

HUBER Schneckenpresse Q-PRESS®



Die neue Generation unserer bewährten Schlammwässerung

- noch effizientere Leistung
- erhöhte Betriebssicherheit
- optimierte Betriebskosten

►► Schlammwässerung

Geflockter Schlamm wird direkt in einen horizontalen, zylindrischen Siebkorb gepumpt, in dem sich eine Schnecke langsam dreht. Der Durchmesser des Schaftes der Schnecke nimmt zum Austrag hin zu, der Abstand zwischen den Wendeln nimmt ab. Das Volumen zwischen Siebkorb, Schaft und Wendeln wird also kontinuierlich kleiner, so dass der Druck auf den Schlamm stetig steigt und er viel Wasser durch das Sieb abgibt.

Am Austrag drückt die Schnecke den weitgehend entwässerten Schlamm durch einen ringförmigen Spalt, dessen Weite durch axiales Verschieben von einem Konus in der Austragsöffnung verändert wird. Der Konus wird durch Pneumatikzylinder gehalten und verschoben, so dass er einen eingestellten Schlammdruck aufrecht hält.

Abstreifer auf der Schneckenwendel reinigen den Filterkorb permanent von innen. Von außen wird er periodisch und segmentweise mit Spülwasser gereinigt, wobei der Entwässerungsvorgang nicht unterbrochen wird.

►► Innovation

Energieeffizienz:

Die Schneckenantriebe übertreffen aktuelle Anforderungen an die Energieeffizienz von Elektromotoren. Dadurch kann die HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® bei maximiertem elektrischen Wirkungsgrad mit höheren Feststoffdurchsätzen gefahren werden.

Entwässerungsgrad:

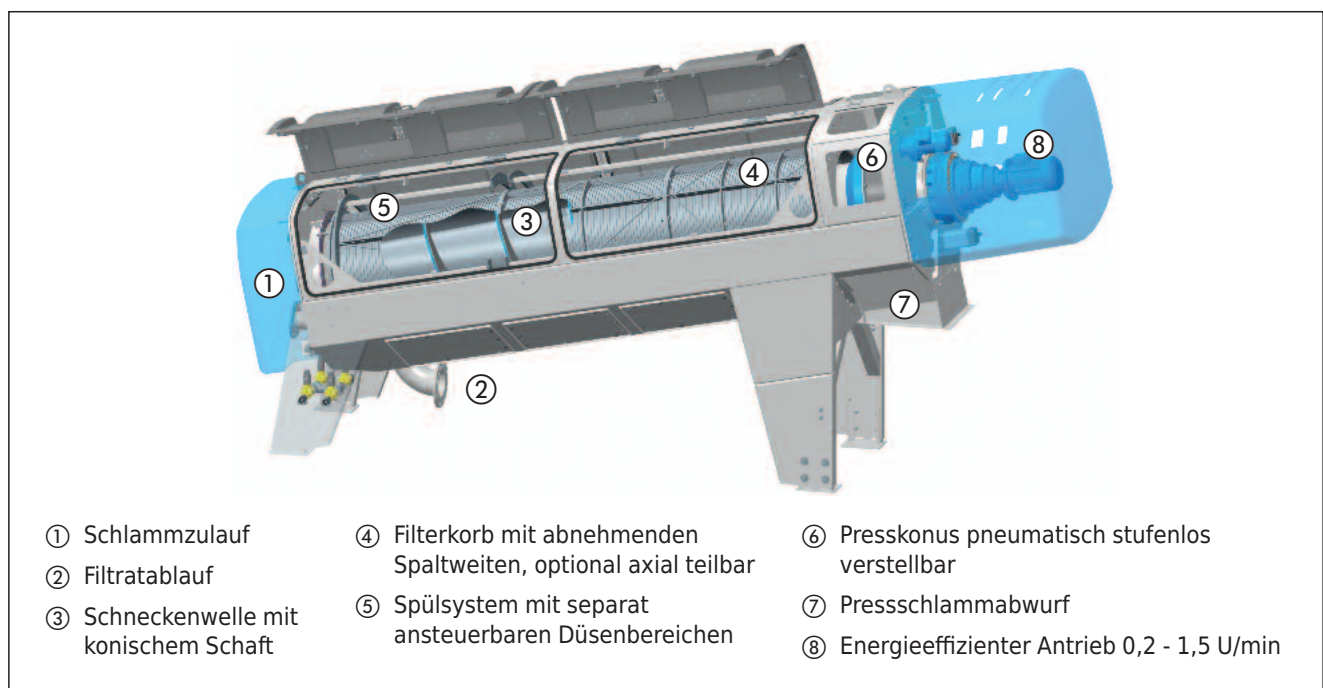
Einzigartige Abstreifer auf der Schneckenwelle reinigen die Filterinnenfläche bei jeder Umdrehung dauerhaft und zuverlässig ab. Zusätzlich wird durch eine optimierte Anordnung der Abstreifer die Reinigungsfrequenz gesteigert. Freies Wasser kann so leichter abfiltrieren und der Entwässerungsgrad steigt, bzw. der Flockmittelverbrauch wird reduziert.

