

POLYTRON®
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA

BIOTRONA
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA

MEGATRON®
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA

MICROTRON®
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA

POLYMIX®
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA

REACTRON®
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA

LABOR & TECHNIKUM



HOMOGENISIER- UND DISPERGIER-TECHNOLOGIE



KINEMATICA

DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY

Das Rotor/Stator-Prinzip in der Dispergiertechnik, eine einst patentierte Erfindung von KINEMATICA, ist heute weltweit der anerkannte Standard für Homogenisieren und Dispergieren von Feststoffen, Flüssigkeiten oder Gasen in eine flüssige Phase.

KINEMATICA Rotor/Stator-Dispergiergeräte verarbeiten erfolgreich Emulsionen, Suspensionen und Schäume durch Zerkleinerung der Feststoffpartikel, Tropfen und Gasblasen bis zu wenigen Mikrometern oder kleiner. Kleine und grosse Produktmengen werden wirtschaftlicher, schneller und besser dispergiert als mit jedem anderen Gerät.

Kundenvorteile bei der KINEMATICA:

- Höherer Kundennutzen durch professionelle Beratung - über 40 Jahre Anwendungs-Erfahrung und führende Qualität - ISO 9001 zertifiziert
- Kontinuierliche Forschung und Entwicklung im Bereich der Dispergier-Technik
- Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus der Schweiz, Österreich, Deutschland, China, Japan und USA für spezielle Anwendungen
- Qualitativ hochstehende Lösungen für Dispergier-Anwendungen in der chemischen, biochemischen, pharmazeutischen, kosmetischen und Lebensmittel-Industrie
- Führender Spezialist und Hersteller für Homogenisiergeräte - von Labor über Technikum bis Produktion mit Volumen von 0.05 ml bis 10'000 l und 10 l/min bis 150'000 l/h
- Scale-up von Resultaten aus dem Labor hin zu Technikums- und Produktionsmaschinen
- Auslegung nach Kunden- und Produktspezifikationen inklusive IQ und OQ

KINEMATICA bietet auch komplette kunden- und produktspezifische Systemlösungen für Dispergieraufgaben inklusive Vormischbehältern, Pumpen, Verrohrungen, Reaktionsbehältern und elektronischen Prozess-Steuerrungen an. Ihr Vorteil: eine komplette Produktionseinheit aus einer Hand „Ready-to-Plug-in“.

Die Lösung für Ihre Homogenisier-, Dispergier-, Emulgier-, Suspendier-, Zerkleinerungs-, Nassvermahlungs-, Pulver-Einzugs-, und Schaumaufschlag-Aufgabe bietet Ihnen KINEMATICA.

Für weitere Informationen, Angebote oder persönliche Demonstrationen füllen Sie bitte unseren Anwendungs-Fragebogen aus und senden diesen zurück an uns.

Unsere Fachkräfte stehen Ihnen gerne zur Verfügung!

SQS

Zertifikat

Die SQS bescheinigt hiermit, dass nachstehend genanntes Unternehmen über ein Managementsystem verfügt, welches den Anforderungen der nachfolgend aufgeführten normativen Grundlage entspricht.



KINEMATICA AG

Dispersing and Mixing Technology

CH-6014 Luzern

www.kinematica.ch

Zertifizierter Bereich

Ganzes Unternehmen inklusive

Hauptsitz: KINEMATICA AG

CH-6014 Luzern

Niederlassung: KINEMATICA, INC.

Bohemia, NY 11716, USA

Tätigkeitsgebiet

Dispergier- und Mischtechnik

Normative Grundlage

ISO 9001:2008

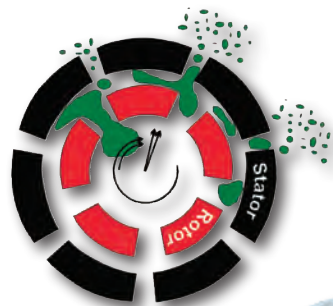
Qualitätsmanagementsystem

Schweizerische Vereinigung für Qualitäts- und Management-Systeme SQS
Bemstrasse 103, CH-3052 Zollikofen
Ausgabedatum: 1. August 2011

Dieses SQS-Zertifikat hat Gültigkeit bis und mit 31. Juli 2014
Scope-Nummer 18
Registrierungsnummer 12516

X. Edelman
X. Edelman, Präsident SQS

T. Zahner
T. Zahner, Geschäftsführer SQS



<p>POLYTRON DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA SERIE PT</p>	<p>für Chargen Emulsionen / Suspensionen</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Dispergieren von pflanzlichen, humanen oder tierischen Kleinstmengen in Flüssigkeit, z.B. für DNA Extraktionen - Probenvorbereitung - Nassmahlen und Dispergieren von Feststoffen, Fasern, sehnigen Materialien, Geweben, Zellen in Flüssigkeiten und Polymeren - Extraktionen - Aufbrechen von Tabletten QS - und Ihre Anwendung 	<p>Seite 3 - 6</p>
<p>MEGATRON DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA SERIE MT (-V/-VP/-FM)</p>	<p>für feinste Inline Emulsionen / Suspensionen / Dispersionen</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Dispergieren und Mischen von groben Feststoffen in Flüssigkeit - Herstellung feinsten Emulsionen und Suspensionen mit kleinsten Tropfen- und Partikelgrößen - Intensives Mischen - Begasen von Flüssigkeiten - Spezial-Versionen für Schaumaufschlag (MT-FM) - Spezial-Versionen für Pulver-Einzug (MT-VP) - und Ihre Anwendung 	<p>7 - 8</p>
<p>REACTRON DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA SERIE RT</p>	<p>Komplette Dispergier-Systeme</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Herstellung von Cremes, Lotionen, Emulsionen - Pharmazeutische oder kosmetische Produkte - Nassmahlen und Dispergieren von Feststoffen, Fasern, sehnigem Material, Geweben, Zellen in Flüssigkeiten - Extrahieren von Enzymen aus Biomasse - und Ihre Anwendung 	<p>8</p>
<p>POLY MIX DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA SERIE PX (-SR/-MFC)</p>	<p>für Mischen und Rühren für Trockenmahlen</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Einfache Rühr- und Mischaufgaben im Labor (PX-SR) - und Ihre Anwendung - Trockenmahlen von getrockneten, nicht-fettigen, harten und spröden (Getreide, Bohnen, Knochen, Gestein,..) oder sehnigen und faserigen (Holz, Stroh, Fassern,..) Produkten (PX-MFC) - und Ihre Anwendung 	<p>9 - 10</p>
<p>MICROTRON DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA SERIE MB</p>	<p>für Mixen und Homogenisieren</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Mischen, Dispergieren, Homogenisieren, Emulgieren und Zerkleinerung von schnittfähigen Materialien - und Ihre Anwendung 	<p>10</p>

POLYTRON® Batch-Dispersiergeräte im Labor decken eine Arbeitsvolumenspanne von 0,05 ml bis ca. 10 l ab. Einfache Ausführungen bis hin zu elektronisch gesteuerten Antrieben mit Computer-Schnittstelle sind verfügbar und erledigen zuverlässig verschiedenste Dispersier-Aufgaben. Die Batch-Dispersiergeräte sind als „Handheld“ und als kleine, mittlere und grosse Stativgeräte erhältlich.

Alle Labor-Dispersiergeräte überzeugen mit:

- Schnellkupplung für Dispersier-Aggregate
- Starke und sichere Antriebssysteme
- Hohe Drehzahlen / Umfangsgeschwindigkeiten
- Intelligente Regelungen und/oder Steuerungen
- Digitale Anzeigen oder ablesbare Skalen
- Wartungsfreundlichkeit

Von über 40 verschiedenen, austauschbaren POLYTRON® Dispersier-Aggregaten kann für die jeweilige Dispersieraufgabe das optimale ausgewählt werden.

