MLÝNY KLADIVOVÉ RETSCH

VERKON > Přístroje pro mechanické operace > Mlýny, mixéry, drtiče, děliče a podavače > Mlýny kladivové Retsch

Kladivové mlýny Retsch jsou vhodné pro dávkové i kontinuální mletí tvrdých, středně tvrdých, křehkých, vláknitých nebo houževnatých materiálů. Jednotlivé modely **se liší** konstrukcí, typem rotoru, principem mletí, otáčkami a výslednou jemností mletí, dále velikostí vstupní dávky (objemem) a vstupní velikostí materiálu. Pomocí **rozsáhlého volitelného vybavení** lze přístroje přizpůsobit téměř každé aplikaci.

Rychlý přehled technických parametrů kladivových mlýnů Retsch		
Typ	HM 200	SK 300
Aplikace	hrubé a předběžné drcení	hrubé i jemné mletí
Vstupní materiál	středně tvrdý, tvrdý, křehký, houževnatý, vláknitý	středně tvrdý, křehký
Princip redukce velikosti zrna	náraz, střih	náraz
Vstupní velikost materiálu	<100 mm	<25 mm
Konečná jemnost	<0,8 mm	<100 µm
Rozsah otáček	fixní, 3000 ot/min	2 000 – 4 000 ot/min (krok 200 ot/min)
Typ rotoru	s 10 výkyvnými kladívky (kalená ocel 1.0503)	kladivový kříž

Mlýn kladívkový Retsch HM 200

Výrobci a značky: Retsch



Mlýn HM 200 je vybaven rotorem s volnými výkyvnými kladívky. Vzorky jsou drceny nárazem při úderu každého kladívka a při odrazu uvnitř mlecí komory. Jakmile je rozemletý vzorek tak jemný, aby prošel sítem, padá do sběrné nádoby. Mlýn je vhodný pro dávkové i kontinuální mletí a díky volitelné nabídce sít, násypek a sběrných nádob je možné sestavit přístroj na míru různým materiálům.

Základní charakteristika kladívkového mlýnu Retsch HM 200:

- pevné otáčky, vynikající drticí výkon, velmi vysoká průchodnost vzorků (až 1500 kg/h)
- vstupní velikost vzorku až 100 mm
- konečná jemnost <0,8 mm v závislosti na vlastnostech vzorků a velikosti otvorů zvoleného síta
- rotor s 10 volnými výkyvnými kladívky (minimalizace rizika zablokování, snížení opotřebení)
- bezpečnost obsluhy - automatické zastavení přístroje v případě náhodného otevření dvířek drticí komory
- snadné čištění (násypku lze lehce sklopit a shora tak získat přístup do drticí komory)
- konektor pro odsávání prachu; vysavač je volitelným příslušenstvím a objednává

- se samostatně
- typické vzorky: ruda, žula, keramika, křemen, struska, zemina, uhlí, sklo, cementový slínek, dřevo, plasty, krmné pelety, suché krmivo, sušené byliny apod.
- **informace k dodávce:** součástí dodávky mlýnu je rotor s výkyvnými kladívky, třecí desky a 10l sběrná nádoba (mlýn se tedy dodává **bez** násypky, spodního síta a gravitačního výstupu, které se objednávají samostatně)

Pro kompletní sestavu mlýnu HM 200 je potřebné objednat také síto a násypku. Pro malé množství vzorků je určena standardní násypka, pro kontinuální podávání většího množství vzorků se používá násypka pro dlouhé materiály. Násypka pro dlouhé materiály se obvykle kombinuje s volitelnou 30l sběrnou nádobou a gravitačním výstupem (lze zakoupit dohromady jako konverzní sadu).

