



Big Dutchman®



Stockage et transport des aliments

hygiénique, sûr et efficace

Silos

Condition pour stocker les aliments de manière hygiénique et sécurisée

Big Dutchman propose à ses clients des silos externes et internes de haute qualité ainsi que divers accessoires pour stocker les aliments dans de bonnes conditions d'hygiène :

- silos en tôles d'acier galvanisé
- silos en plastique renforcé par de la fibre de verre (PRF)

- poches internes en tissu Trevira
 - systèmes pour le pesage du silo
 - aide de décharge du silo électrique
- Choisissez le silo qui vous convient parmi notre vaste gamme de produits. La dimension du silo requise dépend de la consommation quotidienne d'aliments et de la durée de stockage nécessaire.

Tous ces silos peuvent être remplis de façon pneumatique ou mécanique. Nos spécialistes sont à votre disposition afin de vous conseiller sur toutes les possibilités que Big Dutchman peut vous offrir pour le stockage, le transport et le pesage des aliments.

Silos en tôles d'acier galvanisé



Nos silos en acier se distinguent par un revêtement en zinc-aluminium de haute qualité. Cela signifie une protection élevée contre la corrosion et ainsi une longue durée de vie. La forme idéale du toit permet d'utiliser tout le volume du silo. L'angle d'inclinaison optimal dans la trémie du silo facilite le retrait des aliments. L'embase du silo correspondante peut être réglée facilement selon un angle de 0 à 45°.

Légende

- 1 couvercle à commande manuelle
- 2 tube de remplissage pneumatique
- 3 conduite d'évacuation
- 4 hublot de contrôle de l'intérieur du silo
- 5 échelle
- 6 cage de sécurité
- 7 trappe de visite (en option)
- 8 connexion avec l'embase du silo
- 9 montant de silo
- 10 dalle en béton (sur chantier)



Silos en tôle d'acier galvanisé avec trappe de visite

Type	Code n°	Capacité m³	Hauteur m	Ø du silo m	Type	Code n°	Capacité m³	Hauteur m	Ø du 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					

** sans résistance statique de type EU

BD-P-EU et BD-P : Silos à remplissage pneumatique – tous les silos sont aussi disponibles avec un système de remplissage mécanique ou pneumatique-mécanique

* avec résistance statique de type EU (vents de force 2, zones côtières exclues)

Tous les silos en tôle d'acier galvanisé sont livrés non montés

Note : Le poids moyen des aliments s'élève à 0,65 t/m³ – Exemple : silo de 8,4 m³ x 0,65 t/m³ = 5,5 t d'aliments

Silos en plastique renforcé par de la fibre de verre

Les silos en PRF sont livrés à l'état entièrement monté, avec tube de remplissage et d'aération compris et livré. Nous avons une grande variété de choix avec des capacités de 4 à 66 m³ et des hauteurs de 3,7 à 12,2 m. Ils sont résistants à la corrosion et aux intempéries et ne nécessitent pratiquement aucun entretien. Le matériel translucide facilite le contrôle du niveau de remplissage des aliments. De plus, la surface interne extrêmement lisse garantit un débit parfait des aliments. En option, il est possible de prévoir un trou pour les inspections.



Silos PRF avec vis spirale FlexVey



Silos PRF avec chaîne de transport DR 1500

Poches internes en tissu Trevira

Des poches internes représentent une alternative avantageuse pour le stockage des aliments à l'intérieur des bâtiments. Elles sont constituées d'un sac en Trevira avec un support en acier. Elles sont respirantes, imperméables aux poussières et évitent la condensation d'eau. Le sac au diamètre extérieur de 400 mm dispose d'une collerette pour le relier à l'embase du silo. Les poches sont installées rapidement, ne nécessitent pas d'entretien et bénéficient d'une longue durée de vie. Nos poches internes sont disponibles pour une capacité de 5,15 à 20,95 m³.

