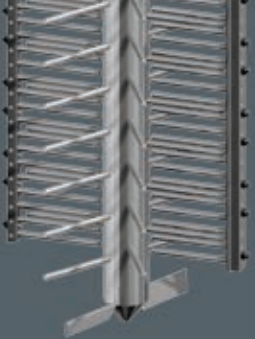


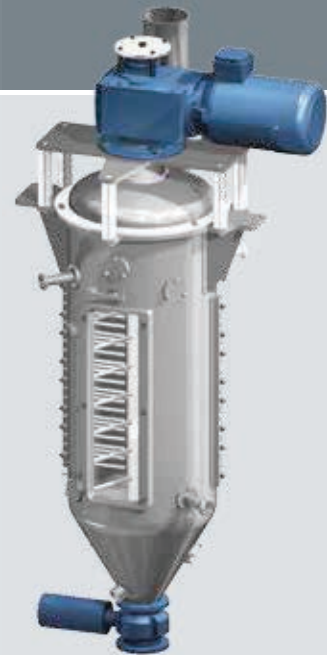
## SCHERSTROM MISCHER SHEARDOS SHEAR FLOW MIXER SHEARDOS



### Produktinformation Product information

#### Einsatzgebiete

Scherstrom Mischer können neben dem einfachen Rühren und Mischen von Flüssigkomponenten auch zum intensiven Vermischen und schonenden Homogenisieren von Trockenstoffen mit Flüssigkeiten eingesetzt werden. Dabei werden die Rohstoffeigenschaften nicht zerstört und entfalten sich auch in der Mischung. In Backbetrieben werden z. B. Mehle mit Wasser, Öl, Hefe und Kulturen zu Vor- und Sauerteigen vermischt. Nach weniger als zwei Minuten entsteht ein homogenes Produkt, das sich ausgezeichnet weiterverarbeiten lässt. Zur besseren Hydratation ist hierbei eine Teigausbeute von TA 200 zu empfehlen. Z. B. können auch Muffin-, Waffel- und Pfannkuchenteige mit dem ShearDos hergestellt werden. Diese Mischaufgabe kann in Chargen oder kontinuierlich im Verbund mit anderen Anlagen erfolgen.



#### Applications

Beside simple agitating and mixing of liquid components shear flow mixers can be used for intensive mixing and smooth homogenizing of dry materials with liquids. Thereby, the raw materials' characteristics are not destroyed and can develop in the mixture. In baking operations, e.g. flour is mixed with water, oil, yeast and cultures to liquid sponge and sourdough. After less than two minutes a homogenous product is generated which can be perfectly processed. For a better hydration a dough yield of TA 200 is recommendable. For example, dough for muffins, wafers and pancakes can be produced with the ShearDos. This mixing task can be realized batchwise or continuously in combination with other systems.

## Mixing Technology

## Konstruktionsmerkmale

Kompakte, stabile und schwingungsarme Konstruktion aus Edelstahl. Bestehend aus einem zylindrischen Mischbehälter mit Statoren in der Behälterwand. Das vertikale Mischgefäß endet unten in einem Trichterauslauf, aus dem das Mischgut abgefördert wird. Im Behälter dreht der Rotor, dessen Antrieb von oben durch einen Getriebemotor erfolgt. Dem Mischprinzip liegt das Rotor-Stator-Prinzip zugrunde.

- Zylindrischer Mischbehälter (Stator) in Edelstahl (innen geschliffen, außen glasperlgestrahlt)
- Eine aufklappbare Tür in der Behälterwand ermöglicht die einfache Inspektion und Reinigung
- 60° Auslauftrichter mit Gully-Ablass und Anschlussstutzen für die Füllhöhenbestimmung mittels Drucktransmitter

Zusätzliche Konstruktionsmerkmale beim ShearDos

- Oben gelagerter Antrieb, in Winkel und Höhe justierbar
- Der abnehmbare Deckel ermöglicht eine Säuberung von oben

