Big Dutchman®

Silos, Spiralen und Schnecken

Systeme für Futterlagerung und Futtertransport

Silos – Grundlage einer hygienischen Futterbevorratung

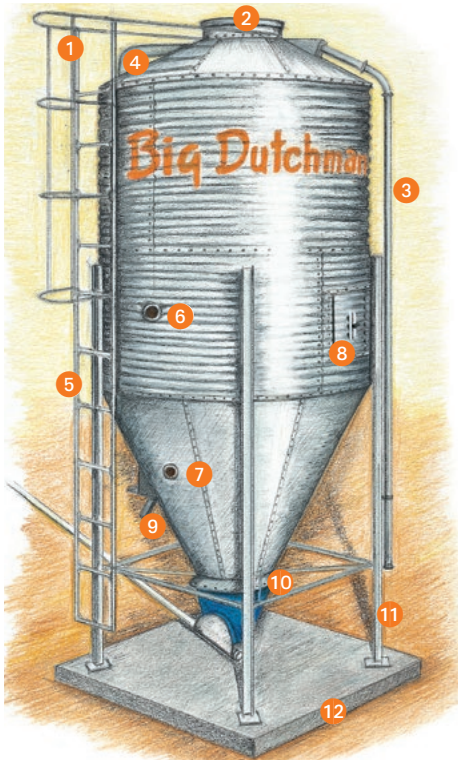
Big Dutchman bietet Ihnen qualitativ hochwertige Außen- und Innensilos nebst Zubehör für eine hygienische Futterlagerung an. Dazu gehören:

✔ Silos aus verzinktem Stahlblech
✔ Silos aus GFK
✔ Innensilos aus Treviragewebe.

Sie können aus einer breiten Palette das für Sie richtige Silo in der entsprechenden Größe auswählen. Die Befüllung aller Systeme ist pneumatisch oder mittels Schnecke möglich. Die erforderliche Größe richtet sich nach dem täglichen Futterverbrauch und der notwendigen Lagerungsdauer.

Vorteile

- ✔ hochwertige Zink-Aluminium-Beschichtung aller Stahlteile bzw. Einsatz von glasfaserverstärktem Polyester (GFK) –> hoher Korrosionsschutz, lange Lebensdauer;
- ✔ problemlose Futterentnahme durch optimalen Neigungswinkel im Silotrichter;
- ✔ Schneckenkasten ist entweder starr oder flexibel einstellbar von 0 bis 45° und garantiert absolute Betriebssicherheit;
- ✔ Dachform ermöglicht die Nutzung des gesamten Volumens;
- ✔ bei GFK-Silos erlaubt die Durchsichtigkeit des Materials eine einfache Kontrolle des Futterfüllstandes;
- ✔ hohe Funktionssicherheit.



Legende

1. Sicherheitskorb
2. Deckel mit Öffner
3. pneumatische Befüllleitung
4. Entlüftungsleitung
5. Leiter
6. Sichtfenster im Ring
7. Sichtfenster im Trichter
8. Inspektionsluke
9. Futterabzapf im Trichter
10. Flansch Ø 435 mm
11. Silosständer
12. Fundamentplatte

Beispiele für den Futtertransport vom Silo in den Stall mit Hilfe von Spiralen, Schnecke

FlexVey

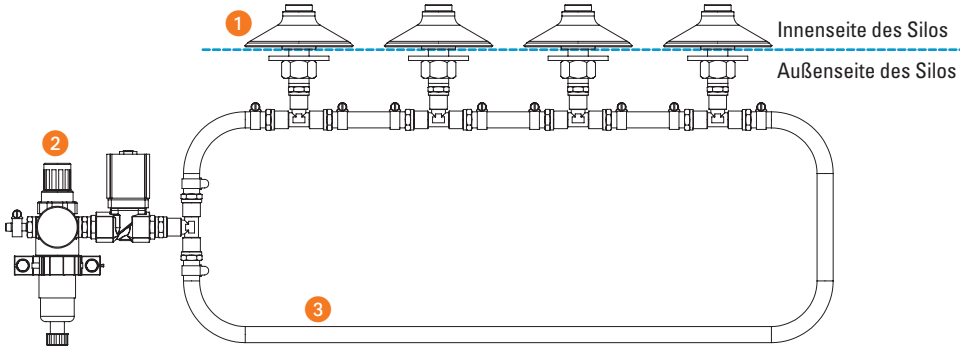
zwei Silos mit einem FlexVey-Tandem-System

