



Inversina Taumelmischer 50L/100L/350L

Im Biocomponents-Inversina-Taumelmischer wird die Inversionskinematik angewendet für das Mischen von festen und flüssigen Substanzen. Dieser aussergewöhnliche dreidimensionale Bewegungsablauf (Paul Schatz Prinzip) kombiniert die Bewegung in der Lemniskate mit der Rotation und versetzt das Mischgut in eine rhythmisch pulsierende Bewegung.

Merkmale

- Intensives, schnelles und dennoch äusserst schonendes Mischen von Komponenten unabhängig von deren Dichte, Grösse, Form und Konzentration.
- Dank Inversionskinematik maximale Mischgüte ohne Entmischungseffekte.
- Qualitativ hochwertiges Mischergebnis unabhängig von Behälterform und ohne Einsatz von Misch- und Rührwerkzeugen.
- Emissionsfreies und hygienisches Mischen in leicht austauschbaren, geschlossenen Mischbehältern.
- Zwei angetriebene Achsen.
- Reinigungs- und wartungsfreundlich.
- Bei Bedarf Anpassung auf kundenspezifische Behälter.
- Sicherheitskonzept völlig getrennt von der Mischanlage.
- Kontrolleinheit ausserhalb der Sicherheitszone.
- Auch als GMP-Ausführung erhältlich.

Inversina tumbler mixer 50L/100L/350L

The Biocomponents inversina tumbler mixer uses inversion kinematics for mixing of solids and liquids. This astonishing three-dimensional motion (Paul Schatz principle) combines a figure-of-eight movement with rotating and sets the substances in a rhythmic, pulsating motion.

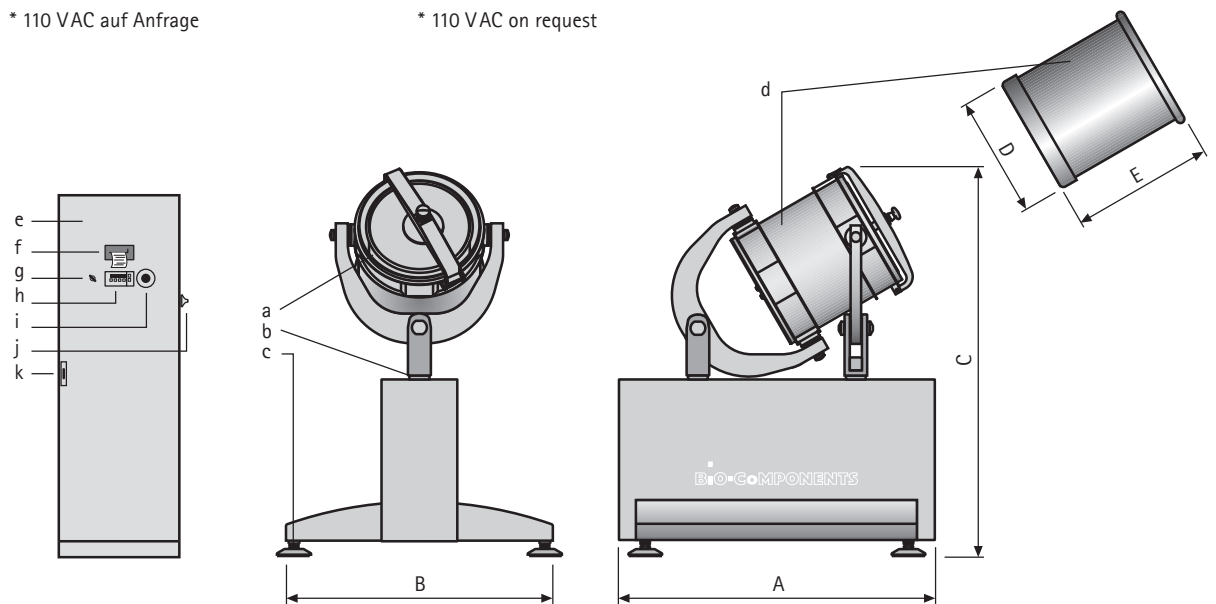
Characteristics

- Intensive, fast and very gentle mixing of components of different density, size, shape and concentration.
- Best mixing quality and no segregation due to the inversion kinematics.
- High quality mixing results independent of vessel shape and without internal agitators.
- Dust-free and hygienic mixing in closed containers.
- Two driven axles.
- Easy cleaning and maintenance.
- On request adapted to customer specific containers.
- Safety concept and mixing equipment as independent units.
- Control unit located outside of safety zone.
- Available also in GMP design.

