APARATURY







Aktualizace přehledu produktů: **29.01.2026**

Aktualizace cen: **29.01.2026**

Ceny platné k datu prohlížení dokumentu najdete na e-shopu **www.thermofisher.cz**

Skleněné reakční nádoby Lenz Laborglas

Zde jen malý výběr ze široké nabídky reaktorů a příslušenství. K dispozici jsou reakční nádoby jednoduché, opláštěné i s dvojitým opláštěním (pro ohřev/chlazení a vakuum) až do objemu 30 litrů. Použití borosilikátového skla DURAN zajišťuje nejvyšší kvalitu provedení. Dále lze nabídnout podpůrné rámy a stojany, spojovací prvky, průchodky pro míchadla i míchadla samotná nebo kompletní sestavy predpřipravených reaktorových stanic, po sestavení ihned k použití.



Kotlík reakční kulatý, bez výpusti

- borosilikátové sklo DURAN, bez opláštění, bez graduace



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0000	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 0,25 l, LF 60	3 978 Kč	ks
8011-0001	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 0,5 l, LF 60	4 163 Kč	ks
8011-0002	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 1 l, LF 60	4 481 Kč	ks
8011-0003	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 1 l, LF 100	6 082 Kč	ks
8011-0004	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 2 l, LF 100	6 662 Kč	ks
8011-0005	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 4 l, LF 100	9 779 Kč	ks
8011-0006	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 6 l, LF 100	11 404 Kč	ks
8011-0007	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 10 l, LF 100	16 215 Kč	ks
8011-0008	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 20 l, LF 100	22 190 Kč	ks
8011-0009	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 6 l, LF 150	16 381 Kč	ks
8011-0010	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 10 l, LF 150	21 133 Kč	ks
8011-0011	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 20 l, LF 150	27 244 Kč	ks
8011-0012	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 6 l, LF 200	16 916 Kč	ks
8011-0013	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 10 l, LF 200	20 971 Kč	ks
8011-0014	Kotlík reakční kulatý, bez výpusti, 20 l, LF 200	25 766 Kč	ks

Kotlík reakční kulatý, s výpustí

- borosilikátové sklo DURAN, bez opláštění, bez graduace
- plastový výpustní kohout s jehlovým ventilem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0030	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 0,25 l, LF 60	17 145 Kč	ks
8011-0031	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 0,5 l, LF 60	17 350 Kč	ks
8011-0032	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 1 l, LF 60	17 708 Kč	ks
8011-0033	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 2 l, LF 100	18 634 Kč	ks
8011-0034	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 4 l, LF 100	22 068 Kč	ks
8011-0035	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 6 l, LF 100	23 866 Kč	ks
8011-0036	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 10 l, LF 100	41 367 Kč	ks
8011-0037	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 20 l, LF 100	55 327 Kč	ks
8011-0038	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 6 l, LF 150	27 744 Kč	ks
8011-0039	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 10 l, LF 150	45 965 Kč	ks
8011-0040	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 20 l, LF 150	59 358 Kč	ks
8011-0041	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 6 l, LF 200	31 558 Kč	ks
8011-0042	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 10 l, LF 200	50 037 Kč	ks
8011-0043	Kotlík reakční kulatý s výpustí , 20 l, LF 200	63 010 Kč	ks

Kotlík reakční kulatý, s pláštěm pro temperaci, bez výpusti

- borosilikátové sklo DURAN, jednoduché opláštění, bez graduace
- přívody vnějšího pláště GL 14/18 nebo kulový zábrus KF 15



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0060	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 0,25 l, LF 60 , GL 14	34 624 Kč	ks
8011-0061	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 0,5 l, LF 60 , GL 14	35 412 Kč	ks
8011-0062	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 1 l, LF 60, GL 14	36 972 Kč	ks
8011-0063	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 0,25 l, LF 60 , KF 15	39 210 Kč	ks
8011-0064	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 0,5 l, LF 60 , KF 15	40 074 Kč	ks
8011-0065	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 1 l, LF 60, KF 15	42 982 Kč	ks
8011-0066	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 2 l, LF 100 , GL 18	36 295 Kč	ks
8011-0067	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 4 l, LF 100 , GL 18	42 482 Kč	ks
8011-0068	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 6 l, LF 100, GL 18	47 408 Kč	ks
8011-0069	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 2 l, LF 100 , KF 15	41 637 Kč	ks
8011-0070	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 4 l, LF 100 , KF 15	47 837 Kč	ks
8011-0071	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 6 l, LF 100, KF 15	53 390 Kč	ks
8011-0072	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 6 l, LF 150 , GL 18	58 621 Kč	ks
8011-0073	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 10 l, LF 150, KF 15	148 307 Kč	ks
8011-0074	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 6 l, LF 200 , KF 15	102 467 Kč	ks
8011-0075	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, bez výpusti, 10 l, LF 200 , KF 15	169 881 Kč	ks

Kotlík reakční kulatý, s pláštěm pro temperaci, s výpustí

- borosilikátové sklo DURAN, jednoduché opláštění, bez graduace
- přívody vnějšího pláště GL 14/18 nebo kulový zábrus KF 15, plastový výpustní kohout s jehlovým ventilem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0080	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 0,25 l, LF 60 , GL 14	46 944 Kč	ks
8011-0081	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 0,5 l, LF 60 , GL 14	47 813 Kč	ks
8011-0082	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 1 l, LF 60, GL 14	49 467 Kč	ks
8011-0083	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 0,25 l, LF 60 , KF 15	51 737 Kč	ks
8011-0084	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 0,5 l, LF 60 , KF 15	52 883 Kč	ks
8011-0085	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 1 l, LF 60, KF 15	55 535 Kč	ks
8011-0086	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 2 l, LF 100 , GL 18	47 965 Kč	ks
8011-0087	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 4 l, LF 100 , GL 18	59 736 Kč	ks
8011-0088	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 6 l, LF 100, GL 18	65 204 Kč	ks
8011-0089	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 2 l, LF 100 , KF 15	52 533 Kč	ks
8011-0090	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 4 l, LF 100 , KF 15	58 874 Kč	ks
8011-0091	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 6 l, LF 100, KF 15	65 161 Kč	ks
8011-0092	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 6 l, LF 150, GL 18	70 678 Kč	ks
8011-0093	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 6 l, LF 150 , KF 15	73 074 Kč	ks
8011-0094	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 10 l, LF 150, KF 15	181 287 Kč	ks
8011-0095	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 6 l, LF 200 , KF 15	151 495 Kč	ks
8011-0096	Kotlík reakční kulatý s pláštěm, s výpustí, 10 l, LF 200 , KF 15	252 011 Kč	ks

Víko zabroušené ke kotlíkům, postranní šikmý zábrus

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0200	Víko LF 60, 1x centr. NZ 14/23, 1x postr. NZ 14/23 šikmý	3 978 Kč	ks
8011-0201	Víko LF 60, 1x centr. NZ 29/32, 1x postr. NZ 14/23 šikmý	4 215 Kč	ks
8011-0202	Víko LF 100, 1x centr. NZ 29/32, 1x postr. NZ 14/23 šikmý	5 666 Kč	ks
8011-0203	Víko LF 100, 1x centr. NZ 29/32, 1x postr. NZ 29/32 šikmý	5 956 Kč	ks
8011-0204	Víko LF 100, 1x centr. NZ 45/40, 1x postr. NZ 29/32 šikmý	6 610 Kč	ks
8011-0205	Víko LF 150, 1x centr. NZ 29/32, 1x postr. NZ 29/32 šikmý	9 254 Kč	ks
8011-0206	Víko LF 150, 1x centr. NZ 45/40, 1x postr. NZ 29/32 šikmý	9 932 Kč	ks
8011-0207	Víko LF 200, 1x centr. NZ 29/32, 1x postr. NZ 29/32 šikmý	14 896 Kč	ks
8011-0208	Víko LF 200, 1x centr. NZ 45/40, 1x postr. NZ 29/32 šikmý	15 464 Kč	ks



Víko zabroušené ke kotlíkům, dva postranní šikmé zábrusy

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0220	Víko LF 60, 1 x centr. NZ 14/23, 2x postr. NZ 14/23 šikmý	4 741 Kč	ks
8011-0221	Víko LF 60, 1 x centr. NZ 29/32, 2x postr. NZ 14/23 šikmý	4 972 Kč	ks
8011-0222	Víko LF 100, 1 x centr. NZ 29/32, 2x postr. NZ 14/23 šikmý	6 221 Kč	ks
8011-0223	Víko LF 100, 1 x centr. NZ 29/32, 2x postr. NZ 29/32 šikmý	6 839 Kč	ks
8011-0224	Víko LF 100, 1 x centr. NZ 45/40, 2x postr. NZ 29/32 šikmý	7 500 Kč	ks
8011-0225	Víko LF 150, 1 x centr. NZ 29/32, 2x postr. NZ 29/32 šikmý	10 262 Kč	ks
8011-0226	Víko LF 150, 1 x centr. NZ 45/40, 2x postr. NZ 29/32 šikmý	10 937 Kč	ks
8011-0227	Víko LF 200, 1 x centr. NZ 29/32, 2x postr. NZ 29/32 šikmý	17 245 Kč	ks
8011-0228	Víko LF 200, 1 x centr. NZ 45/40, 2x postr. NZ 29/32 šikmý	17 761 Kč	ks



Víko zabroušené ke kotlíkům, dva šikmé, jeden rovný postranní zábrus

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0240	LF 60, 1x centr. NZ 14/23, 2x postr. 14/23 šik., 1x postr. 14/23 rov.	5 512 Kč	ks
8011-0241	LF 60, 1x centr. NZ 29/32, 2x postr. 14/23 šik., 1x postr. 14/23 rov.	5 748 Kč	ks
8011-0242	LF 100, 1x centr. NZ 29/32, 2x postr. 14/23 šik., 1x postr. 14/23 rov.	6 968 Kč	ks
8011-0243	LF 100, 1x centr. NZ 29/32, 2x postr. 29/32 šik., 1x postr. 14/23 rov.	7 480 Kč	ks
8011-0244	LF 100, 1x centr. NZ 45/40, 2x postr. 29/32 šik., 1x postr. 14/23 rov.	8 132 Kč	ks
8011-0245	LF 150, 1x centr. NZ 29/32, 2x postr. 29/32 šik., 1x postr. 14/23 rov.	11 001 Kč	ks
8011-0246	LF 150, 1x centr. NZ 45/40, 2x postr. 29/32 šik., 1x postr. 14/23 rov.	11 676 Kč	ks
8011-0247	LF 200, 1x centr. NZ 29/32, 2x postr. 29/32 šik., 1x postr. 14/23 rov.	19 395 Kč	ks
8011-0248	LF 200, 1x centr. NZ 45/40, 2x postr. 29/32 šik., 1x postr. 14/23 rov.	19 963 Kč	ks



Víko zabroušené ke kotlíkům, tři šikmé, jeden rovný postranní zábrus

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0260	LF 100, 1x centr. NZ 29/32, 3x pos. 14/23 šik., 1x pos. 14/23 rov.	7 371 Kč	ks
8011-0261	LF 100, 1x centr. NZ 29/32, 3x pos. 29/32 šik., 1x pos. 14/23 rov.	8 107 Kč	ks
8011-0262	LF 100, 1x centr. NZ 45/40, 3x pos. 29/32 šik., 1x pos. 14/23 rov.	9 015 Kč	ks
8011-0263	LF 150, 1x centr. NZ 29/32, 3x pos. 29/32 šik., 1x pos. 14/23 rov.	12 005 Kč	ks
8011-0264	LF 150, 1x centr. NZ 45/40, 3x pos. 29/32 šik., 1x pos. 14/23 rov.	12 588 Kč	ks
8011-0265	LF 200, 1x centr. NZ 29/32, 3x pos. 29/32 šik., 1x pos. 14/23 rov.	21 722 Kč	ks
8011-0266	LF 200, 1x centr. NZ 45/40, 3x pos. 29/32 šik., 1x pos. 14/23 rov.	21 978 Kč	ks



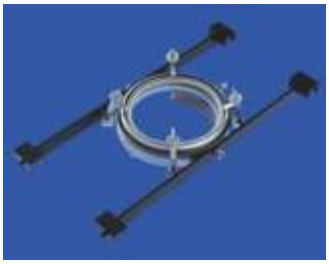
Uzávěr víka nerezový



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0300	Uzávěr víka nerezový LF 100	40 016 Kč	ks
8011-0301	Uzávěr víka nerezový LF 150	43 841 Kč	ks
8011-0302	Uzávěr víka nerezový LF 200	61 206 Kč	ks

Uzávěr víka nerezový pro montáž na stojan

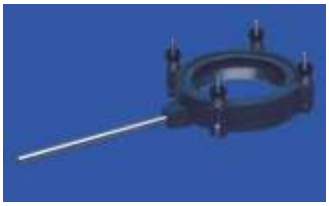
- s ocelovými podpůrnými tyčemi délky 50 cm a svorkami pro montáž na stojan nebo rám reakční sestavy



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0320	Uzávěr víka nerezový LF 100, pro montáž na stojan	38 339 Kč	ks
8011-0321	Uzávěr víka nerezový LF 150, pro montáž na stojan	41 754 Kč	ks
8011-0322	Uzávěr víka nerezový LF 200, pro montáž na stojan	57 127 Kč	ks

Uzávěr víka pro montáž na stativ

- materiál uzávěru polyester-sklovlákno, upevňovací tyč ocelová



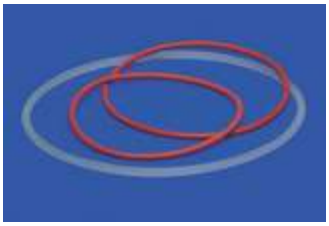
Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0340	Uzávěr víka LF 60, na stativ	14 790 Kč	ks
8011-0341	Uzávěr víka LF 100, na stativ	14 790 Kč	ks
8011-0342	Uzávěr víka LF 150, na stativ	28 444 Kč	ks

Rychlouzávěr víka kovový



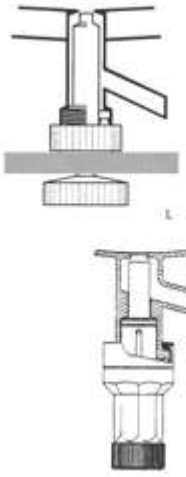
Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0360	Rychlouzávěr víka kovový LF 60	2 144 Kč	ks
8011-0361	Rychlouzávěr víka kovový LF 100	2 662 Kč	ks
8011-0362	Rychlouzávěr víka kovový LF 150	3 112 Kč	ks
8011-0363	Rychlouzávěr víka kovový LF 200	3 663 Kč	ks

Těsnící kroužky pro uzávěry reakčních kotlíků



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8011-0380	Těsnící kroužek silikonový, pro LF 60	269 Kč	ks
8011-0381	Těsnící kroužek silikonový, pro LF 100	436 Kč	ks
8011-0382	Těsnící kroužek silikonový, pro LF 150	857 Kč	ks
8011-0383	Těsnící kroužek silikonový, pro LF 200	1 058 Kč	ks
8011-0384	Těsnící kroužek FEP, pro LF 60	812 Kč	ks
8011-0385	Těsnící kroužek FEP, pro LF 100	953 Kč	ks
8011-0386	Těsnící kroužek FEP, pro LF 150	1 153 Kč	ks
8011-0387	Těsnící kroužek FEP, pro LF 200	1 978 Kč	ks

Skleněné reakční nádoby KGW Isotherm

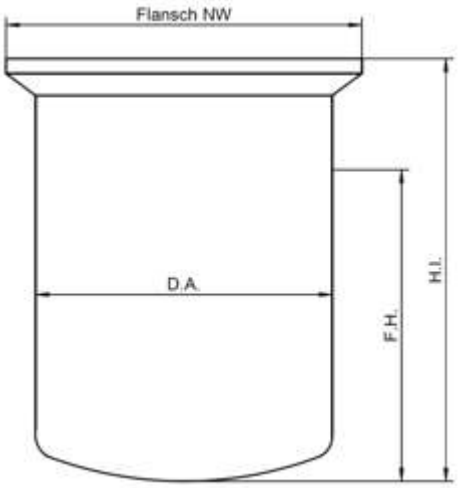


Široký sortiment reakčních kotlíků se zabroušeným víkem, které se vyrábějí z borosilikátového skla v objemech od 100 ml do 15 l, bez- nebo s výpustěmi, s víkem osazeným různým počtem zabroušených hrdel. Zde výběr několika základních modelů, lze nabídnout kotlíky větší, jiného tvaru (s větším nebo menším průměrem hrdla DA, s větší nebo menší užitnou hloubkou FH), bez výpusti, nebo s výpustí ukončenou kulovým zábrusem nebo ventilem.

U temperovaných nádob jsou k dispozici různá připojení hadic, vedle klasických skleněných olivek může být skleněný GL-závit, nebo ploché zabroušení DN15 či DN25. Všechny nádoby jsou ve výrobě testovány na přetlak cca od 0,5 do 2,5 bar (vztaženo na pokojovou teplotu). Při práci s přetlakem nesmí teplotní gradient ve stěně nádoby překročit 20 °C. Provedení výpusti ilustrují obrázky. Ventil typu L je určen spíše pro malé laboratorní reaktory. Vřeteno ventilu je z PTFE, je spojeno se šroubením, takže se do sedla ventilu ve dně nádoby dotlačuje spirálovým pohybem. Ventil typu J je více používán u větších provozních reaktorů. Vřeteno ventilu je z PTFE, není pevně spojeno se šroubením, takže se do sedla ventilu ve dně reakční nádoby vtlačuje lineárním pohybem. Dotlačováno je pružinou, aby byla eliminována tepelná roztažnost tělesa ventilu. Vrtání obou ventilů je 10 mm. Víko se usazuje na plochý přírubový zábrus typu NW.

