

Kocioł na pelet



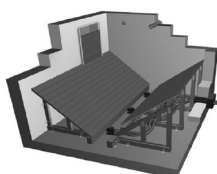
Hoval BioLyt

50-160 kW

- Opis
- Nr części
- Dane techniczne
- Wymiary
- Projektowanie
- Przykładowe rozwiązania

3
5
13
14
19
21

Przechowywanie peletu



Magazyn peletu firmy Hoval

- Opis
- Nr części
- Projektowanie
- Uwagi dot. bezpieczeństwa

23
24
29
37



Fabryczny zbiornik Hoval na pelet

- Opis
- Nr części
- Dane techniczne
- Wymiary
- Wymagania przestrzenne
- Projektowanie

39
40
43
45
45
46

Opis

Hoval BioLyt

Kocioł grzewczy

- Stalowy kocioł grzewczy do spalania peletu o średnicy Ø 6-8 mm oraz długości maks. 30 mm zgodnie z EN ISO 17225-2 oraz EN plus A1
- Obejmuje zbiornik na pelet o pojemności 183 litrów, który może być napełniany automatycznie lub ręcznie (postępowanie awaryjne)
- BioLyt (100): 105 kg
- BioLyt (50, 70, 130, 160): 130 kg
- Górny podajnik ślimakowy peletu do podawania paliwa do palnika
- BioLyt (50,70): pojedynczy podajnik kołowy z blokadą
- BioLyt (110-160): podwójny podajnik kołowy z blokadą
- Dolny podajnik ślimakowy peletu do podawania paliwa do palnika
- Przewód palnika wykonany z termoodpornej stali wysokiej jakości
- Wymiennik ciepła do zabezpieczenia przed przegrzaniem
- Przyłącza ciepłe oraz dyfuzor wylotowy spalin
- Izolacja korpusu kotła za pomocą 80 mm maty z wełny mineralnej oraz materiału z włókna szklanego
- Obudowa z blachy stalowej, czerwonej, malowanej proszkowo
- Zestaw do czyszczenia składający się z łopaty do popiołu, szczotki i skrobaków do popiołu, z konsoli ściennej oraz materiału do montażu, jak również przewodu zasilającego do ręcznej obsługi wentylatora wyciągowego
- Podłączenie elektryczne 230 V, 50 Hz
- Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa 100 °C
- Przygotowanie do podłączenia w pełni automatycznego załadunku peletu
- Zainstalowany sterownik TopTronic® E

Sterownik TopTronic® E

Sterownik kotła

- Kolorowy 4,3 calowy ekran dotykowy
- Przełącznik blokujący wytwornicę ciepła na cele pracy przerywanej
- Kontrolka usterki

Panel sterowania TopTronic® E

- Prosty i intuicyjny w użyciu
- Wyświetla większość istotnych statusów
- Konfigurowalny ekran startowy
- Wybór trybu pracy
- Konfigurowalne programy dzienne i tygodniowe
- Działanie wszystkich podłączonych modułów magistrali CAN Hoval
- Kreator uruchamiania
- Funkcja serwisowania i konserwacji
- Zarządzanie komunikatami błędów
- Funkcja analizy
- Wyświetlacz pogody (dla wersji online)
- Dostosowanie sposobu ogrzewania w oparciu o prognozę pogody (dla wersji online)



BioLyt (50,70)

Model BioLyt przyłącza	wydajność grzewcza kW
(50)	49
(70)	69
(100)	99
(130)	130
(160)	156

Podstawowy moduł wytwornicy ciepła TopTronic® E (TTE-WEZ)

- Funkcja regulacji zintegrowana dla
 - 1 obiegu grzewczego/chłodzenia z mieszaczem
 - 1 obiegu grzewczego/chłodzenia bez mieszacza
 - 1 obieg ładowania ciepłej wody
 - zarządzanie biwalentne i kaskadowe
- Czujnik zewnętrzny
- Czujnik zanurzeniowy (zasobnika)
- Czujnik kontaktowy (czujnik temperatury zasilania)
- Podstawowego zestawu wtyczek Rast-5

Opcje sterownika TopTronic® E

- Możliwość rozszerzenia o maksymalnie 1 rozszerzeń modułowych:
 - rozszerzenie modułowe obiegu grzewczego lub
 - rozszerzenie modułowe rozliczania ciepła lub
 - rozszerzenie modułowe universal
- Możliwość połączenia w sieć z maksymalnie 16 modułami sterownika
 - moduł obiegu grzewczego/ciepłej wody
 - moduł solarny
 - moduł buforowy
 - moduł pomiarowy

Liczba dodatkowych modułów, jakie można zainstalować w skrzynce elektrycznej:

- 1 rozszerzenie modułowe i 2 moduły sterownika **lub**
- 1 moduł sterownika i 2 rozszerzenia modułowe **lub**
- 3 modułami sterownika:

Aby móc korzystać z rozszerzonych funkcji sterownika należy zamówić dodatkowy zestaw wtyczek.



BioLyt (100-160)

Zatwierdzenie kotła

BioLyt (50-160)
Sprawdzony zgodnie z EN 303-5.
Nr VKF 16019
Nr VHe/Nr HeS 0022/6

Urządzenie do automatycznego podawania paliwa stałego FFA

- Wkładka do filtracji ciepłego powietrza do automatycznego zapłonu
- W pełni automatyczne czyszczenie przewodu palnika pneumatycznego
- Kontrola spalania za pomocą mikroprocesora z czujnikiem temperatury w komorze spalania i sondą lambda
- Dmuchawa ciśnieniowa z bezstopniową regulacją obrotów (powietrze pierwotne) do płynnej regulacji mocy
- Wentylator z bezstopniową regulacją obrotów do wymuszania ciągu kominowego sterowany sondą lambda
- Elektroniczna kontrola niskiego ciśnienia w komorze spalania
- W pełni automatyczne czyszczenie powierzchni grzejnej oraz usuwanie popiołu
- Funkcja sterowania temperaturą powrotu wraz z czujnikiem kontaktowym
- Funkcja umożliwiająca zoptymalizowane sterowanie kotłem wraz z czujnikiem zanurzeniowym

Dalsze informacje dotyczące TopTronic®E patrz "Sterowanie"

Wykonanie na życzenie

- W pełni automatyczny system do załadunku peletu składający się z:
 - jednostki ładującej z turbiną ssącą i osłoną dźwiękoszczelną (może być zamontowana na kotle)
 - poziomego podajnika ślimakowego do opróżniania silosu co roku; składającego się ze ślimaka ze zintegrowanymi rękawami przeciwpożarowymi do podłączenia przewodu tłoczenia powietrza i przewodu powrotnego powietrza.
 - automatycznego sterowania

■ Opis

- Jednostka ładująca automatycznie napełnia zbiornik na pelet BioLyt z magazynu pod ręcznego peletu za pomocą bezobsługowej turbiny zasysającej. Napełnianie jest kontrolowane za pomocą wyłącznika poziomu napełniania oraz wyłącznika czasowego. Transport peletu z magazynu wewnętrznego odbywa się za pomocą podajnika ślimakowego zamontowanego poziomo w dolnej części magazynu w taki sposób, aby został on w pełni opróżniony. System zawiera 2 rękawy przeciwpożarowe uszczelnione za pomocą uszczelki F90 pomiędzy magazynem wewnętrznym kotła a komorą grzewczą. Określone pozycje mogą być wdrażane przez serwisantów Hoval.

Zakres dostawy

- Kocioł grzewczy, obudowa z izolacją, palnik ze zbiornikiem na pelet, popielnik oraz panel sterowania kotła z mechanizmem do podpalania dostarczane są w oddzielnym opakowaniu.

W gestii użytkownika

- Instalacja palnika ze zbiornikiem na pelet w kotle grzewczym
- Instalacja obudowy na kotle grzewczym
- Instalacja panelu sterowania na kotle grzewczym

Grupa kontroli temperatury powrotu, Typ 7-RH 32-18-M (elektromotoryczna)

Wyłącznie dla Hoval BioLyt (50,70)

składa się z:

- przewodu z wtyczką do podłączenia do sterowania kotła Hoval N5.4/0,
- jednego zaworu trójdrogowego z siłownikiem do utrzymania temperatury powrotu kotła.
- trzech odcinających zaworów kulowych:
 - na powrocie ze zbiornika
 - na przepływie kotła oraz
 - na powrocie kotła z termometrem
- orurowania oraz elastycznej, izolowanej rury falistej,
- pompy ładującej bufor (dołączana oddzielnie),
- czujnika zanurzeniowego dla funkcji zwiększenia powrotu

Zakres dostawy

- Grupa kontroli temperatury powrotu, kompletnie spakowana.
- pompa Biral pakowana jest oddzielnie.

Na miejscu

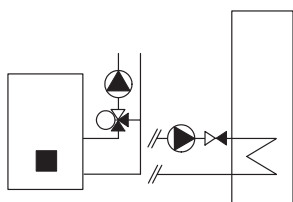
- instalacja przygotowanej grupy kontroli temperatury powrotu na kotle
- instalacja pompy Biral

Zestaw do kontroli temperatury powrotu DN50 RH 50-40 (elektromotoryczny) dla Hoval BioLyt (100-160)

składa się z:

pompy Brial ładującej bufor oraz silnikowego zaworu trójdrogowego z napędem

■ Nr części



BioLyt (50,70)



BioLyt (100-160)

Konieczniko należy zainstalować energooszczędny ogranicznik ciągu!
Patrz uwagi pod wymagany ciąg i komin

Kocioł na pelet Hoval BioLyt

Nr

Stalowy kocioł na pelet z wbudowanym regulatorem TopTronic® E

Funkcja regulacji zintegrowana dla

- 1 obiegiem grzewczym z mieszaczem
- 1 obiegiem grzewczym bez mieszacza
- 1 obieg ładowania ciepłej wody
- zarządzanie biwalentne i kaskadowe
- Możliwość opcjonalnego rozszerzenia o maks.1 rozszerzeń modułowych:
 - rozszerzenie modułowe obiegu grzewczego lub
 - rozszerzenie modułowe rozliczania ciepła lub
 - rozszerzenie modułowe universal
- Opcjonalnie istnieje możliwość połączenia w sieć z maksymalnie 16 modułami sterownika (także z modulem solarnym)

Wraz z zabezpieczającym wymiennikiem bezpieczeństwa dla zabezpieczającego zaworu bezpieczeństwa z regulacją temperatury, zbiornikiem na pelet, w pełni automatycznym czyszczeniem powierzchni grzewczej i w pełni automatycznym odprowadzaniem popiołów.

Zakres dostawy

Kocioł z izolacją cieplną, obudową, palnikiem, odajnikiem peletu, popielnikiem, zestawem do czyszczenia i kotłem panel sterowania z automatycznym urządzeniem zapalnikowym są dostarczane w oddzielnym opakowaniu

Kocioł na pelet z TopTronic® E

BioLyt Typ	Wydajność znamionowa kW	Pelet długość max mm	Pelet Ø max mm	Podajnik pelet znamionowa kg	
(50)	49	30	6-8	130	7014 802
(70)	64	30	6-8	130	7014 804
(100)	99	30	6-8	105	7010 929
(130)	130	30	6-8	130	7014 806
(160)	160	30	6-8	130	7014 808



Temperaturowy zawór ochronny STS20
Zawór 3/4" z kapilarą 1,3 m
Tuleja zanurzeniowa 1/2", D 142 mm

242 662

Temperaturowy zawór ochronny STS20
musi zostać konieczniko zamówiony.

■ Nr części


Zestaw do montażu
sterownika kotła na ścianie

do montażu sterownika kotła na ścianie w przypadku, gdy nie ma możliwości zamontowania go z lewej lub prawej strony kotła z powodu braku miejsca.

Składa się z:

Przedłużacza wiązki kablowej (15 m) wraz z akcesoriami montażowymi

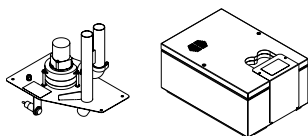
Nr

6038 094

Osprzęt

dla systemu ssącego z

- podajnikiem ślimakowym lub
- kretem (BioLyt 50,70) oraz
- zbiornik z tkaniny na pelety


Podajnik z dźwiękoszczelną osłoną RAS 85 do zamontowania na zbiorniku na pelet lub na dodatkowym zbiorniku na pelet.

6037 507

Składa się z:

bezoślusowej turbiny zasysającej z kryzą instalacyjną, wskaźnikiem poziomu napełnienia oraz osłoną dźwiękoszczelną.



Elementy antywibracyjne do szyny cokołowej dla Uno-3 (250,280), BioLyt (50,70)

6003 738

Zestaw 4 elementów antywibracyjnych do

Podparcia pod szyny cokołowe kotła. Z kauczuku.

Przekrój 80/50 mm

Rozmiar 2 = długość 150 mm


Elementy antywibracyjne do szyny cokołowej

6003 739

dla Uno-3 (320-360), Max-3 (420-530), BioLyt (100-160)

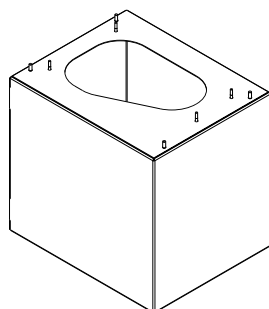
Zestaw 4 elementów antywibracyjnych do

Podparcia pod szyny cokołowe

kotła. Z kauczuku.

Przekrój 80/50 mm.

Rozmiar 3 = długość 200 mm


Dodatkowy zbiornik na pelet

Dodatkowy zbiornik do montażu na standardowym wewnętrznym zbiorniku na pelet w kotle.

Dla BioLyt (50-160).

Dla dłuższego czasu działania palnika (BioLyt 50,70) oraz okresów wyłączenia turbiny zasysającej (np. w nocy) (BioLyt 50-160).

Dla BioLyt (50-160)

Dodatk. pojemność 65 l/dodatk. wysokość = 300 mm

6035 265

Dodatk. pojemność 110 l/dodatk. wysokość = 500 mm

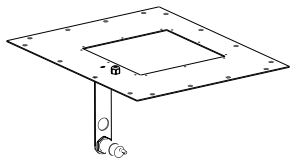
6035 266

Dodatk. pojemność 175 l/dodatk. wysokość = 800 mm

6035 267

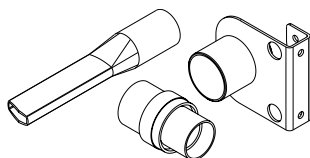
■ Nr części

Nr


Płyta łącznikowa

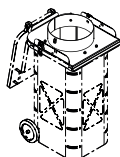
dla BioLyt (50-160)
do montażu systemu podawania peletu,
z elastycznym ślimakiem dozującym
lub dla innych specjalnych systemów
podawania w tym górny czujnik poziomu
napęnlienia peletu

6035 361


Zestaw złączek węża popielnego

do montażu zainstalowanego na stałe
przewodu ekstraktora popiołu (maks. 15 m);
Można do tego użyć węża powietrza
dostarczanego i powrotnego RAS 23 (DN 51);
Należy przestrzegać lokalnych
przepisów przeciwpożarowych;
W razie potrzeby, zastosować kołnierze
przeciwpożarowe RAS 29

6040 219


Zestaw łącznikowy dla próżniowego ekstraktora popiołu

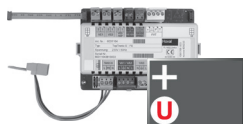
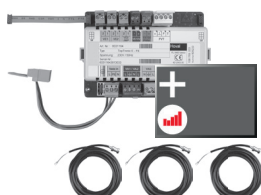
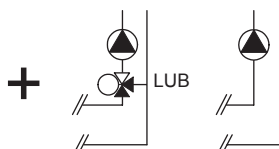
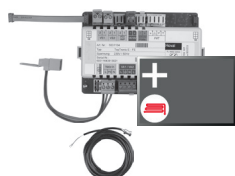
dla instalacji próżniowego ekstraktora
popiołu Nilfisk zgodnie z broszurą Hoval na
240-litrowym pojemniku na śmieci
zgodnie z DIN EN 840-1
(wersja ze stali nierdzewnej).
Składa się z:
płyty łącznikowej, wzmocnienia kosza

6027 960

Systemy przechowywania peletu

patrz oddzielny rozdział

■ Nr części



Rozszerzenia modułowe TopTronic® E do podstawowego modułu wytwornicy ciepła TopTronic® E

Nr

Rozszerzenie modułowe obiegu

6034 576

grzewczego TopTronic® E TTE-FE HK

Rozszerzenie dla wejść i wyjść podstawowej modułowej wytwornicy ciepła lub modułu obiegu grzewczego/ciepłej wody użytkowej na cele zaimplementowania następujących funkcji:

- 1 obiegu grzewczego bez mieszacza lub
- 1 obiegiem grzewczym z mieszaczem

wraz z akcesoriami montażowymi

1x czujniki kontaktowe ALF/2P/4/T, dł. = 4,0 m

Możliwość wbudowania w:

Sterowniku kotła, obudowie ściiennej, panelu sterowania

Uwaga

Aby móc zaimplementować funkcję inne niż standardowe koniecznym może być zamówienie dodatkowego zestawu wtyczek.

Rozszerzenie modułowe TopTronic® E obiegu grzewczego z bilansowaniem energii TTE-FE HK FW

6037 062

Rozszerzenie dla wejść i wyjść podstawowej modułowej wytwornicy ciepła lub modułu obiegu grzewczego/ciepłej wody użytkowej na cele zaimplementowania następujących funkcji:

- 1 obiegu grzewczego/chłodzenia bez mieszacza lub
- 1 obiegu grzewczego/chłodzenia z mieszaczem

w każdym przypadku dołączono bilansowanie energii

wraz z akcesoriami montażowymi

3 czujniki kontaktowe ALF/2P/4/T, dł. = 4,0 m

Możliwość wbudowania w:

Sterowniku kotła, obudowie ściiennej, panelu sterowania

Uwaga

Na miejscu należy zapewnić odpowiednie czujniki przepływu (czujniki impulsowe).

Rozszerzenie modułowe uniwersalne TopTronic® E TTE-FE UNI

6034 575

Rozszerzenie dla wejść i wyjść modułu sterownika (podstawowy moduł wytwornicy ciepła, moduł obiegu grzewczego/ciepłej wody użytkowej, moduł solarny, moduł buforowy) na cele zaimplementowania różnych funkcji

wraz z akcesoriami montażowymi

Możliwość wbudowania w:

Sterowniku kotła, obudowie ściiennej, panelu sterowania

Dodatkowe informacje

patrz rozdział „Sterowanie” - „Rozszerzenia modułowe Hoval TopTronic® E”

Uwaga

Aby dowiedzieć się, które funkcje i rozwiązania hydrauliczne można zastosować, należy zapoznać się z Technologią Systemu Hoval.

