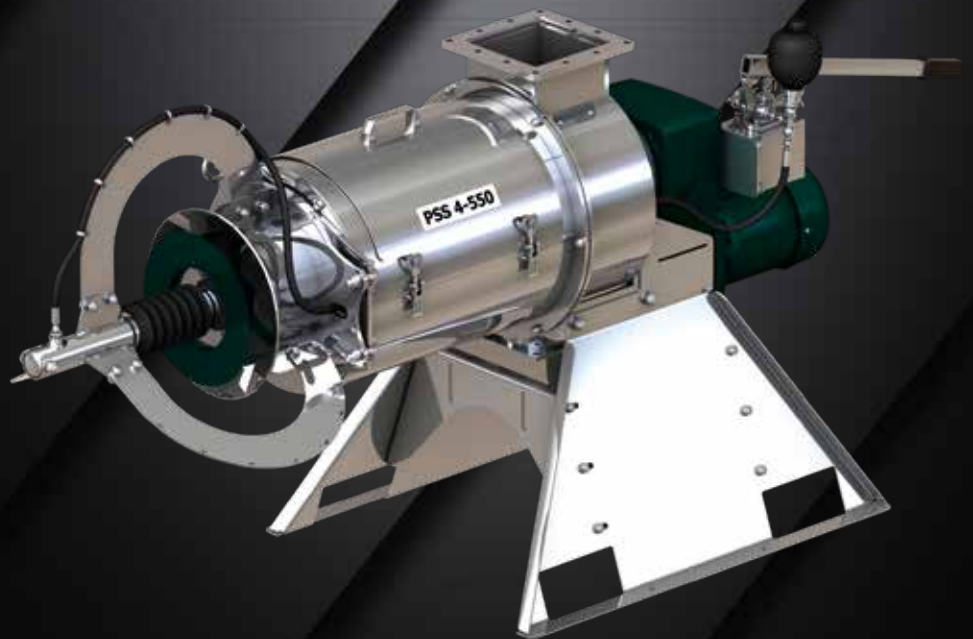




Zuverlässig und kraftvoll.

Reliable and powerful.



Innovativ | Bedienerfreundlich | Wartungsarm
Innovative | User-friendly | Low-maintenance



Pressschnecken-Separatoren

Press screw separators



Separieren lohnt sich!

Funktionsweise

Unsere Pressschnecken-Separatoren sind bestens geeignet, um ein Medium in eine feste und eine flüssige Fraktion zu trennen. Das zu separierende Medium befindet sich im Siebkorb. Die flüssige Fraktion läuft durch das Sieb, wobei sich die feste Fraktion ans Sieb anlegt.

Durch eine gepanzerte Pressschnecke wird dieses Sieb permanent gereinigt und der Feststoff Richtung Auswurf transportiert. Der einstellbare Gegendruck am Auswurf regelt dabei die gewünschte Trockenheit des Feststoffes.

Anwendungen

- Zum einfacheren Ausbringen von Rinder- und Schweinegülle oder zur Produktion von Einstreugut in der Landwirtschaft
- Trennung der Fest- und Flüssigstoffe vor und nach dem Vergärungsprozess bei Biogasanlagen
- Separieren von Gemüseabfällen wie beispielweise Kartoffelschalen in der Lebensmittelindustrie, von Panseninhalten in Schlachtbetrieben, von Brennschlempe in Brennereien

Separation is profitable!

Functionality

Our press screw separators are best suited for separating a medium into its solid and liquid constituents. The medium to be separated is located in the screen basket. The liquid part goes through the screen, whereas the solid part is caught by the screen.

This screen is permanently cleaned by a plated stainless steel press screw, which conveys the solid material to the outlet building up a plot. In this process the adjustable counterpressure at the outlet controls the required dryness of the solid material.

Applications

- For the easy distribution of cattle and pig manure or for the production of bedding material in agriculture
- Separating solid and liquid matter before and after the digester process in biogas plants
- Separating vegetable waste, for example potato peelings in the food industry, rumen contents in meat packing plants, mash in distilleries, waste water treatment plants

Vorteile

- Bis zu 20–30 % Entlastung von Güllelagerstätten*
- Export von organischen Nährstoffüberhängen
- Verbesserung der Transportfähigkeit/Wirtschaftlichkeit
- Produktion von Einstreumaterial für Liegeboxen in Kuhställen
- Reduzierte Schwimmschichten im Endlager, der Energieaufwand zum Rühren verringert sich
- Bessere Düngewirkung
- Gülle infiltriert schneller in den Boden, dadurch weniger Verätzungen und Futtermittelschmutzungen beim Düngen von Grünland
- Kein Verstopfen beim Ausbringen von separierter Dünngülle mit Schleppschlauchverteilern
- Einhaltung gesetzlicher Lagerfristen durch Reduzierung des benötigten Flüssiglagervolumens fällt leichter

* abhängig von der Ausgangsflüssigkeit

Advantages

- Between 20-30 % burden eased on manure depots*
- Export of organic nutrient surpluses
- Improvement of transport capability/efficiency
- Production of bedding material for pens in cowsheds
- Reduced floating layers in the final storage site; less energy is required for stirring
- Improved fertilising effect
- The uptake to the plant is more quickly, meaning less corrosion and feed contamination
- No blockages when distributing separated effluent using drag hose spreaders
- Compliance with statutory storage durations becomes easier by reducing the liquid storage volume required

* depending on the liquid discharge

Separatorenprogramm | Separator Portfolio

Modell	Separator	Mobile Einheit Mobile unit
PSS 2.2-400	 <p data-bbox="555 1357 655 1379">PSS 2.2-400</p>	 <p data-bbox="1126 1357 1235 1379">PSS ComPress</p>
PSS 4/5.5-550	 <p data-bbox="552 1659 663 1682">PSS 4/5.5-550</p>	 <p data-bbox="954 1659 1145 1682">PSS Mobile Einheit Small</p> <p data-bbox="1214 1659 1406 1682">PSS Mobile Einheit Large</p>
PSG 3/4/5.5-600 PSG 5.5-750	 <p data-bbox="547 1928 676 1973">PSG 3/4/5.5-600 PSG 5.5-750</p>	 <p data-bbox="954 1951 1145 1973">PSG Mobile Einheit Small</p> <p data-bbox="1214 1951 1406 1973">PSG Mobile Einheit Large</p>



