

Lieferprogramm

Product Range



BAUER

MAT

Slurry Handling Systems

Trennen

Verfahren.....	4
Grob- und Entwässerungssiebe	7
Siebtechnik	8
Entsandungsanlagen	10
Desilter.....	16
Separationsanlagen.....	18
Modulares System.....	19
Dekanterzentrifuge	24
Flockmittelstation.....	25

Mischen

Verfahren.....	28
Chargenmischanlagen	30
Einzelmischer	32
Durchlaufmischanlagen	33

Misch- und Injektionsanlagen

SCC 12	34
--------------	----

Injektionsanlagen

IPC-Anlagen	36
Geothermie-Injektionsanlagen	37

Pumpen

Kreiselpumpen	38
Plungerpumpen.....	40
Schlauchpumpen	42
Exzentrerschneckenpumpen.....	44

Zubehör

Suspensionstank.....	46
Big-Bag-Entleerstation	48
Förderschnecken.....	48
Datenerfassungssystem	49
Dosiereinrichtung	49

BentoVac	50
-----------------------	-----------

Separation

Process Flow	4
Pre-Screener and Dewatering Screens	7
Screening	8
Desanding Plants	10
Desilter	16
Separation Plants.....	18
Modular System.....	19
Decanter Centrifuge.....	24
Flocculant Station.....	25

Mixing

Process Flow	28
Batch Mixing Plants	30
Single Mixing Units	32
Continuous Mixing Plants	33

Mixing and Injection Plants

SCC 12	34
--------------	----

Injection Plants

IPC-Plants	36
Geothermal Injection Plants	37

Pumps

Centrifugal Pumps	38
Plunger Pumps	40
Hose Pumps	42
Eccentric Screw Pumps.....	44

Accessories

Slurry Tank.....	46
Big-Bag Discharging Station	48
Screw Conveyors.....	48
Data Logging System.....	49
Batching System.....	49

BentoVac.....	50
----------------------	-----------



Verfahren | Process Flow

Entsandungsanlagen werden zum Heraus-trennen von Bodenteilchen aus den im Tiefbau verwendeten 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 Berg- und Tunnelbau. Die maximal mögliche Beschickungsmenge hängt von mehreren Parametern ab. Sie wird in m^3/h angegeben, wobei sich die genannten Werte auf den Durchsatz von Wasser beziehen. Der Trennschnitt "d50" bezeichnet den kleinste Korndurchmesser in Mikron ($1/1.000 \text{ mm}$), der noch zu mind. 50 % aus der Suspension herausgetrennt werden kann. Er wird in Mikron ($1/1.000 \text{ mm}$) angegeben.

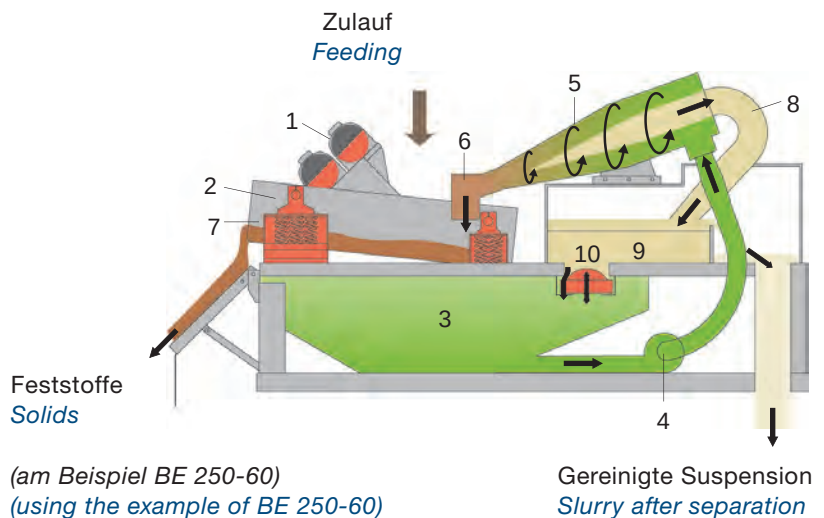
Die Hauptkomponenten jeder Entsandungsanlage sind:

- 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 m^3/h . The values are based on water flow. The regeneration efficiency or the "significant cut-off point" – "d50" stands for the smallest particle size of which at least 50 % can be removed from a slurry. It is indicated in $1/1.000 \text{ mm}$ 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 draining further water from the solids discharged by the cyclone underflow.



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. Die Zuleitung erfolgt über das nachgeschaltete Feinsieb.

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.

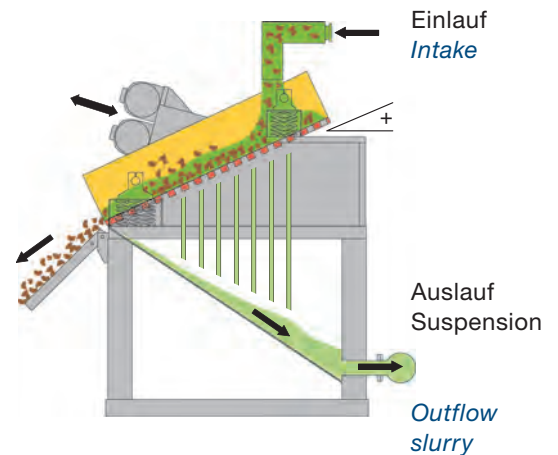
Zyklon

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 Feinsiebeinheit können mehrere Zyklone mit kleinerem Durchmesser den großen Zyklon ergänzen.

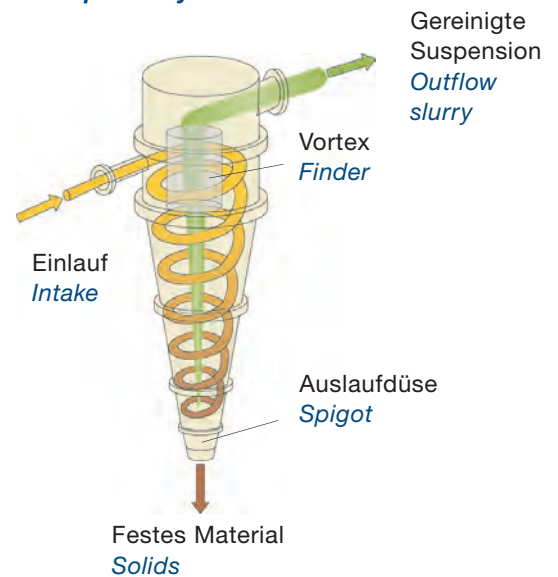
Cyclone

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.

Grobsieb Pre-screener



Zyklonprinzip Principle of Cyclone



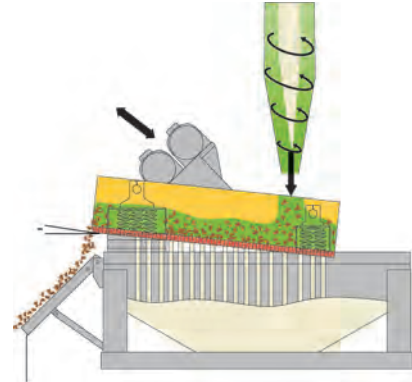
Entwässerungssieb (Feinsieb)

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 Siebeläge 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. 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



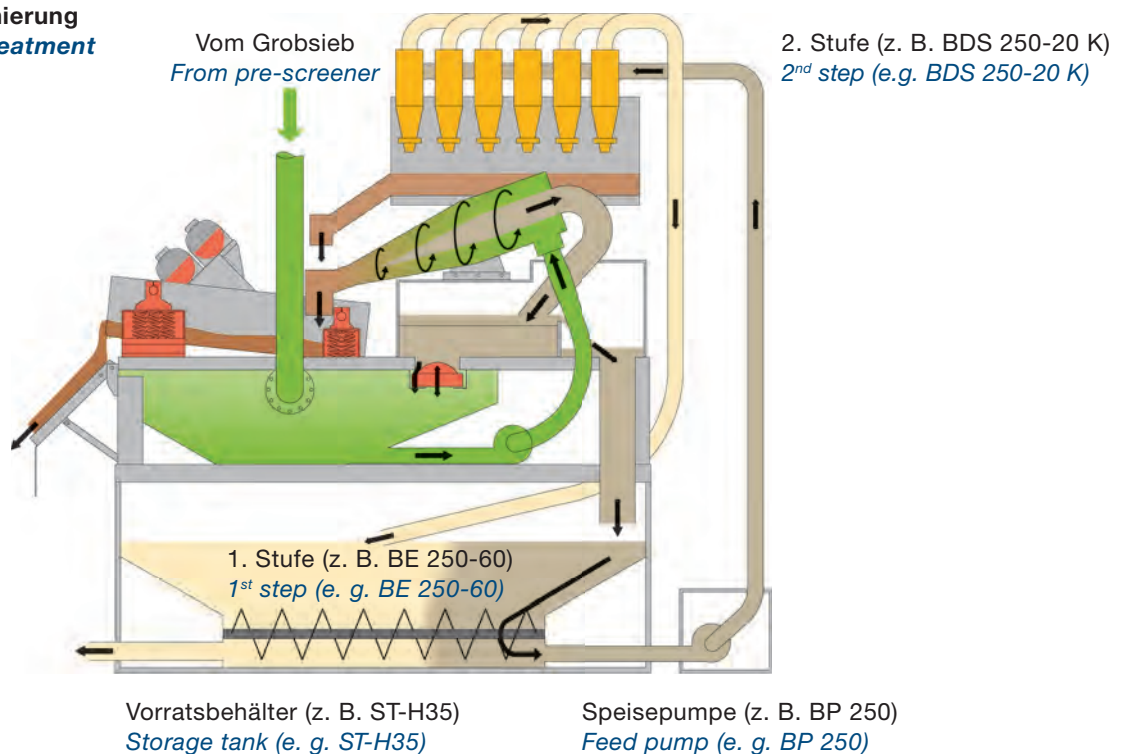
Doppelzyklonierung

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 Zyklone mit kleineren Durchmessern gepumpt und 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 2nd 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 1st and 2nd of cyclone treatment are discharged onto the dewatering screen.

