MLÝNY DISKOVÉ RETSCH

Mlýn diskový vibrační Retsch RS 200

Výrobci a značky: Retsch



Rychlá příprava vzorků pro spektrální analýzu

Diskový vibrační mlýn RS 200 je ideální pro rychlé a reprodukovatelné rozmělňování středně tvrdých, tvrdých, křehkých a vláknitých materiálů na analytickou jemnost. Díky výkonnému pohonu umožňuje najednou zpracovat až 0,25 litru vzorku. Své uplatnění najde ve všech průmyslových a výzkumných laboratořích.

Základní charakteristika diskového vibračního mlýnu RS 200:

- jednoduché ovládání, přehledné menu, barevný grafický displej (zobrazení aktuálního nastavení i provozních a servisních informací)
- široký rozsah otáček, časovač, extrémně krátká doba mletí (dosažení analytické jemnosti vzorku během 1 až 3 minut)
- možnost vytvoření a uložení až 10 programů
- různé velikostní a materiálové provedení mlecích sad, hlukově izolovaná mlecí komora
- upínací páka a kolejnice pro snadné vložení mlecí sady
- senzory pro rozpoznání materiálu mlecí sady a automatické snížení rychlosti pro sady z achátu a karbidu wolframu
- široká nabídka volitelného příslušenství (objednává se samostatně): mlecí sady z kalené oceli nebo karbidu wolframu pro mletí tvrdých vzorků, mlecí sady z achátu nebo oxidu zirkoničitého, mlecí sady z oceli 1.1740 pro mletí tvrdých vzorků bez kontaminace těžkými kovy, držadlo pro mlecí sady, vložky pro držadla, o-kroužky, IQ/OQ dokumentace
- typické vzorky: cement, cementový slínek, struska, beton, keramika, uhlí, koks, korund, sklo, oxidy kovů, minerály, rudy, křemičitany, zemina, elektronický odpad...
- **informace k dodávce:** součástí dodávky mlýnu **není** mlecí sada (objednává se samostatně)

Mlecí sadu tvoří nádoba, mlecí kroužky a víko. Vybírat můžete ze 3 velikostí a 5 materiálových provedení. Nádoby z achátu, oxidu zirkoničitého a karbidu wolframu mají ochranný plášť z nerezové oceli. Optimální těsnosti lze dosáhnout použitím o-kroužku. Pro jednoduché přenášení mlecích sad slouží držadlo. Pro 50ml mlecí sady a 100ml mlecí sadu z karbidu wolframu je k držadlu potřebná i vložka. Mlecí sady, o-kroužky, držadla i vložky se objednávají samostatně.

Technické údaje diskového vibračního mlýnu RS 200	
Aplikace	redukce velikosti, míchání, rozmělňování
Vstupní materiál	středně tvrdý, tvrdý, křehký, vláknitý
Princip redukce velikosti zrna	tlak, tření
Objem mlecí sady	volitelně (objednává se samostatně): 50 ml, 100 ml, 250 ml

Velikost vstupní dávky	15 – 50 ml pro mlecí sadu o objemu 50 ml 35 – 100 ml pro mlecí sadu o objemu 100 ml 80 – 250 ml pro mlecí sadu o objemu 250 ml
Vstupní velikost materiálu	<5 mm pro mlecí sadu o objemu 50 ml <10 mm pro mlecí sadu o objemu 100 ml <15 mm pro mlecí sadu o objemu 250 ml
Konečná jemnost	<20 µm
Materiál mlecích kroužků	tvrzená ocel, karbid wolframu, achát, oxid zirkoničitý, ocel 1.1740 pro mletí bez kontaminace těžkými kovy
Rozsah otáček	700 – 1 500 ot/min (plynule nastavitelné)
Uložitelné programy	až 10
Rozměry (š x h x v)	836 x 780 x 1220 mm (výška se zavřeným víkem)
Hmotnost	cca 225 kg (bez mlecí sady)
Pohon	třífázový asynchronní motor s frekvenčním měničem
Příkon	1,5 kW
Napájení	220 – 230 V, 50/60 Hz
Krytí	IP40

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 457 300 001	RS 200	Bez mlecí sady	4-6 týdnů	475 398 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Mlecí sady

