



Big Dutchman®



Silos, espirales y sinfines

Sistemas para el almacenamiento y el transporte de pienso

Silos – la base para el almacenamiento higiénico de pienso

Big Dutchman le ofrece silos exteriores e interiores de alta calidad y con accesorios para el almacenamiento higiénico de pienso. Entre otros, son disponibles:

- ✓ silos de chapa de acero galvanizado;

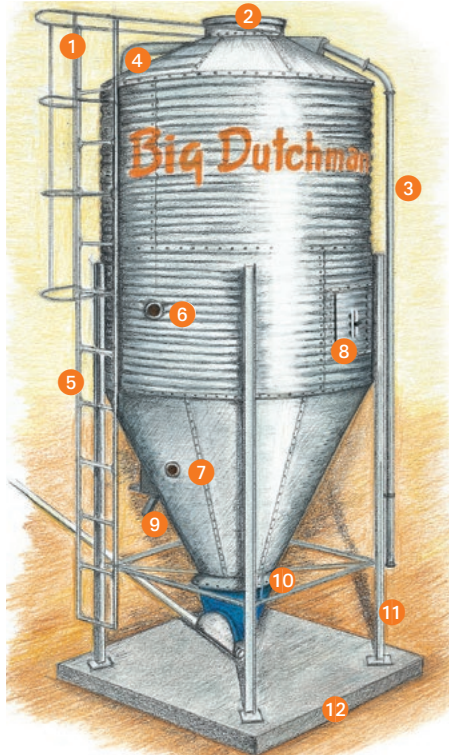
- ✓ silos de PRFV;
- ✓ silos interiores de tejido Trevira.

Ud. puede elegir entre una amplia gama el silo correcto en el correspondiente tamaño. El llenado de los silos se realiza

de forma neumática o mecánica. El tamaño que se necesita depende del consumo diario y del tiempo de almacenamiento requerido.

Ventajas

- ✓ Silos con todas las piezas de acero revestidas con una capa zinc-aluminio de alta calidad o bien utilización de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) → protección mejorada contra corrosión, larga vida útil.
- ✓ Vaciado de pienso sin problemas por el ángulo de inclinación óptimo del embudo.
- ✓ La bota del silo puede ser rígida o ajustable de forma flexible entre 0° y 45°, y garantiza una absoluta fiabilidad operacional.
- ✓ La forma del techo facilita el aprovechamiento de la totalidad del volumen.
- ✓ En el caso de los silos PRFV, el material translúcido permite el control sencillo del nivel de carga.
- ✓ Alta fiabilidad.



Legenda

- | | | |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------|
| 1 Cesta de seguridad | 5 Escalera | 10 Brida de Ø 435 mm |
| 2 Tapa con abridor | 6 Mirilla en aro | 11 Puntal del silo |
| 3 Conducto de llenado neumático | 7 Mirilla en embudo | 12 Base cimentación |
| 4 Conducto de desaireación | 8 Tapa de inspección | |
| | 9 Salida adicional en embudo | |

Ejemplos para el transporte de pienso del silo a la nave mediante espirales, sinfines y ca



FlexVey



Dos silos con sistema tándem de FlexVey



Sinfín de transporte tr

BridgeBuster y vibrador de silo – ayudas de descarga para silos

BridgeBuster es una ayuda de descarga que se puede usar en embudos de silo, contenedores de almacenaje y tolvas. Procuran que los productos a granel, sobre todo las harinas que fluyen con dificultad (pienso, mezclas preparadas), puedan salir del contenedor de almacenaje sin dejar residuos y sin formar puentes, chimeneas o bóvedas. BridgeBuster funciona con aire a presión (presión de trabajo: 1-2,5 bares) y se puede controlar de forma manual o automática. Durante la extracción, el aire entra en el

producto a granel, entre la pared del silo y el manguito de la boquilla de aireación. Al mismo tiempo, la boquilla de aireación empieza a vibrar. Se consigue que el producto a granel empiece a fluir, gracias al aire a presión y la vibración. El tiempo de ventilación es de 1 a 3 segundos, en intervalos de 10 segundos. La construcción especial del manguito previene una obturación de la boquilla. BridgeBuster también se puede instalar posteriormente, e incluso en un silo ya llenado.