Zusätzliche Konstruktionsmerkmale bei der WIP-Variante (Washing in Place)

- Abnehmbarer Befüllstutzen
- Reinigungsköpfe (Zielstrahlreiniger) manuell von außen einsetzbar

## Funktion

Der ShearDos wird mit den entsprechenden pulverförmigen Komponenten kontinuierlich über einen Bördelstutzen im Deckel gespeist. Parallel dazu werden Flüssigkeiten wie Wasser und evtl. Impfsauerteig oder Hefelösung über seitliche Anschlussstutzen dosiert. Die nach dem Rotor-Stator-Prinzip arbeitenden Mischwerkzeuge bewirken eine intensive Vermischung von Flüssigkeit/Feststoffgemischen unter Eintrag von Scherenergie. Über den Trichterauslauf wird die flüssige Masse in eine nachgeschaltete Anlage gefördert.

## Sonderausführungen (optional)

- Füllstandssonden
- Auslasskugelhahn
- Pumpe zum Abpumpen der Mischung
- Klappe am Gullyauslauf

## Vorteile

- Klumpenfreies Mischen mit definierter Beanspruchung
- Geringe Temperaturerhöhung durch kurze Mischzeiten
- Leichte Reinigung
- Wenig Platzbedarf durch kompakte Bauweise

## Design characteristics

Compact, stable and low-vibration stainless-steel construction. Cylindrical mixing hopper with stators on the hopper wall. The vertical mixing cylinder has a cone shaped bottom in which the product is discharged. A rotor rotates in the hopper which is driven from above by a geared motor. The mixing process is based on the rotor-stator principle.

- Cylindrical mixing hopper (stator) in stainless steel (inside ground, outside glass pearl blasted)
- A hinged door in the hopper wall allows easy inspection and cleaning
- 60° discharge cone with discharge and connection stud to determine the filling height by a pressure transmitter

Additional design features of the ShearDos

- Drive on top, angle and height adjustable
- The removable lid allows cleaning from the top

Additional design features for the WIP variant (washing in place)

- Removable filling stud
- Cleaning heads (target jet cleaner) can manually used from outside

## Function

The ShearDos is continuously supplied with the corresponding powdered materials through a flanged stud in the lid. At the same time, liquids such as water and possibly starter-sourdough or yeast solution is metered in from the side mounted connection studs. The mixing tool, which operates according to the rotor-stator-principle, enables an intensive mixing of the fluids/dry materials with the application of shear energy. From the discharge cone, the liquid mass is transported to the downstream systems.

## Special designs (optional)

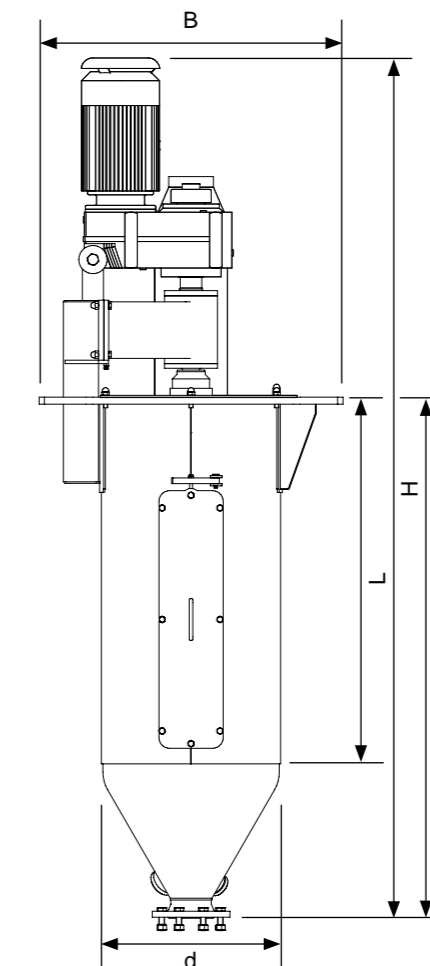
- Level probe
- Outlet ball valve
- Pump to transfer the mixture
- Valve at the drainage