Eine deutliche Steigerung der offenen Filterfläche bei unveränderten Spaltweiten der Filterkörbe ermöglicht höhere hydraulische Lasten ohne Beeinträchtigung der Filtratqualität.

Die Spülung der Filteraußenfläche erfolgt ohne Unterbrechung des Entwässerungsvorgangs. Vorentwässerungs- und Presszone können unabhängig voneinander gespült werden. Die Rückbenässung von Pressschlamm durch das Spülen wird so speziell in der Presszone auf ein Minimum reduziert, ohne die wichtige Spülung der Vorentwässerungszone zu vernachlässigen.

Wartung:

Die 3 Segmente der Filterkörbe sind optional auch axial geteilt erhältlich. Im Wartungsfall wird lediglich die obere Siebkorbhälfte entfernt. Die untere Siebhälfte wird mittels eines speziellen Mechanismus von der Schneckenwelle gelöst, verbleibt aber während der Wartung im Filtratraum der Q-PRESS®. Dies erspart während der Wartung viel Zeit, Platz und Hebezeug.



Teilschnitt einer HUBER Schneckenpresse Q-PRESS®

➤➤ Vorteile

Hoher Entwässerungsgrad

- definierte Volumenreduktion in der Presse
- stufenlos einstellbarer Gegendruck
- leichte Filtratabgabe durch angewinkelte Aufstellung
- permanente Inneneinigung der Siebfläche mittels einzigartigem Abstreifersystem
- deutlich vergrößerte freie Filterfläche
- kontinuierliche Entwässerung

Beste Verfügbarkeit

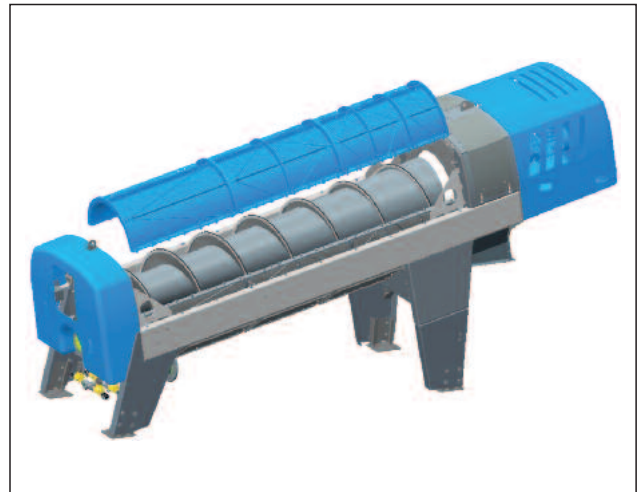
- nahezu verschleißfreier Betrieb bei geringer Schneckendrehzahl ($< 1,5$ U/min)
- robuste Edelstahlkonstruktion
- optional teilbare Filterkörbe
- spezieller Filterteilungsmechanismus
- einfache Inspektion bei leichter Zugänglichkeit
- minimaler Platzbedarf bei Wartung
- einfache Steuerung und Selbstüberwachung
- hundertfach bewährt

Minimale Betriebskosten

- außergewöhnliche Energieeffizienz
- spezifischer Leistungsbedarf < 8 kWh/t_{TR}
- Bedienungsaufwand < 20 min/d
- hoher Abscheidegrad > 97 %

Geringe Investitionskosten

- kompakte, platzsparende Aufstellung
- leichte Anbindung der Förderschnecke
- optionale Rohrflockung
- integrierte Maschinenfüße
- einfache Steuerung
- vibrationsfreier, nahezu geräuschloser Betrieb
- voll gekapselte Bauweise



HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® - angewinkelte Schneckenpresse mit optional teilbaren Siebkörben.