Silo con BridgeBuster

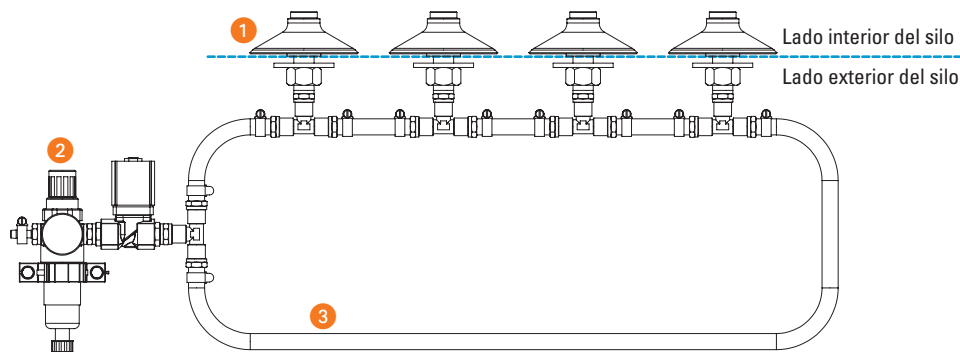


Ilustración del funcionamiento del BridgeBuster

Leyenda

- 1 Boquilla de aireación (se pueden instalar hasta 4 boquillas por silo)
- 2 Regulación de presión
- 3 Manguera de aire

Otra ayuda de descarga en nuestro catálogo es un vibrador de silo eléctrico. Se instala un sensor en la bota del silo que da una señal eléctrica al vibrador eléctrico cuando ya no se encuentra envuelto de pienso. Cuando cae más

pienso, el vibrador se vuelve a apagar. El tiempo de funcionamiento del vibrador está fijado de fábrica en 10 segundos. Este valor se puede modificar según las necesidades.



Silo con vibrador eléctrico

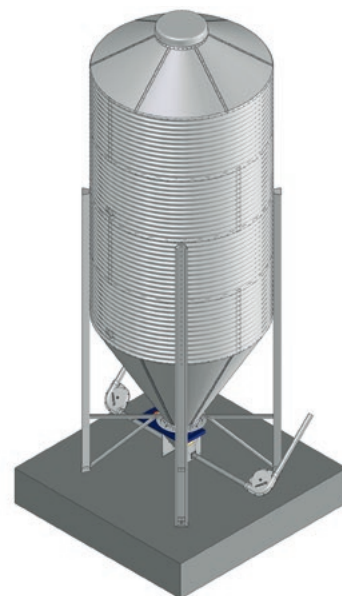
Andenas transportadoras



Andena transportadora transversal y vertical



Sinfín tándem con entrega forzada



Transportador de cadena (DR 850/DR 1500)

Sinfines y espirales para el transporte de pienso

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 están disponibles sinfines y espirales en distintos tamaños. En caso de capacidades transportadoras 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. En casos excepcionales también se pueden realizar ángulos de 90° (longitud de la rosca sinfín máx. 10 m).



Sinfines de alimento para capacidades transportadoras altas

Datos técnicos e indicaciones de planificación para sinfines

Tipo		S102	S150	K150	TS200
Capacidad de transporte en horizontal*	t/h	4,3	19	17	26
Longitud máxima de transporte	m	12	14	30	25
Motor con correa trapezoidal**	kW	0,75-2,2	1,1-3	1,5-5,5	2,2-5,5
Revoluciones	rpm	400	400	400	150
Diámetro exterior del tubo	mm	102	152	—	—
Material		tubo galvanizado	tubo galvanizado	cajón galvanizado	cajón galvanizado
Espesor de pared	mm	1,5	2	2	2

* con una densidad aparente del granel de 0,65 t/m³; en caso de 45° de inclinación, la capacidad de transporte se reduce en un 30 %

** a petición también disponible con motorreductor; dato del TS 200 es para motorreductor



Sistema de transporte FlexVey – simple y flexible

- ✓ Nuestros espirales de transporte FlexVey están compuestas de 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.
- ✓ Adaptable universalmente.
- ✓ Montaje rápido y fácil.
- ✓ La tracción se realiza con motorreductor o motor de correa trapezoidal.