■ Nr części


Akcesoria do TopTronic® E
Nr
Dodatkowy zestaw wtyczek

do podstawowego modułu wytwornicy ciepła (TTE-WEZ)
do modułów sterownika i rozszerzenia modułowego TTE-FE HK

6034 499
6034 503

Moduły sterownika TopTronic® E

TTE-HK/WW Moduł obiegu grzewczego/ciepłej wody TopTronic® E
TTE-SOL Moduł solarny TopTronic® E
TTE-PS Moduł buforowy TopTronic® E
TTE-MWA Moduł pomiarowy TopTronic® E

6034 571
6037 058
6037 057
6034 574

Moduły sterowania pokojowego TopTronic® E

TTE-RBM Moduły sterowania pokojowego TopTronic® E
easy white (biały)
comfort white (biały)
comfort black (czarny)

6037 071
6037 069
6037 070

Pakiet dodatkowych języków TopTronic® E

wymagana jedna karta SD dla jednego modułu sterowania
Zawierający następujące wersje językowe:
HU, CS, SK, RO, PL, TR, ES, HR, SR, PT, NL, DA, JA

6039 253

Połączenie zdalne TopTronic® E

TTE-GW TopTronic® E online LAN
TTE-GW TopTronic® E online WLAN
Urządzenie do zdalnego sterowania SMS
Podzespół systemowy urządzenia do zdalnego sterowania SMS

6037 079
6037 078
6018 867
6022 797

Moduły interfejsu TopTronic® E

moduł GLT 0-10 V
Moduł bramy Modbus TCP/RS485
Moduł bramy KNX

6034 578
6034 579
6034 581

Obudowa naścienna TopTronic® E

WG-190 Obudowa naścienna mała
WG-360 Obudowa naścienna średnia
WG-360 BM Obudowa naścienna średnia z wycięciem na moduł sterowania
WG-510 Obudowa naścienna duża
WG-510 BM Obudowa naścienna duża z wycięciem na moduł sterowania

6035 563
6035 564
6035 565
6035 566
6038 533

Czujniki TopTronic® E

AF/2P/K Czujnik zewnętrzny
TF/2P/5/6T Czujnik zanurzeniowy, dł. = 5,0 m
ALF/2P/4/T Czujnik kontaktowy, dł. = 4,0 m
TF/1.1P/2.5S/6T Czujnik kolektora, dł. = 2,5 m

2055 889
2055 888
2056 775
2056 776

Obudowa systemu

Obudowa systemu 182 mm
Obudowa systemu 254 mm

6038 551
6038 552

Przełącznik dwustopniowy

2061 826

Dodatkowe informacje
patrz "Sterowanie"

■ Nr części



Osprzęt

Nr

Termostat temperatury zasilania
dla systemu ogrzewania podłogowego
(obwód grzewczy 1 czujnik) 15-95°C, różnica
6 K, kapilara maks. 700 mm nastawa (widocz-
ne od zewnątrz) pod pokrywą obudowy

Termostat przylgowy RAK-TW1000.S
Termostat z taśmą montażowo-napinającą,
bez kabla i wtyczki

2429 02

**Termostat zanurzeniowy RAK-TW1000.S
SB 150**
Termostat z tuleją zanurzeniową 1/2" — głą-
bokość zanurzenia 150 mm, z mosiądzu,
niklowany

6010 082

Grupa bezpieczeństwa SG15-1"
z zaworem bezpieczeństwa (3 bar), z mano-
metrem oraz automatycznym odpowietrznikiem

DN 15: przyłącze Rp 1"

641 184

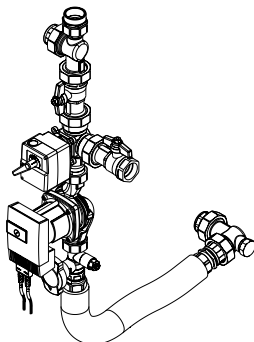
DN 20: przyłącze Rp 1"

6014 390

DN25-1" dla BioLyt (110-160)

6018 709

■ Nr części



Osprzęt

Nr

Grupa kontroli temperatury powrotu DN32:

- Dla BioLyt (50,70)
- Dla zwiększania temperatury przepływu powrotnego
- Z zaworem trójdrogowym z siłownikiem kvs 18 m³/h oraz pompą, nie gotowe do połączenia
- Czujnik kablowy dla funkcji zwiększania przepływu powrotu
- Zawory kulowe w instalacji zasilania przepływu/powrotu
- Zawór wyposażony w termometr na powrocie kotła
- Izolowane orurowanie
- Ze złączkami do montażu przy podłączaniu kotła
- Przyłącze: Rp 1 1/4"
- Pompa pakowana osobno.

Typ 7-RH 32-18-M/SPS 6

dla BioLyt (50)
przy delta T = 20 lub 15 K

6040 921

Typ 7-RH 32-18-M/SPS 8

dla BioLyt (50)
przy deltaT = 10 K

6040 922

Typ 7-RH 32-18-M/SPS 6

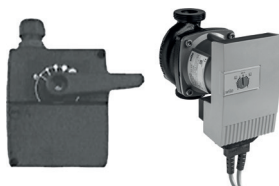
dla BioLyt (70)
przy deltaT = 20 K

6040 921

Typ 7-RH 32-18-M/SPS 8

dla BioLyt (70)
przy delta T = 15 lub 10 K

6040 922


Zestaw do kontroli temperatury powrotu DN 50

dla BioLyt (100 130)
dla zwiększania temperatury przepływu powrotnego
Zestaw składa się z:
zaworu trójdrogowego z siłownikiem
kvs: 40 m³/h
Pompa wysokowydajna
(Czujnik kontaktowy dostarczany wraz ze sterownikiem kotła)

RH 50-40/SPS 12

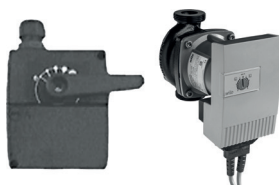
dla BioLyt (100)
przy deltaT = 20 to 10K

6040 925

RH 50-40/SPS 12

dla BioLyt (130)
przy deltaT = 20 to 15K

6040 925


Zestaw do kontroli temperatury powrotu DN 50

dla BioLyt (130 160)
dla zwiększania temperatury przepływu powrotnego
Zestaw składa się z:
zaworu trójdrogowego z siłownikiem
kvs: 40 m³/h
Pompa wysokowydajna
(Czujnik kontaktowy dostarczany wraz ze sterownikiem kotła)

RH 50-40/Str 40/8

dla BioLyt (130)
przy deltaT = 10K

6040 926

RH 50-40/Str 40/8

dla BioLyt (160)
przy deltaT = 20 to 10K

6040 926

Grupy armatury grzewczej i dystrybutory ścienne — patrz oddzielna rubryka

■ Nr części



Termometr spalin z przesuwną wskazówką
 Ø 5 / 80x150 mm (montaż na miejscu)
 Zakres wskazań 100-500°C

Nr

241 237

Tłumik
 zawierający klapę wybuchową oraz 90°
 T-element ze stali nierdzewnej

Typ	Średnica wewnętrzna [mm]	Odpowiedni dla
ZET 150	150	BioLyt (50, 70)
ZET 180	180	BioLyt (50-160)
ZET 200	200	BioLyt (100-160)
ZET 250	250	BioLyt (100-160)

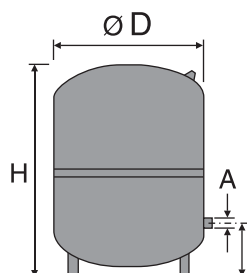
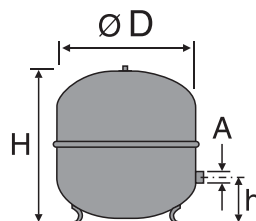
6008 032

6008 033

6008 034

6008 035

**Wymiar tłumika zależy od wymiarów
 systemu spalinowego. Tę ostatnią
 wartość należy obliczyć.**



**Naczynie wzbiorcze
 Reflex NG**

z gwintowanymi złączami
 dozwolona temperatura pracy 70°C
 Ciśnienie wstępne 1,5 bara
 dozwolone nadciśnienie robocze 6 bar

Typ	Kolor	Ø D	H mm	h mm	A mm
NG80/6	ne	480	565	166	R 1"
NG100/6	ne	480	670	166	R 1"
NG140/6	ne	480	912	175	R 1"
NG200/6	ne	634	758	205	R 1"
NG250/6	ne	634	888	205	R 1"

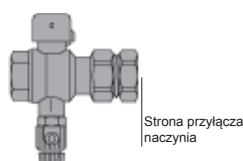
2026 089

2026 090

2026 091

2427 97

2427 98



Szybkozłącze SU R 1" x 1"

dla naczyń wzbiorczych w zamkniętych
 wodnych instalacjach grzewczych lub
 chłodzących.
 Z zaworem odcinającym zabezpieczającym
 przed niezamierzonym zamknięciem (kula
 kontrolna) oraz spustem zgodnie
 z DIN 4751 Część 2
 przetestowany przez TÜV
 Przyłącze R 1" PN10/120°C

242 772

■ Dane techniczne

Hoval BioLyt

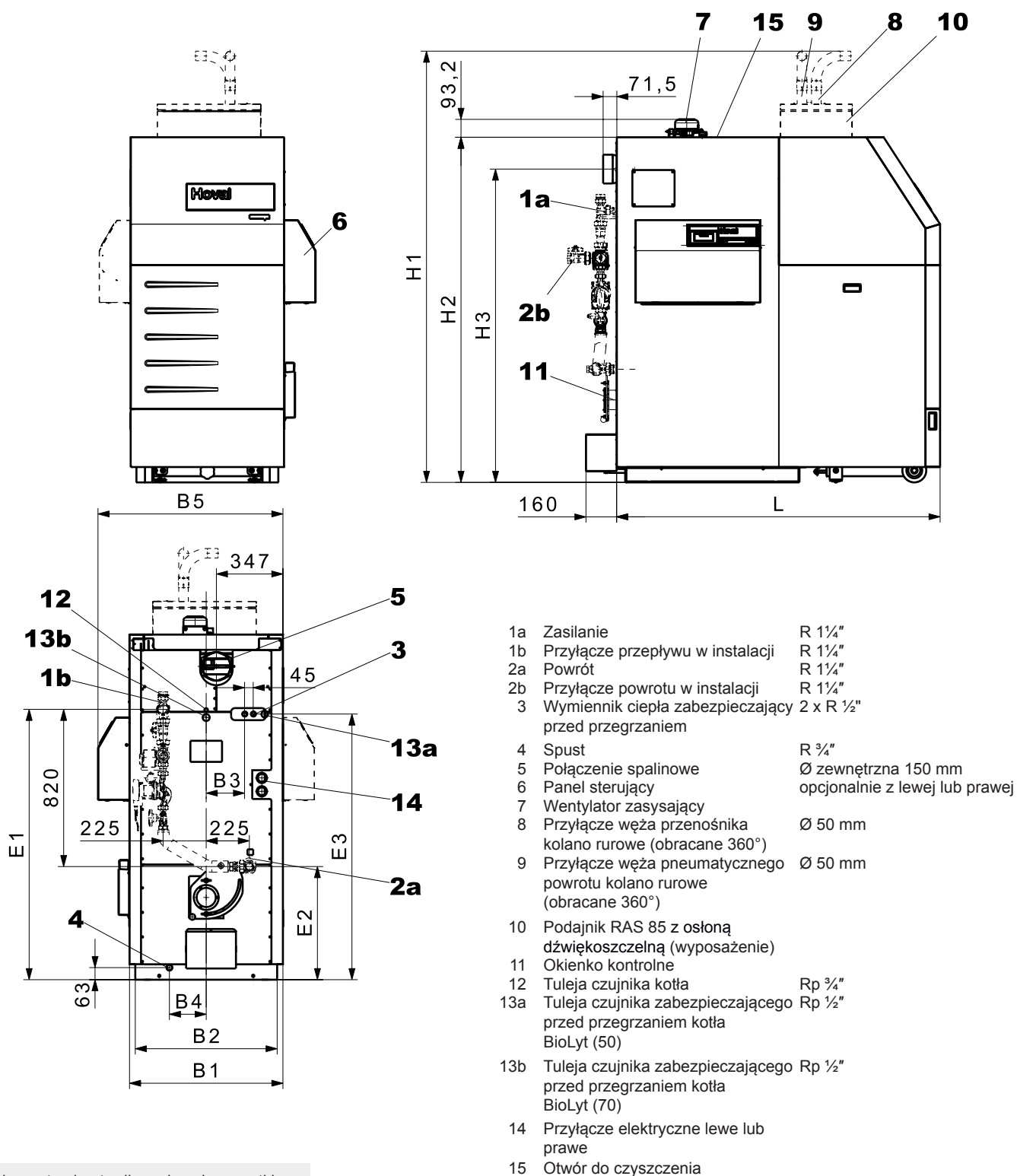
Typ		(50)	(70)	(100)	(130)	(160)
• Dzienna wydajność grzewcza ³	kW	45	62	99	130	144
• Moc nominalna	kW	49	69	99	130	156
• Ciepło doprowadzane przy wydajności nominalnej	kW	54	74	108	141	170
• Powierzchnia wydajności grzewczej	kW	14-49	20-69	29-99	39-130	43-156
• Pelety drewniane zgodnie z EN 17225-2 oraz EN plus A1	Ø	mm	6-8	6-8	6-8	6-8
	Długość	mm	5-30	5-30	5-30	5-30
	Zawartość popiołu %		< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7
	Zawartość drobnego materiału %		< 1	< 1	< 1	< 1
• Maksymalna temperatura pracy kotła	°C	85	85	85	85	85
• Minimalna temperatura pracy kotła	°C	60	60	60	60	60
• Minimalna temperatura powrotu	°C	45	45	45	45	45
• Temp. na wylocie spalin ¹ przy wydajności nominalnej	°C	170	170	160	170	185
• Temp. na wylocie spalin ¹ przy najniższej wydajności nominalnej	°C	90	90	80	90	100
• Dwutlenek węgla CO ₂	%	12	12	12	12	12
• Ciśnienie pracy/testowe	bar	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5
• Sprawność kotła przy wydajności nominalnej	%	> 90	> 90	>90	>90	>90
• Strumień masowy spalin przy wydajności nominalnej, zawartość wody w pelecie 10%	kg/h	120	170	260	320	375
• Strumień masowy spalin przy najniższej wydajności nominalnej	kg/h	38	53	82	98	112
• Opór przepływu w kotle na pelet	wartość z	1,5	1,5	0,4	0,3	0,3
• opór przepływu po stronie wodnej przy 10 K	mbar	25	55	30	39	52
• opór przepływu po stronie wodnej przy 20 K	mbar	7	16	8	10	13
• Ilość wody przepływowej przy 10 K	m³/h	4,2	6,4	9,1	11,5	13
• Ilość wody przepływowej przy 20 K	m³/h	2,1	3,2	4,5	5,7	6,7
• Pojemność wodna kotła	w litrach	180	215	245	360	360
• Zawartość podajnika pelet	kg	130	130	105	130	130
• Pojemność popielnika	w litrach	65	65	120	180	180
• Grubość izolacji korpusu kotła	mm	80	80	80	80	80
• Masa kotła (bez izolacji, palnika, podajnika peletu)	kg	390	520	670	980	980
• Masa kotła (z izolacją, palnikiem, podajnikiem peletu)	kg	640	780	950	1350	1350
Zabezpieczenie przepływu ciepła						
• Temp. otwarcia temperaturowego zaworu ochronnego kotła	°C	95	95	95	95	95
• Minimalny przepływ wody (woda zimna 10°C)	m³/h	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
• Minimalne wymagane ciśnienie przepływu zimnej wody	bar	2	2	2/6	2	2
Instalacja spalinowa ¹						
• Minimalny ciąg kominowy	Pa	5	5	5	5	5
• Pobór prądu w trakcie pracy	Wat	170	170	270	350	400
• Pobór prądu w trakcie zapłonu	Wat	1800	1800	1950	1950	1950
• Pobór prądu w trakcie podawania peletu	Wat	1900	1900	1900	1900	1900
• Maksymalny pobór prądu ²	A	13	13	13	13	13
• Poziom mocy akustycznej						
- Hałas emitowany przez podgrzewacz (w kotłowni)	dB(A)	67	67	67	67	67
- hałas przy spalaniu (w kotłowni)	dB(A)	72	72	72	72	72
- hałas spalin w rurze	dB(A)	82	82	82	82	82
- hałas powodowany przez spaliny rozchodzące się z wylotu	dB(A)	74	74	74	74	74
- podawanie peletu	dB(A)	73	73	73	73	73

¹ Zwykle zalecana jest instalacja tłumika.² Min. 16 A ochrony w związku z prądem roboczym.³ Dla konfiguracji kotła zgodnie z okresami wyłączenia turbiny zasysającej, czasami napełniania (BioLyt 50, 70) oraz czasami czyszczenia kotła.