Unerreicht bleibt bislang der Wirkungsgrad von POLYTRON® Dispersier-Aggregaten. Dank optimierter Scherkräfte und Pralleffekte wird das zu bearbeitende Medium innert kürzester Zeit feinst bearbeitet.

POLYTRON® Dispersier-Aggregate in EC Version können mit wenigen Handgriffen demontiert, einfach gereinigt und nach allgängigen Methoden sterilisiert werden.

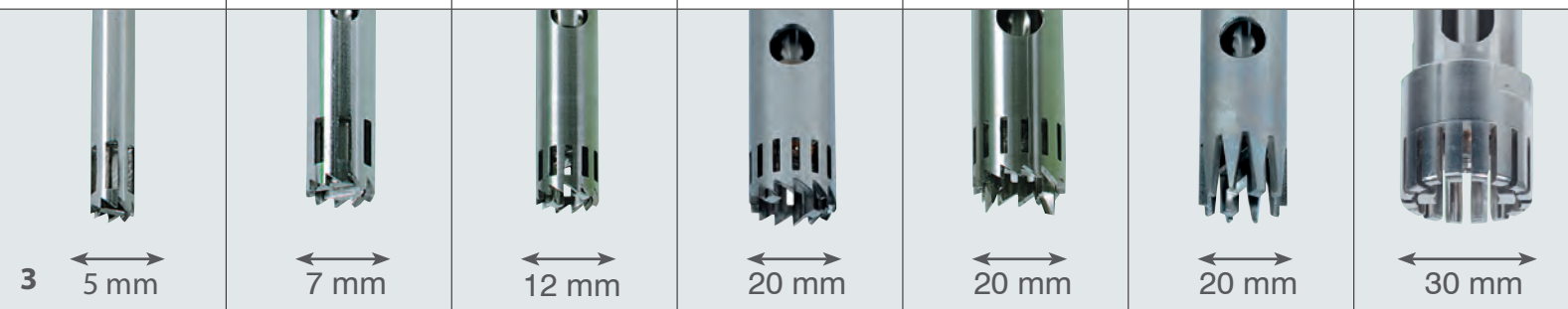


Modell / Serie	Arbeitsvolumen	max. Drehzahl	Leistung	Ø Generator	Standard Schaftlänge	Weitere Beschreibung, Optionen
PT 1200 E	0.05 - 250 ml	28'000 min ⁻¹	100 W	3 - 12 mm	50 - 123 mm	1,9,11,14
PT 1300 D	0.05 - 250 ml	30'000 min ⁻¹	100 W	3 - 12 mm	50 - 123 mm	1,7,8,9,11,14
PT 2500 E	0.05 - 2000 ml	30'000 min ⁻¹	500 W	3 - 25 mm	50 - 170 mm	2,8,9,11,13,14
PT 4000	0.05 - 2000 ml	40'000 min ⁻¹	500 W	3 - 25 mm	50 - 170 mm	2,7,8,9,11,14
PT 10-35 GT	0.1 - 10'000 ml	30'000 min ⁻¹	1200 W	5 - 36 mm	78 - 250 mm	3,8,10,11,13,14
PT 3100 D	0.1 - 10'000 ml	30'000 min ⁻¹	1200 W	5 - 36 mm	78 - 250 mm	3,7,8,10,11,13,14
PT 6100 D	bis ca. 30 l	24'000 min ⁻¹	1700 W	36-60 mm	250 mm	4,7,8,10,11,13,14
PT 7100	bis ca. 40 l	12'000 min ⁻¹	1.5 kW	36-60 mm	400 mm	5,7,8,10,11,13,14
PT-D 36-60 EX	bis ca. 50 l	12'000 min ⁻¹	ca. 3.0 kW	36-60 mm	400 mm	5,6,8,10,11,12,13,14

Technische Angaben sind lediglich Richtwerte

Weitere Beschreibung / Optionen	
1 Hand-Dispersiergerät, Labor	8 Digitale Anzeige
2 Stativ-Dispersiergerät, Labor, „small“	9 Schnellkupplung Typ E für Dispersier-Aggregate
3 Stativ-Dispersiergerät, Labor, „medium“	10 Schnellkupplung Typ F für Dispersier-Aggregate (passt auch für Dispersier-Aggregate mit Kupplungstyp B)
4 Stativ-Dispersiergerät, Labor, „large“	11 Dispersier-Aggregate in EC-Ausführung; einfach demontiert und gereinigt oder sterilisiert
5 Chargen-Dispersiergerät, Technikum	12 Dispersier-Aggregate erhältlich als C (PT-C Serie) Ausführung für einfache Reinigung und CIP
6 ATEX Version erhältlich (Standard II2G-T3 - Zone 1)	13 Dispersier-Aggregate erhältlich mit Gleitringdichtungssystemen für Druck und/oder Vakuum-Anwendungen
7 PC Anschluss und Benutzer-Software erhältlich	14 Spezielle Schaftlängen und Ausführungen erhältlich auf Anfrage

POLYTRON® Generator (PTG)	PTG 7/2 Standard Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 12/2 Standard Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 20/2 Standard Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 20/2M Spezial M-Generator Rotor mit MesserRotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 20/2W Spezial W-Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 30/2Z Spezial Z-Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe
PTG 5/2 Standard Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe						
Max. Umfangsgeschw. 6 m/s	8 m/s	14 m/s	21 m/s	21 m/s	21 m/s	34 m/s
Arbeitsvolumen 0.1 - 5 ml	0.3 - 10 ml	3 - 250 ml	20 - 2000 ml	20 - 2000 ml	20 - 2000 ml	100 - 4000 ml
Anwendungen - Dispersieren von pflanzlichen, humanen oder tierischen Kleinstmengen - Lösen von Feststoffen - Extraktionen	- Dispersieren von Zellen und Gewebe in wenig Flüssigkeit - Lösen von Feststoffen - Extraktionen	- Dispersieren von pflanzlichen, humanen oder tierischen Geweben, Harzen, Pigmenten - Lösen von Feststoffen - Extraktionen - Herstellung von Suspensionen und Emulsionen	- Dispersieren von pflanzlichen, humanen oder tierischen Geweben, Harzen, Pigmenten - Lösen von Feststoffen - Extraktionen - Herstellung von Suspensionen und Emulsionen	- Dispersieren und Mischen von Partikeln bis zu 10 mm Grösse - Vorbereiten von Proben für die Extraktion und Zersetzung von organischen Materialien - Intensives Mischen - Rotor mit Messer erleichtert das Bearbeiten von grösseren Zellgewebe, Proben und Partikeln	- Dispersieren von faserigen, sehnigen und harten Proben (z.B. Fleisch)	- Aufschliessen und Dispersieren von Tabletten, Dragées und harten, grossen Körnern