Kotlík reakční válcovitý, bez výpusti

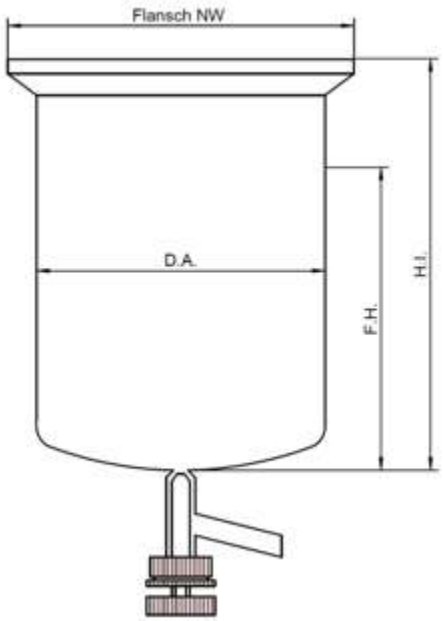
- bez víka, bez výpusti



Kód zboží	Název	D.A. (mm)	F.H. (mm)	Prodejní cena	MJ
8010-1010	Kotlík 250ml/NW60	70	100	5 049 Kč	ks
8010-1011	Kotlík 500ml/NW60	70	190	5 213 Kč	ks
8010-1012	Kotlík 1000ml/NW60	70	380	5 539 Kč	ks
8010-1015	Kotlík 500ml/NW100	110	80	5 335 Kč	ks
8010-1016	Kotlík 1000ml/NW100	110	150	5 549 Kč	ks
8010-1017	Kotlík 2000ml/NW100	110	270	5 981 Kč	ks
8010-1018	Kotlík 3000ml/NW100	110	390	6 416 Kč	ks
8010-1019	Kotlík 4000ml/NW100	110	530	6 847 Kč	ks
8010-1023	Kotlík 1000ml/NW120	130	100	7 265 Kč	ks
8010-1024	Kotlík 2000ml/NW120	130	190	7 622 Kč	ks
8010-1025	Kotlík 3000ml/NW120	130	280	7 980 Kč	ks
8010-1026	Kotlík 4000ml/NW120	130	360	8 335 Kč	ks
8010-1027	Kotlík 5000ml/NW120	130	460	8 695 Kč	ks
8010-1028	Kotlík 6000ml/NW120	130	540	9 050 Kč	ks

Kotlík reakční válcovitý, s výpustí s ventilem typu L

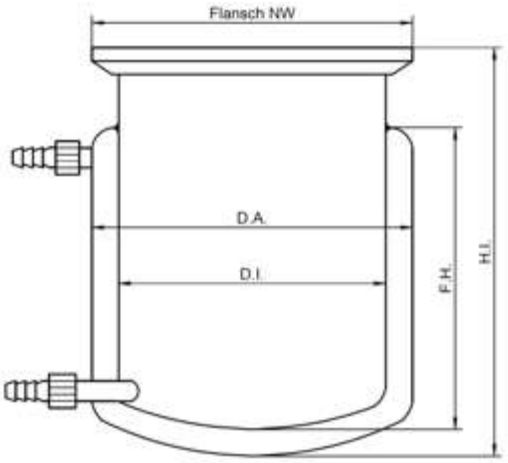
- bez víka, bez pláště, pro teploty do +120°C.
- pro širší rozsah teplot lze nabídnout kotlíky s ventilem typu J



Kód zboží	Název	D.A. (mm)	F.H. (mm)	Prodejní cena	MJ
8010-2010	Kotlík 250ml/NW60, výpusť typ L	70	100	16 242 Kč	ks
8010-2011	Kotlík 500ml/NW60, výpusť typ L	70	190	16 405 Kč	ks
8010-2012	Kotlík 1000ml/NW60, výpusť typ L	70	380	16 732 Kč	ks
8010-2015	Kotlík 500ml/NW100, výpusť typ L	110	80	16 528 Kč	ks
8010-2016	Kotlík 1000ml/NW100, výpusť typ L	110	150	16 742 Kč	ks
8010-2017	Kotlík 2000ml/NW100, výpusť typ L	110	270	17 179 Kč	ks
8010-2018	Kotlík 3000ml/NW100, výpusť typ L	110	390	17 609 Kč	ks
8010-2019	Kotlík 4000ml/NW100, výpusť typ L	110	530	18 042 Kč	ks
8010-2023	Kotlík 1000ml/NW120, výpusť typ L	130	100	18 457 Kč	ks
8010-2024	Kotlík 2000ml/NW120, výpusť typ L	130	190	18 815 Kč	ks
8010-2025	Kotlík 3000ml/NW120, výpusť typ L	130	280	19 171 Kč	ks
8010-2026	Kotlík 4000ml/NW120, výpusť typ L	130	360	19 529 Kč	ks
8010-2027	Kotlík 5000ml/NW120, výpusť typ L	130	460	19 889 Kč	ks
8010-2028	Kotlík 6000ml/NW120, výpusť typ L	130	540	20 243 Kč	ks
8010-2033	Kotlík 4000ml/NW150, výpusť typ L	160	280	24 611 Kč	ks
8010-2035	Kotlík 6000ml/NW150, výpusť typ L	160	390	25 255 Kč	ks
8010-2036	Kotlík 8000ml/NW150, výpusť typ L	160	500	25 893 Kč	ks
8010-2037	Kotlík 10 l/NW150, výpusť typ L	160	620	26 534 Kč	ks

Kotlík reakční válcovitý s pláštěm pro temperaci s olivkami GL18

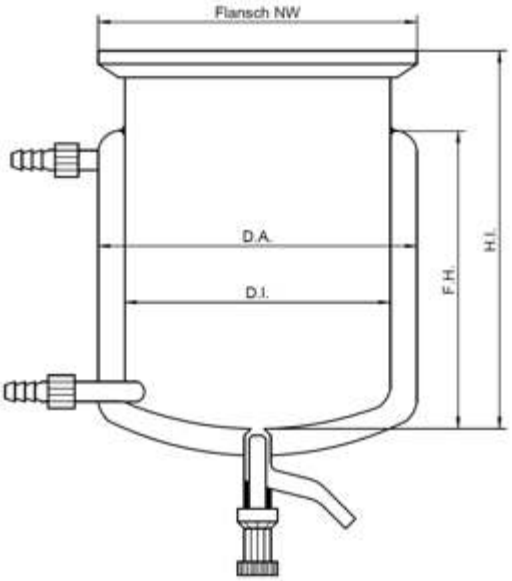
- bez výpusti, bez víka, s pláštěm, teplotní rozsah -10°C do +120°C
- pro rozsah teplot -180°C až do +300°C lze nabídnout kotlíky se zábrusovým připojením DN15



Kód zboží	Název	D.A. (mm)	D.I. (mm)	F.H. (mm)	Prodejní cena	MJ
8010-1110	Kotlík 250ml/NW60	100	60	100	12 905 Kč	ks
8010-1111	Kotlík 500ml/NW60	100	60	190	13 069 Kč	ks
8010-1112	Kotlík 1000ml/NW60	100	60	380	13 395 Kč	ks
8010-1115	Kotlík 500ml/NW100	140	100	80	13 406 Kč	ks
8010-1116	Kotlík 1000ml/NW100	140	100	150	13 902 Kč	ks
8010-1117	Kotlík 2000ml/NW100	140	100	270	14 892 Kč	ks
8010-1118	Kotlík 3000ml/NW100	140	100	390	15 882 Kč	ks
8010-1119	Kotlík 4000ml/NW100	140	100	530	16 873 Kč	ks
8010-1123	Kotlík 1000ml/NW120	160	120	100	15 130 Kč	ks
8010-1124	Kotlík 2000ml/NW120	160	120	190	15 988 Kč	ks
8010-1125	Kotlík 3000ml/NW120	160	120	280	16 846 Kč	ks
8010-1126	Kotlík 4000ml/NW120	160	120	360	17 708 Kč	ks
8010-1127	Kotlík 5000ml/NW120	160	120	460	18 566 Kč	ks
8010-1128	Kotlík 6000ml/NW120	160	120	540	19 424 Kč	ks
8010-1133	Kotlík 4000ml/NW150	200	150	240	24 972 Kč	ks
8010-1135	Kotlík 6000ml/NW150	200	150	350	26 375 Kč	ks
8010-1136	Kotlík 8000ml/NW150	200	150	460	27 783 Kč	ks
8010-1137	Kotlík 10 l/NW150	200	150	580	29 186 Kč	ks

Kotlík reakční válcovitý, s výpustí s ventilem L, pláštěm pro temperaci a olivkami

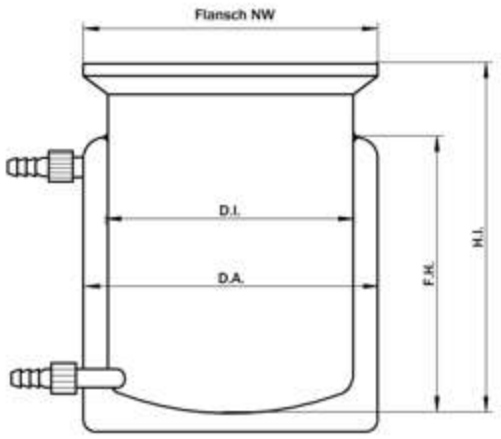
- bez víka, s pláštěm, teplotní rozsah od pokojové teploty do +120°C
- pro širší rozsah teplot lze nabídnout kotlíky se zábrusovým připojením DN15 a ventilem typu J



Kód zboží	Název	D.A. (mm)	D.I. (mm)	F.H. (mm)	Prodejní cena	MJ
8010-2110	Kotlík 250ml/NW60	100	60	100	24 103 Kč	ks
8010-2111	Kotlík 500ml/NW60	100	60	190	24 266 Kč	ks
8010-2112	Kotlík 1000ml/NW60	100	60	380	24 588 Kč	ks
8010-2115	Kotlík 500ml/NW100	140	100	80	24 599 Kč	ks
8010-2116	Kotlík 1000ml/NW100	140	100	150	25 095 Kč	ks
8010-2117	Kotlík 2000ml/NW100	140	100	270	26 085 Kč	ks
8010-2118	Kotlík 3000ml/NW100	140	100	390	27 075 Kč	ks
8010-2119	Kotlík 4000ml/NW100	140	100	530	28 066 Kč	ks
8010-2123	Kotlík 1000ml/NW120	160	120	100	26 323 Kč	ks
8010-2124	Kotlík 2000ml/NW120	160	120	190	27 181 Kč	ks
8010-2125	Kotlík 3000ml/NW120	160	120	280	28 043 Kč	ks
8010-2126	Kotlík 4000ml/NW120	160	120	360	28 901 Kč	ks
8010-2127	Kotlík 5000ml/NW120	160	120	460	29 759 Kč	ks
8010-2128	Kotlík 6000ml/NW120	160	120	540	30 617 Kč	ks
8010-2133	Kotlík 4000ml/NW150	200	150	240	36 164 Kč	ks
8010-2135	Kotlík 6000ml/NW150	200	150	350	37 571 Kč	ks
8010-2136	Kotlík 8000ml/NW150	200	150	460	38 978 Kč	ks
8010-2137	Kotlík 10 l/NW150	200	150	580	40 382 Kč	ks

Kotlík reakční válcovitý, s plochým dnem, pláštěm pro temperaci a olivkami

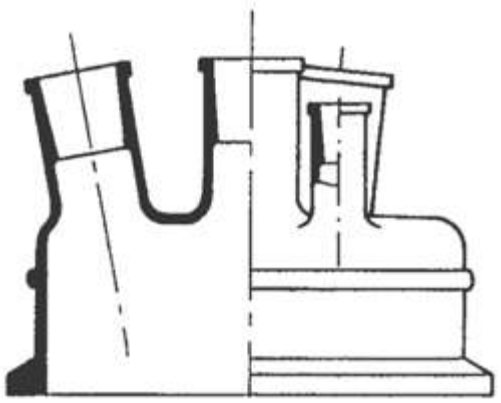
- ploché dno bez výpusti, bez víka, s pláštěm, teplotní rozsah -10°C do +120°C
- pro rozsah teplot -180°C až do +300°C lze nabídnout kotlíky se zábrusovým připojením DN15



Kód zboží	Název	D.A. (mm)	D.I. (mm)	F.H. (mm)	Prodejní cena	MJ
8010-4050	Kotlík 250ml/NW60,	100	60	100	12 905 Kč	ks
8010-4051	Kotlík 500ml/NW60	100	60	190	13 069 Kč	ks
8010-4052	Kotlík 1000ml/NW60	100	60	380	13 395 Kč	ks
8010-4053	Kotlík 500ml/NW100	140	100	80	13 406 Kč	ks
8010-4054	Kotlík 1000ml/NW100	140	100	150	13 902 Kč	ks
8010-4055	Kotlík 2000ml/NW100	140	100	270	14 892 Kč	ks
8010-4056	Kotlík 3000ml/NW100	140	100	390	15 882 Kč	ks
8010-4057	Kotlík 4000ml/NW100	140	100	530	16 873 Kč	ks
8010-4058	Kotlík 1000ml/NW120	160	120	100	15 130 Kč	ks
8010-4059	Kotlík 2000ml/NW120	160	120	190	15 988 Kč	ks
8010-4060	Kotlík 3000ml/NW120	160	120	280	16 846 Kč	ks
8010-4061	Kotlík 4000ml/NW120	160	120	360	17 708 Kč	ks
8010-4062	Kotlík 5000ml/NW120	160	120	460	18 566 Kč	ks
8010-4063	Kotlík 6000ml/NW120	160	120	540	19 424 Kč	ks
8010-4065	Kotlík 4000ml/NW150	200	150	240	24 972 Kč	ks
8010-4066	Kotlík 6000ml/NW150	200	150	350	26 377 Kč	ks
8010-4067	Kotlík 8000ml/NW150	200	150	460	28 552 Kč	ks
8010-4068	Kotlík 10000ml/NW150	200	150	580	29 996 Kč	ks

Víka zabroušená k reakčním kotlíkům

- spodní plochý zábrus víka odpovídá NW ploše zábrusu příruby kotlíku
- postranní hrdla mohou být proti ose hrdla centrálního odkloněny o 10 st. (šikmý)
- nebo mohou být s osou centrálního hrdla rovnoběžná (rovný)
- další kombinace zábrusů a vývodů nabídneme na základě poptávky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8010-8010	Víko NW60 29/32,0 ,0, NZ centr., šikmý, rovný	2 694 Kč	ks
8010-8012	Víko NW60 29/32,1x14/23,0, NZ centr., šikmý, rovný	3 694 Kč	ks
8010-8015	Víko NW60 29/32,2x14/23,0, NZ centr., šikmý, rovný	4 694 Kč	ks
8010-8021	Víko NW100 29/32,0 ,0, NZ centr., šikmý, rovný	4 619 Kč	ks
8010-8022	Víko NW100 29/32,1x14/23,0, NZ centr., šikmý, rovný	5 619 Kč	ks
8010-8025	Víko NW100 29/32,2x14/23,0, NZ centr., šikmý, rovný	6 618 Kč	ks
8010-8027	Víko NW100 29/32,1x29/32,0, NZ centr., šikmý, rovný	5 854 Kč	ks
8010-8030	Víko NW100 29/32,2x29/32,1x14/23, NZ centr., šikmý, rovný	8 088 Kč	ks
8010-8033	Víko NW100 29/32,2x29/32,2x14/2, NZ centr., šikmý, rovný	9 088 Kč	ks
8010-8041	Víko NW120 29/32,0 ,0, NZ centr., šikmý, rovný	5 059 Kč	ks
8010-8044	Víko NW120 29/32,1x29/32,0, NZ centr., šikmý, rovný	6 293 Kč	ks
8010-8050	Víko NW120 29/32,2x29/32,0, NZ centr., šikmý, rovný	7 528 Kč	ks
8010-8055	Víko NW120 29/32,2x29/32,1x14/2, NZ centr., šikmý, rovný	8 528 Kč	ks
8010-8062	Víko NW120 40/45,2x29/32,0, NZ centr., šikmý, rovný	8 145 Kč	ks
8010-8066	Víko NW120 40/45,2x29/32,2x14/2, NZ centr., šikmý, rovný	10 144 Kč	ks
8010-8068	Víko NW120 40/45,3x29/32,1x14/2, NZ centr., šikmý, rovný	10 380 Kč	ks
8010-8081	Víko NW150 29/32,1x29/32,0, NZ centr., šikmý, rovný	6 887 Kč	ks
8010-8083	Víko NW150 29/32,1x29/32,1x14/2, NZ centr., šikmý, rovný	7 886 Kč	ks
8010-8086	Víko NW150 29/32,1x29/32,1x29/3, NZ centr., šikmý, rovný	8 122 Kč	ks
8010-8093	Víko NW150 40/45,2x29/32,0, NZ centr., šikmý, rovný	8 738 Kč	ks
8010-8095	Víko NW150 40/45,2x29/32,2x14/2, NZ centr., šikmý, rovný	10 738 Kč	ks

Rychlouzávěr víka nerezový

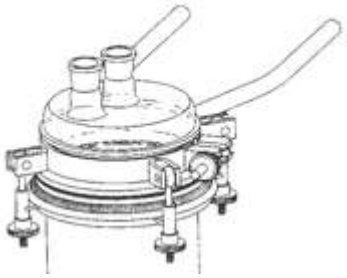
- ze tří pružných segmentů, utahovaných rychlouzávěrem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8010-9031	Rychlouzávěr nerez. NW60	2 016 Kč	ks
8010-9032	Rychlouzávěr nerez. NW100	2 568 Kč	ks
8010-9033	Rychlouzávěr nerez. NW120	2 711 Kč	ks

Uzávěr víka nerezový, s upevněním ke stativu

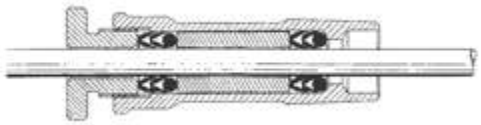
- víko a kotlík se vzájemně upevní šrouby na objímce uzávěru
- na objímce pevně navařeny dvě stativové tyčinky, které lze klemou připevnit ke stojanu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8010-9042	Uzávěr nerez.NW60 pro st., kolík pro stativ	17 987 Kč	ks
8010-9044	Uzávěr nerez.NW100 pro st., kolík pro stativ	18 137 Kč	ks
8010-9045	Uzávěr nerez.NW120 pro st., kolík pro stativ	19 042 Kč	ks

Průchodka pro míchadlo

- těsnící O-kroužek a dvě dvojice manžet z Vitonu pro utěsnění hřídele
- průchodku lze použít jak na vakuum, tak i na přetlak



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8010-9110	Průchodka mích. D8mm/29/32	5 262 Kč	ks
8010-9111	Průchodka mích.D10mm/29/32	4 962 Kč	ks
8010-9112	Průchodka mích.D16mm/29/32	5 898 Kč	ks
8010-9115	Průchodka mích. D8mm/45/40	5 502 Kč	ks
8010-9116	Průchodka mích.D10mm/45/40	5 231 Kč	ks
8010-9117	Průchodka mích.D16mm/45/40	6 167 Kč	ks

Sestavy reakčních kotlíků Isotherm se stacionárním rámem

- kompletní sestavy reakčních kotlíků včetně rámu

Sestava obsahuje vždy kotlík s vyhřívaným pláštěm a "J" ventilem, DN15 adaptéry a M16x1 přípoje hadic k termostatu, víko kotlíku s těsněním, třemi bočními výstupy NS 29/32, jedním centrálním otvorem se zábrusem, uchycení k rámu, nerezovou míchací kotvu a průchodku pro míchadlo s těsněním a kompletní rám pro celou sestavu

- rám buď stacionární, na kolečkách nebo mobilní rám typu Easy Frame
- pro plně funkční komplet sestavy je nutné vybrat vhodné hřídelové míchadlo, termostat a hadice na temperaci kotlíku



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8010-5000	Sestava reaktoru typ 7172, objem 0,5 l, velikost NW 100	139 623 Kč	ks
8010-5002	Sestava reaktoru typ 7173, objem 1 l, velikost NW 100	140 115 Kč	ks
8010-5004	Sestava reaktoru typ 7174, objem 2 l, velikost NW 100	141 175 Kč	ks
8010-5006	Sestava reaktoru typ 7175, objem 3 l, velikost NW 100	142 163 Kč	ks
8010-5008	Sestava reaktoru typ 7176, objem 4 l, velikost NW 100	143 153 Kč	ks
8010-5010	Sestava reaktoru typ 7179, objem 4 l, velikost NW 150	159 588 Kč	ks
8010-5012	Sestava reaktoru typ 7180, objem 5 l, velikost NW 150	160 293 Kč	ks
8010-5014	Sestava reaktoru typ 7181, objem 6 l, velikost NW 150	160 998 Kč	ks
8010-5016	Sestava reaktoru typ 7182, objem 8 l, velikost NW 150	163 823 Kč	ks
8010-5018	Sestava reaktoru typ 7194, objem 5 l, velikost NW 200	167 081 Kč	ks
8010-5020	Sestava reaktoru typ 7195, objem 6 l, velikost NW 200	167 791 Kč	ks
8010-5022	Sestava reaktoru typ 7196, objem 8 l, velikost NW 200	169 210 Kč	ks

Sestavy reaktorů s mobilním rámem

- kompletní sestavy reakčních kotlíků včetně rámu

Sestava obsahuje vždy kotlík s vyhřívaným pláštěm a "J" ventilem, DN15 adaptéry a M16x1 přípoje hadic k termostatu, víko kotlíku s těsněním, třemi bočními výstupy NS 29/32, jedním centrálním otvorem se zábrusem, uchycení k rámu, nerezovou míchací kotvu a průchodku pro míchadlo s těsněním a kompletní rám pro celou sestavu

- rám buď stacionární, na kolečkách nebo mobilní rám typu Easy Frame
- pro plně funkční komplet sestavy je nutné vybrat vhodné hřídelové míchadlo, termostat a hadice na temperaci kotlíku



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8010-5100	Sestava reaktoru typ 7179, objem 4 l, velikost NW 150	165 878 Kč	ks
8010-5102	Sestava reaktoru typ 7180, objem 5 l, velikost NW 150	166 583 Kč	ks
8010-5104	Sestava reaktoru typ 7181, objem 6 l, velikost NW 150	167 598 Kč	ks
8010-5106	Sestava reaktoru typ 7182, objem 8 l, velikost NW 150	177 658 Kč	ks
8010-5108	Sestava reaktoru typ 7183, objem 10 l, velikost NW 150	179 099 Kč	ks
8010-5110	Sestava reaktoru typ 7194, objem 5 l, velikost NW 200	172 171 Kč	ks
8010-5112	Sestava reaktoru typ 7195, objem 6 l, velikost NW 200	172 880 Kč	ks
8010-5114	Sestava reaktoru typ 7196, objem 8 l, velikost NW 200	181 530 Kč	ks
8010-5116	Sestava reaktoru typ 7197, objem 10 l, velikost NW 200	182 946 Kč	ks
8010-5118	Sestava reaktoru typ 7198, objem 15 l, velikost NW 200	188 724 Kč	ks
8010-5120	Sestava reaktoru typ 7198-20, objem 20 l, velikost NW 200	194 853 Kč	ks

Sestavy reaktorů s mobilním rámem Easy Frame

- kompletní sestavy reakčních kotlíků včetně rámu

Sestava obsahuje vždy kotlík s vyhřívaným pláštěm a "J" ventilem, DN15 adaptéry a M16x1 přípoje hadic k termostatu, víko kotlíku s těsněním, třemi bočními výstupy NS 29/32, jedním centrálním otvorem se zábrusem, uchycení k rámu, nerezovou míchací kotvu a průchodku pro míchadlo s těsněním a kompletní rám pro celou sestavu