Schema Doppelzyklonierung Two-stage Cyclone Treatment



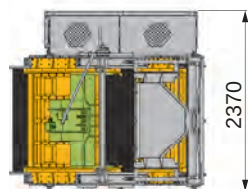
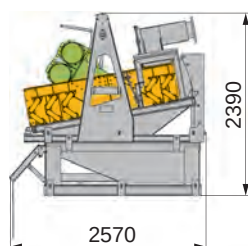
Grob- und Entwässerungssiebe | Pre-Screener and Dewatering Screens

Grobsiebe GS 425-V, GS 500, GS 500-V

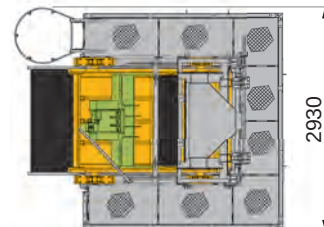
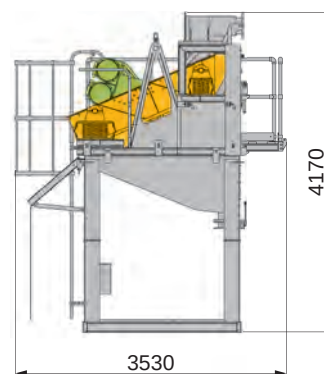
Die Grobsiebeinheiten GS 425-V, GS 500 und GS 500-V werden hauptsächlich als Vorabscheider bei kombinierten Großanlagen im Tunnelbau und bei Fräsprojekten eingesetzt. Zur Vorreinigung wird der gesamte ankommende Volumenstrom über ein Grobsieb geleitet. Das Grobsieb der V-Version ist in Stufen von 25° 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

The coarse screen units GS 425-V, GS 500 and GS 500-V 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

Technische Daten <i>Technical Specifications</i>	GS 425-V	GS 500	GS 500-V
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	425 m³/h	500 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	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)	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Sieb <i>Screen</i>			
Siebfläche <i>Screen area</i>	2,4 m²	2,4 m²	2,4 m²
Siebneigung fallend <i>Screen inclination downwards</i>	25°	25°	0-25°
Gewicht <i>Weight</i>	2.800 kg	2.900 kg	3.650 kg

Siebtechnik | Screening

Das "MATmesh" Siebsystem

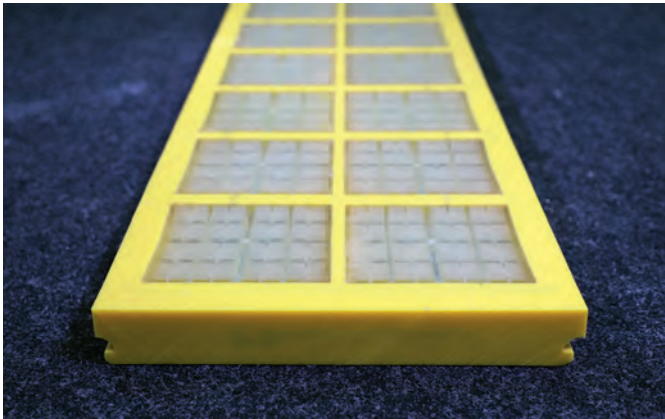
- Einfaches Handling beim Siebwechsel
- Bewährtes Befestigungssystem
- Kompatibel zu allen Siebanlagen der BE / VS Baureihen mit T-Trägern als Unterkonstruktion
- PU-Adapterleisten zum einfachen und schnellen Befestigen auf den bestehenden T-Trägern
- Randleisten optional auch mit Siebeinsätzen (sog. Entwässerungsrandleisten) zur optimalen Entwässerung des Filterkuchens

The "MATmesh" screening system

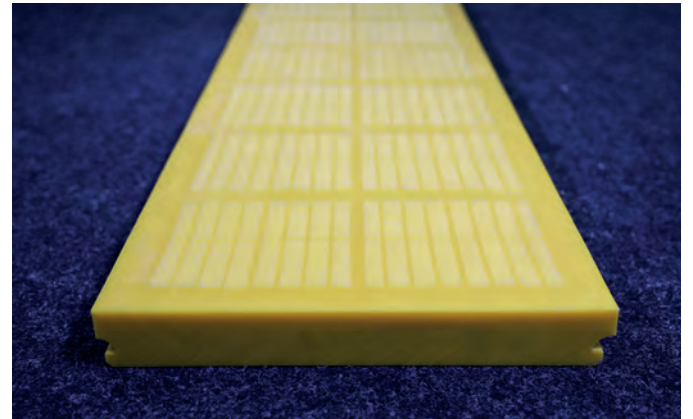
- Simple handling of screen changes
- Proven fastening system
- Compatible with all BE / VS series screening plants with T-beams in the substructure
- PU adapter strip for easy and quick attachment to the existing T-beam
- Edge strips also optionally with screen inserts (known as drainage edge strips) for optimal dewatering of the filter cake

Die Standardsiebgrößen des „MATmesh“ Siebsystems

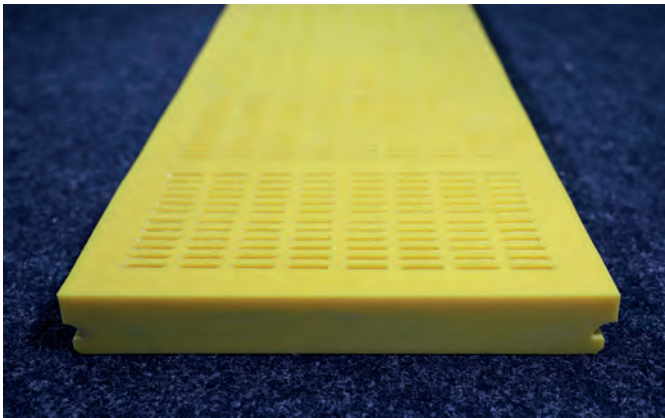
Technische Daten Technical Specifications				
	Maschenweite <i>Mesh size</i>	Abmessungen <i>Dimensions</i>	Lochung <i>Punch holes</i>	Material <i>Material</i>
Stecksieb <i>Insert screen</i>	0,3 x 16 mm	470 x 300 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
		1.000 x 300 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
	0,5 x 16 mm	470 x 300 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
		1.000 x 300 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
	0,7 x 16 mm	470 x 300 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
		1.000 x 300 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
	2,0 x 16 mm	470 x 300 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
		1.000 x 300 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
	5,5 x 5,5 mm	470 x 300 mm	quadratisch <i>square</i>	PU
		1.000 x 300 mm	quadratisch <i>square</i>	PU
Entwässerungsrandleiste <i>Drainage edge strip</i>	0,7 x 16 mm	470 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
		1.000 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
	kein Sieb <i>no screen</i>	470 mm	keine Lochung <i>no punch holes</i>	PU
		1.000 mm	quadratisch <i>square</i>	PU
Rückwand Sieb <i>Back panel screen</i>	0,7 x 16 mm	625 x 350 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
	2,0 x 25 mm	625 x 350 mm	quer <i>diagonal</i>	PU
Adapterleiste <i>Adapter strip</i>	-	1.000 mm	-	PU
	-	470 mm	-	PU



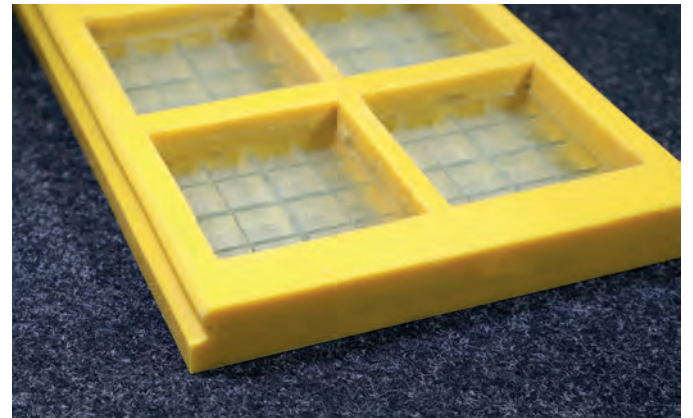
Segmentsieb
Segment screen



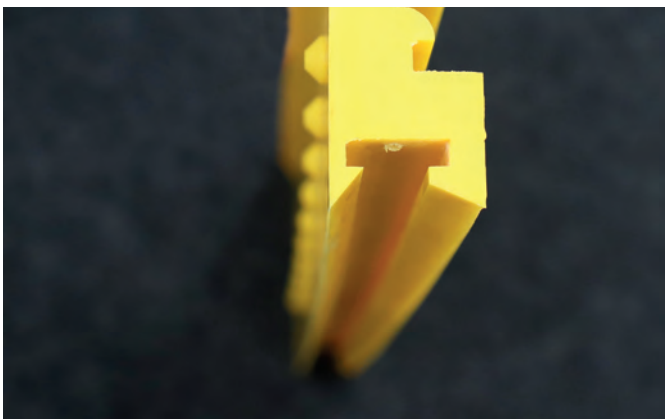
Vollguss Feinsieb
Solid cast fine screen



Vollguss Grobsieb
Solid cast coarse filter



Segment
Segment



Wangenschutzleiste
Edge protection strip



Adapterleiste auf T-Träger
Adapter strip on T-beam

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:

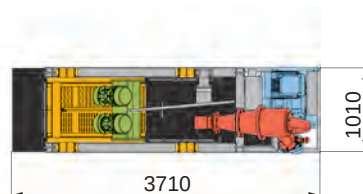
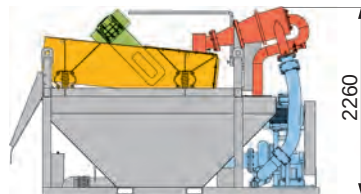
- Suspensionsgestützte Greiferbohrungen für Schlitzwände
- Pfahlbohrungen
- Brunnenbohrungen
- Geothermische Bohrungen

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



Technische Daten <i>Technical Specifications</i>	BE 100-60-L
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	100 m³/h
Pumpe <i>Pump</i>	1 x 4"
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	
Pumpenmotor <i>Pump motor</i>	17,3 kW
Rüttlermotor <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>	1
Durchmesser <i>Diameter</i>	300 mm
Trennschnitt d50 <i>Cut point d50</i>	0,060 mm
Sieb <i>Screen</i>	
Siebfläche <i>Screen area</i>	1,2 m²
Anzahl Siebdecks <i>Number of screen decks</i>	1

BE 170-60

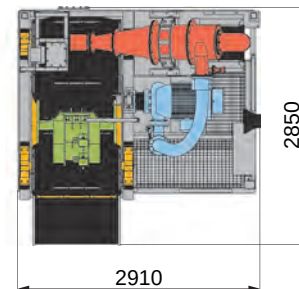
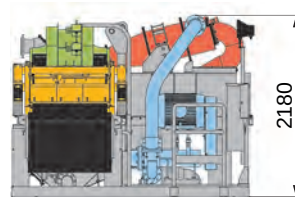
Die Bauer Entsandungsanlage BE 170-60 wurde entwickelt, um größere Mengen von der im Tiefbau eingesetzten Stützsuspension zu verarbeiten.

Das optionale Untergestell der BE 170-60 ermöglicht es, die Entsandungsanlage direkt am beziehungsweise 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.