Hoch- und Querförd

BridgeBuster und Silorüttler – Austragehilfen für Silos

BridgeBuster ist eine Austragehilfe, die in Silotrichtern, Vorratsbehältern und Hoppern zum Einsatz kommen kann. Sie sorgt dafür, dass vor allem mehlförmige, schwer fließende Schüttgüter (Futter, Premixe) ohne Brücken-, Kamin- oder Trichterbildung den Vorratsbehälter rückstandsfrei verlassen. BridgeBuster arbeitet mittels Druckluft (Betriebsdruck: 1-2,5 Bar) und kann manuell oder automatisch gesteuert werden.
Während der Entnahme strömt die Luft zwischen Silowand und Manschette der Belüftungsdüse in das Schüttgut. Gleichzeitig beginnt die Belüftungsdüse zu vibrieren. Das heißt, durch Druckluft und Vibration wird das Schüttgut zum Fließen gebracht. Die Belüftungszeit beträgt 1 bis 3 Sekunden in Intervallen von 10 Sekunden. Die spezielle Konstruktion der Manschette verhindert ein Verstopfen der Düse.
BridgeBuster lässt sich auch nachträglich und sogar bei einem bereits gefüllten Silo installieren.

Silo mit BridgeBuster



Darstellung der Funktionsweise des BridgeBusters

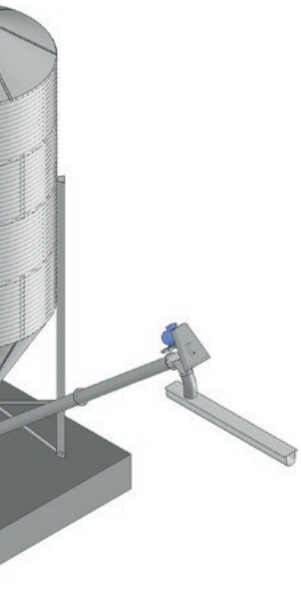
Legende

1. Belüftungsdüsen (es können bis zu 4 Düsen pro Silo installiert werden)
2. Druckregelung
3. Luftschlauch

Als weitere Austragehilfe haben wir einen elektrischen Silorüttler im Programm. Dazu wird im Schneckenkasten ein Sensor installiert, der ein Signal an den elekrischen Rüttler gibt, sobald er nicht mehr von Futter umflossen wird. Ist das Futter nachgerutscht, schaltet sich der Rüttler wieder aus. Die Laufzeit des Rüttlers ist werksseitig auf 10 Sekunden eingestellt und kann bei Bedarf auch verändert werden.

Silo mit elektrischem Rüttler

n und Förderketten



derschnecke

Tandemschnecke mit Zwangsübergabe

Förderkette (DR 850/DR 1500)

Schnecken und Spiralen für den Futtertransport

Mit unseren Fördersystemen kommt Ihr Futter, ob Mehl, Pellets oder Krümel, sicher und ohne Qualitätseinbußen vom Silo in den Stall.
Dafür stehen Schnecken und Spiralen in verschiedenen Größen zur Verfügung.
Bei Förderleistungen bis 4,5 t/h kommen Spiralen zum Einsatz.
Bei höheren Leistungen und Steigungswinkeln bis zu 75° werden Schnecken eingesetzt. In Ausnahmefällen können auch 90°-Winkel (Länge der Schnecke dann max. 10 m) realisiert werden.

Futterschnecken für hohe Förderleistungen

Technische Daten und Planungshinweise Schnecken

Typ		S102	S150	K150	TS200
Förderleistung waagerecht*	t/h	4,3	19	17	26
maximale Förderlänge	m	12	14	30	25
Keilriemenmotor**	kW	0,75-2,2	1,1-3	1,5-5,5	2,2-5,5
Drehzahl	U/min	400	400	400	150
Rohraußendurchmesser	mm	102	152	–	–
Material		verzinktes Rohr	verzinktes Rohr	verzinkter Trog	verzinkter Trog
Wanddicke	mm	1,5	2	2	2

* bei einer Schüttdichte des Fördergutes von 0,65 t/m³; bei 45° Steigung verringert sich die Förderleistung um ca. 30 %
** auf Anfrage auch Getriebemotor lieferbar; Angabe bei der TS 200 gilt für Getriebemotor

FlexVey-Fördersystem – einfach und flexibel

- ✔ unsere FlexVey-Förderspiralen bestehen aus hochwertigem, sehr biegsamen Federstahl;
- ✔ das Futter kann in Bögen bis zu 90° sicher, schnell und ohne Entmischung in den Stall transportiert werden;
- ✔ gute Förderleistung;
- ✔ komplett geschlossenes Fördersystem;
- ✔ universell einsetzbar;
- ✔ schnelle und einfache Montage;
- ✔ der Antrieb kann über einen Getriebe- oder Keilriemenmotor erfolgen.

