

Kocioł na pelet



Hoval BioLyt

13-43 kW

■ Opis	3
■ Art. nr	4
■ Dane techniczne	14
■ Wymiary	15
■ Projektowanie	17
■ Przykłady	19



Hoval BioLyt

50-160 kW

■ Opis	21
■ Art. nr	23
■ Dane techniczne	31
■ Wymiary	32
■ Projektowanie	37
■ Przykłady	39

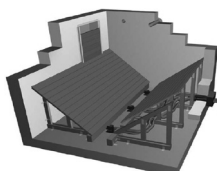
Systemy przechowywania oraz rozładowywania peletu



Zbiornik tkaninowy na pelet firmy Hoval

■ Opis	41
■ Art. nr	42
■ Dane techniczne	45
■ Wymiary	47
■ Zapotrzebowanie miejsca	47
■ Projektowanie	48

Przechowywanie peletu



Magazyn peletu firmy Hoval

■ Opis	49
■ Art. nr	50
■ Projektowanie	56
■ Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	66

Opis

Hoval BioLyt

Kocioł grzewczy

- Stalowy kocioł do spalania peletu drzewnego Ø 6 mm zgodnie z EN ISO 17225-2 oraz EN plus A1 maks. długość 30 mm
- Obejmuje zbiornik na pelet, który można napełniać ręcznie lub automatycznie
- Śruba miernicza peletu z zaworem obrotowym dla zasilania paliwem
- Palnik wykonany ze stali nierdzewnej o wysokiej odporności
- Przyłącza ciepne oraz wyloty spalin w tylnej części
- Izolacja cieplna na korpusie kotła z matą z wełny mineralnej 80 mm
- Obudowa z blachy stalowej, malowana proszkowo na czerwono
- Termiczne zabezpieczenie odpływu nie jest wymagane
- Zainstalowany sterownik TopTronic®E

Sterownik TopTronic®E

Panel sterowania

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

Moduł sterowania TopTronic®E

- Prosty i intuicyjny w użyciu
- Wyświetla większość istotnych stanów pracy
- Konfigurowalny ekran startowy
- Wybór trybu pracy
- Konfigurowalne programy dzienne i tygodniowe
- Obsługa wszystkich podłączonych modułów magistrali CAN Hoval
- Funkcja asystenta uruchomienia
- Funkcja serwisowania i konserwacji
- Zarządzanie komunikatami błędów
- Funkcja analizy
- Wyświetlacz prognozy pogody (z opcją Hoval-Connect)
- Dostosowanie sposobu ogrzewania w oparciu o prognozę pogody (z opcją HovalConnect)

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

- Funkcja regulacji zintegrowana dla:
 - 1 obiegu grzewczego z mieszaczem
 - 1 obiegu grzewczego bez mieszacza
 - 1 obiegu ładowania ciepłej wody
- zarządzania bivalentnego i kaskadowego
- Czujnik zewnętrzny
- Czujnik zanurzeniowy (czujnik podgrzewacza wody)
- Czujnik kontaktowy (czujnik temperatury zasilania)
- Podstawowy zestaw wtyczek Rast-5

Opcje sterownika TopTronic®E

- Możliwość rozszerzenia o maksymalnie jeden moduł:
 - rozszerzenie modułowe obiegu grzewczego lub
 - rozszerzenie modułowe rozliczania ciepła lub
 - uniwersalne rozszerzenie modułowe
- Możliwość połączenia w sieć maksymalnie 16 modułów sterownika:
 - moduł obiegu grzewczego/ciepłej wody
 - moduł solarny
 - moduł buforowy
 - moduł pomiarowy

Liczba dodatkowych modułów, jakie można zainstalować w źródle ciepła:

- 1 rozszerzenie modułowe i 1 moduł sterownika lub
- 2 moduły sterownika



Seria

BioLyt typ	Moc grzewcza kW
A ⁺ (13)	3,9-13,0
A ⁺ (15)	4,4-14,9
A ⁺ (23)	6,5-23,0
A ⁺ (25)	7,3-24,9
A ⁺ (31)	8,7-31,0
A ⁺ (36)	9,8-36,0
A ⁺ (43)	11,1-43,0

Klasa efektywności energetycznej całego systemu ze sterownikiem. Obejmuje panel sterownika w pomieszczeniu A⁺⁺.

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

Urządzenie do automatycznego podawania paliwa stałego FFA

- Elektryczny element grzejny do automatycznego zapłonu
- Całkowicie automatyczne usuwanie pyłu z palnika
- Regulacja spalania kontrolowana przez mikroprocesor z czujnikiem temperatury komory spalania i sondą lambda
- Bezstopniowa regulacja ciśnienia oraz wentylator do wymuszania ciągu kominowego do modulacji regulacji mocy
- Monitor podciśnienia w komorze spalania
- Automatyczne czyszczenie powierzchni grzewczej
- Całkowicie automatyczne usuwanie pyłu
- Czujnik zanurzeniowy dla funkcji kontroli temperatury powrotu
- Funkcja umożliwiająca zoptymalizowane sterowanie kotłem wraz z czujnikiem zanurzeniowym

Dalsze informacje dotyczące TopTronic®E patrz rozdział „Sterowanie”

Na zamówienie

- Całkowicie automatyczny mechanizm dostarczania peletu, składający się z:
 - Podajnika z turbiną zasysającą (może być zainstalowana w kotle) oraz sterownika

Testowane zgodnie z EN 303-5.

- Automatyczna jednostka przełączająca
- 4 sondy ssące
- Podajnik i pneumatyczny wąż powrotu. Mechanizm dostarczający pelet wypełnia podajnik peletu BioLyt peletem z magazynu całkowicie automatycznie poprzez bezobsługowe turbiny ssące. Napełnianie jest kontrolowane przez przełącznik poziomu napełnienia oraz czasomierz. Usuwanie peletu z magazynu odbywa się za pomocą 4 przełączalnych sond ssących, dzięki czemu możliwe jest prawie całkowite opróżnienie magazynu.
- Akcesoria do wypełniania peletem z cysterny

Zbiornik tkaninowy na pelet oraz system wyciągowy z „kretem” sprawdź na końcu katalogu

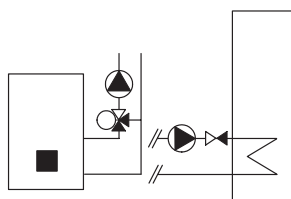
Zakres dostawy

- Kocioł ze sterownikiem TopTronic®E, kocioł z izolacją termiczną, obudową, palnikiem, podajnikiem peletu oraz popielnikiem są dostarczane w oddzielnym opakowaniu.

W gestii użytkownika

- Instalacja kotła (dolna część oraz wymiennik ciepła)
- Instalacja palnika oraz podajnika peletu
- Instalacja sterownika kotła
- Montaż obudowy

■ Art. nr



Klasa efektywności energetycznej całego systemu ze sterownikiem. Obejmuje panel sterownika w pomieszczeniu A++.

Kocioł na pelet Hoval BioLyt

Art. nr

Stalowy kocioł na pelet z wbudowanym sterownikiem TopTronic®E

Zintegrowane funkcje regulacji dla

- 1 obiegu grzewczego z mieszaczem
- 1 obiegu grzewczego bez mieszacza
- 1 obiegu ładowania ciepłej wody
- zarządzania biwalentnego i kaskadowego
- Możliwość opcjonalnego rozszerzenia o maks. 1 moduł:
 - Rozszerzenie modułowe obiegu grzewczego lub
 - rozszerzenie modułowe balansowania ciepła lub
 - uniwersalne rozszerzenie modułowe
- Opcjonalnie istnieje możliwość połączenia w sieć maksymalnie 16 modułów sterownika (także z modułem solarnym).

Z podajnikiem peletu, automatycznym czyszczeniem powierzchni grzewczej oraz całkowicie automatycznym usuwaniem pyłów.

Zakres dostawy

Kocioł ze sterownikiem TopTronic®E, obudową, palnikiem, podajnikiem peletu oraz popielnikiem są dostarczane w oddzielnym opakowaniu.

BioLyt	Moc	Pelet		Zawartość podajnika peletu
		nominalna	długość, maks.	
typ	kW	mm	mm	kg
A+ (13)	3,9 - 13,0	30	6	90
A+ (15)	4,4 - 14,9	30	6	90
A+ (23)	6,5 - 23,0	30	6	90
A+ (25)	7,3 - 24,9	30	6	110
A+ (31)	8,7 - 31,0	30	6	110
A+ (36)	9,8 - 36,0	30	6	110
A+ (43)	11,1 - 43,0	30	6	110

7013 613
7013 614
7013 615
7015 889
7015 890
7015 891
7015 892

■ Art. nr

Osprzęt

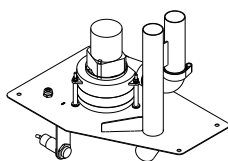
Art. nr

System wyciągowy

Automatyczny transfer peletu z magazynu do podajnika peletu BioLyt.

Składa się z podajnika RAS 82 dla systemu ssania z sondami ssącymi, podajnika ślimakowego lub kreta. Maksymalna odległość:

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

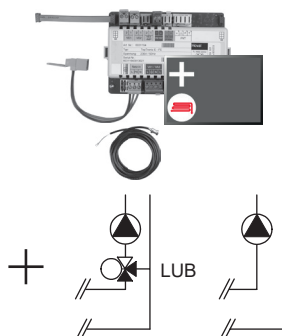
**Podajnik RAS 81**

6034 525

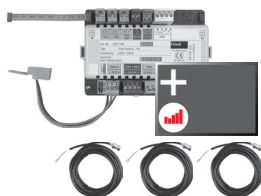
Do zamontowania na zbiorniku na pelet kotła. Składa się z bezobsługowej turbiny ssącej z kołnierzem instalacyjnym oraz wskaźnikiem poziomu dla TopTronic®E

Jednostka przełączająca oraz systemy składowania peletu
patrz rozdział „Przechowywanie peletu”

■ Art. nr


Wskazówka

Aby móc zaimplementować funkcje inne niż standardowe, może być konieczne zamówienie dodatkowego zestawu wtyczek.


Wskazówka

Należy również zamówić zestaw czujników natężenia przepływu.


Wskazówka

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

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

Art. nr

Rozszerzenie modułowe obiegu grzewczego TopTronic®E TTE-FE HK

6034 576

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

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

wraz z akcesoriami montażowymi
1 czujnik kontaktowy ALF/2P/4/T, dł. = 4,0 m

Możliwość wbudowania w:
Sterownik kotła, obudowie ściiennej, panelu sterowania

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

6037 062

Rozszerzenie dla wejść i wyjść podstawowego modułu źródła 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 czujnik kontaktowy ALF/2P/4/T, dł. = 4,0 m

Możliwość wbudowania w:
Sterownik kotła, obudowie ściiennej, panelu sterowania

Zestaw czujników natężenia przepływu

Obudowa z tworzywa sztucznego

Rozmiar	Przyłącze	Wydajność przepływu l/min
DN 8	G 3/4"	0,9-15
DN 10	G 3/4"	1,8-32
DN 15	G 1"	3,5-50
DN 20	G 1 1/4"	5-85
DN 25	G 1 1/2"	9-150

6038 526
6038 507
6038 508
6038 509
6038 510

Mosiężna obudowa

Rozmiar	Przyłącze	Wydajność przepływu l/min
DN 10	G 1"	2-40
DN 32	G 1 1/2"	14-240

6042 949
6042 950

Uniwersalne rozszerzenie modułowe TopTronic®E TTE-FE UNI

6034 575

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

wraz z akcesoriami montażowymi

Możliwość wbudowania w:
Sterownik kotła, obudowie ściiennej, panelu sterowania

Dodatkowe informacje

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

■ Art. nr



HovalConnect dostępny od lata 2019 r.

Do tego czasu dostarczana będzie jedynie wersja TopTronic®E online.



