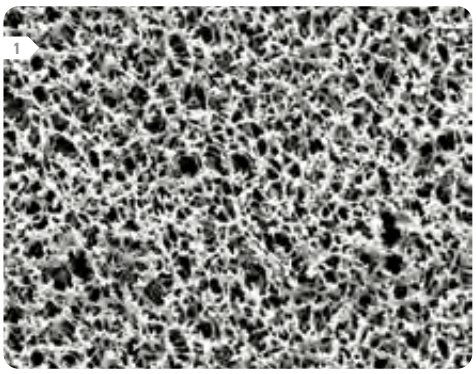
OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
300 000 760 107	CA	0,2	47	100	**1 847,00**
300 000 760 104	CA	0,45	47	100	**1 765,00**
300 000 760 105	CA	0,45	50	100	**1 760,00**

4 Filtr membránový – acetát celulózy

Jsou hydrofilní membránové filtry ideální pro biologické a klinické testy, scintilační měření, testy sterility, pro filtrace roztoků vody, alkoholů, uhlovodíků a olejů. Mají nízkou vaznost proteinů na membránu, vysokou filtrační rychlost a teplotní stabilitu. Jsou použitelné do 180 °C, autoklávovatelné do 134 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
300 010 404 112	OE 66	0,2	47	100	**4 950,00**
300 010 404 114	OE 66	0,2	50	100	**5 125,00**
300 010 404 012	OE 67	0,45	47	100	**4 950,00**
300 010 404 014	OE 67	0,45	50	100	**5 125,00**
300 010 403 112	ST 68	0,8	47	100	**4 950,00**
300 010 403 012	ST 69	1,2	47	100	**5 500,00**


4



1 Filtr membránový ReliaDisc™ – nitrát celulózy

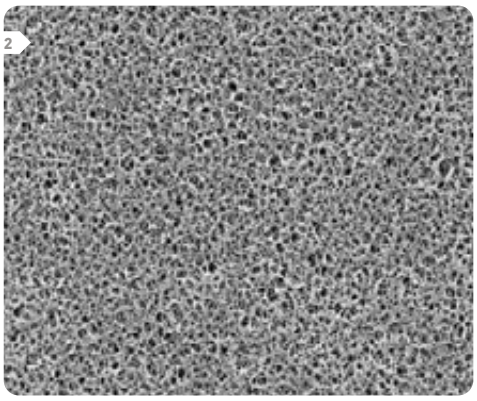
Hydrofilní filtry vhodné pro analytické a mikrobiologické filtrace, analýzy vod, potravin a nápojů (ph 4-8). Jsou použitelné do 130 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
300 000 760 210	NC	0,45	47	100	1 760,00
300 000 760 208	NC	0,65	47	100	2 463,00
300 000 760 206	NC	0,8	47	100	2 333,00
300 000 760 204	NC	1,2	47	100	2 508,00
300 000 760 212	NC	5,0	47	100	3 467,00
300 000 760 202	NC	8,0	47	100	3 105,00

1 Filtr membránový – nitrát celulózy

Nesterilní filtry, využitelné pro širokou škálu aplikací ve vodných roztocích.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
215 011 306 047	NC	0,45	47	100	2 720,00
215 011 306 050	NC	0,45	50	100	2 720,00
215 011 304 047	NC	0,8	47	100	4 046,00
215 011 304 050	NC	0,8	50	100	4 404,00
215 011 301 047	NC	8,0	47	100	4 260,00



1 Filtr membránový – nitrát celulózy

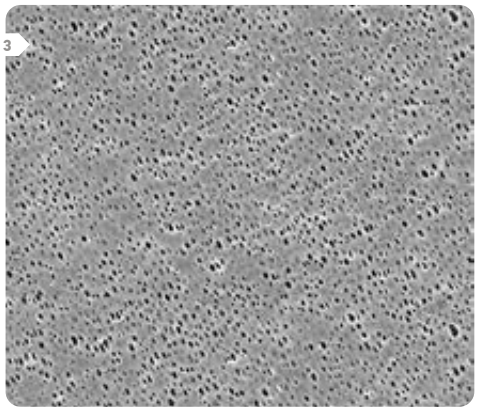
Hydrofilní, velmi odolné a pružné membránové filtry vhodné pro čisticí a sterilizační filtraci vodných roztoků (pH 4 – 8). Jsou použitelné do 125 °C, autoklávovatelné do 121 °C pro opakované použití. Pórovitost od 0,1 do 12 µm.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
300 007 182 004	WCN – bílá	0,2	47	100	5 150,00
300 007 184 004	WCN – bílá	0,45	47	100	4 875,00
300 007 188 004	WCN – bílá	0,8	47	100	5 200,00
300 007 190 004	WCN – bílá	1,0	47	100	5 550,00
300 007 193 004	WCN – bílá	3,0	47	100	5 550,00
300 007 195 004	WCN – bílá	5,0	47	100	5 150,00

2 Filtr membránový – regenerovaná celulóza

Hydrofilní, mechanicky a chemicky odolné membránové filtry vyrobené z čisté celulózy bez zvlhčovadel, vhodné pro vodné a organické roztoky. Jsou použitelné do 80 °C za sucha, autoklávovatelné do 121 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
300 010 410 312	RC 58	0,2	47	100	8 000,00
300 010 410 314	RC 58	0,2	50	100	8 125,00
300 010 410 212	RC 55	0,45	47	100	8 000,00
300 010 410 214	RC 55	0,45	50	100	8 125,00
300 010 410 012	RC 60	1,0	47	100	7 175,00
300 010 410 014	RC 60	1,0	50	100	8 125,00



3 Filtr membránový ReliaDisc™ – nylon

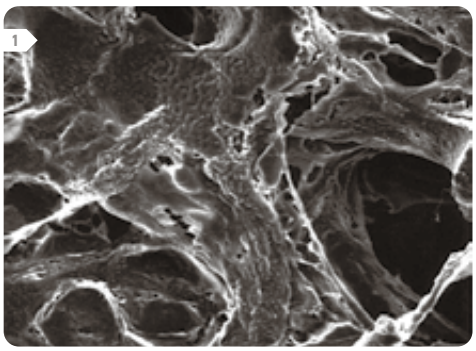
Hydrofilní filtry vhodné pro vodné (pH 3–14) a organické roztoky, pro čištění pufrů a živných půd s nízkou hladinou extrahovatelnosti. Jsou použitelné do 100 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
300 000 760 181	Nylon	0,45	47	100	2 950,00

1 Filtr membránový – nylon a polyamid

Hydrofilní, mechanicky a chemicky velmi odolné univerzální filtry pro čištění a sterilní filtraci vodných a organických roztoků. Jsou autoklávovatelné do 134 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
300 010 414 012	NL 16	0,2	47	100	5 150,00
300 010 414 014	NL 16	0,2	50	100	5 250,00
300 010 414 112	NL 17	0,45	47	100	5 150,00
300 010 414 114	NL 17	0,45	50	100	5 250,00



1 Filtr membránový – nylon

Membránové filtry kompatibilní s širokým spektrem rozpouštědel. Tkaná nylonová síta s oky o velikosti 11 - 180 µm se používaji na filtraci řas, buněk a větších částic.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
350 002 204 700	Nylon	0,22	47	100	4 900,00
350 002 004 701	Nylon	0,45	47	100	5 190,00
350 002 004 700	Nylon	20,00	47	100	5 320,00



2 Filtr membránový ReliaDisc™ – PTFE

Hydrofobní filtry vhodné pro filtrace vzduchu a plynových částic. Jsou vysoce chemicky odolné vůči agresivním organickým rozpouštědlům a kyselinám (pH 1–14), použitelné do 200 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
300 000 760 153	PTFE	0,2	47	100	6 158,00
300 000 760 152	PTFE	0,45	47	100	7 245,00
300 000 760 150	PTFE	1,2	47	100	7 422,00

3 Filtr membránový – PTFE

Hydrofobní filtry, ideální pro všechny aplikace, pro agresivní média a kryotekutiny, pro separaci volné vody z organických roztoků, pro přípravu vzorků pro HPLC, pro filtraci horkých plynů. Jsou chemicky inertní vůči vodným a organickým roztokům, koncentrovaným kyselinám a zásadám, použitelné do 145 °C.

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
300 010 411 411	TE 35	0,2	47	50	8 050,00
300 010 411 413	TE 35	0,2	50	50	8 225,00
300 010 411 311	TE 36	0,45	47	50	8 050,00
300 010 411 313	TE 36	0,45	50	50	8 225,00
300 010 411 211	TE 37	1,0	47	50	8 050,00
300 010 411 213	TE 37	1,0	50	50	8 225,00
300 010 411 111	TE 38	5,0	47	50	8 050,00
300 010 411 113	TE 38	5,0	50	50	8 225,00

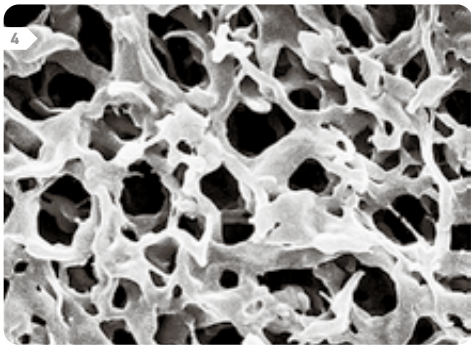
(TE 35 a TE 36 – filtry s PS výstuží, TE 37 a TE 38 – filtry s PP výstuží).



4 Filtr membránový Durapore – PVDF

Tyto filtrační membránové filtry mají vysoký průtok a propustnost, mají velmi nízký podíl vyextrahovatelných látek a širokou chemickou kompatibilitu. Hydrofilní Durapore membrána má vůbec nejnižší vaznost bílkovin. Tato membrána má široké použití (sterilní filtrace, filtrace vzorků a mobilních fází pro HPLC, filtrace vzduchu, čištění biologických roztoků).

OBJ. ČÍSLO	TYP	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA
350 137 001 047	Durapore	0,10	47	100	5 548,00
350 144 004 700	Durapore	0,45	47	100	5 240,00
350 000 004 700	Durapore	5,00	47	100	6 141,00



9.5 STŘÍKAČKOVÉ FILTRY

TECHNICKÉ ÚDAJE \ TYP	PURADISC 4	PURADISC 13	PURADISC 25
Materiál pláště	polypropylen	polypropylen	polypropylen
Filtrační plocha	0,2 cm^2	1,3 cm^2	4,2 cm^2
Maximální tlak	75 psi (5,2 bar)	75 psi (5,2 bar)	75 psi (5,2 bar)
Zadržený objem	< 10 µl	< 25 µl	< 100 µl
Rozměry	10,1 x 23,5 mm	16,3 x 19,8 mm	22,9 x 28,4 mm
Max. objem filtrovaného roztoku	2 ml	10 ml	100 ml
Vstupní napojení	Female Luer lock	Female Luer lock	Female Luer lock
Výstupní napojení	Male luer/špička	Male luer/špička	Male luer
Sterilizace	Autoklávovatelné při 121 °C (max. 131 °C)	Autoklávovatelné při 121 °C (max. 131 °C)	Autoklávovatelné při 121 °C (max. 131 °C)



1 Filtr stříkačkový Puradisc 4

cytiva

OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	VELIKOST PÓRŮ [µm]	BALENÍ [ks]	CENA
483 067 890 402	Nylon	0,2	100	**5 050,00**
483 067 890 404	Nylon	0,45	100	**5 050,00**
483 067 790 402	PVDF	0,2	100	**5 975,00**
483 067 790 404	PVDF	0,45	100	**5 975,00**
483 067 840 402	PTFE	0,2	100	**4 950,00**
483 067 840 404	PTFE	0,45	100	**4 950,00**



2 Filtr stříkačkový Puradisc 13

cytiva

Pro filtraci vodných roztoků, ale i organických rozpouštědel.

OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	VELIKOST PÓRŮ [µm]	BALENÍ [ks]	CENA
483 067 801 302	PES sterilní	0,2	50	**4 525,00**
483 067 911 302	PVDF sterilní	0,2	50	**5 400,00**
483 067 791 302	PVDF	0,2	100	**6 475,00**
483 067 911 304	PVDF sterilní	0,45	50	**5 400,00**
483 067 791 304	PVDF	0,45	100	**6 475,00**
483 067 841 301	PTFE se špičkou	0,1	100	**6 375,00**
483 067 841 302	PTFE	0,2	100	**6 475,00**
483 067 841 304	PTFE	0,45	100	**6 375,00**
483 067 841 310	PTFE	1,0	100	**6 375,00**
483 067 891 302	Nylon	0,2	100	**6 600,00**
483 067 891 304	Nylon	0,45	100	**6 600,00**



3 Filtr stříkačkový Puradisc 25

cytiva

Pro sterilizaci vodných roztoků, tkáňových médií, roztoků pro HPLC.

Puradisc 25 AS: membrána PSF, nízká vazba proteinů, vodné roztoky
Puradisc 25 TF: membrána PTFE hydrofobní, organická rozpouštědla
Puradisc 25 PP: membrána PP, vodné roztoky i organické látky
Puradisc 25 GD: náplň ze skelných vláken, předfiltrace
Puradisc 25 NYL: membrána NYLON, pro vzorky HPLC
Puradisc 25 GF/F: náplň ze skelných vláken pro záchyt 0,7µm

OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	VELIKOST PÓRŮ [µm]	BALENÍ [ks]	CENA
483 067 842 501	Puradisc 25TF	0,1	50	**4 025,00**
483 067 842 502	Puradisc 25TF	0,2	50	**4 025,00**
483 067 842 504	Puradisc 25TF	0,45	50	**4 075,00**
483 067 842 510	Puradisc 25TF	1,0	50	**4 025,00**
483 067 862 502	Puradisc 25PP	0,2	50	**4 875,00**
483 067 862 504	Puradisc 25PP	0,45	50	**4 675,00**
483 067 502 502	Puradisc 25NYL	0,2	50	**4 675,00**
483 067 502 504	Puradisc 25NYL	0,45	50	**4 675,00**
483 067 832 510	Puradisc 25GD	1,0	100	**8 550,00**
483 067 802 504	Puradisc 25AS	0,45	50	**3 260,00**

1 Filtr stříkačkový JET BIOFIL® CA - nesterilní

BIOFIL

Hydrofilní, vysocepropustné, s nízkou vazností proteinů na membránu.

OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	PRŮMĚR FILTRU [mm]	VELIKOST PÓRŮ [µm]	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
310 000 226 013	CA	13	0,22	červená	100	**910,00**
310 000 426 013	CA	13	0,45	červená	100	**910,00**
310 000 226 025	CA	25	0,22	červená	50	**835,00**
310 000 426 025	CA	25	0,45	červená	50	**835,00**



Filtr stříkačkový MINISART CA – sterilní

sartorius

Mají membránový filtr z acetátu celulózy (CA), pouzdro filtru je z Cyrolitu (obchodní název MBS-kopolymeru). Jsou vhodné pro rychlou sterilizaci malých objemů kapalin (kolem 100 ml) při použití standardní stříkačky. Maximální doporučený pracovní tlak 450 kPa, maximální dovolená teplota je 50 °C. Filtrační plocha 5,3 cm^2. Typická filtrační rychlost pro vodu při 100 kPa je 60 ml/min.

OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	PRŮMĚR FILTRU [mm]	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PROVEDENÍ	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
2 **215 000 516 534**	CA	28	0,2	se závitem	modrá	50	**5 127,00**
3 **215 000 517 597**	CA	28	0,2	kónus	modrá	50	**5 157,00**

2



4 Filtr stříkačkový MINISART PLUS CA – sterilní

sartorius

Jsou vhodné pro rychlou filtraci objemů řádově ve stovkách mililitrů. Vysoká filtrační rychlost dovoluje snadné využití při běžném odstranění malých částeček z roztoků nebo nenáročných předfiltracích. Membránový filtr je z acetátu celulózy (CA), pouzdro filtru je z Cyrolitu (obchodní název MBS-kopolymeru). Maximální doporučený pracovní tlak 450 kPa, maximální dovolená teplota je 50 °C. Filtrační plocha 5,3 cm^2. Typické filtrační rychlosti pro vodu při 100 kPa jsou 180 ml min, filtr 0,45 µm; 350 ml/min, filtr 0,8 µm; 400 ml/min, filtr 1,2 µm; 500 ml/min, filtr 5 µm.

OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	PRŮMĚR FILTRU [mm]	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PROVEDENÍ	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
215 000 517 598	CA	28	0,45	kónus	žlutá	50	**5 157,00**
215 000 516 555	CA	28	0,45	se závitem	žlutá	50	**5 127,00**
215 000 516 592	CA	28	0,80	se závitem	zelená	50	**4 469,00**
215 000 517 593	CA	28	1,20	se závitem	červená	50	**4 454,00**
215 000 517 594	CA	28	5,00	se závitem	hnědá	50	**5 157,00**

3





5 Filtr stříkačkový ReliaPrep™ CA – sterilní

AHLSTROM MUNKSJÖ

Hydrofilní membrána je z acetátu celulózy (CA), pouzdro filtru z Crylolitu (obch. název MBS – kopolymer). Mají nízkou vaznost proteinů na membránu. Jsou vhodné pro sterilní filtrace vodných roztoků, živných půd, sér, pufrů, alkoholů a olejů. Individuálně balené, sterilizováno ethylenoxidem.

OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	PRŮMĚR FILTRU [mm]	VELIKOST PÓRŮ [µm]	NAPOJENÍ IN/OUT	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
300 000 760 502	CA	28	0,2	FLL/MLL	50	**2 484,00**
300 000 760 506	CA	28	0,45	FLL/MLL	50	**2 484,00**
300 000 760 513	CA	28	1,2	FLL/MLL	50	**2 536,00**
300 000 760 514	CA	28	5,0	FLL/MLL	50	**2 613,00**

FLL – Female Luer Lock, MLL – Male Luer Lock

Nabídku nesterilních filtrů v balení po 500 ks vyžádejte na obchodním oddělení.





1 Filtr stříkačkový ReliaPrep™ PTFE - nesterilní

Mají hydrofobní membránu z PTFE uloženou v PP pouzdře. Jsou vhodné pro filtrace vzduchu a plynů, velmi odolné vůči agresivním kyselinám a organickým rozpouštědlům.

OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	PRŮMĚR FILTRU [mm]	VELIKOST PÓRŮ [µm]	NAPOJENÍ IN/OUT	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
300 000 760 544	PTFE	4	0,45	FLL/MLS	50	**2 300,00**
300 000 760 535	PTFE	15	0,2	FLL/MLS	50	**2 484,00**
300 000 760 537	PTFE	15	0,45	FLL/MLS	50	**2 399,00**
300 000 760 538	PTFE	25	0,2	FLL/MLS	50	**2 903,00**

FLL – Female Luer Lock, MLS – Male Luer Slip

2 Filtr stříkačkový MINISART SRP - nesterilní

Jsou vhodné pro rychlé a snadné čištění malých objemů vzorků kapalin pro HPLC nebo plynovou chromatografii. Jsou vyrobeny z PTFE membránového zesíleného filtru upevněného v polypropylenovém pouzdře. Je možné je použít do teploty121 °C (možné autoklávovat), maximální povolený tlak 600 kPa. U všech typů je kónusové zakončení (u typu SRP 15 je možné volit úzký kónusový výstup nebo široký kónusový výstup).

OBJ. ČÍSLO	TYP / MEMBRÁNA	PRŮMĚR FILTRU[mm]	VELIKOST PÓRŮ [µm]	FILTRAČNÍ PLOCHA [cm²]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
215 000 417 820	SRP 4 / PTFE	4	0,45	0,07	50	**2 474,00**
215 000 417 574	SRP 15 / PTFE	15	0,45	1,70	50	**4 547,00**
215 000 417 559	SRP 15 / PTFE široký výstup	15	0,45	1,70	50	**4 619,00**
215 000 417 576	SRP 25 / PTFE	25	0,45	4,80	50	**5 097,00**



3 Filtr stříkačkový PTFE - nesterilní

Ideální pro filtrace vzduchu a plynů. Vysoká chemická odolnost vůči agresivním kyselinám a zásadám.

OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	PRŮMĚR FILTRU [mm]	VELIKOST PÓRŮ [µm]	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
310 000 225 013	PTFE	13	0,22	bílá	100	**910,00**
310 000 225 025	PTFE	25	0,22	bílá	50	**835,00**
310 000 225 030	PTFE	30	0,22	bílá	50	**939,00**
310 000 425 030	PTFE	30	0,45	bílá	50	**939,00**

3 Filtr stříkačkový nylon - nesterilní

Hydrofilní filtry, vhodné pro čištění pufrů a živných půd s nízkou hladinou extrahovatelností, kompatibilní s širokým spektrem vodných a organických rozpouštědel.

OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	PRŮMĚR FILTRU [mm]	VELIKOST PÓRŮ [µm]	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
310 000 222 013	Nylon	13	0,22	růžová	100	**910,00**
310 000 422 013	Nylon	13	0,45	růžová	100	**910,00**
310 000 222 025	Nylon	25	0,22	růžová	50	**835,00**
310 000 422 025	Nylon	25	0,45	růžová	50	**835,00**



3 Filtr stříkačkový MCE (smíšené estery celulózy) - nesterilní

Hydrofilní filtry, vhodné pro filtrace ve vodných roztocích v širokém rozmezí pH.

OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	PRŮMĚR FILTRU [mm]	VELIKOST PÓRŮ [µm]	BARVA	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
310 000 221 013	MCE	13	0,22	žlutá	100	**910,00**
310 000 421 013	MCE	13	0,45	žlutá	100	**910,00**
310 000 221 025	MCE	25	0,22	žlutá	50	**835,00**
310 000 421 025	MCE	25	0,45	žlutá	50	**835,00**

9.6 ZAŘÍZENÍ PRO VAKUOVOU FILTRACI

Nástavec filtrační NALGENE®

NALGENE®

Materiál PS se závitem GL 45 vhodný k použití s láhvemi kat. č. 2070. Membrány jsou součástí nástavce. Modře značené jsou z polyestersulfonu (PES), žlutě značené z acetátu celulózy (SFCA). Umožňuje vakuovou filtraci přímo do sterilních lahví. Dodávají se pouze ve sterilním balení.



	OBJ. ČÍSLO	MEMBRÁNA	VELIKOST PÓRŮ [µm]	PRŮMĚR FILTRU [mm]	OBJEM NÁLEVKY [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
1	337 002 964 520	PES	0,2	50	150	12	2 178,00
1	337 002 964 545	PES	0,45	50	150	12	2 313,00
1	337 002 954 520	PES	0,2	75	500	12	3 024,00
1	337 002 954 545	PES	0,45	75	500	12	3 249,00
1	337 002 974 520	PES	0,2	90	1000	12	5 925,00
2	337 002 904 520	SFCA	0,2	50	150	12	2 346,00
2	337 002 904 545	SFCA	0,45	50	150	12	2 346,00
2	337 002 914 520	SFCA	0,2	75	500	12	3 276,00
2	337 002 914 545	SFCA	0,45	75	500	12	3 276,00
2	337 002 924 520	SFCA	0,2	90	1000	12	5 349,00



SYSTÉM FILTRAČNÍ STERICUP® A STERITOP®

Sterilní vakuové filtrační systémy ideální pro filtraci médií pro tkáňové kultury o objemu 150 ml až 1 litr. Obsahují Millipore Express PLUS membránu (PES) o velikosti pórů 0,22 µm, která má nízkou vaznost proteinů a velmi rychlý průtok. V případě filtrace nesnadno filtrovatelných roztoků lze použít předfiltr.



3 Systém filtrační STERICUP®

Sterilní filtrační nálevka nasazená na lahvi. Balení 12 ks.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM NÁLEVKY [ml]	OBJEM LAHVE [ml]	CENA/BAL.
350 009 140 100	150	150	2 848,00
350 009 140 200	250	250	3 748,00
350 009 140 500	500	500	6 109,00
350 009 141 100	1000	1000	8 259,00



4 Systém filtrační STERITOP®

Filtrační nálevka, která se našroubuje na reagenční lahev s GL 45. Balení 12 ks.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM NÁLEVKY [ml]	CENA/BAL.
350 009 150 100	150	2 626,00
350 009 150 200	250	3 102,00
350 009 150 500	500	3 759,00
350 009 151 100	1000	5 728,00



5 Zařízení filtrační

BIOFIL

Je vyrobeno z ABS materiálu, součástí balení je nálevka, sběrná lahev, PES membrána o velikosti pórů 0,22 µm. Ideální pro separaci nebo čištění vzorků, které jsou obsaženy ve velkých objemech. Nepyrogenní, sterilizováno gamma zářením. Balení obsahuje 12 ks.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM NÁLEVKY [ml]	OBJEM LAHVE [ml]	CENA/BAL.
310 000 204 250	250	250	1 700,00
310 000 204 500	500	500	2 090,00

Na vyžádání je možné nabídnout toto zařízení i o objemu 1000 ml a velikosti pórů 0,45 µm pro všechny tři objemy.



1 Zařízení pro vakuovou filtraci, s nálevkou bez stopky

NALGENE

Včetně sběrné lahve. Tato zařízení jsou vyrobena z PSF (polysulfon). Lze jej autoklávovat. Používané membránové filtry mají průměr 47 nebo 50 mm. Sběrná láhev je graduována. Víko umožňuje pohodlné skladování sterilních materiálů.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM NÁLEVKY [ml]	SBĚRNÁ LÁHEV [ml]	CENA
350 103 004 000	250	250	4 088,00
350 003 004 050	500	500	6 056,00
350 003 004 100	500	1000	7 894,00



2 Zařízení pro vakuovou filtraci, s nálevkou se stopkou

NALGENE

Tato zařízení jsou vyrobena z PSF (polysulfon). Používané membránové filtry mají průměr 47 nebo 50 mm. Může být použito s kteroukoliv filtrační lahví, do které lze zasunout zátku odpovídající velikosti.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM NÁLEVKY [ml]	CENA
350 108 731 400	250	4 275,00
350 108 731 405	500	6 025,00



3 Zařízení pro vakuovou filtraci, pro opakované použití

NALGENE

Vyrobeno z PSF (polysulfonu), silikonový těsnící „O" kroužek, polypropylenový vakuový adaptér. Filtrační zařízení se šroubuje na láhev s uzávěrem 33 a 45 mm (používejte pouze sterilní lahve určené pro vakuovou filtraci). Výměnná sterilizační membrána je navržena pro maximální průtok. Graduace vyražena na nálevce.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM NÁLEVKY [ml]	VELIKOST UZÁVĚRU [mm]	CENA
350 003 202 545	250	45	4 325,00
350 003 205 033	500	33	5 675,00
350 003 205 045	500	45	5 675,00



4 Zařízení pro vakuovou filtraci, se zátkou

Umožňuje použití membránových filtrů o průměru 47 nebo 50 mm. Jeho součásti jsou z borosilikátového skla, PTFE a silikonu. Jednotlivé součásti je možné objednat zvlášť.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
100 260 010 000	Filtrační zařízení se skleněnou fritou (bez ods. lahve)	6 647,00
100 260 010 100	Filtrační zařízení s poteflon.deskou (bez ods. lahve)	9 180,00

Dílčí komponenty:

100 260 010 110	Nálevka filtrační z borosilikátového skla, 250ml	2 531,00
100 260 010 120	PTFE kroužek se skleněnou fritou, porozita 2	1 822,00
100 260 010 130	PTFE kroužek s poteflonovanou fritou	5 310,00
100 260 010 140	Kleště kovové	2 180,00
100 260 010 150	Spodní část zařízení s přírubou	1 335,00
100 260 010 160	Lahev odsávací 1000 ml	1 915,00
100 260 010 170	Silikonová zátka	269,00



5 Zařízení pro vakuovou filtraci, se zábrusem a odsávací lahví

Umožňuje použití membránových filtrů o průměru 47 nebo 50 mm. Jeho součásti jsou z borosilikátového skla, PTFE a silikonu. Jednotlivé součásti je možné objednat zvlášť.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
100 260 020 000	Filtrační zařízení se skleněnou fritou včetně odsávací 1000 ml lahve	13 210,00
100 260 020 100	Filtrační zařízení s poteflon. fritou včetně odsávací 1000 ml lahve	15 908,00

Dílčí komponenty:

100 260 010 110	Nálevka filtrační z borosilikátového skla, 250 ml	2 531,00
100 260 010 120	PTFE kroužek se skleněnou fritou, porozita 2	1 822,00
100 260 010 130	PTFE kroužek s poteflonovanou fritou	5 310,00
100 260 010 140	Kleště kovové	2 180,00
100 260 020 110	Spojovací díl s přírubou a NZ 45 pro odsávací láhev	4 200,00
100 260 020 120	Lahev odsávací NZ, 1000 ml	3 738,00

1 Zařízení pro vakuovou filtraci, se zátkou

sartorius

Umožňuje použití filtrů o průměru 47 nebo 50 mm. Jeho součásti jsou z borosilikátového skla, PTFE a silikonu. Filtrační plocha je 12,5 cm^2. Kapacita nálevky je 250 ml, celý držák je možné autoklávovat při 121 °C, suchým teplem do 180 °C. Dodává se ve dvou provedeních s filtrační vložkou skleněnou nebo ocelovou, potaženou PTFE.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
215 000 816 307	Zařízení filtrační se skleněnou vložkou	9 580,00
215 000 816 316	Zařízení filtrační s PTFE vložkou	11 618,00



2 Zařízení pro vakuovou filtraci, se zábrusem

sartorius

Skládá se z filtrační skleněné nálevky o obsahu 250 ml a lahve o obsahu 1000 ml s polypropylenovou šroubovací olivkou na připojení vakua. Je použitelné pro filtry o průměru 47 a 50 mm. Jeho součásti jsou z borosilikátového skla a PTFE. Filtrační plocha je 12,5 cm^2. Zařízení je možné autoklávovat při 121 °C, suchým teplem do 180 °C. Dodává se s filtrační vložkou s PTFE.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
215 000 916 309	Zařízení filtrační SARTORIUS, pr. 50 mm, s odsávací lahví	18 752,00



3 Zařízení pro vakuovou filtraci, se zátkou

Kompletní sestava, skládající se ze skleněné nálevky (horní díl), podložky (spodního dílu) se skleněnou fritou, hliníkovými kleštěmi, silikonovou zátkou (s otvorem) pro připojení k odsávací láhvi 1000 ml (láhev není součástí dodávky). Komplet (bez filtru) lze autoklávovat a sterilizovat UV. Pro filtraci hořlavých kapalin se doporučuje použít model s těsněním z PTFE.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
350 101 004 700	Skleněný držák filtrů 47 mm s nálevkou 300 ml, podložka membrány se skleněnou fritou, zátka, hliníkové kleště	10 366,00

Dílčí komponenty:

350 001 004 704	Nálevka 300 ml z borosilikátového skla	4 839,00
350 001 004 703	Kleště hliníkové	3 759,00
350 001 004 702	Spodní část zařízení se skleněnou fritou	5 485,00
350 001 004 708	Náhradní silikonové zátky, 5 ks	4 489,00

Provedení se skleněnou fritou a těsněním z PTFE a s filtrační vložkou z nerezové oceli na základě poptávky. Odsávací láhev je nutno objednat zvlášť!



4 Zařízení pro vakuovou filtraci MV050, nerezové

cytiva

Zařízení je vyrobeno z nerezové oceli, podložku membrány tvoří nerezové síto (volitelně nerezová frita). Zařízení je určeno pro připojení k odsávací láhvi pomocí gumové zátky. Chemická odolnost zařízení je dána odolností jejich částí: nerez ocel (1.4301), PTFE a silikon. Filtrační plocha je 12,5 cm^2. Předfiltr průměr 40 mm. Sterilizace je možná autoklávováním při 121 °C nebo 134 °C nebo suchým teplem při teplotě 180 °C. Součástí dodávky je i nerezové víčko na nálevku.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM NÁLEVKY [ml]	CENA
300 010 440 000	500	29 650,00

Zátku a odsávací láhev nutno objednat zvlášť!



1



1 Zařízení pro vakuovou filtraci WaterVac 100 MB

Jedinečný vakuový filtrační systém se zabudovanou vývěvou, který již nepotřebuje další odsávačky nebo lahve pro shromažďování tekutého odpadu. Zařízení je možné použít s nerezovými nálevkami (100 ml, 300 ml a 500 ml), které je potřeba objednat zvlášť nebo je možné po domluvě dodat zařízení s adaptéry pro jednorázové plastové nálevky Millipore, Pall, Sartorius. Použití v mikrobiologii, v potravinářském, farmaceutickém, nápojovém průmyslu, při analýzách půd, pitných a komunálních vod.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
350 019 012 002	WaterVac 100 MB	19 940,00

V ceně nejsou zahrnuty ceny nerez nálevek! Konkrétní nabídku pro Vámi požadovaný způsob použití Vám zpracujeme na poptávku.

2



2 Vývěva membránová KNF

Vhodná pro vakuovou filtraci. Hlava vývěvy je z odolného plastu - rytonu (PPS). Přenosné vývěvy jsou vybaveny krytem, kabelem do zásuvky 230 V / 50 Hz a spínačem zapnuto / vypnuto. Technické údaje k vývěvám najdete v kapitole 3.6 Čerpání kapalin a plynů na str. 3 » 37.

OBJ. ČÍSLO	TYP	CENA
516 212 005 112	N 96 (membrána z EPDM potažená teflonem, ventily z kalrezu)	11 700,00
516 212 005 102	N 86 KT.18 (membrána z neoprenu potažená teflonem, ventily z kalrezu)	11 575,00
516 212 105 208	N816.3KT.18 (membrána z neoprenu potažená teflonem, ventily z kalrezu)	21 575,00

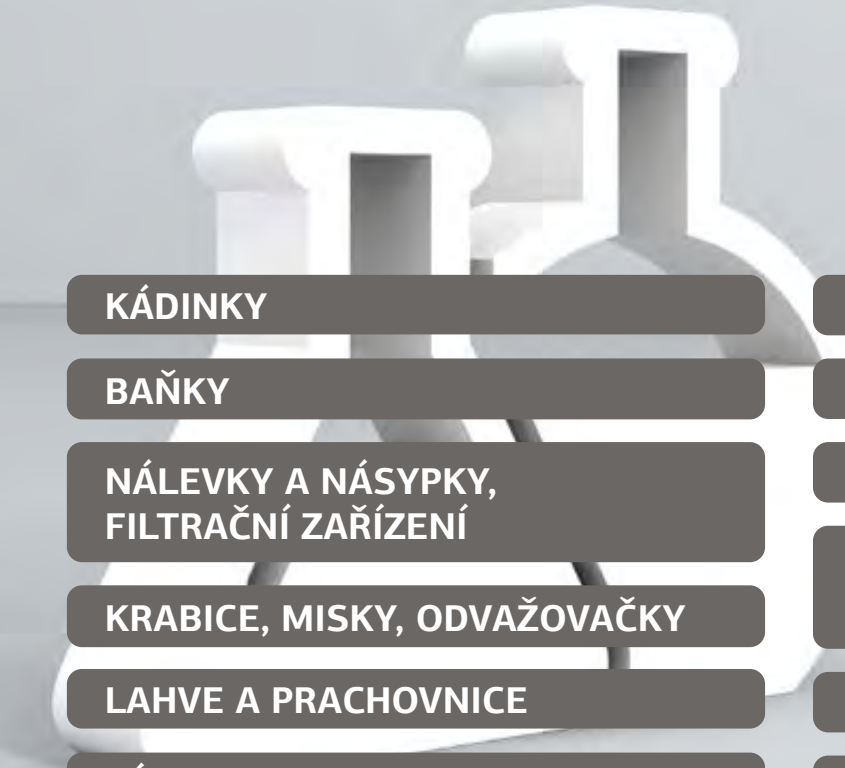
V případě, kdy si nejste jisti výběrem správné vývěvy pošlete nám vyplněný formulář poptávky, který najdete na www.merci.cz.

Skleněné nuče, odsávací lahve, filtrační zařízení (dle Wita, dle Mortona) najdete v kapitole „10. Laboratorní sklo a porcelán“ na str. 10 » 23, 10 » 26 a 10 » 39.

Guko kroužky pod nuče najdete v kapitole „6.6 Výrobky z pryže“ na str. 6 » 35.
Nabídku hadic a spojek najdete v kapitole „6.5 Hadice z plastu, spojky“ na str. 6 » 33.

10

LABORATORNÍ SKLO A PORCELÁN



KÁDINKY

BAŇKY

NÁLEVKY A NÁSYPKY, FILTRAČNÍ ZAŘÍZENÍ

KRABICE, MISKY, ODVAŽOVAČKY

LAHVE A PRACHOVNICE

LÉKOVKY A VIALKY

ODMĚRNÉ SKLO

PIPETY A BYRETY

ZKUMAVKY

SKLO PRO LABORATOŘ

SKLO PRO ZDRAVOTNICTVÍ

SKLENĚNÉ PŘÍSTROJE

CHLADIČE A OSTATNÍ ZÁBRUSOVÉ VÝROBKY

SKLÁŘSKÉ POLOTOVARY

SKLA VODOZNAKOVÁ A PRŮZOROVÁ

KŘEMENNÉ SKLO

LABORATORNÍ PORCELÁN

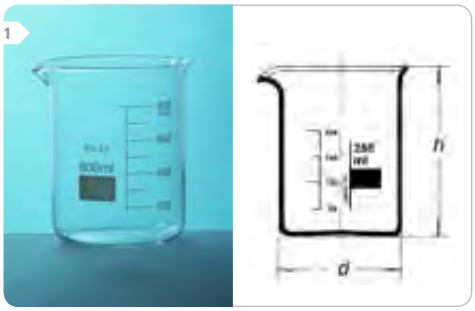
Pokud není uvedeno výslovně jinak, jsou všechny uvedené skleněné výrobky zhotoveny ze skloviny Borosilikát 3.3.

Počty ve sloupci „Balení“ nebo v textu jsou v této části katalogu pomůcek pro zaokrouhlování počtu kusů v objednávkách. Ceník u těchto položek uvádí cenu za jeden kus.

10.1 KÁDINKY

1 Kádinka nízká s výlevkou

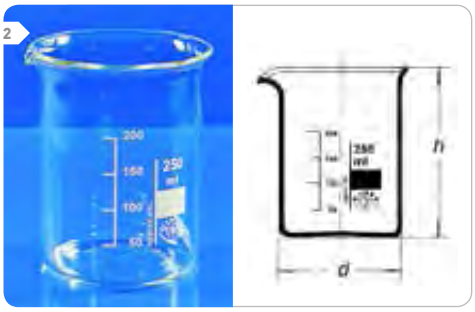
Borosilikát 3.3



OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 822 920 201	5	22	30	10	17,00
636 822 920 202	10	26	35	10	21,00
636 822 920 203	25	34	50	10	24,00
636 822 920 204	50	42	60	10	25,00
636 822 920 205	100	50	70	10	31,00
636 822 920 206	150	60	80	10	31,00
636 822 920 207	250	65	90	10	31,00
636 822 920 209	400	80	110	10	60,00
636 822 920 211	600	90	125	10	71,00
636 822 920 212	800	100	135	6	80,00
636 822 920 213	1000	105	145	10	100,00
636 822 920 214	2000	130	185	2	190,00
636 822 920 215	3000	150	210	6	550,00
636 822 920 216	5000	170	270	1	700,00

2 Kádinka nízká s výlevkou

typ 155



OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 417 010 005	5*	22	30	10	24,00
632 417 010 010	10*	26	35	10	24,00
632 417 010 025	25*	34	50	10	25,00
632 417 010 050	50	42	60	10	33,00
632 417 010 100	100	50	70	10	34,00
632 417 010 150	150	60	80	10	34,00
632 417 010 250	250	70	95	10	35,00
632 417 010 400	400	80	110	10	65,00
632 417 010 600	600	90	125	10	75,00
632 417 010 800	800	100	135	10	106,00
632 417 010 940	1000	105	145	10	123,00
632 417 010 950	2000	130	185	4	211,00
632 417 010 952	3000	150	210	4	607,00
632 417 010 956	5000	170	270	2	985,00
632 417 010 966	10000	217	350	1	1 475,00

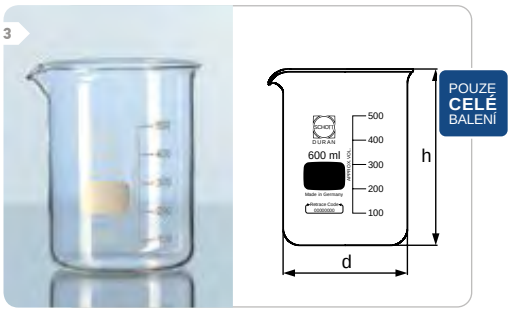
* bez graduace

DIN 12331 | ISO 3819 | A 121°C

3 Kádinka nízká s výlevkou DURAN®

DURAN GROUP

Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům.



OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 002 110 607	5*	22	30	10	1 555,00
610 112 110 608	10*	26	35	10	1 758,00
610 112 110 614	25	34	50	10	1 588,00
610 112 110 617	50	42	60	10	1 448,00
610 112 110 624	100	50	70	10	1 430,00
610 112 110 629	150	60	80	10	1 508,00
610 112 110 636	250	70	95	10	1 558,00
610 112 110 641	400	80	110	10	1 868,00
610 112 110 648	600	90	125	10	2 320,00
610 112 110 653	800	100	135	10	3 205,00
610 112 110 654	1000	105	145	10	3 690,00
610 112 110 663	2000	132	185	10	6 450,00
610 112 110 668	3000	152	210	4	4 669,00
610 002 110 673	5000	170	270	1	1 988,00
610 002 110 686	10000* **	217	350	1	5 887,00

* bez graduace ** není dle normy DIN

DIN 12331 | ISO 3819 | Retrace code | A 121°C | USP Standard

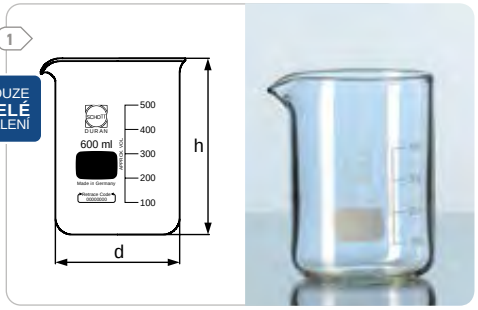
1 Kádinka nízká s výlevkou DURAN®, Super Duty

DURAN GROUP magic of precision

Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům. Zvýšená mechanická odolnost díky zesílenému okraji.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
611 002 110 729	150	60	80	10	1 885,00
611 002 110 736	250	70	95	10	1 885,00
611 002 110 741	400	80	110	10	2 503,00
611 002 110 748	600	90	125	10	1 913,00
611 002 110 754	1000	105	145	10	4 623,00
611 002 110 763	2000	132	185	10	8 080,00
610 002 110 773	5000	170	270	1	4 557,00

Retrace code | A 121°C

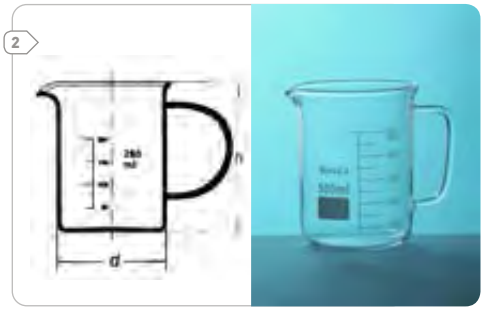


zesílený okraj

2 Kádinka nízká s uchem a výlevkou

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 822 920 235	100	51	70	12	90,00
636 822 920 237	250	70	95	10	150,00
636 822 920 239	400	80	110	8	176,00
636 822 920 240	500	87	118	6	176,00
636 822 920 241	600	90	125	10	205,00
636 822 920 243	1000	106	145	6	240,00

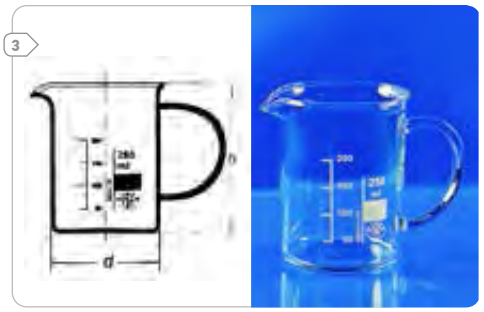


3 Kádinka nízká s uchem a výlevkou

typ 154

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 417 011 250	250	70	95	6	108,00
632 417 011 400	400	80	110	6	116,00
632 417 011 600	600	90	125	6	130,00
632 417 011 940	1000	105	145	2	172,00

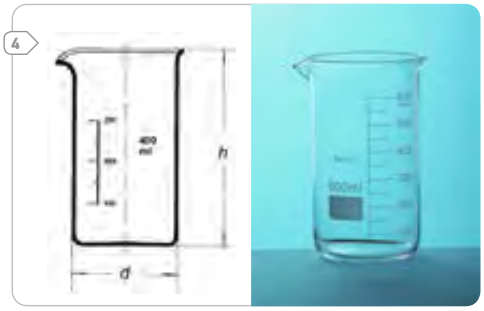
A 121°C



4 Kádinka vysoká s výlevkou

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 823 020 201	25	35	55	10	22,00
636 823 020 202	50	38	69	20	31,00
636 823 020 203	100	48	80	10	31,00
636 823 020 204	150	54	95	10	31,00
636 823 020 205	250	60	120	10	32,00
636 823 020 206	400	70	130	10	60,00
636 823 020 207	600	80	150	6	75,00
636 823 020 208	800	90	175	6	90,00
636 823 020 209	1000	95	180	6	100,00
636 823 020 210	2000	120	240	6	200,00
636 823 020 211	3000	135	280	1	380,00

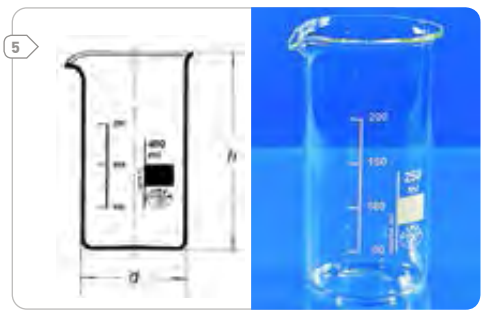


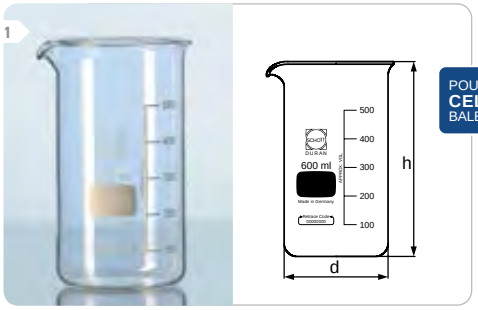
5 Kádinka vysoká s výlevkou

typ 153

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 417 012 025	25	30	55	10	27,00
632 417 012 050	50	38	70	10	35,00
632 417 012 100	100	48	80	10	34,00
632 417 012 150	150	54	95	10	34,00
632 417 012 250	250	60	120	10	36,00
632 417 012 400	400	70	130	10	69,00
632 417 012 600	600	80	150	10	84,00
632 417 012 800	800	90	175	10	104,00
632 417 012 940	1000	95	180	10	134,00
632 417 012 950	2000	120	240	6	228,00
632 417 012 952	3000	135	280	6	672,00

DIN 12331 | ISO 3819 | A 121°C





POUZE CELÉ BALENÍ

1 Kádinka vysoká s výlevkou DURAN®

DURAN GROUP

Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 111 617	50	38	70	10	1 450,00
610 112 111 624	100	48	80	10	1 470,00
610 112 111 629	150	54	95	10	1 560,00
610 112 111 636	250	60	120	10	1 648,00
610 112 111 641	400	70	130	10	1 973,00
610 112 111 648	600	80	150	10	2 413,00
610 112 111 653	800	90	175	10	3 420,00
610 112 111 654	1000	95	180	10	3 890,00
610 112 111 663	2000	120	240	10	7 160,00
610 112 111 668	3000	135	280	2	2 989,00

DIN 12331 | ISO 3819 | Retrace code | A 121°C | USP Standard

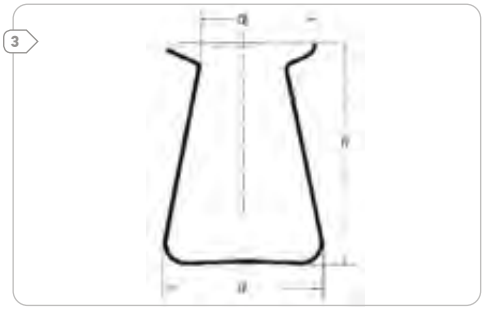


2 Kádinka podle Philipse, nízký tvar

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 006 150	150	57	40,0	91	10	299,00
632 411 006 250	250	68	48,0	110	10	301,00
632 411 006 500	500	88	61,0	145	10	340,00
632 411 006 940	1000	112	70,5	184	10	427,00

A 121°C

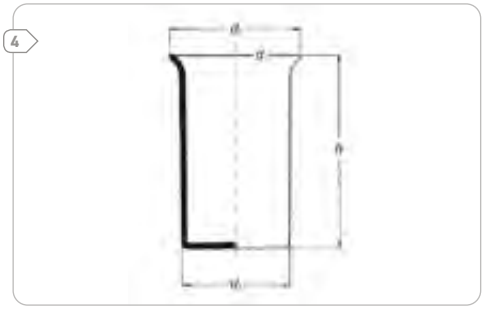


3 Kádinka cukrovarnická

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 008 200	200	71	64	100	24	na poptávku
632 411 008 300	300	80	73	115	12	na poptávku

A 121°C



4 Kádinka barvířská tlustostěnná

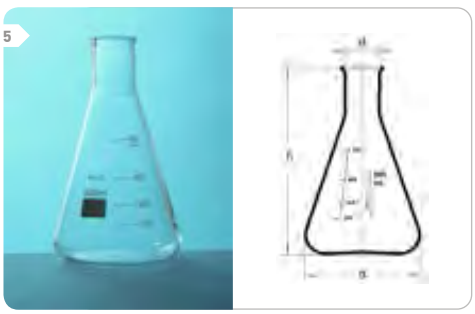
typ 168

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 009 250	250	62	75	115	10	na poptávku
632 411 009 500	500	81	100	145	10	na poptávku
632 411 009 940	1000	102	120	175	1	na poptávku
632 411 009 950	2000	123	145	205	8	na poptávku
632 411 009 952	3000	141	164	234	8	na poptávku
632 411 009 956	5000	168	196	285	1	na poptávku

A 121°C

10.2 BAŇKY

10.2.1 BAŇKY KUŽELOVÉ ERLENMEYEROVY



5 Baňka kuželová, dle Erlenmeyera, úzkohrdlá

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 823 120 202	50	51	22	85	10	45,00
636 823 120 203	100	64	22	105	10	50,00
636 823 120 205	200	77	34	132	10	60,00
636 823 120 206	250	85	34	145	10	70,00
636 823 120 207	300	89	34	153	10	75,00
636 823 120 208	500	105	34	180	10	82,00
636 823 120 209	1000	131	42	220	10	110,00
636 823 120 210	2000	166	50	280	6	303,00

1 Baňka kuželová dle Erlenmeyera, úzkohrdlá

typ 24

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 119 025	25	42	22	75	10	162,00
632 411 119 050	50	51	22	90	10	133,00
632 417 119 100	100	64	22	105	10	163,00
632 411 119 200	200	79	34	135	10	78,00
632 417 119 250	250	85	34	145	10	57,00
632 417 119 300	300	87	34	160	10	75,00
632 417 119 500	500	105	34	180	10	85,00
632 417 119 940	1000	131	42	220	10	150,00
632 411 119 950	2000	166	50	280	6	380,00
632 411 119 952	3000	187	50	310	6	758,00
632 411 119 956	5000	220	50	365	2	1 147,00

DIN/ISO 1773 | A 121°C



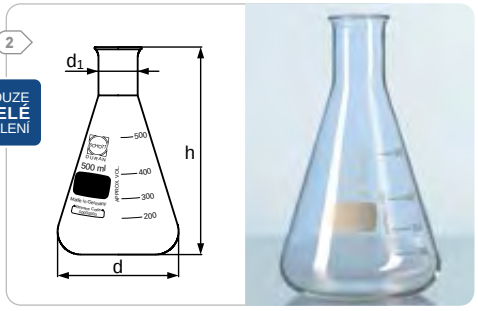
2 Baňka kuželová dle Erlenmeyera, úzkohrdlá DURAN®

DURAN GROUP

Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 121 614	25	42	22	75	10	1 648,00
610 112 121 617	50	51	22	90	10	1 650,00
610 112 121 624	100	64	22	105	10	1 648,00
610 112 121 636	250	85	34	145	10	1 670,00
610 112 121 639	300	87	34	156	10	1 925,00
610 002 121 644	500	105	34	180	10	2 223,00
610 112 121 654	1000	131	42	220	10	3 768,00
610 112 121 663	2000	166	50	280	10	7 160,00
610 002 121 668	3000	187	52	310	2	2 617,00
610 002 121 673	5000	220	52	365	1	1 962,00

DIN/ISO 1773 | Retrace code | A 121°C | USP Standard



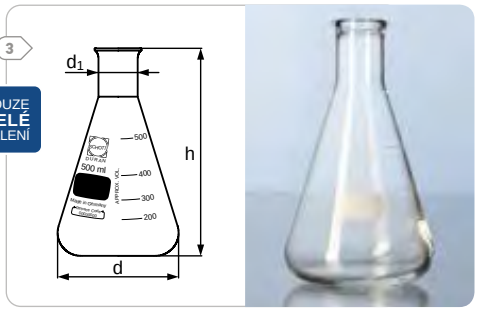
3 Baňka kuželová dle Erlenmeyera, úzkohrdlá DURAN®, Super Duty

DURAN GROUP

Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům. Zvýšená mechanická odolnost díky zesílenému okraji.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 121 714	25	42	22	75	10	3 162,00
610 112 121 717	50	51	22	90	10	3 207,00
610 112 121 724	100	64	22	105	10	2 947,00
610 112 121 736	250	85	34	145	10	2 570,00
610 112 121 744	500	105	34	180	10	3 060,00
610 112 121 754	1000	131	42	220	10	4 832,00
610 002 121 763	2000	166	50	280	10	9 015,00
610 002 121 773	5000	220	52	365	1	4 293,00

Retrace code | A 121°C | USP Standard

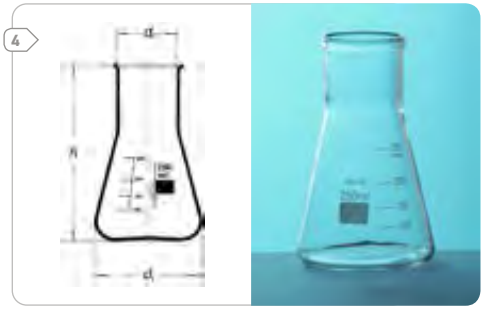


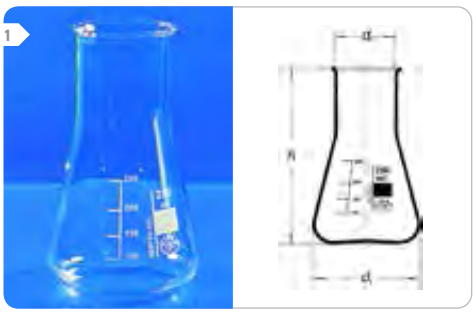
zesílený okraj

4 Baňka kuželová dle Erlenmeyera, širokohrlá

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 823 220 202	50	51	34	85	10	128,00
636 823 220 203	100	64	34	105	10	52,00
636 823 220 204	200	79	50	131	10	63,00
636 823 220 205	250	85	50	140	10	63,00
636 823 220 206	300	87	50	156	10	75,00
636 823 220 207	500	105	50	175	10	112,00
636 823 220 208	1000	131	50	220	10	140,00



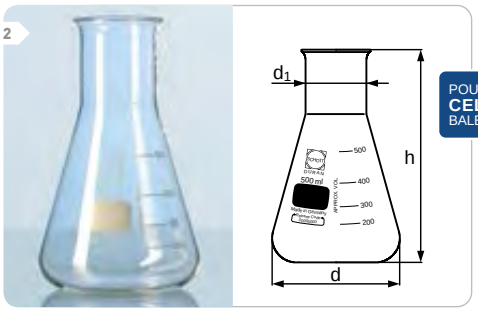


1 Baňka kuželová dle Erlenmeyera, širokohrdlá

typ 25

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 106 025	25	42	32	70	10	167,00
632 417 119 050	50	51	34	85	10	179,00
632 417 106 100	100	64	34	105	10	54,00
632 417 106 250	250	85	50	140	10	63,00
632 411 106 300	300	87	50	156	10	83,00
632 417 106 500	500	105	50	175	10	91,00
632 411 106 940	1000	131	50	220	10	162,00
632 411 106 950	2000	153	72	280	6	438,00

DIN/ISO 24450 | A 121°C



POUZE CELÉ BALENÍ

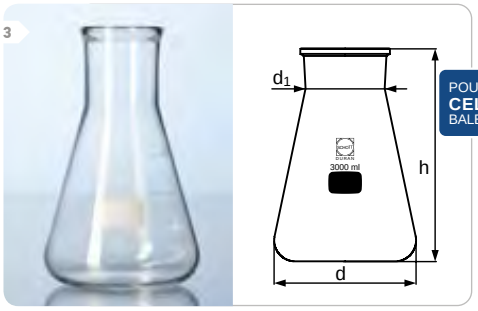
2 Baňka kuželová dle Erlenmeyera, širokohrdlá DURAN®

DURAN GROUP

Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 122 614	25	43	31	70	10	1 650,00
610 112 122 617	50	51	34	85	10	1 665,00
610 112 122 624	100	64	34	105	10	1 693,00
610 112 122 623	200	79	50	131	10	1 763,00
610 112 122 636	250	85	50	140	10	1 863,00
610 112 122 639	300	87	50	156	10	2 148,00
610 112 122 644	500	105	50	175	10	2 443,00
610 112 122 654	1000	131	50	220	10	3 920,00
610 112 122 663	2000	153	72	276	10	7 328,00

DIN/ISO 24450 | Retrace code | A 121°C | USP Standard



POUZE CELÉ BALENÍ

3 Baňka kuželová dle Erlenmeyera, širokohrdlá DURAN®, Super Duty

DURAN GROUP

Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům. Zvýšená mechanická odolnost díky zesílenému okraji.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 122 724	100	64	34	105	10	2 340,00
610 112 122 736	250	85	50	140	10	2 570,00
610 112 122 744	500	105	50	175	10	3 060,00
610 112 122 754	1000	131	50	220	10	4 832,00

Retrace code | A 121°C | USP Standard



4 Baňka kuželová dle Erlenmeyera s NZ

typ 8024

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 207 025	25	14/23	42	70	10	286,00
632 426 207 026	25	19/26	42	70	10	396,00
632 426 207 050	50	14/23	51	85	10	326,00
632 426 207 051	50	19/26	51	85	10	342,00
632 426 207 052	50	29/32	51	85	10	311,00
632 426 207 100	100	14/23	64	105	10	362,00
632 426 207 101	100	19/26	64	105	10	362,00
632 426 207 102	100	29/32	64	105	10	309,00
632 426 207 200	200	29/32	79	130	10	309,00
632 426 207 252	250	14/23	85	140	10	393,00
632 426 207 250	250	29/32	85	140	10	393,00
632 426 207 251	250	45/40	85	140	10	560,00
632 426 207 300	300	29/32	87	155	10	433,00
632 426 207 500	500	29/32	105	170	10	435,00
632 426 207 501	500	45/40	105	170	10	600,00
632 426 207 940	1000	29/32	131	215	10	546,00
632 426 207 941	1000	45/40	131	215	10	623,00
632 426 207 950	2000	29/32	166	275	6	730,00
632 426 207 951	2000	45/40	166	275	6	849,00

DIN 12387 | A 121°C

1 Baňka kuželová dle Erlenmeyera s NZ

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 007 120 206	25	14/23	42	75	10	160,00
636 007 120 207	25	19/26	42	75	10	163,00
636 007 120 208	50	14/23	51	85	10	163,00
636 007 120 209	50	19/26	51	85	10	169,00
636 007 120 210	50	24/29	51	85	10	173,00
636 107 120 210	50	29/32	51	85	10	173,00
636 007 120 211	100	14/23	64	105	10	173,00
636 807 120 213	100	19/26	64	105	10	184,00
636 007 120 213	100	24/29	64	105	10	184,00
636 807 120 215	100	29/32	64	105	10	189,00
636 007 120 217	150	29/32	71	120	10	196,00
636 107 120 217	200	29/32	80	125	10	231,00
636 007 120 218	250	19/26	85	135	10	211,00
636 007 120 219	250	24/29	85	135	10	211,00
636 807 120 221	250	29/32	85	140	10	211,00
636 007 120 221	250	34/35	85	140	10	211,00
636 107 120 221	300	29/32	87	156	10	232,00
636 007 120 222	500	19/26	105	175	10	261,00
636 107 120 222	500	24/29	105	175	10	256,00
636 807 120 227	500	29/32	105	175	10	256,00
636 007 120 225	1000	24/29	131	220	10	420,00
636 807 120 230	1000	29/32	131	220	10	450,00
636 007 120 227	1000	34/35	131	220	10	495,00
636 007 120 228	2000	29/32	166	275	10	725,00
636 007 120 229	2000	34/35	166	280	10	984,00





2 Baňka na stanovení jodového čísla se skleněnou zátkou

typ 481

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 210 050	50	19/26	51	85	10	513,00
632 426 210 100	100	19/26	64	105	10	550,00
632 426 210 250	250	29/32	85	135	10	614,00
632 426 210 500	500	29/32	105	170	10	660,00
632 426 210 940	1000	29/32	131	215	10	766,00

A 121°C



3 Baňka dle Erlenmeyera se šroubovým uzávěrem

Borosilikát 3.3

S modrým uzávěrem z PP - odolnost do 140 °C.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 007 520 201	50	25	51	92	10	150,00
636 007 520 202	100	25	64	110	10	130,00
636 007 520 203	150	25	74	123	10	155,00
636 007 520 204	250	32	85	147	10	200,00
636 007 520 205	500	32	105	182	10	280,00

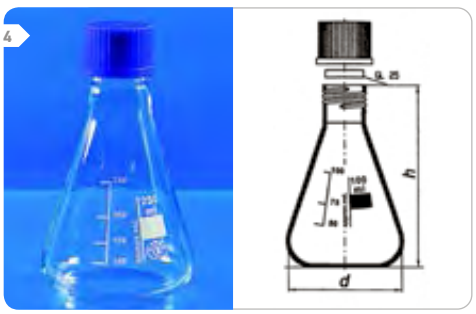
4 Baňka dle Erlenmeyera se šroubovým uzávěrem

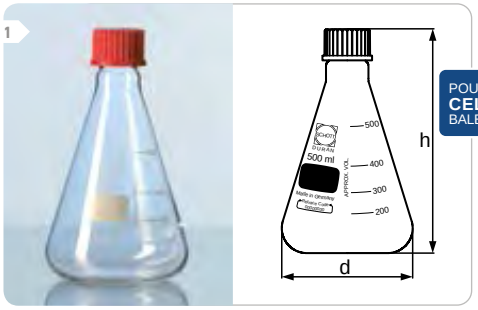
typ 8023

S modrým uzávěrem z PP - odolnost do 140 °C, lze dodat s červeným uzávěrem z PBT (odolnost do 180 °C).

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 731 100	100	25	64	100	10	364,00
632 426 731 250	250	32	85	140	10	274,00
632 426 731 500	500	32	105	175	10	384,00
632 426 731 940	1000	32	131	215	10	410,00

A 121°C





1 Baňka kuželová se šroubovým uzávěrem GL

DURAN GROUP

Vhodné pro uložení, přípravu médií a kultivaci. Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	UZÁVĚR	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 180 324	100	25	64	105	-	10	8 813,00
610 021 803 245	100	25	64	109	ano	10	10 015,00
610 112 180 336	250	32	85	145	-	10	8 145,00
610 121 803 365	250	32	85	149	ano	10	9 643,00
610 112 180 344	500	32	105	175	-	10	8 168,00
610 121 803 445	500	32	105	180	ano	10	10 160,00
610 112 180 354	1000	32	131	220	-	10	12 638,00
610 021 803 545	1000	32	131	225	ano	10	15 295,00

Retrace code | A 121°C



2 Baňka kuželová se šroubovým uzávěrem (kultivační)

DURAN GROUP

Zářezy na dně, membránový uzávěr. Zářezy způsobují vířivý pohyb a tím zvětšují povrch pro výměnu plynů. Je tak odstraněna překážka růstu bakterií (snížený obsah kyslíku). Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 002 128 336	250	45	81	145	4	2 540,00
610 002 128 344	500	45	105	180	4	2 860,00

Retrace code | A 121°C | USP Standard | Tmax. 140°C

10.2.2 BAŇKY S PLOCHÝM DNEM



3 Baňka s plochým dnem, úzkohrdlá

Borosilikát 3.3

Vyhnutý okraj.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 823 520 203	100	64	22	110	10	55,00
636 823 520 205	250	85	34	140	10	80,00
636 823 520 207	500	105	34	170	10	95,00
636 823 520 209	1000	131	42	200	10	181,00
636 823 520 211	2000	166	50	250	6	405,00



4 Baňka s plochým dnem, úzkohrdlá

typ 10

Vyhnutý okraj.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 117 050	50	51	22	100	10	185,00
632 417 117 100	100	64	22	110	10	68,00
632 417 117 250	250	85	34	140	10	74,00
632 417 117 500	500	105	34	170	10	111,00
632 411 117 940	1000	131	42	200	10	301,00
632 411 117 950	2000	166	50	250	6	561,00
632 411 117 954	4000	207	50	300	2	1 215,00
632 411 117 958	6000	236	65	340	2	1 503,00
632 411 117 966	10000	279	65	400	1	2 376,00

DIN/ISO 1773 | A 121°C

1 Baňka s plochým dnem, úzkohrdlá

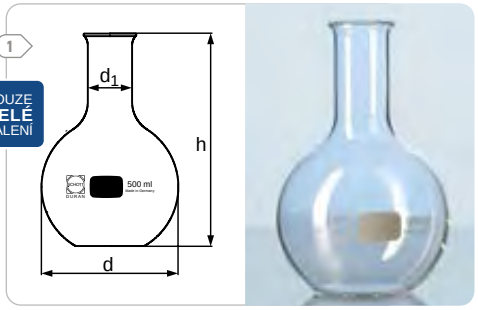
DURAN GROUP

Vyhnutý okraj. Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 171 117	50	51	26	90	10	2 755,00
610 112 171 124	100	64	26	105	10	2 130,00
610 112 171 136	250	85	34	138	10	2 490,00
610 112 171 144	500	105	34	163	10	3 375,00
610 002 171 154	1000	131	42	190	10	4 978,00
610 112 171 164	2000*	166	42	250	10	9 085,00
610 002 171 168	3000*	185	50	250	1	1 760,00
610 002 171 171	4000	207	50	275	1	2 507,00
610 002 171 173	5000*	223	50	290	1	2 820,00
610 002 171 176	6000	237	65	315	1	3 333,00
610 002 171 186	10000	280	65	360	1	6 063,00

* není dle normy DIN

DIN/ISO 1773 | A 121°C | USP Standard



2 Baňka s plochým dnem, širokohrdlá (baňka titrační)

Borosilikát 3.3

Vyhnutý okraj.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 023 620 201	50	51	34	100	10	77,00
636 823 520 204	100	64	34	110	10	110,00
636 823 520 206	250	85	50	140	10	110,00
636 823 520 208	500	105	50	170	10	130,00
636 023 620 205	1000	131	50	200	10	200,00
636 023 620 206	2000	166	76	250	6	300,00



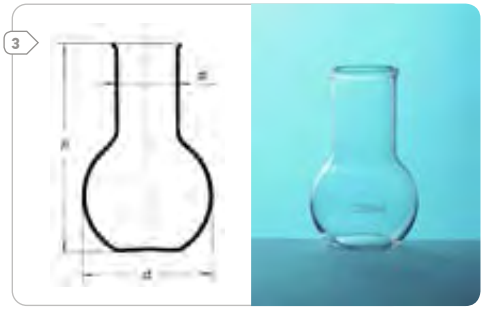
3 Baňka s plochým dnem, širokohrdlá (baňka titrační)

typ 18

Vyhnutý okraj.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 103 050	50	51	34	100	10	202,00
632 411 103 100	100	64	34	110	10	292,00
632 411 103 250	250	85	50	140	10	235,00
632 411 103 500	500	105	50	170	10	254,00
632 411 103 940	1000	131	50	200	10	354,00
632 411 103 950	2000	166	76	250	6	576,00

A 121°C



4 Baňka s plochým dnem, širokohrdlá (baňka titrační)

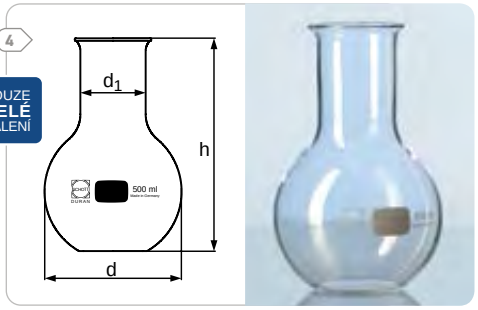
DURAN GROUP

Vyhnutý okraj. Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 173 117	50	51	34	90	10	5 200,00
610 112 173 124	100	64	34	105	10	2 130,00
610 112 173 136	250	85	50	138	10	2 503,00
610 112 173 144	500	105	50	163	10	3 420,00
610 112 173 154	1000	131	50	190	10	5 805,00
610 112 173 163	2000*	166	76	230	10	9 395,00
610 002 173 164	2000	166	50	230	10	9 188,00

* není dle normy DIN

DIN/ISO 24450 | A 121°C | USP Standard



Nenašli jste, co jste hledali? Zavolejte nám.



1 Baňka s plochým dnem a NZ

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 805 820 209	50	19/26	51	85	10	167,00
636 005 820 202	50	24/29	51	85	10	171,00
636 805 820 211	50	29/32	51	85	10	187,00
636 805 820 212	100	14/23	64	105	10	168,00
636 005 820 203	100	19/26	64	105	10	148,00
636 005 820 204	100	24/29	64	105	10	182,00
636 805 820 215	100	29/32	64	105	10	196,00
636 805 820 207	150	19/26	74	115	10	160,00
636 005 820 208	150	24/29	74	115	10	198,00
636 005 820 209	150	29/32	74	115	10	203,00
636 005 820 211	250	19/26	85	140	10	211,00
636 005 820 212	250	24/29	85	140	10	211,00
636 805 820 222	250	29/32	85	130	10	216,00
636 005 820 214	250	34/35	85	140	10	228,00
636 005 820 215	500	19/26	105	170	10	266,00
636 005 820 216	500	24/29	105	170	10	275,00
636 805 820 226	500	29/32	105	170	10	255,00
636 005 820 218	500	34/35	105	170	10	300,00
636 005 820 219	1000	24/29	131	200	10	369,00
636 805 820 230	1000	29/32	131	190	10	342,00
636 005 820 221	1000	34/35	131	200	10	467,00
636 005 820 222	2000	24/29	166	250	10	924,00
636 805 820 233	2000	29/32	166	230	10	747,00
636 005 820 224	2000	34/35	166	250	10	815,00
636 805 820 236	3000	29/32	185	250	1	490,00
636 805 820 244	6000	45/40	236	340	1	987,00



2 Baňka s plochým dnem a NZ

typ 8003

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 217 050	50	14/23	51	100	10	296,00
632 426 217 051	50	19/26	51	100	10	302,00
632 426 217 052	50	29/32	51	100	10	308,00
632 426 217 100	100	14/23	64	110	10	315,00
632 426 217 101	100	19/26	64	110	10	322,00
632 426 217 102	100	29/32	64	110	10	350,00
632 426 217 250	250	29/32	85	140	10	458,00
632 426 217 251	250	45/40	85	140	10	485,00
632 426 217 500	500	29/32	105	170	10	548,00
632 426 217 501	500	45/40	105	170	10	528,00
632 426 217 940	1000	29/32	131	200	10	562,00
632 426 217 941	1000	45/40	131	200	10	664,00
632 426 217 950	2000	29/32	166	250	6	882,00
632 426 217 951	2000	45/40	166	250	6	1 033,00
632 426 217 954	4000	45/40	207	300	2	1 342,00
632 426 217 958	6000	60/46	236	340	2	1 641,00
632 426 217 966	10000	60/46	279	400	1	2 680,00

A 121°C

10.2.3 BAŇKY S KULATÝM DNEM



3 Baňka s kulatým dnem, úzkohrdlá

Borosilikát 3.3

Vyhnutý okraj.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 023 320 201	50	51	22	100	10	80,00
636 823 320 203	100	64	22	110	10	82,00
636 823 320 205	250	85	34	140	10	90,00
636 823 320 207	500	105	34	170	10	115,00
636 023 320 205	1000	131	42	200	10	158,00
636 823 320 211	2000	166	50	250	6	290,00

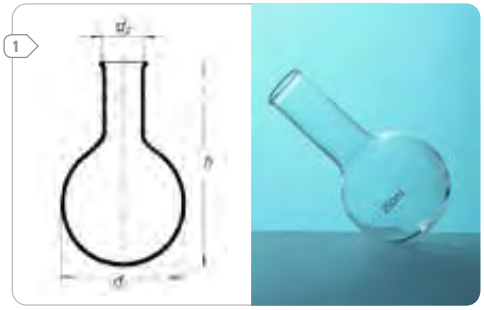
1 Baňka s kulatým dnem, úzkohrdlá

typ 15

Vyhnutý okraj.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 205 050	50	51	22	105	10	na poptávku
632 411 205 100	100	64	22	115	10	na poptávku
632 411 205 250	250	85	34	145	10	na poptávku
632 411 205 500	500	105	34	175	10	na poptávku
632 411 205 940	1000	131	42	210	10	na poptávku
632 411 205 950	2000	166	50	260	6	na poptávku
632 411 205 954	4000	207	50	315	2	na poptávku
632 411 205 958	6000	236	65	355	2	na poptávku
632 411 205 966	10000	279	65	420	1	na poptávku

DIN/ISO 1773 | A 121°C



2 Baňka s kulatým dnem, úzkohrdlá

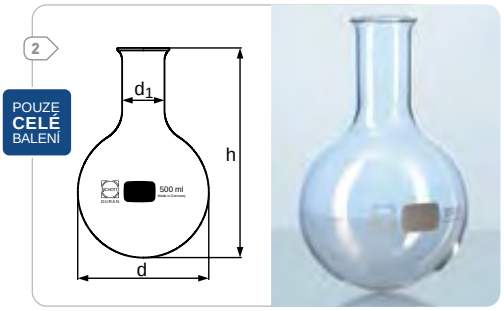
DURAN GROUP

Vyhnutý okraj. Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotní výkyvům. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 172 117	50	51	26	95	10	2 162,00
610 112 172 124	100	64	26	110	10	2 242,00
610 112 172 136	250	85	34	144	10	2 620,00
610 112 172 144	500	105	34	168	10	3 552,00
610 112 172 154	1000	131	42	200	10	6 553,00
610 112 172 164	2000*	166	42	260	10	11 995,00
610 002 172 168	3000*	185	50	260	1	1 852,00
610 002 172 171	4000	207	52	290	1	2 634,00
610 002 172 173	5000*	223	50	305	1	2 950,00
610 002 172 177	6000*	236	51	355	1	3 509,00
610 002 172 186	10 000	279	65	380	1	6 039,00
610 002 172 187	12 000***	295	65	380	1	7 557,00
610 002 172 191	20 000**	345	76	515	1	9 075,00

* není dle normy DIN, ** dle normy ASTM E 1403

DIN/ISO 1773 | A 121°C | USP Standard



3 Baňka s kulatým dnem, širokohrdlá

Borosilikát 3.3

Vyhnutý okraj.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 823 320 204	100	64	34	110	10	110,00
636 823 320 206	250	85	50	140	10	130,00
636 823 320 208	500	105	50	170	10	142,00
636 823 320 210	1000	131	50	200	10	190,00



4 Baňka s kulatým dnem, širokohrdlá

typ 19

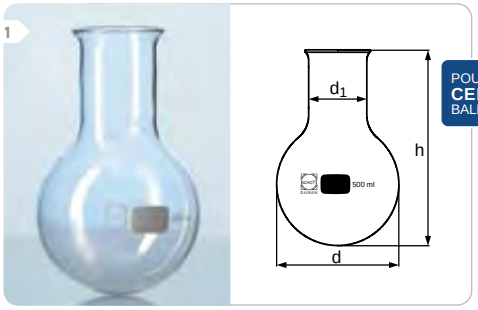
Vyhnutý okraj.

ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 203 050	50	51	34	105	10	206,00
632 411 203 100	100	64	34	115	10	270,00
632 411 203 250	250	85	50	145	10	202,00
632 411 203 500	500	105	50	175	10	240,00
632 411 203 940	1000	131	50	210	10	320,00
632 411 203 950	2000	166	76	260	6	436,00
632 411 203 954	4000	207	76	315	2	647,00
632 411 203 958	6000	236	89	355	2	899,00
632 411 203 966	10 000	279	89	420	1	1 450,00

A 121°C



1



POUZE CELÉ BALENÍ

1 Baňka s kulatým dnem, širokohrdlá

DURAN GROUP

Vyhnutý okraj. Snadno čitelná stupnice a velké popisovací pole z bílé vysoce odolné keramiky. Díky rovnoměrné tloušťce stěny je lépe odolná vůči vyšším teplotám a teplotním výkyvům. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 174 117	50*	51	34	105	10	2 058,00
610 112 174 124	100	64	35	110	10	2 130,00
610 112 174 136	250	85	51	143	10	5 035,00
610 112 174 144	500	105	50	168	10	5 448,00
610 112 174 154	1000	131	50	200	10	4 978,00
610 112 174 163	2000	165	76	240	10	11 053,00
610 112 174 164	2000*	166	50	240	10	9 188,00
610 002 174 168	3000*	185	65	260	1	1 730,00
610 002 174 171	4000	206	76	290	1	2 460,00
610 002 174 173	5000*	223	65	310	1	2 772,00
610 002 174 176	6000	236	89	330	1	3 242,00
610 002 174 177	6000*	236	65	330	1	3 413,00
610 002 174 186	10 000*	279	89	420	1	5 603,00
610 002 174 191	20 000*	345	89	520	1	8 621,00

* není dle normy DIN

DIN/ISO 24450 | A 121°C | USP Standard

2



2 Baňka s kulatým dnem a NZ

Borosilikát 3.3

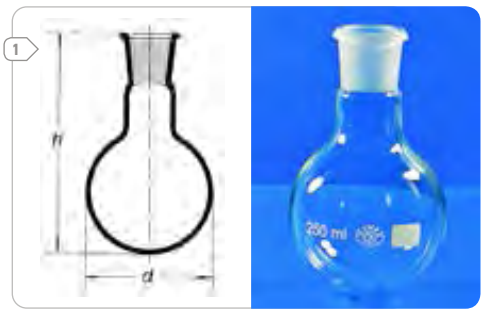
OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 005 720 205	25	14/23	41	85	10	107,00
636 005 720 206	25	19/26	41	85	10	107,00
636 005 720 207	25	24/29	41	85	10	115,00
636 005 720 208	50	14/23	51	105	10	170,00
636 005 720 209	50	19/26	51	105	10	165,00
636 005 720 210	50	24/29	51	105	10	172,00
636 805 720 211	50	29/32	51	105	10	205,00
636 005 720 211	100	14/23	64	115	10	229,00
636 005 720 212	100	19/26	64	115	10	175,00
636 005 720 213	100	24/29	64	115	10	130,00
636 805 720 215	100	29/32	64	115	10	200,00
636 005 720 216	150	19/26	74	120	10	220,00
636 005 720 217	150	24/29	74	120	10	204,00
636 005 720 218	150	29/32	74	120	10	235,00
636 005 720 220	250	14/23	85	145	10	240,00
636 005 720 221	250	19/26	85	145	10	204,00
636 005 720 222	250	24/29	85	145	10	266,00
636 805 720 222	250	29/32	85	145	10	230,00
636 005 720 224	250	34/35	85	145	10	282,00
636 005 720 225	500	19/26	105	175	10	304,00
636 005 720 226	500	24/29	105	175	10	328,00
636 805 720 226	500	29/32	105	175	10	260,00
636 005 720 228	500	34/35	105	175	10	344,00
636 005 720 229	1000	19/26	131	210	10	530,00
636 005 720 230	1000	24/29	131	210	10	498,00
636 805 720 230	1000	29/32	131	210	10	350,00
636 005 720 232	1000	34/35	131	210	10	540,00
636 005 720 233	2000	24/29	166	260	10	820,00
636 805 720 233	2000	29/32	166	260	10	790,00
636 005 720 235	2000	34/35	166	260	10	1 124,00

1 Baňka s kulatým dnem a NZ

typ 8004

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 219 050	50	14/23	51	105	10	376,00
632 426 219 051	50	19/26	51	105	10	295,00
632 426 219 052	50	29/32	51	105	10	315,00
632 426 219 100	100	14/23	64	115	10	321,00
632 426 219 101	100	19/26	64	115	10	322,00
632 426 219 102	100	29/32	64	115	10	341,00
632 426 219 250	250	29/32	85	145	10	372,00
632 426 219 251	250	45/40	85	145	10	478,00
632 426 219 500	500	29/32	105	175	10	482,00
632 426 219 501	500	45/40	105	175	10	554,00
632 426 219 940	1000	29/32	131	210	10	599,00
632 426 219 941	1000	45/40	131	210	10	667,00
632 426 219 950	2000	29/32	166	260	6	802,00
632 426 219 951	2000	45/40	166	260	6	950,00
632 426 219 954	4000	45/40	207	315	2	1 762,00
632 426 219 958	6000	60/46	236	355	2	1 958,00
632 426 219 966	10000	60/46	279	420	1	2 788,00

ISO 4797 | A 121°C





10.2.4 BAŇKY OSTATNÍ

2 Baňka mineralizační dle Kjeldahla

typ 51

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 210 050	50	49	22	200	10	195,00
632 411 210 100	100	60	34	200	10	258,00
632 411 210 250	250	81	34	270	10	246,00
632 411 210 500	500	101	34	300	10	292,00
632 411 210 940	1000	126	34	350	7	371,00

A 121°C



3 Baňka mineralizační dle Kjeldahla s NZ

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 240 615 010	100	19/26	165	10	165,00
636 240 615 100	100	24/29	265	10	190,00
636 240 615 025	250	24/29	270	10	220,00
636 240 615 250	250	29/32	270	10	275,00
636 240 615 050	500	24/29	305	6	375,00
636 240 615 500	500	29/32	305	6	390,00
636 240 611 000	1000	29/32	370	2	530,00

A 121°C

4 Baňka frakční s trubicí natavenou dole

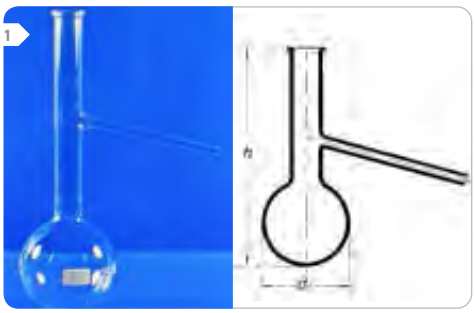
typ 41/A

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	h_1 [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 425 220 025	25	41	22	110	46	200	10	315,00
632 425 220 050	50	51	22	120	46	200	10	315,00
632 425 220 500	500	105	34	250	96	200	5	530,00
632 425 220 940	1000	131	34	300	112	250	5	620,00

A 121°C

Lze dodat v provedení s trubicí natavenou v horní třetině (typ 41/C).





1 Baňka frakční s trubicí natavenou uprostřed

typ 41/B

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	h_1 [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 425 221 100	100	64	22	150	44	200	10	277,00
632 425 221 250	250	85	34	200	57	200	10	469,00
632 425 221 500	500	105	34	250	72	200	5	512,00
632 425 221 940	1000	131	34	300	84	250	5	620,00

1 Baňka frakční dle Englera, ASTM

S jednou referenční značkou.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	H [mm]	∅ BOČNÍHO HRDLA [mm]	REF. ZNAČKA	NORMA ASTM	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 425 223 125	125	215	7	1	E1405	10	na poptávku

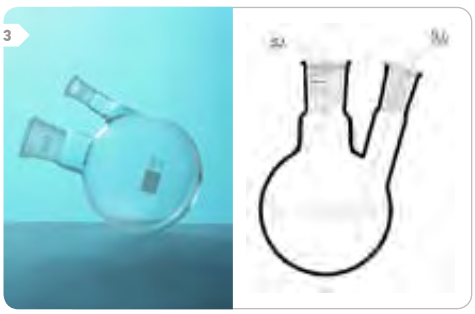
A 121°C



2 Baňka destilační, kulaté dno

Jeden svislý postranní tubus s NZ.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ_1	NZ_2	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 001 001 050	50	24/29	14/23	115	1	na poptávku
639 001 002 050	50	29/32	14/23	115	1	na poptávku
639 001 001 100	100	24/29	14/23	115	1	na poptávku
639 001 002 100	100	24/29	19/26	115	1	na poptávku
639 001 003 100	100	29/32	14/23	115	1	na poptávku
639 001 001 250	250	24/29	14/23	145	1	na poptávku
639 001 002 250	250	24/29	19/26	145	1	na poptávku
639 001 003 250	250	29/32	14/23	145	1	na poptávku
639 001 001 500	500	24/29	14/23	175	1	na poptávku
639 001 002 500	500	24/29	19/26	175	1	na poptávku
639 001 003 500	500	29/32	14/23	175	1	na poptávku
639 001 001 940	1000	24/29	14/23	210	1	na poptávku
639 001 002 940	1000	24/29	19/26	210	1	na poptávku
639 001 003 940	1000	29/32	14/23	210	1	na poptávku
639 001 001 950	2000	34/35	19/26	223	1	na poptávku



3 Baňka destilační, kulaté dno

typ 8017

Jeden šikmý postranní tubus s NZ.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ_1	NZ_2	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 223 250	250	29/32	14/23	1	498,00
632 426 223 500	500	29/32	14/23	1	595,00
632 426 223 940	1000	29/32	14/23	1	875,00
632 426 223 950	2000	29/32	14/23	1	890,00
632 426 223 954	4000	45/40	14/23	1	1 458,00
632 426 223 958	6000	60/46	14/23	1	2 250,00

A 121°C

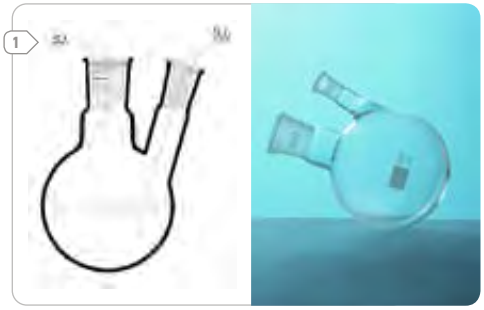
Bezpečnější laboratoř – “Heat-On” bloky od Radleys (strana 3 » 5)

1 Baňka destilační, kulaté dno

Borosilikát 3.3

Jeden postranní tubus 20° s NZ.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ_1	NZ_2	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 005 920 201	50	24/29	14/23	115	1	240,00
636 005 920 202	50	29/32	14/23	115	1	244,00
636 005 920 203	100	24/29	14/23	115	1	290,00
636 005 920 204	100	24/29	19/26	115	1	260,00
636 005 920 205	100	29/32	14/23	115	1	290,00
636 005 920 206	250	24/29	14/23	145	1	350,00
636 005 920 207	250	24/29	19/26	145	1	350,00
636 805 920 208	250	29/32	14/23	145	1	360,00
636 005 920 209	500	24/29	14/23	175	1	460,00
636 005 920 210	500	24/29	19/26	175	1	460,00
636 805 920 211	500	29/32	14/23	175	1	410,00
636 005 920 212	1000	24/29	14/23	210	1	810,00
636 005 920 213	1000	24/29	19/26	210	1	736,00
636 805 920 214	1000	29/32	14/23	210	1	720,00
636 805 920 215	2000	29/32	14/23	234	1	1 069,00
636 005 920 215	2000	34/35	19/26	223	1	1 350,00

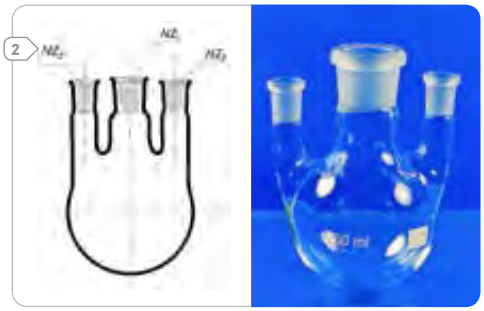


2 Baňka destilační, kulaté dno

Borosilikát 3.3

Dva svislé postranní tubusy s NZ.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ_1	NZ_2	NZ_3	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 006 120 201	250	24/29	19/26	19/26	145	1	440,00
636 806 120 207	250	29/32	14/23	14/23	145	1	370,00
636 106 120 202	250	29/32	29/32	29/32	145	1	620,00
636 006 120 203	500	24/29	19/26	19/26	175	1	535,00
636 806 120 211	500	29/32	14/23	14/23	175	1	480,00
636 006 120 205	500	29/32	19/26	19/26	175	1	635,00
636 106 120 205	500	29/32	29/32	29/32	175	1	720,00
636 006 120 206	1000	24/29	19/26	19/26	210	1	850,00
636 006 120 207	1000	29/32	14/23	14/23	210	1	800,00
636 006 120 208	1000	29/32	19/26	19/26	210	1	1 000,00
636 006 120 209	1000	29/32	24/29	24/29	210	1	1 025,00
636 006 120 210	1000	29/32	29/32	29/32	210	1	1 210,00
636 006 120 211	2000	24/29	19/26	19/26	260	1	1 460,00
636 006 120 212	2000	29/32	19/26	19/26	260	1	1 636,00
636 006 120 213	2000	29/32	29/32	29/32	260	1	1 530,00
636 006 120 214	2000	34/35	19/26	19/26	260	1	1 760,00
636 006 120 215	2000	34/35	24/29	24/29	260	1	1 645,00



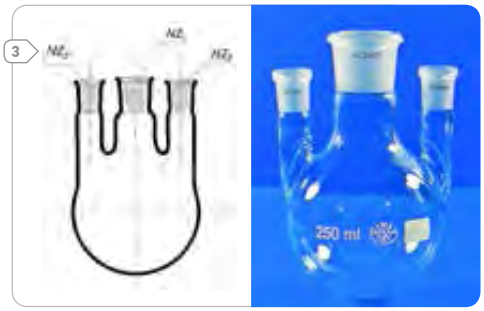
3 Baňka destilační, kulaté dno

typ 8016

Dva svislé postranní tubusy s NZ.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ_1	NZ_2	NZ_3	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 222 250	250	29/32	14/23	14/23	10	820,00
632 426 222 500	500	29/32	14/23	14/23	10	898,00
632 426 222 940	1000	29/32	14/23	29/32	10	940,00
632 426 222 950	2000	29/32	14/23	29/32	8	1 228,00
632 426 222 954	4000	45/40	14/23	29/32	3	1 742,00
632 426 222 958	6000	60/46	14/23	29/32	2	2 280,00

A 121°C

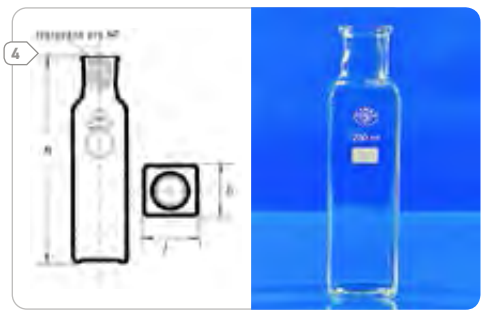


4 Baňka kultivační dle Blacka

typ 3120

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	l [mm]	l_1 [mm]	h [mm]	Hrdlo	CENA/KS
632 411 510 151	150	45	45	155	24/20	332,00
632 411 510 200	200	45	45	175	24/20	334,00

A 121°C





1 Baňka destilační, kulaté dno

Borosilikát 3.3

Dva šikmé postranní tubusy 20° s NZ.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ_1	NZ_2	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 006 020 201	100	19/26	14/23	115	1	320,00
636 006 020 202	100	24/29	14/23	115	1	335,00
636 006 020 203	100	24/29	19/26	115	1	338,00
636 106 020 203	100	29/32	14/23	115	1	428,00
636 006 020 204	250	19/26	19/26	145	1	430,00
636 006 020 205	250	24/29	14/23	145	1	433,00
636 006 020 206	250	24/29	19/26	145	1	430,00
636 806 020 207	250	29/32	14/23	145	1	375,00
636 006 020 208	250	29/32	19/26	145	1	430,00
636 106 020 208	250	29/32	29/32	145	1	540,00
636 006 020 209	500	24/29	14/23	175	1	550,00
636 006 020 210	500	24/29	19/26	175	1	520,00
636 806 020 211	500	29/32	14/23	175	1	457,00
636 006 020 212	500	29/32	19/26	175	1	540,00
636 006 020 213	1000	24/29	14/23	210	1	810,00
636 006 020 214	1000	24/29	19/26	210	1	810,00
636 006 020 215	1000	29/32	14/23	210	1	810,00
636 006 020 216	1000	29/32	19/26	210	1	810,00
636 006 020 217	1000	29/32	29/32	210	1	901,00
636 006 020 218	2000	24/29	19/26	260	1	1 340,00
636 006 020 219	2000	29/32	24/29	260	1	1 520,00
636 006 020 220	2000	29/32	29/32	260	1	1 610,00



2 Baňka destilační, kulaté dno

typ 8018

Dva šikmé postranní tubusy 20° s NZ.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ_1	NZ_2	NZ_3	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 224 250	250	29/32	14/23	14/23	10	745,00
632 426 224 500	500	29/32	14/23	14/23	10	926,00
632 426 224 940	1000	29/32	14/23	29/32	10	966,00
632 426 224 950	2000	29/32	14/23	29/32	8	1 036,00
632 426 224 954	4000	45/40	14/23	29/32	6	2 110,00
632 426 224 958	6000	60/46	14/23	29/32	3	2 790,00

A 121°C



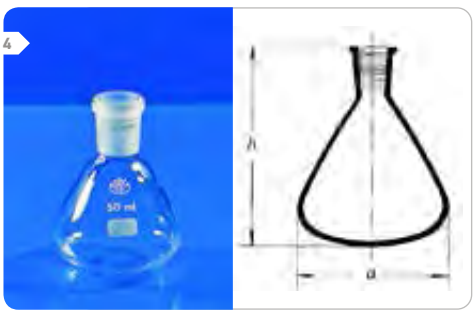
3 Baňka sulfonační

typ 8022

Se 3 postrannímí tubusy.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ_1	2× NZ_2	NZ_3	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 707 500	500	45/40	14/23	14/23	10	1 222,00
632 426 707 945	1500	71/51	29/32	14/23	8	2 045,00
632 426 707 951	2500	71/51	29/32	14/23	6	2 284,00
632 426 707 954	4000	71/51	29/32	14/23	3	2 763,00
632 426 707 958	6000	71/51	29/32	14/23	2	3 277,00

A 121°C



4 Baňka se zaobleným dnem

typ 8026

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 371 010	10	14/23	32	50	10	193,00
632 426 371 025	25	14/23	42	60	10	195,00
632 426 371 050	50	14/23	54	74	10	298,00
632 426 371 100	100	14/23	65	88	10	380,00
632 426 371 250	250	14/23	90	116	10	337,00

A 121°C

1 Baňka hruškovitá s NZ

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 806 220 204	10	14/23	75	10	75,00
636 806 220 206	25	14/23	90	10	86,00
636 806 220 207	50	14/23	110	10	120,00

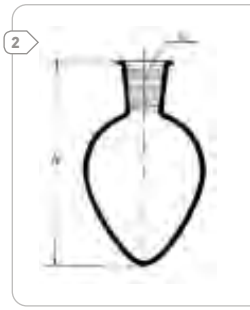


2 Baňka srdcovitá s NZ

typ 8027

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 372 010	10	14/23	62	10	191,00
632 426 372 025	25	14/23	75	10	198,00
632 426 372 050	50	14/23	88	10	297,00
632 426 372 100	100	14/23	103	10	380,00
632 426 372 250	250	14/23	130	10	418,00

A 121°C





3 Baňka hruškovitá s NZ

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 006 220 206	25	14/23	38	90	10	112,00
636 006 220 207	50	14/23	48	110	10	192,00
636 006 220 209	100	14/23	58	125	10	206,00



4 Baňka hruškovitá s NZ

DURAN GROUP

Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 419 508	10	14/23	30	75	10	4 820,00
610 002 419 514	25	14/23	40	90	10	5 435,00
610 002 419 520	50	14/23	50	110	10	5 932,00
610 002 419 525	100	14/23	62	125	10	6 720,00

A 121°C



Baňka hruškovitá s jedním postranním tubusem, NZ

Borsilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ_1	NZ_2	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 006 320 201	50	14/23	14/23	110	1	234,00
636 006 320 202	100	14/23	14/23	125	1	340,00

5 Baňka kapkovitá s NZ

typ 8029

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 374 010	10	14/23	26	60	60	180,00
632 426 374 025	25	14/23	34	80	30	209,00
632 426 374 050	50	14/23	42	100	50	295,00
632 426 374 100	100	14/23	52	123	35	345,00
632 426 374 250	250	14/23	72	170	7	430,00

A 121°C





6 Baňka pro rotační odparky

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 006 920 201	50	29/32	94	10	160,00
636 006 920 202	100	24/29	110	10	205,00
636 006 920 203	100	29/32	110	10	210,00
636 006 920 204	250	24/29	140	10	275,00
636 006 920 205	250	29/32	140	10	300,00
636 006 920 206	500	24/29	170	10	360,00
636 006 920 207	500	29/32	170	10	410,00
636 006 920 208	1000	24/29	210	10	560,00
636 006 920 209	1000	29/32	210	10	650,00
636 006 920 210	2000	29/32	250	6	845,00





1 Baňka dle Schlenka kulová

Postranní kohout se skleněným kladívkem v úhlu 20°, s olivkou.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 004 001 025	25	14/23	1	690,00
639 004 001 050	50	14/23	1	823,00
639 004 001 100	100	14/23	1	1 145,00
639 004 001 250	250	14/23	1	1 074,00



2 Baňka dle Schlenka válcová

Postranní kohout se skleněným kladívkem v úhlu 20°, s olivkou, kulaté dno.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d × h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 005 001 020	20	14/23	18 × 120	1	na poptávku
639 005 001 030	30	14/23	18 × 150	1	na poptávku
639 005 001 035	35	14/23	22 × 120	1	na poptávku
639 005 001 070	70	14/23	30 × 120	1	na poptávku
639 005 001 080	80	14/23	30 × 150	1	na poptávku
639 005 001 110	110	14/23	30 × 210	1	na poptávku
639 005 001 250	250	14/23	50 × 150	1	na poptávku
639 005 001 400	400	14/23	70 × 210	1	na poptávku
639 005 001 700	700	29/32	70 × 210	1	na poptávku
639 005 001 800	800	14/23	60 × 340	1	na poptávku



3 Baňka dle Schlenka válcová

Postranní kohout s teflonovým kladívkem v úhlu 20°, s olivkou, kulaté dno.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d × h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 006 001 010	10	14/23	18 × 50	1	1 250,00
639 006 001 050	50	14/23	30 ×150	1	1 640,00
639 006 001 100	100	14/23	30 × 210	1	1 275,00
639 006 001 250	250	14/23	50 × 150	1	1 655,00
639 006 001 500	500	14/23	70 × 210	1	2 415,00
639 006 002 500	500	29/32	70 × 210	1	na poptávku
639 006 001 940	1000	14/23	60 × 340	1	na poptávku



4 Zásobník dle Schlenka

Postranní kohout se skleněným kladívkem v úhlu 20°, s olivkou, kulaté dno.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d × h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 007 001 015	15	14/23	18 × 80	1	na poptávku
639 007 001 030	30	14/23	18 × 150	1	na poptávku
639 007 001 035	35	14/23	26 × 90	1	na poptávku
639 007 001 080	80	14/23	30 × 150	1	na poptávku
639 007 001 110	110	14/23	30 × 210	1	na poptávku
639 007 001 250	250	14/23	50 × 150	1	na poptávku
639 007 001 700	700	14/23	70 × 210	1	na poptávku
639 007 002 700	700	29/32	70 × 210	1	na poptávku
639 007 001 800	800	14/23	60 × 340	1	na poptávku



5 Zásobník dle Schlenka

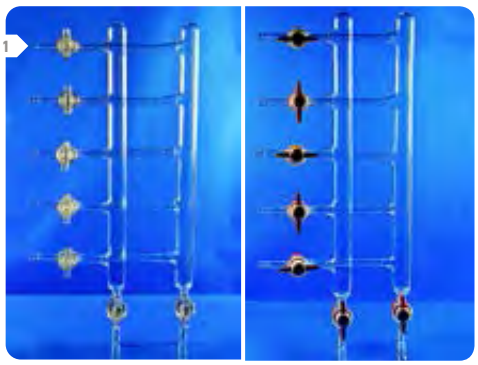
Postranní kohout s teflonovým kladívkem v úhlu 20°, s olivkou, kulaté dno.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d × h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 008 001 010	30	14/23	18 × 150	1	na poptávku
639 008 001 050	50	14/23	30 × 150	1	na poptávku
639 008 001 100	100	14/23	30 × 210	1	na poptávku
639 008 001 250	250	14/23	50 × 150	1	na poptávku
639 008 001 500	500	14/23	70 × 210	1	na poptávku
639 008 002 500	500	29/32	70 × 210	1	na poptávku
639 008 001 940	1000	14/23	60 × 340	1	na poptávku

1 Rozvod linky vakuum - inert

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	POPIS	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 009 001 000	kohouty s PTFE kladívkem	300	1	na poptávku
639 009 002 000	kohouty se skleněným kladívkem	300	1	na poptávku



10.3 NÁLEVKY, NÁSYPKY, FILTRAČNÍ ZAŘÍZENÍ

2 Nálevka hladká

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	d_1 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 823 820 240	40	6	80	10	48,00
636 823 820 250	50	6	100	10	50,00
636 823 820 260	60	8	120	10	55,00
636 823 820 275	75	9	150	10	56,00
636 823 820 280	80	9	150	10	54,00
636 823 820 290	90	12	180	10	55,00
636 823 820 210	100	12	200	10	60,00
636 823 820 212	125	14	230	6	120,00
636 823 820 215	150	16	280	6	179,00



3 Nálevka hladká – úhel 60°

typ 2350

OBJ. ČÍSLO	d_1 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 421 001 030	30	6	30	10	82,00
632 421 001 031	35	6	35	10	82,00
632 421 001 041	40	6	40	10	82,00
632 421 001 046	45	6	45	10	97,00
632 421 001 056	55	8	55	10	118,00
632 421 001 071	70	8	70	10	127,00
632 421 001 076	75	9	75	10	136,00
632 421 001 086	85	9	85	10	141,00
632 421 001 100	100	12	100	10	146,00
632 413 001 125	125	16	125	10	286,00
632 413 001 150	150	16	150	10	319,00
632 413 001 200	200	24	150	6	880,00
632 413 001 230	230	30	175	2	940,00
632 413 001 250	250	30	175	2	1 198,00
632 413 001 300	300	34	175	2	1 365,00

ISO 4795 | A 121°C



4 Nálevka žebrovaná

typ 2360

OBJ. ČÍSLO	d_1 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 413 004 100	105	18	80	12	258,00
632 413 004 130	138	21	90	6	370,00
632 413 004 160	170	26	120	6	639,00
632 413 004 200	210	38	140	3	804,00
632 413 004 250	250	40	155	2	1 243,00

A 121°C



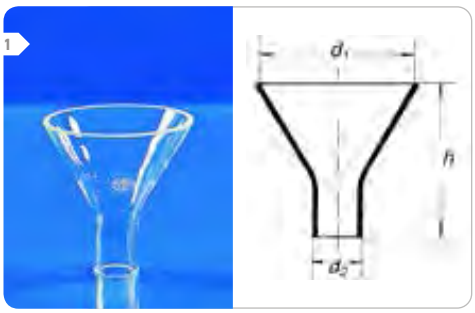
5 Nálevka analytická pro rychlou filtraci

typ 2354

OBJ. ČÍSLO	d_1 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 421 052 055	55	8	150	10	296,00
632 421 052 075	75	8	150	10	361,00
632 421 052 100	100	8	150	10	509,00

ISO 4798 | A 121°C



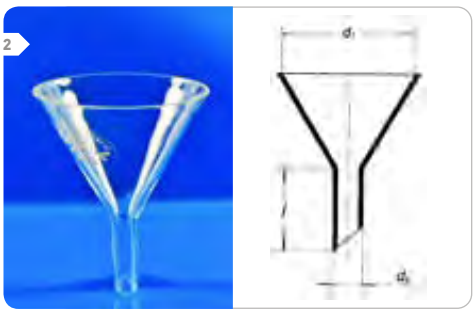


1 Násypka s krátkým rovným koncem

typ 2356

OBJ. ČÍSLO	d_1 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 413 103 050	50	20	50	10	232,00
632 413 103 060	60	20	60	10	233,00
632 413 103 080	80	25	75	10	274,00
632 413 103 100	100	25	95	10	237,00
632 413 103 120	120	30	110	10	371,00
632 413 103 160	160	35	135	10	540,00
632 413 103 200	200	38	180	6	697,00

A 121°C



2 Násypka s krátkým šikmým koncem

typ 2356/S

OBJ. ČÍSLO	d_1 [mm]	d_2 [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 413 102 060	60	10	30	1	223,00
632 413 102 080	80	12	32	1	235,00
632 413 102 100	100	15	35	1	285,00
632 413 102 150	150	32	52	1	403,00

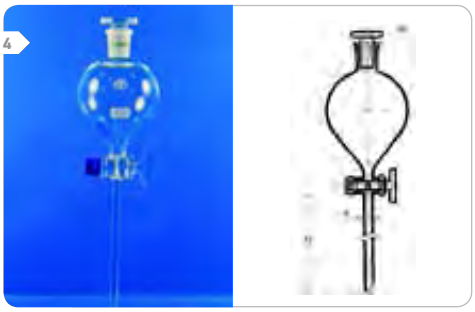
A 121°C



3 Násypka s NZ, šikmý stonek

OBJ. ČÍSLO	d_1 [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 301 060	60	14/23	1	na poptávku
632 426 301 080	80	14/23	1	na poptávku
632 426 301 100	100	19/26	1	na poptávku
632 426 301 120	120	29/32	1	na poptávku

A 121°C



4 Nálevka dělící kulovitá s NZ zátkou

typ 2392

Se skleněnou zátkou a skleněným kohoutem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	KLADÍVKO Č.	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 351 050	50	9	150	19/26	2	4	1 200,00
632 426 351 100	100	9	150	19/26	2	4	1 243,00
632 426 351 250	250	9	200	29/32	2	2	1 323,00
632 426 351 500	500	10	200	29/32	4	2	1 483,00
632 426 351 940	1000	10	200	29/32	4	2	1 700,00
632 426 351 950	2000	13	200	29/32	6	1	2 340,00

A 121°C



5 Nálevka dělící dle Gilsona s NZ zátkou

typ 2393T

S plastovou (PE) zátkou a teflonovým (PTFE) kohoutem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	KLADÍVKO Č.	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 353 106	100	9	60	19/26	2	4	1 570,00
632 426 353 256	250	9	60	29/32	2	2	1 680,00
632 426 353 506	500	10	60	29/32	4	2	1 980,00
632 426 353 946	1000	10	60	29/32	4	2	2 282,00
632 426 353 956	2000	13	60	29/32	6	1	2 895,00

A 121°C



6 Nálevka dělící hruškovitá

typ 2394

Se skleněnou zátkou a skleněným kohoutem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	KLADÍVKO Č.	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 355 050	50	9	70	19/26	2	4	1 342,00
632 426 355 100	100	9	70	19/26	2	4	1 171,00
632 426 355 250	250	9	70	29/32	2	2	1 265,00
632 426 355 500	500	10	70	29/32	4	2	1 649,00
632 426 355 940	1000	10	70	29/32	4	2	1 650,00
632 426 355 950	2000	13	70	29/32	6	4	2 333,00

1 Nálevka dělicí dle Squibba s NZ zátkou

typ 2394 T

S plastovou zátkou a teflonovým (PTFE) kohoutem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	KLADÍVKO Č.	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 355 056	50	9	70	19/26	2	4	310,00
632 426 355 106	100	9	70	19/26	2	4	333,00
632 426 355 256	250	9	70	29/32	2	2	400,00
632 426 355 506	500	10	70	29/32	4	2	460,00
632 426 355 946	1000	10	70	29/32	4	2	600,00
632 426 355 956	2000	13	70	29/32	6	4	1 015,00

A 121°C



2 Nálevka dělicí dle Squibba s NZ zátkou

Borosilikát 3.3

S plastovou zátkou a teflonovým (PTFE) kohoutem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 014 920 202	50	10	65	19/26	1	389,00
636 014 920 203	100	10	65	19/26	1	390,00
636 014 920 204	250	10	65	19/26	1	890,00
636 014 920 205	500	10	65	29/32	1	580,00
636 014 920 206	1000	12	65	29/32	1	750,00
636 014 920 207	2000	12	65	29/32	1	1 110,00



3 Nálevka dělicí dle Squibba s NZ zátkou

Borosilikát 3.3

S plastovou zátkou a teflonovým (PTFE) ventilem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 014 825 002	50	9	70	19/26	4	350,00
636 014 825 003	100	9	70	19/26	4	521,00
636 014 825 004	250	9	70	29/32	2	470,00
636 014 825 005	500	10	70	29/32	2	570,00
636 014 825 006	1000	10	70	29/32	2	860,00
636 014 825 007	2000	13	70	29/32	2	1 455,00



4 Nálevka přikapávací válcovitá, otevřená

typ 2390

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	KLADÍVKO Č.	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 010 050	50	9	150	2	4	840,00
632 426 010 100	100	9	150	2	4	902,00
632 426 010 250	250	9	150	2	2	955,00
632 426 010 500	500	10	150	4	2	972,00
632 426 010 940	1000	10	150	4	2	1 212,00

A 121°C



5 Nálevka přikapávací válcovitá s NZ zátkou

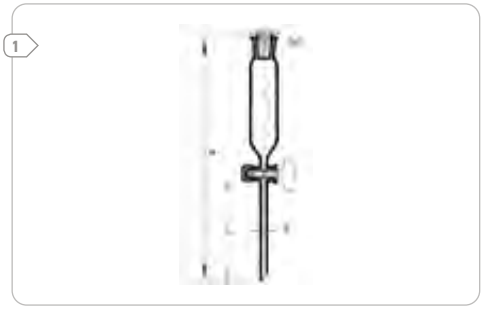
typ 2397

Se skleněnou zátkou a skleněným kohoutem, bez stupnice.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	KLADÍVKO Č.	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 354 050	50	9	150	19/26	2	4	na poptávku
632 426 354 100	100	9	150	19/26	2	4	na poptávku
632 426 354 250	250	9	150	29/32	2	2	na poptávku
632 426 354 500	500	10	150	29/32	4	2	na poptávku
632 426 354 940	1000	10	150	29/32	4	2	na poptávku
632 426 354 950	2000	13	150	29/32	6	1	na poptávku

A 121°C





1 Nálevka přikapávací válcovitá s NZ zátkou

Borosilikát 3.3

S plastovou zátkou a teflonovým (PTFE) kohoutem, bez stupnice.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 015 720 202	50	10	65	19/26	4	640,00
636 015 720 203	100	10	65	19/26	4	750,00
636 015 720 204	250	10	65	29/32	2	890,00
636 015 720 205	500	10	65	29/32	2	1 330,00
636 015 720 206	1000	12	65	29/32	2	1 708,00



2 Nálevka přikapávací válcovitá s NZ zátkou

typ 2398

Se skleněnou zátkou a skleněným kohoutem, se stupnicí.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	KLADÍVKO Č.	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 009 050	50	9	150	19/26	2	4	na poptávku
632 426 009 100	100	9	150	19/26	2	4	na poptávku
632 426 009 250	250	9	150	29/32	2	2	na poptávku
632 426 009 500	500	10	150	29/32	4	2	na poptávku
632 426 009 940	1000	10	150	29/32	4	2	na poptávku
632 426 009 950	2000	13	150	29/32	6	1	na poptávku

A 121°C



3 Nálevka přikapávací válcovitá s NZ zátkou

Borosilikát 3.3

S plastovou zátkou a teflonovým (PTFE) kohoutem, se stupnicí.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 015 820 202	50	10	65	19/26	4	405,00
636 015 820 203	100	10	65	19/26	4	440,00
636 015 820 204	250	10	65	29/32	2	475,00
636 015 820 205	500	10	65	29/32	2	675,00
636 015 820 206	1000	12	65	29/32	2	824,00



4 Nálevka přikapávací válcovitá s NZ zátkou

Borosilikát 3.3

S plastovou zátkou a teflonovým (PTFE) ventilem, se stupnicí.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 015 620 202	50	10	65	19/26	4	460,00
636 015 620 203	100	10	65	19/26	4	485,00
636 015 620 204	250	10	65	29/32	2	624,00
636 015 620 205	500	10	65	29/32	2	885,00
636 015 620 206	1000	12	65	29/32	2	1 265,00



5 Nálevka přikapávací válcovitá s NZ zátkou

typ 2399

Se skleněnou zátkou a skleněným kohoutem, s NZ, bez stupnice.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	h [mm]	NZ	NZ_1	KLADÍVKO Č.	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 356 050	50	50	19/26	14/23	2	4	1 710,00
632 426 356 100	100	50	19/26	14/23	2	4	1 450,00
632 426 356 250	250	65	29/32	29/32	2	2	1 730,00
632 426 356 500	500	65	29/32	29/32	4	2	1 900,00
632 426 356 940	1000	65	29/32	29/32	4	2	2 140,00
632 426 356 950	2000	65	29/32	29/32	6	1	2 708,00

A 121°C

Nuče a filtrační kelímky

Skleněné fritové filtry se vyrábí z přesně tříděné drtě z chemicky odolného borokřemičitého skla SIMAX. Skelná drť se po vytřídění upravuje do požadovaných tvarů a sintruje. Konečný výrobek je definován střední velikostí pórů udávanou v µm a vyrábí se v těchto třídách:

VELIKOST PÓRŮ [µm]	STARÉ ZNAČENÍ	NOVÉ ZNAČENÍ DLE ISO 4793	TLAK VODY [Pa]	POUŽITÍ
160-250	S0	P250	1200-1900	rozptyl plynu v kapalinách
100-160	S1	P160	1900-3000	hrubé sraženiny a nečistoty, extrakce hrubozrnného materiálu, hrubé filtry na plyn
40-100	S2	P100	3000-7300	preparativní práce s krystalickými látkami
16-40	S3	P40	7300-18300	preparativní práce s jemnějšími sraženinami, rtuťové filtry, filtry pro celulózu
10-16	S4	P16	7300-75200	analytické práce, zpětné ventily pro rtuť
1,0-1,6	S5	P1,6		filtrace půd, filtrace větších mikroorganismů

1 Kelímek filtrační, kuželový tvar

typ 31 S

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	PÓROVITOST	STARŠÍ ZNAČENÍ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 424 331 002	15	20	50	P 250	S0	10	**460,00**
632 424 331 102	15	20	50	P 160	S1	10	**478,00**
632 424 331 202	15	20	50	P 100	S2	10	**478,00**
632 424 331 302	15	20	50	P 40	S3	10	**430,00**
632 424 331 402	15	20	50	P 16	S4	10	**500,00**
632 424 331 103	35	30	60	P 160	S1	10	**478,00**
632 424 331 203	35	30	60	P 100	S2	10	**554,00**
632 424 331 303	35	30	60	P 40	S3	10	**636,00**
632 424 331 403	35	30	60	P 16	S4	10	**535,00**
632 424 331 104	55	40	65	P 160	S1	10	**572,00**
632 424 331 204	55	40	65	P 100	S2	10	**630,00**
632 424 331 304	55	40	65	P 40	S3	10	**670,00**
632 424 331 404	55	40	65	P 16	S4	10	**709,00**

A 121°C

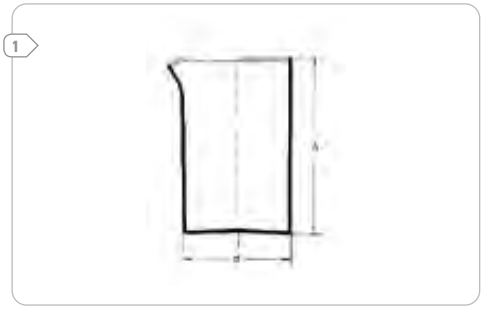


2 Nuč rovná s fritou

typ 34 S

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	h [mm]	PÓROVITOST	STARŠÍ ZNAČENÍ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 424 334 103	30	143	P 160	S1	10	**690,00**
632 424 334 203	30	143	P 100	S2	10	**610,00**
632 424 334 303	30	143	P 40	S3	10	**758,00**
632 424 334 403	30	143	P 16	S4	10	**743,00**
632 424 334 104	40	165	P 160	S1	45	**877,00**
632 424 334 204	40	165	P 100	S2	45	**886,00**
632 424 334 304	40	165	P 40	S3	45	**895,00**
632 424 334 404	40	165	P 16	S4	45	**1 050,00**
632 424 334 106	60	191	P 160	S1	20	**1 170,00**
632 424 334 206	60	191	P 100	S2	20	**1 216,00**
632 424 334 306	60	191	P 40	S3	20	**1 195,00**
632 424 334 406	60	191	P 16	S4	20	**1 240,00**
632 424 334 109	90	246	P 160	S1	10	**1 568,00**
632 424 334 209	90	246	P 100	S2	10	**1 607,00**
632 424 334 309	90	246	P 40	S3	10	**1 642,00**
632 424 334 409	90	246	P 16	S4	10	**1 680,00**
632 424 334 112	120	306	P 160	S1	4	**2 032,00**
632 424 334 212	120	306	P 100	S2	4	**2 089,00**
632 424 334 312	120	306	P 40	S3	4	**2 140,00**
632 424 334 412	120	306	P 16	S4	4	**2 196,00**
632 424 334 115	150	426	P 160	S1	3	**3 703,00**
632 424 334 215	150	426	P 100	S2	3	**3 278,00**
632 424 334 315	150	426	P 40	S3	3	**4 089,00**
632 424 334 415	150	426	P 16	S4	3	**4 507,00**
632 424 334 117	175	490	P 160	S1	2	**4 419,00**
632 424 334 217	175	490	P 100	S2	2	**5 036,00**
632 424 334 317	175	490	P 40	S3	2	**5 596,00**
632 424 334 417	175	490	P 16	S4	2	**6 179,00**
632 424 334 121	210	575	P 160	S1	2	**3 941,00**
632 424 334 221	210	575	P 100	S2	2	**5 886,00**
632 424 334 321	210	575	P 40	S3	2	**6 493,00**
632 424 334 421	210	575	P 16	S4	2	**7 145,00**



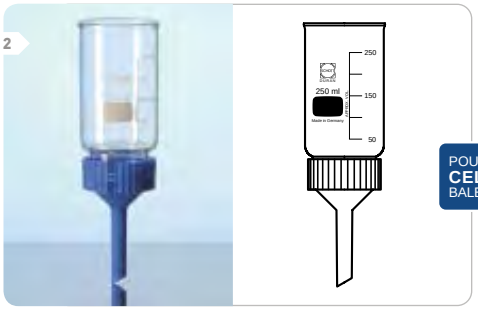


1 Sklenka filtrační, válcovitá s výlevkou

typ 2540

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	CENA/KS
632 499 001 100	100	50	85	na poptávku
632 499 001 250	250	65	110	na poptávku
632 499 001 500	500	80	140	na poptávku
632 499 001 940	1000	95	175	na poptávku
632 499 001 950	2000	120	220	na poptávku
632 499 001 952	3000	135	255	na poptávku
632 499 001 956	5000	165	310	na poptávku
632 499 001 966	10000	210	400	na poptávku

A 121°C



2 Nálevka filtrační, pro vyměnitelnou fritu

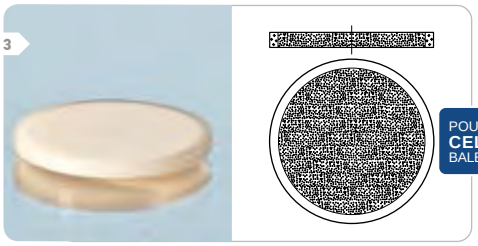
DURAN GROUP

Skleněná horní část nálevky (hlava) se spodní PP částí, 2 FKM těsnění. Fritu nutno objednat zvlášť.

POUZE CELÉ BALENÍ

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d FRITY [mm]	ZÁVIT [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 002 472 024	30	24	28	1	667,00
610 002 472 050	250	50	54	1	1 596,00
610 002 472 090	1000	90	95	1	3 626,00

A 121°C | Tmax. 140°C | USP Standard



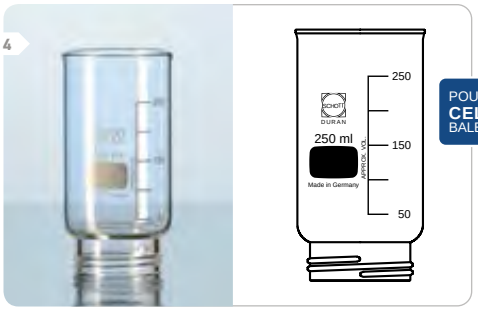
3 Frita vyměnitelná pro nálevku filtrační

DURAN GROUP

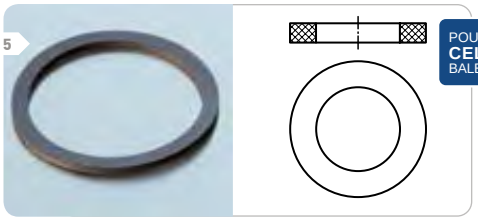
POUZE CELÉ BALENÍ

OBJ. ČÍSLO	PÓROVITOST	STARŠÍ ZNAČENÍ	d FRITY [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 002 520 241	P 160	S 1	24	1	873,00
610 002 520 242	P 100	S 2	24	1	873,00
610 002 520 243	P 40	S 3	24	1	873,00
610 002 520 244	P 16	S 4	24	1	942,00
610 002 520 501	P 160	S 1	50	1	1 221,00
610 002 520 502	P 100	S 2	50	1	1 221,00
610 002 520 503	P 40	S 3	50	1	1 221,00
610 002 520 504	P 16	S 4	50	1	1 221,00
610 002 520 901	P 160	S 1	90	1	1 647,00
610 002 520 902	P 100	S 2	90	1	1 647,00
610 002 520 903	P 40	S 3	90	1	1 647,00
610 002 520 904	P 16	S 4	90	1	1 762,00

A 121°C | USP Standard



POUZE CELÉ BALENÍ



Náhradní díly k nálevce filtrační s vyměnitelnou fritou

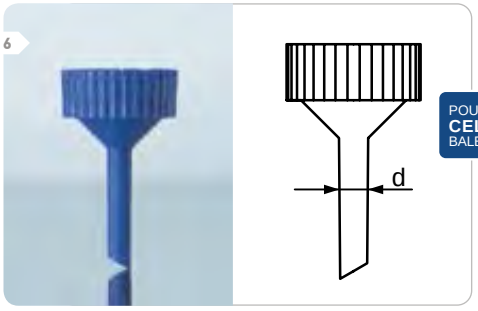
DURAN GROUP

POUZE CELÉ BALENÍ

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
4 610 002 472 124	Hlava nálevky, objem 30 ml, závit 28 mm	1	449,00
610 002 472 150	Hlava nálevky, objem 250 ml, závit 54 mm	1	1 297,00
610 002 472 190	Hlava nálevky, objem 1000 ml, závit 95 mm	1	3 331,00

A 121°C | USP Standard

610 002 134 031	Síto podpůrné pro membránové nebo papírové filtry (pro 612 472 050), ø 48 mm	10	8 225,00



POUZE CELÉ BALENÍ

5 610 112 922 024	Těsnění FKM pro fritu ø 24 mm	10	430,00
610 112 922 050	Těsnění FKM pro fritu ø 50 mm	10	1 145,00
610 112 922 090	Těsnění FKM pro fritu ø 90 mm	10	2 258,00

A 121°C | Tmax. 200°C

6 610 002 922 124	Spodní část nálevky, PP, závit 28 mm, ø 10 mm	1	130,00
610 002 922 150	Spodní část nálevky, PP, závit 54 mm, ø 12 mm	1	170,00
610 002 922 190	Spodní část nálevky, PP, závit 95 mm, ø 18 mm	1	274,00

A 121°C | USP Standard | Tmax. 140°C

1 Fritové filtrační desky kruhové, na obvodu broušené

typ 11 S

OBJ. ČÍSLO	PÓROVITOST	STARŠÍ ZNAČENÍ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO	PÓROVITOST	STARŠÍ ZNAČENÍ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 424 011 101	P160	S1	10	2,50	20	266,00	632 424 011 306	P40	S3	60	5,00	20	520,00
632 424 011 201	P100	S2	10	2,50	20	211,00	632 424 011 406	P16	S4	60	5,00	20	436,00
632 424 011 301	P40	S3	10	2,50	20	265,00	632 424 011 109	P160	S1	90	7,50	20	477,00
632 424 011 401	P16	S4	10	2,50	20	209,00	632 424 011 209	P100	S2	90	7,50	20	645,00
632 424 011 102	P160	S1	20	3,50	20	295,00	632 424 011 309	P40	S3	90	7,50	20	546,00
632 424 011 202	P100	S2	20	3,50	20	296,00	632 424 011 409	P16	S4	90	7,50	20	580,00
632 424 011 302	P40	S3	20	3,50	20	300,00	632 424 011 112	P160	S1	120	9,00	10	587,00
632 424 011 402	P16	S4	20	3,50	20	292,00	632 424 011 212	P100	S2	120	9,00	10	2 229,00
632 424 011 103	P160	S1	30	3,50	20	325,00	632 424 011 312	P40	S3	120	9,00	10	639,00
632 424 011 203	P100	S2	30	3,50	20	301,00	632 424 011 115	P160	S1	150	10,50	10	686,00
632 424 011 303	P40	S3	30	3,50	20	235,00	632 424 011 215	P100	S2	150	10,50	10	1 263,00
632 424 011 403	P16	S4	30	3,50	20	319,00	632 424 011 315	P40	S3	150	10,50	10	1 653,00
632 424 011 104	P160	S1	40	4,00	20	385,00	632 424 011 415	P16	S4	150	10,50	10	2 009,00
632 424 011 204	P100	S2	40	4,00	20	398,00	632 424 011 217	P100	S2	175	12,00	10	2 268,00
632 424 011 304	P40	S3	40	4,00	20	407,00	632 424 011 317	P40	S3	175	12,00	10	2 712,00
632 424 011 404	P16	S4	40	4,00	20	418,00	632 424 011 121	P160	S1	210	13,50	7	2 229,00
632 424 011 106	P160	S1	60	5,00	20	468,00	632 424 011 221	P100	S2	210	13,50	7	3 021,00
632 424 011 206	P100	S2	60	5,00	20	496,00	632 424 011 321	P40	S3	210	13,50	7	3 740,00

2 Promývačka dle Drechslera s NZ 29/32

typ 2450

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	h_1 [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 201 100	100	8	250	200	10	720,00
632 426 201 250	250	8	250	200	10	790,00
632 426 201 500	500	8	250	200	10	900,00
632 426 201 940	1000	8	250	200	10	990,00

A 121°C

Příslušenství k promývačce dle Drechslera, NZ 29/32

typ 2450

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	d [mm]	h_1/h_2 [mm]	l [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
3	632 441 634 080	nástavec		180	50	40		1	580,00
					h [mm]				
4	632 426 201 101	lahev	100	40	200			1	385,00
4	632 426 201 251	lahev	250	54	200			1	382,00
4	632 426 201 501	lahev	500	75	200			1	465,00
4	632 426 201 941	lahev	1000	110	200			1	560,00

A 121°C

Promývačka dle Drechslera, GL 45

typ 2451

	OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PROVEDENÍ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
5	632 426 205 500	500	bez frity	86	170	1	912,00
				d_1/d_2 [mm]	h_1/h_2 [mm]		
	632 441 636 111	nástavec k promývačce dle Drechslera, GL45		10/26	117/100	10	477,00

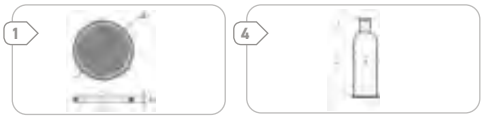
A 121°C

6 Promývačka s fritovým nástavcem

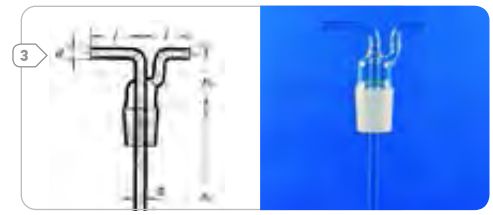
typ 81 S

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	PÓROVITOST	STARŠÍ ZNAČENÍ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 281 102	100	29/32	20	250	P 160	S1	1	1 609,00
632 442 281 202	100	29/32	20	250	P 100	S2	1	2 101,00
632 442 281 103	250	45/40	30	250	P 160	S1	1	1 656,00
632 442 281 203	250	45/40	30	250	P 100	S2	1	2 178,00

A 121°C













1 Promývačka oboustranná

typ 85 S

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	PÓRO-VITOST	STARŠÍ ZNAČENÍ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 285 103	30	19/26	10	215	P 160	S1	1	2 100,00
632 442 285 110	100	29/32	20	315	P 160	S1	1	2 620,00

A 121°C

2 Zařízení filtrační dle Witta

typ 2408

Se zabroušeným postranním tubusem a plochým zábrusem pro víko.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 206 070	70	110	1	na poptávku
632 442 206 090	90	140	1	na poptávku
632 442 206 091	110	160	1	na poptávku

A 121°C



3 Zařízení filtrační podle Mortona

typ 2409

Nástavec s odsávací olivkou, nálevkou a zatavenou fritou. Baňka kuželová s vnějším NZ 29/32 (jádro).

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d FRITY [mm]	PÓROVITOST	STARŠÍ ZNAČENÍ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 207 001	250	40	P 160	S1	1	na poptávku
632 442 207 002	250	40	P 100	S2	1	na poptávku
632 442 207 003	250	40	P 40	S3	1	na poptávku
632 442 207 004	250	40	P 16	S4	1	na poptávku

A 121°C

Ostatní filtrační systémy (Milipore...) naleznete v kapitole „9.6 Zařízení pro vakuovou filtraci" na straně 9 » 17.

10.4 KRABICE, MISKY, ODVAŽOVAČKY



4 Miska Petriho

typ 2290

Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	SS [mm]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 492 002 040	1,2	40	12	144	22,00
632 492 002 050	1,2	50	12	144	23,00
632 492 002 060	1,2	60	12	144	22,00
632 492 006 060	1,2	60	15	144	26,00
632 492 003 070	1,35	70	15	144	22,00
632 492 003 080	1,35	80	15	144	25,00
632 492 003 090	1,35	90	15	72	25,00
632 492 002 100	1,35	100	10	72	26,00
632 492 003 100	1,5	100	15	72	30,00
632 492 004 100	1,5	100	20	72	29,00
632 492 004 120	1,5	120	20	72	45,00
632 492 005 150	1,5	150	25	36	62,00
632 492 006 180	1,9	180	30	9	125,00
632 492 006 200	1,9	200	30	10	115,00
632 494 320 050	1,9	200	50	7	205,00
632 491 001 058*	2,0	200	35	8	752,00
632 491 001 071*	2,0	250	50	7	1 110,00
632 491 001 076*	2,0	300	52	10	1 576,00

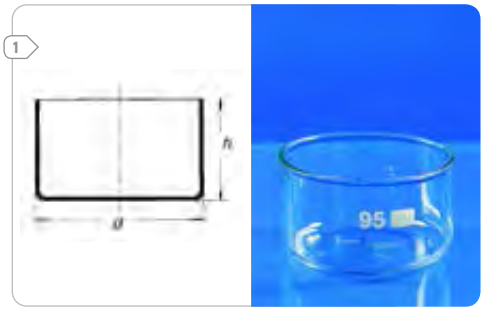
* autoklávovatelné, sklo SIMAX



1 Miska krystalizační bez výlevky, ploché dno

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 024 620 201	20	40	25	10	105,00
636 024 620 202	40	50	30	10	116,00
636 024 620 203	60	60	35	10	116,00
636 024 620 204	100	70	40	10	146,00
636 024 620 205	150	80	45	10	170,00
636 024 620 206	300	95	55	10	213,00

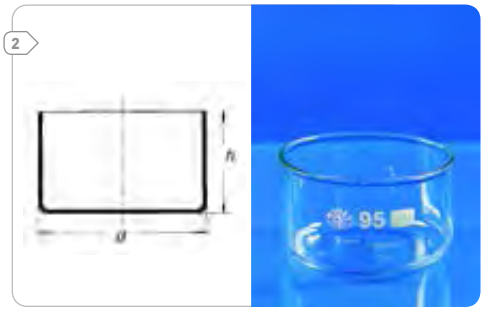


2 Miska krystalizační bez výlevky, ploché dno

typ 174

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 624 040	15	40	25	10	201,00
632 411 624 050	20	50	30	10	233,00
632 411 624 060	40	60	35	10	179,00
632 411 624 070	50	70	40	10	249,00
632 411 624 080	90	80	45	10	184,00
632 411 624 095	200	95	55	10	192,00
632 411 624 115	380	115	65	10	288,00
632 411 624 140	650	140	75	10	353,00
632 411 624 190	1600	190	90	4	509,00
632 411 624 230	2700	230	100	4	577,00

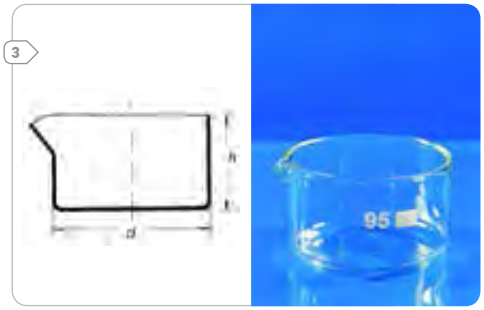
DIN 12337 | A 121°C



3 Miska krystalizační s výlevkou, ploché dno

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 124 620 201	20	40	25	10	105,00
636 124 620 202	40	50	30	10	112,00
636 124 620 203	60	60	35	10	118,00
636 124 620 204	100	70	40	10	160,00
636 124 620 205	150	80	45	10	180,00
636 824 620 206	300	95	55	10	200,00

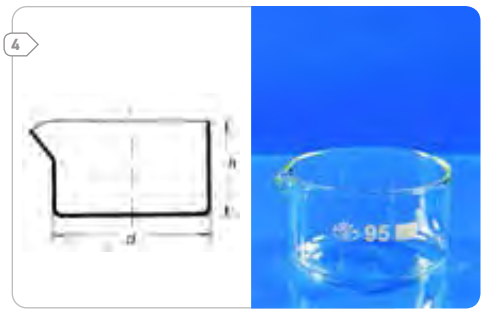


4 Miska krystalizační s výlevkou, ploché dno

typ 175

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 625 040	15	40	25	10	206,00
632 411 625 050	20	50	30	10	252,00
632 411 625 060	40	60	35	10	182,00
632 411 625 070	50	70	40	10	257,00
632 411 625 080	90	80	45	10	211,00
632 411 625 095	200	95	55	10	218,00
632 411 625 115	380	115	65	10	267,00
632 411 625 140	650	140	75	10	343,00
632 411 625 190	1600	190	90	4	575,00
632 411 625 230	2700	230	100	4	692,00

DIN 12338 | A 121°C



5 Miska odpařovací bez výlevky, kulaté dno

typ 176

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 607 050	15	51	22	10	na poptávku
632 411 607 060	35	64	29	10	na poptávku
632 411 607 080	90	85	39	10	na poptávku
632 411 607 100	180	105	49	10	na poptávku
632 411 607 130	400	131	62	10	na poptávku
632 411 607 160	800	166	80	8	na poptávku
632 411 607 200	1700	206	100	4	na poptávku
632 411 607 230	2600	235	115	3	na poptávku

A 121°C





1 Miska odpařovací s výlevkou, kulaté dno

typ 177

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 604 050	15	51	22	10	231,00
632 411 604 060	35	64	29	10	274,00
632 411 604 080	90	85	39	10	287,00
632 411 604 100	180	105	49	10	321,00
632 411 604 130	400	131	62	10	420,00
632 411 604 160	800	166	80	8	462,00
632 411 604 200	1700	206	100	4	658,00
632 411 604 230	2600	235	115	3	767,00

A 121°C



2 Miska odpařovací bez výlevky, ploché dno

typ 178

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 628 050	15	50	25	25	10	170,00
632 411 628 060	45	60	30	30	10	210,00
632 411 628 070	60	70	32	35	10	265,00
632 411 628 080	90	80	35	45	10	210,00
632 411 628 095	170	95	40	55	10	205,00
632 411 628 115	320	115	50	65	10	312,00
632 411 628 140	600	140	60	80	10	340,00
632 411 628 230	2500	230	100	130	3	535,00

A 121°C



3 Miska odpařovací s výlevkou, ploché dno

typ 179

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 629 040	10	40	20	18	10	250,00
632 411 629 050	15	50	25	25	10	286,00
632 411 629 060	45	60	30	30	10	374,00
632 411 629 070	60	70	32	35	10	391,00
632 411 629 080	90	80	35	45	10	386,00
632 411 629 095	170	95	40	55	10	416,00
632 411 629 115	320	115	50	65	10	343,00
632 411 629 140	600	140	60	80	10	460,00
632 411 629 190	1500	190	80	100	4	630,00
632 411 629 230	2500	230	100	130	3	730,00

DIN 12386 | A 121°C

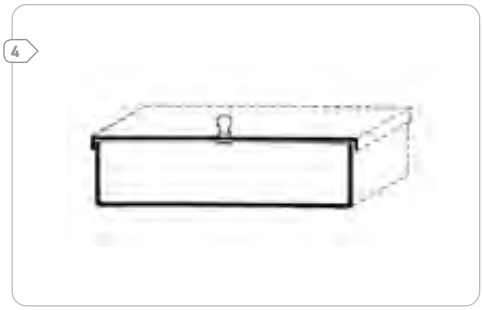


4 Miska dezinfekční bez víčka

typ 3250

OBJ. ČÍSLO	l [mm]	l_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 531 121 202	200	100	100	6	438,00
632 531 121 203	200	100	50	6	490,00
632 531 121 204	250	165	60	3	743,00
632 531 121 205	250	165	120	3	870,00

A 121°C



4 Víko k dezinfekční misce, nerezové s hmatníkem

typ 3252

OBJ. ČÍSLO	POPIS	l [mm]	l_1 [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 531 123 201	malé	200	100	1	na poptávku
632 531 123 202	velké	250	165	1	na poptávku



5 Miska třecí hladká, s tloučkem

typ 2231

OBJ. ČÍSLO	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 538 150 080	80	50	60	12	605,00
632 538 150 100	100	60	75	12	771,00
632 538 150 120	120	70	90	10	1 020,00
632 538 150 150	150	85	110	8	1 290,00
632 538 150 200	200	120	135	3	2 020,00

A 121°C

1 Miska třecí drsná, s tloučkem

typ 2230

OBJ. ČÍSLO	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 538 160 080	80	50	60	12	657,00
632 538 160 100	100	60	75	12	789,00
632 538 160 120	120	70	90	10	1 062,00
632 538 160 150	150	85	110	8	1 354,00
632 538 160 200	200	120	135	3	2 081,00

A 121°C



2 Miska třecí boraxová, s víčkem

typ 564

OBJ. ČÍSLO	l [mm]	l_1 [mm]	h [mm]	CENA/KS
632 517 103 040	40	40	20	na poptávku



3 Krabice na vatu

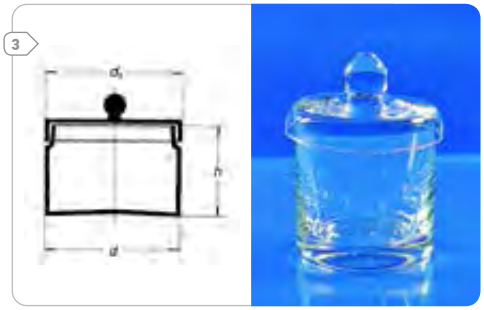
typ 2205/SD

S převislým víkem a kuličkovým hmatníkem.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
633 516 000 808*	80	80	80	1	na poptávku
632 516 001 100	100	100	70	6	na poptávku
632 516 001 120	120	120	80	6	na poptávku
632 516 001 150	150	150	95	4	na poptávku
632 516 001 200	200	200	130	2	na poptávku
632 516 001 250	250	250	150	2	na poptávku

* sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat

A 121°C



4 Válec preparátní s převislým víkem a kuličkovým hmatníkem

typ 2708/SD

Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
633 416 130 858	80	80	1	630,00
633 416 131 010	100	100	1	585,00
633 416 131 212	120	120	1	685,00
633 416 131 515	150	150	1	795,00



5 Válec preparátní s volným převislým víkem a kuličkovým hmatníkem

typ 2708

OBJ. ČÍSLO	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 416 130 606	65	73	65	10	700,00
632 416 130 808	85	95	85	6	635,00
632 416 131 010	100	110	100	6	585,00
632 416 131 212	120	130	120	4	1 150,00
632 416 131 515	150	162	150	4	1 516,00
632 416 132 020	200	214	200	2	2 818,00
632 416 132 525	250	264	250	1	4 294,00
632 416 133 030	300	314	300	1	5 553,00

A 121°C

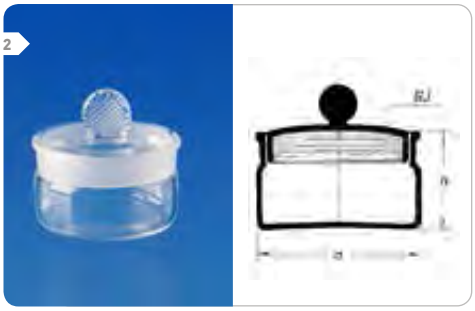




1 Váženka se zabroušeným víčkem a kulatým hmatníkem

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 026 422 801	nízká	10	25	30	10	124,00
636 026 422 803	nízká	15	35	30	10	175,00
636 026 422 804	nízká	20	40	30	10	173,00
636 026 422 806	nízká	30	50	30	10	285,00
636 026 422 808	nízká	40	60	30	10	370,00
636 026 422 809	nízká	80	80	30	10	546,00
636 026 422 810	vysoká	10	25	40	10	111,00
636 026 422 811	vysoká	20	30	40	10	142,00
636 026 422 812	vysoká	35	35	40	10	196,00
636 026 422 813	vysoká	70	40	40	10	227,00



2 Váženka se zabroušeným víčkem

typ 2602

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 421 201 253	vysoká, lehké víčko	8	25	30	19/12	10	140,00
632 421 201 254	vysoká, lehké víčko	8	25	40	19/12	10	142,00
632 421 201 255	vysoká, lehké víčko	18	25	50	19/12	10	146,00
632 421 201 303	nízká, lehké víčko	10	30	30	24/12	10	148,00
632 421 201 304	vysoká, lehké víčko	18	30	40	24/12	10	152,00
632 421 201 305	vysoká, lehké víčko	20	30	50	24/12	10	155,00
632 421 201 306	vysoká, lehké víčko	25	30	60	24/12	10	159,00
632 421 201 307	vysoká, lehké víčko	40	30	70	24/12	10	162,00
632 421 201 308	vysoká, lehké víčko	48	30	80	24/12	10	165,00
632 421 201 353	nízká, lehké víčko	12	35	30	29/12	10	177,00
632 421 201 354	vysoká, lehké víčko	26	35	40	29/12	10	180,00
632 421 201 355	vysoká, lehké víčko	36	35	50	29/12	10	183,00
632 421 201 356	vysoká, lehké víčko	46	35	60	29/12	10	186,00
632 421 201 357	vysoká, lehké víčko	67	35	70	29/12	10	189,00
632 421 201 403	nízká, lehké víčko	22	40	30	34/12	10	188,00
632 421 201 404	nízká, lehké víčko	35	40	40	34/12	10	190,00
632 421 201 405	vysoká, lehké víčko	47	40	50	34/12	10	194,000
632 421 201 406	vysoká, lehké víčko	60	40	60	34/12	10	197,00
632 421 201 407	vysoká, lehké víčko	72	40	70	34/12	10	203,00
632 421 201 408	vysoká, lehké víčko	65	40	80	34/12	10	210,00
632 421 201 503	nízká, lehké víčko	20	50	30	45/12	10	217,00
632 421 201 504	nízká, lehké víčko	78	50	40	45/12	10	263,00
632 421 201 505	nízká, lehké víčko	54	50	50	45/12	10	255,00
632 421 201 507	vysoká, lehké víčko	88	50	70	45/12	10	350,00
632 421 201 508	vysoká, lehké víčko	133	50	80	45/12	10	366,00
632 421 301 603	nízká, lisované víčko	24	60	30	50/12	10	303,00
632 421 301 604	nízká, lisované víčko	48	60	40	50/12	10	350,00
632 421 301 605	nízká, lisované víčko	72	60	50	50/12	10	398,00
632 421 301 606	nízká, lisované víčko	135	60	60	50/12	10	414,00
632 421 301 607	vysoká, lisované víčko	163	60	70	50/12	10	430,00
632 421 202 803	nízká, zabroušené víčko	46	80	30	71/12	8	1 583,00
632 421 202 804	nízká, zabroušené víčko	90	80	40	71/12	8	1 600,00





Váženka na žíraviny

typ 7446

	OBJ. ČÍSLO	TYP	PROVEDENÍ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
3	632 421 203 051	SV295	se skleněným kohoutem, 50 ml	1	1 016,00
4	632 421 203 052	SV503	s teflonovým ventilem, VT 0-2, 50 ml	1	1 117,00



5 Vana čtyřhranná, bez víčka

Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

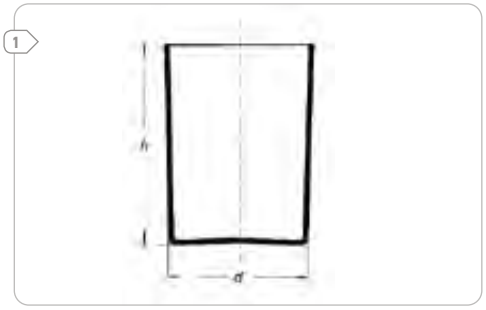
OBJ. ČÍSLO	l [mm]	š [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 100 100 100	100	100	100	1	309,00
632 100 100 200	200	100	100	1	535,00
632 150 100 150	150	100	150	1	380,00
632 160 160 300	300	160	160	1	1 400,00
632 220 180 250	250	180	220	1	1 890,00
632 240 220 300	300	220	240	1	2 047,00

1 Sklenice bateriová, bez víka

typ 2500

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 416 310 612	60	120	10	391,00
632 416 311 010	100	100	6	428,00
632 416 311 015	100	150	6	436,00
632 416 311 020	100	200	6	463,00
632 416 311 212	125	125	6	558,00
632 416 311 225	125	250	6	607,00
632 416 311 515	150	150	4	612,00
632 416 311 520	150	200	6	681,00
632 416 311 525	150	250	6	763,00
632 416 311 632	160	320	4	1 132,00
632 416 312 020	200	200	2	1 885,00
632 416 312 025	200	250	2	2047,00
632 416 312 030	200	300	1	2 116,00
632 416 312 040	200	400	1	2 393,00
632 416 312 448	240	480	1	3 073,00

A 121°C



10.5 LAHVE A PRACHOVNICE

2 Lahev reagenční s modrým uzávěrem

typ 2070/M

Modrý PP uzávěr a vylévací kroužek – tepelná odolnost do 140 °C.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 414 321 100	100	45	56	105	10	74,00
632 414 321 250	250	45	70	143	10	84,00
632 414 321 500	500	45	86	181	10	103,00
632 414 321 940	1000	45	101	230	10	150,00
632 414 321 950	2000	45	136	265	10	213,00
632 414 321 956	5000	45	181	336	6	1 476,00
632 414 321 966	10000	45	227	416	1	3 916,00
632 414 321 968	20000	45	288	512	1	6 448,00

ISO 4796-1 A 121°C



3 Lahev reagenční s červeným uzávěrem

typ 2070/R

Červený PBT uzávěr a vylévací kroužek, těsnění silikon potažený PTFE – odolnost do 180 °C.

