

FB

FLIEßBETT FLUIDIZING BED

PRODUKTINFORMATIONSBLATT
PRODUCT INFORMATION SHEET

EINSATZGEBIET

Das FB-Fließbett ist ein pneumatisches Auflockerungssystem zum Austrag schwer fließender, pulverförmiger, aber fluidisierbarer Schüttgüter. Das Fließbett wird mittels Gegenflansch an zylindrische Außen- bzw. Innenlagertanks sowie Waage- und Lagerbehälter angebaut (Behälter muss zur Atmosphäre hin entlüftet sein). Der Auslaufstutzen wird direkt mit dem nachfolgenden Equipment verbunden, so dass ein dichtes, geschlossenes System entsteht.

APPLICATION

The fluidizing bed FB is a pneumatic fluidizing system for the discharge of powdery but fluidizable bulk materials with poor flowability. The counter-flange of the aeration cone is mounted to cylindrical outdoor or indoor storage silos as well as scale or storage bins (vessel must be vented to atmosphere). The outlet is directly connected to the downstream equipment to ensure an airtight, closed system.



Zeppelin Systems GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1
88045 Friedrichshafen, Germany

Tel.: +49 7541 202 - 02
Fax: +49 7541 202 - 1491
zentral.fn@zeppelin.com

zeppelin-systems.com

 **ZEPPELIN**[®]
WE CREATE SOLUTIONS

PRODUKTMERKMALE CHARACTERISTICS

- In 6 Größen verfügbar: 800 bis 2200
- Trichteröffnungswinkel 0°, 60° oder 110°, je nach Anwendung und Einbausituation
- Schüttgutschonender Austrag durch pneumatische Aktivierung der Schüttgutsäule
- Fluidisieren des Schüttguts ermöglicht gleichmäßigen/pulsationsfreien Austrag
- Optimierter Gasverbrauch bei maximaler Austragsleistung
- Optimierte Anordnung der Kammern ermöglicht nahezu restlosen Austrag
- Variierende Kammeranzahl, je nach Baugröße und Anwendung
- Keine Toträume
- Anwendungsmöglichkeiten, wie Fluidisieren und Austragen werden durch eine Komponente abgedeckt
- Langlebig und wartungsarm
- Gasverteilungstrichter mit Auflockerungsboden inklusive Einblasdüsen, Anschluss- und Auslaufflansch
- Obere Trichteröffnung mit Flanschverbindung für Behälteranschluss, Auslaufstutzen mit Flanschanschluss für Zellenradschleusen, Förderschnecken, Fließrinnen, Verschlussklappen oder anderes Equipment
- Stabile Konstruktion angepasst an Silolast und -inhalt
- 6 sizes available: 800 to 2200
- Cone opening angle of 0°, 60° oder 110° depending on application and installation situation
- Gentle discharge of bulk material thanks to pneumatic activation of bulk material column
- Fluidization of bulk material enables uniform/pulsation free discharge
- Optimized gas consumption at maximum discharge capacity
- Optimized arrangement of air chambers enables almost complete discharge
- Varying number of chambers, depending on construction size and application
- No dead spaces
- Various application possibilities, such as fluidizing, discharging, mixing, drying and tempering, are covered by one component
- Durable and low-maintenance
- Gas distribution cone with fluidization bottom including injection nozzles, inlet and outlet flange
- Upper cone opening with flange connection for mounting to silo, outlet with flange connection for rotary feeders, screw conveyors, chutes, shut-off valves and other equipment
- Sturdy construction adapted to silo load and content