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 454 620 170	Mlecí sada z kalené oceli, objem 50 ml	4-6 týdnů	46 614 Kč
414 454 620 171	Mlecí sada z kalené oceli, objem 100 ml	4-6 týdnů	58 344 Kč
414 454 620 263	Mlecí sada z kalené oceli, objem 250 ml	4-6 týdnů	81 188 Kč
414 454 620 353	Mlecí sada z karbidu wolframu, objem 50 ml (použití do 1200 ot/min)	Kontaktujte nás	
414 454 620 354	Mlecí sada z karbidu wolframu, objem 100 ml (použití do 1200 ot/min)	Kontaktujte nás	
414 454 620 355	Mlecí sada z karbidu wolframu, objem 250 ml (použití do 1200 ot/min)	Kontaktujte nás	
414 454 620 178	Mlecí sada z achátu, objem 50 ml (použití do 700 ot/min)	4-6 týdnů	163 611 Kč
414 454 620 179	Mlecí sada z achátu, objem 100 ml (použití do 700 ot/min)	4-6 týdnů	247 577 Kč
414 454 620 193	Mlecí sada z oxidu zirkoničitého, objem 50 ml	4-6 týdnů	170 402 Kč
414 454 620 192	Mlecí sada z oxidu zirkoničitého, objem 100 ml	4-6 týdnů	234 303 Kč

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 454 620 002	Mlecí sada z oceli 1.1740 pro mletí bez kontaminace těžkými kovy, objem 50 ml	4-6 týdnů	49 083 Kč
414 454 620 266	Mlecí sada z oceli 1.1740 pro mletí bez kontaminace těžkými kovy, objem 250 ml	4-6 týdnů	81 188 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Držadla a vložky pro mlecí sady

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 452 250 086	Držadlo pro všechny 250ml mlecí sady a pro 100ml mlecí sady z kalené oceli, achátu, oxidu zirkoničitého, oceli 1.1740 a pro použití se všemi vložkami	4-6 týdnů	3 612 Kč
414 452 250 087	Vložka pro držadlo pro 50ml mlecí sadu z kalené oceli, karbidu wolframu a oceli 1.1740	Kontaktujte nás	
414 452 250 088	Vložka pro držadlo pro 50ml mlecí sadu z achátu	4-6 týdnů	4 045 Kč
414 452 250 089	Vložka pro držadlo pro 50ml mlecí sadu z oxidu zirkoničitého	4-6 týdnů	4 045 Kč
414 452 250 090	Vložka pro držadlo pro 100ml mlecí sadu z karbidu wolframu	Kontaktujte nás	

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

O-kroužky pro mlecí sady

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 451 140 075	O-kroužek pro 50ml mlecí sadu z oceli	4-6 týdnů	278 Kč
414 451 140 069	O-kroužek pro 50ml mlecí sadu z achátu a oxidu zirkoničitého	4-6 týdnů	278 Kč
414 451 140 068	O-kroužek pro 50ml mlecí sadu z karbidu wolframu	Kontaktujte nás	
414 451 140 067	O-kroužek pro 100ml mlecí sadu z oxidu zirkoničitého a pro 250ml mlecí sadu z karbidu wolframu	Kontaktujte nás	
414 451 140 070	O-kroužek pro 100ml mlecí sadu z achátu a karbidu wolframu	Kontaktujte nás	
414 451 140 076	O-kroužek pro 250ml mlecí sadu z oceli	4-6 týdnů	401 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Další příslušenství

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 452 000 035	IQ/OQ dokumentace pro RS 200	4-6 týdnů	12 348 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Video k produktu

- Diskový mlýn RS 200
- Diskový mlýn RS 200, princip mletí

Mlýn diskový vibrační Retsch RS 300

Výrobci a značky: Retsch



Rychlá příprava vzorků pro spektrální analýzu

Diskový vibrační mlýn RS 300 je ideální pro rychlé a reprodukovatelné rozmělňování středně tvrdých, tvrdých, křehkých a vláknitých materiálů na analytickou jemnost. Díky výkonnému pohonu umožňuje zpracovat najednou až 2 litry vzorku. S volitelnou adaptérovou deskou může zpracovávat až 4 různé vzorky současně. Své uplatnění najde ve všech průmyslových a výzkumných laboratořích.