Technische Daten <i>Technical Specifications</i>	BE 170-60
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	170 m ³ /h
Pumpe <i>Pump</i>	1 x 6"
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	
Pumpenmotor <i>Pump motor</i>	30 kW
Rüttlermotor (Feinsieb) <i>Vibrator screen motor</i>	2 x 2 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Zyklon <i>Cyclone</i>	1
Durchmesser <i>Diameter</i>	375 mm
Trennschnitt d50 <i>Cut point d50</i>	0,060 mm
Sieb <i>Screen</i>	
Siebfläche <i>Screen area</i>	1,8 m ²
Anzahl Siebdecks <i>Number of screen decks</i>	1
Gewicht <i>Weight</i>	4.930 kg
Gewicht Untergestell <i>Weight supporting frame</i>	510 kg

BE 250-60

Die BE 250-60 ist eine Kompaktanlage 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:

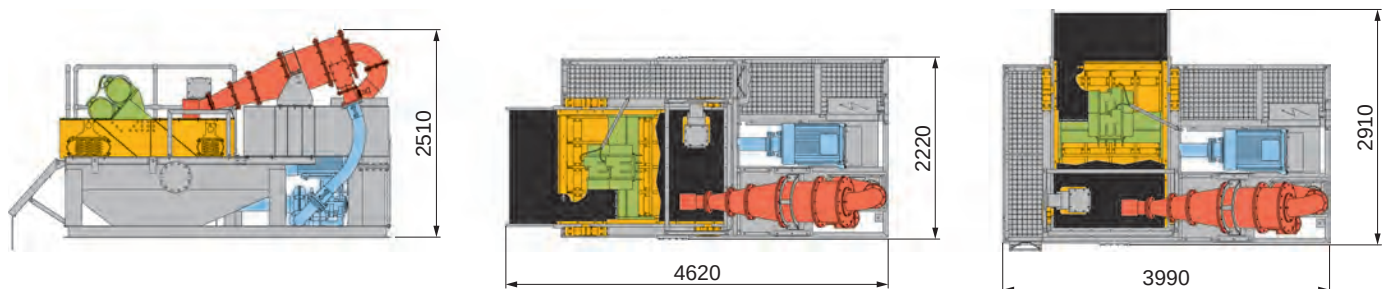
- Suspensionsgestützte Greiferbohrungen für Pfähle und Schlitzwände
- Mikrotunneling

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 longitudinally and crosswise. It can be used in a modular system and can be coupled to a "multi unit" BE-500.

Typical applications:

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



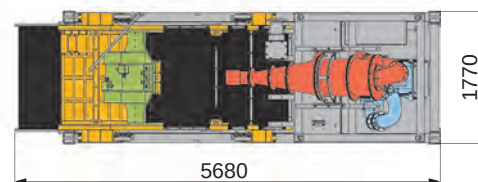
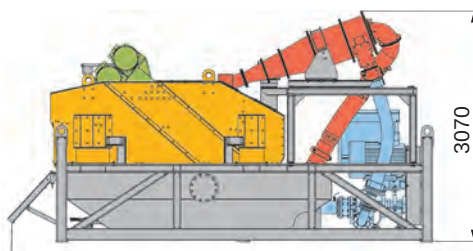
Technische Daten <i>Technical Specifications</i>	BE 250-60
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	250 m³/h
Pumpe <i>Pump</i>	1 x 6"
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	
Pumpenmotor <i>Pump motor</i>	55 kW
Rüttlermotor (Feinsieb) <i>Vibrator screen motor</i>	2 x 2 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Zyklon <i>Cyclone</i>	1
Durchmesser <i>Diameter</i>	450 mm
Trennschnitt d50 <i>Cut point d50</i>	0,060 mm
Sieb <i>Screen</i>	
Siebfläche <i>Screen area</i>	2,4 m²
Anzahl Siebdecks <i>Number of screen decks</i>	1
Gewicht <i>Weight</i>	4.900 kg

BE 275-60

Die kompakte Entsandungsanlage 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 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.



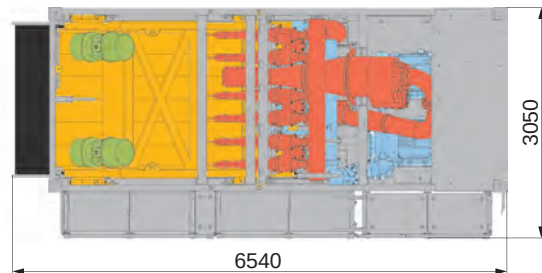
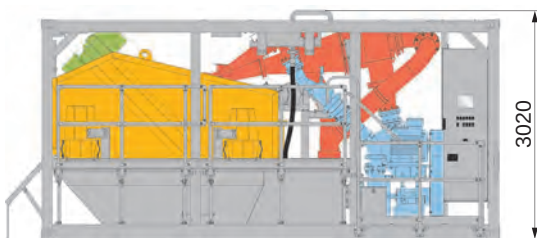
Technische Daten <i>Technical Specifications</i>	BE 275-60
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	275 m³/h
Pumpe <i>Pump</i>	1 x 6"
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	
Pumpenmotor <i>Pump motor</i>	55 kW
Rüttlermotor (Feinsieb) <i>Vibrator screen motor</i>	2 x 7 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Zyklon <i>Cyclone</i>	
Durchmesser <i>Diameter</i>	450 mm
Trennschnitt d50 <i>Cut point d50</i>	0,060 mm
Sieb <i>Screen</i>	
Siebfläche <i>Screen area</i>	7,8 m²
Anzahl Siebdecks <i>Number of screen decks</i>	2
Gewicht <i>Weight</i>	6.000 kg

BE 300-C

Diese extrem kompakte Entsandungsanlage ist in einem 20 ft High Cube Container zum schnellen Aufbau und Inbetriebnahme verbaut. Durch die Doppelzyklonierung wird eine optimierte Separation erreicht. Die SPS-gesteuerte Anlage mit Datenübertragung ist "Industrie 4.0" konform.

BE 300-C

This extremely compact desanding plant is housed in a 20 ft High Cube container for a fast installation and commissioning. An optimal separation is achieved by means of a two-stage cycloning. The PLC-controlled unit with data transmission complies to the "Industrie 4.0" standard.



Technische Daten | Technical Specifications

Beschickungsmenge Capacity	300 m³/h
Pumpe 1 Pump 1	1 x 8"
Pumpe 2 Pump 2	1 x 8"
Installierte Leistung Installed power	121 kW
Rüttlermotor (Feinsieb) Vibrator screen motor	2 x 5,5 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) Voltage / Frequency (alternative)	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Zyklone Cyclone	2
Durchmesser 1. Zyklonstufe Diameter first cyclone stage	500 mm
Trennschnitt d50 Cut point d50	0,060 mm
Durchmesser 2. Zyklonstufe Diameter second cyclone stage	150 mm
Trennschnitt d50 Cut point d50	0,030 mm
Sieb Screen	
Anzahl Siebdecks Number of screen decks	2
Siebfläche Unterdeck Screen area lower deck	5,4 m²
Siebfläche Oberdeck Screen area upper deck	4,5 m²
Gewicht Weight	12.000 kg

BE 425-60

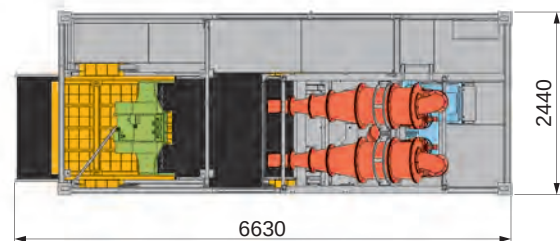
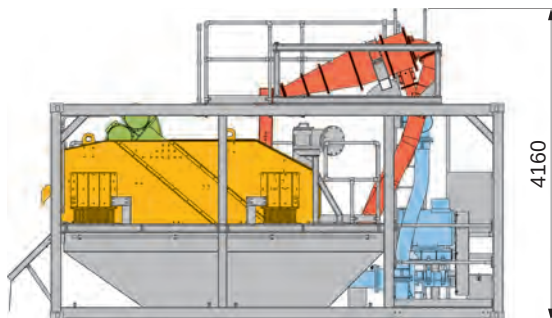
Die kompakte Entsandungsanlage ist speziell zum Einsatz beim maschinellen Tunnelvortrieb geeignet. Die Basisanlage kann mit einem Desilteraufsatz und mit einem variablen Grobsieb erweitert werden und dadurch an verschiedene Einsatzbedingungen angepasst werden.

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



Technische Daten <i>Technical Specifications</i>		BE 425-60
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>		425 m ³ /h
Pumpe <i>Pump</i>		1 x 8"
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>		2
Durchmesser <i>Diameter</i>		450 mm
Trennschnitt d50 <i>Cut point d50</i>		0,060 mm
Sieb <i>Screen</i>		
Siebfläche <i>Screen area</i>		9,75 m ²
Anzahl Siebdecks <i>Number of screen decks</i>		2
Gewicht <i>Weight</i>		8.850 kg

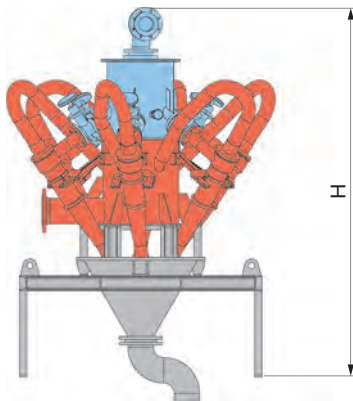
Desilter | Desilter

BDS 125-20, BDS 250-20

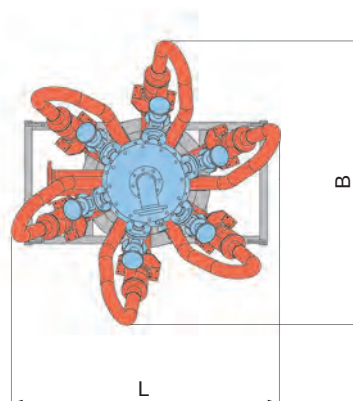
Die Desiltereinheit besteht aus einer Zyklonbatterie mit 4"-Zyklonen (6 - 12 Stück). Die Anlage kann allen Bauer BE Entsandungsanlagen nachgeschaltet werden. Sie wird hauptsächlich im Tunnelvortrieb und bei Fräsbau-stellen eingesetzt. Die vorgereinigte Suspension kann im Bypassbetrieb mit einer Kapazität 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 consists of a battery of 4"-cyclones (6 to 12 nos.). It can be mounted on all standard Bauer desanding plants and is 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 screen.



