

Lieferprogramm

Product Range



MAT

Slurry Handling Systems

Trennen

Verfahren.....	3
Entsandungsanlagen.....	6
Desilter.....	12
Grob- und Entwässerungssiebe	14
Dekanterzentrifuge	17
Flockmittelstation.....	18
Separationsanlagen.....	20

Mischen

Verfahren.....	26
Einzelmischer	28
Chargenmischanlagen	29
Durchlaufmischanlagen	30

Injektionsanlagen

IPC-Anlagen.....	31
Geothermie-Injektionsanlagen	32

Pumpen

Kreiselpumpen	34
Plungerpumpen	36
Schlauchpumpen	38
Exzentrerschneckenpumpen	40

Zubehör

Suspensionstanks	42
Big-Bag-Entleerstation	44
Wasserbehälter	44
Förderschnecken.....	45
Datenerfassungssystem	46
Dosiereinrichtung	47

Separation

Process Flow	3
Desanding Plants	6
Desilter	12
Pre-Screener and Dewatering Screens.....	14
Decanter Centrifuge.....	17
Flocculent Station.....	18
Separation Plants.....	20

Mixing

Process Flow	26
Single Mixing Units	28
Batch Mixing Plants	29
Continuous Mixing Plants	30

Injection Plants

IPC-Plants	31
Geothermal Injection Plants	32

Pumps

Centrifugal Pumps	34
Plunger Pumps	36
Hose Pumps	38
Eccentric Screw Pumps.....	40

Accessories

Slurry Tanks	42
Big-Bag Discharging Station.....	44
Water Tank.....	44
Screw Conveyors.....	45
Data Logging System.....	46
Batching System	47



Verfahren | Process Flow

Entsandungsanlagen werden zum Heraus-trennen von Bodenteilchen aus den im Tiefbau eingesetzten Bohr- und Stützsuspensionen eingesetzt. Die Suspensionen können aus Wasser-Bentonit, Wasser-Polymer oder Wasser-Zementgemischen bestehen. Weitere Einsatzbereiche finden sich in der Kiesaufbereitung sowie im Bergbau und im Tunnelbau. Die maximal mögliche Beschickungsmenge hängt von mehreren Parametern ab. Sie wird in m³/h angegeben, wobei sich die angegebenen Werte auf den Durchsatz von Wasser beziehen. Durch den Trennschnitt "d50" wird der kleinste Korndurchmesser angegeben, der noch zu mindestens 50 % aus der Suspension herausgetrennt werden kann. Er wird in Mikron (1/1.000 mm) angegeben.

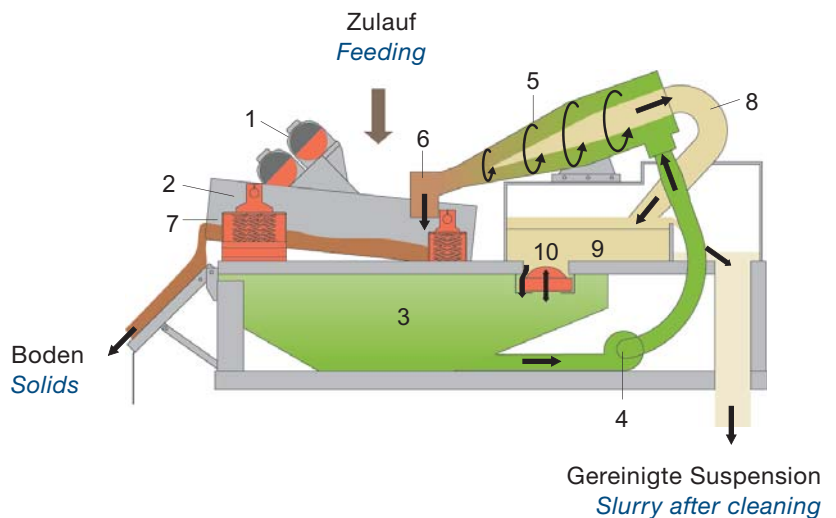
Hauptkomponenten jeder Entsandungsanlage sind:

- Grobsieb zur Vorabscheidung von Steinen größer 5 mm
- Auffangwanne des Grobsiebes mit Mengenteiler
- Zyklon mit Zyklonspeisepumpe zur Trennung von Feinteilchen und Suspension
- Feinsieb zur weiteren Entwässerung des Zyklonunterlaufes

Desanding plants are employed to remove soil particles in drilling muds and support slurries used in foundation engineering. They can be either water-bentonite, water-polymer, or water-cement and bentonite slurries. Desanding plants have further applications in gravel pits, in the mining industry and in tunneling projects. The maximum capacity depends on various parameters. It is defined in m³/h. The values are based on water flow. The regeneration efficiency or the „significant cut-off point“ -d50- indicates the smallest particle size of which at least 50 % can be removed from a slurry. It is expressed in 1/1.000 mm or micron.

The main components of all desanding plants are:

- Coarse screen for intercepting stones larger than 5 mm
- Storage tank of the coarse screen
- Cyclone with cyclone feeder pump for removing fine particles from the slurry
- Dewatering screens for abstracting further water from the solids discharged by the cyclone.



Standard-Entsandungssystem (Einfachzyklonierung) Desanding System (One-Stage Cycloning)

- 1 Rüttelmotoren | Motors for vibrating screens
- 2 Grobsieb | Coarse screen
- 3 Tank | Storage tank
- 4 Zyklonpumpe | Cyclone feeder pump
- 5 Zyklon(e) | Cyclone unit(s)
- 6 Zyklonunterlauf | Spigot
- 7 Entwässerungssieb | Dewatering screen
- 8 Zyklonüberlauf | Cyclone overflow
- 9 Ausgleichsbehälter | Holding tank
- 10 Niveauregulierung | Automatic level control

Grobsieb

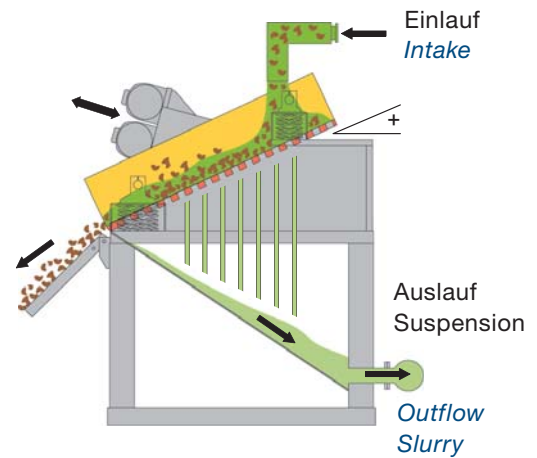
Die mit Bodenteilchen verunreinigte Suspension wird am Beschickerkasten auf das Grobsieb verteilt. Die abwärts geneigte Siebstellung und die Verwendung von Stabgittersieben verhindern ein Verkleben des Siebes beim Auftreffen von tonigen Böden. Aus der unter dem Sieb liegenden Auffangwanne wird die bis auf Korngrößen von kleiner 5 mm gereinigte Suspension in zwei gleich große Volumenströme geteilt und dem nachgeschalteten Feinsieb zugeleitet.

Pre-Screener (Coarse Screen)

At the feed box slurry loaded with soil particles is directed over the coarse screen. The screen is prevented from clogging up whenever clayey soils are encountered by its deck inclination and by using a bar grate screen. The slurry, which has been collected in the discharge chamber underneath the coarse screen and has been regenerated down to a grain size of 5 mm, is divided into two equal volume flows and let to the downstream dewatering screen.

Grobsieb

Pre-screener



Zyklon

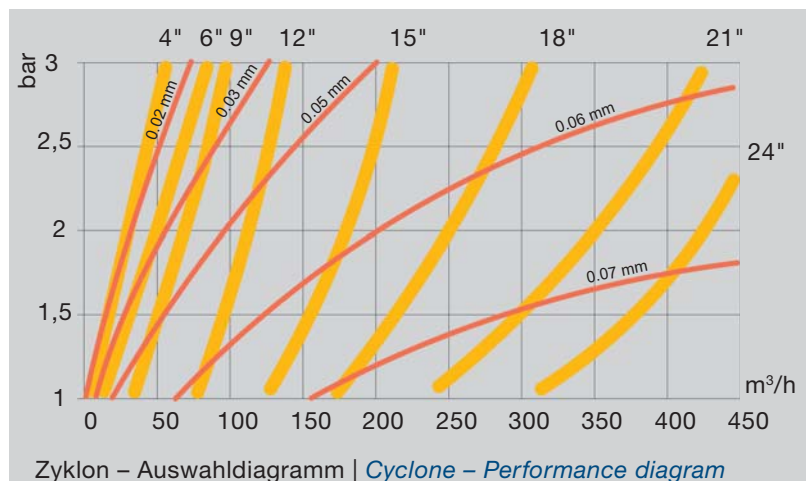
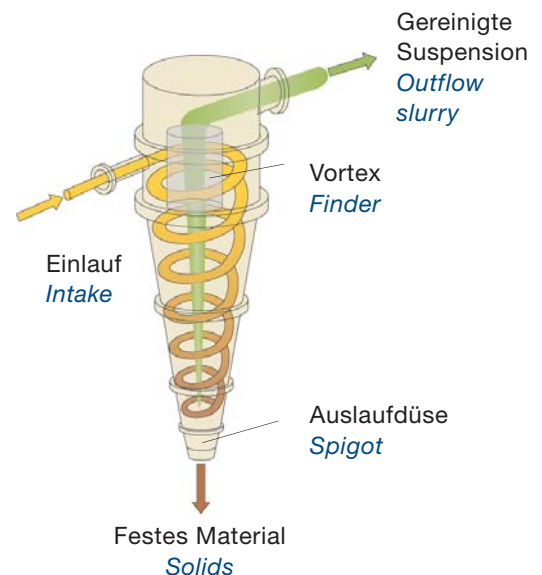
Die aus dem Grobsieb fließende, vorgereinigte Suspension wird im Tank der Entsandungsanlage aufgefangen, mit der Zyklonpumpe abgesaugt und mit einem Druck von 2 bis 3 bar in den Zyklon gepumpt. Die dabei im Zyklon auftretenden Zentrifugalkräfte bewirken eine Trennung der Suspension in die am Überlauf austretende (mit Bodenteilchen angereicherte) und die am Oberlauf ausfließende (gereinigte) Suspension. Zum Trockenlaufschutz der Zyklonpumpe regelt eine Schwimmerschaltung des Ausgleichsbehälters die konstante Füllung des Tanks. Zur Steigerung des Reinigungsgrades der Feinsiebeeinheit können mehrere Zykclone mit kleinerem Durchmesser den großen Zyklon ergänzen.

Cyclone

From the coarse screen discharge chamber the treated slurry is collected in the balancing tank of the fine screen and then pumped into the cyclone at a pressure of about 2 to 3 bar. The centrifugal forces generated in the cyclone cause the remaining soil particles to be removed from the slurry and then discharged as soil-enriched underflow on the dewatering screen, whilst the clean slurry is discharged via the overflow. The cyclone feeder pump is protected from running dry by a float switch assembly inside the balancing tank which provides a constant flow of slurry into the fine screen discharge chamber. To increase the regeneration efficiency of the fine screen module, the large cyclone can be extended by several cyclones of smaller diameters.

Zyklonprinzip

Principle of Cyclone



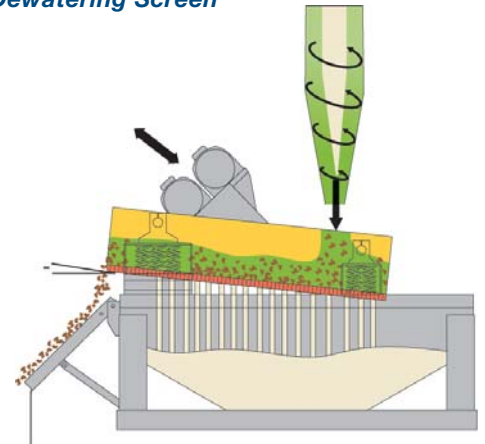
Entwässerungssieb (Feinsieb)

Die eingedickte Suspension aus dem Zyklonunterlauf fällt auf das Feinsieb, wandert durch deren Schwingbewegung auf der aufwärts geneigten Siebfläche nach oben und trennt sich während des Vorganges in erdfeuchten Boden und gereinigte Suspension. Zur Anpassung an die Bodenfeinheit können unterschiedliche Siebbeläge zwischen 0,4 mm und 0,16 mm Spaltweite aufgelegt werden.

Dewatering Screen

The condensed underflow of slurry from the cyclone is discharged onto the fine screen, where by way of the screen's vibrating action it is moved upwards on the upward inclined screen surface and during this process separated into slightly damp soil and cleaned slurry. Depending on the fines content of the soil, different types of screens can be used ranging between 0.4 mm and 0.16 mm grate width.

Entwässerungssieb Dewatering Screen



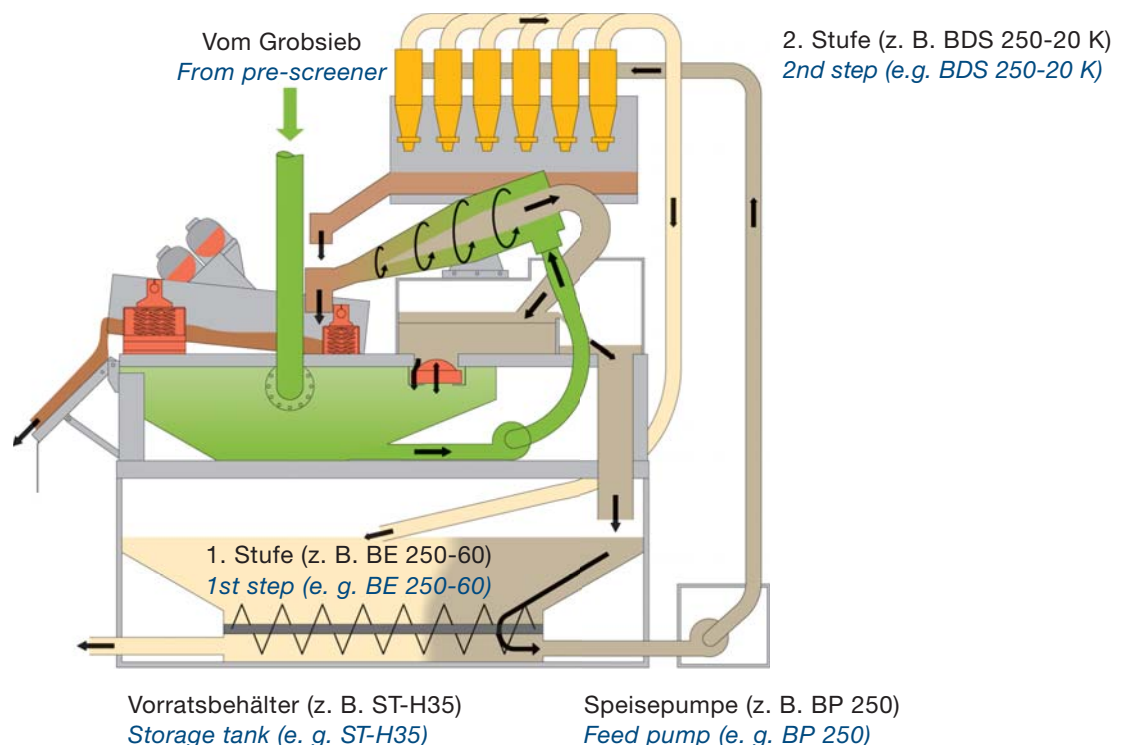
Doppelzyklonierung

Eine weitere Steigerung des Reinigungsgrades lässt sich durch eine dem Hauptzyklon nachgeschaltete 2. Reinigungsstufe, bestehend aus mehreren kleinen Zyklonen, erreichen. Die aus dem Überlauf des Hauptzyklons austretende, gereinigte Suspension wird in einen Suspensionsbehälter geleitet und von dort über eine Speisepumpe in Zykclone mit kleineren Durchmessern gepumpt und dort zusätzlich gereinigt. Die gereinigte Suspension wird über den Zyklonüberlauf zurück in den Suspensionsbehälter geleitet. Die angereicherte Suspension der Zyklonunterläufe der 1. und 2. Stufe fließen auf ein gemeinsames Entwässerungssieb.