Technické údaje kladívkového mlýnu Retsch HM 200		
Aplikace		hrubé a předběžné drcení
Vstupní materiál		středně tvrdý, tvrdý, křehký, houževnatý, vláknitý
Princip redukce velikosti zrna		náraz, střih
Vstupní velikost materiálu		<100 mm
Konečná jemnost		<0,8 mm
Velikost vstupní dávky		až 30 l v závislosti na sběrné nádobě
Objem sběrné nádoby		10 l (volitelně: 30 l)
Rozsah otáček		3000 ot/min
Rotor	Typ:	s 10 výkyvnými kladívky (kalená ocel 1.0503)
	Obvodová rychlost:	31,4 m/s
	Průměr:	200 mm
Spodní síto (objednává se samostatně)	Materiál:	ocel 1.0330
	Kruhové otvory o rozměru:	2, 3, 4, 5, 6, 8 nebo 10 mm
	Čtvercové otvory o rozměru:	15 nebo 40 mm
Rozměry (š x x h x v)		320 x 800 x 960 mm (zavřený)
Hmotnost		cca 150 kg
Pohon		třífázový motor
Příkon		1,5 kW
Napájení		3~ 400 V, 50 Hz
Krytí		IP54

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 457 530 001	HM 200	Včetně rotoru s volně výkyvnými kladívky, třecími deskami a 10l sběrnou nádobou (bez násypky a spodního síta)	4-6 týdnů	433 125 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Spodní síta

Obj. číslo	Popis	Tvar otvorů	Velikost otvorů [mm]	Dostupnost	Cena / ks
414 456 470 565	Síto spodní ocelové	Kruhový	2,00	4-6 týdnů	15 278 Kč
414 456 470 566	Síto spodní ocelové	Kruhový	3,00	4-6 týdnů	15 278 Kč
414 456 470 567	Síto spodní ocelové	Kruhový	4,00	4-6 týdnů	15 278 Kč
414 456 470 568	Síto spodní ocelové	Kruhový	5,00	4-6 týdnů	15 278 Kč
414 456 470 569	Síto spodní ocelové	Kruhový	6,00	4-6 týdnů	15 278 Kč
414 456 470 570	Síto spodní ocelové	Kruhový	8,00	4-6 týdnů	15 278 Kč
414 456 470 571	Síto spodní ocelové	Kruhový	10,00	4-6 týdnů	15 278 Kč
414 456 470 572	Síto spodní ocelové	Čtvercový	15,00	4-6 týdnů	15 278 Kč
414 456 470 573	Síto spodní ocelové	Čtvercový	40,00	4-6 týdnů	15 278 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Násypky a sběrné nádoby

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 457 850 031	Násypka na dlouhé materiály	4-6 týdnů	54 495 Kč
414 457 850 030	Standardní násypka	4-6 týdnů	42 840 Kč
414 450 030 039	Sběrná nádoba z nerezové oceli o objemu 10 litrů	4-6 týdnů	23 657 Kč
414 450 030 038	Sběrná nádoba z nerezové oceli o objemu 30 litrů (používá se v kombinaci s gravitačním výstupem)	4-6 týdnů	60 165 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Vybavení pro kontinuální provoz

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 450 030 037	Gravitační výstup pro kontinuální provoz	4-6 týdnů	21 452 Kč
414 457 860 036	Konverzní sada pro kontinuální provoz (včetně násypky, gravitačního výstupu a nerezové sběrné nádoby o objemu 30 litrů)	4-6 týdnů	121 905 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Průmyslový vysavač

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 457 480 017	Vysavač průmyslový včetně adaptéru, 230 V	4-6 týdnů	35 192 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Ostatní příslušenství (náhradní díly)

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 457 110 035	Třecí desky z kalené oceli	4-6 týdnů	62 055 Kč
414 450 020 028	Rotor včetně volných výkyvných kladívek	4-6 týdnů	173 565 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Video k produktu

- Kladívkový mlýn Retsch HM 200
- Kladívkový mlýn Retsch HM 200, princip funkce

Mlýn kladivový Retsch SK 300

Výrobci a značky: Retsch



Mlýn SK 300 je vhodný pro dávkové i kontinuální hrubé či jemné mletí středně tvrdých a křehkých materiálů. Umožňuje i účinné mletí heterogenních směsí. Analytické jemnosti je obvykle dosaženo v jednom pracovním cyklu. V závislosti na lomových vlastnostech materiálu a velikosti otvorů zvoleného síta může být konečná jemnost menší než 100 µm.