BDS 125-20



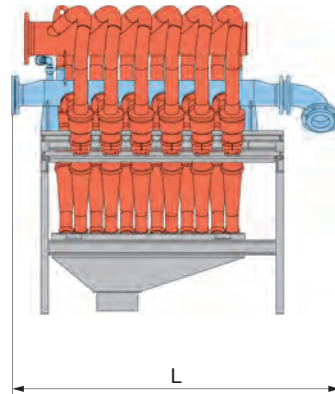
Technische Daten <i>Technical Specifications</i>	BDS 125-20	BDS 250-20
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	125 m³/h	250 m³/h
Zyklone <i>Cyclones</i>	6	12
Durchmesser <i>Diameter</i>	100 mm	100 mm
Trennschnitt d50 <i>Cut point d50</i>	0,020 mm	0,020 mm
Gewicht <i>Weight</i>	700 kg	1.050 kg
Abmessungen <i>Dimensions</i>		
L x B <i>L x W</i>	1.600 x 1.900 mm	1.900 x 1.800 mm
H <i>H</i>	2.445 mm	2.500 mm

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

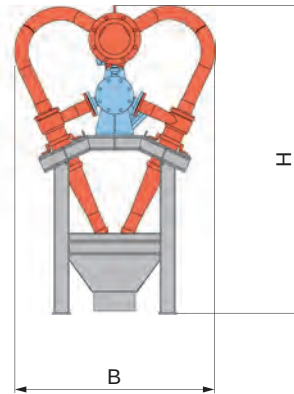
Die Desiltereinheiten BDS 85-20-K bis BDS 250-20-K stellen die kompakte Anordnung der Desilter dar. Sie bestehen aus einer Zyklonbatterie mit 4"-Zyklonen (4-12 Stück), die in Reihe angeordnet sind. Ähnlich wie BDS 125-20 und BDS 250-20 werden sie vornehmlich im Tunnelvortrieb und bei Fräsbaustellen eingesetzt.

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



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



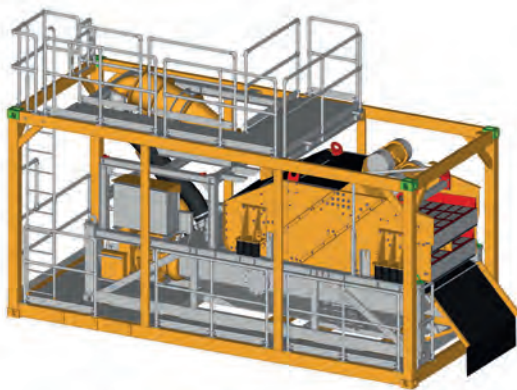
Die Entsandungsanlagen der BE-Baureihe können durch ein vorgeschaltetes Grobsieb oder einen Verteilerkasten zu Großanlagen mit einer Kapazität von 500 – 2.550 m³/h kombiniert werden. Durch die mechanische Mengenteilung werden gleich große Volumenströme den Einzelanlagen zugeleitet. Durch Verwendung baugleicher 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 gravityfed in 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".

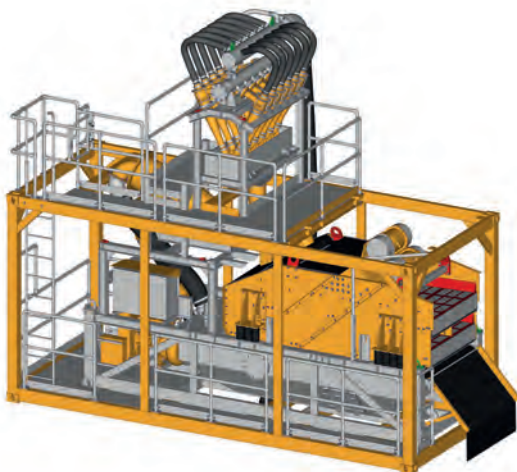
Modulares System | Modular System

Entsandungsanlagen der BE-Reihen lassen sich durch ihre modulare Bauweise optimal an vorherrschende Bedingungen anpassen.

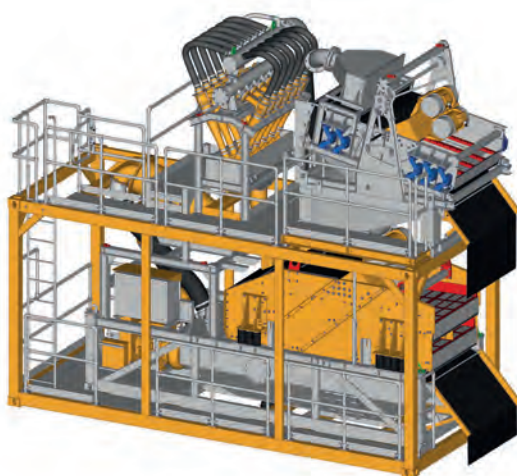
Desanding plants from the BE range can be easily adapted to specific conditions thanks to their modular design.



Containerversion BE 275-60
Container version BE 275-60



Containerversion BE 275-60 mit Desilter
Container version BE 275-60 with desilter

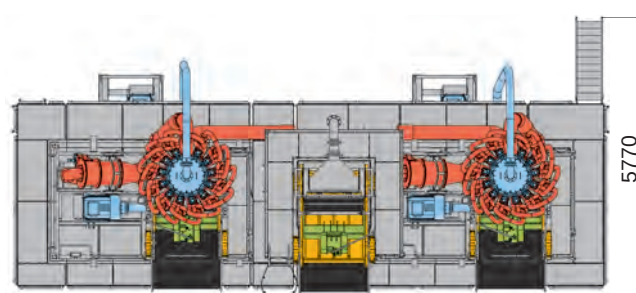
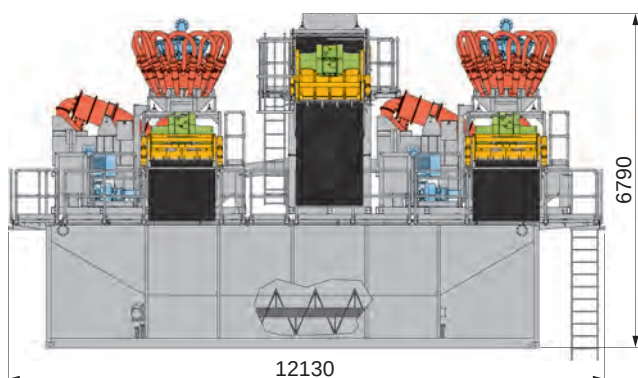


Containerversion BE 275-60 mit Desilter und GS 425-V
Container version BE 275-60 with desilter and GS 425-V

BE 500 | *BE 500*



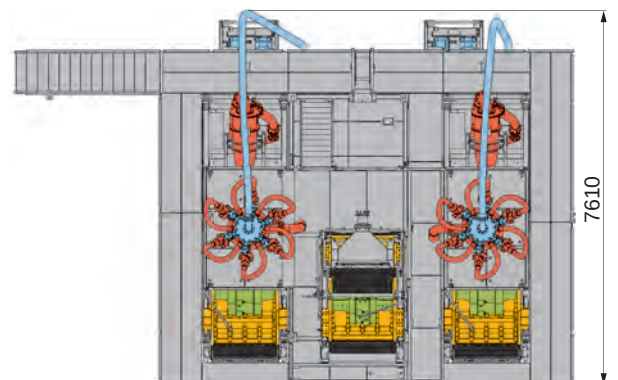
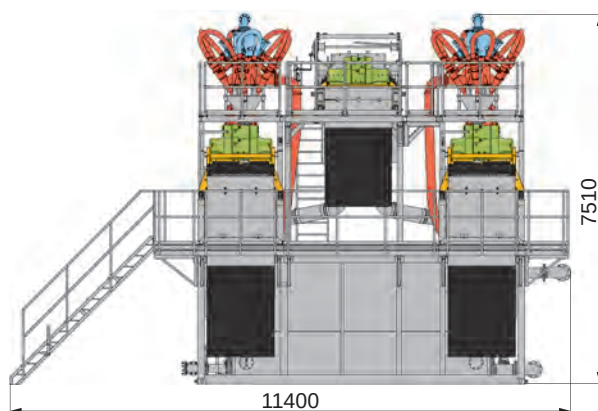
Technische Daten <i>Technical Specifications</i>	BE 500
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	500 m ³ /h
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	125 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Gewicht (ca.) <i>Weight (approx.)</i>	24 t



BE 550 | *BE 550*



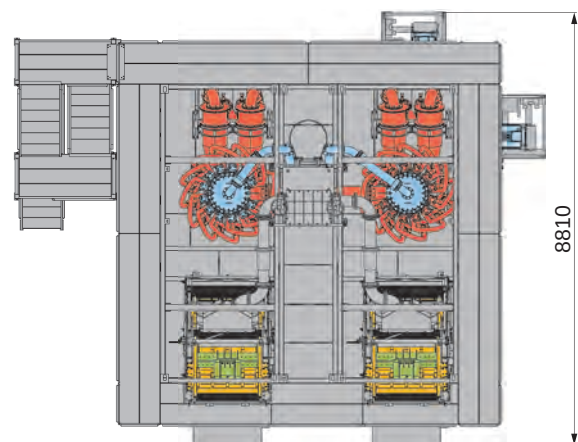
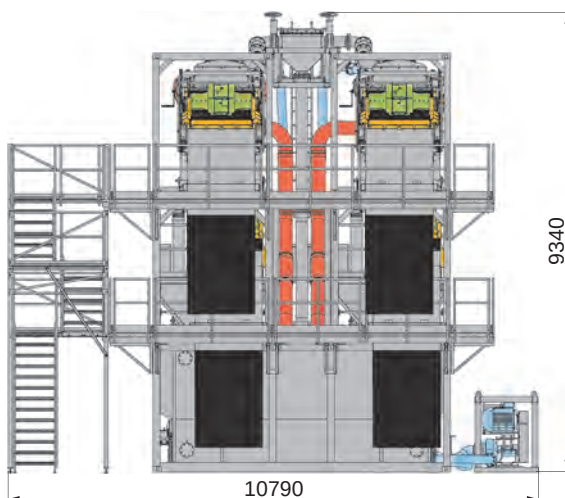
Technische Daten <i>Technical Specifications</i>	BE 550
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	550 m³/h
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	192 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Gewicht (ca.) <i>Weight (approx.)</i>	30 t