Double-Cycloning

A further increase in the regeneration or cleaning efficiency can be achieved by adding a second regeneration stage after the main cyclone module, comprising of several small cyclones. The overflow of cleaned slurry from the main cyclone unit is discharged into a slurry storage tank from where it is pumped into cyclones of smaller diameters by a cyclone feeder pump, cleaned further and discharged into the storage tank as overflow of slurry. The condensed under-flow of slurry from stages 1 and 2 of cyclone treatment are discharged onto the dewatering screen.

Schema Doppelzyklonierung Two-stage Cyclone Treatment



Entsandungsanlagen | Desanding Plants

BE 100-60 L

Die BE 100-60 L ist eine kleine, sehr kompakte Anlage für geringe Suspensionsmengen. Dadurch ist ein wirtschaftlicher Einsatz bei kleinen Baustellen durch minimale Installationszeit und geringe Stromanschlussleistung möglich.

Anwendungsgebiete:

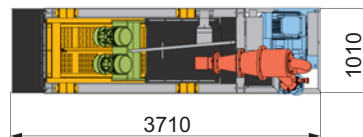
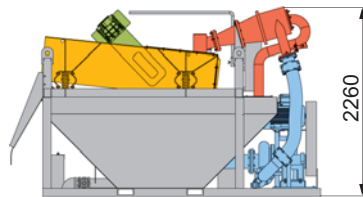
- Suspensionsgestützte Greiferbohrungen für Schlitzwände
- Pfahlbohrungen
- Brunnenbohrungen
- Geothermische Bohrungen

BE 100-60 L

The BE 100-60 L is a very compact unit ideally suited for small slurry feed. Short installation time and low electricity power allow economic use on small jobsites.

Typical applications:

- Slurry supported grab works for diaphragm wall
- Bored piling excavation
- Well drilling
- Geothermal drilling



BE 100-60 L	
Beschickungsmenge Capacity	100 m³/h
Pumpe Pump	1 x 4"
Installierte Leistung Installed power	
Pumpenmotor Pump motor	17,3 kW
Rüttlermotor Vibrator screen motor	2 x 1 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) Voltage / Frequency (alternative)	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Zyklon Cyclone	1
Durchmesser Diameter	300 mm
Trennschnitt d50 Cut point d50	0,060 mm
Grobsieb Coarse screen	
Siebfläche Screen area	0,6 m²
Siebneigung (steigend) Screen inclination (upward)	6°
Feinsieb Dewatering screen	
Siebfläche Screen area	0,6 m²
Siebneigung (steigend) Screen inclination (upward)	6°
Gewicht Weight	2.350 kg

BE 100-60

Die BE 100-60 ist eine kleine, sehr kompakte Anlage für geringe Suspensionsmengen. Wirtschaftlicher Einsatz bei kleinen Baustellen durch minimale Installationszeit und geringe Stromanschlussleistung.

Anwendungsgebiete:

- Suspensionsgestützte Greiferbohrungen, Injektions- und Ankerbohrungen
- Brunnenbohrungen, teilweise auch in Tunnelvortriebsmaschinen

BE 100-60

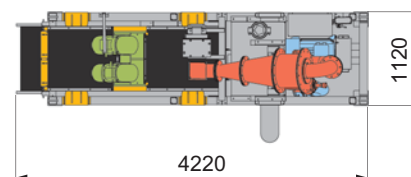
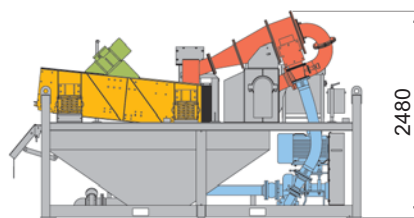
The BE 100-60 is a very compact unit ideally suited for small slurry feed. Short installation time and low electricity power allow economic use on small jobsites.

Typical applications:

- Bentonite supported piling with grabs, small diameter drilling for injection and anchors
- Well drilling, occasionally used in combination with tunneling machines



Untergestell und Begehung (optional)
Subframe and Walkway as options



BE 100-60	
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	100 m³/h
Pumpe <i>Pump</i>	1 x 4"
Drehzahl <i>Rotation speed</i>	2.172 U/min <i>rpm</i>
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	
Pumpenmotor <i>Pump motor</i>	22 kW
Rüttlermotor (Feinsieb) <i>Vibrator screen motor</i>	2 x 1 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Zyklon <i>Cyclone</i>	
Durchmesser <i>Diameter</i>	375 mm
Trennschnitt d50 <i>Cut point d50</i>	0,060 mm
Grobsieb <i>Coarse screen</i>	
Siebfläche <i>Screen area</i>	0,6 m²
Siebneigung (steigend) <i>Screen inclination (upward)</i>	6°
Feinsieb <i>Dewatering screen</i>	
Siebfläche <i>Screen area</i>	0,6 m²
Siebneigung (steigend) <i>Screen inclination (upward)</i>	6°
Gewicht <i>Weight</i>	2.800 kg

BE 170-60

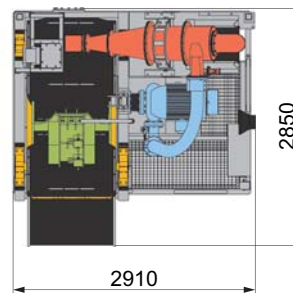
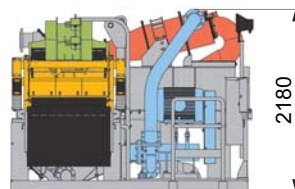
Die Bauer Entsandungsanlage BE 170-60 wurde entwickelt, um größere Mengen von der im Tiefbau eingesetzten Stützsuspension zu verarbeiten.

Das optionale Untergestell der BE 170-60 ermöglicht es, die Entsandungsanlage direkt am oder über dem Bohrloch oder dem Frässlitz zu positionieren, und gleichermaßen auch als Schutzrahmen für den Transport zu nutzen.

BE 170-60

The Bauer BE 170-60 desanding plant has been designed for the processing of larger amounts of all kinds of slurries commonly used in the construction industry.

An optional supporting frame enables the desander to be positioned directly at or above the borehole or the trench. The supporting frame can also be used as protection frame for transportation.



BE 170-60	
Beschickungsmenge Capacity	170 m³/h
Pumpe Pump	1 x 6"
Drehzahl Rotation speed	1.450 U/min rpm
Installierte Leistung Installed power	
Pumpenmotor Pump motor	30 kW
Rüttlermotor (Feinsieb) Vibrator screen motor	2 x 2 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) Voltage / Frequency (alternative)	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Zyklon Cyclone	
Durchmesser Diameter	375 mm
Trennschnitt d50 Cut point d50	0,060 mm
Grobsieb Coarse screen	
Siebfläche Screen area	0,6 m²
Siebneigung (steigend) Screen inclination (upward)	0 - 6°
Feinsieb Dewatering screen	
Siebfläche Screen area	1,2 m²
Siebneigung (steigend) Screen inclination (upward)	0 - 6°
Gewicht Weight	4.930 kg
Gewicht Untergestell Weight supporting frame	510 kg

BE 250-60

Die BE 250-60 ist eine Kompakthanlage mit kurzen Installationszeiten. Für eine optimale Anpassung an verschiedene Baustellenbedingungen kann das Sieb längs oder quer aufgebaut werden. Die Anlage ist im Baukastensystem einsetzbar und kann zu einer Großanlage BE 500 gekoppelt werden.

Anwendungsgebiete:

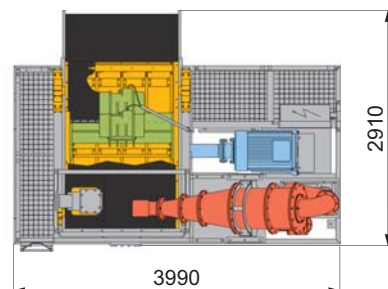
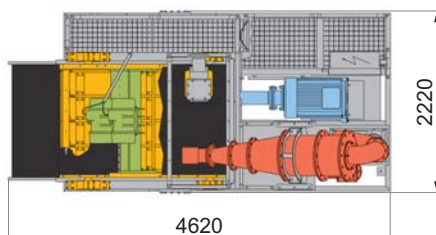
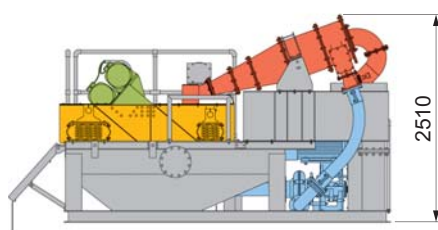
- Suspensionsgestützte Greiferbohrungen für Pfähle und Schlitzwände
- Mikrotunneling

BE 250-60

BE 250-60 is a compact unit with short installation time. For optimal adaptability to prevailing site conditions the screen can be mounted both longitudinally and crosswise.

Typical applications:

- *Bentonite supported grab works for piles and diaphragm walls*
- *Microtunneling*



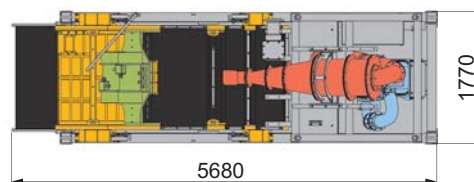
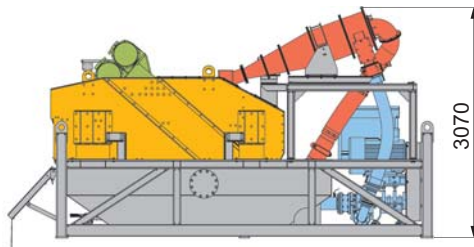
BE 250-60	
Beschickungsmenge Capacity	250 m ³ /h
Pumpe Pump	1 x 6"
Drehzahl Rotation speed	1.650 U/min rpm
Installierte Leistung Installed power	
Pumpenmotor Pump motor	55 kW
Rüttlermotor (Feinsieb) Vibrator screen motor	2 x 2 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Zyklon Cyclone	
Durchmesser Diameter	450 mm
Trennschnitt d50 Cut point d50	0,060 mm
Grobsieb Coarse screen	
Siebfläche Screen area	1,2 m ²
Siebneigung (steigend) Screen inclination (upward)	0 – 6°
Feinsieb Dewatering screen	
Siebfläche Screen area	1,2 m ²
Siebneigung (steigend) Screen inclination (upward)	0 – 6°
Gewicht Weight	4.900 kg

BE 275-60

Die kompakte Entsandungsanlage mit Grobsieb und Entsandungszyklon ist speziell zum Einsatz bei maschinellen Tunnelvortrieben geeignet. Die Basisanlage kann mit einem Desilteraufsatz erweitert und dadurch an verschiedene Bodenbedingungen angepasst werden.

BE 275-60

The compact desanding plant with coarse screen and desander cyclone is particularly suited for deployment in mechanized tunneling. The base unit can be extended by a desilter attachment enabling it to be adapted to different soil conditions.



BE 275-60	
Beschickungsmenge Capacity	275 m³/h
Pumpe Pump	1 x 6"
Drehzahl Rotation speed	1.840 U/min rpm
Installierte Leistung Installed power	
Pumpenmotor Pump motor	55 kW
Rüttlermotor (Feinsieb) Vibrator screen motor	2 x 7 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) Voltage / Frequency (alternative)	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Zyklon Cyclone	
Durchmesser Diameter	450 mm
Trennschnitt d50 Cut point d50	0,060 mm
Grobsieb Coarse screen	
Siebfläche Screen area	4,2 m²
Siebneigung (steigend) Screen inclination (upward)	0 - 2°
Feinsieb Dewatering screen	
Siebfläche Screen area	3,6 m²
Siebneigung (steigend) Screen inclination (upward)	2°
Gewicht Weight	6.000 kg

BE 425-60

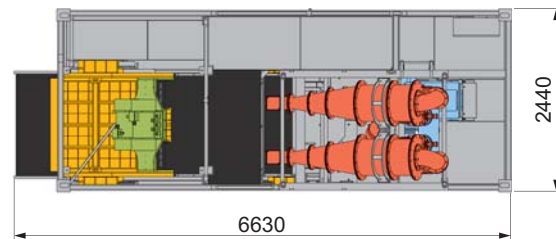
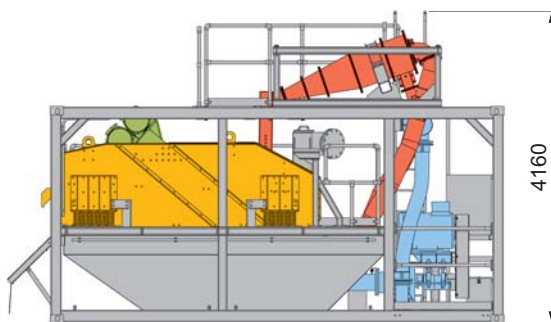
Die kompakte Entsandungsanlage ist speziell zum Einsatz beim maschinellen Tunnelvortrieb geeignet. Die Basisanlage kann mit einem Desilteraufsatz und mit einem variablen Grobsieb erweitert werden und dadurch an verschiedene Einsatzbedingungen angepasst werden.

BE 425-60

The compact desanding plant is particularly suited for deployment in mechanized tunneling. The base unit can be extended by a desilter attachment and a variable coarse screen unit enabling it to be adapted to different operating conditions.



