



# PŘÍSTROJE PRO MECHANICKÉ OPERACE



Aktualizace přehledu produktů: **27.01.2026**

Aktualizace cen: **27.01.2026**

Ceny platné k datu prohlášení dokumentu  
najdete na e-shopu [www.thermofisher.cz](http://www.thermofisher.cz)

## Magnetická míchadla

### Magnetická míchadla bez ohřevu Fisherbrand mini

- malá ale výkonná míchadla z masivního polypropylenu, pro až 1 litr vody
- netradiční trojúhelníkový tvar s různými barevnými motivy
- pracovní plocha z průhledného a chemicky odolného polykarbonátu
- max. průměr nádoby 85 mm, otáčky regulovatelné v rozsahu 350 až 2000 min<sup>-1</sup>, bez kontroly na displeji
- rozměry 143 x 66 x 143 mm, váha 400 g, v
- v dodávce magnetické míchadélko (včelka) a napájecí adaptér

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-0050	Magnetické míchadlo Fisherbrand mini, motiv Fisherbrand	4 610 Kč	ks
6110-0052	Magnetické míchadlo Fisherbrand mini, motiv Caffeine	5 216 Kč	ks
6110-0054	Magnetické míchadlo Fisherbrand mini, motiv Alchemist	5 832 Kč	ks
6110-0056	Magnetické míchadlo Fisherbrand mini, motiv DNA	5 830 Kč	ks
6110-0058	Magnetické míchadlo Fisherbrand mini, motiv Periodic Table	5 830 Kč	ks
6110-0060	Magnetické míchadlo Fisherbrand mini, motiv White Crystal	5 219 Kč	ks



### Magnetické míchadlo Fisherbrand, ultratenké

- velmi ploché magnetické míchadlo bez ohřevu, pro míchání až 800 ml vody
- rozsah otáček 15 až 1500 min<sup>-1</sup> s orientační kontrolou na stupnici LED diod nebo na displeji
- funkce pulse každých 30 sekund změni směr rotace míchadélka, což zlepšuje rozmíchání vzorku
- tělo a pracovní plocha z chemicky odolných materiálů, průměr plotny 94 mm
- rozměry přístroje 185 x 115 x 13 mm, váha cca. 0,5 kg

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-0081	Ploché magnetické míchadlo Fisherbrand s displejem	4 494 Kč	ks



### Magnetická míchadla bez ohřevu Fisherbrand RT

- odolné polypropylenové tělo
- otáčky nastavitelné v rozsahu 150 až 2500 min<sup>-1</sup>
- silný magnet pro zajištění stabilního výkonu
- tři velikosti plotny 120, 170 a 220 mm
- nízký profil a malá plocha, ideální při nedostatku místa
- součástí dodávky dvě protiskluzové podložky (černá a bílá)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-2000	Magnetické míchadlo Fisher Scientific RT Basic 2, 2 l	4 773 Kč	ks
6110-2002	Magnetické míchadlo Fisher Scientific RT Basic 4, 4 l	5 405 Kč	ks
6110-2004	Magnetické míchadlo Fisher Scientific RT Basic 5, 5 l	7 002 Kč	ks



### Magnetické míchadlo Heidolph Hei-Mix S

- malé výkonné magnetické míchadlo s rozsahem otáček od 0 do 2200 za minutu
- plotýnka z odolného PVDF, průměru 105 mm, maximální míchaný objem 5 litrů vody

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-0000	Míchadlo magnetické MR Hei-Mix S, bez ohřevu	7 250 Kč	ks



### Magnetické míchadlo Hei-PLATE Mix 20 I

- výkonné magnetické míchadlo bez ohřevu s rozsahem otáček od 100 do 1400 za minutu
- plotýnka Kera-Disk® (Al slitina s keramickým potahem) prům. 145 mm
- maximální míchaný objem 20 litrů vody

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-0010	Magnetické míchadlo Hei-Mix 20l, bez ohřevu, plotna 145mm	18 875 Kč	ks



## Magnetická míchadla bez ohřevu Ika-Squid

- jednoduchá magnetická míchadla se skleněnou pracovní ploškou
- pro míchání malých vzorků při běžných pracích, titracích apod. do cca 1 l vody
- otáčky nastavitelné od 0 do 2500 min<sup>-1</sup>, s kontrolou na LED displeji
- Color Squid průměr 115 mm, větší model Big Squid průměr 160 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-1005	Míchadlo magnetické Color Squid White	10 575 Kč	ks
6110-1007	Míchadlo magnetické Big Squid White	10 575 Kč	ks

## Magnetické míchadlo IKA lab disc

- malé magnetické míchadlo bez ohřevu, pro míchání max. 800 ml vody
- obdélníková podstava, je pouze 12 mm vysoké, povrch míchadla kryt polyesterovou fólií
- otáčky nastavitelné od 15 do 1500 min<sup>-1</sup>, možnost změny směru otáčení automaticky každých 30 sec



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-1001	Míchadlo magnetické lab disc, White	9 625 Kč	ks

## Magnetické míchadlo Mini MR standard

- malé míchadlo pro objemy do 1000 ml s rozsahem otáček 0 až 2500 min<sup>-1</sup>
- plotna 115x115mm z polyesteru, bílá barva umožňuje pozorování barevných reakcí během míchání



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-1014	Míchadlo magnetické Mini MR Standard	7 525 Kč	ks

## Magnetické míchadlo IKA Topolino

- mini magnetická míchačka pro míchané objemy do 250 ml, plotýnka z PP, průměr 80mm
- rozsah otáček 300 až 1800 min<sup>-1</sup>, příkon/výkon motoru 1,1/0,8 W
- verze Topolino mobil může fungovat i na standardní AA nabíjecí baterie (až 8 12 hodin provozu)
- v dodávce i napájecí/nabíjecí adaptér, který umožňuje normální provoz v případě vybitých baterií



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-1008	Míchadlo magnetické Topolino	3 675 Kč	ks
6110-1009	Míchadlo magnetické Topolino mobil	8 750 Kč	ks

## Magnetické míchadlo IKA KMO 3 basic

- jednoduché magnetické míchadlo se skleněnou pracovní plochou
- jasný, velmi dobře čitelný LED displej s bílými znaky
- podsvětlená pracovní plocha pro lepší sledování rozmíchání vzorku
- zamykací tlačítko, možnost rotace oběma směry
- zapuštěný otvor pro stativ, USB rozhraní



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-1050	Míchadlo magnetické IKA KMO 3 basic, bez ohřevu	19 825 Kč	ks

## Modulární magnetické míchadlo MIXSTER

- malé míchadlo bez ohřevu, které lze modulárně spojovat do vícemístného míchadla
- SET je sada míchadla(el) se zdrojem, možno provozovat samostatně nebo spojené
- plotýnka skleněná, 124 x 124 mm, jedno místo pro míchání až 5 l vody
- otáčky se zobrazují na kruhovém orientačním LED displeji
- nastavení otáček dotykové, rozsah otáček 100 až 3000 ot/min, po 100 ot/min
- možnost volby směru míchání nebo automatické změny

- V nabíce sety 1, 2, 3 nebo 4 míchadel, dodávaných včetně potřebných napájecích zdrojů.
- V případě zájmu o jinou kombinaci nás prosím kontaktujte (více míchadel potřebuje další napájecí zdroje a propojovací moduly)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-1060	Modulární magnetické míchadlo MIXSTER, SET 1	11 150 Kč	ks
6110-1062	Modulární magnetické míchadlo MIXSTER, SET 2	20 825 Kč	ks
6110-1064	Modulární magnetické míchadlo MIXSTER, SET 3	30 825 Kč	ks
6110-1066	Modulární magnetické míchadlo MIXSTER, SET 4	40 500 Kč	ks
6110-1070	Propojovací kabel k IKA MIXSTER	1 000 Kč	ks
6110-1072	Adaptér pro vícemístné míchání, pro IKA MIXSTER, 1 až 9 pozic	7 875 Kč	ks
6110-1074	Třepací adaptér IKA TW.VX, pro míchadla MIXSTER	6 300 Kč	ks
6110-1076	Nástavec IKA TW.IX-23 pro míchadlo MIXSTER, 9 pozic prům. 23mm	1 563 Kč	ks
6110-1078	Protiskluzová podložka IKA STICKMAX II, pro TWISTER	1 138 Kč	ks

## Magnetická míchadla IKAMAG MR 1 digital

- silná míchadla bez ohřevu pro velká množství vody
- masivní tělo z nerez, otáčky 0-1000 min -1 nastavitelné otočným knoflíkem, s kontrolou na LCD displeji
- časovač 0 až 56 minut nebo možnost nepřetržitého chodu
- rozměr plotny Midi 350x350mm, Maxi 500x500mm
- max objem vody Midi 50 l, Maxi 150 l



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-1016	Míchadlo IKAMAG Midi MR 1 digital	105 550 Kč	ks
6110-1018	Míchadlo IKAMAG Maxi MR 1 digital plus	115 775 Kč	ks

## Magnetická míchadla C-MAG IKAMAG MS

- míchadla s keramickou plotnou s výbornou chemickou odolností
- ovládací panel vyvýšený a chráněn proti políti při úniku kapaliny
- otáčky nastavitelné v rozsahu 100-1500 min -1, nastavení knoflíkem bez skutečné kontroly
- plotna 100x100mm (MS4), 180x180mm (MS7) nebo 260x260mm (MS10)
- max. míchaný objem vody 5 l (MS4), 10 l (MS7) nebo 15 l (MS10)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-1030	Míchadlo IKAMAG C-MAG MS 4	16 375 Kč	ks
6110-1032	Míchadlo IKAMAG C-MAG MS 7	18 025 Kč	ks
6110-1034	Míchadlo IKAMAG C-MAG MS 10	24 625 Kč	ks

## Přenosné magnetické míchadlo Stuart SM 27

- malé přenosné magnetické míchadlo s provozem na baterie nebo síťový adaptér
- robustní a odolné tělo z ABS plastu, ideální pro provoz v inkubátorech, bezpečnostních boxech, digestořích nebo v terénu
- nastavení otáček až 1300 min<sup>-1</sup> otočným knoflíkem s orientační stupnicí
- jedna míchací pozice pro míchání až 1500 ml vody
- na baterie (součástí dodávky) dokáže pracovat až 600 hodin trvalého provozu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-7020	Magnetické míchadlo SM 27	Na dotaz	ks
6110-7022	Síťový napájecí adaptér pro SM 27	Na dotaz	ks

## Magnetická míchadla Cimarec Mini a Micro

### Cimarec Mini

- magnetické míchadlo, vhodné primárně k promíchávání květ
- maximální objem 5ml, rozsah otáček 130 až 1400 min<sup>-1</sup> (podle typu řídicí jednotky)
- rozměr míchací jednotky 12x12x5mm

### Cimarec Micro

- hermeticky uzavřená míchací jednotka, vhodná i pro ponoření do vody (až do teploty 95°C)
- tělo z nerezové oceli s dobrou chemickou odolností, rozsah otáček 130 až 1400 min<sup>-1</sup>
- míchaný objem až 1 litr, rozměry míchadla 48x48x15mm
- řídicí jednotka **Telemodul standard** je základní model s řízením otáček otočným knoflíkem bez skutečné kontroly



- jednotka **Telemodul 20C** je mikroprocesorový regulátor s displejem, ovládáním tlačítky
- možnost uložení tří předvoleb často používaných parametrů a jejich rychlé vyvolání
- volba výkonu míchadla ve čtyřech stupních
- volitelně lze zakoupit rozbočovač pro propojení více míchadel, řízených jedním regulátorem

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-2210	Cimarec Mini, míchadlo + Telemodul standard, 130-1000 ot	13 000 Kč	ks
6111-2212	Cimarec Mini, míchadlo + Telemodul 20C, 130-1400 ot	26 150 Kč	ks
6111-2214	Cimarec Mini, pouze míchadlo	6 525 Kč	ks
6111-2220	Cimarec Micro, míchadlo + Telemodul standard, 130-1000 ot	12 100 Kč	ks
6111-2222	Cimarec Micro, míchadlo + Telemodul 20C, 130-1400 ot	25 325 Kč	ks
6111-2224	Cimarec Micro, pouze míchadlo	5 700 Kč	ks
6111-2230	Rozbočovač pro propojení až 4 míchadel Mini/Micro	6 175 Kč	ks
6111-2232	Rozbočovač pro propojení až 8 míchadel Mini/Micro	9 075 Kč	ks

## Magnetická míchadla Cimarec+

- robustní míchadla s digitální precizní kontrolou otáček v rozsahu 50 až 1500 ot/min
- StirTrac technologie pro udržení konstantní rychlosti při nízkých otáčkách
- deska míchadla ve třech velikostech, z odolné keramiky nebo hliníková
- snadno čitelný LED displej zobrazující nastavené otáčky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-2420	Mag. míchadlo Cimarec 4x4, keramická deska 10,8 x 10,8 cm	7 950 Kč	ks
6111-2422	Mag. míchadlo Cimarec 7x7, keramická deska 18,4 x 18,4 cm	8 200 Kč	ks
6111-2426	Mag. míchadlo Cimarec 10x10, keramická deska 26 x 26 cm	13 725 Kč	ks

## Magnetické míchadlo Cimarec Direct

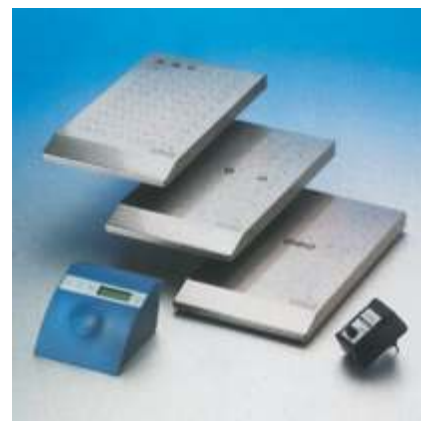
- přímé ovládání na těle přístroje, celokovové tělo, žádné pohyblivé součásti a kompaktní ploché provedení
- pro míchání až 5 litrů vzorku, řízeno mikroprocesorem a vybaveno displejem
- rozsah otáček 80-2000 min<sup>-1</sup> s možností řídit výkon míchání ve čtyřech stupních
- krytí IP64, je tedy odolné stříkající vodě



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-2242	Cimarec Maxi Direct	18 450 Kč	ks

## Vícemístná magnetická míchadla - Cimarec Telesystem

- plochá vícemístná míchadla s krytím IP68 a vhodná pro ponor do lázně (při teplotách do 50 °C) nebo do inkubátorů a klimakomor
- plášť nerezový, oddělené ovládání pomocí regulátorů Telemodul
- vzájemně se liší výkonem, počtem míchaných míst a rozsahem nastavení otáček podle použitého kontroléru
- výkon míchání lze nastavovat ve čtyřech stupních s Telemodulem 20c, až v deseti stupních při použití Telemodulu 40C
- všechny míchané body mají stejné parametry, nelze na různých bodech nastavovat různé otáčky
- rozměry všech modelů jsou 240x420x35mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-2280	MíchadloCimarec Telesystem 6, Telemodul 20C	48 425 Kč	ks
6111-2282	MíchadloCimarec Telesystem 6, Telemodul 40C	61 000 Kč	ks
6111-2284	MíchadloCimarec Telesystem 15, Telemodul 20C	63 550 Kč	ks
6111-2286	MíchadloCimarec Telesystem 15, Telemodul 40C	76 625 Kč	ks
6111-2287	MíchadloCimarec Telesystem 60, Telemodul 20C	94 300 Kč	ks
6111-2289	MíchadloCimarec Telesystem 60, Telemodul 40C	97 375 Kč	ks

## Vícemístná magnetická míchadla Cimarec Multipoint

- velká plochá nerezová vícemístná míchadla s integrovaným ovládním s displejem otáček
- k dispozici verze se 6 nebo 15 míchacími místy (obě verze až pro 3000 ml vody)
- výkon lze nastavovat ve čtyřech stupních, rozsah otáček 80 až 2000 ot/min
- míchané body mají stejné parametry, nelze na různých bodech nastavovat různé otáčky
- rozměry všech modelů 240x420x35mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-2402	Míchadlo vícemístné Multipoint 6, vč. napájecího adaptéru	43 575 Kč	ks
6111-2404	Míchadlo vícemístné Multipoint 15, vč. napájecího adaptéru	60 725 Kč	ks

## Magnetická míchadla vícemístná IKA RO

- pro míchání více nádobek současně, kompaktní nerezová deska s míchacími body v roztečích 90 mm
- otáčky všech míchaných bodů regulované společně od 0 do 1200 min<sup>-1</sup> v krocích po 10 min<sup>-1</sup>, možnost reverzního chodu
- nastavování pomocí membránové klávesnice, otáčky se zobrazují na displeji, stejně tak chybová hlášení
- součástí dodávky je antiskluzová vyjímatelná podložka



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-1150	Magnetické míchadlo vícemístné IKA RO 5	43 000 Kč	ks
6111-1155	Magnetické míchadlo vícemístné IKA RO 10	49 625 Kč	ks
6111-1160	Magnetické míchadlo vícemístné IKA RO 15	69 375 Kč	ks

## Magnetické míchadlo vícemístné Stuart SB

- tři nezávislé míchací pozice, vysoká výkonnost s možností promíchávání až 15litrových nádob
- pracovní deska nerezová, pro až tři dvoulitrové laboratorní baňky nebo kádinky
- otáčky se nastavují knoflíky se stupnicí, pro každou pozici zvlášť, elektronickou regulace rychlosti motorů
- v dodávce tři míchadélka 25 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-7101	Magnetické míchadlo SB 161-3	Na dotaz	ks

## Magnetická míchadla s ohřevem

### Magnetické míchadla s ohřevem Hei-PLATE Mix'n'Heat Core

- pracovní plocha Kera-Disk® (Al slitina s keramickým potahem) prům. 145 mm
- pro objem až 20 l vody, topný výkon 800 W, kontrolka zbytkového tepla
- max. teplota desky 300 °C, přesnost regulace teploty ±5 °C
- nastavování otočnými spínači se stupnicí (bez kontroly skutečné hodnoty)
- otáčky nastavitelné v rozmezí od 100 do 1400 min<sup>-1</sup> s odchylkou ± 2 %
- dvě teplotní čidla (pro regulaci teploty a hlídání překmitu teploty)
- možnost připojení elektronického teploměru EKT s displejem pro přesnější kontrolu teploty
- na těle míchadla závit pro stativ (objednává se zvlášť)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-1045	Mag. míchadlo Hei-PLATE Mix'n'Heat Core, ohřev, plotna 145mm	20 925 Kč	ks

### Magnetická míchadla s ohřevem Hei-PLATE Mix'n'Heat Core+

- pracovní plocha Kera-Disk® (Al slitina s keramickým potahem) prům. 145 mm
- pro objem až 20 l vody, topný výkon 800 W, kontrolka zbytkového tepla
- max. teplota desky 300 °C, přesnost regulace teploty ±5 °C
- nastavování otočným spínačem s kontrolou hodnot na jasném digitálním displeji
- LED podsvícení otočných spínačů pro rychlou kontrolu aktivity
- otáčky nastavitelné v rozmezí od 100 do 1400 min<sup>-1</sup> s odchylkou ± 2 %
- dvě teplotní čidla (pro regulaci teploty a hlídání překmitu teploty)
- volitelné externí teplotní čidlo Pt1000 (zlepší kontrolu teploty na ±1 °C)
- na těle míchadla závit pro stativ (objednává se zvlášť)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-1053	Mag. míchadlo Hei-PLATE Mix'n'Heat Core+, ohřev, plotna 145mm	23 025 Kč	ks
6111-1057	Mag. míchadlo Hei-PLATE Mix'n'Heat Core+, ohřev, plotna 135mm	23 025 Kč	ks
6111-1029	Čidlo Pt1000 nerez, pro míchadla Hei-PLATE Mix 'n' Heat Core+	3 775 Kč	ks

### Nástavné nádoby na magnetická míchadla Heidolph

- nástavce z kovové slitiny s velmi dobrou tepelnou vodivostí, umožňující temperaci vzorku za současného míchání
- dno frézováno tak, aby přesně dosedlo na kulatou pracovní desku míchadel
- nádoby objemu 1, 2 a 4 l buď z hliníku (s držáky z plastu) nebo z hliníku potaženého uvnitř PTFE



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6119-9881	Lázeň nástavná olejová 1 l	6 150 Kč	ks
6119-9883	Lázeň nástavná olejová 2 l	6 550 Kč	ks
6119-9885	Lázeň nástavná olejová 4 l	7 375 Kč	ks

## Nástavce Heat-On pro mag. míchadla Heidolph

- na ohřev kulatých destilačních baněk o objemech od 10 do 5000ml
- z hliníku, opatřené fluoropolymerovým potahem, určeny pro teploty do 200°C, krátkodobě až 260°C
- pro výrazně rychlejší ohřev než v olejové lázni a samozřejmě bezpečnější
- opatřeny otvorem pro vstup externí teplotní sondy
- lze dovybavit bezpečnostními držadly
- pro ohřev až dvou baněk najednou určen nástavec Multi-Well, do něhož lze pomocí vyměnitelných vložek usadit baňky od 10 do 150ml a to i baňky s bočním šikmým hrdlem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6119-9940	Nástavec na jednu kulatou baňku 250 ml	11 500 Kč	ks
6119-9942	Nástavec na jednu kulatou baňku 500 ml	11 950 Kč	ks
6119-9944	Nástavec na jednu kulatou baňku 1000 ml	12 775 Kč	ks
6119-9946	Nástavec na jednu kulatou baňku 2000 ml	17 500 Kč	ks
6119-9948	Nástavec na jednu kulatou baňku 3000 ml	22 500 Kč	ks
6119-9949	Nástavec na jednu kulatou baňku 5000 ml	28 650 Kč	ks
6119-9950	Nástavec Multi-Well pro 2 baňky	9 875 Kč	ks
6119-9952	Vložka na 10ml baňku	3 100 Kč	ks
6119-9954	Vložka na 25ml baňku	3 000 Kč	ks
6119-9956	Vložka na 50ml baňku	3 000 Kč	ks
6119-9958	Vložka na 100ml baňku	3 550 Kč	ks
6119-9959	Vložka na 150ml baňku	5 075 Kč	ks
6119-9960	Pár bezpečnostních držadel pro ohřevný nástavec	5 125 Kč	ks
6119-9966	Klema pro uchycení baňky, max. prům. 85mm	1 625 Kč	ks
6119-9968	Svorka pro uchycení klemy na stativ	950 Kč	ks

## Nástavce StarFish pro magnetická míchadla Heidolph

- malá vícemístná stanice pro destilace, extrakce, syntézy, na mag. míchadle
- základní deska s monoblokem pro daný počet baněk nebo základní deska (StarFish), do které se vkládá pět výsečí (PolyBlock)
- ve středu stativ pro upnutí držáků baněk a chladičů, případně rozvod vody nebo vakua
- každé pracovní místo umožňuje míchání i ohřev

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6119-9970	Monoblok pro 5x 250 ml baňku	16 825 Kč	ks
6119-9980	StarFish základní deska, prům. 145mm	14 950 Kč	ks
6119-9991	Vložka pro použití 150ml baňky	2 750 Kč	ks
6119-9992	Vložka pro použití 100ml baňky	2 750 Kč	ks
6119-9993	Vložka pro použití 50ml baňky	2 750 Kč	ks
6119-9994	Vložka pro použití 25ml baňky	2 750 Kč	ks
6119-9996	Pár bezpečnostních držadel pro základní desku StarFish	15 000 Kč	ks
6119-9997	Stativ 650mm pro systém StarFish	2 625 Kč	ks
6119-9998	Pětimístný držák, upínací pásky suchý zip	13 675 Kč	ks
6119-9999	Pětimístný držák, upínací pásky silikon, rukojeť	14 400 Kč	ks
6119-9902	Modul rozvodu chladičí vody 5-cestný	22 600 Kč	ks
6119-9904	Modul rozvodu vakua 5-cestný	21 750 Kč	ks



## Magnetická míchadla IKAMAG RH basic a RH digital

- ekonomické míchačky s nerezovou plotnou a vysokým výkonem ohřevu
- motor s pozvolným startem, míchání až 15 l vody, otáčky 50 - 2000 min<sup>-1</sup>
- nastavitelná teplotní bezpečnostní pojistka v rozsahu 50 až 370 °C
- model basic ovládání otočnými knoflíky bez zpětné kontroly teploty
- model digital vybaven displejem a hodnoty se nastavují tlačítky
- lze k němu připojit externí elektronický teploměr, pro zlepšení přesnosti teploty vzorku
- míchadla mají závit M10 pro našroubování stativu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-2060	Míchadlo IKAMAG RH basic	17 575 Kč	ks
6111-2065	Míchadlo IKAMAG RH digital	21 075 Kč	ks
6111-2006	Stativ H 16 V	2 213 Kč	ks
6111-2007	Svorka H 44	1 050 Kč	ks
6111-2008	Držák teploměru H38	975 Kč	ks

## Magnetické míchadlo s ohřevem IKA RCT basic

- míchadlo s ohřevem pro objem až 20 l vody
- plotýnka prům. 135 mm z hliníkové slitiny, výkon ohřevu 600W
- jasný LED displej, nastavení pomocí otočného knoflíku
- rozsah nastavení teploty 0 až 310 °C, otáčky 50 až 1500 ot/min, po 10 ot/min
- nastavené i skutečné hodnoty se zobrazují na displeji USB a RS232 interface pro kontrolu a dokumentaci pomocí PC
- ochrana proti překročení nastavené teploty a signalizace zbytkového tepla po vypnutí přístroje
- součástí dodávky je 30 a 40 mm míchací včelka, šroubovák a externí PT 1000.60 nerez čidlo



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-2023	Míchadlo magnetické s ohřevem RCT basic	25 625 Kč	ks

## Magnetická míchadla s ohřevem IKA RCT digital

- silná míchadla s ohřevem, pro větší objemy vzorku
- jasný, dobře čitelný LCD displej se zobrazením nastavených a aktuálních hodnot
- možnost programového nastavení směru rotace, časovače, teploty i otáček
- ovládání tlačítky a otočnými multifunkčními knoflíky
- max. míchaný objem vody 20 l, výkon ohřevu 850 W
- rozsah teplot do 310°C, rozsah otáček 50 - 1500 min<sup>-1</sup>
- plotna hliníková s keramickým potahem, 137x137mm (RCT 5) a prům. 135mm (RCT)
- samozřejmostí je zapuštěný otvor pro stativ
- možnost připojení externí sondy
- vybaveny USB a RS232 rozhraními



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6110-1052	Míchadlo magnetické IKA RCT digital, s ohřevem	29 900 Kč	ks
6110-1056	Míchadlo magnetické IKA RCT 5 digital, s ohřevem	30 650 Kč	ks

## Magnetické míchadlo IKAMAG RET control visc

- míchadlo s integrovanou funkcí vážení až do 2 kg, otáčky 50 - 1700 min<sup>-1</sup>
- nerezová plotna, vysoký výkon ohřevu a silný motore pro míchání až 20 l vody
- nastavitelná teplotní bezpečnostní pojistka v rozsahu 50 až 370 °C
- ovládání otočnými knoflíky a membránovou klávesnicí se zobrazením údajů na velkém TFT displeji
- nastavení teploty po 0,1 °C, vstup pro připojení externí sondy (dosažitelná přesnost ± 0,2 K)
- USB a RS232 porty pro export a dokumentování procesu
- BNC vstup pro připojení pH sondy, zobrazení pH na displeji
- integrovaný závit M10 pro našroubování stativu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-2030	Míchadlo IKAMAG RET control	48 300 Kč	ks
6111-2039	Čidlo Pt100.51 k RET control, skleněné	9 275 Kč	ks

## Magnetická míchadla C-MAG HS IKAMAG

- míchadla s keramickou plotnou s vynikající chemickou odolností
- silný motor, pojistka proti přehřátí vypínající při 550°C a indikátor horké plotny po vypnutí
- teplota se nastavuje na LED displeji, který i zobrazuje případná chybová hlášení
- ovládací panel vyvýšený proti polítlí při úniku kapaliny
- otáčky nastavitelné v rozsahu 100-1500 min<sup>-1</sup> otočným knoflíkem bez skutečné kontroly
- maximální teplota 500°C, přesnost regulace ± 10K
- u HS 7 a HS 10 lze přesnost zvýšit připojením externího elektronického teploměru ETS

modely **HS digital** mají displej typu LCD se zobrazením nastavené i skutečné hodnoty

- přesnost nastavení teploty ± 1 K, standardně vybaveny vstupem pro externí teplotní čidlo

**HS 7 control** má integrovaný časovač a čítač pro přesnou kontrolu reakcí

- pro míchání až 20 l vody, přesné řízení otáček, funkce automatické změny směru otáček
- možnost intervalového chodu otáček, USB rozhraní

Technické údaje:	HS 4	HS 7	HS 10	HS 7 control
Výkon ohřevu	250 W	1000 W	1500 W	1000 W
Teplotní rozsah	50 až 500°C	50 až 500°C	50 až 500°C	50 až 500°C
Rozsah otáček (min <sup>-1</sup> )	100 - 1500	100 - 1500	100 - 1500	50 - 1500
Rozměr plotny	100 x 100 mm	180 x 180 mm	260 x 260 mm	180 x 180 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-2027	Míchadlo magnetické s ohřevem IKAMAG C-MAG HS 7	19 275 Kč	ks
6111-2050	Míchadlo magnetické s ohřevem, IKAMAG C-MAG HS 4	17 575 Kč	ks
6111-2052	Míchadlo magnetické s ohřevem, IKAMAG C-MAG HS 10	26 350 Kč	ks
6111-2054	Míchadlo mag. s ohřevem IKAMAG C-MAG HS 4 digital	21 875 Kč	ks
6111-2056	Míchadlo mag. s ohřevem IKAMAG C-MAG HS 7 digital	25 625 Kč	ks
6111-2058	Míchadlo mag. s ohřevem IKAMAG C-MAG HS 10 digital	30 650 Kč	ks
6110-1054	Míchadlo magnetické C-MAG HS 7 control, s ohřevem	30 650 Kč	ks



## Kontaktní teploměr IKA ETS

- určen pouze pro připojení k magnetickým míchadlům IKA
- mikroprocesorový PID-regulátor teploty, nastavení pomocí tlačítek, kontrola teploty na displeji
- teplotní čidlo Pt1000, rozsah měření -50 až +450°C, rozlišení 0,1°C
- odchylka měření +/-0,2°C, krok nastavení teploty 0,1°C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-2044	Kontaktní teploměr ETS D5	12 175 Kč	ks



## Magnetická míchadla s ohřevem Fisher Scientific Isotemp

- maximální teplota 350°C, maximální míchaný objem vody až 20 l
- automatické vypnutí při překročení teploty 450°C
- indikátor horké desky, dva otvory pro stativu
- hliníková plotna s keramickým potahem pro dokonalou teplotní uniformitu a chemickou odolnost
- bílý povrch plotny umožňuje dokonalé sledování vzorku
- rozsah otáček 50 - 2000 min<sup>-1</sup> (Basic), 30 - 2000 min<sup>-1</sup> (Advanced)
- výkon ohřevu 600 W, průměr plotny 140 mm

Model **Advanced** má navíc:

- displej pro zobrazení teploty a otáček, zámek klávesnice
- časovač s možností okamžitého startu nebo startu odpočtu po dosažení nastavené teploty
- nastavení topného výkonu po 1%, nastavitelný teplotní limit
- možnost připojení externího teplotního čidla

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-4000	Magnetické míchadlo s ohřevem Fisher Scientific RT Basic	15 913 Kč	ks
6111-4010	Magnetické míchadlo s ohřevem Fisher Scientific RT Advanced	20 673 Kč	ks



## Magnetická míchadlo s ohřevem Stuart UC

- nastavování teploty a otáček otočným knoflíkem s kontrolou na displeji
- max. teplota 450°C, plotna 150 x 150 mm, otáčky 100 2000 min<sup>-1</sup>
- výkon ohřevu 500 W
- silný motor pro míchání až 15 l vody, indikace zbytkového tepla
- lze dovybavit stativem a nástavci pro ohřev nejrůznějších laboratorních baněk



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-7220	Magnetické míchadlo s ohřevem UC 152D, sklokeramická deska	Na dotaz	ks
6111-7250	Základna pro 3 topné bloky do velikosti 100 ml	Na dotaz	ks
6111-7255	Základna pro 3 topné bloky do velikosti 250 ml	Na dotaz	ks
6111-7260	Topný blok pro baňky 5 ml, 3ks	Na dotaz	ks
6111-7262	Topný blok pro baňky 10 ml, 3ks	Na dotaz	ks
6111-7264	Topný blok pro baňky 25 ml, 3ks	Na dotaz	ks
6111-7266	Topný blok pro baňky 50 ml, 3ks	Na dotaz	ks
6111-7268	Topný blok pro baňky 100 ml, 3ks	Na dotaz	ks
6111-7270	Topný blok pro baňky 250 ml, 3ks	Na dotaz	ks
6111-7280	Základna velká, pro 1 topný blok do velikosti 500 ml	Na dotaz	ks
6111-7282	Topný blok do velké základny, pro baňku 50 ml	Na dotaz	ks
6111-7284	Topný blok do velké základny, pro baňku 10 ml	Na dotaz	ks
6111-7286	Topný blok do velké základny, pro baňku 250 ml	Na dotaz	ks
6111-7288	Topný blok do velké základny, pro baňku 500 ml	Na dotaz	ks



## Univerzální nástavce pro topné desky a magnetická míchadla

- náhrada klasické vodní, olejové nebo pískové lázně
- jednoduchost a univerzálnost spolu s příznivou cenou
- lze použít na každou topnou desku nebo míchadlo s ohřevem
- otvor pro vložení teplotního čidla
- bezpečnost a čistota při práci (není nutná práce např. s horkým olejem)
- snížení nákladů protože není použito ohřevné médium (olej, voda)
- úspora času a energie, rychlý ohřev oproti klasickým lázním
- možnost zakázkové výroby nástavců na nestandardní nádoby

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6112-0002	Nástavec na topnou desku, 25 ml (Lenz)	1 428 Kč	ks
6112-0004	Nástavec na topnou desku, 25 ml hruškovitá/10 ml Lenz	1 428 Kč	ks
6112-0006	Nástavec na topnou desku, 50 ml (Lenz, Simax, Schott)	1 701 Kč	ks
6112-0008	Nástavec na topnou desku, 100 ml (Lenz, Simax, Schott)	2 405 Kč	ks
6112-0010	Nástavec na topnou desku, 250 ml (Lenz, Simax)	3 066 Kč	ks
6112-0012	Nástavec na topnou desku, 500 ml (Glasco, Simax, Schott)	4 116 Kč	ks
6112-0014	Nástavec na topnou desku, 1000 ml (Lenz, Simax, Schott)	5 492 Kč	ks
6112-0016	Nástavec na topnou desku, 2000 ml (Lenz, Simax, Schott)	8 138 Kč	ks
6112-0018	Nástavec na topnou desku, 3000 ml (Schott)	11 256 Kč	ks
6112-0020	Nástavec na topnou desku, 4000 ml (Simax)	17 252 Kč	ks
6111-7268	Topný blok pro baňky 100 ml, 3ks	16 741 Kč	ks
6111-7270	Topný blok pro baňky 250 ml, 3ks	20 492 Kč	ks



## Magnetické míchadlo s infračerveným ohřevem Stuart CR 302

- míchadlo pro větší objemy, dosahuje rychlejšího ohřevu vzorku při nižším příkonu, než běžné desky, výkon ohřevu 900 W
- plotna keramická a chemicky odolná, přístroj je vybaven varovnou kontrolkou ohřáté plotny po vypnutí přístroje
- výkon ohřevu a otáčky se nastavují otočným knoflíkem bez kontroly skutečných hodnot
- max. míchaný objem 15 l vody, otáčky 100 až 1500 min<sup>-1</sup>, plotna 300 x 300 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-7050	Magnetické míchadlo Stuart CR 302, infračervený ohřev	Na dotaz	ks



## Magnetické míchadlo vícemístné s ohřevem IKA RT

- pro míchání více nádobek současně, ohřev až do 120 °C, s kontrolou teploty na displeji
- rychlost ohřevu až 3 K/min, kompaktní desky z hliníkové slitiny s mích. body v roztečích 90 mm
- otáčky všech míchaných bodů se regulují společně od 0 do 1000 min<sup>-1</sup> v krocích po 10 min<sup>-1</sup>, s možností reverzního chodu
- nastavování pomocí membránové klávesnice, otáčky se zobrazují na displeji, stejně tak chybová hlášení
- součástí dodávky je antiskluzová vyjímatelná podložka

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-2090	Magnetické míchadlo vícemístné s ohřevem IKA RT 5	72 825 Kč	ks
6111-2092	Magnetické míchadlo vícemístné s ohřevem IKA RT 10	96 125 Kč	ks
6111-2094	Magnetické míchadlo vícemístné s ohřevem IKA RT 15	120 875 Kč	ks



## Magnetické míchadlo vícemístné s ohřevem Stuart SB 162-3

- tři výkonná, nezávisle řízená míchadla s ohřevem, spojená do jednoho přístroje
- plotýnky ze slitiny hliníku a každá je vybavena kontrolkou zbytkového tepla
- maximální teplota 325°C, výkon ohřevu 3x700 W
- nastavení otáček a teploty je analogové, otočnými knoflíky
- max. míchaný objem vody 3 x 2 l, rozměr plotny 160 x 160 mm, otáčky 100 až 1500 min<sup>-1</sup>

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6111-7114	Magnetické míchadlo SB 162-3	Na dotaz	ks



## Magnetická míchadélka (včelky)

Jsou tvořena malými permanentními magnety uloženými v teflonovém pouzdře

### Válcová míchadélka hladká

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6115-0803	Míchadélko hladké 8x3mm	86 Kč	ks
6115-1003	Míchadélko hladké 10x3mm	103 Kč	ks
6115-1006	Míchadélko hladké 10x6mm	71 Kč	ks
6115-1205	Míchadélko hladké 12x4.5mm	57 Kč	ks
6115-1505	Míchadélko hladké 15x4.5mm	85 Kč	ks
6115-1506	Míchadélko hladké 15x6mm	78 Kč	ks
6115-2006	Míchadélko hladké 20x6mm	71 Kč	ks
6115-2506	Míchadélko hladké 25x6mm	85 Kč	ks
6115-3006	Míchadélko hladké 30x6mm	85 Kč	ks
6115-3506	Míchadélko hladké 35x6mm	140 Kč	ks
6115-4008	Míchadélko hladké 40x8mm	94 Kč	ks
6115-4508	Míchadélko hladké 45x8mm	128 Kč	ks
6115-5008	Míchadélko hladké 50x8 mm	129 Kč	ks
6115-6009	Míchadélko hladké 60x9mm	214 Kč	ks
6115-7009	Míchadélko hladké 70x9mm	226 Kč	ks



### Válcová míchadélka se středovým prstýnkem

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6116-0803	Míchadélko s prst. 8x 3mm	140 Kč	ks
6116-1205	Míchadélko s prst. 12x4.5mm	117 Kč	ks
6116-1505	Míchadélko s prst. 15x4.5mm	98 Kč	ks
6116-2006	Míchadélko s prst. 20x 6mm	90 Kč	ks
6116-2506	Míchadélko s prst. 25x 6mm	104 Kč	ks
6116-3006	Míchadélko s prst. 30x 6mm	108 Kč	ks
6116-3506	Míchadélko s prst. 35x 6mm	137 Kč	ks
6116-4008	Míchadélko s prst. 40x 8mm	187 Kč	ks
6116-4508	Míchadélko s prst. 45x 8mm	180 Kč	ks
6116-5009	Míchadélko s prst. 50x 9mm	180 Kč	ks



### Míchadélka vejčitého tvaru

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6117-1005	Míchadélko vejčité 10x 5mm	219 Kč	ks
6117-1506	Míchadélko vejčité 15x 6mm	228 Kč	ks
6117-2010	Míchadélko vejčité 20x10mm	243 Kč	ks
6117-2512	Míchadélko vejčité 25x12mm	292 Kč	ks
6117-3215	Míchadélko vejčité 32x15mm	360 Kč	ks
6117-3515	Míchadélko vejčité 34x15mm	381 Kč	ks
6117-4020	Míchadélko vejčité 40x20mm	466 Kč	ks
6117-5020	Míchadélko vejčité 50x20mm	629 Kč	ks
6117-6520	Míchadélko vejčité 65x20mm	742 Kč	ks
6117-7020	Míchadélko vejčité 70x20mm	860 Kč	ks



## Míchadélka válcová s osazením

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6118-3010	Míchadélko magnetické s osazením, 8x35 mm	167 Kč	ks
6118-3012	Míchadélko magnetické s osazením, 8x55 mm	296 Kč	ks



## Míchadélka křížová

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6118-2010	Míchadélko křížové 10x 5mm	144 Kč	ks
6118-2013	Míchadélko křížové 20x 9mm	163 Kč	ks
6118-2015	Míchadélko křížové 25x10mm	194 Kč	ks
6118-2017	Míchadélko křížové 30x12mm	270 Kč	ks
6118-2019	Míchadélko křížové 38x15mm	296 Kč	ks



## Sada magnetických míchadélek Fisherbrand

- Sestává z 18 kusů hladkých míchadélek o rozměrech:
- 6 x 10 mm 8 x 40 mm 4,5 x 15 mm 8 x 50 mm
- 6 x 20 mm 10 x 60 mm 6 x 25 mm 10 x 70 mm 6 x 30 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6119-0016	Sada magnetických míchadélek Fisherbrand	3 128 Kč	ks



## Sada magnetických míchadélek IKA RS1

- výhodná sada obsahuje 8 kusů hladkých válcových míchadélek v délce od 10 do 80 mm
- dva kusy míchadélek s trojúhelníkovým průřezem délky 25 a 42 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6119-0018	Sada magnetických míchadélek IKA RS1	3 650 Kč	ks



## Odstraňovač míchadélek

- magnet zalisovaný v teflonové tyči, určený k vyjímání míchadélek z kádinek a míchaných baněk

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6119-0002	Odstraňovač magnetických míchadélek	984 Kč	ks



## Odstraňovač míchadélek flexibilní

- celková délka 330 mm, zapouzdřený magnet (prům. 12,5mm x délka 51mm)
- vysoká chemická odolnost, snadné čištění

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6119-0010	Odstraňovač magnetických míchadélek, 330 mm, ohebný	3 007 Kč	ks