BE 850 | *BE 850*

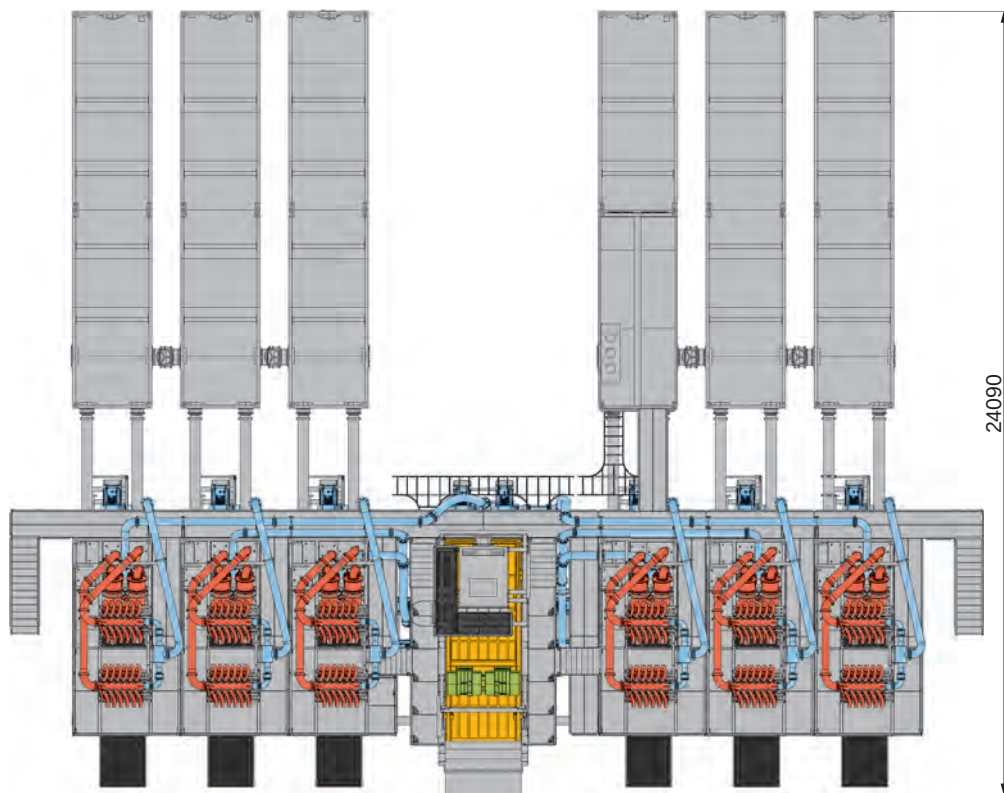
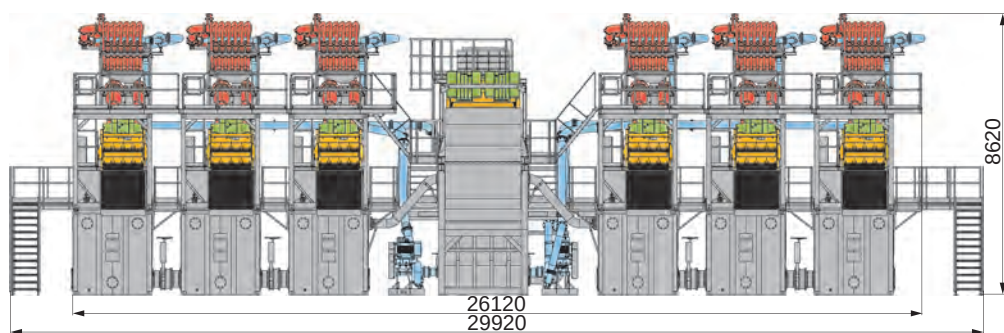


Technische Daten <i>Technical Specifications</i>	BE 850
Beschickungsmenge <i>Capacity</i>	850 m ³ /h
Installierte Leistung <i>Installed power</i>	308 kW
Spannung / Frequenz (alternativ) <i>Voltage / Frequency (alternative)</i>	400 V 50 Hz (460 V 60 Hz)
Gewicht (ca.) <i>Weight (approx.)</i>	50 t



BE 2550 | *BE 2550*

Technische Daten <i>Technical Specifications</i>		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



Dekanterzentrifuge | *Decanter Centrifuge*

BD 90-C

Der Dekanter BD 90-C ist zur Separierung von feinsten Feststoffen aus Suspensionen entwickelt worden. Durch seine komplette Einhausung ist eine optimale Lärmreduzierung gewährleistet.

Typische Einsatzbereiche

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

BD 90-C

The BD 90-C decanter centrifuge has been developed for the separation of very fine solids from slurries. Due to its complete housing an optimal noise reduction is achieved.

Typical Applications

- *Tunneling*
- *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. Suspensionsdichte max. <i>Max. slurry density</i>	1,5 kg/dm ³
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. drum speed (optional)</i>	2.400 U/min <i>rpm</i>
Differenzdrehzahl Schnecke <i>Differential speed screw conveyor</i>	1 bis 40 U/min <i>rpm</i>
Trommelantrieb <i>Drum drive</i>	75 kW
Schneckenantrieb <i>Screw conveyor drive</i>	30 kW
Trommeldurchmesser <i>Drum diameter</i>	600 mm
Max. T/S Gehalt Feststofffracht * <i>Max. dry solids concentration *</i>	70 %
Gewicht (ca.) <i>Weight (approx.)</i>	13.400 kg
Abmessungen ca. L x B x H <i>Dimensions L x W x H (approx.)</i>	6.060 x 2.440 x 2.900 mm
inkl. Austragsschnecke FS 400-2.500 <i>including discharge screw conveyor FS 400-2,500</i>	

* Angabe in Massenprozent | * 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
- Low wear
- Outstanding operating efficiency

Flockmittelstation | Flocculant Station

FA 5000/02

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

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

FA 5000/02

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

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



Technische Daten | Technical Specifications

Max. Flockmittel-Konzentration ⁽¹⁾ <i>Max. flocculant 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 % flocculant concentration

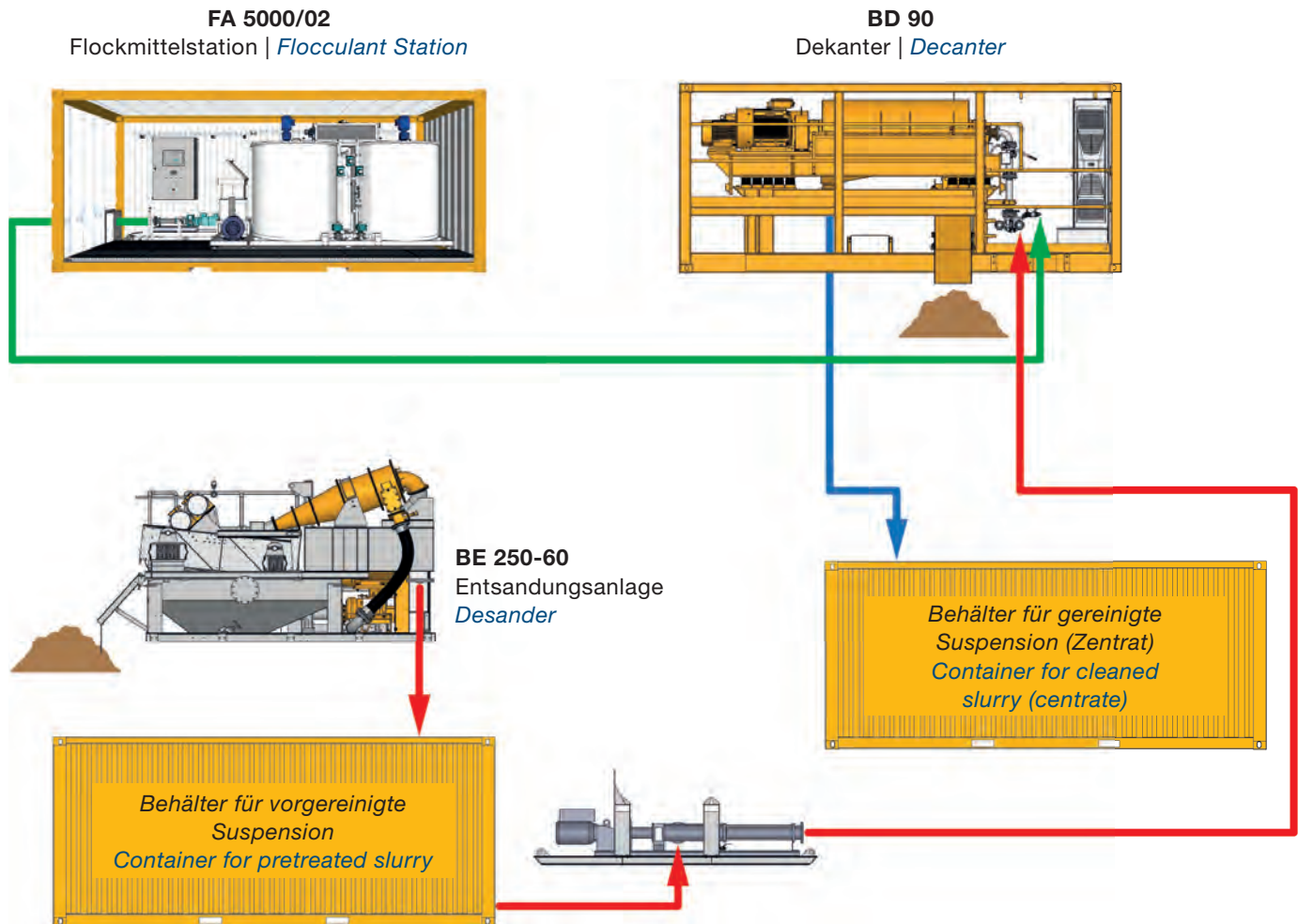
- Geeignet für alle Arten von Pulverprodukten
- 2 Ansatzbehälter aus Edelstahl V2A
- Keine Klumpenbildung durch innovativen Mischkopf
- Schonende Vermischung von Wasser und Polymerprodukten
- Vollautomatisch und manuell bedienbar
- Bedienung über 15" Touchpanel inkl. grafischer Darstellung
- Vielfältige 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
- EP 3-1200

Weitere Information finden Sie auf Seite 45 | *For further information please see page 45*



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 for batch and continuous operation and is suitable for low to highly viscous mix consistencies.