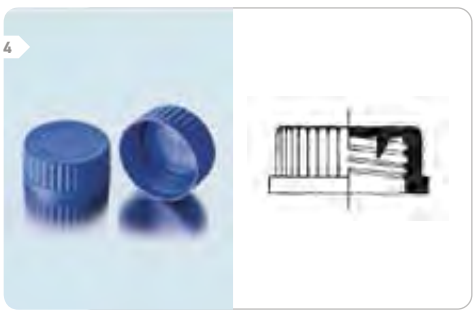
OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 414 321 101	100	45	56	105	10	265,00
632 414 321 251	250	45	70	143	10	275,00
632 414 321 501	500	45	86	181	10	294,00
632 414 321 941	1000	45	101	230	10	338,00
632 414 321 951	2000	45	136	265	10	567,00
632 414 321 957	5000	45	181	336	6	1 720,00
632 414 321 967	10000	45	227	416	1	4 532,00
632 414 321 969	20000	45	288	512	1	6 575,00

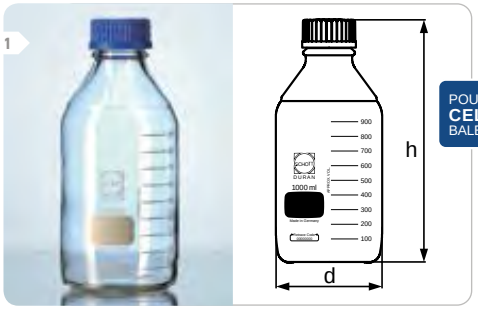
ISO 4790-1 A 121°C



4 Uzávěr šroubový GL 45

OBJ. ČÍSLO	POPIS	GL	CENA/KS
562 815 948 100	uzávěr PP, modrý (do 140 °C)	45	10,00
562 815 948 101	kroužek vylévací PP, modrý (do 140 °C)	45	7,00
562 815 948 110	uzávěr PBT, červený (do 200 °C)	45	30,00
562 815 948 111	kroužek vylévací PBT, červený (do 200 °C)	45	31,00





POUZE CELÉ BALENÍ

1 Lahev reagenční DURAN® se šroubovým uzávěrem GL

DURAN GROUP

Modrý PP uzávěr a vylévací kroužek – tepelná odolnost do 140 °C.

OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	S UZÁVĚREM		BEZ UZÁVĚRU	
					OBJ. ČÍSLO	CENA/BAL.	OBJ. ČÍSLO	CENA/BAL.
25	25	36	74/70	10	610 121 801 145	2 785,00	610 112 180 114	1 675,00
50	32	46	91/87	10	610 121 801 175	2 265,00	610 112 180 117	1 675,00
100	45	56	105/100	10	610 121 801 245	2 412,00	610 112 180 124	1 325,00
150	45	62	110/105	10	610 121 801 295	2 067,00	610 112 180 129	1 537,00
250	45	70	143/138	10	610 121 801 365	2 282,00	610 112 180 136	1 587,00
500	45	86	181/176	10	610 121 801 445	2 315,00	610 112 180 144	2 157,00
750	45	95	203/198	10	610 121 801 515	2 880,00	610 112 180 151	2 960,00
1000	45	101	230/225	10	610 121 801 545	3 687,00	610 112 180 154	3 360,00
2000	45	136	265/260	10	610 121 801 635	4 085,00	610 112 180 163	8 837,00
3500	45	160	295/290	1	610 021 801 695	3 064,00	610 002 180 169	3 048,00
5000	45	182	335/330	1	610 021 801 735	4 297,00	610 002 180 173	4 282,00
10000	45	227	415/410	1	610 021 801 865	8 844,00	610 002 180 186	8 763,00
15000	45	268	450/445	1	610 021 801 885	11 065,00	610 002 180 188	10 863,00
20000	45	288	510/505	1	610 021 801 915	18 940,10	610 002 180 191	18 738,00

* bez vylévacího kroužku

ISO 4796-1 | Retrace code | A 121°C | USP Standard



POUZE CELÉ BALENÍ

2 Lahev reagenční DURAN® YOUTILITY se šroubovým uzávěrem GL 45

DURAN GROUP

Modrý PP uzávěr a vylévací kroužek. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO ČIRÁ	CENA/BAL.	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	OBJ. ČÍSLO HNĚDÁ	CENA/BAL.
610 318 812 854	912,00	125	4	610 318 862 859	2 976,00
610 318 813 653	1 018,00	250	4	610 318 863 658	4 117,00
610 318 814 452	1 266,00	500	4	610 318 864 457	5 321,00
610 318 815 457	1 788,00	1000	4	610 318 865 453	6 524,00

Retrace code | A 121°C | USP Standard



POUZE CELÉ BALENÍ

3 Lahev reagenční DURAN® se šroubovým uzávěrem GLS 80

DURAN GROUP

Modrý PP uzávěr a vylévací kroužek – tepelná odolnost do 140 °C. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 121 860 365	250	80	95	105	10	3 400,00
610 101 112 627	500	80	101	152	10	4 503,00
610 101 112 713	1000	80	101	222	10	5 796,00
610 101 112 715	2000	80	136	252	10	11 593,00
610 021 860 695	3500	80	160	275	1	3 446,00
610 001 113 949	5000	80	182	314	1	4 780,00
610 001 113 950	10000	80	227	389	1	8 775,00
610 001 113 951	20000	80	288	484	1	19 054,00

Retrace code | A 121°C | USP Standard | EU Design No. 381983



POUZE CELÉ BALENÍ

4 Lahev reagenční DURAN® čtyřhranná se šroubovým uzávěrem GL

DURAN GROUP

Modrý PP uzávěr a vylévací kroužek – tepelná odolnost do 140 °C. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 121 820 245	100	32	50	109	10	2 238,00
610 121 820 365	250	45	64	143	10	2 515,00
610 121 820 445	500	45	78	181	10	3 145,00
610 121 820 545	1000	45	94	122	10	4 470,00

Retrace code | A 121°C | USP Standard

DURAN GROUP
magic of precision

CHANGES EVERYTHING



DURAN® TILT
THE MEDIA BOTTLE SYSTEM

Objevte nový úhel pohledu na přípravu buněčných kultivačních médií s inovativním prvkem naklápěcích lahví, které promění praktickou užitnost v maximální bezpečnost.

www.duran-tilt.com



1 Lahev reagenční s modrým uzávěrem, hnědá

typ 2070/H

Modrý PP uzávěr a vylévací kroužek – tepelná odolnost do 140 °C.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 414 345 100	100	45	56	100	10	417,00
632 414 345 250	250	45	70	138	10	470,00
632 414 345 500	500	45	86	176	10	784,00
632 414 345 940	1000	45	101	225	10	957,00
632 414 345 950	2000	45	136	260	10	1 260,00
632 414 345 956	5000	45	186	330	6	4 268,00
632 414 345 966	10000	45	234	410	1	7 087,00
632 414 345 968	20000	45	299	505	1	9 227,00

ISO 4796-1 | A 121°C



POUZE CELÉ BALENÍ

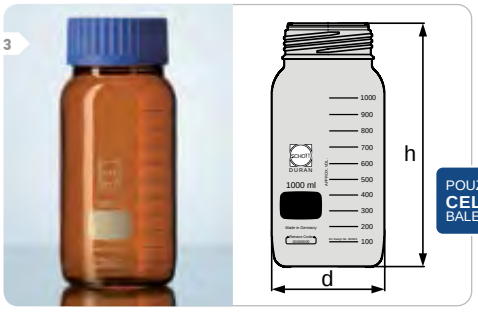
2 Lahev reagenční DURAN® hnědá pro šroubový uzávěr GL 45

DURAN GROUP

Bez uzávěru.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 112 180 614	25	25	36	70	10	5 400,00
610 112 180 617	50	32	46	87	10	5 400,00
610 112 180 624	100	45	56	100	10	6 125,00
610 112 180 629	150	45	62	110	10	7 950,00
610 112 180 636	250	45	70	138	10	8 950,00
610 112 180 644	500	45	86	176	10	11 427,00
610 112 180 651	750	45	95	203	10	13 250,00
610 112 180 654	1000	45	101	225	10	14 745,00
610 112 180 663	2000	45	136	260	10	22 860,00
610 002 180 669	3500	45	160	295	1	5 102,00
610 002 180 673	5000	45	182	330	1	6 798,00
610 002 180 686	10000	45	227	410	1	11 344,00
610 002 180 688	15000	45	268	445	1	12 813,00
610 002 180 691	20000	45	288	505	1	20 156,00

ISO 4796-1 | Retrace code | A 121°C | USP Standard



POUZE CELÉ BALENÍ

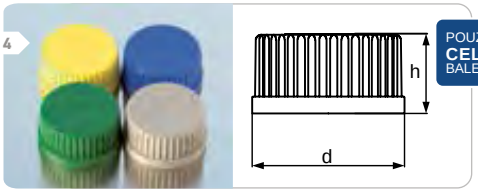
3 Lahev reagenční DURAN® hnědá se šroubovým uzávěrem GLS 80

DURAN GROUP

Modrý PP uzávěr a vylévací kroužek – tepelná odolnost do 140 °C. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 101 160 146	500	80	101	152	10	14 905,00
610 101 160 147	1 000	80	101	222	10	18 057,00
610 101 160 148	2 000	80	136	252	10	26 007,00
610 021 866 695	3 500	80	160	275	1	5 600,00
610 001 160 149	5 000	80	182	314	1	8 100,00
610 001 160 150	10 000	80	227	389	1	12 630,00
610 001 160 151	20 000	80	288	484	1	20 523,00

Retrace code | A 121°C | USP Standard | EU Design No. 381983



POUZE CELÉ BALENÍ

4 Uzávěr šroubový GL

DURAN GROUP

Teplotní odolnost do 140 °C. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	GL	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 923 913	uzávěr šroubový PP, modrý	25	10	443,00
610 102 923 919	uzávěr šroubový PP, modrý	32	10	433,00
610 102 924 219	kroužek vylévací PP, modrý	32	10	143,00
610 102 923 928	uzávěr šroubový PP, modrý	45	10	515,00
610 102 924 228	kroužek vylévací PP, modrý	45	10	168,00
610 102 933 828	uzávěr šroubový PP, žlutý	45	10	515,00
610 101 089 917	kroužek vylévací PP, žlutý	45	10	165,00
610 129 338 288	uzávěr šroubový PP, šedý	45	10	515,00
610 101 089 914	kroužek vylévací PP, šedý	45	10	165,00
610 101 112 716	uzávěr šroubový PP, modrý	80	10	843,00
610 101 160 166	kroužek vylévací PP, modrý	80	10	545,00

A 121°C | Tmax. 140°C

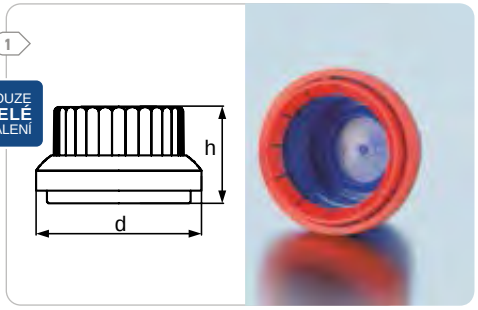


Uzávěr šroubový GL, speciální

DURAN GROUP

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	GL	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
1	610 101 017 526	uzávěr šroubový PP, modro-červený, bezpečnostní kroužek	45	10	555,00
2	610 102 924 028	uzávěr šroubový PBT, červený	45	10	2 050,00
	610 102 924 428	kroužek vylévací PBT, červený	45	10	430,00
3	610 101 088 679**	uzávěr šroubový, TpCH260 PTFE povlak, teplotní odolnost -196 °C....+260 °C	45	5	1 956,00
3	610 101 088 678**	kroužek vylévací, TpCH260 PTFE povlak, teplotní odolnost -196 °C....+260 °C	45	5	513,00

A 121°C | Tmax. 140°C | * Tmax. 180°C | ** Tmax. 260°C





4 Uzávěr šroubový GL, více výstupů

DURAN GROUP

Flexibilní systém. Možnost připojení hadic s různým průměrem. Použití membránového filtru umožňuje sterilní vyrovnávání tlaku. Použitý materiál: PP, PTFE. Nepoužívané výstupy mohou být uzavřeny zálepkou.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	GL	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 001 129 755	uzávěr šroubový PP, 2 x olivka pro napojení hadice	45	2	817,00
610 001 129 750	uzávěr šroubový PP, 2 x výstup GL 14	45	2	780,00
610 001 129 751	uzávěr šroubový PP, 3 x výstup GL 14	45	2	834,00
610 001 156 292	uzávěr šroubový PBT, červený	14	2	65,00
610 001 129 814	uzávěr šroubový PP, s otvorem pro napojení hadice	14	2	112,00
610 001 129 815	vložka do šroubového uzávěru GL 14, otvor 1,6 mm		1	374,00
610 001 129 816	vložka do šroubového uzávěru GL 14, otvor 3,0 mm		1	374,00
610 001 129 817	vložka do šroubového uzávěru GL 14, otvor 3,2 mm		1	374,00
610 001 129 818	vložka do šroubového uzávěru GL 14, otvor 6,0 mm		1	374,00
610 001 137 799	sada pro vyrovnání tlaku na uzávěry se 2 a 3 výstupy	14	1	729,00
610 001 170 682	uzávěr šroubový PBT, červený	18	2	72,00
610 001 160 169	vložka do šroubového uzávěru GL 18, otvor 3,2 mm		1	475,00
610 001 160 170	vložka do šroubového uzávěru GL 18, otvor 6,0 mm		1	475,00
610 001 160 172	vložka do šroubového uzávěru GL 18, otvor 10,0 mm		1	442,00
610 001 160 173	vložka do šroubového uzávěru GL 18, otvor 12,0 mm		1	432,00
610 001 160 167	sada pro vyrovnání tlaku na uzávěry se 4 výstupy	18	1	803,00

A 121°C | Tmax. 140°C





5 Lahev se šroubovým uzávěrem, úzkohrdlá, hranatá

DURAN GROUP

Bez uzávěru, sodno-draselné sklo.

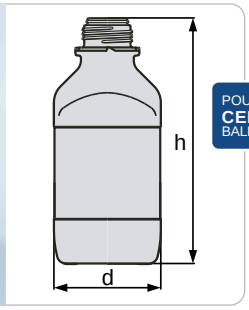
OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 123 810 245	100	32	49	119	10	1 147,00
610 123 810 365	250	32	64	155	10	1 992,00
610 123 810 445	500	32	77	186	10	2 210,00
610 123 810 545	1000	45	97	223	10	3 355,00

SODA-LIME GLASS | Hydrolitická tř. 3



Nenašli jste, co jste hledali? Zavolejte nám.





POUZE CELÉ BALENÍ

1 Lahev se šroubovým uzávěrem, úzkohrdlá, hranatá, hnědá

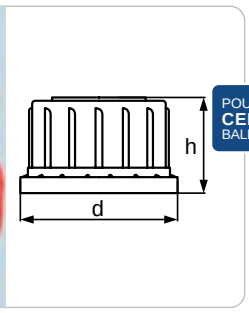
DURAN GROUP

Bez uzávěru, sodno-draselné sklo. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 123 816 245	100	32	49	119	10	1 147,00
610 123 816 365	250	32	64	155	10	1 992,00
610 123 816 445	500	32	77	186	10	2 210,00
610 123 816 545	1000	45	97	223	10	3 355,00

SODA-LIME GLASS | Hydrolitická tř. 3





POUZE CELÉ BALENÍ

2 Uzávěr šroubový k lahvi úzkohrdlé, hranaté

DURAN GROUP

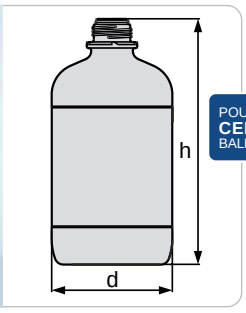
Pro lahve ze sodno-draselného skla, vysoký typ, bezpečnostní kroužek. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 930 119	modrý, PP	32	45	32	10	373,00
610 102 930 219	červený, PP*	32	45	32	10	1 220,00
610 102 930 128	modrý, PP	45	60	35	10	403,00
610 102 930 228	červený, PP*	45	60	35	10	1 363,00

*S bezpečnostním ventilem, ventil se otvírá při tlaku 0,1 baru.

A 121°C | Tmax. 140°C





POUZE CELÉ BALENÍ

3 Lahev zásobní se šroubovým uzávěrem, úzkohrdlá, kulatá, hnědá

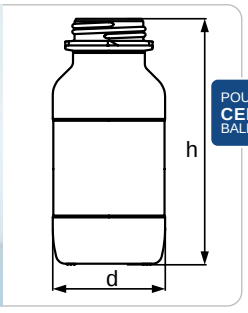
DURAN GROUP

Včetně uzávěru a vylévacího kroužku, k dávkovačům a digitálním byretám.
Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	GL	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 023 835 665	bez bočního nalévacího hrdla	2500	45	1	466,00

SODA-LIME GLASS | Hydrolitická tř. 3





POUZE CELÉ BALENÍ

4 Lahev se šroubovým uzávěrem, širokohrdlá, hranatá

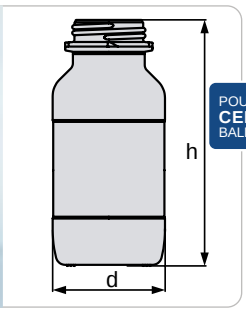
DURAN GROUP

Bez uzávěru, sodno-draselné sklo. Prodej pouze po celém balení

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 382 017	50	32	48	70	10	575,00
610 102 382 024	100	32	49	111	10	752,00
610 102 382 036	250	45	64	146	10	1 377,00
610 102 382 044	500	54	76	173	10	1 692,00
610 102 382 054	1000	60	97	213	10	2 622,00

SODA-LIME GLASS | Hydrolitická tř. 3





POUZE CELÉ BALENÍ

5 Lahev se šroubovým uzávěrem, širokohrdlá, hranatá, hnědá

DURAN GROUP

Bez uzávěru, sodno-draselné sklo. Prodej pouze po celém balení

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 382 624	100	32	49	111	10	753,00
610 102 382 636	250	45	64	146	10	1 378,00
610 102 382 644	500	54	76	173	10	1 643,00
610 102 382 654	1000	54	97	213	10	2 623,00

SODA-LIME GLASS | Hydrolitická tř. 3

1 Uzávěr šroubový k lahvi širokohrdlé, hranaté

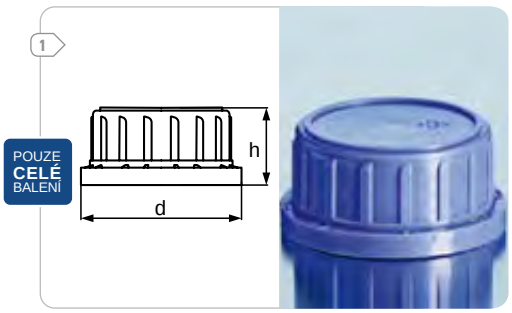
DURAN GROUP

Pro lahve ze sodno-draselného skla, nízký typ, bezpečnostní kroužek. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 930 319	modrý, PP	32	44	23	10	260,00
610 102 930 328	modrý, PP	45	58	27	10	373,00
610 102 930 332	modrý, PP	54	69	29	10	428,00
610 102 930 335	modrý, PP	60	78	29	10	375,00

A 121°C Tmax. 140°C

1



2 Reaktor s míchadlem kotvového typu, GLS 80

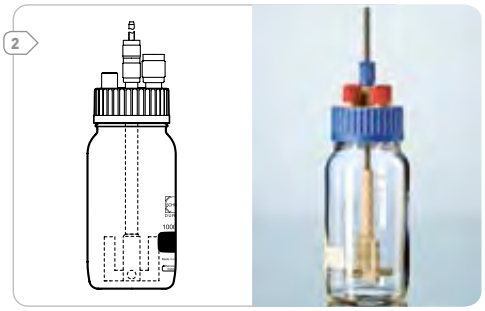
DURAN GROUP

Reaktor GLS 80 je vhodný pro širokou škálu procesů využívajících míchání pomocí magnetické míchačky. Výstupy (2x GL 14 a 2x GL 18) umožňují přidávání a odebírání média během míchání. Využitím listového nebo kotvového míchadla jsou dosaženy lepší výsledky ve srovnání s běžnými magnetickými míchadly, vhodné do rychlosti do 500 ot./min. Celý systém je možno autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 001 200 380	kompletní sada s láhví 1000 ml	1	9 079,00
610 001 200 381	kompletní sada s láhví 2000 ml	1	9 410,00
3 610 001 200 382	míchadlo magnetické, listové	1	6 067,00
610 001 200 383	míchadlo magnetické, kotvové	1	6 067,00

A 121°C Tmax. 140°C

2



3



4 Lahev reagenční úzkohrdlá

typ 2002

Zabroušená, skleněná zátka, sklo sodno-vápenato-křemičité, bezolovnaté, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO ČIRÁ (2002/B)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO HNĚDÁ (2002/H)	CENA/KS	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]
632 414 102 050	90,00	632 414 202 050	90,00	50	41,5	77	14,5/15	48
632 414 102 100	102,00	632 414 202 100	102,00	100	51,5	103	14,5/23	70
632 414 102 250	112,00	632 414 202 250	113,00	250	69,0	131	19/26	30
632 414 102 500	134,00	632 414 202 500	135,00	500	85,0	163	24/29	15
632 414 102 940	170,00	632 414 202 940	170,00	1000	106,5	199	29/32	12
632 414 102 950	233,00	632 414 202 950	200,00	2000	133,0	245	29/32	6

4



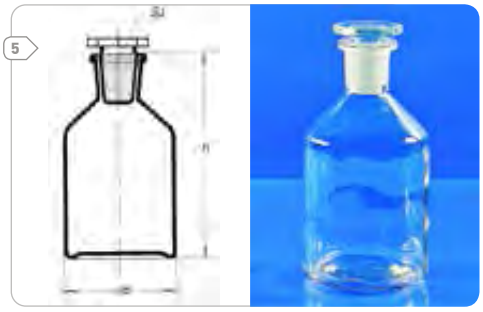
5 Lahev reagenční úzkohrdlá Steilbrust

typ 2010

Zabroušená, skleněná zátka, sklo sodno-vápenato-křemičité, bezolovnaté, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO ČIRÁ (2010/B)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO HNĚDÁ (2010/H)	CENA/KS	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]
632 414 126 050	98,00	632 414 226 050	98,00	50	41,5	77	14,5/15	48
632 414 126 100	110,00	632 414 226 100	113,00	100	51,5	103	14,5/23	48
632 414 126 250	163,00	632 414 226 250	161,00	250	69,0	131	19/26	30
632 414 126 500	212,00	632 414 226 500	212,00	500	85,0	163	24/29	9
632 414 126 940	272,00	632 414 226 940	272,00	1000	106,5	199	29/32	12
632 414 126 950	285,00	632 414 226 950	356,00	2000	133,0	245	29/32	6

5





1 Lahev reagenční širokohrdlá – prachovnice

typ 2004

Nezabroušená, sklo sodno-vápenato-křemičité, bezolovnaté, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO ČIRÁ (2004/B)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO HNĚDÁ (2004/H)	CENA/ KS	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	PRO NZ	BALENÍ [ks]
632 414 103 050	21,00	632 414 203 050	23,00	50	41,5	76	24/20	40
632 414 103 100	27,00	632 414 203 100	27,00	100	52,5	95	29/22	48
632 414 103 250	40,00	632 414 203 250	38,00	250	69,0	128	34,5/24	30
632 414 103 500	55,00	632 414 203 500	55,00	500	85,0	162	45/27	15
632 414 103 940	91,00	632 414 203 940	91,00	1000	106,5	187	60/31	12
632 414 103 950	139,00	632 414 203 950	139,00	2000	132,0	238	60/31	6



2 Lahev reagenční širokohrdlá – prachovnice

typ 2006

Zabroušená, skleněná zátka, sklo sodno-vápenato-křemičité, bezolovnaté, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO ČIRÁ (2006/B)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO HNĚDÁ (2006/H)	CENA/ KS	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]
632 414 104 050	83,00	632 414 204 050	83,00	50	41,5	76	24/20	40
632 414 104 100	81,00	632 414 204 100	95,00	100	52,5	95	29/22	48
632 414 104 250	110,00	632 414 204 250	110,00	250	69,0	128	34,5/24	30
632 414 104 500	141,00	632 414 204 500	141,00	500	85,0	162	45/27	15
632 414 104 940	188,00	632 414 204 940	188,00	1000	106,5	187	60/31	12
632 414 104 950	260,00	632 414 204 950	260,00	2000	132,0	238	60/31	6



3 Lahev reagenční širokohrdlá Steilbrust - prachovnice

typ 2014

Zabroušená, skleněná zátka, sklo sodno-vápenato-křemičité, bezolovnaté, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO ČIRÁ (2014/B)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO HNĚDÁ (2014/H)	CENA/ KS	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]
632 414 127 050	91,00	632 414 227 050	91,00	50	41,5	76	24/20	48
632 414 127 100	130,00	632 414 227 100	130,00	100	51,5	95	29/22	48
632 414 127 250	146,00	632 414 227 940	299,00	1000	106,5	197	60/46	12
		632 414 227 950	363,00	2000	133,0	248	60/46	6



4 Lahev reagenční hranatá – lahev vojenská

typ 2043

Zabroušená, skleněná zátka, sklo sodno-vápenato-křemičité, bezolovnaté, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO ČIRÁ (2043/B)	CENA/ KS	OBJ. ČÍSLO HNĚDÁ (2043/H)	CENA/ KS	OBJEM [ml]	A [mm]	B [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]
632 414 112 100	92,00	632 414 212 100	92,00	100	51,0	51,0	103	29/22	48
632 414 112 150	95,00	632 414 212 150	95,00	150	70,5	51,5	103	29/22	18
632 414 112 250	113,00	632 414 212 250	113,00	250	70,0	50,0	143	29/22	42
632 414 112 350	130,00	632 414 212 350	128,00	350	71,5	71,5	153	34,5/24	30
632 414 112 500	137,00	632 414 212 500	140,00	500	92,0	71,5	148	34,5/24	24
632 414 112 750	156,00	632 414 212 750	120,00	750	90,0	71,5	237	45/27	15

Nabízíme náhradní zátky k lahvím reagenčním, vojenským a prachovnicím. Do objednávky napište název, objem a barvu lahve.



5 Lahev kapací

typ 2020

Sklo sodno-vápenato-křemičité, bezolovnaté, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO ČIRÁ (2020/B)	CENA /KS	OBJ. ČÍSLO HNĚDÁ (2020/H)	CENA/ KS	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]
632 414 109 050	99,00	632 414 209 050	95,00	50	44	92	14,5/23	96
632 414 109 100	107,00	632 414 209 100	102,00	100	55	106	14,5/23	70



6 Lahev kapací s výměnnou zátkou, čirá

typ 3130

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 426 001 150	150	29/32	10	1 005,00
632 426 001 250	250	29/32	10	898,00
632 426 001 500	500	29/32	10	1 100,00

A 121°C

1 Lahev kapací dle Schustera

typ 2018

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	NZ	CENA/KS
632 426 005 050	50	47	10/15	420,00
632 426 005 100	100	58	10/15	457,00
632 426 005 250	250	75	10/15	473,00

A 121°C

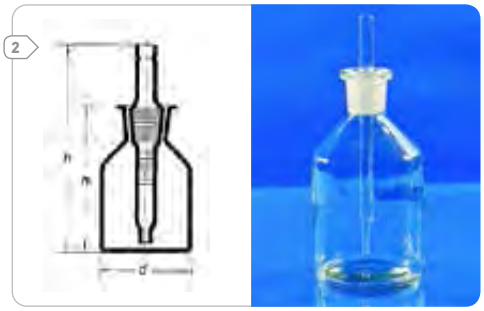


2 Lahev indikátorová se zabroušenou pipetkou a NZ

typ 2016

OBJ. ČÍSLO ČIRÁ (2016/B)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO HNĚDÁ (2016/H)	CENA/ KS	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	h_1 [mm]	NZ
632 425 020 050	274,00	632 425 023 050	316,00	50	41,5	107	77	14/15
632 425 020 100	282,00	632 425 023 100	322,00	100	51,5	133	103	14/23
632 425 020 250	376,00	632 425 023 250	370,00	250	69,0	161	131	19/26

A 121°C



3 Lahev odsávací s plastovou olivkou

typ 2419 DURAN GROUP

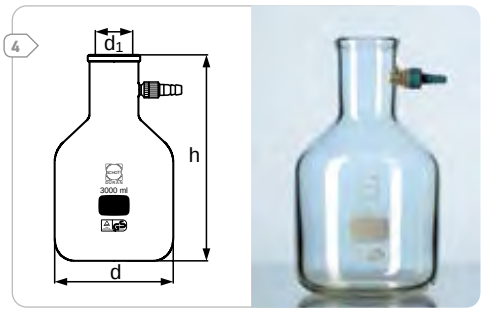
Plastový tubus.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	TVAR	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 412 021 100	100	kuželovitý	70	24	105	10	530,00
632 412 021 250	250	kuželovitý	85	35	145	10	699,00
632 412 021 500	500	kuželovitý	105	35	175	8	637,00
632 412 021 940	1000	kuželovitý	135	45	230	8	947,00
632 412 021 950	2000	kuželovitý	165	60	255	6	1 220,00
632 412 021 952	3000	válcovitý	170	70	295	6	1 880,00
632 412 021 956	5000	válcovitý	185	80	360	3	2 500,00
632 412 021 966	10000	válcovitý	240	80	420	1	3 416,00
4 610 021 194 885*	15000	válcovitý	255	84	500	1	11 871,00
4 610 021 194 915*	20000	válcovitý	290	85	535	1	14 803,00
562 813 763 100	náhradní plastová olivka pro láhve 100–10000 ml					1	214,00
610 102 925 854	náhradní plastová olivka pro láhve 15000 a 20000 ml					10	1 665,00

* Duran Group

A 121°C





5 Lahev odsávací se skleněnou olivkou

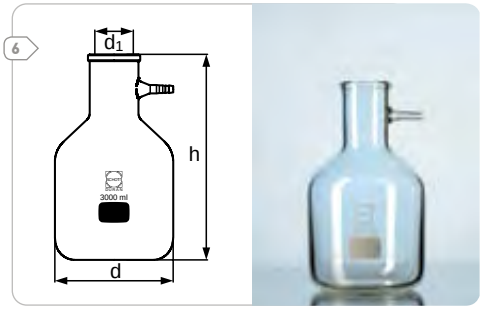
typ 2420 DURAN GROUP

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	TVAR	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 412 022 100	100	kuželovitý	70	24	105	10	589,00
632 412 022 250	250	kuželovitý	85	35	145	10	677,00
632 412 022 500	500	kuželovitý	105	35	175	8	766,00
632 412 022 940	1000	kuželovitý	135	45	230	8	1 200,00
632 412 022 950	2000	kuželovitý	165	60	255	6	1 326,00
632 412 022 952	3000	válcovitý	170	70	295	6	2 150,00
632 412 022 956	5000	válcovitý	185	80	360	3	2 650,00
632 412 022 966	10000	válcovitý	240	80	420	1	4 019,00
6 610 002 119 188*	15000	válcovitý	255	84	500	1	na poptávku
6 610 002 119 191*	20000	válcovitý	290	85	535	1	na poptávku

* Duran Group

A 121°C





Rádi Vám poradíme při osobní návštěvě našeho obchodního zástupce. Zavolejte nám.



POUZE CELÉ BALENÍ

1 Lahev na kyseliny, čirá

DURAN GROUP

Se zabroušenou zátkou a zabroušeným kloboučkem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 127 524	100	55	145	19/17	10	22 447,00
610 102 127 536	250	75	180	19/17	10	27 105,00
610 102 127 544	500	82	220	24/20	10	30 262,00
610 102 127 554	1000	109	260	29/32	10	38 020,00

A 121°C | USP Standard

Lahev na kyseliny, hnědá

DURAN GROUP

Se zabroušenou zátkou a zabroušeným kloboučkem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 121 275 246	100	55	145	19/17	10	29 932,00
610 121 275 366	250	75	180	19/17	10	35 010,00
610 121 275 446	500	82	220	24/20	10	39 580,00
610 121 275 546	1000	109	260	29/32	10	52 882,00

A 121°C | USP Standard



POUZE CELÉ BALENÍ

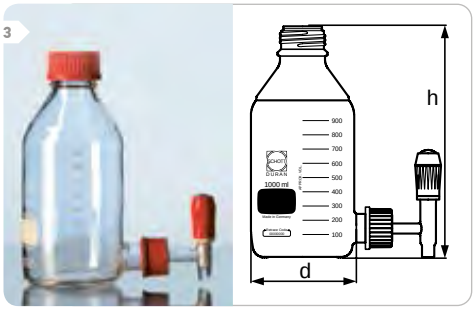
2 Lahev dle Woulfa

typ 2038

Se zabroušenou zátkou a výpustným kohoutem u dna, NZ.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ_1	NZ_2	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 415 046 500	500	19/26	19/26	4	2 774,00
632 415 046 940	1000	24/29	19/26	4	3 143,00
632 415 046 950	2000	29/32	19/26	3	3 628,00
632 415 046 956	5000	45/40	24/29	3	4 673,00
632 415 046 966	10000	50/42	29/32	1	6 853,00
632 415 046 967	15000	50/42	29/32	1	7 543,00
632 415 046 968	20000	50/42	29/32	1	9 125,00

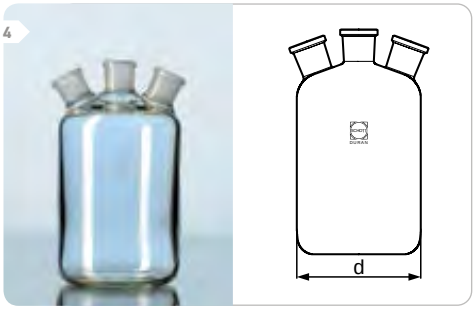
A 121°C



Kohout výtokový k lahvi dle Woulfa

OBJ. ČÍSLO	PRO LAHEV OBJEM [ml]	VRTÁNÍ [mm]	NZ	CENA/KS
632 441 332 061	500 - 2000	2,5	19/26	na poptávku
632 441 332 071	5000	4	24/29	na poptávku
632 441 332 081	10000 - 20000	6	29/32	na poptávku

A 121°C



3 Lahev s uzávěrem GL 45 a výpustným ventilem

DURAN GROUP

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	VRTÁNÍ [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 002 470 354	1000	45	101	225	6	1	4 311,00
610 002 470 363	2000	45	136	260	6	1	5 288,00
610 002 470 373	5000	45	182	330	8	1	7 450,00
610 002 470 386	10000	45	230	410	8	1	11 973,00

ISO 4796-3 | A 121°C | Retrace code



Lahev dle Woulfa, 3 tubusy s NZ

DURAN GROUP

Vzhledem k síle stěny a tvaru odolává vakuu.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	NZ	NZ výpusti	BALENÍ [ks]	CENA/KS
4 610 002 470 944	500	87	19/26	19/26	1	3 457,00
610 002 470 954	1000	113	24/29	24/29	1	3 708,00
610 002 470 963	2000	135	29/32	29/32	1	4 956,00
610 002 470 973	5000	185	34/35	34/35	1	7 460,00
5 610 002 471 044	500	87	19/26	19/26	1	4 746,00
610 002 471 073	5000	185	34/35	29/32	1	10 574,00

USP Standard | A 121°C | DIN 12480 | DIN 12481

1 Irigátor soudkovitý

typ 827/R

S víkem, kohoutem a tubusem u dna.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 415 623 952	3000	100	29/32	1	3 176,00
632 415 623 956	5000	100	29/32	1	3 597,00
632 415 623 966	10000	127	29/32	1	3 985,00
632 415 623 968	20000	160	29/32	1	6 006,00

A 121°C



2 Lahev zásobní na injekční séra

typ 3125

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	CENA/KS
632 511 101 250	250	68	145	34/35	375,00
632 511 101 500	500	83	165	34/35	569,00
632 511 101 940	1000	105	197	34/35	794,00
632 511 101 950	2000	125	257	34/35	1 080,00
632 511 101 956	5000	178	305	34/35	1957,00
632 511 101 966	10000	220	385	34/35	2 708,00
632 511 101 968	20000	286	470	60/46	5 299,00

A 121°C

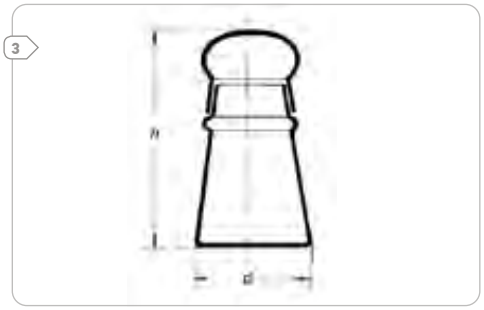


3 Lahev na kanadský balzám

typ 2056

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	CENA/KS
632 425 006 050	50	50	95	375,00
632 425 006 100	100	63	115	416,00

A 121°C



6 Baňka na kultury dle Erlenmeyera, širokohrdlá

Borosilikát 3.3

Zářezy ve dně, vyhnutý okraj.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d HRDLA [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 022 001 250	250	85	50	135	1	264,00
639 022 001 300	300	87	50	156	1	340,00
639 022 001 500	500	105	50	170	1	362,00
639 022 001 940	1000	131	50	215	1	538,00





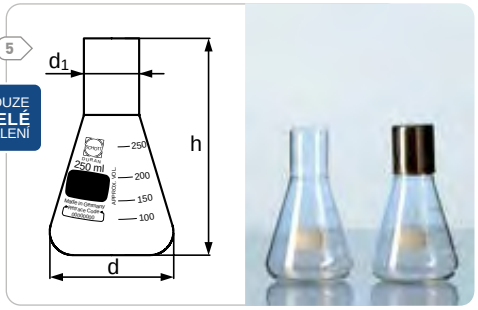
7 Baňka na kultury dle Erlenmeyera

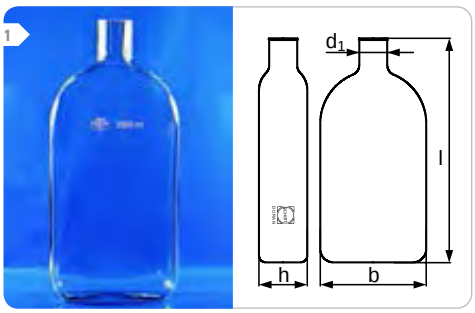
DURAN GROUP

Rovné hrdlo, pro membránový nebo kovový uzávěr.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 177 124	100	64	38	114	10	5 555,00
610 102 177 132	200	79	38	138	10	5 982,00
610 102 177 136	250	85	38	149	10	6 147,00
610 102 177 139	300	87	38	161	10	3 042,00
610 102 177 144	500	105	38	183	10	3 825,00
610 102 177 154	1000	131	38	229	10	7 980,00
610 102 177 163	2000	166	38	302	10	10 205,00
8 610 102 901 224	kovový uzávěr nerez, ø 38 mm				10	3 190,00
610 102 901 324	kovový uzávěr hliník, ø 38 mm				10	4 752,00

Retrace code | USP Standard | A 121°C (neplatí pro *)



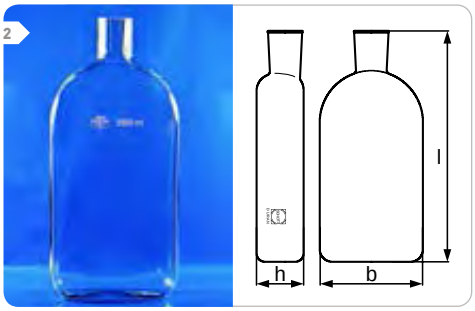


1 Lahev na kultury dle Rouxe, hrdlo uprostřed

typ 70

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	b [mm]	h [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 502 100	75	20	60	25	125	10	233,00
632 411 502 300	250	25	80	35	180	16	266,00
632 411 502 500	450	30	95	42	195	8	340,00
632 411 502 942	1000	32	120	55	255	6	518,00
632 411 502 950	2000	40	150	70	320	5	738,00

A 121°C

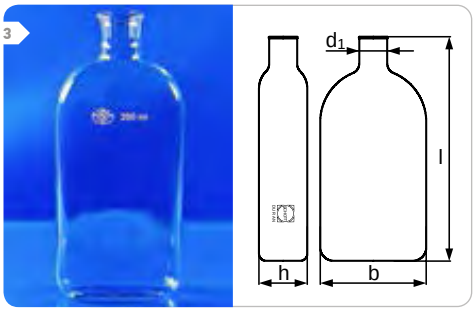


2 Lahev na kultury dle Rouxe, hrdlo na straně

typ 70 A

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	b [mm]	h [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 503 300	250	25	80	35	180	16	287,00
632 411 503 500	450	30	95	42	195	8	300,00
632 411 503 942	1000	32	120	55	255	6	509,00
632 411 503 950	2000	40	150	70	320	5	725,00

A 121°C

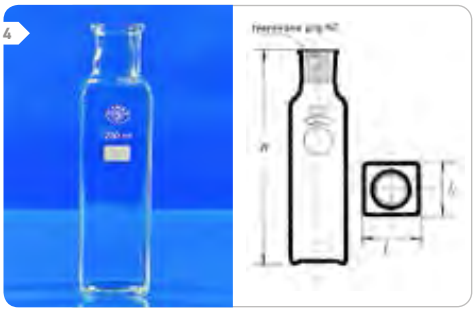


3 Lahev na kultury dle Rouxe hrdlo uprostřed, tvarováno na NZ

typ 70 T

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	b [mm]	h [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 507 100	75	14/15	60	25	125	10	371,00
632 411 507 300	250	19/17	80	35	180	16	331,00
632 411 507 500	450	24/20	95	42	195	8	399,00
632 411 507 942	1000	24/20	120	55	255	6	634,00
632 411 507 950	2000	29/22	150	70	320	5	na poptávku

A 121°C



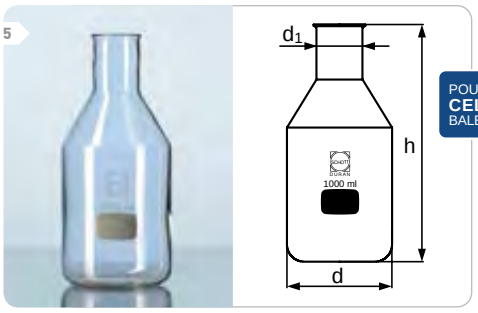
4 Lahev na kultury dle Blacka

typ 3120

Hrdlo tvarováno na NZ.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	l [mm]	l_1 [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 411 510 151	150	45	45	155	24/20	12	332,00
632 411 510 200	200	45	45	175	24/20	12	334,00

A 121°C



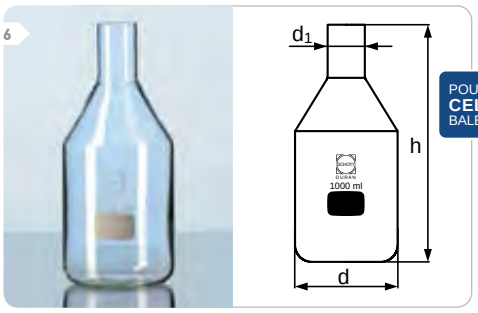
POUZE CELÉ BALENÍ

5 Lahev na kultury, vyhnutý okraj

DURAN GROUP

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 145 124	100	50	29	115	10	5 820,00
610 102 145 139	300	70	42	168	10	7 665,00
610 102 145 144	500	83	42	207	10	9 393,00
610 102 145 154	1000	105	46	237	10	11 968,00
610 002 145 166	2500	150	50	315	1	2 378,00
610 002 145 173	5000	185	54	390	1	4 290,00

A 121°C USP Standard



POUZE CELÉ BALENÍ

6 Lahev na kultury, rovný okraj

DURAN GROUP

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 177 324	100	50	38	125	10	11 967,00
610 102 177 339	300	70	38	170	10	13 000,00
610 102 177 344	500	83	38	208	10	15 295,00
610 102 177 354	1000	105	38	243	10	19 790,00
610 102 901 224	kovový uzávěr, nerez, ø 38 mm				10	3 190,00
610 102 901 324	kovový uzávěr, hliník, ø 38 mm				10	4 752,00

A 121°C USP Standard

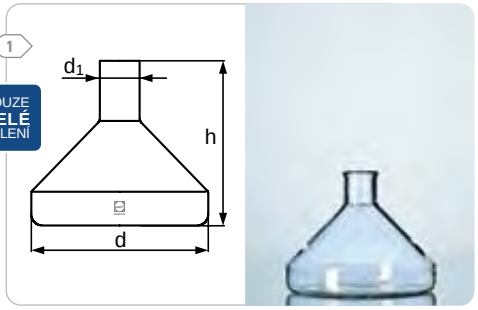
1 Lahev na kultury dle Fernbacha

DURAN GROUP

Kónická, široké hrdlo.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 177 462	1800	200	38	175	2	4 623,00
						CENA/BAL.
610 102 901 224	kovový uzávěr, nerez, ø 38 mm				10	3 190,00
610 102 901 324	kovový uzávěr, hliník, ø 38 mm				10	4 753,00

A 121°C USP Standard

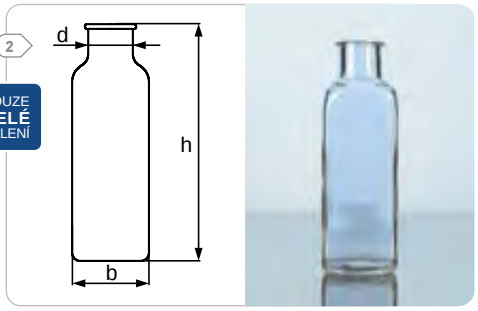


2 Lahev na kultury dle Breed-Demetera

DURAN GROUP

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	b [mm]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 148 131	180	48 x 48	28	148	10	6 002,00

A 121°C USP Standard

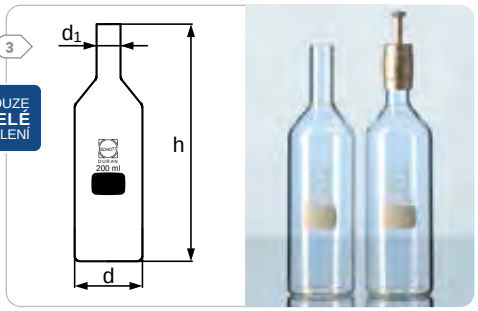


3 Lahev na kultury, přímé hrdlo pro Kapsenbergův uzávěr

DURAN GROUP

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 102 142 117	50	40	18	107	10	4 732,00
610 102 142 124	100	40	18	150	10	5 315,00
610 102 142 132	200	50	18	175	10	6 662,00
610 002 901 011	uzávěr dle Kapsenberga, hliník, ø 18 mm				10	1 498,00

A 121°C USP Standard



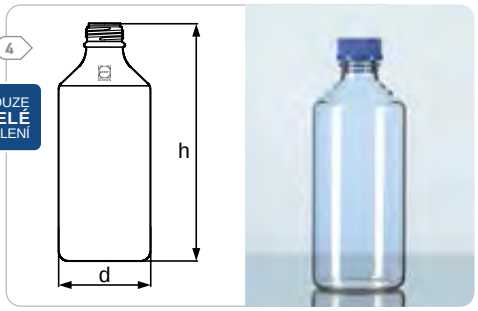
4 Lahev na buněčné kultury, se šroubovým uzávěrem

DURAN GROUP

Včetně uzávěru a vylévacího kroužku, PP.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	GL	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 121 772 685	2000	45	110	285	2	13 571,00
610 021 772 865	3500	45	110	450	1	8 281,00

A 121°C USP Standard



10.6 LÉKOVKY A VIALKY

5 Lékovka úzkohrdlá se závitem, hnědá

Sodno-draselné sklo, bez uzávěru, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PRO UZÁVĚR	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 001 069 044	10	DIN 18	255	7,80
632 001 060 023	25	DIN 18	156	7,80
632 000 072 722	50	DIN 18	105	9,50
632 000 000 115	100	DIN 28	475	13,00
635 038 040 006	200	DIN 28	67	13,20
632 000 000 300	300	GL 28	259	18,20
632 000 000 500	500	GL 28	215	15,00
632 882 170 940	1000	GL 28	130	19,50





1 Uzávěr k lékovce úzkohrdlé se závitem DIN/GL

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ZÁVIT	BALENÍ [ks]	CENA/KS
331 668 100 483	uzávěr k lékovce samotěsnící	GL 18	1	3,50
632 000 000 891	uzávěr šroubový k lékovce s vložkou kapací	DIN 18	100	6,40
331 668 111 761	uzávěr šroubový k lékovce	GL 28	100	6,00



Lékovka úzkohrdlá se závitem, čirá

Sodno-draselné sklo, bez uzávěru, nelze autoklávovat. Odběr na celá balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PRO UZÁVĚR	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
101 120 003 024	100	DIN 22	72	1 968,00
101 120 003 036	250	DIN 22	42	1 857,00
101 120 003 044	500	DIN 25	35	1 679,00
101 120 003 054	1000	DIN 28	20	1 900,00
101 120 007 022	uzávěr	DIN 22	1000	5 538,00
101 120 007 025	uzávěr	DIN 25	750	5 372,00
100 120 007 028	uzávěr	DIN 28	500	6 800,00

Uzávěry k lékovkám viz předchozí strana.

2 Lékovka širokohrdlá se závitem, hnědá

Sodno-draselné sklo, bez uzávěru, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	TYP	ZÁVIT	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 001 060 004	20	DZL-1	DIN 28	156	7,60
632 001 060 005	30	DZL-2	DIN 28	156	8,70
632 006 760 007	60	DZL-3	DIN 35	99	10,2
632 414 020 851	75		GL 40	48	23,00
635 038 300 890	100		včetně uzávěru	21	34,00



3 Lahvička na kapky s GL 18, hnědá

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PRŮMĚR [mm]	VÝŠKA [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
634 002 050 002	10	24	63	204	6,00
634 002 050 122	uzávěr s pipetkou k lahvičkám 10 ml			1	16,00
634 002 050 004	20	29	74	150	12,00
634 002 050 124	uzávěr s pipetkou k lahvičkám 20 ml			1	16,00
634 002 050 006	30	32	84	112	12,00
634 002 050 126	uzávěr s pipetkou k lahvičkám 30 ml			1	19,00
634 002 050 008	50	37	90	80	12,00
634 002 050 128	uzávěr s pipetkou k lahvičkám 50 ml			1	19,00
634 002 050 100	uzávěr k lahvičkám na kapky GL 18 s těsněním			1	6,30
634 002 050 101	uzávěr s vnitřním kapátkem k lahvičkám			1	8,50
634 002 050 110	kapátko na oční kapky - Steril			1	16,00



4 Kleště pertlovací k penicilince

OBJ. ČÍSLO	Ø [mm]	CENA
455 000 200 300	20	1 835,00

1 Vialka šroubovací pro uchování vzorků

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POPIS	d [mm]	h [mm]	ND	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
635 320 081 232	2	čiré sklo	12	32	8	100	470,00
635 320 081 233	2	hnědé sklo	12	32	8	100	360,00
635 340 131 546	4,0	hnědé sklo	14,7	45	13	100	620,00
635 380 151 760	8	čiré sklo	16,6	61	15	100	1 400,00
635 380 151 761	8	hnědé sklo	16,6	61	15	100	840,00
635 215 091 657	12	čiré sklo	19	65	15	100	1 300,00
635 215 091 800	12	hnědé sklo	19	65	15	100	1 450,00
635 000 702 021	20	čiré sklo	28	56	24	100	940,00
635 000 702 022	20	hnědé sklo	28	56	24	100	810,00
635 000 702 023	40	čiré sklo	28	95	24	100	780,00
635 000 702 024	40	hnědé sklo	28	95	24	100	1 100,00
635 000 702 074	60	čiré sklo	27	140	24	100	890,00
635 000 702 131	60	hnědé sklo	27	140	24	100	1 250,00



2 Vialka pertlovací, čirá

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
635 220 090 802	10	20	20	54,5	100	990,00
632 000 702 261	20	30	20	55,0	100	900,00
635 220 090 289	50	31	20	101,0	100	2 300,00
						CENA/KS
635 220 010 211	uzávěr AL ø 20 mm			7		5,00
635 220 100 290	zátka gumová šedá ø 20 mm					4,80



3 Vialka zaklapávací, čirá

Minimální odběr 100 ks.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	h [mm]	d_2 [mm]	CENA/KS
635 218 090 906	5	20	40	18	na poptávku
635 218 090 907	10	22	50	18	na poptávku
635 220 090 784	15	26	48	22	na poptávku
635 222 090 908	25	26	65	22	na poptávku
635 218 080 913	uzávěr pro objem 5 a 10 ml			18	na poptávku
635 222 080 794	uzávěr pro objem 15 a 25 ml			22	na poptávku



4 Vialka šroubovací ND 8

Pro téměř všechny autosamplery, 1. hydrolytická třída. Balení 100 ks. Prodej vialek pouze na celá balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	h [mm]	d [mm]	POPIS	CENA/BAL.
635 111 090 210	1,5	32	11,6	čirá	340,00
635 111 090 259	1,5	32	11,6	hnědá	330,00
635 111 090 419	1,5	32	11,6	čirá s popisovací ploškou	270,00
635 111 090 382	1,5	32	11,6	hnědá s popisovací ploškou	324,00
635 111 170 659	1,1	32	11,6	čirá, kónická	1 215,00



Hliníkové krimpovací víčka ND 8

Možnost různých variant víček a sept. Balení 100 ks.

OBJ. ČÍSLO	MATERIÁL SEPTA	TVRDOST	TLOUŠŤKA [mm]	CENA/BAL.
635 100 170 623	Pryž/TEF	45°shore A	1,0	308,00
635 100 170 612	Silikon/PTFE	45°shore A	1,0	575,00

5 Uzávěry šroubovací ND 8

Možnost různých variant víček a sept. Balení 100 ks.

OBJ. ČÍSLO	MATERIÁL SEPTA	TVRDOST	TLOUŠŤKA [mm]	OTVOR	CENA/BAL.
635 100 181 300	Pryž/PTFE	45°shore A	1,0	ANO	423,00
635 100 170 668	Silikon/PTFE	45°shore A	1,2	ANO	686,00
635 100 170 872	Butyl/PTFE	55°shore A	1,3	NE	407,00



1



POUZE CELÉ BALENÍ

1 Vialka vzorkovací

DURAN GROUP

Vyhovují USP, jsou autoklávovatelné, včetně uzávěru. Prodej pouze po balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	Ø [mm]	V [mm]	POPIS	SEPTUM	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 000 224 581	2	12	38	čirá	PTFE/14B pryž	288	na poptávku
610 000 224 681	2	12	38	hnědá	PTFE/14B pryž	288	na poptávku
610 000 224 582	4	15	48	čirá	PTFE/14B pryž	144	na poptávku
610 000 224 682	4	15	48	hnědá	PTFE/14B pryž	144	na poptávku
610 000 224 584	8	17	63	čirá	PTFE/14B pryž	144	na poptávku
610 000 224 684	8	17	63	hnědá	PTFE/14B pryž	144	na poptávku
610 000 224 885	12	19	68	čirá	14B pryž	144	na poptávku
610 000 224 586	12	19	68	čirá	PTFE/14B pryž	144	na poptávku
610 000 224 886	16	21	73	čirá	14B pryž	144	na poptávku
610 000 224 586	16	21	73	čirá	PTFE/14B pryž	144	na poptávku
610 000 224 589	20	28	60	čirá	PTFE/14B pryž	72	na poptávku
610 000 224 604	20	28	60	hnědá	PTFE/14B pryž	72	na poptávku
610 000 224 888	24	23	88	čirá	14B pryž	144	na poptávku
610 000 224 588	24	23	88	čirá	PTFE/14B pryž	144	na poptávku
610 000 225 289	25	28	73	čirá	14B pryž	72	na poptávku
610 000 224 590	25	28	73	čirá	PTFE/14B pryž	72	na poptávku
610 000 224 591	40	28	98	čirá	PTFE/14B pryž	72	na poptávku
610 000 224 605	40	28	98	hnědá	PTFE/14B pryž	72	na poptávku

2



POUZE CELÉ BALENÍ

2 Kryogenní ampule

Pro uchovávání biologických vzorků při nízkých teplotách.

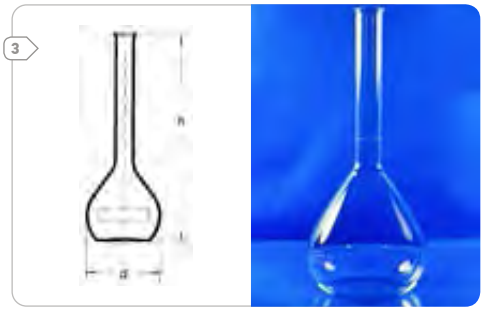
OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	ø [mm]	v [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
610 000 651 463	1,2	11,8	58	144	na poptávku
610 000 651 469	5	16,5	98	293	na poptávku

Rádi Vám poradíme při osobní návštěvě našeho obchodního zástupce. Zavolejte nám!

10.7 ODMĚRNÉ SKLO

10.7.1 BAŇKY ODMĚRNÉ

3



3 Baňka odměrná s vyhnutým okrajem, bez zátky

Borosilikát 3.3

Třída přesnosti A.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 013 220 201	5	0,025	22	70	2	100,00
636 013 220 202	10	0,025	27	90	2	120,00
636 013 220 203	20	0,040	35	100	2	148,00
636 013 220 204	25	0,040	40	110	2	148,00
636 013 220 205	50	0,060	50	140	2	170,00
636 013 220 206	100	0,100	60	170	2	238,00
636 013 220 207	200	0,150	75	210	2	270,00
636 013 220 208	250	0,150	80	220	2	290,00
636 013 220 209	500	0,250	100	260	2	348,00
636 013 220 210	1000	0,400	125	300	2	650,00
636 013 220 211	2000	0,600	160	370	2	932,00

1 Baňka odměrná s vyhnutým okrajem, bez zátky

typ 1502/A

Třída přesnosti A.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 011 018	5	0,025	22	70	10	345,00
632 431 011 019	10	0,025	27	90	10	253,00
632 431 011 023	25	0,04	40	110	10	256,00
632 431 011 025	50	0,06	50	140	10	229,00
632 431 011 030	100	0,10	60	170	10	309,00
632 431 011 037	200	0,15	75	210	10	352,00
632 431 011 038	250	0,15	80	220	10	376,00
632 431 011 043	500	0,25	100	260	10	433,00
632 431 011 044	1000	0,4	125	300	10	569,00
632 431 011 046	2000	0,6	160	370	6	897,00

ISO 1042 | A 121°C



2 Baňka odměrná s vyhnutým okrajem, bez zátky, konformita

typ 1502/A HIRSCHMANN

Třída přesnosti A, potvrzení o ověření konformity „H" (certifikát výrobní šarže) na vyžádání. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
640 002 800 152	5	0,025	70	2	366,00
640 002 800 160	10	0,025	90	2	366,00
640 002 800 165	20	0,04	110	2	366,00
640 002 800 170	25	0,04	110	2	366,00
640 002 800 185	200	0,15	210	2	655,00
640 002 800 186	250	0,15	220	2	677,00
640 002 800 190	500	0,25	260	2	875,00
640 002 800 193	1000	0,40	300	1	690,00
640 002 800 194	2000	0,60	370	1	1 155,00
640 002 800 197	5000	1,20	470	1	2 811,00
640 002 800 198	10000*	2,00	570	1	5 355,00

* není dle ISO

ISO 1042 | A 121°C



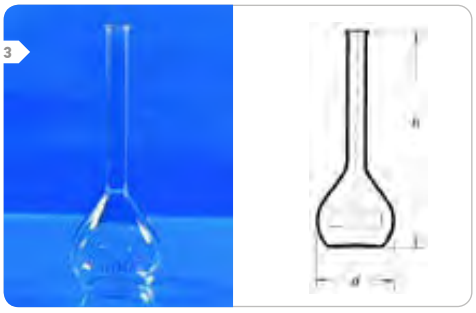
3 Baňka odměrná s vyhnutým okrajem, bez zátky ověřená

typ 1502/AK+OL

Třída přesnosti A, s ověřovacím listem ke každé baňce.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 022 018	5	0,025	22	70	10	480,00
632 431 022 019	10	0,025	27	90	10	506,00
632 431 022 023	25	0,04	40	110	10	525,00
632 431 022 025	50	0,06	50	140	10	531,00
632 431 022 030	100	0,10	60	170	10	463,00
632 431 022 037	200	0,15	75	210	10	614,00
632 431 022 038	250	0,15	80	220	10	623,00
632 431 022 043	500	0,25	100	260	10	722,00
632 431 022 044	1000	0,4	125	300	10	940,00
632 431 022 046	2000	0,6	160	370	6	1 351,00

ISO 1042 | A 121°C

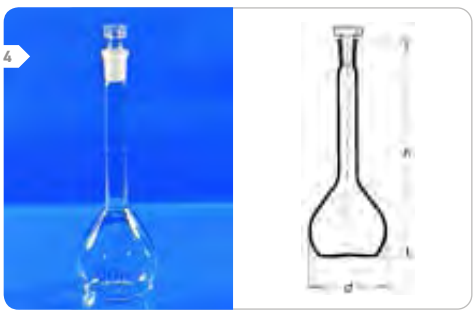


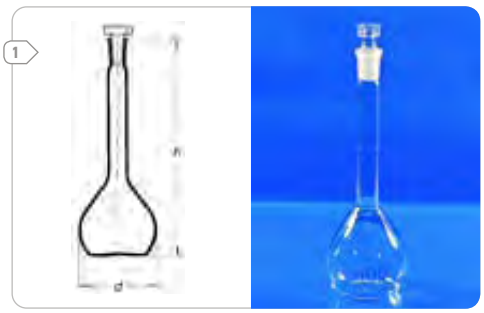
4 Baňka odměrná s NZ a skleněnou zátkou

Borosilikát 3.3

Třída přesnosti A.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 012 923 401	5	0,025	10/19	22	70	2	205,00
636 012 923 402	10	0,025	10/19	227	90	2	205,00
636 112 923 402	20	0,040	10/19	35	100	2	210,00
636 012 923 403	25	0,040	10/19	40	110	2	230,00
636 012 923 404	50	0,060	12/21	50	140	2	240,00
636 012 923 411	100	0,100	12/21	60	170	2	255,00
636 012 923 406	200	0,150	14/23	75	210	2	282,00
636 012 923 407	250	0,150	14/23	80	220	2	318,00
636 012 923 408	500	0,250	19/26	100	260	2	468,00
636 012 923 409	1000	0,400	24/29	125	300	2	564,00
636 012 923 410	2000	0,600	29/32	160	370	2	849,00





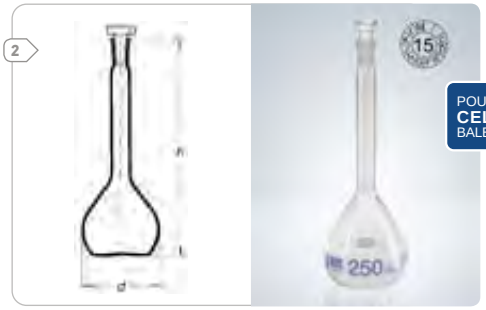
1 Baňka odměrná s NZ a skleněnou zátkou

typ 1503/AS

Třída přesnosti A.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 071 018	5	0,025	7/16	22	70	10	539,00
632 431 071 019	10	0,025	7/16	27	90	10	481,00
632 431 071 023	25	0,04	10/19	40	110	10	419,00
632 431 071 025	50	0,06	12/21	50	140	10	380,00
632 431 071 030	100	0,10	12/21	60	170	10	435,00
632 431 071 037	200	0,15	14/23	75	210	10	479,00
632 431 071 038	250	0,15	14/23	80	220	10	512,00
632 431 071 043	500	0,25	19/26	100	260	10	583,00
632 431 071 044	1000	0,4	24/29	125	300	10	724,00
632 431 071 046	2000	0,6	29/32	160	370	6	1 139,00

ISO 1042 A 121°C



2 Baňka odměrná s NZ a skleněnou zátkou, konformita

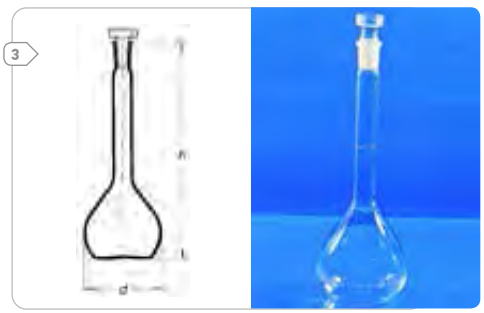
HIRSCHMANN

Třída přesnosti A, potvrzení o ověření konformity „H" (certifikát výrobní šarže) na vyžádání. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [± ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
640 002 820 252	5	0,025	7/16	22	70	2	620,00
640 002 820 253	5	0,04	10/19*	22	70	2	573,00
640 002 820 260	10	0,025	7/16	27	90	2	620,00
640 012 820 261	10	0,04	10/19*	27	90	2	573,00
640 012 820 265	20	0,04	10/19	40	110	2	579,00
640 012 820 266	20	0,06	12/21*	40	105	2	579,00
640 012 820 270	25	0,04	10/19	40	110	2	579,00
640 002 820 271	25	0,06	12/21*	40	110	2	606,00
640 002 820 275	50	0,06	12/21	50	140	2	620,00
640 002 820 278	50	0,08	14/23*	50	140	2	665,00
640 012 820 280	100	0,10	12/21	60	170	2	665,00
640 012 820 281	100	0,10	14/23*	60	170	2	665,00
640 012 820 285	200	0,15	14/23	75	210	2	882,00
640 002 820 286	250	0,15	14/23	80	220	2	910,00
640 002 820 290	500	0,25	19/26	100	260	2	1 197,00
640 002 820 292	1000	0,60	29/32*	125	300	1	1 050,00
640 002 820 293	1000	0,40	24/29	125	300	1	956,00
640 002 820 294	2000	0,60	29/32	160	370	1	1 316,00
640 002 820 297	5000	1,20	34/35		470	1	3 224,00
640 002 820 298	10000**	2,00	45/40		570	1	6 200,00

* širokohrdlá baňka ** není dle ISO

ISO 1042 A 121°C



3 Baňka odměrná s NZ a skleněnou zátkou, konformita

typ 1503/ASC

Třída přesnosti A, potvrzení o ověření konformity (certifikát výrobní šarže) na vyžádání.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 635 018	5	0,025	7/16	22	70	10	589,00
632 431 635 019	10	0,025	7/16	27	90	10	534,00
632 431 635 023	25	0,04	10/19	40	110	10	468,00
632 431 635 025	50	0,06	12/21	50	140	10	429,00
632 431 635 030	100	0,10	12/21	60	170	10	484,00
632 431 635 037	200	0,15	14/23	75	210	10	534,00
632 431 635 038	250	0,15	14/23	80	220	10	561,00
632 431 635 043	500	0,25	19/26	100	260	10	649,00
632 431 635 044	1000	0,4	24/29	125	300	10	798,00
632 431 635 046	2000	0,6	29/32	160	370	6	1 188,00

ISO 1042 A 121°C

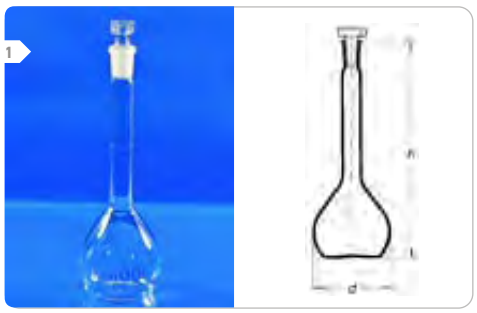
1 Baňka odměrná s NZ a skleněnou zátkou, ověřená

typ 1503/ASK+OL

Třída přesnosti A, s ověřovacím listem ke každé baňce.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 082 018	5	0,025	7/16	22	70	10	na poptávku
632 431 082 019	10	0,025	7/16	27	90	10	932,00
632 431 082 023	25	0,04	10/19	40	110	10	610,00
632 431 082 025	50	0,06	12/21	50	140	10	720,00
632 431 082 030	100	0,10	12/21	60	170	10	628,00
632 431 082 037	200	0,15	14/23	75	210	10	910,00
632 431 082 038	250	0,15	14/23	80	220	10	1 026,00
632 431 082 043	500	0,25	19/26	100	260	10	1 190,00
632 431 082 044	1000	0,4	24/29	125	300	10	1 060,00
632 431 082 046	2000	0,6	29/32	160	370	6	1 830,00

ISO 1042 A 121°C

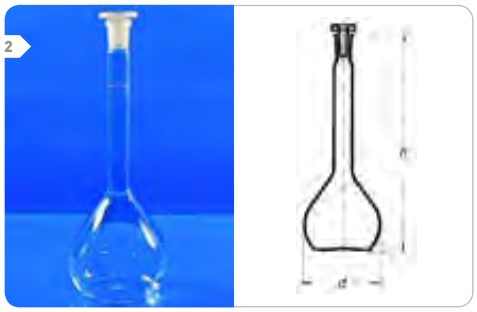


2 Baňka odměrná s NZ a plastovou zátkou

Borosilikát 3.3

Třída přesnosti A.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 013 020 201	5	0,025	10/19	22	70	2	100,00
636 013 020 202	10	0,025	10/19	27	90	2	143,00
636 113 020 202	20	0,04	10/19	35	100	2	143,00
636 013 020 203	25	0,04	10/19	40	110	2	145,00
636 013 020 204	50	0,06	12/21	50	140	2	172,00
636 013 020 205	100	0,10	14/23	60	170	2	198,00
636 013 020 206	200	0,15	14/23	75	210	2	231,00
636 013 020 207	250	0,15	14/23	80	220	2	230,00
636 013 020 208	500	0,25	19/26	100	260	2	383,00
636 013 020 209	1000	0,4	24/29	125	300	2	561,00
636 013 020 210	2000	0,6	29/32	160	370	2	817,00



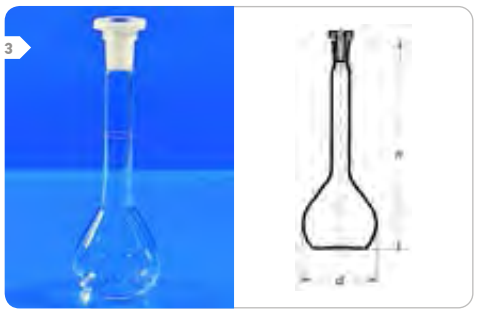
3 Baňka odměrná s NZ a plastovou zátkou

typ 1503/APN

Třída přesnosti A.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 622 018	5	0,025	7/16	22	70	10	125,00
632 431 622 019	10	0,025	7/16	27	90	10	125,00
632 431 622 023	25	0,04	10/19	40	110	10	146,00
632 431 622 025	50	0,06	12/21	50	140	10	158,00
632 431 622 030	100	0,10	12/21	60	170	10	181,00
632 431 622 037	200	0,15	14/23	75	210	10	205,00
632 431 622 038	250	0,15	14/23	80	220	10	224,00
632 431 622 043	500	0,25	19/26	100	260	10	293,00
632 431 622 044	1000	0,4	24/29	125	300	10	429,00
632 431 622 046	2000	0,6	29/32	160	370	6	697,00

ISO 1042 A 121°C



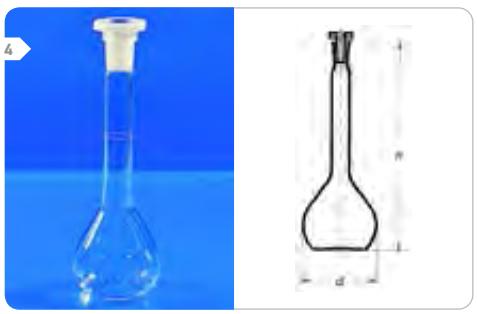
4 Baňka odměrná s NZ a plastovou zátkou, konformita

typ 1503/APNC

Třída přesnosti A, potvrzení o ověření konformity (certifikát výrobní šarže) na vyžádání

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 634 018	5	0,025	7/16	22	70	10	396,00
632 431 634 019	10	0,025	7/16	27	90	10	463,00
632 431 634 023	25	0,04	10/19	40	110	10	333,00
632 431 634 025	50	0,06	12/21	50	140	10	370,00
632 431 634 030	100	0,10	12/21	60	170	10	373,00
632 431 634 037	200	0,15	14/23	75	210	10	387,00
632 431 634 038	250	0,15	14/23	80	220	10	463,00
632 431 634 043	500	0,25	19/26	100	260	10	506,00
632 431 634 044	1000	0,4	24/29	125	300	10	787,00
632 431 634 046	2000	0,6	29/32	160	370	6	1 005,00

ISO 1042 A 121°C





1 Baňka odměrná s NZ a plastovou zátkou, konformita

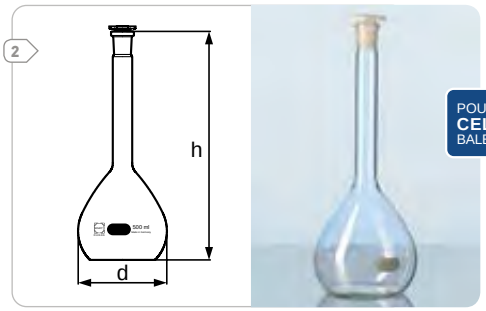
HIRSCHMANN

Třída přesnosti A, potvrzení o ověření konformity „H" (certifikát výrobní šarže) na vyžádání. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [± ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL
640 102 820 152	5	0,025	7/16	22	70	2	435,00
640 102 820 153	5	0,04	10/19*	22	70	2	654,00
640 102 820 160	10	0,025	7/16	27	90	2	427,00
640 102 820 161	10	0,04	10/19*	27	90	2	386,00
640 002 820 165	20	0,04	10/19	40	110	2	393,00
640 102 820 166	20	0,06	12/21*	40	105	2	393,00
640 102 820 170	25	0,04	10/19	40	110	2	402,00
640 102 820 171	25	0,06	12/21*	40	110	2	416,00
640 102 820 175	50	0,06	12/21	50	140	2	441,00
640 102 820 178	50	0,08	14/23*	50	140	2	471,00
640 102 820 180	100	0,10	12/21	60	170	2	471,00
640 002 820 181	100	0,10	14/23*	60	170	2	471,00
640 102 820 185	200	0,15	14/23	75	210	2	672,00
640 002 820 186	250	0,15	14/23	80	220	2	691,00
640 002 820 190	500	0,25	19/26	100	260	2	903,00
640 002 820 192	1000	0,60	29/32*	125	300	1	861,00
640 002 820 193	1000	0,40	24/29	125	300	1	435,00
640 002 820 194	2000	0,60	29/32	160	370	1	1 120,00
640 002 820 197	5000	1,20	34/35		470	1	2 690,00
640 002 820 198	10000**	2,00	45/40		570	1	5 250,00

* širokohrdlá baňka ** není dle ISO

ISO 1042 A 121°C



2 Baňka odměrná s NZ a plastovou zátkou, konformita

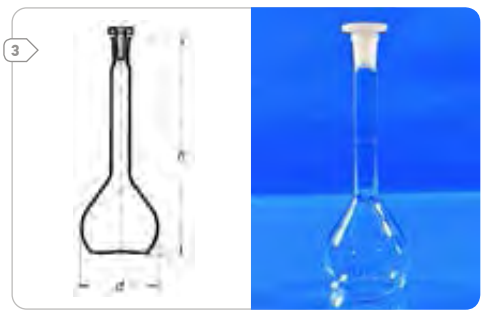
DURAN GROUP

Třída přesnosti A. Potvrzení o ověření konformity „Batch" (certifikát výrobní šarže) na vyžádání. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL
610 102 167 807	5	0,025	7/16	24	70	2	550,00
610 102 167 808	10	0,025	7/16	28	90	2	563,00
610 102 167 812	20	0,040	10/19	37	110	2	613,00
610 102 167 814	25	0,040	10/19	39	110	2	613,00
610 102 167 817	50	0,060	12/21	49	140	2	636,00
610 102 167 825	100	0,100	14/23	61	170	2	696,00
610 102 167 832	200	0,150	14/23	76	210	2	946,00
610 102 167 836	250	0,150	14/23	81	220	2	973,00
610 102 167 844	500	0,250	19/26	101	260	2	1 326,00
610 102 167 854	1000	0,400	24/29	127	300	2	2 438,00
610 102 167 863	2000	0,600	29/32	161	370	2	3 070,00
610 002 167 873*	5000	1,200	34/35	217	475	1	3 885,00

* není dle ISO

ISO 1042 DIN 12664 A 121°C USP Standard



3 Baňka odměrná s NZ a plastovou zátkou

typ 1503/APK+OL

Třída přesnosti A, s ověřovacím listem ke každé baňce.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 633 018	5	0,025	7/16	22	70	10	545,00
632 431 633 019	10	0,025	7/16	27	90	10	544,00
632 431 633 023	25	0,04	10/19	40	110	10	530,00
632 431 633 025	50	0,06	12/21	50	140	10	464,00
632 431 633 030	100	0,10	12/21	60	170	10	512,00
632 431 633 037	200	0,15	14/23	75	210	10	720,00
632 431 633 038	250	0,15	14/23	80	220	10	599,00
632 431 633 043	500	0,25	19/26	100	260	10	670,00
632 431 633 044	1000	0,4	24/29	125	300	10	840,00
632 431 633 046	2000	0,6	29/32	160	370	6	1 310,00

ISO 1042 A 121°C

1 Baňka odměrná s NZ a plastovou zátkou, hnědá, konformita

HIRSCHMANN

Třída přesnosti A, potvrzení o ověření konformity „H“ (certifikát výrobní šarže) na vyžádání.