## Hřidelová míchadla Fisherbrand

### Hřidelové míchadlo Fisherbrand Compact

- kompaktní přístroj s digitálním nastavením, jednoduchým ovládním, vysokým výkonem a tichým a klidným chodem
- rozsah otáček 40 - 2000 min<sup>-1</sup>, max. krouticí moment 70 Ncm, pro viskozitu do 15000 cps a objem vody max. 25 l
- nízkonapěťový (24 V) bezúdržbový motor, paměť posledního nastavení otáček
- tělo z chemicky odolného plastu, klávesnice membránová a oboje je utěsněno proti stříkající vodě
- vhodné např. do digestoře apod., pro míchání menších množství vzorků
- sklíčidlo pro míchací kotvy s hřídelí do 10 mm průměru
- dodáváno s klíčem na sklíčidlo, upínací tyčí na stativ a napájecím zdrojem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-7000	Hřidelové míchadlo Fisherbrand Compact	39 407 Kč	ks
6210-7100	Svorka křížová pro míchadla Fisherbrand	5 481 Kč	ks
6210-7110	Stativ pro míchadlo Compact	7 676 Kč	ks

### Hřidelové míchadlo Fisherbrand High Torque

- vhodné pro náročnější aplikace a větší objemy vzorku
- rozsah otáček 20 - 3000 min<sup>-1</sup>, max. krouticí moment 339 Ncm, pro viskozitu do 50000 cps a objem vody max. 60 l
- dva převodové stupně, automaticky přepínatelné podle aktuální potřeby větší rychlosti nebo kroutícího momentu
- upínací sklíčidlo chráněno průhledným krytem pro zvýšení bezpečnosti obsluhy a ochranu sklíčidla
- tělo z hliníku s potahem z chemicky a mechanicky odolné epoxidové pryskyřice
- sklíčidlo pro míchací kotvy s hřídelí do 10 mm průměru
- dodáváno s klíčem na sklíčidlo, upínací tyčí na stativ a napájecím zdrojem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-7010	Hřidelové míchadlo Fisherbrand High Torque	59 241 Kč	ks
6210-7100	Svorka křížová pro míchadla Fisherbrand	5 481 Kč	ks
6210-7120	Stativ pro míchadlo High Torque	8 676 Kč	ks

### Míchací kotvy Fisherbrand

- kvalitní provedení z nerezové oceli

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-7200	Míchací kotva křížová, 400 mm, prům. 50 mm (obr. 1)	3 064 Kč	ks
6210-7204	Míchací kotva s výkyv. lopatkami, 400 mm, prům. 90 mm (obr. 3)	3 094 Kč	ks
6210-7206	Míchací kotva plochá čtvercová, 400 mm, prům. 70 mm (obr. 4)	3 296 Kč	ks
6210-7210	Míchací vrtule průměr 25 mm, otvor 8 mm (Obr. 5)	1 260 Kč	ks
6210-7212	Míchací vrtule průměr 38 mm, otvor 8 mm (Obr. 6)	1 260 Kč	ks
6210-7214	Hřídel pro míchací vrtule, 300 mm, průměr 8 mm	1 779 Kč	ks
6210-7216	Hřídel pro míchací vrtule, 457 mm, průměr 8 mm	2 323 Kč	ks
6210-7218	Hřídel pro míchací vrtule, 610 mm, průměr 8 mm	3 211 Kč	ks



## Hřidelová míchadla Heidolph

### Hřidelové míchadlo Heidolph Hei-TORQUE core

- krouticí moment až 40 Ncm, otáčky až 2000 min<sup>-1</sup>
- zobrazení tendence kroutícího momentu na displeji pro monitoring změny viskozity vzorku
- ovládání pouze jedním otočným knoflíkem
- časovač, tlačítko "Max" pro okamžité dosažení maximálních otáček
- rychloupínač pro kotvy s hřídelí do průměru 10 mm
- váha pouze 2,3 kg



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-2260	Hřidelové míchadlo Hei-TORQUE Core	24 975 Kč	ks

### Hřidelová míchadla Heidolph Hei-TORQUE 100

- pro nejběžnější práce, tichý a silný motor, vhodná i pro trvalý provoz
- start a stop pohybem prstu na dotekovém panelu
- max. mích. objem vody 50 l, pro viskozitu do 60000 mPas
- průměr hřídele 2,5 - 10,5 mm, výkon na hřídeli 50 W
- max. krouticí moment 100 Ncm, rozsah otáček 10 - 2000 min<sup>-1</sup>
- nastavení otáček (a času u řady Precision) otočným knoflíkem
- knoflík k tělu míchadla připojen magneticky a lze jej oddělit, pod ním je dotyková plocha, kde lze parametry nastavovat dotykově
- upínací hlavice umožňuje rychlou a snadnou výměnu míchací kotvy
- stativ a kotvy k míchadlům se objednávají zvlášť

Základní regulátor (**Value**) má displej zobrazující nastavené a aktuální otáčky, převodový stupeň (jen u řady 400) a indikaci tendence kroutícího momentu

Model **Precision** má barevný displej, hodiny reálného času a časovač, intervalové míchání, nastavení rampy nárůstu nebo poklesu otáček v čase, sledování hodnot číselně nebo graficky. Má deset paměťových profilů, propojení s PC je možné přes USB (volitelně RS232 port)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-2220	Hei-TORQUE Value 100	47 075 Kč	ks
6210-2251	Hei-TORQUE Precision 100	54 125 Kč	ks

### Hřidelová míchadla Heidolph Hei-TORQUE 200

- pro nejběžnější práce, tichý a silný motor, vhodná i pro trvalý provoz
- start a stop pohybem prstu na dotekovém panelu
- max. mích. objem vody 50 l, pro viskozitu do 100000 mPas
- průměr hřídele 2,5 - 10,5 mm, výkon na hřídeli 80 W
- max. krouticí moment 200 Ncm, rozsah otáček 10 - 2000 min<sup>-1</sup>
- nastavení otáček (a času u řady Precision) otočným knoflíkem
- knoflík k tělu míchadla připojen magneticky a lze jej oddělit, pod ním je dotyková plocha, kde lze parametry nastavovat dotykově
- upínací hlavice umožňuje rychlou a snadnou výměnu míchací kotvy
- stativ a kotvy k míchadlům se objednávají zvlášť

Základní regulátor (**Value**) má displej zobrazující nastavené a aktuální otáčky, převodový stupeň (jen u řady 400) a indikaci tendence kroutícího momentu

Model **Precision** má barevný displej, hodiny reálného času a časovač, intervalové míchání, nastavení rampy nárůstu nebo poklesu otáček v čase, sledování hodnot číselně nebo graficky. Má deset paměťových profilů, propojení s PC je možné přes USB (volitelně RS232 port)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-2221	Hei-TORQUE Value 200	56 325 Kč	ks
6210-2252	Hei-TORQUE Precision 200	62 425 Kč	ks

## Hřidelová míchadla Heidolph Hei-TORQUE 400

- pro nejnáročnější práce, tichý a silný motor, vhodná i pro trvalý provoz
- dva rozsahy otáček pro zajištění vysokého výkonu při nízkých i vysokých otáčkách
- při přechodu mezi oběma převodovými stupni je třeba míchadlo zastavit
- start a stop pohybem prstu na dotekovém panelu
- max. mích. objem vody 100 l, pro viskozitu do 250000 mPas
- průměr hřídele 2,5 - 10,5 mm, výkon na hřídeli 90 W
- max. krouticí moment 400 Ncm, rozsah otáček 10 - 400 / 20 - 2000 min<sup>-1</sup>
- nastavení otáček (a času u řady Precision) otočným knoflíkem
- knoflík k tělu míchadla připojen magneticky a lze jej oddělit, pod ním je dotyková plocha, kde lze parametry nastavovat dotykově
- upínací hlavice umožňuje rychlou a snadnou výměnu míchací kotvy
- stativ a kotvy k míchadlům se objednávají zvlášť

Základní regulátor (**Value**) má displej zobrazující nastavené a aktuální otáčky, převodový stupeň (jen u řady 400) a indikaci tendence kroutícího momentu

Model **Precision** má barevný displej, hodiny reálného času a časovač, umožňuje intervalové míchání, nastavení rampy nárůstu nebo poklesu otáček v čase a sledování hodnot číselně nebo graficky. Má deset paměťových profilů, propojení s PC je možné přes USB (volitelně RS232 port)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-2241	Hei-TORQUE Value 400	71 600 Kč	ks
6210-2202	Hei-TORQUE Precision 400	80 225 Kč	ks

## Hřidelová míchadla IKA

### Hřidelová míchadla IKA EUROSTAR

Široká nabídka míchadel s různými výkony a s dvěma typy ovládacích jednotek. Jednotka Digital se ovládá otočným knoflíkem a má jednoduchý LED displej zobrazující otáčky. Ovládací jednotka Control má oddělitelnou bezdrátovou část, kterou je možné ovládat míchadlo na dálku. Je vybavena TFT grafickým displejem zobrazujícím mnoho parametrů najednou, ovládání je zajištěno otočným knoflíkem a tlačítky. Je komfortně vybavená funkcemi jako zobrazení reálného kroutícího momentu a času míchání, má možnost připojení externí teplotní sondy, je vybavená USB rozhraním s možností upgrade firmware z počítače. Míchadla vybavená jednotkou Control jsou osazena bezuhlíkovými motory s vysokým výkonem a životností.



### IKA EUROSTAR 20 a 40

- základní míchadla s ovládací jednotkou Digital, pro menší objemy vody
- v ceně míchadla není stativ, ten se spolu s upevňovacími prvky objednává zvlášť
- model EUROSTAR 20 high speed digital je speciální verzi míchadla pro rychlé otáčky při zachování kroutícího momentu

Technická data:	EUROSTAR 20	EUROSTAR 40	EUROSTAR 20 high speed
Max. míchaný objem vody	15 l	25 l	20 l
Vhodné pro viskozitu	do 10 000 mPas	do 30 000 mPas	do 10 000 mPas
Výkon na hřídeli	44 W	87 W	160 W
Max. krouticí moment	20 Ncm	40 Ncm	20 Ncm
Rozsah otáček	30 až 2000 min <sup>-1</sup>	30 až 2000 min <sup>-1</sup>	150 až 6000 min <sup>-1</sup>

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-4020	Hřidelové míchadlo IKA EUROSTAR 20 Digital	31 775 Kč	ks
6210-4040	Hřidelové míchadlo IKA EUROSTAR 40 Digital	64 700 Kč	ks
6210-4025	Hřidelové míchadlo IKA EUROSTAR 20 high speed Digital	36 750 Kč	ks



Doporučené příslušenství k IKA EUROSTAR 20 a 40:

Stativy R1825, R1826, R1827 • Svorka křížová R182 • Držák RH3

## Hřídelová míchadla IKA EUROSTAR 60

- míchadla s vyšším výkonem, vhodné pro práce s látkami o vyšší viskozitě
- k dispozici verze s ovládací jednotkou Digital nebo Control
- verze Control umožňuje unikátní funkci reverzního chodu
- v ceně míchadla není stativ, ten se spolu s upevňovacími prvky objednává zvlášť

Technická data:	EUROSTAR 60
Max. míchaný objem vody	40 l
Vhodné pro viskozitu	do 50 000 mPas
Výkon na hřídeli	131 W
Max. kroutící moment	60 Ncm
Rozsah otáček	30 až 2000 min <sup>-1</sup>

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-4060	Hřídelové míchadlo IKA EUROSTAR 60 Digital	46 275 Kč	ks
6210-4065	Hřídelové míchadlo IKA EUROSTAR 60 Control	67 500 Kč	ks

Doporučené příslušenství k EUROSTAR 60:

Stativy R1825, R1826, R1827 • Svorka křížová R182 • Držák RH3



## Hřídelová míchadla IKA EUROSTAR 100

- výkonná míchadla se silnějším převodem pro vyšší viskozity
- s ovládací jednotkou Digital nebo Control
- verze Control umožňuje unikátní funkci reverzního chodu
- v ceně míchadla není stativ, ten se spolu s upevňovacími prvky objednává zvlášť

Technická data:	EUROSTAR 100
Max. míchaný objem vody	100 l
Vhodné pro viskozitu	do 70 000 mPas
Výkon na hřídeli	152 W
Max. kroutící moment	100 Ncm
Rozsah otáček	30 až 1300 min <sup>-1</sup>

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-4100	Hřídelové míchadlo IKA EUROSTAR 100 Digital	66 075 Kč	ks
6210-4105	Hřídelové míchadlo IKA EUROSTAR 100 Control	85 325 Kč	ks

Doporučené příslušenství k EUROSTAR 100:

Stativy R1825, R1826, R1827 • Svorka křížová R182 • Držák RH3



## Hřídelová míchadla IKA EUROSTAR 200

- vysoce výkonná míchadla s dvoustupňovou převodovkou pro velké objemy a vysoké viskozity
- model P4 Control má při snížených otáčkách extrémně velký kroutící moment
- v ceně míchadla není stativ, ten se spolu s upevňovacími prvky objednává zvlášť

Technická data:	EUROSTAR 200	EUROSTAR 200 P4
Max. míchaný objem vody	100 l	100 l
Vhodné pro viskozitu	do 100 000 mPas	do 100 000 mPas
Výkon na hřídeli	99 W	99 W
Max. kroutící moment	200 Ncm	660 Ncm
Rozsah otáček 1.	60 až 400 min <sup>-1</sup>	4 až 110 min <sup>-1</sup>
2.	30 až 2000 min <sup>-1</sup>	16 až 530 min <sup>-1</sup>

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-4200	Hřídelové míchadlo IKA EUROSTAR 200 Digital	87 500 Kč	ks
6210-4205	Hřídelové míchadlo IKA EUROSTAR 200 Control	101 550 Kč	ks
6210-4210	Hřídelové míchadlo IKA EUROSTAR 200 P4 Control	135 575 Kč	ks

Doporučené příslušenství k EUROSTAR 200:

Stativ R2722 • Svorka křížová R271 • Držák RH5



## Hřídelová míchadla IKA MICROSTAR

- malá, avšak výkonná hřídelová míchadla s konstatním výkonem v celém rozsahu otáček
- verze **digital**: pouze nastavení otáček a jejich zobrazení na jednoduchém displeji
- USB rozhraní pro připojení k PC nebo update firmwaru
- verze **control**: velký displej se zobrazením otáček, kroutícího momentu a času
- detekce vibrační a zastavení míchání při větší výchylce míchací kotvy
- integrovaný časovač a snímání teploty vzorku
- USB rozhraní pro připojení k PC nebo update firmwaru

Technická data:	MICROSTAR 7.5	MICROSTAR 15	MICROSTAR 30
Max. míchaný objem vody (l)	5	10	20
Vhodné pro viskozitu (mPas)	4000	8000	20000
Max. průměr hřídele (mm)	8	8	8
Výkon na hřídeli (W)	15,7	15,7	15,7
Max. kroutící moment (Ncm)	7,5	15	30
Rozsah otáček (min <sup>-1</sup> )	30 - 2000	30 - 1000	30 - 500

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-4300	Míchadlo hřídelové IKA Microstar 7.5 digital	27 275 Kč	ks
6210-4302	Míchadlo hřídelové IKA Microstar 15 digital	29 300 Kč	ks
6210-4304	Míchadlo hřídelové IKA Microstar 30 digital	30 650 Kč	ks
6210-4320	Míchadlo hřídelové IKA Microstar 7.5 control	35 675 Kč	ks
6210-4322	Míchadlo hřídelové IKA Microstar 15 control	37 625 Kč	ks
6210-4324	Míchadlo hřídelové IKA Microstar 30 control	38 925 Kč	ks

Míchací kotvy, klemy, stativy a další příslušenství nabídneme na dotaz.



## Hřídelová míchadla IKA MINISTAR

- kompaktní hřídelová míchadla s konstatním výkonem v celém rozsahu otáček
- verze **digital**: pouze nastavení otáček a jejich zobrazení na jednoduchém displeji
- USB rozhraní pro připojení k PC nebo update firmwaru
- verze **control**: velký displej se zobrazením otáček, kroutícího momentu a času
- detekce vibrační a zastavení míchání při větší výchylce míchací kotvy
- integrovaný časovač a snímání teploty vzorku
- USB rozhraní pro připojení k PC nebo update firmwaru

Technická data:	MINISTAR 20	MINISTAR 40	MINISTAR 80
Max. míchaný objem vody (l)	15	25	50
Vhodné pro viskozitu (mPas)	10000	30000	60000
Max. průměr hřídele (mm)	8	8	8
Výkon na hřídeli (W)	42	42	42
Max. kroutící moment (Ncm)	20	40	80
Rozsah otáček (min <sup>-1</sup> )	50 - 2000	30 - 1000	30 - 500

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-4306	Míchadlo hřídelové IKA Ministar 20 digital	29 300 Kč	ks
6210-4308	Míchadlo hřídelové IKA Ministar 40 digital	32 725 Kč	ks
6210-4310	Míchadlo hřídelové IKA Ministar 80 digital	36 150 Kč	ks
6210-4326	Míchadlo hřídelové IKA Ministar 20 control	37 625 Kč	ks
6210-4328	Míchadlo hřídelové IKA Ministar 40 control	40 875 Kč	ks
6210-4330	Míchadlo hřídelové IKA Ministar 80 control	44 100 Kč	ks

Míchací kotvy, klemy, stativy a další příslušenství nabídneme na dotaz.



## Hřídelové míchadlo IKA RW 28 digital

- míchadlo s dvoustupňovou převodovkou pro práce v širokém rozsahu viskozit
- díky zpřevodování dosahuje mimořádně vysokého kroutícího momentu
- k dispozici pouze s ovládací jednotkou Digital
- ovládání otočným knoflíkem, jednoduchý LED displej zobrazující otáčky
- v ceně míchadla není stativ, ten se spolu s upevňovacími prvky objednává zvlášť

Technická data:	RW 28 digital
Max. míchaný objem vody	80 l
Vhodné pro viskozitu	do 50 000 mPas
Výkon na hřídeli	90 W
Max. kroutící moment	900 Ncm
Rozsah otáček 1.	60 až 400 min <sup>-1</sup>
2.	240 až 1400 min <sup>-1</sup>

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-4240	Hřídelové míchadlo IKA RW 28 Digital	99 175 Kč	ks

Doporučené příslušenství k RW 28 Digital:  
 Stativ R2722 • Svorka křížová R271 • Držák RH5



## Hřídelové míchadlo IKA RW 47 digital

- míchadlo s dvoustupňovou převodovkou pro práce v širokém rozsahu viskozit
- díky zpřevodování dosahuje mimořádně vysokého kroutícího momentu
- k dispozici pouze s ovládací jednotkou Digital
- ovládání otočným knoflíkem, jednoduchý LED displej zobrazující otáčky
- v ceně míchadla není stativ, ten se spolu s upevňovacími prvky objednává zvlášť

Technická data:	RW 47 digital
Max. míchaný objem vody	200 l
Vhodné pro viskozitu	do 100 000 mPas
Výkon na hřídeli	370 W
Max. kroutící moment	3000 Ncm
Rozsah otáček 1.	57 až 275 min <sup>-1</sup>
2.	275 až 1300 min <sup>-1</sup>

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6210-4280	Hřídelové míchadlo IKA RW 47 Digital	178 700 Kč	ks
6210-4282	Stativ teleskopický R 474, pro RW 47 Digital, výška 1200 mm	55 550 Kč	ks
6210-4284	Mobilní podlahový stojan R 472, pro RW 47 Digital, výška 2020 mm	118 025 Kč	ks

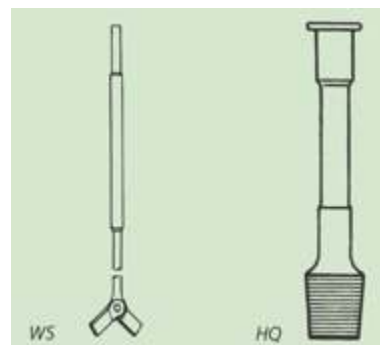


## Příslušenství k hřídelovým míchadlům

### Míchadla skleněná

#### Míchadla se dvěma rameny

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6211-8011	Míchadlo skleněné WS10, 320mm, výkyvné	2 390 Kč	ks
6211-8012	Míchadlo skleněné WS10, 370mm, výkyvné	2 390 Kč	ks
6211-8021	Míchadlo skleněné WS10, 410mm	2 545 Kč	ks
6211-8022	Míchadlo skleněné WS10, 440mm	2 545 Kč	ks



#### Vodící nástavec se zábrusovým jádrem 29/32

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6211-8053	Nástavec vodící HQ10,170mm	1 720 Kč	ks
6211-8056	Nástavec vodící HT10,120mm	2 651 Kč	ks

### Vodící nástavce Fisherbrand

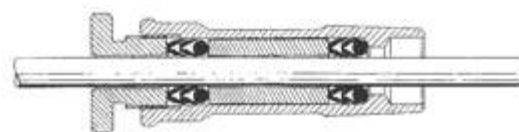
- pro použití se skleněnými, kovovými a PTFE míchacími hřídelemi
- trvale zatížitelné kompozitní těsnění z PTFE/PEEK
- speciálně vyrobené skleněné kuličkové ložisko pro tuhost a plynulost provozu
- vysoká chemická odolnost, snížené vibrace
- maximální doporučené rychlosti: nepřetržitě 500 ot/min, přerušovaně 800 ot/min



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6211-8045	Nástavec vodící vakuový NS 29/32, 10mm, PTFE, délka 96 mm	4 958 Kč	ks
6211-8049	Nástavec vodící vakuový NS 34/35, 16mm, PTFE, délka 110mm	5 686 Kč	ks
6211-8079	Nástavec vodící vakuový NS 34/35, 16mm, PTFE, délka 70 mm	4 958 Kč	ks

### Průchodka pro míchadlo

- hřídel míchadla se protáhne středovým otvorem a šroubem se jemně dotáhne
- těsnící O-kroužek a manžety z Vitonu dostatečně hřídel dotěsní, takže podél hřídele vzduch, resp. páry rozpouštědla nepronikají
- průchodku lze použít v vakuum i na přetlak, jen je třeba opačně orientovat polohu O-kroužku a manžet



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
8010-9110	Průchodka míchadlová, D 8mm/29/32	5 262 Kč	ks
8010-9111	Průchodka míchadlová, D 10mm/29/32	4 962 Kč	ks
8010-9112	Průchodka míchadlová, D 16mm/29/32	5 898 Kč	ks
8010-9115	Průchodka míchadlová, D 8mm/45/40	5 502 Kč	ks
8010-9116	Průchodka míchadlová, D 10mm/45/40	5 231 Kč	ks
8010-9117	Průchodka míchadlová, D 16mm/45/40	6 167 Kč	ks

## Statívy a klemy k míchadlům IKA

Menší a lehčí typy míchadel mají vzadu stativovou tyčinku o průměru 13 mm, větší modely tyčinku o průměru 16 mm, pomocí které se na stativ upevňují křížovou svorkou. Ta tedy musí mít rozměry odpovídající průměru stativové tyčinky i průměru tyče stativu. U každého modelu míchadla IKA je uvedeno doporučení výrobce, jaké příslušenství je vhodné ještě objednat.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6212-1821	Stativ s deskou R1825, 560mm	8 875 Kč	ks
6212-1822	Stativ s deskou R1826, 800mm	9 800 Kč	ks
6212-1823	Stativ s deskou R1827, 1000mm	10 450 Kč	ks
6212-1830	Stativ H-podstava R2722, 1010 mm	21 275 Kč	ks



## Svorky a klemy IKA

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6212-1913	Držák RH 3, upínání kádinek, stativ 8-16 mm, nádoby 40-300 mm	9 075 Kč	ks
6212-1915	Držák RH 5 + svorka, na kádinky, stativ 25-36mm, nádoby 40-300 mm	11 150 Kč	ks
6212-1996	Svorka křížová R271, stativ 34 mm, prům. držáku přístroje 16 mm	5 950 Kč	ks
6212-1999	Svorka křížová R182, stativ 6-16 mm, prům. držáku přístroje 6-16 mm	2 825 Kč	ks



## Statívy a klemy k míchadlům Heidolph

Všechna míchadla Heidolph mají vzadu stativovou tyčku průměru 13 mm a délky 160 mm, za kterou se vhodnou křížovou svorkou připevňují ke stativu. I když je možné k uchycení míchadla využít běžný laboratorní stojan, je vzhledem ke hmotnosti míchadel lepší použít některý z originálních masivních, stabilních stojanů.

### Stativ S2 s H-podstavcem

- rozměr podstavy 430 x 415 mm, hmotnost 5,8 kg, tyč má průměr 25 mm a výšku 700 mm
- model S2 XXL má stejné parametry, jen výška tyče je 1000 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6212-0020	Stativ s H-podstavcem S2	8 450 Kč	ks
6212-0021	Stativ S2 xxxL, v.1000mm, pr.25mm	9 100 Kč	ks



### Stativ s teleskopickou tyčí

- lze podle potřeby nastavit na výšku od 725 do 1025 mm
- masivní, váží 7,7 kg a tyč má průměr 32 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6212-0022	Stativ teleskopický	19 050 Kč	ks



### Svorka křížová

- univerzální, s možností upnout na jedné straně tyčinku 13 až 16 mm
- na druhé straně ji lze nasadit na stativovou tyč o průměru 13 až 32 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6212-0032	Svorka křížová na stativ 13-32 mm	3 325 Kč	ks

## Míchací kotvy Heidolph, vrtulové

- Vrtulové míchací kotvy vhodné pro míchání látek spíše s nižší viskozitou, za vyšších otáček.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6211-0010	Míchací kotva BR10, osa 8mm, délka 400mm	1 775 Kč	ks
6211-0011	Míchací kotva BR11, osa 8mm, délka 400mm	1 900 Kč	ks
6211-0012	Míchací kotva BR12, výkyv., osa 8mm, délka 400mm	1 950 Kč	ks
6211-0013	Míchací kotva BR11, sklo, osa 10mm, délka 450mm	1 060 Kč	ks
6211-0015	Míchací kotva BR13, osa 8mm, délka 450mm	2 000 Kč	ks
6211-0016	Míchací kotva BR14, osa 8mm, délka 400mm	2 100 Kč	ks
6211-0018	Míchací kotva HR18, PTFE, výkyv., osa 8mm, délka 350mm	9 025 Kč	ks
6211-0019	Míchací kotva AR19, PTFE, osa 8mm, délka 350mm	11 800 Kč	ks
6211-0030	Míchací kotva PR30, osa 8mm, délka 400mm	2 875 Kč	ks
6211-0039	Míchací kotva PR39 PTFE, osa 8mm, délka 350mm	13 625 Kč	ks



## Míchací kotvy turbínové a dispergační

- nerezové, průměr osy 7 mm, pro práce s disperzemi, suspenzemi apod. látkami, za vyšších

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6211-0031	Míchací kotva PR31, délka 400 mm, akt. průměr 33 mm	3 325 Kč	ks
6211-0032	Míchací kotva PR32, délka 400 mm, akt. průměr 45 mm	4 375 Kč	ks
6211-0033	Míchací kotva PR33, délka 400 mm, akt. průměr 66 mm	4 975 Kč	ks
6211-0020	Míchací kotva TR20, délka 350 mm, akt. průměr 29 mm	2 550 Kč	ks
6211-0021	Míchací kotva TR21, délka 350 mm, akt. průměr 50 mm	2 750 Kč	ks



PR 31, 32, 33



TR 20, 21

## Míchací kotvy ViscoJet

- speciálně tvarovaná vrtulová míchadla pro homogenizaci nízko i vysokoviskózních kapalin
- netvoří se pěna, vzorek se nezahřívá, i pro intenzivní míchání stačí malé otáčky
- hřídel má průměr 10 mm a délku 500 mm, míchadlo s aktivním průměrem 60 mm má dvě ramena, větší míchadla mají ramena tři
- nerezová, nebo mají kotvu z POM a hřídel mosaznou

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6211-0042	Míchací kotva ViscoJet 60 mm nerezový	10 775 Kč	ks
6211-0044	Míchací kotva ViscoJet 80 mm nerezová	12 825 Kč	ks
6211-0045	Míchací kotva ViscoJet 80 mm, POM	2 150 Kč	ks
6211-0047	Míchací kotva ViscoJet 120 mm nerezová	13 550 Kč	ks
6211-0048	Míchací kotva ViscoJet 120 mm, POM	2 625 Kč	ks



## Míchací kotvy ploché IKA

- pro míchání viskózních kapalin a různých směsí kapalných i pevných sypkých látek za malých otáček

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6211-0143	Míchací kotva R1375, nerez. osa 8 mm, délka 550 mm	5 600 Kč	ks
6211-0145	Míchací kotva R1376, nerez., osa 10 mm, délka 550 mm	11 100 Kč	ks
6211-0148	Míchací kotva R2311, povl. PTFE, osa 13 mm, délka 800 mm	18 450 Kč	ks



R 1330

## Míchadla vrtulová IKA

- pro dokonalé promíchání kapalin za vysokých otáček, průměr osy 10 mm, nerezové

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6211-0153	Míchadlo vrtulové R1385, délka 550 mm, akt. prům. 140 mm	9 325 Kč	ks
6211-0154	Míchadlo vrtulové R1388, délka 800 mm, akt. prům. 140 mm	11 100 Kč	ks



R 1385

## Míchadla kotvová IKA

- nerezová, pro všeobecné použití za malých až středních otáček

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6211-0161	Míchadlo R1330, osa 8 mm, délka 350 mm, akt. prům. 45 mm	11 850 Kč	ks
6211-0164	Míchadlo R1331, osa 8 mm, délka 350 mm, akt. prům. 90 mm	14 325 Kč	ks
6211-0168	Míchadlo R1333, osa 10 mm, délka 550 mm, akt. prům. 150 mm	23 300 Kč	ks

## Pedálové homogenizátory Stomacher

- umožňují rychlé a spolehlivé rozmělnění a promíchání vzorků potravin, odpadů, apod.
- homogenizace se provádí v zavřených plastových sáčcích, což zabraňuje vzájemné kontaminaci vzorků a odstraňuje nutnost čištění homogenizátoru
- lze zpracovávat i biologicky rizikové vzorky
- homogenizace je velmi intenzivní, potřebné homogenity se dosáhne většinou již po 30 s
- volitelná rychlost pohybu pedálu a nastavitelná doba homogenizace
- model Bioreactor je vybavený elektronickou regulací vnitřní teploty s rozsahem od 20 do 50°C
- přístroje se dodávají v různé velikosti, a k nim se zvláště objednávají sáčky, stojánky a další příslušenství



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6215-1111	Homogenizátor Stomacher 80 Biomaster	86 212 Kč	ks
6215-1112	Homogenizátor Stomacher 80 microBiomaster	98 355 Kč	ks
6215-1116	Homogenizátor Stomacher 400 Circulator	107 475 Kč	ks
6215-1121	Homogenizátor Stomacher 3500 Jumbo	185 983 Kč	ks
6215-1123	Homogenizátor Stomacher 3500 Bioreactor	272 428 Kč	ks
6215-1141	Sáčky 80 ml, sterilní bez filtru, balení 2000 ks	2 492 Kč	bal.
6215-1146	Stojánek na 10 sáčků 80 ml	2 045 Kč	ks
6215-1151	Sáčky 400 ml, sterilní bez filtru, balení 500 ks	1 434 Kč	bal.
6215-1153	Sáčky 400 ml, sterilní s filtrem, balení 500 ks	9 708 Kč	bal.
6215-1156	Stojánek na 10 sáčků 400 ml	2 845 Kč	ks
6215-1161	Sáčky 3500 ml, sterilní, balení 250 ks	2 540 Kč	bal.
6215-1166	Stojánek na 3 sáčky 3500 ml	4 952 Kč	ks
6215-1139	Svorka BagClip k sáčkům Stomacher, 200 ks	8 262 Kč	ks



## Homogenizátor POLYTRON® 1200 E

- malý ruční homogenizátor pro zpracování vzorků v objemu 0,05 až 250 ml
- rozsah otáček 0 až 25000 min<sup>-1</sup>, výkon 100 W
- ovládání maximálně jednoduché, ovládací prvky pouze dva spínač chodu a kolečko na orientační regulaci otáček
- nízká hladina zvuku a design provedení zajišťuje snadnou čistitelnost
- široká řada rotorů různých provedení, pro různé účely použití, lišících se provedením a typem zubů a ostří, geometrií homogenizační hlavy, rozměry a dalšími parametry
- pro zpracování tvrdých i vláknitých materiálů, suspenzí, tablet, granulí, viskózních vzorků nebo velkých množství vzorku v krátkém čase
- výměna rotoru velice snadná díky systému Click & Go, všechny rotory lze snadno čistit nebo autoklávat
- lze nabídnout homogenizační nádoby speciálních tvarů a provedení



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-3000	Homogenizátor PT 1200 E	43 250 Kč	ks
6320-3010	Stativ s držákem pro PT 1200 E	6 500 Kč	ks

## Homogenizátor POLYTRON® 2500 E

- základní přístroj s vysokým výkonem pro zpracování většího objemu vzorku
- pro objemy 0,05 až 2500 ml, rozsah otáček: 500 až 30000 min<sup>-1</sup>
- vybaven displejem pro kontrolu nastavených otáček pro lepší opakovatelnost aplikací
- velmi široká nabídka rotorů, rotory, homogenizační nádoby a další příslušenství se objednává zvláště

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-3100	Homogenizátor PT 2500 E	53 825 Kč	ks
6310-3128	Stativ ST-P20/600, pro homogenizátor 2500 E	11 875 Kč	ks



## Homogenizátor POLYTRON® 1300 D

- ruční homogenizátor vyšší třídy, výkonu 100W, pro zpracování vzorků v objemu 0,05 až 250 ml
- komfortní ovládání a možnost nastavení otáček 2000 až 30000 min<sup>-1</sup>, s kontrolou na displeji
- otáčky lze uložit do paměti a kdykoli je vyvolat při zpracování sérií stejných vzorků
- inteligentní systém kontroly rychlosti otáček a silný bezúdržbový motor pro konstantní otáčky i při změnách viskozity vzorku
- výstupy RS232 a USB, s dodávaným software jej lze ovládat z PC a archivovat parametry aplikace
- přístroj je poměrně tichý a design provedení zajišťuje snadnou čistitelnost
- k dispozici řada rotorů různých provedení a pro různé účely použití, lišících se provedením a typem zubů a ostří, geometrií homogenizační hlavy, rozměry a dalšími parametry
- výměna rotoru velice snadná díky systému Click & Go, všechny rotory lze snadno čistit nebo autoklávat



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-3200	Homogenizátor 1300 D, vč. software a USB kabelu	78 225 Kč	ks
6310-3224	Stativ ST-P01/200, pro homogenizátor 1300 D	25 325 Kč	ks
6310-3226	Stativ ST-P15/320, pro homogenizátor 1300 D	9 725 Kč	ks

## Homogenizátor POLYTRON® 3100 D

- homogenizátor s vysokým výkonem pro zpracování velkých objemů
- pro objemy 0,1 až 10000 ml, výkon 1200W, rozsah otáček: 500 až 30000 min<sup>-1</sup>
- možno pracovat v manuálním režimu, v režimu s časovačem nebo jej plně ovládat z PC
- z PC lze přístroj ovládat a programovat komplikované křivky procesu, ukládat a načítat profily otáček, času, teplotní limity (s dokoupeným Pt100 čidlem), zapisovat průběh práce a ukládat vše do Excelu nebo graficky zobrazovat
- vnitřní paměť pro poslední nastavené hodnoty, displej pro sledování nastavených a aktuálních parametrů
- bezpečnostní prvky proti přehřátí, přetížení nebo zablokování motoru
- součástí dodávky napájecí kabel, PC software a datový kabel
- rotory, homogenizační nádoby a další příslušenství se objednává zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-3150	Homogenizátor 3100 D	109 150 Kč	ks
6310-3160	Externí teplotní čidlo Pt100, pro homogenizátor 3100 D	16 625 Kč	ks
6310-3162	Stativ hliníkový, nastavitelný stolec s PTFE vrstvou, pro 3100 D	53 200 Kč	ks
6310-3164	Elektricky ovládaný teleskopický stojan, pro 3100 D	62 725 Kč	ks

## Nástavce pro homogenizátory Kinematica

### Provedení Standard

Univerzální geometrie s dvěma řadami zubů vhodné pro všechny standardní aplikace homogenizace nebo intenzivního míchání.

### Provedení M-Design

Má vnější zuby pro před-drcení vzorku většího než je průměr rotoru. Vhodné pro jednoduché homogenizování větších kusů vzorku a pro univerzální použití.

### Provedení W-Design

Stator se zuby tvaru „W“ pro tuhé a vláknité materiály, kde by hrozilo zanesení a ucpání nástavce.

### Provedení X-Design

Speciální geometrie nástavce pro velmi rychlé a účinné drcení tablet a pilulek. Ideální nástroj pro kontrolu kvality při výrobě léčiv.

### Provedení SYN-Synthetics

Jednorázové sterilní plastové nástavce pro běžné aplikace, dodávané v balení po více kusech Šetří čas tam, kde není možné čekat na sterilizaci kovového nástavce.

### Provedení B-Biotrona

Nástavec vytvářející vysoké turbulence ve vzorku, při poměrně malé stříhové síle. Vhodný pro velmi rychlé vytvoření suspenze nebo pro vzorky s velkou viskozitou.

### Provedení G-Gastight

Pro dispergování pod vakuem nebo přetlakem, mechanické těsnění nad dispergační hlavou zajišťuje plynotěsnost. Nástavec je vhodný pro standardní aplikace.

Standard



M - design



W - design



X - design



## Nástavce pro homogenizátor 1200 E/1300 D/2500 E

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6320-3100	PT-DA03/2EC-E050, prům. 3 mm, délka 50 mm, 0.05 - 2 ml	38 025 Kč	ks
6320-3102	PT-DA05/2EC-E085, prům. 5 mm, délka 85 mm, 0.1 - 5 ml	40 300 Kč	ks
6320-3104	PT-DA07/2EC-E107, prům. 7 mm, délka 107 mm, 0.3 - 10 ml	42 300 Kč	ks
6320-3106	PT-DA12/2EC-E157, prům. 12 mm, délka 157 mm, 2 - 250 ml	49 225 Kč	ks
6320-3200	PT-DA 20/2EC-E192, prům. 20 mm, délka 192 mm, 100 - 2000 ml	45 300 Kč	ks
6320-3202	PT-DA 25/2EC-E192, prům. 25 mm, délka 192 mm, 100 - 2500 ml	55 650 Kč	ks
6320-3210	Nástavec M-Design PT-DA 12/2MEC-E157	53 250 Kč	ks
6320-3212	Nástavec M-Design PT-DA 20/2MEC-E192	49 325 Kč	ks
6320-3214	Nástavec M-Design PT-DA 25/2MEC-E192	59 525 Kč	ks
6320-3220	Nástavec W-Design PT-DA 12/2wEC-E157	54 550 Kč	ks
6320-3222	Nástavec W-Design PT-DA 20/2wEC-E192	55 325 Kč	ks
6320-3224	Nástavec W-Design PT-DA 25/2wEC-E192	63 650 Kč	ks
6320-3226	Nástavec X-Design PT-DA 20/2xEC-E116	53 575 Kč	ks
6320-3230	Nástavec B-Biotrona PT-DA 07/BEC-E107	46 225 Kč	ks
6320-3232	Nástavec B-Biotrona PT-DA 12/BEC-E157	53 200 Kč	ks
6320-3234	Nástavec B-Biotrona PT-DA 20/BEC-E192	49 225 Kč	ks
6320-3236	Nástavec B-Biotrona PT-DA 25/BEC-E192	59 525 Kč	ks
6320-3240	Nástavec G-Gastight PT-DA 20/2G-E210	81 925 Kč	ks
6320-3242	Nástavec G-Gastight PT-DA 20/2wG-E210, W-Design	97 475 Kč	ks
6320-3250	Nástavec SYN-Synthetics PT-DA 07/2syn-E082, sterilní. 25 ks	20 925 Kč	bal
6320-3252	Nástavec SYN-Synthetics PT-DA 12/2syn-E123, sterilní. 10 ks	20 925 Kč	bal

Sortiment je podstatně širší. Pro specifické potřeby, poradu nebo podrobné technické parametry, nás prosím kontaktujte.

SYN-Synthetics



B-Biotrona



G-Gastight



## Nástavce pro homogenizátor 3100 D

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6320-3300	Nástavec Standard PT-DA 07/2EC-F101	45 975 Kč	ks
6320-3302	Nástavec Standard PT-DA 20/2EC-F193	53 425 Kč	ks
6320-3304	Nástavec Standard PT-DA 30/2EC-F250	67 150 Kč	ks
6320-3310	Nástavec M-Design PT-DA 20/2MEC-F193	57 600 Kč	ks
6320-3312	Nástavec M-Design PT-DA 36/2MEC-F250	77 850 Kč	ks
6320-3320	Nástavec W-Design PT-DA 20/2WEC-F193	63 600 Kč	ks
6320-3322	Nástavec W-Design PT-DA 30/2WEC-F250	82 100 Kč	ks
6320-3324	Nástavec W-Design PT-DA 36/2WEC-F250	89 425 Kč	ks
6320-3330	Nástavec DS-Dissolver PT-DA 30/DS-F250	74 075 Kč	ks

Sortiment je podstatně širší. Pro specifické potřeby, poradu nebo podrobné technické parametry, nás prosím kontaktujte.