■ Wymiary

BioLyt (50,70)

(Wymiary w mm)



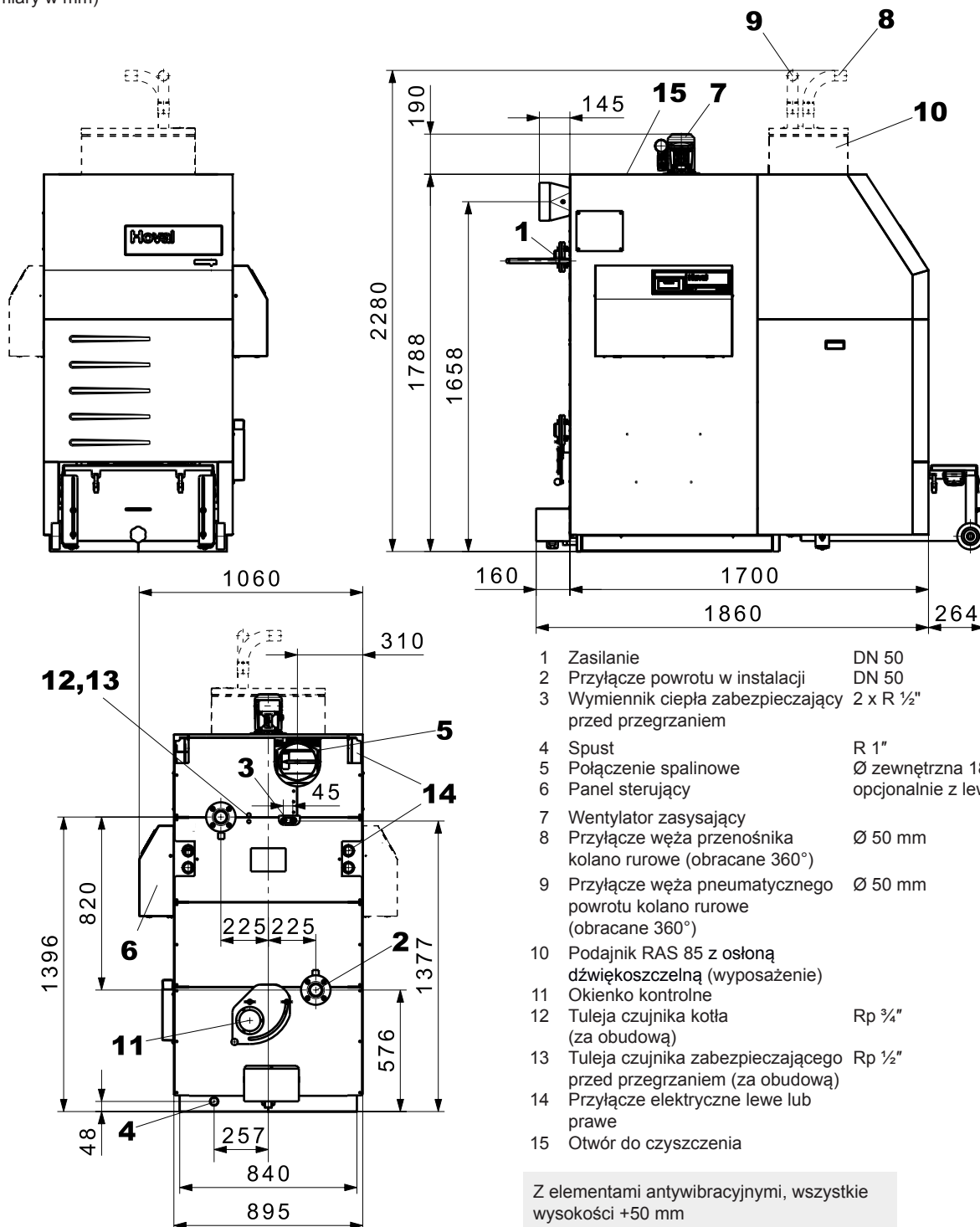
Z elementami antywibracyjnymi, wszystkie wysokości +50 mm

Typ BioLyt	L	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	B5	E1	E2	E3
(50)	1660	2160	1705	1545	740	640	105	175	905	1310	490	1290
(70)	1685	2250	1800	1635	800	740	200	190	965	1410	590	1385

Wymiary

BioLyt (100)

(Wymiary w mm)



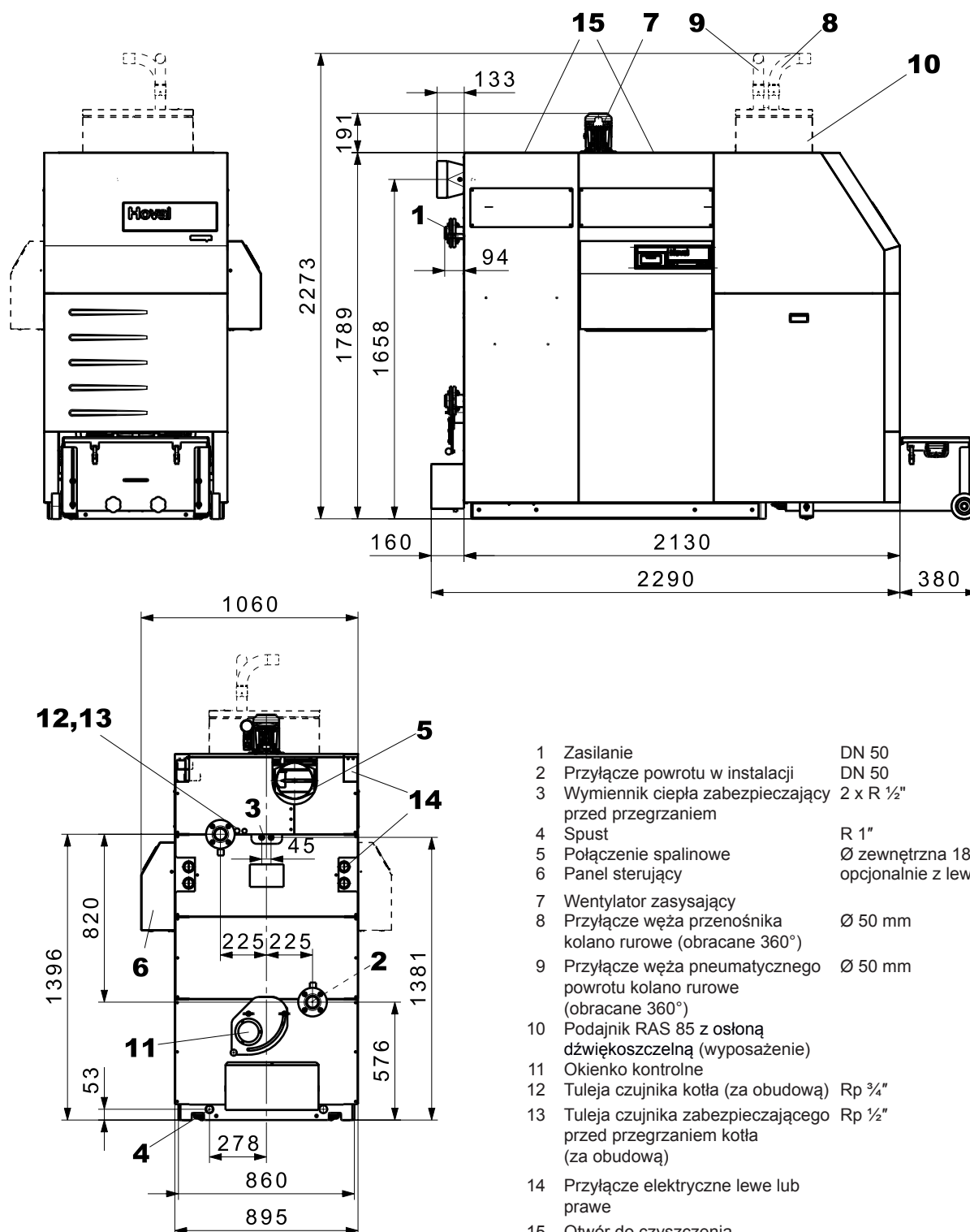
- 1 Zasilanie DN 50
- 2 Przyłącze powrotu w instalacji DN 50
- 3 Wymiennik ciepła zabezpieczający 2 x R 1/2" przed przegrzaniem
- 4 Spust R 1"
- 5 Połączenie spalinowe Ø zewnętrzna 180 mm
- 6 Panel sterujący opcjonalnie z lewej lub prawej
- 7 Wentylator zasysający
- 8 Przyłącze węża przenośnika kolano rurowe (obracane 360°) Ø 50 mm
- 9 Przyłącze węża pneumatycznego powrotu kolano rurowe (obracane 360°) Ø 50 mm
- 10 Podajnik RAS 85 z osłoną dźwiękoszczelną (wyposażenie)
- 11 Okienko kontrolne
- 12 Tuleja czujnika kotła Rp 3/4" (za obudową)
- 13 Tuleja czujnika zabezpieczającego Rp 1/2" przed przegrzaniem (za obudową)
- 14 Przyłącze elektryczne lewe lub prawe
- 15 Otwór do czyszczenia

Z elementami antywibracyjnymi, wszystkie wysokości +50 mm

■ Wymiary

BioLyt (130-160)

(Wymiary w mm)



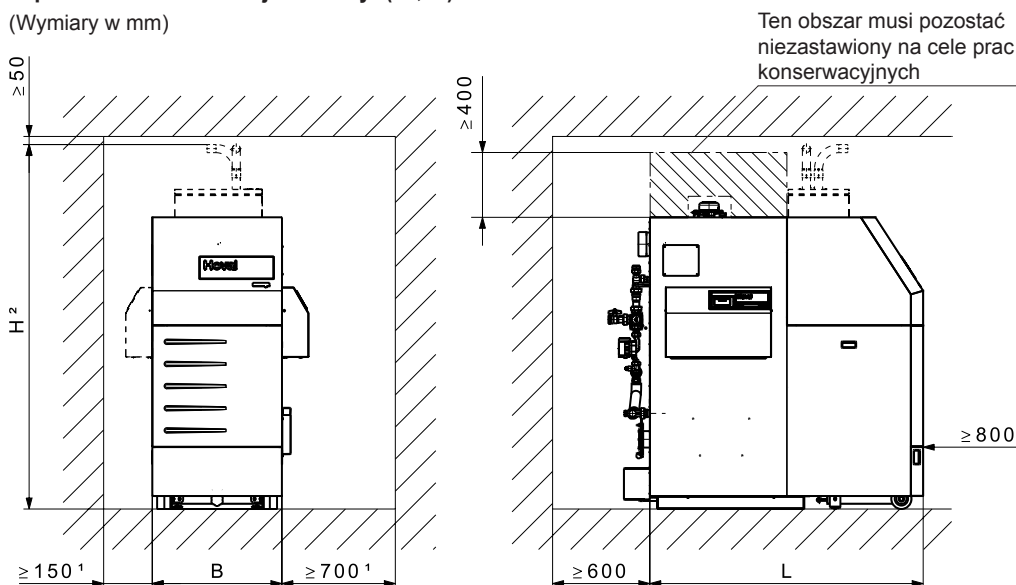
- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1 | Zasilanie | DN 50 |
| 2 | Przyłącze powrotu w instalacji | DN 50 |
| 3 | Wymiennik ciepła zabezpieczający przed przegrzaniem | 2 x R 1/2" |
| 4 | Spust | R 1" |
| 5 | Połączenie spalinowe | Ø zewnętrzna 180 mm |
| 6 | Panel sterujący | opcjonalnie z lewej lub prawej |
| 7 | Wentylator zasysający | |
| 8 | Przyłącze węża przenośnika kolano rurowe (obracane 360°) | Ø 50 mm |
| 9 | Przyłącze węża pneumatycznego powrotu kolano rurowe (obracane 360°) | Ø 50 mm |
| 10 | Podajnik RAS 85 z osłoną dźwiękoszczelną (wyposażenie) | |
| 11 | Okienko kontrolne | |
| 12 | Tuleja czujnika kotła (za obudową) | Rp 3/4" |
| 13 | Tuleja czujnika zabezpieczającego przed przegrzaniem kotła (za obudową) | Rp 1/2" |
| 14 | Przyłącze elektryczne lewe lub prawe | |
| 15 | Otwór do czyszczenia | |

Z elementami antywibracyjnymi, wszystkie wysokości +50 mm

Wymiary

Zapotrzebowanie na miejsce BioLyt (50,70)

(Wymiary w mm)

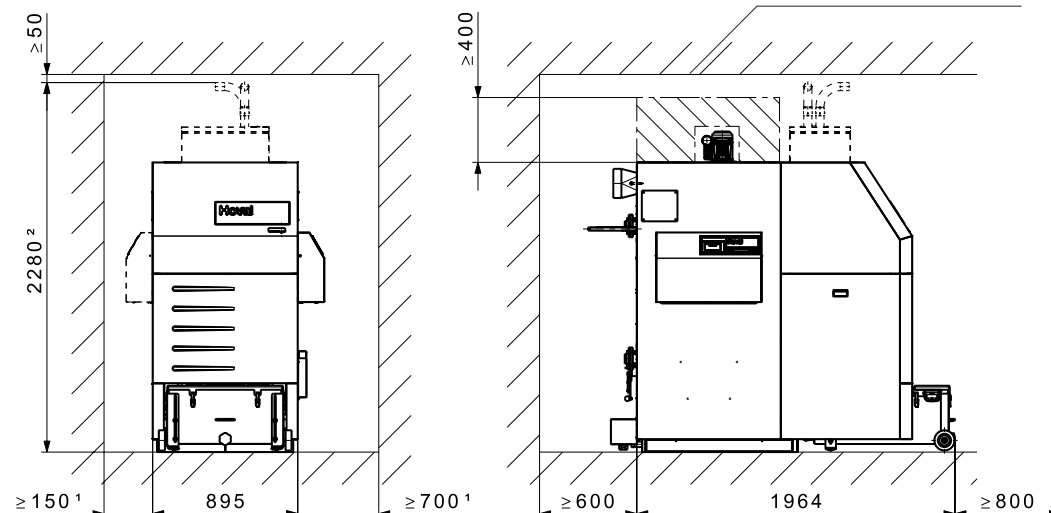


Typ BioLyt	H	L	B
(50)	2160	1660	740
(70)	2250	1685	800

¹ Minimalna odległość od ściany po stronie sterowania wynosi 700 mm, z drugiej strony 150 mm.

² z dodatkowym zbiornikiem na pelet lub warstwą izolacji akustycznej 50 mm wyżej.

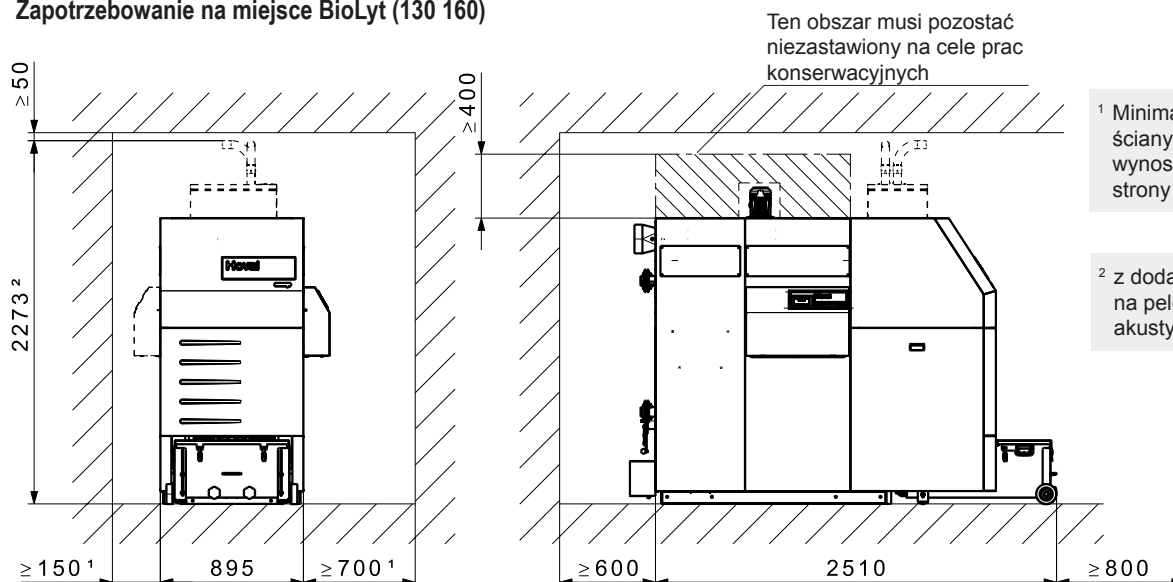
Zapotrzebowanie na miejsce BioLyt (100)



¹ Minimalna odległość od ściany po stronie sterowania wynosi 700 mm, z drugiej strony 150 mm.

² z dodatkowym zbiornikiem na pelet lub warstwą izolacji akustycznej 50 mm wyżej.

Zapotrzebowanie na miejsce BioLyt (130 160)

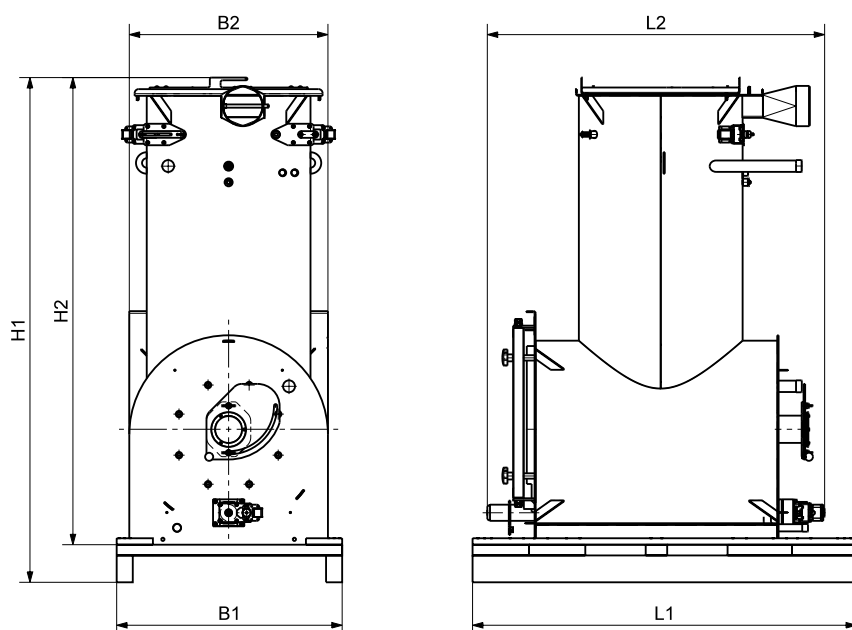


¹ Minimalna odległość od ściany po stronie sterowania wynosi 700 mm, z drugiej strony 150 mm.

² z dodatkowym zbiornikiem na pelet lub warstwą izolacji akustycznej 50 mm wyżej.

Wymiary

Wymiary instalacji BioLyt (50-160)



Typ BioLyt	H1	H2	B1	B2	L1	L2
(50)	1790	1650	740	640	1430	1255
(70)	1880	1740	840	740	1430	1255
(100)	1940	1775	950	876	1430	1290
(130, 160)	1940	1775	950	860	1880	1810

■ Projektowanie

Przepisy i wytyczne

Należy przestrzegać poniższych norm i wytycznych:

- Informacje techniczne i instrukcje montażu firmy Hoval
- Przepisy hydrauliczne i techniki regulacji firmy Hoval
- Przepisy i wytyczne regionalne i danego kraju
- Stosowne normy, w szczególności EN 12828 Systemy grzewcze w budynkach - Instalacje grzewcze wody ciepłej.
- EN 12831 Instalacje grzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego

Wybór kotła

Kocioł należy wybrać biorąc pod uwagę okresy czyszczenia palnika oraz okresy napełniania (patrz dane techniczne).

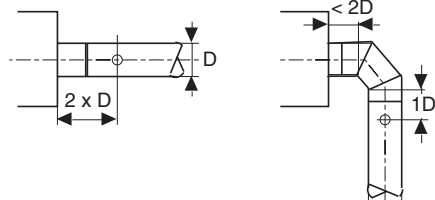
Instalacja kominowa/ odprowadzania spalin

Tłumik oraz kłapa przeciwwybuchowa

- Montaż ogranicznika przeciągu jest obowiązkowy. Kłapa przeciwwybuchową należy zainstalować na linii łączącej lub na przewodzie spalinowym w kotłowni.

Rura łącząca do kominu.

- Średnica rury spalinowej musi być co najmniej równa tej z kotła.
- Poprowadź rurę spalinową łączącą, zwiększającą pomiędzy kotłem grzewczym, a kominem z gradientem 30-45°, do kominu, jeśli jest to możliwe.
- Zastosuj izolację termiczną o grubości co najmniej 30 mm.
- Rurę łączącą należy wprowadzić do kominu w taki sposób, aby kondensat nie mógł wpływać do kotła grzewczego.
- Nie należy bezpośrednio wmurowywać rury spalinowej, ale wmontować ją elastycznie tak, aby uniknąć przenoszenia hałasu.
- Na rurze łączącej należy zainstalować zamykaną wydechową dyszę mierniczą o kołowej średnicy wewnętrznej o wymiarach 10-21 mm. Musi wystawać poza izolację cieplną.