Základní charakteristika diskového vibračního mlýnu RS 300:

- jednoduché ovládání, přehledné menu, grafický displej
- fixní rychlost otáček, časovač, extrémně krátká doba mletí
- možnost vytvoření a uložení programů, intervalové mletí, reverzní chod (levá/pravá rotace)
- vibrační deska s 3D pohybem, pneumatická rychloupínací páka pro bezpečné vložení mlecí sady, hlukově izolovaná mlecí komora
- různé velikostní a materiálové provedení mlecích sad
- objem vzorku 18 až 2000 ml (v závislosti na velikosti mlecí sady)
- vstupní velikost vzorku až 20 mm (v závislosti na velikosti mlecí sady)
- široká nabídka volitelného příslušenství (objednává se samostatně): mlecí sady o objemu 50, 100, 400, 800, 1000 a 2000 ml, distanční kroužky, náhradní díly k mlecím sadám, adaptérové desky pro použití až čtyř 50 nebo 100ml mlecích sad současně, aerační víčka pro mletí v inertní atmosféře, AutoLifter pro bezpečnou a snadnou manipulaci s mlecími sadami o objemu 800, 1000 nebo 2000 ml, příslušenství k AutoLifteru...
- typické vzorky: cement, cementový slínek, struska, beton, keramika, uhlí, koks, korund, sklo, oxidy kovů, minerály, rudy, křemičitany, zemina, elektronický odpad...
- **informace k dodávce:** součástí dodávky mlýnu **není** mlecí sada ani AutoLifter (objednávají se samostatně)

Pro mlecí sady o objemu 100, 400, 800 a 1000 ml je zapotřebí objednat i **distanční kroužky**. Optimální těsnosti mlecích sad lze dosáhnout použitím těsnění či o-kroužku.
Mlecí sady o objemu 50 a 100 ml se používají výhradně v kombinaci s adaptérovou deskou, na kterou lze umístit až 4 ks těchto sad (je tedy možné zpracovávat až 4 vzorky současně).
Pro bezpečné přenášení těžkých mlecích sad o objemu 800, 1000 a 2000 ml slouží AutoLifter.
Mlecí sady, AutoLifter, distanční kroužky, adaptérové desky, těsnění a o-kroužky se objednávají samostatně.

Technické údaje diskového vibračního mlýnu RS 300	
Aplikace	redukce velikosti, míchání, rozmělňování
Vstupní materiál	středně tvrdý, tvrdý, křehký, vláknitý
Princip redukce velikosti zrna	tlak, náraz, tření
Objem mlecí nádoby	volitelně (objednává se samostatně): 50 ml, 100 ml, 400 ml, 800 ml, 1000 ml, 2000 ml

Velikost vstupní dávky	18 – 50 ml pro mlecí sadu o objemu 50 ml 35 – 100 ml pro mlecí sadu o objemu 100 ml 140 – 400 ml pro mlecí sadu o objemu 400 ml 280 – 800 ml pro mlecí sadu o objemu 800 ml 350 – 1000 ml pro mlecí sadu o objemu 1000 ml 700 – 2000 ml pro mlecí sadu o objemu 2000 ml
Vstupní velikost materiálu	<5 mm pro mlecí sadu o objemu 50 ml <10 mm pro mlecí sadu o objemu 100 a 400 ml <15 mm pro mlecí sadu o objemu 800 a 1000 ml <20 mm pro mlecí sadu o objemu 2000 ml
Konečná jemnost	závisí na materiálu vzorku
Materiál mlecích sad	chromovaná, nerezová nebo leštěná nerezová ocel, karbid wolframu
Rozsah otáček	912 ot/min
Nastavení doby mletí	digitální, 00:01 – 59:59 min
Rozměry (š x h x v)	1150 x 800 x 1420 mm (výška se zavřeným víkem)
Hmotnost	cca 315 kg (bez mlecí sady)
Pohon	třífázový motor s frekvenčním měničem
Příkon	2,2 kW
Napájení	3/N~ 400 V, 50 Hz
Krytí	IP40

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 451 010 001	RS 300	Bez mlecí sady a AutoLifteru	4-6 týdnů	565 425 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