- rám buď stacionární, na kolečkách nebo mobilní rám typu Easy Frame
- pro plně funkční komplet sestavy je nutné vybrat vhodné hřídelové míchadlo, termostat a hadice na temperaci kotlíku

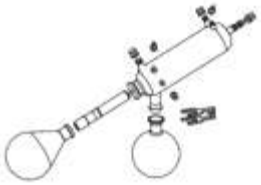


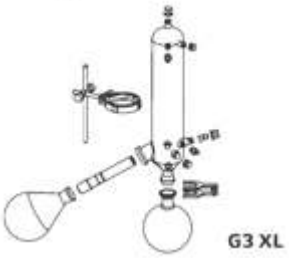
Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8010-5200	Sestava reaktoru typ 7179, objem 4 l, velikost NW 150	158 850 Kč	ks
8010-5202	Sestava reaktoru typ 7180, objem 5 l, velikost NW 150	159 554 Kč	ks
8010-5204	Sestava reaktoru typ 7181, objem 6 l, velikost NW 150	162 459 Kč	ks
8010-5206	Sestava reaktoru typ 7182, objem 8 l, velikost NW 150	165 709 Kč	ks
8010-5208	Sestava reaktoru typ 7183, objem 10 l, velikost NW 150	168 091 Kč	ks
8010-5210	Sestava reaktoru typ 7194, objem 5 l, velikost NW 200	173 270 Kč	ks
8010-5212	Sestava reaktoru typ 7195, objem 6 l, velikost NW 200	173 980 Kč	ks
8010-5214	Sestava reaktoru typ 7196, objem 8 l, velikost NW 200	175 824 Kč	ks
8010-5216	Sestava reaktoru typ 7197, objem 10 l, velikost NW 200	177 240 Kč	ks
8010-5218	Sestava reaktoru typ 7198, objem 15 l, velikost NW 200	185 468 Kč	ks
8010-5220	Sestava reaktoru typ 7198-20, objem 20 l, velikost NW 200	192 647 Kč	ks

Laboratorní odparky Heidolph Hei-VAP

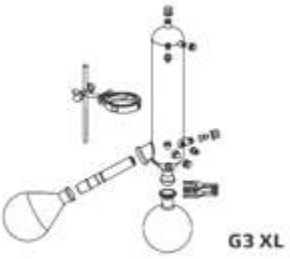
- pro rychlé destilace, krystalizace, sušení, odpařování a zahušťování
- kapacita 50 až 5000 ml vzorku, velka variabilita skleněných prvků
- dva nezávislé bezpečnostní okruhy pro bezpečnost provozu i ochranu vzorku
- jednoduchá demontovatelnost prvků, vysoká životnost těsnění
- k dispozici několik různých sad skla, včetně skla potaženého plastovou fólií

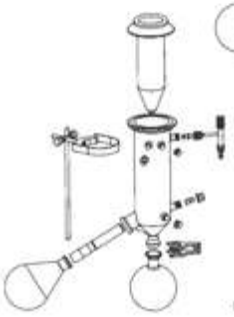
G1 – diagonální chladič pro jednoduché operace
G3 – vertikální chladič pro násobné destilace
G3 XL – vertikální chladič s velkou chladící plochou pro až o 40% rychlejší odpařování
G5 – s chladičem na suchý led pro nízkovroucí látky
G6 – vertikální chladič s uzavíracím kohoutem pro destilaci s refluxem

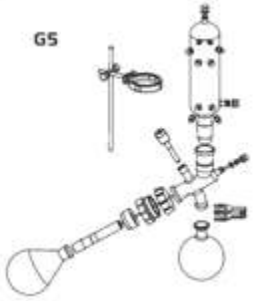

G1


G3 XL


G3


G3 XL


G5


G6

Vlastnosti a funkce jednotlivých verzí odparek, od základní po nejvyšší. U vyššího modelu jsou vždy uvedeny jen změny a funkce navíc proti předchozímu.

Hei-VAP CORE

- jasný a přehledný 3,5" digitální displej, ovládání pouze dvěma otočnými knoflíky
- zobrazení nastavených a aktuálních hodnot teploty a otáček
- LED svítící prstenec okolo knoflíků pro rychlou vizuální kontrolu nastavení
- možnost uzamčení ovládání, nastavení výšky lázně až do 160 mm a naklonění od 20° to 80°
- funkce Standby a indikace zbytkového tepla lázně (nad 50°C), ruční (HL) nebo motorový (ML) zdvih lázně

Hei-VAP EXPERT

- ovládání přes velký 5" dotykový displej nebo dvěma otočnými knoflíky
- zobrazuje nastavené a aktuální hodnoty, časovač, limity a provozní nebo chybové zprávy
- integrovaná základní knihovna rozpouštědel, USB rozhraní a slot na Micro SD kartu
- volitelně zobrazení teploty par, možnost upgrade na verzi Hei-VAP Expert Control

Hei-VAP EXPERT Control

- smart Control Box pro ovládání vakua a případně i oběhového chladiče
- rychlý a přímý přístup ke 2 oblíbeným programům
- možnost programování a uložení odpařovacích procesů (ramp)
- Dynamic AUTOaccurate Program (automatické nalezení destilačního bodu)
- rozšiřitelná knihovna rozpouštědel s možností exportu na USB disk

Hei-VAP ULTIMATE

- ovládání přes velký 7" dotykový displej nebo dvěma otočnými knoflíky
- zobrazuje všechny hodnoty, piktogramy, provozní nebo chybové zprávy
- USB, LAN/RS232 rozhraní, slot pro Micro SD kartu, možnost upgrade na verzi Hei-VAP Ultimate Control

Hei-VAP ULTIMATE Control

- smart Control Box pro ovládání vakua a případně i oběhového chladiče
- rychlý a přímý přístup ke 2 oblíbeným programům
- možnost programování a uložení odpařovacích procesů (ramp)
- Dynamic AUTOaccurate Program (automatické nalezení destilačního bodu)
- rozšiřitelná knihovna rozpouštědel s možností exportu na USB disk

Technická data:	CORE	EXPERT	EXPERT Control	ULTIMATE	ULTIMATE Control
Rychlost zdvihu (HL/ML)	ručně/30 mm/s	ručně/30 mm/s	ručně/30 mm/s	ručně/30 mm/s	ručně/30 mm/s
Výška zdvihu (mm)	155	155	155	155	155
Rychlost rotace (min -1)	10 - 280	10 - 280	10 - 280	10 - 280	10 - 280
Displej	3.5“ LCD	5“ LCD color grafický	5“ LCD color grafický	7“ LCD color grafický	7“ LCD color grafický
Příkon topení (W)	1300	1300	1300	1300	1300
Teplotní rozsah lázně (°C)	20 – 210	20 – 210	20 – 210	20 – 210	20 – 210
Přesnost regulace teploty (K)	±1	±1	±1	±1	±1
Průměr lázně (mm)	255	255	255	255	255
Objem lázně (l)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Zobrazení teploty par*	---	ANO	ANO	ANO	ANO
Vestavěný regulátor vakua	---	---	ANO	---	ANO
Vestavěný časovač	---	ANO	ANO	ANO	ANO
Krytí	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Celkový příkon (W)	1400	1400	1400	1400	1400
Hmotnost (kg)	16	16	16	16	16
**nutný senzor teploty par*					

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-1911	Odparka Hei-VAP Core HL/G1	98 450 Kč	ks
8001-1913	Odparka Hei-VAP Core HL/G3	102 700 Kč	ks
8001-1915	Odparka Hei-VAP Core HL/G5	119 000 Kč	ks
8001-1919	Odparka Hei-VAP Core HL/G6	130 200 Kč	ks
8001-1920	Odparka Hei-VAP Core ML/G1	104 400 Kč	ks
8001-1922	Odparka Hei-VAP Core ML/G3	108 650 Kč	ks
8001-1924	Odparka Hei-VAP Core ML/G5	124 950 Kč	ks
8001-1926	Odparka Hei-VAP Core ML/G6	136 175 Kč	ks



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-1500	Odparka Hei-VAP Expert HL/G1	116 775 Kč	ks
8001-1501	Odparka Hei-VAP Expert HL/G3	121 000 Kč	ks
8001-1502	Odparka Hei-VAP Expert HL/G3 XL	128 150 Kč	ks
8001-1503	Odparka Hei-VAP Expert HL/G5	137 300 Kč	ks
8001-1504	Odparka Hei-VAP Expert HL/G6	148 550 Kč	ks
8001-1505	Odparka Hei-VAP Expert HL/G1B	121 675 Kč	ks
8001-1506	Odparka Hei-VAP Expert HL/G3B	125 600 Kč	ks
8001-1507	Odparka Hei-VAP Expert HL/G3B XL	132 725 Kč	ks
8001-1508	Odparka Hei-VAP Expert HL/G5B	147 375 Kč	ks
8001-1509	Odparka Hei-VAP Expert HL/G6B	156 275 Kč	ks
8001-1510	Odparka Hei-VAP Expert ML/G1	122 725 Kč	ks
8001-1511	Odparka Hei-VAP Expert ML/G3	126 975 Kč	ks
8001-1512	Odparka Hei-VAP Expert ML/G3 XL	134 100 Kč	ks
8001-1513	Odparka Hei-VAP Expert ML/G5	143 250 Kč	ks
8001-1514	Odparka Hei-VAP Expert ML/G6	154 475 Kč	ks
8001-1515	Odparka Hei-VAP Expert ML/G1B	127 650 Kč	ks
8001-1516	Odparka Hei-VAP Expert ML/G3B	131 550 Kč	ks
8001-1517	Odparka Hei-VAP Expert ML/G3B XL	138 700 Kč	ks
8001-1518	Odparka Hei-VAP Expert ML/G5B	153 325 Kč	ks
8001-1519	Odparka Hei-VAP Expert ML/G6B	162 225 Kč	ks



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-1520	Odparka Hei-VAP Expert Control HL/G1	146 850 Kč	ks
8001-1521	Odparka Hei-VAP Expert Control HL/G3	151 100 Kč	ks
8001-1522	Odparka Hei-VAP Expert Control HL/G3 XL	158 200 Kč	ks
8001-1523	Odparka Hei-VAP Expert Control HL/G5	167 350 Kč	ks
8001-1524	Odparka Hei-VAP Expert Control HL/G6	178 600 Kč	ks
8001-1525	Odparka Hei-VAP Expert Control HL/G1B	151 750 Kč	ks
8001-1526	Odparka Hei-VAP Expert Control HL/G3B	155 650 Kč	ks
8001-1527	Odparka Hei-VAP Expert Control HL/G3B XL	162 800 Kč	ks
8001-1528	Odparka Hei-VAP Expert Control HL/G5B	177 425 Kč	ks
8001-1529	Odparka Hei-VAP Expert Control HL/G6B	186 350 Kč	ks
8001-1530	Odparka Hei-VAP Expert Control ML/G1	152 775 Kč	ks
8001-1531	Odparka Hei-VAP Expert Control ML/G3	157 025 Kč	ks
8001-1532	Odparka Hei-VAP Expert Control ML/G3 XL	164 175 Kč	ks
8001-1533	Odparka Hei-VAP Expert Control ML/G5	173 325 Kč	ks
8001-1534	Odparka Hei-VAP Expert Control ML/G6	184 575 Kč	ks
8001-1535	Odparka Hei-VAP Expert Control ML/G1B	157 700 Kč	ks
8001-1536	Odparka Hei-VAP Expert Control ML/G3B	161 625 Kč	ks
8001-1537	Odparka Hei-VAP Expert Control ML/G3B XL	168 750 Kč	ks
8001-1538	Odparka Hei-VAP Expert Control ML/G5B	183 375 Kč	ks
8001-1539	Odparka Hei-VAP Expert Control ML/G6B	192 300 Kč	ks

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-1540	Odparka Hei-VAP Ultimate HL/G1	118 800 Kč	ks
8001-1541	Odparka Hei-VAP Ultimate HL/G3	123 050 Kč	ks
8001-1542	Odparka Hei-VAP Ultimate HL/G3 XL	130 175 Kč	ks
8001-1543	Odparka Hei-VAP Ultimate HL/G5	139 350 Kč	ks
8001-1544	Odparka Hei-VAP Ultimate HL/G6	150 575 Kč	ks
8001-1545	Odparka Hei-VAP Ultimate HL/G1B	123 725 Kč	ks
8001-1546	Odparka Hei-VAP Ultimate HL/G3B	127 625 Kč	ks
8001-1547	Odparka Hei-VAP Ultimate HL/G3B XL	134 750 Kč	ks
8001-1548	Odparka Hei-VAP Ultimate HL/G5B	149 400 Kč	ks
8001-1549	Odparka Hei-VAP Ultimate HL/G6B	158 300 Kč	ks
8001-1550	Odparka Hei-VAP Ultimate ML/G1	124 750 Kč	ks
8001-1551	Odparka Hei-VAP Ultimate ML/G3	129 000 Kč	ks
8001-1552	Odparka Hei-VAP Ultimate ML/G3 XL	136 125 Kč	ks
8001-1553	Odparka Hei-VAP Ultimate ML/G5	145 300 Kč	ks
8001-1554	Odparka Hei-VAP Ultimate ML/G6	156 525 Kč	ks
8001-1555	Odparka Hei-VAP Ultimate ML/G1B	129 675 Kč	ks
8001-1556	Odparka Hei-VAP Ultimate ML/G3B	133 575 Kč	ks
8001-1557	Odparka Hei-VAP Ultimate ML/G3B XL	140 725 Kč	ks
8001-1558	Odparka Hei-VAP Ultimate ML/G5B	155 350 Kč	ks
8001-1559	Odparka Hei-VAP Ultimate ML/G6B	164 250 Kč	ks



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-1560	Odparka Hei-VAP Ultimate Control HL/G1	148 850 Kč	ks
8001-1561	Odparka Hei-VAP Ultimate Control HL/G3	153 100 Kč	ks
8001-1562	Odparka Hei-VAP Ultimate Control HL/G3 XL	160 225 Kč	ks
8001-1563	Odparka Hei-VAP Ultimate Control HL/G5	169 400 Kč	ks
8001-1564	Odparka Hei-VAP Ultimate Control HL/G6	180 625 Kč	ks
8001-1565	Odparka Hei-VAP Ultimate Control HL/G1B	153 775 Kč	ks
8001-1566	Odparka Hei-VAP Ultimate Control HL/G3B	157 675 Kč	ks
8001-1567	Odparka Hei-VAP Ultimate Control HL/G3B XL	164 850 Kč	ks
8001-1568	Odparka Hei-VAP Ultimate Control HL/G5B	179 475 Kč	ks
8001-1569	Odparka Hei-VAP Ultimate Control HL/G6B	188 350 Kč	ks
8001-1570	Odparka Hei-VAP Ultimate Control ML/G1	154 825 Kč	ks
8001-1571	Odparka Hei-VAP Ultimate Control ML/G3	159 075 Kč	ks
8001-1572	Odparka Hei-VAP Ultimate Control ML/G3 XL	166 175 Kč	ks
8001-1573	Odparka Hei-VAP Ultimate Control ML/G5	175 350 Kč	ks
8001-1574	Odparka Hei-VAP Ultimate Control ML/G6	186 575 Kč	ks
8001-1575	Odparka Hei-VAP Ultimate Control ML/G1B	159 750 Kč	ks
8001-1576	Odparka Hei-VAP Ultimate Control ML/G3B	163 625 Kč	ks
8001-1577	Odparka Hei-VAP Ultimate Control ML/G3B	170 775 Kč	ks
8001-1578	Odparka Hei-VAP Ultimate Control ML/G5B	185 400 Kč	ks
8001-1579	Odparka Hei-VAP Ultimate Control ML/G6B	194 325 Kč	ks



Ochrana obsluhy k odparkám Hei-VAP

- ochranný štít se připevňuje se na lázeň a slouží k ochraně obsluhy před vystříknutím horké kapaliny z lázně
- ochranný kryt se připevňuje se na tělo odparky, lze jej odklopit a slouží k ochraně před případným rozbitím varné baňky
- oba kryty je možno nainstalovat současně

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-1826	Ochranný kryt lázně, k odparkám Hei-Vap	9 325 Kč	ks
8001-1827	Ochranný štít na lázeň, k odparkám Hei-Vap	3 775 Kč	ks



Regulace a zdroje vakua pro Hei-VAP CORE, EXPERT, ULTIMATE

Tyto odparky nemají integrovanou regulaci vakua, při požadavku na regulaci vakua je nutno použít zdroj vakua regulovaný, případně samostatný regulátor vakua mezi odparkou a vývěvou.

Membránové vývěvy Heidolph Rotavac

- Rotavac valve control je chemicky odolný typ se sáním 2,0 m3/hod a mezním tlakem 7 mbar
- lze dovybavit chladičem kondenzujících par
- Valve tec je ekonomická verze se sacím výkonem 0,75 m3/hod a mezním tlakem 12 mbar

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-1906	Rotavac valve tec	43 725 Kč	ks
8001-1904	Rotavac valve control	55 250 Kč	ks
8001-1809	Woulfova lahev k odparkám Hei-VAP	6 650 Kč	ks







Vakuová stanice Heidolph Hei-VAC Vario Station

- komfortní samostatný zdroj řízeného vakua k odparkám Hei-VAP
- výkon regulován řízením otáček motoru, digitální regulátor
- vývěva třístupňová, chemicky odolná, sací výkon 1,7 m3/hod, mezní tlak 5 mbar
- lze dovybavit chladičem par

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-1815	Hei-VAC Vario Station	123 350 Kč	ks



Regulátory vakua Heidolph

- manuální analogový regulátor s ručičkou a stupnicí

- digitální regulátor s integrovaným keramickým vakuovým senzorem
- rozsah regulace 1080 ... 0,1 mbar, přesnost regulace méně než +/- 1 mbar
- využitelný samostatně nebo umístitelný na rotační odparku
- vakuový i manuální zavzdušňovací ventil součástí dodávky
- přehledný číselný displej s grafickým znázorněním hodnoty pro rychlý přehled
- vícejazyčné menu, snadná instalace i ovládání, RS 232 rozhraní, napájení síťovým adaptérem

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-1810	Manuální regulátor vakua 0 – 1020 mbar	11 375 Kč	ks
8001-1860	Digitální regulátor vakua Hei-VAC Control	44 950 Kč	ks





Zdroje vakua pro odparky Hei-VAP verze Control

Odparky řady Control mají zabudovaný regulátor vakua, kterým lze kontrolovat přímo vývěvy, řízené otáčkami motoru (modely Vario). Při použití běžné vývěvy s odparkou verze Control, je nutno objednat samostatný spínaný vakuový ventil.

Membránové vývěvy Heidolph Rotavac Vario

- Rotavac valve control je chemicky odolný typ se sáním 2,0 m3/hod a mezním tlakem 7 mbar
- lze dovybavit chladičem kondenzujících par
- Valve tec je ekonomická verze se sacím výkonem 0,75 m3/hod a mezním tlakem 12 mbar

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-1807	Rotavac vario tec, k odparkám Hei-Vap	84 725 Kč	ks
8001-1805	Rotavac vario control, k odparkám Hei-Vap	104 600 Kč	ks
8001-1802	Vakuový ventil k odparkám Hei-Vap	12 100 Kč	ks







Skleněné díly pro rotační odparky

Výběr nejčastěji obměňovaných částí skleněných sestav k odparkám - chladičů, přechodových dílů, nástavců apod. Jsou to originální díly Heidolph, ale jsou univerzální pro odparky všech značek. Další díly nabídneme na dotaz.