Komin

- Wymagany ciąg patrz dane techniczne.
- Górna część przewodu spalinowego musi wystawać 40 cm poza kalenicę lub mieć zakończenie 1 m powyżej powierzchni - mierzone normalnie w odniesieniu do tego. Jeżeli warunki wiatru są niekorzystne, na dachu budynku mogą występować strefy niskiego ciśnienia, w wyniku których spaliny są wciągane z krocza spalinowego. Aby tego uniknąć, zaleca się, żeby krociec spalinowy-

- miał swój koniec co najmniej 0,5 m powyżej kalenicy dachu (przy skośnym/dwustronnym dachem) lub 2 m nad dachem (przy płaskim dachem). (Należy również postępować z obowiązującymi lokalnymi przepisami)
- Przewody spalinowe muszą być w stanie wytrzymać wilgotność, kwasowość i spalanie sadzy.
- Istniejące kominy trzeba odnowić wedle zaleceń konstruktora kominu.
- Określenie przekroju przewodu spalinowego zgodnie z EN 13384 Część 1 i 2

Niezobowiązujące wartości standardowe dla średnicy kominu

Poniższe dane przedstawiają zalecane wartości:

Dokładne obliczenia dla przewodu spalinowego muszą zostać wykonane na miejscu.

Podstawy: Gładkie kominy ściennne wykonane z rur ze stali chromowej, rura łącząca $\leq 2,5$ m ze stożkiem pochylonym w górę 0,5 m, 1 kolanem 90° oraz 1 kącie 45°, $\Sigma \zeta = 0,8$. Rura łącząca o takiej samej średnicy jak przyłącza wylotowe kotła grzewczego, izolacja rury łączącej i kominu 40 mm. Wysokość nad poziomem morza maks. 1000 m, temperatura na zewnątrz = -15°C.

BioLyt m	(50) Ø	(75) Ø	(100) Ø	(130) Ø	(150) Ø
6-25	180	200	220	240	250

m = efektywna wysokość kominowa
Ø = minimalna wymagana średnica kominu (mm)

Podłączenie dwóch Hoval BioLyt (50-150) do zwykłego kominu

Zasadniczo, oddzielne podłączenie do dwóch niezależnych kominów jest zawsze lepszym rozwiązaniem.

Jeśli nie jest to możliwe, przy podłączaniu 2 kotłów na pelet firmy Hoval serii BioLyt (50-150) do jednego kominu spełnione powinny zostać poniższe kryteria:

- Muszą istnieć obliczenia kominu, które zostały zachowane i które biorą pod uwagę wszystkie istotne warunki (przede wszystkim minimalny wymagany ciąg); należy zachować (między innymi) znacznie zwiększoną powierzchnię modulacji systemu dwukotłowego.
- Do kominu należy poprowadzić oddzielną rurę łączącą z obu kotłów na pelet; obie rury spalinowe mogą się „spotkać” wcześniej w kominie pionowym (przecięcie się przewodów pod kątem 45°); przecięcie się przewodów przed kominem wykonane za pomocą węża lub podobnego rozwiązania nie jest dopuszczalne.
- Każda rura łącząca musi zostać wyposażona w kłapę kombinowaną - zabezpieczenie tłumiące/zabezpieczenie przeciwwybuchowe; odległość od wylotu spalin kotła musi wynosić co najmniej 2 x D.
- Instalacja kłap spalinowych nie jest dozwolona
- Przy oddawaniu kotła do użytku prawidłowość działania systemu spalinowego powinna zostać sprawdzona i zatwierdzona przez pracowników obsługi klienta firmy Hoval

- Konieczna jest zgoda odpowiedniego regionalnego kominarza.

Zbiornik buforowy

Zbiornik buforowy na energię jest wymagany. Zalecana pojemność: 30-30 litrów/kW wydajności kotła.

Konieczne jest dokonanie szczegółowego wymiarowania systemu.

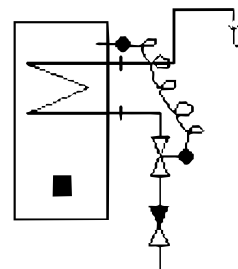
W przypadku zbiorników buforowych ważne jest zapewnienie odpowiednich wymiarów króćców przyłączeniowych (nie powinny być zbyt małe).

Podtrzymanie temperatury powrotu

Regulator temperatury powrotu powinien być zainstalowany w celu zapewnienia minimalnej temperatury powrotu w kotle = 45°C. Należy przestrzegać przykładowych zastosowań hydraulicznych.

Termiczne zabezpieczenie odpływu

Termiczne zabezpieczenie odpływu musi być zainstalowane.



Wymiennik ciepła powinien być podłączony do układu doprowadzania zimnej wody przy minimalnym wymaganym ciśnieniu przepływu = 2 bary oraz przy minimalnej wydajności 2000 l/h. Należy użyć lejka spustowego, jako że spust musi być widoczny dla celów inspekcji.

Jakość wody

Woda grzewcza:

Należy przestrzegać europejskiej normy EN 14868 oraz wytycznych VDI 2035.

- Kotły i podgrzewacze firmy Hoval zostały zaprojektowane dla instalacji grzewczych bez znacznego zużycia tlenu (typ I instalacji zgodnie z EN 14868).
- Instalacje z
 - **ciągłym** nasyceniem tlenem (np. ogrzewanie podłogowe bez paroszczelnych rur z tworzywa sztucznego) lub
 - **przerywanym** nasyceniem tlenem (np. konieczne częste dolewanie) powinny być wyposażone w **oddzielne obwody**.
- Uzdatniona woda grzewcza powinna być sprawdzana co najmniej raz w roku. W zależności od wytycznych producenta inhibitorów także częściej.
- Jeżeli w przypadku istniejących urządzeń (np.: wymiana kotła) jakość wody istniejącej wody grzewczej odpowiada VDI 2035, to nie zaleca się ponownego napełniania. Dla wody uzupełniającej obowiązuje również VDI 2035.

■ Projektowanie

- Nowe oraz, w razie potrzeby, istniejące instalacje powinny zostać odpowiednio wyczyszczone i przepłukane przed napełnieniem. Kocioł może zostać dopiero wtedy napełniony, gdy przepłukany zostanie system grzewczy!
- Części kotła mające styczność z wodą, wykonane są ze stopów żelaza.
- Z powodu zagrożenia korozją naprężeniową, suma zawartości chlorku, azotanu i siarczanu wody grzewczej ogółem nie może przekraczać 200mg/l.
- Wartość pH wody grzewczej powinna wynosić od 8,3 do 9,5 po 6–12 tygodniach operacji grzewczej.

Woda do napełniania i woda uzupełniająca:

- Z zasady, nieuzdatniona woda sieciowa najlepiej nadaje się jako woda do napełniania i woda uzupełniająca do systemu z kotłami grzewczymi Hoval. Jednakże, jakość wody niepoddanej działaniu środków chemicznych wody sieciowej musi w każdym przypadku odpowiadać VDI 2035 lub zostać poddana demineralizacji i/lub działaniu inhibitorów. W tym kontekście muszą zostać spełnione wymagania normy EN 14868.
- Aby utrzymać wysoką wydajność i zapobiec przegrzewaniu powierzchni grzewczych, nie powinny zostać przekroczone wartości podane w **Tabeli 1**, biorąc pod uwagę wydajność kotła (najmniejszy pojedynczy kocioł grzewczy w instalacjach wielokotłowych) i zawartość wody.
- Całkowita ilość wody do napełniania i wody uzupełniającej, jaka jest stosowana podczas całego okresu eksploatacyjnego kotła, nie może przekroczyć dwukrotnej pojemności wody w instalacji.

Zapotrzebowanie na miejsce

patrz oddzielny rysunek wymiarowany.

Kotłownia i powietrze spalane

Montaż należy wykonać w pomieszczeniu, w którym ma być zainstalowany kocioł lub, jeżeli znamionowa moc grzewcza wynosi 50kW lub więcej, w kotłowni. Wystarczająca ilość powietrza do spalania jest warunkiem bezpiecznej i ekonomicznej pracy. Swobodny przekrój dla otworu powietrza nawiewanego 2.5 cm²/kW; ale co najmniej 200 cm². Należy upewnić się, że powietrze do spalania jest czyste oraz wolne od związków halogenowych. Są one obecne na przykład w sprayach, lakierach, klejach, rozpuszczalnikach i środkach czyszczących.

Redukcja hałasu

Możliwe są następujące środki do izolacji akustycznej:

- wykonanie ścian kotłowni, sufitu i podłogi tak grubych, jak to możliwe, zamontowanie tłumika w otworze wlotowym powietrza, zapewnienie nośników i wsporników do rur z izolacją akustyczną
- jeżeli nad kotłownią znajdują się pomieszczenia mieszkalne, zainstalować gumowe elementy antywibracyjne pod szynami cokołowymi kotła grzewczego i elastycznie podłączyć przewody stosując złącza kompensacyjne
- Podłączyć pompy obiegowe do sieci stosując złącza kompensacyjne.

Podłączenie elektryczne

Kocioł nadaje się do instalacji wyłącznie w suchych pomieszczeniach (stopień ochrony IP 10).

Instalacja musi być wykonana przez uprawnionego elektryka i zgodnie z obowiązującymi przepisami!

Przyłącze elektryczne: 230 V, 50 Hz,

min. 16 A o długim czasie działania.

Uwaga: Prawidłowo odłączyć fazy!

Na miejscu, na zewnątrz kotłowni, należy zainstalować główny wyłącznik wielobiegowy o minimalnym odstępnie styków = 3 mm.

Systemy przechowywania peletu

patrz oddzielny rozdział

Tabela 1: Maksymalna ilość napełnienia bez/z demineralizacją bazująca na VDI 2035

	Twardość całkowita wody napełniającej...							
[mol/m ³] ¹	< 0,1	0,5	1	1,5	2	2,5	3	>3,0
f°H	< 1	5	10	15	20	25	30	>30
d°H	< 0,56	2,8	5,6	8,4	11,2	14,0	16,8	>16,8
e°H	< 0,71	3,6	7,1	10,7	14,2	17,8	21,3	>21,3
~mg/l	< 10	50,0	100,0	150,0	200,0	250,0	300,0	>300
Przewodnictwo ²	< 20	100,0	200,0	300,0	400,0	500,0	600,0	>600
Wielkość pojedynczego kotła	maksymalna ilość wypełnienia bez demineralizacji							
50 do 200 kW	BRAK WYMAGAŃ	50 l/kW	20 l/kW	20 l/kW	ZAWSZE DEMINERALIZACJA			

¹ Suma berylowców

² Jeżeli przewodność czynna w µS/cm przekracza wartość podaną w tabeli, wymagana jest analiza wody.

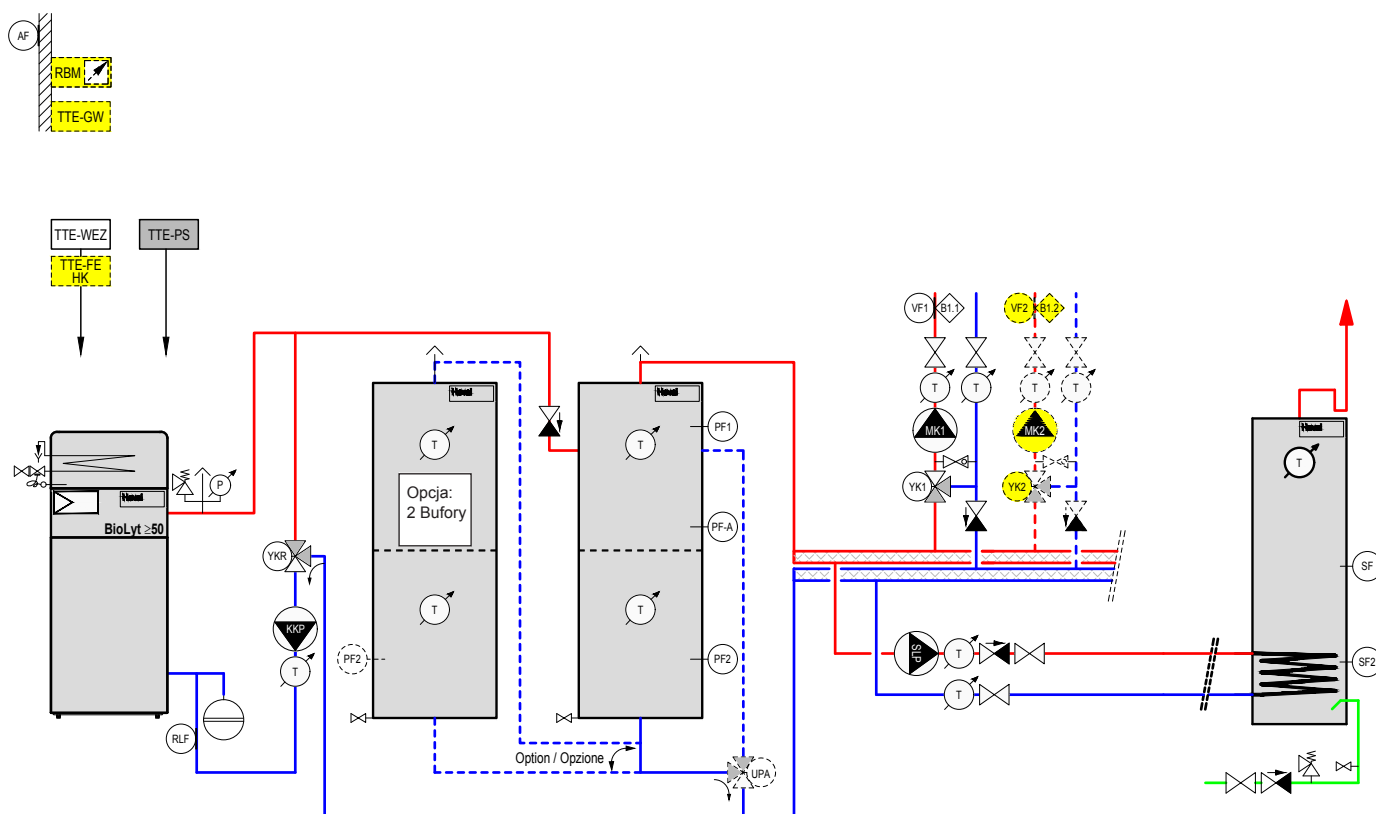
■ Przykładowe rozwiązania

BioLyt (50-160)

Kocioł na pelet z:

- zbiornikiem buforowym (> 20 l/kW)
- podgrzewaczu wody
- 1-... obiegiem (obiegami) mieszacza

Schemat hydrauliczny BCDE010



Wskazówka:

- Ten schemat hydrauliczny jest schematem wzorcowym, który nie zawiera wszystkich danych do instalacji. Instalacja zależy od warunków miejscowych, wymiarowania i przepisów.
- Przy ogrzewaniu podłogowym należy wbudować czujnik/termostat temperatury zasilania.
- Zawory odcinające do urządzeń zabezpieczających (ciśnieniowe naczynie rozszerzalnościowe, zawór bezpieczeństwa, itd.) należy zabezpieczyć przez niezamierzonym zamknięciem!
- Należy zastosować syfonowanie w celu zapobieżenia cyrkulacji grawitacyjnej!

TTE-WEZ	Podstawowy moduł wytwornicy ciepła TopTronic® E (zamontowany)
TTE-PS	Moduł buforowy TopTronic® E
VF1	Czujnik temperatury zasilania 1
B1.1	Termostat temperatury zasilania (w razie potrzeby)
MK1	Pompa obiegu mieszacza 1
YK1	Siłownik mieszacza 1
UPA	Siłownik, uruchomienie zwalniania ładunku (sterowanie jednoprzewodowe)
AF	Czujnik zewnętrzny
SF	Czujnik podgrzewacza wody
RLF	Czujnik temperatury powrotu
PF1	Czujnik buforu 1
PF2	Czujnik buforu 2
PF-A	Automatyczny zespół czujnika buforu
SLP	Pompa ładująca podgrzewacz wody
KKP	Pompa obiegowa kotła
<i>Opcja</i>	
RBM	Moduł sterowania pokojowego TopTronic® E
TTE-GW	Brama TopTronic® E
TTE-FE HK	Rozszerzenie modułowe obiegu grzewczego TopTronic® E
VF2	Czujnik temperatury zasilania 2
B1.2	Termostat temperatury zasilania (w razie potrzeby)
MK2	Pompa obiegu mieszacza 2
YK2	Siłownik mieszacza 2

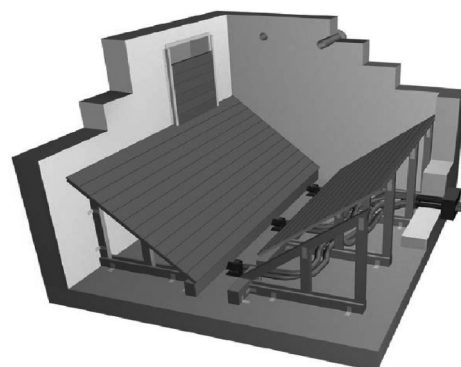
■ Opis

Magazyn peletu z pochyloną podłogą

Termin „magazyn” używany jest do określenia pomieszczenia wykorzystanego specjalnie do przechowywania peletu. W istniejących budynkach magazyn oleju może być przekształcony w magazyn peletu.

Magazyn powinien być suchy, gdyż w przypadku zbyt dużej wilgotności pelet pęcznieje, co może doprowadzić do pogorszenia jego jakości. W przypadku, gdy w istniejących magazynach panuje podwyższona wilgotność, pelet powinien być przechowywany w silosie tkaninowym. Ponadto, magazyn musi być całkowicie szczelny, a jego ściany muszą być solidne.

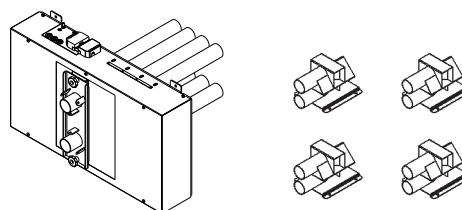
Magazyn peletu powinien być wyposażony w odpowiednie elementy niezbędne do przeprowadzenia czynności napełniania przez samochód-cysternę.

**Wskazówka:**

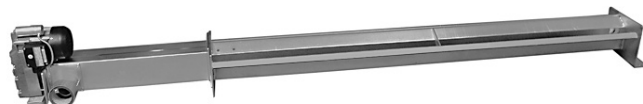
Magazyn peletu powinien być czyszczony regularnie (w przybliżeniu co 2–3 napełnienia), a pozostałości trocin powinny być usuwane!

**Systemy wyciągowe:
różne opcje dla magazynu podręcznego****System zasysający z 4 wylotami ssawnymi
dla Hoval BioLyt (13-43, 50-160)**

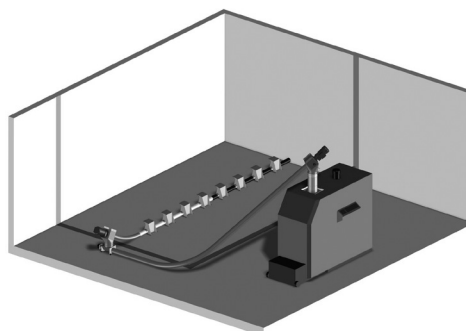
- Do magazynów podręcznych mieszczących do ok. 20 m³.