PSS 2.2-400

Pressschnecken-Separator Edelstahl

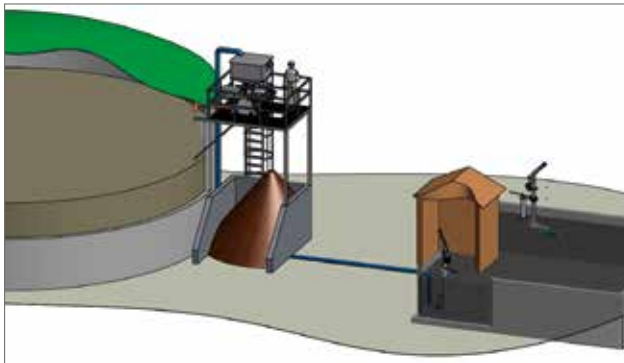
Stainless steel press screw separator

Vorteile

- Kompakte Bauweise
- Besonders geeignet für kleinere Separationsmengen
- Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Dank Steuerungstechnik kann der Separator im optimalen Betriebspunkt betrieben werden
- Die Anlage kann mit den Anforderungen wachsen, der Separator kann problemlos erweitert werden

Advantages

- Compact design
- Specially designed for small separation quantities
- Very good price/performance ratio
- Thanks to the control system technology, the separator can be used at the optimum operating point
- The system can grow with the requirements; the separator can be extended effortlessly



Separation aus Vorgube. Hochbehälter für flüssige Phase.
Separation from reception pit. Elevated tank for liquid phase.



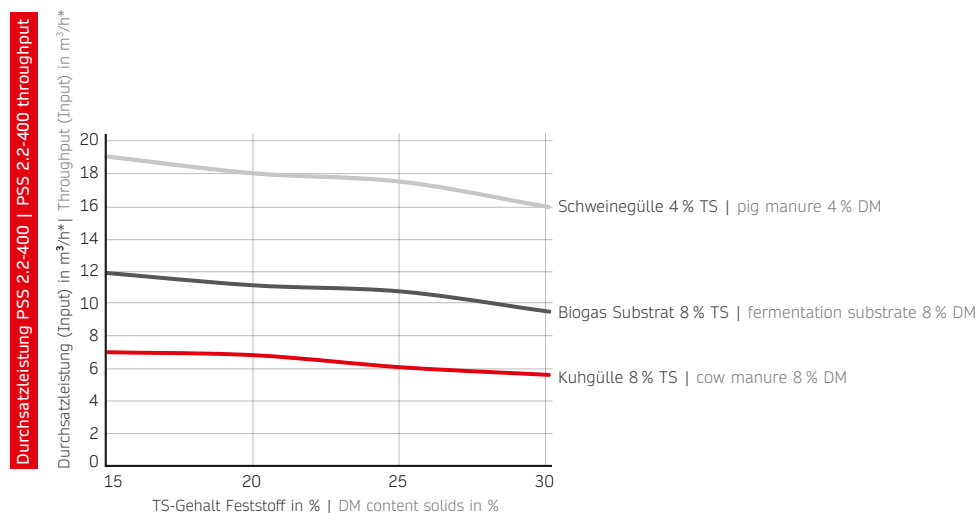
Separator auf Betonpodest mit Überlaufsystem.
Separator on a concrete platform with overflow system.



Separator im Einsatz. | Separator in use.



Separator im Einsatz. | Separator in use.



Durchsatzleistung bei Sieb 0,5 mm; bei Sieb 1,0 mm + ca. 20 % | Throughput with 0.5 mm screen; with 1.0 mm screen + approx. 20%

*Die Durchsatzleistung kann je nach Beschaffenheit der Gülle abweichen | Throughput may differ depending on the nature of the manure



PSS ComPress

Pressschnecken-Separator Edelstahl

Stainless steel press screw separator

Unser kleines Kraftpaket!

Aufbau

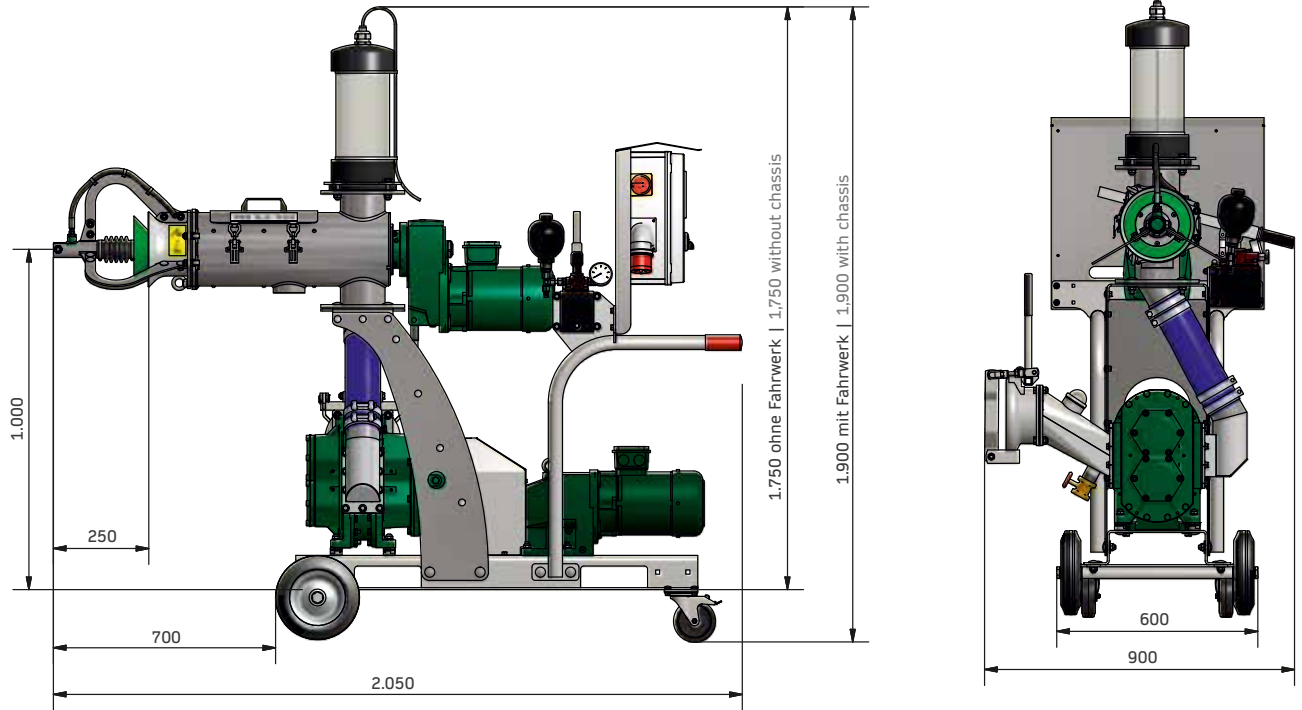
- Pressschneckenseparator PSS 2.2-400 mit 2,2 kW Getriebemotor
- Drehkolbenpumpe mit 2,2 kW Getriebemotor
- Druckmesseinheit
- Elektronische Steuerung
- Optional Fahrwerk, bestehend aus Achse mit Rädern und 2 Lenkrollen

Our little powerhouse!