OBJ. ČÍSLO PLASTOVÁ ZÁTKA	OBJ. ČÍSLO SKLENĚNÁ ZÁTKA	OBJEM [ml]	PŘESNOST [± ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS PL. ZÁTKA	CENA/KS SK.ZÁTKA
640 002 640 152	640 002 640 252	5	0,025	7/16	22	70	2	473,00	627,00
640 002 640 153	640 002 640 253	5	0,04	10/19*	22	70	2	400,00	571,00
640 002 640 160	640 002 640 260	10	0,025	7/16	27	90	2	390,00	278,00
640 002 640 161	640 002 640 261	10	0,04	10/19*	27	90	2	390,00	571,00
640 002 640 165	640 002 640 265	20	0,04	10/19	40	110	2	390,00	571,00
640 002 640 166	640 002 640 266	20	0,04	12/21*	40	110	2	390,00	571,00
640 002 640 170	640 002 640 270	25	0,04	10/19	40	110	2	390,00	571,00
640 002 640 171	640 002 640 271	25	0,06	12/21*	40	110	2	390,00	571,00
640 002 640 175	640 002 640 275	50	0,06	12/21	50	140	2	435,00	599,00
640 002 640 178	640 002 640 278	50	0,08	14/23*	50	140	2	466,00	599,00
640 002 640 180	640 002 640 280	100	0,10	12/21	60	170	2	438,00	605,00
640 002 640 181	640 002 640 281	100	0,10	14/23	60	170	2	478,00	623,00
640 002 640 185	640 002 640 285	200	0,15	14/23	75	210	2	620,00	756,00
640 002 640 186	640 002 640 286	250	0,15	14/23	80	220	2	640,00	805,00
640 002 640 190	640 002 640 290	500	0,25	19/26	100	260	2	850,00	984,00
640 002 640 193	640 002 640 293	1000	0,40	24/29	125	300	1	1 250,00	1 442,00
640 002 640 194	640 002 640 294	2000	0,60	29/32	160	370	1	1 780,00	2 300,00

* širokohrdlá baňka

ISO 1042 A 121°C

1



2



10.7.2 OSTATNÍ ODMĚRNÉ BAŇKY

2 Baňka dle Stohmanna

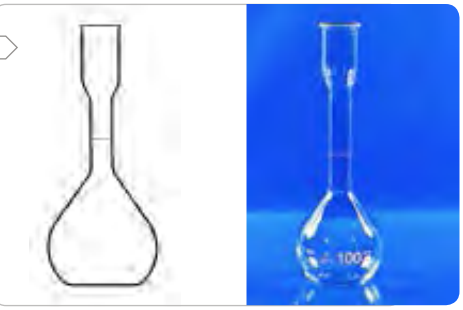
typ 1506

S NZ a skleněnou zátkou.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	d [MM]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 660 038	250	19/26	70	230	10	na poptávku
632 431 660 043	500	24/29	25	280	10	na poptávku
632 431 660 044	1000	24/29	115	339	8	na poptávku
632 431 660 046	2000	29/32		440	4	na poptávku

A 121°C

3



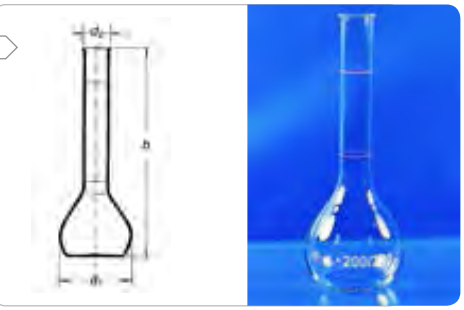
3 Baňka dle Kohlrausche, třída přesnosti A

typ 1507/A

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 478 030	100	0,10	60	16	170	10	390,00
632 431 478 037	200	0,15	75	19	210	10	445,00

A 121°C

4



4 Baňka cukrovarnická se dvěma značkami

typ 1509

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 510 025	50/55	47	18	155	10	340,00
632 431 510 030	100/110	58	22	180	10	350,00
632 431 510 037	200/220	75	24	200	10	505,00

A 121°C

5

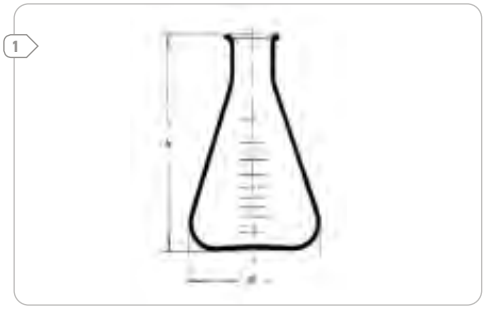


5 Baňka s děleným hrdlem

typ 1520

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	TOLERANCE [ml]	DĚLENÍ [ml]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 560 725	50	+5	0,1	155	10	365,00
632 431 560 830	100	+10	0,2	205	10	393,00
632 431 560 837	200	+20	0,2	245	10	565,00
632 431 560 938	250	+25	0,5	280	10	720,00
632 431 561 143	500	+50	1,0	320	8	755,00
632 431 561 144	1000	+100	1,0	400	6	926,00

A 121°C



1 Baňka kuželová dle Erlenmeyera, se stupnicí

typ 1524

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 670 043	500	10 : 1	105	175	10	na poptávku
632 431 670 044	1000	20 : 1	131	220	10	na poptávku
632 431 670 046	2000	50 : 1	166	280	6	na poptávku

A 121°C



2 Cejchovní normál

typ 12021

Cejchovní normál není vyměřený (nemá objemovou rysku), jde o předměřenou nádobu. Vyměření a kalibraci je nutno objednat samostatně. Možnost zajištění za příplatek.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 870 020	20			10	186,00
632 431 870 100	100	51	155	10	340,00
632 431 870 200	200	65	195	10	412,00
632 431 870 250	250	69,5	211	10	465,00
632 431 870 300	300	73,5	223	10	470,00
632 431 870 500	500	86	262	2	536,00
632 431 870 940	1000	109	330	2	654,00
632 431 870 960	5000	182,5	563	2	1 797,00
632 431 870 970	10000	226,5	709	1	3 675,00
632 431 870 980	20000	289	905	1	7 561,00

A 121°C

10.7.3 VÁLCE ODMĚRNÉ



3 Válec odměrný vysoký, třída přesnosti A

Borosilikát 3.3

S kulatou patkou a výlevkou.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 013 920 201	5	0,05	0,1	2	100,00
636 013 920 202	10	0,10	0,2	2	120,00
636 013 920 203	25	0,25	0,5	2	125,00
636 013 920 204	50	0,50	1,0	2	137,00
636 013 920 205	100	0,50	1,0	2	163,00
636 013 920 206	250	1,00	2,0	2	205,00
636 013 920 207	500	2,50	5,0	2	372,00



4 Válec odměrný vysoký, třída přesnosti A

typ 1634/AM

S šestihrannou patkou a výlevkou, modrá graduace.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	DĚLENÍ [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 432 110 718	5	0,05	0,1	12,9	115	1	195,00
632 432 110 819	10	0,10	0,2	15,5	135	1	165,00
632 432 110 923	25	0,25	0,5	21,3	160	1	171,00
632 432 111 125	50	0,50	1,0	26,0	195	1	185,00
632 432 111 130	100	0,50	1,0	31,3	240	1	189,00
632 432 111 238	250	1,00	2,0	41,0	320	1	230,00
632 432 111 343	500	2,50	5,0	53,2	380	1	320,00
632 432 111 444	1000	5,00	10	67,0	465	1	569,00
632 432 111 546	2000	10,0	20	83,5	565	1	908,00

ISO 4788 DIN 12680-2 A 121°C

1 Válec odměrný s plastovou patkou, třída přesnosti B

Borosilikát 3.3

S šestihrannou plastovou patkou a výlevkou, modrá graduace.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 013 720 202	10	0,2	0,2	10	**77,00**
636 013 720 203	25	0,5	0,5	10	**100,00**
636 013 720 204	50	1,0	1,0	10	**130,00**
636 013 720 205	100	1,0	1,0	10	**190,00**
636 013 720 206	250	2,0	2,0	10	**270,00**



2 Válec odměrný vysoký, třída přesnosti B

typ 1634/B

S šestihrannou patkou a výlevkou.

OBJ. ČÍSLO bílá graduace (1634/BB)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO hnědá graduace (1634/BH)	CENA/KS	OBJEM [ml]	PŘESNOST ± [ml]	DĚLENÍ [ml]	d [mm]	h [mm]
632 432 140 718	160,00	632 432 150 718	160,00	5	0,10	0,1	12,9	115
632 432 140 819	139,00	632 432 150 819	153,00	10	0,20	0,2	15,5	135
632 432 140 923	184,00	632 432 150 923	177,00	25	0,50	0,5	21,3	160
632 432 141 125	154,00	632 432 151 125	171,00	50	1,00	1,0	26,0	195
632 432 141 130	165,00	632 432 151 130	172,00	100	1,00	1,0	31,3	240
632 432 141 238	215,00	632 432 151 238	228,00	250	2,00	2,0	41,0	320
632 432 141 343	297,00	632 432 151 343	315,00	500	5,00	5,0	53,2	380
632 432 141 444	513,00	632 432 151 444	531,00	1000	10,00	10,0	67,0	465
632 432 141 546	836,00	632 432 151 546	858,00	2000	20,00	20,0	83,5	565

ISO 4788 A 121°C



3 Válec odměrný nízký, třída přesnosti B

typ 1645/B

S šestihrannou patkou a výlevkou.

OBJ. ČÍSLO bílá graduace (1645/BB)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO hnědá graduace (1645/BH)	CENA/KS	OBJEM [ml]	PŘESNOST ± [ml]	DĚLENÍ [ml]	d [mm]	h [mm]
632 432 340 818	176,00	632 432 350 818	190,00	5	0,20	0,2	15,5	90
632 432 340 919	153,00	632 432 350 919	166,00	10	0,50	0,5	21,3	100
632 432 341 123	157,00	632 432 351 123	172,00	25	1,00	1,0	26,0	125
632 432 341 125	174,00	632 432 351 125	182,00	50	1,00	1,0	31,3	150
632 432 341 230	190,00	632 432 351 230	212,00	100	2,00	2,0	41,0	170
632 432 341 338	307,00	632 432 351 338	278,00	250	5,00	5,0	53,2	235
632 432 341 443	366,00	632 432 351 443	388,00	500	10,00	10,0	67,0	280
632 432 341 544	581,00	632 432 351 544	568,00	1000	20,00	20,0	83,5	340

A 121°C



4 Válec odměrný vysoký s NZ a zátkou, třída přesnosti A

typ 1652/AM

S šestihrannou patkou, modrá graduace, celokroužková stupnice.

OBJ. ČÍSLO skleněná zátka (1652/AMS)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO plastová zátka (1652/AMPN)	CENA/KS	OBJEM [ml]	PŘESNOST ± [ml]	DĚLENÍ [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ
632 432 210 718	395,00	632 432 630 018	294,00	5	0,1	0,05	12,9	115	10/19
632 432 210 819	373,00	632 432 630 019	266,00	10	0,2	0,1	15,5	135	10/19
632 432 210 923	376,00	632 432 630 023	274,00	25	0,5	0,25	21,3	160	14/23
632 432 211 125	454,00	632 432 630 025	314,00	50	1,0	0,50	26,0	195	19/26
632 432 211 130	462,00	632 432 630 030	300,00	100	1,0	0,50	31,3	240	24/29
632 432 211 238	747,00	632 432 630 038	483,00	250	2,0	1,0	41,0	320	29/32
632 432 211 343	1 068,00	632 432 630 043	754,00	500	5,0	2,5	53,2	380	34/35
632 432 211 444	1 466,00	632 432 630 044	1 223,00	1000	10,0	5,0	67,0	465	45/40
632 432 211 546	2 072,00	632 432 630 046	1 836,00	2000	20,0	10,0	83,5	565	45/40

ISO 4788 A 121°C





1 Válec odměrný vysoký s NZ a skleněnou zátkou, třída přesnosti B

typ 1652/B

S šestihrannou patkou.

OBJ. ČÍSLO bílá graduace (1652/BBS)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO hnědá graduace (1652/BHS)	CENA/KS	OBJEM [ml]	PŘESNOST ± [ml]	DĚLENÍ [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ
632 432 240 718	358,00	632 432 250 718	375,00	5	0,10	0,1	12,9	115	10/19
632 432 240 819	347,00	632 432 250 819	356,00	10	0,20	0,2	15,5	135	10/19
632 432 240 923	351,00	632 432 250 923	364,00	25	0,50	0,5	21,3	160	14/23
632 432 241 125	427,00	632 432 251 125	439,00	50	1,00	1,0	26,0	195	19/26
632 432 241 130	438,00	632 432 251 130	457,00	100	1,00	1,0	31,3	240	24/29
632 432 241 238	711,00	632 432 251 238	726,00	250	2,00	2,0	41,0	320	29/32
632 432 241 343	1 019,00	632 432 251 343	1 037,00	500	5,00	5,0	53,2	380	34/35
632 432 241 444	1 367,00	632 432 251 444	1 387,00	1000	10,00	10,0	67,0	465	45/40
632 432 241 546	1 914,00	632 432 251 546	1 834,00	2000	20,00	20,0	83,5	565	45/40

ISO 4788 | A 121°C



2 Válec odměrný vysoký s NZ a plastovou zátkou, třída přesnosti B

typ 1652/B

OBJ. ČÍSLO bílá graduace (1652/BBS)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO hnědá graduace (1652/BHS)	CENA/KS	OBJEM [ml]	PŘESNOST ± [ml]	DĚLENÍ [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ
632 432 627 018	256,00	632 432 626 018	267,00	5	0,10	0,1	12,9	115	10/19
632 432 627 019	238,00	632 432 626 019	250,00	10	0,20	0,2	15,5	135	10/19
632 432 627 023	248,00	632 432 626 023	260,00	25	0,50	0,5	21,3	160	14/23
632 432 627 025	286,00	632 432 626 025	300,00	50	1,00	1,0	26,0	195	19/26
632 432 627 030	297,00	632 432 626 030	319,00	100	1,00	1,0	31,3	240	24/29
632 432 627 038	444,00	632 432 626 038	460,00	250	2,00	2,0	41,0	320	29/32
632 432 627 043	701,00	632 432 626 043	722,00	500	5,00	5,0	53,2	380	34/35
632 432 627 044	1 119,00	632 432 626 044	1 140,00	1000	10,00	10,0	67,0	465	45/40
632 432 627 046	1 692,00	632 432 626 046	1 624,00	2000	20,00	20,0	83,5	565	45/40

ISO 4788 | A 121°C

10.7.4 VÁLCE ODMĚRNÉ OVĚŘENÉ



3 Válec odměrný vysoký, třída přesnosti A, konformita

HIRSCHMANN

S šestihranou patkou, potvrzení o ověření konformity „H" (certifikát výrobní šarže) na vyžádání.

OBJ. ČÍSLO hnědá grad.	OBJ. ČÍSLO modrá grad.	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	DĚLENÍ [ml]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
640 002 210 154	640 002 240 154	5	0,05	0,1	115	2	208,00
640 002 210 160	640 002 240 160	10	0,1	0,2	140	2	196,00
640 002 210 170	640 002 240 170	25	0,25	0,5	170	2	196,00
640 002 210 175	640 002 240 175	50	0,5	1,0	200	2	202,00
640 002 210 180	640 002 240 180	100	0,5	1,0	260	2	206,00
640 002 210 186	640 002 240 186	250	1,0	2,0	355	2	355,00
640 002 210 190	640 002 240 190	500	2,5	5,0	390	2	536,00
640 002 210 193	640 002 240 193	1000	5,0	10	470	1	896,00
640 002 210 194	640 002 240 194	2000	10	20	500	1	1 677,00

DIN/ISO 4788 | A 121°C



4 Válec odměrný s NZ a zátkou, třída přesnosti A, konformita

HIRSCHMANN

S šestihranou patkou a NZ. Potvrzení o ověření konformity (certifikát výrobní šarže) na vyžádání.

OBJ. ČÍSLO plastová zátka	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO skleněná zátka	CENA/KS	OBJEM [ml]	PŘESNOST ± [ml]	DĚLENÍ [ml]	NZ	h [mm]	BALENÍ [ks]
640 002 340 160	410,00	640 002 340 260	494,00	10	0,1	0,2	10/19	160	2
640 002 340 170	434,00	640 002 340 270	557,00	25	0,25	0,5	14/23	193	2
640 002 340 175	480,00	640 002 340 275	637,00	50	0,5	1,0	19/26	226	2
640 002 340 180	522,00	640 002 340 280	704,00	100	0,5	1,0	24/29	290	2
640 002 340 186	774,00	640 002 340 286	994,00	250	1,0	2,0	29/32	367	2
640 002 340 190	1 236,00	640 002 340 290	1 512,00	500	2,5	5,0	34/35	425	2
640 002 340 193	1 992,00	640 002 340 293	2 191,00	1000	5,0	10,0	45/40	510	1
640 002 340 194	3 550,00	640 002 340 294	3 780,00	2000	10,0	20,0	45/40	610	1

1 Válec odměrný vysoký, třída přesnosti A, ověřený

typ 1634/AM

S šestihrannou patkou a výlevkou, celokroužková stupnice, modrá graduace.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	DĚLENÍ [ml]	d [mm]	h [mm]	CENA/KS
999 051	přirážka za kalibraci odměrného válce (+ do objednávky uveďte číslo požadovaného válce)					1 650,00
632 432 110 820	10	0,10	0,2	15,5	135	165,00
632 432 110 924	25	0,25	0,5	21,3	160	171,00
632 432 111 126	50	0,5	1,0	26,0	195	185,00
632 432 111 131	100	0,5	1,0	31,3	240	189,00
632 432 111 239	250	1,0	2,0	41,0	320	230,00
632 432 111 344	500	2,5	5,0	53,2	380	320,00
632 432 111 445	1000	5,0	10	67,0	465	569,00
632 432 111 546	2000	10	20	83,5	565	908,00

ISO 4788 | A 121°C



2 Válec odměrný s NZ a skleněnou zátkou, třída přesnosti A, ověřený

typ 1652/AMS

Celokroužková stupnice, modrá graduace.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PŘESNOST [±ml]	DĚLENÍ [ml]	d [mm]	h [mm]	NZ	CENA/KS
999 051	přirážka za kalibraci odměrného válce (+ do objednávky uveďte číslo požadovaného válce)						1 650,00
632 432 210 719	5	0,05	0,1	12,9	115	10/19	395,00
632 432 210 820	10	0,10	0,2	15,5	135	10/19	373,00
632 432 210 924	25	0,25	0,5	21,3	160	14/23	376,00
632 432 211 126	50	0,50	1,0	26,0	195	19/26	454,00
632 432 211 131	100	0,50	1,0	31,3	240	24/29	462,00
632 432 211 239	250	1,00	2,0	41,0	320	29/32	747,00
632 432 211 344	500	2,50	5,0	53,2	380	34/35	1 068,00
632 432 211 445	1000	5,00	10	67,0	465	45/40	1 466,00
632 432 211 547	2000	10,00	20	83,5	565	45/40	2 072,00

ISO 4788 | A 121°C



10.7.5 OSTATNÍ ODMĚRNÉ NÁDOBY

3 Dešťoměr – Válec pro srážkoměry

1 mm vodních srážek odpovídá 50 ml.

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	STUPNICE/ DĚLENÍ	BALE-NÍ [ks]	CENA/KS
632 432 416 543	1661 - se šestihr. patkou	500	54,5	360	0–10 / 5 : 1	1	na poptávku
632 432 402 843	1660 - s kulatou patkou	520	56,0	315	0–10 / 5 : 1	1	na poptávku
632 432 402 944	1660 - s kulatou patkou	600	56,0	370	0–12 / 5 : 1	1	na poptávku



4 Džbán odměrný válcovitý, se stupnicí, uchem a výlevkou

typ 1681

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 432 511 330	100	50	100	10	na poptávku
632 432 511 338	250	68	132	10	na poptávku
632 432 511 443	500	83	177	10	na poptávku
632 432 511 644	1000	104	205	10	na poptávku
632 432 511 746	2000	130	250	6	na poptávku

ČSN 70 4118 | A 121°C



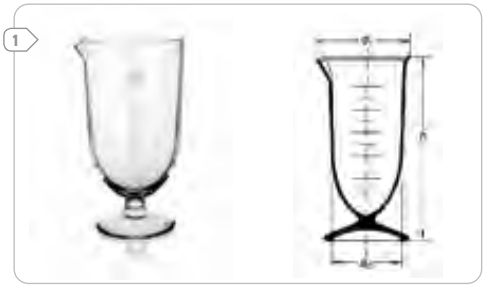
5 Džbán odměrný kónický, se stupnicí, uchem a výlevkou

typ 1683

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 432 521 330	100	57	42	115	10	941,00
632 432 521 338	250	75	55	140	10	1 286,00
632 432 521 443	500	100	70	170	10	1 645,00
632 432 521 644	1000	120	90	225	10	1 933,00
632 432 521 746	2000	145	107	270	6	2 468,00

A 121°C



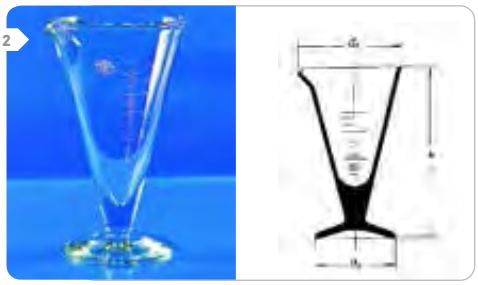


1 Sklenka odměrná zvonkovitá, se stupnicí a výlevkou

typ 1686

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 432 540 818	5	26	30	70	10	754,00
632 432 540 919	10	30	35	75	10	761,00
632 432 541 123	25	39	40	90	10	776,00
632 432 541 125	50	50	50	110	10	792,00
632 432 541 230	100	62	60	130	24	838,00
632 432 541 338	250	84	80	160	10	1 007,00
632 432 541 443	500	102	95	200	10	1 183,00
632 432 541 644	1000	126	115	240	2	1 514,00
632 432 541 746	2000	148	150	310	8	1 818,00

A 121°C



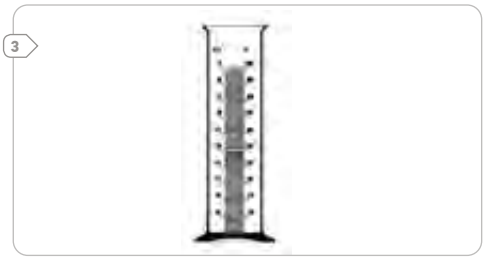
2 Sklenka odměrná kónická (mensura), se stupnicí a výlevkou

typ 1688

Se skleněnou patkou.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 432 591 123	25	61	45	100	10	781,00
632 432 591 225	50	68	65	110	10	792,00
632 432 591 230	100	85	65	140	10	864,00
632 432 591 338	250	105	95	180	9	1 001,00
632 432 591 443	500	125	95	215	6	1 100,00
632 432 591 544	1000	160	110	270	6	1 573,00
632 432 591 546	2000	192	130	330	6	2 112,00

A 121°C



3 Válec na stanovení stupně mletí

typ 2748

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 432 470 044	1000	105	243	8	898,00

A 121°C

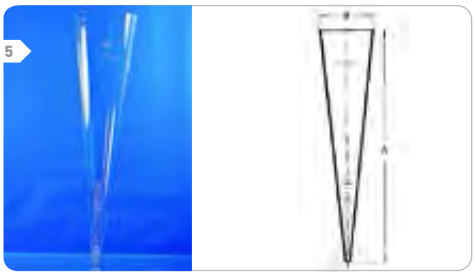


4 Džbán na moč (hutní džbán), se stupnicí

typ 3542

S uchem a výlevkou, sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 432 554 845	1500	155	175	4	924,00



5 Válec sedimentační dle Imhoffa, s uzavřenou špičkou

typ 2745

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 432 430 044	1000	české	118	470	10	1 764,00
632 432 430 144	1000	německé	118	470	10	1 764,00
632 432 430 244	1000	švýcarské	118	470	10	2 430,00

A 121°C



6 Válec sedimentační dle Imhoffa, s kohoutem

typ 2746

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	DĚLENÍ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 432 440 044	1000	118	470	české	10	2 765,00
632 432 440 144	1000	118	470	německé	10	2 765,00
632 432 440 244	1000	118	470	švýcarské	10	3 399,00

A 121°C

10.7.6 PYKNOMETRY, BUTYROMETRY

1 Pyknometr silniční, s nástavcem a nálevkou

typ 1627

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d_2 [mm]	d_3 [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 901 720	500	10	40	105	355	45/40	8	1 252,00
632 431 901 740	1000	10	40	131	390	45/40	6	1 382,00
632 431 901 760	2000	10	40	166	445	45/40	6	1 420,00

A 121°C

2 Pyknometr dle Gay-Lussaca

typ 1621

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 722 019	10	±1	10/13	27	55	10	881,00
632 431 722 023	25	±2	10/13	40	75	10	858,00
632 431 722 025	50	±3	10/13	50	85	10	963,00
632 431 722 030	100	±5	10/13	57	100	10	622,00

ISO 3507 A 121°C

Pyknometr

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	TYP	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
3	632 431 762 023	dle Hubbarda	25	1623	24/12	40	43	10	746,00
	632 431 710 025	dle Kováře, bez zátky	50	1620				10	290,00
	632 431 710 030	dle Kováře, bez zátky	100	1620				10	255,00

A 121°C

Pyknometr Reischauera

typ 1622

	OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POPIS	NZ	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
4	632 431 830 023	25	kapilární se stupnicí	7/11	50	110	1	na poptávku
4	632 431 830 025	50	kapilární se stupnicí	7/11	50	120	1	na poptávku
5	632 431 832 023	25	trubicový s ryskou	10/13	50	105	1	na poptávku
5	632 431 832 025	50	trubicový s ryskou	10/13	50	115	1	na poptávku
5	632 431 831 023	25	trubicový se stupnicí a NZ	10/13	50	105	10	na poptávku
5	632 431 831 025	50	trubicový se stupnicí a NZ	10/13	50	115	10	na poptávku
6	632 431 730 023	25	s ryskou, nálevkou a NZ	7/11	32	147	10	na poptávku
6	632 431 730 025	50	s ryskou, nálevkou a NZ	7/11	38	175	10	na poptávku
6	632 431 730 030	100	s ryskou, nálevkou a NZ	7/11	100	180	10	na poptávku

ISO 3507 A 121°C

7 Pyknometr pivovarnický, bez zátky

typ 1625

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POPIS	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 431 900 900	50	s plnící nálevkou	38	175	10	na poptávku
632 431 900 910	50	ne pro nálevku - kapilární hrdlo	38	170	10	na poptávku

A 121°C

8 Butyrometr Gerber

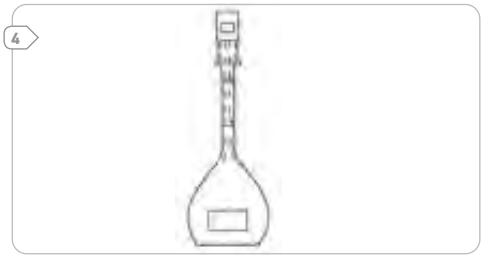
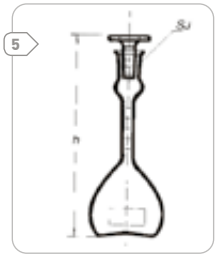
typ 7330

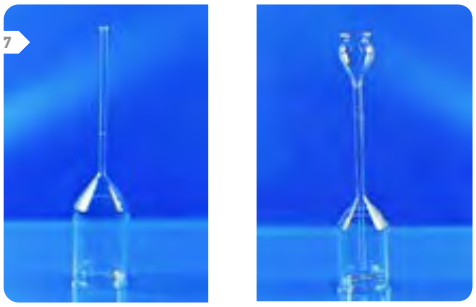
Pro plnotučné mléko, cejchovaný (* ověřovací list z laboratoře výrobce).

OBJ. ČÍSLO	OBSAH TUKU [%]	OVĚŘOVACÍ LIST	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 438 010 500	0 - 5		1	920,00
632 438 010 520	0 - 5	ano	1	945,00
632 438 010 600	0 - 6		1	926,00
632 438 010 620	0 - 6	ano	1	920,00
632 438 010 700	0 - 7		1	887,00
632 438 010 720	0 - 7	ano	1	930,00
632 438 010 800	0 - 8		1	na poptávku
632 438 010 820	0 - 8	ano	1	na poptávku

A 121°C








1 Butyrometr Roeder

Pro smetanu 5 g, cejchovaný. (* ověřovací list z laboratoře výrobce).

OBJ. ČÍSLO	OBSAH TUKU [%]	OVĚŘOVACÍ LIST	DĚLENÍ STUPNICE [ml]	TYP	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 438 102 000	0 - 20		0,5	7333	1	na poptávku
632 438 102 020	0 - 20	ano	0,5	7333/OL	1	na poptávku
632 438 104 000	0 - 40		0,5	7334	1	na poptávku
632 438 104 020	0 - 40	ano	0,5	7334/OL	1	na poptávku
632 438 105 500	0 - 55		0,5	7335	1	na poptávku
632 438 105 520	0 - 55	ano	0,5	7335/OL	1	na poptávku

A 121°C



2 Butyrometr Kohler - Funke

Pro smetanu 5 ml, cejchovaný. (* ověřovací list z laboratoře výrobce).

OBJ. ČÍSLO	OBSAH TUKU [%]	OVĚŘOVACÍ LIST	DĚLENÍ STUPNICE [ml]	TYP	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 438 112 000	0 - 20		0,5	7337	1	880,00
632 438 112 020	0 - 20	ano	0,5	7337/OL	1	1 270,00
632 438 114 000	0 - 40		0,5	7339	1	920,00
632 438 114 020	0 - 40	ano	0,5	7339/OL	1	960,00
632 438 115 500	0 - 55		0,5	7341	1	1 120,00
632 438 115 520	0 - 55	ano	0,5	7341/OL	1	1 310,00

A 121°C

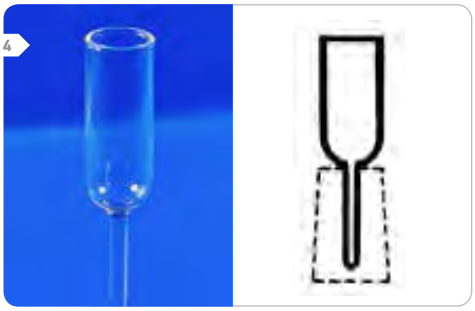


3 Butyrometr Van Gulik

Pro sýr 3 g, cejchovaný. (* ověřovací list z laboratoře výrobce).

OBJ. ČÍSLO	OBSAH TUKU [%]	OVĚŘOVACÍ LIST	DĚLENÍ STUPNICE [ml]	TYP	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 438 202 000	0 - 20		0,5	7342	1	890,00
632 438 202 020	0 - 20	ano	0,5	7342/OL	1	930,00
632 438 204 000	0 - 40		0,5	7343	1	915,00
632 438 204 020	0 - 40	ano	0,5	7343/OL	1	955,00

A 121°C



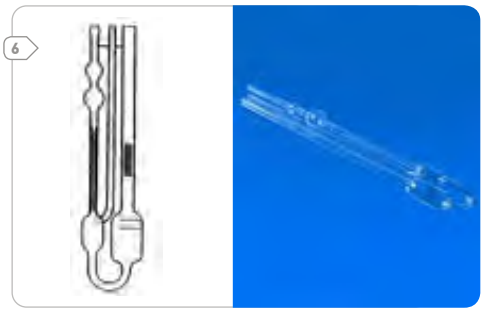
Příslušenství pro butyrometry

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/KS
4	632 438 810 000	pohárek k butyrometrům (kat. č. 8100)	1	102,00
5	632 438 820 000	lodička k butyrometrům (kat. č. 8200)	1	167,00

A 121°C



10.7.7 VISKOZIMETRY, STALAGMOMETRY, KOLORIMETRY, MANOMETRY



6 Viskozimetr dle Ubbelohdeho

typ 7784

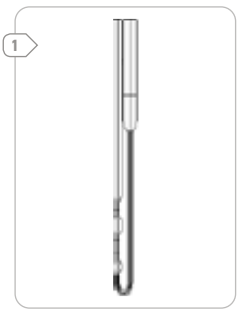
OBJ. ČÍSLO	TYP	PRŮMĚR KAPILÁRY [mm]	JMENOVITÁ KONSTANTA	ROZSAH MĚŘENÍ [mm²/s]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 733 100 020	0c	0,46 ± 0,02	0,003	0,7 - 3	1	6 565,00
632 733 100 030	I	0,64 ± 0,02	0,01	2 - 10	1	6 565,00
632 733 100 040	Ic	0,84 ± 0,02	0,03	6 - 30	1	6 565,00
632 733 100 050	II	1,13 ± 0,03	0,1	20 - 100	1	6 565,00
632 733 100 060	IIc	1,48 ± 0,03	0,3	60 - 300	1	6 565,00
632 733 100 070	III	2,01 ± 0,05	1,0	200 - 1000	1	6 565,00
632 733 100 080	IIIc	2,64 ± 0,07	3,0	600 - 3000	1	6 565,00
632 733 100 090	IV	3,57 ± 0,1	10,0	2000 - 10000	1	6 565,00

A 121°C

1 Viskozimetr U pro neprůhledné kapaliny

OBJ. ČÍSLO	TYP	JMENOVITÁ KONSTANTA	ROZSAH MĚŘENÍ [mm²/s]	CENA/KS
632 733 114 010	NK 1	0,003	0,6 - 3	7 075,00
632 733 114 020	NK 2	0,01	2 - 10	7 075,00
632 733 111 030	NK 3	0,03	6 - 30	6 202,00
632 733 114 040	NK 4	0,1	20 - 100	7 075,00
632 733 114 050	NK 5	0,3	60 - 300	7 075,00
632 733 111 060	NK 6	1,0	200 - 1000	6 202,00
632 733 111 070	NK 7	3,0	600 - 3000	6 202,00
632 733 114 080	NK 8	10	2000 - 10000	6 202,00

A 121°C



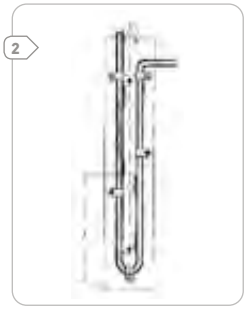
2 Manometr se stupnicí, bez kohoutu

typ 7235

Na plechové desce.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 443 001 150	150 - 0 - 150	255	1	1 015,00
632 443 001 250	250 - 0 - 250	455	1	1 092,00
632 443 001 500	500 - 0 - 500	955	1	2 520,00

A 121°C





3 Manometr se stupnicí, s kohoutem

typ 7236

Na plechové desce. 1 mm vodního sloupce = 9,8 Pa.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 443 002 150	150 - 0 - 150	255	1	1 117,00
632 443 002 250	250 - 0 - 250	455	1	1 201,00
632 443 002 500	500 - 0 - 500	955	1	2 722,00

A 121°C





4 Manometr s posuvnou stupnicí podle Anschütze

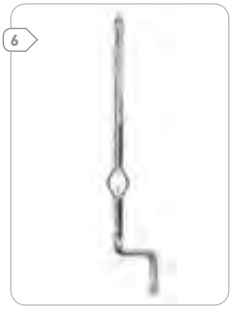
typ 7238

Se stojanem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 443 003 100	100 - 0 - 100	bez rtuťové náplně	1	6 142,00
632 443 003 101	100 - 0 - 100	se rtuťovou náplní	1	6 445,00

A 121°C





5 Manometr podle Krella

typ 7246

Komplet na plechové desce. 1 mm vodního sloupce = 9,8 Pa.

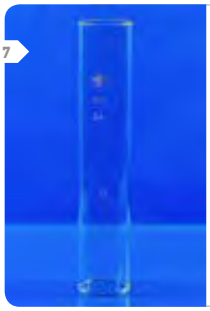
OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 443 008 035	0 - 35	2	1 478,00
632 443 008 060	0 - 60	2	1 790,00

A 121°C

Stalagmometr

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TYP	BALENÍ [ks]	CENA/KS
6 632 446 901 100	Traube, pro malá množství kapalin	3560	10	2 125,00

A 121°C





7 Kolorimetr dle Nesslera

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	POPIS	TYP	d [mm]	h [mm]	CENA/KS
632 442 708 050	50	1 značka: 50 ml	7210	28/1,4	150	318,00
632 442 708 100	100	2 značky: 50, 100 ml	7211	36/2	180	402,00

A 121°C



8 Trubice pro sloupcovou chromatografii s kohoutem

typ 9021

OBJ. ČÍSLO	NZ	d [mm]	h [mm]	CENA/KS
632 449 030 029	10/19	13	350	na poptávku
632 449 030 030	24/29	25	400	na poptávku
632 449 030 031	55/50	50	800	na poptávku

A 121°C



1 Kapiláry pro určení bodu tání

HIRSCHMANN

Jeden konec otevřený, čiré.

OBJ. ČÍSLO	l [mm]	d VNĚJŠÍ [mm]	d VNITŘNÍ [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
640 009 211 070	70	1,00	0,8	1000 (10 x 100)	1 478,00
640 009 211 075	75	1,00	0,8	1000 (10 x 100)	1 520,00
640 009 211 080	80	1,00	0,8	1000 (10 x 100)	1 508,00
640 009 211 010	100	1,00	0,8	1000 (10 x 100)	1 315,00
640 009 211 015	150	1,00	0,8	1000 (4 x 250)	1 610,00
640 009 211 360	60	1,35	0,95	1000 (10 x 100)	1 062,00
640 009 211 370	70	1,35	0,95	1000 (10 x 100)	1 145,00
640 009 211 375	75	1,35	0,95	1000 (10 x 100)	1 172,00
640 009 211 310	100	1,35	0,95	1000 (10 x 100)	1 295,00
640 009 211 315	150	1,35	0,95	1000 (4 x 250)	1 690,00
640 009 211 570	70	1,55	1,15	1000 (10 x 100)	1 297,00
640 009 211 510	100	1,55	1,15	1000 (10 x 100)	1 295,00
640 009 211 515	150	1,55	1,15	1000 (4 x 250)	1 690,00



10.8 PIPETY A BYRETY

10.8.1 PIPETY NEDĚLENÉ

2 Pipeta kapilární, s ryskou

HIRSCHMANN

Pro jednorázové odměřování mikroobjemů.

OBJ. ČÍSLO	POČET RYSEK	OBJEM [µl]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
640 009 600 105	5	1 + 2 + 3 + 4 + 5	250	627,00
640 009 600 110	1	10	250	550,00
640 009 600 120	1	20	250	550,00
640 009 600 125	1	25	250	550,00
640 009 600 140	1	40	250	550,00
640 009 600 144	1	44,7	250	550,00
640 009 600 150	1	50	250	550,00
640 009 600 199	1	100	250	550,00
640 009 600 122	1	200	100	511,00
640 009 600 210	2	5 + 10	250	550,00
640 009 600 240	2	20 + 40	250	550,00
640 009 600 299	2	50 + 100	250	550,00
640 009 600 222	2	100 + 200	100	511,00
640 009 602 144	1	44,7 Na-hep	250	550,00

ISO 7550



3 Pipeta nedělená, třída přesnosti AS

typ 1595/1AS-R

Rovné provedení s jednou ryskou, barevné značení (COLOR CODE). Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BAREVNÝ KÓD	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 433 011 014	1	modrý	1	40,00
632 433 011 016	2	oranžový	1	40,00

ISO 648



4 Pipeta nedělená, třída přesnosti AS

15951/AS-KR

Rovné provedení s jednou ryskou, bezpečnostní baničká, barevné značení (COLOR CODE). Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BAREVNÝ KÓD	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 433 211 014	1	modrý	1	69,00
632 433 211 016	2	oranžový	1	69,00

ISO 648

1 Pipeta nedělená, rozšířené provedení, třída přesnosti AS typ 1595/AS

Barevné značení (COLOR CODE). Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO JEDNA RYSKA (1595/1AS)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO DVĚ RYSKY (1595/2AS)	CENA/KS	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	BAREVNÝ KÓD [COLOR CODE]
632 433 111 014	78,00	632 433 151 014	84,00	1	1	modrý
632 433 111 016	81,00	632 433 151 016	88,00	2	1	oranžový
632 433 111 017	86,00	632 433 151 017	90,00	3	1	černý
632 433 111 018	95,00	632 433 151 018	99,00	5	1	bílý
632 433 111 019	108,00	632 433 151 019	112,00	10	1	červený
632 433 111 021	116,00	632 433 151 021	119,00	15	1	zelený
632 433 111 022	119,00	632 433 151 022	124,00	20	1	žlutý
632 433 111 023	134,00	632 433 151 023	150,00	25	1	modrý
632 433 111 024	183,00	632 433 151 024	186,00	30	1	černý
632 433 111 057	186,00	632 433 151 057	192,00	40	1	bílý
632 433 111 025	193,00	632 433 151 025	205,00	50	1	červený
632 433 111 058	264,00	632 433 151 058	279,00	75	1	zelený
632 433 111 030	304,00	632 433 151 030	313,00	100	1	žlutý
632 433 111 037	409,00	632 433 151 037	420,00	200	1	modrý

ISO 648 * není dle ISO

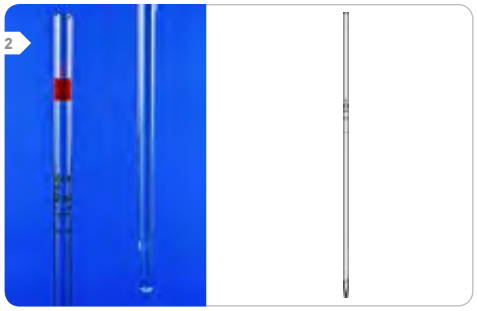


2 Pipeta nedělená, rozšířené provedení, třída přesnosti AS, ověřená typ 1595/1ASC

S jednou ryskou, barevné značení (COLOR CODE). Potvrzení o ověření na vyžádání*.
Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BAREVNÝ KÓD [1769]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 433 111 901	1	modrý	1	271,00
632 433 111 902	2	oranžový	1	272,00
632 433 111 905	5	bílý	1	278,00
632 433 111 910	10	červený	1	286,00
632 433 111 920	20	žlutý	1	353,00
632 433 111 925	25	modrý	1	362,00
632 433 111 950	50	červený	1	712,00
632 433 111 990	100	žlutý	1	787,00

* K pipetám ověřeným (cejchovaným) je možné dodat potvrzení o ověření. Do objednávky uveďte 799 *** *** ***(zbývajících 9 čísel výrobku): Např. k výrobku 632 433 111 901 pro potvrzení o ověření uveďte 799 433 111 901. Cena potvrzení za ověření je 6 Kč bez DPH.



3 Pipeta nedělená, rozšířené provedení, bezpečnostní baňička, třída přesnosti AS typ 1595/AS-K

Barevné značení (COLOR CODE). Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO JEDNA RYSKA (1595/1AS-K)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO DVĚ RYSKY (1595/2AS-K)	CENA/KS	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	BAREVNÝ KÓD [COLOR CODE]
632 433 311 014	95,00	632 433 351 014	98,00	1	1	modrý
632 433 311 016	99,00	632 433 351 016	100,00	2	1	oranžový
632 433 311 017	102,00	632 433 351 017	103,00	3	1	černý
632 433 311 018	108,00	632 433 351 018	112,00	5	1	bílý
632 433 311 019	120,00	632 433 351 019	124,00	10	1	červený
632 433 311 021	144,00	632 433 351 021	148,00	15	1	zelený
632 433 311 022	146,00	632 433 351 022	161,00	20	1	žlutý
632 433 311 023	157,00	632 433 351 023	179,00	25	1	modrý
632 433 311 024	194,00	632 433 351 024	217,00	30	1	černý
632 433 311 057	209,00	632 433 351 057	220,00	40	1	bílý
632 433 311 025	212,00	632 433 351 025	229,00	50	1	červený
632 433 311 058	281,00	632 433 351 058	297,00	75	1	zelený
632 433 311 030	316,00	632 433 351 030	333,00	100	1	žlutý
632 433 311 037	427,00	632 433 351 037	446,00	200	1	modrý

ISO 648

Nabídku na pipety nedělené, třída přesnosti B, Vám rádi zašleme na požádání.





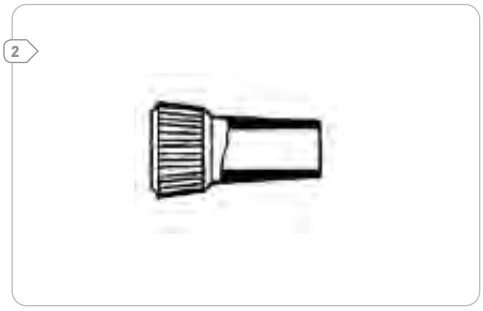
1 Pipeta nedělená BLAUBRAND®, třída přesnosti AS

S jednou ryskou, certifikát výrobní dávky (Batch).
Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BAREVNÝ KÓD [ISO 1769]	PŘESNOST [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 433 029 701	0,5	2 x černý	0,006	12	182,00
632 433 029 702	1	modrý	0,008	12	150,00
632 433 029 703	2	oranžový	0,010	12	150,00
632 433 029 704	2,5*	-	0,010	6	203,00
632 433 029 705	3*	černý	0,010	6	170,00
632 433 029 706	4*	2 x červený	0,015	6	197,00
632 433 029 707	5	bílý	0,015	6	184,00
632 433 029 708	6*	2 x oranžový	0,015	6	253,00
632 433 029 709	7*	2 x zelený	0,015	6	253,00
632 433 029 710	8*	modrý	0,020	6	253,00
632 433 029 711	9*	černý	0,020	6	253,00
632 433 029 712	10	červený	0,020	6	200,00
632 433 029 713	15*	zelený	0,030	6	253,00
632 433 029 714	20	žlutý	0,030	6	254,00
632 433 029 715	25	modrý	0,030	6	137,00
632 433 029 716	30*	černý	0,030	6	300,00
632 433 029 717	40*	bílý	0,050	6	373,00
632 433 029 718	50	červený	0,050	6	343,00
632 433 029 719	100	žlutý	0,080	6	463,00

* není dle ISO

DIN 12691



Náústek dělených pipet

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA/KS
632 434 580 010	PE, pro pipety 1 ml a 2 ml, typ 4580	4,00

10.8.2 PIPETY DĚLENÉ

3 Pipeta dělená, třída přesnosti AS

typ 1605/AS

Úplný výtok. Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO (1605/AS)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO BEZP. BANIČKA (1605/ASK)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 434 136 314	45,00	632 434 176 314	61,00	1	0,01	1
632 434 136 516	46,00	632 434 176 516	60,00	2	0,02	1
632 434 136 618	54,00	632 434 176 618	63,00	5	0,05	1
632 434 136 719	57,00	632 434 176 719	68,00	10	0,10	1
632 434 136 722	157,00	632 434 176 722	174,00	20	0,10	1
632 434 136 723	157,00	632 434 176 723	174,00	25	0,10	1
632 434 136 725	240,00	632 434 176 725	300,00	50	0,10	1
632 434 136 830	357,00	632 434 176 830	411,00	100	0,20	1

Pipeta dělená, třída přesnosti AS, ověřená

typ 1605/AS

Úplný výtok. Potvrzení o ověření na vyžádání*. Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO (1605/ASC)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO BEZP. BANIČKA (1605/ASKC)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 434 136 901	163,00	632 434 176 901	190,00	1	0,01	1
632 434 136 902	165,00	632 434 176 902	190,00	2	0,02	1
632 434 136 905	193,00	632 434 176 905	225,00	5	0,05	1
632 434 136 910	198,00	632 434 176 910	227,00	10	0,10	1
632 434 136 925	380,00	632 434 176 925	436,00	25	0,10	1

* K pipetám ověřeným (cejchovaným) je možné dodat potvrzení o ověření. Do objednávky uveďte 799 *** *** ***(zbývajících 9 čísel výrobku): Např. k výrobku 632 434 136 901 pro potvrzení o ověření uveďte 799 434 136 901. Cena potvrzení za ověření je 5,50 Kč bez DPH.



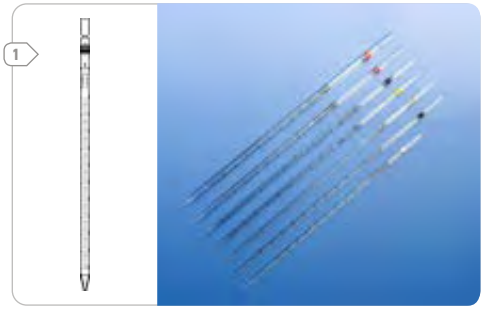
1 Pipeta dělená, COLOR CODE, třída přesnosti AS

typ 1605/AS

Úplný výtok, barevné značení (COLOR CODE). Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO (1605/AS)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO BEZP. BANIČKA (1605/ASK)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BAREVNÝ KÓD	BALENÍ [ks]
632 434 116 312	47,00	632 434 156 312	63,00	0,5	0,01	2x žlutý	1
632 434 116 314	47,00	632 434 156 314	63,00	1	0,01	žlutý	1
632 434 116 516	47,00	632 434 156 516	64,00	2	0,02	černý	1
632 434 116 618	56,00	632 434 156 618	66,00	5	0,05	červený	1
632 434 116 719	58,00	632 434 156 719	71,00	10	0,10	oranžový	1
632 434 116 722	160,00	632 434 156 722	190,00	20	0,10	2x žlutý	1
632 434 116 723	160,00	632 434 156 723	190,00	25	0,10	bílý	1
632 434 116 725	250,00	632 434 156 725	286,00	50	0,10	2x oranžový	1
632 434 116 830	380,00	632 434 156 830	417,00	100	0,20	červený	1

ISO 835 * není dle ISO



2 Pipeta dělená, COLOR CODE, třída přesnosti AS, ověřená

typ 1605/AS

Úplný výtok, barevné značení (COLOR CODE). Potvrzení o ověření na vyžádání*. Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO (1605/ASBC)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO BEZP. BANIČKA (1605/ASBKC)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BAREVNÝ KÓD	BALENÍ [ks]
632 434 116 901	169,00	632 434 156 901	197,00	1	0,01	žlutý	1
632 434 116 902	169,00	632 434 156 902	197,00	2	0,02	černý	1
632 434 116 905	197,00	632 434 156 905	227,00	5	0,05	červený	1
632 434 116 910	204,00	632 434 156 910	234,00	10	0,10	oranžový	1
632 434 116 255	406,00	632 434 156 925	441,00	25	0,10	bílý	1

* K pipetám ověřeným (cejchovaným) je možné dodat potvrzení o ověření. Do objednávky uveďte 799 *** *** ***(zbývajících 9 čísel výrobku): Např. k výrobku 632 434 116 901 pro potvrzení o ověření uveďte 799 434 116 901. Cena potvrzení za ověření je 5,50 Kč bez DPH.



3 Pipeta dělená BLAUBRAND®, COLOR CODE, třída přesnosti AS

Úplný výtok, certifikát výrobní dávky (Batch). Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [±ml]	BAREVNÝ KÓD [ISO 1769]	DÉLKA [mm]	PŘESNOST [±ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 734 027 816	0,5*	0,01	2 x žlutý	360	0,006	12	189,00
632 434 027 817	1*	0,01	žlutý	360	0,007	12	149,00
632 434 027 827	1**	0,01	žlutý	360	0,007	12	179,00
632 434 027 819	2*	0,02	černý	360	0,010	12	149,00
632 434 027 828	2**	0,02	černý K	360	0,010	12	179,00
632 434 027 821	5**	0,05	červený	360	0,030	12	179,00
632 434 027 823	10**	0,1	oranžový	360	0,06	12	364,00
632 434 027 825	25**	0,1	bílý	450	0,1	6	364,00
632 434 027 826	50**	0,5	-	450	0,2	6	592,00

* bez bavlněné ucpávky, ** včetně bavlněné ucpávky

ISO 835



Širší nabídku na pipety dělené, třída přesnosti A i B, Vám rádi zašleme na požádání.

10.8.3 PIPETY SPECIÁLNÍ

4 Pipeta sklopná – špaček

typ 7365

Kompletní (včetně Erlenmeyerovy baňky).

OBJ. ČÍSLO	OBJEM ŠPAČKU [ml]	OBJEM BAŇKY [ml]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 446 003 001	1	250	29/32	10	1 577,00
632 446 003 002	2	250	29/32	10	1 577,00
632 446 003 005	5	250	29/32	10	1 788,00
632 446 003 010	10	500	29/32	8	1 788,00
632 446 003 020	20	500	29/32	8	2 540,00
632 446 003 025	25	500	29/32	8	2 486,00
632 446 003 030	30	1000	29/32	6	3 106,00
632 446 003 050	50	1000	29/32	6	3 170,00



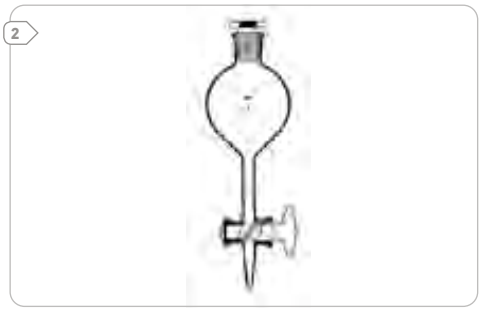


1 Pipeta sklopná – špaček

typ 7365/N

Pouze nástavec.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM ŠPAČKU [ml]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 446 003 101	1	29/32	1	1 390,00
632 446 003 105	5	29/32	1	1 520,00
632 446 003 110	10	29/32	1	940,00
632 446 003 120	20	29/32	1	1 120,00



2 Pipeta permanentní

typ 7366

Na kyselinu a amylalkohol.

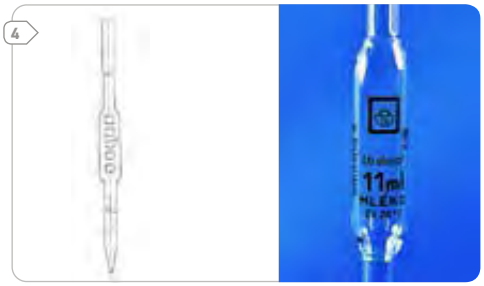
OBJ. ČÍSLO	DÁVKOVACÍ OBJEM [ml]	NÁDRŽ [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 446 004 001	1	500	2	na poptávku
632 446 004 010	10	1000	2	na poptávku



3 Pipeta automatická s dělenou stupnicí

typ 1614

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 750 618	5	0,05	1	na poptávku
632 436 750 719	10	0,1	1	na poptávku



Pipeta pro mlékárenský průmysl

Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

	OBJ. ČÍSLO	DRUH PIPETY	OBJEM [ml]	TYP	BALENÍ [ks]	CENA/KS
4	632 433 610 020	na mléko	11	7359	1	116,00
4	632 433 610 911	na mléko - ověřená	11	7359	1	322,00
5	632 433 610 017	na smetanu	5	7356	1	173,00
5	632 433 610 905	na smetanu - ověřená	5	7356	1	395,00





6 Pipeta dělená, mikrobiologická

typ 1605/SE

S rozšířeným otvorem. Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	PRŮMĚR OTVORU [mm]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 434 050 314	1	2,0	0,01	1	41,00
632 434 050 516	2	2,0	0,02	1	41,00
632 434 050 618	5	3,0	0,05	1	48,00
632 434 050 719	10	4,5	0,10	1	53,00
632 434 050 723	25	4,5	0,10	1	138,00

1 Pipeta na Hayemův roztok

typ 3408

Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	POVOLENÁ ODCHYLKA [µl]	CELKOVÁ DÉLKA [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 434 433 010	4975	± 20	165 ± 10	50	209,00



2 Pipeta dle Pasteura

typ 3408 deltalab

Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	l [mm]	d [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL
632 523 703 002	200	7/9	1	34,00
632 523 703 001	210	7/9	1	34,00
632 523 703 000	270	8/1	1	34,00
632 523 704 150	150	7/9	250	243,00
632 523 704 250	230	7/9	1000	960,00

POUZE CELÉ BALENÍ



3 Pipeta sedimentační, ověřená

typ 3420

Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

OBJ. ČÍSLO	STUPNICE [mm]	POVOLENÁ ODCHYLKA [mm]	l [mm]	CENA/KS
632 434 434 011	0 - 200	± 0,4	300 ± 2	93,00
799 434 434 011	potvrzení o ověření			7,00



Příslušenství k pipetám

OBJ. ČÍSLO		CENA/KS
4 331 903 965 000	balonek pipetovací MERCI – umožňuje snadné, přesné a bezpečné pipetování	84,00
5 273 500 101 011	savička na Pasteurovy pipety, pryž	71,00



Širší nabídku pipetovacích nástavců naleznete v kapitole „Dávkování a titrace“ na str. 8 » 13.

Máte nějaký dotaz? Zavolejte nám.



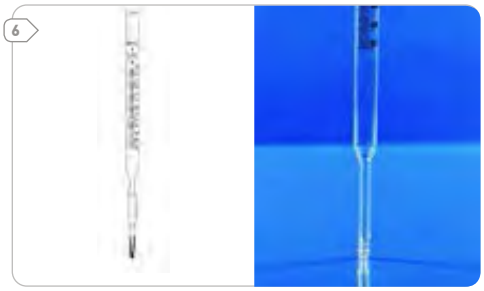
10.8.4 BYRETY

6 Byreta přímá s olivkou, třída přesnosti B

typ 1565/B

OBJ. ČÍSLO (1565/B)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH (1565/B-S)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 435 006 619	158,00	632 435 026 619	258,00	10	0,05	1
632 435 006 723	179,00	632 435 026 723	269,00	25	0,10	1
632 435 006 725	227,00	632 435 026 725	314,00	50	0,10	1
632 435 006 830	334,00	632 435 026 830	423,00	100	0,20	1

A 121°C





1 Byreta s přímým kohoutem, třída přesnosti AS, skleněné kladívko

typ 1567/AS

OBJ. ČÍSLO (1567/AS)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH (1567/AS-S)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 435 156 619	520,00	632 435 176 619	597,00	10	0,05	1
632 435 156 723	552,00	632 435 176 723	606,00	25	0,10	1
632 435 156 725	617,00	632 435 176 725	701,00	50	0,10	1
632 435 156 830	759,00	632 435 176 830	866,00	100	0,20	1

ISO 385 | A 121°C



1 Byreta s přímým kohoutem, třída přesnosti AS, skleněné kladívko, ověřená

typ 1567/ASC

Potvrzení o ověření na vyžádání*.

OBJ. ČÍSLO (1567/ASC)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH (1567/ASC-S)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 435 156 910	1 252,00	632 435 176 910	1 298,00	10	0,05	1
632 435 156 925	1 291,00	632 435 176 925	1 328,00	25	0,10	1
632 435 156 950	1 349,00	632 435 176 950	1 452,00	50	0,10	1

ISO 385 | A 121°C

* K byretám ověřeným (cejchovaným) je možné dodat potvrzení o ověření. Do objednávky uveďte 799 *** *** *** (zbývajících 9 čísel výrobku): Např. k výrobku 632 435 156 910 pro potvrzení o ověření uveďte 799 435 156 910. Cena potvrzení za ověření je 5,50 Kč bez DPH.



2 Byreta s přímým kohoutem, třída přesnosti AS, teflonové kladívko

typ 1567/AS-TK

OBJ. ČÍSLO (1567/AS-TK)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH (1567/AS-STK)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 435 256 619	762,00	632 435 276 619	755,00	10	0,05	1
632 435 256 723	790,00	632 435 276 723	790,00	25	0,10	1
632 435 256 725	864,00	632 435 276 725	864,00	50	0,10	1
632 435 256 830	1 043,00	632 435 276 830	1 043,00	100	0,20	1

ISO 385 | A 121°C



3 Byreta s přímým kohoutem, třída přesnosti AS, teflonové kladívko, ověřená

typ 1567/ASC-TK

Potvrzení o ověření na vyžádání*.

OBJ. ČÍSLO (1567/ASC-TK)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH (1567/ASC-TK)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 435 256 910	1 462,00	632 435 276 910	1 512,00	10	0,05	1
632 435 256 925	1 504,00	632 435 276 925	1 562,00	25	0,10	1
632 435 256 950	1 542,00	632 435 276 950	1 660,00	50	0,10	1

* K byretám ověřeným (cejchovaným) je možné dodat potvrzení o ověření. Do objednávky uveďte 799 *** *** *** (zbývajících 9 čísel výrobku): Např. k výrobku 632 435 256 910 pro potvrzení o ověření uveďte 799 435 256 910. Cena potvrzení za ověření je 5,50 Kč bez DPH.



4 Byreta s přímým kohoutem, třída přesnosti AS, teflonové kladívko, certifikát výrobní šarže

Borosiliát 3.3,

OBJ. ČÍSLO	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
636 011 520 201	575,00	636 111 420 204	725,00	10	0,05	1
636 011 520 202	610,00	636 111 420 205	780,00	25	0,10	1
636 011 520 203	630,00	636 111 420 206	780,00	50	0,10	1

5 Byreta s přímým kohoutem, hnědá, třída přesnosti B, skleněné kladívko

HIRSCHMANN

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	DÉLKA [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
640 003 120 160	10	0,02	500		1 397,00
640 003 120 170	25	0,05/0,10*	500/550*	2	1 397,00
640 003 120 175	50	0,10	500/800*	2	1 397,00

ISO 385 | A 121°C

1 Byreta s postranním kohoutem, třída přesnosti AS, skleněné kladívko typ 1571/AS

OBJ. ČÍSLO (1571/AS)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH (1571/AS-S)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 435 356 619	611,00	632 435 376 619	657,00	10	0,05	1
632 435 356 723	643,00	632 435 376 723	692,00	25	0,10	1
632 435 356 725	708,00	632 435 376 725	792,00	50	0,10	1
632 435 356 830	864,00	632 435 376 830	966,00	100	0,20	1

ISO 385 DIN 12700 A 121°C



2 Byreta s postranním kohoutem, třída přesnosti AS, typ 1571/ASC skleněné kladívko, ověřená

Potvrzení o ověření na vyžádání*.

OBJ. ČÍSLO (1571/ASC)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH (1571/ASC-S)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 435 356 910	1 350,00	632 435 376 910	1 397,00	10	0,05	1
632 435 356 925	1 384,00	632 435 376 925	1 442,00	25	0,10	1
632 435 356 950	1 452,00	632 435 376 950	1 542,00	50	0,10	1

ISO 385 A 121°C

* K byretám ověřeným (cejchovaným) je možné dodat potvrzení o ověření. Do objednávky uveďte 799 *** *** *** (zbývajících 9 čísel výrobku): Např. k výrobku 632 435 356 910 pro potvrzení o ověření uveďte 799 435 356 910. Cena potvrzení za ověření je 5,50 Kč bez DPH.



3 Byreta s postranním kohoutem, hnědá, třída přesnosti B HIRSCHMANN

SKLENĚNÉ KLADÍVKO		OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	DÉLKA [mm]	BALENÍ [ks]
OBJ. ČÍSLO	CENA/KS				
640 003 220 160	2 737,00	10	0,02	500	2
640 003 220 170	2 737,00	25	0,05	500	2
640 003 220 175	2 737,00	50	0,1	500	2

ISO 385 A 121°C



4 Byreta s postranním ventilem, třída přesnosti AS, typ 1571/AS-TV teflonový ventil VT 0-2

OBJ. ČÍSLO (1571/AS-TV)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH (1571/AS-STV)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 435 456 619	933,00	632 435 476 619	1 008,00	10	0,05	1
632 435 456 723	941,00	632 435 476 723	1 017,00	25	0,10	1
632 435 456 725	984,00	632 435 476 725	1 059,00	50	0,10	1
632 435 456 830	1 105,00	632 435 476 830	1 180,00	100	0,20	1

ISO 385 A 121°C

4 Byreta s postraním kohoutem, třída přesnosti AS, 1571/ASC-TV teflonový ventil VT 0-2, ověřená

Potvrzení o ověření na vyžádání*.

OBJ. ČÍSLO (1571/ASC-TV)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH (1571/ASC-STV)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 435 456 910	1 377,00	632 435 476 910	1 679,00	10	0,05	1
632 435 456 925	1 408,00	632 435 476 925	1 690,00	25	0,10	1
632 435 456 950	1 468,00	632 435 476 950	1 741,00	50	0,10	1

ISO 385 A 121°C

* K byretám ověřeným (cejchovaným) je možné dodat potvrzení o ověření. Do objednávky uveďte 799 *** *** *** (zbývajících 9 čísel výrobku): Např. k výrobku 632 435 456 910 pro potvrzení o ověření uveďte 799 435 456 910. Cena potvrzení za ověření je 5,50 Kč bez DPH.





1 Byreta s přímým teflonovým ventilem, hnědá, třída přesnosti AS, certifikát výrobní šarže

HIRSCHMANN

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	PŘESNOST [ml]	DÉLKA [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
640 003 150 260	10	0,02	0,02	500	1	1 558,00
640 003 150 270	25	0,05	0,03	500	1	1 558,00
640 003 150 275	50	0,10	0,05	500	1	1 558,00

ISO 385 | A 121°C

10.8.5 BYRETY AUTOMATICKÉ



2 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným kohoutem se skleněným kladívkem, třída přesnosti B

typ 1580/B

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.

OBJ. ČÍSLO (1580/B)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 166 619	10	0,05	0,05	2	1 379,00
632 436 166 723	25	0,10	0,10	2	1 403,00
632 436 166 725	50	0,10	0,10	2	1 553,00
632 436 166 830	100	0,20	0,20	2	1 688,00

ISO 385 | A 121°C



3 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným kohoutem se skleněným kladívkem, Schellbachův pruh, třída přesnosti B

typ 1580/B-S

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.

OBJ. ČÍSLO (1580/B-S)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 186 619	10	0,05	0,05	2	1 429,00
632 436 186 723	25	0,10	0,10	2	1 465,00
632 436 186 725	50	0,10	0,10	2	1 628,00
632 436 186 830	100	0,20	0,20	2	1 804,00

ISO 385 | A 121°C



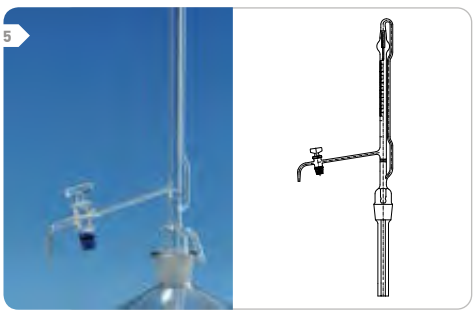
4 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným kohoutem se skleněným kladívkem, hnědá, třída přesnosti B

HIRSCHMANN

Byreta je dodávána s lahví. Balonek je nutno objednat zvlášť.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	PŘESNOST [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
640 003 420 160	10	0,02	0,03	2	4 235,00
640 003 420 170	25	0,05	0,045	2	4 235,00
640 003 420 175	50	0,1	0,075	2	4 235,00

ISO 385 | A 121°C



5 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným kohoutem se skleněným kladívkem, třída přesnosti AS

typ 1580/AS

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.

OBJ. ČÍSLO (1580/AS)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 666 519	10	0,02	0,02	2	1 353,00
632 436 666 619	10	0,05	0,05	2	1 337,00
632 436 666 723	25	0,10	0,10	2	1 385,00
632 436 666 725	50	0,10	0,10	2	1 528,00
632 436 666 831	100	0,20	0,20	2	1 656,00

ISO 385 | A 121°C

Příslušenství k automatickým byretám najdete na str. 10 » 73.

1 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem, třída přesnosti B

typ 1580/B-TV

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly

OBJ. ČÍSLO (1580/B-TV)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 366 619	10	0,05	0,05	2	1 462,00
632 436 366 723	25	0,10	0,10	2	1 484,00
632 436 366 725	50	0,10	0,10	2	1 610,00
632 436 366 830	100	0,20	0,20	2	1 767,00

ISO 385 A 121°C



2 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem, Schellbachův pruh, třída přesnosti B

typ 1580/B-STV

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly. S výpustným teflonovým ventilem, Schellbachovým pruhem.

OBJ. ČÍSLO (1580/B-STV)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 386 619	10	0,05	0,05	2	1 514,00
632 436 386 723	25	0,10	0,10	2	1 528,00
632 436 386 725	50	0,10	0,10	2	1 751,00
632 436 386 831	100	0,20	0,20	2	1 874,00



3 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným a přepouštěcím kohoutem se skleněnými kladívky, třída přesnosti B

typ 1581/B

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.

OBJ. ČÍSLO (1580/B)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 266 619	10	0,05	0,05	2	1 722,00
632 436 266 723	25	0,10	0,10	2	1 763,00
632 436 266 725	50	0,10	0,10	2	1 891,00
632 436 266 831	100	0,20	0,20	2	2 184,00

ISO 385 A 121°C



4 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným a přepouštěcím kohoutem se skleněnými kladívky, Schellbachův pruh, třída přesnosti B

typ 1581/B-S

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.

