

■ Opis produktu

Silos tkaninowy na pelet firmy

Hoval

dla BioLyt (10-160)

- Silos tkaninowy na pelet składa się z:
 - ABS silosu tkaninowego wykonanego z antystatycznej, pyłoodpornej tkaniny obejmującego wszytą izolację dźwiękową oraz właz
 - stalowej ramy (ocynkowanej) z usztywnieniem oraz zawieszoną pokrywę silosu
 - wlewów z 30° zgięciami rurowymi wraz ze złączkami Storz A oraz wspornikiem.
- Urządzenie do wyciągu:
- Przenośnik spiralny z połączeniem do węża podajnika peletu oraz węża powietrza powrotnego 50mm z ręcznym spychaczem awaryjnym.
- Do automatycznego ładowania kotła zasilającego peletem Hoval BioLyt (10-160).
- Do instalacji w kotłowni lub w innych odpowiednich pomieszczeniach.



Silos bez ramy podtrzymującej stożek do HP 24x24 HP 24x24



Silos z ramą podtrzymującą stożek od HP 28x28

Dostawa

- Silos tkaninowy, stalowa rama oraz usztywnienie, przenośnik spiralny, śruby, nakrętki oraz akcesoria dostarczane są na drewnianej paletce w indywidualnych częściach w oddzielnych opakowaniach.

Na miejscu

- Dostarczenie, ustawienie oraz instalacja stalowej ramy i silosu tkaninowego.

Silosy te nie posiadają przyłącza powietrza powrotnego. Powietrze wydostaje się przez tkaninę (pyłoodporną) przez otwór wylotu powietrza w pomieszczeniu instalacji (minimalny otwór 170cm²).

Typ	Ilość przechowywania maks. t	Pojemność przechowywania maks. m ³
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

Dodatkowe pomiary oraz specjalne rozwiązania dostępne są na życzenie

■ Akcesoria dodatkowe



Silos bez ramy podtrzymującej stożek do HP 24x24



Silos z ramą podtrzymującą stożek od HP 28x28

Przechowywanie peletu w silosach tkaninowych

Art. Nr

Silos tkaninowy na pelet firmy Hoval

- Silos tkaninowy na pelet:
 - dla Hoval BioLyt (10-160)
 - Silos wykonany z tkaniny antystatycznej
 - Stalowa rama (ocynkowana) z poprzeczkami
 - Zawieszenie dla pokrywy silosu
 - Zawór napełniania wyposażony w złączki Storz A
 - Przenośnik spiralny z podłączeniem do węży peletu
 - Materiał do montażowy

Dostawa

- Silos tkaninowy dostarczany jest w oddzielnym opakowaniu bez wnoszenia i ustawiania

Silos tkaninowy na pelet firmy Hoval dla BioLyt (10-160)

Typ	Wymiary Ramy ¹⁾ B x T [m]	Min. wys. pomieszcz. [m]	Max. przechowyw. ilość 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	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	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⁾ Minimalna odległość od ściany: Szerokość/ głębokość + 100mm
Strona do napełnienia + 800mm


Dodatkowe silosy o różnych wymiarach i specjalnych rozwiązaniach, np. kaskady (również w przypadku dużych systemów) dostępne są na życzenie