Structure

- Press screw separator PSS 2.2-400 with 2.2 kW drive motor
- Rotary lobe pump with 2.2 kW drive motor
- Pressure measuring unit
- Electronic control system
- Optional chassis, consisting of axle with wheels and two castors

Separator ComPress PSS 2.2-400



Separator Separator	<p>Getriebemotor: 2,2 kW Drive motor: 2,2 kW Drehzahl: 50 U/min Rotational speed: 50 rpm Spaltsiebkorb: Ø 150 mm, L = 400 mm Screen basket: Ø 150 mm, L = 400 mm Spaltweiten: 0,35 / 0,50 / 0,75 / 1,00 mm (andere Weiten auf Anfrage) Gap widths: 0,35 / 0,50 / 0,75 / 1,00 mm (other widths upon request) Durchsatz: 2–12 m³/h Throughput: 2–12 m³/h</p>
Zuführpumpe Supply pump	<p>Drehkolbenpumpe: D-SW 70 Rotary lobe pump: D-SW 70 Getriebemotor: 2,2 kW Drive motor: 2,2 kW Drehzahl: 123 U/min Rotational speed: 123 rpm</p>
Steuerung Control system	<p>SPS unterstützte Steuerung mit Display SPS supported control system with display Automatische Regelung von Pumpe und Separator Automatic control of pump and separator CEE-Stecker: 32 A CEE-Stecker: 32 A</p>
Abmessungen L x B x H Dimensions L x W x H	2.050 x 900 x 1.900 mm
Gewicht Weight	ca. 450 kg

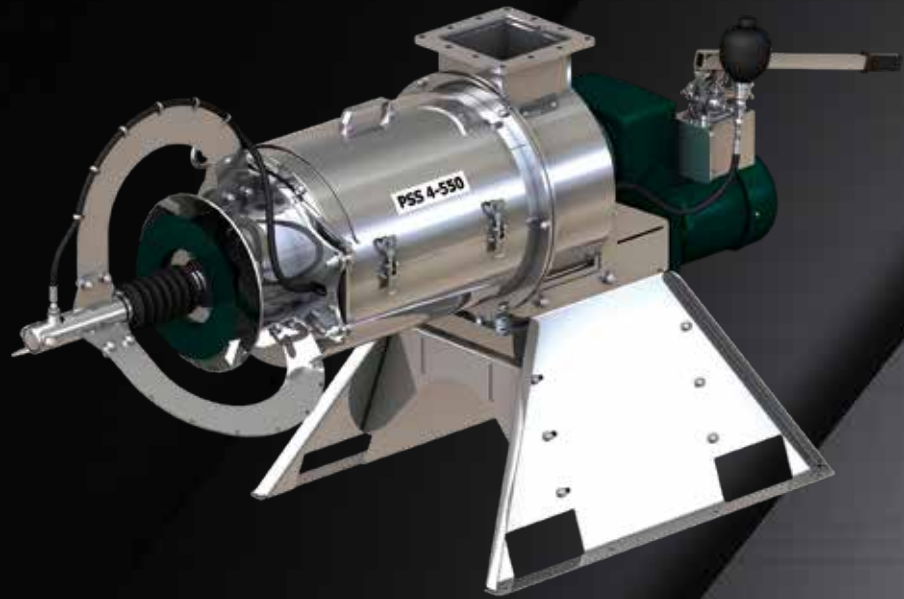
Technische Daten | Technical data



Mobiler Separator ComPress | ComPress Mobile Separator



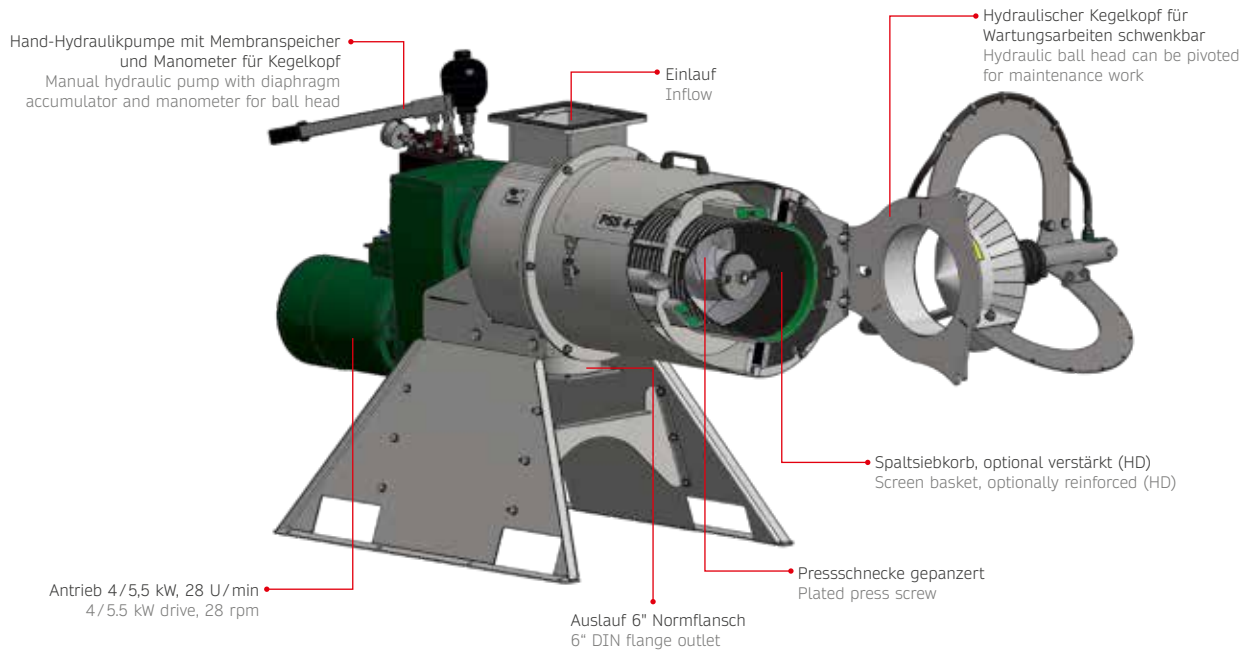
Mobile Separation in Behälter | Mobile separation in hoppers



PSS 4/5.5-550

Pressschnecken-Separator Edelstahl

Stainless steel press screw separator



Aufbau Separator PSS 4/5,5-550 mit hydraulischem Kegelpopf | PSS 4/5,5-550 separator design with hydraulic ball head

Hydraulischer Kegelpopf

Die neue Generation des Separators

Die neue Generation des Stallkamp-Separators besticht durch seine Benutzerfreundlichkeit und ist durch den schwenkbaren Kegelpopf besonders wartungsfreundlich.