Základní charakteristika kladivového mlýnu Retsch SK 300:

- nastavitelná rychlost otáček v rozsahu 2 000 až 4 000 ot/min
- typ rotoru: kladivový kříž s mlecími deskami
- vstupní velikost vzorku: max. 25 x 25 mm nebo 15 x 35 mm
- konečná jemnost <100 µm v závislosti na vlastnostech vzorků a velikosti otvorů zvoleného síta
- rychlé a prachotěsné uchycení sběrné nádoby (rychloupínací svorky)
- dvoubodový zámek dveří (bezpečnost obsluhy)
- snadné čištění (vyjmutí rotoru s mlecími vložkami a síta bez použití nářadí)
- široká nabídka volitelného příslušenství (objednává se samostatně): síta s kruhovými nebo lichoběžníkovými otvory, 26l plastová sběrná nádoba, cyklónové odlučovače pro lepší průchodnost vzorků, průmyslový vysavač, vibrační podavač DR 100 k rovnoměrnému kontinuálnímu podávání a dávkování jemných prášků a sypkých materiálů s velikostí částic do 12 mm, náhradní díly...
- typické vzorky: ruda, žula, keramika, křemen, struska, zemina, uhlí, sklo, cementový slínek, štěrk, minerály, sádrovec, šamot apod.
- **informace k dodávce:** součástí dodávky mlýnu je rotor (kladivový kříž), mlecí vložky, mlecí desky, 240mm filtrační hadice a 5l nerezová sběrná nádoba (mlýn se tedy dodává **bez** síta a podstavce, které se objednávají samostatně)

Kompletní mlecí sadu tvoří rotor, mlecí desky, mlecí vložky a síto. Rotor, mlecí desky i mlecí vložky jsou součástí dodávky mlýnu - vybírat můžete ze 3 materiálových provedení. Síta se objednávají samostatně. Pro kompletní sestavu mlýnu SK 300 je potřebné objednat i podstavec s kolečky.

Technické údaje kladivového mlýnu Retsch SK 300	
Aplikace	hrubé i jemné mletí

Vstupní materiál		středně tvrdý, křehký
Princip redukce velikosti zrna		náraz
Vstupní velikost materiálu		<25 mm
Konečná jemnost		<100 µm
Sběrná nádoba		nerezová o objemu 5 l (volitelně: plastová o objemu 26 l)
Rozsah otáček		2 000 – 4 000 ot/min (krok 200 ot/min)
Rotor	Typ:	kladivový kříž
	Materiál:	nerezová ocel nebo litina
	Obvodová rychlost:	15,5 – 31,0 m/s
Spodní síto (objednává se samostatně)	Materiál:	nerezová ocel, ocel 1.0344 pro mletí bez kontaminace těžkými kovy
	Kruhové otvory o rozměru:	3,00; 4,00; 5,00; 6,00; 8,00 nebo 10,00 mm
	Lichoběžníkové otvory o rozměru:	0,12; 0,20; 0,25; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50 nebo 2,00 mm
Rozměry včetně volitelného podstavce (š x h x v)		580 x 700 x 1200 mm (s podstavcem)
Hmotnost		60 kg (s podstavcem)
Pohon		třífázový motor s frekvenčním měničem
Síla pohonu		1,1 kW
Příkon		1,5 kW
Napájení		200 – 240 V, 50/60 Hz
Krytí		IP41