■ Akcesoria dodatkowe

Akcesoria dla systemu wyciągowego peletu


Art. Nr


 **Przedłużka rurowa DN 100 x 200mm**
do przedłużania zaworu napełnienia
D= 200mm 6025 614

 **Przedłużka rurowa DN 100 x 500mm**
do przedłużania zaworu napełnienia
D= 500mm 6025 615

 **Przedłużka rurowa DN 100 x 1000mm**
do przedłużania zaworu napełnienia
D= 1000mm 6025 616


 **Kolano rurowe DN 100 90°**
do regulacji zaworu napełnienia
Kąt = 90° (promień 200mm) 6025 617


 **Kolano rurowe DN 100 45°**
do regulacji zaworu napełnienia
Kąt = 45° (promień 200mm) 6025 618


 **Kolano rurowe DN 100 30°**
do regulacji zaworu napełnienia
Kąt = 30° (promień 200mm) 6025 619

Różne długości lub kąty rur dostępne są na życzenie

 **Pierścień zaciskowy DN 100**
do połączenia zaworu napełnienia, przedłużeń
rurowych i zgięć rurowych 6025 620

 **Podający i powrotny przewód powietrzny RAS 23**
uziemiiony, DN 50, 25m rolka 247 209

 **Wzmocniona konstrukcja**
dla szybkości podawania przekraczającej
20ton rocznie, optymalny dla BioLyt (50-160) 2038 754

 **Tuleje przeciwpożarowe RAS 29**
potrzebne w przypadku, gdy podające
i powrotne przewody powietrzne muszą być
poprowadzone przez ściany
2 elementy w tym kształtki 6014 716

■ Dane techniczne

Silos tkaninowy na pelet firmy Hoval

Typ			HP 15x15/1800/SFA ¹	HP 15x15/2100/SFA	HP 15x15/2400/SFA	HP 15x15/2700/SFA
• Zawartość		t	1,9	2,3	2,7	3,2
		m ³	2,9	3,5	4,2	4,9
• Wymiary zewnętrzne ²	szer.	m	1,6	1,6	1,6	1,6
	gł.	m	1,6	1,6	1,6	1,6
	wys.	m	1,8	2,1	2,4	2,7
• Min. wysokość pomieszczenia		m	2,0	2,3	2,6	2,9
• Rama podtrzymująca stożek	z/bez		bez	bez	bez	bez
• Zawór napelnienia	numer		1	1	1	1
	pozycja		wyśrodkowany	wyśrodkowany	wyśrodkowany	wyśrodkowany

Type			HP 18x18/1800/SFA ¹	HP 18x18/2100/SFA	HP 18x18/2400/SFA	HP 18x18/2700/SFA
• Zawartość		t	2,5	3,1	3,7	4,4
		m ³	3,8	4,8	5,7	6,7
• Wymiary zewnętrzne ²	szer.	m	1,9	1,9	1,9	1,9
	gł.	m	1,9	1,9	1,9	1,9
	wys.	m	1,8	2,1	2,4	2,7
• Min. wysokość pomieszczenia		m	2,0	2,3	2,6	2,9
• Rama podtrzymująca stożek	z/bez		bez	bez	bez	bez
• Zawór napelnienia	numer		1	1	1	1
	pozycja		wyśrodkowany	wyśrodkowany	wyśrodkowany	wyśrodkowany

Typ			HP 21x21/1800/SFA ¹	HP 21x21/2100/SFA	HP 21x21/2400/SFA	HP 21x21/2700/SFA
• Zawartość		t	3,1	3,9	4,8	5,6
		m ³	4,7	6	7,4	8,7
• Wymiary zewnętrzne ²	szer.	m	2,2	2,2	2,2	2,2
	gł.	m	2,2	2,2	2,2	2,2
	wys.	m	1,8	2,1	2,4	2,7
• Min. wysokość pomieszczenia		m	2,0	2,3	2,6	2,9
• Rama podtrzymująca stożek	z/bez		bez	bez	bez	bez
• Zawór napelnienia	numer		1	1	1	1
	pozycja		wyśrodkowany	wyśrodkowany	wyśrodkowany	wyśrodkowany

Typ			HP 24x24/1800/SFA ¹	HP 24x24/2100/SFA	HP 24x24/2400/SFA	HP 24x24/2700/SFA
• Zawartość		t	3,6	4,8	5,9	7
		m ³	5,6	7,3	9	10,8
• Wymiary zewnętrzne ²	szer.	m	2,5	2,5	2,5	2,5
	gł.	m	2,5	2,5	2,5	2,5
	wys.	m	1,8	2,1	2,4	2,7
• Min. wysokość pomieszczenia		m	2,0	2,3	2,6	2,9
• Rama podtrzymująca stożek	z/bez		bez	bez	bez	bez
• Zawór napelnienia	numer		1	1	1	1
	pozycja		wyśrodkowany	wyśrodkowany	wyśrodkowany	wyśrodkowany

¹ SFA = System przenośnika spiralnego

² Minimalne wymagania dot. odległości

 Odległość od ściany: wymiar ramy + co najmniej 100 mm, co najmniej 800 mm
 Odległość od sufitu: minimalna wysokość pomieszczenia = wysokość ramy + 200mm