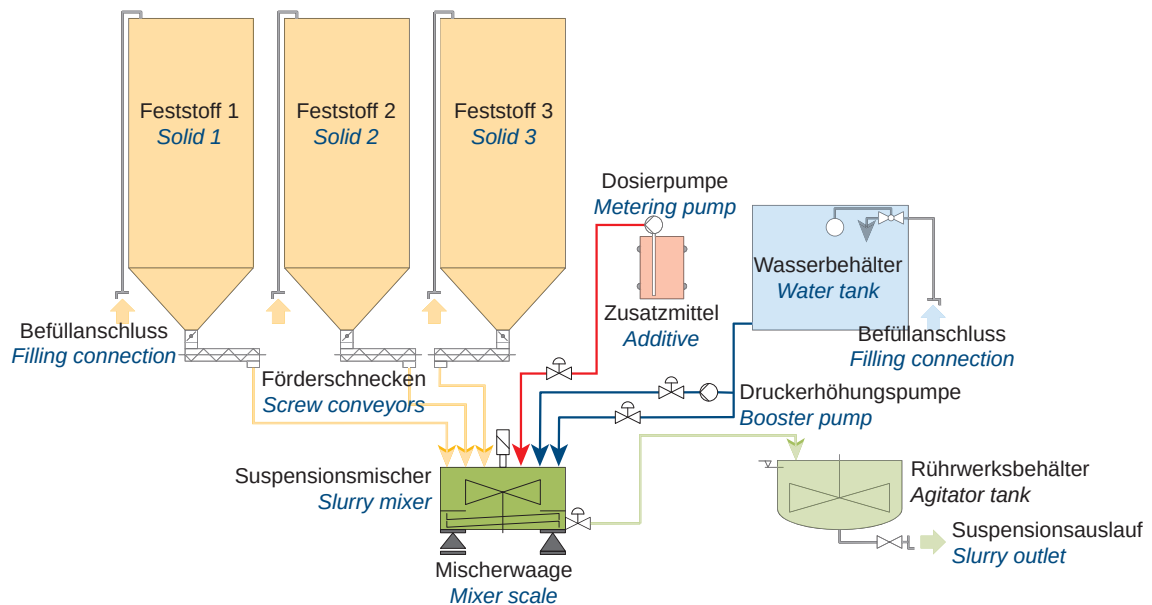
Chargenmischbetrieb | *Batch Mixing Operation*

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



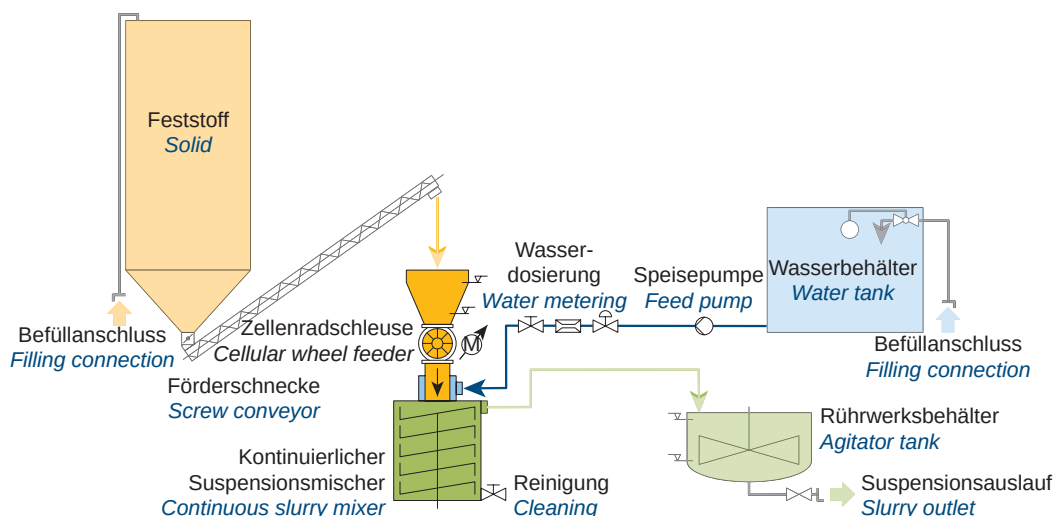
Durchlaufmischbetrieb | *Continuous Mixing Operation*

Anwendungsbereiche

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

Areas of Application

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



Chargenmischanlagen | *Batch Mixing Plants*

Bei der neuen Baureihe der CMS Mischanlagen handelt es sich um kompakte Containeranlagen mit integriertem Mischer in Edelstahlausführung, integriertem Wassertank, Rührwerksbehälter und SPS-Steuerung.

The new series of CMS mixers are compact container plants with an integrated mixer in a stainless steel design, integrated water tank, agitator container and PLC control.

CMS 30

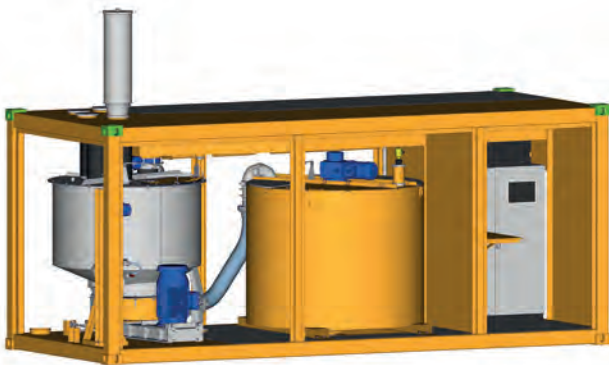
Technische Daten <i>Technical Specifications</i>		
Gesamtanlage <i>Overall plant</i>		
Transportabmessungen <i>Transport dimensions</i>	mm	6.058 x 2.438 x 2.591
Transportgewicht leer <i>Transport weight empty</i>	kg	5.300
Leistungsbedarf <i>Plant power input</i>	kW	24
Suspensionsmischer <i>Slurry mixer</i>		
Max. Mischleistung <i>Max. mixer output</i>	m ³ /h	30
Chargengröße <i>Batch size</i>	l	900
Wasservorlagebehälter <i>Water buffer tank</i>		
Volumen <i>Volume</i>	l	1.700
Suspensionstank <i>Suspension tank</i>		
Volumen <i>Volume</i>	l	2.000

CMS 45

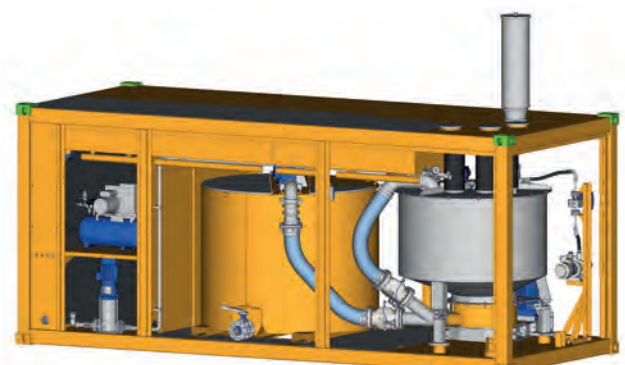
Technische Daten <i>Technical Specifications</i>		
Gesamtanlage <i>Overall plant</i>		
Transportabmessungen <i>Transport dimensions</i>	mm	6.058 x 2.438 x 2.591
Transportgewicht leer <i>Transport weight empty</i>	kg	5.600
Leistungsbedarf <i>Plant power input</i>	kW	50
Suspensionsmischer <i>Slurry mixer</i>		
Max. Mischleistung <i>Max. mixer output</i>	m ³ /h	45
Chargengröße <i>Batch size</i>	l	1.700
Wasservorlagebehälter <i>Water buffer tank</i>		
Volumen <i>Volume</i>	l	1.700
Suspensionstank <i>Suspension tank</i>		
Volumen <i>Volume</i>	l	4.000



CMS 45



CMS 45 Vorderansicht
CMS 45 front view



CMS 45 Rückansicht
CMS 45 rear view

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 <i>Technical Specifications</i>		SC 20	SC 500	SC 1000
Mischervolumen <i>Volume mixer</i>	l	20	500	1.000
Antriebsleistung Mischer ¹⁾ <i>Power input mixer ¹⁾</i>	kW	5,5	15	22
Länge <i>Length</i>	mm	850	2.390	3.000
Breite <i>Width</i>	mm	600	1.200	1.500
Höhe <i>Height</i>	mm	1.000	1.815	2.200
Gewicht <i>Weight</i>	kg	200	1.400	1.600

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, 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 specialist foundation 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 Specifications

Typ C Manuelle Einstellung der Suspensionsdichte <i>Type C Manual Adjustment of Slurry Density</i>		SKC 30-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 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/l	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 lower and higher power inputs can be installed.

Misch- und Injektionsanlagen

Mixing and Injection Plants

SCC 12 | SCC 12

MAT Misch- und Injektionsanlage für Rohrschmierung und Ortsbruststützung im Tunnelbau

MAT Misch- und Injektionsanlage vom Typ SCC 12 in 20ft Containerbauweise zur kolloidalen Aufbereitung von Bentonitsuspensionen speziell für den Rohrvortrieb, Microtunneling und den maschinellen Tunnelvortrieb.

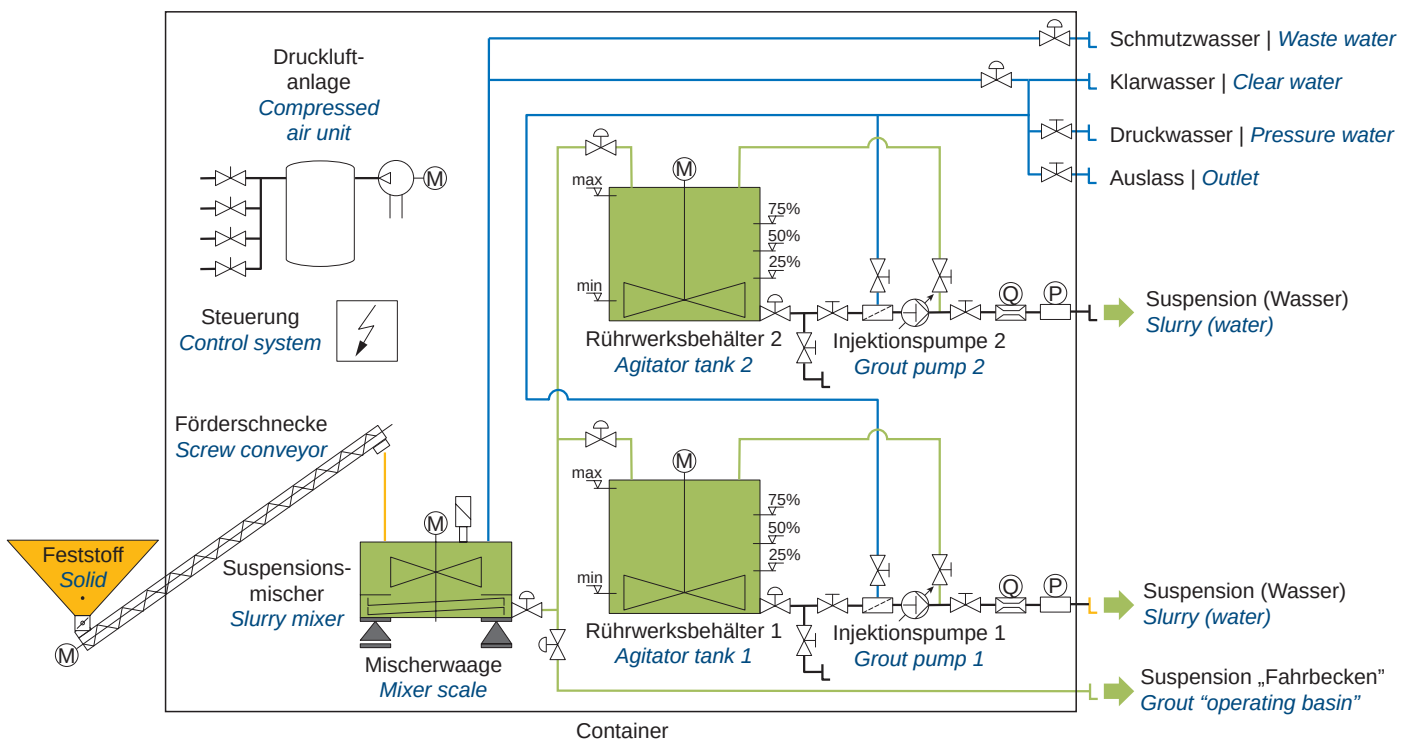
Im Wesentlichen bestehend aus einem Chargen-Suspensionsmischer, zwei Rührwerksbehältern zur Zwischenspeicherung von zwei unterschiedlichen Fertigsuspensionen und zwei Injektionspumpen mit 100 bar Förderdruck und einer max. Fördermenge von 12 m³/h.