Vorteile

- Erhöht die Trockensubstanz
- Beschleunigt Reinigungs- und Servicearbeiten
- Schnellere Einsatzbereitschaft, da der Stopfen nicht mit Fremdmaterial hergestellt werden muss
- Durch die gleichmäßige Kraftverteilung des Kegelpopfes auf den Feststoff erfolgt ein sicherer Betrieb des Separators
- Gewünschter Grad der Trockensubstanz im laufenden Betrieb problemlos veränderbar und dank der Manometeranzeige problemlos reproduzierbar

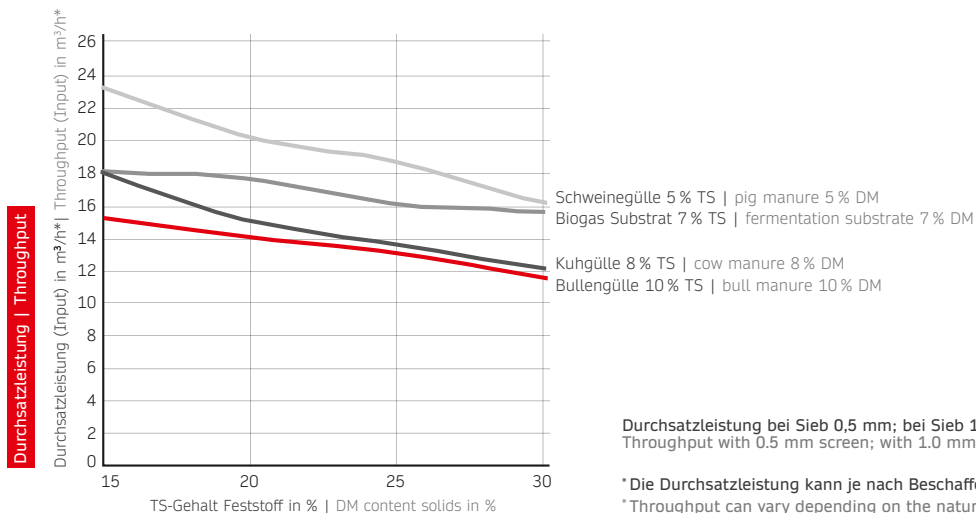
Hydraulic ball head

The new generation of separators

The new generation of Stallkamp separators impresses due to its user-friendliness and is especially low-maintenance due to its pivoting ball head.

Advantages

- Increases dry matter
- Accelerates cleaning/service work
- Quicker operational readiness since the plug does not have to be established from foreign material
- Due to the even force distribution of the ball head on the fixed material, reliable separator operation occurs
- Required degree of dry matter during running operations effortlessly modifiable and, thanks to the manometer display, effortlessly reproducible



PSS-mES PSS-mEL

Pressschnecken-Separator Edelstahl
mobile Einheiten Small & Large

Stainless steel press screw separator,
small and large mobile units

Vorteile der mobilen Einheiten

- Universell einsetzbar
- Komplette Einheit inkl. Steuerung und Pumpe(n)
- Aufeinander abgestimmte Komponenten
- Überbetrieblich einsetzbar

Advantages of mobile units

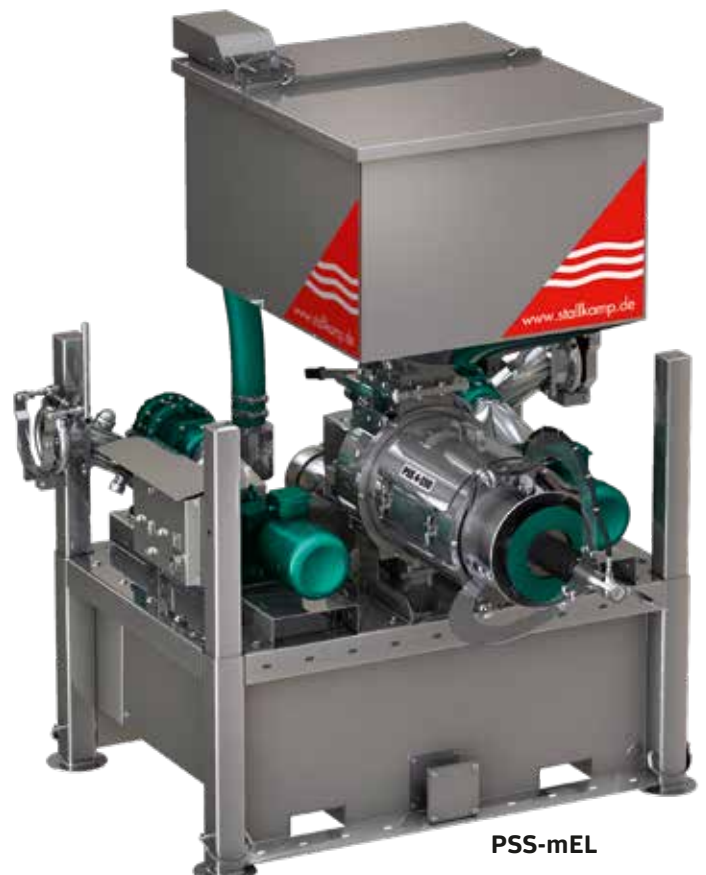
- Can be used anywhere
- Complete unit, including control system and pump(s)
- Harmonised components
- Can be used in different plants

Funktionsweise

Dank unserer mobilen Einheit ist es nun möglich, den Separator mit einer bzw. zwei Drehkolbenpumpen in kürzester Zeit zu versetzen. Die erste Drehkolbenpumpe saugt dabei die Rohflüssigkeit aus einem Behälter an. Nachdem der Feststoff separiert wurde, fließt die Flüssigkeit bei der PSS-mES drucklos ab. Die PSS-mEL sammelt die Flüssigkeit in einem Auffangbehälter und pumpt sie anschließend in ein Endlager.

Functionality

Thanks to our mobile unit, moving the separator with one or two rotary lobe pumps in no time is now possible. In this process, the rotary lobe pump sucks the raw liquid out of a tank. Once the solid matter has been separated, the liquid flows off under no pressure with the PSS-mES. The PSS-mEL collects the liquid in a hopper and pumps it into a final storage site.



