

Förderschnecken

Problemlosen, wirtschaftlichen und sicheren Einsatz für Schüttgüter



SAXLUND Austrags- und Förderschnecken wurden für den problemlosen, wirtschaftlichen und sicheren Einsatz und eine große Auswahl an verschiedenen Schüttgütern entwickelt.

Unsere eigene Entwicklung und Konstruktion der Schnecken und der dazugehörigen Komponenten, ermöglicht es uns, die Schnecken den Wünschen und Anforderungen unserer Kunden anzupassen.



Austragsschnecken

Die Schneckenwelle wird mit den Flügeln voll verschweißt und hat 1 Lager an den Enden. Es sind verschiedene Varianten lieferbar die in der Regel als Austragsschnecke oder für allgemeine Anwendungen bis zu 10m Länge und 1000mm Durchmesser eingesetzt werden. Die konstruktive Ausführung der Schnecke, sowie der Werkstoff für Schneckenflügel und Trog wird entsprechend dem Schüttgut ausgewählt.



Band- und Paddelschnecken

Diese sind für spezielle Einsatzfälle konzipiert, in denen das Schüttgut sehr anhaftend ist und zur Verstopfung neigt oder in denen das Schüttgut gemischt werden muss.



Doppelschnecken

Bei den Doppelschnecken befinden sich zwei Schneckenwellen in einem Trog.

Es gibt hier kämmende und nicht kämmende Schneckenwellen. Die kämmende Ausführung wird als Vorpressschnecke für unsere Feststoffpumpen eingesetzt. Die nicht kämmende Variante gibt es mit einseitiger oder beidseitiger Austragsöffnung und wird aus Redundanz oder verfahrenstechnischen Gründen eingesetzt.



Spiralschnecken

Unsere Spiralschnecken werden aus einem speziellen Stahl hergestellt.

Der Trog ist mit einem Verschleißschutz aus Kunststoff ausgekleidet.

Für die waagerechte Anwendung sind Längen bis 20m und senkrechte Anwendungen bis 13m je nach Fördermedium möglich.

Die wellenlose Konstruktion verhindert Verstopfungen durch Bänder, Kabel, Drähte o.ä.

Jeder Saxlund Schneckenförderer wird entsprechend dem Schüttgut, der gewünschten Förderleistung und der Anwendung ausgelegt und konstruiert.

Der Standard Schneckenförderer ist die Austragsschnecke als Kernrohrschnecke für alle möglichen Schüttgüter. Darüber hinaus gibt es für spezielle Anwendungen Sonderschnecken als Doppelschnecke, Paddelschnecke oder Bandschnecke mit einem oder mehreren Ein- und Ausläufen.

Der Trog ist mit einem Verschleißschutz aus Kunststoff ausgekleidet. Für die Schnecken spindle sind unterschiedliche Stahlqualitäten verfügbar.

Die Antriebe werden entsprechend der Förderleistung der Schneckenlänge und dem Schüttgut ausgelegt.

Kundenspezifische Wünsche in Bezug auf den Antrieb können genauso berücksichtigt werden wie Werkstoffe, Anstriche oder Frostschutzeinrichtungen.

Schüttgüter, die mit SAXLUND Förderschnecken gefördert werden:		
Klärschlamm	Asche	Sägespäne
Holzschnitzel	Tiermehl	Bio-Masse
Kohle	Pallets	Papierschlamm
Kompost	Düngemittel	Rechengut
Chemikalien	Sand	Hausabfälle
Schlachtabfälle	Metallspäne	Granulat

Saxlund Schneckenförderer haben sich über Jahre in Kläranlagen, Kohlekraftwerken, Klärschlamm-trocknungs- und -verbrennungsanlagen sowie Biomasseanlagen bewährt.



Spiralschnecken

Ein System mit vielen Vorteilen

- Die wellenlose Konstruktion verhindert Verstopfungen durch Bänder, Kabel, Drähte o.ä. Die sich im Fördergut befinden.
- Gut geeignet zur Förderung von klebrigen Materialien.
- Direkter seitlicher Anschluss an nachfolgende Schnecke möglich.
- Senkrechtförderung möglich.
- Geräuscharm durch Kunststoffauskleidung.
- Lange Förderstrecken mit nur einer Schnecke möglich.
- Nur eine Lagerung im Antrieb.
- Nur eine Wellenabdichtung.