POLYTRON® PT 4000



POLYTRON® PT 10-35 GT



POLYTRON® PT 3100 D



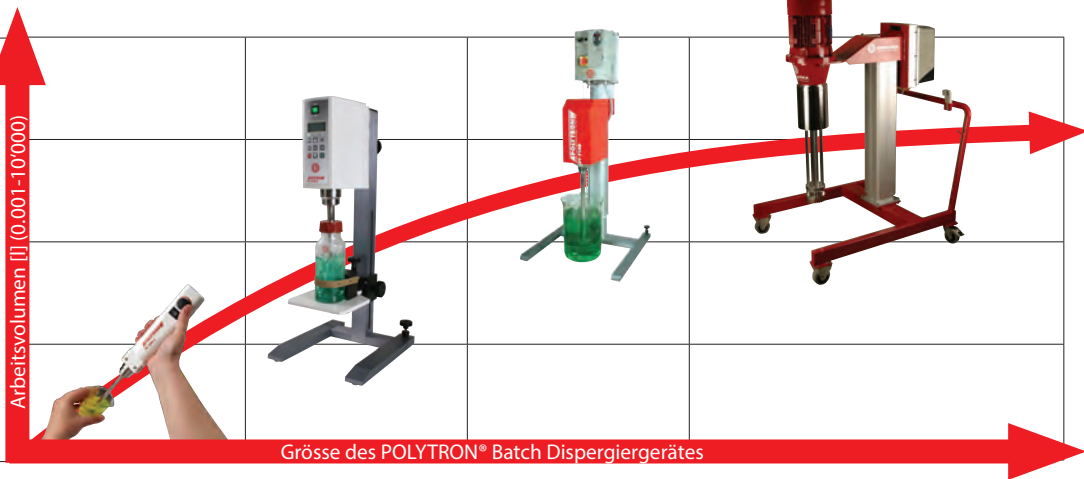
BENUTZER SOFTWARE



- Geeignet für PC's mit MS-Windows 98, ME, 2000, XP, Vista und 7.
- Möglichkeit der Datenaufzeichnung in MS-Excel für jeden Parameter.
- Frei programmierbare Drehzahl - Zeit - Profile für einen automatischen Betrieb.
- Frei einstellbare Temperatur-Limite als Stop-Kriterium, um z.B. ein Überhitzen des Produkts zu vermeiden.- Graphische Parameter-Darstellung im Zeit-Diagramm
- Aktuelle Parameter-Darstellung in Text-Boxen
- Anzeige des Gerätezustands
- Erhältlich für PT 1300 D, PT 3100 D und PT 6100 D

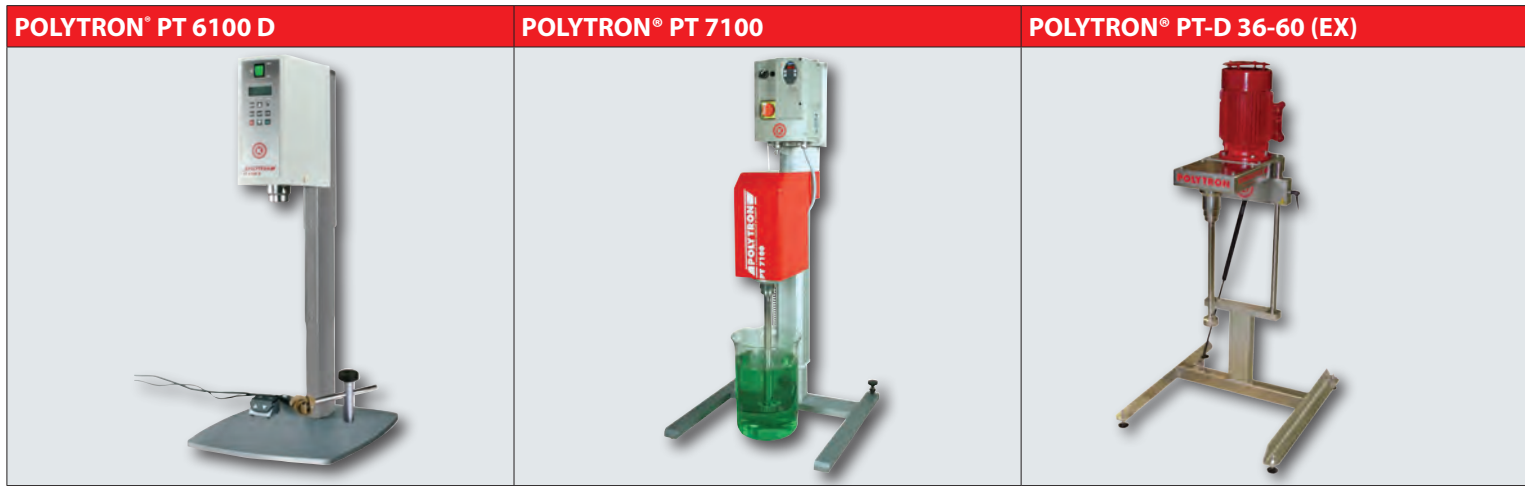
SCALE-UP

- KINEMATICA bietet eine komplette Reihe von Batch-Dispergiergeräten und -Maschinen für Volumen von 0.05 ml bis zu 10'000 Liter.
- Test-Resultate, die mit Laborgeräten erzielt werden, können als verlässliche Datenquelle für einen Scale-Up-Schritt zu den grösseren POLYTRON® Pilot Plant und Produktionsmaschinen genutzt werden.



PTG 30/4TiN Spezial Generator, titannitriert Rotor/Stator mit je zwei Zahnreihen	PTG 36/2 Standard Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 36/2W Spezial W-Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 36/4 Standard Generator Rotor/Stator mit je zwei Zahnreihen	PTG 36/4G Spezial G-Generator mit Gleitringdichtung Rotor/Stator mit je zwei Zahnreihen	BAG 36 BIOTRONA Generator Balkenrotor und Stator mit Schlitzten	PTG 40/2 Standard Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe
34 m/s	34 m/s	34 m/s	34 m/s	34 m/s	34 m/s	36 m/s
200 - 4000 ml	200 - 4000 ml	200 - 4000 ml	100 - 2500 ml	100 - 2500 ml	500 - 10'000 ml	200 - 5000 ml
- Herstellung feiner Emulsionen und Suspensionen - Beschleunigt das Lösen von Feststoffen - Begast Lösungen - Zerkleinert Fasern und Zellmaterial in kleinste Stücke - Extraktionen - Anwendungen mit abrasiven Bestandteilen	- Dispergieren und Mischen von Partikeln bis zu 15 mm Grösse - Vorbereiten von Proben für die Extraktion und Zersetzung von organischen Materialien - Intensives Mischen	- Dispergieren von faserigen, sehnigen und harten Proben (z.B. Fleisch)	- Herstellung feiner Emulsionen und Suspensionen - Beschleunigt das Lösen von Feststoffen - Begast Lösungen - Zerkleinert Fasern und Zellmaterial in kleinste Stücke - Extraktionen	- Arbeiten unter Druck / Vakuum - Herstellung feiner Emulsionen und Suspensionen - Mischt und zerkleinert sehr intensiv Feststoffe in Flüssigkeit - Begast Lösungen - Zerkleinert Fasern und Zellmaterial in kleinste Stücke - Extraktionen - Verhindert Schaumbildung	- Hoch-Turbulenz-Mischer mit geringen Scherkräften - Schnelles Lösen und Suspendieren von Feststoffen auch bei höheren Viskositäten	- Dispergieren und Mischen von Partikeln bis zu 20 mm Grösse - Vorbereiten von Proben für die Extraktion und Zersetzung von organischen Materialien - Intensives Mischen





Die Auswahl des richtigen Dispersier-Aggregates und des richtigen Antriebssystems richtet sich nach der Anwendung: zu bearbeitendes Medium, Viskosität, Prozess-Zeit, Arbeitsvolumen usw. KINEMATICA lässt Sie aber bei dieser meist schwierigen Wahl nicht alleine. Unser Anwendungs-Team berät gerne mit Ihnen, anhand eines ausgefüllten Fragebogens oder nach einem Testversuch in unserem Labor, die richtigen Systemkomponenten, damit Sie erfolgreich arbeiten können. Eine kleine Übersicht über Aggregate und Systeme soll eine erste Auswahl ermöglichen.

Aggregate Systeme	Ø 3 mm	Ø 5 mm	Ø 7 mm	Ø 12 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 30 mm	Ø 36 mm	Ø 40 mm	Ø 45 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm
PT 1200 E	+++	+++	+++	++								
PT 1300 D	+++	+++	+++	++								
PT 2500 E	++	++	+++	+++	+++	++						
PT 4000		++	++	+++	+++	+++						
PT 10-35 GT		+	++	+++	+++		+++	++				
PT 3100 D		+	++	+++	+++		+++	++				
PT 6100 D		+	+	+	++		+++	+++	+++	++	++	+
PT 7100		+	+	+	+		++	+++	+++	+++	+++	++
PT-D 36-60 (EX)		+	+	+	+		+	++	+++	+++	+++	+++

+ bedingt geeignet ++ gut geeignet +++ sehr gut geeignet - nicht verfügbar

Welche Aggregate sind für mein Antriebssystem erhältlich?