Kladivový mlýn Retsch SK 300

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 457 510 001	SK 300	Včetně litinového rotoru, litinových mlecích vložek, mlecích desek z kalené oceli, 240mm filtrační hadice a sběrné nádoby (bez síta a podstavce s kolečky)	4-6 týdnů	278 756 Kč
414 457 510 004	SK 300	Včetně litinového rotoru, litinových mlecích vložek, mlecích desek z oceli 1.1740, 240mm filtrační hadice a sběrné nádoby (bez síta a podstavce s kolečky)	4-6 týdnů	278 756 Kč
414 457 510 002	SK 300	Včetně litinového rotoru, mlecích vložek a desek z kalené oceli, 240mm filtrační hadice a sběrné nádoby (bez síta a podstavce s kolečky)	4-6 týdnů	334 631 Kč
414 457 510 003	SK 300	Včetně nerezového rotoru, nerezových mlecích vložek a desek, 240mm filtrační hadice a sběrné nádoby (bez síta a podstavce s kolečky)	4-6 týdnů	334 631 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Podstavec s kolečky

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 458 240 007 1	Podstavec s kolečky	4-6 týdnů	40 748 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Spodní síta z nerezové oceli

Obj. číslo	Popis	Tvar otvorů	Velikost otvorů [mm]	Dostupnost	Cena / ks
414 454 070 098	Spodní síto z nerezové oceli	Lichoběžníkový	0,12	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 099	Spodní síto z nerezové oceli	Lichoběžníkový	0,20	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 100	Spodní síto z nerezové oceli	Lichoběžníkový	0,25	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 121	Spodní síto z nerezové oceli	Lichoběžníkový	0,35	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 101	Spodní síto z nerezové oceli	Lichoběžníkový	0,50	Skladem, do 1 týdne	6 205 Kč
414 454 070 102	Spodní síto z nerezové oceli	Lichoběžníkový	0,75	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 103	Spodní síto z nerezové oceli	Lichoběžníkový	1,00	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 104	Spodní síto z nerezové oceli	Lichoběžníkový	1,50	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 105	Spodní síto z nerezové oceli	Lichoběžníkový	2,00	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 106	Spodní síto z nerezové oceli	Kruhový	3,00	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 107	Spodní síto z nerezové oceli	Kruhový	4,00	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 108	Spodní síto z nerezové oceli	Kruhový	5,00	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 109	Spodní síto z nerezové oceli	Kruhový	6,00	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 110	Spodní síto z nerezové oceli	Kruhový	8,00	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 111	Spodní síto z nerezové oceli	Kruhový	10,00	4-6 týdnů	6 205 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Spodní síta z oceli 1.0344 pro mletí bez kontaminace těžkými kovy

Obj. číslo	Popis	Tvar otvorů	Velikost otvorů [mm]	Dostupnost	Cena / ks
414 454 070 112	Spodní síto z oceli 1.0344	Lichoběžníkový	0,12	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 113	Spodní síto z oceli 1.0344	Lichoběžníkový	0,20	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 114	Spodní síto z oceli 1.0344	Lichoběžníkový	0,25	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 122	Spodní síto z oceli 1.0344	Lichoběžníkový	0,35	4-6 týdnů	6 205 Kč

Obj. číslo	Popis	Tvar otvorů	Velikost otvorů [mm]	Dostupnost	Cena / ks
414 454 070 115	Spodní síto z oceli 1.0344	Lichoběžníkový	0,50	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 116	Spodní síto z oceli 1.0344	Lichoběžníkový	0,75	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 117	Spodní síto z oceli 1.0344	Lichoběžníkový	1,00	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 118	Spodní síto z oceli 1.0344	Lichoběžníkový	1,50	4-6 týdnů	6 205 Kč
414 454 070 119	Spodní síto z oceli 1.0344	Lichoběžníkový	2,00	4-6 týdnů	6 205 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Sběrná nádoba o objemu 26 l

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 450 030 015 1	Plastová sběrná nádoba o objemu 26 l, včetně filtrační hadice a rychloupínacích svorek	4-6 týdnů	24 140 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Vibrační podavač DR 100 (pohonná jednotka a podávací sada se objednávají samostatně!)