OBJ. ČÍSLO (1580/B-S)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 286 619	10	0,05	0,05	2	1 787,00
632 436 286 723	25	0,10	0,10	2	1 840,00
632 436 286 725	50	0,10	0,10	2	2 019,00

ISO 385 A 121°C



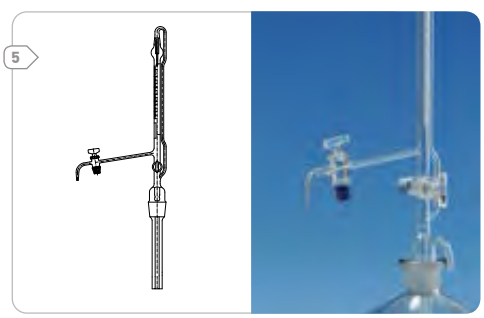
5 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným a přepouštěcím kohoutem se skleněnými kladívky, Schellbachův pruh, třída přesnosti AS

typ 1581/AS-S

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.

OBJ. ČÍSLO (1581/AS-S)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 786 619	10	0,05	0,05	2	2 248,00
632 436 786 723	25	0,10	0,10	2	2 436,00
632 436 786 725	50	0,10	0,10	2	2 469,00

ISO 385 A 121°C





1 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným a přepouštěcím kohoutem se skleněnými kladívky, Schellbachův pruh, třída přesnosti AS, ověřená

typ 1581/ASC-S

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly. Potvrzení o ověření na vyžádání*.

OBJ. ČÍSLO (1581/ASC-S)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 786 910	10	0,05	0,05	2	3 179,00
632 436 786 925	25	0,10	0,10	2	3 200,00
632 436 786 950	50	0,10	0,10	2	3 351,00

ISO 385 | A 121°C

* K byretám automatickým ověřeným (cejchovaným) je možné dodat potvrzení o ověření. Do objednávky uveďte 799 *** *** *** (zbývajících 9 čísel výrobku): Např. k výrobku 632 436 786 910 pro potvrzení o ověření uveďte 799 436 786 910. Cena potvrzení za ověření je 5,50 Kč bez DPH.



2 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem a přepouštěcím kohoutem se skleněným kladívkem, Schellbachův pruh, třída přesnosti AS

typ 1581/AS-STV

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.

OBJ. ČÍSLO (1581/AS-STV)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 986 619	10	0,05	0,05	2	2 595,00
632 436 986 723	25	0,10	0,10	2	2 728,00
632 436 986 725	50	0,10	0,10	2	2 991,00

ISO 385 | A 121°C



3 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem a přepouštěcím kohoutem se skleněným kladívkem, Schellbachův pruh, třída přesnosti AS, ověřená

typ 1581/ASC-STV

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.
Potvrzení o ověření na vyžádání*.

OBJ. ČÍSLO (1580/ASC-STV)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 986 910	10	0,05	0,05	2	3 170,00
632 436 986 925	25	0,10	0,10	2	3 200,00
632 436 986 950	50	0,10	0,10	2	3 446,00

ISO 385 | A 121°C

* K byretám automatickým ověřeným (cejchovaným) je možné dodat potvrzení o ověření. Do objednávky uveďte 799 *** *** *** (zbývajících 9 čísel výrobku): Např. k výrobku 632 436 986 910 pro potvrzení o ověření uveďte 799 436 986 910. Cena potvrzení za ověření je 5,50 Kč bez DPH.



4 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem a přepouštěcím kohoutem se skleněným kladívkem, třída přesnosti B

typ 1581/B-TV

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.

OBJ. ČÍSLO (1581/B-TV)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 466 619	10	0,05	0,05	2	1 802,00
632 436 466 723	25	0,10	0,10	2	1 879,00
632 436 466 725	50	0,10	0,10	2	2 014,00
632 436 466 830	100	0,20	0,20	2	2 314,00

ISO 385 | A 121°C

1 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem a přepouštěcím kohoutem se skleněným kladívkem, Schellbachův pruh, třída přesnosti B

typ 1581/B-STV

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.

OBJ. ČÍSLO (1581/B-STV)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 436 486 619	10	0,05	0,05	2	1 868,00
632 436 486 723	25	0,10	0,10	2	1 922,00
632 436 486 725	50	0,10	0,10	2	2 101,00
632 436 486 830	100	0,20	0,20	2	2 399,00

ISO 385 A 121°C

2 Byreta automatická dle Pelleta, s bočním a přepouštěcím kohoutem se skleněnými kladívky, třída přesnosti AS

typ 1581/D-AS

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.

OBJ. ČÍSLO (1581/D-AS)	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELLBACHŮV PRUH (1581/D-AS-S)	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]
632 438 276 519	2 197,00	632 438 286 519	2 238,00	10	0,02	0,02	2
632 438 276 619	1 974,00	632 438 286 619	2 213,00	10	0,05	0,05	2
632 438 276 723	2 073,00	632 438 286 723	2 217,00	25	0,10	0,10	2
632 438 276 725	2 308,00	632 438 286 725	2 293,00	50	0,10	0,10	2

ISO 385 A 121°C

3 Byreta automatická dle Pelleta, s bočním a přepouštěcím kohoutem s teflonovými kladívky, třída přesnosti AS

typ 1581/D-AS-STk

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly.

OBJ. ČÍSLO (1581/D-AS-STK)	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	POVOLENÁ ODCHYLKA [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 438 287 519	10	0,02	0,02	2	2 858,00
632 438 287 619	10	0,05	0,05	2	2 651,00
632 438 287 723	25	0,10	0,10	2	2 755,00
632 438 287 725	50	0,10	0,10	2	3 049,00
632 438 287 831	100	0,20	0,20	2	3 542,00

ISO 385 A 121°C

4 Byreta automatická dle Pelleta, s výpustným teflonovým ventilem, hnědá, třída přesnosti B

HIRSCHMANN

Byreta je dodávána bez příslušenství (lahev, balónek). Příslušenství k automatickým byretám naleznete na konci této kapitoly. (* přepouštěcí kohout se skleněným kladívkem)

OBJ. ČÍSLO PŘEPOUŠTĚCÍ KOHOUT*	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
640 003 520 360	6 475,00	640 003 420 360	4 235,00	10	0,02	1
640 003 520 370	6 475,00	640 003 420 370	4 235,00	25	0,05	1
640 003 520 375	6 475,00	640 003 420 375	4 235,00	50	0,10	1

ISO 385 A 121°C

Příslušenství k automatickým byretám dle Pelleta

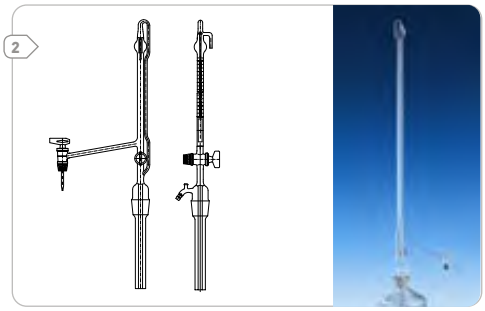
typ 2100

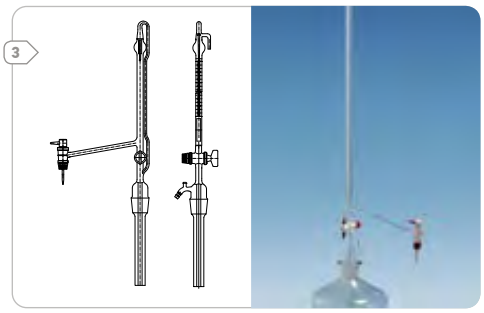
SKLÁRNY MORÁVIA, akciová společnost

Sklo sodno-vápenato-křemičité, bezolovnaté.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
5	632 436 801 046	lahev zásobní bílá	2000	6	192,00
6	632 436 802 046	lahev zásobní hnědá	2000	6	192,00
7	331 004 200 005	balónek dmuchadlový elipsový, kompletní č. 5			185,00

















10.8.6 BYRETY SPECIÁLNÍ

1 Byreta automatická se samočinným zpětným tokem

typ 1584

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	CENA/KS
632 436 610 414	1	0,01	na poptávku
632 436 610 416	2	0,01	na poptávku
632 436 610 518	5	0,02	na poptávku
632 436 610 619	10	0,05	na poptávku
632 436 610 723	25	0,10	na poptávku
632 436 610 725	50	0,10	na poptávku

Byreta automatická k titračnímu stolu TS 72

typ 1590

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	CENA/KS
632 436 650 719	10	na poptávku
632 436 650 723	25	na poptávku
632 436 650 825	50	na poptávku



2 Byreta automatická dle Schillinga

Kompletní, včetně lahve 500 ml.

OBJ. ČÍSLO	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 436 104 618	1 249,00	632 436 105 618	1 280,00	5	0,05	1
632 436 104 619	1 257,00	632 436 105 619	1 286,00	10	0,05	1
632 436 104 720	1 264,00	632 436 105 720	1 301,00	15	0,05	1
632 436 104 723	1 308,00	632 436 105 723	1 337,00	25	0,10	1
632 436 104 725	1 396,00	632 436 105 725	1 433,00	50	0,10	1



3 Byreta automatická dle Schillinga

Kompletní, včetně lahve 1000 ml.

OBJ. ČÍSLO	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SCHELBACH	CENA/KS	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]
632 436 106 618	1 213,00	632 436 107 618	1 242,00	5	0,05	1
632 436 106 619	1 220,00	632 436 107 619	1 247,00	10	0,05	1
632 436 106 720	1 277,00	632 436 107 720	1 261,00	15	0,05	1
632 436 106 723	1 269,00	632 436 107 723	1 297,00	25	0,10	1
632 436 106 725	1 358,00	632 436 107 725	1 387,00	50	0,10	1

10.9 ZKUMAVKY



POUZE CELÉ BALENÍ

4 Zkumavka s kulatým dnem a rovným okrajem (RO)

– Sodno draselné sklo

Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
632 424 012 075	12	75	0,60	250	750,00
632 424 016 100	16	100	0,80	100	400,00
632 424 016 160	16	160	0,80	100	500,00
632 424 016 161	16	160	1,20	100	1 000,00
632 424 018 180	18	180	0,80	100	800,00
632 424 020 180	20	180	0,80	100	1 300,00

1 Zkumavka s kulatým dnem a vyhnutým okrajem

– Sodno draselné sklo

Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
632 424 110 100	10	100	0,60	250	950,00
632 424 116 160	16	160	0,80	100	680,00



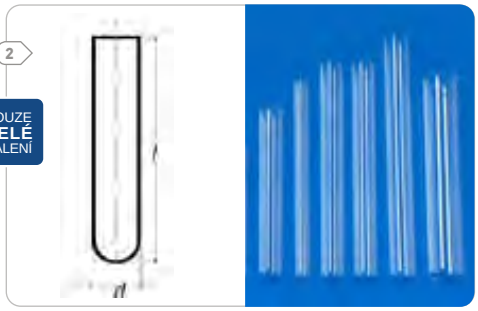
2 Zkumavka s kulatým dnem a rovným okrajem (RO)

typ 3840

– Borosilikátové sklo

Balení 100 ks. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	CENA/BAL.	OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	CENA/BAL.
632 522 008 080	8	80	1,00	460,00	632 522 014 140	14	140	1,00	890,00
632 522 010 080	10	80	1,00	460,00	632 522 015 180	15	180	1,20	1 270,00
632 522 010 100	10	100	1,00	520,00	632 522 016 100	16	100	1,20	840,00
632 522 010 120	10	120	1,00	560,00	632 522 016 160	16	160	1,20	1 280,00
632 522 010 140	10	140	1,00	620,00	632 522 018 160	18	160	1,20	1 440,00
632 522 011 140	11	140	1,00	640,00	632 522 019 180	19	180	1,20	1 610,00
632 522 012 100	12	100	1,00	620,00	632 522 024 200	24	200	1,20	2 210,00
632 522 013 120	13	120	1,00	680,00					



Uzávěr ke zkumavkám s rovným okrajem

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	TYP	CENA
3	396 137 150 040	průměr 16 pro zkumavky s vnějším ∅ 14 a 15 mm, stříbrný, uvnitř s pružinou	WK 150-04/0	52,00/ks
3	396 137 150 030	průměr 18 pro zkumavky s vnějším ∅ 16 a 17 mm, stříbrný, uvnitř s pružinou	WK 150-03/0	59,00/ks
4	331 850 617 402	pro zkumavky s vnějším ∅ 16 mm, plastový, bez závitu, balení 1000 ks		932,00/bal.





Širší nabídku zátek ke zkumavkám naleznete v kapitole „Laboratorní pomůcky z plastu“ na straně 6 » 11.

5 Zkumavka s kulatým dnem a vyhnutým okrajem

Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
632 422 110 075	10	75	1,00	100	600,00
632 422 110 100	10	100	1,00	100	640,00
632 422 112 075	12	75	1,00	100	700,00
632 422 112 100	12	100	1,00	100	800,00
632 422 114 130	14	130	1,00	100	1 000,00
632 422 116 150	16	150	1,20	100	1 400,00
632 422 120 150	20	150	1,20	100	1 600,00
632 422 120 180	20	180	1,20	100	1 800,00
632 422 124 150	24	150	1,20	100	1 600,00
632 422 124 200	24	200	1,20	100	3 100,00



6 Zkumavka mikrobiologická

typ 3858

Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	d [mm]	L [mm]	SS [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 422 717 120	bez kovového uzávěru	17	120	1,20	10	21,00
632 422 717 121	s kovovým uzávěrem	17	120	1,20	10	32,00
632 422 717 160	bez kovového uzávěru	17	160	1,20	10	22,00
632 422 717 161	s kovovým uzávěrem	17	160	1,20	10	35,00

A 121°C





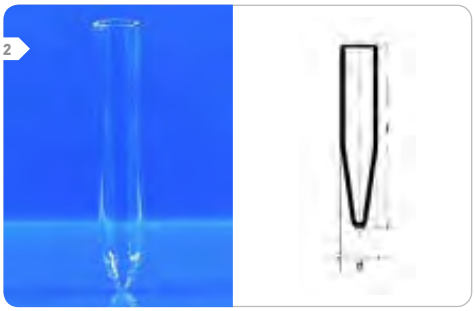
1 Zkumavka s kulatým dnem, silnostěnná saturační

typ 7830

Vyhnutý okraj.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 422 120 210	20	100	1,8	100	53,00
632 422 120 216	20	160	1,8	100	56,00
632 422 124 216	24	160	1,8	50	59,00
632 422 130 216	30	160	2,0	50	92,00
632 422 136 216	36	160	2,0	50	103,00
632 422 140 216	40	160	2,3	50	112,00
632 422 140 120	40	200	1,6	50	97,00
632 422 140 220	40	200	2,3	50	na poptávku

A 121°C



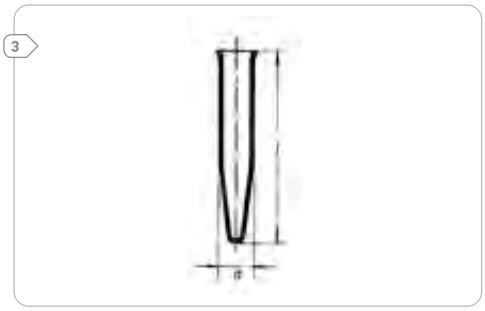
2 Zkumavka se špičatým dnem

typ 3820

Rovný okraj, kónická.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 422 409 210	9	100	1,5	50	70,00
632 422 414 208	14	80	1,5	50	75,00
632 422 416 212	16	120	1,8	50	75,00

A 121°C



3 Zkumavka se špičatým dnem

typ 3821

Vyhnutý okraj, kónická.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 422 514 210	14	100	1,5	50	71,00
632 422 514 212	14	120	1,5	50	71,00
632 422 515 108	15	80	1,2	50	71,00
632 422 515 110	15	100	1,2	50	71,00
632 422 516 210	16	100	1,8	50	71,00
632 422 516 212	16	120	1,8	50	71,00
632 422 517 112	17	120	1,2	50	71,00

A 121°C

Nabídku zkumavek s plochým dnem Vám rádi zašleme na požádání.



4 Zkumavka centrifugační s kulatým dnem

Borosilikát 3.3

Se stupnicí.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 009 420 201	12	16	110	1,0	100	43,00
636 009 420 202	30	24	110	1,5	100	54,00
636 009 420 203	40	28	110	1,5	100	62,00
636 009 420 204	50	30	110	1,5	100	90,00
636 009 420 205	100	45	110	1,7	100	136,00



5 Zkumavka reagenční

typ 7832

Vyhnutý okraj a dělená stupnice.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ [ml]	d [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 437 010 719	10	0,1	13	150	50	109,00
632 437 010 721	15	0,1	15	160	50	115,00
632 437 010 822	20	0,2	17	160	50	110,00
632 437 010 823	25	0,2	17	190	50	109,00
632 437 010 925	50	0,5	22	250	50	130,00

ISO 4142 A 121°C

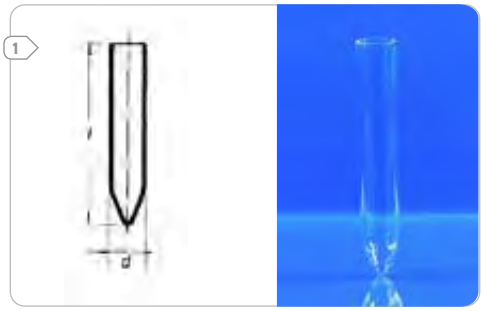
1 Zkumavka centrifugační se špičatým dnem

typ 2801

Rovný okraj.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 422 417 290	17	98	1,8	50	95,00
632 422 424 290	24	98	1,8	50	114,00
632 422 436 290	36	98	2,0	50	130,00
632 422 440 211	40	115	2,3	50	156,00

A 121°C



2 Zkumavka s kulatým dnem a se závitem GL

typ 3830

Kulaté dno, GL 18 mm, silikonové těsnění.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 422 631 610	16	100	1,8	50	120,00
632 422 631 612	16	120	1,8	50	120,00
632 422 631 616	16	160	1,8	50	120,00

A 121°C



3 Lyofilizační ampule

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [KS]	CENA/BAL.
632 633 208 120x	8	120	1,10	10	1 100,00

A 121°C

Zkumavka centrifugační kónická

Borosilikát 3.3

Se stupnicí.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d x l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 008 820 201	5	13 x 100	1,0	100	36,00
636 008 820 202	10	15 x 120	1,0	100	38,00
636 008 820 204	25	22 x 125	1,0	100	68,00
636 008 820 205	50	28 x 125	1,5	100	104,00

POUZE CELÉ BALENÍ



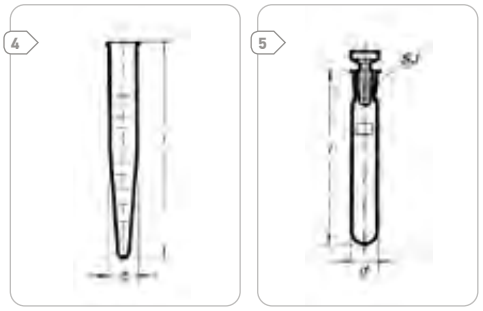
4 Zkumavka centrifugační

typ 3822

S dělenou stupnicí, kónická, špičaté dno, vyhnutý okraj.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	l [mm]	DĚLENÍ [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 437 210 819	10	17	120	0 - 4 ml : 0,1 4 - 10 ml : 0,2	50	333,00
632 437 210 821	15	18	140	0 - 15 ml : 0,2	50	350,00
632 437 210 823	25	24	150	0 - 2 ml : 0,1 2 - 10 ml : 0,5	50	430,00

A 121°C



5 Zkumavka na vzorky

typ 8547

Kulaté dno, matovaný štítek, skleněná zátka.

OBJ. ČÍSLO	NZ	d [mm]	l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 422 811 621	12/21	16	150	1,8	50	333,00
632 422 811 821	14/23	18	180	1,8	50	307,00
632 422 812 222	19/26	22	150	1,8	50	322,00
632 422 812 221	19/26	22	200	1,8	50	327,00
632 422 813 421	29/32	34	200	2,0	16	407,00

A 121°C



6 Zkumavka kalibrovaná s NZ 14/15 a skleněnou zátkou

typ 7841

S dělenou stupnicí, kulaté dno.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	l [mm]	DĚLENÍ [ml]	NZ	CENA/KS
632 437 860 297	25	17	190	5	14/15	403,00

DIN/ISO 4142 A 121°C



1 Zkumavka reagenční

typ 7832

S dělenou stupnicí, kulaté dno, vyhnutý okraj.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	l [mm]	DĚLENÍ [ml]	CENA/KS
632 437 010 719	10	13	150	0,1	109,00
632 437 010 721	15	15	160	0,1	115,00
632 437 010 822	20	17	160	0,2	110,00
632 437 010 823	25	17	190	0,2	109,00
632 437 010 925	50	22	250	0,5	130,00

A 121°C



2 Zkumavka na kultury se šroubovým uzávěrem

Borosilikát 3.3

Uzávěr z PP a těsnění z PTFE.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d x l [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 008 220 201	5	15 x 75	1,2	100	14,00
636 008 220 202	10	15 x 125	1,2	100	33,00
636 008 220 203	15	15 x 150	1,2	100	33,00
636 008 220 204	25	18 x 150	1,2	100	33,00
636 008 220 205	30	25 x 100	1,2	100	33,00
636 008 220 206	45	25 x 150	1,2	100	39,00
636 008 220 207	60	25 x 200	1,2	100	37,00



3 Zkumavka s kulatým dnem se stupnicí, s NZ a skleněnou zátkou

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d x l [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 009 520 201	5	12 x 100	10/19	10	78,00
636 009 520 202	10	16 x 125	12/21	10	90,00
636 009 520 203	25	22 x 150	10/19	10	115,00
636 009 520 204	30	25 x 200	19/26	10	140,00

Nabídku zkumavek s plochým dnem Vám rádi zašleme na požádání.

10.10 SKLO PRO LABORATOŘ



4 Exsikátor s plastovým hmatníkem

typ 262 D

S porcelánovou deskou.

OBJ. ČÍSLO	DN [mm]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 415 270 100	100	151	90	1	1 474,00
632 415 270 150	150	210	140	1	2 462,00
632 415 270 200	200	269	190	1	3 708,00
632 415 270 250	250	329	240	1	5 148,00
632 415 270 300	300	392	290	1	7 570,00

A 121°C



5 Exsikátor s plastovým hmatníkem

typ 262 D/K

Se skleněným kohoutem a porcelánovou deskou.

OBJ. ČÍSLO	DN [mm]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 415 271 100	100	151	90	1	3 738,00
632 415 271 150	150	210	140	1	5 192,00
632 415 271 200	200	269	190	1	5 080,00
632 415 271 250	250	329	240	1	5 579,00
632 415 271 300	300	392	290	1	7 094,00

A 121°C

1 Exsikátor s NZ 24/29

typ 263 D/K

Se skleněným kohoutem a porcelánovou deskou.

OBJ. ČÍSLO	DN [mm]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 415 272 100	100	151	90	1	4 638,00
632 415 272 150	150	210	140	1	6 153,00
632 415 272 200	200	269	190	1	5 390,00
632 415 272 250	250	329	240	1	8 113,00
632 415 272 300	300	392	290	1	8 622,00

A 121°C



2 Exsikátor s NZ 24/29

typ 272

Se skleněným kohoutem.

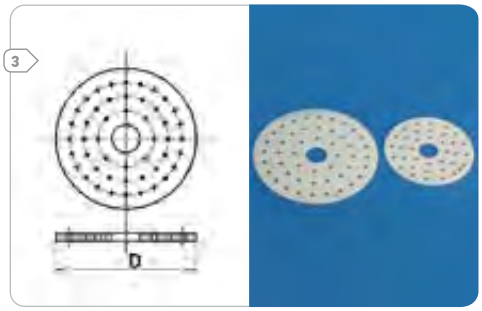
OBJ. ČÍSLO	DN [mm]	d_1 [mm]	d_2 [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 415 262 175	150	210	140	1	3 010,00
632 415 262 225	200	269	190	1	3 462,00
632 415 262 275	250	329	240	1	4 440,00
632 415 262 335	300	392	290	1	5 606,00



Díly náhradní k exsikátorům

OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	TYP	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 334 521	kohout k exsikátoru	263 k/k	1	1 300,00
632 441 328 070	kohout NZ 24/29 k exsikátoru s tubusem		1	1 460,00
321 813 754 000	hmatník k exsikátoru nevrtaný	3754	1	110,00
321 813 754 010	hmatník k exsikátoru vrtaný	3754 V	1	na poptávku

A 121°C



3 Deska do exsikátoru

typ 238

OBJ. ČÍSLO	TYP	PRO EXSIKÁTOR	d [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 333 238 101	238/1	100	90	10	219,00
641 333 238 331	238/3b	150	140	10	315,00
641 333 238 521	238/5a	200	189	5	555,00
641 333 238 821	238/8a	250	241	5	785,00
641 333 238 991	238/10a	300	290	5	847,00

A 121°C

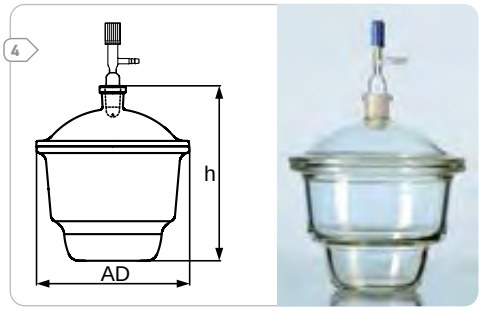
4 Exsikátor NOVUS s NZ 24/29

DURAN GROUP

Se skleněným kohoutem.

OBJ. ČÍSLO	DN [mm]	h [mm]	OBJEM [ml]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 002 478 246	100	174	0,7	14/29	1	6 120,00
610 002 478 257	150	239	2,4	14/29	1	6 485,00
610 002 478 261	200	296	5,8	14/29	1	7 783,00
610 002 478 266	250	344	10,5	14/29	1	11 607,00
610 002 478 269	300	420	18,5	14/29	1	16 430,00

DIN 12491 A 121°C

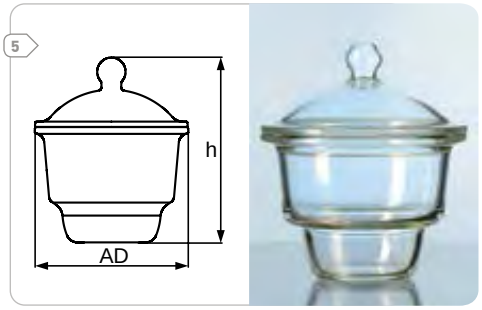


5 Exsikátor s hmatníkem

DURAN GROUP

OBJ. ČÍSLO	DN [mm]	h [mm]	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 002 478 146	100	187	0,7	1	4 124,00
610 002 478 157	150	252	2,4	1	4 822,00
610 002 478 161	200	309	5,8	1	5 787,00
610 002 478 166	250	357	10,5	1	8 947,00
610 002 478 169	300	433	18,5	1	13 603,00

DIN 12491 A 121°C





1 Exsikátor NOVUS bez víka

DURAN GROUP

S bočním hrdlem s NZ 24/29.

OBJ. ČÍSLO	DN [mm]	h [mm]	h_1 [mm]	OBJEM [l]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 002 477 146	100	112	58	0,7	1	3 792,00
610 002 477 157	150	154	81	2,4	1	3 862,00
610 002 477 161	200	202	118	5,8	1	5 621,00
610 002 477 166	250	235	122	10,5	1	10 111,00
610 002 477 169	300	283	154	18,5	1	15 266,00

DIN 12491 | A 121°C



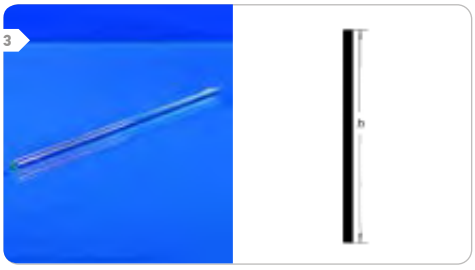
2 Exsikátor NOVUS bez víka s bočním hrdlem

DURAN GROUP

Se šroubovacím závitem GL 32.

OBJ. ČÍSLO	DN [mm]	h [mm]	h_1 [mm]	OBJEM [l]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 002 477 257	150	154	81	2,4	1	3 640,00
610 002 477 261	200	202	118	5,8	1	4 956,00
610 002 477 266	250	235	122	10,5	1	8 448,00
610 002 477 269	300	283	154	18,5	1	12 938,00

DIN 12491 | A 121°C



3 Tyčinka otavená

typ 7765

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	CENA/KS
632 522 203 501	4	100	4,90	632 522 206 502	7	200	15,00
632 522 203 502	4	200	6,20	632 522 206 503	7	300	25,00
632 522 204 501	5	100	6,00	632 522 206 504	7	400	28,00
632 522 204 502	5	200	8,00	632 522 207 501	8	100	10,00
632 522 204 503	5	300	12,00	632 522 207 502	8	200	18,00
632 522 205 501	6	100	8,00	632 522 207 503	8	300	30,00
632 522 205 502	6	200	10,00	632 522 207 504	8	400	41,00
632 522 205 503	6	300	15,00	632 522 209 002	9	200	23,00
632 522 205 504	6	400	22,00	632 522 209 003	9	300	36,00
632 522 206 501	7	100	9,00	632 522 209 004	9	400	51,00

Tyčinky lze dodat i ve tvaru „hokejky“.



4 Tyčinka s lopatkou

typ 3150

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	l [mm]	CENA/KS
632 522 273 501	4	100	5,00
632 522 213 562	5	60 - 65	6,00
632 522 213 565	4	65	5,00
632 522 273 552	4	50 - 55	5,00

Máte nějaký dotaz? Zavolejte nám.

1 Kahan lihový

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	POPIS	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
397 636 130 301	nerezová ocel	100	1	123,00
397 636 130 302	mosaz	75	1	186,00
397 636 130 304	sklo	125	1	316,00



2 Kahan lihový s kloboučkem

typ 2162

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 534 104 050	50	24/29	1	682,00
632 534 104 100	100	24/29	1	782,00
632 534 104 200	200	24/29	1	796,00

A 121°C

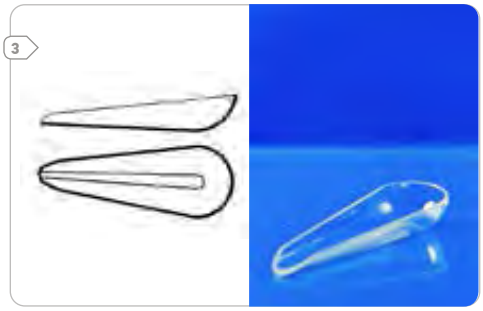


3 Lodička na vážení

typ 2606

OBJ. ČÍSLO	l [mm]	š [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 413 301 075	75	30	14	1	373,00
632 413 301 090	90	32	15	1	504,00
632 413 301 100	100	36	16	1	510,00
632 413 301 125	125	45	20	1	703,00

A 121°C



4 Sklo hodinové s otaveným okrajem

typ 170

Sodno-draselné sklo, nelze autoklávovat.

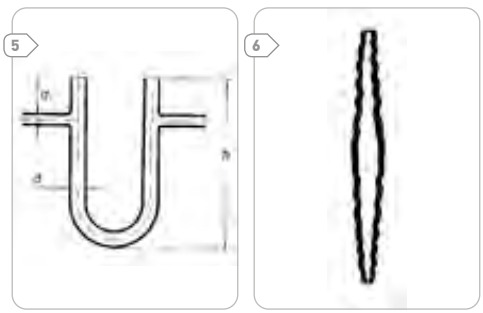
OBJ. ČÍSLO	d [mm]	TLOUŠŤKA [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
634 952 430 780	40	1,8	10	30,00
634 952 430 790	50	1,8	10	28,00
634 952 430 840	60	1,8	10	27,00
634 952 430 860	70	1,8	10	25,00
634 952 430 910	80	1,8	10	24,00
634 952 430 950	90	1,8	10	29,00
634 952 430 010	100	1,8	10	29,00
634 952 430 060	110	1,8	10	28,00
634 952 430 070	120	1,8	10	33,00
634 952 430 080	125	1,8	10	32,00
634 952 430 110	140	1,8	10	40,00
634 952 430 120	150	1,8	10	50,00



5 U-trubice s bočními vývody

typ 7755

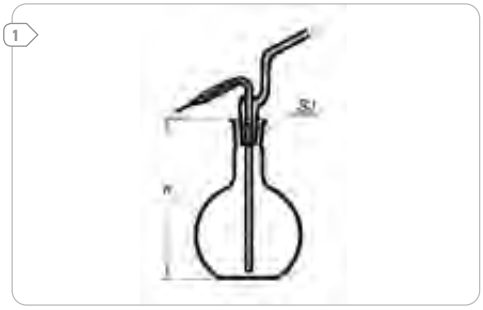
OBJ. ČÍSLO	d [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	CENA/KS
632 443 807 100	10	6	80	na poptávku
632 443 807 120	12	6	100	na poptávku
632 443 807 140	14	8	120	na poptávku



6 Rourka spojovací přímá

typ 7572

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA/KS
632 523 211 000	s kuželovitě sestavenými olivkami	75,00



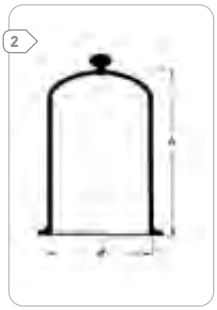
1 Střička s NZ 29/32

typ 8047

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	h [mm]	CENA/KS
632 426 101 250	250	29/32	200	895,00
632 426 101 500	500	29/32	200	1 210,00
632 426 101 940	1000	29/32	200	1 008,00
632 441 659 080	nástavec ke střičce náhradní			910,00

A 121°C



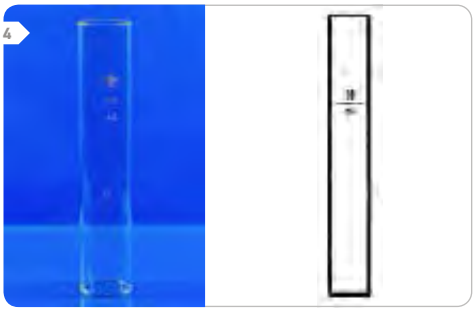


2 Zvon s okrajem a hmatníkem

typ 2873

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	h [mm]	CENA/KS
632 415 501 154	150	250	1 367,00
632 415 501 185	180	300	2 002,00
632 415 501 203	200	200	1 722,00
632 415 501 205	200	300	2 238,00
632 415 501 206	200	350	2 501,00
632 415 501 307	300	400	5 955,00

A 121°C

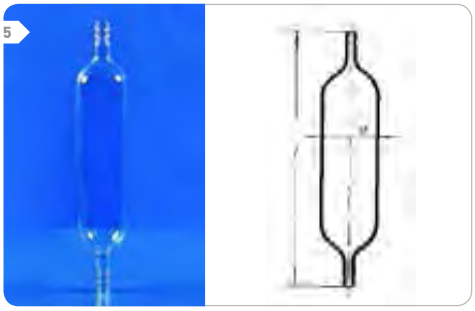


3 Zvon s okrajem a hrdlem NZ

typ 2874

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	h [mm]	NZ	CENA/KS
632 415 502 153	150	200	29/32	1 824,00
632 415 502 154	150	250	29/32	2 079,00
632 415 502 155	150	300	29/32	2 273,00
632 415 502 206	200	350	29/32	4 029,00

A 121°C



4 Kolorimetr dle Nesslera

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 708 050	7210	1 značka 50 ml	1	318,00
632 442 708 100	7211	2 značky 50 - 100 ml	1	402,00

A 121°C



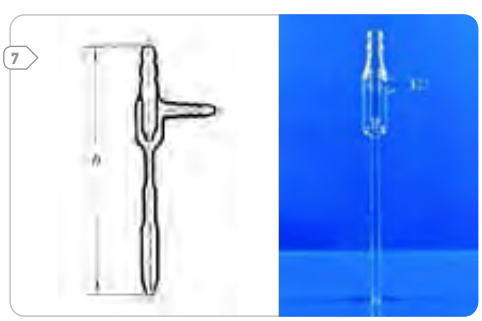
5 Vzorkovnice na plyny

typ 7500/GT

Se dvěma olivkami.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 443 611 100	100	38	200	1	731,00
632 443 611 150	150	43	210	1	744,00
632 443 611 250	250	52	230	1	820,00
632 443 611 500	500	68	260	1	1 110,00
632 443 611 940	1000	86	320	1	1 115,00
632 443 611 950	2000	110	390	1	1 421,00

A 121°C



6 Vzorkovnice na plyny

typ 7500

S jednocestným a jedním trojcestným kohoutem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 443 606 100	100	38	235	1	5 240,00
632 443 606 150	150	43	245	1	5 370,00
632 443 606 250	250	52	280	1	5 830,00
632 443 606 500	500	68	310	1	5 990,00
632 443 606 940	1000	86	390	1	6 730,00
632 443 606 950	2000	110	460	1	7 580,00

A 121°C

7 Výměva vodní

typ 7790

OBJ. ČÍSLO	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 444 001 000	220	1	1 368,00

A 121°C

10.11 SKLO PRO ZDRAVOTNICTVÍ



1 Kapiláry lékařské s protisrážlivou úpravou (heparin sodný)

Minimální odběr je 1 ampule. Vždy na objednávku (expirace).

OBJ. ČÍSLO	TYP	d [mm]	VNITŘNÍ ∅ [mm]	OBJEM [ml]	POČET KS V AMPULI	CENA/BAL.
632 262 000 540	50/40	50	1,00	40	200	na poptávku
632 262 000 541	75/60	75	1,00	60	200	na poptávku
632 262 000 542	90/100	90	1,20	100	75	na poptávku
632 262 000 543	95/195	95	1,63	195	25	na poptávku
632 262 000 536	100/80	100	1,00	80	100	na poptávku
632 262 000 537	125/100	125	1,00	100	100	na poptávku
632 262 000 538	125/140	125	1,00	140	75	na poptávku
632 262 000 539	125/200	125	1,43	200	50	na poptávku

Kapiláry je možné dodat rovněž s úpravou - heparin amonný, lithný; chelaton (pro typ 95/195).

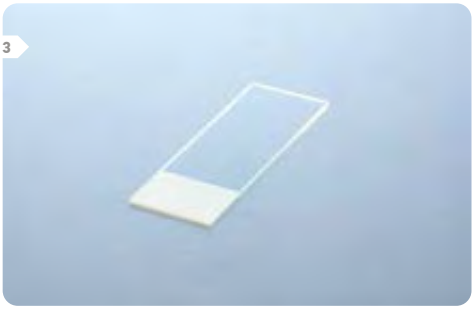


2 Kapiláry lékařské bez protisrážlivé úpravy

Minimální odběr je 1 ampule.

OBJ. ČÍSLO	TYP	d [mm]	VNITŘNÍ ∅ [mm]	OBJEM [ml]	POČET KS V AMPULI	CENA/BAL.
632 263 000 526	100/80	100	1,00	80	100	na poptávku
632 263 000 527	125/100	125	1,00	100	100	na poptávku
632 263 000 528	125/140	125	1,20	140	75	na poptávku
632 263 000 534	90/100	90	1,20	100	75	na poptávku
632 263 000 529	125/200	125	1,43	200	50	na poptávku
632 263 000 532	60/95	60	1,43	95	100	na poptávku
632 263 000 535	95/195	95	1,63	195	25	na poptávku
632 263 000 533	75/60	75	1,00	60	200	na poptávku
632 263 000 531	50/40	50	1,00	40	200	na poptávku
632 263 000 530	21,5/20	21,5	1,085	20	500	na poptávku

Příslušenství k lékařským kapilárám



OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
632 717 006 619	drátek míchací	1000	410,00
562 853 754 005	uzávěr pro typ 125/140 a 90/100	1500	1 079,00
562 853 754 004	uzávěr pro typ 125/200	1000	560,00

Kapiláry lékařské s úpravou heparinem sodným

HIRSCHMANN

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [µl]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
634 709 000 210	10	1000	1 480,00
634 709 000 205	5	1000	1 480,00

3 Mikrosklo podložní, řezané okraje

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
634 901 005 076	76 x 26 x 1	čiré	50	na poptávku
634 901 005 078	76 x 26 x 1	oboustranně matovaná ploška	50	na poptávku

A 121°C

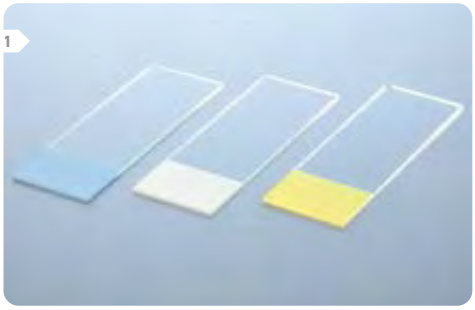


4 Mikrosklo podložní, broušené okraje

typ 3325 MARIENFELD

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
634 991 000 412	75 x 25	čiré	50	135,00
634 991 000 612	75 x 25	oboustranně matovaná ploška	50	133,00

A 121°C



1 Mikrosklo podložní s barevnou ploškou UniMark

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	TYP OKRAJE	BARVA PLOŠKY	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
634 990 704 202	75x25	broušené	zelená	50	166,00
634 990 704 402	75x25	broušené	růžová	50	140,00
634 990 704 002	75x25	broušené	bílá	50	140,00
634 990 704 302	75x25	broušené	modrá	50	140,00

A 121°C

2 Popisovač na podložní skla

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA/KS
331 000 015 301	diamantový - tužka	949,00
396 996 130 603	lihový - černá tužka	72,00



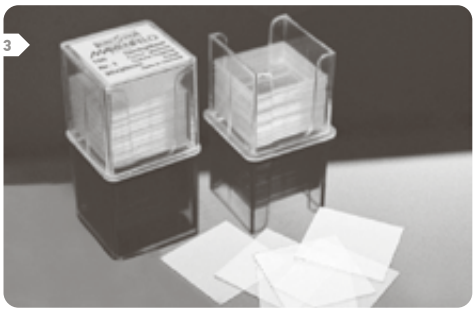
3 Mikrosklo krycí

typ 3320

Tloušťka č. 1 (0,13-0,17 mm), 1. hydrolytická třída.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
634 990 101 000	12 x 12	1000	530,00
634 990 101 010	15 x 15	1000	515,00
634 990 101 030	18 x 18	1000	454,00
634 990 101 040	20 x 20	1000	613,00
634 990 101 050	22 x 22	1000	624,00
634 990 101 060	24 x 24	1000	775,00
634 990 101 070	18 x 24	1000	641,00
634 990 101 120	22 x 40	1000	1 198,00
634 990 101 170	24 x 32	1000	1 020,00
634 990 101 190	24 x 40	1000	1 219,00
634 990 101 220	24 x 50	1000	1 465,00
634 990 101 240	24 x 60	1000	1 695,00

A 121°C



4 Mikrosklo krycí

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
636 042 982 000	15 x 15	100	50,00
636 042 982 020	16 x 16	100	50,00
636 042 982 201	18 x 18	100	50,00
636 042 982 202	20 x 20	100	48,00
636 042 982 203	22 x 22	100	50,00
636 042 982 204	24 x 24	100	50,00
636 042 982 205	24 x 32	100	50,00
636 429 820 206	24 x 40	100	65,00
636 429 820 207	24 x 50	100	95,00
636 429 820 208	24 x 60	100	110,00



Mikrosklo krycí - kruhové

typ 3321

OBJ. ČÍSLO	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
634 990 111 500	10	1000	1 540,00
634 990 111 520	12	1000	1 740,00
634 990 111 550	15	1000	1 764,00
634 990 111 560	16	1000	1 900,00
634 990 111 580	18	1000	1 853,00
634 990 111 600	20	1000	2 070,00
634 990 111 620	22	1000	2 250,00
634 990 111 640	24	1000	2 476,00

A 121°C

Komůrka počítací

OBJ. ČÍSLO	TYP	BALENÍ [ks]	CENA/KS
634 990 640 211	Bürker CE s pacičkami	1	1 590,00
634 990 640 210	Bürker CE bez paciček	1	836,00
634 990 640 411	Fuchs-Rosenthal CE s pacičkami	1	1 480,00
634 990 640 711	Thoma CE s pacičkami	1	1 302,00
634 990 640 811	Thoma-neu CE s pacičkami	1	1 386,00
634 990 640 011	Neubauer-improved CE s pacičkami	1	1 302,00



Sklo krycí k počítacím komůrkám

Hemocytometrické. Síla 0,4 mm. Prodej pouze po celém balení.

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/BAL.
634 990 320 000	20 x 26	100	3 087,00
634 990 321 000	22 x 22	100	2 587,00
634 990 322 000	24 x 24	100	2 823,00



1 Klička očkovací dle Drigalského

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚRY [mm]	PRŮMĚR [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 023 001 200	200 x 45	4	1	77,00



2 Dóza na mikroskla s víčkem dle Hellendahla

OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	POČET MÍST	ROZMĚRY [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 211 002 954	2954	s rozšířením	8	43x63x100	10	597,00

3 Dóza na mikroskla s víčkem dle Schieferdeckera

typ 2956

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 211 002 956	nižší, 10 míst	90 x 70 x 50	10	564,00



4 Dóza na mikroskla s víčkem dle Coplina

typ 2959

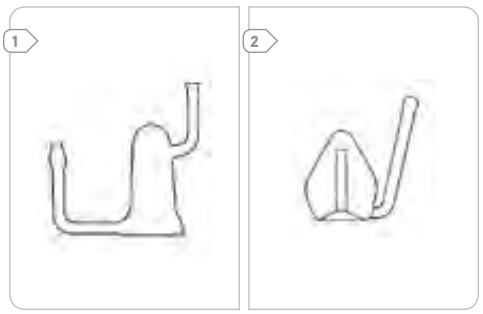
OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 211 002 959	kruhová, 5 míst	⌀ 73 x 115	10	500,00



5 Dóza na mikroskla s víčkem, kompletní

typ 2960

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚRY [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 211 029 601	kompletní s vložkou, 10 míst	105 x 85 x 77	10	1 115,00
632 211 002 960	vložka do dózy 2960/V	92 x 70 x 45	10	320,00
632 211 029 606	nízká, čtvercová 2960/1	115 x 115 x 77	5	1 220,00

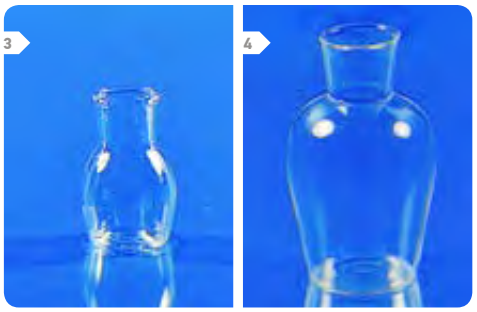


Sprcha nosní

	OBJ. ČÍSLO	TYP	POPIS	CENA/KS
1	632 524 202 000	3550	Fränklova	154,00
2	632 524 201 000	3551	Luhačovická	322,00

Baňka na krvinky

	OBJ. ČÍSLO	TYP	TYP	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
3	632 521 001 000	3015	na bílé krvinky	18	32	1	16,00
4	632 521 002 000	3016	na červené krvinky	29	51	1	20,00



5 Baňka na akupunkturu

typ SV877

OBJ. ČÍSLO	TYP	d [mm]	h [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 425 900 035	malá	35	50	1	na poptávku
632 425 900 050	velká	50	60	1	na poptávku

6 Konvice Svatava

Plastové víčko a držadlo.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 838 241 082	1500	20	216,00



10.12 SKLENĚNÉ PŘÍSTROJE

7 Přístroj dle Winklera na určení vody

typ 2772/a

Kompletní s pipetkou.

OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	OBJEM [ml]	NZ	CENA/KS
632 447 702 150	kompletní	100 - 150	14,5/23	2 210,00
632 447 702 154	jen lahev (kyslíkovka)	100 - 150	14,5/23	460,00
632 447 702 300	kompletní	250 - 300	19/26	2 200,00
632 447 702 305	jen lahev (kyslíkovka)	250 - 300	19/26	696,00



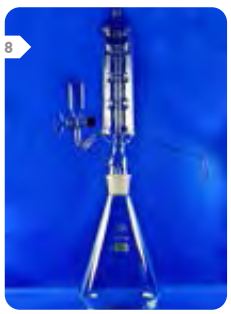
8 Přístroj destilační s NZ

typ 8361

Na předestilování vody.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 611 940	1000	29/32	1	11 060,00
632 441 611 950	2000	29/32	1	11 280,00

A 121°C



Rádi Vám poradíme při osobní návštěvě našeho obchodního zástupce. Zavolejte nám.

1 Přístroj destilační spojený s NZ 29/32

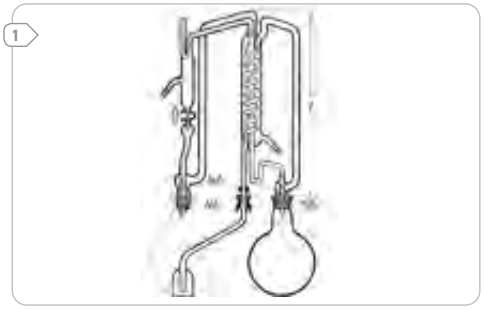
typ 6205

GL 18, pouze nástavec.

OBJ. ČÍSLO	PROVEDENÍ	l [mm]	NZ	OZNAČENÍ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 446 205 003	malý	300	29/32	SV 318	1	2 641,00
632 446 205 005	velký	500	29/32	SV 319	1	4 033,00

Ke kompletní sestavě je třeba doobjednat baňku s plochým dnem typ 8003/2000 ml (obj. číslo 632 426 217 950) a teploměr obalový lihový obj. číslo 632 111 055.

A 121°C



2 Přístroj na destilaci z ovoce

OBJ. ČÍSLO	POPIS	MIN. BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 610 310	přístroj s baňkou 6 l	1	na poptávku
632 441 610 311	přístroj s baňkou 6 l a stojanem	1	na poptávku

A 121°C





3 Přístroj destilační Markuson

typ 8746

S přestupníkem se 2 koulemi a baňkou, včetně jímacího odměrného válce 100 ml.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM BAŇKY [ml]	CHLADIČ	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 617 940	1000	spirálový, 300 mm	29/32	1	2 067,00
632 441 617 950	2000	spirálový, 300 mm	29/32	1	2 356,00

A 121°C

4 Přístroj na stanovení vody xylenem dle Aufhäusera

typ 8560

	KONDENZ.			ADAPTÉR	OBJEM LAHVE			
OBJ. ČÍSLO	[mm]	NZ	[ml]	NZ	DĚLENÍ	[ml]	NZ	CENA/KS
632 447 705 500	200	29/32	5	29/32	1:20	500	29/32	na poptávku

A 121°C





5 Přístroj na stanovení vody xylenem dle Dean Starcka

typ 8564

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	DĚLENÍ	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 447 707 002	2,5	1:20	29/32	1	na poptávku
632 447 707 005	5	1:10	29/32	1	na poptávku
632 447 707 010	10	1:10	29/32	1	na poptávku
632 447 707 020	20	1:05	29/32	1	na poptávku

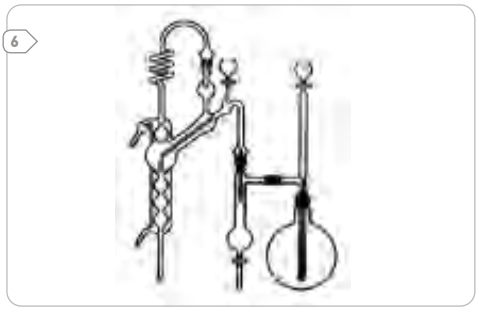
A 121°C

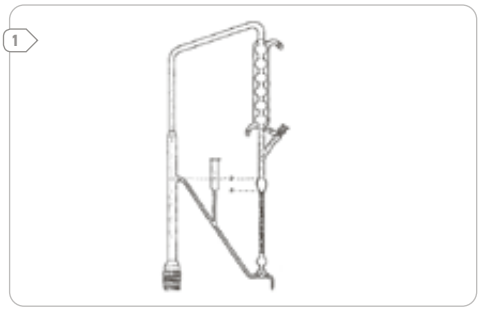
6 Přístroj Parnas Wagner zabroušený

Na absorpční analýzu plynů.

OBJ. ČÍSLO	OZNAČENÍ	PROVEDENÍ	TYP	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 445 228 100	mikrodest.	se stojanem	8460	1	na poptávku
632 445 208 100	mikrodest.	bez stojanu	8460	1	na poptávku
632 445 209 500	makrodest.	se stojanem	8461	1	na poptávku
632 445 209 530	makrodest.	bez stojanu	8461	1	na poptávku

A 121°C





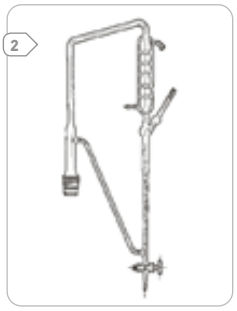
Přístroj na stanovení silic v rostlinných drogách

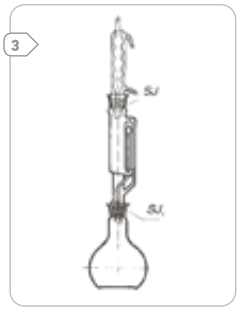
typ 8504

Bez baňky.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA/KS
1	632 442 110 951	dle lékopisu	1	na poptávku
2	632 442 110 940		1	na poptávku

A 121°C





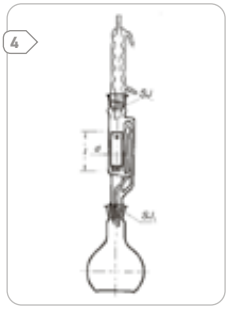
3 Přístroj extrakční dle Soxhleta

typ 8730

S chladičem podle Allihna.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	NZ_1	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 103 100	100	45/40	29/32	1	5 446,00
632 442 103 200	200	55/50	29/32	1	5 987,00
632 442 103 500	500	60/46	29/32	1	6 970,00
632 442 103 940	1000	71/51	29/32	1	8 163,00

A 121°C



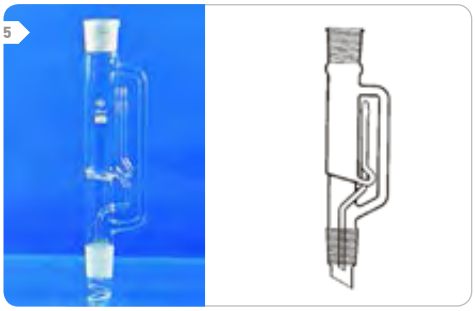
4 Přístroj extrakční dle Soxhleta

typ 8730/F

S chladičem podle Allihna a fritovou vložkou S1.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM NÁSTAVCE [ml]	NZ	NZ_1	l/d [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 104 030	30	29/32	29/32	88/22	1	6 075,00
632 442 104 070	70	34/35	29/32	100/25	1	6 140,00
632 442 104 100	100	45/40	29/32	94/36	1	6 395,00
632 442 104 200	200	55/50	29/32	123/38	1	11 740,00
632 442 104 500	500	60/46	29/32	200/46	1	7 472,00
632 442 104 940	1000	71/51	29/32	300/62	1	9 318,00

A 121°C



5 Nástavec extrakční dle Soxhleta

typ 8293

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	NZ_1	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 101 030	30	29/32	29/32	1	2 426,00
632 442 101 070	70	34/35	29/32	1	2 410,00
632 442 101 100	100	45/40	29/32	1	2 504,00
632 442 101 200	200	55/50	29/32	1	2 680,00
632 442 101 500	500	60/46	29/32	1	2 699,00
632 442 101 940	1000	71/51	29/32	1	3 249,00

A 121°C

Kompaktní aparaturu pro extrakci dle Soxhleta naleznete v kapitole 3.7 Extrakce na straně 3 » 45.

6 Extrakční přístroj dle Twiselmanna

typ 8308

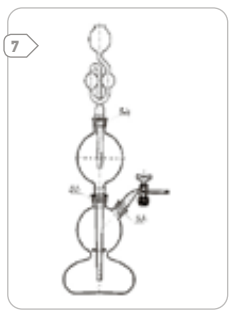
Kompletní.

OBJ. ČÍSLO	LAHEV [ml]	NZ_1	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 108 090	250	34/35	29/32	1	23 525,00

A 121°C

Kompaktní aparaturu pro extrakci dle Twiselmanna naleznete v kapitole 3.7 Extrakce na straně 3 » 45.





7 Kippův přístroj

typ 2442

S polokulovitým spodním dílem a zabroušeným příslušenstvím.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ_1	NZ_2	NZ_3	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 415 106 500	500	29/32	29/32	29/32	1	6 359,00
632 415 106 940	1000	34/35	34/35	29/32	1	6 995,00
632 415 106 950	2000	34/35	34/35	29/32	1	8 947,00

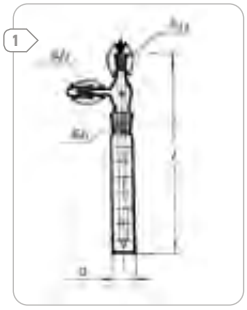
A 121°C

1 Přístroj na absorpci prašných látek ze vzduchu Impinger

typ 8757

OBJ. ČÍSLO	TYP	OBJEM [ml]	NZ	d [mm]	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 106 030	A	30	19/26	22	225	1	3 565,00
632 441 106 050	B	50	29/32	26	270	1	1 375,00
632 441 106 100	C	100	29/32	26	290	1	1 065,00

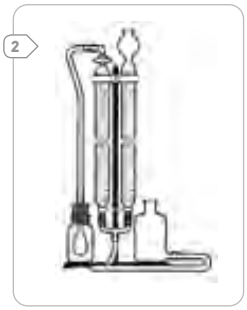
A 121°C

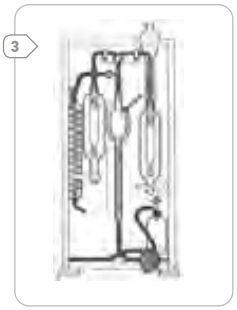


Další skleněné přístroje

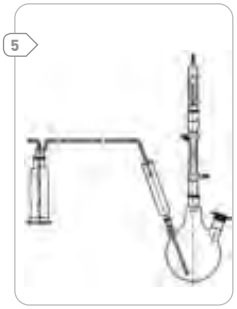
	OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	PROVEDENÍ	TYP	BALENÍ [ks]	CENA/KS
2	632 447 803 000	vápnoměr dle Janka se stojanem	se stupnicí do 5% $CaCO_3$	7771	1	12 512,00
3	632 447 806 050	přístroj na stanovení CO_2 podle Kleina		7775	1	na poptávku
4	632 445 200 100	přístroj na stanovení arzenu pro limitní zkoušku A na arsén	objem 1 00 (ml)		1	na poptávku
5	632 445 250 010	přístroj na separaci kyanovodíku vytěsňováním		9297	1	na poptávku

A 121°C









10.13 CHLADIČE A OSTATNÍ ZÁBRUSOVÉ VÝROBKY

6 Findenser

radleys

Findenser představuje inovativní metodu chlazení bez použití vody. Jedná se o patentovaný způsob chlazení, který šetří životní prostředí. Vzhledem k nulovým nákladům na vodu je v konečném součtu i levnější alternativou než standardní skleněné chladiče.
Tímto lamelovým chladičem je možné nahradit až 95 % standardních vodou chlazených chladičů, je vhodný pro chlazení roztoků do objemu 1 litr. Výhodou Findenseru je jednoduché použití bez nutnosti přívodu vody. Sestavu s chladičem Findenser je tedy možné pouze postavit na určené místo. U chladiče Findenser je k chlazení využita velká plocha tenkých hliníkových lamel. Tímto způsobem je zajištěn výborný odvod tepla.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	DÉLKA [mm]	CENA/KS
630 000 031 100	Jádro a plášť NZ 24/29	400	9 342,00
630 000 031 102	Jádro NZ 29/32, plášť NZ 24/29	400	9 342,00
630 000 031 104	Jádro a plášť NZ 19/26	400	9 342,00
630 000 031 105	Jádro a plášť NZ 24/29	275	8 829,00
630 000 031 107	Jádro a plášť NZ 19/26	275	8 829,00
630 000 031 109	Jádro a plášť NZ 14/23	275	8 829,00



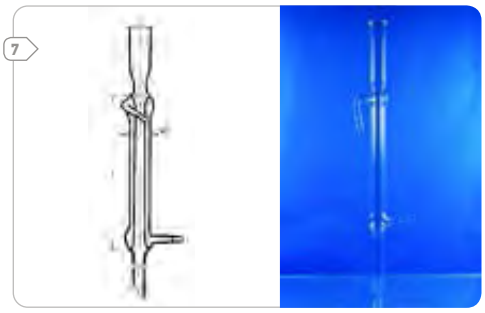
V nabídce máme také příslušenství – stojany, držáky, adaptéry. Nabídku Vám rádi zašleme na poptávku.

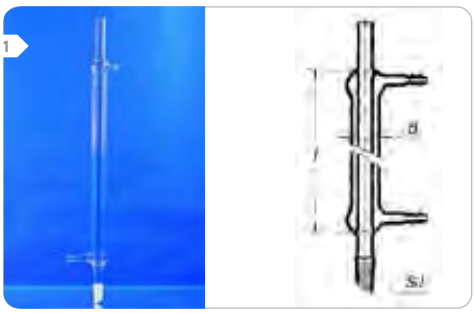
7 Chladič dle Liebiga bez zábrusu

typ 7110

OBJ. ČÍSLO	l [mm]	d [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 505 200	200	24	1	350,00
632 442 505 300	300	24	1	410,00
632 442 505 400	400	24	1	654,00
632 442 505 500	500	24	1	440,00

A 121°C



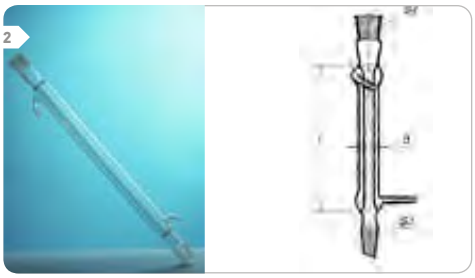


1 Chladič dle Liebiga s NZ jádrem

typ 8251

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	d [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 506 205	29/32	200	24	1	1 481,00
632 442 506 302	14/23	300	24	1	1 492,00
632 442 506 705	29/32	700	32	1	2 184,00
632 442 506 995	29/32	1000	32	1	2 441,00

A 121°C

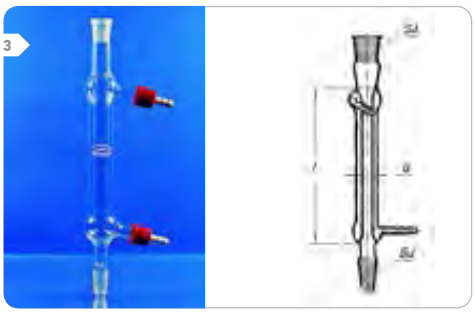


2 Chladič dle Liebiga se dvěma NZ

Borosilikát 3.3

Skleněné olivky.

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 818 220 201	29/32	200	1	370,00
636 818 220 202	29/32	300	1	428,00
636 818 220 203	29/32	400	1	350,00

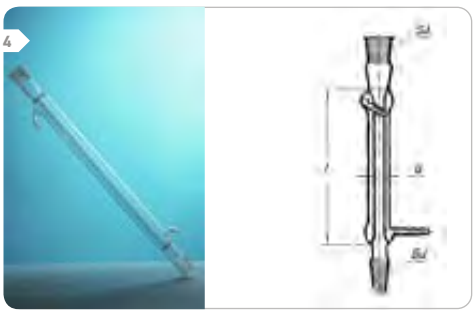


3 Chladič dle Liebiga se dvěma NZ

Borosilikát 3.3

Plastové olivky.

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 118 218 103	29/32	250	1	530,00
636 018 218 111	29/32	400	1	460,00

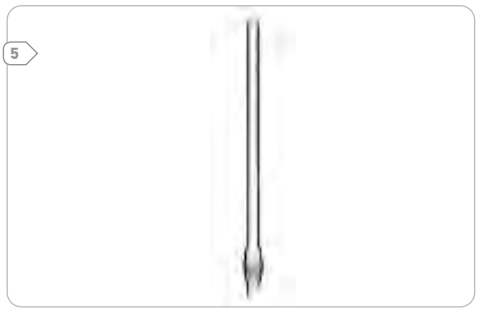


4 Chladič dle Liebiga se dvěma NZ

typ 8252

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	d [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 507 202	14/23	200	24	1	1 460,00
632 442 507 205	29/32	200	24	1	1 560,00
632 442 507 305	29/32	300	24	1	1 859,00
632 442 507 402	14/23	400	24	1	1 850,00
632 442 507 405	29/32	400	24	1	1 950,00
632 442 507 705	29/32	700	32	1	2 142,00

A 121°C

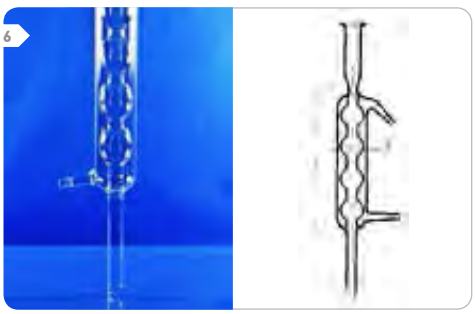


5 Chladič vzdušný rovný

typ 8250

OBJ. ČÍSLO	l [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 501 505	500	29/32	1	477,00
632 442 501 995	1000	29/32	1	781,00

A 121°C



6 Chladič kuličkový dle Allihna, bez zábrusu

typ 7114

OBJ. ČÍSLO	l [mm]	d [mm]	POČET KULIČEK	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 511 200	200	40	4	1	na poptávku
632 442 511 300	300	40	6	1	na poptávku
632 442 511 400	400	40	8	1	na poptávku
632 442 511 600	600	40	12	1	na poptávku

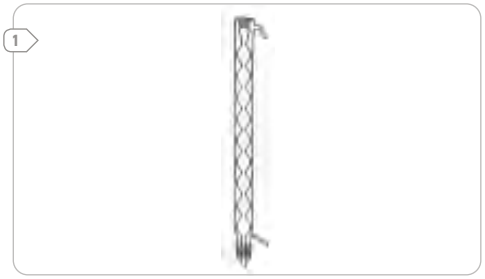
A 121°C

6 Chladič kuličkový dle Allihna, s NZ jádrem

typ 8256

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	POČET KULIČEK	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 512 205	29/32	200	4	1	1 650,00
632 442 512 305	29/32	300	6	1	2 041,00
632 442 512 405	29/32	400	8	1	2 286,00

A 121°C

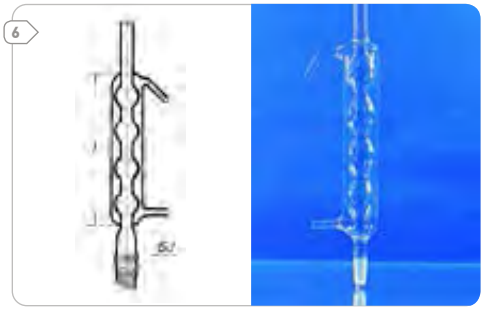


1 Chladič kuličkový dle Allihna, se dvěma chlazenými zábrusy

typ 8723

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 514 305	29/32	300	1	2 596,00
632 442 514 405	29/32	400	1	2 816,00
632 442 514 605	29/32	600	1	3 392,00

A 121°C



2 Chladič kuličkový dle Allihna, se dvěma NZ

Borosilikát 3.3

Skleněné olivky.

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 819 020 202	29/32	300	1	490,00
636 819 020 203	29/32	400	1	505,00
636 819 020 205	29/32	600	1	560,00



3 Chladič kuličkový dle Allihna, se dvěma NZ

Borosilikát 3.3

Plastové olivky.

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 019 018 105	14/23	160	1	na poptávku
636 019 018 106	19/26	160	1	na poptávku
636 119 118 103	29/32	250	1	na poptávku
636 019 018 113	29/32	400	1	na poptávku

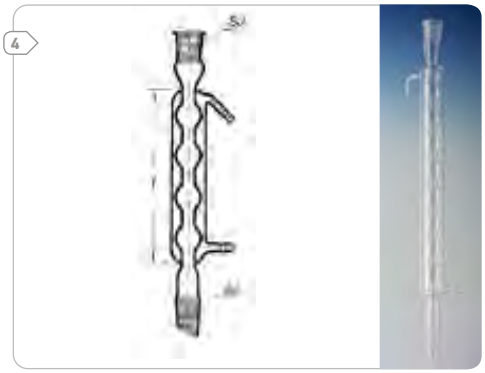


4 Chladič kuličkový dle Allihna, se dvěma NZ

typ 8257

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	POČET KULIČEK	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 513 202	14/23	200	4	1	1 752,00
632 442 513 205	29/32	200	4	1	2 132,00
632 442 513 305	29/32	300	6	1	2 185,00
632 442 513 402	14/23	400	8	1	1 040,00
632 442 513 605	29/32	600	13	1	2 504,00

A 121°C



5 Chladič kuličkový k extraktoru Soxhlet

typ 8281

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	l [mm]	POČET KULIČEK	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 531 030	30	29/32	200	4	1	4 120,00
632 442 531 070	70	34/35	200	4	1	2 600,00
632 442 531 100	100	45/40	300	5	1	2 494,00
632 442 531 200	200	55/50	300	5	1	2 505,00
632 442 531 500	500	60/46	400	7	1	2 943,00
632 442 531 940	1000	71/51	400	7	1	3 474,00

A 121°C





1 Chladič spirálový s NZ pláštěm

typ 8275

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 519 305	29/32	300	1	1 240,00
632 442 519 405	29/32	400	1	1 260,00

A 121°C

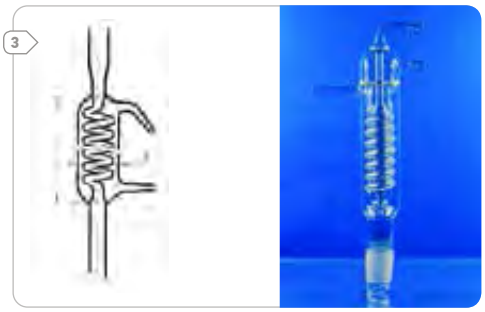


2 Chladič spirálový se dvěma NZ

Borosilikát 3.3

Skleněné olivky.

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 018 320 201	14/23	160	1	590,00
636 018 320 235	19/26	200	1	650,00
636 018 320 203	19/26	250	1	685,00
636 018 320 206	29/32	300	1	737,00
636 018 320 207	29/32	400	1	1 030,00

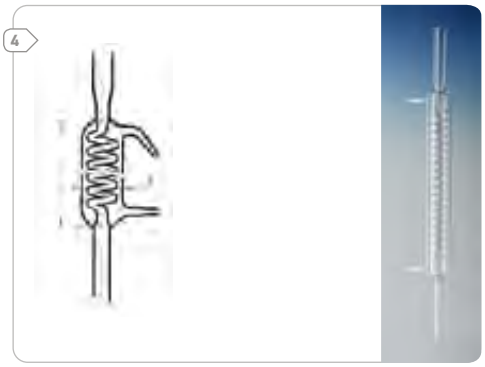


Chladič spirálový na práce při sníženém tlaku

typ 8725

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 520 305	29/32	300	1	na poptávku
632 442 520 405	29/32	400	1	na poptávku

A 121°C



3 Chladič zpětný šroubový dle Friedrichse

typ 8265, 8266

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	PROVEDENÍ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 525 050	14/23	200	s bočním přívodem	1	2 487,00
632 442 525 080	29/32	220	s bočním přívodem	1	2 515,00
632 442 526 080	29/32	250	s šikmou odbočkou	1	2 606,00

A 121°C



4 Chladič spirálový, bez zábrusu

typ 7112

OBJ. ČÍSLO	l [mm]	d [mm]	POČET ZÁVITŮ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 515 300	300	40	15	1	775,00
632 442 515 400	400	40	20	1	1 930,00
632 442 515 600	600	40	35	1	2 243,00

A 121°C

5 Chladič spirálový dle Dimrotha, s NZ jádrem

typ 8260

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	POČET ZÁVITŮ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 516 205	29/32	200	11	1	2 903,00
632 442 516 302	14/23	300	18	1	2 693,00
632 442 516 305	29/32	300	18	1	3 099,00
632 442 516 405	29/32	400	26	1	2 981,00

A 121°C

1 Chladič dle Dimrotha se dvěma NZ

Borosilikát 3.3

Plastové olivky.

