

■ Description

Hoval Silo en textile pour granulés de bois
pour BioLyt (50-160)

- Citerne en textile de granulés comprenant :
 - silo en textile antistatique, perméable à l'air, étanche à la poussière, y c. protection contre les chocs intégrée et trappe de révision
 - châssis en acier (zingué) avec entretoises et suspension du couvercle du silo.
 - raccord de remplissage avec 30°- sonde plongeuse y c. raccord Storz A et console de fixation
- Unité de prélèvement : vis sans fin en spirale avec raccords pour tuyaux d'alimentation en granulés et de retour d'air Ø 50 mm, avec clapet manuel de secours
- Pour remplir automatiquement la chaudière à granulés Hoval BioLyt (50-160)
- Pose dans la chaufferie (jusqu'à 10 m³) ou dans un dépôt séparé

Livraison

- Silo en textile, châssis en acier et entretoises, vis sans fin en spirale, vis, écrous et accessoires livrés sur palette de bois en emballages séparés

Installateur :

- Introduction, pose et montage du châssis en acier et de la citerne en textile

Ces silos ne disposent pas de manchon de retour d'air. L'air est évacué par le textile (étanche à la poussière) par une ouverture d'air extrait dans le local d'installation (ouverture min. 200 cm²).



Silo **sans** cadre de maintien de cône jusqu'à HP 24x24



Silo **avec** cadre de maintien de cône à partir de HP 28x28

Type	Quantité de stockage max. t	Volume max. m³
HP 15x15/1800/SFA	1,9	2,9
HP 15x15/2100/SFA	2,3	3,5
HP 15x15/2400/SFA	2,7	4,2
HP 15x15/2700/SFA	3,2	4,9
HP 18x18/1800/SFA	2,5	3,8
HP 18x18/2100/SFA	3,1	4,8
HP 18x18/2400/SFA	3,7	5,7
HP 18x18/2700/SFA	4,4	6,7
HP 21x21/1800/SFA	3,1	4,7
HP 21x21/2100/SFA	3,9	6,0
HP 21x21/2400/SFA	4,8	7,4
HP 21x21/2700/SFA	5,6	8,7
HP 24x24/1800/SFA	3,6	5,6
HP 24x24/2100/SFA	4,8	7,3
HP 24x24/2400/SFA	5,9	9,0
HP 24x24/2700/SFA	7,0	10,8
HP 28x28/2000/SFA	5,3	8,1
HP 28x28/2400/SFA	7,3	11,3
HP 28x28/2700/SFA	8,8	13,6
HP 30x30/2300/SFA	7,4	11,4
HP 30x30/2700/SFA	9,8	15,0
HP 21x28/2000/SFA	4,0	6,1
HP 21x28/2400/SFA	5,5	8,5
HP 21x28/2700/SFA	6,7	10,2

Autres dimensions et solutions spéciales
sur demande





Silo **sans** cadre de maintien de cône jusqu'à HP 24x24



Silo **avec** cadre de maintien de cône à partir de HP 28x28

Stockage de granulés en silo en textile

No d'art.

Hoval Silo en textile pour granulés

- Silo en textile pour granulés : pour BioLyt (50-160)
 - Citerne en textile du tissu antistatique
 - Construction en acier (zinguée) avec entretoises transversales
 - Suspension pour couvercle du silo
 - Raccord de remplissage avec raccord Storz A
 - Vis sans fin en spirale avec raccordement pour tuyaux d'alimentation en granulés
 - Instructions de montage

Livraison

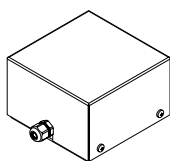
- Silo en textile livré séparément sans introduction ni montage

Hoval silo en textile pour granulés de bois pour BioLyt (50-160)

