

# Planen | Konstruieren | Bauen BEAR Mühlen & Behälter GmbH

# BEAR Kugelmühlen BMFL-Serie

# Beschreibung:

Die Kugelmühlen der BMFL-Serie wurden speziell für die Feinvermahlung von Schokolade und anderen Flüssigkeiten entwickelt. Aufgrund der sehr großen Kühlfläche sind sie insbesondere auch für temperaturempfindliche Produkte geeignet. Das relativ kleine Kugelfüllvolumen minimiert das dynamische Gewicht innerhalb des Mahltrogs und ermöglicht eine hohe Energieeffizienz trotz einer hohen Drehzahl. Diese Mühlen sind für den Einsatz für gering abrasive Produkte, wie zum Beispiel Kakaomasse, entwickelt worden.

#### Konstruktion:

Bei den Mühlen der BMFL-Serie wird der Mahltrog über ein Scharnier in einem stabilen Stahlrahmen befestigt. Dadurch kann der Trog aus dem Rahmen gedreht werden und ermöglicht so einen optimalen Zugang für Wartungsarbeiten. Ein weiterer Vorteil der Konstruktion ist ein am Mahltrogboden angebrachter Schnellauslass für die Mahlkugeln. Da die Konstruktion einen inneren und äußeren Mahlraum besitzt, gibt es auch eine innere und äußere Kühloberfläche.

#### Prozessablauf:

Das Produkt wird von oben in die Mühle gefüllt, wobei eine Förderschnecke die gleichmäßige Produktzufuhr garantiert. Die Vermahlung erfolgt mittels vier im Mahlraum horizontal montierter Schlagmesser.

An der Außenwand des Mahlbehälters befindet sich ein zylindrisches Spaltsieb, welches die Produktfeinheit gewährleistet. Der am Produktauslass angebrachte Pufferbehälter verfügt über ein Magnetgitter zur Separierung metallischer Teile.

# Spezielle Charakteristiken:

BMFL-Kugelmühlen haben einen besonderen Mahltrog-Aufbau, welches dem Labyrinthprinzip ähnelt. Aufgrund der Teilung des Mahlraumes in einen inneren und einen äußeren Bereich, kommt es zu einem sehr intensiven Vermahlungsprozess. Verglichen mit konventionellen Kugelmühlen hat das Produkt einen um 80% längeren Weg und eine um 50% größere Kühloberfläche. Durch diese große Kühloberfläche sind die Mühlen besonders für die Vermahlung temperaturempfindlicher Produkte geeignet. Die BMFL-Mühlen arbeiten mit einer sehr geringen Menge an Mahlkugeln und einer hohen Drehgeschwindigkeit. Weiterhin werden die Vorteile einer Beschickung des Mahltrogs von oben mit denen einer Mahltrogbeschickung von unten kombiniert.

# Lieferumfang:

Kugelmühle

- Sammeltank
- Zuführpumpe
- Schaltschrank

# Spezifikationen:

	BMFL 15	BMFL 18	BMFL 22
Kapazität: [kg/h]	bis zu 200	bis zu 400	bis zu 600
Hauptantrieb: [kW]	15	18	22
Drehzahl: [U/min]	120	120	120
Mahltrog: [I]	50	50	50
Abmessungen: [m]	1,35 × 1,2 × 2,5	1,35 × 1,2 × 2,5	1,35 × 1,2 × 2,5



Kopenhagener Straße 72A 13407 Berlin - Germany office: +49 (30) 30 64 50 98-0 fax: +49 (30) 30 64 50 98-8