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 118 820 202	29/32	160	1	770,00
636 118 820 206	29/32	250	1	1 120,00
636 118 820 209	29/32	400	1	1 270,00



2 Chladič spirálový dle Dimrotha, se dvěma NZ

typ 826

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	POČET ZÁVITŮ	CENA/KS
632 442 517 202	14/23	200	11	2 683,00
632 442 517 205	29/32	200	11	2 740,00
632 442 517 302	14/23	300	18	2 996,00
632 442 517 305	29/32	300	18	3 058,00
632 442 517 605	29/32	600	40	3 366,00

A 121°C

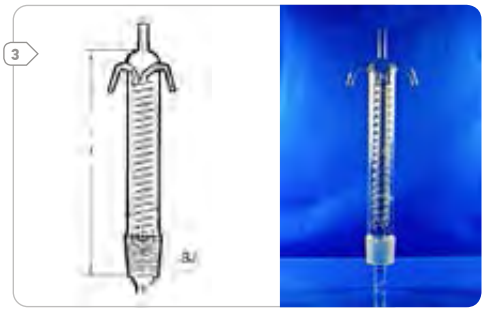


3 Chladič dle Dimrotha, pro extraktory

typ 8282

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	l [mm]	POČET ZÁVITŮ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 442 532 070	70	34/35	200	18	1	3 357,00
632 442 532 100	100	45/40	300	23	1	3 411,00
632 442 532 200	200	55/50	300	23	1	3 534,00
632 442 532 500	500	60/46	400	32	1	3 657,00
632 442 532 940	1000	71/51	400	32	1	4 176,00

A 121°C



4 Nástavec přímý s olivkou, NZ plášť

OBJ. ČÍSLO	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 011 001 014	14/23	1	na poptávku
639 011 001 019	19/26	1	na poptávku
639 011 001 024	24/29	1	na poptávku
639 011 001 029	29/32	1	na poptávku



5 Nástavec s olivkou v úhlu 90°, NZ plášť

OBJ. ČÍSLO	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 012 001 014	14/23	1	125,00
639 012 001 029	29/32	1	184,00



6 Nástavec přímý s olivkou, NZ jádro

OBJ. ČÍSLO	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 013 001 014	14/23	1	117,00
639 013 001 019	19/26	1	97,0
639 013 001 024	24/29	1	140,00
639 013 001 029	29/32	1	183,00

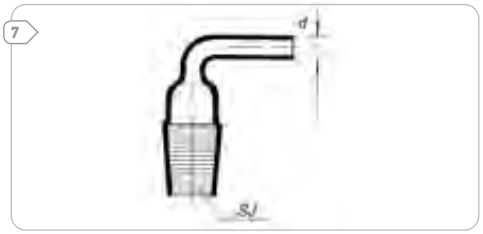


7 Nástavec se zahnutou trubičkou, jádro NZ

typ 8133

OBJ. ČÍSLO	NZ	d [mm]	CENA/KS
632 441 502 050	14/23	8	240,00
632 441 502 060	19/26	8	243,00
632 441 502 070	24/29	8	275,00
632 441 502 080	29/32	8	359,00
632 441 502 110	45/40	12	560,00

A 121°C

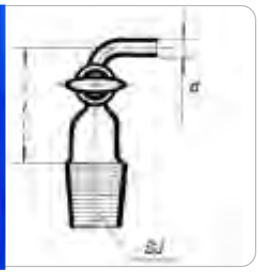




1 Nástavec přímý s olivkou a kohoutem, NZ jádro

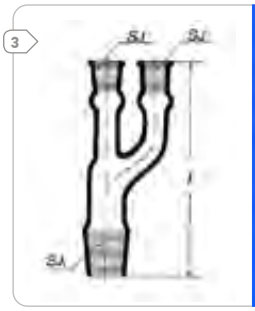
OBJ. ČÍSLO	NZ	BALENÍ (KS)	CENA/KS
639 014 001 014	14/23	1	595,00
639 014 001 019	19/26	1	600,00
639 014 001 024	24/29	1	630,00
639 014 001 029	29/32	1	680,00





2 Nástavec s olivkou a kohoutem v úhlu 90°, NZ jádro

OBJ. ČÍSLO	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 003 420 201	14/23	1	240,00
636 003 420 202	19/26	1	260,00
636 003 420 203	24/29	1	275,00
636 003 420 204	29/32	1	450,00

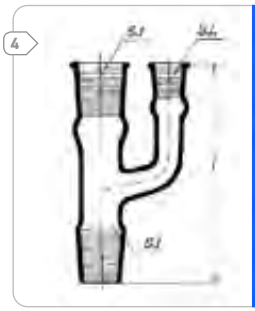




Nástavec nasávací s NZ a přímou trubičkou, bez olivky

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	NZ	DÉLKA TRUBIČKY [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 004 420 201	14/23	250	1	100,00
636 004 420 202	19/26	250	1	111,00
636 004 420 204	29/32	250	1	182,00





3 Nástavec destilační se svislou odbočkou

OBJ. ČÍSLO	NZ_1	NZ_2	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 001 520 201	14/23	14/23	1	210,00
636 001 520 206	29/32	29/32	1	380,00





4 Nástavec destilační se svislou odbočkou

OBJ. ČÍSLO	TYP	NZ	NZ_1	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 640 110	8232	45/40	29/32	200	1	na poptávku
632 441 641 000	8233	29/32	45/40	225	1	na poptávku

A 121°C



5 Nástavec destilační s NZ, se spirálovým chladičem

typ 8176

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 667 060	19/26	300	1	na poptávku
632 441 667 070	24/29	300	1	na poptávku
632 441 667 080	29/32	300	1	na poptávku

A 121°C

6 Nástavec destilační

typ 8174

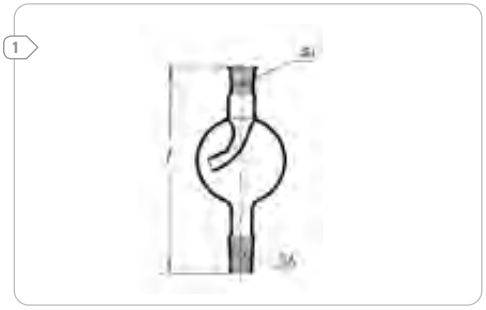
S přitaveným chladičem se zábrusem, olivkou a tubusem NZ 14/23 pro teploměr.

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	TUBUS	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 664 403	19/26	400	14/23	1	na poptávku
632 441 664 603	19/26	600	14/23	1	na poptávku
632 441 664 405	29/32	400	14/23	1	na poptávku
632 441 664 605	29/32	600	14/23	1	na poptávku

A 121°C

1 Lapač kapek

OBJ. ČÍSLO	NZ	NZ_1	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 536 050	14/23	14/23	1	1 231,00
632 441 536 080	29/32	29/32	1	1 980,00



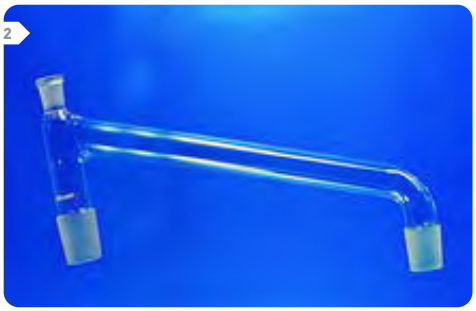
2 Nástavec destilační s NZ 14/23 pro teploměr

OBJ. ČÍSLO	2x NZ	DÉLKA [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 028 001 200	14/23	200	1	509,00
639 028 001 350	29/32	350	1	552,00

3 Nástavec destilační s NZ 14/23 pro teploměr

S chladičem dle Liebiga s vakuovým uzávěrem.

OBJ. ČÍSLO	2x NZ	DÉLKA [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 030 001 160	14/23	160	1	2 028,00
639 030 001 250	19/26	250	1	1 700,00
639 030 002 250	29/32	250	1	1 840,00
639 030 001 400	19/26	400	1	1 587,00
639 030 002 400	29/32	400	1	1 100,00



4 Nástavec destilační dle Claisena

S chladičem dle Liebiga s vakuovým uzávěrem, 2x NZ 14/23 pro teploměr a kapiláru.

OBJ. ČÍSLO	2x NZ	DÉLKA [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 031 001 160	14/23	160	1	na poptávku
639 031 001 250	14/23	250	1	na poptávku
639 031 002 250	19/26	250	1	na poptávku
639 031 003 250	29/32	250	1	na poptávku
639 031 001 400	19/26	400	1	na poptávku
639 031 002 400	29/32	400	1	na poptávku



Přestupník s NZ pro teploměr

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	NZ_1	NZ_2	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 002 820 202	19/26	19/26	1	205,00
636 002 820 209	29/32	29/32	1	320,00

Nástavec destilační se svislou 45° odbočkou

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	NZ PLÁŠŤ	NZ JÁDRO	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 001 720 201	19/26	19/26	1	299,00
636 107 720 201	19/26	24/29	1	365,00
636 001 720 202	19/26	29/32	1	393,00
636 001 720 203	24/29	24/29	1	445,00
636 001 720 204	29/32	29/32	1	737,00







1 Koleno s NZ v úhlu 105°

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 002 520 200	14/23	1	142,00
636 002 520 201	19/26	1	152,00
636 002 520 204	29/32	1	278,00

2 Nástavec rozbočovací s NZ dle Bernauera s odsávací olivkou

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	NZ	NZ_1	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 002 420 201	14/23	3x 14/23	1	475,00



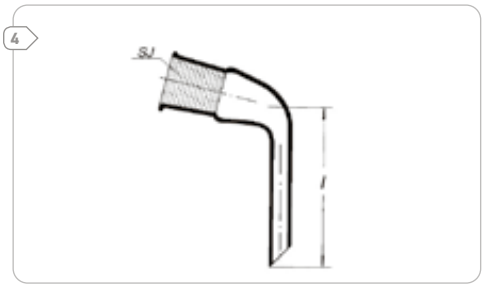
3 Trubice chladící

OBJ. ČÍSLO	PROVEDENÍ	DÉLKA [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 021 001 130	přímá	130	1	na poptávku
639 021 002 130	ohnutá	130	1	na poptávku

Trubice vysoušecí s NZ

Borosilikát 3.3

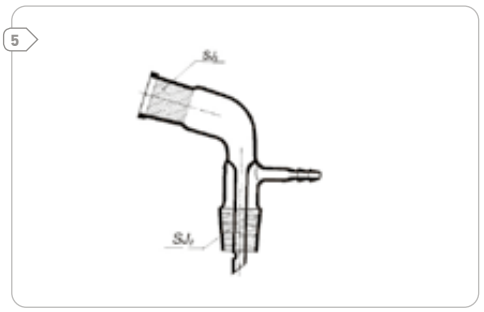
OBJ. ČÍSLO	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 004 120 201	14/23	1	108,00
636 004 120 202	19/26	1	135,00
636 004 120 204	29/32	1	182,00



4 Předloha destilační (alonž) s NZ

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 001 920 201	14/23	1	95,00
636 001 920 202	19/26	1	112,00
636 001 920 203	24/29	1	135,00
636 001 920 204	29/32	1	175,00



4 Předloha destilační (alonž) s NZ

typ 8179

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	CENA/KS
632 441 620 050	14/23	60	350,00
632 441 620 060	19/26	120	360,00
632 441 620 080	29/32	100	498,00

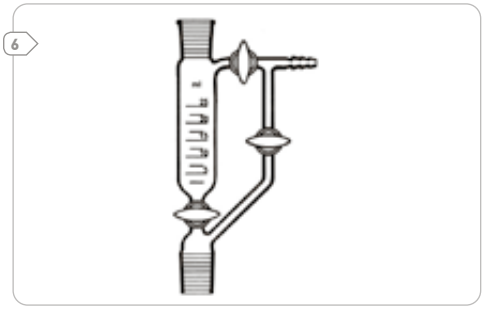
A 121°C

5 Předloha destilační (alonž), s olivkou a s NZ

typ 8180

OBJ. ČÍSLO	NZ_1	NZ_2	d [mm] HADICE	CENA/KS
632 441 621 050	14/23	14/23	8	665,00
632 441 621 080	29/32	29/32	11	809,00

A 121°C



6 Předloha destilační Anschütz-Thiele

typ 8182

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	NZ	CENA/KS
632 441 606 050	25	14/23	na poptávku
632 441 606 080	50	29/32	na poptávku

A 121°C

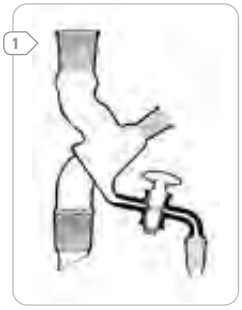
1 Předloha na odběr refluxu

typ 8155

Dle Junga, s NZ 14/23 pro teploměr.

OBJ. ČÍSLO	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 619 050	14/23	1	na poptávku
632 441 619 070	24/29	1	na poptávku
632 441 619 080	29/32	1	na poptávku

A 121°C



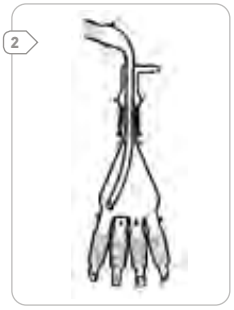
2 Předloha destilační dle Bredta, s alonží

typ 8184

S vývody pro 4 baňky.

OBJ. ČÍSLO	PŘEDLOHA NZ	ALONŽ NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 608 050	14/23	14/23	1	na poptávku
632 441 608 080	29/32 + 14/23	29/32	1	na poptávku

A 121°C

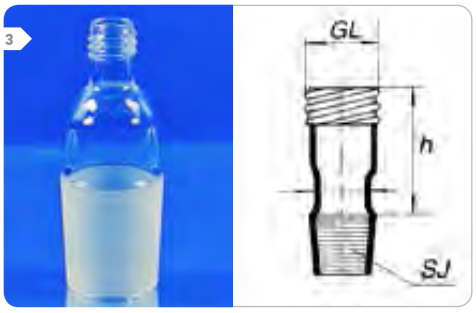


3 Spojka (redukce) NZ-GL

typ 830

OBJ. ČÍSLO	h [mm]	NZ	GL	CENA/KS
632 441 830 232	30	14/23	14	na poptávku
632 441 830 452	30	14/23	18	na poptávku
632 441 830 453	35	19/26	18	na poptávku
632 441 830 234	35	24/29	14	na poptávku
632 441 830 235	40	29/32	14	na poptávku
632 441 830 455	40	29/32	18	na poptávku
632 441 830 675	40	29/32	25	na poptávku
632 441 830 895	50	29/32	32	na poptávku

A 121°C

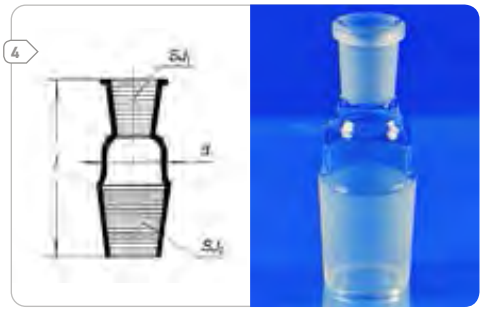


4 NZ přechodní vložka (redukce) plášť / jádro

typ 8127

OBJ. ČÍSLO	NZ_1	NZ_2	CENA/KS
632 441 509 054	14/23	24/29	na poptávku
632 441 509 055	14/23	29/32	na poptávku
632 441 509 075	24/29	29/32	na poptávku
632 441 509 088	29/32	45/40	na poptávku

A 121°C

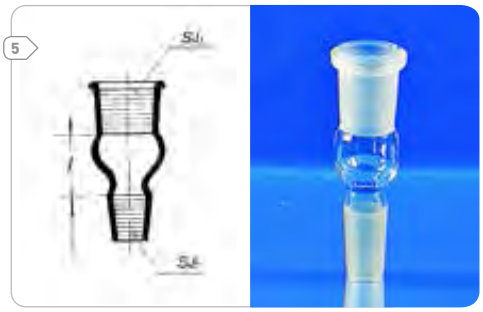


5 NZ přechodní vložka (redukce obrácená) plášť / jádro

typ 8128

OBJ. ČÍSLO	NZ_1	NZ_2	l [mm]	CENA/KS
632 441 510 062	19/26	14/23	20	127,00
632 441 510 082	29/32	14/23	35	410,00
632 441 510 083	29/32	19/26	35	467,00

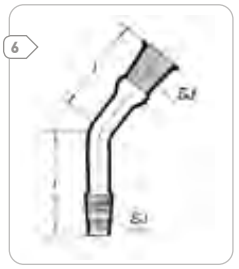
A 121°C



NZ koleno jádro / plášť

	OBJ. ČÍSLO	NZ	ÚHEL	l [mm]	TYP	CENA/KS
6	632 441 515 050	14/23	135°	63	8137/JP	516,00
6	632 441 515 080	29/32	135°	77	8137/JP	458,00
7	632 441 517 050	14/23	75°	67	8138/JP	309,00
7	632 441 517 080	29/32	75°	82	8138/JP	632,00
8	632 441 518 050	14/23	90°	65	8139/JP	423,00
8	632 441 518 080	29/32	90°	90	8139/JP	656,00

A 121°C





9 NZ koleno v úhlu 75°, 2x jádro

typ 8138/J

OBJ. ČÍSLO	NZ	l [mm]	CENA/KS
632 441 516 050	14/23	67	499,00
632 441 516 080	29/32	77	370,00

A 121°C



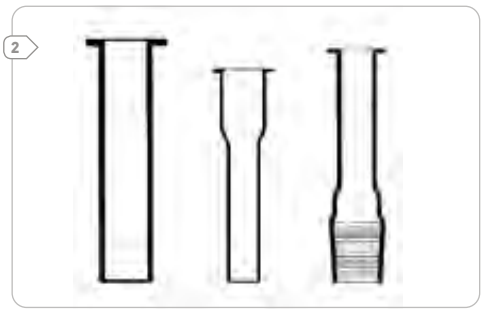




1 Míchadlo

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TYP	CENA/KS
632 443 105 019	se 2 pevnými křidélky, 19 mm	7255/2	na poptávku
632 443 106 039	se 2 pevnými děrovanými křidélky, l = 300 mm	7255/3	na poptávku
632 443 108 020	se 2 pohyblivými křidélky, l = 300 mm	7255/8	na poptávku
632 443 116 300	se 2 skleněnými křidélky, l = 300 mm	8430/7	na poptávku
632 443 117 300	s pohyblivými křidélky, l = 300 mm	8430/8	na poptávku

A 121°C



2 Ložisko míchadla

OBJ. ČÍSLO	POPIS	TYP	CENA/KS
632 443 112 080	ložisko s přechodným NZ 29/32	8430/3	na poptávku

A 121°C

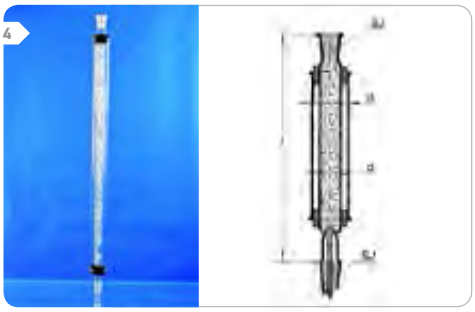


3 Kolona destilační dle Hempla

typ 8320

OBJ. ČÍSLO	NZ	VÝŠKA PLNĚNÍ [mm]	CENA/KS
632 441 402 302	14/23	300	na poptávku
632 441 402 502	14/23	500	na poptávku
632 441 402 505	29/32	500	na poptávku
632 441 402 755	29/32	750	na poptávku
632 441 402 995	29/32	1000	na poptávku

A 121°C



4 Kolona destilační dle Hempla

typ 8321

S izolačním pláštěm a náplní Raschigových kroužků.

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	d_1 [mm]	VÝŠKA PLNĚNÍ [mm]	NZ	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 404 505	34	46	500	29/32	1	na poptávku
632 441 404 755	34	40	750	29/32	1	na poptávku
632 441 404 995	34	46	1000	29/32	1	na poptávku

A 121°C



5 Kolona destilační dle Vigreuxe

Borosilikát 3.3

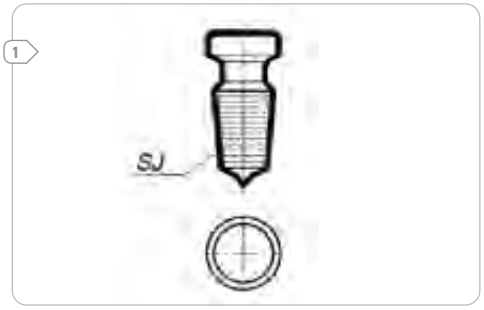
OBJ. ČÍSLO	NZ	VÝŠKA PLNĚNÍ [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 032 002 100	29/32	100	1	na poptávku
639 032 001 200	14/23	200	1	na poptávku
639 032 002 200	19/26	200	1	na poptávku
639 032 003 200	29/32	200	1	na poptávku
639 032 001 300	19/26	300	1	na poptávku
639 032 002 300	29/32	300	1	na poptávku
639 032 001 400	29/32	400	1	na poptávku
639 032 001 500	29/32	500	1	na poptávku
639 032 001 600	29/32	600	1	na poptávku

1 Zátka hříbkovitá dutá s NZ

typ 7171

OBJ. ČÍSLO	NZ	CENA/KS
632 493 505 040	12/21	170,00
632 493 505 050	14/23	203,00
632 493 505 060	19/26	186,00
632 493 505 070	24/29	198,00
632 493 505 080	29/32	278,00

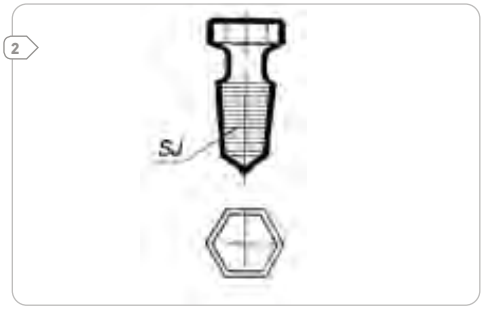
A 121°C



2 Zátka šestihranná dutá s NZ

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	NZ	CENA/KS
632 493 503 020	7/16	60,00
636 001 120 501	10/19	40,00
636 001 120 502	12/21	41,00
636 001 120 503	14/23	42,00
636 001 120 504	19/26	47,00
636 001 120 505	24/29	60,00
636 001 120 506	29/32	83,00
636 001 120 507	34/35	125,00
636 001 120 508	45/40	250,00



3 Zátka osmihranná plná, jádro NZ

typ 8130

OBJ. ČÍSLO	NZ	TYP	CENA/KS
632 493 501 020	7/16	plná	139,00
632 493 501 030	10/19	plná	150,00
632 493 501 040	12/21	plná	130,00
632 493 501 050	14/23	plná	132,00
632 493 501 060	19/26	plná	155,00
632 493 501 070	24/29	plná	165,00
632 493 501 080	29/32	plná	202,00
632 493 502 080	29/32	odlehčená	283,00
632 493 502 090	34/35	odlehčená	250,00
632 493 508 110	45/40	odlehčená	186,00

A 121°C



4 Zátka plastová PE

typ 8131 PN

OBJ. ČÍSLO	NZ	CENA/KS
331 850 001 240	7/16	21,00
331 850 001 241	10/19	21,00
331 850 191 242	12/21	21,00
331 850 191 243	14/23	21,00
331 850 191 244	19/26	26,00
331 850 001 245	24/29	34,00
331 850 191 246	29/32	38,00



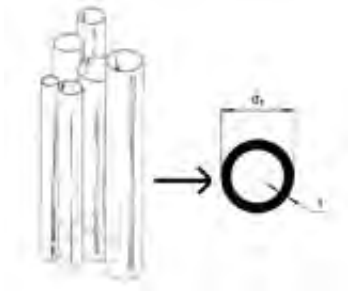
Rádi Vám poradíme při osobní návštěvě našeho obchodního zástupce. Zavolejte nám.

10.14 SKLÁŘSKÉ POLOTOVARY

Trubice, tyče a kapiláry

Informace o trubicích a tyčích jsou uvedeny v následujících tabulkách. Dodáváme je výhradně po balení, přičemž cena je za 1 kg. Mimo uvedený sortiment dodáváme i ostatní výrobky, jako jsou ploché kapiláry, ploché tyče a tvarované trubice. Podmínkou je rovněž odběr na balení. Veškeré výrobky se dodávají ve standardní délce 1500 mm v následujících tolerancích.

1



	DÉLKA	ÚPRAVA KONCŮ
Trubice		
4-5 mm	1500 +10/-0 mm	řezané
5-180 mm	1500 +10/-0 mm	řezané a zapalované
Kapiláry		
4-10 mm	1500 ± 10 mm	řezané
Tyče		
3-6 mm	1500 ± 20 mm	řezané
7-16 mm	1500 ± 10 mm	řezané
18-30 mm	1500 ± 30 mm	řezané

Vysvětlivky: D = vnější průměr s povolenou odchylkou
ss = síla stěny v mm

Na základě poptávky dodáme širší sortiment tvarovaných trubic a plochých tyčí.

1 Trubice

OBJ. ČÍSLO	D [mm]	SS [mm]	BALENÍ [ks]	BALENÍ [kg]	CENA/1KG
632 246 040 080	4,0 ± 0,15	0,8 ± 0,04	400	10,8	**405,50**
632 246 050 080	5,0 ± 0,15	0,8 ± 0,04	256	9	**405,50**
632 246 060 100	6,0 ± 0,15	1,0 ± 0,04	170	9	**362,10**
632 246 060 150	6,0 ± 0,15	1,5 ± 0,10	170	12,1	**362,10**
632 246 070 100	7,0 ± 0,15	1,0 ± 0,04	121	7,6	**362,10**
632 246 070 150	7,0 ± 0,15	1,5 ± 0,10	121	10,5	**362,10**
632 246 080 100	8,0 ± 0,15	1,0 ± 0,04	100	7,4	**362,10**
632 246 080 150	8,0 ± 0,15	1,5 ± 0,10	100	10,2	**362,10**
632 246 090 100	9,0 ± 0,15	1,0 ± 0,04	81	6,8	**362,10**
632 246 090 150	9,0 ± 0,15	1,5 ± 0,10	81	9,6	**362,10**
632 246 100 100	10,0 ± 0,15	1,0 ± 0,04	64	6,1	**309,60**
632 246 100 150	10,0 ± 0,15	1,5 ± 0,10	64	8,6	**309,60**
632 246 100 220	10,0 ± 0,15	2,2 ± 0,15	64	11,5	**309,60**
632 246 100 350	10,0 ± 0,30	3,5 ± 0,25	64	15,3	**309,60**
632 246 110 100	11,0 ± 0,20	1,0 ± 0,04	121	12,7	**309,60**
632 246 110 150	11,0 ± 0,20	1,5 ± 0,10	121	18,2	**309,60**
632 246 110 220	11,0 ± 0,20	2,2 ± 0,15	50	10,2	**309,60**
632 246 120 100	12,0 ± 0,20	1,0 ± 0,04	100	11,6	**309,60**
632 246 120 150	12,0 ± 0,20	1,5 ± 0,10	100	16,6	**309,60**
632 246 120 220	12,0 ± 0,20	2,2 ± 0,15	49	11,1	**309,60**
632 246 120 350	12,0 ± 0,30	3,5 ± 0,25	49	15,3	**309,60**
632 246 130 100	13,0 ± 0,20	1,0 ± 0,04	81	10,2	**309,60**
632 246 130 150	13,0 ± 0,20	1,5 ± 0,10	81	14,7	**309,60**
632 246 130 220	13,0 ± 0,20	2,2 ± 0,15	81	20,3	**309,60**
632 246 140 100	14,0 ± 0,20	1,0 ± 0,04	64	8,8	**309,60**
632 246 140 150	14,0 ± 0,20	1,5 ± 0,10	64	12,6	**309,60**
632 246 140 220	14,0 ± 0,20	2,2 ± 0,15	64	17,5	**309,60**
632 246 150 120	15,0 ± 0,20	1,2 ± 0,05	49	8,5	**309,60**
632 246 150 180	15,0 ± 0,20	1,8 ± 0,10	49	12,3	**309,60**
632 246 150 250	15,0 ± 0,20	2,5 ± 0,15	49	16,1	**309,60**
632 246 160 120	16,0 ± 0,20	1,2 ± 0,05	49	9,2	**309,60**
632 246 160 180	16,0 ± 0,20	1,8 ± 0,10	49	13,2	**309,60**
632 246 160 250	16,0 ± 0,20	2,5 ± 0,15	49	17,4	**309,60**
632 246 160 350	16,0 ± 0,25	2,5 ± 0,15	49	17,4	**309,60**
632 246 170 120	17,0 ± 0,20	1,2 ± 0,05	36	7,2	**309,60**
632 246 170 180	17,0 ± 0,20	1,8 ± 0,10	36	10,4	**309,60**
632 246 170 250	17,0 ± 0,20	2,5 ± 0,15	36	13,7	**309,60**
632 246 180 120	18,0 ± 0,20	1,2 ± 0,05	36	7,6	**309,60**

OBJ. ČÍSLO	D [mm]	SS [mm]	BALENÍ [ks]	BALENÍ [kg]	CENA/1KG
632 246 180 180	18,0 ± 0,20	1,8 ± 0,10	36	11	**309,60**
632 246 180 250	18,0 ± 0,20	2,5 ± 0,15	36	14,7	**309,60**
632 246 190 120	19,0 ± 0,20	1,2 ± 0,05	64	14,3	**309,60**
632 246 190 180	19,0 ± 0,20	1,8 ± 0,10	64	20,8	**309,60**
632 246 190 250	19,0 ± 0,20	2,5 ± 0,15	36	15,6	**309,60**
632 246 200 120	20,0 ± 0,25	1,2 ± 0,05	49	11,6	**309,60**
632 246 200 180	20,0 ± 0,25	1,8 ± 0,10	49	16,9	**309,60**
632 246 200 250	20,0 ± 0,25	2,5 ± 0,15	49	22,5	**309,60**
632 246 200 400	20,0 ± 0,30	4,0 ± 0,40	36	18,4	**309,60**
632 246 220 120	22,0 ± 0,25	1,2 ± 0,05	36	9,4	**309,60**
632 246 220 180	22,0 ± 0,25	1,8 ± 0,10	36	13,8	**309,60**
632 246 220 250	22,0 ± 0,25	2,5 ± 0,15	36	18,4	**309,60**
632 246 240 120	24,0 ± 0,25	1,2 ± 0,05	36	10,4	**309,60**
632 246 240 180	24,0 ± 0,25	1,8 ± 0,10	36	15,1	**309,60**
632 246 240 250	24,0 ± 0,25	2,5 ± 0,15	36	20,3	**309,60**
632 246 240 400	24,0 ± 0,30	4,0 ± 0,40	25	21	**309,60**
632 246 260 140	26,0 ± 0,25	1,4 ± 0,05	36	13	**309,60**
632 246 260 200	26,0 ± 0,25	2,0 ± 0,10	36	18,1	**309,60**
632 246 260 280	26,0 ± 0,25	2,8 ± 0,15	36	24,6	**309,60**
632 246 280 140	28,0 ± 0,25	1,4 ± 0,05	25	9,8	**309,60**
632 246 280 200	28,0 ± 0,25	2,0 ± 0,10	25	13,7	**309,60**
632 246 280 280	28,0 ± 0,25	2,8 ± 0,15	25	18,5	**309,60**
632 246 280 400	28,0 ± 0,30	4,0 ± 0,40	16	16,1	**309,60**
632 246 300 140	30,0 ± 0,40	1,4 ± 0,10	36	15,2	**359,50**
632 246 300 200	30,0 ± 0,40	2,0 ± 0,15	36	21,2	**359,50**
632 246 300 280	30,0 ± 0,40	2,8 ± 0,20	25	20	**359,50**
632 246 300 400	30,0 ± 0,60	4,0 ± 0,40	16	17,5	**359,50**
632 246 320 140	32,0 ± 0,40	1,4 ± 0,10	25	11,3	**359,50**
632 246 320 200	32,0 ± 0,40	2,0 ± 0,15	25	15,8	**359,50**
632 246 320 280	32,0 ± 0,40	2,8 ± 0,20	25	21,5	**359,50**
632 246 320 400	32,0 ± 0,60	4,0 ± 0,40	16	18,8	**359,50**
632 246 330 200	33,0 ± 0,40	2,0 ± 0,15	27	17,6	**359,50**
632 246 340 140	34,0 ± 0,40	1,4 ± 0,10	16	7,7	**359,50**
632 246 340 200	34,0 ± 0,40	2,0 ± 0,15	16	10,8	**359,50**
632 246 340 280	34,0 ± 0,40	2,8 ± 0,20	16	14,7	**359,50**
632 246 360 140	36,0 ± 0,45	1,4 ± 0,10	16	8,1	**359,50**
632 246 360 200	36,0 ± 0,45	2,0 ± 0,15	16	11,4	**359,50**
632 246 360 280	36,0 ± 0,45	2,8 ± 0,20	16	15,6	**359,50**

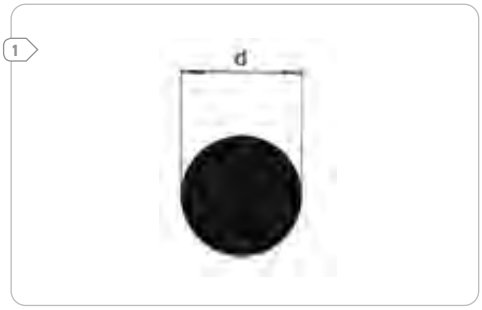
OBJ. ČÍSLO	D [mm]	SS [mm]	BALENÍ [ks]	BALENÍ [kg]	CENA/1KG
632 246 360 400	36,0 ± 0,60	4,0 ± 0,40	16	21,5	**359,50**
632 246 380 140	38,0 ± 0,45	1,4 ± 0,10	16	8,6	**359,50**
632 246 380 200	38,0 ± 0,45	2,0 ± 0,15	16	12,1	**359,50**
632 246 380 280	38,0 ± 0,45	2,8 ± 0,20	16	16,6	**359,50**
632 246 400 160	40,0 ± 0,60	1,6 ± 0,10	16	10,3	**359,50**
632 246 400 230	40,0 ± 0,60	2,3 ± 0,20	16	14,6	**359,50**
632 246 400 320	40,0 ± 0,60	3,2 ± 0,30	16	19,8	**359,50**
632 246 400 500	40,0 ± 0,60	5,0 ± 0,40	9	16,6	**359,50**
632 246 420 160	42,0 ± 0,60	1,6 ± 0,10	16	10,9	**359,50**
632 246 420 230	42,0 ± 0,60	2,3 ± 0,20	16	15,4	**359,50**
632 246 420 320	42,0 ± 0,60	3,2 ± 0,30	16	20,9	**359,50**
632 246 440 160	44,0 ± 0,60	1,6 ± 0,10	16	11,4	**359,50**
632 246 440 230	44,0 ± 0,60	2,3 ± 0,20	16	16,1	**359,50**
632 246 440 320	44,0 ± 0,60	3,2 ± 0,30	16	22	**359,50**
632 246 440 450	44,0 ± 0,80	4,5 ± 0,40	9	16,8	**359,50**
632 246 450 500	45,0 ± 0,70	5,0 ± 0,40	9	19	**359,50**
632 246 460 160	46,0 ± 0,70	1,6 ± 0,10	16	12	**359,50**
632 246 460 230	46,0 ± 0,70	2,3 ± 0,20	16	16,9	**359,50**
632 246 460 320	46,0 ± 0,70	3,2 ± 0,30	16	23	**359,50**
632 246 480 160	48,0 ± 0,70	1,6 ± 0,10	9	7	**359,50**
632 246 480 230	48,0 ± 0,70	2,3 ± 0,20	9	9,9	**359,50**
632 246 480 320	48,0 ± 0,70	3,2 ± 0,30	9	13,6	**359,50**
632 246 500 180	50,0 ± 0,70	1,8 ± 0,15	12	10,9	**359,50**
632 246 500 250	50,0 ± 0,70	2,5 ± 0,20	12	15	**405,00**
632 246 500 350	50,0 ± 0,70	3,5 ± 0,30	9	15,4	**405,00**
632 246 500 500	50,0 ± 0,70	5,0 ± 0,40	9	21,3	**405,00**
632 246 500 700	50,0 ± 0,70	7,0 ± 0,60	9	28,6	**405,00**
632 246 520 180	52,0 ± 0,80	1,8 ± 0,15	12	11,4	**405,00**
632 246 520 250	52,0 ± 0,80	2,5 ± 0,20	12	15,6	**405,00**
632 246 520 350	52,0 ± 0,80	3,5 ± 0,30	9	16,1	**405,00**
632 246 520 500	52,0 ± 0,80	5,0 ± 0,40	9	22,3	**405,00**
632 246 540 180	54,0 ± 0,80	1,8 ± 0,15	9	8,9	**405,00**
632 246 540 250	54,0 ± 0,80	2,5 ± 0,20	9	12,2	**405,00**
632 246 540 350	54,0 ± 0,80	3,5 ± 0,30	9	16,7	**405,00**
632 246 540 500	54,0 ± 0,80	5,0 ± 0,40	9	23,2	**405,00**
632 246 550 500	55,0 ± 0,80	5,0 ± 0,40	9	23,6	**405,00**
632 246 560 180	56,0 ± 0,80	1,8 ± 0,15	12	12,3	**405,00**
632 246 560 250	56,0 ± 0,80	2,5 ± 0,20	12	16,9	**405,00**
632 246 560 350	56,0 ± 0,80	3,5 ± 0,30	9	17,4	**405,00**
632 246 560 500	56,0 ± 0,80	5,0 ± 0,40	9	24,1	**405,00**
632 246 580 180	58,0 ± 0,80	1,8 ± 0,15	12	12,8	**405,00**
632 246 580 250	58,0 ± 0,80	2,5 ± 0,20	12	17,5	**405,00**
632 246 580 350	58,0 ± 0,80	3,5 ± 0,30	4	8	**405,00**
632 246 580 500	58,0 ± 0,80	5,0 ± 0,40	4	11,2	**405,00**
632 246 600 220	60,0 ± 0,90	2,2 ± 0,20	12	16	**405,00**
632 246 600 320	60,0 ± 0,90	3,2 ± 0,25	12	22,9	**405,00**
632 246 600 420	60,0 ± 0,90	4,2 ± 0,40	4	9,9	**405,00**
632 246 600 500	60,0 ± 0,90	5,0 ± 0,40	4	11,6	**405,00**
632 246 600 700	60,0 ± 0,90	7,0 ± 0,60	4	15,6	**405,00**
632 246 600 990	60,0 ± 0,90	9,0 ± 0,70	4	19,4	**405,00**
632 246 650 220	65,0 ± 0,90	2,2 ± 0,20	8	11,6	**405,00**
632 246 650 320	65,0 ± 0,90	3,2 ± 0,25	8	16,6	**405,00**
632 246 650 420	65,0 ± 0,90	4,2 ± 0,40	8	21,5	**405,00**
632 246 650 500	65,0 ± 0,90	5,0 ± 0,40	4	12,6	**405,00**
632 246 700 220	70,0 ± 1,0	2,2 ± 0,20	8	12,5	**405,00**
632 246 700 320	70,0 ± 1,0	3,2 ± 0,25	8	18	**405,00**
632 246 700 420	70,0 ± 1,0	4,2 ± 0,40	8	23,2	**405,00**
632 246 700 500	70,0 ± 1,0	5,0 ± 0,40	4	13,7	**405,00**
632 246 700 700	70,0 ± 1,0	7,0 ± 0,60	4	18,6	**405,00**
632 246 700 990	70,0 ± 1,0	9,0 ± 0,70	4	23,2	**405,00**
632 246 750 220	75,0 ± 1,0	2,2 ± 0,20	4	6,7	**405,00**
632 246 750 320	75,0 ± 1,0	3,2 ± 0,25	4	9,7	**405,00**
632 246 750 420	75,0 ± 1,0	4,2 ± 0,40	4	12,5	**405,00**
632 246 750 500	75,0 ± 1,0	5,0 ± 0,40	4	14,7	**405,00**

OBJ. ČÍSLO	D [mm]	SS [mm]	BALENÍ [ks]	BALENÍ [kg]	CENA/1KG
632 246 800 250	80,0 ± 1,3	2,5 ± 0,20	4	8,1	**405,00**
632 246 800 350	80,0 ± 1,3	3,5 ± 0,30	4	11,3	**405,00**
632 246 800 500	80,0 ± 1,3	5,0 ± 0,50	4	15,8	**405,00**
632 246 800 990	80,0 ± 1,3	9,0 ± 0,80	4	26,9	**405,00**
632 246 850 250	85,0 ± 1,3	2,5 ± 0,20	4	8,7	**405,00**
632 246 850 350	85,0 ± 1,3	3,5 ± 0,30	4	12	**405,00**
632 246 850 500	85,0 ± 1,3	5,0 ± 0,50	4	16,8	**405,00**
632 246 900 250	90,0 ± 1,3	2,5 ± 0,20	4	9,2	**405,00**
632 246 900 350	90,0 ± 1,3	3,5 ± 0,30	4	12,7	**405,00**
632 246 900 500	90,0 ± 1,3	5,0 ± 0,50	4	17,9	**405,00**
632 246 900 700	90,0 ± 1,3	7,0 ± 0,70	4	24,5	**405,00**
632 246 900 990	90,0 ± 1,3	9,0 ± 0,80	4	30,7	**405,00**
632 246 950 250	95,0 ± 1,5	2,5 ± 0,20	4	9,7	**405,00**
632 246 950 350	95,0 ± 1,5	3,5 ± 0,30	4	13,5	**405,00**
632 246 950 500	95,0 ± 1,5	5,0 ± 0,50	4	18,9	**405,00**
632 248 000 250	100,0 ± 1,5	2,5 ± 0,20	3	7,7	**405,00**
632 248 000 300	100,0 ± 1,5	3,0 ± 0,20	3	9,2	**405,00**
632 248 000 350	100,0 ± 1,5	3,5 ± 0,30	3	10,6	**405,00**
632 248 000 500	100,0 ± 1,5	5,0 ± 0,50	3	15	**405,00**
632 248 000 700	100,0 ± 1,5	7,0 ± 0,70	3	20,6	**405,00**
632 248 000 990	100,0 ± 1,5	9,0 ± 0,80	3	25,9	**405,00**
632 248 050 300	105,0 ± 1,7	3,0 ± 0,30	3	9,6	**503,40**
632 248 050 500	105,0 ± 1,7	5,0 ± 0,50	3	15,8	**503,40**
632 248 100 300	110,0 ± 1,7	3,0 ± 0,30	3	10,1	**503,40**
632 248 100 500	110,0 ± 1,7	5,0 ± 0,50	3	16,6	**503,40**
632 248 100 700	110,0 ± 1,7	7,0 ± 0,80	3	22,8	**503,40**
632 248 150 300	115,0 ± 1,7	3,0 ± 0,30	3	10,6	**503,40**
632 248 150 500	115,0 ± 1,7	5,0 ± 0,50	3	17,3	**503,40**
632 248 150 700	115,0 ± 1,7	7,0 ± 0,80	3	23,9	**503,40**
632 248 200 300	120,0 ± 1,7	3,0 ± 0,40	3	11,1	**503,40**
632 248 200 500	120,0 ± 1,7	5,0 ± 0,60	3	18,1	**503,40**
632 248 200 700	120,0 ± 1,7	7,0 ± 0,80	3	25	**503,40**
632 248 200 990	120,0 ± 1,7	9,0 ± 0,90	1	10,5	**503,40**
632 248 250 300	125,0 ± 1,7	3,0 ± 0,40	3	11,5	**503,40**
632 248 250 500	125,0 ± 1,7	5,0 ± 0,50	3	18,9	**503,40**
632 248 250 990	125,0 ± 1,7	9,0 ± 0,90	1	11	**503,40**
632 248 300 300	130,0 ± 1,8	3,0 ± 0,50	2	8	**503,40**
632 248 300 500	130,0 ± 1,8	5,0 ± 0,60	2	13,1	**503,40**
632 248 300 700	130,0 ± 1,8	7,0 ± 0,90	2	18,2	**503,40**
632 248 300 990	130,0 ± 1,8	9,0 ± 0,90	1	11,5	**503,40**
632 248 350 300	135,0 ± 1,8	3,0 ± 0,50	2	8,3	**503,40**
632 248 350 500	135,0 ± 1,8	5,0 ± 0,60	2	13,7	**503,40**
632 248 350 700	135,0 ± 1,8	7,0 ± 0,90	2	18,9	**503,40**
632 248 400 300	140,0 ± 1,9	3,0 ± 0,50	2	8,6	**503,40**
632 248 400 500	140,0 ± 1,9	5,0 ± 0,60	2	14,2	**503,40**
632 248 400 700	140,0 ± 1,9	7,0 ± 0,90	2	19,6	**503,40**
632 248 450 300	145,0 ± 1,9	3,0 ± 0,50	2	9	**503,40**
632 248 450 500	145,0 ± 1,9	5,0 ± 0,60	2	14,7	**503,40**
632 248 500 300	150,0 ± 2,0	3,0 ± 0,50	1	4,6	**503,40**
632 248 500 500	150,0 ± 2,0	5,0 ± 0,60	1	7,6	**503,40**
632 248 500 700	150,0 ± 2,0	7,0 ± 0,90	1	10,6	**503,40**
632 248 500 990	150,0 ± 2,0	9,0 ± 1,00	1	13,4	**503,40**
632 248 550 500	155,0 ± 2,0	5,0 ± 0,7	1	7,9	**503,40**
632 248 600 500	160,0±2,0	5,0±0,7	1	8,1	**503,40**
632 248 600 700	160,0±2,0	7,0±1,0	1	11,3	**503,40**
632 248 650 500	165,0±2,0	5,0±0,7	1	8,4	**503,40**
632 248 650 700	165,0±2,0	7,0±1,0	1	11,7	**503,40**
632 248 700 500	170,0±2,0	5,0±0,7	1	8,7	**503,40**
632 248 700 700	170,0±2,0	7,0±1,0	1	12,0	**503,40**
632 248 700 990	170,0±2,0	9,0±1,1	1	15,3	**503,40**
632 248 800 500	180,0±2,2	5,0±0,7	1	9,2	**503,40**
632 248 800 700	180,0±2,2	7,0±1,0	1	12,8	**503,40**
632 248 800 990	180,0±2,2	9,0±1,2	1	16,2	**503,40**

A 121°C

1 Tyče skleněné s kruhovým průřezem

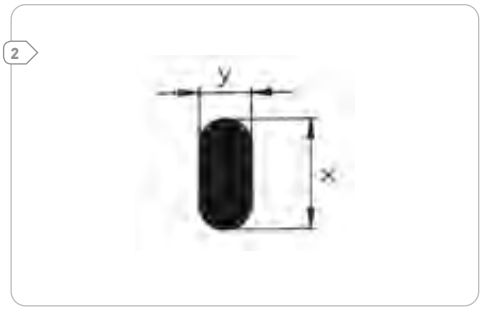
1



OBJ. ČÍSLO	D [mm]	DÉLKA [mm]	BALENÍ [ks]	BALENÍ [kg]	CENA/1 KG
632 271 030 000	3,0 ± 0,2	1500 ± 20	700	16,8	**na poptávku**
632 271 040 000	4,0 ± 0,2	1500 ± 20	400	16,8	**na poptávku**
632 271 050 000	5,0 ± 0,2	1500 ± 20	256	16,9	**na poptávku**
632 271 060 000	6,0 ± 0,2	1500 ± 20	170	16,2	**na poptávku**
632 271 070 000	7,0 ± 0,2	1500 ± 10	121	15,6	**na poptávku**
632 271 080 000	8,0 ± 0,25	1500 ± 10	100	16,8	**na poptávku**
632 271 090 000	9,0 ± 0,25	1500 ± 10	81	17,3	**na poptávku**
632 271 100 000	10,0 ± 0,25	1500 ± 10	64	16,8	**na poptávku**
632 271 110 000	11,0 ± 0,25	1500 ± 10	50	15,9	**na poptávku**
632 271 120 000	12,0 ± 0,25	1500 ± 10	49	18,5	**na poptávku**
632 271 130 000	13,0 ± 0,35	1500 ± 10	36	16	**na poptávku**
632 271 140 000	14,0 ± 0,35	1500 ± 10	25	12,9	**na poptávku**
632 271 150 000	15,0 ± 0,35	1500 ± 10	25	14,8	**na poptávku**
632 271 160 000	16,0 ± 0,35	1500 ± 10	16	10,8	**na poptávku**
632 271 180 000	18,0 ± 0,45	1500 ± 30	16	13,6	**na poptávku**
632 271 200 000	20,0 ± 0,45	1500 ± 30	16	16,8	**na poptávku**
632 271 220 000	22,0 ± 0,50	1500 ± 30	9	11,4	**na poptávku**
632 271 240 000	24,0 ± 0,50	1500 ± 30	9	13,6	**na poptávku**
632 271 260 000	26,0 ± 0,60	1500 ± 30	9	16	**na poptávku**
632 271 280 000	28,0 ± 0,90	1500 ± 30	4	8,2	**na poptávku**
632 271 300 000	30,0 ± 0,90	1500 ± 30	4	9,5	**na poptávku**

A 121°C

2



2 Tyče skleněné s oválným průřezem

Jsou dodávány v rozměrech od 10,0 / 5,3 mm do 18,0 / 8,0 mm, délka 1500 mm v základním balení po cca 15 kg. Objednací číslo a cenu konkrétního rozměru Vám rádi sdělíme na požádání.

3 Kuličky technické skleněné

Odběr od 1 kg.

3



OBJ. ČÍSLO	PRŮMĚR [mm]	PEVNOST V TLAKU [N]	KS/KG	KONTAKTNÍ POVRCH [cm²]	CENA/1 KG
632 006 451 010	1,0-1,3 ± 0,15				**160,00**
632 006 451 015	1,5 ± 0,2	600	226 350	15 990	**160,00**
632 006 451 020	2,0 ± 0,2	900	95 500	11 990	**160,00**
632 006 451 025	2,5 ± 0,2	1 100	48 900	9 600	**160,00**
632 006 451 030	3,0 ± 0,2	1 700	28 300	8 000	**160,00**
632 006 451 035	3,5 ± 0,30	1 800	17 800	6 850	**170,00**
632 006 451 040	4,0 ± 0,30	2 300	11 940	6 000	**170,00**
632 006 451 045	4,5 ± 0,30	2 400	8 390	5 350	**170,00**
632 006 451 050	5,0 ± 0,30	2 600	6 110	4 800	**170,00**
632 006 451 060	6,0 ± 0,30	3 600	3 540	4 000	**180,00**
632 006 451 070	7,0 ± 0,30	3 800	2 230	3 400	**180,00**
632 006 451 080	8,0 ± 0,40	6 200	1 500	3 000	**180,00**
632 006 451 090	9,0 ± 0,40	8 000	1 050	2 660	**180,00**
632 006 451 100	10,0 ± 0,50	8 400	760	2 400	**180,00**

1 Kapiláry skleněné s kruhovým průřezem

OBJ. ČÍSLO	d_1 [mm]	d_2 [mm]	BALENÍ [ks]	BALENÍ [kg]	CENA/1 KG
632 261 050 526	5,0 ± 0,25	0,5 ± 0,1	256	16,6	445,00
632 261 051 026	5,0 ± 0,25	1,0 ± 0,1	256	16,1	445,00
632 261 051 526	5,0 ± 0,25	1,5 ± 0,1	256	15,4	445,00
632 261 061 026	6,0 ± 0,25	1,0 ± 0,1	170	15,6	445,00
632 261 061 526	6,0 ± 0,25	1,5 ± 0,1	170	15,1	445,00
632 261 062 026	6,0 ± 0,25	2,0 ± 0,1	170	14,3	445,00
632 261 062 526	6,0 ± 0,25	2,5 ± 0,1	170	13,3	445,00
632 261 071 526	7,0 ± 0,25	1,5 ± 0,1	122	15,0	445,00
632 261 072 026	7,0 ± 0,25	2,0 ± 0,1	122	14,4	445,00
632 261 072 526	7,0 ± 0,25	2,5 ± 0,1	122	13,7	445,00
632 261 081 026	8,0 ± 0,25	1,0 ± 0,1	100	16,6	445,00
632 261 081 526	8,0 ± 0,25	1,5 ± 0,1	100	16,2	445,00
632 261 082 026	8,0 ± 0,25	2,0 ± 0,1	100	15,8	445,00
632 261 082 526	8,0 ± 0,25	2,5 ± 0,1	100	15,2	445,00
632 261 083 026	8,0 ± 0,25	3,0 ± 0,1	100	14,4	445,00
632 261 083 526	8,0 ± 0,25	3,5 ± 0,1	100	13,6	445,00
632 261 091 526	9,0 ± 0,25	1,5 ± 0,1	81	16,8	445,00
632 261 092 026	9,0 ± 0,25	2,0 ± 0,1	81	16,4	445,00
632 261 092 526	9,0 ± 0,25	2,5 ± 0,1	81	15,9	445,00
632 261 093 026	9,0 ± 0,25	3,0 ± 0,1	81	15,3	445,00
632 261 093 526	9,0 ± 0,25	3,5 ± 0,1	81	14,7	445,00
632 261 101 526	10,0 ± 0,3	1,5 ± 0,1	64	16,4	445,00
632 261 102 026	10,0 ± 0,3	2,0 ± 0,1	64	16,1	445,00
632 261 102 526	10,0 ± 0,3	2,5 ± 0,1	64	15,7	445,00
632 261 103 026	10,0 ± 0,3	3,0 ± 0,1	64	15,3	445,00
632 261 103 526	10,0 ± 0,3	3,5 ± 0,1	64	14,8	445,00

A 121°C

1



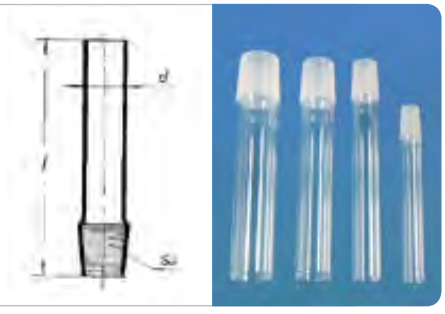
2 Zábrus normalizovaný (NZ) - jádro

typ 8120

OBJ. ČÍSLO	NZ	d [mm]	l [mm]	CENA/KS
632 441 503 010	5/13	5	120	337,00
632 441 503 020	7/16	7	120	167,00
632 441 503 030	10/19	8	120	158,00
632 441 503 040	12/21	11	120	108,00
632 441 503 050	14/23	13	120	125,00
632 441 503 060	19/26	17	150	62,00
632 441 503 070	24/29	22	150	163,00
632 441 503 080	29/32	26	150	187,00
632 441 503 090	34/35	30	150	183,00
632 441 503 100	40/38	36	150	258,00
632 441 503 110	45/40	40	150	234,00
632 441 503 130	60/46	56	200	612,00
632 441 503 140	71/51	65	200	703,00
632 441 503 150	85/55	80	200	726,00
632 441 503 160	100/60	95	200	1 082,00

A 121°C

2



Nenašli jste, co jste hledali? Zavolejte nám.



1 Zábrus normalizovaný (NZ) – plášť

typ 8124

OBJ. ČÍSLO	NZ	d [mm]	l [mm]	CENA/KS
632 441 512 020	7/16	10	120	279,00
632 441 512 030	10/19	13	120	184,00
632 441 512 040	12/21	16	120	98,00
632 441 512 050	14/23	18	120	98,00
632 441 512 060	19/26	22	150	116,00
632 441 512 070	24/29	28	150	138,00
632 441 512 080	29/32	34	150	198,00
632 441 512 090	34/35	40	150	220,00
632 441 512 100	40/38	46	150	242,00
632 441 512 110	45/40	50	150	504,00
632 441 512 130	60/46	70	200	771,00
632 441 512 140	71/51	80	200	871,00

A 121°C



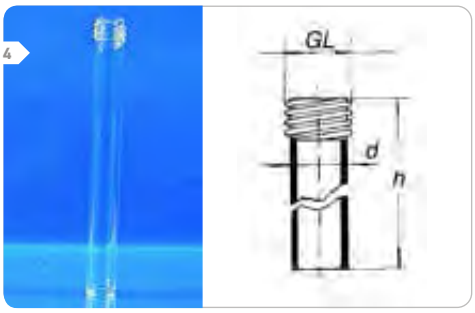
2 Vložky pro skleněné NZ spoje, PTFE

OBJ. ČÍSLO	NZ	CENA	OBJ. ČÍSLO	NZ	CENA/KS
331 850 191 035	7,5/16	167,00	331 850 191 040	24/29	56,00
331 850 191 036	10/19	73,00	331 850 191 041	29/32	60,00
331 850 191 037	12/21	84,00	331 850 191 042	34/35	64,00
331 850 191 038	14/23	48,00	331 850 191 043	45/40	84,00
331 850 191 039	19/26	48,00			



3 Svorka pro fixaci zábrusu – plastová

OBJ. ČÍSLO	NZ	CENA/KS
331 850 031 423	14/23	66,00
331 850 031 926	19/26	72,00
331 850 032 429	24/29	73,00
331 850 032 932	29/32	72,00
331 850 034 540	45/40	124,00

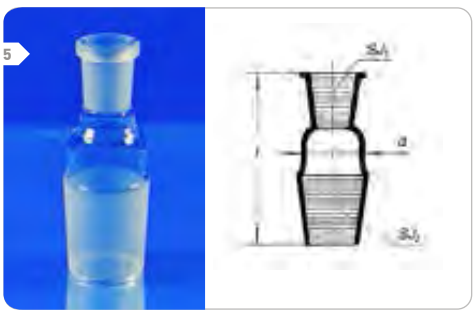


4 Spoj šroubový GL

typ 746

OBJ. ČÍSLO	d [mm]	h [mm]	GL	BALENÍ [ks]	CENA/KS
632 441 746 200	12	120	14	1	52,00
632 441 746 400	16	120	18	1	66,00
632 441 746 600	22	150	25	1	76,00
632 441 746 800	30	150	32	1	74,00
632 441 746 900	42	150	45	1	214,00

A 121°C



5 Vložka přechodová – redukce

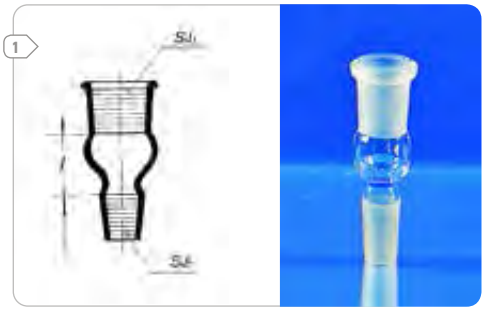
Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	NZ_1 PLÁŠŤ	NZ_2 JÁDRO	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 101 320 201	14/23	19/26	10	125,00
636 001 320 202	14/23	24/29	10	125,00
636 001 320 203	14/23	29/32	10	170,00
636 001 320 204	19/26	24/29	10	115,00
636 001 320 205	19/26	29/32	10	152,00
636 001 320 210	24/29	29/32	10	237,00
636 001 320 218	29/32	45/40	10	630,00

1 Vložka přechodová – redukce obrácená

Borosilikát 3.3

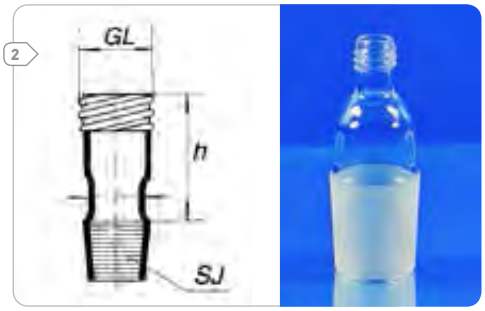
OBJ. ČÍSLO	NZ_1 PLÁŠŤ	NZ_2 JÁDRO	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 001 420 201	19/26	14/23	10	126,00
636 001 420 202	24/29	14/23	10	142,00
636 001 420 203	24/29	19/26	10	143,00
636 101 420 203	29/32	14/23	10	247,00
636 001 420 204	29/32	19/26	10	258,00
636 001 420 205	29/32	24/29	10	295,00
636 001 420 210	45/40	29/32	10	275,00



2 Vložka přechodová – redukce s NZ a závitem GL

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	h [mm]	NZ	GL	BALENÍ [ks]	CENA/KS
639 010 001 030	30	14/23	14	10	122,00
639 010 002 030	30	14/23	18	10	137,00
639 010 001 035	35	19/26	14	10	195,00
639 010 002 035	35	19/26	18	10	211,00
639 010 003 035	35	24/29	14	10	219,00
639 010 004 035	35	24/29	18	10	246,00
639 010 005 035	35	24/29	25	10	465,00
639 010 001 040	40	29/32	14	10	125,00
639 010 002 040	40	29/32	18	10	127,00
639 010 003 040	40	29/32	25	10	142,00
639 010 001 050	50	29/32	32	10	160,00



3 Zábrus kulový normalizovaný – miska

DURAN GROUP

OBJ. ČÍSLO	NZ	PRŮMĚR [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 002 863 2020	13/2	8	2,2	50	na poptávku
610 002 863 2100*	13/5	8	1,5	50	na poptávku
610 002 863 2260	19/9	12	1,5	50	na poptávku
610 002 863 2380	29/12	16	1,8	10	na poptávku
610 002 863 2420*	29/15	19	1,8	10	na poptávku
610 002 863 2540	35/20	24	1,8	10	na poptávku
610 002 863 2660	35/25	28	2,0	10	na poptávku
610 002 863 2700	40/25	28	2,0	10	na poptávku
610 002 863 2720	41/25	30	2,0	10	na poptávku
610 002 863 2820*	51/30	36	2,8	10	na poptávku
610 002 863 2900*	64/40	48	3,2	1	na poptávku

* není dle normy DIN

DIN 12244 DIN 12264 A 121°C



4 Zábrus kulový normalizovaný – koule

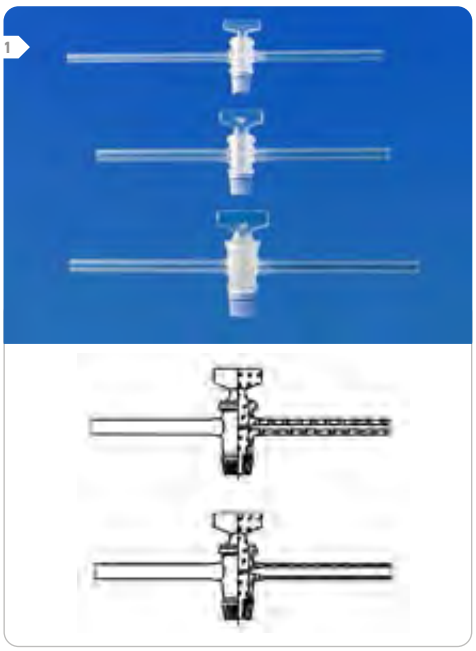
DURAN GROUP

OBJ. ČÍSLO	NZ	PRŮMĚR [mm]	ss [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
610 002 863 2060	13/2	8	2,2	50	na poptávku
610 002 863 2160*	13/5	8	1,5	50	na poptávku
610 002 863 2240	19/7	10	1,5	50	na poptávku
610 002 863 2320	19/9	12	1,5	50	na poptávku
610 002 863 2400	29/12	16	1,8	10	na poptávku
610 002 863 2480	29/15	19	1,8	10	na poptávku
610 002 863 2600	35/20*	24	1,8	10	na poptávku
610 002 863 2680	35/25	28	2,0	10	na poptávku
610 002 863 2760	40/25	28	2,0	10	na poptávku
610 002 863 2780	41/25	30	2,0	10	na poptávku
610 002 863 2860*	51/30	36	2,8	10	na poptávku
610 002 863 2960*	64/40	48	3,2	1	na poptávku

* není dle normy DIN

DIN 12244 DIN 12264 A 121°C





Tuk na zábrusy

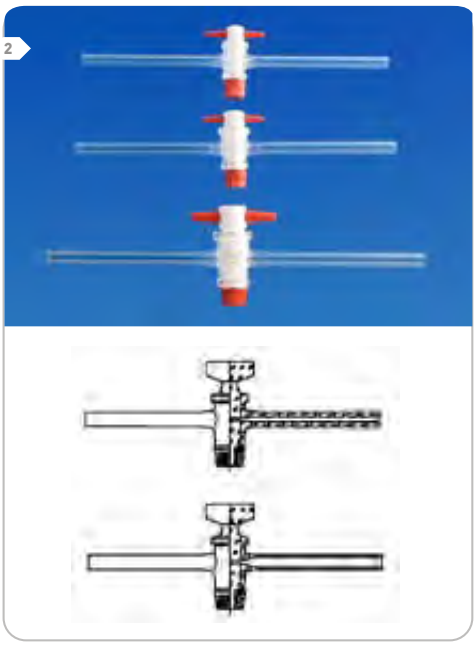
OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	BALENÍ [ks]	CENA/KS
253 429 634 308	Ramsay 250 g	1	912,00
253 000 150 150	Lukosan 80 g*	1	190,00
253 350 112 071	Tuk zábrusový, střední viskozita**	1	123,00

* silikonový tuk, tranparentní, teplotní odolnost -70...+150 °C
** silikonový tuk, odolný proti zředěným kyselinám a zásadám, teplotní odolnost -50...+200 °C, max. podtlak 0,1 mbar.

1 Kohout přímý jednocestný se skleněným kladívkem

OBJ. ČÍSLO	TYP/Ø [mm]	VRTÁNÍ [mm]	NZ	CENA/KS
632 441 355 232	trubice 8/1,5 + trubice 8/1,5	2,5	12,5	248,00
632 441 355 235	trubice 9/1,5 + trubice 9/1,5	2,5	12,5	248,00
632 441 355 270	trubice 9/1,5 + trubice 9/1,5	2,5	14,5	264,00
632 441 355 275	trubice 10/1,5 + trubice 10/1,5	2,5	14,5	279,00
632 441 355 276	trubice 10/1,5 + trubice 10/1,5	4,0	14,5	280,00
632 441 340 060	trubice 13/2,2 + trubice 13/2,2	2,5	14,5	299,00
632 441 330 000	trubice 10/1,5 + trubice 10/1,5	4,0	18,8	707,00
632 441 355 231	trubice 8/1,5 + kapilára 7/2,5	2,5	12,5	241,00
632 441 355 233	kapilára 7/2,5 + kapilára 7/2,5	2,5	12,5	246,00

A 121°C



2 Kohout přímý jednocestný s teflonovým kladívkem

OBJ. ČÍSLO	TYP/Ø [mm]	VRTÁNÍ [mm]	NZ	CENA/KS
632 441 355 218	trubice 8/1,5 + trubice 8/1,5	2,5	12,5	365,00
632 441 355 220	trubice 9/1,5 + trubice 9/1,5	2,5	12,5	366,00
632 441 355 280	trubice 9/1,5 + trubice 9/1,5	2,5	14,5	375,00
632 441 355 290	trubice 10/1,5 + trubice 10/1,5	2,5	14,5	397,00
632 441 355 292	trubice 10/1,5 + trubice 10/1,5	4,0	14,5	397,00
632 441 340 050	trubice 13/2,2 + trubice 13/2,2	2,5	14,5	404,00
632 441 330 100	trubice 10/1,5 + trubice 10/1,5	4,0	18,8	844,00
632 441 355 217	trubice 8/1,5 + kapilára 7/2,5	2,5	12,5	364,00
632 441 355 219	kapilára 7/2,5 + kapilára 7/2,5	2,5	12,5	362,00

A 121°C



2 Kohout jednocestný přímý s teflonovým kladívkem

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	NZ	VRTÁNÍ [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 030 020 201	12/21	2,5	10	425,00
636 030 020 202	14/23	2,5	10	379,00
636 030 020 203	14/23	4,0	10	397,00
636 030 020 204	19/26	6,0	10	592,00

3 Kohout trojcestný s vrtáním tvaru T

OBJ. ČÍSLO	TYP PROVEDENÍ ∅ [mm]	NZ	KLADÍVKO	CENA/KS
632 441 357 100	trubice 8/1,5	12,5	sklo	329,00
632 441 357 200	trubice 9/1,5	14,5	sklo	357,00
632 441 357 150	trubice 8/1,5	12,5	PTFE	380,00
632 441 357 250	trubice 9/1,5	14,5	PTFE	449,00

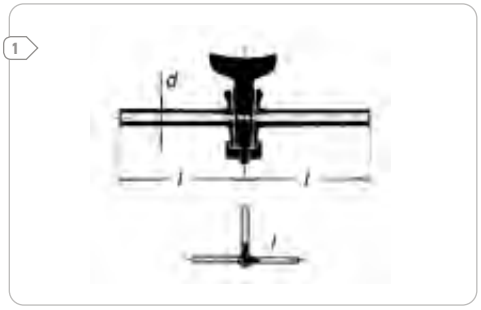
A 121°C

1 Kohout trojcestný s vrtáním tvaru L

typ 7151

OBJ. ČÍSLO	VRTÁNÍ [mm]	l [mm]	d [mm]	OZNAČENÍ	CENA/KS
632 441 345 020	2,5	100	9	2	1 130,00
632 441 345 040	4,0	110	10	4	1 405,00
632 441 345 060	6,0	120	13	6	1 568,00

A 121°C

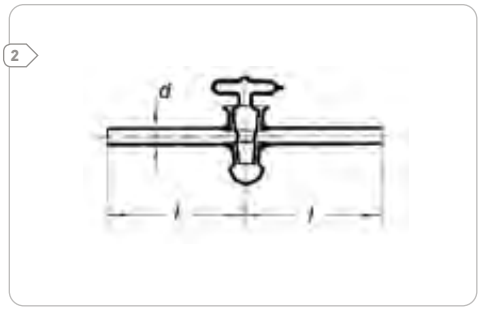


2 Kohout vakuový přímý jednocestný

typ 7160

OBJ. ČÍSLO	VRTÁNÍ [mm]	l [mm]	d [mm]	CENA/KS
632 441 313 060	6	100	10	na poptávku
632 441 313 080	8	100	12	na poptávku

A 121°C



3 Ventil teflonový

OBJ. ČÍSLO	TYP PROVEDENÍ ∅ [mm]	d [mm]	OZNAČENÍ	CENA/KS
632 442 635 022	byretový postranní 8/1,5	2	VT 0-2	228,00

A 121°C

Ventil přímý, Rotaflow

Borosilikát 3.3

OBJ. ČÍSLO	PRŮMĚR VRTÁNÍ OTVORU [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
636 029 920 201	0-3	10	213,00
636 029 920 202	0-6	10	310,00



4 Ventil teflonový jednocestný

typ 4426

OBJ. ČÍSLO	TYP	d [mm]	OZNAČENÍ	CENA/KS
632 442 636 020	jednocestný přímý, provedení A	2	VT 0-2	480,00
632 442 636 050	jednocestný přímý, provedení A	5	VT 0-5	532,00
632 442 639 100	jednocestný přímý, provedení A	10	VT 0-10	815,00
632 442 638 020	jednocestný přímý, kapilární, provedení A	2	VT 0-2	488,00
632 442 639 020	úhlový	2	VT 0-2	494,00
632 442 639 050	úhlový	5	VT 0-5	529,00
632 442 639 110	úhlový	10	VT 0-10	779,00
632 442 640 020	úhlový, kapilární	2	VT 0-2	489,00

A 121°C



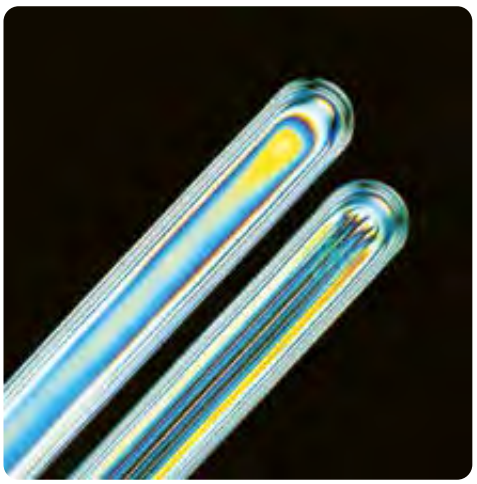
5 Ventil teflonový dvojcestný

OBJ. ČÍSLO	TYP	d [mm]	OZNAČENÍ	CENA/KS
632 442 636 120	provedení A	2	VT 0-2	815,00
632 442 637 150	provedení A	5	VT 0-5	1 166,00
632 442 639 120	provedení A	10	VT 0-10	1 564,00
632 442 638 220	kapilární, provedení A	2	VT 0-2	1 081,00

A 121°C



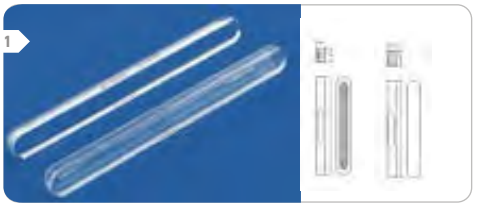
Širší nabídku kohoutů a ventilů Vám rádi zašleme na požádání.



10.15 SKLA VODOZNAKOVÁ A PRŮZOROVÁ

1 Sklo vodoznakové ILMADUR

OBJ. ČÍSLO REFLEXNÍ	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO TRANSPARENTNÍ	CENA/KS	TYP	ROZMĚR (LxBxS) [mm]
634 442 610 200	na poptávku	634 442 610 400	na poptávku	B 0	95 x 34 x 17
634 442 610 205	na poptávku	634 442 610 405	na poptávku	B I	115 x 34 x 17
634 442 610 210	na poptávku	634 442 610 410	na poptávku	B II	140 x 34 x 17
634 442 610 215	na poptávku	634 442 610 415	na poptávku	B III	165 x 34 x 17
634 442 610 220	na poptávku	634 442 610 420	na poptávku	B IV	190 x 34 x 17
634 442 610 225	na poptávku	634 442 610 425	na poptávku	B V	220 x 34 x 17
634 442 610 230	na poptávku	634 442 610 430	na poptávku	B VI	250 x 34 x 17
634 442 610 235	na poptávku	634 442 610 435	na poptávku	B VII	280 x 34 x 17
634 442 610 240	na poptávku	634 442 610 440	na poptávku	B VIII	320 x 34 x 17
634 442 610 245	na poptávku	634 442 610 445	na poptávku	B IX	340 x 34 x 17
634 442 610 250	na poptávku	634 442 610 450	na poptávku	B X	370 x 34 x 17
634 442 610 255	na poptávku				
634 442 610 605	na poptávku	634 442 610 805	na poptávku	A I	115 x 30 x 17
634 442 610 610	na poptávku	634 442 610 810	na poptávku	A II	140 x 30 x 17
634 442 610 615	na poptávku	634 442 610 815	na poptávku	A III	165 x 30 x 17
634 442 610 620	na poptávku	634 442 610 820	na poptávku	A IV	190 x 30 x 17
634 442 610 625	na poptávku	634 442 610 825	na poptávku	A V	220 x 30 x 17
634 442 610 630	na poptávku	634 442 610 830	na poptávku	A VI	250 x 30 x 17
634 442 610 635	na poptávku	634 442 610 835	na poptávku	A VII	280 x 30 x 17
634 442 610 640	na poptávku	634 442 610 840	na poptávku	A VIII	320 x 30 x 17
634 442 610 645	na poptávku	634 442 610 845	na poptávku	A IX	340 x 30 x 17



Těsnění k vodoznakovým sklům ILMADUR

OBJ. ČÍSLO SLABÉ, TLOUŠŤKA 1 mm	CENA/KS	OBJ. ČÍSLO SILNÉ, TLOUŠŤKA 2 mm	CENA/KS	TĚSNĚNÍ TYP	ROZMĚR (LxB) [mm]
624 001 610 200	na poptávku	624 002 610 200	na poptávku	B 0	95 x 34
624 001 610 205	na poptávku	624 002 610 205	na poptávku	B I	115 x 34
624 001 610 210	na poptávku	624 002 610 210	na poptávku	B II	140 x 34
624 001 610 215	na poptávku	624 002 610 215	na poptávku	B III	165 x 34
624 001 610 220	na poptávku	624 002 610 220	na poptávku	B IV	190 x 34
624 001 610 225	na poptávku	624 002 610 225	na poptávku	B V	220 x 34
624 001 610 230	na poptávku	624 002 610 230	na poptávku	B VI	250 x 34
624 001 610 235	na poptávku	624 002 610 235	na poptávku	B VII	280 x 34
624 001 610 240	na poptávku	624 002 610 240	na poptávku	B VIII	320 x 34
624 001 610 245	na poptávku	624 002 610 245	na poptávku	B IX	340 x 34
624 001 610 250	na poptávku	624 002 610 250	na poptávku	B X	420 x 34
624 001 610 605	na poptávku	624 002 610 605	na poptávku	A I	115 x 30
624 001 610 610	na poptávku	624 002 610 610	na poptávku	A II	140 x 30
624 001 610 615	na poptávku	624 002 610 615	na poptávku	A III	165 x 30
624 001 610 620	na poptávku	624 002 610 620	na poptávku	A IV	190 x 30
624 001 610 625	na poptávku	624 002 610 625	na poptávku	A V	220 x 30
624 001 610 630	na poptávku	624 002 610 630	na poptávku	A VI	250 x 30
624 001 610 635	na poptávku	624 002 610 635	na poptávku	A VII	280 x 30
624 001 610 640	na poptávku	624 002 610 640	na poptávku	A VIII	320 x 30
624 001 610 645	na poptávku	624 002 610 645	na poptávku	A IX	340 x 30



Cenovou nabídku na vodoznaková skla KLINGER – typ H reflexní a transparentní, průhledítka KLINGER a těsnění KLINGERSIL Vám zašleme na požádání.