Welche Ausführungen gibt es von meinem Dispersier-Aggregat?



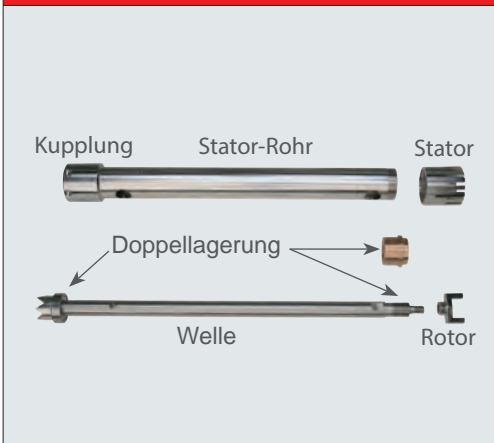
POLYTRON® Generator PTG 40/2M Spezial M-Generator Rotor mit Messer Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 40/2W Spezial W-Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 45/2 Standard Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 45/2M Spezial M-Generator Rotor mit Messer Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 45/6 Standard Generator Rotor/Stator mit je drei Zahnreihen	BAG 45 BIOTRONA® Generator Balkenrotor und Stator mit Schlitzen	PTG 50/2 Standard Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe
Umfangsgeschw. max. 36 m/s	36 m/s	40 m/s	40 m/s	40 m/s	40 m/s	44 m/s
Arbeitsvolumen 200 - 4000 ml	200 - 5000 ml	200 - 6000 ml	200 - 6000 ml	200 - 4000 ml	1000 - 15 000 ml	300 - 10 000 ml
Anwendungen - Dispersieren und Mischen von Partikeln bis zu 20 mm Grösse - Vorbereiten von Proben für die Extraktion und Zersetzung von organischen Materialien - Intensives Mischen - Rotor mit Messer erleichtert das Bearbeiten von grösseren Zellgewebe, Proben oder Partikeln	- Dispersieren von faserigen, sehnigen und harten Proben (z.B. Fleisch)	- Dispersieren und Mischen von Partikeln bis zu 22 mm Grösse - Vorbereiten von Proben für die Extraktion und Zersetzung von organischen Materialien - Intensives Mischen	- Dispersieren und Mischen von Partikeln bis zu 20 mm Grösse - Vorbereiten von Proben für die Extraktion und Zersetzung von organischen Materialien - Intensives Mischen - Rotor mit Messer erleichtert das Bearbeiten von grösseren Zellgewebe, Proben oder Partikeln	- Herstellung feinsten Emulsionen und Suspensionen - Mischt und zerkleinert sehr intensiv Feststoffe in Flüssigkeit - Begast Lösungen - Zerkleinert Fasern und Zellmaterial in kleinste Stücke - Extraktionen	- Hoch-Turbulenz-Mischer mit geringen Scherkräften - Schnelles Lösen und Suspensieren von Feststoffen auch bei höheren Viskositäten	- Dispersieren und Mischen von Partikeln bis zu 25 mm Grösse - Vorbereiten von Proben für die Extraktion und Zersetzung von organischen Materialien - Intensives Mischen



POLYTRON® DISPERSIER-AGGREGATE

SICHERE SCHNELL-KUPPLUNGEN

DAS RICHTIGE DISPERSIER-GEFÄSS



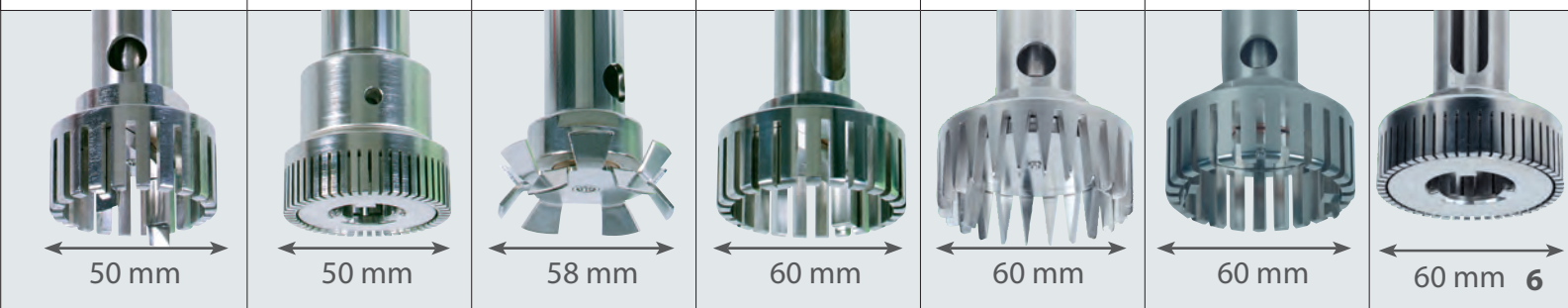
Aggregate	Ø 3 mm	Ø 5 mm	Ø 7 mm	Ø 12 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 30 mm	Ø 36 mm	Ø 40 mm	Ø 45 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm
Design „Statorrohr“												
Geschlitzt					+	+	+	+	+	+	+	+
EC (Standard)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
G					+	+	+	+	+	+	+	+
T				+	+	+	+	+	+	+	+	+
Aggregate	Ø 3 mm	Ø 5 mm	Ø 7 mm	Ø 12 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 30 mm	Ø 36 mm	Ø 40 mm	Ø 45 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm
Design „R/S-Kopf“												
..2 (R/S mit je 1ZR)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
..4 (R/S mit je 2ZR)							+	+	+	+	+	+
..6 (R/S mit je 3ZR)										+	+	+
M Rotor				+	+	+	+	+	+	+	+	+
W Stator				+	+	+	+	+	+	+	+	+
Z Stator							+					
BIOTRONA®								+		+		

+ ausrüstbar, ZR = Zahnreihe(n), R/S = Rotor/Stator (= Dispersier-Generator)

- **EC-Version** Easy-Clean, einfach auseinanderzunehmen, einfach gereinigt oder sterilisiert
- **T-Version** Schaumhemmendes Design
- **G-Version** Druck, Vakuum, Anti-Schaum, mit Gleitringdichtung

- **M-Generator** Messerrotoren für die Vorzerkleinerung
- **W-Generator** für faseriges und sehniges Material
- **Z-Generator** für hartes und sprödes Material
- **BIOTRONA®** Hohe Turbulenzen, niedrige Scherkräfte

PTG 50/2M Spezial M-Generator Rotor mit Messer Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 50/6G Spezial G-Generator mit Gleitringdichtung Rotor/Stator mit je drei Zahnreihen	PTG 58 DI Spezial Prozesskopf Dissolverscheibe	PTG 60/2 Standard Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 60/2W Spezial W-Generator Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 60/2M Spezial M-Generator Rotor mit Messer Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	PTG 60/6 Standard Generator Rotor/Stator mit je drei Zahnreihen
44 m/s	44 m/s	47 m/s	50 m/s	50 m/s	50 m/s	50 m/s
300 - 10 000 ml	300 - 4000 ml	1000 - 40 000 ml	200 - 4000 ml	1000 - 30 000 ml	1000 - 30 000 ml	1000 - 20 000 ml
- Dispergieren und Mischen von Partikeln bis zu 25 mm Grösse - Vorbereiten von Proben für die Extraktion und Zersetzung von organischen Materialien - Intensives Mischen - Rotor mit Messer erleichtert das Bearbeiten von grösseren Zellgewebe, Proben oder Partikeln	- Arbeiten unter Druck / Vakuum - Herstellung feinsten Emulsionen und Suspensionen - Mischt und zerkleinert sehr intensiv Feststoffe in Flüssigkeit - Begast Lösungen - Zerkleinert Fasern und Zellmaterial in kleinste Stücke - Extraktionen - Verhindert Schaumbildung	- Schnelles Mischen und Homogenisieren von Feststoffen in Flüssigkeit mit Hilfe einer Dissolver-Scheibe - Bearbeiten von höher viskosen Produkten	- Dispergieren und Mischen von Partikeln bis zu 30 mm Grösse - Vorbereiten von Proben für die Extraktion und Zersetzung von organischen Materialien - Intensives Mischen	- Dispergieren von faserigen, sehnigen und harten Proben (z.B. Fleisch)	- Dispergieren und Mischen von Partikeln bis zu 30 mm Grösse - Vorbereiten von Proben für die Extraktion und Zersetzung von organischen Materialien - Intensives Mischen - Rotor mit Messer erleichtert das Bearbeiten von grösseren Zellgewebe, Proben oder Partikeln	- Herstellung feinsten Emulsionen und Suspensionen - Mischt und zerkleinert sehr intensiv Feststoffe in Flüssigkeit - Begast Lösungen - Zerkleinert Fasern und Zellmaterial in kleinste Stücke - Extraktionen