Grobsieb und Desilter (optional)
Coarse Screen and Desilter as options



BE 425-60	
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	425 m ³ /h
Pumpe <i>Pump</i>	1 x 8"
Drehzahl <i>Rotation speed</i>	1.105 U/min <i>rpm</i>
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	
Pumpenmotor <i>Pump motor</i>	75 kW
Rüttlermotor (Feinsieb) <i>Vibrator screen motor</i>	2 x 7 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Zyklone <i>Cyclone</i>	
Durchmesser <i>Diameter</i>	450 mm
Trennschnitt d50 <i>Cut point d50</i>	0,060 mm
Siebe <i>Screens</i>	
Gesamtsiebfläche <i>Total screen area</i>	9,75 m ²
Grobsieb <i>Coarse screen</i>	
Siebfläche <i>Screen area</i>	5,25 m ²
Siebneigung <i>Screen inclination</i>	0°
Feinsieb <i>Dewatering screen</i>	
Siebfläche <i>Screen area</i>	4,5 m ²
Siebneigung (steigend) <i>Screen inclination (upward)</i>	2°
Gewicht <i>Weight</i>	9.700 kg

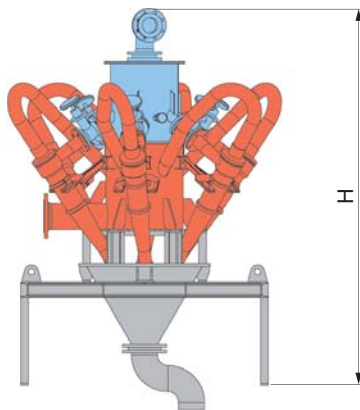
Desilter | Desilter

BDS 125-20, BDS 250-20

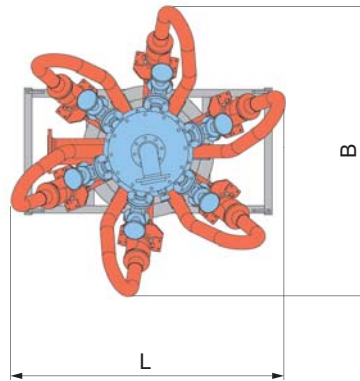
Die Desiltereinheit besteht aus einer Zyklonbatterie mit 4"-Zyklonen (6 - 12 Stück). Die Anlage kann allen Bauer BE Entsandungsanlagen nachgeschaltet werden. Sie wird hauptsächlich im Tunnelvortrieb und bei Fräsbau-stellen eingesetzt. Die vorgereinigte Suspension kann im Bypassbetrieb mit einer Kapazität bis zu 250 m³/h bis in den Mittelschluffbereich nachgereinigt werden. Der Feststoffaustrag kann auf den bestehenden Filterkuchen der Entsandungsanlage oder auf ein eigenes Feinsieb geführt werden.

BDS 125-20, BDS 250-20

The desilter unit consist of a battery of 4"-cyclones (6 to 12 nos.). It can be mounted on all standard Bauer desanding plants and are deployed primarily on tunneling and cutter diaphragm wall projects. Pretreated slurries or drilling muds can be post-treated in a bypass operation with a process capacity of up to 250 m³/hour down to medium silt sized solids. The separated solids can be discharged onto the filter cake by the standard desanding plant or onto a separate dewatering screening machine.



BDS 125-20



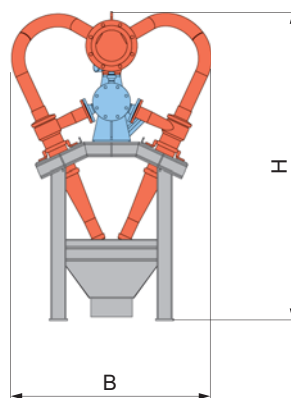
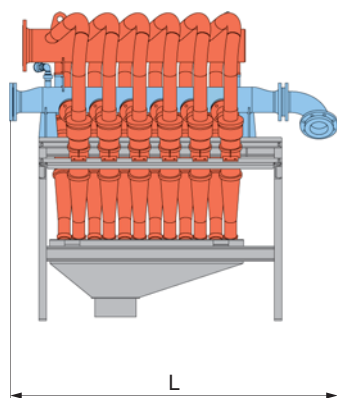
	BDS 125-20	BDS 250-20
Beschickungsmenge Capacity	125 m³/h	250 m³/h
Zyklone Cyclones	6	12
Durchmesser Diameter	100 mm	100 mm
Trennschnitt d50 Cut point d50	0,020 mm	0,020 mm
Gewicht Weight	700 kg	1.050 kg
Abmessungen Dimensions		
L x B L x W	1.600 x 1.100 mm	1.900 x 1.800 mm
H H	2.000 mm	2.500 mm

BDS 85-20 K, BDS 125-20 K, BDS 250-20 K

Die Desiltereinheiten BDS 85-20 K bis BDS 250-20 K stellen die kompakte Anordnung der Desilter dar. Sie bestehen aus einer Zyklonbatterie mit 4"-Zyklonen (4-12 Stück), die in Reihe angeordnet sind. Ähnlich wie BDS 125-20 und BDS 250-20 werden sie vornehmlich im Tunnelvortrieb und bei Fräsbaustellen eingesetzt.

BDS 85-20 K, BDS 125-20 K, BDS 250-20 K

The desilter units BDS 85-20 K to BDS 250-20 K represent the compact arrangement of the desilter cones. They consist of a series of 4"-cyclones (4 to 12 nos.). As with the BDS 125-20 and BDS 250-20 units they are primarily deployed on tunnelling and cutter diaphragm wall projects.



BDS 250-20 K

	BDS 85-20 K	BDS 125-20 K	BDS 250-20 K
Beschickungsmenge Capacity	85 m³/h	125 m³/h	250 m³/h
Zyklone Cyclones	4	6	12
Durchmesser Diameter	100 mm	100 mm	100 mm
Trennschnitt d50 Cut point d50	0,020 mm	0,020 mm	0,020 mm
Gewicht Weight	340 kg	370 kg	640 kg
Abmessungen Dimensions			
L x B L x W	1.600 x 1.320 mm	1.600 x 1.320 mm	1.800 x 1.320 mm
H H	2.160 mm	2.160 mm	2.160 mm

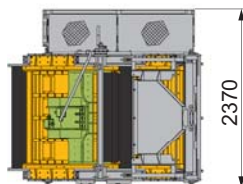
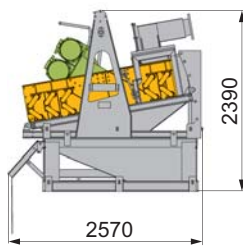
Grob- und Entwässerungssiebe | Pre-Screener and Dewatering Screens

Grobsiebe GS 425 V, GS 500, GS 500 V, GS 850

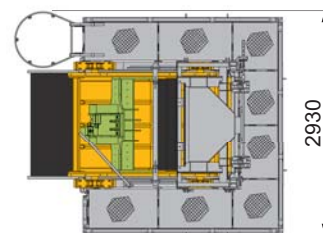
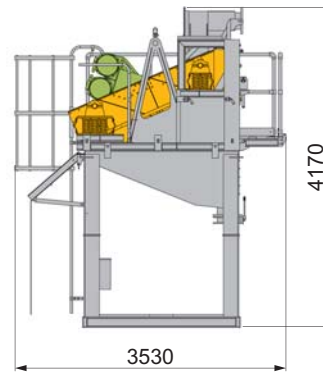
Die Grobsiebeinheiten GS 425 V, GS 500, GS 500 V und GS 850 werden hauptsächlich als Vorabscheider bei kombinierten Großanlagen im Tunnelbau und bei Fräsprojekten eingesetzt. Zur Vorreinigung wird der gesamte ankommende Volumenstrom über ein Grobsieb geleitet. Das Grobsieb der V-Version ist in Stufen von 25° fallend bis zu 0° horizontal einstellbar. Die Neigung ist abhängig von dem zu reinigenden Bodenmaterial. Die vorgereinigte Suspension wird anschließend über einen Mengenteiler auf 2 Standardanlagen BE 250, BE 275 oder BE 425 geleitet. Die Anlagen können auch als Einzelanlagen zur Grobabscheidung (z. B. 5 mm Maschenweite) verwendet werden.

Pre-Screeners GS 425 V, GS 500, GS 500 V, GS 850

The coarse screen units GS 425 V, GS 500, GS 500 V and GS 850 are used primarily as pre-screener units in combined large-scale desanding plants on tunneling and cutter diaphragm wall projects. The entire volume of the slurry intake is pre-screened by a coarse screen. The V-type coarse screen is adjustable in increments from a 25° downward to a 0° horizontal incline. The incline of the coarse screen is dependent on the type of soil material to be treated. The pre-treated slurry is then distributed equally via a flow controller unit to two standard desanding plants BE 250, BE 275 or BE 425 for further treatment. The coarse screen units can also be deployed as stand-alone units for coarse screening (e. g. 5 mm mesh size).



GS 425 V



GS 500

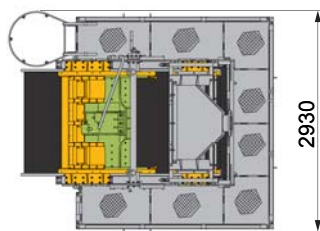
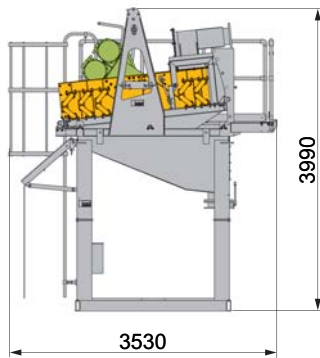
	GS 425 V	GS 500
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	425 m³/h	500 m³/h
Installierte Leistung <i>Installed power</i>		
Rüttlermotor <i>Vibrator screen motor</i>	2 x 2 kW	2 x 2 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Sieb <i>Screen</i>		
Siebfläche <i>Screen area</i>	2,4 m²	2,4 m²
Siebneigung fallend <i>Screen inclination downwards</i>	25°	25°
Gewicht <i>Weight</i>	2.800 kg	2.900 kg



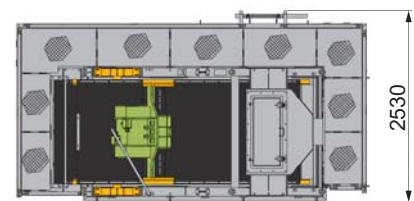
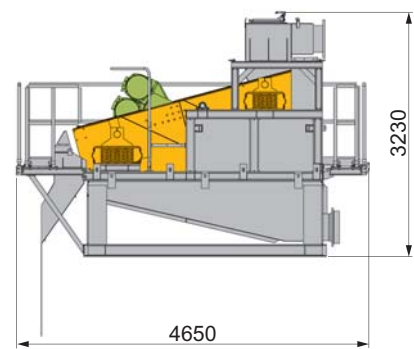
GS 500



GS 500 V



GS 500 V



GS 850

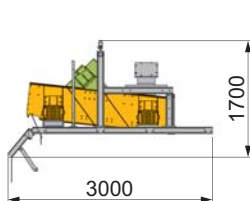
	GS 500 V	GS 850
Beschickungsmenge Capacity	500 m³/h	850 m³/h
Installierte Leistung Installed power		
Rüttlermotor Vibrator screen motor	2 x 2 kW	2 x 7 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) Voltage / Frequency (alternative)	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Sieb Screen		
Siebfläche Screen area	2,4 m²	3,6 m²
Siebneigung fallend Screen inclination downwards	0 – 25°	25°
Gewicht Weight	3.650 kg	5.000 kg

Entwässerungssiebe ES 100 T, ES 250 W, ES 250 T

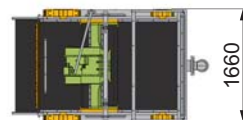
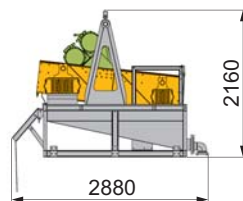
Die Entwässerungssiebe der Baureihe ES werden vielfach zum Reinigen von Suspensionen beim HDI, CSM oder auch SMW Verfahren eingesetzt. Die anfallende Suspension kann bis zu einer Maschenweite von 0,16 mm gereinigt werden.

Pre-Screener ES 100 T, ES 250 W, ES 250 T

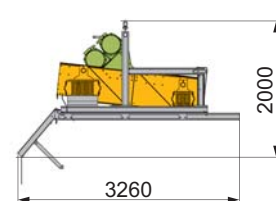
Dewatering screens ES are mostly used to clean slurries for grouting, cutter soil mixing or soil mixing wall works. The slurry can be cleaned up to a mesh size of 0.16 mm.



ES 100 T



ES 250 W



ES 250 T

	ES 100 T	ES 250 W	ES 250 T
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	20 - 100 m³/h	50 - 250 m³/h	50 - 250 m³/h
Installierte Leistung <i>Installed power</i>			
Rüttlermotor <i>Vibrator screen motor</i>	2 x 1 kW	2 x 2 kW	2 x 2 kW
Spannung / Frequenz <i>Voltage / Frequency</i>	400 V 50 Hz	400 V 50 Hz	400 V 50 Hz
Sieb <i>Screen</i>			
Siebfläche <i>Screen area</i>	1,2 m²	2,4 m²	2,4 m²
Siebneigung <i>Screen inclination</i>	6°	0 - 6°	0 - 6°
Gewicht <i>Weight</i>	1.000 kg	2.230 kg	1.900 kg

Dekanterzentrifuge | Decanter Centrifuge

BD 90/75

Der Dekanter BD 90/75 ist zur Separierung von feinen und feinsten Feststoffen aus Suspensionen entwickelt worden.

Typische Einsatzbereiche

- Tunnelbau
- Tiefbohrtechnik
- Suspensionsgestützte Pfahlbohrungen, Schlitzwände etc.
- Sand und Kiesaufbereitung
- Bergbau und Nassbaggern

BD 90/75

The BD 90/75 decanter centrifuge has been developed for the separation of fine and very fine solids from slurries.

Typical Applications

- Tunnelling
- Deep drilling technology
- Slurry supported pile bores, diaphragm walls excavations etc.
- Sand and gravel treatment and processing
- Mining and dredging applications



Technische Daten | Technical Specifications

Max. Beschickungsmenge hydr. ⁽¹⁾ <i>Max. hydr. charging volume ⁽¹⁾</i>	90 m³/h
Max. Suspensionsdichte max. <i>Max. slurry density</i>	1,5 kg/dm³
Max. Feststoffaustrag <i>Max. solids discharge</i>	18 t/h
Zentrifugalkraft Standard <i>Centrifugal force, standard</i>	1.350 g
Max. Zentrifugalkraft (optional) <i>Max. centrifugal force (optional)</i>	1.930 g
Trommeldrehzahl Standard <i>Bowl speed, standard</i>	2.000 U/min <i>rpm</i>
Max. Trommeldrehzahl (optional) <i>Max. bowl speed (optional)</i>	2.400 U/min <i>rpm</i>
Differenzdrehzahl Schnecke <i>Differential speed screw conveyor</i>	1 bis 60 U/min <i>rpm</i>
Trommelantrieb <i>Bowl drive</i>	75 kW
Schneckenantrieb <i>Screw conveyor drive</i>	30 kW
Trommeldurchmesser <i>Bowl diameter</i>	600 mm
Max. T/S Gehalt Feststofffracht ⁽²⁾ <i>Max. dry solids matter concentration ⁽²⁾</i>	70 %
Gewicht (ca.) <i>Weight (approx.)</i>	12.500 kg
Abmessungen ca. L x B x H <i>Dimensions L x W x H (approx.)</i>	6.060 x 2.440 x 2.590 mm

(1) Abhängig von der Spüldensichte | (1) Dependent on slurry density

(2) Angabe in Massenprozent | (2) Shown in percent by mass

- Enormer Feststoffaustrag
- Ausgezeichnetes Trennergebnis
- Hohe Betriebssicherheit
- Einfache Bedienung
- Geringer Verschleiß
- Hervorragende Wirtschaftlichkeit

- Huge Solids Discharge
- Outstanding Separation Results
- High Operating Reliability
- Simple Operation
- Little Wear
- Outstanding Operating Efficiency

Flockmittelstation | Flocculent Station

FA 5000/02

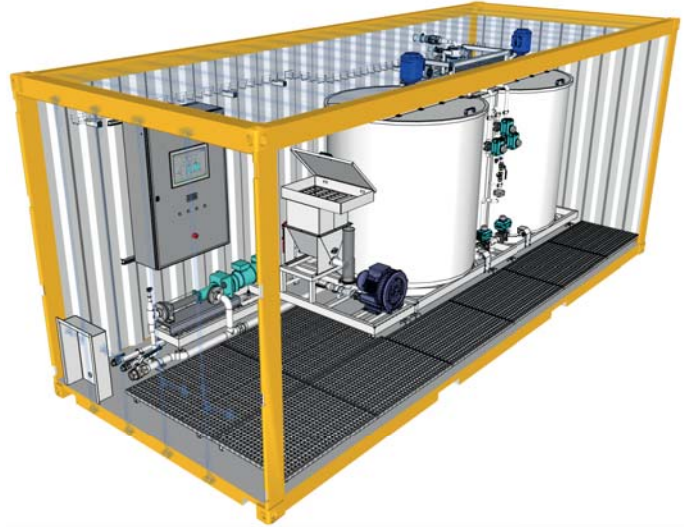
Die Flockmittelstation wurde entwickelt, um eine optimale Aufbereitung des Flockmittels zur Beimischung in den Dekanter BD 90/75 zu gewährleisten.