Baňky odpařovací

- hruškový tvar a kónický normalizovaný zábrus NS 29/32

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-9710	Baňka odpařovací NZ29/32 100ml	1 475 Kč	ks
8001-9720	Baňka odpařovací NZ29/32 250ml	1 875 Kč	ks
8001-9730	Baňka odpařovací NZ29/32 500ml	2 050 Kč	ks
8001-9740	Baňka odpařovací NZ29/32 1000ml	2 450 Kč	ks
8001-9750	Baňka odpařovací NZ29/32 2000ml	3 400 Kč	ks
8001-9763	Baňka odpařovací NZ29/32 3000ml	5 600 Kč	ks
8001-9764	Baňka odpařovací NZ29/32 5000ml	9 200 Kč	ks



Nádoba odpařovací válcová

- oddělitelné víko pro snadné vybírání destilačního zbytku, zábrus NS 29/32

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-9785	Nádoba odpařovací válcová 500ml (plnění na 150 ml)	19 925 Kč	ks
8001-9786	Nádoba odpařovací válcová 1500 ml (plnění na 500 ml)	24 125 Kč	ks



Baňky odpařovací s prolisy

- prolisy výrazně zlepšují míchání při destilaci z husté suspenze, zábrus NS 29/32

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-9772	Baňka odpařovací hruškovitá s prolisy 500 ml, NS29/32	4 750 Kč	ks
8001-9773	Baňka odpařovací hruškovitá s prolisy 1000 ml, NS29/32	5 250 Kč	ks
8001-9774	Baňka odpařovací hruškovitá s prolisy 2000 ml, NS29/32	7 375 Kč	ks



Destilační nástavec pro pět baněk

- pět ramen ukončených jádrem zábrusu NS 24/29, dodáváno vč. pěti odpařovacích baněk

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-9792	Nástavec 5x destilační baňka 50 ml, NZ29/32	17 975 Kč	ks
8001-9793	Nástavec 5x destilační baňka 100 ml, NZ29/32	20 450 Kč	ks



Prodlužovací díl

- pro práci s malými odpařovacími baňkami, na obou koncích zábrus NS 29/32
- dutina ve které se zadrží pěna při vzkypění destilované látky

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-9790	Protipěnící nástavec se svorkou NS29/32	4 275 Kč	ks

Baňky jímací

- pro práci s malými odpařovacími baňkami, na obou koncích zábrus NS 29/32
- dutina ve které se zadrží pěna při vzkypění destilované látky

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-9810	Baňka jímací S35/20 100ml	1 625 Kč	ks
8001-9820	Baňka jímací S35/20 250ml	1 675 Kč	ks
8001-9830	Baňka jímací S35/20 500ml	1 900 Kč	ks
8001-9840	Baňka jímací S35/20 1000ml	2 050 Kč	ks
8001-9841	Baňka jímací S35/20 1000ml, potažená plastem	3 125 Kč	ks
8001-9850	Baňka jímací S35/20 2000ml	3 025 Kč	ks
8001-9851	Baňka jímací S35/20 2000ml, potažená plastem	4 200 Kč	ks
8001-9870	Baňka jímací S35/20 3000ml	5 425 Kč	ks
8001-9871	Baňka jímací S35/20 3000ml, potažená plastem	6 600 Kč	ks



Poloprovozní rotační odparky Heidolph Hei-VAP Industrial

- pro odpařovací baňky 6, 10 nebo 20 l, v nabídce až deset druhů sad skla
- standardně dodávána odpařovací baňka objemu 20 l a jímací baňka 10 litrů s vypouštěcím ventilem
- **Hei-VAP Industrial B** mají motor, ovládací panel, lázeň a ukotvení skleněných dílů zabudováno do pevného, stabilního stojanu
- lze objednat podstavec na kolečkách s prostorem pro vývěvu
- spouštění odpařovací baňky do lázně motorové, uchycení odpařovací baňky systémem Easy Clip Flask
- výměna odpařovací baňky je velice snadná a i přes velikost baňky zvládne výměnu jedna osoba
- lázeň univerzální, použitelná pro vodu i pro olej, topné elementy skryté
- funkce předehřevu lázně pro urychlení práce, doplňování lázně vodou automatické
- bezpečnostní prvky jako automatické vypnutí při poklesu hladiny, vypnutí při přehřátí lázně, zastavení rotace baňky při otevření krytu, mechanický nouzový STOP spínač atd.
- podpůrný systém pro jímací baňky tvoří kazety s dvířky z průhledného PMMA pro zachování snadného přístupu k baňkám
- ovládací panel dotykový a krytý odolným sklem, přehledné displeje pro sledování teploty lázně, otáčky, teplotu a tlak par a případně chladicího media
- všechny parametry lze nezávisle programovat a zabezpečit automatický režim destilace
- integrovaný regulátor vakua umožňuje kontrolovat tlak v aparatuře a ovládat zdroj vakua
- systém je opatřen datovými výstupy USB a LAN

- **Hei-VAP Industrial** mají navíc bezpečnostní prvky jako průhledný kryt kolem lázně
- rám chladiče je vybaven dvířky s průhledem z PMMA a je chráněn přechod mezi chladičem a jímacími baňkami
- vnitřní prostor lázně s odpařovací baňkou je u těchto odparek osvětlen



Odparky lze dovybavit modulem **Hei-VAP Industrial Distimatic** pro nepřetržitý provoz bez dozoru, včetně automatického doplňování odpařovaného média a automatického odběru destilátu.



Technická data:	
Rozsah otáček baňky	6 až 160 min -1
Ovládání zdvihu	motorem
Rozsah zdvihu	200 mm
Teplota lázně	20 až 100°C (voda), 20 až 180°C (olej)
Citlivost regulace teploty	+/-1°C
Průměr lázně	400 mm
Objem lázně	24 l (voda), 22 l (olej)
Výkon ohřevu	4000 W
Napájení	400 V
Příkon	4500 W

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-2300	Odparka Hei-VAP Industrial B, sada skla R	Na dotaz	ks
8001-2302	Odparka Hei-VAP Industrial B, sada skla RC	Na dotaz	ks
8001-2304	Odparka Hei-VAP Industrial B, sada skla A	Na dotaz	ks
8001-2306	Odparka Hei-VAP Industrial B, sada skla AC	Na dotaz	ks
8001-2308	Odparka Hei-VAP Industrial B, sada skla A2	Na dotaz	ks
8001-2310	Odparka Hei-VAP Industrial B, sada skla A2C	Na dotaz	ks
8001-2312	Odparka Hei-VAP Industrial B, sada skla K	Na dotaz	ks
8001-2314	Odparka Hei-VAP Industrial B, sada skla KC	Na dotaz	ks
8001-2316	Odparka Hei-VAP Industrial B, sada skla R, zkrácený chladič	Na dotaz	ks
8001-2318	Odparka Hei-VAP Industrial B, sada skla RC, zkrácený chladič	Na dotaz	ks
8001-2400	Odparka Hei-VAP Industrial, sada skla R	Na dotaz	ks
8001-2402	Odparka Hei-VAP Industrial, sada skla RC	Na dotaz	ks
8001-2404	Odparka Hei-VAP Industrial, sada skla A	Na dotaz	ks
8001-2406	Odparka Hei-VAP Industrial, sada skla AC	Na dotaz	ks
8001-2408	Odparka Hei-VAP Industrial, sada skla A2	Na dotaz	ks
8001-2410	Odparka Hei-VAP Industrial, sada skla A2C	Na dotaz	ks
8001-2412	Odparka Hei-VAP Industrial, sada skla K	Na dotaz	ks
8001-2414	Odparka Hei-VAP Industrial, sada skla KC	Na dotaz	ks
8001-2416	Odparka Hei-VAP Industrial, sada skla R, zkrácený chladič	Na dotaz	ks
8001-2418	Odparka Hei-VAP Industrial, sada skla RC, zkrácený chladič	Na dotaz	ks



Sady skla R a RC

Mají jeden sestupný chladič a jsou vhodné pro všechny standardní destilace. Sada RC má dvě jímací baňky.

Sady skla Shorty R a Shorty RC

Mají jeden sestupný chladič délky pouze 320 mm, avšak stejné chladící kapacity jako u sad skla R/RC. Jsou vhodné pro použití v omezeném prostoru, např. v digestoři. Sada RC má dvě jímací baňky.

Sady skla A a AC

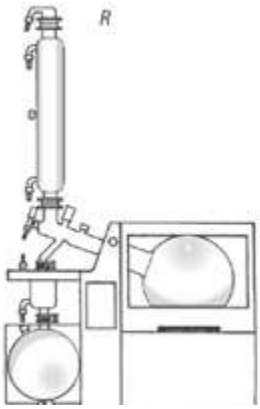
Mají sestupný chladič a expanzní nádobu pro předchlazení a zamezení průniku destilované směsi (při zpěnění) do destilátu. Sada AC má dvě jímací baňky.

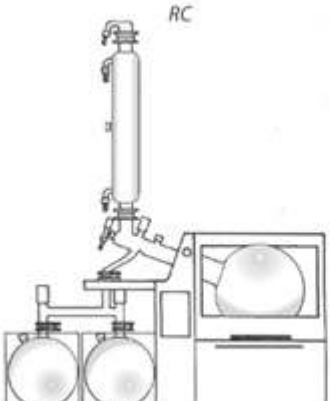
Sady skla A2 a A2C

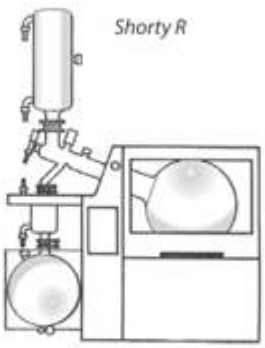
Mají jeden sestupný, jeden vzestupný chladič a expanzní nádobu pro předchlazení a zamezení průniku destilované směsi (při zpěnění) do destilátu. Jsou vhodné pro nízkovroucí látky, kde lze dosáhnout maximální výtěžnosti. Sada A2C má dvě jímací baňky.

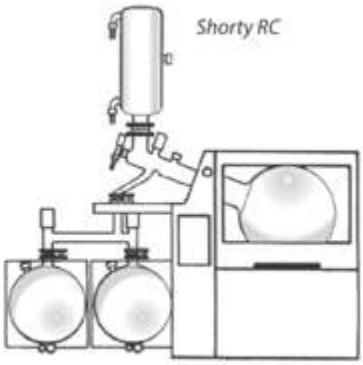
Sady skla K a KC

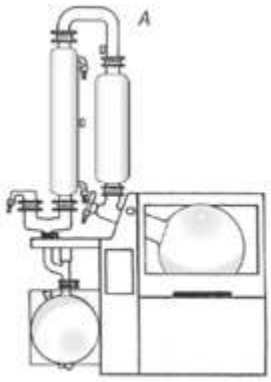
Mají vymražovací jímku chlazenou suchým ledem, jsou vhodné pro nízkovroucí látky. Sada KC je identická se sadou K, ale má dvě jímací baňky.

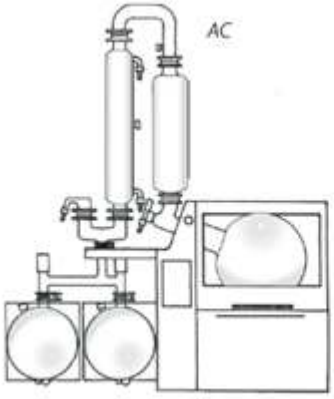


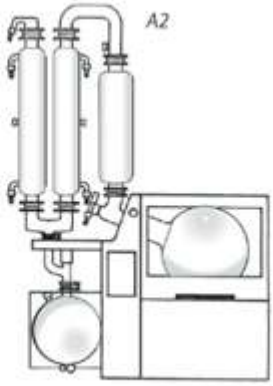


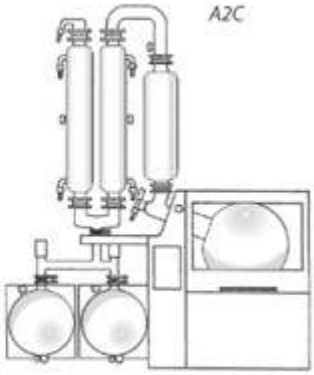


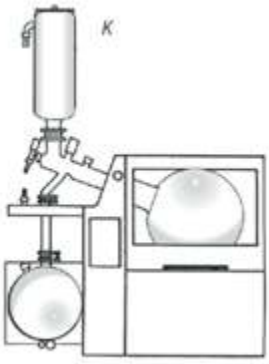


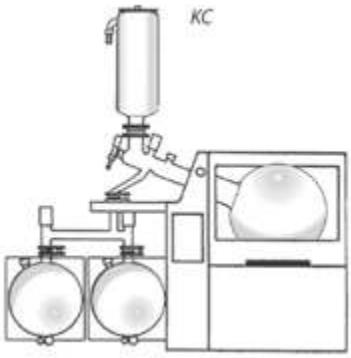












Vakuové odparky Büchi

Rotavapor R-100





- základní model bez automatických funkcí
- manuálně nastavitelné otáčky a teplota lázně, displej na lázni
- manuální zdvih odpařovací baňky, lázeň pouze vodní
- k dispozici s vertikálním chladičem vodním (V) nebo na suchý led (C)
- objednat lze sady skla s bezpečnostním plastovým potahem
- možnost využití kontrolního panelu I-100 pro digitální ovládání vakua

Technická data:	
Výška zdvihu (mm)	100
Rychlost rotace (min -1)	20 - 280
Příkon topení (W)	1300
Teplotní rozsah lázně (°C)	+20 až +95
Přesnost regulace teploty	+/- 2°C
Rozměry lázně (mm)	285 x 219 x 326
Max. velikost odpař. baňky (ml)	4000

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-2500	Odparka R-100, sada skla V	89 790 Kč	ks
8001-2502	Odparka R-100, sada skla C	107 511 Kč	ks
8001-2520	Odparka R-100 system, sada skla V	195 066 Kč	ks
8001-2522	Odparka R-100 system, sada skla C	200 859 Kč	ks

Rotavapor R-300



- výkonné modely s manuálním nebo elektrickým zdvihem a mnoha funkcemi
- otáčky a teplota lázně nastavitelné přímo na lázni s kontrolou na displeji
- možnost využití kontrolního panelu I-300 nebo I-300 Pro pro kompletní digitální ovládání
- panel I-300 rozšiřuje funkčnost odparky o časovač, oznámení na mobilní zařízení,
- vzdálené monitorování, knihovnu rozpouštědel, dynamickou a automatickou destilaci, detekci napětění
- panel I-300 Pro je dotykový, umí destilace podle metod, záznam dat a tvorbu grafů
- odparky k dispozici s několika druhy chladičů, lázeň vodní a olejová
- sady skla lze objednat ve verzi s bezpečnostním plastovým potahem



I-300



I-300 Pro

Technická data:	
Výška zdvihu (mm)	100 manuální / 170 elektrický
Rychlost rotace (min -1)	10 - 280
Příkon topení (W)	1300
Teplotní rozsah lázně (°C)	od teploty okolí až +220 (voda/olej)
Přesnost regulace teploty	+/- 1°C
Rozměry lázně (mm)	307 x 202 x 275
Max. velikost odpař. baňky (ml)	5000

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-2552	Odparka R-300, sada skla V, elektrický zdvih	164 229 Kč	ks
8001-2554	Odparka R-300, sada skla A, manuální zdvih	146 846 Kč	ks
8001-2556	Odparka R-300, sada skla A, elektrický zdvih	159 107 Kč	ks
8001-2560	R-300 Dynamic, sada skla V, I-300, manuální zdvih	305 860 Kč	ks
8001-2562	R-300 Dynamic, sada skla V, I-300, elektrický zdvih	299 877 Kč	ks
8001-2564	R-300 Dynamic, sada skla C, I-300, manuální zdvih	315 505 Kč	ks
8001-2566	R-300 Dynamic, sada skla C, I-300, elektrický zdvih	309 074 Kč	ks
8001-2570	R-300 Dynamic, sada skla V, I-300 Pro, manuální zdvih	366 807 Kč	ks
8001-2574	R-300 Dynamic, sada skla C, I-300 Pro, manuální zdvih	451 525 Kč	ks
8001-2576	R-300 Dynamic, sada skla C, I-300 Pro, elektrický zdvih	440 588 Kč	ks

Verze Dynamic jsou dodávány s vakuovou pumpou V-300, regulátorem I-300 nebo I-300 Pro a spojovacím příslušenstvím.

Vakuové pumpy Büchi



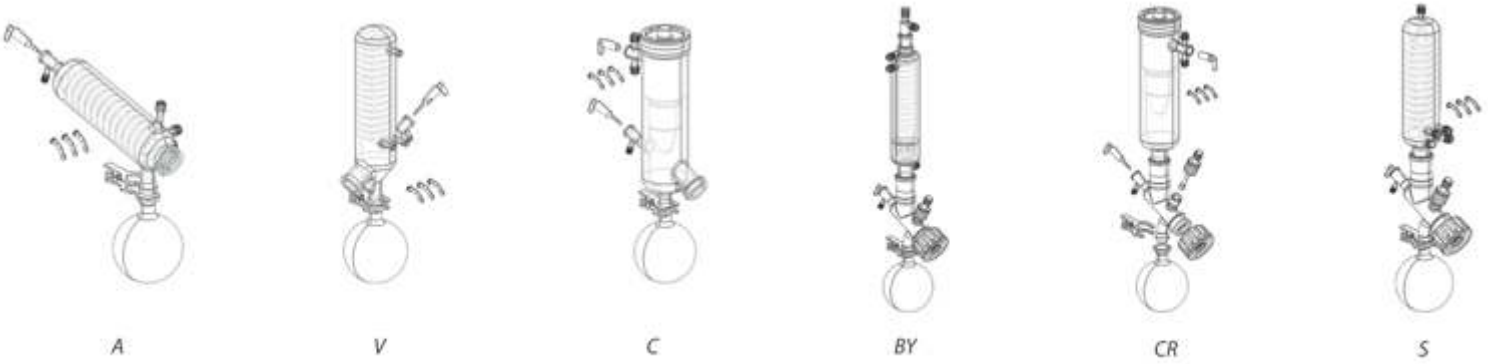
Model V-300

- výkonná chemicky odolná membránová pumpa
- tichý a úsporný provoz, ideální pro práci s odparkou R-300
- může být ovládána a regulována panelem I-300 nebo I-300 Pro
- čerpací rychlost 1,8 m3/h, mezní tlak 5 mbar

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8001-2595	Vakuová pumpa Büchi V-300	110 815 Kč	ks

Pumpy lze volitelně dovybavit Woulfovou lahví nebo kondenzorem par.

Přehled sad skla ke stolním odparkám Büchi



Detektor polutantů HALO Sense

- trvale monitoruje ovzduší v laboratoři a upozorňuje na nebezpečnou koncentraci výparů
- k dispozici verze pro organické a kyselé výpary
- nastavitelné stupně citlivosti detekce, překročení koncentrace indikováno světelným nebo akustickým alarmem
- možnost instalace na strop, zeď nebo provozování na stole, použitelné pro místnosti od 14 do 40 m 3
- velmi nízká spotřeba energie (10 W), vyměnitelná měřící cela
- nastavení a online monitoring přes Ethernet pomocí aplikace eGuard (mobil, tablet, PC)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
9793-0300	Halo Sense VOC	Na dotaz	ks
9793-0310	Halo Sense Acids	Na dotaz	ks

Tabulku detekčních rozsahů jednotlivých látek poskytneme na požádání.