Akcesoria do TopTronic®E

Art. nr

Dodatkowy zestaw wtyczek

do podstawowego modułu źródła 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/
cieplej 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

Panele sterownika TopTronic®E w pomieszczeniu

TTE-RBM Panele sterownika TopTronic®E
w pomieszczeniu

easy white (biały)
comfort white (biały)
comfort black (czarny)

6037 071
6037 069
6037 070

Ulepszony pakiet językowy TopTronic®E

wymagana jedna karta SD dla jednego panelu
sterownika

Zawierający następujące wersje językowe:

HU, CS, SL, RO, PL, TR, ES, HR, SR, JA, DA

6039 253

HovalConnect

HovalConnect domestic starter LAN
HovalConnect domestic starter WLAN
HovalConnect commercial starter LAN
HovalConnect commercial starter WLAN
Urządzenie do zdalnego sterowania SMS
Podzespół systemowy urządzenia do zdalnego
sterowania SMS

6049 496
6049 498
6049 495
6049 497
6018 867
6022 797

Moduły interfejsu TopTronic®E

Moduł GLT 0-10 V
HovalConnect domestic starter Modbus
HovalConnect domestic starter KNX
HovalConnect commercial starter Modbus
HovalConnect commercial starter KNX

6034 578
6049 501
6049 593
6049 500
6049 502

Obudowa naścienna TopTronic®E

WG-190 Obudowa naścienna mała
WG-360 Obudowa naścienna średnia
WG-360 BM Obudowa naścienna średnia z wycię-
ciem na panel sterownika
WG-510 Obudowa naścienna duża
WG-510 BM Obudowa naścienna duża z wycię-
ciem na panel sterownika

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 rozdział „Sterowanie”

■ Art. 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 paskiem, bez kabla i wtyczki

Art. nr

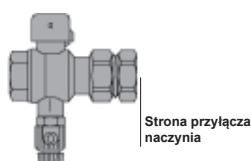
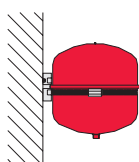
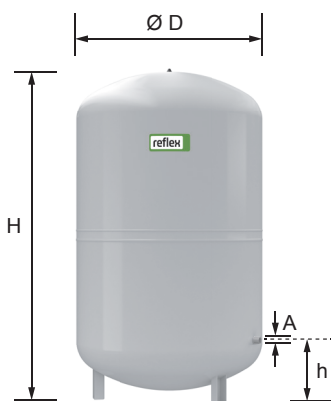
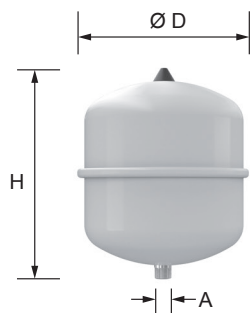
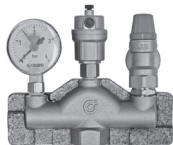
242 902

**Termostat zanurzeniowy RAK-TW1000.S
SB 150**

Termostat z kieszenią na czujnik zanurze-
niowy 1/2" — głębokość zanurzenia 150 mm,
z mosiądzu, niklowany

6010 082

■ Art. nr

**Osprzęt**

Art. nr

Zestaw zabezpieczający SG15-1"

641 184

Nadaje się do użytku przy maks. 50 kW
wypozażony w zawór bezpieczeństwa (3 bar)
Manometr i autom. odpowietrznik z zaworem
zamykającym
Przyłącze: 1" gwint wewnętrzny

**Naczynie wzbiornicze
Reflex NG****Reflex NG 825**

Zbiornik do montażu na ścianie. Dozwolone nadciśnienie robocze 6 bar. Dozwolona temperatura robocza dla zbiornika/membrany 120°C/70°C.

Do montażu na ścianie z taśmą mocującą
(taśma mocująca: patrz wyposażenie)

Reflex typ	Ø D mm	H mm	A
NG 25	280	490	R ¾"

242 791

Reflex NG 35-140

Zbiornik z nóżkami. Dozwolone nadciśnienie robocze 6 bar. Dozwolona temperatura robocza dla zbiornika/membrany 120°C/70°C.

Reflex typ	Ø D mm	H mm	h mm	A
NG 35	354	460	130	R ¾"
NG 50	409	493	175	R ¾"
NG 80	480	565	166	R 1"
NG 100	480	670	166	R 1"
NG 140	480	912	175	R 1"

242 792

2026 088

2026 089

2026 090

2026 091

Konsola z taśmami

242 878

do zbiorników Reflex NG 8-25, S 8-25, V 6-20
montaż pionowy
podłączenie zbiornika w górę lub w dół

Szybkozłącze SU R ¾" x ¾"

242 771

dla naczyń wzbiorniczych 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 ¾"
PN 10/120°C

Szybkozłącze SU R 1" x 1"

242 772

dla naczyń wzbiorniczych 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

Dalsze ciśnieniowe naczynia rozszerzalnościowe
- patrz rozdział „Różne elementy systemu”

■ Art. nr

**Osprzęt****Art. nr****Zestaw zabezpieczający przed niską temperaturą RH25-12/SPS-S 7**

dla BioLyt (13-23)

zawór trójdrogowy z siłownikiem kvs: 12 m³/h

Pompa o wysokiej wydajności

Czujnik kontaktowy

6040 923

**Zestaw zabezpieczający przed niską temperaturą RH32-18/SPS-S 7**

dla BioLyt (25-43)

zawór trójdrogowy z siłownikiem kvs: 18 m³/h

Pompa o wysokiej wydajności

Czujnik kontaktowy

6040 924

**Zawór trójdrożny B3G460**

PN 10, 110°C, DN 32

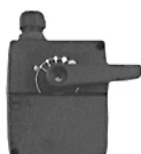
obudowa, szyb oraz segment wykonane z mosiądzu

bezobsługowa uszczelka O-ring

Montaż opcjonalnie po lewej lub prawej stronie

wartość kvs 18 m³/h

2039 170

**Siłownik NR230-E-20**

do zaworu trójdrożnego B3G460

Napięcie robocze 230V/50Hz

Sterowanie jedнопrzewodowe

Moment obrotowy 10 Nm

Czas uruchomienia 140 s

ręczne/automatyczne pozycjonowanie

odwracalny kierunek obrotu

skala wskaźnika pozycji 0...10

1 przewód (2m) dla siłownika zamontowanego na napędzie.

Komplet z materiałem montażowym

245 235

**Przepustnica ZET 13**

dla BioLyt (13-23)

Przepustnica z klapą wybuchową oraz trójnikiem ze stali nierdzewnej 90°.

Wewn. Ø 130 mm

641 161

**Przepustnica ZET 15**

dla BioLyt (25-43), (50,70)

Przepustnica z klapą wybuchową z trójnikiem ze stali nierdzewnej 90°.

Wewn. Ø 150 mm

6008 032

■ Art. nr



Grupy armatur grzewczej

Art. nr

Grupa armatury grzewczej HA-3BM-R

z 3-drożnym mieszaczem silnikowym i skrzynką termoizolacyjną. Montaż po prawej stronie (zasilanie po lewej)

Grupa HA/pompa	Regulacja prędkości obrotów	EEI
		≤

DN 20 (3/4")

HA20-3BM-R/HSP 4	•	•	0,20	6043 993
HA20-3BM-R/HSP 6	•	•	0,20	6043 994
HA20-3BM-R/SPS-S 7	•	•	0,20	6049 541
HA20-3BM-R/SPS-S 8	•	•	0,20	6049 542

DN 25 (1")

HA25-3BM-R/HSP 6	•	•	0,20	6046 609
HA25-3BM-R/SPS-S 7	•	•	0,20	6049 545
HA25-3BM-R/SPS-S 8	•	•	0,20	6049 546
HA25-3BM-R/SPS-I 8 PM1	•	•	0,23	6046 612
HA25-3BM-R		bez pompy		6046 642

Pompy do HA25-3BM-R

patrz „pompy obiegowe”.

Wymiary montażowe pompy 1 1/2" x 180 mm



Grupa ładująca LG-2

Grupa armatury grzewczej HA-2

Do podłączenia bocznego podgrzewacza wody bądź jako obieg grzewczy bez mieszacza, z izolacją cieplną. Montaż po prawej stronie (zasilanie po lewej).

Grupa ładująca/HA/pompa	Regulacja prędkości obrotów	EEI
		≤

DN 20 (3/4")

LG/HA20-2/HSP 4	•	•	0,20	6044 023
LG/HA20-2/HSP 6	•	•	0,20	6044 024
LG/HA20-2/SPS-S 7	•	•	0,20	6040 906
LG/HA20-2/SPS-S 8	•	•	0,20	6040 907

DN 25 (1")

LG/HA25-2/HSP 6	•	•	0,20	6046 633
LG/HA25-2/SPS-S 7	•	•	0,20	6049 553
LG/HA25-2/SPS-S 8	•	•	0,20	6049 554
LG/HA25-2/SPS-I 8 PM1	•	•	0,23	6046 636
LG/HA25-2		bez pompy		6046 646

Pompy do LG/HA25-2

patrz „pompy obiegowe”.

Wymiary montażowe pompy 1 1/2" x 180 mm

Legenda regulacji prędkości

	Δp-v	Zmienne ciśnienie różnicowe
	ENF	Funkcja odpowietrzania 10 min.
	PWM1 lub PM1	PWM sygnał regulacji ogrzewania
	Δp-c	Stałe ciśnienie różnicowe

■ Art. nr



Grupy armatury grzewczej

Art. nr

Uchwyt ścienny DN 20

do instalacji zestawu montażowego Hoval na ścianie.

Wymiar pomiędzy osiami: 90 mm

Podłączenie (góra/dół): Rp 1" / R 1"

Odległość od ściany: 70, 85, 100 mm

6019 209

**Uchwyt ścienny DN 25**

do instalacji zestawu montażowego Hoval na ścianie.

Wymiar pomiędzy osiami: 125 mm

Podłączenie (góra/dół): Rp 1½" / R 1"

Odległość od ściany: 87-162 mm

6019 210

**Kompaktowa grupa ładująca LG-2**

Ze skrzynką termoizolacyjną do bezpośredniego montażu na CombiVal z 1-calową dyszą w przewodzie zasilania lub na kotle.

Grupa ładująca/pompa

Regulacja prędkości obrotów EEI

**DN 25 (1")**

LG 25-Compact/HSP 4

•

•

0,20

6044 029

LG 25-Compact/HSP 6

•

•

0,20

6044 030

LG 25-Compact/SPS-S 7

•

•

•

0,20

6049 556

Legenda regulacji prędkości

	Δp-v	Zmienne ciśnienie różnicowe
	ENF	Funkcja odpowietrzania 10 min.
	PWM1 lub PM1	PWM sygnał regulacji ogrzewania
	Δp-c	Stałe ciśnienie różnicowe

■ Art. nr

Art. nr



Standardowy rozdzielacz ciśnienia WV-S 25-2/3

DN25 (1")

rozdzielacz ścienny (bez możliwości
rozbudowy)
wykonany z mosiądzu
dla 2 grup armatury na górze,
z izolacją cieplną z dzielonych segmentów
z EPP,
dostarczany wraz z uchwytyami.

6031 809



Systemowy rozdzielacz ciśnienia z możli- wością rozbudowy

Rozdzielacz ciśnienia wykonany z brązu dla
2 lub 3 grup armatury na górze (z możliwością
rozbudowy),
z izolacją termiczną, z uchwytyami.

Typ rozdzielacza ściennego Grupy HA

DN 20 (¾")

WV-M 20-2

2 grupy HA

6013 694

WV-M 20-3

3 grupy HA

6013 695

DN 25 (1")

WV-M 25-2

2 grupy HA

6046 648

WV-M 25-3

3 grupy HA

6046 649



Zestaw adapterów DN20-DN25

do montażu grupy HA

DN20 do rozdzielacza naściennego DN25 lub
zestawu przyłączeniowego DN25.