## Benefits

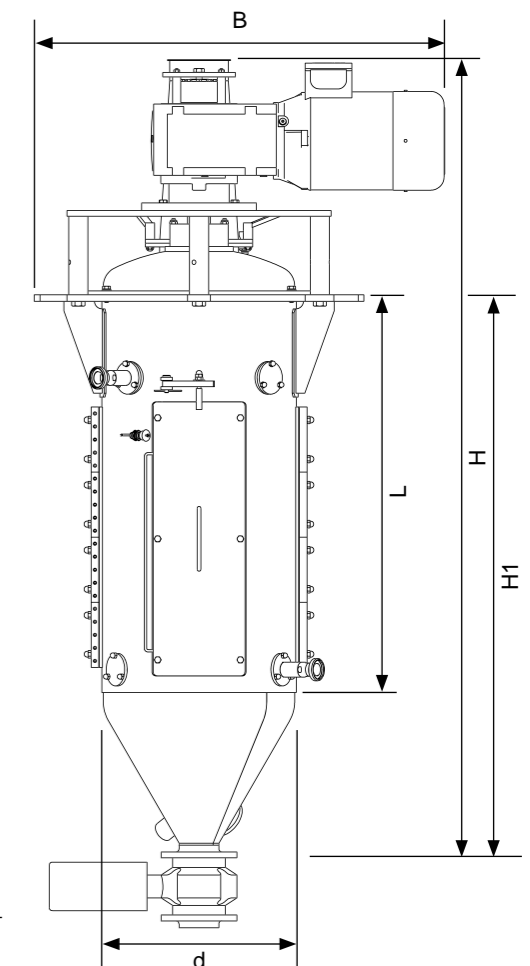
- Lump-free mixing with defined demands
- Low temperature increase through short mixing times
- Easy cleaning
- Low space requirements through compact design



## ShearDos



## ShearDos-WIP



## Technische Daten

### Technical data

Typ Type	Gesamtvolumen [L] Total volume [L]	Nutzvolumen [L] Useable volume [L]	Gesamthöhe H [mm] Total height H [mm]	Mischerhöhe H1 [mm] Mixer height H1 [mm]	Max. Breite B [mm] Max. width B [mm]	Zyl. Länge L [mm] Cylinder length L [mm]	Innendurchmesser d [mm] Inner diameter d [mm]	Stababstand [mm] Bar distance [mm]	Antriebsleistung [kW] Drive capacity [kW]	Durchsatz [kg/h] Throughput [kg/h]
VM 50	75	50	1550	833	760	508	369,5	2	1,5	1200
VM 75	110	75	1830	1133	760	808	396,5	2	3,0	2500
VM 150	215	150	2360	1432	861	1039	496,0	2	5,5	3500
VM 150 WIP	215	150	2270	1432	861	1039	496,0	2	5,5	3500
VM 150 K*	215	150	2360	1432	861	1039	496,0	3	5,5	3500

\*Für körniges Mischgut

\*For granular materials

Alle Maschinen werden individuell konfiguriert und tatsächliche Werte können abweichen

All machines are custom made and actual values may differ



**Überreicht durch:**  
**Presented by:**

Zeppelin Systems GmbH  
Reimelt Food Technology  
Messenhäuser Straße 37 - 45  
63322 Rödermark  
Germany  
Tel.: +49 6074 691 - 0  
Fax: +49 6074 6031  
foodtechnology@zeppelin.com  
www.zeppelin.com

Das vollständige Zeppelin Systems Programm finden Sie unter  
[www.zeppelin-systems.de](http://www.zeppelin-systems.de)  
For the complete Zeppelin Systems range please visit our website at  
[www.zeppelin-systems.com](http://www.zeppelin-systems.com)

## **Globale Präsenz** **Global presence**

- Australia
- Belgium
- Brazil
- China
- France
- Germany
- India
- Italy
- Korea
- Russia
- Saudi Arabia
- Singapore
- United Kingdom
- USA