Die Anlage kann sowohl feste als auch flüssige Flockungsmittel ansetzen und aufbereiten.

FA 5000/02

The flocculent station is designed specifically to ensure optimal processing of the flocculent agent prior to adding it to the decanter centrifuge BD 90/75.

The unit can batch and process both solid and optionally also liquid flocculants.



Technische Daten | Technical Specifications

Max. Flockmittel-Konzentration ⁽¹⁾ <i>Max. flocculent concentration ⁽¹⁾</i>	1 %
Max. Mischleistung ⁽²⁾ <i>Max. mixing capacity ⁽²⁾</i>	5.000 dm³/h
Max. Leistungsbedarf Gesamtanlage <i>Max. power requirement overall system</i>	7,5 kW
Abmessungen L x B x H (ca.) <i>Dimensions L x W x H (approx.)</i>	6.060 x 2.440 x 2.590 mm
Gewicht leer (ca.) <i>Weight empty (approx.)</i>	3.500 kg

(1) Höhere Konzentration auf Anfrage | (1) Higher concentrations on request

(2) Bei 0,5 % Flockmittel-Konzentration | (2) At 0.5 % Flocculent concentration

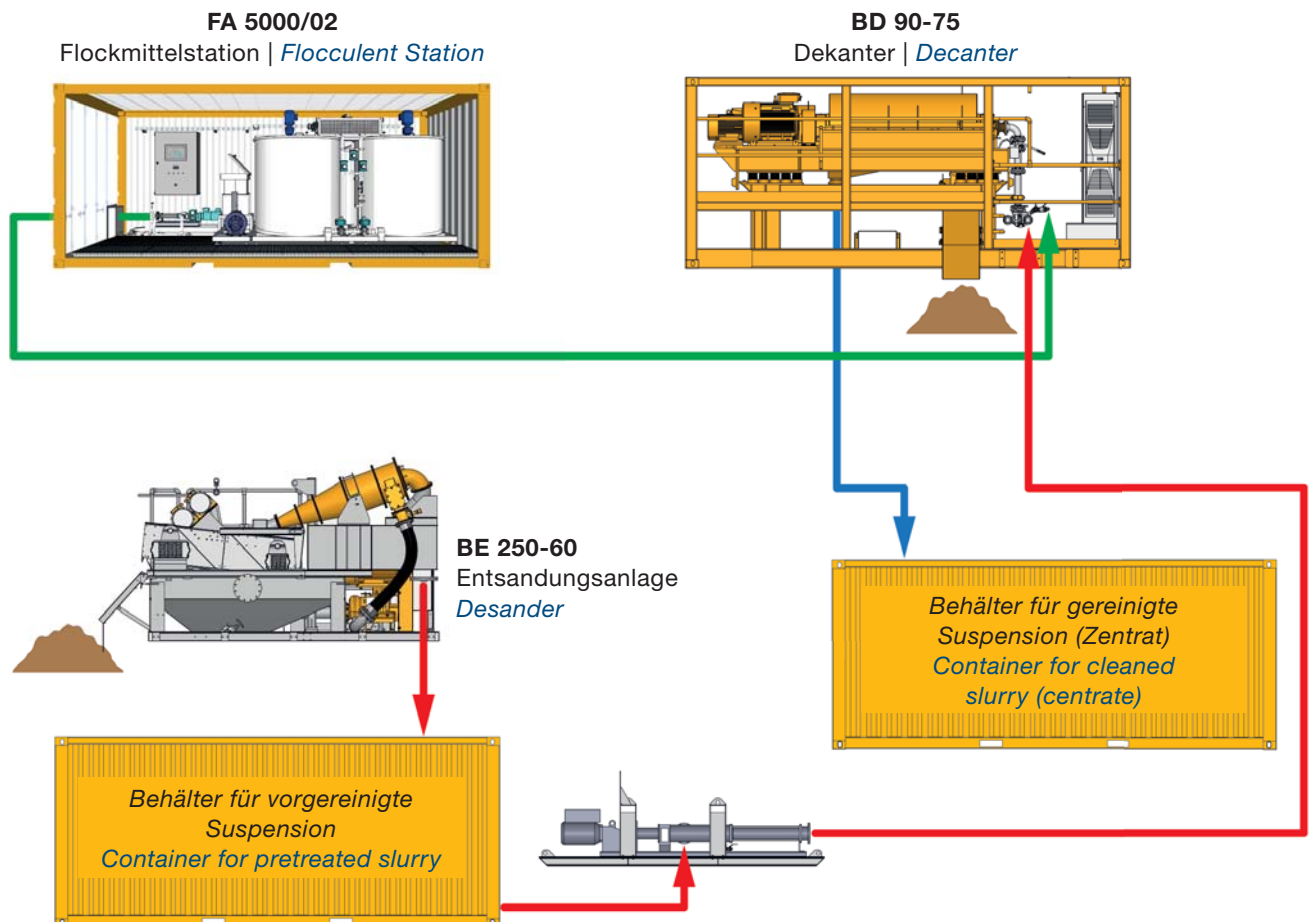
- Geeignet für alle Arten von Pulverprodukten
- 2 Ansatzbehälter aus Edelstahl V2A
- Keine Klumpenbildung durch innovativen Mischkopf
- Schonende Vermischung von Wasser und Polymerprodukten
- Vollautomatisch und manuell bedienbar
- Bedienung über 15" Touchpanel inkl. grafischer Darstellung
- Vielfältige Anbindungsmöglichkeit über Schnittstellen zur Einbindung in Ihren Prozess
- Umfangreiche Optionsmöglichkeiten und individuelle Anpassung
- Suitable for all types of powder products
- 2 batching tanks made of V2A stainless steel
- No lump formation due to innovative mixing head
- Gentle mixing of water and polymer products
- Fully automatic and manual operation possible
- Operation via 15" touchscreen including graphic display
- Versatile connectivity option via interfaces for integration into your process
- Extensive range of options and individual customization

Ablaufdiagramm

Für die Aufbereitung und/oder Entsorgung von Suspensionen mit Dekanter und Zubehör

Flow diagram

For the treatment and/or disposal of slurries by decanter centrifuge and ancillary equipment.



Zubehör | *Accessories*

Beschickungspumpe | *Feeder pump*

EP-3-600	5 - 36 m³/h P max. 3 bar 7,5 kW 400 V/50 Hz
EP-3-1200	15 - 70 m³/h P max. 3 bar 15 kW 400 V/50 Hz

Austragsschnecke für Feststoffaustrag | *Discharge screw conveyor for solid output*

FS-350/2400	5,5 kW 400 V/50 Hz
-------------	--------------------



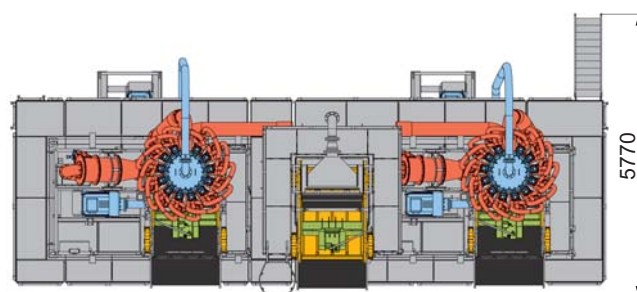
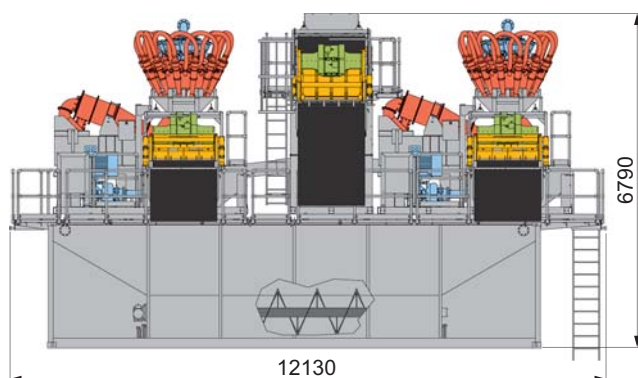
Die Entsandungsanlagen der BE-Baureihe können durch ein vorgeschaltetes Grobsieb oder einen Verteilerkasten zu Großanlagen mit einer Kapazität von 500 – 2.550 m³/h kombiniert werden. Durch die mechanische Mengenteilung werden zwei gleich große Volumenströme den Einzelanlagen zugeleitet. Durch Verwendung baugleicher Einheiten wird die Betriebssicherheit erheblich erhöht. Beim Ausfall einer Teileinheit kann die Gesamtanlage mit reduzierter Leistung weiter betrieben werden. Nach Verwendung als Komponenten einer Großanlage können die einzelnen Einheiten wieder als Einzelanlagen verwendet werden.

Desander modules of the BE-series can be connected to „multi-units“ with a capacity of 500 – 2,550 m³/h. The distribution of the slurry takes place in the discharge chamber of a pre-screener unit or in a volume distributor. The slurry is then gravity-fed in two equal volume streams to each of the BE units. Operational safety is ensured by the use of identical modules. In case of a breakdown of one module the system remains operational with reduced capacity. The individual components can be used as single stand-alone units after disassembling a „multi-unit“.

BE 500 | BE 500



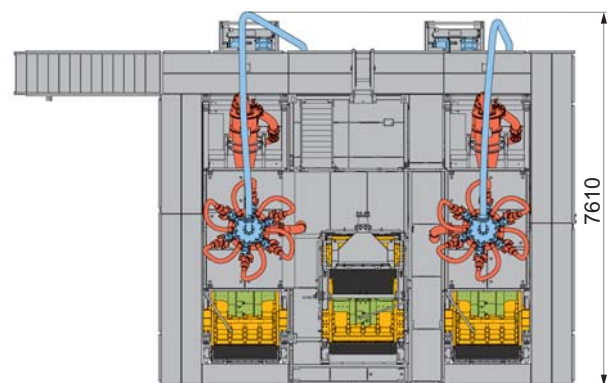
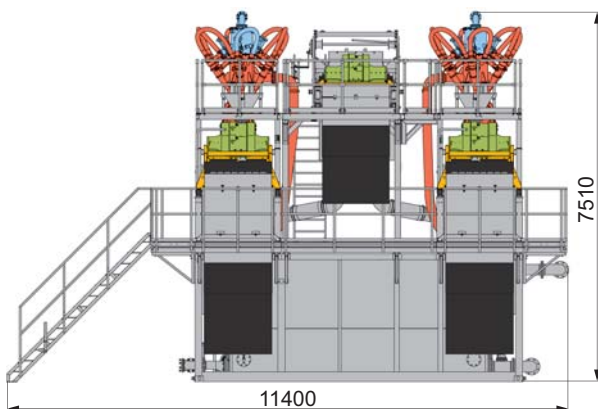
	BE 500
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	500 m³/h
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	125 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Gewicht (ca.) <i>Weight (approx.)</i>	24 t



BE 550 | BE 550



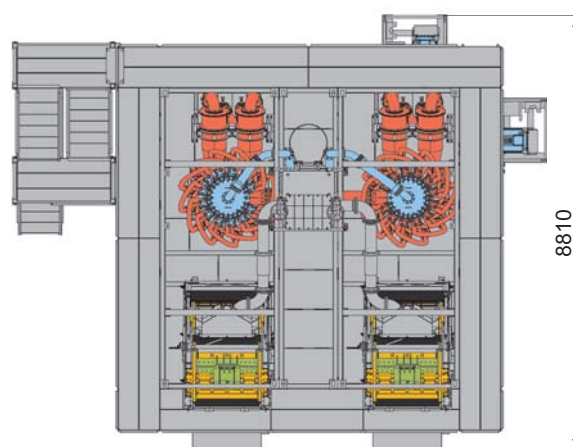
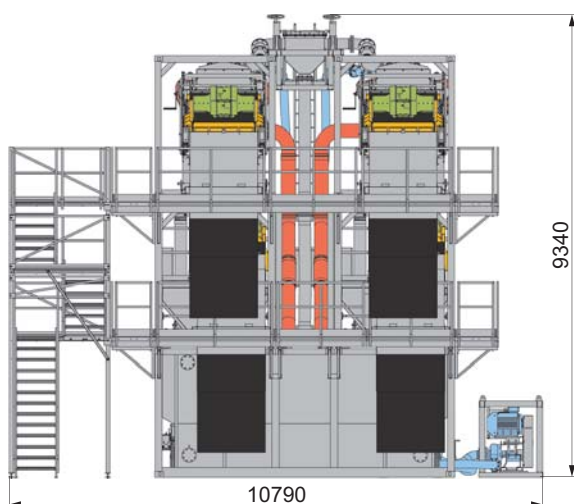
	BE 550
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	550 m³/h
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	192 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Gewicht (ca.) <i>Weight (approx.)</i>	30 t