Wysokość montażowa 120 mm

6013 693

**Pozostałe grupy armatury grzewczej,
dystrybutory ścienne i akcesoria**
- patrz rozdział „Różne elementy systemu”

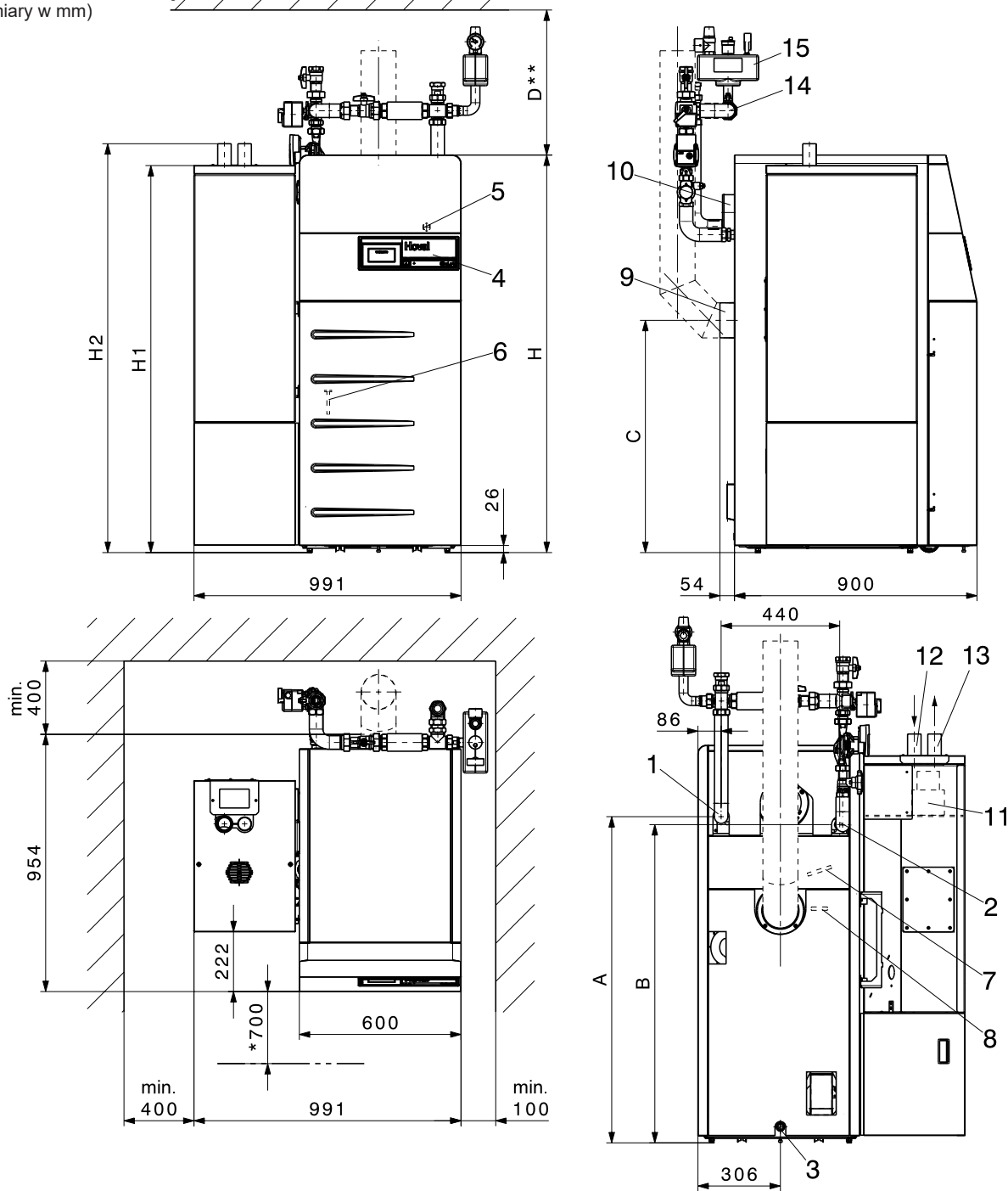
■ Dane techniczne

Typ			(13)	(15)	(23)	(25)	(31)	(36)	(43)
• Nominalna moc grzewcza	kW		13,0	14,9	23,0	24,9	31,0	36,0	43,0
• Moc spalania z nominalną mocą grzewczą	kW		13,7	15,6	24,2	26,3	32,3	37,5	45,9
• Zakres mocy grzewczej	kW		3,9-13,0	4,4-14,9	6,5-23,0	7,3-24,9	8,7-31,0	9,8-36,0	11,1-43,0
• Pelet drzewny zgodnie z EN 17225-2 oraz EN plus A1	Ø	mm	6	6	6	6	6	6	6
	Długość	mm	5-30	5-30	5-30	5-30	5-30	5-30	5-30
	Zawartość popiołu	%	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7
	Zawartość drobnego materiału	%	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
• Maksymalna temperatura zasilania kotła	°C		75	75	75	75	75	75	75
• Minimalna temperatura pracy kotła	°C		60	60	60	60	60	60	60
• Minimalna temperatura powrotu kotła bez/z buforem	°C		20/40	20/40	20/40	20/40	20/40	20/40	20/40
• Temperatura spalin przy nominalnej mocy grzewczej	°C		120	120	120	120	120	120	140
• Temperatura spalin przy najniższej mocy grzewczej	°C		90	90	90	90	90	90	100
• Dwutlenek węgla CO ₂ przy mocy nominalnej	%		11	12	12	13	13	13	13
• Ciśnienie pracy/testowe	bar		3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5
• Sprawność kotła przy nominalnej mocy grzewczej	%		>93	>93	>95	>95	>95	>95	>93
• Strumień masowy spalin przy mocy nominalnej	kg/h		33,5	35,5	53,6	54,0	67,3	79,1	94,5
• Zawartość wilgoci w pelecie 10%									
• Strumień masowy spalin przy min. mocy nomin.	kg/h		12,5	12,2	18,0	19,4	23,2	26,1	31,5
• Opór przepływu w kotle na pelet drzewny	wartość z		13	19	19	9	9	9	9
• Opór hydrauliczny dT=10K	mbar		12	34	56	40	52	66	105
• Opór hydrauliczny dT=20 K	mbar		4	10	15	11	14	18	28
• Natężenie przepływu wody przy 10 K	m ³ /h		1,12	1,29	1,97	2,15	2,66	3,09	3,71
• Natężenie przepływu wody przy 20 K	m ³ /h		0,56	0,65	0,99	1,08	1,33	1,55	1,85
• Pojemność wodna kotła	w dm ³		40	52	52	78	78	78	78
• Pojemność podajnika peletu	kg		90	90	90	110	110	110	110
• Zawartość popielnika	w dm ³		28	28	28	28	28	28	28
• Grubość izolacji termicznej korpusu kotła	mm		80	80	80	80	80	80	80
• Masa kotła z obudową	kg		360	390	390	440	440	440	440
System odprowadzania spalin ¹									
• Minimalne wymagania dla kotła dotyczące wyciągu	Pa		5 (1) ²	5 (1) ²	5 (1) ²	5 (1) ²	5 (1) ²	5 (1) ²	5 (1) ²
• Pobór mocy elektrycznej podczas pracy	wat		46	57	107	118	141	160	170
• Pobór mocy elektrycznej podczas zapłonu	wat		300	300	300	300	300	300	300
• Pobór mocy elektrycznej podczas postoju	wat		10	10	10	10	10	10	10
Całkowicie automatyczny mechanizm podawania peletu (tylko podczas pracy na zmianę z kotłem na pelet drzewny)									
• Pobór mocy elektrycznej podczas podawania peletu	wat		1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
• Maksymalne zużycie prądu ³	A		9	9	9	9	9	9	9

¹ Należy zainstalować tłumik oraz klapę przeciwybuchową.² W przypadkach granicznych, do obliczeń można przyjąć wymóg ciągu równy 1 Pa przy najniższej mocy.³ Ochrona bezpiecznika **min. 16 A** o długim czasie działania ze względu na prąd roboczy.

Wymiary

Zapotrzebowanie na miejsce (Wymiary w mm)



- | | | |
|----|--------------------------------|--|
| 1 | Zasilanie kotła | (13-23) DN 25 (Rp 1")/(25-43) DN 32 (Rp 1¼") |
| 2 | Powrót kotła | (13-23) DN 25 (Rp 1")/(25-43) DN 32 (Rp 1¼") |
| 3 | Spust | DN 15 (Rp ½") |
| 4 | Panel sterowania | |
| 5 | Czujnik temperatury kotła | |
| 6 | Czujnik powrotu kotła oraz STB | |
| 7 | Sonda lambda | |
| 8 | Czujnik spalin | |
| 9 | Króciec spalinowy | (13-23) Ø 128 mm/(25-43) Ø 148 mm |
| 10 | Wentylator do wymuszania ciągu | |

Przestrzegać dostępności za kotłem grzewczym.

* W celu otwarcia przednich drzwi (jeśli odległość jest zredukowana, należy zdemonstrować przednie drzwi podczas prac konserwacyjnych)
 ** na potrzeby prac konserwacyjnych wymiennika ciepła (istnieje możliwość zredukowania o maks. 100 mm w BioLyt (25-43))

Wykonanie na życzenie:

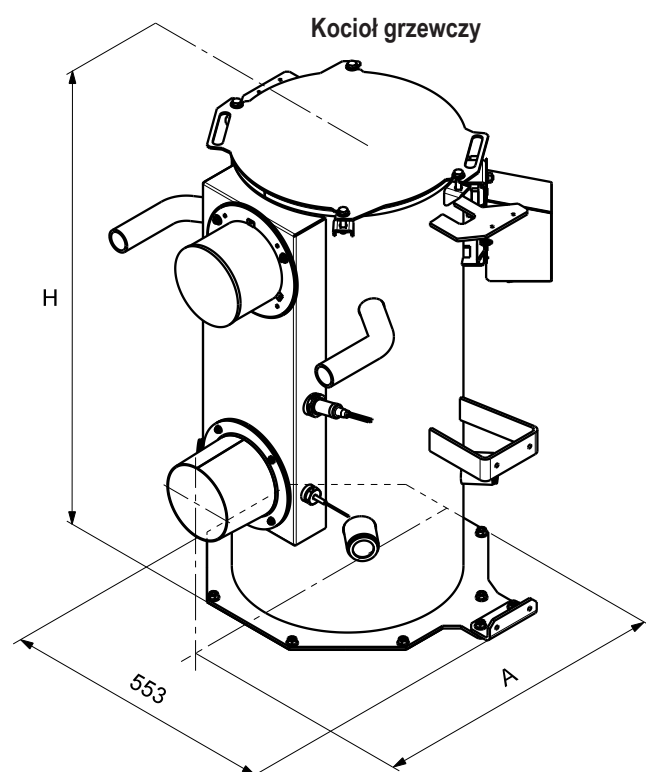
- | | | |
|----|---------------------------------------|---------|
| 11 | Turbina ssąca podajnika peletu | |
| 12 | Przylącze węża przenośnika | Ø 50 mm |
| 13 | Przylącze węża pneumatycznego powrotu | Ø 50 mm |
| 14 | Grupa kontroli temperatury powrotu | |
| 15 | Grupa bezpieczeństwa | |

BioLyt	A	B	C	D	H	H1	H2
(13)	1010	996	741	400	1274	1435	1514
(15,23)	1210	1180	861	500	1474	1435	1514
(25-43)	1365	1254	1042	600	1667	1627	1708

Wymiary

Ogólne wymiary jednostki

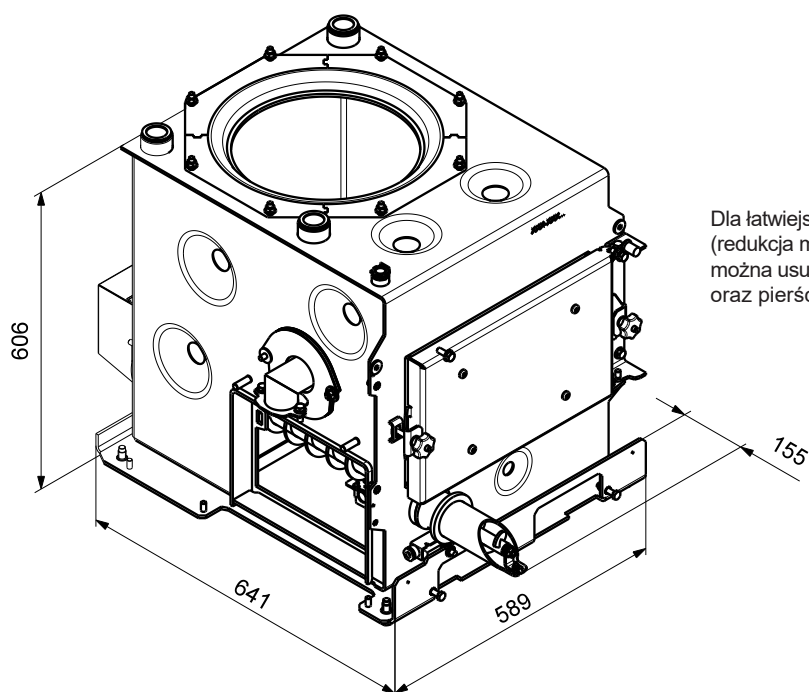
(Wymiary w mm)



BioLyt	H mm	A mm	Waga kg
(13)	600	534	85
(15,23)	800	534	104
(25-43)	985	570	148

Dolna część kotła

Waga 144 kg



Dla łatwiejszej instalacji
(redukcja masy),
można usunąć separatory pyłu (6,7 kg)
oraz pierścienie po spalaniu (10,7 kg).

