



Big Dutchman®



Almacenamiento y transporte de pienso

higiénico, seguro y eficiente

Silos

Requisito para almacenar pienso de forma higiénica y segura

Big Dutchman le ofrece silos exteriores e interiores de elevada calidad y también accesorios para un almacenaje higiénico. Entre ellos figuran:

- Silos de chapa de acero galvanizada
- Silos de PRFV
- Silos interiores de tejido Trevira

- Sistemas para pesaje de silos
 - Ayuda eléctrica para descarga de silo
- Puede elegir el silo más adecuado para usted entre una amplia gama. El tamaño que se necesita depende del consumo diario y del tiempo de almacenamiento requerido. El llenado de todos los silos puede realizarse

de forma neumática o mecánica. Por favor, consulte a nuestros expertos y obtenga información detallada de todas las posibilidades que Big Dutchman ofrece en el ámbito de almacenaje, transporte y pesaje de pienso.

Silos de chapa de acero galvanizada



Nuestros silos de acero se caracterizan por un revestimiento de alta calidad con zinc y aluminio. Esto significa que presentan una elevada protección contra la corrosión y, con ello, una larga vida útil. La ideal forma del techo permite el aprovechamiento de todo el volumen del silo. El óptimo ángulo de inclinación del embudo de silo permite la extracción de pienso sin problemas. La bota de silo correspondiente es flexible y ajustable de 0 a 45°.

Leyenda

- ➊ tapa con abridor
- ➋ conducto de llenado neumático
- ➌ conducto de desaireación
- ➍ mirilla en aro
- ➎ escalera
- ➏ quitamiedos
- ➐ escotilla (opcional)
- ➑ conexión con bota de silo
- ➒ puntal de silo
- ➓ base de cimentación (por cliente en obra)



Silos de chapa de acero galvanizada con escotilla

Tipo	N.º código	Volumen m³	Altura construcción m	Ø silo m	Tipo	N.º código	Volumen m³	Altura construcción m	Ø silo m
BD-P-EU*	25-18-2010	4,1	3,5	1,80	BD-P**	25-17-9410	4,1	3,5	1,80
BD-P-EU*	25-18-2020	6,3	4,4	1,80	BD-P**	25-17-9420	6,3	4,4	1,80
BD-P-EU*	25-18-2030	8,6	5,3	1,80	BD-P**	25-17-9430	8,6	5,3	1,80
BD-P-EU*	25-18-2120	9,2	4,7	2,10	BD-P**	25-17-9520	9,2	4,7	2,10
BD-P-EU*	25-18-2130	12,3	5,6	2,10	BD-P**	25-17-9530	12,3	5,6	2,10
BD-P-EU*	25-18-2140	15,4	6,5	2,10	BD-P**	25-17-9540	15,4	6,5	2,10
BD-P-EU*	25-18-2220	16,6	5,5	2,75	BD-P**	25-17-9620	16,6	5,5	2,75
BD-P-EU*	25-18-2230	21,8	6,4	2,75	BD-P**	25-17-9630	21,8	6,4	2,75
BD-P-EU*	25-18-2240	27,0	7,2	2,75	BD-P**	25-17-9640	27,0	7,2	2,75
BD-P-EU*	25-18-2320	32,6	6,5	3,66	BD-P**	25-17-9650	32,6	6,5	3,66
BD-P-EU*	25-18-2330	41,8	7,4	3,66	BD-P**	25-17-9660	41,8	7,4	3,66
BD-P-EU*	25-18-2250	32,2	8,1	2,75	BD-P**	25-17-9670	51,0	8,3	3,66
BD-P-EU*	25-18-2260	37,4	8,9	2,75					
BD-P-EU*	25-18-2270	42,6	9,8	2,75					

** sin estándares estructurales de la UE

BD-P-EU y BD-P: Silos con llenado neumático – todos los silos se pueden suministrar también con llenado mecánico o con llenado neumático-mecánico

* con estándares estructurales de la UE (zona de viento 2, interior del país todos los silos de chapa de acero galvanizada se suministran desmontados)

Observe: La densidad media del pienso es de 0,65 t/m³ – Ejemplo: silo de 8,4 m³ x 0,65 t/m³ = 5,5 t de pienso

Silos de plástico reforzado con fibra de vidrio

Los silos PRFV se ofertan y suministran completamente montados, incluidos los conductos de llenado y desaireación. Los tenemos disponibles en nuestra muy variada gama de productos con volúmenes de 4 a 66 m³ y alturas de 3,7 hasta 12,2 m. Son resistentes a la corrosión y la intemperie y fáciles de mantener. La transparencia del material facilita el control del nivel de pienso. Además, la muy lisa superficie interior asegura un flujo perfecto del pienso. Opcionalmente, también se pueden suministrar con tapas de inspección.