| Technische Daten | | Technical data | | |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Inversina | Inversina | 50L | 100L | 350L |
| Max. Betriebstemperatur | Max. operating temperature | 40°C | 40°C | 40°C |
| Totalgewicht | Total weight | ~ 430 kg | ~ 620 kg | ~ 1500 kg |
| Leergewicht | Empty weight | ~ 330 kg | ~ 420 kg | ~ 1100 kg |
| Max. Füllgewicht | Max. filling load | 100 kg | 200 kg | 400 kg |
| Länge A | Length A | 1200 mm | 1600 mm | 2125 mm |
| Breite B | Width B | 1060 mm | 1440 mm | 1750 mm |
| Höhe C | Height C | 1550 mm | 1700 mm | 2340 mm |
| Antriebsleistung | Drive power | 2 x 0.2 kW | 2 x 0.3 kW | 2 x 2 kW |
| Spannung | Voltage | 230 VAC* | 230 VAC* | 400 VAC |
| Frequenz | Frequency | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Drehzahlbereich | Speed range | 0..32 min ⁻¹ | 0..25 min ⁻¹ | 0..15 min ⁻¹ |
| Behälter | Container | | | |
| Füllvolumen | Filling volume | 50L | 100L | 350L |
| Behälterdurchmesser D | Container diameter D | 375 mm | 450 mm | 710 mm |
| Behälterhöhe E (Füllhöhe) | Container height E (filling height) | 480 mm | 680 mm | 934 mm |
| Material | Material | 316L | 316L | 316L |

* 110 VAC auf Anfrage

* 110 VAC on request



- a Gefäßhalter
- b Antriebswelle
- c Nivellierfuss
- d Behälter
- e Steuerschrank
- f Thermoprinter (optional)
- g Schlüsselschalter (optional)
- h Bedienpanel
- i Notstop
- j Hauptschalter

- a Container holder
- b Drive shaft
- c Levelling foot
- d Container
- e Control cabinet
- f Thermal printer (optional)
- g Key switch (optional)
- h Control panel
- i Emergency stop
- j Main switch

| Bestellangaben | Ordering information | Order no. |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| Inversina (ohne Mischbehälter) | Inversina (without mixing container) | |
| 50L Standard | standard | 02002.1 |
| GMP (spritzwasserfest) | GMP (splash-proof) | 02002.2 |
| 100L Standard | standard | 03270.1 |
| GMP (spritzwasserfest) | GMP (splash-proof) | 03270.2 |
| 350L Standard | standard | 03547.3 |
| GMP (spritzwasserfest) | GMP (splash-proof) | 03547.6 |

| |
|--|
| Ordering example Inversina 50L Standard / 230V: 02002.1 - 230V |
|--|

Options

Sicherheitskonzept

Für die Gewährleistung des Personenschutzes muss die Inversina in einer Sicherheitszone betrieben werden. Bioengineering bietet optional eine fest installierte Vorrichtung an, welches mit einer Sicherheitstüre ausgestattet ist.

Ein Starten der Inversina ist nur bei geschlossener Sicherheitstüre möglich. Während des Betriebes, solange die Inversina in Bewegung ist, lässt sich die Sicherheitstüre nicht öffnen. Erst nachdem die Inversina still steht, wird die Verriegelung freigegeben und die Sicherheitstüre lässt sich öffnen. Die Steuereinheit der Inversina ist für eine uneingeschränkte Bedienung ausserhalb des Schutzgitters angebracht.