■ Projektowanie

Przepisy i wytyczne

Należy przestrzegać poniższych norm i wytycznych:

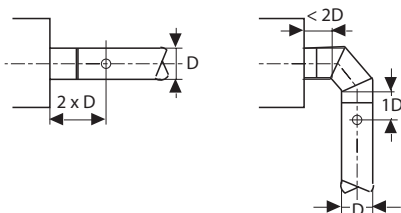
- Informacje techniczne i instrukcje montażu firmy Hoval
- Przepisy hydrauliczne i techniki regulacji firmy Hoval
- Przepisy i wytyczne regionalne i danego kraju
- Stosowne normy, w szczególności EN 12828 Systemy grzewcze w budynkach - Instalacje grzewcze wody ciepłej. EN 12831 Instalacje grzewcze w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

Tłumik oraz kłapa przeciwybuchowa

Instalacja przepustnicy z kłapą deflagacyjną (przepustnica przeciwybuchowa) jest konieczna.

Rura łącząca do komina.

- 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 komina, jeśli jest to możliwe.
- Zastosuj izolację termiczną o grubości co najmniej 30 mm.
- Rurę łączącą należy wprowadzić do komina 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 umieścić zamykany otwór króćca pomiarowego spalinowego. Średnica 10-21 mm. Lokalizacja widoczna na rysunku:



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.
- Przewody spalinowe muszą być w stanie wytrzymać wilgotność, kwasowość i spalanie sadzy.
- Istniejące kominy trzeba odnowić wedle zaleceń konstruktora komina.
- Określenie przekroju przewodu spalinowego zgodnie z EN 13384 Część 1 i 2

Zbiornik buforowy do magazynowania energii

Zbiornik buforowy do magazynowania energii optymalizuje działanie instalacji grzewczej zasilanej peletem i jest zalecany we wszystkich przypadkach.

Zbiornik buforowy na energię jest obowiązkowy.

- dla BioLyt (23-43)
- dla kotłów wielkowymiarowych ($\geq 50\%$)
- jeśli część budynku jest często nieogrzewana
- z regulatorem temperatury
- z wejściem wysoko pasywnego systemu solarnego

Dobór zbiornika buforowego do magazynowania energii

Minimalny rozmiar zbiornika

BioLyt typy	Objętość zbiornika litry w przybliżeniu
(13,15)	200
(23)	300
(25,31)	500
(36,43)	600

Zalecana pojemność: 20 litrów/kW moc kotła plus objętość na ogrzewanie wody i system solarny. Konieczne jest dokonanie szczegółowego wymiarowania systemu.

Przestrzeganie wymagań aktualnych programów dotacji ma kluczowe znaczenie.

Podtrzymanie minimalnej temperatury

- Należy przestrzegać przykładowych zastosowań hydraulicznych.

Jakość wody

Woda grzewcza:

- Należy przestrzegać normy europejskiej EN 14868 oraz wytycznych VDI 2035.
- Kotły i podgrzewacze firmy Hoval nadają się do systemów grzewczych bez znacznego zużycia tlenu (typ I systemu zgodnie z EN 14868).
- Systemy z
 - **ciągłym** nasyceniem tlenem (np. ogrzewanie podłogowe bez paroszczelnych rur z tworzywa sztucznego) lub
 - **przerywanym** nasyceniem tlenem (np. częste dolewanie wymagane)
 powinny być wyposażone w **oddzielne obiegi**.
- Uzdatniona woda grzewcza musi być badana co najmniej raz na rok lub częściej, jeśli jest to zalecane przez producenta inhibitora.
- Na istniejących systemach (jeśli, na przykład, kocioł jest wymieniany), gdzie jakość istniejącej wody grzewczej spełnia wymagania normy VDI 2035, ponowne napełnianie układu nie jest zalecane. Wymogi zawarte w VDI 2035 stosuje się również do wody uzupełniającej.
- Przed napełnieniem nowych systemów oraz, tam gdzie jest to konieczne, istniejących systemów, system grzewczy musi być profesjonalnie oczyszczony i przepłukany! Kotła nie należy napełniać, przed przepłukaniem systemu grzewczego.
- Wszystkie wchodzące w kontakt z wodą części kotła/podgrzewacza są wykonane z materiałów żelazowych i stali nierdzewnej.
- Z powodu niebezpieczeństwa korozji naprężeniowej, łączna zawartość chlorków, azotanów i siarczanów w wodzie grzewczej nie może przekraczać 50 mg/l
- Wartość pH wody grzewczej powinna wynosić od 8,3 do 9,5 po 6-12 tygodniach pracy grzewczej.

Woda do napełniania i woda uzupełniająca:

- Z zasady, nieuzydatniona 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 przegrzaniu 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 dodawanej do kotła w okresie jego eksploatacji nie może być wyższa niż dwukrotnie zawartości wody w systemie.

Tabela 1: Maksymalna ilość wypełnienia z/bez demineralizacji

	Twardość całkowita wody napełniającej maksymalnie							
[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							
do 50 kW	BRAK WYMAGAŃ							20 l/kW

¹ Suma berylowców

² Jeżeli przewodność czynna w $\mu\text{S/cm}$ przekracza wartość podaną w tabeli, wymagana jest analiza wody.

■ Projektowanie

Zapotrzebowanie miejsca

patrz oddzielny rysunek wymiarowany.

Doprowadzanie powietrza do spalania

Wystarczająca ilość powietrza do spalania jest warunkiem bezpiecznej i ekonomicznej pracy. Swobodny przekrój dla otworu powietrza nawiewanego 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.

Przylącze 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!

Przylącze 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 wielobiegunowy o minimalnym odstępie styków = 3 mm.

Systemy przechowywania peletu

patrz oddzielny rozdział

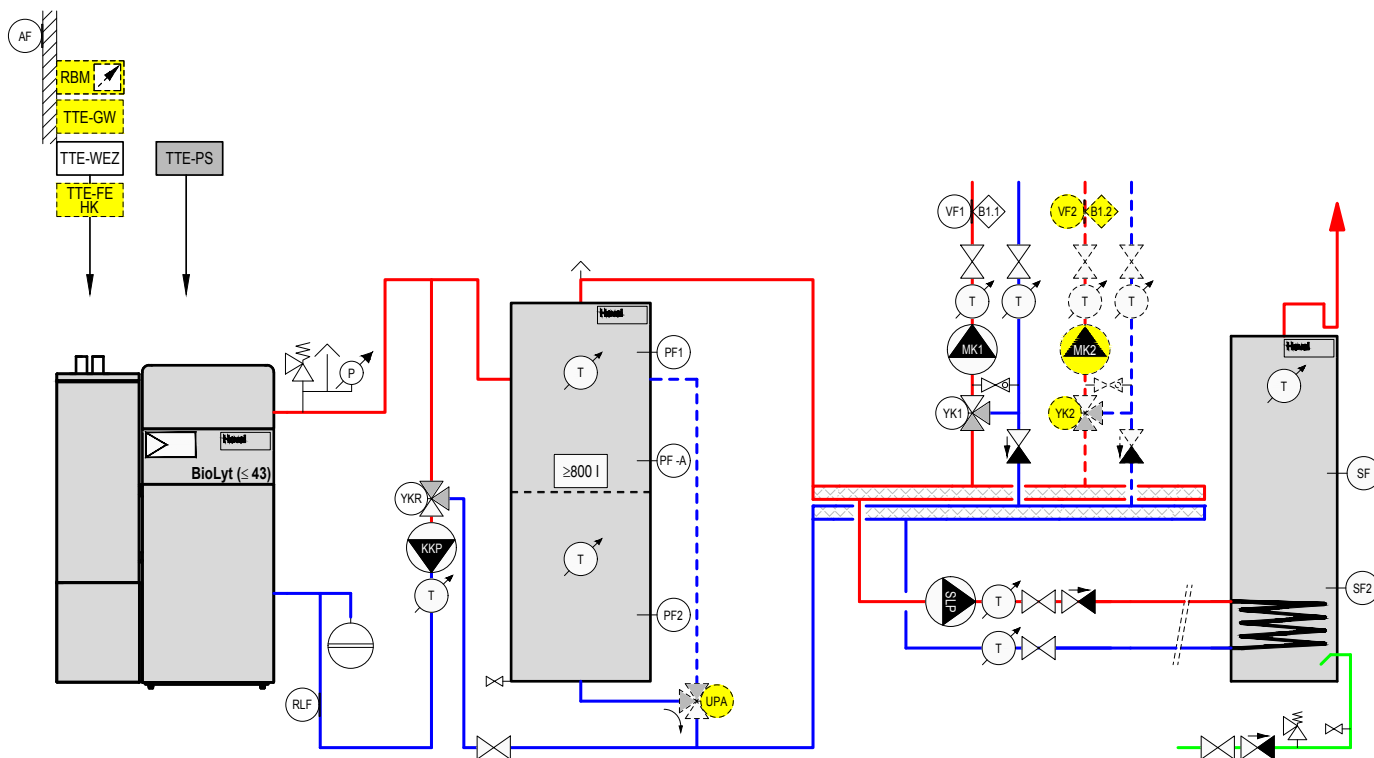
■ Przykłady

BioLyt (13-43)

Kocioł na pelet z:

- z podgrzewaczem wody
- 1-... obiegiem (obiegami) mieszacza

Schemat hydrauliczny BCCE040



Ważne informacje:

- Schemat hydrauliczny pokazuje jedynie podstawowe zasady i nie zawiera wszystkich wymaganych do montażu informacji. Montaż musi odbyć się zgodnie z warunkami obecnymi na miejscu montażu, wymiarami i lokalnymi przepisami.
- W przypadku ogrzewania podłogowego, należy zamontować sterownik temperatury przepływu.
- Urządzenia odcinające (ciśnieniowe naczynie rozszerzalnościowe, zawór bezpieczeństwa itd.) należy zabezpieczyć przez niezamierzonym zamknięciem!
- Należy zainstalować worki aby zapobiec cyrkulacji grawitacyjnej jednorurowej!