Technische Daten und Planungshinweise FlexVey

Typ		FlexVey 60	FlexVey 75	FlexVey 90	FlexVey 125
Förderleistung waagerecht*	t/h	0,5	1,4	2,5	4,5
maximale Förderlänge	m	80	60	40	25
Getriebemotor bei 370 U/min	kW	0,75	0,55/0,75	0,75/1,1	1,1
Keilriemenmotor bei 400 U/min	kW	0,75	0,75	0,75	1,1
Rohraußendurchmesser	mm	60	75	90	125
Material/Wanddicke	mm	PVC / 3,3	PVC **/ 4	PVC **/ 4,3	PVC **/ 5
Rohrbogenradius – 45°	mm	3000	1540	1570	2750
Außendurchmesser der Spirale	mm	45	60	70	100
Steigung der Spirale	mm	45	60/40	65	70

* bei einer Schüttdichte des Fördergutes von 0,65 t/m³; bei 45° Steigung verringert sich die Förderleistung um ca. 30 % ** auf Anfrage auch aus Edelstah lieferbar

FlexVey PUR – innovativ, biegsam und verschleißfest

FlexVey PUR ist ein von Big Dutchman neu entwickeltes biegsames und äußerst verschleißfestes Fördersystem für den Futtertransport. Egal ob es sich um Mehl, Pellets oder Krümel handelt, mit FlexVey PUR kommt Ihr Futter sicher und ohne Qualitätseinbußen vom Silo in den Stall. Komplizierte Montagen um die Ecke gehören nun der Vergangenheit an!
Mit FlexVey PUR bieten wir Ihnen als bislang einziger Anbieter ein innovatives Produkt für die Futterbeschickung an, das eine deutliche längere Lebensdauer hat. Das haben wir in unseren Langzeittests klar nachweisen können.

Einsatz von FlexVey PUR zu 100 % vom Silo in den Stall

Wichtige Vorteile

- ✔ **Hohe Verschleißfestigkeit –> 4 bis 5 mal längere Lebensdauer!**
- ✔ vor allem in Kurven und Bögen sehr flexibel einsetzbar –> wenig Kupplungen notwendig;
- ✔ besonders geräuscharmer Betrieb;
- ✔ gute Förderleistung;
- ✔ besteht aus hochwertigem, verschleißfesten Polyurethan;
- ✔ universell – für jeden Stalltyp – geeignet;
- ✔ deutlich geringeres Ausfallrisiko;
- ✔ kann auch nachträglich installiert werden.

FlexVey-Förderspiralen

Einsatz von FlexVey PUR in Kombination mit einem starren FlexVey-Rohr

Technische Daten und Planungshinweise FlexVey PUR

Typ		FlexVey PUR 75	FlexVey PUR 90	FlexVey PUR 125
Förderleistung waagerecht*	t/h	1,4	2,5	4,5
maximale Förderlänge	m	40	30	20
Rohrinnendurchmesser	mm	75	90	125
Material		Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
Wanddicke	mm	7,0	7,5	9,0

* bei einer Schüttdichte des Fördergutes von 0,65 t/m³; bei 45° Steigung verringert sich die Förderleistung um ca. 30 %