**System zasysający z podajnikiem
ślimakowym
dla Hoval BioLyt (13-43, 50-160)**

- Do magazynów podręcznych mieszczących więcej niż ok. 10 m³

**Wyciąg za pomocą elastycznego podajnika
ślimakowego
dla Hoval BioLyt (13-43, 50-160)**

**Zindywidualizowane rozwiązanie systemowe
z/bez turbiny zasysającej
na życzenie.**

**System ssący z kretem
dla Hoval BioLyt (13-43, 50, 70)**

- system z kretem jest przeznaczony do użytku w pomieszczeniu o maksymalnej powierzchni roboczej 2,5 m x 2,5 m i wysokości 1,9–2,5 m.
Składa się z:
 - kreta 230 V do wbudowania do systemu ssącego kotła,
 - elastycznego węża antystatycznego 5 m z gumowym kablem elektrycznym (przeciwwybuchowy),
 - płyty przyłączeniowej do szachtu ściennego ze złączami próżni i powietrza powrotnego,
 - ręcznego uchwyty linowego do podnoszenia.

Opcja

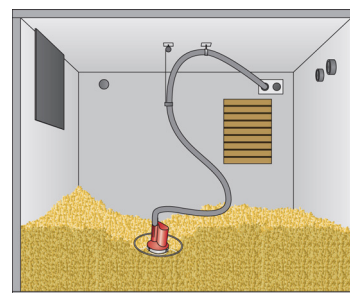
- z modulem komfortu na cele automatycznego podnoszenia kreta (zamiast ręcznego uchwyty linowego)

Zakres dostawy

- System ssący dostarczany z kretem i akcesoriami pakowanymi oddzielnie

W gestii użytkownika

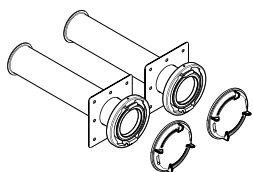
- Montaż w magazynie peletu i podłączenie do systemu ssącego kotła



■ Nr części

Elementy do ładowania
magazynu z cysterny na pelet

Nr

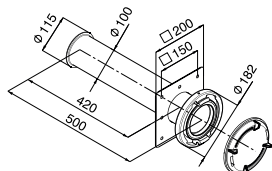
**Zestaw złączek napełniających RAS 52**

6034 938

z rurą z kryzą DN 100

Składa się z:

- 2 szt. rury prostej z kryzą, D=500 mm
- długość płyta uziemiająca do kryzy = 420 mm
- 2 szt. złączek napełniających
- 2 szt. pokrywy combi z odpowietrznikiem
- 2 szt. zamknięcia

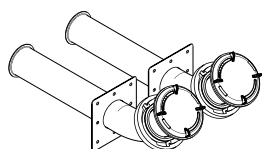
**Zestaw złączek napełniających RAS 52-1**

6034 939

z rurą z kryzą DN 100

Składa się z:

- 1 szt. rury prostej z kryzą, D=500 mm
- długość płyta uziemiająca do kryzy = 420 mm
- 1 szt. złączek napełniających
- 1 szt. pokrywy combi z odpowietrznikiem
- 1 szt. zamknięcia

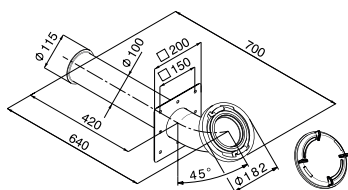
**Zestaw złączek napełniających RAS 53**

6034 940

z rurą z kryzą DN 100

Składa się z:

- 2 szt. rury zakrzywionej z kryzą 45°, D=500 mm
- długość płyta uziemiająca do kryzy = 420 mm
- 2 szt. złączek napełniających
- 2 szt. pokrywy combi z odpowietrznikiem
- 2 szt. zamknięcia

**Zestaw złączek napełniających RAS 53-1**

6034 941

z rurą z kryzą DN 100

Składa się z:

- 1 szt. rury zakrzywionej z kryzą 45°, D=500 mm
- długość płyta uziemiająca do kryzy = 420 mm
- 1 szt. złączek napełniających
- 1 szt. pokrywy combi z odpowietrznikiem
- 1 szt. zamknięcia

**Przedłużka rurowa DN 100 x 50 mm**

6034 942

do przedłużania rury do napełniania
oraz wyciągowej
L = 50 mm**Przedłużka rurowa DN 100 x 200 mm**

6025 614

do przedłużania rury do napełniania
oraz wyciągowej
L = 200 mm**Przedłużka rurowa DN 100 x 500 mm**

6025 615

do przedłużania rury do napełniania
oraz wyciągowej
L = 500 mm**Przedłużka rurowa DN 100 x 1000 mm**

6025 616

do przedłużania rury do napełniania
oraz wyciągowej
L = 1000 mm**Przedłużka rurowa DN 100 x 2000 mm**

6034 973

do przedłużania rury do napełniania
oraz wyciągowej
dł. = 2000 mm

■ Nr części


**Elementy do ładowania
magazynu z cysterny na pelet**

Nr

Kolano rurowe DN100 15°
do regulacji linii napełniania
i zasysania
Kąt = 15° (promień 200 mm)

6034 974

Kolano rurowe DN100 30°
do regulacji linii napełniania
i zasysania
Kąt = 30° (promień 200 mm)

6025 619

Kolano rurowe DN100 45°
do regulacji linii napełniania
i zasysania
Kąt = 45° (promień 200 mm)

6025 618

Kolano rurowe DN100 90°
do regulacji linii napełniania
i zasysania
Kąt = 90° (promień 200 mm)

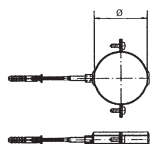
6025 617

Zgięcia rurowe DN 100, 5° oraz 60°
na życzenie



Pierścień zaciskowy
do łączenia rur z kryzą
Przewodzący elektryczność pomiędzy
złączonymi rurami z kryzą

6034 975



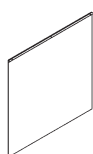
Obejma montażowa rury E100 RAS 27-1
do montażu na suficie

641 160



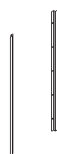
**Masywna obejma montażowa rury E100
RAS 27-2**
do montażu naściennego

6013 129



**Mata tłumiąca RAS 54 z materiałem
montażowym**
Mata tłumiąca z materiałem mocującym
D x S 1,5 x 1,2 m

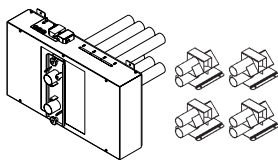
6034 976



Profil Z RAS 25
2 elementy o długości 2 m każdy,
ze śrubami i kołkami
dla płyt drzwi magazynu o grubości 30 mm

641 158

■ Nr części



Systemy wyciągowe dla magazynów podręcznych

Nr

Automatyczna jednostka przełączająca RAS 82

6031 955

dla Hoval BioLyt (13-43), (50-160)
z 4 wylotami ssawnymi w celu wydajnego opróżniania magazynu.
Przełącznik dla wymaganego wylotu ssawnego jest automatyczny.

Instalacja przeciwpożarowa RAS 83

6031 959

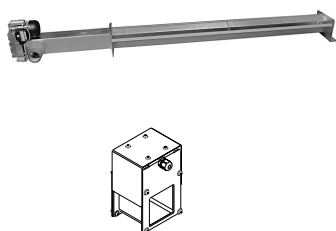
dla jednostki przełączającej RAS 82
składająca się z tulei przeciwpożarowych oraz złączy

Należy przestrzegać regionalnych norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej!

**Podstawa RAS 84**

6031 958

Zestaw do przymocowywania automatycznej jednostki przełączającej RAS 82 do podłogi

**System zasysający z podajnikiem ślimakowym**

dla Hoval BioLyt (13-43, 50-160)

Kompletny przenośnik śrubowy, w tym silnik i przyłącza do podającego i powrotnego przewodu powietrznego z przełącznikiem kontrolnym i kablem łączącym silnika

Składający się z kanału śrubowego oraz z cewki śrubowej, w tym łożyska tocznego. Element głowicy z napędem (motoreduktor) oraz przyłączami 50 mm dla podającego i powrotnego przewodu z wbudowanymi tulejami przeciwpożarowymi. Przełącznik kontrolny pozwalający uniknąć zablokowania elementu głowicy w przypadku awarii.

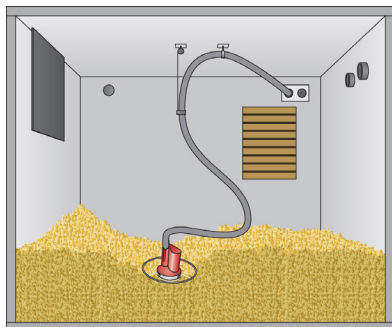
Typ RAS	długość	minimalna głębokość pomieszczenia	dostawa	
42-1	1300	1550	1 część	6037 363
42-2	1800	2050	1 część	6037 364
42-3	2300	2550	2 części	6037 365
42-4	2600	2850	2 części	6037 366
42-5	2800	3050	2 części	6037 367
42-6	3100	3350	2 części	6037 368
42-7	3600	3850	2 części	6037 369
42-8	4600	4850	3 części	6037 370
42-9	4900	5150	3 części	6037 371
42-10	5400	5650	3 części	6037 372

Czas dostawy wynosi ok. 3 tygodni.

■ Nr części

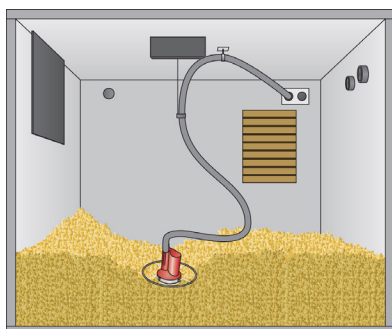
Systemy wyciągowe dla magazynów podręcznych

Nr


System ssący z kretem
 dla Hoval BioLyt (13-43)
z ręcznym uchwytem linowym.

6030 467

System z kretem składający się z:
 urządzenia do wyciągu, specjalnej rury
 przenośnikowej (5 m) i kompletnych
 akcesoriów montażowych.


System ssący z kretem
 dla Hoval BioLyt (13-43)
z modulem komfortu.

6030 469

System z kretem składający się z:
 urządzenia do wyciągu, specjalnej rury
 przenośnikowej (5 m) i kompletnych
 akcesoriów montażowych.

Wraz z modulem komfortu dla kreta
 w piwnicznym magazynie, składającego się z:
 modułu podnoszącego z siłownikiem 24
 V oraz układu sterującego typu komfort.
 Podczas napełniania możliwe jest
 podniesienie kreta bez wchodzenia do
 silosu. Dzięki wielokrotnemu podnoszeniu
 i opuszczaniu kret zostaje ustawiony
 w odpowiedniej pozycji roboczej bez
 dokonywania manualnych korekt.

Ważne wskazówki

Przed przystąpieniem do napełniania
 magazynu należy podnieść kreta do góry
 i przymocować go w podniesionej pozycji.
 Po napełnieniu ponownie opuścić kret
 na pelet! Jeśli zamontowany jest moduł
 komfortu, można przesunąć kreta do pozycji
 parkowania poprzez naciśnięcie odpowied-
 niego przycisku.

■ Nr części

Akcesoria dla systemu wyciągowego peletu

Nr

**Podający i powrotny przewód powietrzny RAS 23**

uziemiający, DN 51, rolka 15 m

2054 418

**Podający i powrotny przewód powietrzny RAS 23**

uziemiający, DN 51, rolka 25 m

2054 419

**Wzmocniona konstrukcja podającego i powrotnego przewodu powietrznego RAS 23**dla instalacji o wydajności podawania przekraczającej 20 ton rocznie
rolka 15 m
niezbędny dla BioLyt (50–160)

2054 420

**Wzmocniona konstrukcja podającego i powrotnego przewodu powietrznego RAS 23**dla instalacji o wydajności podawania przekraczającej 20 ton rocznie
rolka 25 m
niezbędny dla BioLyt (50–160)

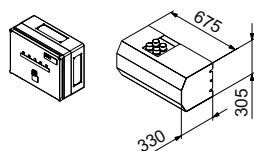
2054 421

**Kolanko rurowe 90°**dla węży przenośnika peletu do poprowadzenia węży o promieniu mniejszym niż 30 cm.
Dla instalacji o przepustowości peletu większej niż 40 t/r zaleca się użycie 90° kolanek, również dla promienia większego niż 30 cm.
Składający się z kolanka 90° i uchwytów Ø 50, wymiar kątowy 250 mm

6031 960

**Tuleje przeciwpożarowe RAS 29**potrzebne w przypadku, gdy podające i powrotne przewody powietrzne muszą być poprowadzone przez ściany.
W ten sposób zapobiega się rozprzestrzenianiu się pożaru do innych pomieszczeń.
2 części, w tym kształtki

6014 716

**Automatyczna jednostka przełączająca RAS 82**dla BioLyt (50-160)
Do podłączania dwóch podajników ślimakowych, dwóch systemów z kretem lub dwóch silosów tkaninowych do BioLyt (50-160).
Do podłączenia dwóch BioLyt (50-160) do podajnika ślimakowego, względnie do systemu z kretem lub silosu tkaninowego.
Dołączona kompletna skrzynka sterująca.

6019 577

■ Projektowanie

Magazyn peletu

Konieczne jest spełnienie wymagań VDI 3464, przepisów przeciwpożarowych oraz lokalnych przepisów budowlanych.

Zbiornik na pelet

- W kotle wbudowany jest zbiornik.
- Podajnik ślimakowy zainstalowany w kotle przenosi pelet ze zbiornika do palnika.

System wyciągowy (automatyczne podawanie peletu)

- Automatyczny system załadunku zamontowany jest na zbiorniku.
- Odległość jednostki podającej (kocioł) od dalszego wlotu ssawnego.

Maksymalna odległość przenoszenia:

Odległość przenoszenia [m]	Maks. możliwa wysokość przenoszenia* [m]
15 do 25	1,8
10 do 15	2,8
5 do 10	4,5

- * Odległość przenoszenia oznacza odległość od wlotu ssawnego/śruby ssawnej do górnej krawędzi kotła, względnie dolnej części silosu lub zbiornika ziemnego do górnej krawędzi kotła.

Podające i powrotne przewody powietrzne

- Używać wyłącznie materiałów dostarczonych przez firmę Hoval.
- W miarę możliwości ułożyć przewody równo, bez odcinków biernych, minimalny promień zgięcia = 30cm. Jeśli niemożliwym jest zachowanie minimalnego promienia zgięcia należy użyć odpowiedniego kolanka.
- Nie układać przewodów na zewnątrz. Przewody nie są odporne na promieniowanie UV i nie powinny być wystawiane na działanie temperatur powyżej 60°C.
- Zabezpieczyć przewody przed uszkodzeniem, np. przed podeptaniem.
- Przewód wlotowy powinien składać się z jednej części, podczas gdy powrotny przewód powietrzny może składać się z większej liczby części. Wyjątek: kolanko w przewodzie wlotowym (elementy łączące powinny być wykonane z metalu i uziemione).
- Węże na jednostce przełączającej muszą być ruchome. Jednostka przełączająca przemieszcza się liniowo.

Lokalizacja kotłowni oraz magazynu podręcznego peletu

- Pelet dostarczany jest za pomocą samochodu-cysterny oraz wdmuchiwany do magazynu podręcznego; powietrze zużyte jest odyskowane.
- Samochody-cysterny wyposażone są w wąż pompujący o długości maks 30 m, tak więc magazyn podręczny (tj. złączki napełniające) musi znajdować się mniej niż 30 m od najbliższego punktu parkowania samochodu-cysterny.
- Przed wprowadzeniem nowego peletu, system ogrzewania powinien zostać odpowiednio zamknięty. Informacje na ten temat powinny być umieszczone w punkcie napełniania oraz w kotłowni.

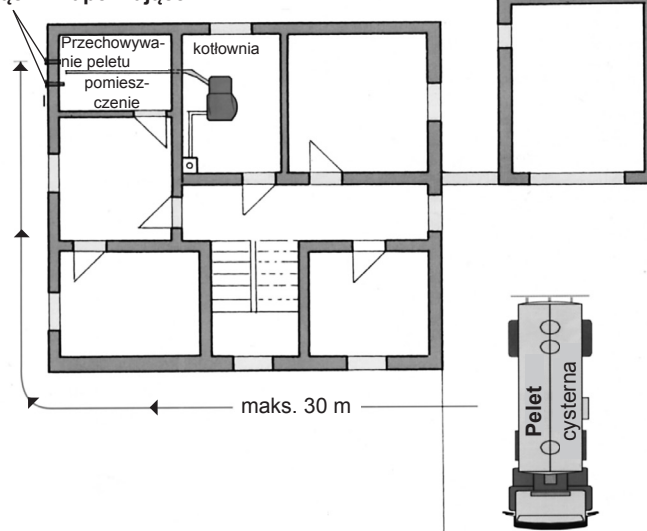
- Jeśli jest to możliwe, magazyn podręczny peletu powinien mieć ścianę zewnętrzną, jako że punkt napełniania powinien być dostępny z zewnątrz.
- Jeśli magazyn podręczny nie ma ściany zewnętrznej, wtedy rury transportowe powinny zostać przedłużone do odpowiedniego wylotu (przestrzegać przepisów przeciwpożarowych). Oznacza to, że można łatwo realizować napełnianie i zapewniona jest wentylacja przy przechowywaniu do 10 t peletu, pod warunkiem, że rury nie przekraczają 2 m długości.
- Kotłownia powinna również mieć ścianę zewnętrzną, która umożliwia bezpośrednią wentylację.
- Jeśli jest to niemożliwe, należy przeprowadzić przewód wentylacyjny do ściany zewnętrznej.

Wymagania dot. magazynu podręcznego:

- absolutnie suchy, odporny na kurz oraz wolny od ciał obcych (wyczyszczony i zamieciony)
- ściany i sufit muszą być masywne i ognioodporne (REI90/F90).
- kłapa przeciwybuchowa (T30), która otwiera się na zewnątrz z uszczelnieniem i drewnianymi płytami o profilu Z (patrz Akcesoria)
- brak otwartych instalacji, szczególnie brak instalacji elektrycznych. Konieczne instalacje elektryczne muszą być zabezpieczone przed wybuchem oraz wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Po zainstalowaniu systemu wyciągowego należy poprzecznie zainstalować podłogę pochyloną (ok. 45°) z wystarczająco stabilnymi konstrukcjami wsporczymi. Masa peletu to ok. 1700 kg/m² na poziomie przechowywania = 2,5 m.
- Do wprowadzania i wyciągania potrzebne są dwie złączki wykorzystujące system pokryw Storz A 110 (patrz Akcesoria). Powinny być zainstalowane 20 cm pod sufitem ok. 50–100 cm od siebie, jeśli to możliwe na węższej ścianie magazynu.