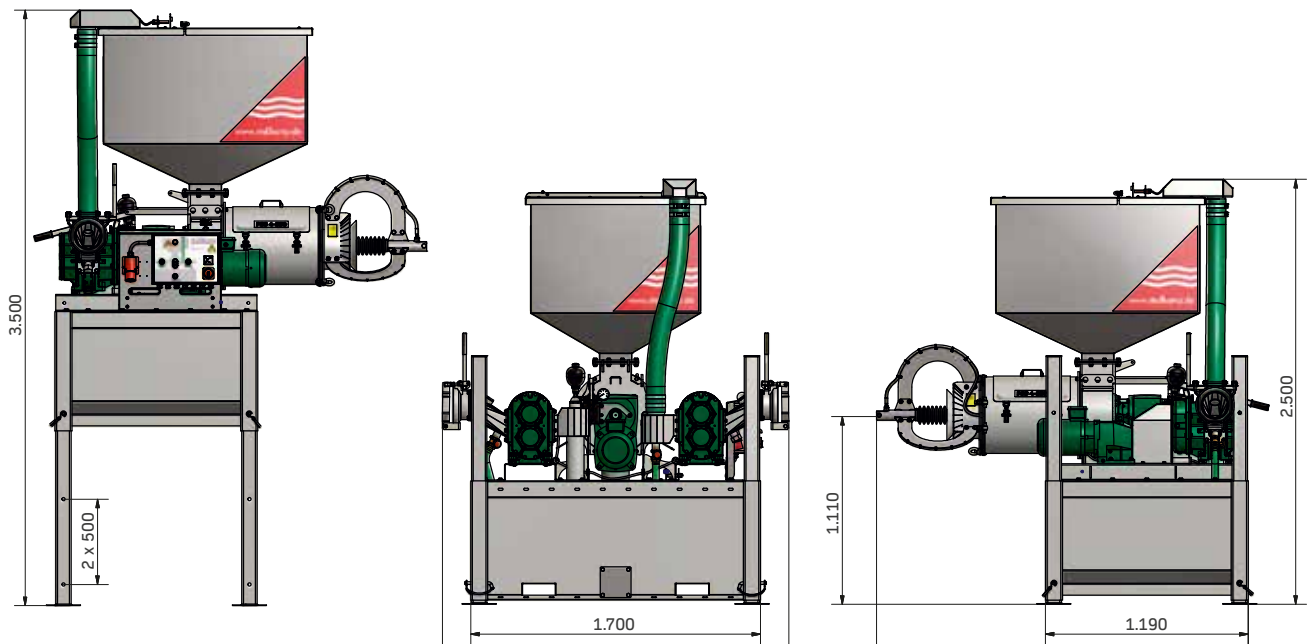
Einsatzbereit in 15 Minuten!
Ready for operation in 15 minutes!

Technische Daten | Technical data

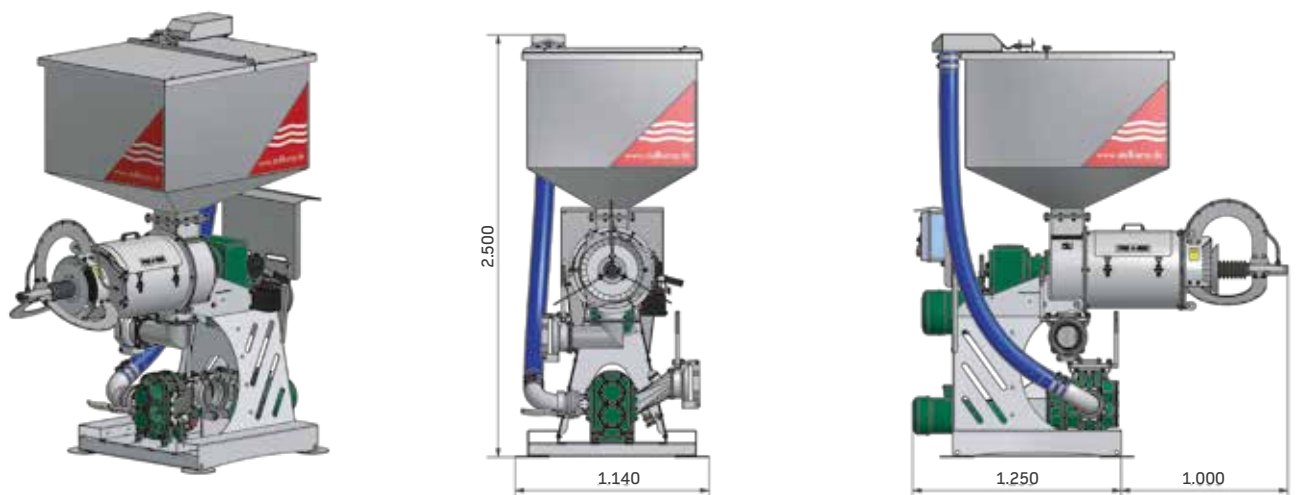
	Mobile Einheit Small Small mobile unit	Mobile Einheit Large Large mobile unit
Separator Separator	PSS 4/5.5-500 Getriebemotor: 4/5,5 kW Drive motor: 4/5.5 kW Drehzahl: 26/28 U/min Rotational speed: 26/28 rpm Spaltsiebkorb: Ø 260 mm, L = 550 mm Screen basket: Ø 260 mm, L = 550 mm Spaltweiten: 0,20 / 0,35 / 0,50 / 0,75 / 1,00 mm (andere Weiten auf Anfrage) Gap widths: 0.20 / 0.35 / 0.50 / 0.75 / 1.00 mm (other widths upon request) Durchsatz: 5–25 m³/h Throughput: 5–25 m³/h	PSS 4/5.5-500 Getriebemotor: 4/5,5 kW Drive motor: 4/5.5 kW Drehzahl: 26/28 U/min Rotational speed: 26/28 rpm Spaltsiebkorb: Ø 260 mm, L = 550 mm Screen basket: Ø 260 mm, L = 550 mm Spaltweiten: 0,20 / 0,35 / 0,50 / 0,75 / 1,00 mm (andere Weiten auf Anfrage) Gap widths: 0.20 / 0.35 / 0.50 / 0.75 / 1.00 mm (other widths upon request) Durchsatz: 5–25 m³/h Throughput: 5–25 m³/h
Vorlagebehälter Hopper	Volumen: 0,85 m³ Volume: 0.85 m³ inkl. Schwimmerschalter With float switch	Volumen: 0,85 m³ Volume: 0.85 m³ inkl. Schwimmerschalter With float switch
Zuführpumpe Supply pump	Drehkolbenpumpe: D-SW 70S Rotary lobe pump: D-SW 70S Getriebemotor: 4 kW Drive motor: 4 kW Drehzahl: 382 U/min Rotational speed: 382 rpm Durchsatz: 28 m³/h Throughput: 28 m³/h Anschluss System Perrot M-Teil Perrot male connector connection system	Drehkolbenpumpe: D-SW 70S Rotary lobe pump: D-SW 70S Getriebemotor: 4 kW Drive motor: 4 kW Drehzahl: 382 U/min Rotational speed: 382 rpm Durchsatz: 28 m³/h Throughput: 28 m³/h Anschluss System Perrot M-Teil Perrot male connector connection system
Auffangbehälter Hopper	–	Volumen: 0,85 m³ Volume: 0.85 m³ inkl. Schwimmerschalter With float switch
Abföhrpumpe Discharge pump	–	Drehkolbenpumpe: D-SW 70S Rotary lobe pump: D-SW 70S Getriebemotor: 4 kW Drive motor: 4 kW Drehzahl: 382 U/min Rotational speed: 382 rpm Durchsatz: 28 m³/h Throughput: 28 m³/h Anschluss System Perrot M-Teil Perrot male connector connection system
Steuerung Control system	Durchbruchsicherung Rupture safeguard Amperemeter Amperemeter CEE-Stecker: 32 A CEE connector: 32 A Externe Signale: Input/output External signals: Input/output	Durchbruchsicherung Rupture safeguard Amperemeter Amperemeter CEE-Stecker: 32 A CEE connector: 32 A Externe Signale: Input/output External signals: Input/output
Abmessungen L x B x H (mm) Dimensions L x W x H (mm)	2.250 x 1.140 x 2.500	2.200 x 2.000 x 2.500
Gewicht (kg) Weight (kg)	800	1.350