Type	Chassis Dimensions ¹ B x T [m]	Hauteur min du local [m]	Quantité de stockage max. env. t	
HP 15x15/1800/SFA	1,6 x 1,6	2,0	1,9	6025 590
HP 15x15/2100/SFA	1,6 x 1,6	2,3	2,3	6025 591
HP 15x15/2400/SFA	1,6 x 1,6	2,6	2,7	6025 592
HP 15x15/2700/SFA	1,6 x 1,6	2,9	3,2	6025 593
HP 18x18/1800/SFA	1,9 x 1,9	2,0	2,5	6025 594
HP 18x18/2100/SFA	1,9 x 1,9	2,3	3,1	6025 595
HP 18x18/2400/SFA	1,9 x 1,9	2,6	3,7	6025 596
HP 18x18/2700/SFA	1,9 x 1,9	2,9	4,4	6025 597
HP 21x21/1800/SFA	2,2 x 2,2	2,0	3,1	6025 598
HP 21x21/2100/SFA	2,2 x 2,2	2,3	3,9	6025 599
HP 21x21/2400/SFA	2,2 x 2,2	2,6	4,8	6025 600
HP 21x21/2700/SFA	2,2 x 2,2	2,9	5,6	6025 601
HP 24x24/1800/SFA	2,5 x 2,5	2,0	3,6	6025 602
HP 24x24/2100/SFA	2,5 x 2,5	2,3	4,8	6025 603
HP 24x24/2400/SFA	2,5 x 2,5	2,6	5,9	6025 604
HP 24x24/2700/SFA	2,5 x 2,5	2,9	7,0	6025 605
HP 28x28/2000/SFA	2,9 x 2,9	2,2	5,3	6025 606
HP 28x28/2400/SFA	2,9 x 2,9	2,6	7,3	6025 607
HP 28x28/2700/SFA	2,9 x 2,9	2,9	8,8	6025 608
HP 30x30/2300/SFA	3,1 x 3,1	2,5	7,4	6025 609
HP 30x30/2700/SFA	3,1 x 3,1	2,9	9,8	6025 610
HP 21x28/2000/SFA	2,2 x 2,9	2,2	4,0	6025 611
HP 21x28/2400/SFA	2,2 x 2,9	2,6	5,5	6025 612
HP 21x28/2700/SFA	2,2 x 2,9	2,9	6,7	6025 613

¹⁾ Ecartement minimal de la paroi : largeur/profondeur + 100 mm
côté remplissage : + 800 mm

Autres silos avec dimensions ultérieures et solutions spéciales, par ex. cascades (aussi pour grandes installations) sur demande



RAS 48-2 interrupteur de contrôle pour silo à granulés en textile Hoval

6038 149

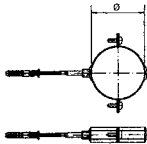
Pour l'arrêt en temps voulu de la vis d'alimentation des granulés dans le silo en textile, si celle-ci est bouchée.

Câble de liaison au moteur

6038 159

pour le raccordement du moteur de la vis sans fin avec un connecteur solide. Pour un démontage aisé du moteur en cas de panne. Indispensable si un interrupteur de contrôle a également été commandé.

	Accessoires pour silo en textile - système d'extraction	No d'art.
	Prolongement de tube DN 100 x 50 mm pour prolonger la conduite de remplissage et d'aspiration L = 50 mm	6034 942
	Prolongement de tube DN 100 x 200 mm pour prolonger la conduite de remplissage et d'aspiration L = 200 mm	6025 614
	Prolongement de tube DN 100 x 500 mm pour prolonger la conduite de remplissage et d'aspiration L = 500 mm	6025 615
	Prolongement de tube DN 100 x 1000 mm pour prolonger la conduite de remplissage et d'aspiration L = 1000 mm	6025 616
	Prolongement de tube DN 100 x 2000 mm pour prolonger la conduite de remplissage et d'aspiration L = 2000 mm	6034 973
	Coude DN100 15° pour adapter les conduites de remplissage et d'aspiration Angle = 15° (rayon 200 mm)	6034 974
	Coude DN100 30° pour adapter les conduites de remplissage et d'aspiration Angle = 30° (rayon 200 mm)	6025 619
	Coude DN100 45° pour adapter les conduites de remplissage et d'aspiration Angle = 45° (rayon 200 mm)	6025 618
	Coude DN100 90° pour adapter les conduites de remplissage et d'aspiration Angle = 90° (rayon 200 mm)	6025 617
	Coudes DN 100, 5° et 60° sur demande	
	Bague de serrage pour réaliser une liaison conductrice d'électricité entre les tubes à bride reliés	6034 975

