

# FLEXIVIILL

CW-150 & CW-200 SW-200 HW-3 & HW-6





WE CARE ABOUT MILLING







FREWITT, das weltweit führende Unternehmen im Bereich der Zerkleinerung, Homogenisierung und Desagglomerierung von Pulvern, hat mit FlexMill ein innovatives Mühlenkonzept für die Pharma-, Chemieund Lebensmittelbranche entwickelt. Diese neuste Technologie integriert erstmals verschiedenste Mahlprozesse in einem einzigen System.

**MODULAR** – Mit FlexMill wurde ein völlig neues Maschinenkonzept geschaffen. In kürzester Zeit können am Basismodul bis zu fünf Mahlköpfe für das Vorbrechen, Desagglomerieren, Granulieren, Feinvermahlen oder Kontrollsieben alternierend angebracht werden.

**FLEXIBEL** – Mit FlexMill wird die Prozessanpassung zum Kinderspiel. Egal welcher Mahlprozess zur Anwendung kommt - mit dem modularen System von FlexMill können Sie Ihre Maschine im Handumdrehen an die gegenwärtigen oder zukünftigen Produktionsanforderungen anpassen.

**LEISTUNGSSTARK** – FlexMill bietet bei sämtlichen Mahlverfahren, von kleinen Losgrössen bis zu grossen Produktionsmengen, eine optimale Leistung.

**WIRTSCHAFTLICH** – FlexMill vereint 5 Mahlköpfe und 3 verschiedene Mahlverfahren in einem einzigen System. Die innovative Technologie ermöglicht eine Reduktion der Investitionskosten bis zu 70%!

#### 3 PROZESSE - 5 MAHLKÖPFE - EIN SYSTEM

Das innovative, leistungsstarke und kostengünstige FlexMill System zeichnet sich durch eine bisher unerreichte Flexibilität in der Anwendung aus. Das Konzept ermöglicht den Einsatz von bis zu fünf Mahlköpfen auf ein und demselben Basismodul. FlexMill vereint ein konisches Mahlverfahren, ein zylindrisches Siebverfahren sowie eine leistungsstarke Hammermühle in einer Maschine.

### **NEUHEITEN / VORTEILE**

- 3 Prozesse, 5 via Tri-Clamp einfach auswechselbare Mahlköpfe, 1 System
- Mahlkapazität, integriertes Scale-up bei kleinen und grossen Produktionsvolumen
- Automatische Erkennung der Mahlköpfe, adaptierte Geschwindigkeit je nach Anwendung
- Intuitive und multifunktionelle Bedienung über farbigen Touchscreen
- Verfügbar in mobiler Version mit integrierter Hubsäule für ATEX-Zonen 1 und 21
- Durchgehende automatische Systemüberwachung mit integrierter Diagnostik
- Integration und Management der Produktionsrezepte
- Überwachung und Reporting der Produktionsparameter in Echtzeit
- Integration von CFR Part 11 Funktionen in den Kontrollmechanismus der Maschine
- Zertifiziert für Produkte mit MZE >1 mJ ohne Inertisierung





### FLEXMILL CW

FLEXIBEL, KOMPAKT, LEISTUNGSFÄHIG





Die FlexMill CW ist eine konische Siebmühle von hoher Leistung und Qualität, welche zur Desagglomerierung und Kalibrierung von Granulaten bis auf Feinheiten von 150 µm eingesetzt wird.

Die FlexMill CW ist dank dem kompakten und modularen Design leicht in Gesamtprozessanlagen integrierbar. Die aussergewöhnliche Vielfalt und hohe Leistung der konischen Siebmühle ermöglicht ihren Einsatz in jedem anspruchsvollen Mahlprozess, sei es zur Erreichung der optimalen Kornverteilung oder von hohen Durchsätzen, zum Vermahlen von temperaturempfindlichen Produkten oder explosionsgefährdeten Stoffen.



### DIE VORTEILE DER KONISCHEN SIEBMÜHLE FLEXMILL CW

- Sehr breiter Anwendungsbereich, von allen trockenen bis zu feuchten und sensiblen Pulvern
- Vielfältiger Einsatz, von Stand-alone über In-line bis zur Integration in Komplettanlagen
- Einfache, reproduzierbare Produktionsprozesse durch klares GMP-fähiges Konzept und integriertem Scale-up
- Ermöglicht das Erreichen der internen Zone 0/20 ohne Inertisierung sowie der externen ATEX-Zone 1/21 und bleibt dabei kompakt und mobil
- Hohe Betriebssicherheit dank höchstem Containment-Level bis OEB 5 (< 1 µg/m³)
- Einfache, schnelle Reinigung Washing in place (WIP), Cleaning in place (CIP), Sterilization in place (SIP) optional erhältlich
- Höchste Produktionsflexibilität dank modularem Design
- Vielseitig einsetzbar dank einer grossen Auswahl an Dispergieelementen, welche schnell und einfach ausgewechselt werden können.
- Geringer Energieeintrag und eingeschränkte Temperaturerhöhung dank schonender Zerkleinerung

PROZESSMERKMALE				
Partikelgrössenbereich		5 cm-150 μm		
	FlexMill CW-150 FlexMill CW-200 PowerMill CW-250	500–1500 kg/h 1000–2500 kg/h 2000–5000 kg/h		
Produktdichte		bis 2 kg/dm³		
Temperatur	bereich Produkt vo	on –20 °C bis +60 °C		



### FLEXMILL SW

LEISTUNGSFÄHIG, MODULAR, INNOVATIV

200

Die FlexMill SW-200 ist eine zylindrische Siebmühle. Mit ihrer rotierenden Siebtrommel ist sie unter anderem geeigent für das Homogenisieren und die Kontrollsiebung von Granulaten bis auf Feinheiten von 150 µm.