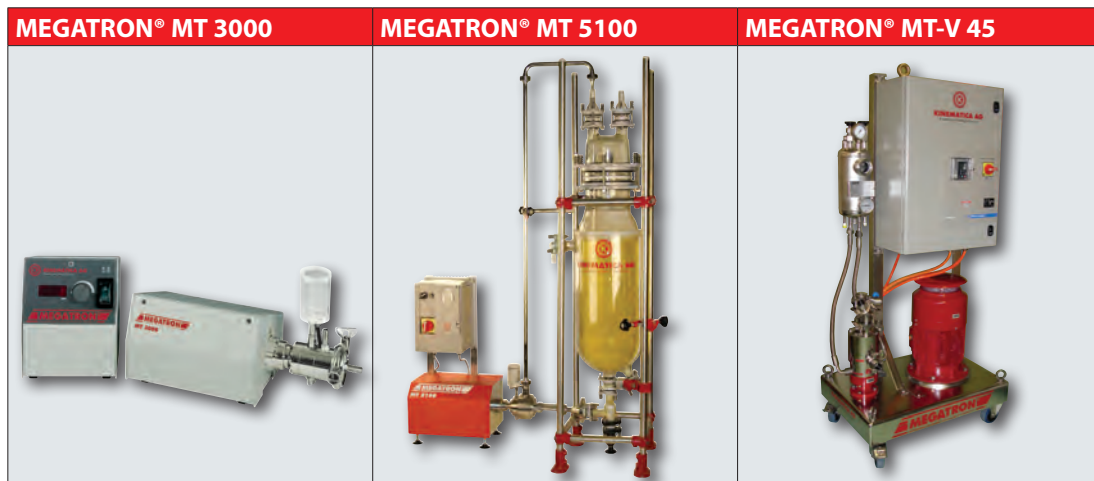


Mit den Baureihen MEGATRON® MT und MEGATRON® MT-V hat KINEMATICA weltweit Massstäbe gesetzt in der Inline-Dispergiertechnik hinsichtlich Effizienz, sicheren Betrieb und Lebensdauer der Anlagen für eine grosse Anwendungsvielfalt in nahezu allen Industriebereichen.

Die MEGATRON® Familie lässt sich in drei Zweige mit hohen, mittleren und niedrigen Scherraten einteilen, wobei KINEMATICA bei der produktbezogenen Auswahl der richtigen Scherrate aufgrund jahrzehntelanger Erfahrung ein guter Ratgeber ist.

Inline-Dispergiermaschinen für das Technikum und die Produktion

- Durchsatzleistungen von 50 l/h bis ca. 150'000 l/h
- Umfangsgeschwindigkeiten bis ca. 50 m/s
- Regelbare Antriebe mit Leistungen je nach Baugrösse zwischen ca. 2 kW und 100 kW
- Dispergier-Generatoren mit Rotor-durchmessern zwischen 30 mm und 300 mm; in den Abstufungen grob, mittel, fein und superfein für die Erzielung von Partikeln / Tröpfchen bis im untersten Mikro- bzw. obersten Nanobereich je nach Eigenschaften des Stoffsystems
- Vertikal oder horizontal aufgebaute Arbeitskammern in einstufiger oder mehrstufiger Ausführung
- Einfach- oder doppeltwirkende Gleitringdichtungen inkl. Versorgungssystem als Wellenabdichtung
- Steril-Ausführungen, sowie CIP / SIP, 3A und ATEX Versionen vorhanden
- Produktberührende Teile aus hochlegiertem Edelstahl und produktkonformen Dichtungsmaterialien



Modell / Serie	Durchsatz max.	Tip Speed max.	Rotor Drehzahl max.	Rotor-Ø	Stufen / Disp. Generatoren	Antriebsleistung
MT 3000	15 l/min	35 m/s	30'000 min ⁻¹	15 - 26 mm	1	0.8 kW
MT 5100	75 l/min	37 m/s	21'000 min ⁻¹	30 - 40 mm	1	2.0 kW
MT-V 45 (EX)	40 l/min	41 m/s	12'000 min ⁻¹	45 mm	1, 2 oder 3	bis ca. 4.0 kW

SCHAUM-AUFSCHLAG

Modell / Serie	Antriebsleistung	Rotor-Ø	Zahnreihen/ Stufen 2er/6er	Durchsatz l/h Flüssigkeit
MT-FM 30	1.5 kW	30 mm	8/5	10
MT-FM 50	4.0 kW	50 mm	12/8	40

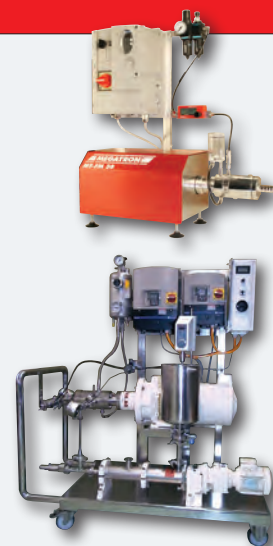
Der Markt geschäumter Produkte in den Bereichen Chemie, Pharmazie und Food hat sich in den letzten Jahren stark vergrössert. Dies nicht zuletzt deshalb, weil sich durch den Aufschäumprozess verschiedene Produkteigenschaften modernen Trends besser anpassen liessen und die Qualität und Lebensdauer wesentlich erhöht werden konnte.

In Zusammenarbeit mit der ETH Zürich hat KINEMATICA eine neue Generation an Schaumaufschlagmaschinen mit der Baureihe MEGATRON® FM entwickelt und erfolgreich im Markt platziert.

Hervorstechendes Merkmal dieser Baureihe sind die Erzeugung von kleinsten Mikrobläschen in der Grössenordnung von 5-10 mm und ihrer engen Verteilung aufgrund einer neuartigen Rotor-Statorgeometrie. Die äusserst effektive Schaumaufschlagmaschine MEGATRON® FM arbeitet kontinuierlich und gibt es in verschiedenen Ausführungen für Labor- und Technikumsaufgaben zur Produkt- bzw. Rezepturenentwicklung mit wenigen Litern Durchsatz und in verschiedenen Grössen/Leistungen für die Produktion mit bis zu mehreren 1000 Litern Durchsatz unter Berücksichtigung unterschiedlichster Arbeits- und Umweltbedingungen.

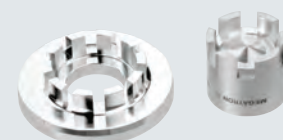
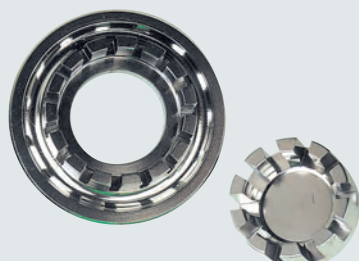
Gern beraten und liefern wir Ihnen alles wünschenswerte Zubehör wie z.B. regelbare Dosierpumpen mit Vorlagegefäss und Rührwerk, Kühlaggregat, Prozesssteuerung.