Details der mobilen Einheiten
 Details of the mobile units

PSS-mEL



PSS-mES



Die PSS-mEL unterscheidet sich von der PSS-mES durch den Auffangbehälter mit Teleskopstützen und die Drehkolbenpumpe zur Entleerung des Behälters.

The PSS-mEL differs from the PSS-mES with respect to the hopper with telescopic supports and the rotary lobe pump for emptying the container.



PSG 3/4/5.5-600 5.5-750

Pressschnecken-Separator Guss

Cast iron press screw separator

Vorteile:

- Effiziente Separationsleistung bei hoher Durchsatzleistung
- Einfache Steuerung des Separators
- Beidseitig gelagerte Pressschnecke
- Kontinuierlicher Prozess
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis durch den Einsatz eines Gussgehäuses
- Geringer Energieverbrauch

Advantages:

- Efficient separation performance with high throughput
- Simple separator control
- Bilaterally mounted press screw
- Continuous process
- Excellent price/performance ratio due to cast iron housing
- Low energy consumption

Anwendungen:

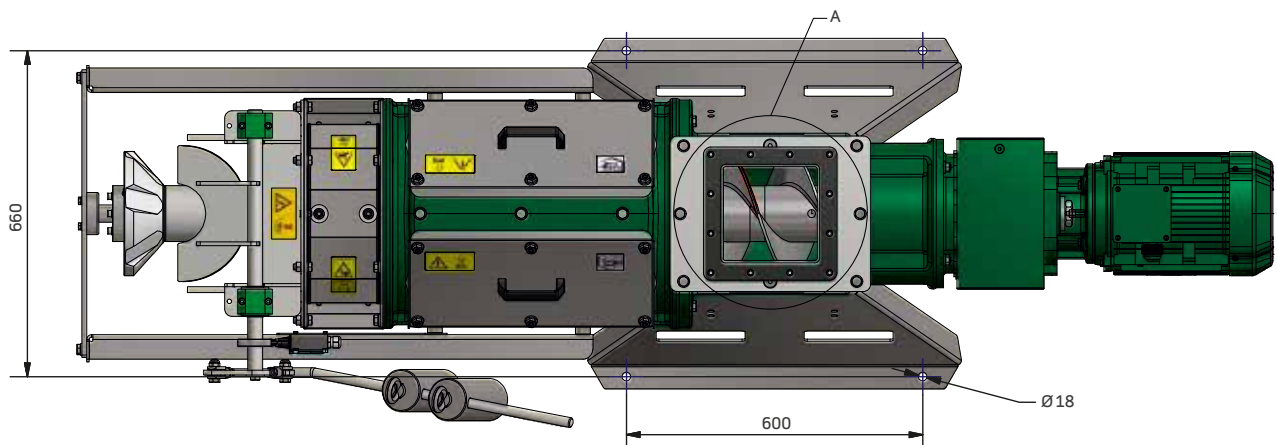
- Biogasanlagen: Separation von Gärresten
- Landwirtschaft und Tierhaltung: Separation von Gülle
- Vorbereitung für Green Bedding
- Schlachthöfe: z. B. Separation von Pansen- und Darminhalten
- Lebensmittelindustrie: z. B. Separation von Gemüseabfällen
- Brennereien und Brauereien: Entwässerung von Maische und Getreideschlempe

Applications:

- Biogas plants: Separation of fermentation residues
- Agriculture and animal husbandry: Separation of manure
- Green bedding
- Abattoirs: e.g. separation of rumen and intestinal contents
- food industry and meat packing industry: e.g. separation of vegetable waste
- Distilleries and breweries: Dehydrating mash and distiller's grains

Technische Daten | Technical data

Separator Separator	<p>Getriebemotor: 3/4/5,5 kW Drive motor: 3/4/5.5 kW</p> <p>Drehzahl: 30 U/min Rotational speed: 30 rpm</p> <p>Spaltsiebkorb: Ø 254 mm, L = 600/750 mm</p> <p>Screen basket: Ø 254 mm, L = 600/750 mm</p> <p>Spaltweiten: 0,35 / 0,50 / 0,75 / 1,00 mm (andere Weiten auf Anfrage)</p> <p>Gap widths: 0.35 / 0.50 / 0.75 / 1.00 mm (other widths upon request)</p> <p>Durchsatz: 5–25 m³/h Throughput: 5–25 m³/h</p>
Abmessungen L x B x H Dimensions L x W x H	<p>PSG 3.0-600: 2.240 x 1.130 x 950 mm</p> <p>PSG 4.0-600: 2.240 x 1.130 x 950 mm</p> <p>PSG 5.5-600: 2.310 x 1.130 x 950 mm</p> <p>PSG 5.5-750: 2.410 x 1.130 x 950 mm</p>
Gewicht Weight	ca. 600 kg