TTE-WEZ	Podstawowy moduł źródła ciepła TopTronic®E (zainstalowany)
TTE-PS	Moduł buforowy TopTronic®E
VF1	Czujnik temperatury zasilania 1
B1.1	Sterownik temp. zasilania (w razie potrzeby)
MK1	Pompa obiegu mieszacza 1
YK1	Siłownik mieszacza 1
YKR	Siłownik mieszacza powrotu
AF	Czujnik zewnętrzny
SF	Czujnik podgrzewacza wody
SF2	Czujnik podgrzewacza wody 2
RLF	Czujnik temperatury powrotu
PF1	Czujnik buforu 1
PF2	Czujnik buforu 2
PF-A	Automatyczny zespół czujnika buforu
SLP	Pompa ładowania podgrzewacza wody
KKP	Pompa obieguowa kotła

Opcja

RBM	Panel sterownika TopTronic®E w pomieszczeniu
TTE-GW	Brama TopTronic®E
TTE-FE HK	Rozszerzenie modułowe obwodu grzewczego TopTronic®E
UPA	Siłownik uruchamiający zwalnianie ładowki (sterowanie jednorurowe)
VF2	Czujnik temperatury zasilania 2
B1.2	Sterownik temp. zasilania (w razie potrzeby)
MK2	Pompa obiegu mieszacza 2
YK2	Siłownik mieszacza 2

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 odprowadzającego
- 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

Panel sterowania

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

Moduł sterowania TopTronic®E

- Prosty i intuicyjny w użyciu
- Wyświetla większość istotnych stanów pracy
- Konfigurowalny ekran startowy
- Wybór trybu pracy
- Konfigurowalne programy dzienne i tygodniowe
- Obsługa wszystkich podłączonych modułów magistrali CAN Hoval
- Funkcja asystenta uruchomienia
- Funkcja serwisowania i konserwacji
- Zarządzanie komunikatami błędów
- Funkcja analizy
- Wyświetlacz prognozy pogody (z opcją HovalConnect)
- Dostosowanie sposobu ogrzewania w oparciu o prognozę pogody (z opcją HovalConnect)



BioLyt (50,70)

Model

BioLyt typ	Moc grzewcza kW
A+ (50)	49
(70)	64
(100)	99
(130)	130
(150)	149

Klasa efektywności energetycznej całego systemu ze sterownikiem

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

- Funkcja regulacji zintegrowana dla:
 - 1 obiegu grzewczego/chłodzenia z mieszaczem
 - 1 obiegu grzewczego/chłodzenia bez mieszacza
 - 1 obiegu ładowania ciepłej wody
 - zarządzania biwalentnego i kaskadowego
- Czujnik zewnętrzny
- Czujnik zanurzeniowy (czujnik podgrzewacza wody)
- Czujnik kontaktowy (czujnik temperatury zasilania)
- Podstawowy zestaw wtyczek Rast-5

Opcje sterownika TopTronic®E

- Możliwość rozszerzenia o maksymalnie 1 moduł:
 - rozszerzenie modułowe obiegu grzewczego lub
 - rozszerzenie modułowe rozliczania ciepła lub
 - uniwersalne rozszerzenie modułowe
- Możliwość połączenia w sieć maksymalnie 16 modułów 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 moduły 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 rozdział „Sterowanie”

■ Opis

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
- Jednostka ładująca automatycznie napełnia zbiornik na pelet BioLyt z magazynu podręcznego 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 dwa 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)

Elementy wchodzące w skład urządzenia:

- przewód z wtyczką do podłączenia do sterowania kotła Hoval N5.4/0,
- jeden zawór trójdrogowy 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.

W gestii użytkownika

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

Zestaw do kontroli temperatury powrotu DN

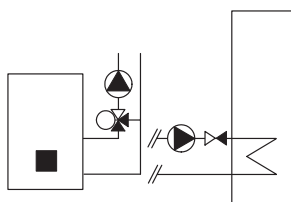
50 RH 50-40 (elektromotoryczny)

dla Hoval BioLyt (100-160)

Elementy wchodzące w skład urządzenia:

- pompy Biral ładującej bufor oraz silnikowego zaworu trójdrogowego z napędem

■ Art. nr



BioLyt (50,70)



BioLyt (100-160)

Klasa efektywności energetycznej całego systemu ze sterownikiem

Kocioł na pelet Hoval BioLyt

Stalowy kocioł na pelet z wbudowanym sterownikiem TopTronic®E

Funkcja regulacji zintegrowana dla:

- 1 obiegu grzewczego z mieszaczem
- 1 obiegu grzewczego bez mieszacza
- 1 obiegu ładowania ciepłej wody
- zarządzania biwalentnego i kaskadowego
- Możliwość opcjonalnego rozszerzenia o maks. 1 moduł:
 - rozszerzenie modułowe obiegu grzewczego lub
 - rozszerzenie modułowe rozliczania ciepła lub
 - uniwersalne rozszerzenie modułowe
- Opcjonalnie istnieje możliwość połączenia w sieć maksymalnie 16 modułów sterownika (także z modułem 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	Wydaj- ność znamio- nowa kW	Pelet		Podajnik peletu znamionowa kg	
		długość maks. mm	Ø maks. mm		
A⁺ (50)	49	30	6-8	130	7014 802
A⁺ (70)	69	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

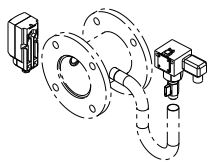
Zawór 3/4" z kapilarą 1,3 m
Tuleja zanurzeniowa 1/2", D 142 mm

242 662



Temperaturowy zawór ochronny STS20
musi zostać koniecznie zamówiony.

■ Art. nr

**Zespół armatury zabezpieczającej**

Kompatybilny z rurą przyłączeniową dla spełnienia wymogów bezpieczeństwa EN 12828: > 300 kW

lub SWKI 93-1: 70-1000 kW

dotyczy pojedynczego kotła

Zawiera:

- nastawiany ogranicznik ciśnienia maksymalnego z zaworem kulowym
- ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (RAK-ST.131)

Art. nr

6025 358

Dwa niezbędne, wewnętrznie gwintowane kołnierze ½" na przyłączy zasilania (do instalacji ogranicznika ciśnienia i ogranicznika temperatury bezpieczeństwa) należy dołączyć na miejscu.

**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.

Zawiera:

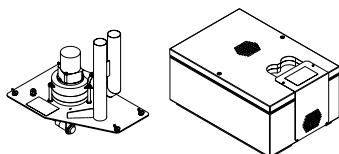
Przedłużacz wiązki kablowej (15 m) wraz z akcesoriami montażowymi

6038 094

Osprzęt

dla systemu ssącego z

- podajnikiem ślimakowym lub
- kretem i
- zbiornikiem tkaninowym na pelet



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

Składa się z:

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

6037 507



Elementy antywibracyjne do szyny cokołowej

dla Uno-3 (250,280), BioLyt (50,70)

Zestaw 4 elementów antywibracyjnych do podparcia pod szyny cokołowe kotła. Z kauczuku.

Przekrój 80/50 mm

Rozmiar 2 = długość 150 mm

6003 738



Elementy antywibracyjne do szyny cokołowej

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

Zestaw 4 elementów antywibracyjnych do podparcia pod szyny cokołowe kotła. Z kauczuku.

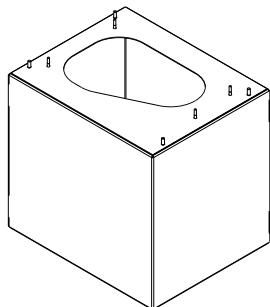
Przekrój 80/50 mm.

Rozmiar 3 = długość 200 mm

6003 739

■ Art. nr

Art. nr

**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.

6035 265

wysokość = 300 mm

Dodatk. pojemność 110 l/dodatk.

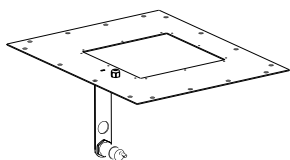
6035 266

wysokość = 500 mm

Dodatk. pojemność 175 l/dodatk.

6035 267

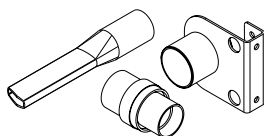
wysokość = 800 mm

**Płyta łącznikowa**

dla BioLyt (50-160)

do montażu systemu podawania peletu, z elastycznym ślimakiem dozującym lub dla innych specjalnych systemów podawania; obejmuje górny czujnik poziomu napełnienia peletu

6035 361

**Zestaw złączek węża popielnego**

6040 219

do montażu zainstalowanego na stałe przewodu ekstraktora popiołu (maks. 15 m);

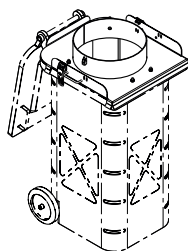
Można do tego użyć węża powietrza dostarczanego

i powrotnego RAS 23 (DN 51);

Należy przestrzegać lokalnych

przepisów przeciwpożarowych;

W razie potrzeby, zastosować kołnierze przeciwpożarowe RAS 29

**Zestaw łącznikowy dla próżniowego ekstraktora popiołu**

6027 960

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).

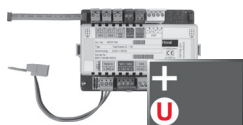
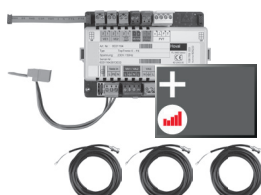
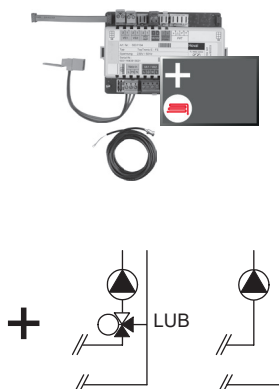
Składa się z:

płyty łącznikowej, wzmocnienia kosza

Systemy przechowywania peletu

patrz oddzielny rozdział

■ Art. nr



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

Art. nr

Rozszerzenie modułowe obiegu grzewczego TopTronic®E TTE-FE HK

6034 576

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

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

wraz z akcesoriami montażowymi
1x czujnik kontaktowy ALF/2P/4/T, dł. = 4,0 m

Możliwość wbudowania w:
Sterownik kotła, obudowie ściiennej, panelu sterowania

Wskazówka

Aby móc zaimplementować funkcje inne niż standardowe, może być konieczne zamówienie dodatkowego zestawu wtyczek.

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

6037 062

Rozszerzenie dla wejść i wyjść podstawowego modułu źródła 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
3x czujnik kontaktowy ALF/2P/4/T, dł. = 4,0 m

Możliwość wbudowania w:
Sterownik kotła, obudowie ściiennej, panelu sterowania

Wskazówka

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

Uniwersalne rozszerzenie modułowe TopTronic®E TTE-FE UNI

6034 575

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

wraz z akcesoriami montażowymi

Możliwość wbudowania w:
Sterownik kotła, obudowie ściiennej, panelu sterowania

Dodatkowe informacje

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

Wskazówka

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

■ Art. nr



HovalConnect dostępny od lata 2019 r.

Do tego czasu dostarczana będzie jedynie wersja TopTronic®E online.



Akcesoria do TopTronic®E

Art. nr

Dodatkowy zestaw wtyczek

do podstawowego modułu źródła 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/
cieplej 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

Panele sterownika TopTronic®E w pomieszczeniu

TTE-RBM Panele sterownika TopTronic®E
w pomieszczeniu
easy white (biały)
comfort white (biały)
comfort black (czarny)

6037 071
6037 069
6037 070

Ulepszony pakiet językowy TopTronic®E

wymagana jedna karta SD dla jednego panelu
sterownika

Zawierający następujące wersje językowe:

HU, CS, SL, RO, PL, TR, ES, HR, SR, JA, DA

6039 253

HovalConnect

HovalConnect domestic starter LAN
HovalConnect domestic starter WLAN
HovalConnect commercial starter LAN
HovalConnect commercial starter WLAN
Urządzenie do zdalnego sterowania SMS
Podzespół systemowy urządzenia do zdalnego
sterowania SMS

6049 496
6049 498
6049 495
6049 497
6018 867
6022 797

Moduły interfejsu TopTronic®E

Moduł GLT 0-10 V
HovalConnect domestic starter Modbus
HovalConnect domestic starter KNX
HovalConnect commercial starter Modbus
HovalConnect commercial starter KNX

6034 578
6049 501
6049 593
6049 500
6049 502

Obudowa naścienna TopTronic®E

WG-190 Obudowa naścienna mała
WG-360 Obudowa naścienna średnia
WG-360 BM Obudowa naścienna średnia z wycię-
ciem na panel sterownika
WG-510 Obudowa naścienna duża
WG-510 BM Obudowa naścienna duża z wycię-
ciem na panel sterownika

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 rozdział „Sterowanie”

■ Art. nr

Osprzęt**Art. 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 paskiem, bez kabla i wtyczki

242 902

Termostat zanurzeniowy
RAK-TW1000.S SB 150
Termostat z kieszenią na czujnik zanurze-
niowy 1/2" — głębokość zanurzenia 150 mm,
z mosiądzu, niklowany

6010 082

**Zestaw zabezpieczający SG15**

z zaworem bezpieczeństwa (3 bar), z mano-
metrem oraz automatycznym odpowietrznikiem
z zaworem odcinającym

DN 15-1" dla BioLyt (50)

641 184

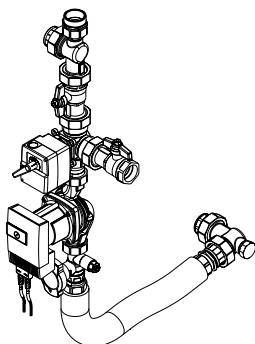
DN 20-1" dla BioLyt (70)

6014 390

DN 25-1" dla BioLyt (100-160)

6018 709

■ Art. nr

**Osprzęt**

Art. 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 1¼"
Pompa pakowana osobno.