Einige typische Anwendungen im Lebensmittelbereich: Eiweiss-Schäume, aufgeschlagene Milchprodukte, Speiseeis, Mousse-Produkte, Schaumzuckerwaren, Brotaufstriche, Füllmassen.



Technische Angaben sind lediglich Richtwerte

MEGATRON® Generator MTG Typ MTG 20/2 Generator	Typ MTG 30/2 Generator	Typ MTG 30/4 Generator	Type MTG 30/2M generator
- Standard Modell, erhältlich für Systeme MT 3000 - Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	- Standard Modell, erhältlich für Systeme MT 3000 - Rotor/Stator mit je zwei Zahnreihen	- Standard Modell, erhältlich für Systeme MT 3000 - Rotor/Stator mit je zwei Zahnreihen	- Standard Modell, erhältlich für Systeme MT 5100 - Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe
Max. Umfangsgeschwindigkeit 25 m/s	35 m/s	34 m/s	32 m/s
Durchsatz bis ca. 10 l/min (abhängig vom Medium)	bis ca. 15 l/min (abhängig vom Medium)	bis ca. 15 l/min (abhängig vom Medium)	bis ca. 55 l/min (abhängig vom Medium)
Anwendungen - Dispergieren und Mischen von Feststoffen in Flüssigkeit - Suspendieren, Zerschlagen, Nass-Mahlen, Extraktionen - Vorbereiten von Proben für Extraktionen und Aufschliessen von organischem Material - Intensives Mischen	- Dispergieren und Mischen von Feststoffen in Flüssigkeit - Suspendieren, Zerschlagen, Nass-Mahlen, Extraktionen - Vorbereiten von Proben für Extraktionen und Aufschliessen von organischem Material - Intensives Mischen	- Herstellen von feinen Suspensionen und Emulsionen - Lösen von Feststoffen - Begasen von Flüssigkeiten - Zerkleinert Fasern und Zell-Material in sehr kleine Partikel - Extraktionen - Nassmahlen von Feststoffen	- Dispergieren und Mischen von groben Feststoffen in Flüssigkeit - Zerkleinern von groben Feststoffen in Flüssigkeit - Extraktionen - Mischen von Flüssigkeiten - Zerschlagen von Klumpen - Intensives Mischen



Unter dem Markennamen REACTRON® bietet KINEMATICA eine Baureihe kompletter Mischanlagen für vielfältige Applikationen in den Bereichen Chemie, Pharmazie, Kosmetik und Food an.

REACTRON® Systeme werden nach Kundenspezifikation ausgelegt und umfassen häufig folgende Baugruppen: Prozessbehälter mit POLYMIX® Rührsystem für das Makro-Mischen, POLYTRON® bzw. MEGATRON® Homogenisier- und Mischsystem für die Zerkleinerung und das Mikro-Mischen, Verrohrungen, Prozesssteuerung und weiterführendes Zubehör wie z.B. Vakuumanlage, Heizungs-/Kühlaggregat in Abstimmung mit dem Kunden, dem Produkt und dem Verfahren.

REACTRON® Systeme sind für Batch- und Semi-Batch Verfahren erhältlich mit Arbeitsvolumen von einem Liter bis zu mehreren tausend Litern. Varianten sind verfügbar für CIP/SIP-Betrieb, Beachtung von Reinraumbedingungen, wie auch für unterschiedliche Betriebsdrücke und zur Berücksichtigung der ATEX Richtlinien.

Einige Anwendungsbeispiele:

- Herstellung von Cremes, Lotionen, Emulsionen
- Pharmazeutische oder kosmetische Produkte
- Suspensieren von Feststoffen in Flüssigkeiten (z.B. flüssige Polymere)
- Dispergieren von feinen Feststoffen in Flüssigkeiten oder geschmolzene Phasen
- Nassmahlen und Dispergieren von Feststoffen, Fasern, sehnigem Material, Geweben, Zellen in Flüssigkeiten
- Herstellung von chemischen Rohstoffen und Feinchemikalien
- Polymerisationen
- und viele weitere

REACTRON® RT 2



REACTRON® RT 15



REACTRON® RT 40



PULVER-EINZUG

Modell / Serie	Leistung	Rotor-Ø	Durchsatz l/h Flüssigkeit	Einsaugleistung kg/h
MT-VP 45	bis zu 4.0 kW	45 mm	1000	70
MT-VP 65	bis zu 11.0 kW	65 mm	3000	200

In jahrelanger Entwicklungsarbeit ist es KINEMATICA gelungen, mit der Baureihe MEGATRON® MT-VP eine äusserst effektive Pulver-Dispergiermaschine vorzustellen und in den Markt erfolgreich einzuführen.

Vorteile des neuentwickelten Systems liegen vor allem darin, dass aufgrund einer stark verbesserten Saugleistung unerwünschte Klumpenbildungen beim Pulvereintrag bzw. bei der Pulverbenetzung vermieden werden; dies verhindert dann auch eine Verstopfung der Pulverzuführleitung und verbessert gleichzeitig die anschliessende Dispergierung.

Das erzeugte hohe Vakuum bei gleichzeitiger hoher Saugleistung ist im Wesentlichen unabhängig vom Flüssigkeitsdurchsatz und in einem gewissen Grad auch unabhängig vom Druck am Auslass; dies gewährleistet ein staubfreies Einarbeiten in die Flüssigkeit; zudem ist die Saugleistung auch ausreichend für das Einsaugen von schweren Pulvern, z.B. metallhaltige Pulver.

Die neuen MEGATRON® MT-VP Pulver-Dispergiermaschinen erweitern mit Ihrem überzeugendem Pulver-Einsaug-System und einer breiten Palette an verschiedenen Dispergier-Generatoren den Einsatz für vielfältige Anwendungen in den Bereichen Chemie, Pharmazie und Lebensmittel.

Die Baureihe umfasst derzeit verschiedene Baugrößen mit Durchsatzleistungen bezogen auf Wasser und abhängig vom eingesetzten Dispergier-Generator von ca. 1'000 bis 80'000 l/h (Flüssigkeit) und ca. 70 bis 3'500 kg/h (Pulver)



Technische Angaben sind lediglich Richtwerte

Typ MTG 30/4F Generator - Standard Modell, erhältlich für Systeme MT 5100 - Rotor/Stator mit je zwei Zahnreihen	Typ MTG 40/2G Generator - Standard Modell, erhältlich für Systeme MT 5100 - Rotor/Stator mit je einer Zahnreihe	Typ MTG 40/4M Generator - Standard Modell, erhältlich für Systeme MT 5100 - Rotor/Stator mit je zwei Zahnreihen	Typ MTG 40/6F Generator - Standard Modell, erhältlich für Systeme MT 5100 - Rotor/Stator mit je drei Zahnreihen	Typ MTG 40/6V Generator - Spezial Modell, erhältlich für Systeme MT 5100 - Rotor/Stator mit je drei Zahnreihen
34 m/s	35 m/s	37 m/s	37 m/s	35 m/s
bis ca. 47 l/min (abhängig vom Medium)	bis ca. 75 l/min (abhängig vom Medium)	bis ca. 53 l/min (abhängig vom Medium)	bis ca. 45 l/min (abhängig vom Medium)	bis ca. 47 l/min (abhängig vom Medium)
- Herstellung von Emulsionen und Suspensionen mit mittleren Tropfen- und Partikelgrößen - Nassmahlen von Feststoffen mit mittleren Partikelgrößen - Extraktionen - Beschleunigen von Reaktionen - Zerschlagen von Klumpen - Intensives Mischen	- Dispergieren und Mischen von groben Feststoffen in Flüssigkeit - Zerkleinern von groben Feststoffen in Flüssigkeit - Extraktionen - Mischen von Flüssigkeiten - Zerschlagen von Klumpen - Intensives Mischen	- Herstellung von Emulsionen und Suspensionen mit mittleren Tropfen- und Partikelgrößen - Nassmahlen von Feststoffen mit mittleren Partikelgrößen - Extraktionen - Beschleunigen von Reaktionen - Zerschlagen von Klumpen - Intensives Mischen	- Herstellung von Emulsionen und Suspensionen mit feinen Tropfen- und Partikelgrößen - Nassmahlen von Feststoffen mit feinen Partikelgrößen - Extraktionen - Beschleunigen von Reaktionen - Begasen von Flüssigkeiten - Desagglomerieren - Zellaufschluss	- Herstellung von Emulsionen mit feinsten Tropfengrößen - Begasen von Flüssigkeiten - Desagglomerieren - Extraktionen - Zellaufschluss