Robuster Spaltsiebkorb aus Edelstahl



Fest installierte Presse für 140 kg_{TR}/h

➤ Besondere Einsatzgebiete der Q-PRESS®

Entwässerung von Dünnschlämmen

Wegen der Beschickung unter Druck wird bereits in der Vorentwässerungszone sehr viel Wasser abgeschieden. Das ermöglicht die wirtschaftliche Entwässerung von Dünnschlämmen mit < 1 %TR.

Vorteile

- Entwässerung von Dünnschlamm ohne vorhergehende Eindickung
- typische Entwässerungsleistung von 18 – 25 %TR
- Verminderung des Schlammvolumens in nur einem Schritt um bis zu > 97 %
- Einsparung der Investitions- und Betriebskosten für die vorhergehende Schlammeindickung
- entsprechend verminderter Bedienungsaufwand

Wechselnde Schlammeigenschaften

Häufig wird durch wechselnde Schlammqualität die Leistung der Schlammentwässerung beeinträchtigt und der Personalaufwand erhöht.

Unsere HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® erkennt Über- und Unterlastung selbstständig. Ein Regelkreis sichert ihren optimalen Betrieb.

Vorteile

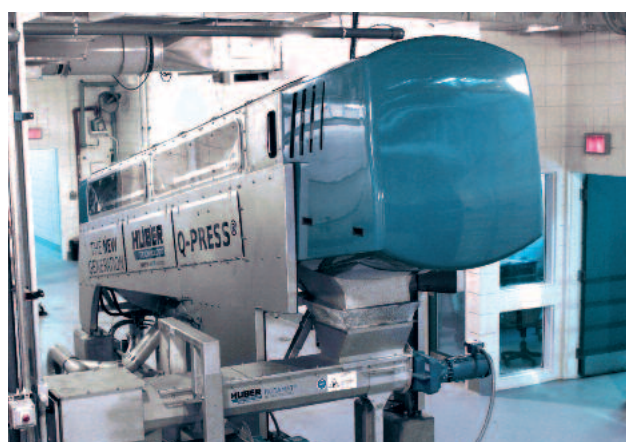
- gleichmäßig hohe Leistung
- flexibel bei wechselnden Schlämmen
- minimaler Bedienungsaufwand
- zuverlässiger, unbeaufsichtigter Betrieb

➤ Baugrößen / Leistung

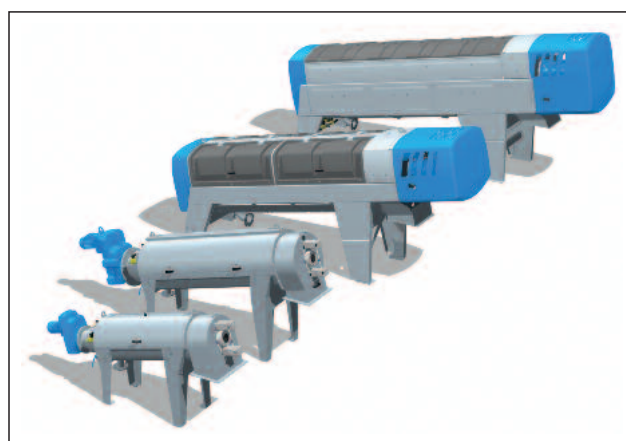
Baugröße	Durchsatz [kg _{TR} /h]	Antrieb [kW]	Gewicht [t]
280	15 - 90	0,37	0,7
440.2	30 - 180	1,5	1,5
620.2	60 - 350	2,3	2,7
800.2	90 - 540	4,1	3,5



Lohntwässerung mit einer mobilen HUBER Schneckenpresse Q-PRESS®



HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® 800.2 für 20 m³/h



HUBER Schneckenpresse Q-PRESS®

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 · D-92334 Berching
Telefon: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810
info@huber.de · Internet: www.huber.de

Technische Änderungen vorbehalten
0,15 / 8 – 5.2016 – 7.2010

HUBER Schneckenpresse Q-PRESS®