## Desintegrátor T 10 basic

- desintegrátor pro malé objemy vzorku až po objemu 100 ml
- rozsah otáček 8000 až 30000 min<sup>-1</sup>
- výkon 75W, pro viskozitu do 5000 mPas
- nastavení otáček je plynulé, bez kontroly na dipleji, snadné upínání dispergačních nástavců
- nástavce z ušlechtilé oceli nebo plastové
- stativ a dispergační nástavce se objednávají zvlášť

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-2110	Ultra-Turrax T 10 basic	40 175 Kč	ks
6212-1836	Stativ R 104 pro dispergátor T10, 370 mm	5 200 Kč	ks
6111-2007	Svorka H 44	1 050 Kč	ks



## Desintegrátor T 10 battery

- desintegrátor s dobíjecí baterií a výkonem motoru 25-30W
- nabíjení přes USB port nebo na dobíjecím držáku (option)
- lze používat přímo ručně nebo dokoupit držák a stativ
- pro malé objemy vzorku až po objemu 100 ml a viskozitě do 200 mPas
- rozsah otáček 8000 až 30000 min<sup>-1</sup>, LCD displej pro nastavení a kontrolu
- nastavení otáček je plynulé, snadné upínání dispergačních nástavců
- nástavce z ušlechtilé oceli nebo plastové
- stativ a dispergační nástavce se objednávají zvlášť

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-2112	Ultra-Turrax T 10 battery	27 800 Kč	ks



## Desintegrátor T 18 digital

- jednoduchý přístroj s dobrými parametry pro práci s malými objemy vzorků
- otáčky motoru regulovány elektronicky, nastavování otáček je plynulé s kontrolou na displeji
- rozsah otáček 500 až 25000 min<sup>-1</sup>, pro objemy 100 až 500 ml
- výkon 300W, pro viskozitu do 5000 mPas
- stativ a dispergační nástavce se objednávají zvlášť

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-2118	Ultra-Turrax T 18 digital	45 600 Kč	ks

Doporučené příslušenství k Ultra-Turrax T18 digital:  
 Stativy R1825, R1826, R1827  
 svorka křížová R182  
 Držák RH3



## Desintegrátor T 25 digital

- výkonný přístroj pro laboratorní použití, např. homogenizace kalů, příprava disperzí, míchání a rozrušování aglomerátů v reaktorech apod.
- otáčky motoru regulovány elektronicky, nastavování otáček je plynulé
- rozsah otáček 500 až 25000 min<sup>-1</sup>, pro objemy 100 až 2000 ml
- výkon 500W, pro viskozitu do 5000 mPas
- stativ a dispergační nástavce se objednávají zvlášť

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-2125	Ultra-Turrax T 25 digital	66 625 Kč	ks

Doporučené příslušenství k Ultra-Turrax T25 digital:  
 Stativy R1825, R1826, R1827  
 svorka křížová R182  
 Držák RH3



## Homogenizátory IKA T 25 easy clean digital a control

- vylepšená verze modelu T 25 s možností rychlého čištění bez nutnosti rozebírání
- bezkartáčový motor s tichým chodem, USB rozhraní pro ovládání a dokumentaci procesu
- otáčky motoru regulovány elektronicky, nastavování otáček je plynulé
- rozsah otáček 3000 až 25000 min<sup>-1</sup>, pro objemy 1 až 2000 ml
- výkon 400W, pro viskozitu do 5000 mPas
- stativ a dispergační nástavce se objednávají zvlášť
- 
- verze **Control**:
- s novým nástavcem S 25 EC-T-C-18G-ST dovoluje přes RFID čip i měření teploty a času práce
- s modulem WiCo T 25 easy clean (volitelné přísl.) lze přístroj ovládat a kontrolovat vzdáleně



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-2170	Homogenizátor IKA T 25 easy clean digital	65 525 Kč	ks
6310-2175	Homogenizátor IKA T 25 easy clean control	80 700 Kč	ks

## Desintegrátor T 50 digital

- výkonný přístroj pro laboratorní i provozní použití
- rozsah otáček 500 až 10000 min<sup>-1</sup>, pro objemy 0,25 až 30 l
- výkon motoru 700 W, pro viskozitu do 5000 mPas
- vhodný pro homogenizaci kalů, přípravu disperzí, mletí krystalických látek v suspenzi apod.
- elektronická regulace a plynulé nastavování otáček
- stálý výkon i při větších změnách viskozity zpracovávané látky
- stativ a dispergační nástavce se objednávají zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-2150	Ultra-Turrax T 50 digital	106 050 Kč	ks

Doporučené příslušenství k Ultra-Turrax T 50 digital:  
Stativ R2722 • Svorka křížová R271 • Držák RH5

## Desintegrátor T 65 digital

- vysokovýkonný přístroj pro míchání až 50 l vody
- rozsah otáček 1000 až 9500 min<sup>-1</sup> (Digital)
- vhodné i pro provozní nasazení, napájení je 3x400 V, v dodávce není kabel ani zástrčka
- otáčky regulovatelné s kontrolou na displeji
- motory mají ochranu proti přetížení
- vzhledem k vysoké hmotnosti a zajištění stability je vhodné objednat stojan T653 a držáky



Technická data:	T 65 digital
Příkon/Výkon	2200/1900 W
Hlučnost pohonu	75 dB (bez nástavce)
Pro objem vzorku	2 až 50 l
Vhodný pro viskozitu	do 5000 mPas
Rozsah otáček	1000 až 9500 min <sup>-1</sup>
Ukazatel otáček	LED displej

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-2167	Ultra-Turrax T 65 digital	249 300 Kč	ks

## Desintegrátor ULTRA-TURRAX Tube Drive

- pro zpracování vzorku v hermeticky uzavřených jednorázových nádobkách
- rychlá a jednoduchá dispergace rizikových vzorků (infekčních, jedovatých, zapáchajících atd.)
- rozsah otáček 300-6000 min<sup>-1</sup>, nádobky se dle konkrétního účelu použití objednávají zvlášť
- výkon 17W, pro viskozitu do 5000 mPas
- plastové nádobky jsou objemu 2 až 15 ml (typ 20) nebo 5 až 50 ml vzorku (typ 50)
- nádobky DT se používají k dispergaci a homogenizaci vzorků
- nádobky typu ST mají zvýšenou míchací účinnost, jsou vhodné např. k extrakci z pevné fáze do kapalné a k testům rozpustnosti
- nádobky BMT G/S obsahují mlecí kuličky skleněné nebo nerezové a jsou vhodné k suchému mletí vzorků (sádra, pigmenty, tablety) a k maceraci pevných látek v kapalinách
- nádobky jsou spotřební materiál, prodávají se po balení, k dispozici jsou i sterilní



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6310-2091	Desintegrátor Ultra-Turrax Tube Drive	21 925 Kč	ks
6320-2211	Nádobka dispergační DT-20, 25 ks	5 925 Kč	bal.
6320-2212	Nádobka dispergační DT-50, 10 ks	3 200 Kč	bal.
6320-2214	Nádobka míchací ST-20, 25 ks	5 700 Kč	bal.
6320-2215	Nádobka míchací ST-50, 10 ks	2 850 Kč	bal.
6320-2221	Nádobka mlecí BMT-20S, nerezové kuličky, 25 ks	6 275 Kč	bal.
6320-2222	Nádobka mlecí BMT-20G, skleněné kuličky, 25 ks	6 275 Kč	bal.
6320-2224	Mlecí nádobka BMT-50-S, nerezové kuličky, 10 ks	3 850 Kč	bal.
6320-2226	Mlecí nádobka BMT-50-G, skleněné kuličky, 10 ks	3 850 Kč	bal.

## Kovové dispergační nástavce IKA

Jsou vyrobeny z ušlechtilé nerezové oceli. Jsou snadno rozebíratelné, což umožňuje jejich čištění a výměnu ložiska, které přes kvalitu použitého materiálu při vysokých rychlostech rotoru trpí a je třeba počítat s jeho občasnou výměnou. Jejich sortiment je daleko širší, než jsme pro účely tohoto katalogu vybrali. Písmena obsažená v názvu mají následující význam:

N – ložisko z PTFE, KR - kuličkové ložisko s těsněním z Vitonu, G - malá jemnost, F - velká jemnost (nejmenší zrnitost)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6320-2010	Nástavec disperg. S18N-10G, pro T18	33 575 Kč	ks
6320-2012	Nástavec disperg. S10N-5G, pro T10	38 950 Kč	ks
6320-2014	Nástavec disperg. S10N-8G, pro T10	38 950 Kč	ks
6320-2015	Nástavec disperg. S10N-10G, pro T10	38 950 Kč	ks
6320-2019	Nástavec disperg. S18N-19G, pro T18	33 575 Kč	ks
6320-2021	Nástavec disperg. S25N-8G, pro T25	46 325 Kč	ks
6320-2022	Nástavec disperg. S25N-10G, pro T25	34 750 Kč	ks
6320-2025	Nástavec disperg. S25N-18G, pro T25	34 750 Kč	ks
6320-2029	Nástavec disperg. S25N-25G, pro T25	44 400 Kč	ks
6320-2034	Nástavec disperg. S25N-25F, pro T25	46 900 Kč	ks
6320-2041	Nástavec disperg. S50N-G45F, pro T50	104 550 Kč	ks



Pro podrobné technické parametry nás prosím kontaktujte.

## Plastové dispergační nástavce IKA

Jsou vyrobeny ze speciálních otěruvzdorných plastů (polykarbonátu, polysulfonu, polyeterketonu), pracovní teplota max. 100 °C, autoklávatelných parou při 134 °C. Nedoporučují se k mletí pevných látek v suspenzi. Provozní podmínky (vysoké otáčky, riziko oděru pokud zpracovávané medium obsahuje příliš tvrdé látky) jsou velmi náročné a proto se na plastové dispergační nástavce pohlíží jako na spotřební materiál. Dodávají se standardně ve skupinovém balení.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6320-2067	Nástavec disperg. S18D-10G-KS, plastový, balení 10 ks	8 375 Kč	bal.
6320-2069	Nástavec disperg. S18D-14G-KS, plastový, balení 10 ks	8 375 Kč	bal.
6320-2070	Nástavec disperg. S25D-10G-KS, pro model T25, balení 10 ks	8 375 Kč	bal.
6320-2071	Nástavec disperg. S25D-14G-KS, pro model T25, balení 12 ks	8 375 Kč	bal.

Pro podrobné technické parametry nás prosím kontaktujte.



## Laboratorní třepačky

### Vibrační třepačka Fisherbrand mini

- malý vortex s fixní rychlostí 2800 min<sup>-1</sup>, pro třepání jednotlivých zkumavek
- amplituda vibračního pohybu je 4,5 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1050	Vibrační třepačka Fisherbrand mini	4 152 Kč	ks

### Vortex třepačka Fisherbrand s IR senzorem

- vibrační třepačka pro zkumavky a malé nádoby
- infračervený senzor zajistí spuštění třepačky po přiložení zkumavky bez nutnosti vyvíjet sílu
- robustní kovové tělo s epoxidovou povrchovou úpravou zaručuje chemickou odolnost a dlouhou životnost
- antivibrační protiskluzové nožičky zajišťují stabilitu
- frekvence vibrací se nastavuje otočným knoflíkem na orientační stupnici v rozsahu 0 až 3000 ot/min
- pohyb je kruhový s orbitou 4,5 mm, rozměry přístroje 220 x 180 x 70 mm, váha 2,4 kg



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-0015	Třepačka vibrační Fisherbrand s IR senzorem	6 417 Kč	ks

### Minitřepačka IKA lab dancer

- malá třepačka z PP, nízká hmotnost a výkon, pro třepání zkumavek nebo nádobek do cca 50 ml, v ruce
- frekvence je pevně nastavena (2800 min<sup>-1</sup>, amplituda 4,5 mm)
- kruhový pohyb, třepání se spouští opřením zkumavky o můstek



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-0010	Třepačka Lab dancer	6 525 Kč	ks

### Minitřepačka IKA MS 3

- kompaktní malá třepačka typu Vortex pro třepání zkumavek, mikrozkušavek a titračních destiček
- frekvence třepání 0 až 3000 min<sup>-1</sup>, pohyb kruhový, amplituda 4,5 mm
- trvalý chod nebo spouštění pomocí startovací automatiky opřením zkumavky o můstek
- frekvence třepání se nastavuje pomocí otočného spínače s orientační kontrolou na stupnici
- model Basic nemá časovač
- model Digital má displej, na kterém se nastavuje čas trvalého třepání a kontroluje se uplynulý čas třepání
- model MS 3 basic se dodává včetně standardního můstku MS 3.1 pro vortex-třepání a MS 3.3 pro třepání zkumavek
- MS 3 digital se dodává se stejným můstky, navíc hranatý držák MS 3.4 pro třepání jedné titrační destičky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-0210	Minitřepačka MS 3 basic	17 850 Kč	ks
6450-0211	Minitřepačka MS 3 control	27 275 Kč	ks
6450-0221	Vložka MS 1.31 pro 14 zkumavek prům.10 mm	1 700 Kč	ks
6450-0222	Vložka MS 1.32 pro 6 zkumavek prům.12 mm	1 700 Kč	ks
6450-0223	Vložka MS 1.33 pro 4 zkumavky prům.16 mm	1 700 Kč	ks
6450-0224	Vložka MS 1.34 pro individuální uzpůsobení	838 Kč	ks

## Třepačka IKA Vortex 3

- univerzální třepačka pro třepání jednotlivých zkumavek, nebo mikrozkušavek Eppendorf
- s dalšími nastaveními možno i pro mikrotitrační destičku nebo Erlenmayerovu baňku
- kruhový pohyb, spouští se startovací automatikou nebo spínačem trvalého chodu
- frekvence třepání 250 až 2500 min, amplituda 4 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-0080	Třepačka Vortex Genius 3, včetně stand. nastavce VG3.1	12 625 Kč	ks
6450-0084	Nástavec univerzální VG 3.3 pro Vortex Genius 3	875 Kč	ks
6450-0086	Vložka VG 3.31 do nastavce VG 3.3 na 54 mikrozkušavek	2 038 Kč	ks
6450-0087	Vložka VG 3.37 do nastavce VG 3.3 na jednu mikrotitr. destičku	1 088 Kč	ks

## Minitřepačka IKA VORTEX 1

- vibrační třepačka s kruhovým pohybem o amplitudě 4,5 mm
- na zkumavky a malé nádoby, nastavitelné otáčky v rozsahu 1000 až 2800 min<sup>-1</sup>, dotykové spouštění
- otáčky se nastavují otočným knoflíkem bez zpětné kontroly



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-0020	Minitřepačka IKA VORTEX 1	10 250 Kč	ks

## Minitřepačka IKA MTS 2/4 digital, na mikrodestičky

- pro třepání dvou až čtyř mikrodestiček
- elektronická kontrola otáček, časovač 1 až 99 minut s alarmem konce procesu, možnost trvalého provozu
- rozsah otáček 0 až 1100 min<sup>-1</sup>, amplituda 3 mm
- pohyb můstku kruhový, regulace otáček analogovým knoflíkem se škálou
- nástavec na mikrodestičky součástí dodávky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-0100	Minitřepačka IKA MTS 2/4 digital	52 650 Kč	ks

## Třepačka IKA ROCKER 3D Basic a Digital

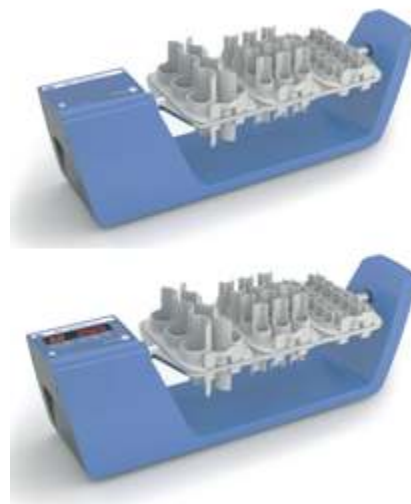
- třepačky s kývavým třidimenzionálním pohybem, zatížení max. 2 kg
- ideální pro pěstování buněčných kultur, DANN extrakce atd.
- v ceně protiskluzová podložka, k dispozici je široká nabídka nastavců a příslušenství, včetně možnosti nastavce pro patrovou platformu
- model digital navíc časovač 1 sec až 99h 59min
- model Basic frekvence pohybu 30 min<sup>-1</sup>, amplituda 8°, model Digital 0-80 min<sup>-1</sup>, amplituda 0-15°



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-0350	ROCKER 3D Basic	29 000 Kč	ks
6450-0360	ROCKER 3D Digital	30 650 Kč	ks
6450-0370	Univerzální podložka se záchytnými trny	713 Kč	ks
6450-0372	Podložka TB 1 pro 28 x 5 ml zkum. průměr 12 mm	1 200 Kč	ks
6450-0374	Podložka TB 2 pro 16 x 15 ml zkum. průměr 16 mm	1 200 Kč	ks
6450-0376	Podložka TB 3 pro 14 x 30 ml zkum. průměr 25 mm	1 200 Kč	ks
6450-0378	Podložka TB 4 pro 10 x 50 ml zkum. průměr 28 mm	1 200 Kč	ks

## Překlopná míchačka IKA Trayster

- třepačky s kývavým třídímenčním pohybem, zatížení max. 2 kg
- ideální pro pěstování buněčných kultur, DANN extrakce atd.
- v ceně protiskluzová podložka, k dispozici je široká nabídka nástavců a příslušenství, včetně možnosti nástavce pro patrovou platformu
- model digital navíc časovač 1 sec až 99h 59min
- model Basic frekvence pohybu 30 min<sup>-1</sup>, amplituda 8°, model Digital 0-80 min<sup>-1</sup>, amplituda 0-15°



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-2000	IKA trayster basic	27 275 Kč	ks
6410-2010	IKA trayster digital	29 000 Kč	ks
6410-2020	Nástavec TR 1 pro 24 x 1,5 ml mikrozkušavky prům. 10 mm	1 438 Kč	ks
6410-2022	Nástavec TR 2 pro 24 x 5 ml zkumavky prům. 12 mm	1 438 Kč	ks
6410-2024	Nástavec TR 3 pro 12 x 15 ml zkumavky prům. 16 mm	1 438 Kč	ks
6410-2026	Nástavec TR 4 pro 6 x 50 ml zkumavky prům. 28 mm	1 438 Kč	ks

## Třepačka Heidolph Reax Top a Control

- univerzální třepačka určená pro třepání jednotlivých zkumavek
- kruhový a vibrační pohyb, chod trvalý nebo spouštěn opřením zkumavky o můstek
- Reax Control má přesnější regulaci otáček při nízkých otáčkách
- v základu dodávána s nástavcem pro jednu zkumavku
- rozsah kmitů 0 až 2500 min<sup>-1</sup>, amplituda 5mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1001	Třepačka Reax Top	9 600 Kč	ks
6410-1011	Třepačka Reax Control	12 200 Kč	ks
6410-1022	Nástavec pro Reax na 10 mikrozkušavek	1 075 Kč	ks

## Třepačka Heidolph Multi Reax

- pro třepání malých objemů, moderní design, originální univerzální nástavec
- nástavec umožňuje pracovat až s 26 zkumavkami různých průměrů najednou
- snadné vyjímání a připevňování zkumavek
- v ceně dva nástavce, jeden pro 12 zkumavek prům. 16-32mm/120 mm, druhý pro 26 zkumavek prům. 10-16mm/160mm
- rozsah kmitů 150 až 2000 min<sup>-1</sup>, amplituda 3 mm
- nastavení a zobrazení na displeji, časovač až 999 min



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1013	Třepačka Reax Multi	41 075 Kč	ks
6410-1023	Nástavec náhr. 12x16-32 mm	2 325 Kč	ks
6410-1024	Nástavec náhr. 26x10-16 mm	2 275 Kč	ks

## Laboratorní třepačky Heidolph 2 kg - třídy

### Třepačka Vibramax 100

- vhodná především pro Erlenmayerovy baňky, zkumavky a láhve
- zatížení do 2 kg, vibrační pohyb, rozměr můstku 220 x 220 mm
- amplituda 3 mm, frekvence kmitů 150 až 1350 min<sup>-1</sup>
- nepřetržitý chod nebo časový spínač na 0 až 120 minut



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1201	Třepačka Vibramax 100, bez nástavce	28 500 Kč	ks

### Třepačka Titramax 100, 101 a 1000

- pro třepání mikrotitračních destiček
- zatížení do 2 kg (Titramax 1000 do 5 kg), vibrační pohyb
- amplituda 1,5 mm (model 100), 3 mm (model 101), 1,5 mm (model 1000)
- frekvence kmitů 100 až 1350 min<sup>-1</sup>
- nepřetržitý chod nebo časový spínač na 0 až 120 minut



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1101	Třepačka Titramax 100	27 650 Kč	ks
6410-1102	Třepačka Titramax 101	27 675 Kč	ks
6410-1105	Třepačka Titramax 1000	33 175 Kč	ks

### Třepačka Rotamax 120

- vhodná především pro Erlenmayerovy baňky, Petriho misky, zkumavky a láhve
- zatížení do 2 kg, kruhový pohyb, amplituda 20 mm
- frekvence kmitů 20 až 300 min<sup>-1</sup>
- nepřetržitý chod nebo časový spínač na 0 až 120 minut



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1301	Třepačka Rotamax 120	34 750 Kč	ks

### Nástavec univerzální

- pro upínání baněk, válců, kádinek, standardně dva upínací válce, pokryté pěnovou pryží
- určen pro třepačky Vibramax 100 a Rotamax 120



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1305	Nástavec upín.univerz.třep, pro Vibr.100 a Rotam.120	3 425 Kč	ks

## Laboratorní třepačky Heidolph 5 kg - třídy

### Třepačka Unimax 1010

- univerzální, vhodná na veškeré běžné třepání
- zatížení do 5 kg, orbitální pohyb, amplituda 10 mm
- nepřetržitý chod nebo časový spínač 0 až 999 minut
- frekvence kmitů 30 až 500 min<sup>-1</sup>



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1401	Třepačka Unimax 1010	46 850 Kč	ks

### Třepačka Promax 1020

- univerzální, vhodná na veškeré běžné třepání
- zatížení do 5 kg, přímočarý pohyb, amplituda 32 mm
- nepřetržitý chod nebo časový spínač 0 až 999 minut
- frekvence kmitů 20 až 250 min<sup>-1</sup>



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1403	Třepačka Promax 1020	48 650 Kč	ks

### Třepačka Duomax 1030

- vhodná především pro kultivační nádoby
- zatížení do 5 kg, kývavý pohyb, úhel výkyvu 5 nebo 10°
- nepřetržitý chod nebo časový spínač 0 až 999 minut
- frekvence kmitů 2 až 50 min<sup>-1</sup>



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1405	Třepačka Duomax 1030 (5°)	46 525 Kč	ks
6410-1406	Třepačka Duomax 1030 (10°)	46 200 Kč	ks

### Třepačka Polymax 1040

- vhodná především pro kultivační nádoby
- zatížení do 5 kg, kývavý pohyb, úhel výkyvu 5 nebo 10°
- nepřetržitý chod nebo časový spínač 0 až 999 minut
- frekvence kmitů 2 až 50 min<sup>-1</sup>



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1408	Třepačka Polymax 1040 (5°)	45 900 Kč	ks
6410-1409	Třepačka Polymax 1040 (10°)	46 125 Kč	ks

## Nástavec univerzální

- pro upínání baněk, válců, kádinek, standardně dva upínací válce, pokryté pěnovou pryží
- určen pro třepačky Unimax 1010, Promax 1020, Duomax 1030 a Polymax 1040

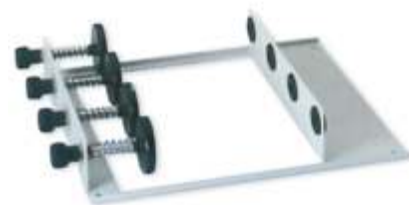
Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1430	Nástavec upínací univerzální, pro třepačky řady 10xxx	7 200 Kč	ks
6410-1431	Válec upínací náhradní, pro třepačky řady 10xxx	1 500 Kč	ks



## Nástavec na dělicí nálevky

- pro upnutí až 4 hruškovitých děliček 50 ml a nebo 100 ml
- vždy záleží na provedení nálevky, jakou má délku od kohoutu po zátku
- tento nástavec umožňuje upnutí nálevek, které mají uvedenou rozteč do 175 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1435	Nástavec na dělicí nálevky, pro třepačky řady 10xxx	8 475 Kč	ks



## Nástavec na kónické baňky převlečný

- navlečením a přišroubováním přímo na můstek třepačky lze připevnit Erlenmeyerovy baňky

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1524	Držák na 22 ks Erl. 25 ml, pro třepačky řady 10xxx	7 050 Kč	ks
6410-1525	Držák na 14 ks Erl. 50ml, pro třepačky řady 10xxx	5 325 Kč	ks
6410-1526	Držák na 9 ks Erl. 100ml, pro třepačky řady 10xxx	5 225 Kč	ks
6410-1527	Držák na 5 ks Erl. 250ml, pro třepačky řady 10xxx	4 975 Kč	ks
6410-1528	Držák na 4 ks Erl. 500ml, pro třepačky řady 10xxx	5 425 Kč	ks
6410-1529	Držák na 2 ks Erl.1000ml, pro třepačky řady 10xxx	6 175 Kč	ks



## Nástavec pro třepání Erlenmeyerových baněk

- skládá se z děrované základní desky, na kterou se připevňují pružné svorky
- určen pro třepačky Unimax 1010, Promax 1020

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1438	Deska základní upínací pro 5kg	3 025 Kč	ks
6410-1531	Svorka pružinová pro Erl. 25 ml	525 Kč	ks
6410-1532	Svorka pružinová pro Erl. 50 ml	675 Kč	ks
6410-1533	Svorka pružinová pro Erl. 100 ml	750 Kč	ks
6410-1534	Svorka pružinová pro Erl. 250 ml	950 Kč	ks
6410-1535	Svorka pružinová pro Erl. 500 ml	1 025 Kč	ks
6410-1536	Svorka pružinová pro Erl. 1000 ml	1 200 Kč	ks



## Incubator 1000

- skládá se z temperační jednotky a plastového krytu
- objednává se jako příslušenství k třepačkám Unimax 1010, Promax 1020, Duomax 1030, Polymax 1040 a Titramax 1000
- umožňuje třepání za konstantní teploty, nastavení od 5°C nad okolní teplotu do 65°C
- přesnost regulace  $\pm 2^\circ\text{C}$  do 50°C a  $\pm 4^\circ\text{C}$  nad 50°C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1420	Incubator 1000, bez víka	33 300 Kč	ks
6410-1421	Plexi kryt k inkubátoru, nízký	18 700 Kč	ks
6410-1422	Plexi kryt k inkubátoru, vysoký	21 025 Kč	ks
6410-1423	Plexi kryt k inkubátoru, XL	36 900 Kč	ks



## Laboratorní třepačky Heidolph 15 kg - třídy

### Třepačka Hei-SHAKE Orbital Core

- kruhový pohyb s amplitudou 20mm
- široký rozsah otáček 1 až 530 ot./min
- časovač 1 min až 999 h 59 min
- integrované rozhraní RS 232
- uživatelsky přívětivé strukturované menu
- lze nastavit automatický restart např. po výpadku napájení
- ovládání zařízení a poloautomatické procesy lze provádět na dálku připojením k PC
- Hei-SHAKE Orbital Core 2000 se liší jen větší plochou třepací platformy (390 × 340mm oproti 294 × 263mm)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1550	Třepačka Hei-SHAKE Orbital Core	46 850 Kč	ks
6410-1552	Třepačka Hei-SHAKE Orbital Core 2000		



### Nástavec univerzální

- pro upínání baněk, válců, kádinek, standardně dva upínací válce, pokryté pěnovou pryží
- určen pro třepačky Unimax 1010, Promax 1020, Duomax 1030 a Polymax 1040 a Orbital Core

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1430	Nástavec upínací univerzální, pro třepačky řady 10xx a Orbital Core	7 200 Kč	ks
6410-1431	Válec upínací náhradní, pro třepačky řady 10xx a Orbital Core	1 500 Kč	ks



### Nástavec na kónické baňky převlečný

- navlečením a přišroubováním přímo na můstek třepačky lze připevnit Erlenmeyerovy baňky

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1524	Držák na 22 ks Erl. 25 ml, pro třepačky 10xx a Orbital Core	7 050 Kč	ks
6410-1525	Držák na 14 ks Erl. 50ml, pro třepačky 10xx a Orbital Core	5 325 Kč	ks
6410-1526	Držák na 9 ks Erl. 100ml, pro třepačky 10xx a Orbital Core	5 225 Kč	ks
6410-1527	Držák na 5 ks Erl. 250ml, pro třepačky 10xx a Orbital Core	4 975 Kč	ks
6410-1528	Držák na 4 ks Erl. 500ml, pro třepačky 10xx a Orbital Core	5 425 Kč	ks
6410-1529	Držák na 2 ks Erl.1000ml, pro třepačky 10xx a Orbital Core	6 175 Kč	ks



## Překlopná třepačka Hei-Shake Basis Salto Core

- míchačka s překlopným pohybem pro 4, 8 nebo 12 lahví
- maximální výška nádob je 290mm, maximální průměr 136mm
- široký rozsah otáček 1 až 32 ot./min
- časovač 1 min až 999 h 59 min
- integrované rozhraní RS 232
- maximální zatížení 30 kg
- nouzový bezpečnostní vypínač
- příslušenství nabídneme na dotaz



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1640	Překlopná třepačka Hei-Shake Basis Salto Core 4	97 100 Kč	ks
6410-1642	Překlopná třepačka Hei-Shake Basis Salto Core 8	106 350 Kč	ks
6410-1644	Překlopná třepačka Hei-Shake Basis Salto Core 12	121 625 Kč	ks

## Překlopná laboratorní míchačka Heidolph Reax 2

- laboratorní překlopná míchačka určená k důkladnému promíchání při otáčkách 20 až 100 za minutu
- díky adaptérům lze provádět míchání zkumavek nebo uzavřených láhví
- univerzální adaptér na lahve je zahrnut v ceně



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-1602	Míchačka Reax 2 včetně univerzálního adaptéru	42 975 Kč	ks

## Laboratorní třepačky IKA 2 kg - třídy

### IKA KS 130 basic a control

- malá třepačka s kruhovým pohybem, zatížení do 2 kg
- časový spínač pro trvalý chod, nebo nastavení 0 až 56 min
- rozsah kmitů 80-800 min<sup>-1</sup>
- model **control** má navíc odečet nastavených i skutečných hodnot na displeji



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-1000	Třepačka KS 130 basic, orbital	48 675 Kč	ks
6450-1100	Třepačka KS 130 control, orbital	71 325 Kč	ks

### Univerzální nástavce AS 130

- **AS 130.1** je univerzální nástavec s posuvnými vzpěrami krytými polyuretanovou pěnou
- vhodný především pro uchycení kádinek a Erlenmeyerových a větších odměrných baňek
- **AS 130.2** je nástavec určen pro baňky odměrné, baňky s kulatým i plochým dnem
- deska s otvory na upevnění pružných svorek na baňky, svorky mají velikost podle toho, pro jakou baňku jsou určeny



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-1300	Nástavec univerz. AS130.1	10 975 Kč	ks
6450-1400	Nástavec AS130.2	3 325 Kč	ks
6410-1532	Svorka pružinová pro Erl. 50 ml	675 Kč	ks
6410-1533	Svorka pružinová pro Erl. 100 ml	750 Kč	ks
6410-1534	Svorka pružinová pro Erl. 250 ml	950 Kč	ks
6410-1535	Svorka pružinová pro Erl. 500 ml	1 025 Kč	ks



## Laboratorní třepačky IKA 7 kg - třídy

### IKA KS 260 a HS 260, basic a control

- třepačky s kruhovým pohybem, zatížení do 5 kg
- časový spínač pro trvalý chod, nebo nastavení 0 až 56 min
- rozsah kmitů 0 až 500 min<sup>-1</sup> (KS), 0 až 300 min<sup>-1</sup> (HS),
- amplituda 10 mm (KS) nebo 20 mm (HS)
- verze **control** má navíc odečet nastavených i skutečných hodnot na displeji



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-2000	Třepačka KS 260 basic	77 825 Kč	ks
6450-2100	Třepačka HS 260 basic	77 825 Kč	ks
6450-2001	Třepačka KS 260 control	97 300 Kč	ks
6450-2101	Třepačka HS 260 control	97 300 Kč	ks

### Univerzální nástavce AS 260

- **AS 260.1** je univerzální nástavec s horizontálně posuvnými vzpěrami krytými polyurenatovou pěnou
- vhodný především pro uchycení kádinek a Erlenmeyerových a větších odměrných baněk
- **AS 260.5** je univerzální nástavec s vertikálně posuvnými vzpěrami krytými polyurenatovou pěnou
- vhodný především pro uchycení dělicích nálevek
- **AS 260.2** je nástavec pro baňky odměrné, baňky s kulatým i plochým dnem
- deska s otvory na upevnění pružných svorek na baňky, svorky mají velikost podle toho, pro jakou baňku jsou určeny



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-2300	Nástavec univerz. AS260.1	18 550 Kč	ks
6450-2310	Nástavec AS 260.5, tři vzpěry vertikálně	19 175 Kč	ks
6450-2400	Deska AS 260.2	4 800 Kč	ks

## Laboratorní třepačky IKA 15 kg - třídy

### IKA KS 501 a HS 501 digital

- výkonné třepačky se zatížením do 15 kg, přímočarý pohyb (HS) a kruhový pohyb (KS)
- časový spínač pro trvalý chod, nebo nastavení 0 až 56 min
- odečet nastavených i skutečných hodnot na displeji
- rozsah kmitů 0 300 min<sup>-1</sup>, amplituda 30 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-3000	Třepačka KS 501 digital	144 300 Kč	ks
6450-3001	Třepačka HS 501 digital	144 300 Kč	ks

### Nástavec univerzální AS 501.1

- určen pro upínání baněk, kádinek, lahví (tedy spíše větších předmětů)
- šest upínacích válců pokrytých pěnovou pryží, které se mohou posouvat horizontálně



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-3300	Nástavec univerzální AS 501.1	55 550 Kč	ks

## Nástavce na dělicí nálevky AS 501.2 a AS 501.6

- **AS 501.2** - lze horizontálně posunovat tři dvojice upínacích válců, válce v těchto dvojicích lze také vzájemně posunovat, takže sestava je vhodná pro upínání menších dělicích nálevek
- až 12 ks dělicích nálevek hruškovitého tvaru 50 ml, nebo až 10 ks nálevek 100 ml, nebo až 6 ks nálevek 250 ml
- **AS 501.6** má upnutí nálevek řešeno pomocí svorek posunovaných v horizontální rovině
- určen pro 4 ks dělicích nálevek 1000 ml



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-3320	Nástavec AS501.2 na dělicí nálevky 50 - 250 ml	59 275 Kč	ks
6450-3322	Nástavec AS501.6 na dělicí nálevky 1 l	84 375 Kč	ks

## Nástavec na třepání baněk AS 501.4

- děrovaná upínací deska, do které se připevní pružné svorky (tulipánky) na odměrné či Erlenm. baňky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-3400	Deska základní upínací AS 501.4	36 750 Kč	ks
6410-1531	Svorka pružinová pro Erl. 25 ml	525 Kč	ks
6410-1532	Svorka pružinová pro Erl. 50 ml	675 Kč	ks
6410-1533	Svorka pružinová pro Erl. 100 ml	750 Kč	ks
6410-1534	Svorka pružinová pro Erl. 250 ml	950 Kč	ks
6410-1535	Svorka pružinová pro Erl. 500 ml	1 025 Kč	ks
6410-1536	Svorka pružinová pro Erl. 1000 ml	1 200 Kč	ks

## IKA Vibrax VXR Basic

- malá třepačka do 2 kg s kruhovým pohybem
- rozsah kmitů 0 až 2200 min<sup>-1</sup>, amplituda 4mm
- univerzální použití umožňuje řada nástavců na zkumavky a mikrozukmavky
- protiskluzová deska pro třepání Petriho misek při nízkých otáčkách
- univerzální nástavec umožňující uchytit až dvě 500 ml Erlenmeyerovy baňky
- nástavce se objednávají zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6740-0001	Třepačka IKA Vibrax VXR Basic	49 400 Kč	ks

## Třepačka IKA Matrix Orbital

- IKA Matrix Orbital je třepačka pro mikrozukmavky a PCR zkumavky
- vhodná na zpracování krevních, DNA/RNA vzorků a ELISA testy
- nástavce jsou vyměnitelné a součástí dodávky (1x na 0,5 ml, 1 x na 1,5 a 2,0 ml a 1 x na PCR mikrozukmavky)
- velký a jasný TFT displej, pohodlné ovládání, intuitivní struktura menu
- kruhový pohyb s amplitudou 3 mm, max. otáčky až 3000 rpm
- časovač 1 sec až 6000 min nebo kontinuální provoz



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-0150	IKA Matrix Orbital, vč. nástavců na PCR, 0,5 a 1,5/2,0 ml mikrozuk.	48 275 Kč	ks

## Vortex třepačka OHAUS

- robustní třepačka pro náročnou a dlouhodobou práci
- kruhový pohyb s amplitudou 4,9 mm, zatížení až 1,1 kg
- rychlé protřepání zatlačením na plošinu nebo možnost kontinuálního provozu
- nastavitelné otáčky 300 až 2500 ot/min -1 (trvalý provoz), 300 až 3500 ot/min -1 (protřepání stlačením)
- v dodávce nástavec na jednu zkumavky, univerzální nástavec s krytem a pěnová vložka na mikrozkušavky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-3105	Vortex třepačka OHAUS VXHDAL	23 375 Kč	ks

## Třepačka OHAUS, 7 kg - třídy

- robustní třepačka pro zatížení do 6,8 kg, bezkartáčový DC motor, mikroprocesorové řízení, vhodná pro trvalý provoz
- LED displej a tlačítkové ovládání, časovač se zvukovým alarmem, indikace přetížení
- RS 232 rozhraní pro komunikaci nebo ovládání přístroje
- přímočarý pohyb s amplitudou 19 mm, stálý monitoring otáček pro docílení maximální přesnosti
- nastavitelné otáčky 20 až 300 ot/min -1 , přesnost  $\pm 1$  ot (pod 100 ot/min -1 ) nebo  $\pm 1\%$  (nad 100 ot/min -1 )
- hliníkový můstek 27,9 x 33 cm s protiskluzovou podložkou
- možnost objednání různých nástavců (pro svorky, dělicí nálevky, petriho misky apod.)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-3010	Třepačka přímočará OHAUS SHRC0719DG	63 000 Kč	ks

## Inkubovaná třepačka OHAUS

- inkubovaná třepačka pro nízké zatížení (do 3,6 kg)
- bezkartáčový DC motor, mikroprocesorové řízení, vhodná pro trvalý provoz
- LED displej a tlačítkové ovládání, časovač se zvukovým alarmem, indikace přetížení
- kruhový pohyb s amplitudou 3 mm, nastavitelné otáčky 100 až 1200 ot/min -1
- nastavení teploty od +5°C nad teplotu okolí do 65°C s nastavením po 1°C
- teplotní uniformita  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  při 37°C, přesnost otáček  $\pm 2\%$  z nastavené hodnoty
- Al můstek 29,7 x 19,7 cm s otvory pro pružinové svorky nebo držáky na zkumavky
- svorky na baňky nebo držáky na zkumavky se objednávají zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-3040	Inkubovaná třepačka OHAUS ISLD04HDG	74 375 Kč	ks

## Třepačky OHAUS pro vysoká zatížení

- robustní třepačky pro zatížení do 45 nebo až 68 kg
- bezkartáčový DC motor, mikroprocesorové řízení, vhodné pro trvalý provoz
- LED displej a tlačítkové ovládání, časovač se zvukovým alarmem, indikace přetížení
- RS 232 rozhraní pro komunikaci nebo ovládání přístroje
- kruhový pohyb s amplitudou 25 nebo 51 mm, stálý monitoring otáček pro maximální přesnost
- otáčky 15 až 500 ot/min -1 (amplituda 25 mm), 15 až 300 ot/min -1 (amplituda 51 mm)
- hliníkový můstek 61 x 61 cm (modely do 45 kg), 61 x 91 cm (modely do 68 kg), protiskluz. podložka
- možnost objednání různých nástavců (pro pruž. svorky, s upínacími válci, na mikrodestičky)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-3020	Třepačka orbitální OHAUS SHHD4525DG, 45 kg, amp. 25 mm	140 250 Kč	ks
6410-3022	Třepačka orbitální OHAUS SHHD4550DG, 45 kg, amp. 51 mm	140 250 Kč	ks
6410-3024	Třepačka orbitální OHAUS SHHD6825DG, 68 kg, amp. 25 mm	168 500 Kč	ks
6410-3026	Třepačka orbitální OHAUS SHHD6850DG, 68 kg, amp. 51 mm	176 500 Kč	ks

## Vysokokapacitní vortex třepačky OHAUS

- robustní třepačky pro zpracování větších množství vzorků (až 50 zkumavek najednou)
- k dispozici verze s analogovým nebo digitálním ovládáním
- analogová třepačka s jednoduchým nastavením otáček (1200 až 1400 ot/min -1) otočným knoflíkem
- digitální třepačka vybavena LED displejem, tlačítkovým nastavením otáček (500 až 2500 ot/min -1) a časovačem
- také umožňuje nastavení pulsního provozu (přerušované protřepávání)
- obě verze mají orbitální pohyb s amplitudou 3,6 mm, zatížení až 4,5 kg
- v dodávce držáků bloků na zkumavky a jeden blok na 12mm zkumavky (50 míst)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-3120	Vysokokapacitní vortex třepačka OHAUS VXMTDG, digitální	117 000 Kč	ks
6410-3125	Vysokokapacitní vortex třepačka OHAUS VXMTAL, analogová	89 875 Kč	ks

## Třepačka OHAUS, do CO<sub>2</sub> inkubátorů

- třepačka pro extrémní podmínky, speciálně vhodná do CO<sub>2</sub> atmosféry a vysoké vlhkosti
- pro zatížení až 16 kg, oddělená část s ovládacími prvky a displejem, bezkartáčový DC motor
- mikroprocesorové řízení, vhodné pro trvalý provoz, LED displej a tlačítkové ovládání
- časovač se zvukovým alarmem, indikace přetížení, RS 232 rozhraní pro komunikaci nebo ovládání přístroje
- kruhový pohyb s amplitudou 19 mm, můstek 27,9 x 33 cm, protiskluz. podložka
- otáčky 15 až 500 ot/min -1, stálý monitoring otáček pro maximální přesnost
- možnost objednání různých nástavců



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-3030	Třepačka do CO <sub>2</sub> inkubátorů, OHAUS SHEX1619DG	116 500 Kč	ks

## Inkubovaná chlazená třepačka OHAUS

- inkubovaná třepačka s aktivním chlazením pro dva termobloky nebo dvě mikrodestičky
- bezkartáčový DC motor, mikroprocesorové řízení, vhodná pro trvalý provoz
- LED displej a tlačítkové ovládání, časovač se zvukovým alarmem, indikace přetížení
- kruhový pohyb s amplitudou 3 mm, nastavitelné otáčky 100 až 1200 ot/min -1
- rozsah otáček při použití termobloků je 100 až 600 ot/min -1
- rozsah teplot od 10°C pod teplotu okolí do 65°C s nastavením po 1°C
- teplotní uniformita ± 0,5°C při 37°C, přesnost otáček ± 2% z nastavené hodnoty
- v dodávce držák termobloků, samotné bloky se objednávají zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6410-3050	Inkubovaná třepačka s chlazením OHAUS ISICMBCDG	138 125 Kč	ks

## Laboratorní třepačky Buhler

Modely pro velká zatížení můstku a ke kterým výrobce nabízí inkubační nástavce, takže lze třepat a současně temperovat. Tím vhodně doplňují základní nabídku menších třepaček. Třepačky Control jsou vybaveny programovatelným regulátorem s podsvíceným grafickým displejem a intuitivním ovládním pomocí tří tlačítek a otočného knoflíku. Zadat lze až 10 programů, každý po 10-ti krocích s možností nastavení času startu programu. Programovat lze čas, frekvenci třepání a změnu směru třepání (u třepaček s kruhovým pohybem). Konec programu je signalizován opticky a akusticky. Volitelně lze přístroje vybavit USB výstupem pro ovládním a konfiguraci z PC a ukládání průběhu procesu. Je také možné objednat kontrolní interface s dvěma reléovými výstupy (ovládanými programově) a vstupy, pro zařazení přístroje do automatizovaného systému.