BE 850 | *BE 850*

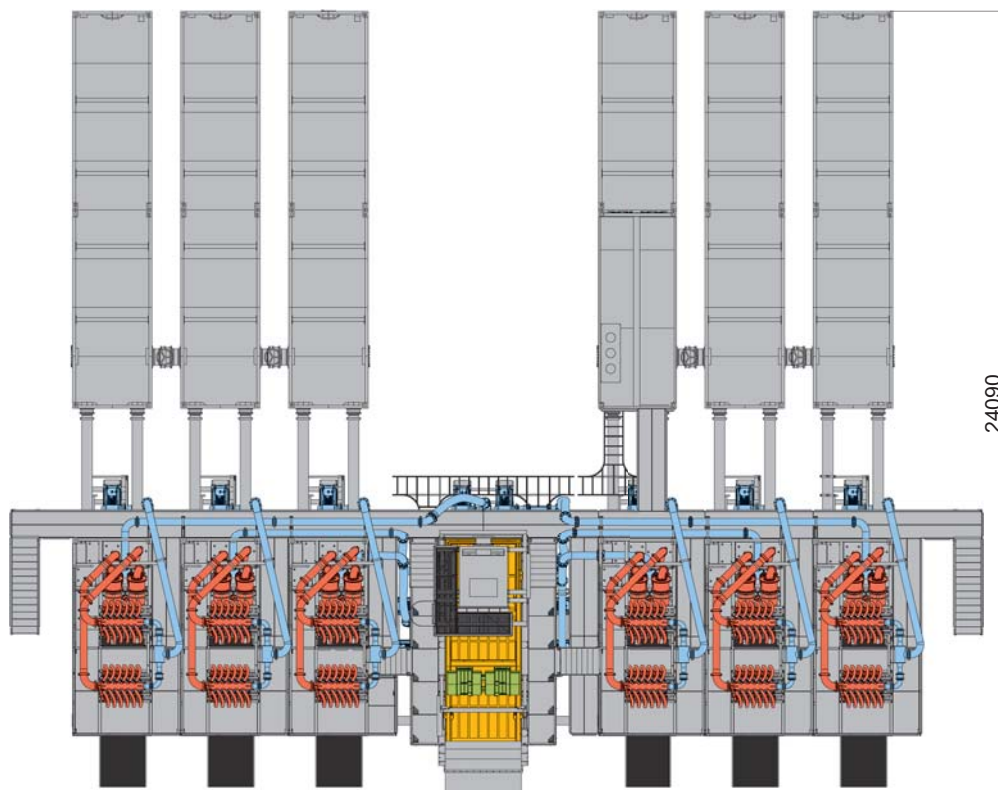
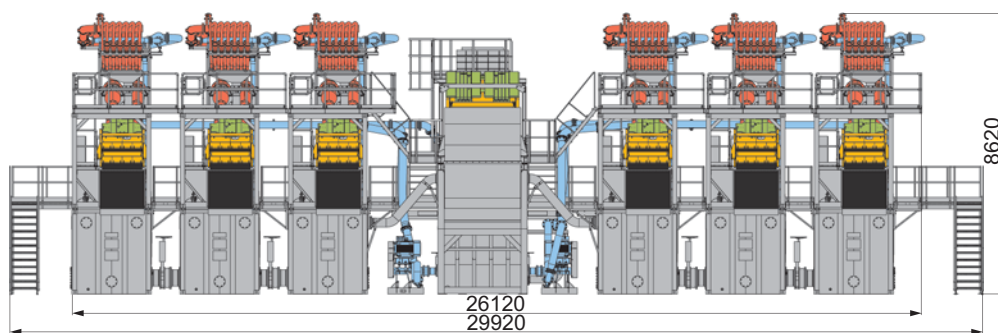


	BE 850
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	850 m³/h
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	308 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Gewicht (ca.) <i>Weight (approx.)</i>	50 t



BE 2550 | BE 2550

BE 2550	
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	2.550 m³/h
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	1.016 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz
Gewicht (ca.) <i>Weight (approx.)</i>	190 t





Verfahren | Process Flow

MAT Mischer sind speziell dafür ausgelegt, aus einer oder mehreren Flüssigkeiten und einem oder mehreren pulverförmigen Feststoffen eine fließfähige Suspension herzustellen. Für die bestmögliche Dispergierung der einzelnen Mischungsbestandteile werden im MAT Mischer neben den durch die Mischwerkzeuge verursachten Zentrifugal-, Scher- und Kavitationskräften auch die durch die Pumpwirkung hervorgerufene turbulente kinetische Strömungsenergie genutzt. Dadurch wird kompakten Materialanhäufungen und Klumpenbildungen entgegengewirkt und gleichzeitig ein optimaler kolloidaler Aufschluss der Stoffe erreicht. Das MAT Mischprinzip kann sowohl im Chargen- als auch im Durchlaufmischbetrieb eingesetzt werden und ist für niedrig- bis hochviskose Mischungskonsistenzen geeignet.

MAT Mixers are specifically designed to produce a flowable suspension from one or several fluids and one or several powder solids. Beside centrifugal, shear and cavitation forces caused by the mixing paddles, MAT Mixers utilize the turbulent kinetic flow energy that is generated by the pump to reach the best possible dispersion of the mixing components. This prevents the formation of solid accumulations and clusters and simultaneously results in a homogenous, optimally dispersed product.

The MAT Mixing Technology can be used both for batch and continuous operation and is suitable for low to highly viscous mix consistencies.



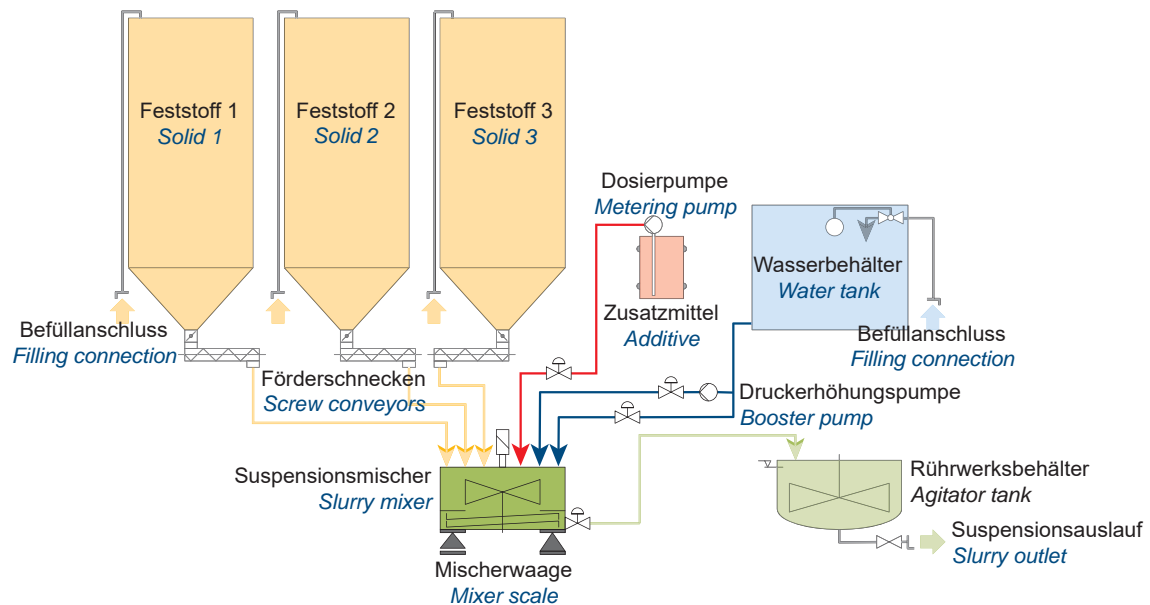
Chargenmischbetrieb | *Batch Mixing Operation*

Anwendungsbereiche

- Ein- und Zwei-Phasen-Schlitzwand
- Sämtliche Bodenmischverfahren wie u. a.
 - Cutter Soil Mixing (CSM)
 - Single Soil Mixing (SSM)
 - Mixed in Place (MIP)
- Tunnelbau

Areas of Application

- One and two phase slurry wall
- All soil mixing processes including
 - Cutter soil mixing (CSM)
 - Single soil mixing (SSM)
 - Mixed in place (MIP)
- Tunnelling



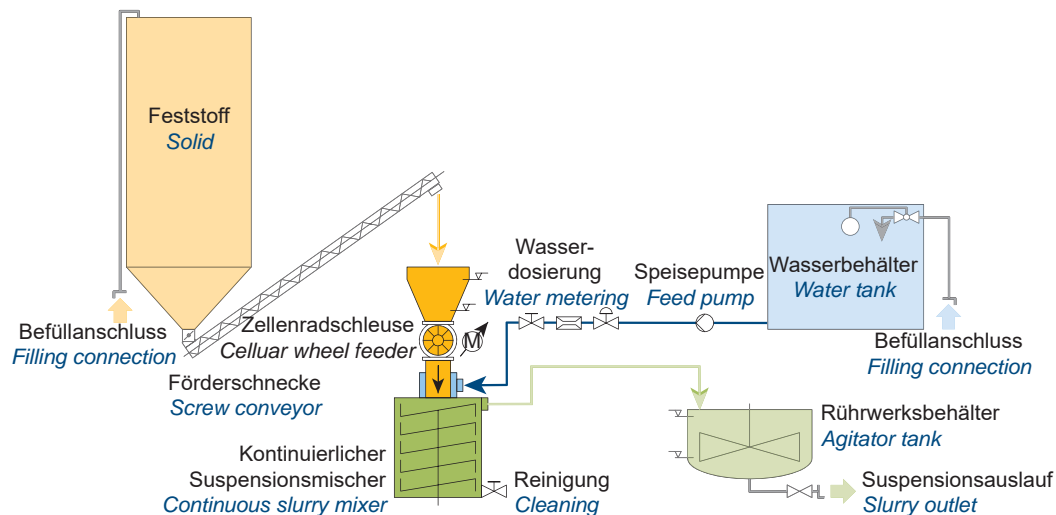
Durchlaufmischbetrieb | *Continuous Mixing Operation*

Anwendungsbereiche

- Ein- und Zwei-Phasen-Schlitzwand
- Suspensionsgestützte Bohrpfähle
- Tunnelbau

Areas of Application

- One and two phase slurry wall
- Slurry-supported bored piles
- Tunnelling



Einzelmischer | Single Mixing Units

Einzelmischer sind besonders für die Herstellung von Suspensionen aus mehreren Feststoff- und Flüssigkomponenten in verschiedensten Anwendungen geeignet. Der Mischer selbst ist in verschiedenen Größen erhältlich und besteht im Wesentlichen aus einem Mischbehälter, einem Trog mit Mischwerkzeugen, einem Antrieb, einem Grundrahmen und einer elektrischen Steuerung.

Single Mixing Units are particularly suitable for production of suspensions from several solid and liquid components in various applications. The mixer itself is available in different sizes and mainly made up of a mixing vessel, a chamber equipped with mixing paddles, a motor drive, a steel frame, and an electrical control system.



Technische Daten | Technical Characteristics

		Typ Type						
		SC-20	SC-150	SC-250	SC-750	SC-1000	SC-1500	SC-2500
Mischervolumen <i>Volume mixer</i>	dm ³	20	150	250	750	1.000	1.500	2.500
Antriebsleistung Mischer ¹⁾ <i>Power input mixer ¹⁾</i>	kW	5,5	5,5	7,5	22	22	22	30
Länge <i>Length</i>	mm	850	1.300	1.850	2.400	3.000	3.100	3.200
Breite <i>Width</i>	mm	600	830	900	1.450	1.500	1.650	2.200
Höhe <i>Height</i>	mm	1.000	1.200	1.500	1.850	2.200	2.200	2.300
Gewicht <i>Weight</i>	kg	200	370	850	1.400	1.600	1.900	3.200

¹⁾ Die erforderliche Motorleistung ist vor allem von der Dichte und der Viskosität des Mischguts abhängig. Die angegebenen Motorleistungen stellen die standardmäßige Ausrüstung der jeweiligen Mischertypen dar. Diese sind im Regelfall für Suspensionsdichten bis 1,8 kg/dm³ ausreichend. Je nach Anforderung können sowohl geringere als auch höhere Antriebsleistungen installiert werden.

¹⁾ The required motor power is primarily dependent upon the density and the viscosity of the mixture. The stated power input values refer to the standard equipped version of the respective mixer types. These are normally sufficient for slurry densities of up to 1.8 kg/dm³. Depending on the requirement, both lower and higher power inputs can be installed.

Chargenmischanlagen | Batch Mixing Plants

Chargenmischanlagen sind für die Herstellung von feststoffhaltigen Suspensionen aus mehreren Feststoff- und Flüssigkomponenten, sowie für die verschiedensten Anwendungen im Spezialtiefbau optimal geeignet.

Vorteile

- Große Mischleistungen
- Optimale Mischungsqualität
- Lückenlose Prozessdatenspeicherung
- Einfachste Bedienung und Wartung
- Hohe Wirtschaftlichkeit

Batch Mixing Plants are particularly suitable for production of suspensions from several solid and liquid components and also for a very wide range of applications in special civil engineering.

Advantages

- High mixer outputs
- Optimal mixture quality
- Complete process data storage
- Very simple operation and maintenance
- High cost-effectiveness



Technische Daten | Technical Characteristics

		Typ Type		
		SCA-20	SCA-30	SCA-40
Mischleistung ¹⁾ <i>Mixing capacity</i> ¹⁾	m ³ /h	20	30	40
Antriebsleistung Gesamtanlage ²⁾ <i>Power input total system</i> ²⁾	kW	43	43	63
Mischervolumen <i>Volume mixer</i>	dm ³	1.000	1.500	2.500
Verarbeitbare Komponenten <i>Processable components</i>		6	6	6
Länge <i>Length</i>	mm	3.120	3.230	4.500
Breite <i>Width</i>	mm	2.200	2.200	2.220
Höhe <i>Height</i>	mm	2.400	2.400	2.300
Gewicht <i>Weight</i>	kg	2.800	2.900	4.700

1) Die Mischung ist von der Befüll-, Misch- und Entleerzeit jeder Einzelcharge abhängig. Die angegebenen Leistungen sind theoretische Werte, die auf der Basis einer standardmäßigen Anlagenausrüstung bei einem W/Z-Wert von 1 ermittelt wurden.

2) Die erforderliche Motorleistung ist vor allem von der Dichte und der Viskosität des Mischguts abhängig. Die angegebenen Motorleistungen stellen die standardmäßige Ausrüstung der jeweiligen Mischertypen dar. Diese sind im Regelfall für Suspensionsdichten bis 1,8 kg/dm³ ausreichend. Je nach Anforderung können sowohl geringere als auch höhere Antriebsleistungen installiert werden.

1) The mixing capacity depends on the batching, mixing and discharging time of each individual batch. The stated capacities are theoretical values that have been determined on the basis of a typically equipped plant and a water-cement ratio of 1.

2) The required motor power is primarily dependent upon the density and the viscosity of the mixture. The stated power input values refer to the standard equipped version of the respective mixer types. These are normally sufficient for slurry densities of up to 1.8 kg/dm³. Depending on the requirement, both lower and higher power inputs can be installed.

Durchlaufmischanlagen | Continuous Mixing Plants

Durchlaufmischer sind für die Herstellung von Suspensionen aus jeweils einer Feststoff- und Flüssigkomponente sowie für verschiedenste Anwendungen im Spezialtiefbau optimal geeignet.

Vorteile

- Größte Mischleistungen
- Optimale Mischungsqualität
- Lückenlose Prozessdatenspeicherung (optional)
- Einfachste Bedienung und Wartung
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Geringer Platzbedarf
- Kürzeste Rüstzeiten

Continuous Mixing Plants are optimally suited for manufacturing of slurries from a solid component and a liquid component and also for a very wide range of applications in special civil engineering.