- Części łączące oraz przewody powinny być wykonane z metalu oraz powinny być zabezpieczone przed ładunkami elektrostatycznymi (uziemiene).
- Przyłącza wlotu i wylotu powinny zostać wyraźnie i na stałe oznaczone.
- Przewody napełniające i wyciągające poprowadzone przez sąsiednie pomieszczenia powinny być wyłożone materiałem ognioodpornym (wymagania kategorii pożarowej L90).
- Przegrada powinna zostać zainstalowana naprzeciwko wejścia tak, by ściana była zabezpieczona w trakcie napełniania oraz by nie uszkodzić peletu (patrz Akcesoria).
- Tam, gdzie stosowane są wloty ssawne: Niezależnie od rozmiaru pomieszczenia należy zainstalować 3 lub 4 wloty.
- Nie ma wymaganego minimalnego rozstawu wlotów ssawnych.
- Do napełniania, tj. dla urządzenia ssawnego zbiornika, samochód-cysterna na pelet potrzebuje gniazda 230 V, min. 16 A. Jeśli to możliwe, powinno być ono umieszczone w pobliżu wlotu napełniającego, ale pod żadnym pozorem nie należy umieszczać go w samym magazynie.
- Magazyn powinien mieć odpowiednią wentylację. W przypadku magazynów o pojemności do 10 t i z przewodami napełniania o długości 2 m, wystarczająca jest wentylacja za pomocą pokryw, jeżeli przyłącza są poprowadzone na zewnątrz. Wentylowane pokrywy, każda z co najmniej 20 cm² przekrojem wolnego przepływu powietrza, muszą być zamontowane na przyłączach powietrza napełniania i wyciągania.
- Specyfikacje dotyczące wentylacji magazynu o pojemności większej niż 10 t lub z przewodami napełniającymi dłuższymi niż 2 m - patrz VDI 3464.
- Pokrywy combi firmy Hoval są uszczelniane na miejscu i mogą zostać przekształcone do przekroju wentylacji o wymiarach co najmniej 30 cm².

Złączki napełniające



■ Projektowanie

Wymiary magazynu peletu

- Zasadniczo, magazyn pelet powinien mieć podłużny, prostokątny kształt w momencie, gdy stosowane są sondy ekstrakcyjne lub ślimaki. Im węższe pomieszczenie, tym mniejsza będzie tzw. „martwa przestrzeń”. Jeżeli stosowany jest system ssący z kretem, idealny będzie magazyn o jak najbardziej prostokątnych kształtach.
- Wielkość magazynu zależy od obciążenia cieplnego budynku, jednak powinna być wystarczająco duża, tak aby ilość paliwa, jaka może być przechowywana jest wystarczająca do wymogu na jeden rok (zalecenie dla 1-2 rodzinnego domu). Przy dużych systemach, powinno być możliwe przechowywanie załadunku co najmniej jednego zbiornika (15 do 25 t).

Określenie przybliżonego rocznego zużycia peletu (zasada ogólna)

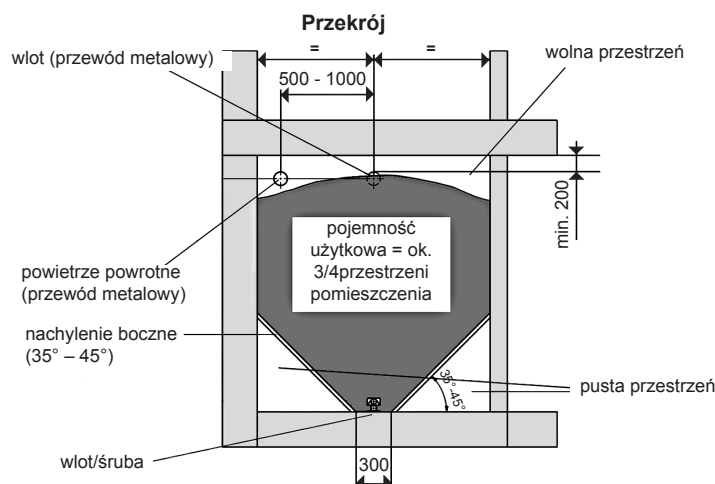
400–500 kg na kW obciążenia cieplnego

Przykład:

Dom wolnostojący, zapotrzebowanie na ciepło 10 kW

Ciężar objętościowy = 0.65 t/m³

Pojemność użytkowa magazynu 75%



$$\text{Roczne zużycie} = 10 \times 0.5 = 5 \text{ t}$$

magazynu podręcznego [m³]

Roczne zużycie [t] _____ = m³ pomieszczenia

Ciężar objętościowy [t/m³] x pojemność użytkowa magazynu

5 t

_____ = 10,3 m³ magazynu

0.65 t/m³ x 0.75

Powierzchnia magazynu podręcznego [m²]

Poj. przechow. (brutto) [m³] _____ 10.3 m³ _____ = 4.3 m²

Wysokość pomieszczenia _____ 2.4 m

Magazyn peletu i kotłownia

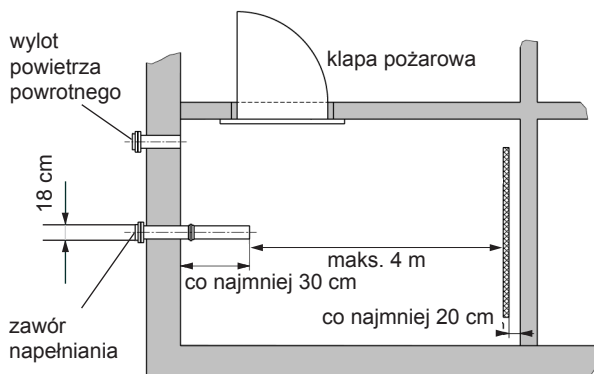
- Ściany konstrukcyjne i sufit magazynu podręcznego oraz kotłowni powinny spełniać wymagania kategorii pożarowej REI90/F90.
- Należy zapewnić odpowiednią wentylację, patrz VDI 3464.

Napełnianie i wyciąganie

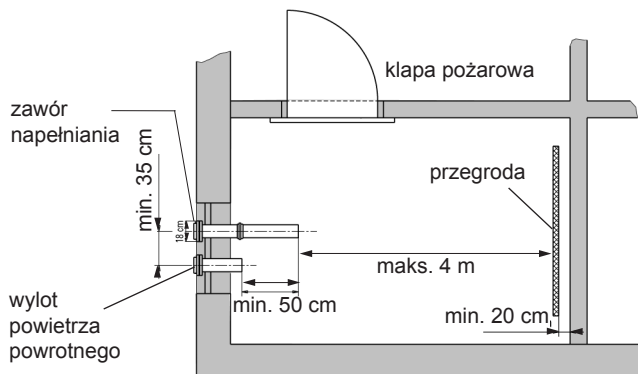
Wszystkie przyłącza i przewody muszą być uziemione!

Umieszczenie zaworów napełniania i przyłączy powietrza powrotnego

Jeśli odległość między złączkami **jest większa niż 500 mm**:



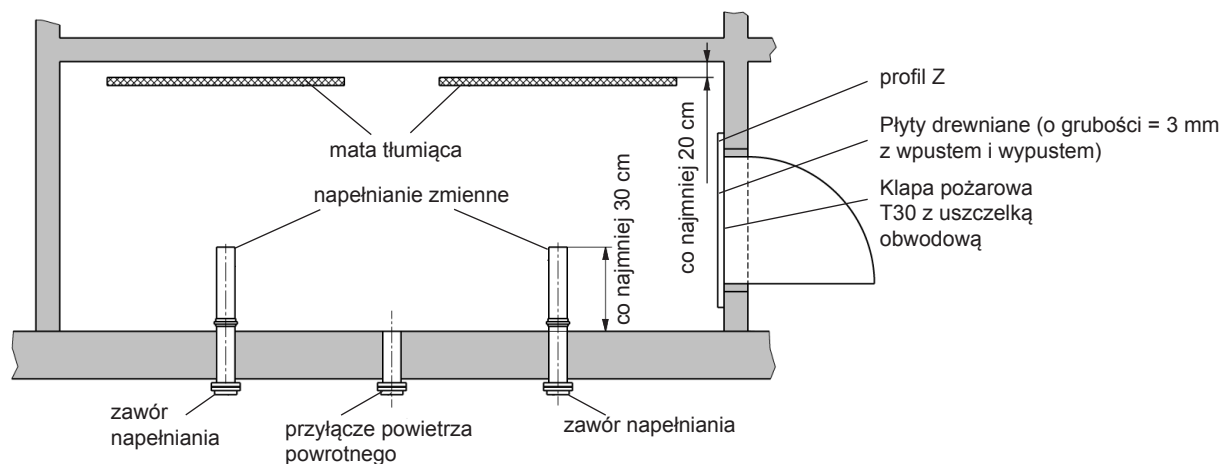
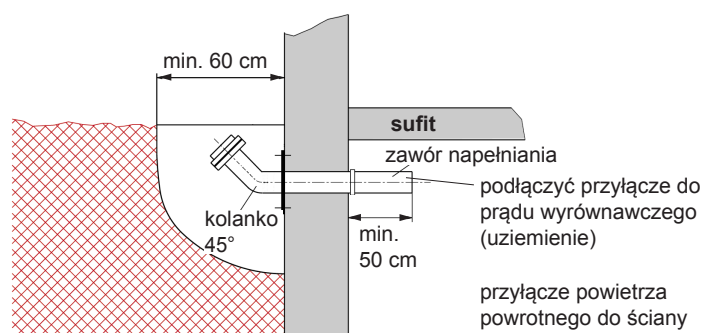
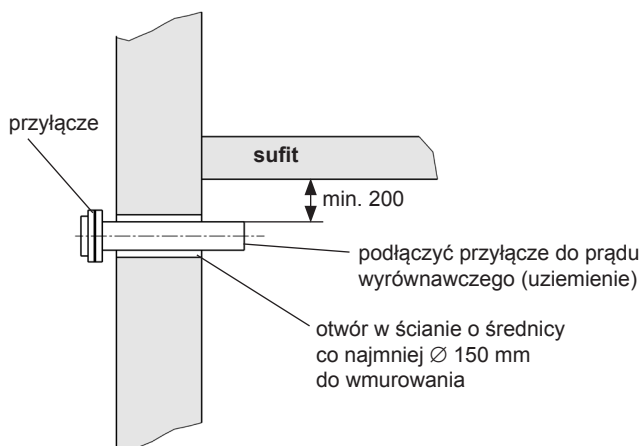
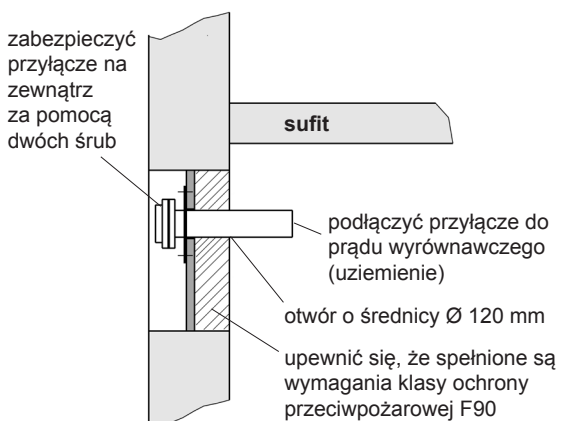
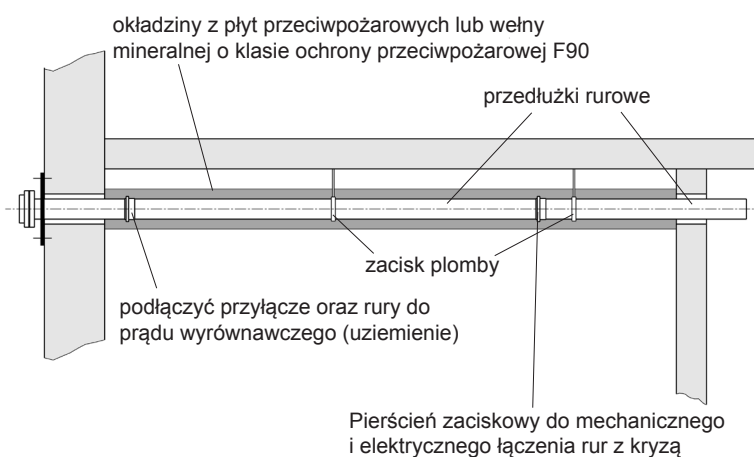
Jeśli odległość między złączkami **jest mniejsza niż 500 mm**:
(np. instalacja w oknie piwnicy)



■ Projektowanie

Umieszczenie zaworów napełniania i przyłączy powietrza powrotnego

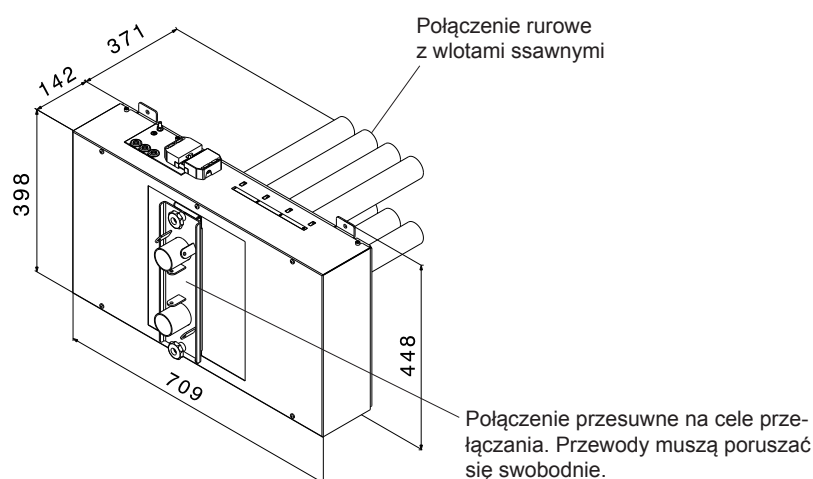
Jeżeli strona zaworu napełniania jest >3 m, zalecamy montaż dwóch zaworów napełniania w celu zapewnienia równomiernego napełniania magazynu (napełnianie zmienne).

**Zabezpieczenie przyłączy poprzez wmurowanie/dokręcenie śrub** **Zabezpieczenie przyłączy w studni doświetleniowej****Zabezpieczenie przyłączy wbudowanych w otwór okna****Zastosowanie przedłużeń rurowych**

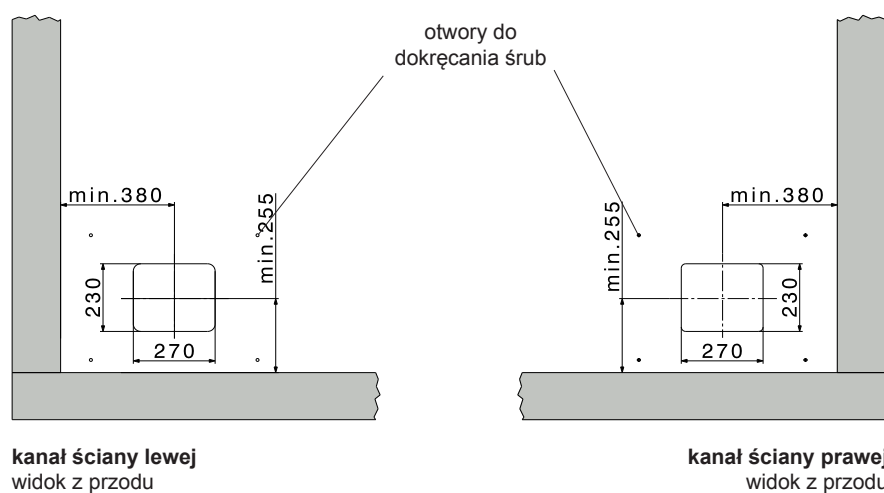
■ Projektowanie

System zasysający z 4 wylotami ssawnymi
dla Hoval BioLyt (13-43, 50-160)

Automatyczna jednostka przełączająca
RAS 82



Wymiary do prowadzenia jednostki przełączającej RAS 82 przez ścianę
(Wymiary w mm)



kanał ściany lewej
widok z przodu

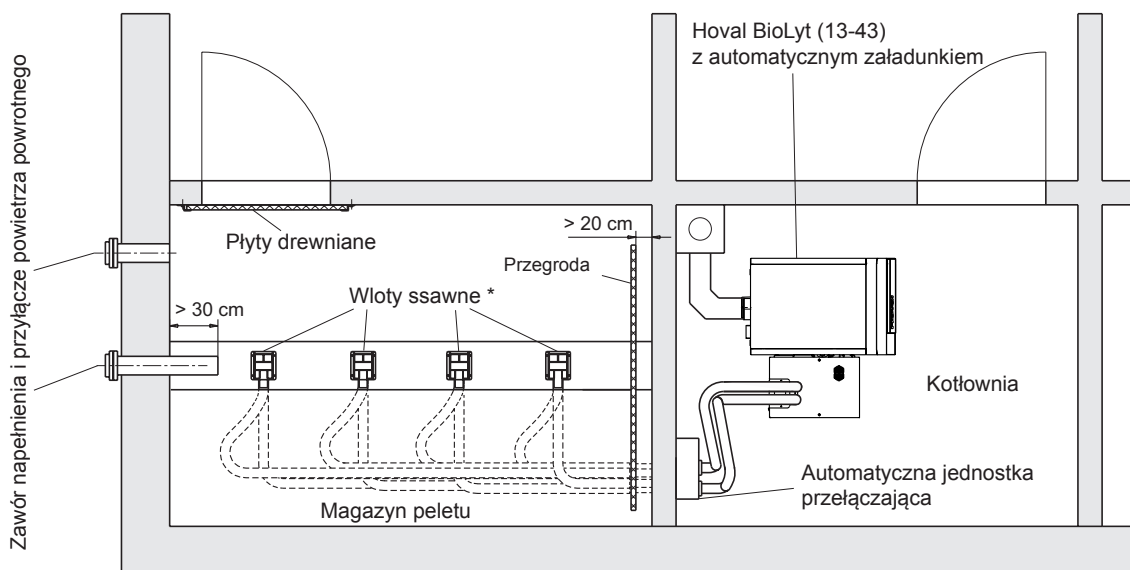
kanał ściany prawej
widok z przodu

Obliczanie wymaganej długości przewodu

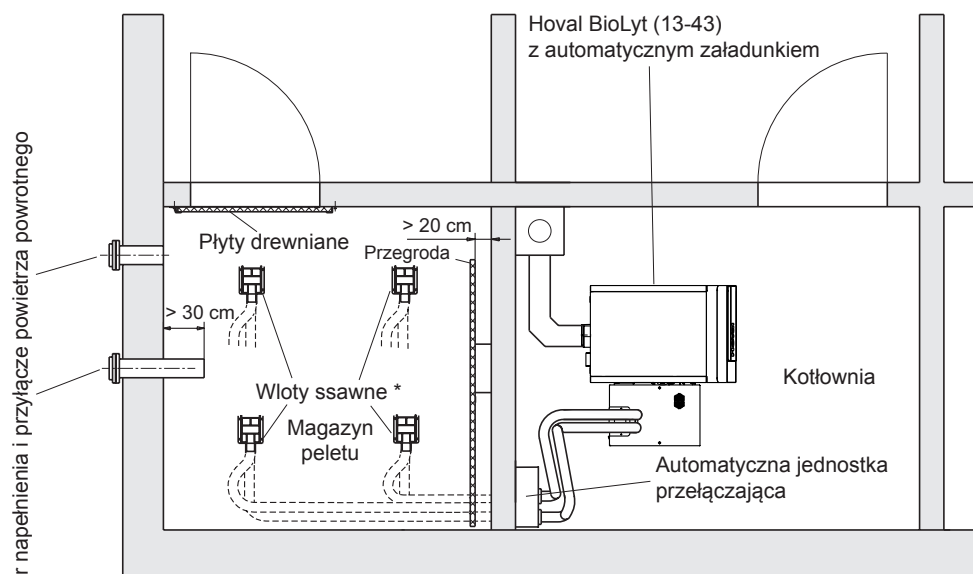
odległość jednostki wlotowej od jednostki przełączającej	odległość	m x 2 =	m
odległość jednostki wlotowej od wlotu ssawnego 1	odległość	m x 2 =	m
odległość jednostki wlotowej od wlotu ssawnego 2	odległość	m x 2 =	m
odległość jednostki wlotowej od wlotu ssawnego 3	odległość	m x 2 =	m
odległość jednostki wlotowej od wlotu ssawnego 4	odległość	m x 2 =	m
wymagana długość przewodu:		m	

■ Projektowanie

Plan magazynu podręcznego i kotłowni



* Wloty ssawne mogą być również instalowane w pozycji obróconej o 45° lub 90°.