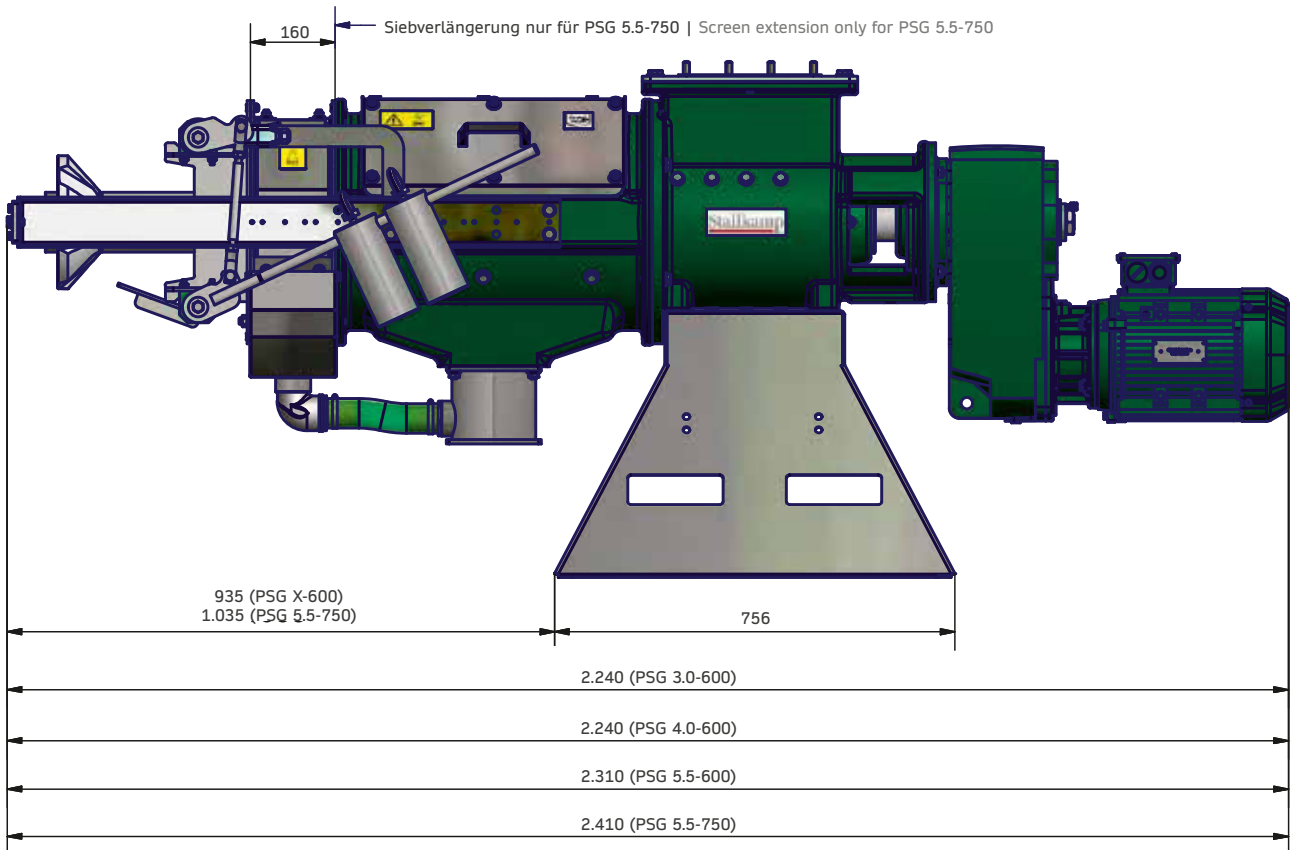


Aufbau des PSG

- Widerstandsfähiges Maschinengehäuse aus Guss mit Einlasskammer und 2 seitlichen Reinigungsöffnungen
- Zulauf für die zu separierende Flüssigkeit
- Auslaufstutzen mit Vierkantflansch für die gefilterte Flüssigkeit
- Feinspaltiger, robuster Siebzylinder aus rostfreiem Edelstahl
- Aufgepanzerte, zweigängige Pressschnecke aus rostfreiem Edelstahl mit präziser Passung an das Sieb
- Getriebemotor
- Feststoffauslass aus Edelstahl; Klappen stufenlos über Gegengewicht zur Steuerung des Restfeuchtegehalts einstellbar
- Untergestell/Befestigungsrahmen aus rostfreiem Edelstahl

PSG structure

- Heavy machine housing made from cast iron with inlet chamber and 2 separate cleaning holes
- Inlet for the fluid to be separated
- Outlet ports with square flange for the filtered fluid
- Robust, fine-mesh screen cylinder made from stainless steel
- Plated, two-way press screw made from stainless steel with precision fit for the screen
- Drive motor
- Solids outlet made from stainless steel; flaps steplessly adjustable via counterweight for controlling the residual moisture content
- Subframe/fastening frame made from stainless steel



Funktionsweise des PSG

Der Pressschnecken-Separator trennt kontinuierlich und vollautomatisch Feststoffe von Flüssigkeiten. Das zu separierende Gemisch wird von oben in die Einlasskammer gepumpt und durch die Pressschnecke in das horizontale Sieb befördert. Im letzten Teilbereich des Siebes befindet sich die Presszone, in der die letzte Restfeuchte aus dem Feststoff gepresst wird. Es entsteht ein sich permanent erneuernder, kompakter Feststoffkuchen, der trocken aus dem Feststoffauslass der Maschine herausgedrückt wird. Dieser lässt sich problemlos in einfachen Behältern auffangen. Die separierte Flüssigkeit fließt durch den Auslass unten am Maschinengehäuse. Aufgrund der engen Toleranzen wird das Sieb auf der Innenseite von der Pressschnecke permanent sauber gehalten.

Funktionsweise des Gegenlagers

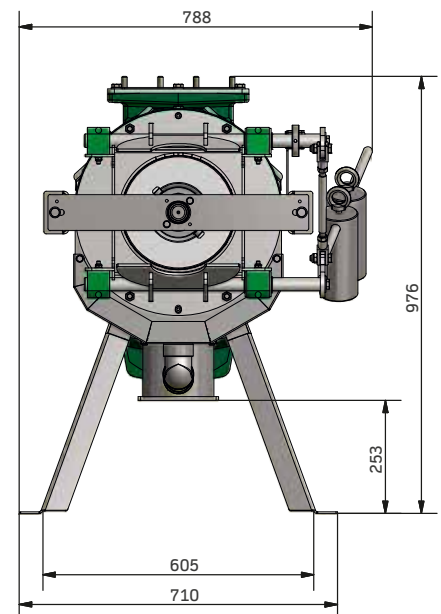
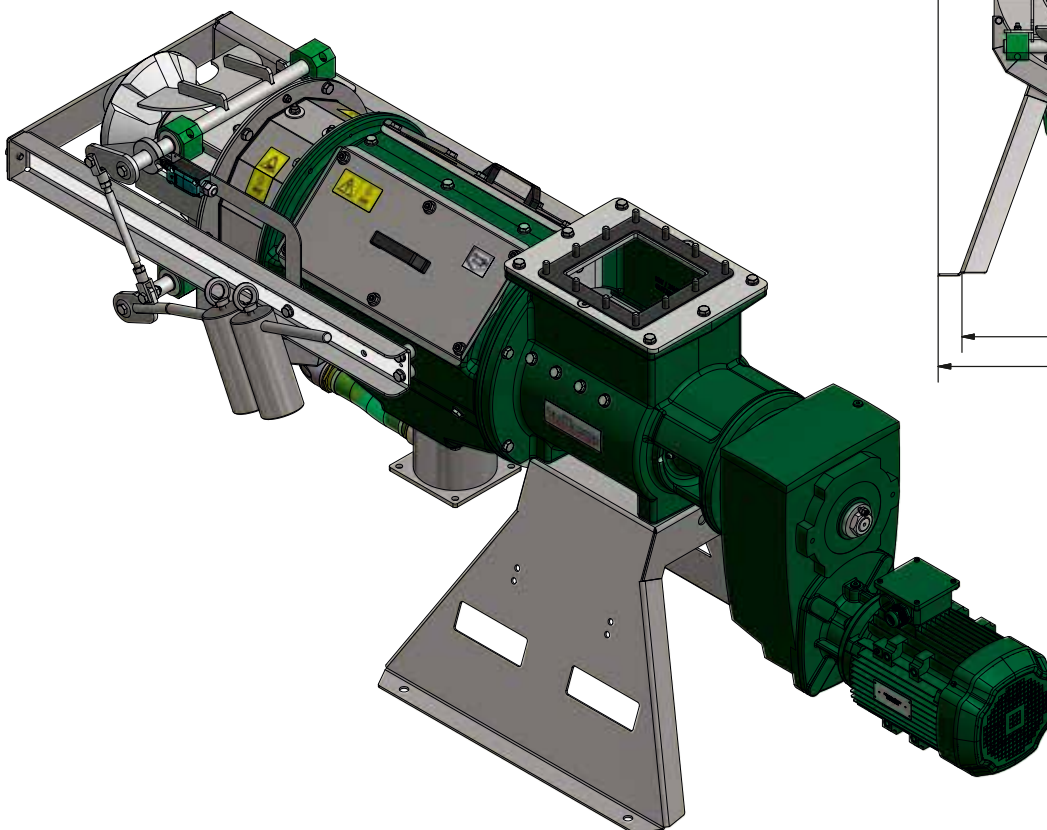
Zur Verschleißreduzierung an Sieb und Pressschnecke insbesondere bei hohen Trockenstoffgehalten wird die Pressschnecke zusätzlich über ein Gegenlager an der Auswurfseite gelagert.