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

dla BioLyt (50)
przy delta T = 20 or 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 7

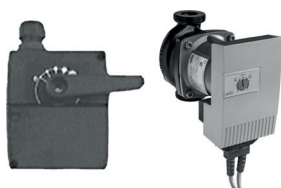
dla BioLyt (70)
przy deltaT = 20 K

6040 921

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

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

6040 922

**Zestaw do kontroli temperatury powrotu DN 50**

dla BioLyt (100 130)
dla zwiększania temperatury przepływu powrotnego
Zawiera:
zawór trójdrogowy z siłownikiem kvs: 40 m³/h
Pompa wysokowydajna
(Czujnik kontaktowy dostarczany wraz ze sterownikiem kotła)

RH 50-40/SPS 12

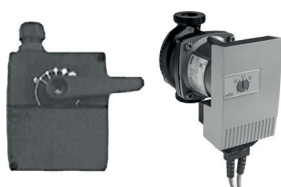
dla BioLyt (100)
przy deltaT = 20 to 10K

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
Zawiera:
zawór trójdrogowy 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 = 10 K

6040 926

RH 50-40/Str 40/8

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

6040 926

**Grupy armatury grzewczej
oraz rozdzielacze ścienne**
patrz rozdział „Różne elementy systemu”

■ Art. nr



Tłumik

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

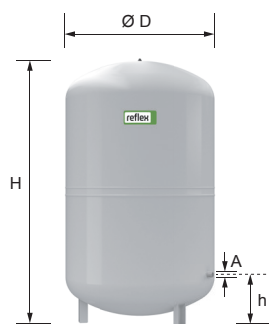
Typ	Średnica wewnętrzna [mm]	Odpowiedni dla
ZET 150	150	BioLyt (50,70)
ZET 180	180	BioLyt (50-160)
ZET 200	200	BioLyt (100-160)
ZET 250	250	BioLyt (100-160)

Art. nr

6008 032
6008 033
6008 034
6008 035

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

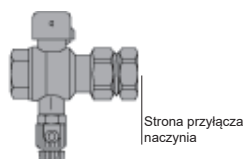
Ciśnieniowe naczynie rozszerzalnościowe Reflex NG/N



Reflex NG 100, 140, N 200-400

Zbiornik z nóżkami. Dozwolone nadciśnienie robocze 6 bar. Dozwolona temperatura robocza dla zbiornika/membrany 120°C/70°C.

Reflex Typ	Ø D mm	H mm	h mm	A	
NG 100	480	670	166	R 1"	2026 090
NG 140	480	912	175	R 1"	2026 091
N 200	634	758	205	R 1"	242 797
N 250	634	888	205	R 1"	242 798
N 300	634	1092	235	R 1"	242 799
N 400	740	1102	245	R 1"	242 800



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
Przylącze R 1" PN10/120°C

242 772

Dalsze ciśnieniowe naczynia rozszerzalnościowe

- patrz rozdział „Różne elementy systemu”

■ Dane techniczne

Hoval BioLyt

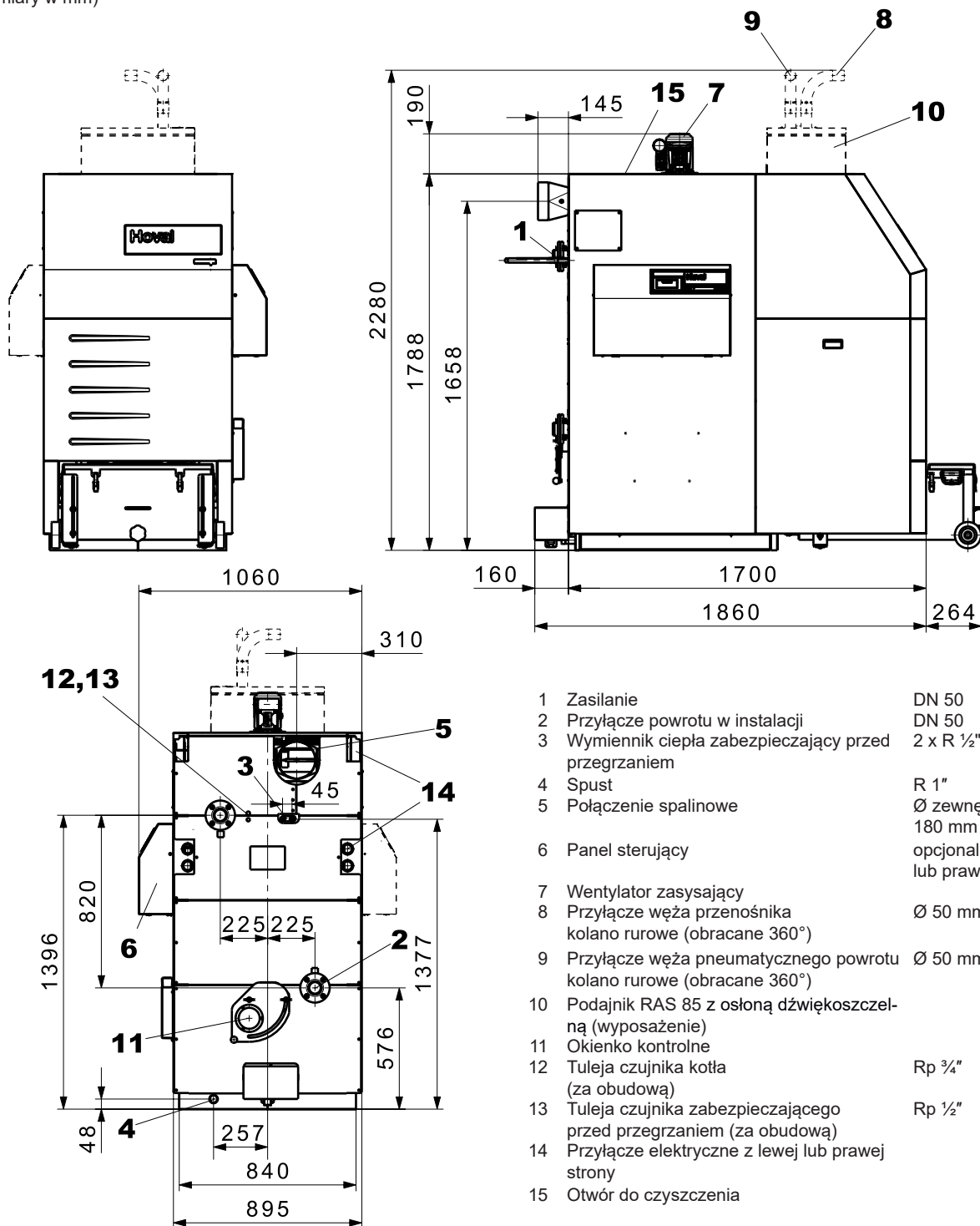
Typ		(50)	(70)	(100)	(130)	(160)
• Dzienna wydajność grzewcza ³	kW	45	62	99	130	144
• Moc nominalna	kW	49	69	99	130	156
• Ciepło doprowadzane przy wydajności nominalnej	kW	54	74	108	141	170
• Powierzchnia wydajności grzewczej	kW	14-49	20-69	29-99	39-130	43-156
• Pelet drzewny zgodnie z EN 17225-2 oraz EN plus A1 Ø	mm	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8
Długość	mm	5-30	5-30	5-30	5-30	5-30
Zawartość popiołu	%	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7
Zawartość drobnego materiału	%	< 1	< 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
• Temperatura na wylocie spalin ¹ przy wydajności nominalnej	°C	170	170	160	170	185
• Temperatura 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	m ³ /h	4,2	6,4	9,1	11,5	13
• Ilość wody przepływowej przy 20 K	m ³ /h	2,1	3,2	4,5	5,7	6,7
• Pojemność wodna kotła	w dm ³	180	215	245	360	360
• Zawartość podajnika pelet	kg	130	130	105	130	130
• Pojemność popielnika	w dm ³	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						
• Temperatura otwarcia temperaturowego zaworu ochronnego kotła	°C	95	95	95	95	95
• Minimalny przepływ wody (woda zimna 10°C)	m ³ /h	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
• Minimalne/maksymalne ciśnienie przepływu zimnej wody	bar	2/6	2/6	2/6	2/6	2/6
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 (100)

(Wymiary w mm)



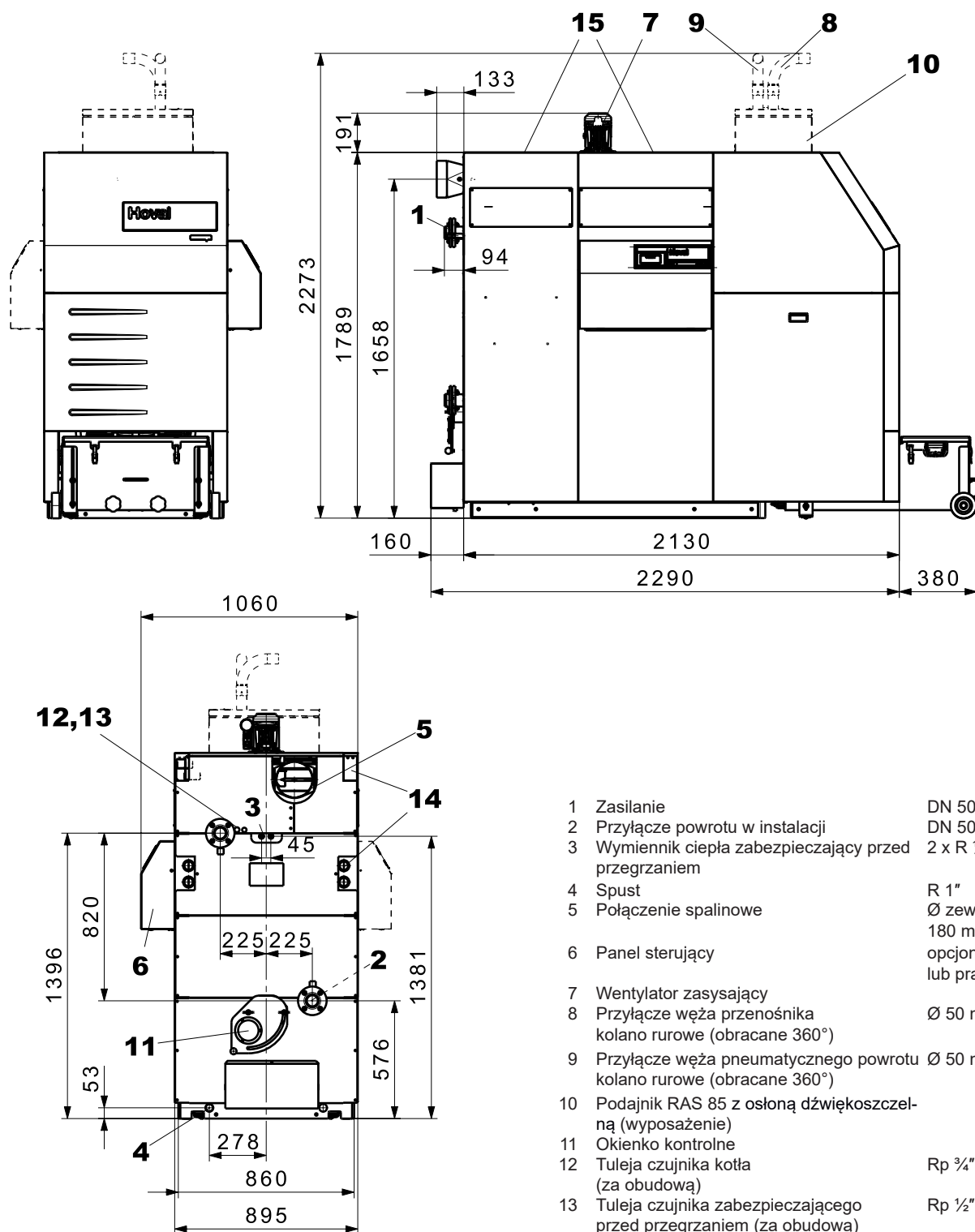
- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 Zasilanie | DN 50 |
| 2 Przyłącze powrotu w instalacji | DN 50 |
| 3 Wymiennik ciepła zabezpieczający przed przegrzaniem | 2 x R 1/2" |
| 4 Spust | R 1" |
| 5 Połączenie spalinowe | Ø zewnętrzna 180 mm |
| 6 Panel sterujący | opcjonalnie z lewej lub 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 (za obudową) | |
| 12 Tuleja czujnika kotła (za obudową) | Rp 3/4" |
| 13 Tuleja czujnika zabezpieczającego przed przegrzaniem (za obudową) | Rp 1/2" |
| 14 Przyłącze elektryczne z lewej lub prawej strony | |
| 15 Otwór do czyszczenia | |