### Třepačky KS 15 control

- univerzální třepačky do 15 kg, rozměr můstku 400 x 300 mm
- KS 15 A control krouživý pohyb, KS 15 B pohyb přímočarý, amplituda 17 mm
- frekvence kmitů 30 až 420 min<sup>-1</sup>, nastavení elektronickým regulátorem s kontrolou na displeji
- časovač od 1 minuty do 30 hodin, nástavce se objednávají zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0010	Třepačka KS 15 A Control	72 950 Kč	ks
6480-0013	Třepačka KS 15 B Control	74 750 Kč	ks

### Příslušenství k třepačkám KS 15 control

#### Nástavec Combifix KS

- univerzální nástavec se třemi upínacími válci pokrytými pěnovou pryží
- vhodný pro třepání lahví, různých baněk či válců, jejichž tvaru se dobře přizpůsobí



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0016	Nástavec univerzální pro KS15, se třemi válci	10 040 Kč	ks

#### Nástavec pro třepání baněk

- sestává z děrované základní desky, na kterou se připevňují pružné svorky, a svorek, které lze vzájemně kombinovat



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0018	Deska základní pro KS15	6 568 Kč	ks
6480-0081	svorka pro Erl. baňku 10 ml, Bühler	440 Kč	ks
6480-0082	svorka pro Erl. baňku 25 ml, Bühler	470 Kč	ks
6480-0083	svorka pro Erl. baňku 50 ml, Bühler	495 Kč	ks
6480-0084	svorka pro Erl. baňku 100 ml, Bühler	595 Kč	ks
6480-0085	svorka pro Erl. baňku 250/300 ml, Bühler	748 Kč	ks
6480-0086	svorka pro Erl. baňku 500 ml, Bühler	880 Kč	ks
6480-0087	svorka pro Erl. baňku 1000 ml, Bühler	965 Kč	ks
6480-0088	svorka pro Erl. baňku 2000 ml, Bühler	1 310 Kč	ks

#### Nástavec inkubační TH 15

- prosklená skříň s otevřeným dnem k nasazení na třepačku KS 15 control
- lze použít i samostatně pro temperaci od 5 °C nad teplotu okolí do 50 °C
- přesnost  $\pm 1$  % z nastavené hodnoty
- v horní části panel pro ovládním ohřevu s ventilátorem
- čidlo Pt100 snímá skutečnou teplotu v komoře
- uvnitř nástavce připravena jedna zásuvka 230 V



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0019	Nástavec inkubační TH15, pro KS15	87 725 Kč	ks

## Třepačky SM 30 control

- univerzální třepačky pro zatížení až 30 kg, rozměr můstku 560x400 mm
- SM 30 A control krouživý pohyb (amplituda 26 mm), SM 30 B control pohyb přímočarý (amplituda 30 nebo 46 mm)
- frekvence kmitů 15 až 300 min<sup>-1</sup>, nastavení elektronickým regulátorem s kontrolou na displeji
- časovač od 1 minuty do 30 hodin, nastavce se objednávají zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0040	Třepačka SM 30 A Control	105 625 Kč	ks
6480-0043	Třepačka SM 30 B Control	109 300 Kč	ks

## Příslušenství k třepačkám SM 30 control

### Nástavec Combifix SM, set A

- univerzální nástavec se pěti upínacími válci pokrytými pěnovou pryží
- vhodný pro třepání všech stojících nádob



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0045	Nástavec Combifix SM set A, pro SM30, s pěti válci	11 165 Kč	ks

### Nástavec pro třepání baněk

- univerzální nástavec se pěti upínacími válci pokrytými pěnovou pryží
- vhodný pro třepání všech stojících nádob



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0047	Deska základní pro SM30	7 485 Kč	ks
6480-0048	Nástavec patrový pro SM30	18 473 Kč	ks
6480-0081	svorka pro Erl. baňku 10 ml, Bühler	440 Kč	ks
6480-0082	svorka pro Erl. baňku 25 ml, Bühler	470 Kč	ks
6480-0083	svorka pro Erl. baňku 50 ml, Bühler	495 Kč	ks
6480-0084	svorka pro Erl. baňku 100 ml, Bühler	595 Kč	ks
6480-0085	svorka pro Erl. baňku 250/300 ml, Bühler	748 Kč	ks
6480-0086	svorka pro Erl. baňku 500 ml, Bühler	880 Kč	ks
6480-0087	svorka pro Erl. baňku 1000 ml, Bühler	965 Kč	ks
6480-0088	svorka pro Erl. baňku 2000 ml, Bühler	1 310 Kč	ks

### Nástavec inkubační TH 30

- prosklená skříň s otevřeným dnem k nasazení na třepačku SM 30 control
- lze použít i samostatně pro temperaci od 5 °C nad teplotu okolí do 50 °C
- přesnost  $\pm 1$  % z nastavené hodnoty
- v horní části panel pro ovládání ohřevu s ventilátorem
- čidlo Pt100 snímá skutečnou teplotu v komoře
- možnost zabudovat přídatné chlazení (chladičí vodní spirálu)
- nástavec vybaven osvětlením a UV-lampou
- uvnitř nástavce připravena jedna zásuvka 230 V



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0052	Nástavec inkubační TH30, pro SM30	111 525 Kč	ks
6480-0054	Chlazení přídatné k TH30	16 045 Kč	ks
6480-0055	Vložka k TH30	18 473 Kč	ks

## Třepačky VKS 75 Control pro zatížení do 75 kg

- výkonná třepačka pro zatížení až 75 kg, můstek rozměru 760 x 600 mm
- model A kruhový pohyb (amplituda 26 mm), model B pohyb přímočarý (amplituda 50 mm)
- na zvláštní objednávku lze dodat model B s amplitudou 36 mm, 60 mm nebo 80 mm
- rozsah kmitů 40 až 200 min<sup>-1</sup>, elektronická regulace s kontrolou na displeji
- časovač v rozsahu od 1 minuty do 30 hodin nebo trvalý chod
- regulátor je programovatelný, umožňuje uložit až 10 zvolených režimů třepání

- k dispozici upínací nástavce pro jednopatrový a třípatrový provoz
- v těchto případech se na vlastní přístroj montuje nejprve základní nosič a na něj teprve upínací nástavce



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0101	Třepačka VKS 75 A Control, pohyb kruhový, bez nástavců	192 600 Kč	ks
6480-0105	Třepačka VKS 75 B Control, pohyb přímočarý, bez nástavců	195 875 Kč	ks
6480-0110	Nosič základní jednopatrový	9 658 Kč	ks
6480-0112	Nosič základní třípatrový	52 710 Kč	ks

## Příslušenství k třepačkám VKS 75

### Nástavec univerzální Combifix VKS A

- sestává ze základního stojanu a z 9 upínacích válců
- ty lze posouvat horizontálně a slouží k upevnění větších předmětů, baněk, lahví apod., ale také např. sít.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0120	Nástavec Combifix VKS A, pro VKS 75, na jednopatrový nástavec	16 505 Kč	ks

### Nástavec Combifix VKS C

- určen pro upevňování dělicích nálevek
- obsahuje stojan, 2 upínací válce na vertikální liště pro dělicí nálevky
- 2 lišty (standardně se 7 plastovými svorkami na hrdlo zábrusu 29/32) pro dělicí nálevky
- 1 lišta s pružinami pro přidržení zátek dělicích nálevek
- u tohoto systému nezáleží na tvaru ani délce dělicí nálevky
- umožňuje upnout až 16 ks děliček 100 ml, 12 ks děliček 250 ml, 8 ks děliček 500 ml, 6 ks děliček 1000 ml nebo 4 ks děliček 2000 ml
- pro využití max. počtu třepaných děliček je třeba ke standardní dodávce nástavce dokoupit odpovídající počet lišt
- pro menší dělicí nálevky, s menším zábrusem, je třeba volit nestandardní lištu s pružinami i se svorkami



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0122	Nástavec Combifix VKS C, pro VKS 75, na jednopatrový nástavec	17 733 Kč	ks
6480-0123	Lišta 2x7pružin k VKS C	3 450 Kč	ks
6480-0124	Lišta 1x7svorek k VKS C	3 935 Kč	ks

Pro třepačky je k dispozici mnoho dalšího příslušenství, např. nástavce pro třípatrový provoz, které nabízí maximální využití kapacity třepačky. Na nosič základní pro třípatrový provoz lze upevnit 6 nástavců Combifix SM, které se standardně používají pro vybavení třepaček SM 30. Může to být popsany univerzální nástavec Combifix SM A s upínacími válci posouvacími v horizontální rovině, nebo nástavce pro dělicí nálevky či nástavce s pružinovými svorkami (tulipánky) na Erlenmeyerovy či odměrné baňky. Nabídku Vám předložíme po sdělení Vašich požadavků



## Výkyvná třepačka Stuart

- na lahve až do objemu 500ml, možnost uchycení až 8 lahví
- robustní provedení, možnost dlouhodobého chodu
- napodobuje pohyb, prováděný lahví při ručním promíchávání
- frekvence výkyvů 0 až 800 min<sup>-1</sup>, amplituda 1,5 mm
- pogumované podložky k omezení vibrací, časovač 10 do 60 minut nebo trvalý chod
- v dodávce dvě ramena a osm svorek na uchycení lahví
- doobjednat lze prodloužení ramen a další sadu svorek pro až 12 lahví



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6480-0200	Výkyvná třepačka Stuart SF1	Na dotaz	ks
6480-0210	Sada ramen a svorek pro rozšíření na 12 míst, pro SF1	Na dotaz	ks

## Laboratorní třepačka LT 3

- třepačka s přímočarým pohybem pro zatížení do 4kg
- možnost nastavení frekvence kyvů 50 až 170 min<sup>-1</sup>, nastavitelná amplituda (4 40mm)
- digitální časovač, k dispozici několik druhů upínacích nástavců



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6470-0002	Třepačka LT 3, bez nástavců	29 950 Kč	ks
6470-0006	Rámy upínací pro zkumavky, k třepačce LT 3	4 050 Kč	ks
6470-0007	Vzpěry upínací pro baňky, k třepačce LT 3	3 000 Kč	ks
6470-0008	Hřebeny upínací s pryží, k třepačce LT 3	1 350 Kč	ks

## Rotátory Stuart

- pohon otáčí talířem s upevněnými zkumavkami
- efektivní a velmi šetrný způsob míchání vzorků
- vhodné např. pro udržování biologických vzorků v suspenzi
- rychlost otáčení 20 min<sup>-1</sup> (SB2) nebo 2 až 40 min<sup>-1</sup> (SB3)
- model SB3 má displej a časovač 1 až 999 min
- úhel talíře nastavitelný od horizontální polohy pro minimální míchání až po vertikální s velmi intenzivním promícháváním
- zkumavky lze uchytit v rovině otáčení talíře (typ A) nebo kolmo na osu otáčení (typ B)
- talíře se svorkami na zkumavky se objednávají zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6470-0201	Rotátor SB 2, pevně nastavené otáčky	Na dotaz	ks
6470-0202	Rotátor SB 3, volitelné otáčky	Na dotaz	ks
6470-0204	Talířový nástavec k rotátoru SB, 40 x průměr 10-11,5 mm	Na dotaz	ks
6470-0205	Talířový nástavec k rotátoru SB, 20 x průměr 9-20 mm	Na dotaz	ks
6470-0206	Talířový nástavec k rotátoru SB, 12 x průměr 25-35 mm	Na dotaz	ks
6470-0207	Talířový nástavec k rotátoru SB, 63 x průměr 12 mm	Na dotaz	ks
6470-0208	Talířový nástavec k rotátoru SB, 63 x průměr 16 mm	Na dotaz	ks
6470-0209	Talířový nástavec k rotátoru SB, 30 x průměr 26 mm	Na dotaz	ks

## Vertikální rotátor Grant-bio PTR-25

- malý rotátor pro až 22 zkumavek průměru až 15 mm, 360° rotace platformy se zkumavkami
- velmi jednoduché ovládání s kontrolou nastavení na LCD displeji
- velmi tichý, vhodný k použití např. v chladírnách nebo v inkubátorech
- rychlost rotace nastavitelná v rozsahu 5 až 30 min<sup>-1</sup>, časovač 1 min až 24 hod
- zvukový alarme a automatické vypnutí po nastaveném čase
- dodáván s platformou PRS-22 a externím napájecím zdrojem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6430-0010	Vertikální rotátor PTR-25, včetně platformy PRS-22	13 439 Kč	ks
6430-0020	Náhradní platforma PRS-22, pro 22 zkum. do průměru 15 mm	2 498 Kč	ks
6430-0022	Platforma PRSC-18, pro 18 zkum. průměru 11 mm	3 773 Kč	ks
6430-0024	Platforma PPRS4-12, pro 4 x 50 ml a 12 x 1,5-15 ml zkumavky	2 774 Kč	ks

## Vertikální rotátory Grant-bio PTR-35 a PTR 60

- univerzální rotátory s rotačním 360° pohybem, rozsah otáček 1 až 100 min<sup>-1</sup>
- kývavý pohyb v nastavitelném úhlu (15 až 90°) nebo pohyb vibrační (1 až 5°)
- modely se od sebe liší pouze kapacitou pro mikrozkušavky
- časovač 1 min až 24 hod, možnost kombinace druhů pohybů a jejich programování
- ovládání a nastavení velmi jednoduché, vše se zobrazuje na dvouřádkovém displeji
- model PTR-35 dodáván s platformou PRS-26, PTR-60 s platformou PRS-48
- v dodávce externí napájecí zdroj



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6430-0040	Vertikální rotátor PTR-35, včetně platformy PRS-26	20 427 Kč	ks
6430-0060	Vertikální rotátor PTR-60, včetně platformy PRS-48	29 485 Kč	ks
6430-0044	Platforma PRS-26, pouze pro PTR 35, 26 x prům. 15mm	2 733 Kč	ks
6430-0046	Platf. PRS-5-12, pro PTR 35, 5 x prům. 30mm, 12 x prům. 15 mm	1 880 Kč	ks
6430-0048	Platforma PRSC-22, pouze pro PTR 35, 22 x prům. 15mm	4 457 Kč	ks
6430-0050	Platforma PRS-10, pouze pro PTR 35, 10 x prům. 30mm	1 923 Kč	ks
6430-0052	Platf. PRS-1DP, pouze pro PTR 35, 1 x mikrodestička 96 jamek	4 695 Kč	ks
6430-0064	Platforma PRS-48, pouze pro PTR 60, 48 x prům. 15mm	4 425 Kč	ks
6430-0066	Platf. PRS8-22, pro PTR 60, 8 x prům. 30mm a 22 x prům. 15mm	3 291 Kč	ks
6430-0068	Platforma PRS-14, pouze pro PTR 60, 14 x prům. 30mm	3 291 Kč	ks



## Rotátory IKA Loopster

- rotátory pro široký rozsah zkumavek
- model basic s pevně nastavenými otáčkami (20 min<sup>-1</sup>)
- model digital s regulací otáček (0 až 80 min<sup>-1</sup>), časovačem 1 sec až 99,9 hod a displejem
- úhel talíře horizontálně i vertikálně nastavitelný
- zkumavky na talíři upevněny pouze v rovině otáčení talíře
- talíře se svorkami na zkumavky se objednávají zvlášť

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6470-2000	Rotátor IKA Loopster basic	24 575 Kč	ks
6470-2100	Rotátor IKA Loopster digital	26 350 Kč	ks
6470-2200	Talíř DS 1 pro 48 x 1,5 ml mikrozkušavky prům. 10 mm	6 425 Kč	ks
6470-2202	Talíř DS 2 pro 24 x 5 ml zkumavky prům. 12 mm	4 600 Kč	ks
6470-2204	Talíř DS 3 pro 20 x 15 ml zkumavky prům. 16 mm	4 600 Kč	ks
6470-2206	Talíř DS 4 pro 12 x 30 ml zkumavky prům. 25 mm	4 600 Kč	ks
6470-2208	Talíř DS 5 pro 12 x 50 ml zkumavky prům. 28 mm	4 600 Kč	ks



## Rollery IKA

- rollery se šesti nebo deseti rotujícími válci, navíc kývavý pohyb
- modely basic mají pevně nastavené otáčky (30 min<sup>-1</sup>), nemají časovač ani displej
- modely digital mají regulaci otáček (0 až 80 min<sup>-1</sup>), časovač 1 sec až 99,9 hod a displej
- rolery lze provozovat na stole, nebo v inkubátoru při teplotě od 4-50 °C a vlhkosti do 80 %



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6470-1000	Roller IKA 6 basic	46 025 Kč	ks
6470-1010	Roller IKA 6 digital	47 700 Kč	ks
6470-1020	Roller IKA 10 basic	56 225 Kč	ks
6470-1030	Roller IKA 10 digital	57 900 Kč	ks

## Malý inkubátor s třepačkou Grant-bio ES-20

- stolní inkubátor s funkcí třepání, digitální řízení teploty, času a otáček třepání
- teplota řízena mikroprocesorově, ventilátor pro lepší prostorové rozložení teploty
- regulace teploty +5°C nad tepl. okolí do +42°C, stabilita 0,5°C
- ovládání a programování velmi jednoduché, vše zobrazováno na dvouřádkovém displeji
- bočnice ze 7 mm silného plexiskla pro sledování vnitřního prostoru
- přístroj lze snadno rozebrat a složit, například pro přemístění
- vnitřní třepačka má orbitální pohyb a vyměnitelné nástavce pro různé nádoby
- rozsah otáček 50 až 250 min<sup>-1</sup>, amplituda 10 mm, časovač 1 min až 96 hod
- nástavce nejsou součástí dodávky, objednávají se zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6430-0100	Inkubátor s třepačkou ES-20	66 857 Kč	ks
6430-0110	Nástavec univerzální PUP-12, 270 x 195 x 40mm, 3 upínací válce	4 855 Kč	ks
6430-0112	Nástavec plochý PP-4, 220 x 220 mm, protiskluzový povrch	1 961 Kč	ks
6430-0114	Nástavec P12-100, na 12 ks Erlenmeyerových baněk 100 - 150 ml	7 785 Kč	ks
6430-0116	Nástavec P6-250, na 6 ks Erlenmeyerových baněk 250 - 300 ml	7 264 Kč	ks
6430-0118	Nástavec P16-88, na 88 ks zkumavek průměru max. 30 mm	8 906 Kč	ks
6430-0120	Upínací válec pro nástavec PUP-12	846 Kč	ks

## Třepačka s inkubátorem IKA KS 3000i control

- menší inkubovaná třepačka pro zatížení do 7,5 kg
- kruhový pohyb s amplitudou 20 mm, regulovatelné otáčky, časovač a LED displej
- rozsah kmitů 10 až 500 min<sup>-1</sup>, výkon ohřevu 1000 W
- časovač 1 sec až 999 hod nebo nepřetržitý provoz
- rozsah teplot +5 °C nad teplotu okolí až +80 °C, stabilita 0,1K
- chlazená verze má chladicí spirálu pro dochlazování vodou z řádu nebo termostatem
- USB a RS 232 datová rozhraní pro možnost dokumentace výsledků nebo ovládání z PC



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-3500	Třepačka s inkubátorem IKA KS 3000i control	166 975 Kč	ks
6450-3510	Třepačka s inkubátorem IKA KS 3000ic control, chlazená	190 850 Kč	ks

## Třepačka s inkubátorem IKA KS 4000i control

- třepačka s kruhovým pohybem a maximálním zatížením 20kg
- otáčky 10 až 500 min<sup>-1</sup>, amplituda 20 mm
- časovač 1 sec až 999 hod nebo nepřetržitý provoz
- průhledný odklápací kryt vnitřního prostoru, ovládán ručně s tlumiči dorazu
- odklopení krytu během práce zastaví provoz přístroje
- kvalitní izolace stěn a těsnění krytu pro omezení teplotních výkyvů
- průchodka umožňuje připojení teplotního čidla
- nastavení membránovou klávesnicí, zobrazení na velkém LED displeji
- displej i klávesnice opatřeny antibakteriální vrstvou
- RS232 rozhraní, lze jej ovládat pomocí software a dokumentovat na PC
- chlazená verze napojením na rozvod vody nebo použitím externího termostatu
- při použití termostatu lze pracovat s teplotami až v rozsahu -10 až +80°C
- sběrná nádoba s odvodem zkondenzované vlhkosti
- dodávána bez nástavců, tyto se objednávají zvlášť podle účelu použití



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6450-4000	Třepačka s inkubátorem KS 4000 i control	202 075 Kč	ks
6450-4001	Třepačka s inkubátorem KS 4000 i control, chlazená	224 300 Kč	ks
6450-4300	Univerzální nástavec AS 4000.1, 6 upínacích válců	29 450 Kč	ks
6450-4320	Nástavec pro erlenmayerovy baňky	24 525 Kč	ks
6450-4340	Nástavec protiskluzový, na petriho misky	6 475 Kč	ks

## Třepačky s inkubátorem Lauda Varioshake VS

- třepačky s orbitálním pohybem, rozsah otáček 20 až 250 min<sup>-1</sup>, amplituda 25 mm
- ideální pro homogenizace, inkubace, fermentace nebo biochemické reakce
- objem 45 nebo 150 litrů, rozsah teplot do +70°C, teplotní stabilita +/- 0,2 K
- LED displej, nastavení po 0,1°C, mikroprocesorové PID řízení, membránová klávesnice
- interní osvětlení, prosklené dveře, chladicí had pro dochlazování pod teplotu okolí
- RS232 rozhraní pro přenos dat



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6490-0130	Třepačka inkubovaná Lauda Varioshake VS 45 OI	216 327 Kč	ks
6490-0150	Třepačka inkubovaná Lauda Varioshake VS 150 OI	255 821 Kč	ks

## Nožové mlýny

Založeny na principu stříhu nožovým rotorem, proti kterému na statoru nestojí žádné nože. Nožové mlýny jsou vhodné pro mletí a homogenizaci měkkých až středně tvrdých suchých a vlhkých až mokrych materiálů. V běžných nožových (kuchyňských) mixerech se mletý produkt často odděluje a ulpívá na stěnách, takže celkově je produkt nehomogenní. Záleží na uspořádání mlecí komůrky, jak kvalitní stupeň mletí a homogenity lze dosáhnout.

### Mlýnek Kinematica POLYMIX PX-MFC 90 D

- malý mlýnek pro suché mletí, mlecí hlava kladivová nebo nožová
- mlecí hlavy vyměnitelné, mlýnek vhodný pro materiály až do tvrdosti 6 Mohsovy stupnice
- s kladivovou hlavou např. pro mletí suchých, křehkých a tvrdých materiálů (sušené obiloviny, kávová zrna, fazole, kosti, skořápky nebo i keramika)
- nožová hlava vhodná pro suché vláknité materiály bez obsahu olejů, např. dřevo, listy, sušené ovoce, sušené maso bez tuku, papír, uhlí, plastové pelety, textilie apod.
- vzorky nesmí obsahovat tuky a oleje, docházelo by ke spékání a obtížné čistitelnosti
- hlavy snadno demontovatelné a tedy i čistitelné, motor třífázový bezúdržbový (500 W)
- bezpečnostní systém pro vypnutí při přetížení nebo otevření mlecí komory
- otáčky (600 14 000 ot-1) se regulují s kontrolou na podsvětleném displeji
- násypka objemu 300 ml, opatřena víčkem, vzorek lze doplňovat i při provozu
- výstupní velikost vzorku se pohybuje pod 40 µm v závislosti na povaze materiálu
- vzorek se odebírá přes síto, dostupné s různou velikostí oka
- výstupní trubice se zábrusem NS29



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6503-1000	Mlýnek POLYMIX PX - MFC 90 D, s kladivovou hlavou	202 200 Kč	ks
6503-1100	Mlýnek POLYMIX PX - MFC 90 D, s nožovou hlavou	213 450 Kč	ks
6503-1200	Kladivová hlava pro mlýnek POLYMIX	17 400 Kč	ks
6503-1220	Nožová hlava pro mlýnek POLYMIX	28 575 Kč	ks
6503-1300	Pěchovač vzorku	1 250 Kč	ks
6503-1302	Nádobka na mletý vzorek PS, sada 12 ks	1 600 Kč	ks
6503-1304	Síto 0,2 mm	5 125 Kč	ks
6503-1306	Síto 0,5 mm	4 450 Kč	ks
6503-1308	Síto 0,8 mm	4 450 Kč	ks
6503-1310	Síto 1,0 mm	5 000 Kč	ks
6503-1312	Síto 1,5 mm	5 000 Kč	ks
6503-1314	Síto 2,0 mm	4 750 Kč	ks
6503-1316	Síto 3,0 mm	4 225 Kč	ks
6503-1318	Síto 4,0 mm	4 450 Kč	ks
6503-1320	Síto 5,0 mm	4 450 Kč	ks
6503-1322	Síto 6,0 mm	4 450 Kč	ks

## Mlýny Grindomix

- pro přípravu vzorků potravin, krmiv, masa, uzenin, biologických materiálů, látek obsahujících vodu, olej, včetně zmrazených produktů

**GM 200** pro menší vzorky, silný motor, který pohání nerezový nůž v mlecí komůrce

- mlecí nádoba má pevné víko, nebo tzv. gravitační víko ve tvaru písmu pro plynulé zmenšování mlecího prostoru, takže mletí je rovnoměrné a vzorek lze odebrat kdekoli v celém objemu látky
- otáčky a doba mletí se nastavují pomocí membránové klávesnice a sledují se na displeji
- do paměti lze uložit tři mlecí programy (kombinace otáček a doby mletí)

**GM 300** vhodný pro větší vstupní velikost, lze zpracovávat vzorky až do objemu 4,5 litru

- vybaven velmi silným průmyslovým motorem, řízeným frekvenčním měničem
- lze nastavovat rychlost, čas mletí, intervaly nebo zpětný chod
- ovládání je digitální, s kontrolou údajů na displeji
- do paměti lze uložit až 10 kombinací parametrů
- mlecí nádoby jsou na výběr z plastu nebo nerezové oceli, se standardním nebo gravitačním víkem
- všechny části přicházející do styku se vzorkem jsou autoklávatelné



Technické údaje:	GM 200	GM 300
Vstupní velikost materiálu	10 až 40 mm	pod 130mm
Výstupní velikost	do 0,3 mm	do 0,3mm
Objem zprac. vzorku	700ml (stand. víko)	4500ml (stand. víko)
	300ml (redukční víko)	4000ml (gravitační víko)
	300-600ml (gravitační víko)	
Nastavení času	1 s až 3 minuty	5 s až 3 minuty
	intervalový provoz	intervalový provoz
Nastavení otáček	2000 až 10 000 min <sup>-1</sup>	500 – 4000 min <sup>-1</sup>
Výkon motoru	900 W	1100 W

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-5020	Mlýnek Grindomix 200	147 105 Kč	ks
6502-5022	Nádoba mlecí 1000 ml, PP, k GM200	2 079 Kč	ks
6502-5024	Nádoba mlecí 1000 ml, nerez, k GM200	16 317 Kč	ks
6502-5025	Víko standardní PP pro nádobu PP	1 008 Kč	ks
6502-5026	Víko redukční PP pro zmenš. mlecí nádoby PP, GM200	2 426 Kč	ks
6502-5027	Víko gravitační PP pro mlecí nádoby PP, GM200	5 985 Kč	ks
6502-5028	Víko gravitační PP pro mlecí nádoby sklo a nerez, GM200	5 985 Kč	ks
6502-5029	Víko gravitační PP s přet. kanály, pro mlecí nádobu PP, GM200	10 206 Kč	ks

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-5040	Mlýnek Grindomix 300	248 220 Kč	ks
6502-5044	Nádoba mlecí 5000 ml, plast	10 553 Kč	ks
6502-5046	Nádoba mlecí 5000 ml, nerezová ocel	29 894 Kč	ks
6502-5048	Víko plastové k mlecí nádobě 5000 ml	6 647 Kč	ks
6502-5050	Víko gravitační, plastové	18 428 Kč	ks
6502-5052	Víko gravitační, plastové, s přetokovými kanálky	18 428 Kč	ks



## IKA A 10 basic

- malý mlýnek pro mletí tvrdých, křehkých, měkkých i vláknitých materiálů do objemu 50 ml
- umožňuje mletí i vzorků obsahujících vodu či olej
- otáčky 22 000 min<sup>-1</sup>, výkon motoru 400 W
- max. vstupní velikost vzorku 6 mm, max. tvrdost vzorku 9 Mohs
- nelze spustit mlýn bez uzavření víka, otevřít víko lze až po zastavení motoru
- funkce rychlého nouzového zastavení
- motor bezuhlíkový s dlouhou životností, chod relativně tichý
- nůž je jednoduše uživatelsky vyměnitelný
- mlýnek má časovač, maximální čas pro běh naplno je 10 minut



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6501-1100	Mlýnek IKA A 10 basic	59 500 Kč	ks

## IKA A 11 basic

- určen pro mletí středně tvrdých materiálů do stupně 6 Mohsovy stupnice
- mlecí komůrka z plastu Makrolon, otáčky nože 28000 min<sup>-1</sup>
- maximální vsázka 80 ml, s náhradní mlecí nádobkou do 250 ml
- max. zrnitost vsázky do 10 mm
- určen pro krátká mletí po dobu mletí je nutno spínač chodu mlýnku stále přidržovat
- standardní dodávka obsahuje nůž A11.1 a komůrku A11.5



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6501-2000	Mlýnek IKA A11 basic, včetně nádoby 100ml	71 475 Kč	ks
6501-2091	Nůž A11.1, stří. tvrdé mat., k A11	3 275 Kč	ks
6501-2092	Nůž A11.2, vláknité mat., k A11	5 500 Kč	ks
6501-2099	Komůrka mlecí A11.5, 80ml, k A11, stand. je v ceně	13 625 Kč	ks
6501-2100	Komůrka mlecí A11.4, 250ml, k A11	18 450 Kč	ks

## IKA Tube mill control

- vzorek zpracováván v jednorázových PP mlecích nádobkách objemu 40 ml
- Výhodou je nemožnost křížové kontaminace vzorků a úspora času
- lze mlít i vzorky chlazené suchým ledem
- tichý chod, nastavitelné otáčky (5 000 25 000 min<sup>-1</sup>)
- mlecí nádobka kryta prachotěsným průhledným víkem
- časovač umožňuje intervalové mletí, OLED displej zobrazuje vše potřebné
- průběh provozu lze dokumentovat přes USB rozhraní



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6501-1200	Mlýnek IKA Tube Mill control	64 025 Kč	ks
6501-1210	Mlecí nádobka MT 40, 10 ks v balení	2 488 Kč	ks

## IKA M 20 univerzal

- spodní díl s motorem, horní díl s mlecí komorou snadno vyměnitelný
- standardní součástí dodávky ocelový nůž M21 pro středně tvrdé materiály (do 5 Mohs)
- další nože lze doobjednat:
- M22 k mletí tvrdých materiálů do stupně 9 Mohs
- M23 hvězdicový nůž pro produkty se sníženou hmotností – plasty a vláknité materiály
- maximální zrnitost vsázky je 7 mm, objem vsázky 250 ml
- otáčky 20000 min<sup>-1</sup>



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6501-2220	Mlýnek M20 univerzal	207 625 Kč	ks
6501-2221	Nůž M21 stří. tvrdé mater., k M20, je v zákl.sest.	2 975 Kč	ks
6501-2222	Nůž M22 tvrdé mater., k M20	12 150 Kč	ks
6501-2223	Nůž M23 vláknité mater., k M20	5 925 Kč	ks
6501-2229	Komora mlecí M20.1-náhr., k M20, je v zákl.sestavě	132 200 Kč	ks

## Mlýnek IKA MultiDrive

- nožový mlýnek na hrubé i jemné mletí tvrdých, měkkých i vláknitých materiálů
- natavitelná rychlost otáček a vysoký výkon bezkartáčového motoru
- intervalový provoz pro mimořádně důkladné promíchání vzorku
- detekce mlecí nádoby, chlazení integrované v mlecí nádobce
- rozsah otáček: 3000 až 20000 min<sup>-1</sup>, 7 segmentový LED displej
- široká nabídka mlecích nádob a nožů, nůž je součástí nádoby, jiné typy se dokupují zvlášť
- USB rozhraní pro dokumentaci procesu
- model **Control** navíc
- barevný TFT displej, možnost programování, automatická RFID detekce mlecí nádoby
- měření teploty zpracovávaného vzorku, teplotní limity, integrovaná funkce vážení
- měření teplot: -50 °C až +120°C, přesnost +/-1K
- rozsah vážení: 5 4000g / rozlišení 1g, přesnost +/- (0,3%+2) g



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6501-4000	Mlýnek IKA MultiDrive basic	95 875 Kč	ks
6501-4030	Mixovací nádoba IKA MultiDrive BL 2000, pro Multidrive basic	13 125 Kč	ks
6501-4100	Mlýnek IKA MultiDrive control	113 925 Kč	ks
6501-4130	Mixovací nádoba IKA MultiDrive BL 2000 T, pro Multidrive control	15 750 Kč	ks
6501-4140	Mixovací nádoba IKA MultiDrive DI 2000 T, pro Multidrive control	30 125 Kč	ks

## Střížné mlýny

Princip mletí ve střížném mlýnu spočívá v sekání materiálu mezi břity na rotoru a pevnými břity na statoru. Střížné mlýny jsou vhodné pro mletí měkkých i tvrdých, elastických i křehkých nebo vláknitých materiálů, suchých nebo s malým obsahem vody.

### Střížný mlýn SM 50

- střížný mlýn SM 50 využívá řezné a střížné síly k dosažení zmenšení velikosti
- vzorky se dávkově přivádějí přes násypku EasyInspect a pomocí plunžru se dopravují do mlecí komory
- v komoře je vzorek rozmělnován mezi lopatkami rotoru a stacionárními dvojčinnými řeznými lištami
- třídiskový rotor je vybaven spirálovitě uspořádanými reverzibilními tvrdokovovými deskami, které řezou postupně, zatímco rotor s paralelním průřezem poskytuje robustní řezný účinek pro efektivní rozmělnování
- cyklónová technologie napomáhá přenosu materiálu z mlecí komory do nádoby
- díky variabilnímu rozsahu otáček od 500 do 4 000 otáček za minutu je model SM 50 snadno přizpůsobitelný různým požadavkům aplikace
- napájení standardní jednofázovou zástrčkou, motor 1,5 kW
- vstupní velikost vzorků až do 50 mm
- 9 různých velikostí sít od 10 mm do 0,25 mm umožňují docílit konečnou jemnost menší než 250 µm, v závislosti na vstupním materiálu
- dvoustupňový proces mletí umožňuje produkci jemných částic tak, že se nejprve použije síto s velkými otvory a poté jemnější
- systém push-fit umožňuje vyjmutí rotoru, síta, cyklonu a mlecí komory bez použití nářadí
- intuitivní ovládání pomocí dotykového displeje a tlačítka umožňuje snadné nastavení rychlosti.
- k dispozici jsou sběrné systémy s objemem 0,25 a 0,5 l (skleněné nádoby) a také s objemem 3 l (nerezová nádoba)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-5250	Střížný mlýn SM50 s frekvenčním měničem pro regulaci otáček	319 610 Kč	ks
6502-5252	Mlecí komora SM50 sada pro standardní aplikace	84 450 Kč	ks
6502-5254	3-diskový rotor SM 50 z nerezové oceli	58 020 Kč	ks
6502-5256	Spodní síto SM50, otvory trapezoid 4,00 mm	4 810 Kč	ks

## Střížný mlýn SM 100

- střížný mlýn s možností volby ze dvou rotorů
- šestidiskový rotor vhodný pro tvrdší materiály a větší vstupní velikost vzorků
- osazen tvrzenými břity, které se dají otočit o 45° a prodloužit tak jejich životnost
- paralelní rotor je vhodný pro vzorky měkké, elastické a houževnaté, s menší vstupní zrnitostí
- spodní část statoru tvoří síto, kterým letý materiál propadáva do zásobníku
- otáčky rotoru pevně nastaveny (1500 min.<sup>-1</sup>) a nelze je regulovat
- rychlý vstup do komory výhodou pro čištění a výměnu rotoru a síta bez použití nářadí
- standardně dodáván se záchytnou nádobou 5 l, bez rotoru, bez spodního síta, trychtýře a podstavce
- pro mletí bez přítomnosti těžkých kovů k dispozici mlecí nástroje ve speciálním provedení
- vstupní velikost materiálu max. 60 x 80 mm, výstupní velikost 0,25 až 20 mm
- výkon motoru 1500 W, váha 73 kg



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-5150	Mlýnek SM 100, 400V, bez rotoru	220 500 Kč	ks
6502-5154	Trychtýř standardní, plastový přitlačný hranol	40 635 Kč	ks
6502-5156	Trychtýř pro dlouhý materiál, dřevěný přitlačný hranol	40 635 Kč	ks
6502-5158	Podstavec na kolečkách, pro SM 100	32 130 Kč	ks

## Střížné mlýny SM 200 a SM 300

- výkonné střížné mlýny s možností volby ze dvou rotorů
- šestidiskový rotor vhodný pro tvrdší materiály a větší vstupní velikost vzorků
- osazen tvrzenými břity, které se dají otočit o 45° a prodloužit tak jejich životnost
- paralelní rotor je vhodný pro vzorky měkké, elastické a houževnaté, s menší vstupní zrnitostí
- spodní část statoru tvoří síto, kterým letý materiál propadáva do zásobníku
- otáčky rotoru pevně (SM200 1500 min.<sup>-1</sup>) nebo regulovatelné (SM300 700 až 3000 min.<sup>-1</sup>)
- motory vybaveny brzdou a mlýny lze dovybavit cyklonovou odlučovací jednotkou
- rychlý vstup do komory výhodou pro čištění a výměnu rotoru a síta bez použití nářadí
- standardně dodáván se záchytnou nádobou 5 l, bez rotoru, bez spodního síta, trychtýře a podstavce
- pro mletí bez přítomnosti těžkých kovů k dispozici mlecí nástroje ve speciálním provedení



Technické údaje:	SM 200	SM 300
Vstupní velikost materiálu	max. 60 x 80 mm	max. 60 x 80 mm
Výstupní velikost	0.25 až 20 mm	0.25 až 20 mm
Otáčky	1500 min. <sup>-1</sup>	700 až 3000 min. <sup>-1</sup>
Výkon motoru	2200 W	3000 W
	576 x 1675 x 760	576 x 1677 x 750
Váha	90kg	160kg

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-5160	Mlýnek SM 200, 400V, bez rotoru	416 430 Kč	ks
6502-5170	Mlýnek SM 300, 230V, bez rotoru	512 505 Kč	ks
6502-5172	Trychtýř standardní, plastový přitlačný hranol	48 510 Kč	ks
6502-5174	Trychtýř pro dlouhý materiál, dřevěný přitlačný hranol	48 510 Kč	ks

## Příslušenství společné pro mlýny SM 100, SM 200 a SM 300

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-5180	Rotor šestidiskový, nerez, otočné břitové destičky	80 955 Kč	ks
6502-5182	Rotor paralelní, nerez	80 955 Kč	ks
6502-5184	Nádoba záchytná, 30 l	21 483 Kč	ks
6502-5134	Síto statoru SM100/SM2000, 10,0 mm	5 922 Kč	ks
6502-5135	Síto statoru SM100/SM2000, 8,0 mm	5 922 Kč	ks
6502-5136	Síto statoru SM100/SM2000, 6,0 mm	5 922 Kč	ks
6502-5137	Síto statoru SM100/SM2000, 4,0 mm	5 922 Kč	ks
6502-5139	Síto statoru SM100/SM2000, 2,0 mm	5 922 Kč	ks
6502-5140	Síto statoru SM100/SM2000, 1,5 mm	5 922 Kč	ks
6502-5141	Síto statoru SM100/SM300/SM200, 1,0 mm	5 922 Kč	ks
6502-5142	Síto statoru SM100/SM2000, 0,75 mm	5 922 Kč	ks
6502-5143	Síto statoru SM100/SM2000, 0,5 mm	5 922 Kč	ks
6502-5144	Síto statoru SM100/SM2000, 0,25 mm	5 922 Kč	ks



## IKA MF 10 basic

- univerzální mlýnek sestávající z pohonné jednotky a dvou výměnných mlecích hlav
- regulace otáček pohonu plynulá od 3000 do 6000 min<sup>-1</sup>
- hlava MF 10.1 je sekací a mlecí hlava, vhodná na papír, vláknité materiály a plasty
- hlava MF 10.2 je nárazová mlecí hlava pro zpracování tvrdších a křehčích materiálů
- ve spodní části umístěno výměnné síto, velikost oka určuje velikost granulátu na výstupu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6501-3000	Pohon MF10 basic	140 250 Kč	ks
6501-3001	Hlava sekací MF10.1	110 575 Kč	ks
6501-3002	Hlava nárazová MF10.2	98 750 Kč	ks
6501-3010	Síto MF0.25, 0,25mm	13 625 Kč	ks
6501-3011	Síto MF0.5, 0,5mm	10 250 Kč	ks
6501-3012	Síto MF1.0, 1,0mm	9 900 Kč	ks
6501-3013	Síto MF2.0, 2,0mm	9 600 Kč	ks
6501-3014	Síto MF3.0, 3,0mm	9 250 Kč	ks

## Odstředivé mlýny

### Ultraodstředivý mlýn ZM 300

- mletý vzorek je odstředivou silou vrhán proti ostrému břitu, na kterém se roztříští
- základem mlýnu je rotor ve tvaru talíře, který má na obvodu břity v různých roztečích
- za břity je nepohyblivé síto, kterým materiál musí projít, a které určuje jeho výslednou zrnitost
- různé druhy rotorů materiál, průměr, počet břitů a rozteč mezi rotorem a sítom
- mlýnek vhodný pro mletí chemikálií, tablet, farmaceutických surovin a produktů, krmiv, umělých hmot apod.
- ovládání komfortní a jednoduché
- objednává se jako sestava pohonu s regulací, rotoru a síta s vhodnou velikostí oka
- lze doplnit vibračním podavačem materiálu nebo cyklonem k odlučování namletého materiálu, zásobní nádobou, filtrem atd.
- integrované teplotní čidlo pro optimalizaci procesu
- vstupní velikost vzorku do 10mm, výstupní velikost, cca 40 µm, otáčky 6000 až 23000 min<sup>-1</sup>



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-4002	Mlýnek ZM 300	251 055 Kč	ks

Rotory, síta a další příslušenství nabídneme na základě poptávky.