	Accessoires pour silo en textile - système d'extraction	No d'art.
	Tuyau d'alimentation et de retour d'air RAS 23 avec câble de mise à la terre, DN 51, rouleau de 15 m	2054 418
	Tuyau d'alimentation et de retour RAS 23 avec câble de mise à terre, DN 51, rouleau de 25 m	2054 419
	Exécution renforcée pour tuyau d'alimentation et de retour RAS 23 pour les installations d'un débit de plus de 20 tonnes par an rouleaux de 15 m courant impérative pour BioLyt (50-160)	2054 420
	Exécution renforcée pour tuyau d'alimentation et de retour RAS 23 pour les installations d'un débit de plus de 20 tonnes par an rouleaux de 25 m courant impérative pour BioLyt (50-160)	2054 421
	Coude à 90° pour tuyau d'alimentation en granulés, pour la pose des tuyaux de rayon inférieur à 30 cm. Pour les installations avec un débit de granulés supérieur à 40 t/a, l'utilisation d'un coude est recommandée comme renvoi 90°, y compris pour les rayons supérieurs à 30 cm. Constitué d'un coude à 90° et de colliers de fixation de tuyaux. Ø 50, cote dans le coin 250 mm	6031 960
	Manchettes anti-feu RAS 29 Nécessaires pour le passage de mur du tuyau d'alimentation et de retour. Le passage du feu d'une pièce à l'autre est empêché. 2 pièces y c. matériel de fixation	6014 716
	Collier à tuyau E100 RAS 27-1 pour fixation au plafond	641 160
	Collier à tuyau massif E100 RAS 27-2 pour fixation murale	6013 129

■ Caractéristiques techniques

Hoval Silo en textile pour granulés de bois

Type			HP 15x15/1800/SFA ¹	HP 15x15/2100/SFA	HP 15x15/2400/SFA	HP 15x15/2700/SFA
• Capacité		t	1,9	2,3	2,7	3,2
		m ³	2,9	3,5	4,2	4,9
• Dimensions extérieures ² (châssis)	largeur	m	1,6	1,6	1,6	1,6
	profondeur	m	1,6	1,6	1,6	1,6
	hauteur	m	1,8	2,1	2,4	2,7
• Hauteur min. du local		m	2,0	2,3	2,6	2,9
• Cadre de maintien de cône	sans/avec		sans	sans	sans	sans
• Raccord de remplissage	nombre		1	1	1	1
	position		centré	centré	centré	centré

Type			HP 18x18/1800/SFA ¹	HP 18x18/2100/SFA	HP 18x18/2400/SFA	HP 18x18/2700/SFA
• Capacité		t	2,5	3,1	3,7	4,4
		m ³	3,8	4,8	5,7	6,7
• Dimensions extérieures ² (châssis)	largeur	m	1,9	1,9	1,9	1,9
	profondeur	m	1,9	1,9	1,9	1,9
	hauteur	m	1,8	2,1	2,4	2,7
• Hauteur min. du local		m	2,0	2,3	2,6	2,9
• Cadre de maintien de cône	sans/avec		sans	sans	sans	sans
• Raccord de remplissage	nombre		1	1	1	1
	position		centré	centré	centré	centré

Type			HP 21x21/1800/SFA ¹	HP 21x21/2100/SFA	HP 21x21/2400/SFA	HP 21x21/2700/SFA
• Capacité		t	3,1	3,9	4,8	5,6
		m ³	4,7	6	7,4	8,7
• Dimensions extérieures ² (châssis)	largeur	m	2,2	2,2	2,2	2,2
	profondeur	m	2,2	2,2	2,2	2,2
	hauteur	m	1,8	2,1	2,4	2,7
• Hauteur min. du local		m	2,0	2,3	2,6	2,9
• Cadre de maintien de cône	sans/avec		sans	sans	sans	sans
• Raccord de remplissage	nombre		1	1	1	1
	position		centré	centré	centré	centré