* Wloty ssawne mogą być również instalowane w pozycji obróconej o 45° lub 90°.

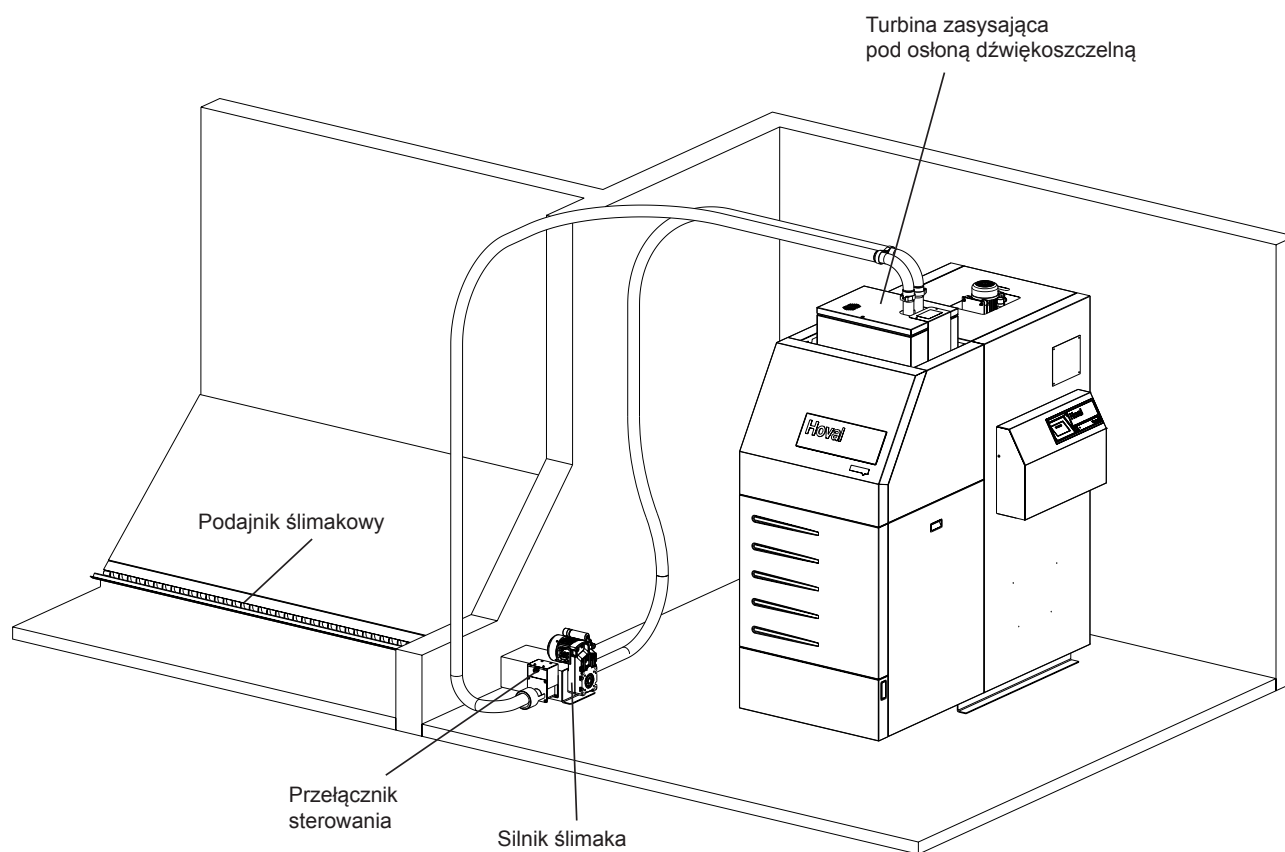
Aby ograniczyć ilość resztkową pomiędzy sondami ssącymi, zaleca się następujące:

- odległość pomiędzy sondami ssącymi < 1.0 m
- przy większych odległościach, instalacja dodatkowych nachyleń pomiędzy sondami ssącymi a końcami magazynów

■ Projektowanie

System zasysający z podajnikiem ślimakowym
dla BioLyt (13-43, 50-160)

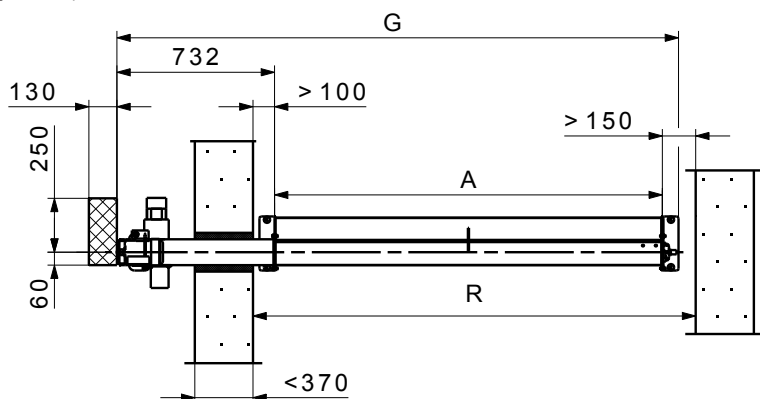
System wyciągowy



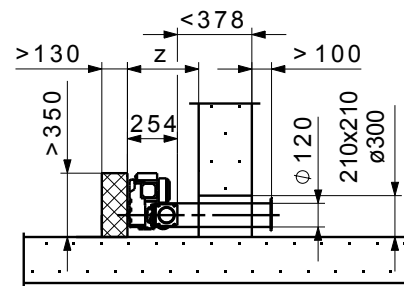
■ Projektowanie

Podajnik ślimakowy

(Wymiary w mm)



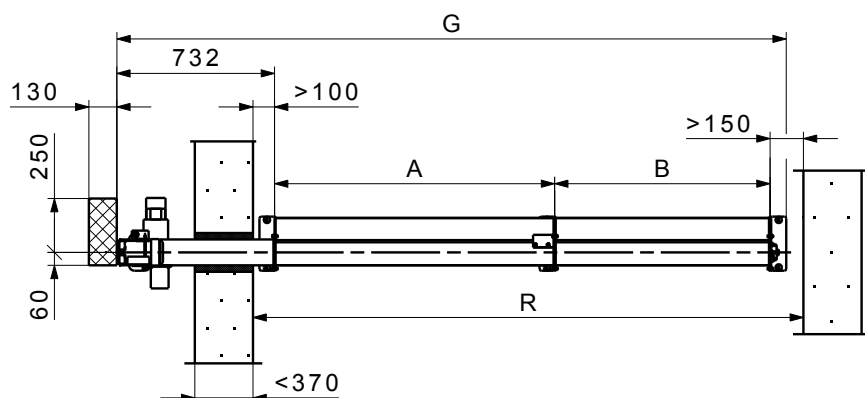
Widok X



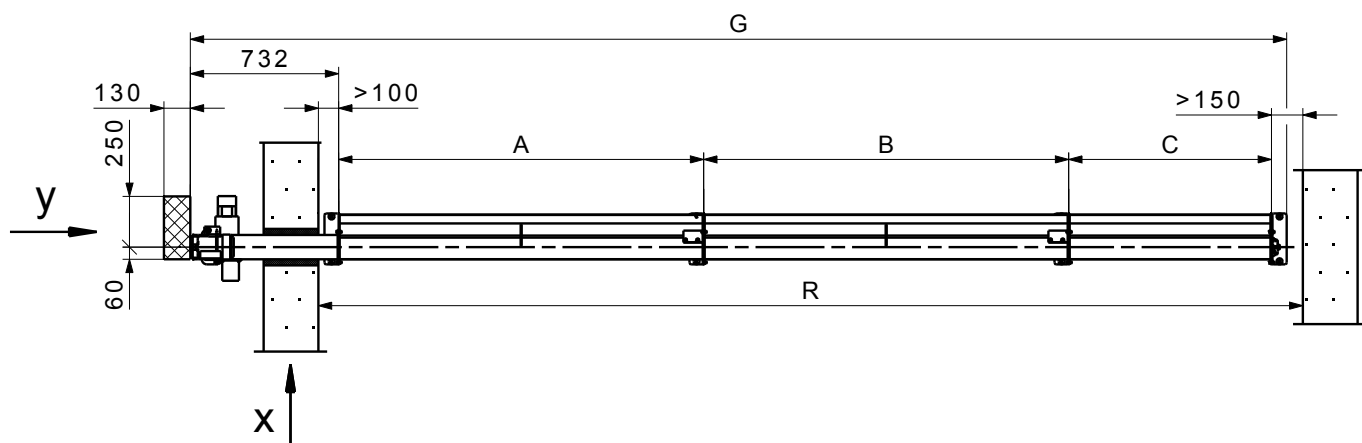
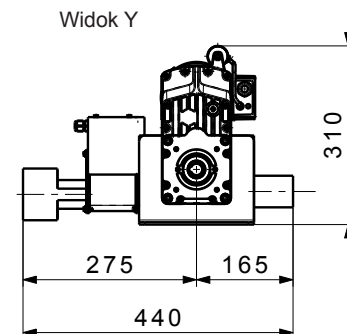
maks. protruzja = 640 mm grubość ściany



= Minimalne wymagania dotyczące odległości w przypadku montażu i demontażu motoreduktora



Widok Y



RAS	A	B	C	A+B+C	Długość pomieszczenia R min.	Długość całkowita G
42-1	1300	—	—	1300	1550	2107
42-2	1800	—	—	1800	2050	2607
42-3	1300	1000	—	2300	2550	3107
42-4	1300	1300	—	2600	2850	3407
42-5	1800	1000	—	2800	3050	3607
42-6	1800	1300	—	3100	3350	3907
42-7	1800	1800	—	3600	3850	4407
42-8	1800	1800	1000	4600	4850	5407
42-9	1800	1800	1300	4900	5150	5707
42-10	1800	1800	1800	5400	5650	6207

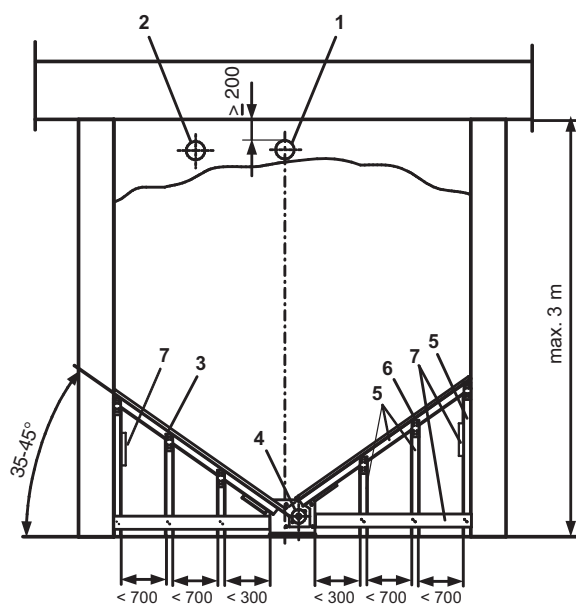
■ Projektowanie

Przekrój magazynu peletu

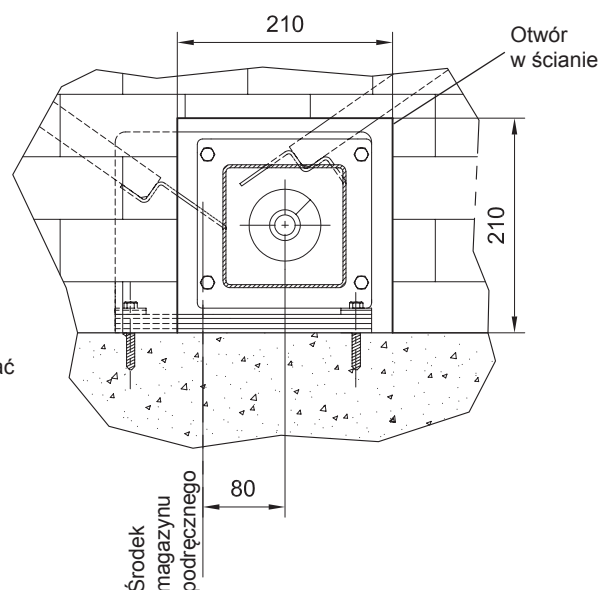
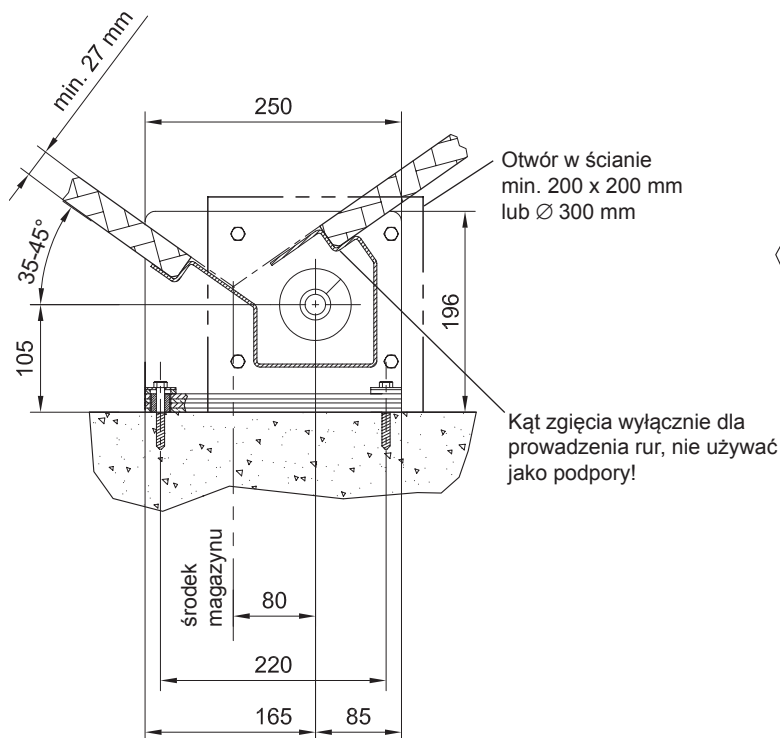
(Wymiary w mm)

- 1 Otwór wejścia peletu
- 2 Wlot ssawny
- 3 Gładkie panele o grubości co najmniej 27 mm lub 24 mm surowa forma z płytą pilśniową twardą
- 4 Podajnik ślimakowy
- 5 Kantówka 80 x 80 mm
- 6 Płyty metalowe
- 7 Drewniana płyta do regulacji

W przypadku grubszych kantówek dopuszczalne są większe wysokości.

**Przyłączenie pochylonej podłogi dla podajnika ślimakowego**

Należy zauważyć, że oś podajnika ślimakowego oraz otwór w ścianie oddalone są od środka pomieszczenia o 80 mm.

**Ważne wskazówki**

Wszelkie magazyny podręczne peletu, zbiorniki tkaninowe, silosy tkaninowe, zbiorniki kuliste i betonowe mogą być napełniane wyłącznie po oddaniu do eksploatacji. Na cele pierwszego uruchomienia należy przygotować pięć do dziesięciu worków 15 kg!

■ Projektowanie

dla Hoval BioLyt (13-43) and (50,75) System ssący z kretem

System ssący z kretem rozładowania magazynu

Kret peletu przeznaczony jest wyłącznie do pneumatycznego rozładowania peletu z magazynu podręcznego peletu.

Kret peletu składa się ze stabilnej obudowy z blachy stalowej, synchronicznego motoreduktora (z elektrycznym układem logicznym przełączania do zmiany kierunku) do podłączenia do 230 V/50 Hz prądu zmiennego oraz pompy zasysającej dla węży ssących DN 50 mm (wewnątrz). Dodatkowo, w systemie zawarte są specjalny elastyczny wąż DN 50 i złącza do węży oraz kompletne akcesoria montażowe.

Kret peletu nie może być dzielony podczas napełnianie zbiornika kreta.

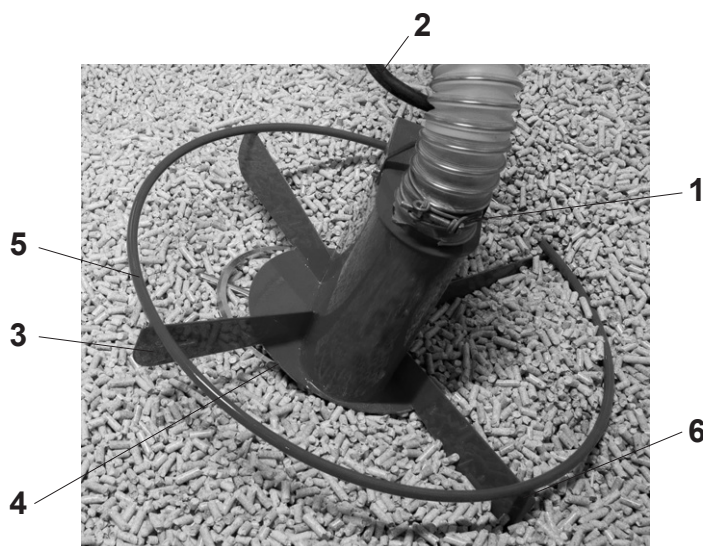
- Jednostka kreta peletu
- Około 5m elastyczny, antystatyczny, specjalny wąż ssący DN 50 z kablem i złączem wtykowym
- wraz z akcesoriami montażowymi

Wskazówka:

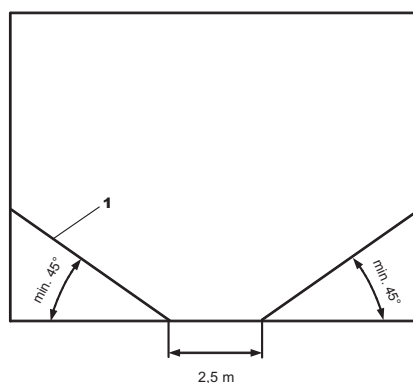
Maksymalna powierzchnia robocza systemu z kretem wynosi 2.5 x 2.5 m, wysokość 1.9-2.5 m.

Jeżeli mają miejsce większe lub prostokątne geometrie, należy zainstalować małe nachylenia przy 45°, aby zmniejszyć obszar roboczy do maksymalnego wymiary lub, aby osiągnąć mniej więcej kwadratowy obszar pracy. Trójkątne nachylenia przy 45° można stosować w rogach magazynu.