Type	Code n°	Contenu en m ³	Hauteur 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

D'autres types de silo sont disponibles sur demande



Poches internes en tissu Trevira

Systèmes pour le pesage du silo

Afin de saisir très précisément et de contrôler le contenu et la consommation d'aliments dans le silo, nous proposons deux possibilités très pratiques pour peser le silo :

- ✓ UniScale
- ✓ QuadScale (pas encore d'homologation CE)

Les deux systèmes conviennent parfaitement au montage à l'extérieur directement sous le silo (classe de protection IP 66/67) et sont disponibles avec un écran (en option dans le cas d'UniScale). Le contrôle à la réception est désormais possible facilement et vous donne instantanément un aperçu du niveau de remplissage du silo. Jusqu'à quatre silos peuvent être pesés par balance.



UniScale



QuadScale

Les deux balances sont disponibles en tant que solution autonome. De plus, UniScale permet l'évaluation facile de données avec l'application BigFarmNet. Dans le cas du système QuadScale, vous pouvez évaluer vos données par le biais de notre IoT-Gateway OrbitX, à l'aide de BFN Fusion. Le système QuadScale peut être facilement installé ultérieurement sur des silos déjà présents, sans devoir soulever le silo.



Pieds de silo protégés pour un pesage sûr en cas de conditions climatiques extrêmes



L'unité de pesage QuadScale peut être installée ultérieurement sans élever complètement le silo

Aide de décharge du silo électrique

Si des aliments s'écoulent difficilement ou ayant tendance à former des ponts se trouvent dans le silo, nous recommandons d'utiliser un vibreur électrique. Ainsi, une sonde est installée dans l'embase du silo d'où elle émet un signal au vibreur dès qu'elle n'est plus enveloppée d'aliments.

Dès que les aliments s'écoulent de nouveau, le vibreur s'arrête. La durée de fonctionnement du vibreur est pré réglée à 10 secondes en usine ; elle est modifiable si nécessaire. Notre aide de décharge est disponible pour des silos en tôle d'acier galvanisée ainsi qu'en PRF.



Silo avec vibreur électrique

Vis spirales, vis sans fin et chaînes de transport pour le transport des aliments efficace et sûr du silo au bâtiment

Nos systèmes de transport acheminent vos aliments, qu'il s'agisse de farines, de granulés ou de miettes, du silo au bâtiment, en toute sécurité et sans nuire à leur qualité. Nous proposons des vis spirales, des vis sans fin

et chaînes de transport de différentes tailles. En règle générale, les spirales s'utilisent pour des capacités maximales de transport jusqu'à 4,5 t/h. Les vis sans fin sont utilisées si une capacité de transport encore plus élevée est

nécessaire ou en cas de pentes allant jusqu'à 75°. Les chaînes de transport sont le choix idéal dans le cas de longues distances de transport et de géométries de bâtiment compliquées. Les aliments se déplacent alors en cercle.



Système de transport FlexVey – simple et flexible

- ✓ nos vis spirales FlexVey sont en acier à ressort de haute qualité et très flexibles
- ✓ les aliments peuvent être acheminés rapidement, de façon sûre et sans séparation des aliments, en passant par des coudes jusqu'à 90°
- ✓ grande capacité de transport
- ✓ système de transport entièrement fermé
- ✓ usage universel
- ✓ montage facile et rapide
- ✓ l'entraînement est effectué par courroie en V ou moto-réducteur

FlexVey		FlexVey 60	FlexVey 75	FlexVey 90	FlexVey 125	FlexVey 90 HS
Capacité de transport à l'horizontale*	t/h	0,7	1,4	2,5	4,5	4,0
Longueur max. de transport	m	80	60	40	25	40
Diamètre extérieur du tube	mm	60	75	90	125	90
Matériau	mm	PVC	PVC**	PVC**	PVC**	PVC/acier inox
Rayon de coude de tuyau – 45 °	mm	3000	1533	1568	2750	1568
Diamètre de la spirale	mm	45	60	70	100	70
Pente de la spirale	mm	45	60/40	65	70	65

* Si les aliments sont transférés à une vitesse de 0,65 t/m³ sur une pente de 45°, la capacité de transport diminue d'environ 30 %

** disponible aussi en acier inox sur demande

FlexVey PUR – souple et résistant à l'usure

FlexVey PUR est un tube de transport souple et extrêmement résistant à l'usure prévu pour transporter des aliments dans les courbes et coudes. FlexVey PUR achemine

vos aliments de manière sûre et sans en altérer la qualité dans tous les coins possibles. Les coudes peuvent être adaptés sur place pour un angle de 15° à 45°

maximum. Un support supplémentaire empêche un éventuel affaissement et ainsi l'usure. FlexVey PUR est disponible dans des diamètres de 75, 90 et 125 mm.