MAT Mixing and grouting plant for pipe lubrication and face support in tunnelling

MAT Mixing and grouting plant type SCC 12 fitted into a 20ft container for colloidal preparation of bentonite suspensions particularly suitable for pipe jacking, microtunneling and mechanized tunneling.

Consisting mainly of one batch-type grout mixer, two agitator tanks for intermediate storage of two different ready-to-use suspensions and two grout pumps with 100 bar pressure and a feed rate of approx. 12m³/h.

Technische Daten <i>Technical Specifications</i>		SCC 12
Antriebsart ¹⁾ <i>Mode of drive ¹⁾</i>		-E
Mischleistung ²⁾ <i>Mixing capacity ²⁾</i>	m³/h	12
Max. Förderleistung Pumpe <i>Max. delivery rate pump</i>	l/min	100
Max. Förderdruck Pumpe <i>Max. delivery pressure pump</i>	bar	100
Antriebsleistung Gesamtanlage ³⁾ <i>Power input total system ³⁾</i>	kW	73
Max. Suspensionsdichte <i>Max. slurry density</i>	l/dm³	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





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

Zubehör

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

Accessories

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

Wasserbehälter | *Water tank*

- WB 150
- WB 250



Technische Daten <i>Technical Specifications</i>		IPC 60		IPC 100		IPC 180	
Antriebsart ¹⁾ <i>Mode of drive ¹⁾</i>		-E	-D	-E	-D	-E	-D
Max. Förderleistung Pumpe <i>Max. delivery rate pump</i>	l/min		60		100		180
Max. Förderdruck Pumpe <i>Max. delivery pressure pump</i>	bar		100		100		100
Antriebsleistung Gesamtanlage ²⁾ <i>Power input total system ²⁾</i>	kW	22	28	28	30	30	37
Max. Suspensionsdichte <i>Max. slurry density</i>	kg/l		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 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 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 lower and higher power inputs can be installed.

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*



Technische Daten | *Technical Specifications*

		IEC 40-H*
Max. Förderleistung Suspension <i>Max. slurry delivery rate</i>	l/min	40
Max. Förderdruck Suspension <i>Max. slurry delivery pressure</i>	bar	30
Breite <i>Width</i>	mm	820
Länge <i>Length</i>	mm	1.700
Höhe <i>Height</i>	mm	1.380
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/l	1,9

* Externes Hydraulikaggregat notwendig

* *External hydraulic power pack required*

Kreiselpumpen | Centrifugal Pumps

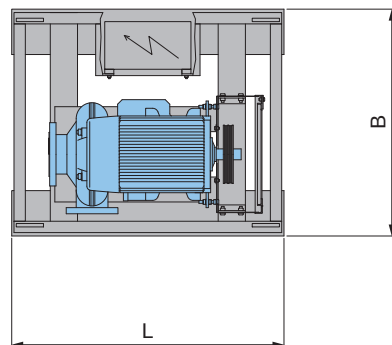
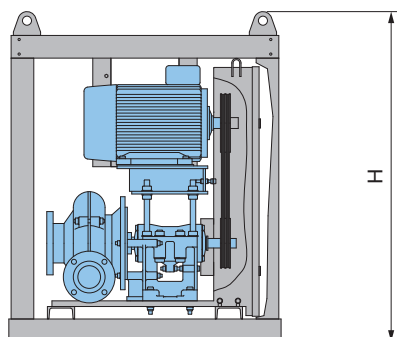
BP 50, BP 85, BP 125, BP 250

Die Pumpen der BP-Serie werden als Standard für die Beschickung der unterschiedlichen BDS-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 und 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 pumps of the BP series are standardly employed for charging various BDS 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 <i>Technical Specifications</i>	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

Technische Daten <i>Technical Specifications</i>	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

Vorteile

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

Areas of Application

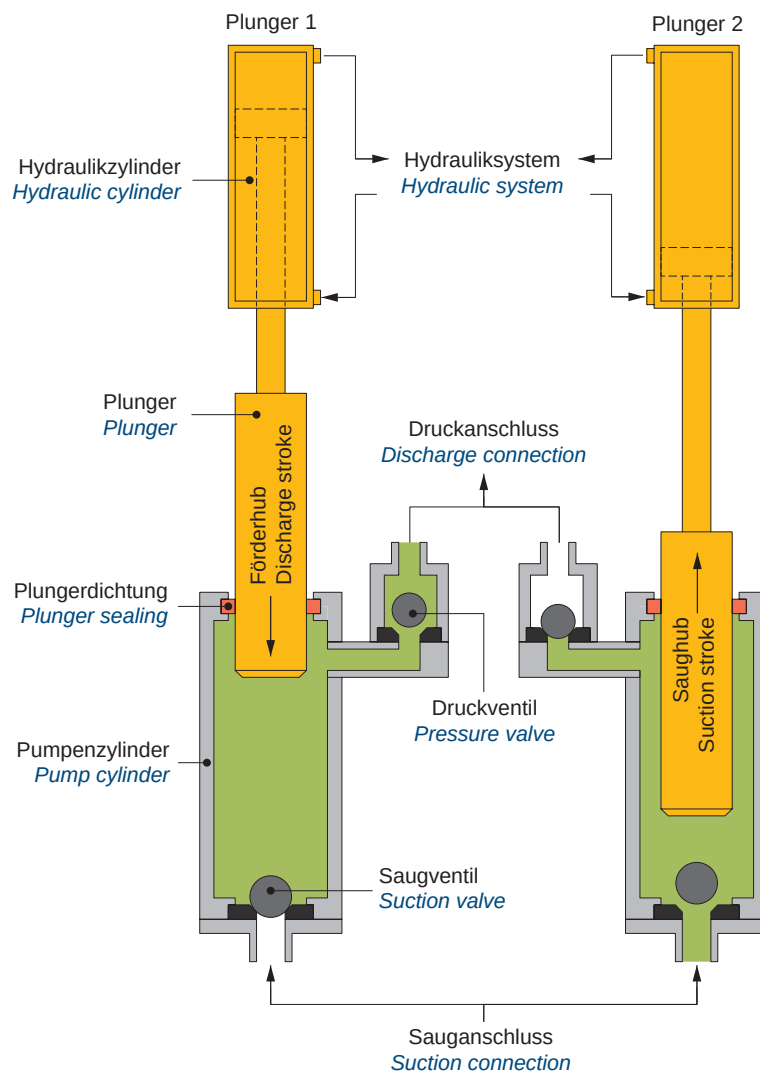
The hydraulic duplex plunger pump for delivery, filling and pressure grouting of solids-bearing, abrasive liquids for the following construction methods:

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

Advantages

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





Technische Daten <i>Technical Specifications</i>		PP 60	PP 100	PP 180
Max. Förderleistung <i>Max. delivery rate</i>	l/min	60	100	180
Max. Förderdruck <i>Max. delivery pressure</i>	bar	100	100	100
Max. Korngröße <i>Max. grain size</i>	mm	2	2	2
Antriebsleistung ¹⁾ <i>Power input ¹⁾</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) Die angegebenen Werte für Förderleistung und Förderdruck sind Maximalwerte.

1) The stated values for delivery rate and delivery pressure are maximum values.

Schlauchpumpen | Hose Pumps

Anwendungsbereiche

Die ideale Pumpe zum Absaugen und/oder 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

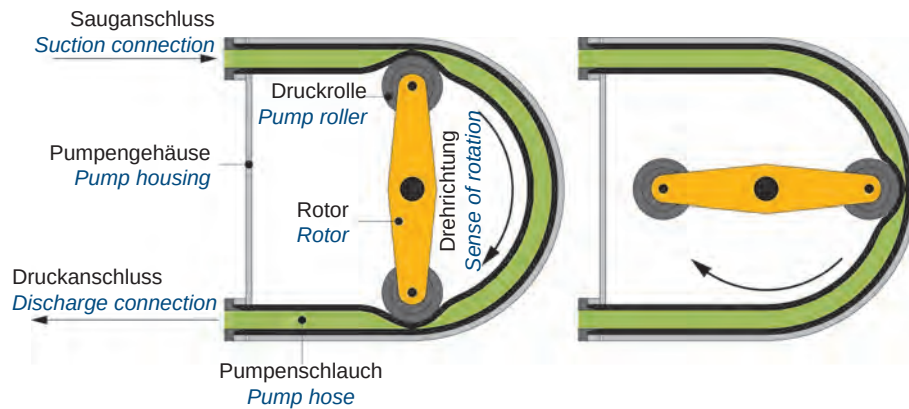
- Self-priming
- No valves
- Large solids opening
- Dry-running protection
- Can be used in slurp mode
- High cost-effectiveness
- Versatile
- Low wear costs

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 <i>Technical Specifications</i>		HP 15-E	HP 30-E	HP 30-V	HP 50-E	HP 50-V	HP 70-E
Max. Förderleistung ¹⁾ <i>Max. flow rate ¹⁾</i>	m³/h	15	30	6-30	50	10-50	70
Max. Förderdruck <i>Max. discharge pressure</i>	bar	8	8	8	8	8	8
Max. Saughöhe <i>Max. suction lift</i>	m	8	8	8	8	8	8
Motorleistung <i>Power input</i>	kW	7,5	18,5	18,5	30	30	30
Max. Festkörperdurchgang <i>Max. grain size</i>	mm	16	24	24	32	32	32
Länge <i>Length</i>	mm	1.270	1.395	1.395	1.800	1.800	1.800
Breite <i>Width</i>	mm	1.400	1.650	1.650	1.850	1.850	1.850
Höhe <i>Height</i>	mm	1.185	1.515	1.515	1.625	1.625	1.625
Gewicht <i>Weight</i>	kg	660	950	950	1.820	1.820	1.820

1) Die Förderleistung ist abhängig von den jeweiligen Saug- und Druckverhältnissen, der Viskosität und Dichte des Fördermediums 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.

