



MOARĂ CU BILE CU ENERGIE MARE E_{MAX}

revoluția în măcinarea ultrafină

Emax je zcela nový typ kulového mlýnu pro vysoce výkonné mletí. Unikátní kombinace vysokého tření a nárazu umožňuje výrobu velmi jemných částic ve velmi krátkém čase.

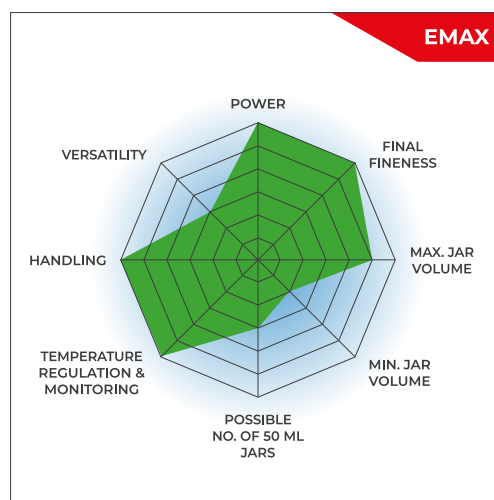
- | măcinare mai rapidă și mai fină decât în cazul altor mori cu bile
- | viteza de 2000 min⁻¹ permite pulverizarea ultra-rapidă a probei
- | răcirea cu apă permite funcționarea continuă, fără pauze de răcire
- | măcinare cu controlul temperaturii
- | distribuție îngustă a dimensiunilor particulelor datorită designului special al recipientului care îmbunătățește amestecul probei



[Click pentru video](#)

FASTER - FINER - COOLER - THE MOST POWERFUL BALL MILL

- | Max. speed 2000 rpm
- | Up to 5 mm feed size and 0.08 μm final fineness
- | Two grinding stations for jars of min. 50 ml and max. 125 ml
- | GrindControl to measure temperature and pressure inside the jar.
- | Aeration lids to control the atmosphere inside the jar
- | Temperature monitoring and temperature-controlled grinding, water-cooling of jars
- | Storable SOPs and cycle programs, 4 different jar materials for dry and wet grinding



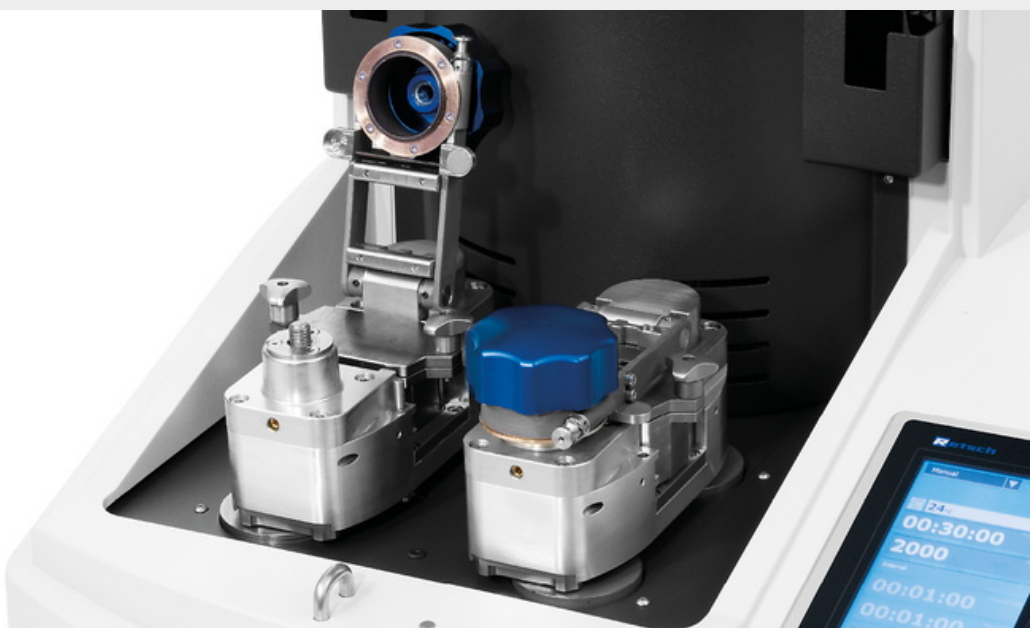
EXEMPLE DE APLICAȚII

aliaje, oase, fibre carbon, catalizatori, celuloză, clincher ciment, materiale ceramice, produse chimice, minerale argiloase, coal, cărbune bituminos, beton, fibre, sticlă, ghips, minereu de fier, caolin, calcar, oxizi de metal, minerale, minereuri, hârtie, pigmenti, materiale de plantare, polimeri, cuarț, pietre semipretioase, noroi, zgura, soluri, ceai, tutun, probe deșeuri, lemn, ...