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
398 709 380 001 3	Vibrační podavač Retsch DR 100 (pouze pohonná jednotka s upevňovací tyčí bez podávací sady)	4-6 týdnů	67 297 Kč
414 420 200 019	Podávací sada DR 100/3,5 l (včetně nasazovacího podávacího žlábku 75 mm, držáku pro žlábek, 3,5l násypky, uchycení pro násypku a uchycení)	4-6 týdnů	22 288 Kč
414 420 200 020	Podávací sada DR 100/22 l (včetně nasazovacího podávacího žlábku 75 mm, držáku pro žlábek, 22l násypky, uchycení pro násypku a uchycení)	4-6 týdnů	43 835 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Cyklóny a vysavače

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 459 350 022	Cyklónový odlučovač včetně nerezové 5l sběrné nádoby (používá se v kombinaci s průmyslovým vysavačem)	4-6 týdnů	132 741 Kč
414 459 350 023	Cyklónový odlučovač včetně plastové 26l sběrné nádoby (používá se v kombinaci s průmyslovým vysavačem)	4-6 týdnů	132 741 Kč
414 457 480 005 2	Vysavač průmyslový, 230 V, 50/60 Hz	4-6 týdnů	35 192 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

IQ/OQ dokumentace

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 452 000 023	IQ/OQ dokumentace pro SK 300	4-6 týdnů	12 348 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Ostatní příslušenství (náhradní díly)

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
414 454 430 004	Litinové mlecí vložky	4-6 týdnů	24 357 Kč
414 454 430 005	Mlecí vložky z kalené oceli	4-6 týdnů	90 449 Kč
414 454 430 006	Nerezové mlecí vložky	4-6 týdnů	91 993 Kč
414 457 160 003	Litinový rotor (kladivový kříž)	4-6 týdnů	15 003 Kč
414 457 160 004	Nerezový rotor (kladivový kříž)	4-6 týdnů	26 363 Kč
414 455 260 007	Mlecí desky z kalené oceli, 3 ks	4-6 týdnů	7 409 Kč
414 455 260 008	Nerezové mlecí desky, 3 ks	4-6 týdnů	7 409 Kč
414 455 260 009	Mlecí desky z oceli 1.1740 pro mletí bez kontaminace těžkými kovy, 3 ks	4-6 týdnů	13 768 Kč
414 451 870 008 1	Kruhový filtr pro 5l záchytnou nádobu	4-6 týdnů	41 057 Kč
414 457 480 001 2	Upevňovací kroužky pro kruhový filtr, včetně 5 ks prachových filtrů	4-6 týdnů	4 353 Kč
414 450 110 038 1	Nerezová záchytná miska, objem 5 l	4-6 týdnů	14 108 Kč
414 451 870 020 1	Filtrační hadice pro 5l sběrnou nádobu, délka 240 mm, včetně rychloupínacích svorek	4-6 týdnů	26 333 Kč
414 451 860 037 1	Náhradní filtrační hadice pro nerezovou 5l sběrnou nádobu (bez rychloupínacích svorek)	4-6 týdnů	3 242 Kč
414 451 860 042 1	Náhradní filtrační hadice pro plastovou 26l sběrnou nádobu (bez rychloupínacích svorek)	4-6 týdnů	4 785 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Výprodej

Obj. číslo	Typ	Název - popis	Stav	Dostupnost	Cena / ks
OUT 414 454 070 101	Tvar otvorů: Lichoběžníkový	Spodní síto z nerezové oceli, Tvar otvorů: Lichoběžníkový, Velikost otvorů [mm]: 0,50	Nové	1 ks	~~6 205 Kč~~ **4 840 Kč**

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Video k produktu

Kladivový mlýn SK 300