Stropní filtrační systém Erlab Halo



- stropní kazetový systém filtrace vzduchu, pro úpravu vzduchu v místnosti
- jednoduchá instalace, nevyžaduje přívod ke vzduchotechnice
- kontinuální kontrola kvality vzduchu, výkonné filtry zachycující toxické a škodlivé chemické látky
- indikae šklodliviny pulsací LED osvětlení, stav jednotky lze sledovat prostřednictvím internetu
- velice nízká spotřeba energie, jednotky lze řetězit pro pokrytí většího prostoru

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
9793-0200	Stropní čistící jednotka Halo VOC, pro organické sloučeniny	Na dotaz	ks
9793-0210	Stropní čistící jednotka Halo Chemplus, univerzální	Na dotaz	ks
9793-0220	Náhradní filtr pro Halo VOC	Na dotaz	ks
9793-0222	Náhradní filtr pro Halo Chemplus	Na dotaz	ks

Lyofilizátory GREGOR Instruments

- pro běžné rutinní aplikace i pro pokročilé sušení s možností programovatelného řízení
- vymrazovací výkon od 2 do 4 kg/24h s teplotou kondenzoru -55°C a -110°C
- kondenzor a vrchní deska z chemicky odolné nerezové oceli (AISI316L)
- velká kondenzační plocha, bez těsnění a lišt, dlouhá životnost a snadné čištění
- jednotky PRO jsou vybaveny řídicím systémem LyoControl s dotykovým displejem
- intuitivní ovládání, přehled nad procesem sušení. české uživatelské prostředí
- možnost automatické regulace vakua, záznam procesu sušení na USB paměť
- řízení procesu pomocí 25 sušicích programů, komunikaci přes RS232 nebo Ethernet
- modely PRO mohou být vybaveny systémem řízení topných polic pro vyšší efektivitu sušení



Lyofilizátor L10-55 (-55°C, 4 kg/24h)
- základní provedení přístroje s jednoduchým ovládáním pro rutinní sušení vzorků
- vhodný především pro sušení v baňkách nebo na miskách v sušicí komoře

Lyofilizátor L10-55 PRO (-55°C, 4 kg/24h)
- řídicí systém LyoControl s automatickou regulací vakua pro pokročilé sušení
- dokonalá kontrola nad celým procesem, záznam provozních dat, poloautomatický režim

Technická data:	L10-55
Teplota kondenzoru	-55°C
Kapacita kondenzoru	4 kg/24h (max. 7 kg)
Objem kondenzoru	10 l
Rozměry kondenzoru	prům. 250 x 210 mm
Zobrazení	Segmentový LED displej
Zobrazení teploty kondenzoru	ano
Komunikace	RS232
Kondenzor s teflonovým povrchem	volitelně - obj. č. 8000-0114
Chladicí medium	R507/R1150
Materiály	Kondenzor: nerez. ocel AISI316L / Box: práškově lakovaný ocelový plech
Rozměry (V x Š x H)	355 x 750 x 545 mm







Lyofilizátor L4-110 (-110°C, 2kg/24h)
- pro sušení vzorků obsahující organická rozpouštědla s nízkou teplotou tuhnutí
- vhodný především pro sušení v baňkách nebo na miskách v sušicí komoře



Lyofilizátor L4-110 PRO (-110°C, 2kg/24h)
- řídicí systém LyoControl s automatickou regulací vakua pro pokročilé sušení
- pro vzorky obsahující organická rozpouštědla s nízkou teplotou tuhnutí
- dokonalá kontrola nad celým procesem, záznam provozních dat, poloautomatický režimu



Technická data:	L4-110 PRO
Teplota kondenzoru	-110 °C
Kapacita kondenzoru	2 kg/24h (max. 3 kg)
Objem kondenzoru	4 l
Rozměry kondenzoru	prům. 162 x 180 mm
Zobrazení	Barevný dotykový displej 4,7"
Zobrazení teploty kondenzoru	ano
Zobrazení hodnoty vakua	ano
Automatická regulace vakua	ano
Sušení podle programu	25 programů s 15 kroky
Komunikace	RS232, USB
Systém řízení topných polic	volitelně - obj. č. 8000-0112
Elektrické odmražení kondenzoru	volitelně - obj. č. 8000-0113
Kondenzor s teflonovým povrchem	volitelně - obj. č. 8000-0114
Chladicí medium	R507/R1150
Materiály	Kondenzor: Nerez. ocel AISI316L / Box: Práškově lakovaný ocelový plech
Rozměry (V x Š x H)	355 x 750 x 545 mm





Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8000-0101	Lyofilizátor Gregor L10-55	135 000 Kč	ks
8000-0102	Lyofilizátor Gregor L10-55 PRO	214 000 Kč	ks
8000-0105	Lyofilizátor Gregor L4-110	166 000 Kč	ks
8000-0106	Lyofilizátor Gregor L4-110 PRO	245 000 Kč	ks
8000-0111	Manipulační vozík MTR-10	19 800 Kč	ks
8000-0114	Kondenzor s teflonovým povrchem k L10-55	12 600 Kč	ks
8000-0115	Kondenzor s teflonovým povrchem k L4-110	12 600 Kč	ks
8000-0116	Akrylátová sušicí komora AC-300	20 100 Kč	ks
8000-0120	Stojan s nerezovými miskami ST-250-4-S	22 300 Kč	ks













Lyofilizátory FreeZone Freeze Dry System



- k vysušování různých typů vzorků za podmínek sníženého tlaku a nízké teploty (mrazu)
- stolní nebo samostatně stojící pultové
- tělo z broušené nerez oceli a povrchově ošetřené bílým epoxidovým nátěrem
- vnitřní sběrná komora v provedení nerez nebo volitelně potažená PTFE
- modely od 2,5 litrů vybaveny rozhraním RS-232 pro připojení k PC
- automatický nebo manuální režim provoz
- LCD displej zobrazuje aktuální hodnoty vakua, teploty a nastavení parametrů
- dodávány samostatně pro funkční komplet je třeba vybrat zdroj vakua

2.5 Liter Benchtop, -50°C
- kompaktní laboratorní lyofilizátor stolního provedení
- pro snadnou lyofilizaci vodných vzorků
- kapacita ledu 2 kg/24 hod., objem kondenzoru 2.5 l max., š. x h. x v. 320 x 454 x 430 mm

4.5 Liter Cascade Benchtop, -84 °C
- laboratorní lyofilizátor stolního provedení
- kaskádový systém chlazení, pro lyofilizaci nejen vodných vzorků
- kapacita ledu 2 kg/24 hod., objem kondenzoru 4.5 l ma
- rozměry š. x h. x v. 572 x 615 x 381 mm, v ceně je i sušící komora s 12 porty



Sušící komora na suchý led s 12 porty
- jednoduchý a úsporný způsob sušení mrazem
- vybavena nádobou objemu 1,92 l pro směs suchého ledu a rozpouštědla (např. alkohol)
- lze dosáhnout teplot cca -75°C, na jednu vsázku lze odstranit max. 1kg ledu
- vybavena možností připojení zdroje vakua, rozměry h. x prům. 250 x 222 mm

FreeZone Benchtop Shell Freezer
- kompaktní systém pro předzmrazení vzorků před lyofilizací
- nerezová vana umožňující pomocí dvou poháněných rolerů otáčet s lahví až 1200ml objemu
- teplota ve vaně indikována řadou diod od -20 do -42°C
- rozměry š. x h. x v. 384 x 561 x 500 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8000-0002	Lyofilizátor 2,5 l Benchtop -50°C	Na dotaz	ks
8000-0007	Lyofilizátor 4,5 l Cascade Benchtop -84°C	Na dotaz	ks
8000-0010	Sušící komora na suchý led s 12 porty	107 780 Kč	ks
8000-0011	Lyofilizátor FreeZone Benchtop Shell freezer	216 445 Kč	ks
8000-0012	Univerzální sušící komora s 12 porty, pro všechny modely	81 479 Kč	ks

Destilační přístroje skleněné DP-4R



- k destilaci vody běžné tvrdosti, složením odpovídající normě pro pitnou vodu
- topný element elektrodový, tvoří ho grafitové tyče, nebo tvarované nerezové plechy
- elektrodové topení a způsob zapojení nevyhovuje rozvodům s předřazenými proudovými chrániči
- množství destilované vody a životnost elektrod je úměrná složení vstupní vody
- DP-4RS je dodáván se zásobní nádržkou. Při instalaci je třeba dodržet snadnou dosažitelnost místa odběru destilátu a dodržet podmínku umístění na rovné ploše a plstěné podložce. Teplota odpadní vody je 45 až 65 °C
- DP-4RZ je závěsná verze destilačního přístroje, bez zásobní nádoby, ostatní základní parametry stejné jako u stolní verze
- ceny bez dopravy a montáže přístroje, doporučujeme objednat současně s přístrojem
- napájení 230 V, příkon 2,8 kW, výkon 3 až 4 l/hod, spotřeba vody 30 až 50 l/hod
- stavební rozměry š.350 x h.350 x v.1000 mm (verze S)
- stavební rozměry š.300 x h.300 x v.850 mm (verze Z)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8002-1001	Přístroj destilační DP-4RS stolní	39 990 Kč	ks
8002-1002	Přístroj destilační DP-4RZ T závěsný	39 990 Kč	ks

Destilační přístroje skleněné I-DPE 10



- k destilaci vody běžné tvrdosti, složením odpovídající normě pro pitnou vodu
- závěsný destilační přístroj s výkonem cca 10 l za hodinu, v ceně není sběrná nádoba na destilát
- provozní napětí 380 V, příkon 3.8 kW, výkon 10 l/hod, spotřeba vody 110 až 150 l/hod
- topný element elektrodový, tvoří ho grafitové tyče, nebo tvarované nerezové plechy
- elektrodové topení a způsob zapojení nevyhovuje rozvodům s předřazenými proudovými chrániči
- množství destilované vody a životnost elektrod je úměrná složení vstupní vody
- ceny bez dopravy a montáže přístroje, doporučujeme objednat současně s přístrojem

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8002-1010	Přístroj destilační IDPE 10, pro tvrdost vody 4-7 st. N	44 900 Kč	ks
8002-1011	Přístroj destilační IDPE 10, pro tvrdost vody 8-18 st. N	44 900 Kč	ks
8002-1012	Přístroj destilační IDPE10, pro tvrdost vody 19-25 st. N	44 900 Kč	ks

Destilační přístroje skleněné stolní DP2300 a DP4000



- pro pracoviště s malou spotřebou destilované vody
- topná spirála ve skleněném výparníku, který přechází do spirálového chladiče
- intenzita ohřevu se nereguluje
- voda se přivádí z řádu (min. 200 kPa), prochází chladičem a pak částečně doplňuje obsah výparníku
- destilovaná voda pak dosahuje vodivosti 1,5 až 2,5 µS.cm -1, odpovídá požadavkům ČL97

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8002-5010	Přístroj destilační DP 2300	23 197 Kč	ks
8002-5020	Přístroj destilační DP 4000	24 295 Kč	ks

Destilační přístroje skleněné Lauda Puridest



- skleněný, plně automatický destilační přístroj s možností provozu na stole nebo upevněný na stěnu
- destlační části z borosilikátového skla Duran
- celý proces dobře viditelný díky nezamlžovacímu průhlednému přednímu krytu
- pojistka pro vypnutí při nízké hladině vody
- výkon 2 l/hod (model PD 2G) nebo 4 l/hod (PD 4G), spotřeba chlad. vody 0,8 / 1,2 l/min
- výstupní voda dosahuje vodivosti 2,2 µS/cm -1
- u modelu PD 2 DG dvě fáze destilace s výstupem vody o vodivosti 2,2 / 1,6 uS/cm -1

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8002-4110	Lauda Puridest PD 2 G, skleněný monodestilační	96 763 Kč	ks
8002-4112	Lauda Puridest PD 4 G, skleněný monodestilační	108 560 Kč	ks
8002-4120	Lauda Puridest PD 2 DG, skleněný bidestilační	157 247 Kč	ks

Destilační přístroje nerezové Lauda Puridest



- nerezové přístroje pro pracoviště s malou spotřebou destilované vody
- stolní nebo stolní i s možností upevnění na stěnu (označení R)
- pojistka pro vypnutí při nízké hladině vody
- výkon 2 l/hod (model PD 2) nebo 4 l/hod (PD 4), spotřeba chlad. vody 0,33 / 0,67 l/min
- výstupní voda dosahuje vodivosti 2,3 µS/cm -1

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8002-3102	Přístroj destilační Lauda Puridest PD 2	36 022 Kč	ks
8002-3104	Přístroj destilační Lauda Puridest PD 4	39 270 Kč	ks
8002-3352	Přístroj destilační Lauda Puridest PD 2 R	46 551 Kč	ks
8002-3354	Přístroj destilační Lauda Puridest PD 4 R	55 150 Kč	ks

Aparatury pro analýzu Behr

Laboratorní aparaturu zejména pro analýzu potravin a analýzu životního prostředí. Navrhovány tak, aby maximálně usnadňovaly a automatizovaly analytické postupy podle mezinárodně platných norem ISO a DIN. Jsou určené do všech laboratoří, které se zabývají analýzou vod, odpadních vod, sedimentů v odkalovacích nádržích, potravin, krmiv, agroproduktů, půdy aj. Kromě vybraných aparatur, které jsou uvedeny níže, je možno na požádání dodat i další sestavy pro analýzu vod, jako je stanovení kyanidů, fenolů, amoniakálního dusíku, fluoridů a pro analýzu potravin, jako je stanovení alkoholu a těkavých kyselin ve víně a alkoholických nápojích, stanovení hydroxyprolinu v masných výrobcích a uzeninách, stanovení hydroxylového čísla a čísla zmýdelnění olejů a další. Aparatury se mohou dodávat i jako stavebnice, „ušité" na míru podle přání uživatele.

Stanovení dusíku podle Kjeldahla

- manuální (M) nebo programovatelné (P - 10 programů) nastavení teplotního a časového režimu
- skleněné reakční nádobky umístěny v regálu, který se spouští do topného bloku jako celek
- infračervený ohřev pro urychlení stanovení a identický teplotní režim ve všech pozicích
- dodáváno v různých kombinacích objemu (250, 500, 750 ml) a počtu (4, 6, 12) reakčních nádobek
- lze doplnit soupravou Behrosog pro praní odsávaných zplodin rozkladu
- k vydestilování amoniaku po rozkladu lze použít systém pro destilaci s vodní parou S1, S3 nebo S4
- jako poslední článek pracovní stanice lze zařadit automatický titrátor nebo byretu pro manuální titraci
- mineralizační tablety Kjeltabs s různým složením podle aplikace nabídneme na požádání



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8009-5010	InKjel 450 M, 4 x 500 ml	86 250 Kč	ks
8009-5015	InKjel 475 M, 4 x 750 ml	86 750 Kč	ks
8009-5020	InKjel 625 M, 6 x 250 ml	83 300 Kč	ks
8009-5025	InKjel 1225 M, 12 x 250 ml	101 175 Kč	ks
8009-5030	InKjel 450 P, 4 x 500 ml	119 125 Kč	ks
8009-5035	InKjel 475 P, 4 x 750 ml	119 625 Kč	ks
8009-5040	InKjel 625 P, 6 x 250 ml	116 125 Kč	ks
8009-5045	InKjel 1225 P, 12 x 250 ml	133 875 Kč	ks
8009-5099	Odsávací aparatura Behrosog 3 s vakuovým čerpadlem	69 875 Kč	ks

Mineralizace s lučavkou královskou

- pracovní stanice pro rozklad vzorků lučavkou královskou, pro stanovení těžkých kovů v kalech a sedimentech
- základem aparatury topný blok SMA pro 6 nebo 12 reakčních nádobek s kulatým dnem o průměru 41,8 mm a objemu 250 ml
- teplotní a časový režim programován regulátorem TRS 300 s nastavením teploty od 20 do 400 °C a času od 1 do 999 minut
- displej regulátoru zobrazuje požadovanou a aktuální teplotu, nastavenou reakční dobu a zbývající čas
- součástí kompletní aparatury je rám s distribucí chladicí vody KV, zpětné chladiče SFK 50, nerezový nosič reakčních nádobek SG/B a transportní stojan reakčních nádobek TS



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8009-1001	Topný blok SMA 6	37 715 Kč	ks
8009-1002	Topný blok SMA 12	51 245 Kč	ks
8009-0200	Regulátor TRS 300	36 968 Kč	ks
8009-2009	Rám s chlazením KV 6 pro SMA 6	45 228 Kč	ks
8009-2010	Rám s chlazením KV 12 pro SMA 12	57 168 Kč	ks
8009-2018	Reakční nádobka SR 2, 250 ml	1 940 Kč	ks
8009-2011	Nosič SG 6/B	4 970 Kč	ks
8009-2012	Nosič SG 12/B	5 738 Kč	ks
8009-2015	Transportní stojan TS 12/SM	6 100 Kč	ks
8009-2021	Zpětný chladič kuličkový SFK 50	3 325 Kč	ks

Destilace s vodní parou



- ideální doplněk k aparatuře InKjel pro stanovení dusíku, zkracuje dobu přípravy vzorku na 2-3 minuty
- aparatura ve skříni s prosklenými dveřmi, které umožňují proces bezpečně sledovat
- ovládání manuální (S1), poloautomatické (S3) a plně automatické (S4)
- bezpečnostní prvky jako přetlakový ventil, kontrola přehřátí a nedostatku chladicí vody, kontrola přítomnosti reakční nádobky a bezpečnostní pojistka uzavřených dveří skříně
- v základní výbavě S1 jsou dva kanystry na vodu a louh, k aparaturám S3 a S4 je nutno objednat sadu kanystrů zvlášť
- skleněné reakční nádobky SR 3i se ke všem přístrojům objednávají také zvlášť

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8009-4200	Přístroj pro destilaci S 1	85 500 Kč	ks
8009-4300	Přístroj pro destilaci S 3	141 400 Kč	ks
8009-4400	Přístroj pro destilaci S 4	185 300 Kč	ks
8009-4409	Reakční nádobka SR 3i	853 Kč	ks
8009-4305	Sada kanystrů KAS 30 s plovákovým spínačem	10 743 Kč	ks
8009-4405	Sada kanystrů KAS 40 s plovákovým spínačem	13 570 Kč	ks

Univerzální analytický systém DET pro destilace, extrakce a termoreakce



- modulární systém pro laboratoře, které často mění analytické postupy a potřebují aparaturu přestavět na jinou aplikaci
- základem je univerzální jednotka DBAS, k níž je potom možno dodat příslušný aplikační set pro destilaci, mineralizaci nebo extrakci
- základní jednotka má hliníkový topný blok s otvory pro 5 reakčních nádobek o průměru 65 mm, regulátor teploty a času a rám pro rozvod chladicí vody
- nástavba pro konkrétní aplikaci obsahuje zejména skleněné díly, případně rozvod vakua, vývěvu apod.
- kompletní aparaturyu naceníme podle typu nástavby

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8009-7000	Základní jednotka DBAS pro univerzální aparaturu DET	107 700 Kč	ks

Extrakce podle Soxhleta a podle Twisselmanna



- pro analýzy více vzorků , Twisselmannova extrakce je rychlejší o 30-50 %, protože pracuje za teploty blízké bodu varu rozpouštědla
- uplatnění hlavně v potravinářství při zjišťování obsahu tuku (v mase, rybách, sýrech, majonéze apod.)
- jednotka obsahuje stojan, držák, regulovatelný topný blok, hadicové rozvody, destilační baňku s kulatým dnem, Soxhletův nebo Twisselmannův extraktor a Dimrothův chladič
- variabilita systému - různé objemy extraktorů (od 30 do 250ml), počet extrakčních jednotek
- lze možno provádět až šest extrakcí vedle sebe, každá jednotka je samostatně ovladatelná
- rovnoměrná distribuce chladicí vody do všech jednotek, snadná rozebíratelnost, bezpečné upevnění odstavených chladičů při výměně baněk a extrakčních patron
- extraktor je opatřen výpustným kohoutem pro zahuštění extraktu

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8009-6034	Aparatura pro Soxhletovu extrakci, 4 x 30 ml	61 875 Kč	ks
8009-6036	Aparatura pro Soxhletovu extrakci, 6 x 30 ml	83 325 Kč	ks
8009-6104	Aparatura pro Soxhletovu extrakci, 4 x 100 ml	63 700 Kč	ks
8009-6106	Aparatura pro Soxhletovu extrakci, 6 x 100 ml	87 125 Kč	ks
8009-6254	Aparatura pro Soxhletovu extrakci, 4 x 250 ml	77 900 Kč	ks
8009-6256	Aparatura pro Soxhletovu extrakci, 6 x 250 ml	94 550 Kč	ks
8009-6140	Aparatura pro Twisselmannovu extrakci, 4 x 100 ml	77 900 Kč	ks
8009-6160	Aparatura pro Twisselmannovu extrakci, 6 x 100 ml	107 100 Kč	ks

Chemická spotřeba kyslíku



- aparatura pro stanovení CHSK dichromanem podle normy ČSN ISO 6060
- rozklad více vzorků současně za definovaných a zcela shodných podmínek
- součástí je topný blok CSB/E pro 6, 12 nebo 24 reakčních nádobek, regulátor teploty a času TRS 300, nerezový nosič reakčních nádobek E/B, transportní stojan reakčních nádobek TS, chladicí vana KW/N na chlazení vzorků během přidávání kyseliny sírové a také po vyjmutí z termoreaktoru, vzdušné chladiče LK 1 se zábrusem a praktický stojan LS na odložené chladiče
- reakční nádobky RG 2 mají celkový objem 175 ml, značku pro objem 100 ml a zábrus NZ 29
- jako nosič pro 24 nádobek slouží dva nosiče E 12/BV (nutno objednat 2 ks)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8009-1006	Topný blok CSB 6/E	35 380 Kč	ks
8009-1012	Topný blok CSB 12/E	49 200 Kč	ks
8009-1024	Topný blok CSB 24/E	74 078 Kč	ks
8009-0200	Regulátor TRS 300	36 968 Kč	ks
8009-1046	Nosič E 6/B	5 268 Kč	ks
8009-1048	Nosič E 12/B	6 303 Kč	ks
8009-1049	Nosič E 12/BV	6 303 Kč	ks
8009-1052	Transportní stojan TS 12/CSB	6 090 Kč	ks
8009-1076	Chladicí vana KW 6/N	12 530 Kč	ks
8009-1078	Chladicí vana KW 12/N	13 033 Kč	ks
8009-1079	Chladicí vana KW 24/N	16 850 Kč	ks
8009-1032	Reakční nádobka RG 2 pro CHSK	1 740 Kč	ks
8009-1031	Vzdušný chladič LK 1	910 Kč	ks
8009-1056	Stojan LS 6	2 493 Kč	ks
8009-1058	Stojan LS 12	4 125 Kč	ks



Stanovení fenolů



- stanovení jednosytných fenolů (fenolový index) podle ČSN ISO 6439
- v prvním kroku provedení destilace s vodní parou, pro zpracování velkého množství vzorku, je nutný účinný destilační přístroj
- pro tento účel se nabízí kontinuální parní generátor, který přivádí páru do vzorku tak, že zajišťuje mírný, rovnoměrný a reprodukovatelný průběh destilace
- pára se tvoří prakticky okamžitě, maximálně do 30 sekund
- destilace vzorku trvá zhruba 10 minut

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8009-3001	Parní generátor WE 1/H	77 750 Kč	ks
8009-3002	Skleněná nástavba GSPH pro destilaci fenolů	13 975 Kč	ks

Bioreaktory IKA HABITAT



- řada bioreaktorů, které jsou navrženy pro kultivaci buněk a tkání v kontrolovaném prostředí
- jsou ideální pro základní výzkum, vývoj bioprocesů a aplikace v oblasti produktové biologie.