Die Labor-Rührwerke POLYMIK® PX-SR 50 E und PX-SR 90 D eignen sich dank leistungsstarken Antrieben mit hohen Drehmomenten und stufenlos einstellbaren Drehzahlen für unterschiedlichste Rühraufgaben im Labor.

Das PX-SR 90 D verfügt zudem über eine digitale Regelung mit LED-Anzeige und einen Drehrichtungswechsler. Die Rührwerke können mit verschiedensten Rührorganen, wie Propellerrührer, Turbinenrührer, Ankerrührer, Flächenrührer, Dissolver, Potter, etc. ausgerüstet werden.

Die neue Labormühle POLYMIK® PX-MFC 90 D mit austauschbaren Mahl-Einsätzen und Sieben mit Maschenweiten von 0.2 bis 6 mm ist geeignet für alle Trocken-Mahlaufgaben im Labor. Dank leistungsstarkem Antrieb mit LED Anzeige und hohen Geschwindigkeiten können trockene, spröde Materialien, wie Getreidekörner, Hafer, Kaffeebohnen, Knochen, Gestein, Keramik, etc., sowie trockene, sehnige oder faserige Materialien, wie Holz, Blätter, Stroh, getrocknetes fettfreies Fleisch, Wolle, synthetische Materialien, etc. verarbeitet werden.

Die Systeme MICROTRON® MB 550 und MB 800 sind speziell für das Verarbeiten, Mischen, Dispergieren, Homogenisieren, Emulgieren und Zerkleinern von schnittfähigen Materialien geeignet. Das MB 550 kann mit verschiedenen Aufsätzen aus Glas von 125 ml bis 1000 ml ausgerüstet werden. Das MB 800 ist erhältlich mit Edelstahl-Aufsätzen 2 und 4 Liter. Die Systeme MB 550 und MB 800 sind Sicherheits-Laborgeräte – geerdet, doppelschutzisoliert, funkentstört. Ein Sicherheitssystem verhindert unkontrollierte Inbetriebnahme und damit Verletzungsgefahr.



Modell / Serie	für Volumen	Drehzahl max.	Leistung	Weitere Beschreibung, Optionen
POLYMIK® Labor-Rührer				
PX-SR 50 E	bis ca. 20 l	1'500 min ⁻¹	115 W	<ul style="list-style-type: none"> Stufenlose Drehzahlregelung, Drehzahlskala Hohes Drehmoment, bis ca. 40 Ncm Viskositäten bis ca. 15'000 mPas Hohe Betriebssicherheit, CE Zeichen Einschaltdauer 100% Geringer Geräuschpegel, max. 55 dB(A) o.Last
PX-SR 90 D	bis ca. 25 l	2'000 min ⁻¹	88 W	<ul style="list-style-type: none"> Konstante Drehzahlen durch digitale Regelung Stufenlose Drehzahlregelung, LED Anzeige Hohes Drehmoment, bis ca. 35 Ncm Viskositäten bis ca. 15'000 mPas Hohe Betriebssicherheit, CE Zeichen Einschaltdauer 100%, Überlastanzeige Geringer Geräuschpegel, max. 65 dB(A) o.Last Drehrichtung wählbar
POLYMIK® Labor-Mühlen				
PX-MFC 90 D	300 ml (Trichter)	6'000 min ⁻¹	1000 W	<ul style="list-style-type: none"> High-Power Modell (Drehstrommotor) Geringer Geräuschpegel, <70 db(A) ohne Last Integrierte Drehzahlregelung mit LED Anzeige für Drehzahl und Status-Meldungen Integrierter Überhitzungs-, Überlast- und Blockierschutz Sicherheitsschalter für Auto-Stop, energiesparend durch Auto-Standby-Modus Grundrahmen aus Aluminium eloxiert mit integriertem Tragegriff

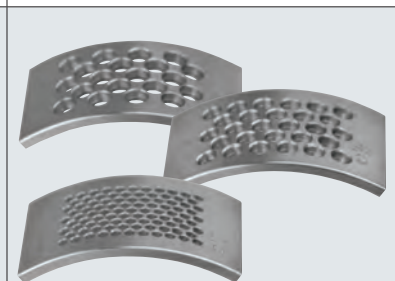
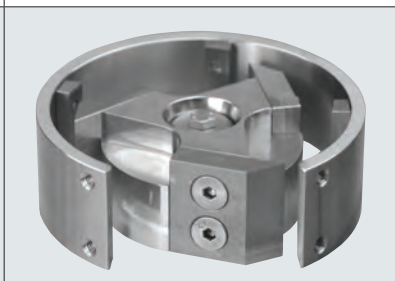
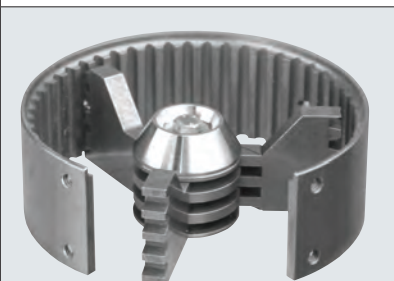
POLYMIK® Rührorgane						
Propellerrührer	Turbinenrührer	Dissolver	Zentrifugalrührer	Flächenrührer	Ankerrührer	Potter
Standard-Rührer erhältlich 3- oder 4-flügelig, Ø 45 - 100 mm, für PX-SR 50 E / PX-SR 90 D	Standard-Rührer, Ø 30 mm für PX-SR 50 E / PX-SR 90 D	Standard-Rührer, Ø 80 mm für PX-SR 50 E / PX-SR 90 D	Standard-Rührer, Ø 60/15mm für PX-SR 50 E / PX-SR 90 D	Standard-Rührer, Ø 70 mm für PX-SR 50 E / PX-SR 90 D	Standard-Rührer, Ø 45 mm für PX-SR 50 E / PX-SR 90 D	Spezial-Rührer, Ø 8-25 mm erhältlich mit / ohne Kühlmantel für PX-SR 50 E / PX-SR 90 D
Max Drehzahl 2000 min ⁻¹	2000 min ⁻¹	2000 min ⁻¹	2000 min ⁻¹	1000 min ⁻¹	1000 min ⁻¹	1000 min ⁻¹
Arbeitsvolumen bis ca. 25'000 ml	bis ca. 25'000 ml	bis ca. 25'000 ml	bis ca.10'000 ml	bis ca.10'000 ml	bis ca. 10'000 ml	2, 5, 15 & 50 ml
Anwendungen <ul style="list-style-type: none"> Rührer, 3-flügelig, Strömungsgünstige Form. Ansaugen des Mischguts von oben und unten, geringe Scherkräfte. Standardrührer, 4-flügelig. Ansaugen des Mischguts von oben nach unten. Erzeugt axiale Strömungen im Gefäß. 	<ul style="list-style-type: none"> Ansaugen des Mischguts von oben. Erzeugt eine axiale Strömung im Gefäß. Wenig Scherkräfte. 	<ul style="list-style-type: none"> Radiale Strömung, Ansaugen des Mischguts von oben und unten. Hohe Turbulenz, hohe Scherkräfte, Teilchenzerkleinerung. 	<ul style="list-style-type: none"> 2-flügelig, die Flügel öffnen sich bei steigender Drehzahl. Zum Rühren in bauchigen Gefäßen mit engem Hals. Wirkung ähnlich Propellerrührer. 	<ul style="list-style-type: none"> Tangentiale Strömung, wenig Turbulenzen, guter Wärmeaustausch, schonende Behandlung des Produkts. 	<ul style="list-style-type: none"> Tangentiale Strömung, hohe Scherrate im Randbereich, wenig Ablagerungen an der Gefäßwand. Einsatz bei niedrigen Drehzahlen. Idealer Rührer für mittel- bis hochviskose Fluide 	<ul style="list-style-type: none"> Bestehend aus einem Mörser (Borosilikat-Glas) und einem Pistill (PTFE). Homogenisieren von kleinsten Gewebemengen, Aufschliessen von Zellen und Bakterien. Keine zusätzliche Flüssigkeit nötig.