Silos de PRFV con espiral transportadora sinfin FlexVey



Silos de PRFV con cadena transportadora DR 1500

Silos de tejido Trevira para interiores

Los silos para interiores son una alternativa económica para el almacenamiento de pienso en edificios. Se componen de un saco de Trevira con un bastidor de acero, son transpirables, tupidos frente al polvo y evitan la condensación del agua. El saco del silo, con un diámetro de salida de 400 mm, dispone de un reborde cosido para el acoplamiento de una bota de silo. Son de montaje rápido, libres de mantenimiento y de larga vida útil. Nuestros silos para interiores están disponibles con un volumen de 5,15 a 20,95 m³.

Tipo	N.º código	Volumen en m ³	Altura construcción en m
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

más tipos bajo pedido



Silos de tejido Trevira para interiores

Sistemas para pesaje de silos

Para anotar y controlar con exactitud el contenido y el consumo de pienso en el silo, ofrecemos dos posibilidades muy confortables para el pesaje de silos:

- ✓ UniScale
- ✓ QuadScale

Ambos sistemas son adecuados para montaje exterior directamente bajo el silo (clase de protección IP 66/67) y se suministran con una pantalla (opcional en UniScale). Así tiene un control sencillo sobre el proveedor y una visión general rápida y exacta sobre la situación de llenado de su silo. Por cada báscula, se pueden pesar hasta cuatro silos.



UniScale



QuadScale

Ambas básculas se pueden obtener como solución independiente. Además, UniScale está disponible como aplicación de BFN (Big Farm Net) para valoración sencilla de datos. Con QuadScale puede evaluar sus datos a través de nuestra puerta de acceso IoT OrbitX con ayuda de BFN Fusion. QuadScale se puede reequipar en silos ya existentes, sin necesidad de elevar el silo.



Cubierta para pata de silo: pesaje seguro en condiciones climatológicas extremas



El módulo de pesaje QuadScale se puede reequipar sin necesidad de elevar completamente el silo

Ayuda eléctrica para descarga de silo

Si en el silo se almacena pienso que fluye con dificultad o que tiende a formar puentes, recomendamos la utilización de un vibrador eléctrico para silo. En la boca del silo se instala un sensor que da una señal al vibrador eléctrico cuando deja de estar rodeado de pienso. Cuando el pienso vuelve

a fluir, el vibrador se apaga de nuevo. El tiempo de funcionamiento del vibrador está fijado de fábrica en 10 segundos. Este valor se puede modificar según las necesidades. Nuestra ayuda para descarga de silo se suministra para silos de chapa de acero galvanizada y para silos de PRFV.



Silo con vibrador eléctrico

Espirales, roscas sinfín y cadenas transportadoras para el transporte efectivo y seguro de pienso del silo a la nave

Con nuestros sistemas de transporte, el pienso (tanto harina como pellets o gránulos) llega de forma segura y sin pérdidas de calidad del silo a la nave. Para ello ofrecemos espirales, roscas sinfín y cadenas transportadoras en diferentes tamaños.

Para capacidades transportadoras de hasta 4,5 t/h, se emplean las espirales. Para mayores capacidades y con ángulos de inclinación de hasta 75°, se emplean las roscas sinfín.

Las cadenas transportadoras son la opción correcta para longitudes de transporte mayores y cuando la geometría del edificio es complicada. En este caso, el pienso recorre un circuito.



Sistema de transporte FlexVey – simple y flexible

- ✓ Nuestras espirales de transporte FlexVey están fabricadas con acero para muelles, de alta calidad y muy flexible
- ✓ el pienso puede transportarse a la nave de forma segura, rápida y sin separarse, con curvas hasta 90°
- ✓ alta capacidad de transporte
- ✓ sistema de transporte completamente cerrado
- ✓ utilización universal
- ✓ montaje rápido y fácil
- ✓ la tracción se realiza con un motorreductor o un motor de correa trapezoidal

Espirales FlexVey		FlexVey 60	FlexVey 75	FlexVey 90	FlexVey 125	FlexVey 90 HS
Capacidad transportadora horizontal*	t/h	0,7	1,4	2,5	4,5	4,0
Máxima longitud transporte	m	80	60	40	25	40
Diámetro exterior tubo	mm	60	75	90	125	90
Material	mm	PVC	PVC**	PVC**	PVC**	PVC/acero inox
Radio arco tubo – 45°	mm	3000	1533	1568	2750	1568
Diámetro espiral	mm	45	60	70	100	70
Inclinación espiral	mm	45	60/40	65	70	65