Lassen bauliche oder anderweitige Rahmenbedingungen den Einsatz eines solchen Käfigs nicht zu oder ist für die Platzierung der Inversina ein eigenständiger Raum vorgesehen, ist das Sicherheitskonzept und die Verdrahtung Sache des Käufers. Bioengineering kann für Lösungen, welche vom Standardangebot abweichen, keine Gewährleistung übernehmen.

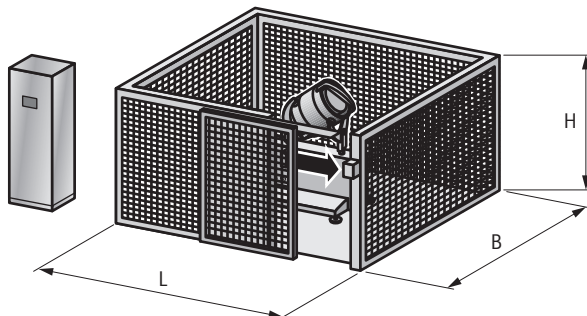
Safety concept

To assure the protection of personnel, the Inversina must be operated within a safety zone. Bioengineering offers an optional device with a safety door designed for permanent installation.

The Inversina can only be started if the safety door is closed. During operation, as long as the Inversina is in motion, the safety door cannot be opened. The latch is not released until the Inversina has stopped; then, the safety door can be opened.

For unhindered operation, the control unit of the Inversina is set up outside the safety curtain.

If the structural situation or other circumstances prevent the installation of such a safety curtain or if the Inversina is to be operated in a separate room, the buyer shall be responsible for the safety concept and wiring. Bioengineering cannot accept any liability for solutions that deviate from the standard safety configuration.



L x B x H [mm]

50L: 1345 x 1345 x 2116

100L: 1680 x 1680 x 2030

350L: 2470 x 2070 x 2516

L x B x H [inch]

50L: 52.95 x 52.95 x 83.31

100L: 66.14 x 66.14 x 79.92

350L: 97.24 x 81.50 x 99.05

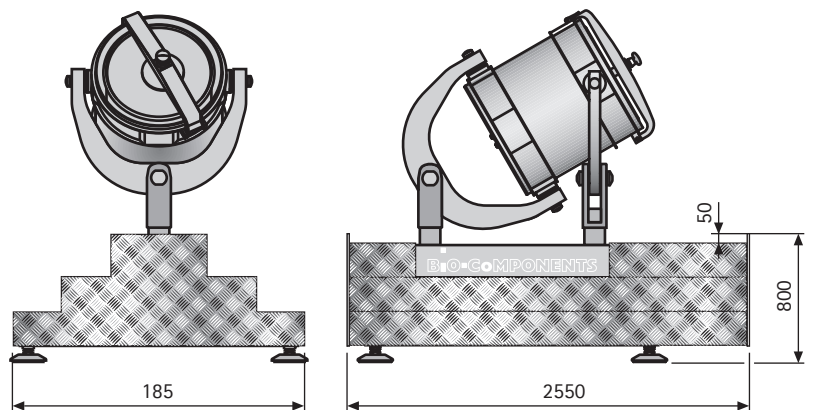
Safety curtain

Order no.

| | |
|------------------------------------|--------|
| Safety curtain, 50 L, Plexiglass | * |
| Safety curtain, 50 L, Steel grid | * |
| Safety curtain, 50 L, Steel sheet | 111221 |
| Safety curtain, 100 L, Plexiglass | 13159 |
| Safety curtain, 100 L, Steel grid | * |
| Safety curtain, 100 L, Steel sheet | * |
| Safety curtain, 350 L, Plexiglass | 13271 |
| Safety curtain, 350 L, Steel grid | 13602 |
| Safety curtain, 350 L, Steel sheet | 13568 |

* on request

Operator stair



Order no.

| | |
|----------------|-------|
| Operator stair | 51416 |
|----------------|-------|

Steel container (Material 316 L)

Order no.

| | |
|-------|-------|
| 50 L | 52040 |
| 100 L | 52041 |
| 350 L | 52044 |

Spare parts

on request