- Äußerer Trichter in Stahl lackiert oder Edelstahl glasperlengestrahlt
- Auflockerungsboden mit Auflage aus gesintertem Polyethylen, wenn anwendungstechnisch erforderlich auch aus gesintertem Edelstahl
- Klemmschienen aus Edelstahl
- Mechanischer Auslegungsdruck bis 0,5 bar(g)
- Temperaturbeständigkeit von -10 bis 70 °C (Betriebs- und mechanische Auslegungstemperatur)
- Eignung für den Kontakt mit Lebensmitteln nach EG 1935/2004
- Outer cone made of painted steel or glass bead blasted stainless steel
- Fluidization bottom with base plates made of sintered polyethylene or, if required by the application, of sintered stainless steel
- Clamping rails made of stainless steel
- Mechanical design pressure up to 0.5 bar(g)
- Temperature resistance from -10 to 70 °C (operating and mechanical design temperature)
- Suitable for contact with food according to EC 1935/2004

AUSFÜHRUNGEN, OPTIONEN & ZUBEHÖR DESIGN, OPTIONS & ACCESSORIES

- Ansteuerung der Auflockerungseinheit mittels stationärer Druckluftanlage bei 60° Trichteröffnungswinkel oder durch Drehkolbengebläse 110° Trichteröffnungswinkel
- Rohrformteile und Rohrsystem
- Das Fließbett bietet zudem weitere Anwendungsmöglichkeiten: Trocknen, Temperieren, Rekristallisation
- Activation of the fluidizing bed by supply of compressed air 60° cone opening angle or by rotary piston blower 110° cone opening angle
- Pipe fittings and pipe system
- The fluidizing bed also offers further applications such as drying, adjustment of temperature or recrystallization of bulk material

ABMESSUNGEN
DIMENSIONS

FB-0°

TRICHTERÖFFNUNGSWINKEL 0°
CONE OPENING ANGLE 0°

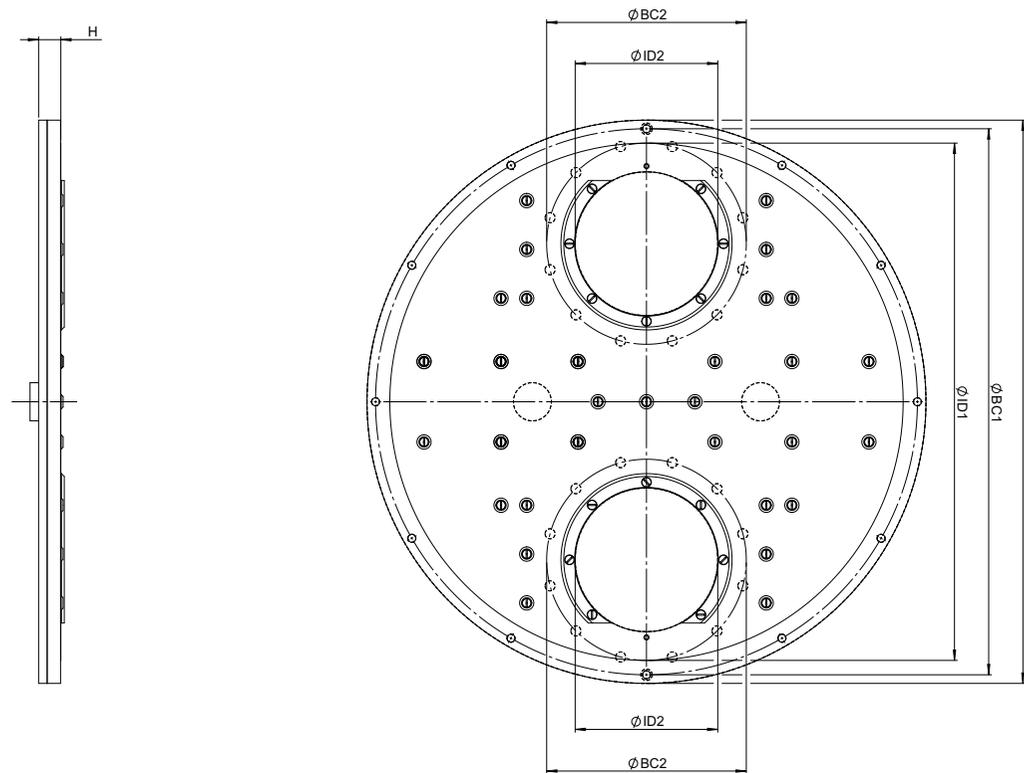
Typ Type	∅ OD1	∅ BC1 12 x ∅ 14	∅ ID1	∅ ID2	∅ BC2 8 x M10	H	Gewicht* [kg] Weight* [kg]
FB-900-CS/PE-2x250-0-1	980	950	900	250	296	39	120
FB-1000-CS/PE-3x250-0-1	1185	1130	1150	250	296	39	175