Functionality of the PSG

The press screw separator continuously separates solid materials from liquids in a fully automated manner. The mixture to be separated is pumped into the inlet chamber from above and conveyed into the horizontal screen by the press screw. The pressing zone is located in the final sub-section of the screen, where even the tiniest particles are separated from the liquid. A permanently regenerating, compact solid cake emerges, which is pushed out of the solids outlet of the machine in a dry state. This can be collected effortlessly in simple tanks. The separate liquid flows through the outlet below on the machine housing. Due to the tight tolerances, the screen is kept permanently clean on the inside of the press screw.

Functionality of the counter bearing

To reduce wear on the screen and press screw, especially in the case of high volumes of dry matter content, the press screw is additionally supported by a counter bearing on the outlet side.



PSG-mES PSG-mEL

Pressschnecken-Separator Guss
mobile Einheit Small & Large

Cast iron press screw separator,
small and large mobile units

Vorteile der mobilen Einheiten

- Universell einsetzbar
- Komplette Einheit inkl. Steuerung und Pumpe(n)
- Aufeinander abgestimmte Komponenten
- Überbetrieblich einsetzbar

Advantages of mobile units

- Can be used anywhere
- Complete unit, including control system and pump(s)
- Harmonised components
- Can be used in different plants



PSG-mES

Für den PSG-mEL sind folgende Pumpen-Kombinationen denkbar:

- Zuführpumpe HEX und Abförhpumpe HEX
- Zuführpumpe HEX und Abförhpumpe DKP
- Zuführpumpe DKP und Abförhpumpe DKP

The following pump combinations are possible:

- Supply pump HEX und discharge pump HEX
- Supply pump HEX und discharge pump DKP
- Supply pump DKP und discharge pump DKP



PSG-mEL

HEXe 1S80 5,5 kW mit Zahnriementrieb zur Befüllung des Vorlagebehälters
Leistung: 36 m³/h
HEXe 1S80 5,5 kW with tooth belt drive to fill the hopper, power: 36 h/m³

Pressschneckenseparator
Press screw separator

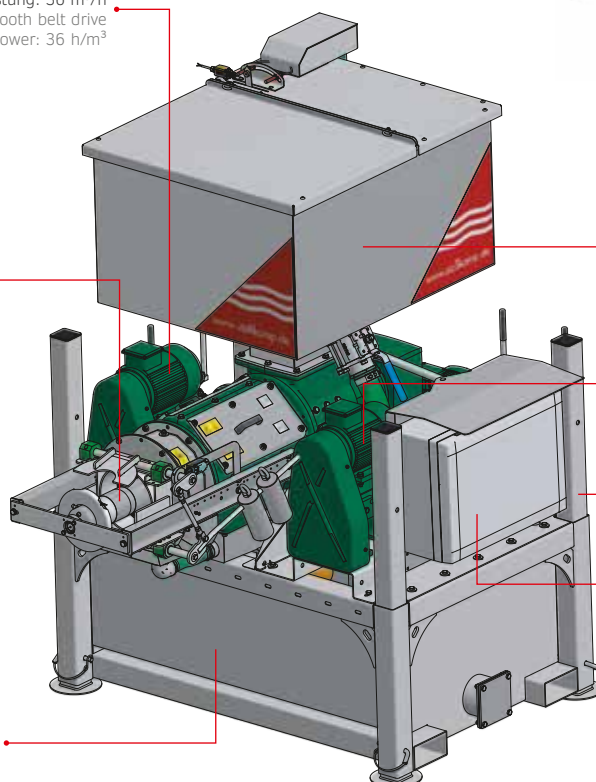
Vorlagebehälter inkl. Schwimmerschalter
Volumen: 0,85 m³
Hopper with float switch;
Volume: 0,85 m³

HEXe 1S80 5,5 kW mit Zahnriementrieb zum Abpumpen der separierten Flüssigkeit
Leistung: 36 m³/h
HEXe 1S80 5,5 kW with tooth belt drive to support the separated liquid, power: 36 h/m³

Stütze: +2 x 500 mm Höhe
Support: + 2 x 500 mm additional height

Steuerung
Control panel

Behälter für separierte Flüssigkeit inkl. Schwimmerschalter
Volumen: 0,85 m³
Hopper with float switch;
Volume: 0,85 m³



Alle Angaben in diesem Prospekt erfolgten nach bestem Wissen und beruhen auf sorgfältiger Prüfung; eine Haftung ist ausgeschlossen. All details in this brochure are given in accordance with the best of knowledge and are carefully checked; liability is not accepted.

Erich Stallkamp ESTA GmbH
In der Bahler Heide 4 · Industriegebiet West
49413 Dinklage · Germany
T. +49 4443 96 66-0 · F. +49 4443 96 66-60
info@stallkamp.de · www.stallkamp.de

| pumpen
| lagern
| rühren
| separieren