Advantages

- Very high mixer outputs
- Optimal mixture quality
- Complete process data storage (optional)
- Very simple operation and maintenance
- High cost-effectiveness
- Low space requirements
- Very short set-up times



Technische Daten | Technical Characteristics

Typ C Manuelle Einstellung der Suspensionsdichte <i>Type C Manual Adjustment of Slurry Density</i>		SKC-30-K SKC-30-K	SKC-60-K SKC-60-K
Typ A Automatische Regelung & Überwachung der Suspensionsdichte <i>Type A Automatic Control and Monitoring of Slurry Density</i>		SKA-30-K SKA-30-K	SKA-60-K SKA-60-K
Mischleistung ¹⁾ <i>Mixing capacity</i> ¹⁾	m ³ /h	8 - 30	15 - 60
Antriebsleistung Gesamtanlage ²⁾ <i>Power input total system</i> ²⁾	kW	22	30
Max. Suspensionsdichte <i>Max. slurry density</i>	kg/dm ³	1,5	1,5
Länge <i>Length</i>	mm	2.370	2.370
Breite <i>Width</i>	mm	2.160	2.160
Höhe <i>Height</i>	mm	2.350	2.350
Gewicht <i>Weight</i>	kg	2.000	2.250

1) Die Dosierleistung der Zellenradschleusen ist abhängig von der Schüttdichte des Feststoffes und vom Füllgrad der Zellenradschleuse. Die hier angegebenen Leistungen sind theoretische Werte bei einer Schüttdichte von 1 kg/dm³ und 100 % Füllgrad der Zellenradschleuse.

2) Die erforderliche Motorleistung ist vor allem von der Dichte und der Viskosität des Mischguts abhängig. Die angegebenen Motorleistungen stellen die standardmäßige Ausrüstung der jeweiligen Mischertypen dar. Diese sind im Regelfall für die angegebenen maximalen Suspensionsdichten ausreichend. Je nach Anforderung können sowohl geringere als auch höhere Antriebsleistungen installiert werden.

1) The feed rate of the cellular wheel feeder is dependent upon the bulk density of the solid substance and upon the wheel feeder filling level. The rates stated above are theoretical values referring to a bulk density of 1 kg/dm³ and a wheel feeder filling level of 100 %.

2) The required motor power is primarily dependent upon the density and the viscosity of the mixture. The stated power input values refer to the standard equipped version of the respective mixer types. These are normally sufficient for the stated maximum slurry density. Depending on the requirement, both lower and higher power inputs can be installed.

IPC-Anlagen | IPC-Plants

Anwendungsbereiche

Die kompakten Injektionsanlagen zur kolloidalen Aufbereitung und Injektion von Suspensionen für:

- Ankerinjektion
- Felsinjektion
- Sohlinjektion
- Hohlraumverfüllung
- Rohrschmierung

Areas of Application

The compact injection plants for colloidal mixing and injection of slurries for:

- Anchor injection
- Rock injection
- Bottom injection
- Cavity filling
- Pipe lubrication



Vorteile

- Beste Suspensionsqualität
- Vielseitige Verwendbarkeit
- Einfache Bedienung und Wartung
- Optimale Rohstoffeffizienz
- Hohe Wirtschaftlichkeit

Advantages

- Best slurry quality
- Versatile
- Simple operation and maintenance
- Optimal raw material efficiency
- High cost-effectiveness

Technische Daten | Technical Characteristics

		Typ Type					
		IPC-60		IPC-100		IPC-180	
Antriebsart ¹⁾ <i>Mode of drive ¹⁾</i>		-E	-D	-E	-D	-E	-D
Mischleistung ²⁾ <i>Mixing capacity ²⁾</i>	m ³ /h		2,25		3		3,75
Max. Förderleistung Pumpe <i>Max. delivery rate pump</i>	dm ³ /min		60		100		180
Max. Förderdruck Pumpe <i>Max. delivery pressure pump</i>	bar		100		100		100
Antriebsleistung Gesamtanlage ³⁾ <i>Power input total system ³⁾</i>	kW	22	28	28	30	30	37
Max. Suspensionsdichte <i>Max. slurry density</i>	kg/dm ³		1,9		1,9		1,9
Länge <i>Length</i>	mm	1.750	2.100	1.750	2.100	4.500	2.250
Breite <i>Width</i>	mm	1.600	1.760	1.600	1.760	2.220	1.900
Höhe <i>Height</i>	mm	1.900	1.950	1.900	1.950	2.300	2.200
Gewicht <i>Weight</i>	kg	1.500	2.100	1.700	2.100	4.700	2.900

1) Antriebsart: E = Elektromotor; D = Dieselmotor

2) Die Mischleistung der Anlagen ist von der Befüll-, Misch- und Entleerzeit jeder Einzelcharge abhängig. Die hier angegebenen Leistungen sind theoretische Werte, die auf der Basis einer standardmäßigen Ausrüstung der Mischanlagen und einer Suspensionsdichte von ca. 1,3 kg/dm³ ermittelt wurden.

3) Die erforderliche Motorleistung ist vor allem von der Dichte und der Viskosität des Mischguts abhängig. Die angegebenen Motorleistungen stellen die standardmäßige Ausrüstung der jeweiligen Maschinen dar. Diese sind im Regelfall für Suspensionsdichten bis 1,8 kg/dm³ ausreichend. Je nach Anforderung können sowohl geringere als auch höhere Antriebsleistungen installiert werden.

1) Type of drive: E = Electric motor; D = Diesel engine

2) The mixing capacity of the plants depends on the batching, mixing and discharging time of each individual batch. The capacities stated here are theoretical values that have been determined on the basis of a standard equipped plant and a slurry density of approx. 1.3 kg/dm³.

3) The required motor power is primarily dependent upon the density and the viscosity of the mixture. The stated power input values refer to the standard equipped version of the respective machine types. These are normally sufficient for slurry densities of up to 1.8 kg/dm³. Depending on the requirement, both lower and higher power inputs can be installed.

SCC 12 | SCC 12

		Typ Type
		SCC 12
Antriebsart ¹⁾ <i>Mode of drive</i> ¹⁾		-E
Mischleistung ²⁾ <i>Mixing capacity</i> ²⁾	m ³ /h	12
Max. Förderleistung Pumpe <i>Max. delivery rate pump</i>	dm ³ /min	100
Max. Förderdruck Pumpe <i>Max. delivery pressure pump</i>	bar	100
Antriebsleistung Gesamtanlage ³⁾ <i>Power input total system</i> ³⁾	kW	73
Max. Suspensionsdichte <i>Max. slurry density</i>	kg/dm ³	1,9
Länge <i>Length</i>	mm	6.060
Breite <i>Width</i>	mm	2.440
Höhe <i>Height</i>	mm	2.896
Gewicht <i>Weight</i>	kg	6.500



SCC 12

Geothermie-Injektionsanlagen | Geothermal Injection Plants

Die kompakte Suspensions-, Misch- und Injektionsanlage **IEC-40-H**, bestehend aus Kolloidalmischer und Vorratsbehälter mit integrierter Injektionspumpe, mit fremdhydraulischem Antrieb. Die universell einsetzbare Misch- und Injektionsanlage wurde speziell für die Anwendung im Bereich der Geothermie, u. a. zur Verpressung von Erdwärmesonden-Bohrungen und Hohlraumverfüllung mit den dafür entsprechenden Spezialbaustoffen, entwickelt.

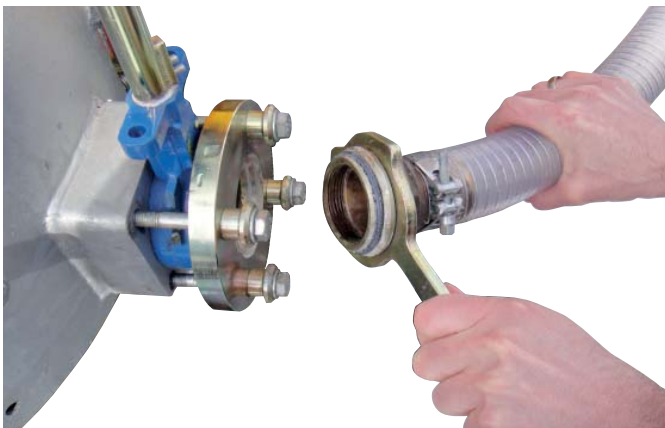
Besondere Vorteile

- Optimale Mischungsqualität aufgrund des kolloidalen Mischsystems MATmix
- Äußerst robuste und kompakte Bauweise
- Einfaches Anlagenhandling
- Kürzeste Rüstzeiten auf der Baustelle
- Geringer Wartungsbedarf

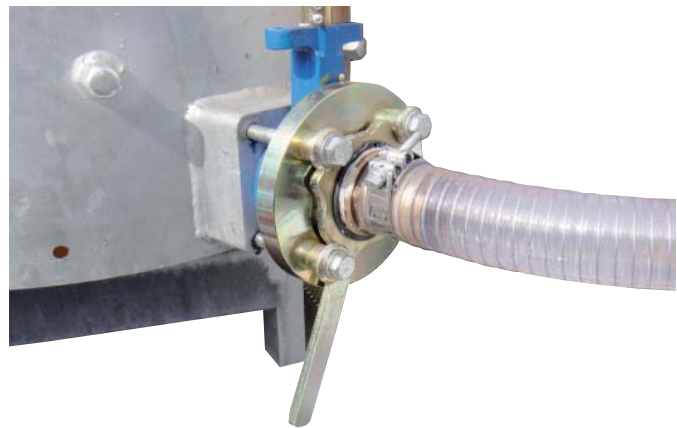
*The compact slurry mixing and injection plant **IEC-40-H**, comprising colloidal mixer and storage tank with integrated injection pump, with externally-powered hydraulic drive. The universal mixing and injection plant was specially developed for the application in the geothermal area, including for grouting geothermal probe bores and cavity filling using the related special construction materials.*

Exceptional Advantages

- Optimum mixing quality due to the colloidal mixing system MATmix
- Extremely robust, compact design
- Straightforward plant handling
- Very short set-up times on the construction site
- Low maintenance effort



IEC-40-H mit Schnellkupplung *
*IEC-40-H with quick connector **



IEC-40-H mit Schnellkupplung *
*IEC-40-H with quick connector **

* Schnellkupplung (europäisches Patent), zur leichteren und schnelleren Reinigung.

* *Quick Connector (European Patent), for easier and faster cleaning.*



Technische Daten | *Technical Characteristics*

		Typ <i>Type</i>
		IEC-40-H
Erforderlicher Förderstrom ¹⁾ <i>Required delivery rate ¹⁾</i>	dm ³ /min	60
Erforderlicher Förderdruck ¹⁾ <i>Required delivery pressure ¹⁾</i>	bar	180
Max. Förderleistung Suspension <i>Max. slurry delivery rate</i>	dm ³ /min	40
Max. Förderdruck Suspension <i>Max. slurry delivery pressure</i>	bar	30
Einsatzlänge <i>Operating length</i>	mm	2.300
Breite <i>Width</i>	mm	820
Länge <i>Length</i>	mm	1.700
Transportgewicht <i>Transport weight</i>	kg	540
Max. Verarbeitbare Körnung <i>Max. processable grain size</i>	mm	1
Max. Suspensionsdichte <i>Max. slurry density</i>	kg/dm ³	1,9

¹⁾ Hydraulikantrieb (Fremdaggregat)

¹⁾ *Hydraulic drive (external unit)*

Kreiselpumpen | Centrifugal Pumps

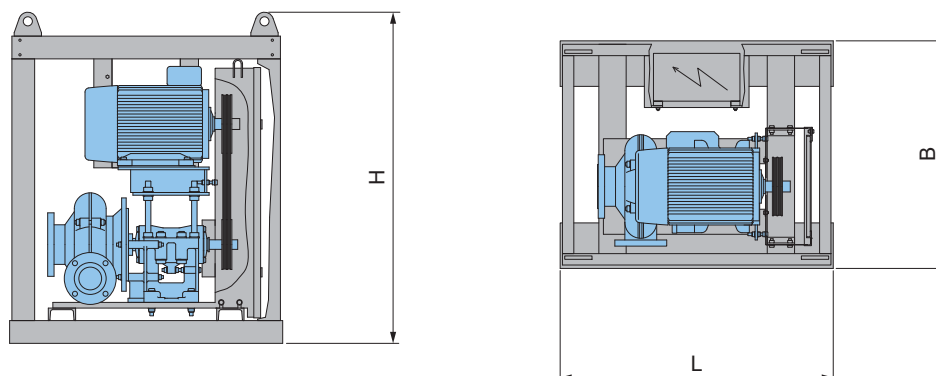
BP 50, BP 85, BP 125, BP 250

Die Bauer Pumpen BP 50 bis BP 250 werden als Standard für die Beschickung der unterschiedlichen Bauer Desiltereinheiten verwendet. Zusätzlich sind sie für sämtliche andere Einsatzgebiete verwendbar, bei denen Zentrifugalpumpen eingesetzt werden können. Die Pumpeneinheiten sind mit einem Schutz- und Grundrahmen versehen. Der Antrieb der Pumpeneinheiten erfolgt über einen Elektromotor und Keilriemen. Die gesamte Einheit kann über einen Elektroschrank gesteuert werden.

BP 50, BP 85, BP 125, BP 250

The Bauer Pumps BP 50 to BP 250 are standardly employed for charging various Bauer desilter units. They can additionally be applied in all fields of works which require centrifugal pumps. The pump units are provided with a protective frame and a base frame. They are powered by an electric motor and a V-belt. The overall unit can be controlled by a control box.