- Modulární design:

Bioreaktory jsou vyrobeny z modulárních komponent, které lze snadno konfigurovat tak, aby vyhovovaly specifickým požadavkům na kultivaci

- Škálovatelnost:

systém lze škálovat od malých laboratorních bioreaktorů až po velké poloprovozní a výrobní systémy

- Řízení parametrů:

bioreaktory jsou vybaveny sofistikovanými systémy pro regulaci teploty, pH, rozpuštěného kyslíku a dalších klíčových parametrů



- Monitorování:

systém umožňuje online monitorování parametrů kultivace v reálném čase

- Uživatelská přívětivost:

bioreaktory jsou snadno ovladatelné pomocí intuitivního softwaru

Pro nabídku a více informací nás prosím kontaktujte.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8012-0000	Bioreaktor IKA, kontrolní jednotka HABITAT cell	Na dotaz	ks
8012-0002	Bioreaktor IKA, kontrolní jednotka HABITAT photo cell	Na dotaz	ks
8012-0004	Bioreaktor IKA, kontrolní jednotka HABITAT cell cct	Na dotaz	ks
8012-0006	Bioreaktor IKA, kontrolní jednotka HABITAT photo cell cct	Na dotaz	ks
8012-0008	Bioreaktor IKA, kontrolní jednotka HABITAT ferment	Na dotaz	ks
8012-0010	Bioreaktor IKA, kontrolní jednotka HABITAT photo ferment	Na dotaz	ks
8012-0012	Bioreaktor IKA, kontrolní jednotka HABITAT ferment cct	Na dotaz	ks
8012-0014	Bioreaktor IKA, kontrolní jednotka HABITAT photo ferment cct	Na dotaz	ks
8012-0030	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, cell sw 0.5	Na dotaz	ks
8012-0032	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, cell dw 0.5	Na dotaz	ks
8012-0034	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, cell sw 1	Na dotaz	ks
8012-0036	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, cell dw 1	Na dotaz	ks
8012-0038	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, cell sw 2	Na dotaz	ks
8012-0040	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, cell dw 2	Na dotaz	ks
8012-0042	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, cell sw 5	Na dotaz	ks
8012-0044	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, cell dw 5	Na dotaz	ks
8012-0046	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, cell dw 10	Na dotaz	ks
8012-0048	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, ferment dw 0.5	Na dotaz	ks
8012-0050	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, ferment dw 1	Na dotaz	ks
8012-0052	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, ferment sw 2	Na dotaz	ks
8012-0054	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, ferment dw 2	Na dotaz	ks
8012-0056	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, ferment sw 5	Na dotaz	ks
8012-0058	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, ferment dw 5	Na dotaz	ks
8012-0060	Reaktorový set pro bioreaktory HABITAT, ferment dw 10	Na dotaz	ks







Pomůcky pro elektroforézu

Vertikální elektroforézy Fisherbrand

- modulární konstrukce se speciálními vložkami pro polyakrylamidovou gelovou elektroforézu (PAGE), blotování a kapilární gelovou izoelektrickou fokusaci (IEF)
- k elektroforézám můžeme nabídnout základní bioreagencie Fisher



Verti-Gel Mini
- odolná a těsná konstrukce, pro gely 80 x 100mm a 100 x 100mm
- pro zpracování až 2 gelů, Mini Tetrad systém až pro 4 gely
- kapacita 40 vzorků, Mini Tetrad pak 80 vzorků (20 vzorků na gel)
- nízká spotřeba pufru, vyměnitelné moduly pro IEF/2D elektroforézu a elektroblotování v univerzální vaně

Verti-Gel Maxi
- chlazená, pro gely 200 x 200 mm, 48 vzorků na gel

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8006-6000	Fisherbrand, Verti-Gel Mini, kompletní systém, bez zdroje	23 545 Kč	ks
8006-6002	Fisherbrand, Verti-Gel Mini Tetrad PAGE, bez zdroje	20 566 Kč	ks
8006-6004	Fisherbrand Verti-Gel Maxi Dual PAGE, bez zdroje	30 836 Kč	ks
8006-6006	Fisherbrand Verti-Gel Maxi Dual Electroblotting, bez zdroje	34 435 Kč	ks

Hřebeny, spacery, blotovací zařízení a další bohaté příslušenství nabídneme na požádání.

Horizontální elektroforézy Fisherbrand

Fisherbrand Mini
- jednoduchý systém ihned připravený k použití - stačí nalít gel a stisknout tlačítko start
- pro jeden gel 105 x 60 mm nebo dva gely 50 x 60 mm
- napájecí zdroj součástí dodávky, objem pufru 230 ml



Fisherbrand SUB-GEL
- SUB-GEL Mini pro gely 70 x 70, 100 x 70mm, 32/64 vzorků
- SUB-GEL Midi pro gely 70 x 100, 100 x 100mm, 50/100 vzorků
- SUB-GEL Midi-Plus pro gely 70 x 150, 100 x 150, 150 x 150mm , 70/140/210 vzorků
- SUB-GEL Maxi pro gely 200 x 100, 200 x 200mm, 200/400 vzorků
- napájecí zdroj se objednává zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8006-6020	Horizontální elektroforéza Fisherbrand, Mini gel, vč. zdroje	16 928 Kč	ks
8006-6022	Horizontální elektroforéza Fisherbrand, SUB-GEL Mini	8 701 Kč	ks
8006-6024	Horizontální elektroforéza Fisherbrand, SUB-GEL Midi	9 417 Kč	ks
8006-6026	Horizontální elektroforéza Fisherbrand, SUB-GEL Midi-Plus	10 748 Kč	ks
8006-6028	Horizontální elektroforéza Fisherbrand, SUB-GEL Maxi	18 425 Kč	ks

Hřebeny, spacery, blotovací zařízení a další bohaté příslušenství nabídneme na požádání.

Zdroje pro elektroforézu, Fisherbrand



Zařízení	Mini 300V Plus	PowerPlus 300	PowerPlus 500	PowerPlus 3AMP
SUB-GEL Mini	X	X	X	X
SUB-GEL Midi	X	X	X	X
SUB-GEL Midi-Plus	X	X	X	X
SUB-GEL Maxi		X	X	X
Verti-Gel Mini	X	X	X	X
Verti-Gel Mini Tetrad PAGE		X	X	X
Verti-Gel Maxi Dual PAGE			X	
Verti-Gel Maxi Dual Electroblotting			X	X



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8006-6050	Zdroj Fisherbrand Mini 300V Plus, 300V, 400mA	11 347 Kč	ks
8006-6052	Zdroj Fisherbrand, PowerPlus 300, 300V, 700mA	16 004 Kč	ks
8006-6054	Zdroj Fisherbrand, PowerPlus 500, 500V, 400mA	39 510 Kč	ks
8006-6056	Zdroj Fisherbrand, PowerPlus 3AMP 300V, 3000mA	28 122 Kč	ks

Podrobné technické informace poskytneme na požádání.

Automatické titrátory SI Analytics

Titrátory najdou využití v každé laboratoři, kde je třeba stanovovat obsah látek ve vzorcích pomocí titrace. Výhodou automatického titrátoru je jednak úspora času, který může být věnován jiné práci, dále větší přesnost výsledků a lepší reprodukovatelnost stanovení. Objektivně pracující přístroj s vhodnou elektrodou zjistí konec titrace s podstatně vyšším rozlišením než vizuální vyhodnocení barevné změny indikátoru. Sortiment titrátorů pokrývá požadavky praxe od jednoduchých, jednoúčelových modelů až po vysoce sofistikované, univerzálně použitelné přístroje.

TitroLine 5000

- vhodný pro vodné acidobázické, redoxní nebo srážecí titrace, s možností titrovat do bodu ekvivalence, nebo do koncového bodu
- titrace může mít buď lineární nebo dynamický průběh
- displej zobrazuje aktuální hodnotu pH nebo mV a spotřebu v ml, po zadání výpočetního vzorce je možno odečítat přímo koncentraci
- je možná také manuální titrace ovládaná připojenou myší
- nehodí se pro nevodné titrace nebo titrace na více než jeden inflexní bod (např. kyselina fosforečná)
- titrační data včetně titrační křivky se zaznamenávají na připojený USB flash disk v souladu s dokumentací GLP



Sestava bez elektrod obsahuje:
vlastní přístroj s dávkovací jednotkou objemu 20 nebo 50 ml, magnetické míchadlo, teflonové míchadélko, myš pro manuální titraci, transportní hadičky, titrační špičku, stojan s držákem titrační špičky a elektrody, propojení na láhev se závitem GL 45

V nabídce také:
set včetně kombinované pH-elektrody pro acidobázické titrace a sady pufrů
set s kombinovanou stříbrnou elektrodou pro srážecí titrace halogenidů (pouze s byretou 20 ml)

Součástí není zásobní láhev na titrační činidlo, objednává se zvlášť. V případě dusičnanu stříbrného jako titračního činidla se doporučuje hnědá láhev objemu 1 litr se závitem GL 45.



Technická data:	
Odměrný válec (byreta	objem 20 nebo 50 ml, borosilikátové sklo, ochranný kryt proti UV
Materiál	hadičky - FEP s ochranou proti UV
	trojcestný ventil - PTFE
	skříň přístroje - polypropylen
	přední fólie - polyester
Displej	3,5" grafický TFT, 320 x 240 pixelů
Chyba dávkování	0,15 %
Rozsah dávkování	0,00 až 999,9 ml
Rozlišení displeje	0,002 ml (byreta 20 ml) nebo 0,01 (byreta 50 ml)
Krok pístu byrety	8000
Max. rychlost dávkování	40 ml/min (byreta 20 ml), 100 ml/min (byreta 50 ml)
Rychlost plnění byrety	nastavitelná od 30 s do 999 s
Připojení elektrod	kombinovaná nebo samostatná měrná elektroda s koncovkou DIN
	referenční elektroda s banánkem 4 mm
Vstupní odpor	5.10^{12} Ohm
Teplotní čidlo	odporový teploměr Pt-1000 nebo NTC-30
Měření pH	rozsah -3 až 17, rozlišení displeje 0,01, přesnost 0,05 +/- 1 digit
Měření mV	rozsah -1900 až 1900 mV, rozlišení displeje 1 mV, přesnost 1,0 mV +/- 1 digit
Měření teploty	rozsah -30 až 115 °C, rozlišení displeje 0,1 °C, přesnost 0,5 K +/- 1 digit
Kalibrace pH-elektrody	až tříbodová na pufry z řady technických a standardních pufrů:
	pH = 1,00; 4,00; 4,01; 6,87; 7,00; 9,18; 10,00; nebo libovolně definované pufry
Komunikační porty	1x USB-A, 1x USB-B, 2x RS-232-C
Rozměry (v x š x h)	310 x 135 x 205 mm
Hmotnost	ca 2 kg

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8004-7201	Titrátor TitroLine 5000, 20 ml, bez elektrod	84 525 Kč	ks
8004-7202	Titrátor TitroLine 5000, 20 ml, vč. pH-elektrody	90 325 Kč	ks
8004-7203	Titrátor TitroLine 5000, 20 ml, vč. Ag elektrody	92 625 Kč	ks
8004-7501	Titrátor TitroLine 5000, 50 ml, bez elektrod	84 525 Kč	ks
8004-7502	Titrátor TitroLine 5000, 50 ml, vč. pH-elektrody	90 325 Kč	ks

TitroLine 7000, 7750 a 7800



- vhodný pro pH/mV vodné i nevodné titrace, titrace do koncového bodu, do bodu ekvivalence a pH statické titrace
- moderní konstrukce, elegantní vzhled, přesnost, spolehlivost a jednoduchá ovladatelnost
- vysoce kontrastní grafický displej TFT, dobře čitelný i z bočního pohledu
- zobrazuje titrační křivku včetně následného vyhodnocení bodu ekvivalence a 1. derivace
- řídicí panel titrátoru skleněný s dotykovým ovládáním, lze ovládat i pomocí připojené klávesnice
- výměnná inteligentní dávkovací jednotka dostupná v objemech 5, 10, 20 a 50 ml
- opatřena čipem RFID, který uchovává info o odměrném válci a titračním činidlu
- dva sériové porty RS-232, tři USB porty, pro připojení mag. míchadla, klávesnice, tiskárny, analytických vah, počítače nebo USB disku
- vnitřní paměť umožňuje uložení až 50 titračních metod
- model 7750 umožňuje titrace metodou Karla Fischera pro stanovení obsahu vody
- pro toto nutno přiobjednat dávk. jednotku, mag. míchadlo s čerpadlem, titrační nádobku
- a elektrodu
- model 7800 má navíc přídavný měřicí vstup IDS, může provádět titrace s analogovými nebo IDS elektrodami,
- umožňuje záznam dvou parametrů současně, doplňkový LAN/ethernet port umožňuje ukládání výsledků na PC/server
- titrátory lze řídit z PC pomocí softwaru TitriSoft, umožňuje řízení titrací a archivaci a dokumentaci metod a výsledků



Technická data:	
Odměrný válec (byreta)	objem 5, 10, 20 nebo 50 ml; borosilikátové sklo; ochranný kryt proti UV
Materiál	hadičky - FEP s ochranou proti UV; trojcestný ventil - PTFE
	skříň přístroje - polypropylen; čelní panel - sklo
Chyba dávkování	0,15 % (vztaženo k celkovému objemu)
Připojení elektrod	kombinovaná nebo samostatná měrná elektroda s koncovkou DIN
	referenční elektroda s banánkem 4 mm
	dvojitá platinová elektroda (Karl Fischer), banánek 2 x 4 mm
	IDS elektroda
Vstupní odpor	> 1.10^{13} Ohm
Teplotní čidlo	odporový teploměr Pt-1000; NTC 30
Měření pH	rozsah -3 až 18; rozlišení displeje 0,001; přesnost 0,002 +/- 1 digit
Měření napětí	rozsah -2000 až 2000 mV; rozlišení displeje 0,1 mV;
	přesnost 0,1 mV +/- 1 digit
Měření proudu	rozsah 0,0 až 100 uA; rozlišení displeje 0,1 uA; přesnost 0,2 uA +/- 1 digit
Měření teploty	rozsah -75 až 175 °C; rozlišení displeje 0,1 °C; přesnost 0,2 K +/- 1 digit
Měření vodivosti (IDS) a)	rozsah a přesnost dle typu senzoru; rozlišení displeje 0,1
Displej	3,5" VGA TFT, 320 x 240 pixelů
Kalibrace pH-elektrody	až tříbodová s automatickým rozeznáním pufrů:
	pH = 1,00; 4,00; 4,01; 6,87; 7,00; 9,18; 10,00

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8004-8172	TitroLine 7000, s dávk. jednotkou 20 ml, s pH elektrodou	165 950 Kč	ks
8004-8076	TitroLine 7000 se softwarem TitriSoft, bez dávk. jednotky, s mag. míchadlem	208 925 Kč	ks
8004-8075	TitroLine 7000, s dávk. jednotkou 50 ml	158 300 Kč	ks
8004-8072	TitroLine 7000, s dávk. jednotkou 20 ml	158 300 Kč	ks
8004-8071	TitroLine 7000, s dávk. jednotkou 10 ml	158 300 Kč	ks
8004-8070	TitroLine 7000, bez dávk. jednotky, s mag. míchadlem	139 075 Kč	ks
8004-7802	TitroLine 7800, bez dávk. jednotky, s mag. míchadlem	167 200 Kč	ks
8004-7800	TitroLine 7800, bez dávk. jednotky	158 525 Kč	ks
8004-7758	TitroLine 7750, set pro KF s dávk. jedn. 20ml	237 100 Kč	ks
8004-7756	TitroLine 7750, set pro KF s dávk. jedn. 10ml	237 100 Kč	ks
8004-7754	TitroLine 7750, set pro KF s dávk. jedn. 5ml	254 975 Kč	ks
8004-7752	TitroLine 7750, bez dávk. jednotky, s mag. míchadlem	165 250 Kč	ks
8004-7750	TitroLine 7750, základní přístroj bez dávkovací jednotky	155 600 Kč	ks
8004-3071	Dvojitá platinová mikroelektroda KF 1100	7 250 Kč	ks
8004-3067	Titrační nádobka TZ 1770 (komplet)	33 725 Kč	ks
8004-2916	Míchadlo magnetické TM 235 KF vč. příslušenství	42 050 Kč	ks

TitroLine 7500 KF

- jednoúčelový titrátor pro stanovení obsahu vody ve vzorcích metodou podle Karla Fischera
- pracuje na volumetrickém principu, tedy s dávkováním titračního činidla
- sestava titrátoru je kompletní a připravená k použití, obsahuje vlastní přístroj s výměnnou dávkovací jednotkou objemu 5, 10 nebo 20 ml, uzavřenou titrační nádobku chráněnou proti vniknutí okolní vlhkosti, titrační stojan s magnetickým míchadlem a čerpadlem pro nasávání
- rozpouštědla a odsávání zbytků, teflonové míchadélko, dvojitou platinovou mikroelektrodu, zásobní lahve na reagencie a odpad, lahev na sušidlo, transportní hadičky a veškeré šroubení, startovací soupravu (6 ks stříkaček s jehlami, molekulové síto a 3 ampule s vodním standar-
- dem)
- titrační parametry přednastaveny výrobcem, je možnost nastavení vlastních hodnot
- výsledek titrace (obsah vody) je možno odečítat v %, ppm, mg/l a v ml
- titrátor má dvě rozhraní RS-232 a tři porty USB pro připojení tiskárny, analytických vah ebo PC



Technická data:	
Odměrný válec (byreta)	objem 5, 10 nebo 20 ml, borosilikátové sklo, ochranný kryt proti UV
Materiál	hadičky - FEP s ochranou proti UV
	trojcestný ventil - PTFE
	skříň přístroje - polypropylen
	čelní panel - sklo
Chyba dávkování	0,15 % (vztaženo k celkovému objemu)
Připojení elektrody	dvojitá platinová mikroelektroda KF 1100, 2 x banánek 4 mm
Displej	3,5" VGA TFT, 320 x 240 pixelů
Komunikační porty	2 x RS-232, 3 x USB
Rozměry (v x š x h)	450 x 153 x 296 mm
Hmotnost	ca 3,5 kg

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8004-7505	TitroLine 7500 KF, s dávk. jednotkou 5 ml	168 750 Kč	ks
8004-7510	TitroLine 7500 KF, s dávk. jednotkou 10 ml	168 750 Kč	ks
8004-7520	TitroLine 7500 KF, s dávk. jednotkou 20 ml	168 750 Kč	ks

TitroLine 7500 KF Trace

- coulometrický titrátor je určen pro velmi malá množství vody ve vzorku
- sestava titrátoru je kompletní a připravená k použití, obsahuje vlastní přístroj, uzavřenou titrační nádobku TZ 1751, titrační stojan s magnetickým míchadlem TM 235, teflonové míchadélko, dvojitou platinovou mikroelektrodu KF 1150 a generační elektrodu TZ 1752 bez
- diafragmy (modul 1), nebo generační elektrodu TZ 1753 s diafragmou (modul 3)
- titrační parametry jsou přednastaveny výrobcem, je možnost nastavení vlastních hodnot
- automatická kompenzace driftu a nastavitelnou dobu extrakce před zahájením vlastní titrace
- měření lze statisticky vyhodnotit (průměr, směrodatná odchylka, variační koeficient)
- výsledek titrace (obsah vody) je možno odečítat v %, ppm, µg, mg a mg/l
- dokumentaci analýzy lze vytisknout jako stručnou, standardní vč. křivky a GLP
- dvě rozhraní RS-232 a tři porty USB pro připojení tiskárny, analytických vah nebo PC



Technická data:	
Měřicí rozsah	1 ug - 100 mg
Rozlišení displeje	0,1 ug
Přesnost	+/-3 ug (v rozsahu 10 - 1000 ug)
	0,3 % (v rozsahu >1 mg)
Rychlost měření	max. 2 mg/min
Připojení elektrod	dvojitá platinová mikroelektroda KF 1150, 2 x banánek 4 mm
	generační elektroda, 2 x banánek 4 mm
Displej	3,5" VGA TFT, 320 x 240 pixelů
Komunikační porty	2 x RS-232, 3 x USB
Rozměry (v x š x h)	450 x 153 x 296 mm
Hmotnost	ca 3,5 kg