Abmessungen in mm sofern nicht anders angegeben

Dimensions in mm unless otherwise specified

*** Gewicht bezogen auf Standardvariante**

* Weight related to standard variant



ABMESSUNGEN
DIMENSIONS

FB-60°

TRICHTERÖFFNUNGSWINKEL 60°
CONE OPENING ANGLE 60°

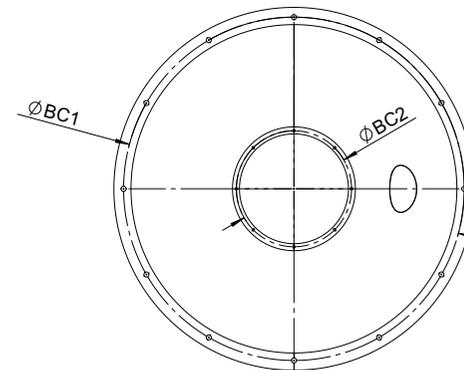
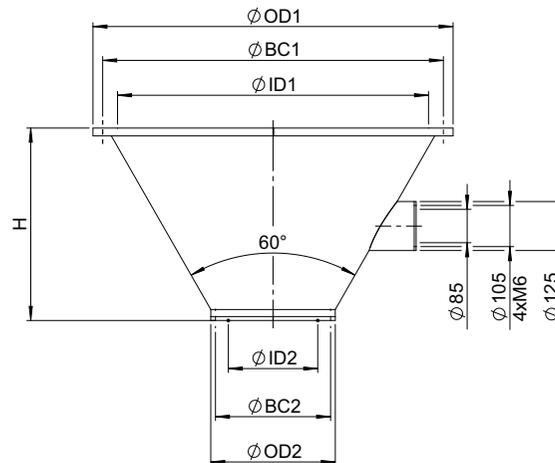
Abmessungen in mm sofern nicht anders angegeben

Dimensions in mm unless otherwise specified

*** Gewicht bezogen auf Standardvariante**

* Weight related to standard variant

Typ Type	Ø OD1	Ø BC1	Ø ID1	Ø ID2	Ø BC2	Ø OD2	H	Gewicht* [kg] Weight* [kg]
FB-800-CS/PE-230-60-1	926	876 12 x Ø 13	800	230	296 8 x M8	320	491	50
FB-950-CS/PE-230-60-2	1086	1036 16 x Ø 13	960	230	296 8 x M8	320	630	65
FB-950-CS/PE-300-60-2	1086	1036 16 x Ø 13	960	310	375 8 x M10	400	568	55
FB-1250-CS/PE-230-60-3	1404	1354 20 x Ø 15	1276	230	296 8 x M8	320	910	130
FB-1250-CS/PE-300-60-3	1404	1354 20 x Ø 15	1276	310	375 8 x M10	400	843	120