Technische Daten und Planungshinweise Silos

Silos aus verzinktem Stahlblech

Typ	Code-Nr.	Volumen m³	Bauhöhe m	Ø des Silos m
BD-P-EU*	25-18-2010	4,1	3,5	1,80
BD-P-EU*	25-18-2020	6,3	4,4	1,80
BD-P-EU*	25-18-2030	8,6	5,3	1,80
BD-P-EU*	25-18-2120	9,2	4,7	2,10
BD-P-EU*	25-18-2130	12,3	5,6	2,10
BD-P-EU*	25-18-2140	15,4	6,5	2,10
BD-P-EU*	25-18-2220	16,6	5,5	2,75
BD-P-EU*	25-18-2230	21,8	6,4	2,75
BD-P-EU*	25-18-2240	27	7,2	2,75
BD-P-EU*	25-18-2320	32,6	6,5	3,66
BD-P-EU*	25-18-2330	41,8	7,4	3,66
BD-P**	25-17-9410	4,1	3,5	1,80
BD-P**	25-17-9420	6,3	4,4	1,80
BD-P**	25-17-9430	8,6	5,3	1,80
BD-P**	25-17-9520	9,2	4,7	2,10
BD-P**	25-17-9530	12,3	5,6	2,10
BD-P**	25-17-9540	15,4	6,5	2,10
BD-P**	25-17-9620	16,6	5,5	2,75
BD-P**	25-17-9630	21,8	6,4	2,75
BD-P**	25-17-9640	27	7,2	2,75
BD-P**	25-17-9650	32,6	6,5	3,66
BD-P**	25-17-9660	41,8	7,4	3,66
BD-P**	25-17-9670	51	8,3	3,66

* mit EU Typenstatik (Windzone 2, Binnenland)
** ohne EU Typenstatik
BD-P-EU und BD-P: Silos mit pneumatischer Befüllung
– die Silos sind auch mit mechanischer (BD-M-EU / BD-M) Befüllung oder pneumatisch-mechanischer (BD-P/M-EU / BD-P/M) Befüllung lieferbar
– alle Blechsilos werden unmontiert geliefert

Silos aus glasfaserverstärktem Polyester

GFK-Silos werden komplett montiert inklusive Befüll- und Entlüftungsleitung angeboten. Sie sind ab 5 bis 66 m³ Volumen in einer Höhe von 4,15 bis 12,76 m in großer Auswahl lieferbar. Sie sind korrosions- und witterungsbeständig sowie wartungsarm. Optional können sie auch mit einer Inspektionsluke geliefert werden.

Innensilos aus Trevirагewebe

Innensilos bestehen aus Trevirasack und Stahlgestell. Der Silosack mit einem 400 mm Auslauf besitzt einen angenähten Kragen für den Anschluss an einen Schneckenkasten. Die Innensilos sind mit einem Volumen von 5,15 bis 20,95 m³ lieferbar.

Typ	Code-Nr.	Volumen m	Bauhöhe m³
GS-1	25-30-3206	5,15	3,05
GS-A	25-30-3207	6,15	3,30
GS-B	25-30-3209	8,15	3,80
GS-C	25-30-3211	10,15	4,30
GS-D	25-30-3214	12,95	4,80
GS-E	25-30-3217	15,95	5,30
GS-F	25-30-3220	18,95	5,80
GS-G	25-30-3222	20,95	6,30

Beachte:
Das durchschnittliche Gewicht des Futters beträgt 0,65 t/m³
Beispiel: 8,4 m³ Silo x 0,65 t/m³ = 5,5 t Futter

Unsere Empfehlung

Um den Inhalt und den Verbrauch an Futter im Silo zu erfassen und zu kontrollieren, können wir Ihnen verschiedene Arten der Silowiegung anbieten.
Bitte lassen Sie sich von unseren Fachleuten ausführlich über alle Möglichkeiten informieren, die Ihnen Big Dutchman rund um das Thema Futterlagerung, -transport und -wiegung bieten kann.

Silowiegung

Silofußabdeckung für sichere Wiegung bei extremen Witterungsbedingungen

Big Dutchman

Deutschland:
Big Dutchman International GmbH
Big Dutchman Pig Equipment
Postfach 1163 · 49360 Vechta
Tel. +49 (0) 4447 801-0 · Fax -237
big@bigdutchman.de · www.bigdutchman.de

USA: Big Dutchman, Inc.
Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
www.bigdutchmanusa.com
Brasilien: Big Dutchman (Brasil) Ltda.
Tel. +55 16 2108 5300 · bdbr@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br
Russland: OOO "Big Dutchman"
Tel. +7 495 2295 171 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru
Asien-/Pazifikregion: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
Tel. +60 3 33 61 5555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com
BD Agriculture (Thailand) Ltd.
Tel. +66 2 349 6531 · bdt@bigdutchman.com · www.bigdutchman.co.th
China: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.
Tel. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com
www.bigdutchman.cn

Technische Änderungen vorbehalten. de 4/2015