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8004-7541	TitroLine 7500 KF trace, Modul 1	159 425 Kč	ks
8004-7543	TitroLine 7500 KF trace, Modul 3	159 425 Kč	ks

Reagencie pro titrační stanovení vody dle Karl Fischera

Pod značkou **AQUALINE** nabízíme kompletní sortiment reagencií pro volumetrické i coulometrické titrace dle Karla Fischera. Základním principem volumetrických titrací je reakce jódu s vodou v alkoholickém roztoku v přítomnosti kyseliny siřičité a heterocyklické báze. Rozlišují se dvě základní pracovní techniky s použitím jednosložkového, nebo dvousložkového činidla. Buď jsou všechny složky obsaženy v jednom titračním činidle (**AQUALINE** Complete), nebo titrační činidlo obsahuje pouze alkohol a jód, kdežto rozpouštědlo, báze a SO 2 jsou součástí druhé složky, tzv. solventu (**AQUALINE** Titrant + **AQUALINE** Solvent). Pro látky, které se špatně rozpouští v alkoholech (např. rostlinné oleje), se používá **AQUALINE** Solvent CM, což je směs chloroformu a methanolu.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8004-9001	AQUALINE Solvent, 1 l	1 424 Kč	ks
8004-9002	AQUALINE Solvent, 2,5 l	3 442 Kč	ks
8004-9003	AQUALINE Titrant 5, 1 l	1 407 Kč	ks
8004-9004	AQUALINE Titrant 5, 2,5 l	2 489 Kč	ks
8004-9005	AQUALINE Titrant 2, 1 l	1 590 Kč	ks
8004-9006	AQUALINE Titrant 2, 2,5 l	4 124 Kč	ks
8004-9007	AQUALINE Complete 5, 1 l	2 394 Kč	ks
8004-9008	AQUALINE Complete 5, 2,5 l	5 850 Kč	ks
8004-9009	AQUALINE Complete 2, 1 l	2 443 Kč	ks
8004-9010	AQUALINE Complete 2, 2,5 l	4 910 Kč	ks
8004-9011	AQUALINE Standard 10.0, 80 ml	2 056 Kč	ks
8004-9012	AQUALINE Standard 5.0, 500 ml	1 573 Kč	ks
8004-9014	AQUALINE Solvent CM, 1 l	2 006 Kč	ks
8004-9020	AQUALINE Electrolyte AD, 500 ml	1 294 Kč	ks
8004-9021	AQUALINE Electrolyte AG, 500 ml	2 759 Kč	ks
8004-9022	AQUALINE Electrolyte CG, 25 ml	1 340 Kč	ks

Na trh se dodávají titrační činidla s různou koncentrací jódu. Čím větší je obsah vody ve vzorku, tím se volí koncentrovanější činidlo, aby se navážka vzorku a spotřeba při titraci pohybovala v rozumných mezích. Běžně používané činidlo **AQUALINE** Titrant 5 má titr 5 mg H 2 O/ml, což znamená, že jedním mililitrem tohoto činidla se ztitruje 5 mg vody ve vzorku. Titr se ovšem mění tak, jak činidlo stárne v důsledku průniku vzdušné vlhkosti. Proto se čas od času musí stanovit aktuální titr.
Titr se stanovuje na vodní standard, dodávaný nejčastěji ve formě zatavených ampulí objemu 8 ml, s obsahem vody 10 mg H 2 O/g, tj. 1 % (**AQUALINE** Standard 10). Přesný údaj o množství vody v dané šarži je uveden na přiloženém certifikátu a bývá v rozmezí 9,97 až 10,03 mg.
U coulometrických titrací se reagencie napustí do titrační nádobky předem a jód je z nich uvolňován „in situ“ až vlivem elektrického náboje. Generační elektroda bez diafragmy nemá oddělenou anodu a katodu a ke generaci jódu stačí jeden roztok, tzv. anolyt (**AQUALINE** Electrolyte AD). Elektroda s diafragmou, oddělující anodu a katodu, vyžaduje použití jak anolytu, tak katolytu (AQUALINE Electrolyte AG + **AQUALINE** Electrolyte CG).

Laminární a ochranné boxy Captair®

Ochranné boxy CaptairBio Smart PCR

- pro přípravu vzorků pro termocyklery, práci s biologickým materiálem, sterilními vzorky, kulturami, sekvencování nebo amplifikaci DNA apod
- minimalizují riziko možné kontaminace vzorků
- vybaveny výkonným UV systémem a vertikálním laminárním tokem
- boční stěny z 10 mm syntetického skla, pracovní plocha nerezová, standardem vnitřní LED osvětlení 900/950 lux
- osazeny 15W UV lampou s časovačem a automatickým vypínáním při otevření dveří
- H14 HEPA filtry účinné pro prachové částice větší než 0,1 m, záchyt 99,995 %, který splňuje EN 1822-1 podle MPPS
- lze dovybavit filtry pro organické nebo kyselé výpary, pojízdným nebo stacionárním stojanem
- možnost sledování a ovládání mobilní aplikací eGuard (Android nebo iOS)
- port RJ45 pro sledování a ovládání z PC (kabel součástí dodávky)
- anemometr pro sledování průtoku vzduchu a indikaci nasycení filtru

Nejde o biohazardní boxy, nejsou určeny pro práci s patogenními vzorky!





Technická data:	321 Smart	391 Smart
Vnější rozměry š. x hl.. x v. (mm)*	810 x 670 x 965	1013 x 670 x 965
Vnitřní rozměry š. x hl.. x v. (mm)	765 x 625 x 524	969 x 625 x 523
Průtok vzduchu (m3/h)	200	200
Příkon	40 W	40 W

** bez uhlíkového filtru*

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
9792-0306	CaptairBio 321 Smart, prac. plocha nerez, vč. HEPA filtru	Na dotaz	ks
9792-0308	CaptairBio 391 Smart, prac. plocha nerez, vč. HEPA filtru	Na dotaz	ks

Boxy pro ochranu produktu CaptairFlow Smart



- zajišťují ultračisté a bezprašné prostředí pro práci s citlivými vzorky jako nepatogenní buněčné kultury, in vitro kultury, mikrobiologické nepatogennní vzorky, ale i například citlivá elektronika či optika
- vzduch nasáván přes HEPA filtr, který garantuje odfiltrování 99,995% částic větších než 0,1 µm (podle MPPS metodiky mormy EN 1822 - 1)
- velmi čistý vzduch vstupující do pracovního prostoru splňuje požadavky na třídu 5 normy EN ISO 14-644 a požadavky třídy A a B GMP směrnice EU pro farmaceutický průmysl
- lze dovybavit uhlíkovým filtrem pro odfiltrování plynných znečišťujících látek ve vzduchu
- tok vzduchu je monitorován, v případě poruchy ventilátoru zazní vizuální a akustický alarm
- mechanický anemometr navíc indikuje sílu proudění a umožňuje odhadnout nasycení filtru
- vnitřní LED (800 / 850 / 950 nebo 1000 lux dle velikosti boxu), vstupní port na bočních stranách pro přivedení např. elektrické energie, boční a přední stěny ze silného akrylátového skla
- pracovní plocha nerezová nebo z materiálu Trespa, s retenčním žlábkem a objednává se zvlášť
- provozovat lze na stole nebo na stojanu (pojízdný u menších modelů nebo stacionární)
- možnost sledování a ovládání mobilní aplikací eGuard (Android nebo iOS)
- port RJ45 pro sledování a ovládání z PC (kabel součástí dodávky)
- anemometr pro sledování průtoku vzduchu a indikaci nasycení filtru

Technická data:	321 Smart	391 Smart	483 Smart	714 Smart
Vnější rozm. š. x hl.. x v. (min/max)	808 x 621 x 1110/1205mm	1013 x 621 x 1110/1205mm	1295 x 960 x 1340/1435mm	1819 x 960 x 1340/1435mm
Vnitřní rozměry š. x hl.. x v.	765 x 621 x 732mm	969 x 621 x 732mm	1244 x 749 x 907mm	1769 x 749 x 902mm
Poče ventilátorů	1	1	3	4
Průtok vzduchu (m3/h)	320	345	770	1040
Příkon	35–55 W	40–55 W	90–95 W	110 W

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
9794-0010	Box captairFlow 321 Smart, bez prac. plochy, HEPA filtr	Na dotaz	ks
9794-0020	Box captairFlow 391 Smart, bez prac. plochy, HEPA filtr	Na dotaz	ks
9794-0030	Box captairFlow 483 Smart, bez prac. plochy, HEPA filtr	Na dotaz	ks
9794-0040	Box captairFlow 714 Smart, bez prac. plochy, HEPA filtr	Na dotaz	ks
9794-0050	Pojízdný podstavec Mobicap, pro captairFlow 321	Na dotaz	ks
9794-0055	Pojízdný podstavec Mobicap, pro captairFlow 391	Na dotaz	ks
9794-0060	Stojan stacionární pro captairFlow 321 Smart	Na dotaz	ks
9794-0062	Stojan stacionární pro captairFlow 391 Smart	Na dotaz	ks
9794-0064	Stojan stacionární pro captairFlow 483 Smart	Na dotaz	ks
9794-0066	Stojan stacionární pro captairFlow 714 Smart	Na dotaz	ks



Laminární boxy a biohazardy Labox

Biologický izolátor IZO 85



- mikrobiologicky bezpečnostní box třídy III., dle ČSN EN 12469, pracovní prostor boxu zajišťuje třídu čistoty ISO 5 dle ČSN EN ISO 14644
- pro aplikace vyžadující laminární proudění vzduchu pro ochranu produktu před částicovou a bakteriální kontaminací a současně požadující úplnou ochranu operátora a okolí před vlivem zpracovávaného produktu
- řešen jako přenosné zařízení, nebo pro použití v mobilních prostředcích
- vybaven materiálovou propustí, hypalonovými rukavicemi, germicidním zářičem, vstupním a dvěma výstupními filtry HEPA s účinností 99,999%
- materiálovou propust a ventilátor lze jednoduše demontovat.
- velmi tichý chod (<55 dBA), plynule regulovatelné osvětlení (až 2000 lx)
- v základu vybaven UV světlem, dekontaminační sprchou, nerezovým pracovním prostorem, vodotěsnou vanou s uzavíratelnou výpustí, elektrickou zásuvkou
- volitelně další úpravy, včetně integrace klientových přístrojů (měřidla, speciální vstupy, kamery, monitoring, IT technologie)
- vnější rozměry (š. x v. x hl.) 1300 x 680 x 620mm, vnitř. rozměry 800 x 500 x 530mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
9795-0350	Biologický izolátor IZO 85	Na dotaz	ks

Laminární box FBB 120



- jednoduchá ovladatelnost, bezporuchový provoz, možnost nadstandardních úprav
- pro ochranu produktu před částicovou a bakteriální kontaminací
- plně automatizovaný provoz řízený mikroprocesorovou jednotkou
- elektronicky řízené EC motory pro tichý (<55 dBA) a úsporný chod
- rychlost proudění lze nastavit v rozsahu 0,2 až 0,6 m/s
- pracovní prostor boxu zajišťuje třídu čistoty ISO 5 dle ČSN EN ISO 14644, resp. A dle GMP / SÚKL
- intenzita osvětlení min. 700 lx, boční stěny boxu prosklené v celém profilu
- v základu vybaven nerezovou pracovní deskou, vysoceúčinnou filtrací HEPA s účinností 99,999%
- plný i útlumový provoz, zvýšená bezpečnost přístrojů a uživatele pomocí zabudovaného proudového chrániče

Technická data:	FBB 120-12	FBB 120-16	FBB 120-20	FBB 120-24
Vnější rozměry mm (š. x v. x hl.):	1180 x 1250 x 575	1580 x 1250 x 575	1980 x 1250 x 575	2340 x 1250 x 575
Vnitř. rozměry mm (š. x v. x hl.):	1160 x 800 x 565	1560 x 800 x 565	1960 x 800 x 565	2320 x 800 x 565

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
9795-0010	Laminární box FBB 120-12	Na dotaz	ks
9795-0020	Laminární box FBB 120-16	Na dotaz	ks
9795-0030	Laminární box FBB 120-20	Na dotaz	ks
9795-0040	Laminární box FBB 120-24	Na dotaz	ks

Závěsný laminární box FBB 120-R





- laminární box v závěsném provedení, plně eliminuje vibrace běžné u konvenčního boxu
- pro práci v bezprašném prostředí, chrání před částicovou a bakteriální kontaminací
- box lze zavěsit na stěnu nebo na speciální závěsnou konstrukci
- pracovní prostor boxu zajišťuje třídu čistoty ISO 5 dle ČSN EN ISO 14644, resp. A dle GMP / SÚKL
- pracovní prostor ohraničen plastovými lamelovými závěsy nebo zástěnami z organického skla
- plně automatizovaný provoz řízený mikroprocesorovou jednotkou
- elektronické řízení EC motorů zabezpečuje tichý (<55 dBA) a úsporný chod
- rychlost proudění lze nastavit v rozsahu 0,2 až 0,6 m/s

Technická data:	FBB 120-12-R	FBB 120-16-R	FBB 120-24-R
Vnější rozměry mm (š. x v. x hl.):	1180 x 570	1580 x 570	2380 x 570
Vnitř. rozměry mm (š. x v. x hl.):	1160 x 565	1560 x 565	2380 x 565

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
9795-0100	Závěsný laminární box FBB 120-12-R	Na dotaz	ks
9795-0110	Závěsný laminární box FBB 120-16-R	Na dotaz	ks
9795-0120	Závěsný laminární box FBB 120-24-R	Na dotaz	ks

Laminární modulární systém FBB 120 Portal

- laminární box v závěsném provedení, plně eliminuje vibrace běžné u konvenčního boxu
- pro práci v bezprašném prostředí, chrání před částicovou a bakteriální kontaminací
- box lze zavěsit na stěnu nebo na speciální závěsnou konstrukci
- pracovní prostor boxu zajišťuje třídu čistoty ISO 5 dle ČSN EN ISO 14644, resp. A dle GMP / SÚKL
- pracovní prostor ohraničen plastovými lamelovými závěsy nebo zástěnami z organického skla
- plně automatizovaný provoz řízený mikroprocesorovou jednotkou
- elektronické řízení EC motorů zabezpečuje tichý (<55 dBA) a úsporný chod
- rychlost proudění lze nastavit v rozsahu 0,2 až 0,6 m/s



Technická data:	FBB 120-12 Portal 2	FBB 120-12 Portal 3	FBB 120-12 Portal 4
Vnější rozměry mm (š. x v. x hl.):	1450 x 1320 x 2400-2900	2015 x 1320 x 2400-2900	2580 x 1320 x 2400-2900
Vnitř. rozměry mm (š. x v. x hl.):	1160 x 1130 x 2000-2500	1695 x 1160 x 2000-2500	2320 x 1160 x 2000-2500
* výšku je možné upravit dle přání zákazníka			

Technická data:	FBB 120-16 Portal 2	FBB 120-16 Portal 3	FBB 120-16 Portal 4
Vnější rozměry mm (š. x v. x hl.):	1580 x 1320 x 2400-2900	2175 x 1320 x 2400-2900	3160 x 1320 x 2400-2900
Vnitř. rozměry mm (š. x v. x hl.):	1290 x 1130 x 2000-2500	1885 x 1160 x 2000-2500	2900 x 1160 x 2000-2500
* výšku je možné upravit dle přání zákazníka			

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
9795-0200	Laminární modulární systém FBB 120-12 Portal 2	Na dotaz	ks
9795-0210	Laminární modulární systém FBB 120-12 Portal 3	Na dotaz	ks
9795-0220	Laminární modulární systém FBB 120-12 Portal 4	Na dotaz	ks
9795-0250	Laminární modulární systém FBB 120-16 Portal 2	Na dotaz	ks
9795-0260	Laminární modulární systém FBB 120-16 Portal 3	Na dotaz	ks
9795-0270	Laminární modulární systém FBB 120-16 Portal 4	Na dotaz	ks

Laminární modulární systém FBB 120 Portal

- mikrobiologicky bezpečnostní box třídy II., dle ČSN EN 12469
- pro ochranu produktu před částicovou a bakteriální kontaminací a současně ochranu operátora
- pracovní prostor třídy čistoty ISO 5 dle ČSN EN ISO 14644-1 (resp. A dle GMP/SÚKL)
- pracovní prostor boxu plně uzavíratelný mírně zešikmeným netříštivým bezpečnostním sklem
- tichý chod (<55 dBA), úsporný díky využití EC motorů a elektronickému řízení
- jednoduchá čistitelnost a dekontaminovatelnost, plynulá regulace osvětlení (až 1300 lx)
- v základním provedení osazen UV světlem



Technická data:	MB 120	MB 180
Vnější rozměry mm (š. x v. x hl.):	1240 x 1400 x 760	1850 x 1400 x 760
Vnitř. rozměry mm (š. x v. x hl.):	1200 x 620 x 540	1810 x 620 x 540

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
9795-0300	Biologicky bezpečnostní box řady MB 120	Na dotaz	ks
9795-0310	Biologicky bezpečnostní box řady MB 180	Na dotaz	ks

Systémy na úpravu vody Fisherbrand

Fisherbrand ACCU20





- kompaktní systém pro výrobu osmotické a ultračisté vody přímo z vodovodní vodu
- předúpravná kazeta ACCUDuo P a ultrapurifikační kazeta ACCUDuo U zajišťují optimální kvalitu finální vody
- bez zásobníku, což eliminuje riziko znehodnocení vody kontaminanty z nádoby nebo hadiček
- plně automaticky řízený a udržovaný systém provádí automatické čisticí cykly a funkce samočinné údržby membrány RO, což zvyšuje životnost a účinnost membrán RO i kazet
- automatická recirkulace vody zabraňuje růstu bakterií a udržuje čistotu vody
- stav systému a parametry kvality vody jsou přehledně zobrazeny na velkém LCD displeji
- vstupní voda by měla mít TDS pod 500 ppm, teplotu 5 až 35°C a tlak 1 až 6 bar

Technická data:	
RO voda	výkon 0,5 l/min, vodivost <20uS/cm
Voda typ I	výkon 0,5 l/min
Rezistivita	18,2 MOhm.cm
TOC	<10 ppb (<5 ppb s UV lampou)
Rezistivita	18,2 Mohm.cm
Částice v 1 ml (větší než 0,2 um)	1/ml (s 0,2um výst. filtrem)
Bakterie	<0,1cfu/ml
Obsah pyrogenů	<0,001 Eu/ml
Příkon	pod 150 W

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8007-1000	Úprava vody Fisherbrand ACCU20	105 800 Kč	ks
8007-1005	Úprava vody Fisherbrand ACCU20 UV	128 804 Kč	ks
8007-1020	Náhradní čistící cartridge ACCUDuo P	5 047 Kč	ks
8007-1022	Náhradní čistící cartridge ACCUDuo U	7 260 Kč	ks
8007-1030	Náhradní UV lampa 185/254nm	6 712 Kč	ks

Další spotřební materiál a příslušenství nabídneme na dotaz.

Fisherbrand ACCU100



- systém pro výrobu ultračisté vody z předupravené vody (RO, deionizované nebo destilované)
- multifunkční kontrolní panel, velký barevný LCD displej, zobrazení alarmů a údržbových hlášení
- monitorování kvality výstupní vody v reálném čase, info o životnosti čistících kazet
- automatická recirkulace vody zabraňuje růstu bakterií a udržuje čistotu vody
- čistící kazeta "vše v jednom" pro velmi jednoduchou výměnu
- lze objednat s komfortním dávkovacím ramenem pro pohodlný odběr a dávkování vody

Technická data:	
Výkon	1 - 1,5 l/min
Rezistivita	18,2 MOhm.cm
TOC	<10 ppb (<5 ppb s UV lampou)
Rezistivita	18,2 Mohm.cm
Částice v 1 ml (větší než 0,2 um)	<1/ml
Bakterie	<0,1cfu/ml
Obsah pyrogenů	<0,001 Eu/ml
Příkon	pod 150 W

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8007-1050	Úprava vody Fisherbrand ACCU100	82 919 Kč	ks
8007-1052	Úprava vody Fisherbrand ACCU100 UV	100 684 Kč	ks
8007-1054	Úprava vody Fisherbrand ACCU100 UV, s dávkovacím ramenem	129 429 Kč	ks
8007-1060	Náhradní čistící cartridge ACCUQuatro U (pro RO vst. vodu)	15 557 Kč	ks
8007-1062	Náhradní čistící cartridge ACCUQuatro U (pro RO vst. vodu)	15 635 Kč	ks
8007-1064	Náhradní čistící cartridge ACCUQuatro U (nízké TOC)	17 295 Kč	ks
8007-1066	Náhr. cartridge ACCUQuatro U, 0,2um filtr, (pro RO vst. vodu)	18 957 Kč	ks
8007-1068	Náhr. cartridge ACCUQuatro U, 0,2um filtr, (pro RO vst. vodu)	18 957 Kč	ks
8007-1070	Finální filtr PES 0,2um	3 336 Kč	ks
8007-1072	Náhradní UV lampa 185/254nm	6 925 Kč	ks

Další spotřební materiál a příslušenství nabídneme na dotaz.