AutoLifter a příslušenství

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 452 250 003	AutoLifter pro bezpečnou a snadnou manipulaci s mlecími sadami o objemu 800, 1000 a 2000 ml	4-6 týdnů	86 625 Kč
414 451 430 071	Plochá vložka	4-6 týdnů	1 701 Kč
414 452 250 093	Diskový hák	4-6 týdnů	2 898 Kč
414 457 010 007	Vzduchový kompresor 200/240 V, 50 Hz	4-6 týdnů	31 815 Kč
414 453 810 010	Upínání vzduchového polštáře	4-6 týdnů	16 569 Kč
414 451 810 001	Pružiny (sada 6 ks)	4-6 týdnů	6 836 Kč
414 450 430 001	Závlačky na pružiny (sada 12 ks)	4-6 týdnů	6 836 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Mlecí sady o objemu 2000 ml

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 453 462 002	Mlecí sada z chromované oceli, objem 2000 ml	4-6 týdnů	85 050 Kč
414 454 620 020	Mlecí sada z nerezové oceli, objem 2000 ml	4-6 týdnů	79 065 Kč
414 454 620 003	Mlecí sada z leštěné nerezové oceli (1.4401), objem 2000 ml	4-6 týdnů	228 375 Kč
Náhradní díly a příslušenství pro mlecí sady o objemu 2000 ml:			
414 454 620 378	Náhradní mlecí nádoba z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 2000 ml	4-6 týdnů	42 525 Kč
414 454 700 041	Náhradní disk z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 2000 ml	4-6 týdnů	30 650 Kč
414 451 070 589	Náhradní víko z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 2000 ml	4-6 týdnů	13 293 Kč
414 451 070 592	Aerační víčko z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 2000 ml	4-6 týdnů	40 635 Kč
414 454 620 376	Náhradní mlecí nádoba z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 2000 ml	4-6 týdnů	41 580 Kč
414 454 700 042	Náhradní disk z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 2000 ml	4-6 týdnů	28 949 Kč
414 451 070 588	Náhradní víko z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 2000 ml	4-6 týdnů	9 797 Kč
414 451 110 364	Těsnění pro víko mlecích sad o objemu 2000 ml	4-6 týdnů	725 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Mlecí sady o objemu 1000 ml

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 454 620 016	Mlecí sada z chromované oceli, objem 1000 ml	4-6 týdnů	73 395 Kč
414 454 620 014	Mlecí sada z nerezové oceli, objem 1000 ml	4-6 týdnů	69 930 Kč
Náhradní díly a příslušenství pro mlecí sady o objemu 1000 ml:			
414 450 250 109	Distanční kroužek pro mlecí sady z chromované a nerezové oceli o objemu 1000 ml	4-6 týdnů	10 962 Kč
414 454 620 377	Náhradní mlecí nádoba z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 1000 ml	4-6 týdnů	39 060 Kč
414 454 700 039	Náhradní disk z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 1000 ml	4-6 týdnů	24 791 Kč
414 451 070 587	Náhradní víko z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 1000 ml	4-6 týdnů	10 206 Kč
414 454 620 372	Náhradní mlecí nádoba z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 1000 ml	4-6 týdnů	38 115 Kč
414 454 700 040	Náhradní disk z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 1000 ml	4-6 týdnů	22 901 Kč
414 451 070 586	Náhradní víko z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 1000 ml	4-6 týdnů	9 419 Kč

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 451 110 363	Těsnění pro víko mlecích sad o objemu 1000 ml	4-6 týdnů	725 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Mlecí sady o objemu 800 ml

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 454 620 024	Mlecí sada z chromované oceli, objem 800 ml	4-6 týdnů	62 055 Kč
414 454 620 018	Mlecí sada z nerezové oceli, objem 800 ml	4-6 týdnů	55 440 Kč
Náhradní díly a příslušenství pro mlecí sady o objemu 800 ml:			
414 450 250 109 1	Distanční kroužek pro mlecí sady z chromované a nerezové oceli o objemu 800 ml	4-6 týdnů	10 962 Kč
414 454 620 379	Náhradní mlecí nádoba z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 800 ml	4-6 týdnů	34 020 Kč
414 454 700 037	Náhradní disk z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 800 ml	4-6 týdnů	19 152 Kč
414 451 070 585	Náhradní víko z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 800 ml	4-6 týdnů	9 419 Kč
414 454 620 371	Náhradní mlecí nádoba z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 800 ml	4-6 týdnů	30 807 Kč
414 454 700 038	Náhradní disk z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 800 ml	4-6 týdnů	16 884 Kč
414 451 070 584	Náhradní víko z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 800 ml	4-6 týdnů	8 537 Kč
414 451 110 360	Těsnění pro víko mlecích sad o objemu 800 ml	4-6 týdnů	725 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Mlecí sady o objemu 400 ml