Type			HP 24x24/1800/SFA ¹	HP 24x24/2100/SFA	HP 24x24/2400/SFA	HP 24x24/2700/SFA
• Capacité		t	3,6	4,8	5,9	7
		m ³	5,6	7,3	9	10,8
• Dimensions extérieures ² (châssis)	largeur	m	2,5	2,5	2,5	2,5
	profondeur	m	2,5	2,5	2,5	2,5
	hauteur	m	1,8	2,1	2,4	2,7
• Hauteur min. du local		m	2,0	2,3	2,6	2,9
• Cadre de maintien de cône	sans/avec		sans	sans	sans	sans
• Raccord de remplissage	nombre		2	2	2	2
	position		écart 1200 mm	écart 1200 mm	écart 1200 mm	écart 1200 mm

¹ SFA = installation de vis sans fin² Espace nécessaire minimal :

Distance à partir du mur : dimension du châssis + 100 mm au min., côté remplissage 800 mm min.

Hauteur min. du local = dimension du châssis + 200 mm

■ Caractéristiques techniques

Type			HP 28x28/2000/SFA ¹	HP 28x28/2400/SFA	HP 28x28/2700/SFA
• Capacité		t	5,3	7,3	8,8
		m ³	8,1	11,3	13,6
• Dimensions extérieures ² (châssis)	largeur	m	2,9	2,9	2,9
	profondeur	m	2,9	2,9	2,9
	hauteur	m	2,0	2,4	2,7
• Hauteur min. du local		m	2,2	2,6	2,9
• Cadre de maintien de cône	sans/avec		avec	avec	avec
• Raccord de remplissage	nombre		2	2	2
	position		écart 1400 mm	écart 1400 mm	écart 1400 mm

Type			HP 30x30/2300/SFA ¹	HP 30x30/2700/SFA
• Capacité		t	7,4	9,8
		m ³	11,4	15
• Dimensions extérieures ² (châssis)	largeur	m	3,1	3,1
	profondeur	m	3,1	3,1
	hauteur	m	2,3	2,7
• Hauteur min. du local		m	2,5	2,9
• Cadre de maintien de cône	sans/avec		avec	avec
• Raccord de remplissage	nombre		2	2
	position		écart 1500 mm	écart 1500 mm

Type			HP 21x28/2000/SFA ¹	HP 21x28/2400/SFA	HP 21x28/2700/SFA
• Capacité		t	4	5,5	6,7
		m ³	6,1	8,5	10,2
• Dimensions extérieures ² (châssis)	largeur	m	2,2	2,2	2,2
	profondeur	m	2,9	2,9	2,9
	hauteur	m	2,0	2,4	2,7
• Hauteur min. du local		m	2,2	2,6	2,9
• Cadre de maintien de cône	sans/avec		avec	avec	avec
• Raccord de remplissage	nombre		1	1	1
	position		au milieu, du côté court	au milieu, du côté court	au milieu, du côté court

¹ SFA = installation de vis sans fin

² Espace nécessaire minimal :

Distance à partir du mur : dimension du châssis + 100 mm au min., côté remplissage 800 mm min

Distance à partir du plafond : hauteur min. du local = dimension du châssis + 200 mm