ABMESSUNGEN
DIMENSIONS

FB-110°

TRICHTERÖFFNUNGSWINKEL 110°
CONE OPENING ANGLE 110°

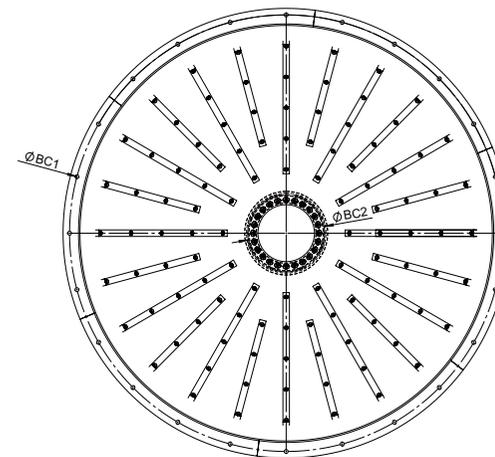
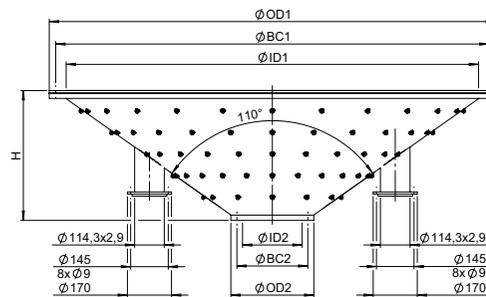
Abmessungen in mm sofern nicht anders angegeben

Dimensions in mm unless otherwise specified

*** Gewicht bezogen auf Standardvariante**

* Weight related to standard variant

Typ Type	Ø OD1	Ø BC1	Ø ID1	Ø ID2	Ø BC2	Ø OD2	H	Gewicht* [kg] Weight* [kg]
FB-1500-CS/PE-230-110-2	1721	1671 24 x Ø 15	1590	230	296 8 x M10	320	497	157
FB-1500-CS/PE-300-110-2	1721	1671 24 x Ø 15	1610	310	375 8 x M10	400	476	152
FB-1900-CS/PE-230-110-3	2109	2029 36 x Ø 15	1916	230	296 8 x M10	320	607	210
FB-1900-CS/PE-300-110-3	2109	2029 36 x Ø 22	1919	310	375 8 x M10	383	584	200
FB-2200-CS/PE-230-110-4	2426	2346 36 x Ø 22	2234	230	296 8 x M10	350	716	435
FB-2200-CS/PE-300-110-4	2426	2346 36 x Ø 18	2234	310	375 8 x M10	400	693	425





TYPENBEZEICHNUNG
TYPE DESIGNATION

Der rechts stehende Typenschlüssel beschreibt mögliche Standardvarianten des FB-Fließbetts. Weitere Varianten stehen mit zusätzlichen Optionen und einem umfangreichen Zubehör zur Verfügung. Bitte nehmen Sie hierfür mit uns Kontakt auf.

The type designation on the right describes standard variants of the FB-fluidizing bed. Further variants are available with additional options and a wide range of accessories. Please contact us for more information.

*** Sondervarianten: Bitte kontaktieren Sie uns für die Umsetzung Ihrer projektspezifischen Anforderungen.**

* Non-standard variants: Please contact us for your project-specific requirements.

Typ Austragsboden Discharge bottom type	Nenngröße Nominal size	Werkstoff Material	Auslaufdurchmesser Outlet diameter	Trichteröffnungswinkel Cone opening angle	Anzahl Kammern Number of chambers	Variante Variant
FB Fließbett Fluidizing bed	0°:	CS/PE	0°:	0°	1	[-]
	800	Trichter:	2x250	60°	2	Keine spezielle Variante
	900	Stahl, lackiert	3x250	110°	3	No defined variant
	1000	Auflockerungsboden: gesintertes Polyethylen			4	S*
		Cone:	60°:			Sondervariante
	60°:	steel, painted	230			Non-standard variant
	800	Fluidizing bed: sintered polyethylene	300			
	950					
	1250	SS/PE	110°:			
		Trichter:	230			
		Edelstahl, glasperlengestrahlt	300			
	110°:	Auflockerungsboden: gesintertes Polyethylen				
1500						
1900	Cone:					
2200	stainless steel, glass bead blasted					
	Fluidizing bed: sintered polyethylene					
	SS/SS					
	Trichter:					
	Edelstahl, glasperlengestrahlt					
	Auflockerungsboden: gesinterter Edelstahl					
	Cone:					
	stainless steel, glass bead blasted					
	Fluidizing bed: sintered stainless steel					

BESTELLBEISPIEL
HOW TO ORDER

▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
FB-	800-	CS/PE-	230-	60-	1	