Z elementami antywibracyjnymi, wszystkie wysokości +50 mm

■ Wymiary

BioLyt (130-160)

(Wymiary w mm)



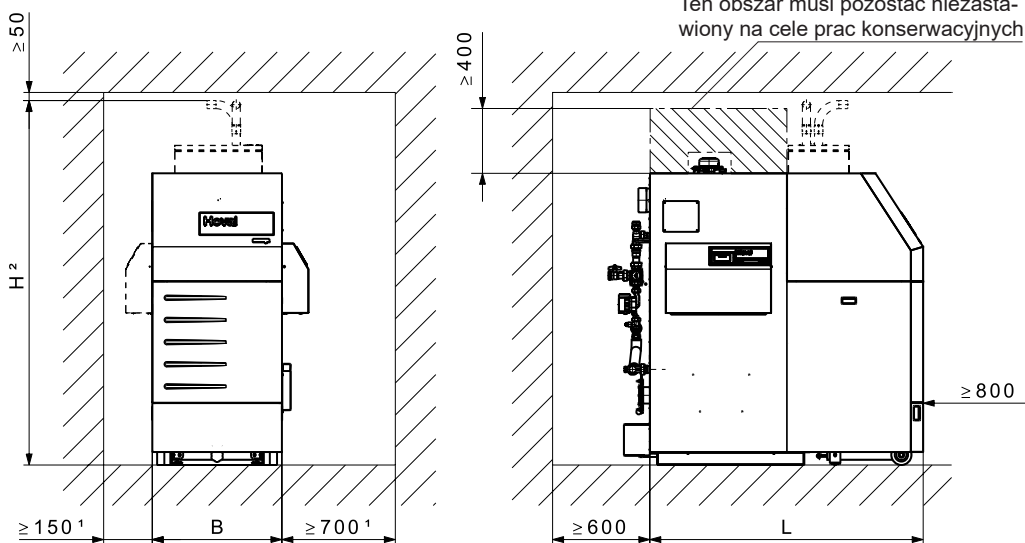
- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1 | Zasilanie | DN 50 |
| 2 | Przylącze powrotu w instalacji | DN 50 |
| 3 | Wymiennik ciepła zabezpieczający przed przegrzaniem | 2 x R 1/2" |
| 4 | Spust | R 1" |
| 5 | Połączenie spalinowe | Ø zewnętrzna 180 mm |
| 6 | Panel sterujący | opcjonalnie z lewej lub prawej |
| 7 | Wentylator zasysający | |
| 8 | Przylącze węża przenośnika kolano rurowe (obracane 360°) | Ø 50 mm |
| 9 | Przylącze 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 (za obudową) | Rp 1/2" |
| 14 | Przylącze elektryczne z lewej lub prawej strony | |
| 15 | Otwór do czyszczenia | |

Z elementami antywibracyjnymi, wszystkie wysokości +50 mm

Wymiary

Zapotrzebowanie na miejsce BioLyt (50,70)

(Wymiary w mm)

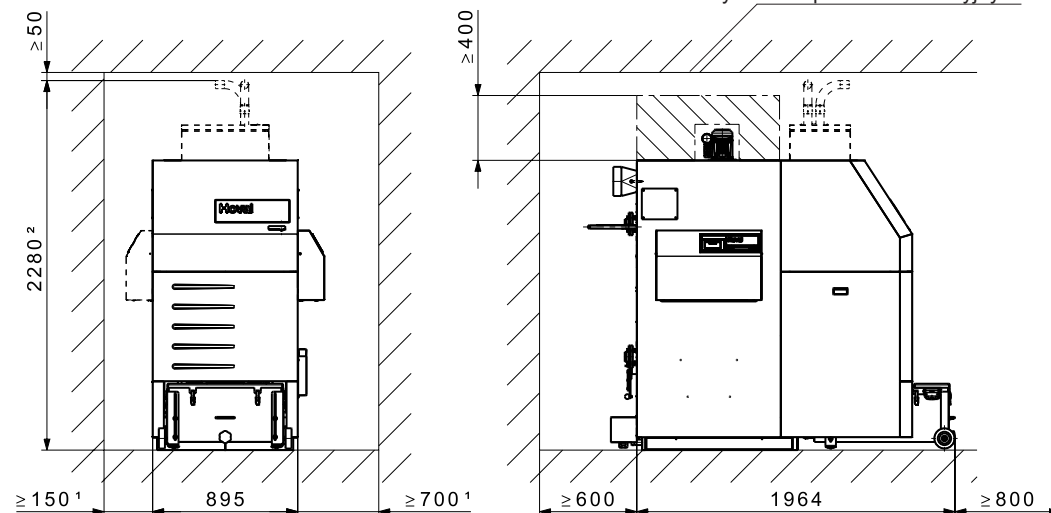


Typ BioLyt	H	L	B
(50)	2160	1660	740
(70)	2250	1685	800

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

² z dodatkowym zbiornikiem na pelet lub bazową warstwą izolacji akustycznej odpowiednio wyżej

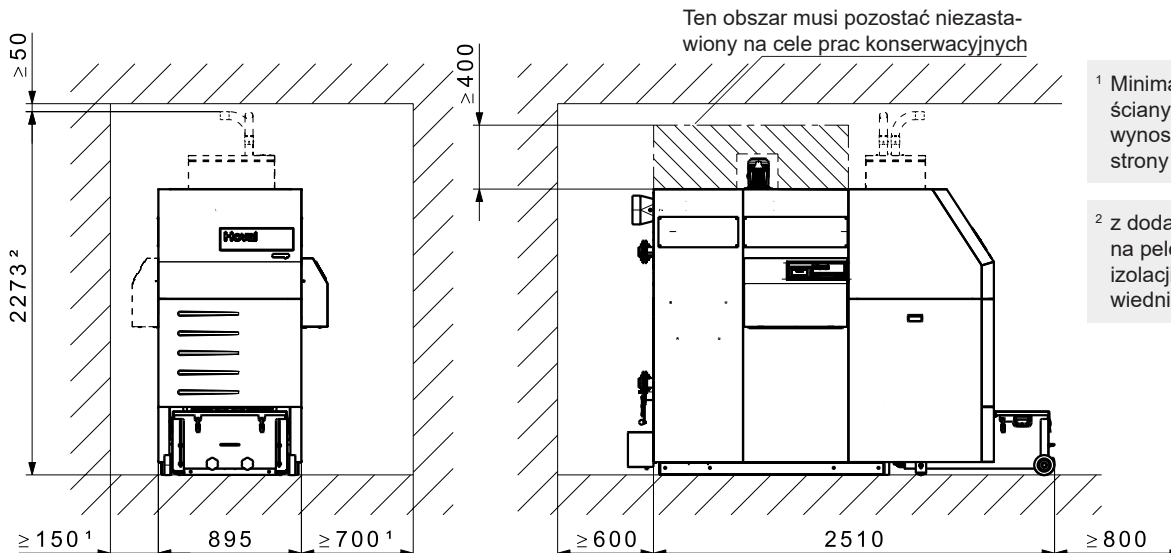
Zapotrzebowanie na miejsce BioLyt (100)



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

² z dodatkowym zbiornikiem na pelet lub bazową warstwą izolacji akustycznej odpowiednio wyżej

Zapotrzebowanie na miejsce BioLyt (130,160)

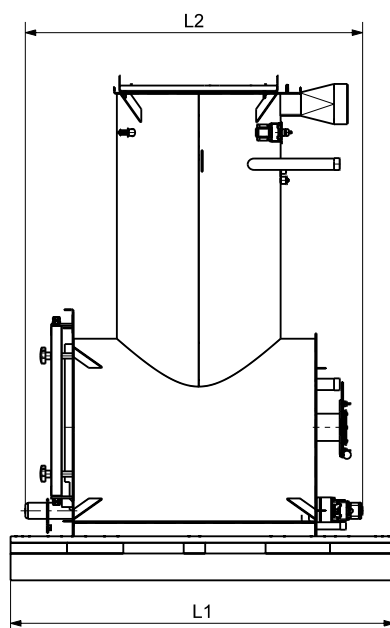
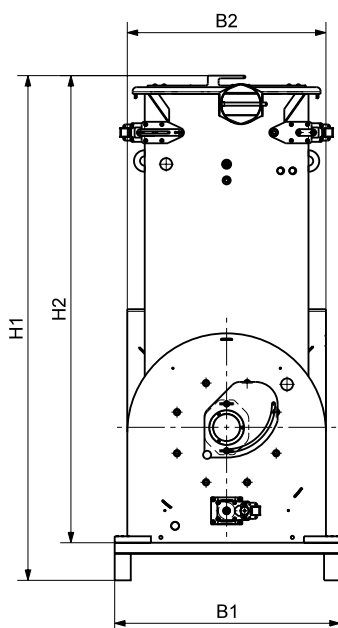


¹ Minimalna odległość od ściany po stronie sterowania wynosi 700 mm, z drugiej strony 150 mm.