Pentru a găsi cea mai bună soluție de măcinare accesați baza noastră de date

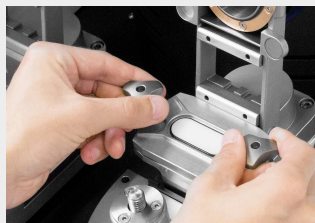
GEOMETRIE UNICĂ A INCINTELOR DE MĂCINARE

Moara cu Energie Mare Emax combină măcinarea prin impact la frecvențe înalte cu măcinarea prin frecare și mișcările circulare controlate ale incintelor, într-un mecanism unic și foarte eficient de reducere a dimensiunii particulelor.

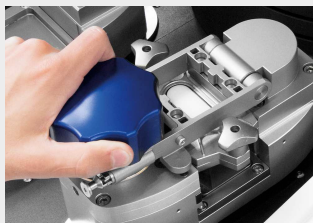


EMAX - FUNCȚII ȘI CARACTERISTICI TEHNICE

OPERARE INTUITIVĂ



INTRODUCEREA INCINTEI DE MĂCINARE



FIXARE CLAMĂ INCINTĂ



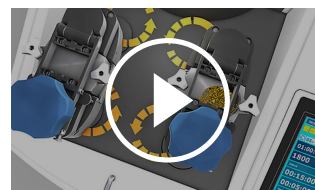
OPERAREA ECRANULUI TACTIL

PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE

DIMENSIUNI DE MĂCINARE ÎN DOMENIUL SUBMICRONILOR

Moara cu Energie Mare Emax combină măcinarea prin impact la frecvențe înalte cu măcinarea prin frecare și mișcările circulare controlate ale incintelor, într-un mecanism unic și foarte eficient de reducere a dimensiunii particulelor. Incintele de măcinare au formă aproximativ ovală și sunt montate pe două discuri care le imprimă mișcarea circulară fără a le schimba orientarea.

Efectul combinat dintre geometria și mișcarea incintelor, determină o frecare puternică între probă, bile de măcinare și pereții incintelor. Energia mare va fi transmisă bilelor de măcinare care vor lovi proba de pereții rotunjiți ale incintelor. Acest lucru are ca rezultat o îmbunătățire semnificativă a amestecării probei, o reducere eficientă și o distribuție mai mică a dimensiunii particulelor decât ar fi posibil de realizat cu morile cu bile clasice.



[Click pentru video](#)

PENTRU PROCESE DE MĂCINARE SIGURE ȘI EFICIENTE

ACCESORII PENTRU FLEXIBILITATE MAXIMĂ



INCINTE DE MĂCINARE DIN 3 MATERIALE DIFERITE

Incintele de măcinare sunt disponibile în volume situate între 50 ml, 80 ml și 125 ml și sunt fabricate din oțel inox, carbură de wolfram sau oxid de zirconiu, fiind posibilă și măcinarea fără contaminarea probei. Bilele de măcinat sunt disponibile în dimensiuni cuprinse între 0,1 mm și 25 mm, în funcție de material.



[Click pentru video](#)

CAPAC AERARE (VIDEO)

RETSCH oferă un capac de aerare special conceput pentru aplicații în care trebuie menținută o atmosfera controlată în interiorul incintelor de măcinare.



GRINDCONTROL

The GrindControl measures temperature and pressure inside the jar. The system includes a sensor and transmission unit as well as an analysis software.

DATE TEHNICE

Aplicabilitate	nano-măcinare, reducerea dimensiunii, omogenizare, aliere mecanică, frezare coloidală, nivel ridicat de sfărâmare
Domenii în care se utilizează	agricultura, biologie, geologie / metalurgie, industria chimică, materiale de construcții / electronice, medicina / farmaceutice, mediu / reciclare, sticlă / ceramica
Material probă	duritate medie, dur, casant, fibros - uscat sau ud
Principiul de reducere a dimensiunii	impact, frecare
Dimens. max. probă*	< 5 mm
Finețe finală*	< 80 nm
Volum/masă probă admisă*	max. 2 x 45 ml
Viteza la 50 Hz (60 Hz)	300 - 2000 min ⁻¹
Răcire	răcire cu apă integrată controlată / opțional: sistem de răcire extern
Controlul temperaturii	da (pot fi definite temperaturile minime și maxime)
Posturi de macinare	2
Tipul incintelor de măcinare	cu sistem integrat de închidere în siguranță
Material de construcție a elementelor de macinare	inox, carbură de wolfram, oxid de zirconiu
Dimensiuni recipiente de macinare	50 ml / 125 ml
Setarea timpului de macinare	de la 00:01:00 la 99:59:59
Operare interval	da, cu inversarea direcției opțională
Durată interval	de la 00:01:00 la 99:59:59
Durata pauzei	de la 00:01:00 la 99:59:59
POS-uri stocabile	10
Interfață	USB / LAN (RJ45)
Antrenare	motor asincron cu convertizor de frecvență
Putere motor	2600 W
Alimentare electrică	200-240 V, 50/60 Hz
Conectare sursă de alimentare	monofazic
Grad de protecție	IP 30
Putere instalată	~ 3100W (VA)
W x H x D (închis)	625 x 525 x 645 mm
Masa netă:	~ 120 kg
Standard	CE