■ Dane techniczne

Typ			HP 28x28/2000/SFA ¹	HP 28x28/2400/SFA	HP 28x28/2700/SFA
• Zawartość		t	5,3	7,3	8,8
		m ³	8,1	11,3	13,6
• Wymiary zewnętrzne ²	szer.	m	2,9	2,9	2,9
	gł.	m	2,9	2,9	2,9
	wys.	m	2,0	2,4	2,7
• Min. wysokość pomieszczenia		m	2,2	2,6	2,9
• Rama podtrzymująca stożek	z/bez		bez	bez	bez
• Zawór napełnienia	numer		2	2	2
	pozycja		Odległość 1400 mm	Odległość 1400 mm	Odległość 1400 mm

Typ			HP 30x30/2300/SFA ¹	HP 30x30/2700/SFA
• Zawartość		t	7,4	9,8
		m ³	11,4	15
• Wymiary zewnętrzne ²	szer.	m	3,1	3,1
	gł.	m	3,1	3,1
	wys.	m	2,3	2,7
• Min. wysokość pomieszczenia		m	2,5	2,9
• Rama podtrzymująca stożek	z/bez		bez	bez
• Zawór napełnienia	numer		2	2
	pozycja		Odległość 1500 mm	Odległość 1500 mm

Typ			HP 21x28/2000/SFA ¹	HP 21x28/2400/SFA	HP 21x28/2700/SFA
• Zawartość		t	4	5,5	6,7
		m ³	6,1	8,5	10,2
• Wymiary zewnętrzne ²	szer.	m	2,2	2,2	2,2
	gł.	m	2,9	2,9	2,9
	wys.	m	2,0	2,4	2,7
• Min. wysokość pomieszczenia		m	2,2	2,6	2,9
• Rama podtrzymująca stożek	z/bez		bez	bez	bez
• Zawór napełnienia	numer		1	1	1
	pozycja		wyśrodkowany wąska strona	wyśrodkowany wąska strona	wyśrodkowany wąska strona