Systémy na úpravu vody Thermo Scientific

Thermo Scientific Barnstead Pacific RO



- systémy s různým výkonem, produkující reverzně osmoticky čištěnou vodu z vodovodní vody
- vstupní voda by měla být změkčena nebo stabilizována její tvrdost
- vhodné jako zdroj předčištěné vody pro systémy produkující ultračistou vodu
- odstraňuje z vody organické i anorganické kontaminanty, mikroorganismy, částice a koloidy
- mkroprocesorové řízení zajišťuje automatický provoz a stálou kontrolu parametrů vody
- přehledný displej zobrazuje vodivost produkované vody, módy provozu a zaplnění zásobníku
- hodiny reálného času a RS 232 rozhraní pro dokumentaci dle GLP standardů
- lze objednat 30, 60 nebo 100 l PE zásobník s hladinoměrem, případně i s čerpadlem
- dodávají s držákem na zeď, RO čistícím modulem a redukčním ventilem
- doporučuje se objednat předčistící modul s uhlíkovou vložkou, 5 um filtrem pevných částic a stabilizátorem tvrdosti vstupní vody

Technická data:	Pacific RO 7	Pacific RO 12	Pacific RO 20
Výkon při 15 °C (l/hod)	7	12	20
Odsolení (%)		98	
Záchyt částic a mikroorganismů (%)		99	
Prac. tlak (bar)		2 - 6	
Rozměry		372 x 330 x 603 mm	
Připojovací závit		R 3/4	

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8007-0012	Systém Pacific RO 7, 7 l/hod	148 950 Kč	ks
8007-0014	Systém Pacific RO 12, 12 l/hod	171 800 Kč	ks
8007-0016	Systém Pacific RO 20, 20 l/hod	205 275 Kč	ks

Zásobníky, náhradní čistící moduly a další spotřební materiál a příslušenství nabídneme na dotaz.

Thermo Scientific Barnstead MicroPure





MicroPure se 6 l zásobníkem

- malé systémy na výrobu ultračisté vody typu I z destilované, deionizované nebo RO vody
- vhodný pro laboratoře s denní spotřebou do 15 l upravené vody
- zdroj vstupní vody lze použít systém předúpravy vody nebo objednat systém se 6 l zásobníkem
- výstupní voda vyhovuje požadavkům ASTM, CAP, ISO a NCCLS
- lze provozovat na stole nebo zavěsit na zeď, má měřiče vodivosti vstupní i výstupní vody s nastavitelnými limity, řízení mikroprocesorové, výklopný ovládací panel na podsvíceném LCD displeji zobrazuje kontinuálně měření vodivosti
- výstupní výkon regulovatelný, výměna čistící patrony je velmi snadná
- dodáván s redukčním ventilem, čistící patronou a 0,2 m sterilním výstupním filtrem
- k dispozici verze s UV lampou a verze s kombinací UV lampy a UF výstupním filtrem endotoxinů

Technická data:	
Výkon	1,5 l/min (1,0 l/min verze UF)
Vodivost výst. vody	0,055 uS/cm
Rezistivita	až 18 MOhm.cm
Organické látky	5 - 10 ppb TOC (bez UV), 1 - 5 ppb TOC (UV)
Endotoxiny	0,001 EU/ml (verze s UF filtrem)
Bakterie	<1 CFU/mL
Částice v 1 ml	<1
Rozměry	305 x 300 x 545 mm
	305 x 400 x 545 mm (s 6 l zásobníkem)
Připojovací závit	R 3/4

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8007-0060	Systém MicroPure UV	170 400 Kč	ks
8007-0065	Systém MicroPure UV-UF	188 850 Kč	ks
8007-0080	Systém MicroPure UV ST, se 6 l zásobníkem	178 350 Kč	ks
8007-0085	Systém MicroPure UV-UF ST, se 6 l zásobníkem	197 325 Kč	ks
8007-0092	Náhradní ultračistící patrona MicroPure	15 950 Kč	ks
8007-0094	Náhradní sterilní filtr 0,2 µm pro MicroPure	5 875 Kč	ks

Další spotřební materiál a příslušenství nabídneme na dotaz.

Thermo Scientific Barnstead Smart2Pure

- systémy produkující ultra čistou a čistou vody typu I a II vody přímo z vodovodní vody
- integrovaný modul předúpravy vody s aktivním uhlím, filtr pevných částic a iontoměnič
- vhodné pro laboratoře s denní spotřebou až do 150 l upravené vody
- modely s výkonem 3 a 6 l/hod mají integrovaný zásobník 6 l pro vodu typu II
- pro model s výkonem 12 l/hod lze objednat zásobník na 30 nebo 60 l upravené vody
- systémy vybaveny recirkulační pumpou pro automatickou cirkulaci vody v zásobníku
- lze je provozovat na stole nebo zavěsit na zeď
- kontinuální měřiče vodivosti se zobrazením měření na výklopném ovládacím panelu s podsvíceným LCD displejem
- vybaveny výstupem RS 232, výměna čistících patron je uživatelsky velmi snadná
- dodávají se komplet s čistícími patronami, sterilním 0,2 m výstupním filtrem (autoklávovatelným) a redukčním ventilem
- k dispozici verze s UV lampou a verze s kombinací UV lampy a UF výstupním filtrem endotoxinů





Technická data:	
Výkon	3 , 6 nebo 12 l/hod
Parametry vody typu II	
Rezistivita	15 - 10 MOhm.cm
Vodivost	0,067 - 0,1 uS/cm
Parametry vody typu I	
Rezistivita	18,2 MOhm.cm
Vodivost	0,055 uS/cm
Organické látky	5 - 10 ppb TOC (bez UV)
	1 - 5 ppb TOC (UV)
Endotoxiny	0,001 EU/ml (verze s UF filtrem)
Bakterie	<1 CFU/mL
Částice v 1 ml	<1
Rozměry	305 x 400 x 545 mm
Vstupní tlak	2 - 6 bar
Připojovací závit	R 1/4
Příkon	cca. 60 W

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8007-0120	Systém Smart2Pure 3 UV, 3 l/h	Na dotaz	ks
8007-0125	Systém Smart2Pure 6 UV, 6 l/h	217 475 Kč	ks
8007-0130	Systém Smart2Pure 3 UV-UF, 3 l/h	Na dotaz	ks
8007-0135	Systém Smart2Pure 6 UV-UF, 6 l/h	239 800 Kč	ks
8007-0160	Systém Smart2Pure 12 UV, 12 l/h, bez zásobníku	Na dotaz	ks
8007-0165	Systém Smart2Pure 12 UV-UF, 12 l/h, bez zásobníku	Na dotaz	ks
8007-0180	Zásobník 30 l s hladinoměrem, pro Smart2Pure 12	28 725 Kč	ks
8007-0182	Zásobník 60 l s hladinoměrem, pro Smart2Pure 12	32 600 Kč	ks
8007-0184	Sterilní přepad pro zásobník	4 475 Kč	ks
8007-0186	Sterilní dýchací filtr pro zásobník	7 800 Kč	ks
8007-0188	UV desinfekční systém pro 30/60L zásobník		ks
8007-0190	Držák na zeď pro 30 l zásobník	8 450 Kč	ks
8007-0192	Držák na zeď pro 60 l zásobník	8 450 Kč	ks
8007-0196	Držák na zeď pro Smart2Pure 3, 6 nebo 12	5 700 Kč	ks
8007-0198	Náhradní předčistící patrona pro Smart2Pure 3 l/h	9 200 Kč	ks
8007-0200	Náhradní předčistící patrona pro Smart2Pure 6 l/h	11 025 Kč	ks
8007-0202	Náhradní předčistící patrona pro Smart2Pure 12 l/h	13 375 Kč	ks
8007-0204	Náhradní ultračistící patrona pro Smart2Pure 3, 6 nebo 12	13 925 Kč	ks

Další spotřební materiál a příslušenství nabídneme na dotaz.

Thermo Scientific Barnstead GenPure

- systém pro úpravu vody pro náročné a citlivé aplikace
- produkuje ultračistou vodu typu I, splňující nároky norem ASTM, ISO 3696, ASTM D1193 a CLSI-CLRW
- kvalita vody je neustále monitorována a jakékoli překročení hodnot je ihned indikováno
- monitoriován zdroj UV záření, měřena vodivost mezi nastavitelnými limity, čidlo ma autokalibraci a sondu teploty pro teplotní kompenzaci
- vstupní voda musí být předupravená (destilovaná, deionizovaná nebo upravená reverzní osmózou)
- součástí dodávky je vstupní tlakový spínač, držák na zeď, UV lampa (u systémů UV), ultračistící kazeta a sterilní výstupní filtr
- mikroprocesorem řízená elektronika automaticky monitoruje a ukládá poruchy a hlášení za poslední čtyři týdny provozu
- ovládání na výklopném ovládacím panelu se čtyřřádkovým alfanumerickým displejem
- realtime hodiny, přístup lze chránit heslem pro zabránění neoprávněným změnám nastavení
- vybaven RS-232 rozhraní pro přenost naměřených dat, závad, datumu a času do PC nebo na tiskárnu, vše dle standardů GLP
- k dispozici verze s kombinací UV lampy a UF s výstupním filtrem endotoxinů





Technická data:	
Výkon	až 2 l/min
Vodivost výst. vody	0,055 uS/cm
Rezistivita	18,2 MOhm.cm
Organické látky	1 - 5 ppb TOC
Endotoxiny	0,001 EU/ml
Bakterie	<1 CFU/mL
Částice 0,22 µl v 1 ml	<1
Rozměry	372 x 330 x 615 mm
Vstupní tlak	2 - 6 bar
Připojovací závit	R 3/4
Příkon	cca. 100 W

Základní parametry vstupní vody by měly splňovat tyto limity:	
Vodivost	< 2 uS/cm
TOC	max 50 ppb
bakterie	< 100 CFU/mL
Zákal	< 1,0 NTU
Teplota	2 - 35 °C
Tlak	0,1 - 6 bar

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8007-0320	Systém GenPure UF/UV	238 575 Kč	ks
8007-0350	Náhradní ultračistící kazeta GenPure	19 350 Kč	ks
8007-0354	Náhradní sterilní filtr 0,2 µm	5 875 Kč	ks
8007-0356	Disinfektion cartridge for GenPure	14 425 Kč	ks



Jednoduchá výměna čistící kazety

Můžeme nabídnout další sofistikované systémy na úpravu vody Thermo Scientific Barnstead (GenPure xCAD a GenPure Pro). Základní informace a nabídku si prosím vyžádejte.

Filtrační a iontoměničová zařízení pro úpravu vody Watek

EWA 20

- vyrábí ultračistou vodu nejvyšší kvality, je vybaveno odběrným ramenem
- jako vstupní voda může sloužit voda předupravená přístroji DEMIWA, IWA ro nebo IWA ros, případně jinou úpravnou
- mikroprocesorové řízení zajišťuje stálou kontrolu kvality, přístroj vybaven vestavěným čerpadlem, lze tedy mít na vstupu zásobní nádrž s předupravenou vodou
- výstupní voda je určena k okamžitému zpracování a lze ji odebírat v přesně nastaveném množství od 1 do 999 ml



Technické údaje:	
Výkon:	20 l/hod
Vstupní voda:	< 30 uS/cm
Výstupní kvalita:	
Vvodivost	0,055 uS/cm
Rezistivita	18,2 MOhm/cm
Bakterie	< 1 cfu/ml
TOC	< 5 ppb
částice > 0,1 um	< 1/ml
Rozměry:	310 x 355 x 455 mm
Váha:	20 kg

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8003-2500	EWA 20n	102 550 Kč	ks

DIWA

- kompaktní přístroje s jednoduchou obsluhou, určeny pro přípravu velmi čisté vody z pitné vody
- mechanických filtr částic a chlóru na filtru s aktivním uhlím
- modul reverzní osmózy s účinností cca 92-95% (záleží na kvalitě vstupní vody)
- tento modul současně odstraňuje bakterie a mikroorganismy
- na závěr může být voda dočištěna iontoměničem až na hodnoty pod 1 uS.cm -1
- DIWA je vybavena kontrolou vodivosti výstupní vody, při překročení přednastavené hodnoty se přístroj sám vypne
- na výstup lze zařadit mikrobiální filtr



Označení modelů:

- ra jen reverzní osmóza
- i iontoměnič
- c čerpadlo (doporučuje se, pokud tlak vody v řádu je menší než 4 bary)
- t zásobník na 4 l přečištěné vody s automatickým hlídáním hladiny

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8003-4153	Zařízení DIWA 3 ra	26 374 Kč	ks
8003-4154	Zařízení DIWA 3 rca	35 750 Kč	ks
8003-4155	Zařízení DIWA 3ria	30 829 Kč	ks
8003-4156	Zařízení DIWA 3rica	40 000 Kč	ks
8003-4157	Zařízení DIWA 3riat	43 600 Kč	ks
8003-4158	Zařízení DIWA 3ricat	54 050 Kč	ks
8003-4163	Zařízení DIWA 5 ra	27 680 Kč	ks
8003-4164	Zařízení DIWA 5 rca	37 050 Kč	ks
8003-4165	Zařízení DIWA 5ria	32 195 Kč	ks
8003-4166	Zařízení DIWA 5rica	41 400 Kč	ks
8003-4167	Zařízení DIWA 5riat	46 900 Kč	ks
8003-4168	Zařízení DIWA 5ricat	55 150 Kč	ks
Náhradní moduly:			
8003-3106	Modul RO 5	3 260 Kč	ks
8003-4103	Modul IWA II	3 760 Kč	ks
8003-4101	Modul IWA FA	4 125 Kč	ks

Demineralizační zařízení pro úpravu vody DEMIWA

- pro přípravu čisté demineralizované vody
- stavebnicové provedení kolona filtrační, adsorpční s aktivním uhlím, reverzně-osmozní a volitelně iontoměničovou
- samostatné měření tlaků ve filtrační části, měření vodivosti na výstupu
- velmi malá spotřeba vody (cca 3 až 4 l na 1 l čisté vody) v porovnání s klasickými destilačními přístroji
- téměř nulová spotřeba el. proudu (jen pro provoz vestavěného konduktometru)
- dodat lze v provedení na zeď nebo se stojánkem
- v místě instalace musí být zdroj tlakové pitné vody ukončený ventilem s vnějším závitem G 3/4", odpad pro vypouštení koncentrátu a el. zásuvka 230 V



DEMIWA RO sestává z kolon filtrační, adsorpční s aktivním uhlím, a reverzně-osmozní. Hodnota vodivosti výstupní vody je cca 8 µS/cm, závisí však na vodivosti vstupní vody, odsolení je cca 90 92 %.

DEMIWA ROI je jako RO + navíc iontoměničová kolona se směsným MIXED-BED filtrem (katex + anex). Pokud není vyčerpána kapacita iontoměničové kolony, pak hodnota vodivosti upravené výstupní vody pro typy ROI, ROS a ROSA nepřevyšuje 1 µS/cm.

DEMIWA ROS je jako ROI + navíc obsahuje 2 sanitační otvory pro pohodlnou hygienickou údržbu přístroje.

DEMIWA ROSA je jako ROS + navíc má automatické zařízení, které zajišťuje uzavření solenoidového ventilu na přívodu vody, pokud překročí vodivost výstupní vody určitou nastavenou mez, např. 5 µS/cm (tuto hodnotu lze nastavit u výrobce na přání). Pouze tento typ obsahuje už v ceně i speciální mikrobiální filtr na výstupu.

Pro lékárny je nejprodávanější typ ROS nebo ROSA.V případě zjištění vyšších hodnot vodivosti je třeba vyměnit vypotřebovanou kolonu za náhradní, která je součástí příslušenství. Vypotřebovaná kolona se zasílá poštou na regeneraci k výrobci.



Technické údaje:	
Pracovní tlak	0.3... 1.0 MPa
Připojení závit	G3/4"
Hmotnost dle provedení	14 až 25 kg

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8003-3001	DEMIWA 3 ro	26 750 Kč	ks
8003-3002	DEMIWA 3 roi	30 300 Kč	ks
8003-3003	DEMIWA 3 ros	31 100 Kč	ks
8003-3004	DEMIWA 3 rosa	37 750 Kč	ks
8003-3011	DEMIWA 5 ro	28 150 Kč	ks
8003-3012	DEMIWA 5 roi	31 550 Kč	ks
8003-3013	DEMIWA 5 ros	32 400 Kč	ks
8003-3014	DEMIWA 5 rosa	38 700 Kč	ks
8003-3021	DEMIWA 10 ro	36 080 Kč	ks
8003-3022	DEMIWA 10 roi	40 600 Kč	ks
8003-3023	DEMIWA 10 ros	43 250 Kč	ks
8003-3024	DEMIWA 10 rosa	50 900 Kč	ks

Náhradní náplně

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8003-3100	Stojánek pro DEMIWA	512 Kč	ks
8003-3101	Chlorační tablety pro DEMIWA, 9 ks	462 Kč	bal.
8003-3102	Výstupní mikrobiální filtr Sartobran	4 917 Kč	ks
8003-3103	Filtrační vložka vinutá pro DEMIWA	94 Kč	ks
8003-3104	Vložka aktivního uhlí pro DEMIWA	460 Kč	ks
8003-3107	Modul RO 10	5 670 Kč	ks
8003-3108	Náplň směsného ionexu 3 l	825 Kč	ks

Zařízení pro výrobu velmi čisté a ultračisté vody IWA

- pro výrobu velmi čisté a ultračisté vody
- snadnost obsluhy díky systému výměnných kazet
- ovládání funkcí přes membránovou klávesnici
- předúprava vody před reverzní osmózou a reverzní osmóza
- automatický provoz ve spojení s hladinovým snímačem vody v zásobníku
- funkce dovolující výstup produktu až po dosažení požadované kvality vody
- periodický automatický proplach zabranující vytváření nánosů nečistot a růstu mikroorganismů
- sanitační čištění pomocí chloračních tablet
- alfanumerický displej zobrazující měřené autodiagno stikované parametry a další funkce
- koncové dočištění výstupní vody ionexovým způsobem, výstupní mikrobiální filtr



IWA roso voda pro analytické účely nebo speciální použití. Se speciální náplní Organit v modulu IWA IO vyčistí výstupní vodu až na hodnotu 18 MOhm/cm a minimalizuje TOC látky.

I**WA ros, roi** voda pro zdravotnictví, lékárny, laboratoře

IWA ro, rop, rot např. voda pro akumulátory aj.

Technické údaje IWA 3 až IWA 10:	
pracovní tlak	max. do 1.0 MPa
připojení	PE hadička prům. 6/4 mm
rozměry	310x335x455 mm
hmotnost	dle provedení 23 až 25 kg



Technické údaje IWA 20 až IWA 80:	
výstup vody:	
ro a roi	PE hadička 10/8 mm
rop a roip	tlaková demivoda, kohoutek, pákový kohoutek
rot a roit	gravitační zásobník 100 l, možno i tlakový zásobník
pracovní tlak	max. do 1.0 MPa
připojení	PE hadička prům.10/6 mm
rozměry	(ro, rop, roi, roip) 500x620x800 mm
	(rot a roit) 500x620x2000 mm
hmotnost	dle provedení 100 až 125 kg

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8003-4011	IWA 3 ro	60 400 Kč	ks
8003-4012	IWA 3 ros	75 550 Kč	ks
8003-4013	IWA 3 roso	98 650 Kč	ks
8003-4021	IWA 5 ro	69 050 Kč	ks
8003-4022	IWA 5 ros	83 300 Kč	ks
8003-4023	IWA 5 roso	108 300 Kč	ks
8003-4031	IWA 10 ro	78 550 Kč	ks
8003-4032	IWA 10 ros	87 500 Kč	ks
8003-4071	IWA 80 ro	157 520 Kč	ks
8003-4072	IWA 80 rop	169 400 Kč	ks
8003-4073	IWA 80 rot	189 640 Kč	ks
8003-4074	IWA 80 roi	165 000 Kč	ks
8003-4075	IWA 80 roip	184 140 Kč	ks
8003-4076	IWA 80 roit	215 765 Kč	ks



Standardně se vyrábí IWA ještě i o výkonech 40 a 60 litrů/hod.

Náhradní náplně

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8003-4102	Modul IWA AA	4 480 Kč	ks
8003-4104	Modul IWA IO	6 490 Kč	ks