1) The delivery rate is dependent upon the respective suction and discharge conditions, the viscosity and density of the material being pumped 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.

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 specialist foundation engineering, including:

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

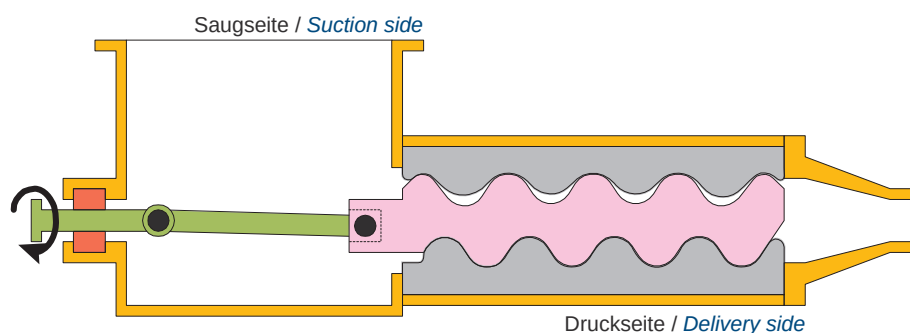
Exceptional Advantages

- 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 <i>Technical Specifications</i>		EP 3-600	EP 3-1200	EP 12-400	EP 12-600	EP 14-400	EP 14-600
Förderleistung <i>Delivery rate</i>	l/min	600	1.200	400	600	400	600
Förderdruck <i>Discharge pressure</i>	bar	3	3	12	12	14	14
Antriebsleistung <i>Power input</i>	kW	7,5	15	18,5	30	30	30
Max. Korngröße <i>Max. grain size</i>	mm	0,2	0,2	2	2	2	2
Länge <i>Length</i>	mm	3.150	3.880	3.880	4.600	4.600	5.350
Breite <i>Width</i>	mm	610	610	610	1.130	1.130	1.130
Höhe <i>Height</i>	mm	1.285	1.285	1.782	1.250	1.316	1.320
Gewicht <i>Weight</i>	kg	600	825	910	1.400	1.780	1.780

Suspensionstank | Slurry Tank

Typ ST | Type ST

Technische Daten Technical Specifications		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.

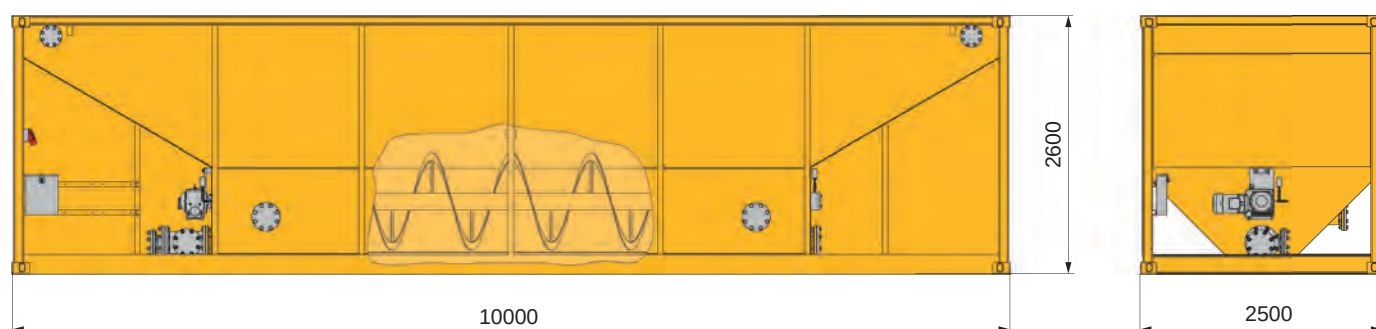
Technische Daten Technical Specifications		ST 4-V	ST 6-V	ST 26-V
Nennvolumen <i>Nominal volume</i>	m ³	4	6	26
Antriebsleistung <i>Power input</i>	kW	2,2	2,2	2 x 2,2
Länge <i>Length</i>	mm	2.260	2.900	6.058
Breite <i>Width</i>	mm	2.200	2.200	2.438
Höhe <i>Height</i>	mm	2.150	2.100	2.591
Gewicht <i>Weight</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 <i>Technical Specifications</i>		ST 25-H	ST 35-H
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 gehandhabt 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 Specifications ZBB 1600

Max. Traglast Big-Bag <i>Max. load capacity Big-Bag</i>	kg	1.600
Länge <i>Length</i>	mm	2.500
Breite <i>Width</i>	mm	1.450
Höhe <i>Height</i>	mm	3.365
Gewicht <i>Weight</i>	kg	510



Förderschnecken | Screw Conveyors

Förderschnecken zur staubfreien Förderung von trockenen, pulverförmigen Feststoffen. Ausführung mit Universal-Einlaufflansch 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 Specifications		FS 140-2800	FS 168-4000	FS 219-4000	FS 219-4500
Förderleistung ¹⁾ <i>Conveying capacity ¹⁾</i>	m ³ /h	10	18	52	52
Nenndurchmesser <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 ²⁾ <i>Standard installation position ²⁾</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) Neigung einstellbar

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

2) 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 specialist foundation engineering.

The following parameters are logged:

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

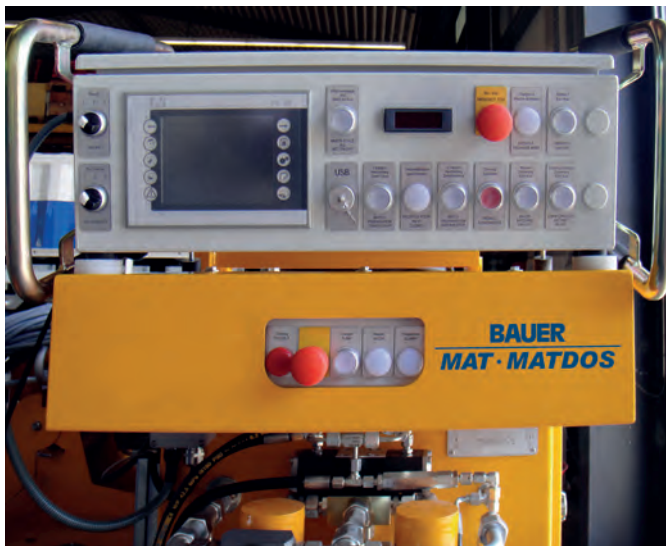


MATLOG mit MATMES
MATLOG with MATMES

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.



Mit den mobilen und semi-mobilen Vakuumsaugsystemen der BentoVac Produktreihe lassen sich Suspensionen und Emulsionen vorwiegend aus der Bauindustrie oder im Kommunalbereich absaugen, transportieren und entleeren.

Je nach Anforderung sind die mit Benzin- oder Dieselmotor betriebenen Saugsysteme in unterschiedlichen Behältergrößen und in den folgenden Ausführungen erhältlich:

- Vakuumfasswagen auf 2,7 oder 3,5 t Fahrgestell
- Kippbarer Vakuumfasswagen auf 3,5 t Fahrgestell
- Vakuumsaugsystem auf Grundrahmen mit Stapertaschen

With the mobile and semi-mobile vacuum suction systems of the BentoVac product line, suspensions and emulsions can be vacuumed, transported and emptied mainly from the construction industry or in the municipal area.

Depending on customer requirements, the suction systems equipped with diesel or gasoline engines are available in different vessel sizes and in the following versions:

- *Vacuum tanker mounted on 2.7 or 3.5 t chassis*
- *Vacuum tanker with adjustable tilt angle mounted on 3.5 t chassis*
- *Vacuum suction system skid-mounted with forklift pockets*



Vakuumfasswagen
Vacuum tanker



Kippbarer Vakuumfasswagen
Vacuum with adjustable tilt angle

Anwendungsbereiche

- Absaugen und Transportieren von Bohrschlamm im Spezialtiefbau, bei Horizontalbohrungen (z.B. HDD) oder artverwandten Verfahren
- Reinigung von Dränagen, Kanälen, Schächten, Gruben, Becken, Rinnen oder Behältern im kommunalen Bereich
- Absaugen und Transportieren von industriellen Abwässern, Fäkalienabwasser oder Emulsionen

Sobald ein Auftragnehmer oder eine Kommune sein Vakuumsaugsystem im Einsatz hat, wird die Verwendung häufig auf weitere Einsatzbereiche ausgeweitet, die über den ursprünglich vorgesehenen Verwendungszweck hinausgehen, wodurch neue Einnahmequellen und / oder Effizienzvorteile für das Unternehmen erzielt werden.

Areas of Application

- Removal and transport of slurries in the field of special foundation engineering, horizontal drilling (e.g. HDD) or related applications
- Cleaning of drainages, sewers, shafts, pits, basins, channels or reservoirs in the field of municipal operations
- Removal and transport of industrial wastewater, sanitary sewage or emulsions

Often, once a contractor or municipality utilizes their first vacuum suction system, its use expands to applications beyond the original intended use, realising new revenue streams and / or efficiencies for the organisation.

Technische Daten <i>Technical Specifications</i>			BV 1.5	BV 1.9	BV 2.0	BV 2.0	BV 1.5	BV 1.9	BV 2.0
Fassungsvermögen <i>Capacity</i>	m³		1,5	1,9	2	2	1,5	1,9	2
Kompressor <i>Compressor</i>	l		3.600	3.600	3.600	7.200	5.300	5.300	5.300
Motorart <i>Mode of engine</i>			Benzin	Benzin	Benzin	Benzin	Diesel	Diesel	Diesel
Motorleistung <i>Engine power</i>	kW		6,3	6,3	6,3	15,3	8	8	8
Kippversion <i>Tilt version</i>				x				x	

Weitere Größen und Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich.
Other sizes and designs are available on request.



Vakuumfasswagen auf Fahrgestell
Vacuum tanker mounted on chassis



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 6/2021