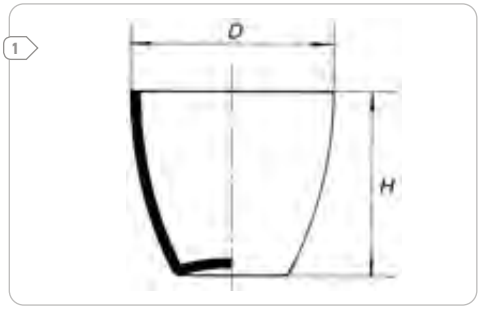
3 Sklo průzorové



Skla průzorová ze skloviny SIMAX a skla křemenného se vyrábí v různých průměrech a tloušťkách. Konkrétní nabídku zašleme na požádání.

10.16 KŘEMENNÉ SKLO

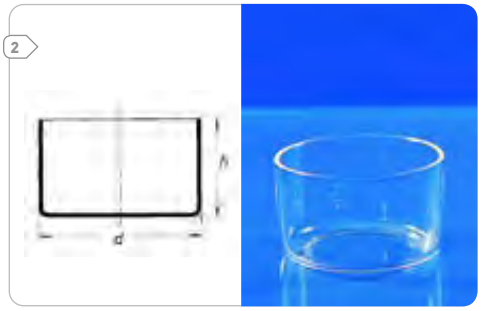
Křemenné sklo je amorfní, velmi čistý kysličník křemičitý. Pro svoji velkou chemickou teplotní odolnost, speciální fyzikálně-chemické a optické vlastnosti je používáno pro některé laboratorní účely.



1 Kelímek křemenný

typ 454, 455

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	PROVEDENÍ	CENA/KS
638 333 054 020	20	40	32	bez víčka	na poptávku
638 333 054 030	30	45	36	bez víčka	na poptávku
638 333 054 050	50	50	40	bez víčka	na poptávku
638 333 054 080	80	60	48	bez víčka	na poptávku
638 333 054 120	120	70	56	bez víčka	na poptávku
638 333 055 020	20	40	32	s víčkem	na poptávku
638 333 055 030	30	45	36	s víčkem	na poptávku
638 333 055 050	50	50	40	s víčkem	na poptávku
638 333 055 080	80	60	48	s víčkem	na poptávku
638 333 055 120	120	70	56	s víčkem	na poptávku

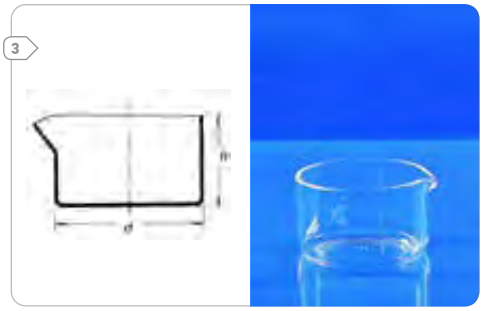


2 Miska křemenná krystalizační bez výlevky

typ 474

S plochým dnem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	CENA/KS
638 333 074 020	20	40	25	na poptávku
638 333 074 040	40	50	31	na poptávku
638 333 074 060	60	60	35	na poptávku
638 333 074 100	100	70	41	na poptávku
638 333 074 150	150	80	47	na poptávku
638 333 074 250	250	90	53	na poptávku
638 333 074 400	400	110	62	na poptávku

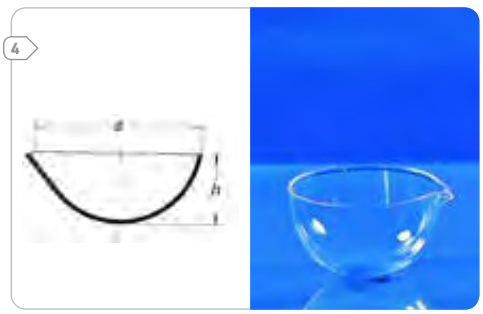


3 Miska křemenná krystalizační s výlevkou

typ 475

S plochým dnem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	CENA/KS
638 333 075 020	20	40	25	na poptávku
638 333 075 040	40	50	31	na poptávku
638 333 075 060	60	60	35	na poptávku
638 333 075 100	100	70	41	na poptávku
638 333 075 150	150	80	47	na poptávku
638 333 075 250	250	90	53	na poptávku
638 333 075 400	400	110	62	na poptávku

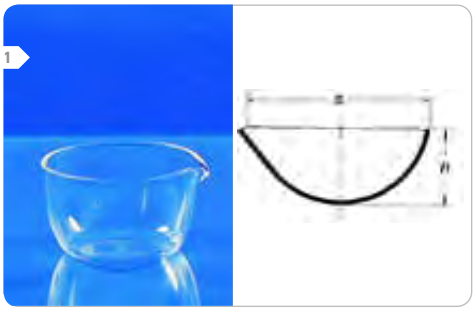


4 Miska křemenná odpařovací s výlevkou

typ 477

S kulatým dnem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	CENA/KS
638 333 077 010	10	40	20	na poptávku
638 333 077 015	15	50	25	na poptávku
638 333 077 045	45	60	30	na poptávku
638 333 077 060	60	70	35	na poptávku
638 333 077 090	90	80	45	na poptávku
638 333 077 250	250	95	55	na poptávku
638 333 077 320	320	115	65	na poptávku



1 Miska křemenná odpařovací s výlevkou

typ 479

S plochým dnem.

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	CENA/KS
638 333 079 010	10	40	20	na poptávku
638 333 079 015	15	50	25	na poptávku
638 333 079 045	45	60	30	na poptávku
638 333 079 060	60	70	35	na poptávku
638 333 079 090	90	80	45	na poptávku
638 333 079 250	250	95	55	na poptávku
638 333 079 320	320	115	65	na poptávku



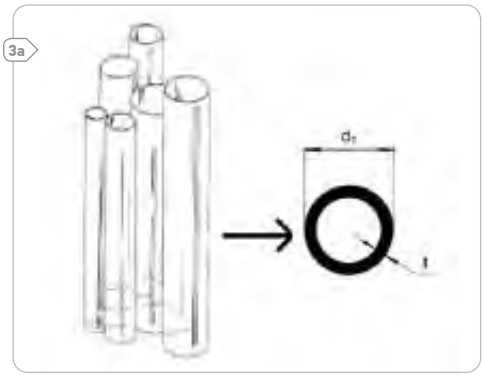
2 Kádinka křemenná s výlevkou

typ 453

OBJ. ČÍSLO	OBJEM [ml]	d [mm]	h [mm]	CENA/KS
638 333 053 050	50	40	70	na poptávku
638 333 053 100	100	50	70	na poptávku
638 333 053 110	110	50	80	na poptávku
638 333 053 250	250	60	120	na poptávku

Další výrobky z křemenného skla

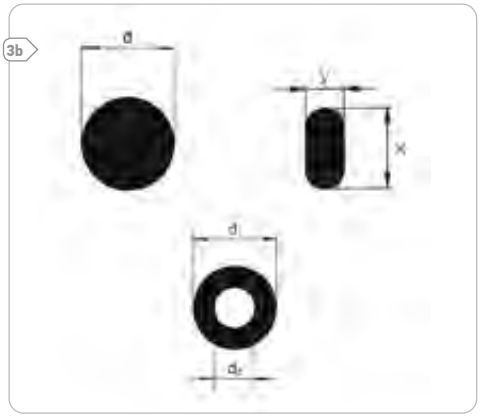
TYP
baňky různých objemů, provedení se zábrusem i bez zábrusu, s kulatým dnem, s plochým dnem, kuželové Erlenmayer, odměrné se zátkou a bez zátky
misky Petri
sklo hodinové
zkumavky
navažovací lodičky
spalovací trubice
destilační aparatury



Ceny pro výše uvedený sortiment Vám rádi zašleme na základě konkrétní poptávky.

3 Křemenné polotovary

TYP			
TRUBICE	Ø od 1 mm - 100 mm, standardní délka 1000 mm		
TRUBICE HSQ 300	Ø od 4 mm - 90 mm, standardní délka 1000 mm		
KAPILÁRY	vnější Ø od 3 mm - 12 mm, standardní délka 1000 mm		
TYČE	Ø od 1 mm - 25 mm, standardní délka 1000 mm		
FRITY	Ø od 10 - 120 mm	hustota	
		Q0	150 - 200 µm
		Q1	90 - 150 µm
		Q2	40 - 90 µm
		Q3	15 - 40 µm
		Q4	5 - 15 µm
ZÁBRUSY	standardní, kulové		
KOHOUTY			
OPTICKÉ SKLO	Ø od 10 - 100 mm	standardní	
		UV kvalita	



Ceny pro výše uvedený sortiment Vám rádi zašleme na základě konkrétní poptávky.

10.17 LABORATORNÍ PORCELÁN

1 Kelímek spalovací nízký

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 321 100 301	1/30	5	30	19	5	46.00
641 321 100 351	1/35	10	35	22	5	50,00
641 321 100 401	1/40	17	40	25	5	53,00
641 321 100 451	1/45	21	45	28	5	66,00
641 321 100 501	1/50	34	50	32	5	75,00
641 321 100 601	1/60	62	60	38	5	101,00
641 321 100 701	1/70	91	70	44	5	136,00

2 Kelímek spalovací střední

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 321 200 301	2/30	10	30	25	5	40,00
641 321 200 351	2/35	12	35	28	5	43,00
641 321 200 401	2/40	20	40	32	5	52,00
641 321 200 451	2/45	30	45	36	5	53,00
641 321 200 501	2/50	45	50	40	5	73,00
641 321 200 601	2/60	80	60	48	5	89,00
641 321 200 701	2/70	120	70	56	5	119,00
641 321 200 801	2/80	200	80	62	5	147,00

3 Kelímek spalovací vysoký

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 321 300 301	3/30	15	30	38	5	66,00
641 321 300 351	3/35	26	35	44	5	83,00
641 321 300 401	3/40	35	40	50	5	93,00
641 321 300 451	3/45	50	45	56	5	96,00
641 321 300 501	3/50	72	50	62	5	104,00
641 321 300 601	3/60	120	60	75	5	123,00

4 Víčko na kelímek spalovací

OBJ. ČÍSLO	TYP	D_1 KELÍMKU [mm]	D_2 VÍČKA [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 321 000 301	D 30	30	34	5	43,00
641 321 000 351	D 35	35	39	5	46,00
641 321 000 401	D 40	40	44	5	50,00
641 321 000 451	D 45	45	49	5	61,00
641 321 000 501	D 50	50	54	5	64,00
641 321 000 601	D 60	60	64	5	73,00
641 321 000 701	D 70	70	74	5	89,00
641 321 000 801	D 80	80	84	5	93,00

5 Kelímek Goochův

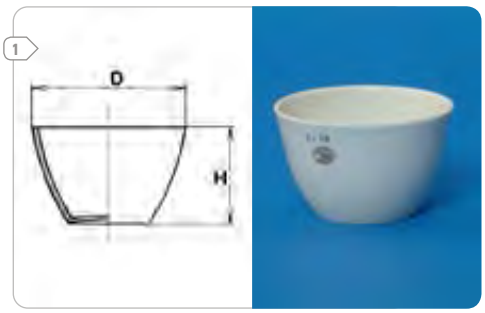
OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 321 234 101	234/1	17	30	36	5	66,00
641 321 234 301	234/3	25	35	43	5	70,00
641 321 234 401	234/4	35	39	49	5	77,00
641 321 234 501	234/5	120	60	71	5	97,00

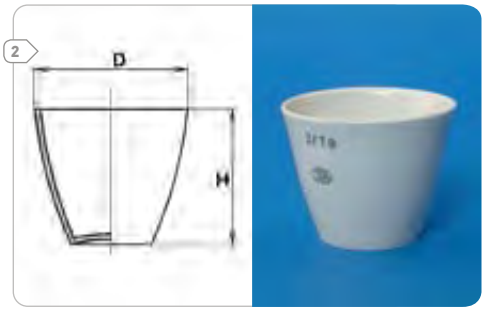
6 Kelímek na puchnutí - s víčkem

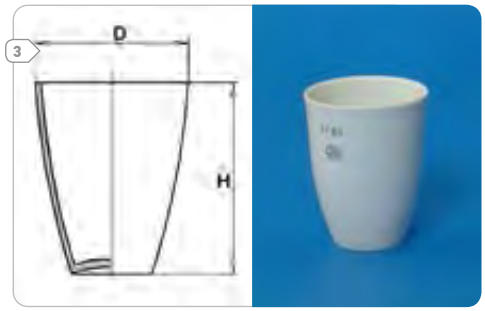
OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 321 301 000	0301	19	43	27	5	50,00

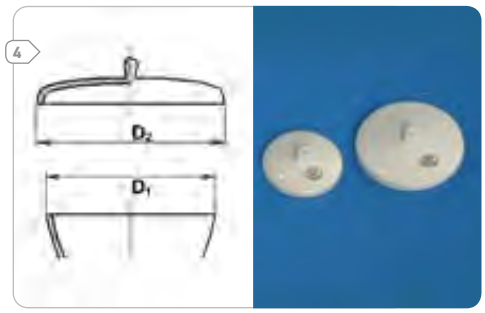
7 Kelímek pro stanovení prchavé kapaliny - s víčkem

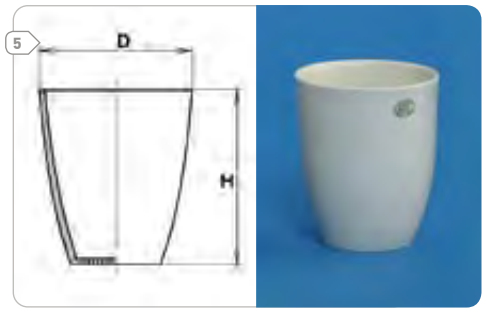
OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 321 098 000	098	22	32	42	5	46,00

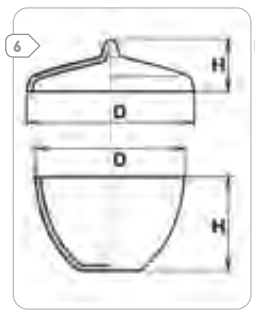


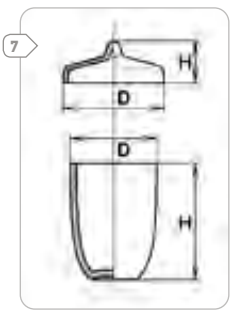


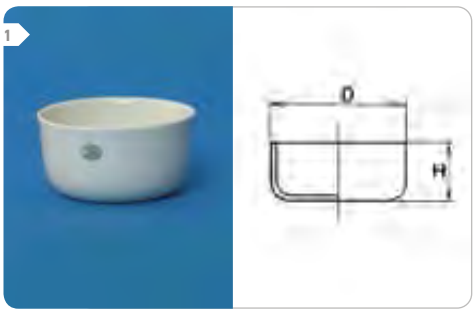






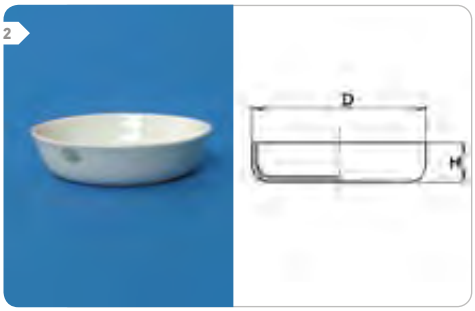






1 Miska žíhací hluboká - bez výlevky

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 322 203 101	203/1	8	30	15	5	41,00
641 322 203 201	203/2	21	40	20	5	44,00
641 322 203 301	203/3	35	50	25	5	64,00
641 322 203 401	203/4	64	60	30	5	77,00
641 322 203 501	203/5	103	70	35	5	80,00



2 Miska žíhací nízká - bez výlevky

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 322 204 201	204/2	7	38	10	5	34,00
641 322 204 301	204/3	9	44	11	5	38,00
641 322 204 401	204/4	12	47	13	5	44,00
641 322 204 601	204/6	70	81	20	5	68,00
641 322 204 801	204/8	220	122	28	5	137,00

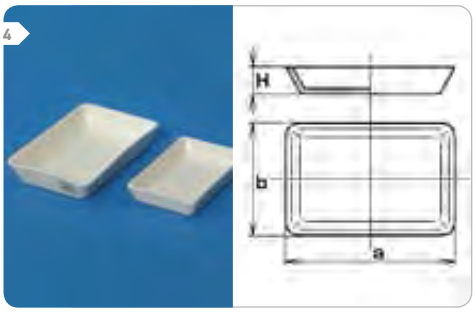


3 Miska žíhací hluboká - s výlevkou

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 322 205 101	205/1	8	30	15	5	46,00
641 322 205 201	205/2	21	40	20	5	50,00
641 322 205 301	205/3	35	50	25	5	63,00
641 322 205 401	205/4	64	60	30	5	76,00
641 322 205 501	205/5	103	70	35	5	82,00

4 Miska žíhací čtyřhranná

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 322 255 101	255/1	6	50	35	12	5	63,00
641 322 255 201	255/2	13	62	40	12	5	95,00
641 322 255 221	255/2a	28	74	49	14	5	102,00
641 322 255 301	255/3	40	95	65	14	5	110,00



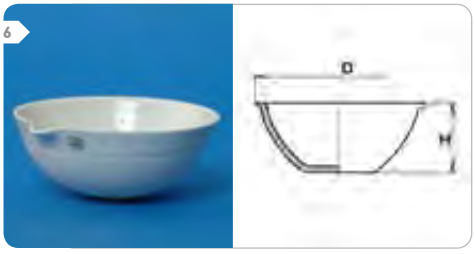
5 Miska odpařovací nízká - s výlevkou

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 322 208 001	208/0	10	50	10	5	84,00
641 322 208 101	208/1	20	60	14	5	89,00
641 322 208 201	208/2	28	75	15	5	101,00
641 322 208 301	208/3	55	80	20	5	119,00
641 322 208 401	208/4	110	100	25	5	150,00
641 322 208 501	208/5	250	130	30	5	200,00
641 322 208 601	208/6	450	160	40	5	283,00
641 322 208 701	208/7	1100	200	55	5	818,00
641 322 208 801	208/8	1750	250	55	5	1 064,00



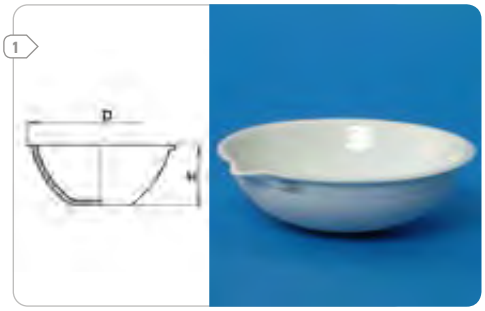
6 Miska odpařovací hluboká - s výlevkou

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 322 206 001	206/0	10	40	16	5	95,00
641 322 206 101	206/1	20	50	20	5	108,00
641 322 206 121	206/1a	30	63	25	5	117,00
641 322 206 201	206/2	60	80	32	5	138,00
641 322 206 221	206/2a	107	81	38	5	145,00
641 322 206 301	206/3	140	94	42	5	181,00
641 322 206 321	206/3a	150	100	45	5	187,00
641 322 206 401	206/4	232	112	47	5	253,00
641 322 206 421	206/4a	300	132	55	5	327,00
641 322 206 501	206/5	400	138	61	5	367,00
641 322 206 611	206/6/0	580	160	64	5	427,00
641 322 206 621	206/6a	700	170	74	1	467,00
640 322 206 721	206/7a	1000	200	80	1	510,00
641 322 206 801	206/8	1300	202	86	1	777,00
641 322 206 991	206/10a	6000	320	140	1	1 683,00



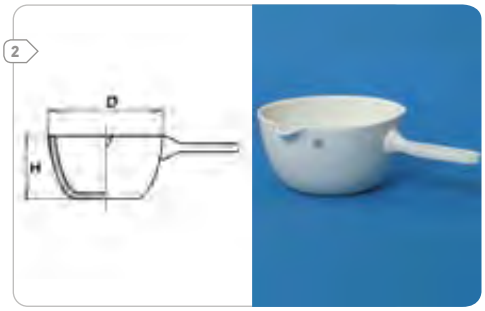
1 Miska odpařovací polohluboká - s výlevkou

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 322 207 101	207/1	41	72	26	5	111,00
641 322 207 201	207/2	62	83	27	5	123,00
641 322 207 301	207/3	110	96	30	5	176,00
641 322 207 401	207/4	160	110	37	5	189,00
641 322 207 421	207/4a	215	117	41	5	195,00
641 322 207 501	207/5	240	127	42	5	249,00
641 322 207 521	207/5a	325	142	46	5	253,00
641 322 207 601	207/6	420	154	50	5	279,00
641 322 207 701	207/7	558	170	55	5	348,00



2 Miska odpařovací s držadlem - s výlevkou

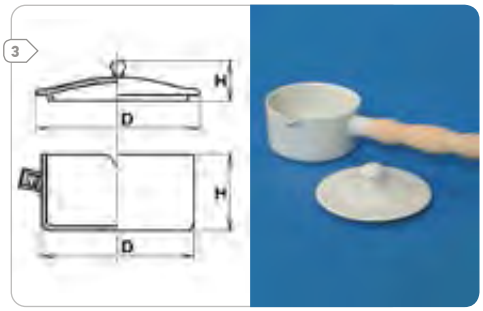
OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 322 209 101	209/1	22	45	26	2	150,00
641 322 209 201	209/2	84	67	39	1	195,00
641 322 209 301	209/3	176	85	49	1	252,00
641 322 209 401	209/4	270	101	51	1	282,00
641 322 209 501	209/5	450	120	64	1	358,00
641 322 209 601	209/6	960	150	86	1	598,00



3 Miska odpařovací s odnímatelným držadlem a víčkem

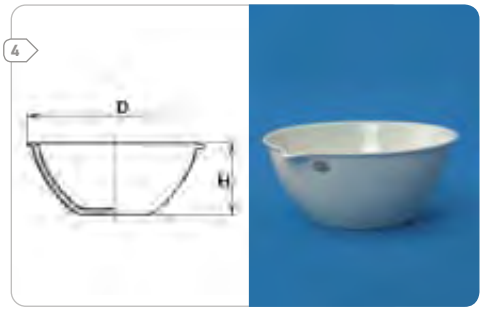
OBJ. ČÍSLO	POPIS	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 322 210 101	miska	210/1	125	75	40	8	571,00
641 322 210 201	miska	210/2	200	85	45	8	609,00
641 322 210 111	víčko	210/1V		87	30	1	150,00
641 322 210 211	víčko	210/2V		100	34	1	171,00

Pozor, víčko je třeba k misce objednávat samostatně!



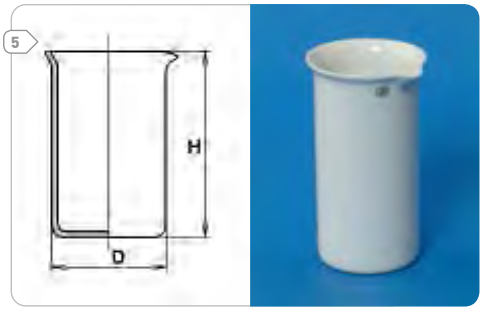
4 Miska odpařovací s rovným dnem - s výlevkou

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 322 274 101	274/1	22	54	22	5	87,00
641 322 274 121	274/1a	62	70	30	5	100,00
641 322 274 201	274/2	93	86	33	5	120,00
641 322 274 301	274/3	154	98	40	5	146,00
641 322 274 401	274/4	265	112	50	5	185,00
641 322 274 501	274/5	330	126	53	5	224,00
641 322 274 601	274/6	450	145	55	5	343,00
641 322 274 701	274/7	620	151	63	5	369,00
641 322 274 801	274/8	800	169	68	1	458,00
641 322 274 901	274/9	1000	195	74	1	602,00
641 322 274 991	274/10	2500	254	105	1	888,00



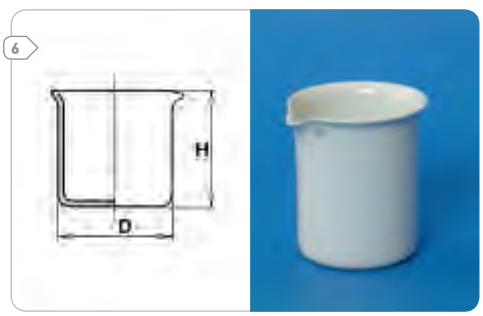
5 Kádinka vysoká - s výlevkou

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 323 226 101	226/1	170	52	90	1	166,00
641 323 226 201	226/2	225	57	106	1	188,00
641 323 226 301	226/3	450	70	143	1	237,00
641 323 226 401	226/4	1100	101	157	1	378,00



6 Kádinka nízká - s výlevkou

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 323 227 101	227/1	275	70	85	1	198,00
641 323 227 201	227/2	400	80	99	1	238,00
641 323 227 301	227/3	620	90	116	1	298,00
641 323 227 401	227/4	860	100	129	1	385,00
641 323 227 501	227/5	950	123	100	1	498,00





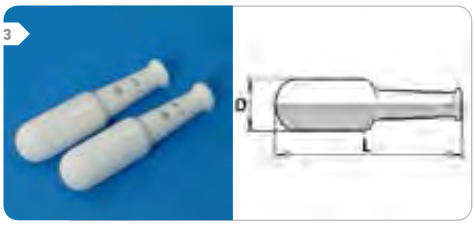
1 Miska třecí drsná - s výlevkou

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 331 211 000	211a/0	25	51	32	5	124,00
641 331 211 100	211a/1	30	56	36	2	128,00
641 331 211 110	211a/1/0	70	63	41	2	151,00
641 331 211 120	211a/1a	75	76	45	2	165,00
641 331 211 200	211a/2	110	83	50	2	207,00
641 331 211 220	211a/2a	160	90	56	1	254,00
641 331 211 300	211a/3	220	105	64	1	299,00
641 331 211 320	211a/3a	400	125	71	1	547,00
641 331 211 400	211a/4	500	139	82	1	678,00
641 331 211 500	211a/5	650	150	90	1	852,00
641 331 211 600	211a/6	1000	180	104	1	1 087,00
641 331 211 700	211a/7	2250	224	127	1	1 439,00
641 331 211 800	211a/8	4300	268	160	1	2 104,00



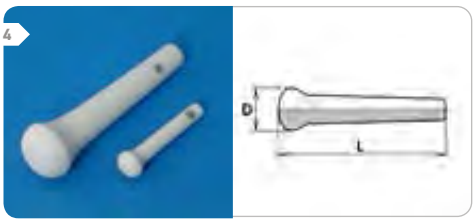
2 Miska třecí glazovaná - s výlevkou

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 331 211 001	211b/0	25	51	32	5	123,00
641 331 211 101	211b/1	30	56	36	2	128,00
641 331 211 111	211b/1/0	70	63	41	2	139,00
641 331 211 121	211b/1a	75	76	45	2	154,00
641 331 211 201	211b/2	110	83	50	2	194,00
641 331 211 221	211b/2a	160	90	56	1	242,00
641 331 211 301	211b/3	220	105	64	1	284,00
641 331 211 321	211b/3a	400	125	71	1	533,00
641 331 211 401	211b/4	500	139	82	1	660,00
641 331 211 501	211b/5	650	150	90	1	833,00
641 331 211 601	211b/6	1000	180	104	1	1 087,00
641 331 211 701	211b/7	2250	224	127	1	1 421,00
641 331 211 801	211b/8	4300	268	160	1	2 054,00



3 Tlouček třecí válcovitý drsný

OBJ. ČÍSLO	TYP	D [mm]	L [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 331 212 100	212/1	18	68	2	66,00
641 331 212 200	212/2	20	88	2	86,00
641 331 212 300	212/3	25	96	2	101,00
641 331 212 400	212/4	34	140	2	126,00
641 331 212 500	212/5	37	158	2	162,00



4 Tlouček třecí drsný

OBJ. ČÍSLO	TYP	D [mm]	L [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 331 213 000	213a/0	14	54	5	66,00
641 331 213 100	213a/1	24	115	2	73,00
641 331 213 200	213a/2	30	135	2	84,00
641 331 213 300	213a/3	36	150	2	115,00
641 331 213 400	213a/4	42	175	1	148,00
641 331 213 500	213a/5	55	210	1	245,00
641 331 213 600	213a/6	74	250	1	361,00
641 331 213 700	213a/7	85	280	1	676,00
641 331 213 800	213a/8	101	370	1	890,00

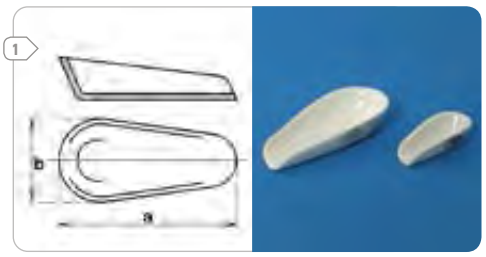


5 Tlouček třecí glazovaný

OBJ. ČÍSLO	TYP	D [mm]	L [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 331 213 001	213b/0	14	54	5	72,00
641 331 213 101	213b/1	24	115	2	92,00
641 331 213 201	213b/2	30	135	2	107,00
641 331 213 301	213b/3	36	150	2	130,00
641 331 213 401	213b/4	42	175	1	194,00
641 331 213 501	213b/5	55	210	1	293,00
641 331 213 601	213b/6	74	250	1	394,00
641 331 213 701	213b/7	85	280	1	712,00
641 331 213 801	213b/8	101	370	1	932,00

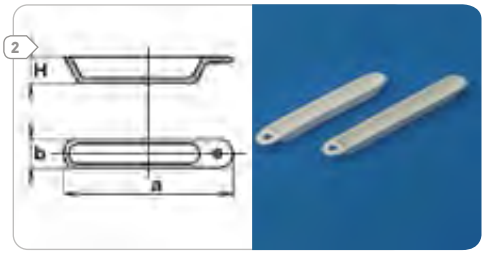
1 Lodička na vážení

OBJ. ČÍSLO	TYP	B [mm]	A [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 329 252 001	252/0	17	37	10	47,00
641 329 252 101	252/1	23	53	10	51,00
641 329 252 201	252/2	29	64	10	55,00



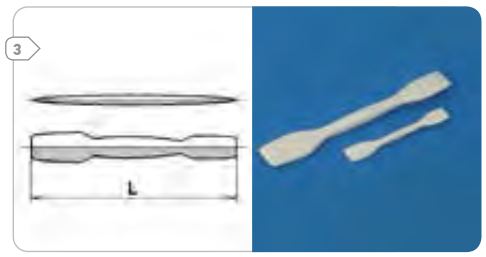
2 Lodička spalovací s ouškem

OBJ. ČÍSLO	TYP	A [mm]	B [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 312 214 300	214/3	105	14	9	50	19,00
641 312 214 400	214/4	85	13	8	50	18,00
641 312 214 200	214/2	75	13	8	50	17,00
641 312 214 800	214/8	90	13	8	50	17,00



3 Kopisť dvojitá

OBJ. ČÍSLO	TYP	L [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 334 217 101	217/1	104	5	126,00
641 334 217 201	217/2	186	5	165,00
641 334 217 301	217/3	250	5	192,00
641 334 217 401	217/4	298	5	243,00



4 Kopisť se lžící

OBJ. ČÍSLO	TYP	L [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 334 218 101	218/1	103	5	87,00
641 334 218 121	218/1a	148	5	92,00
641 334 218 131	218/1b	164	5	105,00
641 334 218 201	218/2	187	5	132,00
641 334 218 221	218/2a	200	5	162,00
641 334 218 301	218/3	250	5	182,00



5 Lžíce

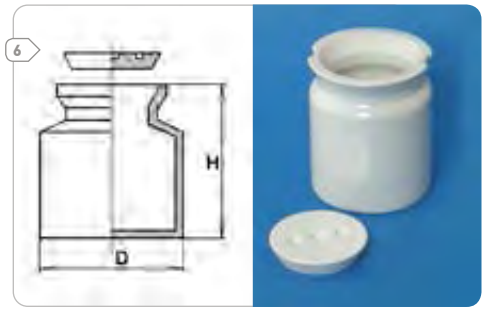
OBJ. ČÍSLO	TYP	L [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 334 219 101	218a/1	237	5	254,00



6 Mlýn kulový - s víkem, uzávěrem, těsněním

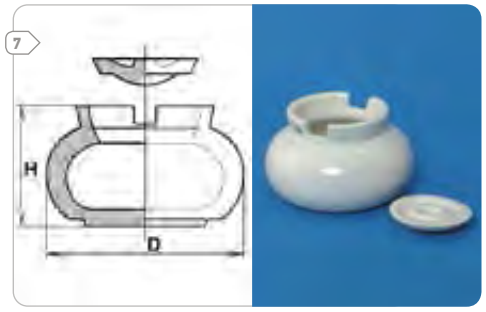
OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 335 224 001	224/0	1300	142	175	1	1 667,00
641 335 224 101	224/1	4000	250	210	1	4 211,00
641 335 224 201	224/2	6000	250	250	1	4 899,00

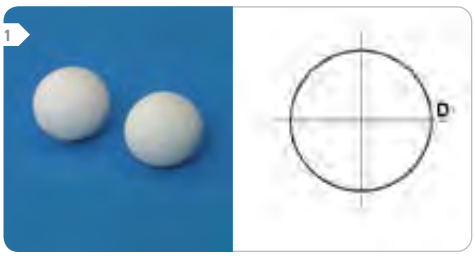
Uzávěr a těsnění je nutno objednat zvlášť!



7 Mlýn planetární - s víkem

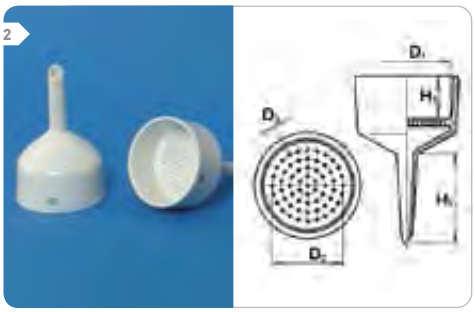
OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 335 258 101	258	500	140	85	1	1 000,00





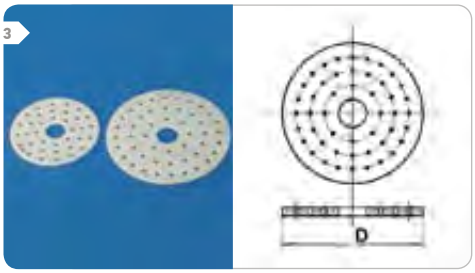
1 Koule mlecí

OBJ. ČÍSLO	TYP	D [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 151 030 010	koule	30	1	24,00
641 151 040 010	koule	40	1	25,00
641 151 050 010	koule	50	1	30,00



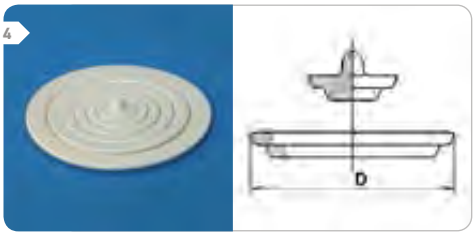
2 Nálevka Büchnerova

OBJ. ČÍSLO	TYP	D_1 [mm]	D_3 [mm]	H_1 [mm]	H_2 [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 332 237 001	237/0	29	1	17	28	1	256,00
641 332 237 011	237/0a	42	1	20	35	1	265,00
641 332 237 101	237/1	48	1	24	43	1	265,00
641 332 237 201	237/2	62	1	30	64	1	311,00
641 332 237 301	237/3	77	1	35	64	1	369,00
641 332 237 401	237/4	97	2	40	71	1	527,00
641 332 237 501	237/5	116	2	49	83	1	658,00
641 332 237 601	237/6	130	2	52	85	1	840,00
641 332 237 701	237/7	156	2	59	96	1	1 107,00
641 332 237 801	237/8	192	2	74	117	1	1 539,00
641 332 237 901	237/9	248	2	90	117	1	3 947,00
641 332 237 921	237/9a	296	2	105	130	1	9 551,00
641 332 237 991	237/10	334	2	120	133	1	11 947,00



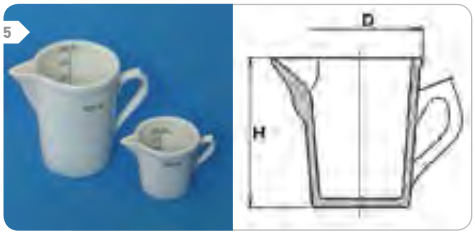
3 Deska do exsikátoru

OBJ. ČÍSLO	TYP	PRO EXSIKÁTOR	D [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 333 238 101	238/1	100	90	1	219,00
641 333 238 331	238/3b	150	140	1	315,00
641 333 238 521	238/5a	200	189	1	555,00
641 333 238 821	238/8a	250	241	1	785,00
641 333 238 991	238/10a	300	290	1	847,00



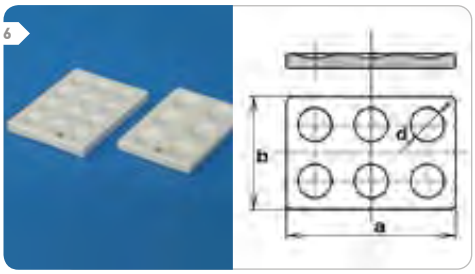
4 Kroužky pro vodní lázně - sada 6 kroužků

OBJ. ČÍSLO	TYP	D [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 329 240 601	240/6	31 - 145	1	489,00



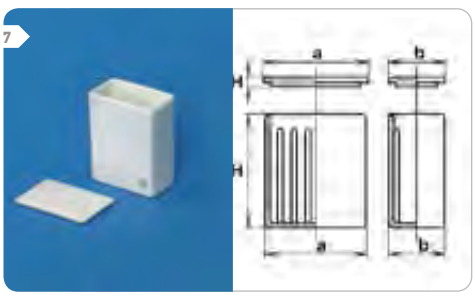
5 Odměrka s uchem - na vnitřní straně graduovaná

OBJ. ČÍSLO	TYP	V [ml]	D [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 332 241 101	241/1	100	71	72	1	294,00
641 332 241 201	241/2	250	82	96	1	369,00
641 332 241 301	241/3	500	97	131	1	543,00
641 332 241 401	241/4	1000	127	160	1	811,00



6 Plotna s jamkami

OBJ. ČÍSLO	TYP	POČET JAMEK	B [mm]	A [mm]	D [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 333 263 501	263/5	6	81	112	25	5	193,00
641 333 263 601	263/6	12	91	115	17	5	215,00



7 Skříňka barvířská s víčkem

OBJ. ČÍSLO	TYP	A [mm]	B [mm]	H [mm]	BALENÍ [ks]	CENA/KS
641 332 372 001	372	70	40	86	2	474,00

11

CHEMIKÁLIE



LABORATORNÍ CHEMIKÁLIE

ODMĚRNÉ ROZTOKY

INDIKÁTOROVÉ PAPÍRKY

penta CHEMICALS UNLIMITED®



Výroba a distribuce čistých, laboratorních, speciálních a technických chemikálií.





Všechny výrobky firmy procházejí výstupní kontrolou ve vlastní moderně vybavené analytické laboratoři s týmem špičkových odborníků.

www.pentachemicals.eu

Obchodní divize: Radiová 1, 102 00 Praha 10,
tel. +420 734 245 046, +420 226 060 697
e-mail: info@pentachemicals.eu
objednavky@pentachemicals.eu

Tento katalog obsahuje výběr základních chemikálií převážně z tuzemska, které se běžně používají v laboratorní praxi. Náš sortiment se však neomezuje jen na distribuci uvedených látek. V případech, kdy jsou tuzemské produkty nedostupné nabízíme po vzájemné domluvě se zákazníkem také chemikálie z dovozu. Zajišťujeme chemikálie v kvalitách od technické přes čisté, chemicky čisté, farmaceutické až po pro analýzu, v baleních od 1 gramu po tisíce kilogramů. Laboratorní chemikálie neprodáváme soukromým osobám, pouze organizacím nebo fyzickým osobám s přiděleným IČ. Látky klasifikované jako vysoce toxické (T+) prodáváme pouze zákazníkům, kteří mají nakládání s nimi zajištěno odborně způsobilou osobou. Objednávky přijímáme pouze v písemné formě – poštou, faxem, e-mailem. Zákonné legislativní požadavky týkající se nebezpečného zboží (např. Bezpečnostní listy) jsou plněny automaticky. Analytické certifikáty (atesty), materiálové listy apod. jsou dodávány na přání zákazníka a jejich požadavek musí být v objednávce uveden.

Kvalita chemikálií:

č. – čistý – obsah základní látky je min. 98 %, fyzikální vlastnosti (bod tání, bod varu, hustota, index lomu) se liší jen málo od literárních údajů, jednotlivé nečistoty jsou přítomny v setinách procent, látka by neměla obsahovat mechanické nečistoty.

chem. č. – chemicky čistý – obsah základní látky je vyšší než 99,8 % a obsah jednotlivých nečistot se pohybuje na úrovni 10^{-3}–10^{-5} %.

p.a. – pro analýzu – obsah základní látky se pohybuje obvykle mezi 99,0–99,8 %, fyzikální vlastnosti odpovídají literárním údajům, jednotlivé nečistoty jsou přítomny jen v tisícinách procent, látka nesmí obsahovat mechanické nečistoty.

OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	BALENÍ	CENA
253 000 003 530	1,2-Dichlorethan (Ethylenchlorid) č.	1000 ml	**534,00**
253 982 001 673	1,2-Dichlorethan (Ethylenchlorid) p.a.	1000 ml	**635,00**
253 322 376 703	1-Naftol (alfa-Naftol) p.a.	250 g	**952,00**
253 010 000 070	Acetaldehyd (Aldehyd kyseliny octové) č.	500 ml	**2 282,00**
253 010 000 071	Acetaldehyd (Aldehyd kyseliny octové) p.a.	500 ml	**2 371,00**
253 000 045 830	Acetanhydrid (Anhydrid kyseliny octové) č.	1000 ml	**291,00**
253 000 045 840	Acetanhydrid (Anhydrid kyseliny octové) p.a.	1000 ml	**291,00**
253 324 002 201	Aceton (Dimethylketon, propanon) č.	1000 ml	**162,00**
253 324 002 213	Aceton (Dimethylketon, propanon) p.a.	1000 ml	**176,00**
253 010 000 700	Acetonitril (Nitril kyseliny octové, methylkyanid) p.a.	1000 ml	**672,00**
253 324 003 108	Acetylaceton (2,4-Pentadion) p.a.	500 ml	**1 290,00**
253 010 047 670	Amid kyseliny mravenčí (Formamid) p.a.	1000 ml	**1 271,00**
253 114 122 502	Amoniak - vodný roztok (Čpavek) č.	1000 ml	**153,00**
253 114 122 503	Amoniak - vodný roztok (Čpavek) p.a.	1000 ml	**161,00**
253 010 076 930	n-Amylalkohol (1-Pentanol) č.	1000 ml	**495,00**
253 010 076 929	n-Amylalkohol (1-Pentanol) p.a.	1000 ml	**921,00**
253 332 039 814	Anilin č.	1000 ml	**1 436,00**
253 332 039 804	Anilin p.a.	1000 ml	**1 511,00**
253 121 056 904	Azid sodný p.a.	100 g	**1 210,00**
253 325 059 110	Benzaldehyd (Aldehyd kyseliny benzoové) p.a.	1000 ml	**1 236,00**
253 030 077 394	Benzin farma	1000 ml	**223,00**
253 010 077 394	Benzin farma	10 litrů	**1 140,00**
253 341 061 103	Benzoan sodný p.a.	500 g	**271,00**
253 121 082 703	Bromičnan draselný p.a.	250 g	**840,00**
253 121 083 203	Bromičnan sodný p.a.	250 g	**830,00**
253 000 009 715	Bromid amonný p.a.	500 g	**456,00**
253 121 084 103	Bromid draselný p.a.	500 g	**510,00**
253 121 086 602	Bromid sodný č.	500 g	**950,00**
253 121 086 604	Bromid sodný p.a.	500 g	**950,00**
253 321 094 204	n-Butylalkohol č.	1000 ml	**306,00**
253 321 094 200	n-Butylalkohol p.a.	1000 ml	**353,00**
253 000 019 440	Butylalkohol sekundární p.a.	1000 ml	**575,00**
253 000 019 460	Butylalkohol terciální (2-Methyl-2-propanol) p.a.	1000 ml	**622,00**
253 000 060 155	Citronan draselný monohydrát č.	1000 g	**496,00**
253 000 071 409	Citronan sodný dihydrát č.	1000 g	**140,00**
253 341 108 104	Citronan sodný dihydrát p.a.	1000 g	**361,00**
253 000 028 940	Cyklohexan č.	1000 ml	**203,00**
253 000 028 932	Cyklohexan p.a.	1000 ml	**286,00**
253 000 029 105	Cyklohexanol č.	1000 ml	**553,00**
253 321 110 203	Cyklohexanon č.	1000 ml	**365,00**
253 000 030 110	Cyklohexanon p.a.	1000 ml	**436,00**
253 415 116 602	Čerň eriochromová T ind.	100 g	**389,00**

OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	BALENÍ	CENA
253 010 032 655	Červeň methylová, sodná sůl (Methylčerveň, sodná sůl) ind.	10 g	379,00
253 412 120 500	Červeň methylová, volná kyselina (Methylčerveň, volná kyselina) ind.	25 g	581,00
253 000 032 170	Diethylenglykol (2,2´-Bis (hydroxyetyl)eter, diglykol) č.	1000 ml	212,00
253 000 032 160	Diethylenglykol (2,2´-Bis (hydroxyetyl)eter, diglykol) p.a.	1000 ml	276,00
253 323 156 309	Diethylether (Ethylether) farma	1000 ml	523,00
253 323 156 306	Diethylether (Ethylether) p.a.	1000 ml	428,00
253 000 033 152	Difenylkarbazid sym. p.a.	25 g	1 498,00
253 411 165 506	Difenylkarbazon ind.	10 g	790,00
253 121 279 902	Dihydrogenfosforečnan amonný (Fosforečnan amonný primární) č.	1000 g	420,00
253 000 009 708	Dihydrogenfosforečnan amonný (Fosforečnan amonný primární) p.a.	1000 g	632,00
253 121 280 312	Dihydrogenfosforečnan draselný (Fosforečnan draselný primární) č.	1000 g	523,00
253 121 280 313	Dihydrogenfosforečnan draselný (Fosforečnan draselný primární) p.a.	1000 g	536,00
253 121 282 902	Dihydrogenfosforečnan sodný dihydrát (Fosforečnan sodný primární) č.	1000 g	437,00
253 121 282 913	Dihydrogenfosforečnan sodný dihydrát (Fosforečnan sodný primární) p.a.	1000 g	511,00
253 111 000 201	Dichlormethan (Methylenchlorid) č.	1000 ml	258,00
253 111 000 213	Dichlormethan (Methylenchlorid) p.a.	1000 ml	286,00
253 121 218 902	Dichroman amonný (Dvojchroman amonný) č.	500 g	899,00
253 000 009 712	Dichroman amonný (Dvojchroman amonný) p.a.	500 g	1 216,00
253 121 219 204	Dichroman draselný (Dvojchroman draselný) č.	500 g	748,00
253 121 219 213	Dichroman draselný (Dvojchroman draselný) p.a.	500 g	870,00
253 000 041 644	Dimethylsulfoxid (DMSO) p.a.	1000 ml	885,00
253 000 042 530	Dioxan (1,4-Dioxan, Diethylen oxid) č.	1000 ml	490,00
253 000 042 512	Dioxan (1,4-Dioxan, Diethylen oxid) p.a.	1000 ml	608,00
253 121 632 004	Disiřičitan draselný (Pyrosiřičitan draselný) č.	1000 g	304,00
253 121 632 003	Disiřičitan draselný (Pyrosiřičitan draselný) p.a.	1000 g	426,00
253 003 164 420	Disiřičitan sodný (Pyrosiřičitan sodný) č.	1000 g	350,00
253 003 164 418	Disiřičitan sodný (Pyrosiřičitan sodný) p.a.	1000 g	387,00
253 121 211 402	Dusičnan amonný č.	1000 g	371,00
253 121 211 403	Dusičnan amonný p.a.	1000 g	445,00
253 121 212 302	Dusičnan draselný č.	1000 g	453,00
253 121 212 307	Dusičnan draselný p.a.	1000 g	496,00
253 122 213 104	Dusičnan hořečnatý hexahydrát p.a.	500 g	1 089,00
253 124 213 703	Dusičnan kobaltnatý hexahydrát p.a.	500 g	1 189,00
253 124 214 203	Dusičnan manganatý tetrahydrát p.a.	500 g	1 830,00
253 123 214 812	Dusičnan olovnatý č.	500 g	510,00
253 123 214 803	Dusičnan olovnatý p.a.	500 g	668,00
253 123 215 304	Dusičnan rtuťnatý hydrát p.a.	100 g	2 619,00
253 121 215 904	Dusičnan sodný č.	1000 g	310,00
253 121 215 901	Dusičnan sodný p.a.	1000 g	379,00
253 127 216 303	Dusičnan stříbrný p.a.	100 g	3 448,00
253 000 045 520	Dusičnan vápenatý tetrahydrát 98%+	1000 g	702,00
253 123 217 710	Dusičnan zinečnatý hexahydrát p.a.	500 g	806,00
253 000 032 297	Ethylalkohol (Ethanol) 96% zkoušeno dle ČL	2500 ml	1 539,00
253 005 032 330	Ethylalkohol (Ethanol) absolutní 99,8% p.a.	1000 ml	783,00
253 423 226 190	Ethylalkohol (Ethanol) UV	1000 ml	1 027,00
253 432 228 605	Ethylenglykol (1,2-Ethandiol, glykol) č.	1000 ml	160,00
253 432 228 606	Ethylenglykol (1,2-Ethandiol, glykol) p.a.	1000 ml	192,00
253 343 233 605	Ethylester kyseliny octové (Ethylacetát) č.	1000 ml	174,00
253 343 233 603	Ethylester kyseliny octové (Ethylacetát) p.a.	1000 ml	196,00
253 010 004 385	Ethylmethylketon (Methylethylketon, 2-butanon) č.	1000 ml	215,00
253 000 004 380	Ethylmethylketon (Methylethylketon, 2-butanon) p.a.	1000 ml	252,00
253 411 241 703	o-Fenantrolin monohydrát (1,10-fenantrolin monohydrát) p.a.	25 g	1 169,00
253 322 242 506	Fenol (Benzol, hydroxybenzen) p.a.	500 g	349,00
253 412 242 708	Fenolftalein ind.	100 g	427,00
253 413 254 300	Ferroin roztok cca 1/40 M (0,025 mol/l) ind.	250 ml	621,00
253 413 254 305	Ferroin roztok cca 1/40 M (0,025 mol/l) ind.	500 ml	1 160,00
253 426 255 900	Fischerovo činidlo - roztok A (Roztok jodu v methanolu)	800 g	1 092,00
253 426 255 910	Fischerovo činidlo - roztok B (Roztok oxidu siřičitého v pyridinu s přídavkem methanolu)	800 g	1 335,00

OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	BALENÍ	CENA
253 121 260 508	Fluorid amonný p.a.	500 g	1 056,00
253 121 261 708	Fluorid draselný p.a.	500 g	876,00
253 121 264 202	Fluorid sodný č.	1000 g	1 140,00
253 121 264 205	Fluorid sodný p.a.	500 g	760,00
253 325 269 309	Formaldehyd (36-38% roztok) (Formalín) p.a.	3 litry	374,00
253 325 269 305	Formaldehyd (36-38% roztok) (Formalín) p.a.	1000 ml	156,00
253 000 047 630	Formaldehyd (36-38% roztok) (Formalín) p.a.	10 litrů	600,00
253 121 281 008	Fosforečnan tridraselný monohydrát (Fosforečnan draselný terciární) p.a.	500 g	1 054,00
253 000 071 909	Fosforečnan trisodný dodekahydrát (Fosforečnan sodný terciární dodekahydrát) č.	1000 g	311,00
253 000 071 911	Fosforečnan trisodný dodekahydrát (Fosforečnan sodný terciární dodekahydrát) p.a.	1000 g	375,00
253 432 286 503	D-Fruktosa (Levulosa) p.a.	500 g	199,00
253 000 016 301	D-Glukosa monohydrát p.a.	1000 g	237,00
253 432 295 626	Glycerin 85% (1,2,3-Propantriol) zkoušeno dle ČL97	1000 g	252,00
253 432 295 608	Glycerin bezvodý (1,2,3-Propantriol) p.a.	1000 g	345,00
253 431 296 504	Glycin (Kyselina aminooctová) p.a.	500 g	567,00
253 311 307 201	n-Heptan č.	1000 ml	363,00
253 311 307 204	n-Heptan p.a.	1000 ml	584,00
253 132 253 702	Hexakyanoželezitan tridraselný (Ferrikyanid draselný) č.	1000 g	1 498,00
253 121 312 708	Hexametafosforečnan sodný č.	1000 g	397,00
253 332 312 904	Hexamethylentetramin (Hexamin, Urotropin) č.	500 g	163,00
253 400 600 500	Hexamethylentetramin (Hexamin, Urotropin) p.a.	500 g	368,00
253 311 313 401	n-Hexan č.	1000 ml	249,00
253 311 313 405	n-Hexan p.a.	1000 ml	745,00
253 000 013 112	Hořčík dle Grignarda	250 g	924,00
253 117 321 403	Hydrazin síran (Síran hydrazinu) p.a.	500 g	731,00
253 121 280 008	Hydrogenfosforečnan diamonný (Fosforečnan amonný sekundární) č.	1000 g	563,00
253 121 280 006	Hydrogenfosforečnan diamonný (Fosforečnan amonný sekundární) p.a.	1000 g	619,00
253 121 280 906	Hydrogenfosforečnan didraselný bezvodý (Fosforečnan draselný sekundární) č.	1000 g	490,00
253 121 280 905	Hydrogenfosforečnan didraselný bezvodý (Fosforečnan draselný sekundární) p.a.	1000 g	626,00
253 121 280 908	Hydrogenfosforečnan didraselný trihydrát (Fosforečnan draselný sekundární trihydrát) č.	1000 g	509,00
253 121 280 902	Hydrogenfosforečnan didraselný trihydrát (Fosforečnan draselný sekundární trihydrát) p.a.	1000 g	675,00
253 000 071 632	Hydrogenfosforečnan disodný dihydrát (Fosforečnan sodný sekundární dihydrát) č.	1000 g	580,00
253 000 071 633	Hydrogenfosforečnan disodný dihydrát (Fosforečnan sodný sekundární dihydrát) p.a.	1000 g	812,00
253 121 283 102	Hydrogenfosforečnan disodný dodekahydrát (Fosforečnan sodný sekundární dodekahydrát) č.	1000 g	391,00
253 121 283 103	Hydrogenfosforečnan disodný dodekahydrát (Fosforečnan sodný sekundární dodekahydrát) p.a.	1000 g	422,00
253 341 286 905	Hydrogenftalát draselný (Ftalan draselný kyselý), p.a.	100 g	476,00
253 341 286 903	Hydrogenftalát draselný (Ftalan draselný kyselý), p.a.	500 g	1 700,00
253 121 651 705	Hydrogensíran draselný (Síran draselný kyselý) č.	500 g	160,00
253 121 651 704	Hydrogensíran draselný (Síran draselný kyselý) p.a.	500 g	268,00
253 121 656 052	Hydrogensíran sodný monohydrát (Síran sodný kyselý monohydrát) č.	500 g	150,00
253 121 656 058	Hydrogensíran sodný monohydrát (Síran sodný kyselý monohydrát) p.a.	500 g	229,00
253 000 011 213	Hydrogenuhličitan amonný (Uhličitan amonný kyselý) č.	1000 g	287,00
253 121 732 704	Hydrogenuhličitan amonný (Uhličitan amonný kyselý) p.a.	1000 g	690,00
253 121 738 803	Hydrogenuhličitan draselný (Uhličitan draselný kyselý) p.a.	1000 g	566,00
253 000 071 630	Hydrogenuhličitan sodný (Uhličitan sodný kyselý) č.	1000 g	146,00
253 121 736 206	Hydrogenuhličitan sodný (Uhličitan sodný kyselý) p.a.	1000 g	290,00
253 445 323 000	Hydrochinon (1,4-Dihydroxybenzen) pro foto	500 g	705,00
253 100 020 500	Hydroxid barnatý oktahydrát p.a.	500 g	191,00
253 114 324 002	Hydroxid draselný č.	1000 g	224,00
253 114 324 003	Hydroxid draselný p.a.	1000 g	288,00
253 114 325 202	Hydroxid sodný č.	1000 g	192,00
253 114 325 203	Hydroxid sodný p.a.	1000 g	229,00
253 114 325 504	Hydroxid vápenatý č.	1000 g	129,00
253 114 325 505	Hydroxid vápenatý p.a.	1000 g	460,00
253 117 329 104	Hydroxylamin hydrochlorid (Chlorid hydroxylamonný) p.a.	500 g	563,00
253 416 333 803	Chelaton II (Kyselina etylendiamintetraoctová, EDTA) p.a.	500 g	606,00
253 416 333 904	Chelaton III (Kyselina etylendiamintetraoctová, disodná sůl, dihydrát) č.	500 g	382,00
253 416 333 903	Chelaton III (Kyselina etylendiamintetraoctová, disodná sůl, dihydrát) p.a.	500 g	396,00

OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	BALENÍ	CENA
253 121 341 708	Chlorečnan draselný č.	500 g	813,00
253 121 341 705	Chlorečnan draselný p.a.	500 g	893,00
253 121 341 910	Chlorečnan sodný č.	1000 g	521,00
253 000 071 368	Chlorečnan sodný p.a.	500 g	601,00
253 121 345 512	Chlorid amonný č.	1000 g	199,00
253 121 345 513	Chlorid amonný p.a.	1000 g	339,00
253 122 346 014	Chlorid barnatý dihydrát p.a.	500 g	483,00
253 125 347 003	Chlorid cínatý dihydrát p.a.,	1000 g	2 821,00
253 125 347 004	Chlorid cínatý dihydrát p.a.,	500 g	1 481,00
253 121 347 402	Chlorid draselný č.	1000 g	249,00
253 121 347 403	Chlorid draselný p.a.	1000 g	277,00
253 124 349 002	Chlorid hlinitý hexahydrát č.	1000 g	850,00
253 124 349 202	Chlorid hlinitý hexahydrát č.	500 g	463,00
253 124 350 302	Chlorid kobaltnatý hexahydrát p.a.	100 g	478,00
253 121 352 802	Chlorid lithný bezvodý p.a.	500 g	1 665,00
253 124 353 113	Chlorid manganatý tetrahydrát p.a.	1000 g	1 279,00
253 123 353 405	Chlorid měďnatý dihydrát p.a.	100 g	330,00
253 123 353 404	Chlorid měďnatý dihydrát p.a.	500 g	1 060,00
253 003 028 203	Chlorid nikelnatý hexahydrát p.a.	500 g	1 126,00
253 121 356 905	Chlorid sodný farma	1000 g	137,00
253 121 356 903	Chlorid sodný p.a.	1000 g	121,00
253 122 359 713	Chlorid vápenatý bezvodý granulovaný p.a.	1000 g	185,00
253 122 359 602	Chlorid vápenatý bezvodý práškový p.a.	1000 g	288,00
253 000 021 101	Chlorid vápenatý dihydrát p.a.	1000 g	395,00
253 122 359 504	Chlorid vápenatý hexahydrát p.a.	1000 g	538,00
253 123 360 602	Chlorid zinečnatý bezvodý č.	500 g	192,00
253 123 360 600	Chlorid zinečnatý bezvodý p.a.	500 g	665,00
253 124 361 133	Chlorid železitý bezvodý č.	1000 g	975,00
253 124 361 108	Chlorid železitý hexahydrát č.	500 g	605,00
253 124 361 107	Chlorid železitý hexahydrát č.	1000 g	1 108,00
253 010 013 440	Chlornan sodný roztok č.	10 litrů	525,00
253 003 013 440	Chlornan sodný roztok č.	3 litry	222,00
253 311 365 312	Chloroform (Trichlormethan) stabilizovaný ethanolem, č.	1000 ml	258,00
253 311 365 303	Chloroform (Trichlormethan) stabilizovaný ethanolem, p.a.	1000 ml	287,00
253 311 365 304	Chloroform (Trichlormethan) stabilizovaný amylenem, p.a.	1000 ml	331,00
253 121 368 802	Chroman draselný č.	500 g	813,00
253 121 368 803	Chroman draselný p.a.	500 g	1 071,00
253 000 058 450	Isobutylalkohol (2-Methyl-1-propanol) p.a.	1000 ml	372,00
253 000 059 050	Isooktan (2,2,4-Trimethylpentan) p.a.	1000 ml	568,00
253 321 387 804	Isopropylalkohol (2-Propanol) č.	1000 ml	172,00
253 321 387 805	Isopropylalkohol (2-Propanol) p.a.	1000 ml	229,00
253 111 389 794	Jod č.	500 g	2 914,00
253 111 389 793	Jod p.a.	500 g	3 063,00
253 121 392 310	Jodid draselný č.	500 g	1 969,00
253 121 392 303	Jodid draselný p.a.	500 g	2 095,00
253 123 394 004	Jodid rtuťnatý červený p.a.	100 g	1 274,00
253 121 394 302	Jodid sodný č.	500 g	1 490,00
253 121 394 303	Jodid sodný p.a.	500 g	1 600,00
121 000 060	Kyselina askorbová (Vitamin C) p.a.	1000 g	550,00
121 000 058	Kyselina askorbová (Vitamin C) p.a.	500 g	355,00
253 341 438 404	Kyselina benzoová č.	500 g	155,00
253 000 012 349	Kyselina benzoová p.a.	500 g	703,00
253 115 439 102	Kyselina boritá č.	1000 g	290,00
253 115 439 103	Kyselina boritá p.a.	1000 g	302,00
253 341 440 882	Kyselina citronová bezvodá p.a.	1000 g	331,00
253 341 440 893	Kyselina citronová monohydrát č.	1000 g	296,00
253 341 440 892	Kyselina citronová monohydrát p.a.	1000 g	327,00
253 115 449 802	Kyselina dusičná 65% č.	1000 ml	138,00

OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	BALENÍ	CENA
253 115 449 823	Kyselina dusičná 65% p.a.	1000 ml	171,00
253 116 449 823	Kyselina dusičná 65% p.p.	1000 ml	215,00
253 115 453 602	Kyselina fluorovodíková 38-40% č.	1000 ml	317,00
253 115 453 601	Kyselina fluorovodíková 38-40% p.a.	1000 ml	392,00
253 115 454 103	Kyselina fosfomolybdenová hydrát p.a.	100 g	1 124,00
253 115 455 203	Kyselina fosfowolframová hydrát p.a.	100 g	1 292,00
253 010 049 450	Kyselina L-glutamová (Kyselina L-2-aminopentandiová) p.a.	250 g	931,00
253 115 467 304	Kyselina chloristá p.a.	1000 ml	2 252,00
253 115 468 103	Kyselina chlorovodíková 35% č.	1000 ml	60,00
253 115 468 102	Kyselina chlorovodíková 35% p.a.	1000 ml	212,00
253 000 027 174	Kyselina chromsírová typ A (Chromsírová směs typ A) p.a.	1000 ml	326,00
253 341 481 402	Kyselina L(+) - mléčná 80% ((S)-kyselina 2-hydroxypropanová) č.	500 ml	170,00
253 341 482 503	Kyselina mravenčí 85% č.	1000 ml	192,00
253 000 006 450	Kyselina mravenčí 85% p.a.	1000 ml	298,00
253 341 487 892	Kyselina octová 99% č.	1000 ml	237,00
253 341 487 895	Kyselina octová 99% p.a.	1000 ml	243,00
253 000 045 731	Kyselina octová ledová 99,8% p.a.	1000 ml	253,00
253 115 454 201	Kyselina o-fosforečná 85% (Kyselina orthofosforečná) č.	1000 ml	410,00
253 115 454 203	Kyselina o-fosforečná 85% (Kyselina orthofosforečná) p.a.	1000 ml	425,00
253 000 075 092	Kyselina olejová (Kyselina cis-9-oktadecenová) č.	1000 ml	344,00
253 000 080 450	Kyselina pikrová stabilizovaná (2,4,6-Trinitrofenol) p.a.	100 g	1 300,00
253 000 081 912	Kyselina propionová (Kyselina propanová) č.	1000 ml	340,00
253 425 493 303	Kyselina salicylová (Kyselina 2-hydroxybenzoová) p.a.	1000 g	860,00
253 425 493 302	Kyselina salicylová (Kyselina 2-hydroxybenzoová) p.a.	500 g	400,00
253 115 493 802	Kyselina sírová 96% č.	1000 ml	142,00
253 115 493 806	Kyselina sírová 96% chem. č.	1000 ml	169,00
253 115 493 808	Kyselina sírová dle Gerbera 90-91%	1000 ml	217,00
253 000 084 721	Kyselina sírová 96% p.a.	1000 ml	161,00
253 411 494 901	Kyselina sulfanilová (Kyselina anilin-4-sulfonová) p.a.	100 g	251,00
253 341 495 404	Kyselina šťavelová dihydrát č.	1000 g	200,00
253 341 495 403	Kyselina šťavelová dihydrát p.a.	1000 g	372,00
253 100 630 500	Kyselina trichloroctová p.a.	500 g	1 903,00
253 341 502 203	Kyselina vinná p.a.	1000 g	650,00
253 432 518 000	Laktosa monohydrát (Mléčný cukr) p.a.	1000 g	423,00
253 121 530 102	Manganistan draselný č.	500 g	243,00
253 121 530 103	Manganistan draselný p.a.	1000 g	867,00
253 432 530 505	D-Mannitol (D-Mannit) p.a.	500 g	433,00
253 432 530 503	D-Mannitol (D-Mannit) p.a.	1000 g	689,00
253 000 065 550	Methylalkohol (Methanol) č.	1000 ml	102,00
253 321 541 503	Methylalkohol (Methanol) p.a.	1000 ml	134,00
253 005 065 543	Methylalkohol (Methanol) p.a.	5 litrů	454,00
253 010 065 543	Methylalkohol (Methanol) p.a.	10 litrů	657,00
253 321 541 505	Methylalkohol (Methanol) pro UV	1000 ml	302,00
253 347 563 801	Močovina (Karbamid) č.	1000 g	160,00
253 347 563 804	Močovina (Karbamid) p.a.	1000 g	189,00
253 100 323 210	Modř bromfenolová (3',3",5',5" - Tetrabromfenolsulfonftalein) ind.	10 g	1 124,00
253 002 018 460	Modř bromthymolová (3',3" - Dibromothymolsulfonftalein) ind.	10 g	841,00
253 003 104 110	Modř methylenová p.a.	100 g	1 233,00
253 121 571 303	Molybdenan amonný tetrahydrát (Heptamolybdenan hexaamonný tetrahydrát) p.a.	500 g	1 607,00
253 121 571 808	Molybdenan sodný dihydrát p.a.	500 g	1 955,00
253 415 575 203	Murexid (Kyselina purpurová amonná sůl) ind.	5 g	526,00
253 010 040 255	N,N-Dimethylamid kys. mravenčí (N,N-Dimethylformamid) č.	1000 ml	235,00
253 010 040 250	N,N-Dimethylamid kys. mravenčí (N,N-Dimethylformamid) p.a.	1000 ml	286,00
253 312 575 526	Naftalen p.a.	500 g	276,00
253 614 064 209	Nesslerovo činidlo	1000 ml	626,00
253 341 509 305	Octan amonný č.	1000 g	480,00
253 341 509 302	Octan amonný p.a.	1000 g	535,00
253 000 025 017	Octan draselný č.	1000 g	923,00

OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	BALENÍ	CENA
253 000 060 033	Octan draselný p.a.	1000 g	1 110,00
253 341 601 009	Octan olovnatý zásaditý bezvodý p.a.	1000 g	2 100,00
253 000 071 781	Octan sodný bezvodý p.a.	1000 g	318,00
253 341 601 304	Octan sodný trihydrát č.	1000 g	367,00
253 341 601 300	Octan sodný trihydrát p.a.	1000 g	471,00
253 341 602 703	Octan zinečnatý dihydrát p.a.	1000 g	555,00
253 341 602 704	Octan zinečnatý dihydrát p.a.	500 g	270,00
253 000 000 006	Olej cedrový (Oleum cedri) pro mikroskopii	100 ml	1 050,00
253 003 146 229	Oranž III (Oranž methylová sodná sůl, Methyloranž) ind.	100 g	495,00
253 003 146 228	Oranž III (Oranž methylová sodná sůl, Methyloranž) ind.	25 g	320,00
253 112 505 402	Oxid fosforečný p.a.	500 g	1 158,00
253 112 505 904	Oxid hlinitý p.a.	250 g	305,00
253 112 507 205	Oxid hořečnatý lehký p.a.	250 g	326,00
253 000 061 201	Oxid měďnatý č.	500 g	545,00
253 112 511 094	Oxid olovnatý žlutý p.a.	500 g	1 373,00
253 112 514 704	Oxid vápenatý p.a.	500 g	711,00
253 112 515 703	Oxid zinečnatý p.a.	1000 g	440,00
253 311 614 210	n-Pentan č.	1000 ml	430,00
253 311 614 207	n-Pentan p.a.	1000 ml	729,00
253 113 616 209	Peroxid vodíku 30% zkoušeno dle ČL	1000 ml	172,00
253 113 616 206	Peroxid vodíku 30% p.a.	1000 ml	278,00
253 115 616 402	Peroxodisíran amonný (Persíran amonný) č.	1000 g	394,00
253 115 616 404	Peroxodisíran amonný (Persíran amonný) p.a.	1000 g	464,00
253 114 616 504	Peroxodisíran draselný (Persíran draselný) p.a.	500 g	427,00
253 323 619 904	Petrolether p.a.	1000 ml	230,00
253 200 000 002	Písek mořský čištěný	1000 g	304,00
253 000 082 090	n-Propylalkohol (1-Propanol) p.a.	1000 ml	296,00
253 426 775 104	Pufr pH 4 ED - pH 4,01	100 ml	103,00
253 426 000 001	Pufr pH 4 Pentanal, 5x konc.	100 ml	193,00
211 142 271 112	Pufr pH 4 Theta	120 ml	230,00
253 426 775 107	Pufr pH 7 ED - pH 7,00	100 ml	103,00
253 426 000 002	Pufr pH 7 Pentanal, 5x konc.	100 ml	193,00
211 142 271 115	Pufr pH 7 Theta	120 ml	230,00
253 426 775 109	Pufr pH 9 ED - pH 9,18	100 ml	103,00
253 426 000 003	Pufr pH 9 Pentanal, 5x konc.	100 ml	193,00
211 142 271 118	Pufr pH 9 Theta	120 ml	230,00
253 000 033 553	Pyridin p.a.	1000 ml	527,00
253 429 634 308	Ramsay tuk speciální (tuk na zábrusy)	250 g	912,00
253 432 640 305	Sacharosa p.a.	1000 g	202,00
253 341 641 405	Salicylan sodný p.a.	500 g	639,00
253 111 649 106	Síra srážená zkoušeno dle ČL	500 g	310,00
253 000 084 683	Síra srážená p.a.	500 g	495,00
253 131 658 000	Síran amonno-železitý dodekahydrát č.	500 g	324,00
253 131 658 003	Síran amonno-železitý dodekahydrát p.a.	500 g	456,00
253 121 650 102	Síran amonný č.	1000 g	146,00
253 121 650 104	Síran amonný p.a.	1000 g	409,00
253 000 009 721	Síran diamonno-železnatý hexahydrát (Mohrova sůl) č.	500 g	295,00
253 131 658 504	Síran diamonno-železnatý hexahydrát (Mohrova sůl) p.a.	500 g	389,00
253 000 060 055	Síran draselno-hlinitý dodekahydrát č.	500 g	270,00
253 131 652 607	Síran draselno-hlinitý dodekahydrát p.a.	500 g	334,00
253 121 651 701	Síran draselný č.	1000 g	401,00
253 121 651 603	Síran draselný p.a.	1000 g	564,00
253 124 652 807	Síran hlinitý hydrát č.	1000 g	339,00
253 124 652 713	Síran hlinitý oktadekahydrát p.a.	1000 g	1 563,00
253 122 652 883	Síran hořečnatý heptahydrát p.a.	1000 g	321,00
253 122 652 893	Síran hořečnatý heptahydrát p.a.	500 g	185,00
253 124 653 913	Síran manganatý monohydrát p.a.	500 g	877,00
253 123 654 092	Síran měďnatý pentahydrát č.	1000 g	485,00
253 123 654 093	Síran měďnatý pentahydrát p.a.	1000 g	579,00
253 124 654 505	Síran nikelnatý hexahydrát č.	500 g	460,00