Technische Daten | *Technical Characteristics*

	BP 50	BP 85
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	50 m³/h	85 m³/h
Pumpe <i>Pump</i>	1 x 3"	1 x 3"
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	11 kW	18 kW
Spannung / Frequenz <i>Voltage / Frequency</i>	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Gewicht <i>Weight</i>	700 kg	750 kg
Abmessungen <i>Dimensions</i>		
L x B <i>L x W</i>	1.100 x 1.200 mm	1.100 x 1.200 mm
H <i>H</i>	1.300 mm	1.300 mm

	BP 125	BP 250
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	125 m³/h	250 m³/h
Pumpe <i>Pump</i>	1 x 4"	1 x 6"
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	22 kW	55 kW
Spannung / Frequenz <i>Voltage / Frequency</i>	400 / 50	400 / 50
Gewicht <i>Weight</i>	780 kg	1.390 kg
Abmessungen <i>Dimensions</i>		
L x B <i>L x W</i>	1.200 x 1.200 mm	1.300 x 1.300 mm
H <i>H</i>	1.400 mm	1.730 mm

Plungerpumpen | Plunger Pumps

Anwendungsbereiche

Die hydraulisch betriebene Doppel-Plungerpumpe zur Förderung, Verfüllung und Verpressung von feststoffhaltigen, abrasiven Flüssigkeiten für folgende Anwendungen:

- Ankerinjektion
- Felsinjektion
- Sohlinjektion
- Hohlraumverfüllung
- Spülbohren

Areas of Application

The hydraulic duplex plunger pump for delivery, filling and pressure grouting of solids-bearing, abrasive liquids for the following construction methods:

- Anchor injection
- Rock injection
- Bottom injection
- Cavity filling
- Jet drilling

Vorteile

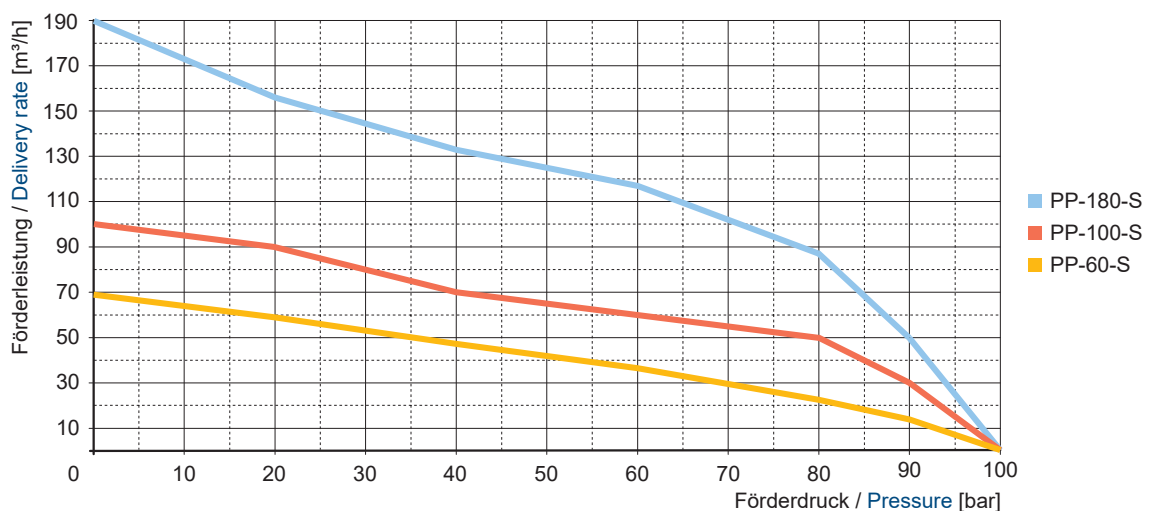
- Vielseitig verwendbar
- Einfache Bedienung und Wartung
- Einfacher Verschleißteilewechsel
- Kompakte Bauweise

Advantages

- Versatile
- Simple operation and maintenance
- Simple replacement of wear parts
- Compact design

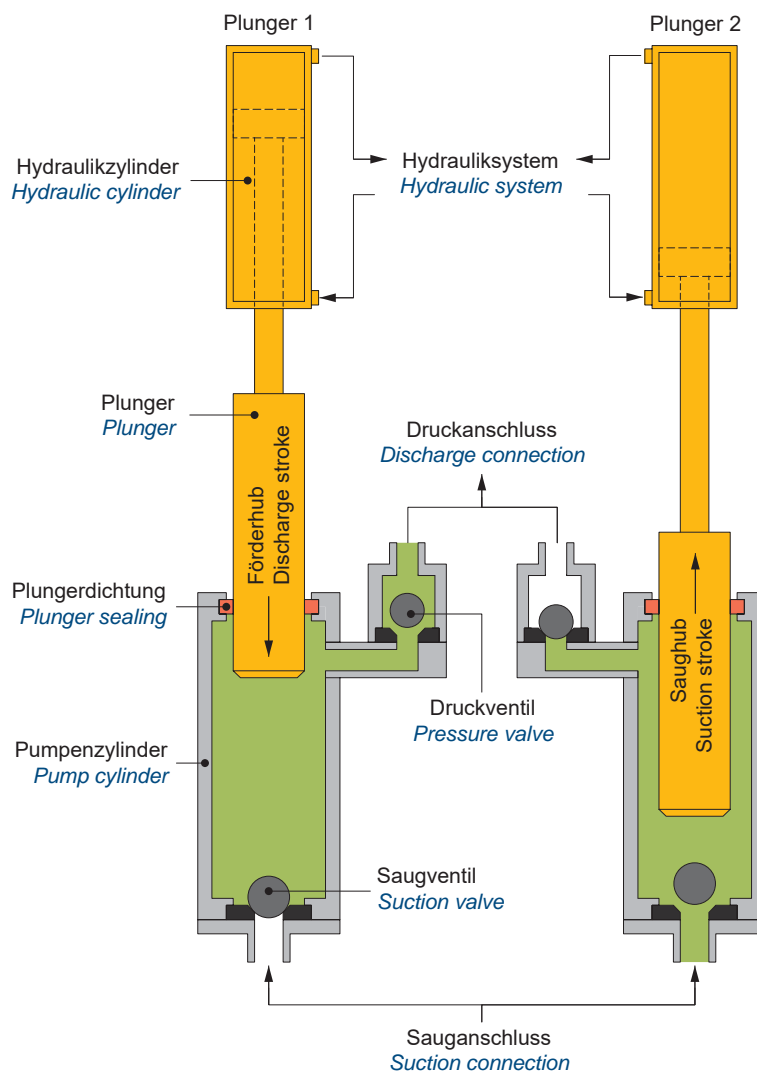


PP-60 mit Schnellkupplung * | PP-60 with quick connector *



* Schnellkupplung (europäisches Patent), zur leichteren und schnelleren Reinigung.

* Quick Connector (European Patent), for easier and faster cleaning.



Technische Daten | *Technical Characteristics*

		Typ <i>Type</i>		
		PP-60	PP-100	PP-180
Max. Förderleistung ¹⁾ <i>Max. delivery rate ¹⁾</i>	dm ³ /min	60	100	180
Max. Förderdruck ¹⁾ <i>Max. delivery pressure ¹⁾</i>	bar	100	100	100
Max. Korngröße <i>Max. grain size</i>	mm	2	2	2
Antriebsleistung ³⁾ <i>Power input ³⁾</i>	kW	9	15	15
Länge <i>Length</i>	mm	1.710	1.710	2.000
Breite <i>Width</i>	mm	860	860	660
Höhe <i>Height</i>	mm	2.022	2.022	1.750
Gewicht <i>Weight</i>	kg	660	730	1.000

1) Hydraulikpumpe: S = Stellpumpe

2) Die angegebenen Motorleistungen stellen die standardmäßige Ausrüstung der jeweiligen Maschinen dar. Je nach Anforderung können sowohl geringere als auch höhere Antriebsleistungen installiert werden.

3) Die angegebenen Werte für Förderleistung und Förderdruck sind Maximalwerte und je nach installierter Antriebsleistung und Art der Hydraulikpumpe nicht gleichzeitig zu erreichen.

1) Hydraulic pump: S = Variable displacement pump

2) The stated motor power values refer to the standard equipped version respective pump units. Depending on the requirement, both lower and higher power inputs can be installed.

3) The stated values for delivery rate and delivery pressure are maximum values and, depending on the installed power input and the type of hydraulic pump used, it is possible that they cannot be concurrently achieved.

Schlauchpumpen | Hose Pumps

Anwendungsbereiche

Die ideale Pumpe zum Absaugen und Fördern von feststoffhaltigen, abrasiven und hochviskosen Flüssigkeiten:

- Schmutzwasser
- Bohrspülungen
- Suspensionen
- Schlämme

Vorteile

- Selbstansaugend
- Keine Ventile
- Großer Festkörperdurchgang
- Trockenlaufsicher
- Im Schlürfbetrieb einsetzbar
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Vielseitig einsetzbar
- Geringe Verschleißkosten

Saugrüssel (Zubehör)

- Saugrüssel NW50 für Schlauchpumpe HP-15
- Saugrüssel NW80 für Schlauchpumpe HP-30
- Saugrüssel NW100 für Schlauchpumpe HP-50/HP-70

Areas of Application

The ideal pump for removing and/or delivering solids-bearing, abrasive and highly viscous liquids:

- Waste water
- Drilling fluids
- Slurries, suspensions
- Sludges

Advantages

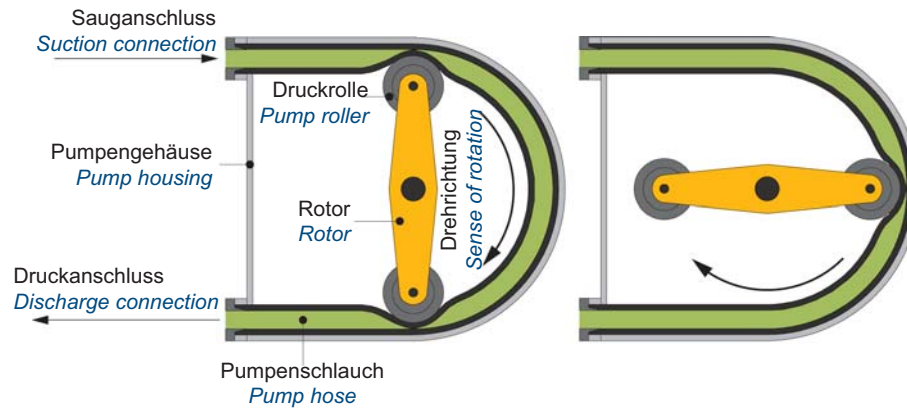
- Self-priming
- No valves
- Large solids opening
- Dry-running protection
- Can be used in slurp mode
- High cost-effectiveness
- Versatile
- Low wear costs

Suction Spout (Accessory)

- Suction spout NW50 for hose pumps HP-15
- Suction spout NW80 for hose pumps HP-30
- Suction spout NW100 for hose pumps HP-50/HP-70



Funktionsprinzip | *Principle of Operation*



Technische Daten | *Technical Characteristics*

		Typ <i>Type</i>			
		HP-15-E	HP-30-E	HP-50-E	HP-70-E
Max. Förderleistung ¹⁾ <i>Max. flow rate ¹⁾</i>	m ³ /h	15	30	50	70
Max. Förderdruck <i>Max. discharge pressure</i>	bar	8	8	8	8
Max. Saughöhe <i>Max. suction lift</i>	m	8	8	8	8
Motorleistung ²⁾ <i>Power input ²⁾</i>	kW	7,5	18,5	30	30
Max. Festkörperdurchgang <i>Max. grain size</i>	mm	16	24	32	32
Länge <i>Length</i>	mm	1.270	1.395	1.800	1.800
Breite <i>Width</i>	mm	1.400	1.650	1.850	1.850
Höhe <i>Height</i>	mm	1.185	1.515	1.625	1.625
Gewicht <i>Weight</i>	kg	660	950	1.820	1.820
Optional mit Drehzahlregelung <i>With speed control, optional</i>		✓	✓	✓	-

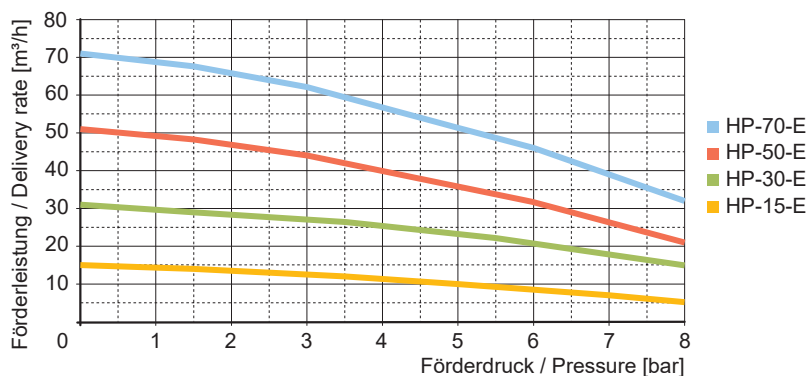
1) Die Förderleistung ist abhängig von den jeweiligen Saug- und Druckverhältnissen, der Viskosität und Dichte des Fördermediums, der installierten Motorleistung und dem Verschleißzustand des Pumpenschlauches. Die angegebenen Werte sind Maximalwerte und beziehen sich auf die Förderung von Wasser bei 18°C mit freiem Lauf und einwandfreiem Betriebszustand der Pumpen.

2) Die angegebenen Motorleistungen stellen die standardmäßige Ausrüstung der jeweiligen Pumpe dar. Je nach Anforderung können sowohl geringere als auch höhere Antriebsleistungen installiert werden.

1) The delivery rate is dependent upon the respective suction and discharge conditions, the viscosity and density of the material being pumped, the installed motor power, and the state of wear of the pump hose. The stated values are maximum values and refer to the pumping of water at 18°C with no suction pressure and with the pump in perfect operation condition.

2) The stated motor power values refer to the standard equipped version of the respective pump. Depending on the requirement, both lower and higher power inputs can be installed.

Leistungsdiagramme | *Performance Diagrams*



Exzentrerschneckenpumpen | *Eccentric Screw Pumps*

Anwendungsbereiche

Einsetzbar als Transfer- und Förderpumpe für unterschiedlichste Anwendungen im Spezialtiefbau u. a. für:

- Bodenmischverfahren
- Schlitzwandtechnik
- Als regelbare Förderpumpe zur Beschickung von Dekantern

Besondere Vorteile

- Selbstansaugend
- Pulsationsarme Förderung
- Förderung niedrig- bis hochviskoser Medien
- Förderung scherempfindlicher und abrasiver Medien
- Drehzahlproportionale Förderung
- Funkfernsteuerung (optional)

= Einfache Bedienung + höchste Wirtschaftlichkeit

Areas of Application

Can be used as a transfer and delivery pump for a very wide range of applications in special civil engineering, including:

- *Soil mixing processes*
- *Slurry wall technology*
- *As variable delivery pump for feeding decanters*

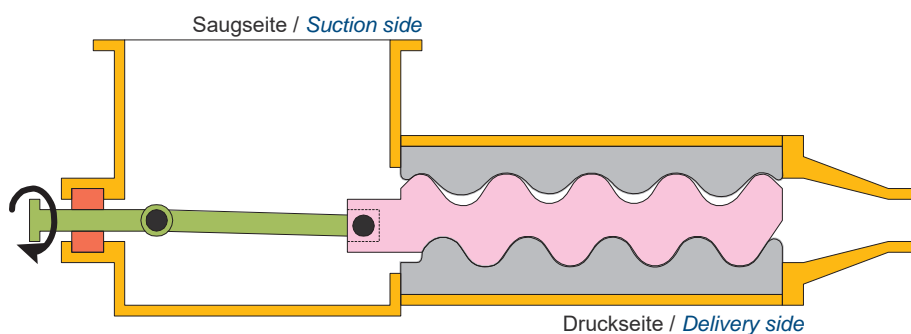
Exceptional Advantages

- *Self-priming*
- *Low flow pulsation*
- *Handling of low to high viscous media*
- *Handling of shear sensitive and abrasive media*
- *Speed-proportional flow rate*
- *Wireless remote control (optional)*