Standardgrößen Spiralförderer

Typ		U-200	U-250	U-320	U-360	U-420	U-500	U-600	U-700
Spiraldurchmesser	D	170	210	280	310	365	420	520	620
Spiralprofil	H1xT1	40x15	50x20	60x20	70x20	70x20	80x25	100x25	100x25
Verstärkungsprofil	H2xT2	25x10	30x10	40x10	40x10	40x10	50x15	50x15	60x15
Trogdicke	T	2	3	3	3	4	4	5	5
Troghöhe	H	224	270	367	395	457	557	656	752
Trogbreite	A	200	250	320	360	420	500	600	700
Breite Abdeckung	B	304	354	454	484	546	648	746	856
Dicke Abdeckung	TC	2	2	2	2	3	3	3	3
Dicke Kunststoffauskl.	TL	8	8	10	10	12	15	15	15

Austrag- und Transportschne-

Austragschnecken werden unter die Bodenplatte eines Behälters (Rundsilo / Rechteckbunker) montiert.

Bei Austragschnecken und Transportschnecken befördern Schneckenwellen das Fördergut zum mittig angeordneten Auslauf. Das Fördergut wird von der Einlauföffnung zum Austragskopf gefördert. Hierbei wird es von den drehenden Schneckenwellen innerhalb des geschlossenen Troges geschoben.

Der Füllgrad der Austragschnecke beträgt in der Regel ca. 95 - 100%.

Der Füllgrad von Transportschnecken ist geringer und liegt unter 50%.

Die Trogform wird für die unterschiedlichen zu fördernden Produkte in Abmessung und Form angepasst.

Eine Drehüberwachung überwacht die Austrags- oder Transportschnecke.

Bei stückigen Schüttgütern (z. B. Holzspänen) kann bei Austragsystemen mit gesteuertem Austrag im Fallschacht eine Füllstandsteuerung installiert werden. Die Füllstandsteuerung schaltet, je nach Bedarf, das Austragsystem ein oder aus.



Vorpressschnecken

Vorpressschnecken werden unter die Bodenplatte eines Behälters (Rundsilo / Rechteckbunker) montiert.

Die Vorpressschnecke ist als Doppelwellenschnecke ausgelegt. Sie verdichtet das Fördergut auf dem Weg zu einer nachgeschalteten Kolbenpumpe und sorgt so für deren optimalen Füllungsgrad.

Die Schnecke hat eine Einlauföffnung und für jeweils ein Pumpenmodul eine zugeordnete Austrittsöffnung. Das Fördermaterial wird von der Einlauföffnung zum Auslauf gefördert.

Hierbei wird das Produkt von den drehenden Schneckenwendeln innerhalb des geschlossenen Troges geschoben.

Sollte es aufgrund von Fremdkörpern, oder Fördermaterial mit zu hohem Trockengehalt, zu Verstopfungen kommen, besteht die Möglichkeit, über Spülstutzen Wasser einzudüsen.

Der Antrieb der Vorpressschnecke erfolgt, drehzahlveränderbar, mit Hilfe eines Getriebemotors oder eines Hydraulikantriebes.

Auf der Antriebsseite ist die Durchführung der Wellenzapfen durch das Trogendblech durch eine Wellendichtung abgedichtet.

Die den Pumpenmodulen zugeordneten Austrittsöffnungen sind, für Reparatur- und Wartungszwecke, mit manuell zu betätigenden Absperrschiebern und/oder Kompensatoren versehen.

Die Stellung „auf“ der Absperrschieber wird mit Sensoren erfasst.

Nur bei vollständig geöffneten Absperrschiebern kann die Schlammförderung erfolgen.

Zur optimalen Befüllung der Kolbenpumpe mit Material, ist die Vorpressschnecke mit einer Druckmessung zur Vorpressdruckregelung ausgerüstet.

Bei stehender Vorpressschnecke kann diese mit einer Gewichtsmessung zur Füllstandsregelung ausgestattet werden.

Die Gewichtsmessung ermöglicht die optimale Befüllung der Vorpressschnecke, bzw. eines vorgeschalteten Puffers (z. B. Fallschacht), mit Material.







Anschrift

Saxlund International GmbH
Heidberg 1
29614 Soltau
Deutschland

Telefon

+49 (0)5191 9811-0

Internet

www.saxlund.de

e-mail

info@saxlund.de

Produkte aus unserem
Lieferprogramm

für Silo und Fördertechnik:

- Saxlund Int. Gleitrahmen
- Saxlund Int. Schubböden
- Saxlund Int. Rotore
- Saxlund Int. Feststoffpumpen
- Trogkettenförderer
- Förderschnecken
- Becherwerke
- Steuersysteme
- Trailer Docking Station