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 454 620 029	Mlecí sada z chromované oceli, objem 400 ml	4-6 týdnů	61 425 Kč
414 454 620 030	Mlecí sada z nerezové oceli, objem 400 ml	4-6 týdnů	54 180 Kč
Náhradní díly a příslušenství pro mlecí sady o objemu 400 ml:			
414 450 250 108	Distanční kroužek pro mlecí sady z chromované a nerezové oceli o objemu 400 ml	4-6 týdnů	10 962 Kč
414 454 620 369	Náhradní mlecí nádoba z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 400 ml	4-6 týdnů	29 201 Kč
414 454 700 035	Náhradní disk z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 400 ml	4-6 týdnů	11 970 Kč
414 456 040 255	Mlecí kroužek z chromované oceli pro mlecí nádoby o objemu 400 ml	4-6 týdnů	16 380 Kč

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 451 070 583	Náhradní víko z chromované oceli pro mlecí sadu o objemu 400 ml	4-6 týdnů	9 198 Kč
414 454 620 370	Náhradní mlecí nádoba z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 400 ml	4-6 týdnů	28 791 Kč
414 454 700 036	Náhradní disk z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 400 ml	4-6 týdnů	10 616 Kč
414 456 040 256	Mlecí kroužek z nerezové oceli pro mlecí nádoby o objemu 400 ml	4-6 týdnů	14 616 Kč
414 451 070 582	Náhradní víko z nerezové oceli pro mlecí sadu o objemu 400 ml	4-6 týdnů	5 229 Kč
414 451 110 362	Těsnění pro víko mlecích sad o objemu 400 ml	4-6 týdnů	599 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Mlecí sady o objemu 100 ml

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 454 620 008	Mlecí sada z chromované oceli, objem 100 ml (používá se v kombinaci s adaptérovou deskou)	4-6 týdnů	63 315 Kč
414 454 620 017	Mlecí sada z nerezové oceli, objem 100 ml (používá se v kombinaci s adaptérovou deskou)	4-6 týdnů	58 590 Kč
414 454 620 006	Mlecí sada z karbidu wolframu, objem 100 ml (používá se v kombinaci s adaptérovou deskou)	Kontaktujte nás	
414 454 620 007	Mlecí sada z karbidu wolframu s ochranným ocelovým pláštěm, objem 100 ml (používá se v kombinaci s adaptérovou deskou)	Kontaktujte nás	
Příslušenství pro mlecí sady o objemu 100 ml:			
414 450 250 104	Distanční kroužek pro mlecí sady z chromované a nerezové oceli o objemu 100 ml	4-6 týdnů	12 128 Kč
414 450 250 105	Distanční kroužek pro mlecí sady z karbidu wolframu o objemu 100 ml	Kontaktujte nás	
414 450 250 106	Distanční kroužek pro mlecí sady z karbidu wolframu light s ochranným ocelovým pláštěm o objemu 100 ml	Kontaktujte nás	
414 450 250 117	Adaptérová deska pro 4 mlecí sady o objemu 100 ml	4-6 týdnů	142 065 Kč
414 451 140 070 1	O-kroužek pro víko 100ml mlecí sady	4-6 týdnů	278 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Mlecí sady o objemu 50 ml

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 454 620 055	Mlecí sada z chromované oceli, objem 50 ml (používá se v kombinaci s adaptérovou deskou)	4-6 týdnů	44 415 Kč
Příslušenství pro mlecí sady o objemu 50 ml:			

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 450 250 118	Adaptérová deska pro 4 mlecí sady o objemu 50 ml	4-6 týdnů	60 795 Kč
414 451 140 122	O-kroužek pro víko 50ml mlecí sady	4-6 týdnů	410 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Video k produktu

Diskový mlýn RS 300