Modell / Serie	für Volumen	Drehzahl max.	Leistung	Weitere Beschreibung, Optionen
POLYMIX® Labor-Mühlen				
PX-MFC 90 D (Fortsetzung)	300 ml (Trichter)	6'000 min ⁻¹	1000 W	<ul style="list-style-type: none"> - Mahlkammer mit Trichter und Drehschieber für Produkt-Dosierung; Auffangröhrchen und Behälter mit Normschliff NS29 können befestigt werden - Mahlkammer kann mit Hammerschlag- und Schneid-Mahleinsatz ausgerüstet werden - Mahleinsätze sind austauschbar und separat bestellbar - Siebe mit Maschenweiten von 0.2 bis 6 mm in Mahlkammer einsetzbar - Produktberührte Mahlkammerteile (Rotor/Stator ohne Nabe) aus gehärtetem Edelstahl - Lieferumfang besteht aus Antrieb mit Mahlkammer, Mahleinsatz, Sieb 2.0 mm und Werkzeugset
MICROTRON® Mixer				
MB 550	125 - 1'000 ml	14'000 min ⁻¹	550 W	<ul style="list-style-type: none"> - Hochtemperaturbeständiger Kollektormotor mit Ventilator - Stufenlose Drehzahlen von 600 bis 14000 min⁻¹, Soft Start, Drehzahlkala - Thermischer Motorschutzschalter, elektronische Überwachung und Konstanthaltung der Drehzahl - Sicherheitssteuerung für Schutzhaubenüberwachung, Erdung mit zusätzlicher Doppelschutzisolation, funkentstört - Mix-Aufsätze aus Glas mit Volumen 125, 250, 500 und 1000 ml (Sicherheitshauben müssen separat bestellt werden)
MB 800	2 l - 4 l	14'000 min ⁻¹	800 W	<ul style="list-style-type: none"> - Wie oben, aber Antrieb mit 800 W - Mix-Aufsätze aus Edelstahl für Volumen 2 und 4 Liter.

Hammerschlag-Mahleinsatz	Schneid-Mahleinsatz	Siebe	Mix Aufsätze
Bestehend aus Rotor mit 3 Schlag-Hammern und Stator mit Aufnahme für ein austauschbares Sieb	Bestehend aus Rotor mit 3 gehärteten Schneiden und Stator mit Aufnahme für ein austauschbares Sieb	Erhältlich mit Maschenweiten von 0.2 mm bis 6 mm, für PX-MFC 90 D	Bestehend aus Mix-Kopf und Behälter aus Glas (MB550) oder Edelstahl (MB800); Sicherheitshauben für MB550 sind separat zu bestellen
Max. Drehzahl 50 - 6'000 min ⁻¹	50 - 6'000 min ⁻¹	-	600 - 14'000 min ⁻¹
Arbeitsvolumen ca. 300 ml (Trichtervolumen)	ca. 300 ml (Trichtervolumen)	-	125, 250, 500, 1000 ml (MB550) 2000, 4000 ml (MB800)
Anwendungen - Der Prallmahlsatz dient der Bearbeitung von trockenem, spröden Materialien wie: Getrocknete Getreidekörner, Hafer, Malz, Pektin, Kaffeebohnen, trockene Bohnen, Nusschalen, Knochen, Kieselsteine, Felsgestein, Bernstein, Keramik, gebrannter Ton usw.	- Der Schneidmahlsatz dient der Bearbeitung von trockenem, sehnigem und faserigem Materialien wie: Holz, Rinde, Wurzeln, Blätter, Stroh, Korken, trockene Früchte, getrocknetes fettfreies Fleisch, Fischflossen, Fischgräten, Federn, Leder, Lederhaut, Wolle, Baumwolle, Leinen, Papier, Kohle, Rasen, getrocknete Harze, synthetische Materialien, Fiberglas, Kunststoff-Pellets, unterschiedlichste Textilien, Filz, usw.	-	- Verarbeiten, Mischen, Dispergieren, Homogenisieren, Emulgieren und Zerkleinern von schnittfähigen Materialien



IHRE PRODUKTE SIND UNSER FOKUS!

KINEMATICA gehört zu den weltweit führenden Herstellern in der Dispergier- und Mischtechnologie für Standard und Kundenspezifische Lösungen im Labor, Technikum und Produktion in der Chemie, Biochemie, Pharmazie, Kosmetik und Nahrungsmittelindustrie.

Unsere POLYTRON® Batch und MEGATRON® Inline Dispergiergeräte sind vor allem in folgenden Verfahren eingesetzt:

- Dispergieren von ineinander nicht löslichen Flüssigkeiten oder Feststoffen in Flüssigkeiten zu feinsten Emulsionen, Dopplemulsionen und Suspensionen
- Pulverbenetzung und Dispergierung in Flüssigkeiten, auch für schwere Pulver
- Dispergieren von Gas in Flüssigkeiten mit höchstem «overrun»
- Dispergieren von menschlichen und tierischen Gewebeproben zur Vorbereitung weiterer Analysen
- Dispergieren von Produktproben für die Qualitätskontrolle

Für Ihr Labor beliefern wir Sie auch mit unseren POLYMIX® Micro-Trockenmühlen, POLYMIX® Rührwerken und Mixern für einen weiten Anwendungsbereich.

Aufgrund unserer mehr als 60 jährigen Erfahrung sind wir sicher, Ihnen mit unserem Spezialisten-Team eine erstklassige, anwendungsspezifische Lösung für Ihre Aufgabenstellung anbieten zu können.

IHRE ZUFRIEDENHEIT IST UNSER ZIEL!



KINEMATICA
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY



Hauptsitz
KINEMATICA AG
Dispensing and Mixing Technology

Luzernerstrasse 147a
6014 Luzern
Schweiz

Tel. +41 41 259 65 65
Fax +41 41 259 65 75
E-Mail info@kinematica.ch

Niederlassungen
KINEMATICA, INC.
Dispensing and Mixing Technology

155 Keyland Court
Bohemia, NY 11716
USA

Tel. +1 631 750 66 53
Fax +1 631 750 66 57
E-Mail info@kinematica-inc.com

KINEMATICA AG
Dispensing and Mixing Technology

Office Eastern Europe
Prosp. Akad. Palladina 44
UA – Kyiv 03680

Tel./Fax +38 044 422 61 27
E-Mail info@kinematica.com.ua
web www.kinematica.com.ua

KINEMATICA GMBH
Dispensing and Mixing Technology

Münstertäler Str. 12
79427 Eschbach
Deutschland

E-Mail info@kinematica.de
web www.kinematica.de

MARKENNAMEN MIT GESCHICHTE



Batch-Dispergierer



Hochturbulente Mischer



Inline-Dispergierer



Dispergier-Reaktoren



Rührer und Trockenmühlen



Mixer



Viskosimeter