¹ SFA = System przenośnika spiralnego

² Minimalne wymagania dot. odległości

Odległość od ściany: wymiar ramy + co najmniej 100 mm, co najmniej 800 mm

Odległość od sufitu: minimalna wysokość pomieszczenia = wysokość ramy + 200mm

Urządzenie wyciągowe

Przenośnik spiralny z silnikiem: 250W

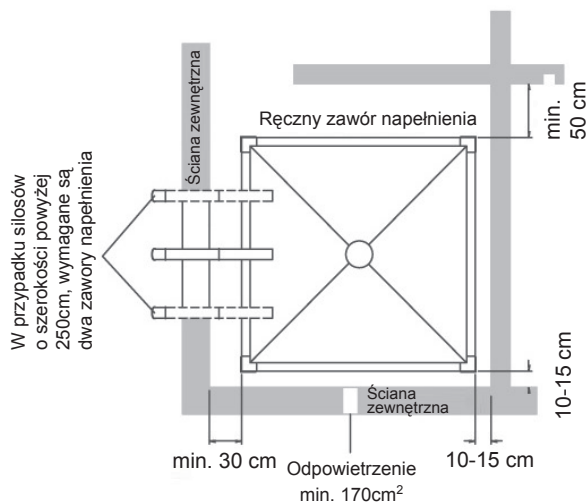
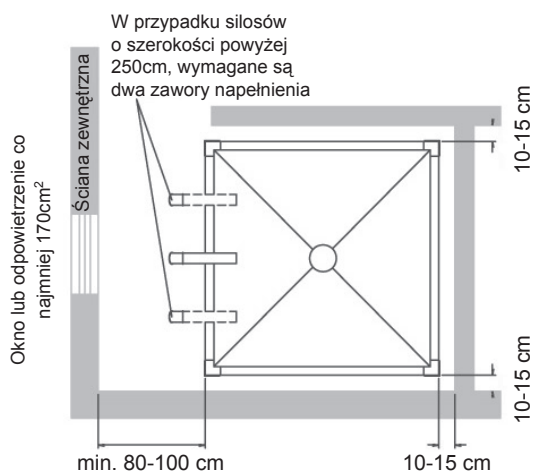
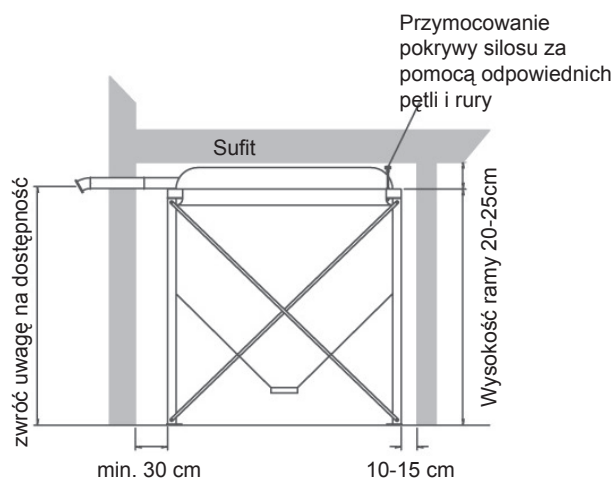
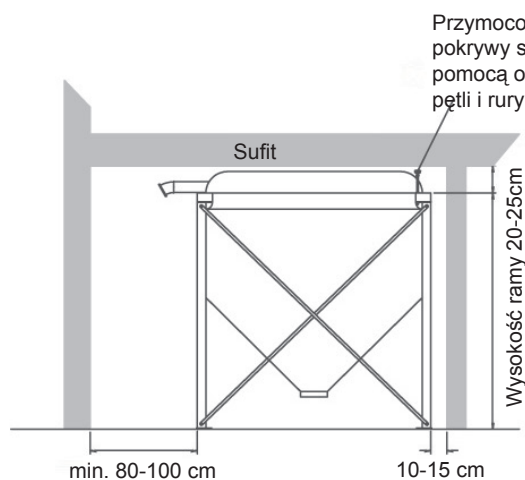
Prędkość: 57 obr./ min.

Przyłącze elektryczne: 230V/1.75A/ IP54

Maksymalna szybkość podawania: 290kg/h

■ Zapotrzebowanie na miejsce

Silos tkaninowy na pelet



■ Projektowanie

Silos tkaninowy na pelet

Zakres stosowania

Silos tkaninowy może być używany wyłącznie do przechowywania drewnianego peletu zgodnie z EN 14961-2, względnie EN plus.

Wybór rozmiaru silosu

Idealnie, silos powinien pomieścić roczną dostawę peletu.

- Wartość orientacyjna zużycia peletu: 400-500 kg na kW obciążenia cieplnego
- Wybór zależy od dostępnej przestrzeni (powierzchnia użytkowa, wysokość)

Pomieszczenie instalacji

W zależności od przepisów lokalnych, zbiorniki na pelet mogą znajdować się:

- W oddzielnym, ognioodpornym magazynie podręcznym (F90) lub
- bezpośrednio w kotłowni w odległości min. 1 m od kotła.
- Minimalna odległość może zostać zmniejszona w przypadku montażu niepalnej osłony cieplnej lub płyty do ochrony przed promieniowaniem pomiędzy silosem a kotłem

Informacja

Należy zapoznać się z broszurą „Zalecenia dotyczące przechowywania peletu drewnianego” znajdującą się na stronie www.depv.de.

Należy zachować poniższe odległości pomiędzy ramą silosu a ścianami w przypadku wentylacji tylnej w celu ochrony przed uszkodzeniem mechanicznym oraz w celu umożliwienia dostępu podczas napełniania:

Odległość od ściany:

Wymiar ramy + co najmniej 100mm; w przypadku strony napełniania co najmniej 800 mm

Odległość od sufitu:

Wymiar ramy + co najmniej 200mm

Tkanina nie może mieć kontaktu ze ścianami, jak również z ostrymi i spiczastymi przedmiotami.

Aby zabezpieczyć pokrywę silosu tkaninowego w trakcie napełniania, należy usunąć wszelkie spiczaste lub ostre krawędzie na suficie pomieszczenia.

Tkanina musi być chroniona przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

Wilgotne ściany boczne są dopuszczalne jeśli pomieszczenie instalacji jest wentylowane oraz jeśli sufit i powierzchnia instalacji są suche.