= Simple operation + utmost economic efficiency



Funktionsprinzip | *Principle of Operation*



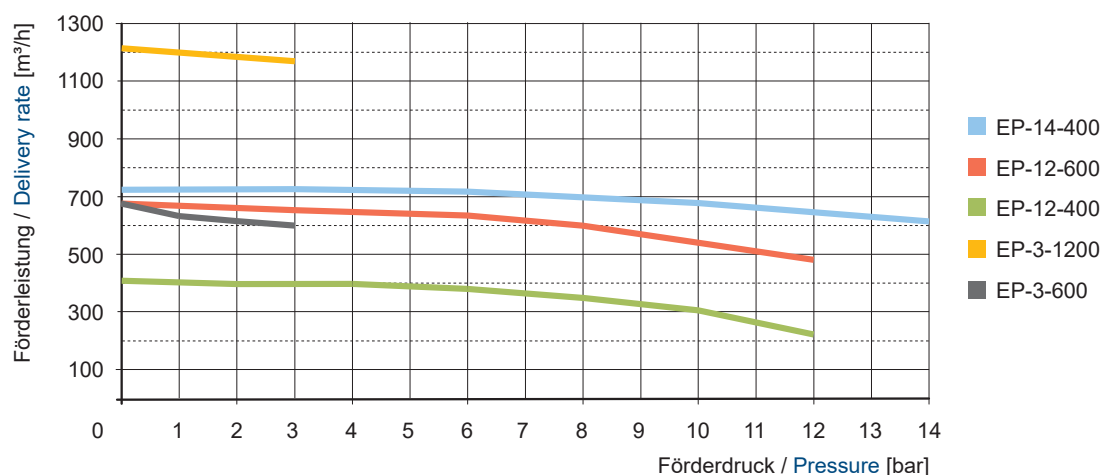
Technische Daten | *Technical Characteristics*

		Typ <i>Type</i>				
		EP-3-600	EP-3-1200	EP-12-400	EP-12-600	EP-14-400
Förderleistung ¹⁾ <i>Delivery rate¹⁾</i>	dm³/min	600	1.200	400	600	400
Max. Förderdruck <i>Max. discharge pressure</i>	bar	3	3	12	12	14
Antriebsleistung ¹⁾ <i>Power input²⁾</i>	kW	7,5	15	18,5	30	30
Max. Korngröße <i>Max. grain size</i>	mm	0,2	0,2	2	2	2
Länge <i>Length</i>	mm	3.150	3.380	3.880	4.600	4.600
Breite <i>Width</i>	mm	610	610	610	1.130	1.130
Höhe <i>Height</i>	mm	1.285	1.285	1.782	1.250	1.316
Gewicht <i>Weight</i>	kg	600	825	910	1.400	1.780

1) Die angegebenen Werte für Förderleistung und Förderdruck sind Maximalwerte und je nach installierter Antriebsleistung nicht gleichzeitig zu erreichen.
2) Die angegebenen Motorleistungen stellen die standardmäßige Ausrüstung der jeweiligen Maschinen dar. Je nach Anforderung können sowohl geringere als auch höhere Antriebsleistungen installiert werden.

1) The stated values for delivery rate and delivery pressure are maximum values and, depending on the installed power input, it is possible that they cannot be concurrently achieved.
2) The stated motor power values refer to the standard equipped version of the respective pump units. Depending on the requirement, both lower and higher power inputs can be installed.

Leistungsdiagramme | *Performance Diagrams*



Suspensionstank | Slurry Tank

Typ ST | Type ST

Technische Daten | Technical Characteristics

		Typ Type	
		ST-30	ST-60
Nennvolumen <i>Nominal volume</i>	m ³	30	60
Antriebsleistung <i>Power input</i>	kW	-	-
Länge <i>Length</i>	mm	6.058	12.172
Breite <i>Width</i>	mm	2.438	2.438
Höhe <i>Height</i>	mm	2.591	2.591
Gewicht <i>Weight</i>	kg	4.500	7.600

Typ ST-V | Type ST-V

Rührwerksbehälter zur Zwischenlagerung von feststoffhaltigen Suspensionen. Die vertikalen Rührwerke verhindern die Sedimentation der Feststoffe.

*Agitator tank for temporary storage of solids-bearing slurries.
The vertical agitators prevent sedimentation of the solids.*

Technische Daten | Technical Characteristics

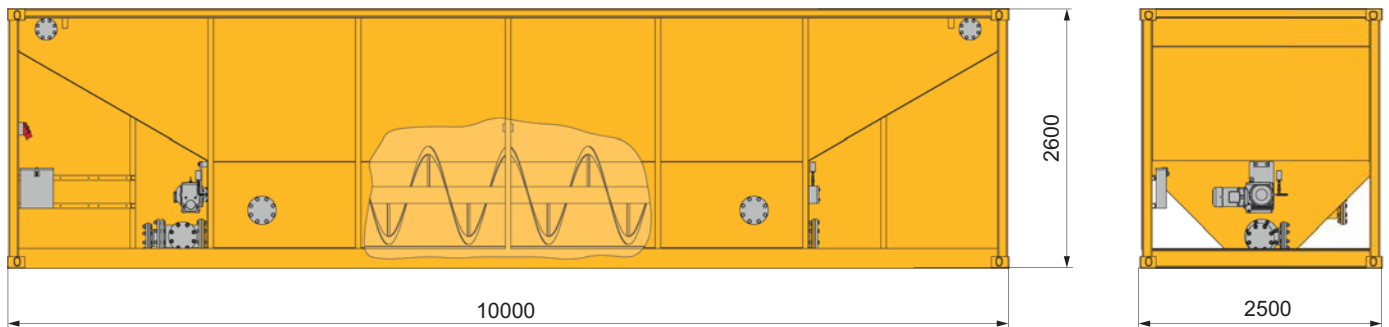
		Typ Type		
		ST-V4	ST-V6	ST-V26
Nennvolumen <i>Nominal volume</i>	m ³	4	6	26
Antriebsleistung <i>Power input</i>	kW	2,2	2,2	2 x 2,2
Länge <i>Length</i>	mm	2.260	2.900	6.058
Breite <i>Width</i>	mm	2.200	2.200	2.438
Höhe <i>Height</i>	mm	2.150	2.100	2.591
Gewicht <i>Weight</i>	kg	1.200	1.365	4.500



Typ ST-H | *Type ST-H*

Rührwerksbehälter zur Zwischenlagerung von feststoffhaltigen Suspensionen. Die horizontalen Rührwerke verhindern die Sedimentation der Feststoffe.

*Agitator tank for temporary storage of solids-bearing slurries.
The horizontal agitators prevent sedimentation of the solids.*



Technische Daten | *Technical Characteristics*

		Typ <i>Type</i>	
		ST-H 25	ST-H 35
Nennvolumen <i>Nominal volume</i>	m ³	25	35
Antriebsleistung <i>Power input</i>	kW	3	3
Länge <i>Length</i>	mm	6.058	10.032
Breite <i>Width</i>	mm	2.438	2.438
Höhe <i>Height</i>	mm	2.591	2.595
Gewicht <i>Weight</i>	kg	5.500	7.100

Big-Bag-Entleerstation | Big-Bag Discharging Station

Big-Bag-Entleerstation zur staubfreien Entleerung von trockenen, pulverförmigen Feststoffen. Durch die teleskopierbare Rahmenkonstruktion können unterschiedliche Big-Bag-Größen problemlos auf der Baustelle gehandelt werden. Alle gängigen Förderschnecken mit Flanscheinlauf können an die Big-Bag-Entleerstation montiert werden.

Big-Bag discharging station for emptying dry solids in powder form without dust. Due to the telescopic frame construction, different size Big-Bags can be handled on the construction site without problems. All common screw conveyors with a flange inlet can be mounted on the Big-Bag discharging station.

Technische Daten | Technical Characteristics

		Typ Type ZBB-1600
Nenngröße Big-Bag <i>Nominal Big-Bag volume</i>	kg	1600
Länge <i>Length</i>	mm	2500
Breite <i>Width</i>	mm	1450
Höhe <i>Height</i>	mm	3365
Gewicht <i>Weight</i>	kg	510



Wasserbehälter | Water Tank

Wasserbehälter zur Pufferung und Vorhaltung von Wasser für Chargenmischanlagen der SCA Baureihe und Injektionsanlagen der IPC Baureihe.

Water tank for temporary storage and buffering of water for batch mixing plants of the SCA series and injection plants of the IPC series.



Technische Daten | Technical Characteristics

		Typ Type			
		WB-150	WB-250	WB-1700	WB-2500
Nennvolumen <i>Nominal volume</i>	m³	0,15	0,25	1,7	2,5
Länge <i>Length</i>	mm	900	960	2.050	2.200
Breite <i>Width</i>	mm	820	850	1.500	1.600
Höhe <i>Height</i>	mm	750	630	1.385	1.655
Gewicht <i>Weight</i>	kg	110	170	430	440

Förderschnecken | *Screw Conveyors*

Förderschnecken zur staubfreien Förderung von trockenen, pulverförmigen Feststoffen. Ausführung mit Universal-Einlauf-flansch DN250 und Kugelgelenk.

Screw conveyors for dust-free conveying of dry, powdery solids. Design with universal inlet flange DN250 and ball joint.



Technische Daten | *Technical Characteristics*

			Typ <i>Type</i>			
			FS-140/2800	FS-168/4000	FS-219/4000	FS-219/4500
Förderleistung ¹⁾ <i>Conveying capacity¹⁾</i>	m³/h		10	18	52	52
Nenn Durchmesser <i>Nominal diameter</i>	mm		140	168	219	219
Nennlänge (ME/MA) <i>Nominal length</i>	mm		2.800	4.000	4.000	4.500
Antriebsleistung <i>Power input</i>	kW		2,2	4	5,5	5,5
Standardeinbaulage ³⁾ <i>Standard installation position³⁾</i>			40°	40°	40°	40°
Länge <i>Length</i>	mm		3.700	5.010	5.010	5.510
Breite <i>Width</i>	mm		400	400	400	400
Höhe <i>Height</i>	mm		720	800	800	800
Gewicht <i>Weight</i>	kg		180	260	275	300

1) Die angegebenen Förderleistungen bzw. Nennvolumen sind theoretische Maximalwerte, ohne Berücksichtigung von Wirkungsgraden.

2) Die angegebenen Motorleistungen stellen die standardmäßige Ausrüstung der jeweiligen Maschine dar. Je nach Anforderung können sowohl geringere als auch höhere Antriebsleistungen installiert werden.

3) Neigung einstellbar

1) The stated conveying capacities and/or nominal values are theoretical maximum values without consideration of operation efficiency.

2) The stated motor power values refer to the standard equipped version of the respective pump. Depending on the requirement, both lower and higher power inputs can be installed.

3) Inclination adjustable

Datenerfassungssystem | Data Logging System

Das MATLOG-Datenerfassungssystem ist ein kompaktes Aufzeichnungsgerät zur Erfassung, Speicherung und Auswertung von Prozessdaten bei allen gängigen Injektions-, Verfüll- und Verpressarbeiten, wie sie im Spezialtiefbau vorkommen

Folgende Parameter werden erfasst:

- Druck
- Durchfluss momentan
- Durchfluss gesamt
- Datum, Uhrzeit
- Injektionspunkt

The MATLOG data logging system is a compact recording device for logging, saving and evaluating process data during all common injection, filling and grouting tasks as arise in special civil engineering.

The following parameters are logged:

- Pressure
- Instantaneous flow
- Total flow
- Date, time
- Injection point

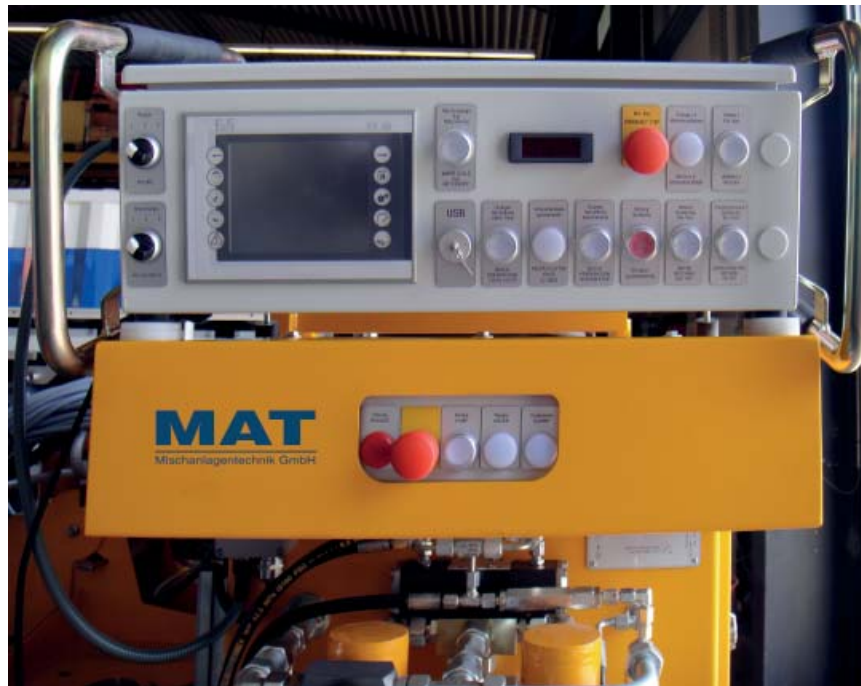


MATLOG mit MATMES
MATLOG with MATMES

Dosiereinrichtung | *Batching System*

MATDOS-Dosiereinrichtung, das vollautomatische Wiege- und Protokolliersystem zum nachträglichen Einbau in eine bestehende Injektionsanlage. Die MATDOS-Dosiereinrichtung kann eine bestehende Anlage in der Funktion um eine gravimetrische Dosierung erweitern. Wasser und Feststoff werden additiv in den Mischbehälter dosiert. MATDOS ermöglicht ebenfalls die Erfassung und Speicherung der Mischprotokolle. Die generierten CSV-Dateien können mittels USB-Schnittstelle von der Dosiereinrichtung übertragen und in die entsprechende Auswerte-Software importiert werden.

MATDOS batching system, the fully automatic weighing and recording system for retrofitting to an existing injection plant. The MATDOS batching system enables you to expand the capabilities of your existing plant to include gravimetric batching. Water and solids are additively batched into the mixer vessel. MATDOS also makes it possible to acquire and save the mixing logs; the logs can be transferred to a conventional PC via USB interface.





Konstruktionsentwicklungen und Prozessverbesserungen können Aktualisierungen und Änderungen von Spezifikation und Materialien ohne vorherige Ankündigung oder Haftung erforderlich machen. Die Abbildungen enthalten möglicherweise optionale Ausstattung und zeigen nicht alle möglichen Konfigurationen. Diese Angaben und die technischen Daten haben ausschließlich Informationscharakter. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Design developments and process improvements may require the specification and materials to be updated and changed without prior notice or liability. Illustrations may include optional equipment and not show all possible configurations. These and the technical data are provided as indicative information only, with any errors and misprints reserved.



MAT

Slurry Handling Systems

**BAUER MAT Slurry Handling Systems
Zweigniederlassung der
BAUER Maschinen GmbH
Illerstrasse 6
87509 Immenstadt-Seifen
Deutschland**

905.779.1+2 4/2018