### Odstředivý mlýn Twister

- speciálně navržený pro zpracování potravin a krmiv pro následné NIR analýzy
- obecně vhodný pro měkké a vláknité materiály
- rychlost rotoru lze nastavit ve třech krocích, čištění mlýnu jednoduché a rychlé
- dodávka obsahuje mlýn s rotorem, mlecí kroužek, síta 1,0 a 2,0mm a sadu 10 kusů 250ml lahvíček
- objem vsázky pod 250 ml, vstupní velikost vzorku do 10 mm
- výstupní velikost pod 0,5 mm, otáčky 10 000/12 000/14 000 min<sup>-1</sup>



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-5200	Odstředivý mlýn TWISTER, 230V	235 305 Kč	ks



## Kulové mlýny

Základna, na které je upevněn mlecí šálek, ve kterém jsou mlecí koule a mletý materiál, vykonává různé druhy krouživých pohybů, při kterých se mlecí koule valí po stěnách mlecího šálku. Materiál je třecí a úderovou silou koulí drcen na vysoký stupeň jemnosti. Protože při mletí není možné vyloučit kontaminaci vzorku otěrem mlecích nástrojů, musí být šálek a koule z materiálů vysoce ušlechtilých, jako je korund, zirkonoxid, legovaná ocel.

### Směrné hodnoty pro volbu objemu mlecích šálků a koulí

Objem mlecího šálku (ml)	Užitečný objem šálku (ml)	Max. vstupní velikost částic (mm)	Doporučené množství koulí průměru (mm)			
			40	30	20	10
50	5-30	3			3	10
125	15-80	4			6	25
250	25-150	6		5	12	50
500	75-300	10	4	8	20	100

### Planetový mlýn PM100 a PM200

- vhodné pro zpracování minerálů, rud, keramiky, skla, půdy, různých druhů odpadů, chemikálií
- základna s mlecím šálkem vykonává současně více krouživých pohybů, podobným pohybům planet
- vyznačují se vysokým mlecím výkonem a krátkou dobou mletí
- PM100 uzpůsoben pro upnutí jednoho mlecího šálku objemu 50, 125, 250 nebo 500 ml
- PM200 má upnutí dvou mlecích šálků 50 nebo 125 ml současně
- PM100CM se od PM100 liší poměrem rychlostí otáčení základny a mlecích šálků (citlivější drcení vzorku)
- vstupní velikost materiálu (dle velikosti ml.koulí) do 10 mm
- výstupní velikost ca 1  $\mu$ m při suchém mletí, ca 0,1  $\mu$ m při koloidním mletí
- ovládání parametrů mletí je komfortní, jednoduché
- reprodukovatelně nastavení otáčkek, času mletí
- do paměti lze uložit až 10 kombinací parametrů mletí
- k dispozici výběr mlecích nádob z různých materiálů, včetně uspořádání pro koloidní mletí
- vstupní velikost (dle velikosti ml.koulí) do 10 mm, objem mlecího prostoru dle velikosti šálku
- výstupní velikost cca 1  $\mu$ m při suchém mletí, cca 0.1  $\mu$ m při koloidním mletí
- nastavení otáčkek 100 až 650 min.<sup>-1</sup>



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-3001	Mlýn PM 100 CM	266 805 Kč	ks
6502-3110	Mlýn planetový PM 100	266 805 Kč	ks
6502-3112	Mlýn planetový PM 200	350 595 Kč	ks
6502-3001	Mlýn planetový PM 100 CM	266 805 Kč	ks
6502-3153	Šálek mlecí nerez. ocel, 50 ml	34 020 Kč	ks
6502-3154	Šálek mlecí nerez. ocel, 125 ml	48 195 Kč	ks
6502-3155	Šálek mlecí nerez. ocel, 250 ml	51 030 Kč	ks
6502-3156	Šálek mlecí nerez. ocel, 500 ml	76 860 Kč	ks
6502-3165	Koule mlecí nerez. ocel 10mm	98 Kč	ks
6502-3166	Koule mlecí nerez. ocel 20mm	410 Kč	ks
6502-3167	Koule mlecí nerez. ocel 30mm	1 071 Kč	ks
6502-3168	Koule mlecí nerez. ocel 40mm	2 079 Kč	ks

Další příslušenství k planetovým mlýnkům nabídneme na základě poptávky.



## Kulové mlýny

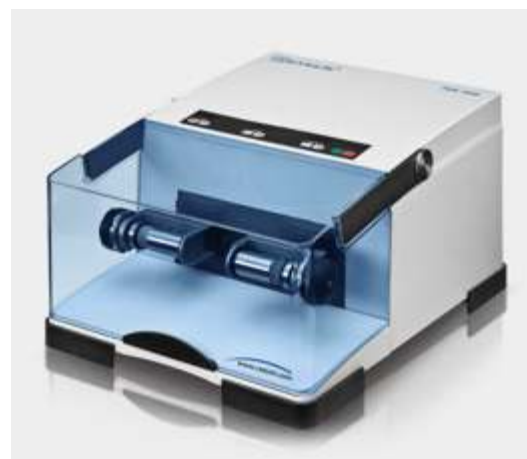
Principem mletí je kombinovaný účinek tření a nárazu mlecí koule, která se pohybuje v uzavřené mlecí komůrce. Pouzdro s mlecí komůrkou je upevněno do držáku, který určenou frekvencí kmitá v horizontální rovině. Vibrační mlýnky jsou vhodné pro přípravu malých množství vzorků s vysokou jemností.

### Směrné hodnoty pro volbu objemu mlecích komůrek a koulí

Objem mlecí komůrky (ml)	Objem vzorku (ml)	Max.vstupní velikost částic (mm)	Doporučené množství koulí průměru (mm)				
			5	7	9	12	20
1,5	0,2 až 0,5	1	1-2				
5	0,5 až 2	2		1-2			
10	2 až 4	4			1-2	1-2	
25	4 až 10	6				2	1

### Kulový oscilační mlýn MM 400

- určen pro mletí tvrdých, středně tvrdých ale i měkkých či vláknitých materiálů, jako minerály, sklo, keramika, zrna i stonky rostlin, vlasy, vlna, textilie, vzorky půdy, apod.
- se speciálním pouzdem pro mikrozkuřavky Eppendorf lze rychle a účinně zpracovávat vzorky buněčných kultur
- vysoký mlecí výkon a krátká doba mletí (cca 2 minuty)
- uzpůsobeny pro upnutí dvou pouzder s mlecí komůrkou (zpracování dvou vzorků najednou)
- ovládání parametrů mletí je komfortní, jednoduché s kontrolou na displeji
- vybaven komfortním, rychlým upínáním pouzder s komůrkami
- k dispozici široký výběr mlecích komůrek a koulí z materiálů jako wolframkarbid, ocel, achát, korund, zirkonoxid, teflon
- objem vzorku 2 x 20 ml, výstupní velikost do 5 µm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-3431	Mlýn kulový oscilační MM 400	247 905 Kč	ks
6502-3432	Komůrka mlecí 25 ml, nerez. ocel, pro MM400	23 594 Kč	ks
6502-3433	Komůrka mlecí 35 ml, nerez. ocel, pro MM400	26 271 Kč	ks
6502-3434	Komůrka mlecí 50 ml, nerez. ocel, pro MM400	31 500 Kč	ks
6502-3441	Adapter na 5 mikrozkuřavek 1,5/2,0 ml	9 450 Kč	ks
6502-3442	Adapter na 10 mikrozkuřavek 0,2 ml	9 450 Kč	ks

### Příslušenství pro MM 400

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-3463	Kulička mlecí pr. 5 mm, nerez. ocel	50 Kč	ks
6502-3464	Kulička mlecí pr. 7 mm, nerez. ocel	54 Kč	ks
6502-3466	Kulička mlecí pr. 12 mm, nerez. ocel	123 Kč	ks
6502-3467	Kulička mlecí pr. 20 mm, nerez. ocel	410 Kč	ks
6502-3468	Kulička mlecí pr. 25 mm, nerez. ocel	756 Kč	ks



## Rotační dělič vzorků PT 100

- pro přesné a reprodukovatelné rozdělení vzorku do menších reprezentativních vzorků
- materiál, který se rozděluje, se nasype do trychtýře, v jehož dně je štěrbinu, kterou propadá
- pod štěrbinou rotuje konstantní rychlostí dělicí hlava, která materiál rovnoměrně rozděluje do lahvíček
- dělicí hlava z různých materiálů a s různými úchyty na upnutí lahvíček různých objemů
- časovač 1 až 60 minut nebo trvalý provoz, vstupní velikost vzorku do 10 mm
- množství materiálu do 5000 ml, objem lahvíček 100, 250 nebo 500 ml



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6502-9001	Dělič vzorků PT 100 - pohonná jednotka	122 220 Kč	ks
6502-9005	Trychtýř k PT 100, nerez, 2,8 l	13 860 Kč	ks
6502-9016	Dělicí hlava, 6 výstupů s rychloupínáním	107 415 Kč	ks
6502-9023	Lahev 250 ml pro rychloupínací uzávěr PT 100, sada 10 ks	2 898 Kč	ks
6502-9024	Lahev 500 ml pro rychloupínací uzávěr PT 100, sada 10 ks	2 867 Kč	ks

## Prosévání

Sítovací stroje jsou vlastně třepačky, jejichž můstek (vibrační talíř) je uzpůsoben pro stabilní upevnění sít. Jsou osazeny elektromagnetickým pohonem zajišťujícím optimální vibrace můstku a nevyžadujícího údržbu. U všech sítovacích strojů lze nastavovat amplitudu kmitů a tato funkce je nezávislá na výkyvech frekvence napětí, na zatížení sít, stáří a stavu stroje.

### Sítovací stroje Retsch AS 200

- pro práci se sítí 100, 150, 200 nebo 203 mm, zrnitosti od 20  $\mu$ m až do 25 mm
- můstek vykonává kombinovaný třídídimenzionální pohyb (vibrační s 3D-efektem)
- upínací zařízení umožňuje pracovat s 8 sítí výšky 50 mm, nebo s 16 sítí výšky 25 mm (AS 200 control až 10/22 sít 50 nebo 25 mm)
- tři modelové varianty s různým komfortem ovládání a nastavování parametrů

#### AS 200

- ekonomický model s digitálně nastavitelnou amplitudou kmitů a časem
- nastavené hodnoty zobrazeny na digitálním displeji

#### AS 200 digit cA

- digitálně nastavitelná a řízená (kontrolovaná) amplituda kmitů
- digitálně nastavitelný čas sítování, intervalový provoz (jedna pevná hodnota času)
- nastavené hodnoty zobrazeny na digitálním displeji
- možnost uložení jedné sady parametrů do paměti

#### AS 200 control

- digitálně nastavitelná a řízená (kontrolovaná) amplituda kmitů
- digitálně nastavitelné „g“ zrychlení sítu
- digitálně nastavitelný celkový čas procesu
- nastavitelný čas intervalového provozu
- všechny nastavené hodnoty zobrazeny na digitálním displeji
- možnost uložení až 99 sítovacích programů do paměti
- USB připojení s možností využití programu EasySieve (volitelně)
- kalibrační certifikát a možnost přístroj kalibrovat



Technické údaje:	AS 200 basic	AS 200 digit cA	AS 200 control
Max. hmotnost sloupce sít	4 kg	4 kg	6 kg
Max. výška sloupce sít	510 mm	510 mm	620 mm
Nastavení amplitudy	0 až 3 mm	0,2 až 3 mm, řízená	0,2 až 3 mm, řízená
Nastavení času	1 až 99 min, trvalý provoz	1 až 99 min, trvalý provoz	1 až 99 min, trvalý provoz
Intervalový provoz		10 sec	1 až 99 sec
Zrychlování sítu			1,0 až 15,1 g

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6610-2301	Prosévačka AS 200 basic	77 490 Kč	ks
6610-2302	Prosévačka AS 200 digit cA	96 390 Kč	ks
6610-2303	Prosévačka AS 200 control	107 100 Kč	ks

## Upínací zařízení

### Standard

- víko se dvěma matkami má okénko z plexiskla, upínací tyče mají závit stejně jako Economy
- upnutí je pevné, pomalu rozebíratelné, umožňuje vizuální kontrolu vsázky

### Comfort

- víko má okénko z plexiskla a dvojici rychloupínacích svorek
- upínací tyče jsou hladké a umožňují rychlý posuv svorek
- upnutí je pevné, rychle rozebíratelné, umožňuje vizuální kontrolu vsázky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6610-2013	Zařízení upínací Standard, na AS 200	12 096 Kč	ks
6610-2014	Zařízení upínací Comfort, na AS 200	25 358 Kč	ks
6610-1010	Miska spod.bez výp. 200mm	2 170 Kč	ks

## Sítovací stroj AS 400 control

- pro suché sítování se sítý o průměru od 100 mm, 200 mm až do 400 mm
- pohyb sítí rovnoměrný, horizontálně kruhový
- vhodná pro prosévání materiálů jako mouky, dřevěné piliny, chemikálie, či granuláty plastů, kde norma DIN 53477 pro zkoušení plastů pro lisování přímo zmiňuje kruhivý pohyb sítovaného materiálu
- k sítům průměru 400 mm se nedodává příslušenství pro mokré sítování, lze využít příslušenství modelů AS200
- všechny parametry procesu se nastavují digitálně, má výstup RS232



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6610-3002	Prosévačka AS 400 control	185 220 Kč	ks
6610-3009	Zařízení upínací Standard, na AS 400	18 050 Kč	ks
6610-3011	Zařízení upínací Comfort, na AS 400	32 760 Kč	ks
6610-3012	Miska spodní 400 mm, výška 65 mm	6 665 Kč	ks
6610-3015	Víko s průzorem, nad síta 400 mm	12 695 Kč	ks

Nabídku sít o průměru 400 mm zpracujeme na základě poptávky.

## Sítovací stroj AS 450 control

- pro 400 nebo 450 mm síta, s prostorovým pohybem
- elektromagnetický pohon kontrolován mikroprocesorem
- nastavitelná amplituda umožňuje optimální výsledky sítování
- vhodná pro prosévání jemnozrnných a hrubozrnných materiálů jako např. rudy, uhlí a stavebních materiálů
- zatížení až do 50 kg

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6610-4000	AS 450 control, 230 V	295 155 Kč	ks
6610-4010	Upínací zařízení Standard 450	41 580 Kč	ks
6610-4012	Upínací zařízení Comfort 450	60 480 Kč	ks
6610-3012	Miska spodní 400 mm, výška 65 mm	6 665 Kč	ks

Nabídku sít o průměru 400 nebo 450 mm zpracujeme na základě poptávky.



## Analytická síta

Je zde možnost výběru z velmi širokého spektra sít, přičemž všechna síta jsou zhotovena dle současných mezinárodních norem. Lze je použít jak pro suchý, tak i pro mokry prosev. Velikost ok může být od 20  $\mu\text{m}$  do 125 mm. Možnost volby průměru sít 100, 150, 200 a 400 mm. Otvory mohou mít tvar čtvercový nebo kulatý. Síta jsou zhotovena z nerezové tkaniny. Pro účinné a přitom velmi šetrné čištění sít výrobce doporučuje kruhovou ultrazvukovou lázeň, kterou najdete v kapitole dále.

### Síta nerezová průměr 200 x výška 50 mm, DIN, výběr nejprodávanejších

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6650-0025	Síto pr.200/v.50mm 0.025mm	13 609 Kč	ks
6650-0032	Síto pr.200/v.50mm 0.032mm	7 843 Kč	ks
6650-0040	Síto pr.200/v.50mm 0.040mm	5 549 Kč	ks
6650-0045	Síto pr.200/v.50mm 0.045mm	5 549 Kč	ks
6650-0050	Síto pr.200/v.50mm 0.050mm	4 619 Kč	ks
6650-0056	Síto pr.200/v.50mm 0.056mm	4 123 Kč	ks
6650-0063	Síto pr.200/v.50mm 0.063mm	3 627 Kč	ks
6650-0071	Síto pr.200/v.50mm 0.071mm	3 627 Kč	ks
6650-0080	Síto pr.200/v.50mm 0.080mm	3 627 Kč	ks
6650-0090	Síto pr.200/v.50mm 0.090mm	3 627 Kč	ks
6650-0100	Síto pr.200/v.50mm 0.100mm	3 627 Kč	ks
6650-0125	Síto pr.200/v.50mm 0.125mm	3 627 Kč	ks
6650-0140	Síto pr.200/v.50mm 0.140mm	3 627 Kč	ks
6650-0150	Síto pr.200/v.50mm 0.150mm	3 627 Kč	ks
6650-0180	Síto pr.200/v.50mm 0.180mm	3 627 Kč	ks
6650-0200	Síto pr.200/v.50mm 0.200mm	3 627 Kč	ks
6650-0250	Síto pr.200/v.50mm 0.250mm	3 627 Kč	ks
6650-0300	Síto pr.200/v.50mm 0.300mm	3 627 Kč	ks
6650-0355	Síto pr.200/v.50mm 0.355mm	3 627 Kč	ks
6650-0400	Síto pr.200/v.50mm 0.400mm	3 627 Kč	ks
6650-0500	Síto pr.200/v.50mm 0.500mm	3 627 Kč	ks
6650-0630	Síto pr.200/v.50mm 0.63 mm	3 720 Kč	ks
6650-0710	Síto pr.200/v.50mm 0.71 mm	3 720 Kč	ks
6650-1000	Síto pr.200/v.50mm 1.00 mm	3 875 Kč	ks
6650-1250	Síto pr.200/v.50mm 1.25 mm	3 875 Kč	ks
6650-1400	Síto pr.200/v.50mm 1.40 mm	3 875 Kč	ks
6650-1600	Síto pr.200/v.50mm 1.60 mm	3 875 Kč	ks
6650-2000	Síto pr.200/v.50mm 2.00 mm	3 875 Kč	ks
6650-2500	Síto pr.200/v.50mm 2.50 mm	3 875 Kč	ks
6650-2800	Síto pr.200/v.50mm 2.80 mm	4 557 Kč	ks
6650-3150	Síto pr.200/v.50mm 3.15 mm	4 557 Kč	ks
6650-3550	Síto pr.200/v.50mm 3.55 mm	4 557 Kč	ks
6650-4000	Síto pr.200/v.50mm 4.00 mm	4 557 Kč	ks
6650-4500	Síto pr.200/v.50mm 4.50 mm	4 557 Kč	ks
6650-5000	Síto pr.200/v.50mm 5.00 mm	4 557 Kč	ks
6650-5600	Síto pr.200/v.50mm 5.60 mm	4 557 Kč	ks



## Ultrazvuková technika

### Ultrazvukové lázně Fisherbrand série 112xx

- komfortní funkce, digitální displej k přesnému zobrazení času, teploty a výkonu
- UZ výkon regulovatelný v rozsahu 30-100%, frekvence přepínatelná 37 kHz nebo 80 kHz
- vyšší frekvence vhodná k čištění drobných a citlivých předmětů, komplikovaných tvarů nebo velmi malých otvorů
- funkce Sweep a Degas, režim Pulse (střídavé zvyšování UZ výkonu pro větší sílu čištění)
- nastavený program lze kdykoli pozastavit a poté pokračovat bez nutnosti nového nastavení
- k dispozici funkce Autostart (spuštění UZ až při dosažení přednastavené teploty lázně)
- vybaveny držadly pro přenášení a výpustnými ventily, příslušenství se objednává zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6725-0100	Lázeň ultrazvuková Fisherbrand FB 11201, 2,75 l	25 500 Kč	ks
6725-0102	Lázeň ultrazvuková Fisherbrand FB 11203, 5,75 l	35 250 Kč	ks
6725-0104	Lázeň ultrazvuková Fisherbrand FB 11205, 6,9 l	37 500 Kč	ks
6725-0106	Lázeň ultrazvuková Fisherbrand FB 11207, 12,75 l	53 000 Kč	ks
6725-0108	Lázeň ultrazvuková Fisherbrand FB 11209, 18,0 l	58 500 Kč	ks
6725-0110	Lázeň ultrazvuková Fisherbrand FB 11211, 28,0 l	68 000 Kč	ks

### Víka k lázním Fisherbrand

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6726-0150	Víko pro lázeň FB 11201	600 Kč	ks
6726-0152	Víko pro lázeň FB 11203	725 Kč	ks
6726-0154	Víko pro lázeň FB 11205	950 Kč	ks
6726-0156	Víko pro lázeň FB 11207	950 Kč	ks
6726-0158	Víko pro lázeň FB 11209	1 000 Kč	ks
6726-0160	Víko pro lázeň FB 11211	1 175 Kč	ks



## Košíky k lázním Fisherbrand

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6726-0110	Košík pro lázeň FB 11201	1 300 Kč	ks
6726-0112	Košík pro lázeň FB 11203	1 800 Kč	ks
6726-0116	Košík pro lázeň FB 11205	4 325 Kč	ks
6726-0118	Košík pro lázeň FB 11207	3 875 Kč	ks
6726-0120	Košík pro lázeň FB 11209	4 500 Kč	ks
6726-0122	Košík pro lázeň FB 11211	5 025 Kč	ks



## Ultrazvukové lázně Laboratory

- celonerezové lázně s ohřevem, časovačem a mechanickým ovládním
- kompaktní provedení, široký rozsah velikostí (číslo v názvu odpovídá objemu lázně)
- vhodné pro laboratorní použití i pro čištění součástek, dílů, optiky, klenotů apod.
- ohřev nastavitelný otočným knoflíkem až do 80°C, přístroje jsou vybaveny tepelnou pojistkou
- časovač do 20-ti minut nebo trvalý provoz
- kromě nejmenšího modelu lázně vybaveny výpustním kohoutem
- dodávka včetně odpovídajícího víka a košíku

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6713-0100	Ultrazvuková lázeň Laboratory 3, včetně víka a koše	4 550 Kč	ks
6713-0102	Ultrazvuková lázeň Laboratory 6, včetně víka a koše	7 280 Kč	ks
6713-0104	Ultrazvuková lázeň Laboratory 9, včetně víka a koše	8 290 Kč	ks
6713-0106	Ultrazvuková lázeň Laboratory 13, včetně víka a koše	12 130 Kč	ks
6713-0107	Ultrazvuková lázeň Laboratory 20, včetně víka a koše	14 360 Kč	ks
6713-0108	Ultrazvuková lázeň Laboratory 28, včetně víka a koše	17 190 Kč	ks



## Ultrazvukové lázně Laboratory 2 Digital

- celonerezové lázně s ohřevem, časovačem a dotykovým ovládním
- s funkcí DEGAS - rychlé odplynění, zvýšení účinnosti čištění
- číslo v názvu odpovídá objemu lázně
- vhodné pro laboratorní použití i pro čištění součástek, dílů, optiky, klenotů apod.
- ohřev nastavitelný otočným knoflíkem až do 80°C, přístroje jsou vybaveny tepelnou pojistkou
- časovač do 20-ti minut nebo trvalý provoz
- od modelu 6 lvybaveny výpustním kohoutem
- dodávka včetně odpovídajícího víka a košíku

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6713-0120	Ultrazvuková lázeň Laboratory 2 Digital, včetně víka a koše	3 680 Kč	ks
6713-0122	Ultrazvuková lázeň Laboratory 3 Digital, včetně víka a koše	5 010 Kč	ks
6713-0124	Ultrazvuková lázeň Laboratory 6 Digital, včetně víka a koše	8 010 Kč	ks
6713-0126	Ultrazvuková lázeň Laboratory 13 Digital, včetně víka a koše	13 350 Kč	ks
6713-0128	Ultrazvuková lázeň Laboratory 28 Digital, včetně víka a koše	18 910 Kč	ks



## Ultrazukové lázně Bandelin SONOREX SUPER

- nerezová pochromovaná vana, pod jejím dnem jsou UZ generátory
- vnější plášť z nerezové oceli
- modely s označením H mají ohřev s regulací od 30 do 80°C (model RK31H má pevně nastaveno 65°C)
- trvalý chod nebo lze volit vypnutí v intervalu 0 až 15 minut
- modely s objemem nad 3 l mají výpustný kohout
- lázně se dodávají bez víka či dalšího příslušenství



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6710-0310	Lázeň ultrazvuk. RK 31, bez víka, bez koše, 0,9 l	9 700 Kč	ks
6710-0311	Lázeň ultrazvuk. RK 31H, bez víka, bez koše, 0,9 l	11 400 Kč	ks
6710-0520	Lázeň ultrazvuk. RK 52, bez víka, bez koše, 1,8 l	16 875 Kč	ks
6710-0521	Lázeň ultrazvuk. RK 52H, bez víka, bez koše, 1,8 l	21 500 Kč	ks
6710-1029	Lázeň ultrazvuk. RK 100, bez víka, bez koše, 3,0 l	18 675 Kč	ks
6710-1030	Lázeň ultrazvuk. RK 100H, bez víka, bez koše, 3,0 l	22 675 Kč	ks
6710-1031	Lázeň ultrazvuk. RK 103H, bez víka, bez koše, 4,0 l	32 975 Kč	ks
6710-1060	Lázeň ultrazvuk. RK 106, bez víka, bez koše, 5,6 l	28 650 Kč	ks
6710-1560	Lázeň ultrazvuk. RK 156, bez víka, bez koše, 6,0 l	33 775 Kč	ks
6710-1562	Lázeň ultrazvuk. RK 156BH, bez víka, bez koše, 9,0 l	45 450 Kč	ks
6710-1702	Lázeň ultrazvuk. RK 170H, bez víka, bez koše, 39,0 l	118 925 Kč	ks
6710-2551	Lázeň ultrazvuk. RK 255H, bez víka, bez koše, 5,5 l	37 100 Kč	ks
6710-5100	Lázeň ultrazvuk. RK 510, bez víka, bez koše, 9,7 l	33 775 Kč	ks
6710-5101	Lázeň ultrazvuk. RK 510H, bez víka, bez koše, 9,7 l	41 625 Kč	ks
6710-5121	Lázeň ultrazvuk. RK 512H, bez víka, bez koše, 13,0 l	54 900 Kč	ks
6710-5140	Lázeň ultrazvuk. RK 514, bez koše, bez víka, 13,5 l	48 600 Kč	ks
6710-5141	Lázeň ultrazvuk. RK 514H, bez koše, bez víka, 13,5 l	56 900 Kč	ks
6710-5142	Lázeň ultrazvuk. RK 514BH, bez víka, bez koše, 17,0 l	58 775 Kč	ks
6711-0280	Lázeň ultrazvuk. RK1028, bez víka, bez koše, 26,0 l	66 050 Kč	ks
6711-0281	Lázeň ultrazvuk. RK1028H, bez víka, bez koše, 26,0 l	76 675 Kč	ks
6711-0282	Lázeň ultrazvuk. RK1028C, bez koše, bez víka, 41,0 l	100 975 Kč	ks
6711-0319	Lázeň ultrazvuk. RK1040, bez koše, bez víka, kulatá, 42,0 l	92 975 Kč	ks
6711-0500	Lázeň ultrazvuk. RK1050, bez víka, bez koše, 59,0 l	114 775 Kč	ks



## Ultrazukové lázně SONOREX DIGIPLUS

- moderní UZ lázně s ovládáním membránovou klávesnicí
- nastavitelná teplota ohřevu v rozmezí od +20 do +80 °C
- nastavitelný výkon ultrazvuku v rozsahu 20 až 100% s krokem po 10%
- signalizace přehřátí náplně lázně, výpustný kohout
- zobrazení nastavené i skutečné teploty na podsvícené stupnici
- časovač s trvalým chodem nebo automatickým vypnutím po určené době
- zobrazení zbývajících času na podsvícené stupnici
- režim DEGAS (odplynění kapaliny), režim SWEEP (zlepšení účinnosti čištění)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6710-9100	Ultrazuková lázeň SONOREX DIGIPLUS DL 102 H, 3,0 l	34 375 Kč	ks
6710-9102	Ultrazuková lázeň SONOREX DIGIPLUS DL 156 BH, 9,0 l	47 800 Kč	ks
6710-9104	Ultrazuková lázeň SONOREX DIGIPLUS DL 255 H, 5,5 l	39 100 Kč	ks
6710-9106	Ultrazuková lázeň SONOREX DIGIPLUS DL 510 H, 9,7 l	43 800 Kč	ks
6710-9108	Ultrazuková lázeň SONOREX DIGIPLUS DL 512 H, 13,0 l	56 775 Kč	ks
6710-9110	Ultrazuková lázeň SONOREX DIGIPLUS DL 514 BH, 18,7 l	60 750 Kč	ks
6710-9112	Ultrazuková lázeň SONOREX DIGIPLUS DL 1028 H, 28,0 l	78 675 Kč	ks



## Ultrazukové lázně SONOREX LONGLIFE

- lázně pro dlouhodobé zatížení a vyšší výkon s vanou z 2 mm silné titanové oceli
- výrazně vyšší výkon, resp. počet UZ generátorů, ve srovnání s běžnými modely
- ohřev od 30 do 80 °C, časovač pro trvalý chod nebo automatické vypnutí do 15 minut
- lázně vybaveny výpustným kohoutem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6711-0283	Lázeň ultrazvuk. RK1028CH, bez víka, bez koše, 45 l	97 825 Kč	ks
6711-0503	Lázeň ultrazvuk. RK1050CH, bez víka, bez koše, 90 l	145 000 Kč	ks

## Ultrazukové lázně SONOREX DIGITEC

- ovládání membránovou klávesnicí
- ohřev nastavitelný od +30 do +80 °C, nežádoucí přehřátí opticky signalizováno
- volená i skutečná teplota se kontroluje na displeji (podsvícená stupnice)
- časovač trvalý chod nebo automatické vypnutí po určené době
- režim DEGAS (odplynění kapaliny pomocí pulzů ultrazvuku)
- víka a další příslušenství se objednává zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6710-9010	Lázeň ultrazvuk. DT31, bez víka, bez koše	11 850 Kč	ks
6710-9011	Lázeň ultrazvuk. DT31H, bez víka, bez koše	13 525 Kč	ks
6710-9013	Lázeň ultrazvuk. DT52, bez víka, bez koše	17 050 Kč	ks
6710-9014	Lázeň ultrazvuk. DT52H, bez víka, bez koše	21 675 Kč	ks
6710-9016	Lázeň ultrazvuk. DT100, bez víka, bez koše	19 000 Kč	ks
6710-9017	Lázeň ultrazvuk. DT100H, bez víka, bez koše	22 850 Kč	ks
6710-9019	Lázeň ultrazvuk. DT102H, bez víka, bez koše	32 675 Kč	ks
6710-9021	Lázeň ultrazvuk. DT103H, bez víka, bez koše	33 300 Kč	ks
6710-9022	Lázeň ultrazvuk. DT106, bez víka, bez koše	29 025 Kč	ks
6710-9024	Lázeň ultrazvuk. DT156, bez víka, bez koše	34 125 Kč	ks
6710-9026	Lázeň ultrazvuk. DT255, bez víka, bez koše	30 825 Kč	ks
6710-9027	Lázeň ultrazvuk. DT255H, bez víka, bez koše	37 450 Kč	ks
6710-9030	Lázeň ultrazvuk. DT510, bez víka, bez koše	34 125 Kč	ks
6710-9031	Lázeň ultrazvuk. DT510H, bez víka, bez koše	42 000 Kč	ks
6710-9035	Lázeň ultrazvuk. DT512H, bez víka, bez koše	55 100 Kč	ks
6710-9037	Lázeň ultrazvuk. DT514, bez víka, bez koše	48 900 Kč	ks
6710-9038	Lázeň ultrazvuk. DT514H, bez víka, bez koše	57 225 Kč	ks
6710-9039	Lázeň ultrazvuk. DT514BH, bez víka, bez koše	59 075 Kč	ks
6710-9042	Lázeň ultrazvuk. DT1028, bez víka, bez koše	66 550 Kč	ks



## Ultrazukové lázně SONOREX TECHNIK

- lázně větších objemů s přiměřeně zvýšeným výkonem generátorů a ohřevu (do 80°C)
- všechny vybaveny výpustným kohoutem
- doobjednat lze závěsné košíky, olejové odlučovače, zařízení pro filtraci lázně atd.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6711-0813	Lázeň ultrazvuková RM 16.2 UH, 17,8 l	76 850 Kč	ks
6711-0816	Lázeň ultrazvuková RM 40.2 UH, 45,0 l	112 375 Kč	ks
6711-0819	Lázeň ultrazvuková RM 75.2 UH, 90,0 l	167 975 Kč	ks



## Příslušenství pro UZ lázně Sonorex Super, Sonorex Digitec

### Závěsný nerezový koš (K)

- vyplétané dno i boky pletivem pochromovaného nerezového drátu
- závěsy slouží jako rukojeti, jsou výkyvné, tvar uzpůsobený na zavěšení na kratší hranu lázně
- je velmi vhodné košíku používat, předměty volně položené na dno mohou lázně poškodit

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6720-0002	Košík Bandelin K08, pro RK31/H, DT31/H	1 200 Kč	ks
6720-0003	Košík Bandelin K1C, pro RK52/H, DT52/H	1 550 Kč	ks
6720-0004	Košík Bandelin K3C, pro RK100/H, RK102/H/CH, RK103/H/CH	1 850 Kč	ks
6720-0005	Košík Bandelin K3CL, RK103H, DT103H	2 000 Kč	ks
6720-0006	Košík Bandelin K6, RK106	3 475 Kč	ks
6720-0007	Košík Bandelin K6L, pro RK156, DT156	5 875 Kč	ks
6720-0008	Košík Bandelin K5C, pro RK255H, DK255P, DT255/H	2 200 Kč	ks
6720-0006	Košík Bandelin K6, RK106	3 475 Kč	ks
6720-0007	Košík Bandelin K6L, pro RK156, DT156	5 875 Kč	ks
6720-0017	Košík Bandelin K6BL, pro RK156BH, DK156BP	5 925 Kč	ks
6720-0009	Košík Bandelin K10, pro RK510/H, DT510/H	5 225 Kč	ks
6720-0020	Košík Bandelin K10B, pro RK512H, DK512P, DT512/H	5 325 Kč	ks
6720-0022	Košík Bandelin K14, pro RK514/H, DT514/H	5 750 Kč	ks
6720-0011	Košík Bandelin K14B, pro RK514BH, DK514BP, DT514BH	5 850 Kč	ks
6720-0018	Košík Bandelin K7, pro RK170/H	15 325 Kč	ks
6720-0012	Košík Bandelin K28, pro RK1028, RK1028H, DK1028P	7 525 Kč	ks
6720-0013	Košík Bandelin K28C, pro RK1028CH	7 700 Kč	ks
6720-0025	Košík Bandelin K40, pro RK1040	11 150 Kč	ks
6720-0014	Košík Bandelin K50, pro RK1050	10 475 Kč	ks
6720-0015	Košík Bandelin K50C, pro RK1050CH	10 600 Kč	ks



### Víko nerezové (D)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6720-0103	Víko D08 pro lázeň RK31/H, DT31/H	650 Kč	ks
6720-0105	Víko D52 pro lázeň RK52/H/CH, DT52/H	1 200 Kč	ks
6720-0110	Víko D100 pro lázeň RK100/H, RK102/H, RK103/H, DK102P	1 200 Kč	ks
6720-0112	Víko D255 pro lázeň RK255/H/CH, DK255P, DT255/H	1 475 Kč	ks
6720-0114	Víko D6 pro lázeň RK106	1 875 Kč	ks
6720-0115	Víko D156 pro lázeň RK156/BH, DK156BP, DT156	2 050 Kč	ks
6720-0118	Víko D510 pro RK510/H, RK512/H/CH, DK512P, DT510/H, DT512/H	1 725 Kč	ks
6720-0120	Víko D514 pro lázeň RK514/H/CH, DK514P, DT514/H/BH	2 025 Kč	ks
6720-0122	Víko D1028 pro lázeň RK1028/H, DK1028P	2 300 Kč	ks
6720-0123	Víko D1028C pro lázeň RK1028CH	2 700 Kč	ks
6720-0126	Víko D40 pro lázeň RK1040	8 000 Kč	ks
6720-0128	Víko D1050C pro lázeň RK1050/CH	4 800 Kč	ks



### Vložka do vany lázně (KW)

- plastová (PE u KW3 a KW5, jinak z PP), včetně víka, pro ochranu vany před agresivními látkami
- s vodou nebo slabými roztoky odolá teplotě do 80°C, s kyselinami do teploty 60°C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6720-0142	Vložka KW3 pro RK100/H, RK102/H, RK103/H, DK102/H, DT100/H	2 600 Kč	ks
6720-0144	Vložka KW5 do vany RK255/H, DK255P, DT255/H	2 575 Kč	ks
6720-0146	Vložka KW10-0 do vany RK510/H, DT510/H	14 650 Kč	ks
6720-0147	Vložka KW14 do vany RK514/H, DT514/H	11 650 Kč	ks
6720-0148	Vložka KW14B do vany RK514/BH, DT514/BH, DK514BP	11 875 Kč	ks
6720-0150	Vložka KW28-0 do vany RK1028/H/CH, DK1028P	26 300 Kč	ks



## Ultrazuková lázeň Sonocool 255 s chlazením

- vhodná pro patologické, lékařské nebo analytické laboratoře a provozy
- díky chladicí jednotce lze zpracovávat vzorky citlivé na teplo (vzorky tkání apod.)
- rozsah teplot +15 až +30°C (při okolní teplotě cca. 20°C), chladicí výkon 200 W
- kompaktní design, jednoduché ovládání, přehledný ovládací panel
- tlačítkové ovládání a podsvětlený LCD displej pro nastavení a zobrazení parametrů procesu
- nnitřní vana z nerezové oceli, vnější plášť hliníkový, prostor lázně zakryt skleněným víkem
- lázeň vybavena senzorem hladiny
- součástí dodávky držák vzorků (6 míst), víko, 10 100ml kádinek a 250ml čisticího prostředku Tickopur TR3



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6710-9050	Ultrazuková lázeň s chlazením, Sonocool 255	210 100 Kč	ks

## Lázeň s třepáním Sonoshake

- UZ lázeň kombinovaná s třepacím nástavcem
- precizní ovládání pomocí membránové klávesnice
- využitelný objem 28 l, výkon ultrazvuku 320 W, pracovní frekvence 35 kHz
- třepací nástavec má časovač a nastavení frekvence třepání
- rozsah kmitů s konstantní amplitudou 20 mm je nastavitelný až do 200 min-1
- prostor k umístění 36 ks 10 ml baněk, 18 ks 50 ml odm. baněk nebo 12 ks 100 ml baněk
- nerezový koš umožňuje přichycení volitelného příslušenství jako stojáneků nebo svorek na Erl. baňky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6711-0941	Lázeň ultrazuková třepací Sonoshake, včetně nástavce SA 1028	146 350 Kč	ks

## Ultrazuková promývačka pipet PR140

- pro pipety nebo byrety o délce až 755 mm
- připojení na vodu z řádu, spotřeba vody je asi 2 l/min
- časovač pro nastavení doby čištění, efektivní UZ výkon 200 W
- výpustní kohout, držadla pro pohodlné přenášení
- časový spínač 1-15 minut nebo trvalý chod, spotřeba vody cca 2 l/minutu
- vnitřní rozměry 150 x 150 x 895mm, hloubka lázně 850mm, objem max. 18 l
- v dodávce košík K 140 B, víko D 140 D a 5 l čisticího prostředku Tickopur R 33



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6740-0025	Promývačka pipet PR140 DH, UZ s ohřevem, set	105 675 Kč	ks

## Čistící roztoky pro ultrazukovou lázeň

- **Tickopur RW77** - alkalický přípravek s obsahem NH<sub>3</sub>, vhodný zvláště pro čištění drahých kovů. pH 10, neobsahuje fosfáty, ředí se cca na 5% roztok.
- **Tickopur R27** - kyselý přípravek určený na minerální usazeniny, vodní kámen, nevhodný na čištění hliníku. pH 1.5, ředí se cca na 5% roztok.
- **Tickopur R33** - univerzální, mírně alkalický přípravek na odstraňování olejů, tuků, pigmentů, proteinů apod. pH 10 ředí se cca na 1-5 % roztok.
- **Tickopur R30** - neutrální přípravek a antikorozivní přísadou, určen na odstraňování olejů, tuků a pigmentů z korodujících materiálů. pH 7, ředí se cca na 3 % roztok.
- **Tickopur TR13** - koncentrát neobsahující silikáty, na odstraňování zbytků pryskyřic, popela, olejů, tuků, vosků, pigmentů, vrtných, brusných, leštících past z oceli, nerezové oceli, skla, keramiky, plastů a pryže. Nevhodný na lehké a barevné kovy. pH 11.9, ředí se na cca 1-10 % roztok.
- **Stammopur 24** - alkalický koncentrát pro intenzivní čištění a desinfekci lehkých kovů, plastů a pryže od sekretů, pigmentů, mastných zbytků apod. Neobsahuje aldehydy, fenol ani chlorované látky. pH 9,4, ředí se vodou na 1 - 2 % virucidní a fungicidní roztok. Vhodný pro ošetřování zdravotnických instrumentů, brýlí nebo dýchacích masek.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6730-0271	Roztok Tickopur R 27, 1 l, bal. 1 l	1 175 Kč	ks
6730-0273	Roztok Tickopur R 27, 5 l, bal. 5 l	4 700 Kč	ks
6730-0301	Roztok Tickopur R 30, 1 l, bal. 1 l	625 Kč	ks
6730-0303	Roztok Tickopur R 30, 5 l, bal. 5 l	1 925 Kč	ks
6730-0331	Roztok Tickopur R 33, 1 l, bal. 1 l	625 Kč	ks
6730-0333	Roztok Tickopur R 33, 5 l, balení 5 l	1 900 Kč	ks
6730-0771	Roztok Tickopur RW77, 1 l, bal. 1 l	675 Kč	ks
6730-0773	Roztok Tickopur RW77, 5 l, bal. 5 l	2 225 Kč	ks
6730-0790	Roztok Tickopur TR13, 1 l	775 Kč	ks
6730-0791	Roztok Tickopur TR13, 5 l	2 750 Kč	ks
6730-0977	Roztok Stammopur 24, 2 l	2 550 Kč	ks



## Ultrazvukové homogénizátory

Výkonné stolní přístroje na homogénizaci, přípravu emulzí a suspenzí, rozrušování aglomerátů, depolymerizace vysokomolekulárních řetězců, odplynění roztoků, urychlení a zvýšení výtěžku reakcí a další speciální využití, jako např. příprava vzorků pro HPLC nebo hmotnostní spektrograf, zvýšení katalytického účinku práškových kovů. V oblasti biologie a medicíny se tyto přístroje používají k rozbití buněčných struktur, k výraznému urychlení mnoha laboratorních postupů, např. při výzkumu léčiv. Sestávají z řídicí jednotky, která je oddělená, ultrazvukového generátoru s převodníkem (hlavicí) a sondy, která se ponoří do zpracovávaného vzorku. Přístroje se dodávají jako základní funkční komplety, ke kterým je případně možné objednávat další sondy či jiné doplňky.