Wentylacja pomieszczenia

Powietrze transportowe stosowane do wdmuchiwanie drewnianego peletu do silosu na pelet musi wylatywać na zewnątrz w trakcie procesu napełniania poprzez otwarte okna lub drzwi. W tym celu potrzebny jest otwór o przekroju co najmniej 170cm². Otwory w ścianach, okna lub puste kominy są również dopuszczalne.

Wdmuchiwane powietrze ucieka przez pokrywę silosu tkaninowego. Tak więc, ekstrakcja powietrza wdmuchiwanego podczas napełniania silosu nie jest wymagana.

Dostęp

Pomieszczenie, w którym zainstalowany jest zbiornik powinno być zabezpieczone przed niepożądanym dostępem (np. dzieci i zwierzęta).

Powierzchnia instalacji

Podłoga musi być w stanie utrzymać obciążenie. Należy przestrzegać wymagań dotyczących punkt załadunku przy podporach! Zachować szczególną ostrożność w przypadku podłóg warstwowych, np. beton - izolacja termiczna – wylewka!

Podłoga: równa i sucha

Instalacja na zewnątrz

Oprócz powyższych zaleceń, należy:

- chronić przed deszczem, śniegiem, wilgocią oraz bezpośrednim światłem słonecznym (zbiornik powinien być pokryty płytami ze wszystkich stron)
- przestrzegać lokalnych przepisów przeciwpożarowych (minimalne odległości, strefy ochrony przeciwpożarowej).

Napełnianie

Silos tkaninowy może być napełniany bezpośrednio z cysterny poprzez instalację węża do napełniania.

Aby ułatwić napełnianie, można zamontować rurę podającą oraz przewód ssawny na ścianie zewnętrznej. W tym celu, należy przedłużyć, przymocować i uziemić na miejscu przewody do zbiornika z tkaniny (patrz akcesoria).

Ciśnienie napełniania

Ciśnienie napełniania powinno wynosić pomiędzy 0.3 bar (ok. 10m wąż) a 0.6 bar (ok. 30m wąż). Maksymalne ciśnienie napełniania nie może przekroczyć 0.8bar.

System wyciągowy

(automatyczny załadunek peletu)

Należy używać wyłącznie przewodów dostarczonych przez Hoval.

odległość przenoszenia [m]	maks. możliwa wysokość przenoszenia [m]
15 do 25	1,8
10 do 15	2,8
5 do 10	4,5

- W miarę możliwości ułożyć przewody równo, bez odcinków biernych, minimalny promień zgięcia = 30cm.
- Chronić przed promieniami słonecznymi oraz nie wystawiać na działanie temperatur powyżej 60°C.
- Nie należy używać więcej niż jednej części dla rury wlotowej.
- Wszystkie przewody powinny zostać uziemione po obu stronach.

Tuleje przeciwpożarowe

Tuleje przeciwpożarowe wymagane są w przypadku przepustów ściennych wężu w kotłowni. Jeśli węże są prowadzone przez pomieszczenia pośrednie, konieczne są dodatkowe tuleje przeciwpożarowe RAS 29 (patrz akcesoria) dla przepustów ściennych do magazynu.

Dostawa peletu przy użyciu cysterny

Podczas pozycjonowania złączek, należy uważać, by długość rury pomiędzy cysterną a wlotem peletu nie przekroczyła 30m. Przed wprowadzeniem nowego peletu, system ogrzewania powinien zostać odpowiednio zamknięty. Informacje na ten temat powinny być umieszczone w punkcie napełniania oraz w kotłowni.

Części łączące oraz przewody powinny być wykonane z metalu oraz powinny być zabezpieczone przed ładunkami elektrostatycznymi. Podłączenie do prądu wyrównawczego powinno zostać uziemione.

Przewody napełniające poprowadzone przez pomieszczenia, w których istnieje zwiększone ryzyko pożaru (garaż, kotłownia), powinny być wyłożone materiałem ognioodpornym (wymagania kategorii pożarowej L90).

Instrukcje dotyczące instalacji

Należy uwzględnić zalecenia zawarte w podręczniku instalacji.