* con una densidad del material a transportar de 0,65 t/m³; en caso de 45° de inclinación, la capacidad de transporte se reduce aprox. el 30 %

** puede suministrarse en acero inoxidable bajo pedido

FlexVey PUR – flexible y resistente al desgaste

FlexVey PUR es un tubo transportador flexible y sumamente resistente al desgaste para el transporte de pienso con curvas y arcos. FlexVey PUR lleva su pienso de forma

segura y sin pérdidas de calidad por cada esquina. Los arcos pueden ajustarse en obra con ángulos de entre 15° y 45°. Un soporte adicional impide el combado, y con ello un

posible desgaste. FlexVey PUR se suministra con diámetros de 75, 90 y 125 mm.



FlexVey PUR para transporte de pienso con resistencia al desgaste en arcos y curvas



Uso de FlexVey PUR en combinación con un tubo de FlexVey rígido

Ventajas importantes

- ✓ elevada resistencia al desgaste
- ✓ ideal para curvas y arcos
- ✓ funcionamiento silencioso
- ✓ alta capacidad transportadora
- ✓ fabricado en poliuretano de alta calidad, resistente al desgaste
- ✓ adecuado para todo tipo de naves
- ✓ riesgo de averías significativamente bajo
- ✓ también puede instalarse con posterioridad

- ✓ Las roscas sinfín tienen una muy elevada capacidad transportadora
- ✓ sistema de transporte completamente cerrado
- ✓ ideal para ángulos de inclinación de hasta 75°, aunque excepcionalmente podrían instalarse con ángulos de 90°. Entonces la longitud máxima de la rosca sinfín sería de 10 m
- ✓ funcionamiento silencioso, también en vacío
- ✓ la tracción se realiza con un motorreductor o un motor de correa trapezoidal
- ✓ reducido trabajo de mantenimiento



Roscas de pienso para elevadas capacidades transportadoras

Roscas sinfín		S102	S150	S200	K150	K200
Capacidad transportadora horizontal*	t/h	4,3	19	48	26	34
Máxima longitud transporte	m	12	14	12	30	15
Diámetro exterior tubo	mm	102	152	226	–	–
Material		tubo galvanizado	tubo galvanizado	tubo galvanizado	cajón galvanizado	cajón galvanizado

* con una densidad del material a transportar de 0,65 t/m³; en caso de 45° de inclinación, la capacidad de transporte se reduce aprox. el 30 % bajo pedido, motorreductor también suministrable



Tubo transportador DryRapid con cadenas transportadoras

Nuestro sistema de transporte DryRapid es muy versátil y por ello ideal para la modernización de naves. El pienso puede extraerse directamente del silo, sin necesidad de roscas transportadoras adicionales. La ampliación hacia un sistema de alimentación controlado por ordenador es posible en todo momento. En concreto el DR 6500 es especialmente adecuado como sistema de distribución central desde el silo principal a los silos de las naves.

- ✓ alta capacidad transportadora
- ✓ transporte cuidadoso del pienso con pocas pérdidas
- ✓ el nivel de llenado puede ajustarse en cada tolva con ayuda del tubo de caída telescópico
- ✓ menores trabajos de mantenimiento y larga vida útil

Transportador de cadenas		DryRapid 1500	DryRapid 6500
Potencia de motor	kW	1,5	5,5
Velocidad de cadena	m/min	27	42
Capacidad transportadora*	t/h	hasta 1,5**	hasta 6,5
Longitud máx. de transporte con 4 esquinas	m	300 (estándar)	300

* con nivel de llenado del 66 % y densidad de pienso de 0,65 t/m³

** con alimentación forzada puede variar el rendimiento según la consistencia del pienso

Ejemplos de transporte de pienso de los silos a las naves



Espiral transportadora FlexVey



Dos silos con sistema FlexVey tándem



Espirales transportadoras FlexVey con arco FlexVey PUR



Rosca tándem con entrega forzada



Rosca para transporte vertical y transversal



Cadena transportadora (DR 1500)



Big Dutchman.

Europa, Oriente Próximo & África
Big Dutchman International GmbH
 P.O. Box 1163 · 49360 Vechta, Alemania
 Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
 big@bigdutchman.de
 www.bigdutchman.de

EE. UU.: Big Dutchman, Inc.

Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
 www.bigdutchmanusa.com

Brasil: Big Dutchman (Brasil) Ltda.

Tel. +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br
 www.bigdutchman.com.br

Rusia: 000 "Big Dutchman"

Tel. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Región Asia/Pacífico: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.

Tel. +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

China: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.

Tel. +86 10 5632 0188 · bdcnsales@bigdutchman.com
 www.bigdutchmanchina.com