OBJ. ČÍSLO	NÁZEV	BALENÍ	CENA
253 124 654 504	Síran nikelnatý hexahydrát p.a.	500 g	960,00
253 123 655 003	Síran rtuťnatý p.a.	100 g	979,00
253 121 655 982	Síran sodný bezvodý č.	1000 g	226,00
253 121 655 983	Síran sodný bezvodý p.a.	1000 g	346,00
253 121 655 997	Síran sodný dekahydrát č.	1000 g	750,00
253 121 655 999	Síran sodný dekahydrát p.a.	1000 g	1 347,00
253 127 656 203	Síran stříbrný p.a.	100 g	4 247,00
253 122 657 393	Síran vápenatý dihydrát č.	1000 g	275,00
253 122 657 392	Síran vápenatý dihydrát p.a.	1000 g	413,00
253 123 657 609	Síran zinečnatý heptahydrát č.	1000 g	368,00
253 123 657 614	Síran zinečnatý heptahydrát p.a.	1000 g	414,00
253 124 658 203	Síran železitý hydrát č.	500 g	912,00
253 124 658 204	Síran železitý hydrát p.a.	500 g	1 008,00
253 124 658 602	Síran železnatý heptahydrát č.	1000 g	346,00
253 124 658 603	Síran železnatý heptahydrát p.a.	1000 g	574,00
253 121 663 403	Siřičitan sodný bezvodý p.a.	1000 g	202,00
253 121 663 402	Siřičitan sodný bezvodý č.	1000 g	192,00
253 000 071 975	Sulfid sodný hydrát (Sirník sodný hydrát) p.a.	500 g	1 723,00
253 432 674 502	Škrob rozpustný č.	500 g	370,00
253 432 674 503	Škrob rozpustný p.a.	500 g	461,00
253 341 674 708	Šťavelan diamonný monohydrát p.a.	500 g	581,00
253 341 674 904	Šťavelan didraselný monohydrát p.a.	500 g	806,00
253 341 676 202	Šťavelan disodný p.a.	500 g	928,00
253 121 686 206	Tetraboritan sodný dekahydrát (Borax) č.	1000 g	219,00
253 121 686 203	Tetraboritan sodný dekahydrát (Borax) p.a.	1000 g	491,00
253 311 700 502	Tetrachlorethylen (Perchlorethylen) č.	1000 ml	280,00
253 311 016 211	Tetrachlorethylen (Perchlorethylen) p.a.	1000 ml	412,00
253 000 087 370	Tetrahydrofuran č.	1000 ml	406,00
253 000 087 372	Tetrahydrofuran p.a.	1000 ml	582,00
253 121 536 103	Thiokyanatan amonný (Rhodanid amonný) p.a.	500 g	859,00
253 000 031 272	Thiokyanatan draselný (Rhodanid draselný) č.	500 g	697,00
253 121 636 103	Thiokyanatan draselný (Rhodanid draselný) p.a.	500 g	781,00
253 411 700 404	Thiomočovina (Thiokarbamid) p.a.	1000 g	978,00
253 411 700 403	Thiomočovina (Thiokarbamid) p.a.	500 g	493,00
253 121 701 884	Thiosíran sodný pentahydrát č.	1000 g	246,00
253 121 701 894	Thiosíran sodný pentahydrát p.a.	1000 g	400,00
253 312 707 402	Toluen č.	1000 ml	168,00
253 312 707 403	Toluen p.a.	1000 ml	188,00
253 411 714 108	Triethanolamin (2,2´,2´´-Nitrilotriethanol, Tris(2-hydroxyethyl)amin) p.a.	1000 ml	451,00
253 411 714 107	Triethanolamin (2,2´,2´´-Nitrilotriethanol, Tris(2-hydroxyethyl)amin č.	1000 ml	338,00
253 121 732 703	Uhličitan amonný p.a.	500 g	420,00
253 121 733 706	Uhličitan draselný bezvodý č.	1000 g	459,00
253 121 733 703	Uhličitan draselný bezvodý p.a.	1000 g	522,00
253 121 735 902	Uhličitan sodný bezvodý č.	1000 g	273,00
253 121 735 993	Uhličitan sodný bezvodý p.a.	1000 g	461,00
253 121 735 922	Uhličitan sodný dekahydrát č.	1000 g	359,00
253 121 735 911	Uhličitan sodný dekahydrát p.a.	1000 g	410,00
253 122 737 307	Uhličitan vápenatý srážený č.	1000 g	212,00
253 122 737 308	Uhličitan vápenatý srážený p.a.	1000 g	501,00
253 000 060 065	Vinan antimonylo-draselný trihydrát p.a.	100 g	1 050,00
253 341 746 103	Vinan disodný dihydrát p.a.	500 g	750,00
253 341 745 901	Vinan draselno-sodný tetrahydrát č.	500 g	292,00
253 341 745 904	Vinan draselno-sodný tetrahydrát p.a.	500 g	330,00
253 010 061 135	Violeť krystalová (Methyl violet 10B, Gentian Violet) ind.	100 g	1 694,00
253 312 751 902	Xylen (směs izomerů) č.	1000 ml	176,00
253 312 751 907	Xylen (směs izomerů) p.a.	1000 ml	258,00
181 199 000 001	Zinek granule ACS	100 g	455,00
253 000 096 450	Zinek práškový p.a.	100 g	456,00
253 436 757 305	Želatina p.a.	500 g	454,00
253 000 000 631	Železo práškové p.a.	100 g	348,00

Odměrné roztoky – PENTANALY

Přesná množství pevných nebo kapalných chemikálií pro přípravu 1000 ml roztoku požadované koncentrace.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA /1 AMPULE
253 426 215 300	Dusičnan rtuťnatý N/10 (0,05 M)	758,00
253 426 216 300	Dusičnan stříbrný N/10 (0,1 M)	677,00
253 426 324 050	Hydroxid draselný N/10 (0,1 M)	193,00
253 426 325 200	Hydroxid sodný N/1 (1 M)	167,00
253 426 325 210	Hydroxid sodný N/2 (0,5 M)	252,00
253 426 325 240	Hydroxid sodný N/5 (0,2 M)	228,00
253 426 325 250	Hydroxid sodný N/10 (0,1 M)	193,00
253 426 333 940	Chelaton III N/10 (0,1 M)	215,00
253 426 339 000	Chelaton III N/100 (0,01 M)	192,00
253 426 493 800	Kyselina sírová N/1 (0,5 M)	174,00
253 426 766 530	Kyselina sírová N/10 (0,05 M)	174,00

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA /1 AMPULE
253 426 495 430	Kyselina šťavelová N/10 (0,05 M)	173,00
253 426 495 460	Kyselina šťavelová N/100 (0,005 M)	215,00
253 426 468 100	Kyselina chlorovodíková N/1 (1 M)	169,00
253 426 468 110	Kyselina chlorovodíková N/2 (0,5 M)	202,00
253 426 468 160	Kyselina chlorovodíková N/10 (0,1 M)	165,00
253 426 468 190	Kyselina chlorovodíková N/100 (0,01 M)	112,00
253 426 766 620	Manganistan draselný N/10 (0,02 M)	181,00
253 426 766 650	Manganistan draselný N/100 (0,002 M)	193,00
253 426 636 000	Thiokyanatan amonný N/10 (0,1 M)	169,00
253 426 701 930	Thiosíran sodný N/10 (0,1 M)	178,00
253 426 701 980	Thiosíran sodný N/100 (0,01 M)	173,00

Odměrné roztoky, balení 1000 ml

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA /1000 ml
253 100 000 019	Dusičnan rtuťnatý N/10 (0,05 M)	1 352,00
253 100 000 020	Dusičnan stříbrný N/10 (0,1 M)	736,00
253 100 000 006	Hydroxid sodný N/1 (1 M)	193,00
253 100 000 011	Hydroxid sodný N/2 (0,5 M)	221,00
253 100 000 026	Hydroxid sodný N/4 (0,25 M)	237,00
253 100 000 004	Hydroxid sodný N/10 (0,1 M)	194,00
253 100 000 009	Chelaton III N/10 (0,1 M)	190,00
253 100 000 031	Chelaton III N/20 (0,05 M)	220,00
253 100 000 032	Chelaton III N/100 (0,01 M)	250,00
253 100 000 035	Kyselina chlorovodíková N/1 (1 M)	169,00

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA /1000 ml
253 100 000 015	Kyselina chlorovodíková N/2 (0,5 M)	185,00
253 100 000 005	Kyselina chlorovodíková N/10 (0,1 M)	178,00
253 100 000 010	Kyselina sírová N/1 (0,5 M)	179,00
253 100 000 039	Kyselina sírová N/2 (0,25 M)	180,00
253 100 000 040	Kyselina sírová N/5 (0,1 M)	177,00
253 100 000 014	Kyselina sírová N/10 (0,05 M)	178,00
253 000 000 029	Kyselina šťavelová N/10 (0,05 M)	258,00
253 100 000 008	Thiosíran sodný N/10 (0,1 M)	281,00
253 100 000 049	Thiosíran sodný N/100 (0,01 M)	336,00

Indikátorové papírky

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA
253 452 782 700	univerzální pH 0–12	100	126,00
253 451 782 730	lakmusový, červený	100	94,00
253 451 782 720	lakmusový, modrý	100	80,00
253 451 782 710	lakmusový, neutrální	100	80,00
253 451 782 740	s fenolftaleinem	100	42,00
253 451 119 910	s kongočervení	100	60,00
253 451 782 500	jodoškrobový	100	45,00
253 451 782 502	s octanem olovnatým	100	53,00
110 000 500 003	pH 3,8–5,4 knížečka	100	72,00
110 000 500 004	pH 5,4–7,0 knížečka	100	72,00
110 000 500 005	pH 5,5–9,0 knížečka	100	72,00

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA
110 000 500 006	pH 6,4–8,0 knížečka	100	72,00
110 000 500 001	pH 1,0–14,0 knížečka	100	72,00
130 000 501 001	pH 0,0–14,0 pH-Fix	100	204,00
130 000 502 001	pH 0,0–14,0 pH-Fix	1x 5 m	119,00
253 095 400 001	pH 0,0–2,5	100	545,00
253 095 410 001	pH 2,5–4,5	100	545,00
253 095 420 001	pH 4,0–7,0	100	545,00
253 095 470 001	pH 5,2–7,2	100	577,00
253 095 430 001	pH 6,5–10,0	100	554,00
253 095 320 001	pH 7,5–14,0	100	554,00
253 109 535 000	pH 0,0–14,0	100	554,00

Testovací proužky QUANTOFIX

Pro rychlou, přesnou a pohodlnou semikvantitativní analýzu iontů a jiných látek. Balení po 100 ks.
Délka pásku je dostatečná i pro testování agresivních nebo jinak škodlivých roztoků. Silně koncentrované roztoky se musí nejdříve zředit, aby se barevná změna papírku mohla porovnat s barevnou stupnicí. Takto zjištěnou hodnotu je pak nutno násobit příslušným ředicím faktorem.

Skladovatelnost 2,5 roku při teplotě 30 °C.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA
253 450 091 309	Cín (0-10-25-50-100-250-500 mg/l), Sn^{2+}	100	**1 178,00**
253 450 091 316	Draslík (0-200-400-700-1000-1500 mg/l), K^{+}	100	**1 298,00**
253 450 091 315	Amoniak(0-10-25-50-100-200-400 mg/l), NH_4^{+}	100	**1 353,00**
253 450 091 313	Dusičnany/Dusitany (0-10-25-50-100-250-500 mg/l NO_3^{-}/ 0-1-5-10-20-40-80 mg/l NO_2^{-})	100	**838,00**
253 450 091 311	Dusitany (0-1-5-10-20-40-80 mg/l), NO_2^{-}	100	**810,00**
253 450 091 322	Dusitany 3000 (0-100-300-600-1000-2000-3000 mg/l), NO_2^{-}	100	**810,00**
253 450 091 328	Formaldehyd (0-10-20-40-60-100-200 mg/l)	100	**1 410,00**
253 450 091 320	Fosforečnany (0-3-10-25-50-100 mg/l), PO_4^{3-}	100	**1 215,00**
253 450 091 307	Hliník (0-5-20-50-200-500 mg/l), Al^{3+}	100	**1 325,00**
253 450 091 317	Chlor (0-1-3-10-30-100 mg/l), Cl_2	100	**1 618,00**
253 450 091 321	Chloridy (0-500-1000-1500-2000-3000 mg/l), Cl^{-}	100	**972,00**
253 450 091 301	Chromany (0-3-10-30-100 mg/l), CrO_4^{2-}	100	**1 040,00**
253 450 091 304	Měď (0-10-30-100-300 mg/l), Cu^{2+}	100	**678,00**
253 450 091 305	Nikl (0-10-25-50-100-250-500-1000 mg/l), Ni^{2+}	100	**808,00**
253 000 091 312	Peroxid 100 (0-1-3-10-30-100 mg/l), H_2O_2	100	**758,00**
253 450 091 329	Sírany (0-200-400-800-1200-1600 mg/l), SO_4^{2-}	100	**858,00**
253 450 091 306	Siřičitany (0-10-25-50-100-250-500-1000 mg/l), SO_3^{2-}	100	**808,00**
253 450 091 323	Uhličitanová tvrdost (0-3-6-10-15-20 °d)	100	**815,00**
253 450 091 324	Vápník (0-10-25-50-100 mg/l), Ca^{2+}	100	**1 638,00**
253 450 091 310	Zinek (0-2-5-10-25-50-100 mg/l), Zn^{2+}	100	**1 220,00**
253 450 091 308	Železo 100 (0-2-5-10-25-50-100 mg/l), $Fe^{2+/3+}$	100	**693,00**
253 450 091 302	Železo 1000 (0-5-20-50-100-250-500-1000 mg/l),$Fe^{2+/3+}$	100	**693,00**

Testovací proužky AQUADUR

Pro stanovení tvrdosti vody. Balení po 100 ks.
Měření probíhá krátkým ponořením testovacího proužku do vody, cca 1 min. Barevná změna se následně porovná s barevnou stupnicí na krabičce. Rozsah měřících proužků je 0 - 25 °d.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	BALENÍ [ks]	CENA
253 450 091 201	rozsah měření 0-3-5-10-15-20-25 °d	100	**798,00**
253 450 091 220	rozsah měření 0-3-4-7-14-21 °d	100	**798,00**

Nabízíme i technické chemikálie – bližší informace Vám podáme na našem obchodním oddělení.

penta CHEMICALS UNLIMITED®



Zakázková výroba
anorganických
a organických chemikálií
dle požadavků
zákazníků.





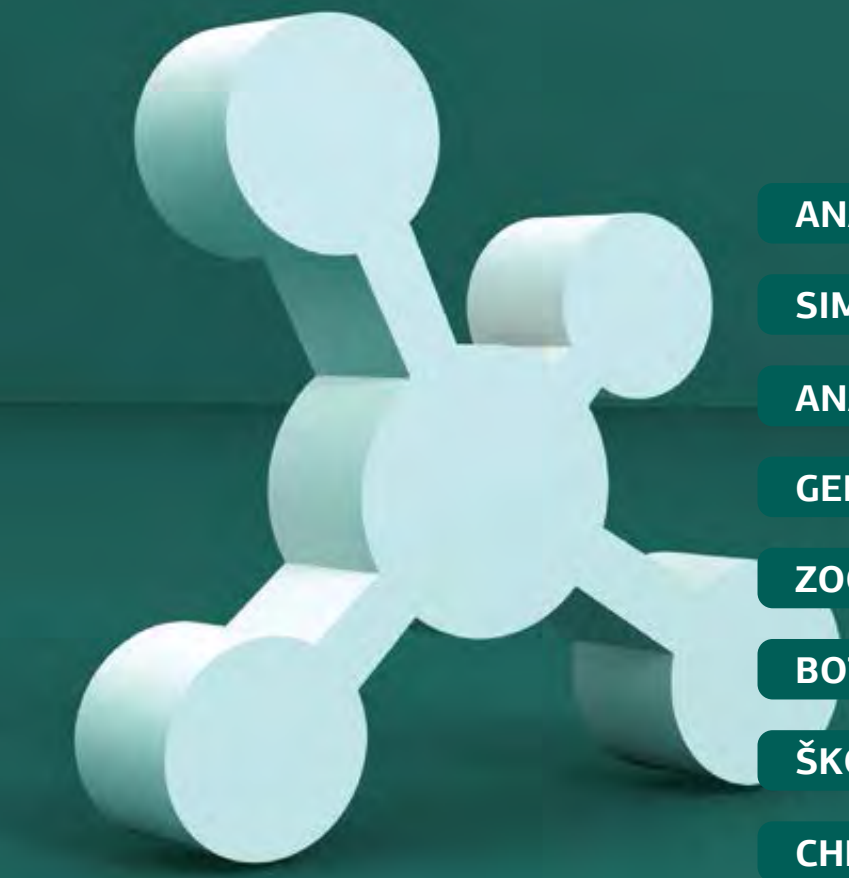
Skladem více než
10 000 produktů.
Vlastní ADR doprava.

www.pentachemicals.eu

Obchodní divize: Radiová 1, 102 00 Praha 10,
tel. +420 734 245 046, +420 226 060 697
e-mail: info@pentachemicals.eu
objednavky@pentachemicals.eu

12

ŠKOLNÍ POMŮCKY



ANATOMICKÉ MODELY

SIMULÁTORY

ANATOMICKÁ SCHÉMATA

GENETICKÉ MODELY

ZOOLOGICKÉ MODELY

BOTANICKÉ MODELY

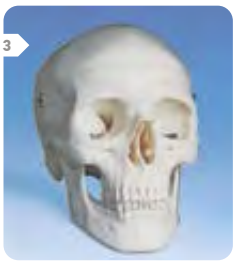
ŠKOLNÍ POMŮCKY PRO MIKROSKOPII

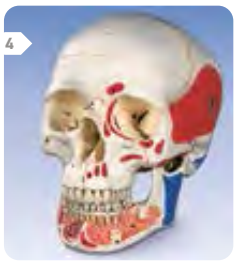
CHEMICKÉ MODELY

FYZIKÁLNÍ MODELY

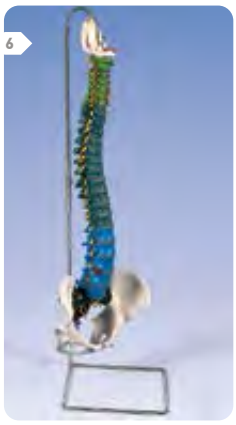




















Firma MERCI, s.r.o. nabízí široký sortiment didaktických pomůcek firmy 3B Scientific a Erler Zimmer. Na následujících stránkách Vás seznámíme s nejfrekventovanějším výběrem modelů a schémat nejen pro výuku biologie na základní, střední či vysoké škole. Modely jsou vyrobeny z trvanlivého, nerozbitného plastu.

12.1 ANATOMICKÉ MODELY

Kostry

Prvotřídní odlitky v životní velikosti, snímatelná lebka složená ze tří částí, jednotlivě nasazovací zuby, rychle a snadno snímatelné končetiny. K modelům je dodáván stojan a ochranný obal proti prachu.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
1	375 444 900 150	Kostra standardní, na pojízdném stojanu	7 725,00
	375 444 900 151	Kostra standardní, na závěsném stojanu	10 775,00
	375 444 900 159	Kostra s vazy, pojízdný stojan	19 100,00
2	375 444 900 160	Demonstrace pohybů kostry, na pojízdném stojanu	22 100,00
	375 444 900 162	Kostra – pružný model, na pojízdném stojanu	14 875,00
	375 444 900 181	Mini - kostra s lebkou, 3 části	4 700,00

Je možné dodat rozloženou polovinu nebo celou kostru, části kostí.

Lebky

Vysoce kvalitní odlitky skutečných lidských kostí. Přesné znázornění štěrbin, otvorů, výběžků a ostatních detailů. Lze rozložit nejméně na 3 části. Do všech lebek klasické série je možné umístit pětidílný mozek.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
3	375 444 900 190	Lebka klasická, 3 části	1 950,00
	375 444 900 193	Lebka klasická, očíslovaná, 3 části	3 100,00
	375 444 999 202	Lebka na krční páteři, 4 části	9 000,00
4	375 444 900 197	Lebka s otevřenou spodní čelistí, 3 části	6 565,00
	375 162 004 514	Lebka se svalstvem	4 375,00
	375 444 900 202	Lebka se žvýkacím svalstvem	6 350,00
	375 444 900 185	Lebka - didaktická verze, vč. mozku a obratlů, 7 částí	32 850,00

Páteř

Páteře jsou dodávány bez stojanu.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
	375 444 900 220	Model páteře klasický pružný- celá pánev a týlní kost, nervová zakončení páteře, tepna krční páteře	2 775,00
5	375 444 900 229	Model páteře klasický pružný, s barevně znázorněnými svaly	4 150,00
6	375 444 900 588	Model páteře didaktický pružný- barevně rozlišeno 5 úseků páteře: 7 krčních, 12 hrudních, 5 bederních obratlů, křížová kost, kostrč	4 375,00
	375 444 900 233	Stojan na páteř multifunkční - lze připevnit na podlahu nebo na zeď	1 250,00

Modely obratlů

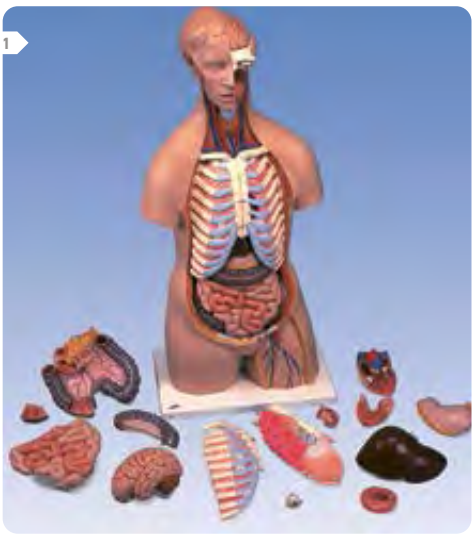
	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
	375 444 000 795	Stádium vyhřezlé ploténky a degenerace obratle	3 675,00
7	375 162 004 400	Simulátor vyhřezlé meziobratlové ploténky	2 525,00
	375 162 004 047	Bederní páteř s vyhřeznutím ploténky	1 300,00
8	375 162 007 577	4 stádia degenerace meziobratlové ploténky	3 425,00

Modely kloubů

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
9	375 162 004 552	Kloub kolenní s vazy	1 800,00
	375 162 004 662	Kloub kolenní se svaly	2 375,00
	375 162 004 550	Kloub ramenní s vazy	1 775,00
10	375 162 004 661	Kloub ramenní se svaly	2 375,00

Torza

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
	375 444 900 294	Torzo klasické, 12 částí - vyjímatelné části: dvoudílná hlava, dvě plíce, dvoudílné srdce, žaludek, játra se žlučníkem, dvoudílná střeva, přední polovina ledviny	11 500,00
	375 444 900 292	Torzo klasické, 14 částí - vyjímatelné části: trojdílná hlava, dvě plíce, dvoudílné srdce, žaludek, játra se žlučníkem, dvoudílná střeva, přední polovina ledviny, přední polovina močového měchýře	12 400,00
1	375 444 900 298	Torzo klasické, 16 částí - vyjímatelné části: trojdílná hlava, dvě plíce s hrudní kostí a připojující se žebra, dvoudílné srdce, žaludek, játra se žlučníkem, čtyřdílná střeva, přední polovina ledviny, přední polovina močového měchýře	13 025,00
	375 444 900 305	Torzo luxusní oboupohlavní, 31 částí - povrchové i vnitřní svalstvo. Lze vyjmout: deltový a hýžďový sval, sedmý hrudní obratel, ženský hrudník, šestidílnou hlavu, hrudník a břišní stěnu se svaly, dvě plíce	54 825,00
	375 444 900 325	Mini - torzo, 12 částí - poloviční velikost životní velikosti; rozložitelné části: dvě poloviny hlavy, polovina mozku, dvě plíce, dvoudílné srdce, žaludek, játra se žlučníkem, dvoudílné střevo	4 400,00



Hlava, mozek, zuby

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2	375 444 900 352	Hlava s krkem, 4 části - mediálně rozdělená, ukazuje svaly s nervy, cévami, kostní struktury a oddělitelnou polovinu mozku, na podstavci	27 250,00
	375 444 900 351	Hlava – mediální a čelní řez	4 325,00
	375 444 900 356	Hlava se svaly - zobrazena příušní a podčelistní žláza, vnitřní svalstvo, částečně odkryta dolní čelist	5 600,00
3	375 444 900 413	Mozek, 8 částí, na podstavci	5 475,00
	375 444 900 418	Mozek s tepnami, 9 částí, na podstavci	8 375,00
	375 444 900 417	Mozek, 2,5x zvětšeno, 14 částí - mediální, čelní a horizontální řez, na podstavci	19 100,00
4	375 444 900 360	Série 5 modelů zubů - řezák, špičák, třenový zub, stoličky; modely je možné objednat jednotlivě	9 725,00
5	375 162 000 216	Model péče o lidský chrup	9 675,00









Smyslové orgány, nervová soustava

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
	375 444 900 424	Nervová soustava, 1/2 životní velikosti	8 525,00
	375 444 900 394	Oko, 6 částí, pětinásobné zvětšení, vyjímatelné části - bělma s rohovkou, cévnatka s duhovkou a sítnicí, čočka, sklivec, na podstavci	3 500,00
	375 444 900 397	Oko, 7 částí, trojnásobné zvětšení, se zrakovým nervem, na podstavci	6 250,00
6	375 444 900 390	Ucho, 4 části, trojnásobné zvětšení - vyjímatelný bubínek s kladívkem a třmínkem, hlemýžď a nerv	2 975,00





Hrtan, srdce, plíce

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
	375 444 900 383	Hrtan – funkční model, 4 násobně zvětšený	21 875,00
7	375 162 001 216	Dýchací soustava - plíce, průdušnice a horní cesty dýchací, na podstavci	2 325,00
8	375 444 900 442	Plíce s hrtanem, 7 částí - vyjímatelný dvoudílný hrtan, průdušnice, dvoudílné srdce, tepny a žíly, aorta, jícen, dvoudílné plíce, bránice	10 925,00
	375 444 900 440	Srdce – klasický model, 2 části, možnost sledovat komory a chlopně, na podstavci	1 350,00
9	375 444 900 434	Srdce s přemostěním – klasický model, 2 části, vhodný k popisu léčby srdečních onemocnění	2 325,00





Kůže

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
	375 444 900 405	Řez kůží, 70x zvětšeno	2 400,00
10	375 444 900 140	Model kůže, vlasů, nehtů - řez	1 400,00
11	375 444 900 141	Rakovina kůže - 6 stádií, 8x zvětšeno	1 425,00











Trávicí a oběhová soustava

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
	375 444 900 448	Trávicí soustava, 3 části	10 425,00
1	375 444 900 443	Oběhová soustava - zobrazuje soustavu tepen a žil, srdce, plíce, játra, slezinu, ledviny, části kostry	6 600,00
	375 444 900 460	Žaludek s vředem - demonstrace různých fází onemocnění žaludku	1 425,00
	375 444 900 446	Játra se žlučníkem, slinivkou a dvanácterníkem	3 050,00

Močové ústrojí

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
2	375 444 900 458	Řez ledvinou, nefrony, cévy a ledvinové tělísko	8 475,00
3	375 444 900 464	Močové ústrojí kompletní, oboupohlavní, 6 částí	11 450,00





Modely pánve

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
	375 162 004 054	Pánev ženská s křížovou kostí	1 575,00
4	375 162 004 059	Pánev ženská s křížovou kostí, hlavicemi stehenních kostí a 2 bederními obratli	2 350,00
5	375 444 900 467	Pánev ženská, 2 části	4 700,00
	375 444 900 468	Pánev mužská, 2 části	4 700,00





Člověk - oplodnění a vývoj plodu

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
6	375 444 900 471	Série 8 modelů těhotenství, zobrazení důležitých stádií vývoje, modely jsou samostatně na podstavcích	19 050,00
	375 444 900 473	Embryo, 25x zvětšené	1 725,00
7	375 444 900 484	Pánev v těhotenství (40. týden), 3 části	12 650,00

12.2 SIMULÁTORY



8 Simulátor péče o pacienta

Simulátor umožňující nácvik a praktiky od základní až po pokročilou péči. Na figuríně je možné nacvičovat následující praktiky: osobní hygienu, omývání, zvedání a přemísťování, fašování, oblékání zraněného, vyplachování očí, uší, žaludku, podkožní injekce a injekce do svalů, sondování a výplach žaludku, okysličování, umělé dýchání, otvírání průdušnice, katetrizace, ostomie, klystýr. Simulátor je vyroben z pevného vodě odolného plastu, zároveň je ohebný, umožňuje přirozené pohyby paží, rukou, figurínu je možné posadit. Plíce, srdce, žaludek, měchýř a sekce vnitřností jsou vyjmutelné a jednoduše čistitelné. Měchýř a vnitřnosti jsou absolutně vodotěsné a zapojené do vnitřních genitálií k nácviku katetrizace. Všechny standardní vpichová místa mají speciální vpichové podložky, které umožňují opakované vpichování a roky používání. Také obsahuje amputované pahýly k nacviku oblékání. Dodáváno se střevní a dvanácterníkovou sondou, katetrem, zásypem, vazelínou a lubrikantem.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 444 900 566	Simulátor péče o pacienta	71 300,00



9 Simulátor péče o dítě

Realistický model znázorňuje novorozence v životní velikosti. Klouby jsou volně pohyblivé, oční víčka jsou pootevřená. Model lze využít jako trenažér při nácviku základní novorozenecké péče rodiče. Model umožňuje oblékání, svlékání, umývání, koupání, výměnu plenek. Součástí balení je 1 plenka.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 444 017 000	Simulátor dítěte - chlapeček	1 755,00
375 444 017 001	Simulátor dítěte - holčička	1 755,00

1 Resuscitační torzo CPR Lilly PRO s tabletem

Nová figurína pro kvalitní výuku první pomoci. Pomocí softwaru lze ovládat simulátor resuscitace tak, že oživování na figuríně CPR Lilly Pro bude velmi realistické. Při provádění resuscitace lze pozorovat objem dýchání, hloubku komprese, správné uložení rukou nebo správný záklon hlavy na monitoru tabletu. LED světla umístěná přímo na krku figuríny poskytují přímou zpětnou vazbu CPR a indikují správné parametry komprese (hloubka, uvolnění a rychlost).

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 441 022 071	Resuscitační torzo CPR Lilly PRO – figurína, tablet, nabíječka, 4 obličejové masky na výměnu, 25 krčních vaků, taška s tréninkovou podložkou	52 950,00



CPR torzo – úsporné

Resuscitační figurína pro nácvik základních oživovacích technik, realistické zvedání hrudníku. Dýchací cesty se otevírají zakloněním hlavy a předsunutím brady, systém dýchacích cest se otvírá a zavírá při správné technice, anatomicky přesná figurína s hmatatelnými orientačními body. Snadné čištění, odstranitelné plicní / ústní vaky.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 444 044 108	1 figurína, 10 plicních / ústních ochranných vaků	4 175,00
2 375 444 900 546	1 figurína, 3 plicní / ústní ochranné vaky	9 450,00
3 375 444 044 107	5 figurín, 50 plicních / ústních ochranných vaků	18 875,00
375 444 044 106	10 figurín, 100 plicních / ústních ochranných vaků, 2 přepravní tašky	34 750,00



4 Paže pro nácvik intravenózní injekce a infuze

Simulátor umožňuje nácvik odběru krve, aplikace injekce a infuze. Dvě injekční místa – jedno na předloktí a druhé v oblasti zápěstí umožňují palpace žil a realistické zavedení injekce.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 162 007 010	Paže včetně kůže a žilního systému, stojan, 4x zásobník na tekutinu, 250 ml umělé krve vč. stojanu	1 050,00



5 Souprava pro simulaci úrazů - základní

Realistická úsporná sada obsahuje dostatek materiálu pro vytvoření několika "obětí". Neocenitelná pomůcka při nácviku třídění raněných a rychlé identifikace zranění nebo úrazu. Tato sada obsahuje: jedna komplikovaná otevřená zlomenina, se zásobníkem a pumpou, jedna lahev koagulantu pro vytvoření umělé krve, jedno balení krevního prášku pro přípravu 3,8 litrů umělé krve, 12 různých tržních ran a otevřených zlomenin; jeden vosk simulující zranění, jedno balení rozbitého plexiskla - po vložení do vosku simuluje sklo v ráně, lepící tyčinka, jeden rozprašovač, tři špachtle, tři stlačovače jazyka.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 444 900 830	Základní souprava pro simulaci úrazů	10 200,00



6 Souprava pro simulaci úrazů – pokročilejší

Určená pro kurzy první pomoci pro středně pokročilé a pokročilé, obsahuje sadu nejběžnějších zranění. Tato zranění jsou vysoce realistická a pomáhají studentům správně rozpoznat a ošetřit jednotlivé typy zranění. Tato sada obsahuje: otevřenou amputaci, komplikovanou otevřenou zlomeninu holenní kosti, komplikovanou otevřenou zlomeninu ramenní kosti, nasávající zranění hrudníku, průstřel dlaně, lahev koagulátu pro přípravu umělé krve, balení zahušťovače prášku, tři balení krevního prášku pro přípravu 11,5 litru umělé krve, 24 různých tržních ran a otevřených zlomenin, lepící tyčinka, jeden vosk simulující zranění, jedno balení rozbitého plexiskla - po vložení do vosku simuluje sklo v ráně, čtyři zásobníky a pumpu, rozprašovač, tři špachtle, tři stlačovače jazyka.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 444 900 616	Souprava pro simulaci úrazů - pokročilejší	17 950,00

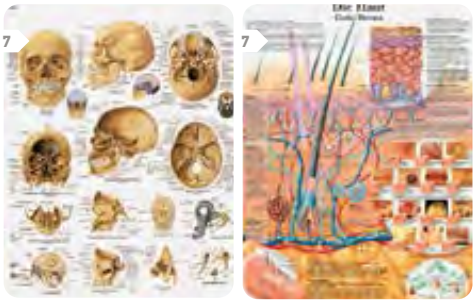


12.3 ANATOMICKÁ SCHÉMATA

7 Anatomická schémata – s popisem

Lidská kostra, svalstvo, lebka, hlava a krk, páteř, oko, ucho, zuby, kůže, rakovina kůže, dýchací ústrojí, astma, srdce, infarkt myocardu, oběhová soustava, křečové žíly, lymfatický systém, zažívací systém, játra, nervová soustava. Popisy dostupné v angličtině, němčině, italštině, španělštině a francouzštině

OBJ. ČÍSLO	ROZMĚR [cm]	POPIS	CENA
375 042 002 005e	50 x 67	laminovaná verze	na poptávku
375 042 002 006e	50 x 67	papírová verze	na poptávku



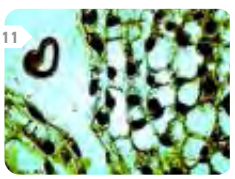













12.4 GENETICKÉ MODELY

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
1	375 444 930 000	Lidská buňka – 40000x zvětšeno	93 500,00
	375 441 000 523	Živočišná buňka	7 300,00
2	375 441 000 524	Rostlinná buňka	7 300,00
	375 444 931 001	Mitóza – 9 fází na běžné buňce savce	9 825,00
3	375 444 931 002	Meióza – 10 fází na běžné buňce savce	9 825,00
4	375 441 020 358	Velký model DNA	7 639,00
	375 441 005 298	DNA mini - 12 vrstev	836,00
	375 441 005 297	DNA mini - 22 vrstev	960,00

12.5 ZOOLOGICKÉ MODELY

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
5	375 162 001 700	Pes domácí - kostra	6 575,00
	375 444 940 030	Kapr - kostra	15 660,00
	375 441 020 985	Králík divoký - kostra	33 475,00
	375 444 940 070	Lebka psa, snímatelná spodní část	5 675,00
6	375 451 093 215	Včela dělnice, 25x zvětšení	22 558,00
	375 441 021 043	Přední končetiny savců	27 750,00
	375 444 940 064	Zadní končetiny savců	27 750,00
	375 444 940 065	Zuby zvířecí - typy	11 675,00
	375 444 940 072	Klíště – 25x zvětšeno	840,00

12.6 BOTANICKÉ MODELY

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
	375 444 900 109	Hořčice polní – květ	4 125,00
	375 444 900 013	Hrách setý – květ	7 325,00
7	375 444 900 119	Jabloň – květ	4 700,00
8	375 444 900 147	Třešeň – květ	6 525,00
	375 444 900 029	Šalvěj lučí – květ	7 325,00
9	375 444 900 003	Stonek dvouděložné rostliny - příčný řez, 250x zvětšení	6 100,00
10	375 444 900 023	Heřmánek pravý	6 250,00

12.7 ŠKOLNÍ POMŮCKY PRO MIKROSKOPII

Preparáty jsou určeny k vyučovacím účelům i pro potřebu amatérů.
Seznam jednotlivých mikroskopických preparátů školních sad najdete na www.mercishop.cz

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
	375 446 111 502	Školní sada 1, 25 preparátů	2 200,00
	375 446 111 503	Školní sada 2, 25 preparátů	2 200,00
	375 446 111 504	Školní sada 3, 25 preparátů	2 200,00
	375 446 111 505	Školní sada 4, 25 preparátů	2 400,00
11	375 446 111 506	Školní sada 5, 25 preparátů	2 400,00
	375 446 111 221	Školní sada Histologie člověka a savců I., 23 preparátů	2 400,00
	375 446 111 222	Školní sada Histologie člověka a savců II., 23 preparátů	2 400,00
	375 444 172 100	Sada trvalých preparátů (směs biologie), 100 preparátů	2 479,00
12	375 444 172 450	Sada trvalých preparátů (směs biologie), 50 preparátů	1 446,00
	375 444 172 451	Sada trvalých preparátů (směs biologie), 25 preparátů	826,00
	375 444 172 452	Sada trvalých preparátů (směs biologie), 12 preparátů	413,00
	375 444 172 453	Sada trvalých preparátů - horninové výbrusy, 10 ks	4 600,00

1 Preparační soupravy



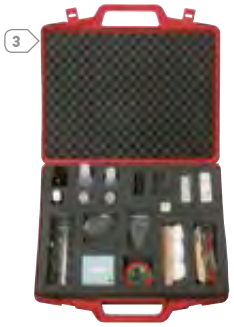
OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 446 111 508	Preparační souprava – stěrka, nůžky, jehla, pinzeta, skalpel, lupa, PVC obal	248,00
375 446 111 509	Preparační soustava -chirurgická jehla s PVC rukojetí 2x, chirurgická jehla s tvarovanou a zabroušenou čepelí, obvazovací pinzeta, chirurgická pinzeta, obvazové nůžky, chirurgické nůžky, skalpelová rukojeť 2x, výměnná čepel skalpelu (2x 5 ks), dřevěná krabička	1 300,00
375 446 111 510	Preparační souprava – trvalý preparát 3x, podložní skla 50x, krycí skla 100x, podložní sklo s jamkou 20x, kanadský balzám 10 ml, chirurgická jehla s PVC rukojetí, chirurgická jehla se zabroušenou a tvarovanou čepelí, chirurgická pinzeta, chirurgické nůžky, skalpel, dřevěná krabička	1 000,00

Školní mikroskopy naleznete v kapitole 5.

2 Žákovská souprava biologie, sada pro třídu

Cornelsen





Souprava obsahuje vybavení pro úspěšné provádění biologických experimentů s reálnými přírodními vzorky.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 165 218 080	Žákovská souprava biologie, sada pro třídu	14 907,00

Žákovské soupravy integrovaná přírodověda

Cornelsen





Moderně koncipované žákovské soupravy umožňují žákům provádět multioborové experimenty a seznámit se tak zábavnou formou se vzájemným provázáním jednotlivých samostatných předmětů (chemie, fyzika, biologie, zdravověda, atd).

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
3	375 165 222 012	Žákovská souprava zkoumání mikrosvěta	5 391,00
	375 165 222 009	Žákovská souprava Slunce, teplo a vzduch	10 382,00
	375 165 222 021	Žákovská souprava síly a pohyb v přírodě a technice	10 912,00
4	375 165 222 024	Žákovská souprava rostliny, živočichové a biotopy	11 721,00
	375 165 222 014	Žákovská souprava mé tělo, mé zdraví	7 047,00
	375 165 222 018	Žákovská souprava hmat, zrak, sluch	12 958,00
5	375 165 222 005	Žákovská souprava látky v každodenním životě	14 615,00

12.8 CHEMICKÉ MODELY

6 Souprava žákovská pro chemii



Laboratorní žákovská souprava je určena pro provádění praktických žákovských cvičení v chemii. Souprava je sestavena ze standardního laboratorního sortimentu a speciálně navrženého masivního stojanu s hliníkovou kolejnicí.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 161 000 102	Žákovská souprava pro chemii	12 000,00

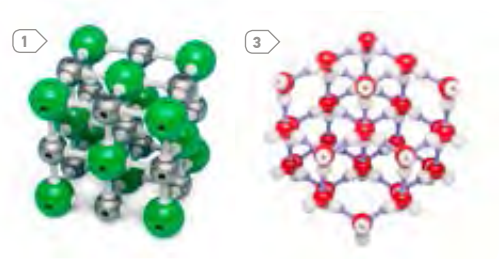
7 Modely atomů

BRIGHT



Moderní interaktivní učební pomůcka, která usnadňuje pochopení Bohrova modelu atomu.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 000 571 011	**BRIGHT žákovský model atomu** – sada obsahuje 2 atomy se 4 drahami pro elektrony a je vhodná jak pro samostatnou práci, tak pro práci ve skupinách 2 a více žáků. Stohovatelné.	799,00
375 000 571 031	**BRIGHT demonstrační model atomu** – sada obsahuje 1 magnetický model atomu podle Bohra pro práci na magnetické tabuli.	3 530,00
375 161 425 400	**BRIGHT model atomu pro třídu** – sada obsahuje 1 magnetický model atomu pro práci na magnetické tabuli a 8 žákovských modelů atomu podle Bohra pro práci na lavici.	6 465,00













Molekulární modely

molymod

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
1	375 444 019 705	Chlorid sodný	690,00
	375 444 019 706	Diamant	497,00
2	375 444 019 710	Glukoza	495,00
3	375 444 019 709	Led (H_2O)	1 003,00
	375 444 019 708	Fulleren C60	794,00
	375 444 019 707	Grafit	686,00
	375 444 019 714	Sulfid zinečnatý	702,00
	375 444 019 715	Křemen - oxid křemičitý	711,00

4 Molekulární stavebnice

molymod

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 444 019 703	Organická chemie - studentská stavebnice: 50 atomů	704,00
375 444 019 700	Organická chemie - učitelská stavebnice: 111 atomů	1 419,00
375 444 019 722	Anorganická / organická chemie – studentská stavebnice: 52 atomů	709,00
375 444 019 701	Anorganická / organická chemie – učitelská stavebnice: 108 atomů, 86 vazeb	1 411,00
375 444 019 767	Biochemie – studentská stavebnice: 72 atomů	819,00
375 444 019 702	Biochemie – učitelská stavebnice: 72 atomů	2 675,00
375 441 018 784	Stereochemie – studentská stavebnice: 74 atomů	832,00
375 444 019 766	Stereochemie – učitelská stavebnice: 166 atomů	2 182,00

Přenosná laboratoř chemie

lach:ner

Plastová krabice o rozměrech 365 x 450 x 26 mm obsahuje sborník 40-ti pokusů, chemické látky a laboratorní pomůcky pro jejich provedení a praktická nosítka s laboratorním stojanem a držákem zkumavek. Ve sborníku jsou u každého pokusu uvedeny potřebné pomůcky a chemikálie, postup provedení a popis jevu, který nastal. Výběr látek pro přenosnou laboratoř a koncentrace roztoků byly voleny tak, aby nedocházelo k problémům s bezpečností. Veškeré chemikálie nesou označení podle nových norem. Přenosná laboratoř je vhodná zejména pro výuku chemie na základních a středních školách. Možnost objednávky doplňků, které jsou součástí soupravy.
Příklady pokusů: Vlastnosti hořčíku, filtrace, sloupcová chromatografie, vznik a důkaz kyslíku, vznik a vlastnosti oxidu vápenatého, kyselost a zásaditost látek, elektrolýza, srážecí reakce, neutralizace, vlastnosti detergentů, důkaz bílkovin.
Podrobný obsah soupravy najdete na www.mercishop.cz.

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
5	375 336 000 001	Přenosná laboratoř chemie	10 494,00

6 Souprava chemie a světlo

Školní didaktické soupravy pro chemické pokusy se světlem, luminiscencí a fotochemií. Rychle a snadno proveditelné pokusy umožňují žákům experimentovat, na vlastní oči vidět, pochopit vzájemné souvislosti a získat tak hmatatelnou zkušenost. Pokusy svým obsahem vysvětlují pojmy běžně vyučované na ZŠ a SŠ. Soupravy obsahují srozumitelné návody pro žáky a metodické karty pro učitele.

OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
375 450 000 003	Testovací sada	1 650,00
375 450 000 001	Souprava Student	7 999,00
375 450 000 000	Souprava Standard	14 999,00
375 450 000 002	Souprava Profesional	32 999,00
375 450 000 005	Souprava Kyanotopie, expert	4 999,00

7 Periodická soustava prvků

OBJ. ČÍSLO	POPIS	ROZMĚR [mm]	CENA
375 443 900 010	Periodická soustava prvků, vybrané prvky a jejich sloučeniny, 2v1 (+20 A4)	1600x1200	2 890,00

12.9 FYZIKÁLNÍ MODELY

Žákovské soupravy

Cornelsen

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
1	375 165 251 901	**Elektrochemie** - obsahuje veškerý potřebný materiál k provádění základních experimentů z elektrochemie jako je elektrolýza, elektrochemické články, atd.	5 090,00
	375 161 425 402	**SEG Mechanika 1** - obsahuje veškerý potřebný materiál k experimentálnímu ověření základních zákonitostí kapalin, pevných látek a plynů	15 686,00
2	375 161 425 403	**SEG Mechanika 2** - obsahuje veškerý potřebný materiál k experimentům z mechaniky těles	12 504,00
	375 165 223 200	**SEG Elektřina s obvodovou deskou** - umožňuje provést 62 žákovských experimentů ze všech oblastí elektřiny	37 263,00
	375 165 247 530	**SEG Optika 2** - obsahuje veškerý potřebný materiál k zajímavým a názorným experimentům z geometrické optiky	16 605,00
	375 165 222 000	**Elektřina a magnetismus** - experimenty se statickou elektřinou	13 569,00



Žákovské soupravy, sady pro třídu

Cornelsen

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
	375 165 243 020	**Mechanika 2** - obsahuje veškerý potřebný materiál k experimentům pro šest pracovních skupin	29 751,00
	375 165 223 410	**Elektřina 2 základní obvody** - obsahuje veškerý potřebný materiál k základním experimentům se sestavováním základních elektrických obvodů	31 502,00
	375 165 247 545	**Optika 2** - obsahuje materiál pro současnou práci v šesti pracovních skupinách	50 596,00
3	375 165 249 450	**Magnetismus 2** - obsahuje veškerý potřebný materiál k základním experimentům s magnety a magnetickým polem	14 930,00
4	375 165 254 075	**Indukce a střídavý proud 2** - obsahuje veškerý potřebný materiál k základním experimentům s elektromagnetickou indukcí a střídavým elektrickým proudem	52 484,00



Modely školní

Cornelsen

	OBJ. ČÍSLO	POPIS	CENA
5	375 000 016 023	**Van de Graaffův generátor** - demonstrace základních elektrostatických jevů	16 400,00
6	375 000 016 025	**Wimshurstova indukční elektřina** - demonstrační přístroj pro generování vysokého napětí	8 075,00
	375 000 016 026	**Paskalův aparát** - vhodný pro demonstraci hydrostatických paradoxů a pro kvantitativní měření zemního tlaku	6 725,00
7	375 165 231 121	**Tellurium N** - znázornění Slunce, Země a Měsíce	22 553,00
8	375 165 265 500	**Převody a pohony** – sada 11 základních pohonů a převodů	9 253,00
	375 165 241 235	**Sada válců o stejné hmotnosti** - sada šesti válců slouží k demonstraci různé specifické hmotnosti rozdílných materiálů - různý objem, stejná hmotnost	699,00
	375 165 241 231	**Sada válců o stejném objemu** - sada šesti válců slouží k demonstraci různé specifické hmotnosti rozdílných materiálů - stejný objem, různá hmotnost	636,00
	375 165 254 955	**Žákovský analogový voltmetr** 3 V/15 V/30 V	499,00
	375 165 254 956	**Žákovský analogový ampérmetr** 50 mA, 500 mA, 5 A	499,00
9	375 165 244 030	**Spojené nádoby** - důkaz toho, že výška vodní hladiny ve spojených nádobách je konstantní a nezávislá na tvaru a velikosti nádob.	1 104,00
10	375 165 254 835	**Elektromotor pro žáky** - díky konstrukci z robustních komponentů lze funkční elektromotor pro žáky intuitivně snadno sestavit a rozebrat	478,00











Školní digitální váhy naleznete v kapitole 5.

NÁBYTEK PRO ŠKOLY

UČEBNY A LABORATOŘE CHEMIE

- Speciální laboratorní nábytek
- Laboratorní digestoře
- Měřicí přístroje a čidla
- Chemické nádobí a příslušenství
- Široká nabídka učebních pomůcek
- Soupravy pro výuku chemie
- Kompletní instalace včetně zaškolení




UČEBNY A LABORATOŘE FYZIKY

- Speciální laboratorní nábytek
- Měřicí přístroje a čidla
- Zdroje napětí
- Učební pomůcky pro mechaniku, dynamiku, termiku, optiku, elektřinu a magnetismus
- Kompletní instalace včetně zaškolení




UČEBNY A LABORATOŘE PŘÍRODOPISU A BIOLOGIE

- Speciální laboratorní nábytek
- Mikroskopy a videomikroskopy
- Lupy a pozorovací nádoby
- Preparáty a kufříkové soupravy
- Učební pomůcky pro anatomii člověka zoologii, botaniku, geologii
- Kompletní instalace včetně zaškolení




IT UČEBNY

- Konfigurovatelný nábytek se síťovými tunely
- HW a SW vybavení
- Interaktivní řešení - LCD panel, tabule, vizualizér, 3D helmy
- Integrace učebny do konektivity školy
- Uživatelská školení akreditovaná MŠMT
- 3D grafický návrh učebny




JAZYKOVÉ UČEBNY

- Speciální nábytkové vybavení
- Audiovizuální technika
- Výpočetní a komunikační technika
- Výukové programové vybavení
- Konektivita




DÍLNY A POLYTECHNICKÉ UČEBNY

- Dílenský nábytek
- Ruční a elektrické nářadí
- Dílenské stroje a příslušenství
- Polytechnické soupravy
- Robotické stavebnice
- Kompletní instalace včetně zaškolení




1. Základní ustanovení

1.1. Tyto Všeobecné obchodní podmínky upravují dodavatelsko-odběratelské vztahy mezi firmou MERCI, s.r.o. (dále jen „Dodavatel“) a jejími zákazníky (dále jen „Odběratel“) v oblasti dodávek zboží a služeb. Písemná ujednání mezi účastníky jsou upřednostněna před ustanoveními těchto Všeobecných obchodních podmínek.
1.2. Vztahy mezi Odběratelem a Dodavatelem se vždy řídí režimem občanského zákoníku – zákona č. 89/2012 Sb. a obecně platnou legislativou České republiky.
1.3. Definice smluvních stran:
1.3.1. Odběratelem může být pouze fyzická a nebo právnická osoba s platným identifikačním číslem organizace (IČO).
1.3.2. Plátce je Odběratel, který uzavírá závazkový vztah s Dodavatelem, ale pořizuje předmět plnění s tím, že jej bude používat příjemce.
1.3.3. Příjemce je jako uživatel předmětu plnění Odběratelem písemně zplnomocněn k převzetí předmětu plnění a ke všem dalším jednáním v souvislosti s jeho používáním.
1.3.4. Prodejce je prodávající pracovník pověřený zastupováním Dodavatele při obchodním jednání.

2. Předmět prodeje

2.1 Předmětem prodeje je zboží a služby uvedené v katalogu či jiném nabídkovém materiálu firmy včetně konkrétních individuálních cenových nabídek určených konkrétním Odběratelům.

3. Cena

3.1. Ceny uvedené v katalogu, cenících a jiných Dodavatelem distribuovaných materiálech jsou informativní a vždy platné ke dni vydání. Dodavatel si vyhrazuje právo změny cen bez předchozího upozornění v návaznosti na úpravy cen výrobců, případně na pohyby kurzu CZK vůči cizím měnám. Dodavatel není odpovědný za chyby vzniklé při tisku nabídkových materiálů.
3.2. Pro upřesnění a specifikaci zboží může požadovat Odběratel po Dodavateli cenovou nabídku. Tato je platná 30 dní od jejího vystavení, není- li uvedeno jinak.
3.3. Všechny ceny jsou uvedeny v českých korunách bez DPH, pokud není na cenové nabídce uvedena jiná měna. DPH bude vyčísleno v okamžiku prodeje dle aktuálně platných předpisů. Aktuální ceny jsou uvedeny na www.mercishop.cz.
3.4. Ceny zahrnují clo, balné i dopravné s výjimkou dle bodu 5.

4. Způsob objednávání

4.1. Obchodní případy jsou uzavírány na základě písemných objednávek Odběratele zaslaných poštou, elektronicky nebo objednávek zaslaných prostřednictvím e-shopu na www.mercishop.cz. Telefonická nebo ústní objednávka není akceptována.
4.2. Váže-li se objednávka ke konkrétní cenové nabídce musí být specifikace, resp. číslo této nabídky na objednávce uvedeno, jinak nelze později reklamovat nedodržení nabídnutých podmínek obchodního případu.
4.3. Pro cenovou kalkulaci předmětu plnění platí ceny uvedené v platné nabídce Dodavatele, nebo ceny platné v okamžiku přijetí objednávky.
4.4. Objednávka musí obsahovat přesný název firmy či instituce objednavatele, adresu a odpovědnou osobu, IČO, DIČ (v případě, že je Odběratel registrován jako plátce DPH), přesnou adresu plátce zboží (pokud se liší od adresy Odběratele) a číslo bankovního účtu. Přesnou adresu místa dodání a kontaktní osobu, telefon (pokud se liší od adresy objednavatele), dále jednoznačné určení zboží, požadované množství a požadované dodací podmínky, jako je termín dodání a jiné specifické požadavky.
4.5. Pokud si objednavatel nepřeje dílčí plnění dodávky je povinen tuto skutečnost uvést na objednávce.
4.6. Objednávky na chemikálie je Odběratel povinen zasílat výhradně písemnou formou (poštou, faxem, e-mailem). U vysoce toxických látek požaduje Dodavatel osvědčení o odborné způsobilosti, které dodá objednavatel jako přílohu objednávky.
4.7. Prodej chemikálií se řídí zákonem 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích, zákonem 634/1992 Sb. o ochraně spotřebitele, zákonem 167/1998 o návykových látkách, zákonem 272/2013 Sb. o prekursorech drog a dále zákonem 307/2013 Sb. o povinném značení lihu.
4.8. Dodavatel považuje objednávku jako závaznou okamžikem jejího prokazatelného přijetí a tímto okamžikem vzniká závazkový vztah.
4.9. Dodavatel vystaví na žádost Odběratele potvrzení objednávky, ve kterém bude uvedena přesná specifikace zboží, objednané množství, prodejní cena a předpokládaný termín dodání.
4.10. Pokud Odběratel nesdělí v případě zaslání potvrzení objednávky do 3 kalendářních dnů písemně, telefonicky či jiným prokazatelným způsobem svoje námitky, je závazkový vztah považován za vzniklý ke dni přijetí objednávky od Odběratele.
4.11. V případě, že objednávka Odběratele bude jednoznačná a její písemné potvrzení nebude Odběratelem výslovně požadováno je Dodavatel oprávněn expedovat zboží i bez písemného potvrzení objednávky Odběrateli.
4.12. V odůvodněných případech Dodavatel potvrzuje přijatou objednávku formou Kupní smlouvy. V tomto případě je Kupní smlouva považována za uzavřenou až po jejím podpisu oběma smluvními stranami.
4.13. V odůvodněných případech, a to zejména u nestandardního zboží, které není nabízeno v rámci e-shopu, nebo katalogu a v případě prvního odběru, je Dodavatel oprávněn požadovat zálohovou platbu až do 100 % hodnoty plnění. Dodací termín uvedený na potvrzení objednávky se pak počítá od přijetí zálohové platby na účet Dodavatele.
4.14 Dodavatel je oprávněn odstoupit od uzavřené Smlouvy v případě, pokud:
4.14.1. není schopen Objednávku řádně splnit, zejména v případě, že výrobce přestane zboží vyrábět nebo pokud z jiných důvodů není zboží dostupné;
4.14.2. splnění Objednávky brání jiné okolnosti mezi Odběratelem a Dodavatelem, zejména nezaplacené závazky Odběratele vůči Dodavateli.

5. Dodací podmínky a Instalační podmínky

5.1. Dodací lhůta je zpravidla v rozpětí 1 až 6 týdnů od data obdržení objednávky. V případě zboží s delší dodací lhůtou bude Odběratel o termínu dodávky informován formou potvrzení objednávky s uvedením termínu dodání. V závislosti na rozsahu a struktuře je možné plnění objednávky v několika dílčích dodávkách, pokud není v objednávce Odběratelem výslovně uvedeno jinak.
5.2. Dopravu na místo určení dle dispozic na objednávce zajišťuje Dodavatel na území České republiky zdarma s výjimkou následujících případů:
5.2.1. při rozvozu zboží v hodnotě do 3 000,00 Kč bez DPH bude Odběrateli účtován poplatek 350,00 Kč. Poplatek zahrnuje náklady spojené s přepravou, manipulací a balením zboží (v případě plnění dodávky v několika dílčích dodávkách bude tento poplatek účtován pouze jedenkrát při první dodávce).
5.2.2. při odběru zboží rozměrného či těžkého (laboratorní nábytek, objemné přístroje atp.), nebo při dodávkách zboží vyžadujícího speciální režim přepravy jako ADR, řízená teplota atp. bude účtováno dopravné dle nabídky Dodavatele nebo dle dohody mezi Dodavatelem a Odběratelem, minimálně však 1 000,00 Kč bez DPH.
5.2.3. při dodávkách zboží mimo území České republiky bude účtována doprava dle dohody, dle závazné písemné cenové nabídky vystavené Dodavatelem Odběrateli.
5.2.4. Účtované dopravné je vždy vázáno na objednávku jako takovou, nikoli ke konkrétnímu závozu více objednávek.
5.3. Vyžaduje-li Odběratel instalaci, a tato není součástí nabídky, je třeba uvést tuto skutečnost na objednávku. Dodavatel následně potvrdí termín a cenu instalace, kterou Odběratel odsouhlasí.
5.4. Odběratel je v případě instalace povinen zajistit přístup pracovníků Dodavatele do objektů, v nichž má být předmět plnění instalován a vytvořit nezbytné technické a bezpečnostní podmínky pro instalaci. Rozsah podmínek vychází z běžných zvyklostí a bude upřesněn pověřenou osobou Dodavatele, nebo je definován v příslušné Kupní smlouvě, nebo ve Smlouvě o dílo.
5.5. Neposkytne-li Odběratel Dodavateli patřičnou součinnost, následně vedoucí k znemožnění instalace předmětu smlouvy Dodavatelem ve smluveném termínu, budou Odběrateli vyúčtovány odpovídající náklady. Znemožnění instalace ze strany Odběratele nemůže být důvodem k odstoupení ze smluvního vztahu s Dodavatelem.
5.6. Odběratel je povinen předmět plnění převzít a bez prodlení zkontrolovat soulad množství a typu předmětu plnění s dodacím listem, předávacím protokolem, nebo fakturou.
5.7. Při zjištění rozdílu v množství, typu, nebo kvalitě předmětu plnění je Odběratel povinen tuto vadu bez prodlení oznámit Dodavateli formou reklamace a to na adresu reklamace@merci.cz, nebo písemnou formou na adresu sídla Dodavatele.
5.8. Jestliže Odběratel nezajistí, aby dodané zboží bylo jím kvantitativně a kvalitativně zkontrolováno v okamžiku předání a převzetí, resp. dodání a převzetí, může uplatnit nárok z vad zjištěných při opožděné kontrole, jen když prokáže, že tyto vady mělo zboží již v okamžiku předání a převzetí, resp. dodání a převzetí mezi Dodavatelem a Odběratelem a tedy v okamžiku přechodu rizika za vzniklou škodu z Dodavatele na Odběratele.
5.9. Nepřevezme-li Odběratel předmět plnění z důvodů ležících na straně Odběratele (např. z důvodu nepřítomnosti osoby určené Odběratelem k převzetí plnění v předem s Dodavatelem dohodnutém termínu), nese Odběratel náklady spojené s opakovanou dodávkou plnění v plné výši.
5.10. Zjistí-li Odběratel při převzetí zboží zjevné poškození obalů produktů je povinen tuto skutečnost neprodleně sdělit Dodavateli anebo doručiteli zásilky a písemně ji uvést na dodacím listu Dodavatele, nebo přepravním listu spediční služby v případě externí dopravy. Pozdější reklamace tohoto typu nelze Dodavatelem uznat jako oprávněné.
5.11. Dodavatel neodpovídá za vhodnost vybraného zařízení k požadovaným účelům, nebyly-li tyto vyspecifikované v poptávce Odběratele, nebo nevyplývá-li z uzavřené Kupní smlouvy.
5.12. Dodavatel poskytne Odběrateli návod k obsluze v českém jazyce u dodávky, u které je z její povahy nebo platné legislativy vyžadován, nebo po vzájemné dohodě mezi smluvními stranami, nebo na základě uzavřené Kupní smlouvy.

5.13. Dodavatel doporučuje Odběrateli zajištění odborné instalace dodávaného zboží servisními pracovníky Dodavatele. V případě neodborné instalace ze strany Odběratele si Dodavatel vyhrazuje právo zamítnout případnou reklamaci z důvodu chybného uvedení do provozu a jeho případných následků.
5.14. Dodavatel pro vyloučení pochybností uvádí, že zaškolení obsluhy není zahrnuto v prodejní ceně zboží a jako takové, a jeho podmínky musí být sjednány mezi Dodavatelem a Odběratelem v rámci Kupní smlouvy nebo cenové nabídky a následné objednávky přijaté.
5.15. V případě osobního odběru bere Odběratel na vědomí, že Dodavatel nedisponuje kamennými prodejnami, ale pouze výdejními místy na adresách poboček uvedených v tištěném katalogu a na www.merci.cz. Vyzvednutí zboží na těchto výdejních místech je nezbytné předem domluvit.
5.15.1. V případě že si Odběratel nevyzvedne zboží do 30 ti dnů od obdržení výzvy k jeho vyzvednutí, je Dodavatel oprávněn požadovat úhradu nákladů spojených s jeho skladováním, dle množství a povahy zboží.

6. Rušení a změny objednávek a smluvních vztahů

6.1. Dodavatelem potvrzené nebo jinak odsouhlasené objednávky a smlouvy mezi Odběratelem a Dodavatelem lze rušit nebo měnit jen písemně vzájemnou dohodou obou smluvních stran.
6.2. Dodavatel je oprávněn účtovat Odběrateli storno poplatek až do výše 100 % ceny předmětu k pokrytí prokazatelně vynaložených nákladů k zajištění předmětu zboží.

7. Platební podmínky a přechod vlastnických práv

7.1. Úhrada zboží se uskutečňuje zpravidla převodem na účet Dodavatele se lhůtou splatnosti 14 dnů, pokud není uvedeno jinak. Dnem úhrady je den připsání platby za zboží na účet Dodavatele.
7.2. V případě prvního odběru je Dodavatelem požadována zálohová platba. V odůvodněných případech lze první odběr zabezpečit podpisem kupní smlouvy s platbou převodem. V případě opakovaných odběrů je na dohodě mezi Dodavatelem a Odběratelem nastavení konkrétních podmínek pro další odběry.
7.3. V případě prodeje zboží, na které se vztahuje zákon č. 350/20 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, je Dodavatel oprávněn požadovat na Odběrateli zálohovou platbu za objednané zboží a dále vyžadovat od Odběratele předložení příslušných dokumentů vyžadovaných výše uvedeným zákonem a související legislativou.
7.4. U objednávek v hodnotě do 3 000,00 Kč bez DPH, nebo v jiných odůvodněných případech, může být Dodavatelem požadována zálohová platba před dodáním zboží a účtován manipulační poplatek ve výši 200,00 Kč, viz. také bod 5.2.1 VOP.
7.5. U objednávek s osobním odběrem v hodnotě do 1 000,00 Kč bez DPH je účtován manipulační poplatek ve výši 100,00 Kč.
7.6. Jiné platební podmínky (prodloužená doba splatnosti atp.) musí být předem písemně dohodnuty.
7.7. Nedodržení splatnosti, uvedené na faktuře, může Dodavatel penalizovat částkou ve výši 0,05 % z fakturované částky za každý den prodlení.
7.8. V odůvodněných případech, nebo po dohodě s Odběratelem, může Dodavatel požadovat zálohovou platbu (platbu předem) až do celkové výše předpokládané ceny potvrzené objednávky Odběratele.
7.9. Nebezpečí vzniku škody na zboží přechází na Odběratele okamžikem jeho převzetí. Zboží se stává majetkem Odběratele až do úplného uhrazení celkové kupní ceny zboží Dodavateli.

8. Reklamační řízení a záruka na jakost

8.1. Dodavatel odpovídá za úplnost a správnost dodávky dle dodacího listu.
8.2. Odběratel je povinen zkontrolovat při převzetí zboží jeho množství, úplnost, správnost a neporušenost dodávky, a správnost dodávky potvrdit na dodacím listu. Není-li dodávka v pořádku je Odběratel povinen toto uvést na dodacím či přepravním listu. V případě, že je obal poškozen zásilku nepřebírejte. Pokud to charakter a velikost dodávky nedovoluje, je možné reklamovat pouze úplnost a správnost dodávky nejpozději do 5 kalendářních dnů ode dne dodávky.
8.3. Délka záruční doby na skryté vady, funkčnost atp. může být pro jednotlivé předměty plnění rozdílná a je vyznačena na dodacím listu, servisním protokolu nebo návodu, případně je uvedena v příslušné Kupní smlouvě, nebo Smlouvě o dílo. Dodavatel vystaví dodací/záruční list se záručními podmínkami s vyznačením data prodeje, konkrétní délkou záruční doby, typu a čísla výrobku, případně jinou formou dle Kupní smlouvy.
8.4. V případě, že délka záruční doby není stanovena dle bodu 8.3, činí její délka 6 měsíců.
8.5. Reklamace musí být vždy uplatněna písemnou formou (reklamace@merci.cz, nebo poštou) s uvedením specifikace reklamovaného zboží, popisu závady, čísla a data objednávky, dodacího listu nebo faktury a jména osoby odpovědné ze strany Odběratele za vyřízení reklamace, a prokazatelně dodána spolu s reklamovaným předmětem Dodavateli.
8.6. Záruka se nevztahuje na vady a poškození vzniklé nerespektováním návodu k použití, zanedbáním běžné uživatelské údržby, provedením změny na zboží bez souhlasu Dodavatele, nesprávnou přepravou či skladováním.
8.7. Záruka se nevztahuje na přirozené opotřebení a na vady způsobené užíváním v rozporu s obvyklým účelem užití předmětu plnění, nebo nesprávnou obsluhou.
8.8. Záruční doba se počítá ode dne převzetí zboží Odběratelem nebo uvedením do provozu, nejpozději však 6 měsíců ode dne předání zboží Odběrateli. Ze záruční doby se neodpočítává doba, po kterou je zařízení v opravě, pokud není stanoveno jinak.
8.9. Záruční podmínky jsou pro Dodavatele závazné pouze v případě, že Odběratel není v prodlení s úhradou za dodávku zboží a služeb.
8.10. Zjistí-li Dodavatel, že reklamace je neoprávněná budou náklady, spojené se zjištěním rozsahu škody a náklady spojené s opravou, Odběrateli vyúčtovány v plné výši.
8.11. Odběratel je povinen vracet Dodavateli pouze dekontaminované a vyčištěné zboží, pokud možno v originálním obalu nebo v obalu funkčně plně nahrazujícím původní balení. Reklamované zboží musí provázet prohlášení o dekontaminaci, které je ke stažení na webových stránkách nebo k vyžádání u pracovníků Dodavatele.
8.12. Reklamační řízení zahájí Dodavatel okamžitě po písemném obdržení reklamace od Odběratele a informuje o výsledku reklamačního řízení a předpokládaného termínu vyřízení reklamace a to zpravidla do 5 dní.
8.13. Dodavatel je oprávněn k zajištění záručního servisu použít třetích osob.

9. Servisní podmínky

9.1. V případě objednávky pozáručního servisu je Dodavatelem provedena nejprve diagnostika závady v servisním středisku Dodavatele, nebo v místě určeném Odběratelem a Odběratel je seznámen s rozsahem předpokládané opravy a její cenou.
9.2. V případě, že se Odběratel rozhodne následnou opravu u Dodavatele nezrealizovat a objednávku stornovat, zavazuje se však Dodavateli uhradit veškeré náklady spojené s diagnostikou závady.
9.3. Odběratel je povinen s objednávkou na servis zaslat Dodavateli prohlášení o dekontaminaci, které je ke stažení na webových stránkách nebo k vyžádání u pracovníků Dodavatele.
9.4. Dodavatel zajistí náhradní díly na jím dodané zboží minimálně po dobu, kdy budou požadované náhradní díly reálně k dispozici u výrobce.

10. Závěrečné ustanovení

10.1. Odběratel objednáním zboží dle katalogu, nabídky či jiných prodejních materiálů Dodavatele vyjadřuje svůj souhlas s těmito Všeobecnými obchodními podmínkami. Jakékoliv požadavky Odběratele, které nejsou v souladu s těmito Všeobecnými obchodními podmínkami Dodavatele, musí být dohodnuty předem a stvrzeny písemnou dohodou obou smluvních stran, jinak budou považovány za neplatné.
10.2. Dodací podmínky pro dodávky laboratorního nábytku se prvotně řídí Smlouvou o dílo, Kupní smlouvou a informacemi na potvrzení objednávky, které se vystavují ke každé objednávce laboratorního nábytku.
10.3. Všichni pracovníci Dodavatele jsou povinni jednat v souladu s platnou legislativou, těmito Všeobecnými obchodními podmínkami, Prohlášením o nakládání s osobními údaji MERCI, s.r.o. a dále jednat v souladu s Etickým kodexem MERCI, s.r.o. Příslušné dokumenty jsou k dispozici na vyžádání, nebo dostupné na internetových stránkách www.merci.cz.
10.4. Dodavatel bude osvobozen od své povinnosti splnit své závazky podle této smlouvy částečně nebo zcela, když a pokud neplnění takových povinností bude způsobeno okolnostmi vyšší moci.
10.5. Za okolnosti vyšší moci budou považovány takové nevyhnutelné události, které Dodavatel dovolávající se kvůli nim zproštění povinnosti nemohl rozumně předvídat v době sjednávání a uzavírání této kupní smlouvy, a dále takové události, které brání této straně v plnění jejích povinností, jako například veřejný nepřítel, karantény, epidemie, požáry, výbuchy, silné vichřice, zemětřesení, záplava, válka, nepokoje, stávky nebo jakákoliv jiná událost, která je přiměřeně mimo kontrolu kterékoliv strany.
10.6. Případné nedodržení dodací lhůty ze strany Dodavatele z důvodů spočívajících v zásahu vyšší moci a na ní navazujících opatření včetně případné karantény či onemocnění zaměstnanců a neschopnosti dodat předmět dodávky ze strany poddodavatelů Dodavatele ze stejných důvodů, není porušením povinnosti Dodavatele (prodlením s dodáním předmětu dodávky). Vzhledem k tomu při nedodržení dodací lhůty z důvodů uvedených v předchozí větě Odběrateli nevzniknou (nemohou vzniknout) vůči Dodavateli žádné nároky či práva včetně práva na úhradu smluvní pokuty.

Tyto Všeobecné obchodní podmínky nabývají platnosti dne 1.4.2024.

Ceny uvedené v tištěném katalogu jsou platné ke dni jeho vydání. Aktuální ceny najdete na www.mercishop.cz.

Vybrané reference

MERCI
laboratoř jak má být



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně



Univerzitní kampus Masarykovy univerzity v Bohunicích



Česká zemědělská univerzita v Praze,
fakulta životního prostředí



Nexen Tire Žatec



Univerzitní medicínské centrum Lékařské
fakulty v Plzni Univerzity Karlovy



Univerzita Vilnius Litva

Kompletní seznam referencí naleznete na **www.merci.cz**

MERCI

laboratoř jak má být

www.merci.cz