W podłużnych magazynach peletu, jest również możliwa instalacja dwóch haków zwisających (do zmiany położenia). Pozwoli to na efektywniejsze wykorzystanie i opróżnianie magazynów.



- | | |
|---|------------------------|
| 1 Złącze do węży ssącego DN 50 (z uziemieniem, miedziana spirala) | 4 Wlot (schowany) |
| 2 Przewód H05 BQ- F3G 1.0 z iskrobezpieczną złączką skrecającą | 5 Pierścień wypierania |
| 3 Podstawa (transport peletu do rury ssącej i ruch w peletach i na ziemi) | 6 Reduktor obrotu |

Duże magazyny
(większe niż 2,5 x 2,5 m)

- 1 Płyty o bardzo gładkiej powierzchni, o min. grubości 27 mm lub surowa płyta 24 mm z powłoką z laminatu

■ Dane techniczne

Kret peletu

• Wydajność doprowadzania (w zależności od systemu ssącego, długości węży i instalacji węży)	kg/min	ok. 6
• Długość ssania (prosta) (w zależności od wysokości transportu)	m	około. 10-25
• Wąż ssący wewnętrzna DN	mm	50
• Napięcie zasilania		230 VAC/50 Hz
• Masa	kg	ok. 4,0
• Pobór mocy	VA	23
• Średnica	mm	ok. 410
• Natężenie prądu	mA	100
• Wysokość	mm	ok. 270
• wskaźnik ochrony silnika		F IP 55
• Złącze wtykowe		IP 67
• ATEX grupa jednostki		II
• ATEX kategoria jednostki		3D T100

■ Projektowanie

Uwagi dot. bezpieczeństwa

Wchodzenie do magazynu lub do zbiornika na pelet

W niesprzyjających okolicznościach może dojść do zwiększenia szkodliwych gazów (np. tlenku węgla) w magazynie podręcznym, co może stanowić potencjalne zagrożenie w przypadku gromadzenia się przez dłuższy okres. Pomimo faktu, iż w normalnych warunkach zagrożenie w ogóle nie występuje, nie można wykluczać takiego scenariusza.

- W przypadku prowadzenia prac w wypełnionych magazynach podręcznych, wymagana jest obecność drugiej osoby na zewnątrz magazynu ze względów bezpieczeństwa.
- Przed wejściem do magazynu podręcznego peletu należy wcześniej go wywietrzyć. Magazyn podręczny musi być wentylowany przez co najmniej 15 minut. W przypadku magazynów podręcznych peletu o pojemności przekraczającej 10 t należy przedłużyć czas wentylacji lub zapewnić wentylację mechaniczną.
- Zabrania się wchodzenia do magazynu peletu do czterech tygodni po wypełnieniu. Jeśli konieczne jest wejście do magazynu, należy go wentylować przez co najmniej 2 godziny przed wejściem.
- Należy upewnić się, że drzwi magazynu pozostają otwarte, podczas gdy znajdują się w nim ludzie.
- Należy unikać wchodzenia do magazynów paliwa, które nie zostały przewietrzone (zwłaszcza zbiorniki podziemne); tylko wykwalifikowany personel ma prawo to zrobić. Przed wejściem do magazynu lub zbiornika należy zmierzyć stężenie CO (stężenie musi być mniejsze niż 30 ppm). W razie konieczności przed wejściem należy całkowicie przewietrzyć magazyn.
- Jeśli dostęp do magazynu jest utrudniony lub jest możliwy tylko z góry (np. w przypadku zbiorników podziemnych), osoba wchodząca do niego musi zostać dodatkowo zabezpieczona.
- Należy trzymać dzieci z dala od magazynu peletu!
- W przypadku istnienia ruchomych części (podajniki ślimakowe) w magazynie, należy wyłączyć wyłącznik sieciowy systemu ogrzewania przed wejściem do magazynu podręcznego, w innym przypadku istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
- Palenie, otwarty ogień oraz inne potencjalne źródła zapłonu są w magazynie podręcznym zabronione.

■ Opis

Silos tkaninowy na pelet firmy Hoval*Dla BioLyt (13-160)*

- Silos tkaninowy na pelet składa się z:
 - silosu tkaninowego ABS wykonanego z antystatycznej, pyłoodpornej tkaniny obejmującego wszytą izolację dźwiękową oraz właz
 - stalowej ramy (ocynkowanej) z usztywnieniem oraz zawieszoną pokrywą silosu.
 - Wlewy z 30° zgięciami rurowymi wraz ze złączkami Storz A oraz wspornikiem.
- Urządzenie wyciągowe: Przenośnik spiralny z połączeniem do węża podajnika peletu oraz węża powietrza powrotnego Ø 50 mm, z ręcznym spychaczem awaryjnym.
- Do automatycznego ładowania kotła zasilającego peletem Hoval BioLyt (13-160).
- Do instalacji w kotłowni lub innych odpowiednich pomieszczeniach.

Zakres dostawy

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

W gestii użytkownika

- Dostarczanie, ustawianie oraz instalacja stalowej ramy i silosu tkaninowego.

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



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



Silos **z** ramą podtrzymującą stożek od HP 28x28

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
na życzenie



■ Nr części



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



Silos **z** ramą podtrzymującą stożek od HP 28x28

Przechowywanie peletu w silosach tkaninowych

Nr

Silos tkaninowy na pelet firmy Hoval

- Silos tkaninowy na pelet:
dla Hoval BioLyt (13–160)
 - 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 montażowy

Zakres dostawy

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

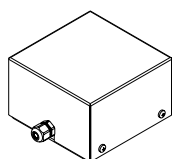
Silos tkaninowy na pelet firmy Hoval

Dla BioLyt (13-160)

Typ	Rama Wymiary ¹ B x T [m]	Pomieszczenie, min. wysokość [m]	Maks. przechowywana 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 + 100 mm
Strona do napełniania + 800 mm

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



Przełącznik sterownia RAS 48-4 dla Silosu tkaninowego na pelet firmy Hoval
pozwalający uniknąć zablokowania śrubowego elementu głowicy w przypadku awarii

6038 149

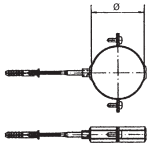
Przewód łączący mechanizmu
do podłączania mechanizmu śrubowego, z wytrzymałą wtyczką. Ułatwia wyjęcie mechanizmu w przypadku awarii.
Obowiązkowy w przypadku, gdy przełącznik sterowania także został zamówiony.

6038 159

■ Nr części

	Akcesoria dla systemu wyciągowego peletu	Nr
	Przedłużka rurowa DN 100 x 50 mm do przedłużania rury do napełniania oraz wyciągowej L = 50 mm	6034 942
	Przedłużka rurowa DN 100 x 200 mm do przedłużania rury do napełniania oraz wyciągowej L = 200 mm	6025 614
	Przedłużka rurowa DN 100 x 500 mm do przedłużania rury do napełniania oraz wyciągowej L = 500 mm	6025 615
	Przedłużka rurowa DN 100 x 1000 mm do przedłużania rury do napełniania oraz wyciągowej L = 1000 mm	6025 616
	Przedłużka rurowa DN 100 x 2000 mm do przedłużania rury do napełniania oraz wyciągowej dł. = 2000 mm	6034 973
	Kolano rurowe DN100 15° do regulacji linii napełniania i zasysania Kąt = 15° (promień 200 mm)	6034 974
	Kolano rurowe DN100 30° do regulacji linii napełniania i zasysania Kąt = 30° (promień 200 mm)	6025 619
	Kolano rurowe DN100 45° do regulacji linii napełniania i zasysania Kąt = 45° (promień 200 mm)	6025 618
	Kolano rurowe DN100 90° do regulacji linii napełniania i zasysania Kąt = 90° (promień 200 mm)	6025 617
	Zgięcia rurowe DN 100, 5° oraz 60° na życzenie	
	Pierścień zaciskowy do łączenia rur z kryzą Przewodzący elektryczność pomiędzy złączonymi rurami z kryzą	6034 975

■ Nr części

	Akcesoria dla systemu wyciągowego peletu	Nr
	Podający i powrotny przewód powietrzny RAS 23 uziemiający, DN 51, rolka 15 m	2054 418
	Podający i powrotny przewód powietrzny RAS 23 uziemiający, DN 51, rolka 25 m	2054 419
	Wzmocniona konstrukcja podającego i powrotnego przewodu powietrznego RAS 23 dla instalacji o wydajności podawania przekraczającej 20 ton rocznie rolka 15 m niezbędny dla BioLyt (50–160)	2054 420
	Wzmocniona konstrukcja podającego i powrotnego przewodu powietrznego RAS 23 dla instalacji o wydajności podawania przekraczającej 20 ton rocznie rolka 25 m niezbędny dla BioLyt (50–160)	2054 421
	Kolanko rurowe 90° dla węży przenośnika peletu do poprowadzenia węży o promieniu mniejszym niż 30 cm. Dla instalacji o przepustowości peletu większej niż 40 t/r zaleca się użycie 90° kolanek, również dla promienia większego niż 30 cm. Składający się z kolanka 90° i uchwytów Ø 50, wymiar kątowy 250 mm	6031 960
	Tuleje przeciwpożarowe RAS 29 potrzebne w przypadku, gdy podające i powrotne przewody powietrzne muszą być poprowadzone przez ściany. W ten sposób zapobiega się rozprzestrzenianiu się pożaru do innych pomieszczeń. 2 części, w tym kształtki	6014 716
	Obejma montażowa rury E100 RAS 27-1 do montażu na suficie	641 160
	Masywna obejma montażowa rury E100 RAS 27-2 do montażu naściennego	6013 129

■ 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	.		1,9	2,3	2,7	3,2
	m ³		2,9	3,5	4,2	4,9
• Wymiary zewnętrzne ²	szerokość	m	1,6	1,6	1,6	1,6
	montażowa	m	1,6	1,6	1,6	1,6
	wysokość	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		brak	brak	brak	brak
• zawór napełniania	numer		1	1	1	1
	pozycja		wyśrodkowany	wyśrodkowany	wyśrodkowany	wyśrodkowany

Typ			HP 18x18/1800/SFA ¹	HP 18x18/2100/SFA	HP 18x18/2400/SFA	HP 18x18/2700/SFA
• Zawartość	.		2,5	3,1	3,7	4,4
	m ³		3,8	4,8	5,7	6,7
• Wymiary zewnętrzne ²	szerokość	m	1,9	1,9	1,9	1,9
	montażowa	m	1,9	1,9	1,9	1,9
	wysokość	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		brak	brak	brak	brak
• zawór napełniania	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	.		3,1	3,9	4,8	5,6
	m ³		4,7	6	7,4	8,7
• Wymiary zewnętrzne ²	szerokość	m	2,2	2,2	2,2	2,2
	montażowa	m	2,2	2,2	2,2	2,2
	wysokość	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		brak	brak	brak	brak
• zawór napełniania	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	.		3,6	4,8	5,9	7
	m ³		5,6	7,3	9	10,8
• Wymiary zewnętrzne ²	szerokość	m	2,5	2,5	2,5	2,5
	montażowa	m	2,5	2,5	2,5	2,5
	wysokość	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		brak	brak	brak	brak
• zawór napełniania	numer		2	2	2	2
	pozycja		Odległość 1200 mm	Odległość 1200 mm	Odległość 1200 mm	Odległość 1200 mm

¹ SFA = System przenośnika spiralnego² Minimalne wymagania dot. miejsca:

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

Minimalna wysokość pomieszczenia = wysokość ramy + 200 mm

■ Dane techniczne

Typ			HP 28x28/2000/SFA ¹	HP 28x28/2400/SFA	HP 28x28/2700/SFA
• Zawartość	.		5,3	7,3	8,8
		m ³	8,1	11,3	13,6
• Wymiary zewnętrzne ²	szerokość	m	2,9	2,9	2,9
	montażowa	m	2,9	2,9	2,9
	wysokość	m	2,0	2,4	2,7
• Min. wysokość pomieszczenia		m	2,2	2,6	2,9
• Rama podtrzymująca stożek	z/bez		z	z	z
• zawór napełniania	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	.		7,4	9,8
		m ³	11,4	15
• Wymiary zewnętrzne ²	szerokość	m	3,1	3,1
	montażowa	m	3,1	3,1
	wysokość	m	2,3	2,7
• Min. wysokość pomieszczenia		m	2,5	2,9
• Rama podtrzymująca stożek	z/bez		z	z
• zawór napełniania	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	.		4	5,5	6,7
		m ³	6,1	8,5	10,2
• Wymiary zewnętrzne ²	szerokość	m	2,2	2,2	2,2
	montażowa	m	2,9	2,9	2,9
	wysokość	m	2,0	2,4	2,7
• Min. wysokość pomieszczenia		m	2,2	2,6	2,9
• Rama podtrzymująca stożek	z/bez		z	z	z
• zawór napełniania	numer		1	1	1
	pozycja		wyśrodkowany wąska strona	wyśrodkowany wąska strona	wyśrodkowany wąska strona

¹ SFA = System przenośnika spiralnego² Minimalne wymagania dot. miejsca:

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

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

Urządzenie wyciągowe

Przenośnik spiralny z silnikiem: 250 W

Prędkość: 57 obr./min

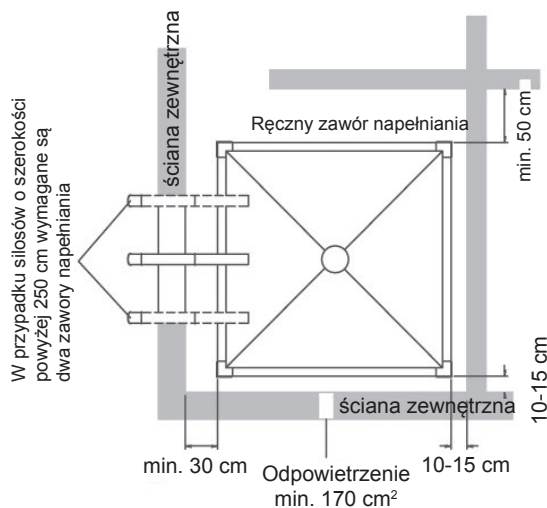
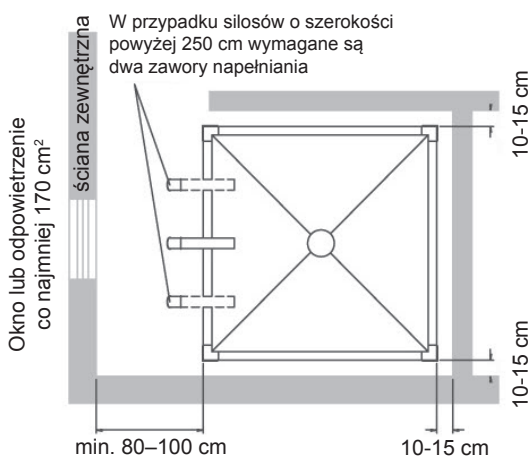
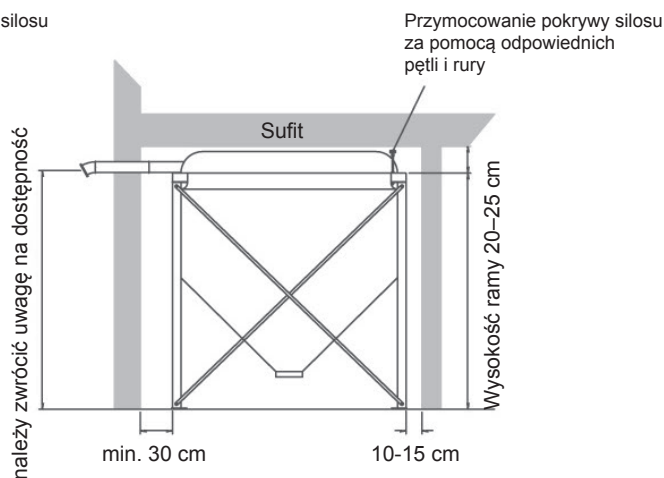
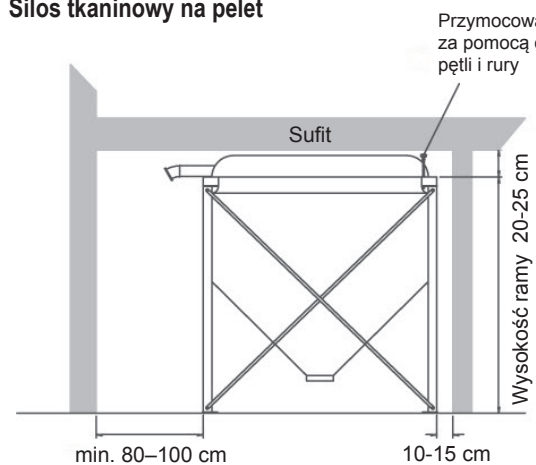
Przyłącze elektryczne: 230 V / 1,75 A / IP54

Maksymalna szybkość podawania: 290 kg/h

■ Wymiary

Zapotrzebowanie na miejsce

Silos tkaninowy na pelet



Ręczne przyłączenie napełniania znajduje się standardowo od strony napełniania. Odstępstwa należy podać w zamówieniu.

■ 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 A1.

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 (F90) lub
- bezpośrednio w pomieszczeniu instalacji kotła

Uwaga

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 100 mm;
w przypadku strony napełniania co najmniej 800 mm

Odległość od sufitu:

Wymiar ramy + co najmniej 200 mm

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.

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

Na cele zapobieżenia niebezpiecznemu gromadzeniu się CO w pomieszczeniu wentylacyjnym oraz umożliwienia wylotu powietrza transportowego do atmosfery podczas procesu napełniania wymagane jest zastosowanie otworu wentylacyjnego o przekroju 200 cm², niezamykanego.

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

Dostęp

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

Powierzchnia instalacji

Podłoga musi być w stanie utrzymać obciążenie. Należy przestrzegać wymagań dotyczących punktu załadunku przy podporach! Należy 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 przez zamontowanie węża do napełniania.

Aby ułatwić napełnianie, można zamontować złącza podające i ssawne na ścianie zewnętrznej.

W tym celu należy przedłużyć, przymocować i uziemić na miejscu przewody do zbiornika tkaninowego (patrz wyposażenie)

Ciśnienie napełniania

Ciśnienie napełniania powinno wynosić między 0,3 bara (wąż ok. 10 m) a 0,6 bara (wąż ok. 30 m). Maksymalne ciśnienie napełniania nie może przekroczyć 0,8 bara.

System Wyciągowy

(automatyczny załadunek peletu)

Należy używać wyłącznie przewodów dostarczonych przez firmę 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 = 30 cm. 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 wężu są prowadzone przez pomieszczenia pośrednie, konieczne są dodatkowe tuleje RAS 29 (patrz akcesoria) na zewnątrz ściany magazynu.

Dostawa peletu przy użyciu cysterny

Podczas pozycjonowania złączy, należy uważać, by długość rury pomiędzy cysterną a wlotem peletu nie przekroczyła 30 m. 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 montażu

Należy uwzględnić zalecenia zawarte w podręczniku instalacji.