Brevet / brevet instalație

Incinte de măcinare înclinate (US 8,042,754 B2)

* în funcție de materialul probei și configurația/setările instrumentului

www.retsch.com/emax

INFORMAȚII DESPRE COMANDĂ

HIGH ENERGY BALL MILL EMAX

(please order grinding jars and balls [up to 15 mm] separately)

20.510.0001



Emax, 200–240 V, 50/60 Hz, High energy ball mill with 2 grinding stations

SCREW-LOCK GRINDING JARS EMAX

STAINLESS STEEL

01.462.0305 50 ml

01.462.0313 125 ml



TUNGSTEN CARBIDE

01.462.0317 50 ml



ZIRCONIUM OXIDE

01.462.0312 50 ml

01.462.0307 125 ml



AERATION LIDS FOR GRINDING JARS EMAX

incl. o-rings and sintered filter (please order lid and grinding jar separately)

22.107.0638 Aeration lid for grinding jars Emax 50ml

22.107.0640 Aeration lid for grinding jars Emax 125ml

Lid insert for grinding jars Emax

03.474.0258 Aeration lid insert for grinding jars Emax 50ml, rostfreier Stahl

03.107.0570 Aeration lid insert for grinding jars Emax 50ml, Zirkonoxid

03.474.0131 Aeration lid insert for grinding jars Emax 50ml, Wolframcarbid

03.474.0260	Aeration lid insert for grinding jars Emax 125ml, rostfreier Stahl
03.107.0565	Aeration lid insert for grinding jars Emax 125ml, Zirkonoxid

PRESSURE AND TEMPERATURE MEASURING SYSTEM GRINDCONTROL

incl. sensors and transmitter unit, case, opening aid and cleaning accessories for MM 500 control / nano / Emax (please order insert of lid and grinding jar separately)

22.782.0032	GrindControl for MM 500 control/nano/Emax grinding jar 125 ml
-------------	---

GRINDCONTROL LID INSERTS

03.474.0242	GrindControl lid insert for MM 500 control/nano and Emax grinding jar 125 ml, stainless steel
03.474.0245	GrindControl lid insert for MM 500 control/nano and Emax grinding jar 125 ml, zirconium oxide

ACCESSORIES FOR GRINDING JARS EMAX

02.486.0051	Jar wrench for grinding jars
22.186.0007	Sintered filter with O-ring, set of 10 pieces
22.864.0001	Valve set M8x1 for GrindControl and aeration lids
05.114.0057	O-ring for grinding jars 50 ml, 1 piece
05.114.0122	O-ring for grinding jars 125 ml, 1 piece
03.362.0036	Cooling lubricant, 100 ml
99.200.0029	IQ/OQ Documentation for Emax



GRINDING BALLS

STAINLESS STEEL

22.455.0010



2 mm Ø, 500 g (approx. 110 ml)

22.455.0011



3 mm Ø, 500 g (approx. 120 ml)

22.455.0002



3 mm Ø, 200 pieces (approx. 6 ml)

22.455.0001



4 mm Ø, 200 pieces (approx. 14 ml)

22.455.0003



5 mm Ø, 200 pieces (approx. 25 ml)

05.368.0034



5 mm Ø

05.368.0035



7 mm Ø

05.368.0063



10 mm Ø

05.368.0037



12 mm Ø

05.368.0109



15 mm Ø

TUNGSTEN CARBIDE

22.455.0006



3 mm Ø, 200 pieces (approx. 6 ml)

22.455.0005



4 mm Ø, 200 pieces (approx. 14 ml)

22.455.0004



5 mm Ø, 200 pieces (approx. 25 ml)

05.368.0038



5 mm Ø

05.368.0039



7 mm Ø

05.368.0071		10 mm Ø
05.368.0041		12 mm Ø
05.368.0110		15 mm Ø

ZIRCONIUM OXIDE

32.368.0005		0.1 mm Ø, 0.5 kg (approx. 135 ml)
32.368.0003		0.5 mm Ø, 0.5 kg (approx. 135 ml)
32.368.0004		1 mm Ø, 0.5 kg (approx. 135 ml)
05.368.0089		2 mm Ø, 0.5 kg (approx. 135 ml)
05.368.0090		3 mm Ø, 0.5 kg (approx. 140 ml)
05.368.0146		7 mm Ø
05.368.0094		10 mm Ø
05.368.0096		12 mm Ø
05.368.0113		15 mm Ø