Die FlexMill SW-200 bringt mit ihrer rotierenden Siebtrommel

eine wesentliche Leistungssteigerung. Die auf das Produkt einwirkenden Fliehkräfte und die beiden austauschbaren Statorarme befördern das Produkt mit hoher Leistung schonend durch die Sieböffnung. Mit ihrem kompakten und modularen Design lässt sich die TurboWitt leicht in fast alle Prozessabläufe integrieren.



### **DIE VORTEILE DER FLEXMILL SW-200**

- Sehr breiter Anwendungsbereich, von allen trockenen bis zu feuchten und sensiblen Pulvern
- Vielfältiger Einsatz, von Stand-alone über In-line bis zur Integration in Komplettanlagen
- Einfache, reproduzierbare Produktionen durch klares GMP-fähiges Konzept und integriertem Scale-up
- Ermöglicht das Erreichen der internen Zone 0/20 ohne Inertisierung sowie der externen ATEX-Zone 1/21 und bleibt dabei kompakt und mobil
- Hohe Betriebssicherheit dank höchstem Containment-Level bis OEB 5 (< 1 µg/m³)
- Einfache, schnelle Reinigung Washing in place (WIP), Sterilization in place (SIP) optional erhältlich
- Höchste Produktionsflexibilität: Dispergierköpfe können dank modularem Design innerhalb von zwei Minuten ausgetauscht werden
- Vielseitig einsetzbar dank einer grossen Auswahl an Dispergierelementen, welche schnell und einfach ausgewechselt werden können.
- Geringer Energieeintrag und wenig Temperaturerhöhung dank schneller Zerkleinerung

PROZESSMERKMALE			
Partikelgrössenbereich		bis 150 µm	
Durchsatz	FlexMill SW-200 PowerMill SW-250	1000–15000 kg/h 2000–25000 kg/h	
Produktdichte bis 2 kg/dm³			
Temperaturbereich Produkt von –20 °C bis +60 °C			



## FLEXMILL HW

LEISTUNGSFÄHIG, FLEXIBEL, PRÄZISE





Die FlexMill HW ist eine Hammermühle, welche optimale Zerkleinerungsergebnisse in der Feinmahlung und Pulverisierung von harten, kristallinen und faserigen Produkten bis auf Feinheiten von 30 µm bietet.

Die FlexMill HW garantiert dank hohen Rotorgeschwindigkeiten eine sofortige Zerkleinerung des Produktes bei hohen Durchsätzen. Mit ihrem kompakten und modularen Design lässt sie sich leicht in fast alle Prozessabläufe integrieren. Ihre Konstruktion

gewährleistet in Bezug auf GMP und High Containment eine optimale und zuverlässige Produktion, auch von sehr harten Produkten.



### DIE VORTEILE DER FLEXMILL HW

- Sehr breiter Anwendungsbereich, von allen trockenen bis zu feuchten Pulvern
- Vielfältiger Einsatz, von Stand-alone über In-line bis zur Integration in Komplettanlagen
- Einfache, reproduzierbare Produktionen durch klares GMP-fähiges Konzept und integriertem Scale-up
- Hohe Produktionssicherheit dank zertifizierter ATEX-Ausführung für Zone 0/20 bis MZE > 1 mJ
- Hohe Betriebssicherheit dank höchstem Containment-Level bis OEB 5 (< 1 μg/m³)</li>
- Einfache, schnelle Reinigung Washing in place (WIP), Sterilization in place (SIP) optional erhältlich
- Höchste Produktionsflexibilität: Dispergierköpfe können dank modularem Design innerhalb von zwei Minuten ausgetauscht werden
- Vielseitig einsetzbar dank einer grossen Auswahl an Dispergieelementen, welche schnell und einfach ausgewechselt werden können
- Geringer Energieeintrag und eingeschränkte Temperaturerhöhung dank schneller Zerkleinerung

DONNÉES DU PROCESSUS			
Plage granulométrique		1 cm-30 µm	
Débit	FlexMill HW–3 FlexMill HW–6 PowerMill MFH-15	jusqu'à 700 kg/h jusqu'à 2000 kg/h jusqu'à 5000 kg/h	
Densité p	roduit	jusqu'à 2 kg/dm³	
Plage température produit		de –20 °C à +60 °C	



### FREWITT STAMMSITZ

### Frewitt manufacturer of machines Ltd.

Route du Coteau 7 1763 Granges-Paccot Switzerland

### Postal address

P.O. Box 1701 Fribourg Switzerland

P: +41 26 460 74 00 info@frewitt.com www.frewitt.com

### Frewitt Pharma Machinery (China) Co. Ltd.

1029 Shenfu Road, Xinzhuang Industrial Zone 201108 Shanghai China

P: +86 21 548 32950 info@frewitt-china.cn www.frewitt-china.cn

### Frewitt USA, Inc.

249 Homestead Road, Building 5, Unit 8 Hillsborough, NJ 08844 USA

P: +1 908 829 5245 info@frewitt-usa.com www.frewitt-usa.com