Unité de prélèvement

Moteur extraction spirale : 250 W

Vitesse de rotation : 57 t/min

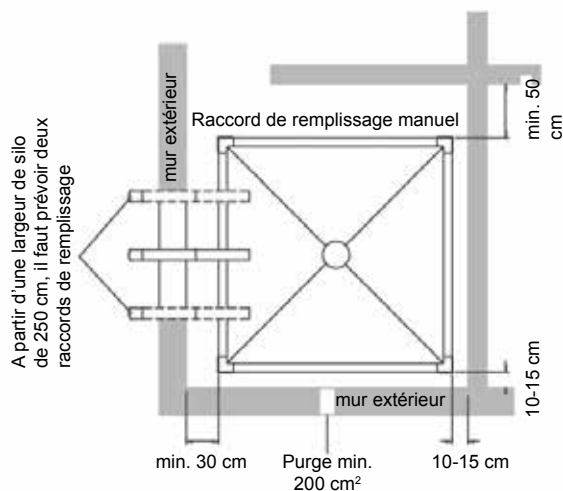
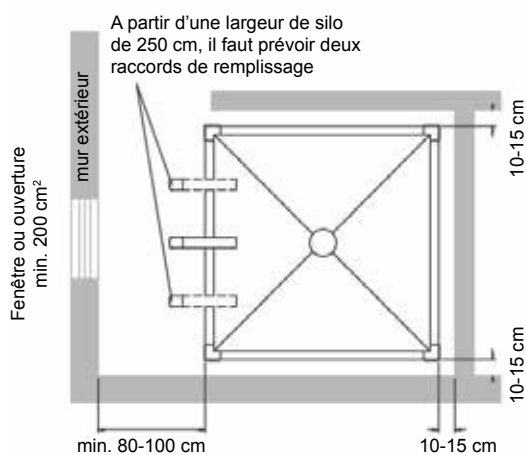
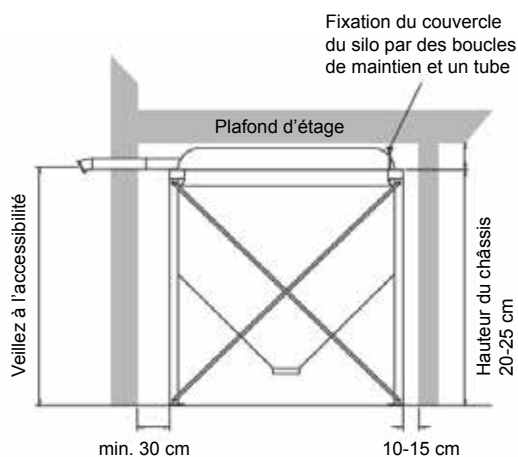
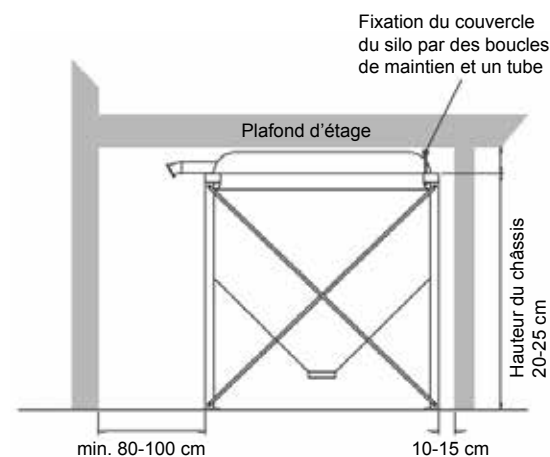
Raccordement électrique : 230 V/1,75 A/IP54

Débit maximal : 290 kg/h

■ Dimensions

Place nécessaire

Silo en textile pour granulés de bois



Le raccord de remplissage manuel est situé, en standard, du côté du remplissage. Toute autre demande doit être stipulée à la commande.

■ Planification

Silo en textile pour granulés de bois

Utilisation

Le silo en textile peut être utilisé exclusivement pour stocker des granulés de bois conformément à EN ISO 17225-2 resp. EN plus A1.

Choix de dimensions de silo

Le silo en textile doit avoir idéalement une capacité de la quantité des granulés requise pour une année.

- Valeurs indicatives de consommation de granulés : 400-500 kg par kW de puissance de chauffe
- Le choix s'oriente également selon la place disponible (surface de base, hauteur).

Local d'installation

Selon des dispositions locales, on peut installer la citerne des granulés de bois :

- dans un local de stockage séparé résistant au feu (F90/REI90) ou
- directement dans la chaufferie avec une distance minimale de 1 m de la chaudière (10 m³ max. en Suisse).

A respecter

AEAI explication de protection incendie pour combustion à granulés de bois 05.05.2003/106-03d.

Pour assurer une bonne ventilation, pour éviter tout dommage mécanique et pour une bonne accessibilité lors du remplissage, il y a lieu de respecter les distances suivantes entre l'armature du réservoir et les parois :

Distance à partir du mur :

Dimension du châssis + 100 mm au min.;
côté remplissage 800 mm min.