### Ultrazvukový homogénizátor Fisherbrand Model 50

- malý, kompaktní a přenosný homogénizátor s efektivním výkonem 50 W
- vhodný pro zpracování objemů do cca. 15 ml vzorku
- maximální jednoduchost ovládání, umožňuje nastavit pouze výkon generátoru
- součástí dodávky generátor, konvertor, 3 mm sonda, kabely a sada nástrojů na upnutí sond
- volitelně lze objednat nožní spínač, stativ nebo odhlučňovací box



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6760-0000	Ultrazvukový homogénizátor Fisherbrand 50, včetně 3 mm sondy	54 875 Kč	ks
6760-0100	Sonda 2 mm pro Model 50, pro objemy 0,2 - 5 ml	8 217 Kč	ks
6760-0102	Sonda 3 mm pro Model 50, pro objemy 0,5 - 15 ml	7 440 Kč	ks
6760-0104	Nožní spínač homogénizátor Model 50	2 487 Kč	ks
6760-0106	Stativ pro homogénizátor Model 50	3 071 Kč	ks
6760-0108	Odhlučňovací box pro homogénizátor Model 50	20 258 Kč	ks

### Ultrazvukový homogénizátor Bandelin Sonopuls HD 4000

- HD 4050 pro práce se vzorky objemu 0,5 až 100 ml, efektivní UZ výkon 50W
- HD 4100 pro práce se vzorky objemu 2 až 200 ml, efektivní UZ výkon 100W
- HD 4200 pro práce se vzorky objemu 20 až 600 ml, efektivní UZ výkon 200W
- výkon generátoru nastavitelný jako amplituda kmitů nebo přímo v jednotkách výkonu
- frekvence generátoru 20 kHz
- volba časového intervalu působení pulzace (čas chodu generátoru) od 0,2 do 600 sec
- volba časového intervalu (čas vypnutí generátoru) od 0,3 do 600 sec
- programování procesu, uložení až 9 programů do paměti
- odečet nastavených hodnot na displeji generátoru
- odečet množství energie předané vzorku na displeji generátoru
- odečet teploty vzorku (s volitelným teplotním čidlem)
- výstup pro propojení s PC (volitelný software WinPuls pro ovládání a zpracování dat na PC)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6750-4050	Ultrazvukový homogénizátor Sonopuls HD 4050	104 475 Kč	ks
6750-4100	Ultrazvukový homogénizátor Sonopuls HD 4100	115 600 Kč	ks
6750-4120	Sonopuls HD 4200, včetně sondy TT 213	129 425 Kč	ks

### Přehled sond pro HD 4000

- vyrobeny z titanové slitiny (Ti-Al6-V4)
- termostabilní, autoklávatelné a vysoce odolné vůči agresivním látkám

	TS 102	TS 103	TS 104	TS 106	TS 109	TS 113	TS 216	TS 219	TS 225	TT 213*
Průměr (mm)	2	3	4,5	6	9	13	16	19	25	13
Délka (mm)	150	139	131	103	117	130				
Pro objem (ml) s HD 4050	0,5 až 20	1 až 25	3 až 50	5 až 75	10 až 100					
Pro objem (ml) s HD 4100	2 až 25	3 až 50	5 až 75	10 až 100	15 až 150	20 až 200				20 až 200
Pro objem (ml) s HD 4200	0	5 až 90	5 až 100	10 až 350	10 až 500	20 až 900	25 až 900	25 až 900	30 až 900	20 až 900
Min. průměr prac. nádoby (mm)	4	6	8	8	12	17	20	23	29	17

\*TT 213 je talířová sonda

## Ultrazvukový homogenizátor Bandelin Sonopuls HD 5000

- moderní homogenizátor s 7" dotykovým displejem
- režim pulsace s pracovním intervalem/přestávkou 0,5 až 600 sec
- pracovní frekvence 20/30 khz, připojení USB a Ethernet
- časovač až 99 hod 59 min 59 sec nebo kontinuální provozy
- **HD 5020** je ideální pro vzorky 0,1 - 25 ml, frekvence 30 kHz, sondy o průměru 1,5 - 2,5 mm
- výkon generátoru až 20 W, komplet dodáván se sondou MS 1.5 pro objemy 0,1 až 10 ml
- **HD 5050** je ideální pro vzorky 0,5 - 100 ml, frekvence 20 kHz, sondy o průměru 2 - 9 mm
- výkon generátoru až 50 W, komplet dodáván se sondou TS 102 pro objemy 0,5 až 20 ml
- **HD 5100** je ideální pro vzorky 2 - 200 ml, frekvence 20 kHz, sondy o průměru 2 - 13 mm
- výkon generátoru až 100 W, komplet dodáván se sondou TS 103 pro objemy 3 až 50 ml
- **HD 5200** je ideální pro vzorky 5 - 1000 ml, frekvence 20 kHz, sondy o průměru 2 - 13 mm
- výkon generátoru až 200 W, komplet dodáván se sondou TT 213 pro objemy 20 až 900 ml

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6750-4150	Sonopuls HD 5020, set včetně sondy MS 1.5	115 100 Kč	ks
6750-4152	Sonopuls HD 5050, set včetně sondy TS 102	116 125 Kč	ks
6750-4154	Sonopuls HD 5100, set včetně sondy TS 103	133 825 Kč	ks
6750-4156	Sonopuls HD 5200, set včetně sondy TT 213	141 750 Kč	ks



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6750-4200	Homogenizační sonda TS 102, 2,5 mm	6 225 Kč	ks
6750-4203	Homogenizační sonda TS 103, 3 mm	5 725 Kč	ks
6750-4204	Homogenizační sonda TS 104, 4,5 mm	5 575 Kč	ks
6750-4206	Homogenizační sonda TS 106, 6 mm	4 700 Kč	ks
6750-4208	Homogenizační sonda TS 109, 9 mm	4 825 Kč	ks
6750-4210	Homogenizační sonda TS 113, 13 mm	4 700 Kč	ks
6750-4212	Homogenizační sonda TS 216, 16 mm	8 475 Kč	ks
6750-4214	Homogenizační sonda TS 219, 19 mm	10 050 Kč	ks
6750-4216	Homogenizační sonda TS 225, 25 mm	6 650 Kč	ks
6750-4218	Homogenizační sonda TT 213, talířová, 13 mm	1 925 Kč	ks



## Výběr příslušenství pro homogenizátory HD 4000

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6750-3534	Stojan HG 40 pro homogenizátory SONOPULS	23 975 Kč	ks
6750-3544	Distanční kruh AH 50 (pro HD 4050 a box LH 4)	2 675 Kč	ks
6750-3546	Nožní spínač pro HD 4000	5 450 Kč	ks
6750-3548	Externí teplotní senzor TM 50, prům. 1,9 mm	10 800 Kč	ks
6750-3550	Externí teplotní senzor TM 100, prům. 4 mm	7 825 Kč	ks



## Homogenizační nádoby

- pro chlazení vzorku při přenosu vysokého množství energie ultrazvuku do malého objemu
- různé velikosti a řešení způsobu chlazení vzorku
- chlazené nádoby KG mají plášť pro průtok chladicí kapaliny
- rozetové nádoby RZ mají tři ramena v nichž vlivem rozdílu teplot obsah nádoby cirkuluje
- k dispozici i další druhy reakčních nádobek, pro práci s většími vzorky, nebo různá řešení pro kontinuální průtok vzorku

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6750-3536	Nádobka chlazená KG 3	5 900 Kč	ks
6750-3481	Nádobka chlazená KG 5	6 800 Kč	ks
6750-3522	Nádobka rozetová RZ 3	9 225 Kč	ks
6750-3606	Nádobka rozetová RZ 1	8 850 Kč	ks
6750-3607	Nádobka rozetová RZ 2	9 625 Kč	ks
6750-3483	Nádobka rozetová RZ 5	13 525 Kč	ks



## Odstředivky

### Minicentrifuga Fisherbrand

- malá ekonomická odstředivka vhodná např. pro mikrofiltrace, buněčné separace apod.
- ovládání maximálně zjednodušeno na zapnuto/vypnuto, provoz ovládám zavřením a otevřením víka
- víko polykarbonátové, průhledné, lze tak možné sledovat provoz
- otáčky max. 6000 min<sup>-1</sup>, RCF max. 2000 x g
- v dodávce vyměnitelné rotory, pro mikrozkušavky 6 x 1,5/2,0ml, včetně redukcí 0,4 a 0,5ml
- druhý rotor pro dva 8 x 0,2ml PCR stripy nebo pro 16 x 0,2ml PCR zkušavky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-0012	Minicentrifuga Fisherbrand, včetně 2 rotorů a adaptérů	4 229 Kč	ks

### Minicentrifuga Fisherbrand Midi compact

- malá odstředivka s dvanáctimístným rotorem na mikrozkušavky 1,5 2,0 ml
- osmimístným rotorem na PCR stripy (4 stripy 0,2 ml nebo 32 samostatných PCR zkušavek)
- rotory rychle vyměnitelné bez potřeby speciálních nástrojů
- součástí dodávky adaptéry na 0,2 a 0,5 ml mikrozkušavky
- otáčky nastavitelné v rozsahu 500 až 12 500 min<sup>-1</sup> (15 až 9 800 x g)
- časovač 1 sec až 30 minut, nastavení po vteřinách
- displej umožňuje přepínání mezi zobrazením otáček nebo přetížení
- bezpečnostní prvky nedovolí spuštění s otevřeným víkem, zaseknutým rotorem nebo při nevyvážení



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-0020	Centrifuga Fisherbrand Midi compact, včetně rotorů	22 549 Kč	ks

### Odstředivka IKA G-L

- stolní odstředivka v setu s rotorem pro 12 x 1,5/2 ml mikrozkušavky
- otáčky 800 až 15 700 min<sup>-1</sup> (až 16 500 g), nastavitelné po 100 min<sup>-1</sup>
- lze objednat rotor pro 2 x PCR stripy nebo 8 x 0,2 ml PCR zkušavky
- přehledný segmentový LED displej a intuitivní ovládání
- časovač 20 sec až 99 minut 59 sec, nast. po 1 sec, tlačítko PULSE pro rychlé protočení vzorku
- automatické otevírání víka tlačítkem, detekce nevyváženosti rotoru
- výměna rotoru bez nástrojů



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-5000	Odstředivka IKA G-L, 12 x 1,5 ... 2,0 ml, včetně rotoru	28 125 Kč	ks

## Stolní odstředivky Fisherbrand GT1

- kompaktní stolní centrifuga v setu s rotorem, max. kapacita 4 x 145 ml
- jednoduché dotykové ovládání s přednastavenými programy
- podsvícený vícejazyčný displej
- jednoduše vyměnitelné rotory se systémem Auto-Lock
- max. kapacita: 4 x 145 mL, otáčky/RCF: 4 350 min<sup>-1</sup>/ 3 046 x g
- programy: 4 programy, časovač 10 sec ... 99 h 59 min
- hlučnost: pod 58 dB(A), rozměry: 370 x 480 x 310 mm, váha: 35 kg
- v dodávce: výkyvný rotor TX-150, ClickSeal víčko, 4 adaptéry pro 4x50ml a 4 adaptéry pro 8x15ml kónické zkumavky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6809-4400	Odstředivka Fisherbrand GT1, nechlazená, set vč. rotoru	123 189 Kč	ks
6809-4410	Odstředivka Fisherbrand GT1R, chlazená, set vč. rotoru	205 856 Kč	ks

Další možné příslušenství nabídneme na dotaz.

## Stolní odstředivka Fisherbrand GT2

- střední stolní chlazená centrifuga v setu s rotorem
- jednoduché dotykové ovládání s přednastavenými programy
- podsvícený vícejazyčný displej
- jednoduše vyměnitelné rotory se systémem Auto-Lock
- max. kapacita: 4 x 400 ml, otáčky/RCF: 4 750 / 4 238 x g
- hlučnost: pod 55 dB(A), příkon: 1400 W
- rozsah teplot: -10°C to -40°C
- programy: 6 programů, časovač až 9 h 59 min nebo trvalý provoz
- rozměry: 632 x 605 x 360 mm, váha: 91,5 kg
- v dodávce: výkyvný rotor TX-400, ClickSeal víčko, 4 adaptéry pro 16x50ml a 4 adaptéry pro 36x15ml kónické zkumavky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6809-4430	Odstředivka Fisherbrand GT2R, chlazená, set vč. rotoru	212 545 Kč	ks

Další možné příslušenství nabídneme na dotaz.

## Odstředivka Thermo Scientific Medifuge

- lehký hybridní rotor 2 v 1 DualSpin (lze použít jako výkyvný i jako úhlový)
- fixace rotoru jedním tlačítkem bez potřeby nástrojů
- malé rozměry a moderní vzhled, velký a dobře čitelný displej
- možnost uložení 4 setů parametrů odstředování pro opakování aplikací
- jeden akcelerační a tři brzdné profily (standard, měkký nebo volné dotočení rotoru)
- automatické otevření víka při výpadku proudu, velmi tichý chod (méně než 56 dBA)
- kompatibilita s mnoha druhy zkumavek (BD, Greiner, Sarstedt a další)
- max. kapacita 8 x 15 mL (úhlový rotor), 8 x 10 mL (výkyvný rotor)
- otáčky 300 až 4 900 min<sup>-1</sup>, nastavitelné po 100 min<sup>-1</sup>
- max. RCF 3 114 x g (úhlový rotor), 3 490 x g (výkyvný rotor)
- časovač 1 až 99 min, nastavitelné po 1 min, funkce HOLD

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-4060	Centrifuga Thermo Scientific Medifuge, kompletní sada	39 000 Kč	ks

V dodávce centrifuga samotná, DualSpin rotor, sada závěsů výkyvného rotoru (8ks), sada závěsů úhlového rotoru (8ks), sada krátkých vložek do závěsů (8ks, zelené) a sada dlouhých vložek do závěsů (8ks, žluté). Všechny uvedené položky lze zakoupit samostatně jako náhradní díly.



## Odstředivky Thermo Scientific Sorvall Legend Micro

- kompaktní stolní centrifugy na mikrozkušavky, PCR a hematokritové kapiláry
- Micro 17 menší model pro rutinní použití, Micro 21 výkonnější model pro náročnější aplikace
- tiché, s intuitivním digitálním ovládním a dobře čitelným displejem
- snadná údržba a čištění, rotory opakovaně autoklávovatelné
- výběr ze šesti úhlových rotorů, včetně unikátního rotoru pro současné odstředování mikrozkušavek různých objemů, bez nutnosti použití adaptérů
- nechlazená i chlazená verze (chlazení v rozsahu -9°C až +40°C s nastavením po 1°C)
- dodávka včetně rotoru na 24 mikrozkušavek, rotor je vybaven biotěsným víkem
- patentovaný systém ClickSeal zajišťuje těsnost víka a umožňuje jeho zajištění nebo uvolnění jedním tlačítkem
- max. otáčky 13 000 / 14 800 min<sup>-1</sup> (Micro 17 / Micro 21)
- max RCF 17 000 / 21 100 x g (Micro 17 / Micro 21)
- časovač 1-99 min, nastavení po 1 min, funkce „Hold“



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-4100	Sorvall Legend Micro 17, včetně rotoru 24 x 1,5/2,0ml	61 500 Kč	ks
6808-4102	Sorvall Legend Micro 17R, včetně rotoru 24 x 1,5/2,0ml	148 000 Kč	ks
6808-4110	Sorvall Legend Micro 21, včetně rotoru 24 x 1,5/2,0ml	77 750 Kč	ks
6808-4112	Sorvall Legend Micro 21R, včetně rotoru 24 x 1,5/2,0ml	165 500 Kč	ks
6808-4120	Rotor úhlový 24x1,5/2,0ml, ClickSeal Bio-víko	19 350 Kč	ks
6808-4122	Adaptéry pro 0,5/0,6ml mikrozkušavky, sada 24ks	6 150 Kč	sada
6808-4124	Adaptéry pro 0,2ml PCR zkumavky, sada 18ks	6 150 Kč	sada
6808-4130	Rotor úhlový 36x0,5ml, s víkem	21 550 Kč	ks
6808-4132	Rotor úhlový dvouřadý 18x2,0 + 18x0,5ml, s víkem	21 700 Kč	ks
6808-4134	Rotor úhlový 8x8 PCR zkumavek, s víkem	21 650 Kč	ks
6808-4136	Rotor úhlový 4x8 PCR zkumavek, ClickSeal Bio-víko	21 750 Kč	ks

## Odstředivky Thermo Scientific C1

- stolní nebo podlahové centrifugy
- systém výměny rotorů Auto-Lock: výměna rotoru stisknutím tlačítka bez nářadí
- jednoduché ovládní se 3 tlačítky pro přímou volbu programů a možnost uložení až 96 programů
- SMARTSpin systém pro detekci nevyváženosti a další funkce
- max. rychlost (úhlový rotor) 16 000 RPM
- max. přetížení (RCF) – úhlový 24 328 x g
- max. rychlost (výkyvný rotor) 4 500 RPM
- max. přetížení (RCF) – výkyvný 3 260 x g
- kapacita (max.) 4 x 145 ml (s rotorem TX-150)
- časovač, 10 sec až 99 h 59 min, nebo trvalý chod
- chlazené verze - rozsah teplot -10°C to 40°C, funkce předchlazení
- GreenCool technology, CFC free chladivo
- podpora široké škály rotorů, nejčastěji používané:
  - TX-150: Výkyvný rotor pro zkumavky na krev a kónické zkumavky (15/50 ml)
  - HIGHConic III: Úhlový rotor pro 6 x 50 ml kónické zkumavky (max. 10 155 x g)
  - MicroClick 24 x 2: Pro 24 mikrozkušavek (až 24 328 x g)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-4860	Stolní odstředivka Thermo Scientific C1T, ventilovaná	78 025 Kč	ks
6808-4862	Stolní odstředivka Thermo Scientific C1TR, chlazená	183 850 Kč	ks
6808-4864	Podlahová odstředivka Thermo Scientific C1FR, chlazená	202 975 Kč	ks

Pro nabídku rotorů, adaptorů a dalšího příslušenství nás prosím kontaktujte.

## Stolní odstředivky Sorvall ST1 Plus

- univerzální odstředivky s kapacitou až 4 x 400 ml
- otáčky až 15 200 min<sup>-1</sup>, max RCF až 25 830 x g (úhlový rotor)
- 9 akceleračních a 10 deceleračních stupňů, až 6 uložitelných programů
- intuitivní ovládání, snadno použitelná klávesnice a vysoce kontrastní LCD displej
- konzistentní výkon, ideální pro rutinní aplikace
- na výběr ze 13 rotorů pomocí s jednoduchou výměnou díky funkci Auto-Lock
- snadný přístup do komory rotoru pro rychlé čištění
- pokročilý systém řízení rotoru maximalizuje zrychlení, brzdění a řízení nevyváženosti
- kompaktní rozměry, ergonomická výška a zakřivený design pro snadné vkládání vzorků
- verze ventilovaná (ST4) nebo s chlazením (ST4R)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-4750	Stolní odstředivka Sorvall ST1 Plus, bez rotoru	137 350 Kč	ks
6808-4752	Stolní odstředivka Sorvall ST1R Plus, bez rotoru	231 650 Kč	ks

Vzhledem v velmi rozsáhlé nabídce příslušenství nás kontaktujte pro výběr rotorů, adaptorů a dalšího příslušenství.

## Stolní odstředivky Sorvall X1 Pro

- univerzální odstředivky s kapacitou až 4 x 400 ml (dle rotoru),
- otáčky až 15 200 min<sup>-1</sup>, max RCF až 25 830 x g (úhlový rotor)
- snadno použitelné uživatelské rozhraní s barevnou dotykovou obrazovkou
- snadné programování pro rychlé výsledky, až 100 uložitelných programů
- 9 akceleračních a 10 deceleračních stupňů
- rychlý snadný přístup ke všem průběhům, životnosti rotoru a stavu odstředivky a jejich sledování
- na výběr je ze 17 rotorů se systémem Auto-Lock™ pro rychlou výměnu
- bezpečná, ergonomická výměna rotoru tlačítkem za pouhé tři sekundy bez nutnosti použití nářadí
- zvuková a vizuální signalizace uzavření zvyšuje bezpečnost a zabezpečení
- protokol událostí, protokol rotorů a grafy lze exportovat přes USB ve formátech CSV nebo PDF
- k dispozici jako modely s ventilací (X1) nebo s chlazením (X1R)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-4746	Stolní odstředivka Sorvall X1 Pro, bez rotoru	172 200 Kč	ks
6808-4748	Stolní odstředivka Sorvall X1R Pro, bez rotoru	274 200 Kč	ks

Vzhledem v velmi rozsáhlé nabídce příslušenství nás kontaktujte pro výběr rotorů, adaptorů a dalšího příslušenství.

## Stolní odstředivky Sorvall ST4 Plus

- univerzální odstředivky s kapacitou až 4 l
- max RCF až 25 830 x g (úhlový rotor) a 5 590 x g (výkyvný rotor)
- 9 akceleračních a 10 deceleračních stupňů, až 6 uložitelných programů
- intuitivní ovládání, snadno použitelná klávesnice a vysoce kontrastní LCD displej
- konzistentní výkon, ideální pro rutinní aplikace
- na výběr ze 13 rotorů pomocí s jednoduchou výměnou díky funkci Auto-Lock
- snadný přístup do komory rotoru pro rychlé čištění
- pokročilý systém řízení rotoru maximalizuje zrychlení, brzdění a řízení nevyváženosti
- kompaktní rozměry, ergonomická výška a zakřivený design pro snadné vkládání vzorků
- verze ventilovaná (ST4) nebo s chlazením (ST4R)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-4734	Stolní odstředivka Sorvall ST4 Plus, bez rotoru	182 450 Kč	ks
6808-4736	Stolní odstředivka Sorvall ST4R Plus, bez rotoru	294 700 Kč	ks

Vzhledem v velmi rozsáhlé nabídce příslušenství nás kontaktujte pro výběr rotorů, adaptorů a dalšího příslušenství.



## Podlahové odstředivky Sorvall ST4F Plus

- univerzální podlahové odstředivky s kapacitou až 4 l
- max RCF až 25 830 x g (úhlový rotor) a 5 590 x g (výkyvný rotor)
- 9 akceleračních a 10 deceleračních stupňů, až 6 uložitelných programů
- intuitivní ovládání, snadno použitelná klávesnice a vysoce kontrastní LCD displej
- konzistentní výkon, ideální pro rutinní aplikace
- na výběr ze 13 rotorů pomocí s jednoduchou výměnou díky funkci Auto-Lock
- snadný přístup do komory rotoru pro rychlé čištění
- pokročilý systém řízení rotoru maximalizuje zrychlení, brzdění a řízení nevyváženosti
- kompaktní rozměry, ergonomická výška a zakřivený design pro snadné vkládání vzorků
- verze ventilovaná (ST4F) nebo s chlazením (ST4FR)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-4742	Podlahová odstředivka Sorvall ST4F Plus, bez rotoru	292 125 Kč	ks
6808-4744	Podlahová odstředivka Sorvall ST4FR Plus, bez rotoru	365 200 Kč	ks

Vzhledem v velmi rozsáhlé nabídce příslušenství nás kontaktujte pro výběr rotorů, adaptorů a dalšího příslušenství.

## Stolní odstředivky Sorvall X4 Pro

- univerzální odstředivky s kapacitou až 4 l (dle rotoru), poskytují vysoký výkon a všestrannost
- max RCF až 25 830 x g (úhlový rotor) a 7 197x g (výkyvný rotor)
- snadno použitelné uživatelské rozhraní s barevnou dotykovou obrazovkou
- snadné programování pro rychlé výsledky, až 100 uložitelných programů
- 9 akceleračních a 10 deceleračních stupňů
- rychlý snadný přístup ke všem průběhům, životnosti rotoru a stavu odstředivky a jejich sledování
- na výběr je z 18 rotorů se systémem Auto-Lock™ Rotor Exchange pro rychlou výměnu
- bezpečná, ergonomická výměna rotoru tlačítkem za pouhé tři sekundy bez nutnosti použití nářadí
- zvuková a vizuální signalizace uzavření zvyšuje bezpečnost a zabezpečení
- protokol událostí, protokol rotorů a grafy lze exportovat přes USB ve formátech CSV nebo PDF
- k dispozici jako modely s ventilací (X4) nebo s chlazením (X4R)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-4730	Stolní odstředivka Sorvall X4 Pro, bez rotoru	210 900 Kč	ks
6808-4732	Stolní odstředivka Sorvall X4R Pro, bez rotoru	348 500 Kč	ks

Vzhledem v velmi rozsáhlé nabídce příslušenství nás kontaktujte pro výběr rotorů, adaptorů a dalšího příslušenství.

## Podlahové odstředivky Sorvall X4F Pro

- univerzální výkonné odstředivky s kapacitou až 4 l (dle rotoru)
- max RCF až 25 830 x g (úhlový rotor) a 7 197x g (výkyvný rotor)
- snadno použitelné uživatelské rozhraní s barevnou dotykovou obrazovkou
- snadné programování pro rychlé výsledky, až 100 uložitelných programů
- 9 akceleračních a 10 deceleračních stupňů
- rychlý snadný přístup ke všem průběhům, životnosti rotoru a stavu odstředivky a jejich sledování
- na výběr je z 18 rotorů se systémem Auto-Lock™ Rotor Exchange pro rychlou výměnu
- bezpečná, ergonomická výměna rotoru tlačítkem za pouhé tři sekundy bez nutnosti použití nářadí
- zvuková a vizuální signalizace uzavření zvyšuje bezpečnost a zabezpečení
- protokol událostí, protokol rotorů a grafy lze exportovat přes USB ve formátech CSV nebo PDF
- k dispozici jako modely s ventilací (X4F) nebo s chlazením (X4FR)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6808-4738	Podlahová odstředivka Sorvall X4F Pro, bez rotoru	304 950 Kč	ks
6808-4740	Podlahová odstředivka Sorvall X4FR Pro, bez rotoru	440 750 Kč	ks

Vzhledem v velmi rozsáhlé nabídce příslušenství nás kontaktujte pro výběr rotorů, adaptorů a dalšího příslušenství.

## Ventilovaná stolní odstředivka R-5D

- max. kapacita 12 x 15 ml, max. otáčky 5250 min<sup>-1</sup>, max. RCF 4280 x g
- časovač 1 až 99 minut (po 1 min) nebo trvalý provoz
- LED display pro nastavení času a otáček
- bezúdržbový a tichý bezkartáčový motor
- otáčky nastavitelné od 500 do 5250 min<sup>-1</sup> v krocích po 50 min<sup>-1</sup>
- funkce BREAK pro rychlé brždění
- detekce nevyvážení rotoru
- součástí dodávky úhlový rotor R-83A, 12x15 ml (pro 17 x 100mm zkum.), ocelové bukety a plastové vložky na dno buketů

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6806-0025	Malá ventilovaná stolní odstředivka R-5D, 12x15 ml, 5250 min <sup>-1</sup>	26 000 Kč	ks



## Ventilovaná stolní odstředivka NEYA 5

- menší ventilovaná odstředivka s unikátním systémem hybridních rotorů
- max. kapacita 8x15 ml nebo 4x50 ml pro úhlový i výkyvný rotor
- každý rotor se dodává se závěsy a bukety pro 15 ml i 50 ml zkumavky
- otáčky max. 4700 min<sup>-1</sup> (3350 x g) pro úhlový rotor, 4700 min<sup>-1</sup> (3560 x g) pro výkyvný rotor
- bezkartáčový tichý motor, otáčky nastavitelné od 200 do 4700 min<sup>-1</sup> po krocích 10 min<sup>-1</sup>
- RCF nastavitelné od 10 x g do 3560 x g v krocích 10 x g, zobrazení RCF na displeji
- LCD displej s přehledem všech parametrů, jednoduchá obsluha
- 5 nastavitelných programů, 3 akcelerační a 3 decelerační stupně
- časovač 00:30 až 99:50 (mm:ss) po 10 sekundách
- detekce nevyvážení rotoru, automatické otvírání víka
- rotory se objednávají zvlášť

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6806-0001	Ventilovaná stolní odstředivka NEYA 5	36 250 Kč	ks
6806-0101	Hybridní úhlový rotor pro NEYA 5, na zkumavky 15 a 50ml, s víčky	11 250 Kč	ks
6806-0102	Hybridní výkyvný rotor pro NEYA 5, na zkumavky 15 a 50ml, s víčky	11 250 Kč	ks



## Ventilovaná stolní odstředivka NEYA 8 Basic

- kapacita až 4x175 ml, max. RPM 6000 min<sup>-1</sup>
- automatická detekce rotoru
- podsvícený vícebarevný LCD displej, jednoduchá obsluha
- bezkartáčový tichý motor, otáčky nastavitelné od 500 do 6000 min<sup>-1</sup> po krocích 50 min<sup>-1</sup>
- časovač 00:30 až 99:50 (mm:ss) po 10 sekundách
- 3 akcelerační a 3 decelerační stupně
- automatické zamykání víka, detekce imbalance
- rotory se objednávají zvlášť

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6806-0002	Ventilovaná stolní odstředivka NEYA 8 Basic, 4x175 ml, 6000 min <sup>-1</sup>	46 700 Kč	ks



Pro nabídku rotorů, adaptorů a dalšího příslušenství nás prosím kontaktujte.

## Stolní odstředivka NEYA 10 Professional

- kapacita až 4x175 ml, max. RPM 6000 min<sup>-1</sup>
- automatická detekce rotoru
- podsvícený vícebarevný LCD displej, jednoduchá obsluha
- 10 nastavitelných programů
- bezkartáčový tichý motor, otáčky nastavitelné od 500 do 6000 min<sup>-1</sup> po krocích 50 min<sup>-1</sup>
- RCF nastavitelné od 50 x g do 4800 x g po krocích 50 x g, zobrazení RCF na displeji
- časovač 00:30 až 99:50 (mm:ss) po 10 sekundách
- 9 akceleračních a 9 deceleračních stupňů
- automatické zamykání víka, detekce imbalance
- chlazená verze má rozsah teplot -10°C až +40°C s nastavením po 1°C a funkci předchlazení



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6806-0004	Ventilovaná stolní odstředivka NEYA 10 Professional	49 500 Kč	ks
6806-0006	Chlazená stolní odstředivka NEYA 10 Professional	87 250 Kč	ks

Pro nabídku rotorů, adaptorů a dalšího příslušenství nás prosím kontaktujte.

## Vysokorychlostní stolní odstředivka NEYA 16 Professional

- kapacita až 4x175 ml, max. RPM 16000 min<sup>-1</sup>
- automatická detekce rotoru
- podsvícený vícebarevný LCD displej, jednoduchá obsluha
- 10 nastavitelných programů
- bezkartáčový tichý motor, otáčky nastavitelné od 500 do 16000 min<sup>-1</sup> po krocích 50 min<sup>-1</sup>
- RCF nastavitelné do 21000, zobrazení RCF na displeji
- časovač 00:30 až 99:50 (mm:ss) po 10 sekundách
- 9 akceleračních a 9 deceleračních stupňů
- automatické zamykání víka, detekce imbalance
- chlazená verze má teplotu nastavitelnou od -10°C do +40°C s krokem po 1°C a funkci předchlazení



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6806-0018	Ventilovaná vysokorychlostní odstředivka NEYA 16	54 000 Kč	ks
6806-0020	Chlazená vysokorychlostní odstředivka NEYA 16R	93 000 Kč	ks
6806-0220	Úhlový rotor A 24-2, 24 x 1,5-2ml, pro NEYA 16/16R, RCF max 20000	10 625 Kč	ks

Pro nabídku rotorů, adaptorů a dalšího příslušenství nás prosím kontaktujte.



## Odstředivka Grant-bio LMC-3000

- malá stolní odstředivka s robustním kovovým tělem a víkem
- tichý motor s měkkým startem, rozpoznání nevyváženosti rotoru a zámek víka
- výběr ze čtyř typů rotorů, včetně rotoru na mikrodestičky
- ovládání jednoduché, nastavují se jen otáčky a čas odstředění s kontrolou na displeji
- max. otáčky 3000 min<sup>-1</sup>, RCF max. 1700 x g, časovač 1 až 90 min



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6803-0000	Stolní centrifuga LMC-3000, bez rotoru	50 549 Kč	ks
6803-0010	Rotor R-12-10, pro 12 x 10-15 ml, 16 x 105 mm	6 583 Kč	ks
6803-0012	Rotor výkyvný R-12-15, pro 12 x 15 ml, 17 x 120 mm falcon	8 147 Kč	ks
6803-0014	Rotor výkyvný R-6, pro 6 x 50 ml, 29 x 115 mm	15 087 Kč	ks

## Centrifuga Grant-bio PCV kombinovaná s vortex třepačkou

- unikátní spojení odstředivky a třepačky (Vortex), umožňující kombinaci těchto činností
- určena pro mikrozkumavky, PCR zkumavky a stripy
- odstředování a třepání lze použít samostatně nebo libovolně kombinovat a střídát
- intenzitu třepání lze volit ve třech stupních
- ovládání jednoduché, parametry se kontrolují na LCD displeji
- nízkonapěťové napájení umožňuje použití přístrojů např. v inkubátoru
- součástí dodávky rotoru pro 12 x 1,5 ml a 12 x 0,2-0,5 ml mikrozkumavky
- max. otáčky 6000 min<sup>-1</sup> (RCF 2350 x g), časovač 1 sec až 30 min



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6803-0110	Microcentrifuga s třepačkou PCV-6000, včetně rotorů	20 136 Kč	ks
6803-0150	Rotor náhradní R-15, pro 12 x 1,5 ml mikrozkumavky	1 209 Kč	ks
6803-0152	Rotor náhradní R-05-02, pro 12 x 0,2-0,5 ml mikrozkumavky	1 209 Kč	ks
6803-0154	Rotor PR2-05, pro 8 x 1,5/2,0 ml a 8 x 0,5 ml mikrozkumavky	1 206 Kč	ks
6803-0156	Rotor PR2-05-02, 6 x 1,5/2,0 ml a 6 x 0,5 ml a 6 x 0,2 ml mikrozk.	1 206 Kč	ks
6803-0158	Rotor PSR-16, pro 2 x 8 jamkové 0,2 ml stripy	1 206 Kč	ks

## Odstředivky Eppendorf MiniSpin a MiniSpin Plus

- malé stolní odstředivky s úhlovým rotorem na 12 ks mikrozkumavek 1,5/2,0 ml
- s adaptéry (volitelné) lze točit mikrozkumavky 0,5 ml, 0,4 ml a 0,2 ml
- tichý chod, automatické otevírání krytu, malý, přehledný displej s klávesnicí
- oddělené tlačítko pro krátkodobou centrifugaci
- max. otáčky 13 400 min<sup>-1</sup> (MiniSpin), 14 500 min<sup>-1</sup> (MiniSpin Plus)
- max. RCF 12 100 x g (MiniSpin), 14 000 x g (MiniSpin Plus)
- časovač 15 s 30 min (MiniSpin), 15 s 99 min, trvalý chod (MiniSpin Plus)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6802-0010	Odstředivka MiniSpin, včetně rotoru 12x1.5/2.0ml	31 743 Kč	ks
6802-0012	Odstředivka MiniSpin Plus, včetně rotoru 12x1.5/2.0ml	43 980 Kč	ks

## Odstředivka Eppendorf MiniSpin a MiniSpin Plus

- chlazená centrifuga s vysokými otáčkami pro mikrozkumavky, PCR zkumavky a stripy
- předchlazení vnitřního prostoru, udržování stálé teploty vnitřního prostoru
- QuickLock systém pro rychlé otevření a uzavření víka rotoru
- dobře čitelný displej pro komfortní ovládání a sledování provozu
- široká řada rotorů, které se objednávají zvlášť
- max. otáčky 16 220 min<sup>-1</sup>, max. RCF 25 000 x g, max. kapacita 48 x 1,5/2,0 ml
- časovač 10 sec až 9:59 hod, trvalý chod, krátkodobé odstředění



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6802-2120	Odstředivka 5427R, chlazená, bez rotoru	192 493 Kč	ks
6802-2130	Rotor F-45-48-11, 18 210 x g, 48 x 1,5/2,0ml	18 126 Kč	ks
6802-2140	Rotor FA-45-48-11, 18 210 x g, 48 x 1,5/2,0ml, těsné víko	23 537 Kč	ks
6802-2150	Rotor F-45-30-11, 20800 x g, 30 x 1,5/2,0ml	14 579 Kč	ks
6802-2160	Rotor FA-45-30-11, 20800 x g, 30 x 1,5/2,0ml, těsné víko	20 184 Kč	ks
6802-2170	Rotor FA-45-24-11, 25000 x g, 24 x 1,5/2,0ml, těsné víko	21 863 Kč	ks
6802-2180	Rotor výkyvný S-24-11-AT, 16 049 x g, 24 x 1,5/2,0ml	36 903 Kč	ks
6802-2190	Rotor FA-45-12-17, 20 600 x g, 12 x prům. 17 mm (5 ml), víko	27 043 Kč	ks
6802-2195	Rotor F-45-48-5-PCR, 11710 x g, 48 x 0,2ml PCR, 6 x PCR stripy	17 665 Kč	ks

## Odstředivky Eppendorf 5430

- malá kompaktní odstředivka pro až 30 eppendorfek či PCR zkumavek nebo až 6 Falcon 50ml zkumavek
- automatická detekce rotorů, na výběr je několik úhlových rotorů
- nastavování a zobrazení parametrů na přehledném podsvíceném grafickém displeji
- možnost uložit až 50 programů
- max. otáčky 17 500 min<sup>-1</sup>, max. RCF 30 130 x g, max. kapacita 30 x 1,5/2,0ml



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6802-2070	Odstředivka 5430, bez rotoru	111 188 Kč	ks
6802-2072	Odstředivka 5430 včetně rotoru FA-45-30-11	125 456 Kč	ks
6802-2074	Rotor F-45-30-11, s víkem, PTFE potah	14 961 Kč	ks
6802-2084	Rotor F-45-64-5-PCR, pro PCR zkum. a stripy, víko	24 705 Kč	ks
6802-2086	Rotor A-2-MTP, včetně 2 závěsů pro mikrodestičky	40 398 Kč	ks
6802-2088	Rotor F-35-6-30, 6x 15/50ml Falcon, včetně víka	40 553 Kč	ks
6802-2090	Adapter na 15 ml Falcon pro rotor F-35-6-30, sada 2 ks	2 659 Kč	bal.

## Odstředivky Eppendorf 5702

- kompaktní nechlazená nebo chlazená verze výkonné stolní odstředivky
- určena především pro práci s výkyvnými rotory
- běžné bezpečnostní prvky jako blokování krytu, nouzové otevření krytu při výpadku napětí
- automatické vypnutí při nedostatečném vyvážení rotoru
- výkyvný rotor pro až 85 ml zkumavky otáčky až 4400 min<sup>-1</sup> (2800 x g)
- časovač až 99 min nebo trvalý chod, rotory jsou autoklávatelné



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6802-3010	Odstředivka Eppendorf 5702, bez rotoru, nechlazená	60 785 Kč	ks
6802-3012	Odstředivka 5702R, bez rotoru, chlazená	149 747 Kč	ks
6802-3030	Rotor výkyvný A4-38,4xzáv., 4xválcový závěs	31 985 Kč	sada
6802-3031	Víko válc.závěsu, 2ks, k válcovému závěsu !	2 022 Kč	sada
6802-3032	Adapt.válc.záv.5x8.5mm,2ks	5 393 Kč	sada
6802-3033	Adapt.válc.z. 5x12.5mm,2ks	5 393 Kč	sada
6802-3034	Adapt.válc.z. 4x13.5mm,2ks	5 393 Kč	sada
6802-3090	Rotor výkyvný A8-17,8x18mm, bez adaptérů	9 065 Kč	ks

## Odstředivky Eppendorf 5804

- výkonná stolní odstředivka, chlazená (-9 až +40°C) nebo nechlazená
- široký systém adapterů, barevně odlišených, lze nastavovat jejich výšku podle zkumavek
- robustní konstrukce s kovovým krytem, blokování krytu
- nouzové otevření krytu při výpadku napětí
- automatické vypnutí při nedostatečném vyvážení rotoru
- kódování a automatické rozeznávání typu rotoru
- přehledný ovládací panel, lze volit startovací i brzděné charakteristiky
- do paměti lze uložit až 34 programů
- k dispozici 4 druhy rotorů, všechny autoklávatelné
- otáčky 200 14000 min<sup>-1</sup>, RCF max. 20800 x g, max. kapacita 4 x 100 ml



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6802-4010	Odstředivka Eppendorf 5804, bez rotoru	120 265 Kč	ks
6802-4012	Odstředivka Eppendorf 5804R, bez rotoru, chlazená	196 891 Kč	ks
6802-4030	Rotor výkyv.A4-44,4xzávěs, 4xhranatý závěs 100ml,5804	39 222 Kč	sada
6802-4031	Víko hran.závěsu, 2ks, k hranatému závěsu 100ml	3 439 Kč	sada
6802-4033	Adapt.hran.záv.14x11mm,2ks	4 048 Kč	sada
6802-4034	Adapt.hran.záv.12x11mm,2ks	4 048 Kč	sada
6802-4035	Adapt.hran.záv. 9x13mm,2ks	4 203 Kč	sada
6802-4050	Rotor výkyv.A2-DWP,2xMikr., 2xmikrotitrační dest.,5804	49 902 Kč	ks
6802-4060	Rotor úhl.F34-6-38, 6x85ml 5804/5810	55 041 Kč	ks
6802-4064	Adapt.válc.tub. 2x16mm,2ks, k rotoru F34-6-38	2 909 Kč	sada
6802-4065	Adapt.válc.tub. 1x26mm,2ks, k rotoru F34-6-38	2 361 Kč	sada



## Odstředivky Eppendorf 5810

- výkonná stolní odstředivka, chlazená (-9 až +40°C) nebo nechlazená
- široký systém adapterů, barevně odlišených, lze nastavovat jejich výšku podle zkumavek
- robustní konstrukce s kovovým krytem, blokování krytu
- nouzové otevření krytu při výpadku napětí
- automatické vypnutí při nedostatečném vyvážení rotoru
- kódování a automatické rozeznávání typu rotoru
- přehledný ovládací panel, lze volit startovací i brzděné charakteristiky
- do paměti lze uložit až 34 programů
- k dispozici mnoho rotorů, všechny autoklávovatelné
- otáčky 200 14000 min<sup>-1</sup>, RCF max. 20800 x g, max. kapacita 4 x 400 ml



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6802-5010	Odstředivka 5810, bez rotoru	168 846 Kč	ks
6802-5012	Odstředivka 5810R, bez rotoru, chlazená	262 194 Kč	ks
6802-5030	Rotor výkyv.A4-81,4xzávěs, 4xhranatý závěs 400ml,5810	85 064 Kč	sada
6802-5031	Víko hran.závěsu, 2ks, k hranatému závěsu 400ml	5 393 Kč	sada
6802-5034	Adapt.hran.záv.25x13mm,2ks	5 856 Kč	sada
6802-5035	Adapt.hran.z.16x17.5mm,2ks	5 856 Kč	sada
6802-5036	Adapt.hran.z.12x17.5mm,2ks, pro Falcon 15 ml	5 856 Kč	sada
6802-5037	Adapt.hran.záv. 5x31mm,2ks, pro Falcon 50 ml	5 856 Kč	sada
6802-5038	Adapt.hran.záv. 1x81mm,2ks	4 917 Kč	sada
6802-5050	Rotor výkyv.A4-62,4xzávěs, 4xhranatý závěs 250ml,5810	59 022 Kč	sada
6802-5051	Víko hran.závěsu, 2ks, k hranatému závěsu 250ml	4 043 Kč	sada
6802-5053	Adapt.hran.záv.25x11mm,2ks, pro závěs 250 ml	4 860 Kč	sada
6802-5054	Adapt.hran.záv.16x11mm,2ks, pro závěs 250 ml	4 860 Kč	sada
6802-5055	Adapt.hran.záv.15x13mm,2ks, pro závěs 250 ml	5 135 Kč	sada
6802-5056	Adapt.hran.záv.12x16mm,2ks, pro závěs 250 ml	5 135 Kč	sada
6802-5057	Adapt.hran.z. 9x17.5mm,2ks, pro Falcon 15 ml	5 522 Kč	sada
6802-5058	Adapt.hran.z.12x17.5mm,2ks	5 135 Kč	sada
6802-5059	Adapt.hran.záv. 8x20mm,2ks, pro závěs 250 ml	4 860 Kč	sada
6802-5060	Adapt.hran.záv. 4x31mm,2ks, pro závěs 250 ml	5 522 Kč	sada
6802-5061	Adapt.hran.záv. 4x26mm,2ks, pro závěs 250 ml	4 860 Kč	sada
6802-5062	Adapt.hran.záv. 4x31mm,2ks, pro závěs 250 ml	4 924 Kč	sada
6802-5063	Adapt.hran.záv. 2x35mm,2ks, pro závěs 250 ml	4 860 Kč	sada
6802-5064	Adapt.hran.záv. 1x45mm,2ks, pro závěs 250 ml	4 860 Kč	sada
6802-5065	Adapt.hran.záv. 1x62mm,2ks, pro závěs 250 ml	5 674 Kč	sada
6802-5090	Rotor vý.A4-81-MTP,4xMikr., 4xmikrotitrační dest.,5810	85 064 Kč	ks



## Concentrator Plus 5305 Eppendorf

- vakuovaná odstředivka s pevně nastavenými otáčkami 1400 min<sup>-1</sup>
- vhodná na šetrné zakoncentrování elektroforezních gelů, DNA, RNA, nukleotidů
- speciálně upravený ohřev komory pro optimální odpařování ze vzorků
- nastavit lze teploty 30, 45 a 60 °C
- v sestavě chemicky odolná membránová vývěva, 1,7 m<sup>3</sup>/hod, mezní tlak 20 mbar
- kondenzátor pro odloučení až 85% par, odvod kondenzátu
- dodávka s rotorem 48x1,5/2,0 ml, k dispozici i další rotory
- lze objednat i jen základní koncentrátor, bez zdroje vakua



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6802-9010	Concentrator plus 5305,bez přís, bez vakua a propojení	141 556 Kč	ks
6802-9013	Concentrator plus 5305, komplet, vč. vakua a propojení	258 117 Kč	bal.