FlexVey PUR pour le transport d'aliments résistant à l'usure dans les courbes et coudes



Utilisation de FlexVey PUR en combinaison avec un tube FlexVey rigide

Principaux avantages

- ✓ haute résistance à l'usure
- ✓ très bien approprié pour les courbes et les coudes
- ✓ fonctionnement peu bruyant
- ✓ grande capacité de transport
- ✓ fabriqué en polyuréthane de haute qualité résistant à l'usure
- ✓ approprié pour chaque type de bâtiment
- ✓ faible risque de panne
- ✓ installation également possible ultérieurement

- ✓ Les vis ont une capacité de transport très élevée.
- ✓ Système de transport entièrement fermé
- ✓ Bien approprié pour les inclinaisons allant jusqu'à 75° ; des angles jusqu'à 90° sont possibles exceptionnellement. La longueur maximale de la vis s'élève à 10 m.
- ✓ Faible niveau sonore, même en fonctionnement à vide
- ✓ L'entraînement est possible par courroie en V ou moto-réducteur.
- ✓ Peu d'entretien nécessaire



Vis d'aliments pour de hauts rendements

Vis sans fin		S102	S150	S200	K150	K200
Capacité de transport à l'horizontale*	t/h	4,3	19	48	26	34
Longueur max. de transport	m	12	14	12	30	15
Diamètre extérieur du tube	mm	102	152	226	–	–
Matériau		tube galvanisé	tube galvanisé	tube galvanisé	auge galvanisée	auge galvanisée

* Si les aliments sont transférés à une vitesse de 0,65 t/m³ sur une pente de 45°, la capacité de transport diminue d'environ 30 %
Moto-réducteur également disponible sur demande



Tube de transport DryRapid avec chaînes de transport

Notre système DryRapid est un système de transport à usages multiples qui convient parfaitement à la modernisation d'élevages existants. Les aliments sont directement extraits du silo ; des vis de transport supplémentaires ne sont pas nécessaires. Le passage à un système d'alimentation commandé par ordinateur est possible à tout moment. Le système d'approvisionnement centralisé DR 6500 du silo principal aux autres silos situé à proximité directe du bâtiment est notamment idéal.

- ✓ Haute capacité de transport
- ✓ Transport en douceur, évitant le gaspillage d'aliments
- ✓ Le niveau de remplissage des nourrisseurs automatiques peut être réglé individuellement à l'aide d'un tube de descente télescopique
- ✓ Peu d'entretien nécessaire et longue durée de vie

Transporteur à chaîne		DryRapid 1500	DryRapid 6500
Puissance d'entraînement	kW	1,5	5,5
Vitesse de la chaîne	m/min	27	42
Capacité de transport*	t/h	jusqu'à 1,5**	jusqu'à 6,5**
Longueur max. de transport, avec 4 angles	m	300 (standard)	300

* avec 66 % de remplissage et une densité d'aliments de 650 kg/m³

** En cas de distribution forcée, le rendement peut varier en fonction de la consistance des aliments

Exemples pour le transport des aliments du silo au bâtiment



Vis spirale FlexVey



Système FlexVey tandem avec deux silos



Vis spirale FlexVey avec courbe FlexVey PUR



Vis tandem à passage forcé entre silos



Vis de transport verticale et transversale



Chaîne de transport (DR 1500)



Big Dutchman.

Europe, Moyen-Orient et Afrique :
Big Dutchman International GmbH
 Postfach 1163 · 49360 Vechta, Allemagne
 Tél. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
 big@bigdutchman.de
 www.bigdutchman.de

États-Unis : Big Dutchman, Inc.
 Tél. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
 www.bigdutchmanusa.com

Brésil : Big Dutchman (Brasil) Ltda.
 Tél. +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br
 www.bigdutchman.com.br

Russie : 000 "Big Dutchman"
 Tél. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Région Asie / Pacifique : BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
 Tél. +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

Chine : Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.
 Tél. +86 10 5632 0188 · bdcnsales@bigdutchman.com
 www.bigdutchmanchina.com