Distance à partir du plafond :

Dimension du châssis + 200 mm au min.

Le textile de citerne ne peut pas entrer en rapport avec les parois ainsi qu'avec des objets affilés ou pointus.

Afin de protéger le couvercle en textile du silo lors du remplissage, le plafond du local doit être exempt d'arêtes vives.

Le textile de citerne doit être protégé contre l'irradiation solaire directe.

Les parois latérales peuvent être humides lorsque le local de placement est aéré et que le plafond et la surface sont secs.

Ventilation du local

Afin d'éviter une concentration dangereuse de CO dans le local d'installation et pour que l'air servant à souffler les granulés puisse s'échapper pendant le processus de remplissage, il est nécessaire d'avoir une ouverture d'aération non obturable d'au moins 200 cm². L'air pour souffler les granulés s'échappe par le couvercle en toile du réservoir. Il n'est donc pas nécessaire d'évacuer l'air pendant le remplissage du réservoir.

Accès

Protéger le local d'installation contre accès non autorisé (p. ex. enfants, animaux domestiques)

Installation

La charge admissible des surfaces d'installation doit être correct. Tenir compte de la charge ponctuelle aux pieds d'appui!

Il convient d'être particulièrement vigilant avec des «aires nageant» (béton brut + isolation thermique + aire)!

Sol : plat et sec

Montage en plein air

Observer - à part des exigences énoncées déjà en haut :

- protéger contre pluies, neige, l'humidité et rayonnement solaire direct (planches nécessaires)
- observer l'exigences de protection incendie régionales (distances minimum, zones de protection contre l'incendie)

Remplissage

Le remplissage avec le camion citerne peut avoir lieu directement par le raccordement du tuyau d'aspiration et de remplissage au silo en textile.

Pour un remplissage plus aisé, les raccords d'aspiration et de remplissage peuvent aussi être installés sur la paroi externe. En plus les conduites doivent être prolongées par l'installateur, fixées et mises à la terre jusqu'à la citerne en textile (voir accessoires).

Pression de remplissage

La pression de remplissage doit se situer entre 0,3 bar (longueur de tuyau d'env. 10 m) et 0,6 bar (longueur de tuyau d'env. 30 m). La pression de remplissage maximale ne doit pas dépasser 0,8 bar.

Système d'alimentation automatique (alimentation automatique en granulés)

Ne peuvent être utilisés que les matériaux de la société Hoval.

Longueur de refoulement [m]	Hauteur de refoulement max possible [m]
15 à 25	1,8
10 à 15	2,8
5 à 10	4,5

- Les tuyaux doivent être posés droits (pas de «sacs»), rayon de courbure minimal 30 cm, protéger des rayonnements solaires et température supérieures à 60 °C.
- Le tuyau d'alimentation doit être en une pièce.
- Tous les tuyaux doivent être mis à la terre aux deux côtés

Manchettes anti-feu

Des manchettes anti-feu doivent être posées les tuyaux traversant les murs dans le local de chauffage.

Si les tuyaux passent par des locaux intermédiaires, il faut poser des manchettes anti-feu supplémentaires RAS 29 (voir Accessoires) sur la face externe du mur du local de stockage.

Livraison des granulés de bois avec camion citerne

La longueur du tuyau à partir du camion-citerne doit comporter 30 m au max.. En tenir compte lors du positionnement des raccords. Avant le remplissage (par soufflage des granulés), le chauffage doit être arrêté à temps. A cet effet, il faut apposer un panneau d'avertissement sur les raccords et dans le local de chauffage.

Les raccords d'aspiration et de remplissage et les conduites doivent être en métal et protégés contre un chargement statique. Le raccord doit être mis à la terre à la compensation de potentiel. Les conduites de remplissage qui traversent les locaux voisins (local de chauffe, garage) doivent être entourés d'un revêtement anti-feu (classe de protection incendie L90).

Instruction de montage

Observer les recommandations dans l'instruction de montage.