## Odstředivka OHAUS Frontier 5706

- kompaktní, vzduchem chlazená stolní centrifuga pro různé aplikace
- kapacita max. 6 x 50 ml, časovač 10 sec až 99 hod 59 min 59 sec nebo trvalý provoz
- rozsah otáček 200 - 6000 min<sup>-1</sup>, nastavení po 50 min<sup>-1</sup>, max. RCF 4427 x g
- výběr ze tří velikostí a druhů rotorů
- jednoduché a intuitivní ovládání, LCD displej pro zobrazování parametrů
- robustní víko s uzamykacím mechanismem, senzor nevyvážení rotoru



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6804-0030	Odstředivka OHAUS Frontier 5706, bez rotoru	50 875 Kč	ks
6804-0032	Odstředivka OHAUS Frontier 5706, včetně úhl. rotoru 12 x 15 ml	56 150 Kč	ks
6804-0040	Rotor úhlový k Frontier 5706, 12 x 15 ml, 6000 min <sup>-1</sup>	10 250 Kč	ks
6804-0050	Rotor úhlový k Frontier 5706, 6 x 50 ml, 6000 min <sup>-1</sup>	18 500 Kč	ks
6804-0060	Rotor Al, výkyvný k Frontier 5706, 6 x 5 ml, 6000 min <sup>-1</sup> , vč. závěsů	12 100 Kč	ks

Další příslušenství, rotory a adaptéry nabídneme na dotaz.

## Odstředivka OHAUS Frontier 5707

- malá stolní vzduchem chlazená centrifuga pro menší objemy
- rozsah otáček 200 - 6800 min<sup>-1</sup>, max. RCF 4445 x g, max. kapacita 8 x 15 ml
- chlazení vzduchem, časovač 10 sec až 99 hod 59 min, krátké protočení nebo trvalý provoz
- 10 akceleračních a 10 deceleračních stupňů
- rotor na 8 x 15ml zkumavky součástí dodávky
- jednoduché a intuitivní ovládání, paměť pro až 99 uložených programů
- velký LCD displej pro zobrazování parametrů
- možno doobjednat adaptéry na krevní zkumavky a mikrozkušavky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6804-0130	Odstředivka OHAUS Frontier 5707, vč. rotoru	36 125 Kč	ks

Další příslušenství, rotory a adaptéry nabídneme na dotaz.

## Odstředivka OHAUS Frontier 5714

- stolní vzduchem chlazená centrifuga pro větší objemy
- rozsah otáček 200 - 14000 min<sup>-1</sup>, max. RCF 18624 x g, max. kapacita 4 x 100 ml
- chlazení vzduchem, časovač 10 sec až 99 hod 59 min, krátké protočení nebo trvalý provoz
- paměť na 99 programů, 10 akceleračních a 10 deceleračních stupňů
- jednoduché a intuitivní ovládání, výběr z 9 velikostí a druhů rotorů
- velký podsvícený LCD displej pro zobrazování parametrů
- bezúdržbový indukční motor, ochrana proti překročení otáček
- robustní víko s uzamykacím mechanismem
- výměna rotoru bez nutnosti použití nářadí
- automatické rozpoznání rotoru, senzor nevyvážení rotoru, selftest program



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6804-0100	Odstředivka OHAUS Frontier 5714, bez rotoru	75 000 Kč	ks
6804-0270	Rotor výkyvný k Frontier 5xxx, 4 x 100 ml, 4500min <sup>-1</sup> , bez závěsů	21 625 Kč	ks
6804-0272	Závěs 1 x 100 ml, pro výkyvný rotor 6804-0270, 2 ks	5 150 Kč	bal
6804-0200	Rotor úhlový k Frontier řady 5000, 24x1,5/2,0ml, až 16000 min <sup>-1</sup>	24 200 Kč	ks

Další příslušenství, rotory a adaptéry nabídneme na dotaz.

## Odstředivky OHAUS Frontier 5718

- stolní vzduchem chlazená centrifuga pro větší objemy
- rozsah otáček 200 - 18000 min<sup>-1</sup>, max. RCF 23542 x g, max. kapacita 4 x 100 ml
- chlazení vzduchem, časovač 10 sec až 99 hod 59 min, krátké protočení nebo trvalý provoz
- paměť na 99 programů, 10 akceleračních a 10 deceleračních stupňů
- výběr z 19 velikostí a druhů rotorů
- jednoduché a intuitivní ovládání, paměť pro až 99 uložených programů
- velký podsvícený LCD displej pro zobrazování parametrů
- bezúdržbový indukční motor, ochrana proti překročení otáček
- robustní motorizované víko s uzamykacím mechanismem
- výměna rotoru bez nutnosti použití nářadí
- automatické rozpoznání rotoru, senzor nevyvážení rotoru, selftest program



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6804-0110	Odstředivka OHAUS Frontier 5718, bez rotoru	93 750 Kč	ks
6804-0115	Odstředivka OHAUS Frontier 5718R, chlazená, bez rotoru	161 875 Kč	ks

Další příslušenství, rotory a adaptéry nabídneme na dotaz.

## Odstředivky OHAUS Frontier 5816

- stolní vysokoobjemové centrifugy, verze R chlazená
- rozsah otáček 200 - 15000 min<sup>-1</sup>, max. RCF 21379 x g, max. kapacita 6 x 250 ml
- chlazení vzduchem, časovač 10 sec až 99 hod 59 min, krátké protočení nebo trvalý provoz
- paměť na 99 programů, 10 akceleračních a 10 deceleračních stupňů
- výběr z 13 velikostí a druhů rotorů
- jednoduché a intuitivní ovládání, paměť pro až 99 uložených programů
- velký podsvícený LCD displej pro zobrazování parametrů
- bezúdržbový indukční motor, ochrana proti překročení otáček
- robustní motorizované víko s uzamykacím mechanismem
- výměna rotoru bez nutnosti použití nářadí
- automatické rozpoznání rotoru, senzor nevyvážení rotoru, selftest program



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6804-0120	Odstředivka OHAUS Frontier 5816, bez rotoru	112 875 Kč	ks
6804-0125	Odstředivka OHAUS Frontier 5816R, chlazená, bez rotoru	174 625 Kč	ks
6804-0210	Rotor výkyvný k Frontier 5xxx, 4 x 250 ml, 4500min <sup>-1</sup> , bez závěsů	37 625 Kč	ks
6804-0212	Závěs 1 x 250 ml, pro výkyvný rotor 6804-0210, 2 ks	7 175 Kč	bal
6804-0250	Rotor úhlový k Ohaus Frontier řady 5000, 6 x 250 ml, 8000min <sup>-1</sup>	78 625 Kč	ks

Další příslušenství, rotory a adaptéry nabídneme na dotaz.

## Odstředivky OHAUS Frontier 5916

- stolní vysokoobjemové centrifugy, verze R chlazená (-20°C až +40°C)
- výběr z až 14 velikostí a druhů rotorů, max kapacita až 4 x 750 ml
- rozsah otáček 200 až 16000 min<sup>-1</sup>, RCF max. 26331 x g
- nově bio-containment rotory s těsným aerosolovým víčkem
- jednoduché a intuitivní ovládání, paměť pro až 99 uložených programů
- velký podsvícený LCD displej pro zobrazování parametrů
- bezúdržbový indukční motor, ochrana proti překročení otáček
- robustní motorizované víko s uzamykacím mechanismem
- výměna rotoru bez nutnosti použití nářadí
- automatické rozpoznání rotoru, senzor nevyvážení rotoru, selftest program



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6804-0150	Odstředivka OHAUS FC5916, nechlazená	147 125 Kč	ks
6804-0152	Odstředivka OHAUS FC5916R, chlazená	224 875 Kč	ks
6804-0154	Rotor výkyvný 4x750 ml, pro OHAUS FC5916(R)	39 375 Kč	ks
6804-0158	Rotor úhlový 4x500 ml, pro OHAUS FC5916(R)	86 875 Kč	ks

Další příslušenství, rotory a adaptéry nabídneme na dotaz.

## Další rotory a příslušenství pro odstředivky OHAUS Frontier

### Rotor výkyvný R-S4x100/5MIS, 4 x 100 ml

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6804-0320	Rotor výkyvný krytovatelný, k Frontier 5000, 4 x 100 ml, max. 5000min <sup>-1</sup> , bez závěsů	23 000 Kč	ks
6804-0324	Závěs 1 x 100 ml, pro výkyvný rotor 6804-0320, bez víčka, 2 ks	5 800 Kč	bal
6804-0326	Závěs 1 x 100 ml, pro výkyvný rotor 6804-0320, s víčkem, 2 ks	6 600 Kč	bal
6804-0328	Víčko šroubovací pro závěs 100 ml (6804-0324), 2 ks	1 953 Kč	bal
6804-0330	Těsnění pro závěs 100 ml (6804-0324), 10 ks	783 Kč	bal
6804-0340	Adaptér k rotoru 6804-0320, 1 x 100 ml, 2 ks	4 613 Kč	bal
6804-0342	Adaptér k rotoru 6804-0320, 1 x 85 ml, 2 ks	4 613 Kč	bal
6804-0344	Adaptér k rotoru 6804-0320, 1 x 50 ml, 2 ks	4 613 Kč	bal
6804-0358	Adaptér k rotoru 6804-0320, 1 x 15 ml, 2 ks	4 613 Kč	bal
6804-0366	Adaptér k rotoru 6804-0320, 3 x 15 ml, 2 ks	6 450 Kč	bal
6804-0368	Adaptér k rotoru 6804-0320, 3 x 10 ml, 2 ks	5 625 Kč	bal
6804-0372	Adaptér k rotoru 6804-0320, 7 x 5-7 ml, 2 ks	4 613 Kč	bal
6804-0376	Adaptér k rotoru 6804-0320, 5 x 1,5 ml, 2 ks	4 613 Kč	bal



Rotor kompatibilní s modely FC5718R, FC5718, FC5714

### Rotor úhlový R-A6x85/13MI, 6 x 85 ml

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6804-0380	Rotor úhlový k Ohaus Frontier řady 5000, 6 x 85 ml, 13000min <sup>-1</sup>	46 375 Kč	ks
6804-0382	Adaptér k rotoru 6804-0380, 1 x 50 ml, 2 ks	2 838 Kč	bal
6804-0384	Adaptér k rotoru 6804-0380, 1 x 50 ml, 2 ks	2 838 Kč	bal
6804-0386	Adaptér k rotoru OHAUS, 1 x 30 ml, 2 ks	2 838 Kč	bal
6804-0388	Adaptér k rotoru 6804-0380, 1 x 16 ml, 2 ks	2 838 Kč	bal
6804-0390	Adaptér k rotoru 6804-0380, 1 x 15 ml, 2 ks	2 838 Kč	bal
6804-0392	Adaptér k rotoru 6804-0380, 2 x 15 ml, 2 ks	2 838 Kč	bal
6804-0394	Adaptér k rotoru 6804-0380, 1 x 15 ml, 2 ks	2 838 Kč	bal



Rotor kompatibilní s modely FC5816R, FC5718R, FC5816, FC5718

### Rotor úhlový R-A10x50/10MI, 10 x 50 ml

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6804-0400	Rotor úhlový k Frontier řady 5000, 10 x 50 ml, až 10500min <sup>-1</sup>	53 000 Kč	ks

Rotor kompatibilní s modely FC5816R, FC5718R, FC5816, FC5718  
Adaptéry a další příslušenství nabídneme na dotaz.



### Rotor úhlový R-A30x15/4MI, 30 x 15 ml

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6804-0405	Rotor úhlový k Frontier řady 5000, 30 x 15 ml, až 4500min <sup>-1</sup>	32 250 Kč	ks

Rotor kompatibilní s modely FC5816R, FC5718R, FC5816, FC5718, FC5714  
Adaptéry a další příslušenství nabídneme na dotaz.



## Vakuová technika

V laboratorních podmínkách přichází využití zdroje sníženého tlaku či přetlaku v úvahu nejčastěji pro urychlení filtrace, sušení a při destilacích nebo jiných dělicích procesech. Požadavky na zdroje vakua jsou potom následující:

### Vakuum pro filtraci a odsávání

- nevyžaduje zvláštní chemickou odolnost
- nevyžaduje přesnou regulaci vakua
- vyžaduje střední nebo vyšší sací výkon
- vyžaduje dobrou odolnost vůči vznikajícím kondenzátům

### Vakuum pro rotační odparku

- vyžaduje vyšší chemickou odolnost
- vyžaduje stabilitu vakua (dobrou regulaci)
- musí umožnit kondenzaci použitých rozpouštědel
- doporučený mezní tlak:
  - 10 mbar pro práci s vodnými roztoky
  - 2 mbar pro odpařování vysokovroucích rozpouštědel při nízké teplotě

### Vakuum pro vakuové sušárny

- vyžaduje dobrou chemickou odolnost
- vyžaduje sací výkon odpovídající velikosti sušárny

- vyžaduje odolnost vůči vznikajícím kondenzátům
- doporučený mezní tlak:
  - 10 mbar, stačí pro běžná sušení
  - 2 mbar, zaručuje rychlé sušení i u výševroucích látek
  - 0,1 mbar, pro sušení s vysokými nároky, např. u poréznych materiálů se špatným přestupem tepla

Níže uvedená tabulka velmi přibližně ilustruje, jakých tlaků je vhodné pro jednotlivé operace dosáhnout, a jakých vývěv pro ně použít. Protože v prospektech a technických listech jednotlivých výrobců vládne značná nejednotnost v používaných jednotkách tlaku, uvádíme pro Vaši rychlou orientaci vztahy několika jednotek:

$$1 \text{ atm} = 101\,330 \text{ Pa} = 1,0133 \text{ bar} = 762,8 \text{ Torr (mm Hg)}$$

$$1 \text{ bar} = 100\,000 \text{ Pa}$$

$$1 \text{ mbar} = 100 \text{ Pa} = 0,1 \text{ kPa}$$

$$1 \text{ Torr} = 133 \text{ Pa}$$

Dále je třeba doplnit, že pod pojmem mezní tlak v tomto katalogu rozumíme absolutní hodnotu tlaku vzhledem k nule. Pod pojmem přetlak rozumíme absolutní hodnotu tlaku vzhledem k okolnímu tlaku.

Tlak / vakuum	4 bar	80 mbar	10 mbar	2 mbar	0,1 mbar
Zdroj	membránová vývěva	membránová vývěva jednostupňová	membránová vývěva dvoustupňová	membránová vývěva třístupňová	rotační olejová vývěva
Tlaková filtrace					
Odsávání					
Filtrace					
Vakuová sušárna					
Rotační odparku					

## Vývěvy membránové

U membránových vývěv nedochází ke styku odčerpávaného prostředí s mechanickým ústrojím vývěv, neboť jsou od sebe odděleny kmitající membránou. Jsou proto vhodné i pro odčerpávání agresivních látek, samozřejmě za předpokladu, že membrána i ventily jsou zhotoveny z chemicky odolných materiálů, např. z teflonu. Tyto vývěvy jsou pak použitelné univerzálně.

### Membránové vývěvy mají řadu výhod:

- pracují bez oleje
- prvky konstrukce, které přicházejí do styku s čerpaným médiem jsou většinou pasivní, takže při chodu vývěvy vzniká poměrně málo tepla což usnadňuje případnou kondenzaci par odsávaných látek na výstupu.

## Vývěvy rotační

Tyto vývěvy jsou univerzálně použitelné pro laboratorní i provozní účely, a to i v trvalém provozu. Jejich mazání je dle typu tlakové či podtlakové, provedení jedno nebo dvoustupňové.

### Výhody rotačních vývěv:

- výrazně nižší dosažitelný mezní tlak

### Nevýhody rotačních vývěv:

- pracují s olejem, jehož páry mohou kontaminovat čerpané médium, resp. páry čerpaného média mohou znehodnocovat olejovou náplň vývěvy
- více konstrukčních prvků je pohyblivých, což znamená jejich postupné opotřebování a také větší vývoj tepla
- jsou citlivější na agresivní látky a vyžadují větší provozní péči

## Tabulka přepočtu tlakových jednotek

	bar	mbar	Pa	kPa	atm	mmHg (Torr)	mmWs
<b>bar</b>	1	1000	100000	100	0,986923	750,062	10197,16
<b>mbar</b>	0,001	1	100	0,1	0,000986923	0,750062	10,19716
<b>Pa</b>	1e-005	0,01	1	0,001	9,869e-006	0,00750062	0,1019716
<b>kPa</b>	0,01	10	1000	1	0,00986923	7,50062	101,9716
<b>atm</b>	1,01325	1013,25	101325	101,325	1	760	10332,27
<b>mmHg (Torr)</b>	0,001333224	1,333224	133,3224	0,1333224	0,001315789	1	13,6
<b>mmWs</b>	9,8067e-005	0,098067	9,8067	0,0098067	9,6784e-005	0,0735556	1

mmHg: milimetr rtuťového sloupce mmWs: milimetr vodního sloupce

## Pístová vývěva Fisherbrand

- pro základní operace jako filtrace malých objemů, odběr vzorků, vakuování exsikatorů apod.
- čerpací rychlost 9,2 l/min, mezní tlak 292 mbar
- přenosná a kompaktní s váhou pouze 2,7 kg, velmi jednoduchá na použití
- pouze pro neagresivní média, připojení hadic olivkami 6mm, příkon max. 25 W



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6924-0010	Pístová vývěva Fisherbrand FB 70155	6 563 Kč	ks

## Membránová vývěva jednokomorová Fisherbrand

- pro neagresivní média, vhodná pro základní použití v laboratoři
- čerpací výkon přepínatelný ve dvou stupních
- čerpací rychlost 15 l/min, mezní tlak 100 mbar, přetlak 2,5 bar
- váha pouze 2 kg a kompaktní provedení, příkon pouhých 20 W
- vstup vakua opatřen olivkou 6/8 mm, na výstupu je tlumič hluku



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6924-0020	Membránová vývěva Fisherbrand FB 65499	13 458 Kč	ks

## Membránová vývěva vícekomorová Fisherbrand

- dvoukomorové/dvoustupňové, chemicky odolné provedení k čerpání agresivních plynů
- části ve styku s médiem z PTFE a dalších fluorovaných plastů
- vhodné i pro náročnější operace, např. zdroj vakua pro rotační odparky apod.
- kompaktní provedení, praktická bezúdržbovost a vhodnost k dlouhodobému provozu
- vstup a výstup opatřen olivkami 8mm



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6924-0030	Fisherbrand FB 65452	16	8	26 142 Kč	ks

## Vakuový systém Fisherbrand FB65500

- vhodný pro rotační odparky nebo sušičky gelů a další vakuové aplikace
- části systému ve styku s médiem jsou chemicky odolné
- osazena dvoustupňová membránová vývěva 16 l/min, mezní tlak pod 8 mbar
- regulaci zajišťuje manuální regulátor v kombinaci s digitálním snímačem vakua
- osazeno odlučovačem částic na vstupu vývěvy, chladičem a odlučovačem kondenzátu na výstupu
- připojení olivkami pro průměr 8 mm, váha 11,6 kg



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6924-0050	Vakuový systém FB65500	(l/min)	8	73 578 Kč	ks

## Vývěvy membránové jednostupňové Vacuubrand

- zcela bezolejové a bezúdržbové, tichý chod, snadné čištění a údržba
- snadná výměna opotřebované membrány nebo ventilů
- modely VARIO osazeny digitálním měřičem a regulací vakua řízením otáček motoru
- všechny membránové vývěvy Vacuubrand mají certifikaci ATEX: II 3G IIC T3 X, pro interní atmosféru vakuovaného prostoru
- lze nabídnout vývěvy vhodné do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX: II 3G IIB T4 X resp II 2G IIB T4 X)

### Standardní provedení

- díly z hliníku, polyamidu a vitonu, vhodné pro většinu běžných prací

### Provedení pro agresivní látky (C)

- díly z fluorovaných plastů, takže lze používat i pro čerpání agresivních plynů



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6923-6110	Vývěva membránová ME1	0,7	100	19 250 Kč	ks
6923-6112	Vývěva membránová ME1C	0,7	100	20 975 Kč	ks
6923-6120	Vývěva membránová ME 2 NT	2	70	29 375 Kč	ks
6923-6121	Vývěva membránová ME 2C NT	2,1	70	41 750 Kč	ks

6923-6130	Regulátor vakua k vývěvě ME 1, olivka DN 6/10 mm			3 500 Kč	ks
6923-6132	Regulátor vakua k vývěvě ME 1, chem. odolný, olivka DN 10mm			7 400 Kč	ks

## Dvou a čtyřkomorové vývěvy

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6923-6142	Vývěva membránová ME4 NT	4	70	40 750 Kč	ks
6923-6144	Vývěva membránová ME4C NT	3,9	70	55 250 Kč	ks
6923-6152	Vývěva membránová ME8 NT	7,3	70	73 375 Kč	ks
6923-6154	Vývěva membránová ME8C NT	7,1	70	108 625 Kč	ks



## Osmikomorové vývěvy

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6923-6400	Vývěva ME 16 NT	16,4	70	129 125 Kč	ks
6923-6402	Vývěva ME 16C NT	16,3	70	208 750 Kč	ks
6923-6404	Vývěva ME 16C NT +EK	16,3	70	225 750 Kč	ks
6923-6406	Vývěva ME 16C VARIO Select	19,3	70	266 500 Kč	ks
6923-6430	Vývěva PC 3016 VARIO Select	19,3	70	290 250 Kč	ks



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6923-6159	Vývěva membránová ME 4R NT	3,8	100	49 875 Kč	ks

Speciální model vývěvy, která může současně pracovat jako vývěva i jako kompresor (přetlak až 4 bar). Na vstupu i výstupu osazen regulačními ventily s ručičkovým ukazatelem tlaku, připojení olivkou pro 10mm hadici.

## Vývěvy membránové dvoustupňové Vacuubrand

- dvoukomorové vývěvy s vyšší čerpací rychlostí a velmi dobrým dosahovaným mezním tlakem
- vhodné jako zdroj pro odparky, koncentrátoři, sušičky gelů, vakuové sušárny apod.

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6923-6115	Vývěva membránová MZ 1C	0,75	12	43 750 Kč	ks
6923-6242	Vývěva membránová MZ 2 NT	2,2	7	40 125 Kč	ks
6923-6243	Vývěva membránová MZ 2C NT	2	7	55 875 Kč	ks



## Vývěvy membránové třístupňové Vacuubrand

- zcela bezolejové a bezúdržbové, tichý chod, snadné čištění a údržba
- snadná výměna opotřebované membrány nebo ventilů
- modely VARIO osazeny digitálním měřičem a regulací vakua řízením otáček motoru
- všechny membránové vývěvy Vacuubrand mají certifikaci ATEX: II 3G IIC T3 X, pro interní atmosféru vakuovaného prostoru
- lze nabídnout vývěvy vhodné do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX: II 3G IIB T4 X resp II 2G IIB T4 X)

### Standardní provedení

- díly z hliníku, polyamidu a vitonu, vhodné pro většinu běžných prací

### Provedení pro agresivní látky (C)

- díly z fluorovaných plastů, takže lze používat i pro čerpání agresivních plynů



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6923-6286	Vývěva MD1	1,2	1,5	44 250 Kč	ks
6923-6288	Vývěva MD1C	1,2	2	75 250 Kč	ks
6923-6294	Vývěva MD 4 NT	3,8	1	76 250 Kč	ks
6923-6296	Vývěva MD 4C NT	3,4	1,5	108 625 Kč	ks
6923-6408	Vývěva MD 12 NT	12,1	2	132 625 Kč	ks
6923-6410	Vývěva MD 12C NT	11,1	2	208 750 Kč	ks
6923-6412	Vývěva MD 12C NT +EK	11,1	2	227 750 Kč	ks
6923-6414	Vývěva MD 12C NT +AK+EK	11,1	2	238 750 Kč	ks
6923-6416	Vývěva MD 12C VARIO Select	12,9	1,5	266 500 Kč	ks
6923-6428	Vývěva PC 3012 NT VARIO Select	12,9	1,5	290 250 Kč	ks

PC 3012 NT VARIO Select je malý kompaktní zdroj regulovaného vakua, vhodný pro kontinuální provoz, je to vlastně pumpa VARIO se separátorem a kondenzátorem par. Pumpy VARIO mají integrovaný kontrolér vakua Vacuum Select.



## Vývěvy membránové čtyřstupňové Vacuubrand

- čtyřkomorová (MV 2 NT) a osmikomorové vývěvy dosahují vysokých čerpacích rychlostí i mezních tlaků
- mohou sloužit jako poloprovozní zdroj vakua pro velké odpadky, koncentrátoři, vakuové sušárny apod.

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6923-6308	Vývěva MV 2 NT	2,2	0,5	85 750 Kč	ks
6923-6418	Vývěva MV 10 NT	10,4	0,5	142 125 Kč	ks
6923-6420	Vývěva MV 10C NT	9,5	0,9	216 750 Kč	ks
6923-6422	Vývěva MV 10C NT +EK	9,5	0,9	233 375 Kč	ks
6923-6424	Vývěva MV 10 VARIO Select	12,1	0,3	200 125 Kč	ks
6923-6426	Vývěva MV 10C VARIO Select	11,6	0,6	273 625 Kč	ks
6923-6432	Vývěva PC 3010 NT VARIO Select	11,6	0,6	296 375 Kč	ks

PC 3010 NT VARIO Select je malý kompaktní zdroj regulovaného vakua, vhodný pro kontinuální provoz, je to vlastně pumpa VARIO se separátorem a kondenzátorem par. Pumpy VARIO mají integrovaný kontrolér vakua Vacuum Select.



## Membránové jednotky Vacuubrand

- základem chemicky odolná membránová vývěva, vestavěna do pevného rámu
- na výstupu vývěvy zařazen krytý skleněný chladič (EK), na vstupní i výstupní straně kulovité lapače (AK)
- na vstupní straně slouží k zachytávání drobných pevných částic, na výstupu zachycují zkondenzované páry
- vhodný pro nejrůznější vakuové destilace a regenerace rozpouštědel
- čerpané médium přichází do styku pouze s díly vyrobenými z fluorovaných plastů, lze používat i pro čerpání agresivních plynů
- vstup i výstup opatřen olivkou, k propojení lze použít silnostěnnou hadici s vnitřním průměrem 10 mm
- pro přívod a odvod chladicí vody slouží olivky pro hadice s vnitřním průměrem 6 mm

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-2004	Jednotka MZ 2C NT AK+EK	2	7	68 900 Kč	ks
6990-2006	Jednotka MD 4C NT AK+EK	3	2	133 250 Kč	ks
6923-6245	Jednotka MZ 2C NT+ 2AK	2	7	74 500 Kč	ks



## Vakuová stanice Vacuubrand PC 101 NT a PC 201 NT

- kompaktní sestavy jako samostatný zdroj regulovaného vakua
- základem PC 101 NT chemicky odolná vývěva MZ 2C NT
- základem PC 201 NT chemicky odolná vývěva MD 4C NT
- odlučovač na sací straně (+ AK) a kondenzátor emisí (+ EK)
- ručičkový manometr, jeden manuální jehlový ventil
- na vstupu i výstupu olivky pro hadice 8 10 mm

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-3002	Jednotka PC101 NT	2	7	85 500 Kč	bal.
6990-3004	Jednotka PC201 NT	3,4	1,5	135 750 Kč	bal.



## Vakuová stanice Vacuubrand PC 510 a PC 520 Select

- kompaktní sestavy, automatický, chemicky odolný zdroj regulovaného vakua
- základem stanice chemicky odolná jednotka MZ 2C NT (2,0 m3 /hodinu, mezní tlak 7 mbar)
- odlučovač na sací straně (+ AK) a kondenzátor emisí (+ EK)
- digitální měřicí a regulační jednotka, PC 520 má jeden ovládaný elektromagnetický ventil
- **PC 520 má dva digitálně** ovládané elektromagnetické ventily
- slouží jako dva zdroje separátně regulovaného vakua
- na vstupu i výstupu olivky pro hadice 8 10 mm

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-3010	Jednotka PC510 Select	2	7	129 875 Kč	ks
6990-3012	Jednotka PC520 Select	2	7	189 875 Kč	bal.



## Vakuová stanice Vacuubrand PC 610 a PC 620 Select

- kompaktní sestavy, automatický, chemicky odolný zdroj regulovaného vakua
- základem stanice chemicky odolná jednotka MZ 2C NT (2,0 m3 /hodinu, mezní tlak 7 mbar)
- odlučovač na sací straně (+ AK) a kondenzátor emisí (+ EK)
- digitální měřicí a regulační jednotka, PC 520 má jeden ovládaný elektromagnetický ventil
- **PC 620 má dva digitálně** ovládané elektromagnetické ventily
- slouží jako dva zdroje separátně regulovaného vakua
- na vstupu i výstupu olivky pro hadice 8 10 mm

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-3015	Jednotka PC610 Select	3,4	1,5	181 625 Kč	bal.
6990-3017	Jednotka PC620 Select	3,4	1,5	245 625 Kč	bal.



## Vývěvy membránové Vacuubrand VARIO

- obdoba základních typů tří a čtyřstupňových vývěv, jejich výkon je však řízen elektronickým proporcionálním řízením otáček motoru
- práce s vyššími otáčkami motoru umožňuje zvýšení čerpacího výkonu až o 30 % a vede k dosažení hlubšího vakua
- umožňují citlivě regulovat vakuum, protože není spínán elektromagnetický ventil, ale ovlivňovány jsou přímo otáčky motoru
- standardně se dodávají včetně regulátoru vakua VACUU-SELECT s tlakovým čidlem

### Vývěva membránová dvoustupňová Vacuubrand VARIO

- dvoustupňová vývěva s elektronickým proporcionálním řízením otáček motoru
- zvýšený čerpací výkon až o 30 %, dosažení hlubšího vakua než u standardních vývěv
- citlivá regulace vakua přímo otáčkami motoru
- včetně digitálního regulátoru vakua s tlakovým čidlem
- provedení vhodné pro agresivní látky



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m <sup>3</sup> /hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-3101	Vývěva MZ 2C VARIO Select	2,8	7	120 250 Kč	ks

### Vývěvy membránové třístupňové Vacuubrand VARIO

- třístupňové vývěvy s elektronickým proporcionálním řízením otáček motoru
- čtyři komory jsou zapojené do tří stupňů
- zvýšený čerpací výkon až o 30 %, dosažení hlubšího vakua než u standardních vývěv
- citlivá regulace vakua přímo otáčkami motoru
- včetně digitálního regulátoru vakua s tlakovým čidlem

#### Standardní provedení

- díly z hliníku a polyamidu, membrána z Vitonu
- na sací straně příruba DN16

#### Provedení pro agresivní látky (C)

- komora z chemicky odolných fluorovaných plastů
- na sací straně olivka pro hadice 8 10 mm



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m <sup>3</sup> /hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-3103	Vývěva MD 4 VARIO Select	5,7	1	132 375 Kč	ks
6990-3104	Vývěva MD 4C VARIO Select	4,6	1,5	166 750 Kč	ks

### Vývěva membránová čtyřstupňová Vacuubrand VARIO

- čtyřstupňová vývěva s elektronickým proporcionálním řízením otáček motoru
- zvýšený čerpací výkon až o 30 %, dosažení hlubšího vakua než u standardních vývěv
- dosahuje velmi nízkého vakua při poměrně velké čerpací rychlosti
- čtyři hliníkové komory, další díly z PE a FPM, vhodná pro neagresivní látky
- citlivá regulace vakua přímo otáčkami motoru
- včetně digitálního regulátoru vakua s tlakovým čidlem



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m <sup>3</sup> /hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-3106	Vývěva MV 2 VARIO Select	3,3	0,3	141 625 Kč	ks

## Automatické vakuové stanice Vacuubrand PC VARIO

- stanice s vývěvami z chemicky odolných materiálů, dvou-, tříi čtyřstupňovými
- elektronické proporcionální řízení otáček motoru
- citlivá regulace vakua přímo otáčkami motoru
- včetně digitálního regulátoru vakua s tlakovým čidlem
- velmi vhodné pro destilace směsí látek s blízkým bodem varu
- velmi rychlá stabilizace tlaku při rychlých změnách, odchylka obvykle  $\pm 1$  mbar
- díky minimálním výkyvům tlaku se omezuje zpěnění
- rozhraní RS232C pro ovládání pomocí PC

### PC 3001 VARIO Select

- třístupňová membránová vývěva se sacím výkonem 2,0 m3/hodinu a mezním tlakem 2 mbar
- odlučovač a kondenzátor emisí, elektronický regulátor 1060 až 0,1 mbar, přesnost  $\pm 1$  mbar

### PC 3002 VARIO Select

- chemicky odolná dvoustupňová vývěva MZ2C NT VARIO, sací výkon 2,8 m3/hodinu, mezní tlak 7 mbar
- +AK (odlučovač na sací straně) + EK (kondenzátor emisí)
- stojan s elektronickým regulátorem 1060 až 0,1 mbar, přesnost  $\pm 1$  mbar

### PC 3003 VARIO Select

- chemicky odolná čtyřstupňová vývěva MV2C NT VARIO, sací výkon 2,8 m3/hodinu, mezní tlak 0,6 mbar
- +AK (odlučovač na sací straně) + EK (kondenzátor emisí)
- stojan s elektronickým regulátorem 1060 až 0,1 mbar, přesnost  $\pm 1$  mbar

### PC 3004 VARIO Select

- chemicky odolná třístupňová vývěva MD4C NT VARIO, sací výkon 4,6 m3/hodinu, mezní tlak 1,5 mbar
- +AK (odlučovač na sací straně) + EK (kondenzátor emisí)
- stojan s elektronickým regulátorem 1060 až 0,1 mbar, přesnost  $\pm 1$  mbar



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-3120	PC 3001 VARIO Select	2	2	133 060 Kč	ks
6990-3112	PC3002 VARIO Select	2,8	7	150 375 Kč	bal.
6990-3115	PC3003 VARIO Select	2,8	0,6	199 875 Kč	bal.
6990-3117	PC3004 VARIO Select	4,6	1,5	199 875 Kč	bal.

## Membránové vývěvy Welch MP a MPC

- modely MP bezúdržbové spolehlivé a tiché vývěvy pro neagresivní média
- modely MPC vhodné pro agresivní látky, části ve styku s médiem z chemicky odolných materiálů
- vstupy a výstupy olivky pro hadice vnitř. průměru 8 mm (kromě MP065 E, který má olivky 6 mm)
- tělo a připojovací části ze zesílených a nevodivých materiálů
- výkonný nízkonapěťový motor, napájecí síťový adaptér je součástí dodávky
- model MPC 090 E integrován analogový regulátor vakua s odlučovačem nečistot

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6925-0050	Vývěva membránová MP 065 E	10	100	15 958 Kč	ks
6925-0062	Vývěva membránová MP 101 Z	16	8	33 750 Kč	ks
6925-0100	Vývěva membránová MPC 090 E	15	100	30 750 Kč	ks
6925-0104	Vývěva membránová MPC 095 Z	15	5	32 375 Kč	ks



## Vývěvy membránové jednokomorové KNF, standardní

- pro neagresivní látky
- malé rozměry, tichý chod, minimálními nároky na údržbu
- přenosné, vybaveny krytem, kabelem do zásuvky 230V/50 Hz a spínačem zapnuto/vypnuto
- vývěvy označené KN mají hlavu ze speciálního plastu a membránu z neoprenu
- vývěvy označené KT mají membránu z PTFE
- vývěvy označené AN mají hlavu z hliníku a membránu z neoprenu



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6922-1010	Vývěva membr. N86KN.18/IP20	6	100	10 393 Kč	ks
6922-1020	Vývěva membr. N86KT.18/IP20	5,5	160	15 756 Kč	ks
6922-1030	Vývěva membr. N811KN.18/IP20	11,5	240	15 111 Kč	ks
6922-1040	Vývěva membr. N811KT.18/IP20	11,5	290	20 668 Kč	ks
6922-1012	Vývěva membr. N022AN.18/IP44	15	100	25 995 Kč	ks
6922-1014	Vývěva membr. N035AN.18/IP44	30	100	28 883 Kč	ks
6922-1015	Vývěva membr. N145AN.18/IP44	30	100	46 171 Kč	ks

## Vývěvy membránové vícekomorové KNF, standardní

- pro neagresivní látky
- seriovým zapojením komor se dosahuje vyššího vakua, paralelním zapojením větší čerpací rychlost
- malé rozměry, tichý chod, minimálními nároky na údržbu
- přenosné, vybaveny krytem, kabelem do zásuvky 230V/50 Hz a spínačem zapnuto/vypnuto
- vývěvy označené KN mají hlavu ze speciálního plastu a membránu z neoprenu
- vývěvy označené KT mají membránu z PTFE
- vývěvy označené AN mají hlavu z hliníku a membránu z neoprenu



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6922-1037	Vývěva N816.3 KN.18/IP20	16	16	23 100 Kč	ks
6922-1038	Vývěva N816.3 KT.18/IP20	16	20	27 217 Kč	ks
6922-1046	Vývěva N820.3AN18/IP44	22	8	42 987 Kč	ks
6922-1041	Vývěva N026.1.2AN.18/IP20	40	100	31 726 Kč	ks
6922-1047	Vývěva N026.3AN18/IP20	22	20	30 916 Kč	ks
6922-1042	Vývěva N035.1.2AN.18/IP20	55	100	31 761 Kč	ks
6922-1043	Vývěva N035.1.2AN.18/IP44	55	100	30 363 Kč	ks
6922-1048	Vývěva N035.3AN18/IP20	30	13	33 699 Kč	ks
6922-1049	Vývěva N035.3AN18/IP44	30	13	46 776 Kč	ks
6922-1044	Vývěva N145.1.2AN.18/IP44	55	100	58 271 Kč	ks

## Membránové vývěvy jednokomorové KNF, pro agresivní látky

- části ve styku s čerpaným médiem vyrobeny s PTFE
- odolnost agresivním plynům, parám kyselin i luhů, i organickým rozpouštědlym
- bezúdržbové, vstup a výstup realizován olivkou pro hadici 10 mm

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6922-1050	Vývěva membr. N810 FT18/IP44	10	100	33 145 Kč	ks



## Membránové vývěvy vícekomorové KNF, pro agresivní látky

- části ve styku s čerpaným médiem vyrobeny s PTFE
- odolnost agresivním plynům, parám kyselin i louhů, i organickým rozpouštědlům
- bezúdržbové, vstup a výstup realizován olivkou pro hadici 10 mm

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6922-2055	Vývěva membr. N820.3FT18/IP44	20	8	56 561 Kč	ks
6922-2060	Vývěva membr. N840.3FT18/IP44	34	8	57 815 Kč	ks
6922-2064	Vývěva N840.1.2FT.18/IP44	60	100	80 126 Kč	ks
6922-2066	Vývěva membr. N842.3FT.18/IP44	34	2	135 466 Kč	ks



## Membránové vývěvy samovysoušecí KNF, pro agresivní látky

- vhodné pro agresivní látky
- samovysoušecí systém zajišťuje odvod kondenzátů z hlav vývěvy
- zvláště vhodné pro odsávání vlhkých nebo těžkých plynů (vakuové sušárny apod.)
- výkon vysoušení se nastavuje manuálně a nijak nezasahuje do chodu vývěvy

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6922-3011	Vývěva membr. N820.3FT40.18/IP44	20	10	63 117 Kč	ks
6922-3013	Vývěva membr. N840.3FT40.18/IP44	34	10	75 153 Kč	ks
6922-3015	Vývěva membr. N842.3FT40.18/IP44	34	4	107 382 Kč	ks
6922-3018	Vývěva membr. N860.3FT40.18/IP44	60	4	102 634 Kč	ks



## Vývěva membránová KNF s regulací čerpacího výkonu, pro agresivní látky

- vysoký čerpací výkon i při nízkém vakuu
- pomocná pracovní membrána pro čerpání vysokých objemů při nízkém vakuu
- integrovaný potenciometr umožňuje změnu výkonu regulací otáček motoru
- provedení KT pro agresivní látky, materiály přicházející do styku s čerpaným médiem z PTFE

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6922-4010	Vývěva membr. N920 KT.29.18G	20	2	81 892 Kč	ks



## Modulární chemicky odolné vakuové systémy KNF

- bezúdržbové systémy s membránovou vývěvou, kondenzátorem, odlučovačem a regulátorem vakua
- vhodné jako jednoduché centrální zdroje vakua v laboratoři nebo ke konkrétnímu přístroji
- připojení na hadici světlosti 10mm

SR - systém s vývěvou a dvěma odlučovači na základové desce

SH - systém s vývěvou, odlučovačem a kondenzátorem na základové desce

SC - systém s vývěvou, odlučovačem, kondenzátorem a jedním automatickým regulátorem vakua na základové desce

SCC - systém s vývěvou, odlučovačem, kondenzátorem a dvěma automatickými regulátory vakua na základové desce, pro dvě nezávislé aplikace

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-5000	Vakuový systém SR810	10	10	63 916 Kč	bal.
6990-5002	Vakuový systém SR820	20	10	68 203 Kč	bal.
6990-5012	Vakuový systém SH820	20	10	74 200 Kč	bal.
6990-5020	Vakuový systém SC840	34	10	132 912 Kč	bal.
6990-5030	Vakuový systém SCC840	34	10	233 635 Kč	bal.