Datos técnicos e indicaciones de planificación para FlexVey

Tipo		FlexVey 60	FlexVey 75	FlexVey 90	FlexVey 125
Capacidad de transporte en horizontal*	t/h	0,5	1,4	2,5	4,5
Longitud máxima de transporte	m	80	60	40	25
Motorreductor 370 rpm	kW	0,75	0,55/0,75	0,75/1,1	1,1
Motor con correa trapezoidal 400 rpm	kW	0,75	0,75	0,75	1,1
Diámetro exterior del tubo	mm	60	75	90	125
Material/espesor de pared	mm	PVC / 3,3	PVC **/ 4	PVC **/ 4,3	PVC **/ 5
Radio de la curva del tubo – 45°	mm	3000	1540	1570	2750
Diámetro exterior de la espiral	mm	45	60	70	100
Inclinación de la espiral	mm	45	60 / 40	65	70

* con una densidad aparente del granel de 0,65 t/m³; en caso de 45° de inclinación, la capacidad de transporte se reduce en un 30 %

** a petición también disponible con tubo de acero inoxidable

FlexVey PUR – innovador, flexible y muy resistente

FlexVey PUR es un sistema de transporte de pienso nuevo, desarrollado por Big Dutchman, flexible y muy resistente al desgaste. Sea en forma harina, de pellets o de gránulos – con FlexVey PUR su pienso llega de forma segura y sin

pérdidas de calidad del silo a la nave.
¡Los montajes complicados con esquinas son cosa del pasado!
Con FlexVey PUR, somos los únicos proveedores que ofrecen un producto innovador para la carga de pienso, con

una vida útil considerablemente más larga. Lo hemos podido demostrar claramente en nuestros ensayos de larga duración.



Uso de FlexVey PUR al 100 % del silo a la nave

Ventajas importantes

- ✓ **Muy resistente al desgaste** → ¡vida útil 4 a 5 veces más larga!
- ✓ Especialmente flexible cuando se usa en curvas y arcos → requiere pocos empalmes.
- ✓ Operación silenciosa.
- ✓ Alta capacidad de transporte.
- ✓ Fabricado de poliuretano de alta calidad y resistente al desgaste.
- ✓ Universal – apto para cualquier tipo de nave.
- ✓ Riesgo de fallos muy bajo.
- ✓ Se puede instalar posteriormente.



Espirales de transporte FlexVey



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

Datos técnicos e indicaciones de planificación para FlexVey PUR

Tipo	FlexVey PUR 75	FlexVey PUR 90	FlexVey PUR 125
Capacidad de transporte en horizontal* t/h	1,4	2,5	4,5
Longitud máxima de transporte m	40	30	20
Diámetro interior del tubo mm	75	90	125
Material	poliuretano	poliuretano	poliuretano
Espesor de pared mm	7,0	7,5	9,0

* con una densidad aparente del granel de 0,65 t/m³; en caso de 45° de inclinación, la capacidad de transporte se reduce en un 30 %

Datos técnicos e indicaciones de planificación para silos

Silos de chapa de acero galvanizada

Tipo	Nº de código	Volumen m ³	Altura de construcción m	Ø del silo 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

* con estándares estructurales de la UE (zona de viento 2, interior)

* sin estándares estructurales de la UE

BD-P-EU y BD-P: silos de llenado neumático

– los silos también se suministran con llenado mecánico (BD-M-EU / BD-M) o con llenado neumático-mecánico (BD-P/M-EU / BD-P/M)

– todos los silos de chapa se suministran sin montar

Recomendamos

Para registrar y controlar el contenido y consumo de pienso en el silo, les podemos ofrecer distintos tipos de pesaje de silo. 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.



Big Dutchman

Alemania:
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

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 5300 · bdb@bigdutchman.com.br
 www.bigdutchman.com.br

Rusia: 000 "Big Dutchman"
 Tel. +7 495 229 5161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Región Asia/Pacífico: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
 Tel. +60 3 3361 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

Silos de poliéster reforzado con fibra de vidrio

Los silos PRFV se suministran completamente montados, incluidos los conductos de llenado y desaireación. Están disponibles en una gran variedad, con volúmenes de 5 a 66 m³ y alturas de 4,15 hasta 12,76 m. Son resistentes a la corrosión y la intemperie y fáciles de mantener. Opcionalmente, también se pueden suministrar con tapas de inspección.

Silos de tejido Trevira para interior

Los silos para interior están compuestos de un saco de Trevira y un bastidor de acero. El saco del silo, con una salida de 400 mm, dispone de un reborde cosido para el acoplamiento a una bota de sinfín. Estos silos de interior están disponibles con un volumen de 5,15 a 20,95 m³.

Tipo	Nº de código	Volumen m ³	Altura de construcción 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

Observe:

El peso del pienso por término medio es de 0,65 t/m³.

Ejemplo: silo de 8,4 m³ x 0,65 t/m³ = 5,5 t de pienso



Pesaje de silo



Cubierta de pata de silo para un pesaje seguro en condiciones climáticas extremas