

Planeten-Kugelmöhlen (4 Modelle) *classic line*, FRITSCH Planetary Ball Mills, (4 Models) *classic line*

Planeten-Kugelmöhlen

Zur schnellen, satzweisen Feinstzerkleinerung bis zu kolloidaler Feinheit von hartem bis weichem Mahlgut trocken oder in Suspension. Mischen und perfektes Homogenisieren von Emulsionen und Pasten sowie zum mechanischen Legieren.

Typische Einsatzbereiche:

Geologie und Mineralogie, Keramik, Chemie, Biologie, Medizin, Pharmakologie und galenische Forschung, Kernforschung, Werkstofftechnologie, Analysenvorbereitung: Spektroskopie, Röntgenfluoreszenz, Röntgenstrukturanalyse, Chromatographie

Arbeitsweise:

Die Planeten-Kugelmöhlen arbeiten nach dem allgemein bekannt und bewährten Planetensystem. Die Mahlprobe wird durch hochenergetischen Schlag von Mahlkugeln und Reibung zwischen Kugeln und Mahlbecherwand zerkleinert.

Die Leistungsmerkmale im Überblick:

- sehr schnelles gleichmäßiges Zerkleinern
- verlustfreie Mahlung - auch Suspensionen durch Dichtring im Mahlbecher
- reproduzierbares Mahlergebnis durch geregelten Antrieb und programmierbare Elektronik
- programmierbare Intervall-, Pausenzeiten und Reversierautomatik
- RS232 Schnittstelle zur Ausgabe von Prozessdaten (Validation)
- Mikroprozessorsteuerung und Digitalanzeige aller Funktionen (auch Drehzahl)
- analysenreine Mahlwerkstoffe aus 8 verschiedenen Materialien zur kontaminationsfreien Mahlung
- einfache Reinigung
- geprüfte Sicherheit (CE-Zeichen)
- 2 Jahre Garantie

4 verschiedene Modelle mit unterschiedlichen Aufgabemengen sind lieferbar:

Technische Daten:

PULVERISETTE 5 *classic line* (2 Modelle):

Max. Aufgabegröße:	10 mm
Max. Aufgabemenge:	Modell I bis zu 4 x 225 ml Modell II bis zu 2 x 225 ml
Endfeinheit:	< 1 µm
Maße (L x T x H):	58 x 67 x 57 cm
Gewicht netto:	120 kg

PULVERISETTE 6 *classic line*:

Max. Aufgabegröße:	10 mm
Max. Aufgabemenge:	bis zu 1 x 225 ml
Endfeinheit:	< 1 µm
Maße (L x T x H):	37 x 53 x 50 cm
Gewicht netto:	63 kg



Artikel	Best.-Nr.
① Planetenmühle PULVERISETTE 5 <i>classic line</i>, Modell I	53 98 05500
Mit 4 Becherhalterungen , ohne Mahlbecher und Kugeln für 100 – 120/200 – 240 V/1~, 50 – 60 Hz, 1300/1600 Watt (die bei der Bestellung angegebene Spannung wird eingestellt)	

Artikel	Best.-Nr.
Planetenmühle PULVERISETTE 5 <i>classic line</i>, Modell II	53 98 05600
Mit 2 Becherhalterungen , ohne Mahlbecher und Kugeln für 100 – 120/200 – 240 V/1~, 50 – 60 Hz, 1300/1600 Watt (die bei der Bestellung angegebene Spannung wird eingestellt)	

Artikel	Best.-Nr.
② Planeten-Monomühle PULVERISETTE 6 <i>classic line</i>	53 98 06000
Mit nur einer Mahlstation und einstellbarer Ausgleichsmasse zur Kompensation auftretender Unwuchten, ohne Mahlbecher und Kugeln für 100 – 120/200 – 240 V/1~, 50 – 60 Hz, 1100 Watt (die bei der Bestellung angegebene Spannung wird eingestellt)	

Mahlbecher und -kugeln für die PULVERISETTE 5 und PULVERISETTE 6 *classic line* bitte aus der **entsprechenden** Liste auswählen, da die Geräte sonst nicht betriebsbereit sind.

Wir bieten auch eine Vario-Planetenmühle PULVERISETTE 4 *classic line* an, bei der die Drehzahlverhältnisse von Trägerscheibe und Mahlbechern frei und unabhängig voneinander wähl- und einstellbar sind. Für geringe Probenmengen wird die Planeten-Mikromühle PULVERISETTE 7 *classic line* empfohlen, max. Aufgabegröße: 5 mm, max. Aufgabemenge: 40 ml.

Als Erweiterung der bestehenden *classic line* Planetenmöhlen bietet FRITSCH erstmalig eine *premium line* Generation an, siehe Katalog-Seite XXX. Mit der Planetenmühle *premium line* erreicht man nie gekannte Umdrehungszahlen und somit ultra-feine Mahlergebnisse bis in den Nano-Bereich.

③ Zubehör PULVERISETTE 5 und PULVERISETTE 6 *classic line*

Zylindrische Mahlbecher mit Deckel und Dichtring

Material	Volumen ml		
	500	250	80
	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
Rostfr. Stahl	53 98 05213	53 98 05313	53 98 05413
Achat	53 98 05201	53 98 05301	53 98 05401
Sinterkorund	53 98 05205	53 98 05305	53 98 05405
Siliziumnitrid	53 98 05203	53 98 05303	53 98 05403
Zirkonoxid	53 98 05215	53 98 05315	53 98 05415
Hartmetall-WC		53 98 05309	53 98 05409

In einer Becherhalterung können entweder 2 Mahlbecher 80 ml oder 1 Mahlbecher 80 ml zusammen mit einem Adapter übereinander eingespannt werden.

Adapter

Erforderlich, wenn nur ein Mahlbecher pro Becherhalterung eingesetzt wird.

Artikel	für	Best.-Nr.
Adapter	Mahlbecher 80 ml Volumen	53 98 90112

Mahlkugeln zu den Mahlbechern

Material	Kugel-Ø mm			
	10	20	30	40
	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
Rostfr. Stahl	53 98 05711	53 98 05712	53 98 05713	53 98 05714
Achat	53 98 05611	53 98 05612	53 98 05613	
Sinterkorund	53 98 05651	53 98 05652	53 98 05653	53 98 05654
Siliziumnitrid	53 98 05631	53 98 05632	53 98 05633	53 98 05634
Zirkonoxid	53 98 05751	53 98 05752	53 98 05753	53 98 05754
Hartmetall-WC	53 98 05671	53 98 05672	53 98 05673	53 98 05674

Es sind auch Mahlbecher und -kugeln in anderen Größen und Materialien lieferbar.

Es werden auch Mahlkugeln in den Durchmessern 0,5 – 4 mm (zur Erzielung von Feinheiten bis in den Nanometerbereich), sowie 5 mm und 15 mm (siehe Mahlkugeln zu Mahlbechern für Planeten-Mikromühle PULVERISETTE 7 premium line) angeboten.

Empfohlene Anzahl Kugeln pro Mahlbecher

Kugel-Ø mm	Volumen ml	Volumen ml	Volumen ml
	500	250	80
5	2000	1200	250
10	100	50	25
15	70	45	10
20	25	15	5
30	8	6	
40	4		

Spezielle Begasungsdeckel zur Mahlung unter Schutzgas und zum mechanischen Legieren sowie das **GTM – System** zur „IN SITU“ Gasdruck- und Temperatur-Messung während der Mahlung sind lieferbar.