## Vakuové jednotky KNF Laboxact a Labobase

- membránová vývěva v provedení pro agresivní látky ve stojanu pro přenášení sestavy
  - instalován odlučovač a kondenzační jednotka, příslušně propojené na vývěvu
  - digitální vakuometr, regulace vakua manuální jehlovým ventilem
  - vhodné jako komfortní zdroj vakua pro jedno odběrové místo
- 
- Labobase navíc:
  - digitální regulační jednotka pro nastavení a automatickou regulaci procesu
  - vhodné jako rozvod vakua pro více odběrových míst



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-4011	Jednotka LABOXACT SEM 810	10	8	92 979 Kč	bal.
6990-4013	Jednotka LABOXACT SEM 820	20	8	109 546 Kč	bal.
6990-4015	Jednotka LABOXACT SEM 840	34	8	111 882 Kč	bal.
6990-4022	Jednotka LABOBASE SBC 840	34	8	167 258 Kč	bal.

## Kompaktní vakuové systémy KNF

- moderní kompaktní vakuové systémy s výkonnými a chemicky odolnými membránovými vývěvami
  - model SR950 bez regulace vakua, dva odlučovače
  - model SH950 bez regulace vakua, odlučovač a kondenzační jednotka
  - typ SEM950 odlučovač a kondenzační jednotka, manuální regulace vakua, digitální vakuometr
- 
- modely SC920 a SC950 s digitálním ovládacím panelem
  - panel lze odpojit a veškerá nastavení provádět bezdrátově na dálku
  - velký dotykový displej s otočným knoflíkem k zadávání provozních parametrů
  - USB rozhraní pro propojení s PC, součástí dodávky software
  - připojení vakua řešeno hadicí vnitř. průměru 10 mm
- 
- Čtyři provozní režimy:
  - evakuování připojeného zařízení nastavenou sací rychlostí
  - regulace tlaku v zařízení na nastavenou hodnotu podtlaku
  - automatické nalezení tenze par vzorku
  - individuální řízení destilačního procesu podle uživatelem nadefinované tlakové křivky



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-4060	Vakuová stanice SR 950	50	2	141 350 Kč	bal.
6990-4064	Vakuová stanice SH 950	50	2	147 950 Kč	bal.
6990-4068	Vakuová stanice SEM 950	50	2	161 179 Kč	bal.
6990-4071	Jednotka vakuová SC 920 G	20	2	143 365 Kč	bal.
6990-4074	Vakuová stanice SC 950	50	2	219 913 Kč	bal.

## Vývěvy membránové LAVAT

- standardní provedení pro neagresivní látky, membrány z nitrilkaučuku
- mezní tlak a čerpací rychlost v tabulce je při sériovém / paralelním zapojení hlav

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6921-0201	Vývěva membránová VM20D	20/40	2/14	15 650 Kč	ks
6921-0202	Vývěva membránová VM20Q	20	0,4	31 520 Kč	ks
6921-0401	Vývěva membránová VM40D	40/80	4/14	17 580 Kč	ks



## Rotační olejové vývěvy Fisherbrand

- dvoustupňové vývěvy, filtr olejové mlhy
- olivka na hadici, napájení 230V, 50/60Hz

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (l/min)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6912-0028	Vývěva Fisherbrand FRVP2	38	$3 \times 10^{-3}$	39 608 Kč	ks
6912-0030	Vývěva Fisherbrand FRVP5	85	$2 \times 10^{-3}$	43 440 Kč	ks
6912-0032	Vývěva Fisherbrand FRVP8	122	$2 \times 10^{-3}$	52 105 Kč	ks
6912-0034	Vývěva Fisherbrand FRVP16	281	$3 \times 10^{-3}$	74 929 Kč	ks
6912-0036	Vývěva Fisherbrand FRVP28	483	$3 \times 10^{-3}$	132 842 Kč	ks



## Rotační olejové vývěvy jednokomorové LAVAT

- jednokomorové, automatické odpojení a zavzdušnění při výpadku napětí (mimo modely 1.5)
- odsávaný prostor nesmí obsahovat agresivní plyny, ani mechanické nečistoty
- model VR 1.5/12 s podtlakovým mazáním, vhodný pouze pro sání z uzavřeného prostoru
- ostatní modely tlakové mazání, vhodné pro sání z uzavřeného i otevřeného prostoru

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (Pa)	Prodejní cena	MJ
6911-0010	Vývěva rot.olej. VR 1.5/12	1,5	10	16 440 Kč	ks
6911-0411	Vývěva rot.olej. VRO 04/11	4	5	40 070 Kč	ks
6911-0413	Vývěva rot.olej. VRO 04/13	4	5	38 240 Kč	ks
6911-0811	Vývěva rot.olej. VRO 08/11	8	5	48 850 Kč	ks
6911-0813	Vývěva rot.olej. VRO 08/13	8	5	47 030 Kč	ks
6911-1611	Vývěva rot.olej. VRO 16/11	16	5	65 250 Kč	ks
6911-1613	Vývěva rot.olej. VRO 16/13	16	5	63 500 Kč	ks
6911-2511	Vývěva rot.olej. VRO 25/11	25	5	72 890 Kč	ks
6911-2513	Vývěva rot.olej. VRO 25/13	25	5	71 060 Kč	ks



## Rotační olejové vývěvy dvoukomorové LAVAT

- dvoukomorové, automatické odpojení a zavzdušnění při výpadku napětí (mimo modely 1.5)
- odsávaný prostor nesmí obsahovat agresivní plyny, ani mechanické nečistoty
- modely VR 1.5/21 a 15/20 s podtlakovým mazáním, pouze pro sání z uzavřeného prostoru
- ostatní modely tlakové mazání, vhodné pro sání z uzavřeného i otevřeného prostoru

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (Pa)	Prodejní cena	MJ
6911-0012	Vývěva rot.olej. VR 1.5/21	1,5	0,5	18 320 Kč	ks
6911-0018	Vývěva rot.olej. VRO 15/20	13,2	0,2	49 420 Kč	ks
6911-0421	Vývěva rot.olej. VRO 04/21	4	0,08	43 630 Kč	ks
6911-0423	Vývěva rot.olej. VRO 04/23	4	0,08	41 790 Kč	ks
6911-0821	Vývěva rot.olej. VRO 08/21	8	0,1	50 700 Kč	ks
6911-0823	Vývěva rot.olej. VRO 08/23	8	0,1	48 850 Kč	ks
6911-1621	Vývěva rot.olej. VRO 16/21	16	0,08	67 240 Kč	ks
6911-1623	Vývěva rot.olej. VRO 16/23	16	0,08	65 320 Kč	ks
6911-2523	Vývěva rot.olej. VRO 25/23	25	0,05	72 890 Kč	ks
6911-9900	Oil pro rot.vývěvy, 0,5 l, SN 56			210 Kč	ks



## Rotační olejové vývěvy pomaloběžné

- robustní konstrukce, vhodné k nepřetržitému čerpání především v průmyslových provozech
- pohon třífázovými elektromotory pomocí klínového převodu
- podtlakové mazání, nelze čerpat při sacím tlaku vyšším než 1 kPa po dobu delší jak 5 minut

Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (Pa)	Prodejní cena	MJ
6911-1001	Vývěva pomaloběžná RV 100/1	20	0,4	105 880 Kč	ks
6911-1100	Vývěva pomaloběžná RV 100/1N	40	0,4	105 880 Kč	ks
6911-2021	Vývěva pomaloběžná RV 20/21	100	1	56 750 Kč	ks
6911-4021	Vývěva pomaloběžná RV 40/21	100	100	82 340 Kč	ks



## Rotační olejové vývěvy jednostupňové Vacuubrand

- provedení jednostupňové
- automatický ventil při vypnutí motoru uzavře a udržuje vakuum v olejové komoře
- větší obsah oleje, takže není nutná častá výměna oleje
- vstup opatřen přírubovým prstencem, u menších vývěv 2,5 a 6 NW 16, u většího modelu NW 25
- dodávají se naplněné olejem a s jedním přírubovým prstencem



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6913-7050	Vývěva Vacuubrand RE 2.5	2,3	0,3	43 750 Kč	ks
6913-7060	Vývěva Vacuubrand RE 6	5,7	0,1	65 750 Kč	ks
6913-7070	Vývěva Vacuubrand RE 9	8,9	0,1	82 875 Kč	ks

## Rotační olejové vývěvy dvoustupňové Vacuubrand

- provedení dvoustupňové
- automatický ventil při vypnutí motoru uzavře a udržuje vakuum v olejové komoře
- větší obsah oleje, takže není nutná častá výměna oleje
- vstup opatřen přírubovým prstencem, u menších vývěv 2,5 a 6 NW16, u většího modelu NW25
- dodávají se naplněné olejem a s jedním přírubovým prstencem



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6913-8020	Vývěva Vacuubrand RZ 2.5	2,3	0,002	60 000 Kč	ks
6913-8030	Vývěva Vacuubrand RZ 6	5,7	0,002	76 875 Kč	ks
6913-8040	Vývěva Vacuubrand RZ 9	8,8	0,002	100 250 Kč	ks

## Olejový odlučovač

- vyroben z průhledného plastu TPX, k nasazení na olejové vývěvy Vacuubrand
- účinnost 99.99%, snadné vypouštění oleje z filtru do zásobní nádoby a jeho recyklace



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6913-8093	Odlučovač olejový FO pro pumpy RE/RZ 2, 5, 2,5 a 6	9 225 Kč	ks
6913-8098	Odlučovač olejový FO pro pumpy RE/RZ 8, 9, 16	10 925 Kč	ks

## Oleje pro rotační vývěvy Vacuubrand

- vysokoviskózní olej s nízkou tenzí par, při vyšší teplotě zabezpečuje dobré těsnění a dosažení správného mezního tlaku
- vhodný jen tam, kde se v parách nemohou vyskytovat agresivní látky
- obsažen jako první náplň ve vývěvách RE a RZ



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6913-8291	Olej B do vývěvy Vacuubrand, 1 l	935 Kč	ks
6913-8293	Olej B do vývěvy Vacuubrand, 5 l	3 775 Kč	ks

## Hybridní chemická vývěva Vacuubrand RC 6

- jeden motor pohání olejovou i membránovou část
- olejová komora pojme cca 0,5 l náplně, je opatřena ručičkovým manometrem pro kontrolu tlaku v komoře
- proti klasickým olejovým vývěvám je zde o 90% nižší nutnost výměny oleje
- na sací straně je opatřena olejovým odlučovačem a přírubou DN16
- dvoustupňová membránová část je provedena z chemicky odolných materiálů, na výstupu s olivkou DN 8/10mm
- membránová pumpa udržuje olejovou nádrž pod vakuem, aby se parciální tlaky rozpouštědel udržovaly pod úrovní jejich kondenzačních bodů a aby se výrazně snížila koncentrace kyslíku a korozivních plynů
- hybridní pumpa má tak vyšší čerpací výkon pro páry rozpouštědel a zároveň odolnost vůči agresivním plynům, než klasické olejové vývěvy



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6990-1005	Vývěva hybridní RC 6	5,9	0,002	128 625 Kč	ks

## Rotační olejové vývěvy dvoustupňové Welch

- robustní dvoustupňové rotační olejové vývěvy s vylepšeným systémem chlazení
- vnitřní olejová vana s PTFE potahem a vrstva chránící vnější části, snižují možnost koroze
- připojovací prvky jsou standardní příruby KF 16
- součástí dodávky je olejová náplň a dvě rychlospojky KF16 s centrovacími kroužky
- doobjednat lze separátor a kondenzor par na vstupu, odlučovač olejové mlhy a další



Kód zboží	Název	Čerp. rychl. (m3/hod)	Mezní tlak (mbar)	Prodejní cena	MJ
6925-0170	Rotační vývěva CRVpro 4	3,8	0,002	61 500 Kč	ks
6925-0172	Rotační vývěva CRVpro 6	5,1	0,002	72 125 Kč	ks
6925-0174	Rotační vývěva CRVpro 8	7,3	0,002	87 125 Kč	ks

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6912-0020	Olejový odlučovač AKD 16, DN 16 KF	7 750 Kč	ks
6912-0022	Olejový odlučovač AKD 25, DN 25 KF	9 075 Kč	ks

## Rotační suché vývěvy Vacuubrand VACUU-PURE

- suchá šroubová vývěva poskytuje výhody rotační olejové vývěvy, avšak bez oleje
- ideální pro čisté procesy, které vyžadují suché vakuum
- vřetena šroubové vývěvy pracují bezkontaktně a proto nedochází k jejich otěru a opotřebení
- sací rychlost: 10 m3/h, mezní vacuum: 5 x 10<sup>-3</sup> mbar / 3.8 x 10<sup>-3</sup> torr
- vstup/výstup: rychlospojka KF DN 25, výkon motoru 700W



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6912-0100	Rotační suchá vývěva VACUU-PURE 10	195 875 Kč	ks
6912-0110	Rotační suchá vývěva VACUU-PURE 10C, chemicky odolná	233 250 Kč	ks

## Vymrazovací jednotky s Dewarovu nádobou

- vymrazovací jednotka se vkládá mezi destilační aparaturu, vakuovou sušárnu či sušící aparaturu a olejovou vývěvu pro zachycení zbytků rozpouštědla
- vakuum do 5x10<sup>-5</sup> mbar, použitelné pro suchý led i LN2
- max. objem kondenzátu až 150 ml; objem Dewarovy nádoby 1000 ml



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6913-8070	Vymrazovací jednotka, KF 29-GL, 150/1000 ml	13 086 Kč	ks
6913-8072	Vymrazovací jednotka, KF 29-GL-A, 150/1000 ml	14 516 Kč	ks
6913-8074	Vymrazovací jednotka, KF 29-GL-Z, 150/1000 ml	16 870 Kč	ks
6913-8075	Vymrazovací jednotka, KFL 29-GL, 250/2000ml	14 689 Kč	ks
6913-8077	Vymrazovací jednotka, KFL 29-GL-A, 250/2000ml	16 120 Kč	ks
6913-8079	Vymrazovací jednotka, KFL 29-GL-Z, 250/2000ml	18 473 Kč	ks

## Měření a regulace vakua

### Měřič vakua VAC

- analogový měřič vestaven v kovovém pouzdře, obsahuje pouze měřící část bez možnosti vakuum regulovat
- rozsah měření 1020 až 0 mbar, připojení olivkami 8 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6990-0009	Vakuometr V.A.C.	5 093 Kč	ks

### Regulátor vakua VAR

- zařazuje se mezi vývěvu a odsávaný prostor, otočným knoflíkem lze nastavit požadovaný stupeň vakua
- regulátor pak udržuje vakuum na konstantní hodnotě
- rozsah měření 1020 až 0 mbar, připojení olivkami 8 mm
- pracuje na principu snižování vakua dosáváním vzduchu z okolního prostředí
- na zadní stěně přístroje svorky, kterými jej lze upevnit na stativ



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6990-0010	Regulátor vakua V.A.R.	7 124 Kč	ks

## Vakuometr DCP 3000

- elektronický vakuometr s přehledným grafickým a textovým podsvíceným displejem
- dodává se v sadě s externím čidlem vakua VSK 3000 nebo s Pirani čidlem VSP 3000 pro hluboké vakuum
- samotná čidla lze dokupovat a přístroj dokáže snímat data až z osmi těchto čidel
- čidla jsou standardně s kabelem 2 metry, maximem je připojení na vzdálenost 30-ti metrů
- rozsah (VSK 3000) 0,1 – 1080mbar, +/-1mbar / +/-1 digit
- rozsah (VSP 3000) 0,001 – 1000mbar, +/-15% (v rozs. 0,01-100mbar)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6990-0022	Vakuometr DCP 3000, sada s čidlem VSK 3000	35 250 Kč	ks
6990-0024	Vakuometr DCP 3000, sada s čidlem VSP 3000	34 625 Kč	ks
6990-0026	Externí vakuový senzor VSK 3000	12 000 Kč	ks
6990-0028	Externí vakuový senzor VSP 3000	11 175 Kč	ks

## Vakuometr DVR 2 Pro

- elektronický přístroj pro měření vakua, bateriové napájení 2 x 1.5V
- velmi citlivé keramické čidlo z oxidu hořčíku pro přesné měření nezávisle na druhu plynu
- jednotky mbar, torr nebo hPa, duální zobrazovač (číselná hodnota i simulace ručičky na stupnici)
- dodáván s 9v baterií, držákem a připojovacím příslušenstvím
- rozsah měření 1 ...1080 mbar (1 ...1080 hPa, 1 ... 810 torr), přesnost +/-1 mbar, +/-1 digit



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6990-0012	Vakuometr DVR 2 Pro	17 760 Kč	ks

## Vakuometry VACUU-VIEW

- VACUU-VIEW
- malý moderní přístroj pro měření vakua
- jasný podsvícený displej, jednoduché ovládání několika klávesami
- integrovaný keramický senzor vakua, chemicky odolný
- vstup rychlospoj DN 16, v dodávce i redukce na hadice 6/10 mm
- rozsah měření je od atmosférického tlaku do 0,1 mbar s přesností +/-1 mbar
- max. teplota čerpaných par +40°C pro dlouhodobý provoz, krátkodobě až +80°C
- napájení adaptérem do sítě, rozměry 103 x 62 x 50 mm, váha 0,19 kg, krytí IP 54



- VACUU-VIEW extended
- určen pro měření hlubokého vakua
- má navíc zabudován opláštěný Pirani senzor
- měří hodnoty až do 0,001 mbar
- přesnost +/-15% pro rozsah 0,01 až 10 mbar, +/-3 mbar pro hodnoty nad 10 mbar

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6990-0030	Měřič vakua VACUU-VIEW	23 075 Kč	ks
6990-0032	Měřič vakua VACUU-VIEW extended	26 375 Kč	ks

## Regulátor vakua VACUU-SELECT,

- moderní digitální regulátor vakua s keramickým senzorem
- velký, jasný dotykový displej, intuitivní ovládání s kontextovou nápovědou
- drag-and-drop editace programu prstem nebo dotykovým perem
- pokročilé možnosti programování procesu, např. plně automatický odpařovací program
- výběr ze 14 jazyků ovládacího rozhraní, předdefinované aplikace
- části ve styku s odsávaným médiem jsou vysoce chemicky odolné
- provedení jako samostatný stolní regulátor, připevnitelný na tyč nebo zabudovatelný
- USB a Ethernet rozhraní pro ovládání nebo výstup dat
- rozsah regulace 1080 až 0,1 mbar, přesnost +/-1 mbar / +/-1 digit
- připoj pro hadici prům. 6 až 10 mm, datová rozhraní Ethernet, USB



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6990-0050	Regulátor vakua VACUU-SELECT, stolní	63 125 Kč	ks
6990-0052	Regulátor vakua VACUU-SELECT, na tyč / stativ	63 125 Kč	ks
6990-0054	Regulátor vakua VACUU-SELECT, pro zabudování	62 875 Kč	ks

## Aspirační systém Fisherbrand

- kompaktní a přenosné systémy pro odsávání zbytků nebezpečných vzorků
- bezúdržbová membránová pumpa s výbornou chemickou odolností
- čerpací rychlost 15 l/min, mezní tlak 150 mbar, přípoj hadice 6 mm ID
- automatické zastavení odsávání při naplnění 4 l zásobní láhve
- hydrofobní filtr (55 mm, porozita 0,22 m) pro zachycení bakterií a virů



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6923-6008	Aspirátor Fisherbrand Basic, bez reg, a měření vakua	31 466 Kč	ks

## Aspirační systém EcoVac

- pro bezpečné a pohodlné odsávání např. tekutin s patogeny
- autoklávovatelná bezpečnostní PP láhev
- volitelný nožní spínač umožňuje ovládat čerpadlo a mít volné ruce pro práci
- průtok až 4 l/min, dosažitelné vakuum až 300 mbar



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6923-5000	EcoVac systém 2 l, komplet, bez pumpy	6 939 Kč	ks
6923-5010	EcoVac systém 4 l, komplet, bez pumpy	8 046 Kč	ks
6923-5020	EcoVac membránová vývěva	7 020 Kč	ks
6923-5022	Nožní spínač k vývěvě	9 045 Kč	ks
6923-5024	Náhradní bezpečnostní filtr, 2 ks	1 404 Kč	bal
6923-5026	Pasteurovy pipety skleněné, 150 mm, 1000 ks	1 485 Kč	bal
6923-5028	Pasteurovy pipety skleněné, 230 mm, 1000 ks	1 620 Kč	bal
6923-5030	EcoVac náhradní PP láhev, 2 l	5 022 Kč	ks
6923-5032	EcoVac náhradní PP láhev, 4 l	5 562 Kč	ks

## Aspirační systémy Vacuubrand BVC

- pro bezpečné odsávání zbytků nebezpečných kapalin, filtrátů, sedimentů apod.
- BVC basic určen pro připojení k externímu zdroji vakua
- má mechanickou regulaci, která spíná pouze když je vakuum třeba
- BVC control a BVC professional vybaveny chemicky odolnou membránovou vývěvou
- nastavení je zajištěno pomocí dotykového panelu
- BVC professional má navíc snímač hladiny kapaliny ve sběrné lahvi
- připojení odsávací části pomocí rychlospojky se zpětným ventilem (verze s 4 l PP lahví)
- dodáváno se sterilizovatelnou 4 l PP lahví nebo (verze „G“) s 2 l lahví z borosilikátového skla
- vývěva jistěna filtrem před průnikem pevných i kapalných částic
- systémy dodávány včetně ručního držáku, 2 m odsávací hadice a adaptéry pro různé pipety nebo špičky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6923-6050	Aspirační systém Vacuubrand, BVC Basic	23 575 Kč	ks
6923-6055	Aspirační systém Vacuubrand, BVC Basic G	26 125 Kč	ks
6923-6060	Aspirační systém Vacuubrand, BVC control	48 500 Kč	ks
6923-6065	Aspirační systém Vacuubrand, BVC control G	51 000 Kč	ks
6923-6070	Aspirační systém Vacuubrand, BVC professional	63 875 Kč	ks
6923-6075	Aspirační systém Vacuubrand, BVC professional G	62 125 Kč	ks



## Vodní vývěva

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6990-0002	Vývěva vodní plastová VV3	930 Kč	ks



## Vývěva ruční

- tělo vylisováno z PS, válec objemu cca 15 ml, ve kterém se pohybuje píst
- na přívodu i výstupu vzduchu olivka pro hadici o vnitřním průměru 6 mm
- dosáhnout lze vakuumu přibližně 625 mm Hg
- dodává se buď bez, nebo s ručičkovým manometrem

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6924-1398	Vývěva ruční, bez manometru	4 627 Kč	ks
6924-1399	Vývěva ruční, s manometrem	5 901 Kč	ks



## Kapalinová čerpadla

### Membránové kapalinové čerpadlo Liquiport

- k čerpání malých objemů kapalin, nenáročného, bezúdržbové
- možnost chodu nasucho, vysoký stupeň krytí IP 65, samonasátí ze 3 m výšky
- NF100 mají čerp. rychlost 0,2 až 1,3 l/min, modely NF300 čerp. rychlost 0,5 až 3 l/min, sání 3 m a výtlak 10 nebo 60 m, přípustná teplota čerpaného média 5-80°C
- chemická odolnost dána materiálem, membrána chráněna vrstvou PTFE
- modely KT, mají ostatní díly hlavy čerpadla z PP
- modely TT mají ostatní díly z PVDF (polyvinylidendifluorid)
- modely FT mají ostatní díly z PTFE
- verze s označením S má manuální ovládání čerpaného objemu otočným spínačem
- čerpaný objem se nastavuje od 10 do 100 % rozsahu, verze RC má možnost volit 0 až 100 % čerpaného objemu manuálně nebo externím ovládním



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6922-9020	Čerpadlo membránové NF100KT.18S	19 298 Kč	ks
6922-9021	Čerpadlo membránové NF100KT.18RC	24 400 Kč	ks
6922-9022	Čerpadlo membránové NF1.100KT.18S	24 287 Kč	ks
6922-9023	Čerpadlo membránové NF1.100KT.18RC	29 758 Kč	ks
6922-9025	Čerpadlo membránové NF100TT.18S	23 679 Kč	ks
6922-9026	Čerpadlo membránové NF100TT.18RC	30 945 Kč	ks
6922-9027	Čerpadlo membránové NF1.100TT.18S	28 889 Kč	ks
6922-9028	Čerpadlo membránové NF1.100TT.18RC	31 941 Kč	ks
6922-9030	Čerpadlo membránové NF100FT.18S	56 894 Kč	ks
6922-9031	Čerpadlo membránové NF100FT.18RC	61 941 Kč	ks
6922-9032	Čerpadlo membránové NF1.100FT.18S	60 054 Kč	ks
6922-9033	Čerpadlo membránové NF1.100FT.18RC	71 701 Kč	ks
6922-9035	Čerpadlo membránové NF300KT.18S	26 992 Kč	ks
6922-9036	Čerpadlo membránové NF300KT.18RC	29 528 Kč	ks
6922-9037	Čerpadlo membránové NF1.300KT.18S	26 479 Kč	ks
6922-9038	Čerpadlo membránové NF1.300KT.18RC	31 632 Kč	ks
6922-9050	Čerpadlo membránové NF300TT.18S	31 108 Kč	ks
6922-9051	Čerpadlo membránové NF300TT.18RC	38 992 Kč	ks
6922-9052	Čerpadlo membránové NF1.300TT.18S	32 994 Kč	ks
6922-9053	Čerpadlo membránové NF1.300TT.18RC	41 076 Kč	ks
6922-9055	Čerpadlo membránové NF300FT.18S	72 754 Kč	ks
6922-9056	Čerpadlo membránové NF300FT.18RC	84 035 Kč	ks
6922-9057	Čerpadlo membránové NF1.300FT.18S	74 667 Kč	ks
6922-9058	Čerpadlo membránové NF1.300FT.18RC	86 118 Kč	ks

### Kapalinové čerpadlo SIMDOS 10

- bezúdržbové čerpadlo vhodné k čerpání a dávkování neagresivních i agresivních kapalin
- samonasávací, může běžet nasucho, krytí IP65, membrány potaženy PTFE, ventily z vitonu
- rozsah čerpání 1 ... 100 ml/min (1.10), 0,03 ... 30 ml/min (1.02), rozsah dávkování 1 ... 1000 ml (1.10), 0,03 ... 999 ml (1.02)
- materiál hlavy je buď PP (označení KT), PVDF (modely TT) nebo PTFE (modely FT)
- hodnoty se nastavují klávesami a otočným knoflíkem s kontrolou údajů na displeji
- modely 18RC lze navíc ovládat externě (kabel součástí dodávky, lze přikoupit nožní spínač)
- připojení pro hadici 4/6 mm, kromě modelů FT, které mají vnitřní závit NPT1/8"



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6922-9102	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.10KT.18S	44 576 Kč	ks
6922-9104	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.10TT.18S	47 790 Kč	ks
6922-9106	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.10FT.18S	82 218 Kč	ks
6922-9112	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.10KT.18RC Plus	59 155 Kč	ks
6922-9114	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.10TT.18RC Plus	62 341 Kč	ks
6922-9116	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.10FT.18RC Plus	96 744 Kč	ks
6922-9120	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.02KT.18S	44 168 Kč	ks
6922-9122	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.02TT.18S	47 383 Kč	ks
6922-9124	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.02FT.18S	81 403 Kč	ks
6922-9126	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.02KT.18RC Plus	59 514 Kč	ks
6922-9128	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.02TT.18RC Plus	62 204 Kč	ks
6922-9130	Čerpadlo SIMDOS, FEM 1.02FT.18RC Plus	96 078 Kč	ks

## Peristaltická čerpadla

Nabídka peristaltických čerpadel Heidolph sestává ze šesti typů pohonů, které se liší způsobem ovládání, systémem regulace a nastavení otáček. K nim je k dispozici sada plně kompatibilních jednonálových i víceanálových peristaltických hlav, které v kombinaci s uvedenými pohony a volbou vhodného průměru hadiček umožňují volit průtok v mezích od 0.01 do cca 5000 ml za minutu. Hlavy čerpadel a hadice se objednávají zvlášť.

### Heidolph Hei-FLOW Core

- základní modely pump pro nejběžnější použití
- analogové ovládání rychlosti čerpání, možná změna směru otáčení
- rozsah otáček model 120 od 10 do 120 min<sup>-1</sup>, model 600 od 50 do 600 min<sup>-1</sup>
- přesnost udržení otáček +/- 5 %
- poskytuje konstantní výkon při změnách zatížení
- čerpací rozsah (podle použité hlavy a hadiček) 0,45 až 935 ml/min (120) a 2,6 až 4500 ml/min (600)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6931-5301	Čerpadlo peristaltické Hei-FLOW Core 120	72 700 Kč	ks
6931-5306	Čerpadlo peristaltické Hei-FLOW Core 600	67 575 Kč	ks

### Heidolph Hei-FLOW Expert

- analogové ovládání rychlosti čerpání, možná změna směru otáčení
- rozsah otáček model 120 od 5 do 120 min<sup>-1</sup>, model 600 od 24 do 600 min<sup>-1</sup>
- přesnost udržení otáček +/- 3,5 %
- poskytuje konstantní výkon při změnách zatížení
- tlačítko pro rychlé dosažení max. rychlosti (např. pro rychlé vyprázdnění hadic)
- možnost použití nožního spínače (volitelné)
- čerpací rozsah (podle použité hlavy a hadiček) 0,45 až 935 ml/min (120) a 2,6 až 4500 ml/min (600)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6931-5311	Čerpadlo peristaltické Hei-FLOW Expert 120	78 700 Kč	ks
6931-5316	Čerpadlo peristaltické Hei-FLOW Expert 600	74 775 Kč	ks

### Heidolph Hei-FLOW Ultimate

- digitální ovládání rychlosti čerpání, změny směru otáčení
- možnost ovládání přes napěťový nebo proudový vstup, příp. přes RS 232 rozhraní
- jednoduchá kalibrační procedura pro objem a průtok
- uložení čerpacích charakteristik do programu
- možnost nastavení rychlosti, prům. hadice, dávkovaného objemu, intervalů a časů
- rozsah otáček model 120 od 5 do 120 min<sup>-1</sup>, model 600 od 24 do 600 min<sup>-1</sup>
- přesnost udržení otáček +/- 1 % (120) nebo +/- 2 % (600)
- poskytuje konstantní výkon při změnách zatížení
- tlačítko pro rychlé dosažení max. rychlosti (např. pro rychlé vyprázdnění hadic)
- možnost použití nožního spínače (volitelné)
- čerpací rozsah (podle použité hlavy a hadiček) 0,45 až 935 ml/min (120) a 2,6 až 4500 ml/min (600)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6931-5321	Čerpadlo peristaltické Hei-FLOW Ultimate 120	96 625 Kč	ks
6931-5326	Čerpadlo peristaltické Hei-FLOW Ultimate 600	92 975 Kč	ks

**Jedno i víceanálové hlavy k peristaltickým čerpadlům Heidolph, případně celé sestavy, nabídneme na základě poptávky.**

## Peristaltická čerpadla a dávkovače PCD se silikonovým čerpacím segmentem

- samonasávací, kompaktní, jednoduchá, určena pro čerpání nebo přesné dávkování kapalin
- přesné nastavení otáček krokových motorů v rozsahu 0,01 až 99,99% výkonu
- přesnost nastavení výkonu čerpadla do 5 %, stabilita otáček do 0.5 %
- nejjednodušší, pro čerpání méně agresivních a méně viskózních kapalin
- sací podtlak do 30 kPa, výstupní tlak do 50 kPa
- možnost externího ovládání napětím, proudem nebo externí frekvencí

Kód zboží	Název	Typ hadičky (mm)	Max. průtok (ml/min)	Prodejní cena	MJ
6935-3000	Peristaltické čerpadlo PCD 1031	CV 4,2	0,002 - 50	20 000 Kč	ks
6935-3002	Peristaltické čerpadlo PCD 1031M	CV 1,2,4	0,0004 - 50	20 500 Kč	ks
6935-3004	Peristaltické čerpadlo PCD 1031.2	CV 4,2	0,001 - 25	22 000 Kč	ks
6935-3006	Peristaltické čerpadlo PCD 1062	CV 4,2	0,005 - 200	27 000 Kč	ks
6935-3008	Peristaltické čerpadlo PCD 1062.2	CV 4,2	0,005 - 200	28 000 Kč	ks
6935-3010	Peristaltické čerpadlo PCD 1071	CV 6,4S	0,03 - 500	29 000 Kč	ks



## Peristaltická čerpadla a dávkovače PCD s okluzní drahou

- samonasávací, kompaktní, jednoduchá, určena pro čerpání nebo přesné dávkování kapalin
- přesné nastavení otáček krokových motorů v rozsahu 0,01 až 99,99% výkonu
- přesnost nastavení výkonu čerpadla do 5 %, stabilita otáček do 0.5 %
- i pro agresivnější a viskóznější kapaliny (s hadičkami Tygon, Norpren, C-Flex, Viton aj.)
- sací podtlak až 40 kPa, výstupní tlak do 150 kPa.
- možnost externího ovládání napětím, proudem nebo externí frekvencí

Kód zboží	Název	Typ hadičky (mm)	Max. průtok (ml/min)	Prodejní cena	MJ
6935-3020	Čerp.PCD 1081, s okluzní drahou	CV 4,2	0,002 - 50	29 500 Kč	ks
6935-3022	Čerp.PCD 1081.2, s okluzní drahou	CV 1,2,4	0,0004 - 50	30 000 Kč	ks
6935-3024	Čerp.PCD 1083, s okluzní drahou	CV 4,2	0,001 - 25	26 500 Kč	ks
6935-3026	Čerp.PCD 1083SL, s okluzní drahou	CV 4,2	0,005 - 200	26 500 Kč	ks
6935-3028	Čerp.PCD 1083.2, s okluzní drahou	CV 4,2	0,005 - 200	28 000 Kč	ks



## Dávkovače PCD se silikonovým čerpacím segmentem

- pro dávkování méně agresivních a méně viskózních kapalin
- nastavení číslicovým přepínačem, lze přepnout do režimu čerpadla
- přesnost 8 %, po kalibraci hadičky lepší než 2 %
- možnost spouštění dávkování externím spínacím kontaktem

Kód zboží	Název	Typ hadičky (mm)	Rozs. dávky (ml/min)	Prodejní cena	MJ
6935-3050	Dávkovač PCD 1047D	CV 4	3 - 100	29 000 Kč	ks
6935-3052	Dávkovač PCD 1048D	CV 6	8 - 100	33 000 Kč	ks
6935-3054	Dávkovač PCD 1048SL	CV 3	1 - 10	30 000 Kč	ks



## Dávkovače PCD s opěrnou drahou

- pro agresivnější a viskóznější kapaliny (s hadičkami z vhodného materiálu)
- nastavení číslicovým přepínačem, lze přepnout do režimu čerpadla
- přesnost 8 %, po kalibraci hadičky lepší než 2 %
- možnost spouštění dávkování externím spínacím kontaktem

Kód zboží	Název	Typ hadičky (mm)	Rozs. dávky (ml/min)	Prodejní cena	MJ
6935-3070	Dávkovač PCD 1047DZ, s reverzem	CV 2	1 - 10	30 000 Kč	ks
6935-3072	Dávkovač PCD 1048DZ, s reverzem	CV 2	1 - 10	34 000 Kč	ks
6935-3074	Dávkovač PCD 1048RZ, s reverzem	CV 6	8 - 1000	34 000 Kč	ks



## Peristaltické čerpadlo behrotest

- kompaktní peristaltické čerpadlo s plynule regulovatelným průtokem
- rotor se dvěma tlačnými a čtyřmi vodicími rolničkami
- hadička se dá snadno nasadit i vyjmout bez nutnosti použití nástrojů
- kryt čerpadla je stohovatelný



Kód zboží	Název	Hadička (mm)	Čerp. rychl. (ml/min)	Prodejní cena	MJ
6936-0023	Čerpadlo behrotest PLP 33	4 / 7	0,2 - 2	11 968 Kč	ks

## Hadice pro peristaltická čerpadla

Pro použití v peristaltických čerpadlech je nutné zvolit hadičky měkké a ohebné, ale dostatečně chemicky i mechanicky odolné. Pro nepříliš intenzivní nasazení lze použít běžné silikonové hadičky, u kterých však může docházet k poměrně rychlému mechanickému opotřebení. Pro dlouhodobější nasazení se proto doporučuje použít hadičky speciálně určené pro peristaltická čerpadla, nejčastěji z průhledného měkčeného PVC (Tygon). Velmi vhodné jsou i hadičky Norprene a Pharmed. Norprene je černý termoplastický elastomer s teplotní odolností od -60 do +135°C, odolný proti mnoha agresivním chemikáliím. Pharmed je termoplastický elastomer béžové barvy, s teplotní odolností od -75 do +135°C, s velice dobrou chemickou odolností, vhodný i pro farmaceutické a biologické aplikace.

- silikonové hadičky pro běžné použití, cena je uvedena za 1 m
- minimální odběr je možný po svitcích 5 m

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
2114-0408	Hadice silikonová 4/8mm	78 Kč	m
2114-0508	Hadice silikonová 5/8mm	74 Kč	m

- speciální hadičky Heidolph pro peristaltická čerpadla, s vysokou mechanickou odolností
- cena se rozumí za kus 1 m, resp. u „stopper“ hadiček za 1 kus délky 40 cm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6931-8001	Hadice silikonová vnitřní průměr 0.9 mm, stopper, 40 cm	1 525 Kč	ks
6931-8002	Hadice silikonová vnitřní průměr 1.4 mm, stopper, 40 cm	1 525 Kč	ks
6931-8003	Hadice silikonová vnitřní průměr 2.8 mm, stopper, 40 cm	1 425 Kč	ks
6931-8008	Hadice silikonová vnitřní průměr 0.8 mm	825 Kč	ks
6931-8017	Hadice silikonová vnitřní průměr 1.7 mm	700 Kč	ks
6931-8031	Hadice silikonová vnitřní průměr 3.1 mm	650 Kč	ks
6931-8048	Hadice silikonová vnitřní průměr 4.8 mm	800 Kč	ks
6931-8063	Hadice silikonová vnitřní průměr 6.3 mm	650 Kč	ks
6931-8101	Hadice Pharmed, vnitřní průměr 0.2 mm, stopper, 40 cm	650 Kč	ks
6931-8102	Hadice Pharmed, vnitřní průměr 0.5 mm, stopper, 40 cm	650 Kč	ks
6931-8103	Hadice Pharmed, vnitřní průměr 0.9 mm, stopper, 40 cm	650 Kč	ks
6931-8104	Hadice Pharmed, vnitřní průměr 1.4 mm, stopper, 40 cm	675 Kč	ks
6931-8105	Hadice Pharmed, vnitřní průměr 2.8 mm, stopper, 40 cm	825 Kč	ks
6931-8111	Hadice Pharmed, vnitřní průměr 0.8 mm	1 250 Kč	ks
6931-8112	Hadice Pharmed, vnitřní průměr 1.7 mm	1 575 Kč	ks
6931-8113	Hadice Pharmed, vnitřní průměr 3.1 mm	1 575 Kč	ks
6931-8114	Hadice Pharmed, vnitřní průměr 4.8 mm	1 600 Kč	ks
6931-8115	Hadice Pharmed, vnitřní průměr 6.3 mm	1 950 Kč	ks
6931-8201	Hadice Tygon, vnitřní průměr 0.2 mm, stopper, 40 cm	625 Kč	ks
6931-8202	Hadice Tygon, vnitřní průměr 0.5 mm, stopper, 40 cm	575 Kč	ks
6931-8203	Hadice Tygon, vnitřní průměr 0.9 mm, stopper, 40 cm	725 Kč	ks
6931-8204	Hadice Tygon, vnitřní průměr 1.4 mm, stopper, 40 cm	800 Kč	ks
6931-8205	Hadice Tygon, vnitřní průměr 2.8 mm, stopper, 40 cm	750 Kč	ks
6931-8211	Hadice Tygon, vnitřní průměr 0.8 mm	350 Kč	ks
6931-8212	Hadice Tygon, vnitřní průměr 1.7 mm	350 Kč	ks
6931-8213	Hadice Tygon, vnitřní průměr 3.1 mm	475 Kč	ks
6931-8214	Hadice Tygon, vnitřní průměr 4.8 mm	725 Kč	ks
6931-8215	Hadice Tygon, vnitřní průměr 6.4 mm, tl. 1.6 mm	825 Kč	ks