² z dodatkowym zbiornikiem na pelet lub bazową warstwą izolacji akustycznej odpowiednio 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

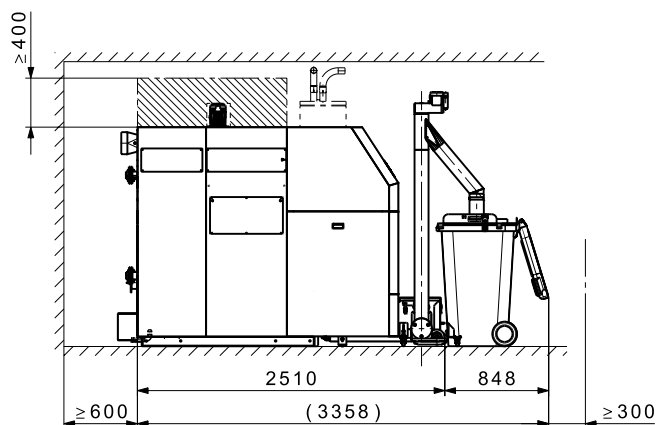
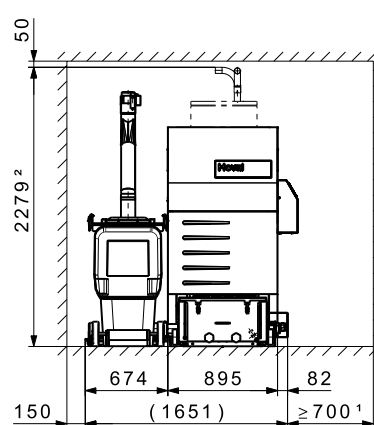
Wymagania przestrzenne automatycznego usuwania popiołu

(Wymiary w mm: Rys. BioLyt (130,160), ma zastosowanie również do BioLyt (100))

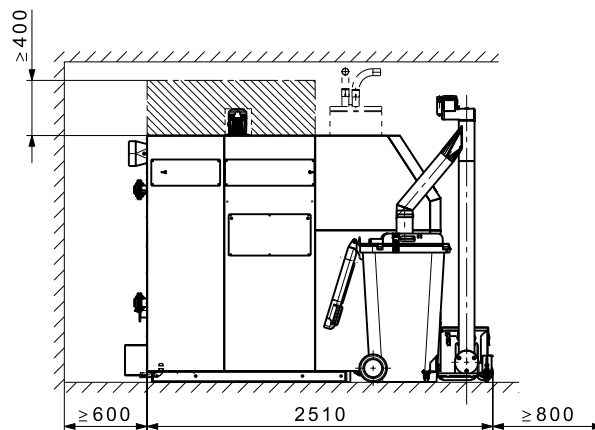
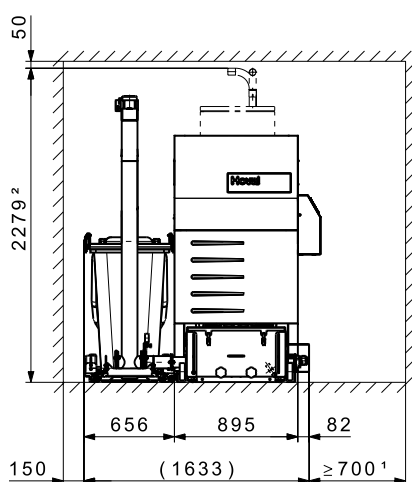
Automatyczne usuwanie popiołu można zamontować po obu stronach, tj. opcjonalnie po lewej lub prawej stronie kotła.

Dodatkowo, pojemnik na pył można umieścić zarówno z przodu (wariant 1) jak i z tyłu, aby oszczędzić miejsce, tj. obok kotła (wariant 2).

Wariant 1



Wariant 2



- 1) min. odległość od ściany po stronie sterowania wynosi 700 mm
- 2) z dodatkowym zbiornikiem na pelety odpowiednio wyżej

■ 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).
- Dla systemów, dla których planuje się wykorzystanie przez okres znacznie dłuższy niż 2000 godzin pracy przy pełnym obciążeniu (np. kotły zwykłego obciążenia lub ciepła technologicznego), należy przestrzegać krótszych przerw pomiędzy czyszczeniem i konserwacją oraz innych warunków wynikających z wyższego obciążenia.

Instalacja kominowa/odprowadzania spalin

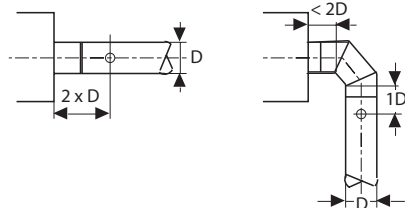
Tłumik oraz kłapa przeciwybuchowa

- Montaż ogranicznika przeciągu jest obowiązkowy. Kłapę przeciwybuchową 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.
- Poprowadzić rurę spalinową łączącą, zwiększającą pomiędzy kotłem grzewczym, a kominem z gradientem 30-45°, do kominu, jeśli jest to możliwe.
- Zastosować 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 umieścić zamykany otwór króćca pomiarowego spalinowego. Średnica 10-21 mm.

Lokalizacja widoczna na rysunku:



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 niej. Jeżeli warunki wiatru są niekorzystne, na dachu budynku mogą występować strefy niskiego ciśnienia, w wyniku których spaliny są wciągane z króćca spalinowego. Aby tego uniknąć, zaleca się, żeby króciec spalinowy miał swój koniec co najmniej 0,5 m powyżej kalenicy dachu (przy skośnym/dwustronnym dachem) lub 2 m nad dachem (przy płaskim dachu). (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 ściennie 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 = wysokość właściwa kominu
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 przeciwybuchowe; odległość od wylotu spalin kotła musi wynosić co najmniej 2 x D.

- Instalacja klap 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 do magazynowania energii

Zbiornik buforowy na energię jest wymagany. Zalecana pojemność: 20 litrów/kW mocy kotła plus objętość na ogrzewanie wody i system solarny. Konieczne jest dokonanie szczegółowego wymiarowania systemu.

Przestrzeganie wymagań aktualnych programów dotacji ma kluczowe znaczenie.

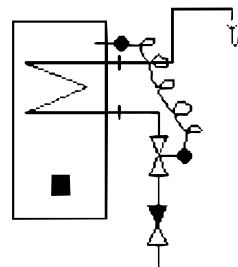
W przypadku zbiorników buforowych ważne jest zapewnienie odpowiednich wymiarów króćców przyłączeniowych (nie powinny być zbyt małe).

Podtrzymanie minimalnej temperatury

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 obiegi**.
- Uzdatniona woda grzewcza powinna być sprawdzana co najmniej raz w roku. W zależności od wytycznych producenta inhibitorów także częściej.

■ Projektowanie

- Jeżeli w przypadku istniejących urządzeń (np.: wymiana kotła) jakość wody grzewczej odpowiada VDI 2035, to nie zaleca się ponownego napełniania. Dla wody uzupełniającej obowiązuje również VDI 2035. 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 siarczuanu wody grzewczej ogółem nie może przekraczać 200mg/l.
- Wartość pH wody grzewczej powinna wynosić od 8,3 do 9,5 po 6–12 tygodniach pracy grzewczej.

Woda do napełniania i woda uzupełniająca:

- Z zasady, nieużydatniona 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 wymogi normy EN 14868.
- Aby utrzymać wysoką wydajność i zapobiec przegrzaniu 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 miejsca

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 4 cm²/kW nominalna moc grzewcza; 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 lub pod kotłownią znajdują się pomieszczenia mieszkalne, zainstalować gumowe elementy antywibracyjne pod szynami cokołowymi kotła grzewczego i elastycznie podłączyć przewody stosując złącza kompensacyjne
- Pompy cyrkulacyjne podłączyć do sieci technologicznej za pomocą złączy kompensacyjnych.

Przylącze 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!

Przylącze 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 wielobiegunowy o minimalnym odstępnie styków = 3 mm.

Systemy przechowywania peletu

patrz oddzielny rozdział

Tabela 1: Maksymalna ilość wypełniania z/bez demineralizacji

	Twardość całkowita wody napełniającej maksymalnie							
[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 wypełniania bez demineralizacji							
50 do 200 kW	BRĄK WYMA-GAŃ	50 l/kW	20 l/kW	20 l/kW	ZAWSZE DEMINERALI-ZACJA			

¹ Suma berylowców

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

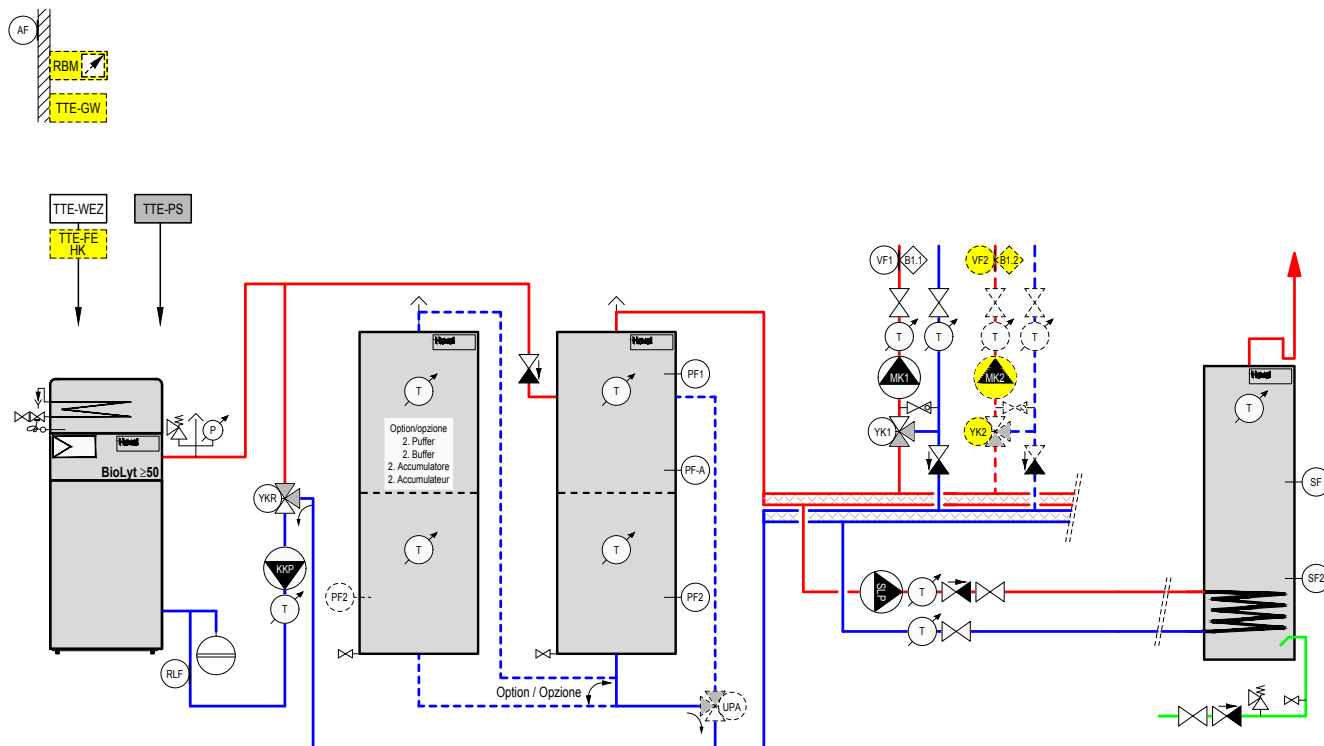
■ Przykłady

BioLyt (50-160)

Kocioł na pelet z:

- zbiornikiem buforowym (> 20 l/kW)
- podgrzewaczem 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 przed niezamierzonym zamknięciem!
- Zamontować syfony w celu uniknięcia cyrkulacji grawitacyjnej rury!

TTE-WEZ	Podstawowy moduł źródła ciepła TopTronic®E (zainstalowany)
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 jedno-przewodowe)
AF	Czujnik zewnętrzny
SF	Czujnik podgrzewacza wody
SF2	Czujnik podgrzewacza wody 2
RLF	Czujnik temperatury powrotu
PF1	Czujnik buforu 1
PF2	Czujnik buforu 2
PF-A	Automatyczny zespół czujnika buforu
SLP	Pompa ładowania podgrzewacza wody
KKP	Pompa obiegowa kotła
Opcja	
RBM	Panel sterownika TopTronic®E w pomieszczeniu
TTE-GW	Brama TopTronic®E
TTE-FE HK	Rozszerzenie modułowe obwodu 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

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 wraz ze złączkami Storz A oraz wspornikiem.
- Urządzenie wyciągowe:
Przenośnik spiralny z podłączeniem do węża podajnika peletu oraz przewodów powietrza powrotnego Ø 50 mm, z ręcznym spychaczem awaryjnym.
- Do automatycznego ładowania kotła zasilanego 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 paletce 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 24 x2 4 HP 24 x 24



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

Typ	Ilość przechowywania maks. t	Pojemność przechowywania maks m ³
HP 15 x 15/1800/SFA	1,9	2,9
HP 15 x 15/2100/SFA	2,3	3,5
HP 15 x 15/2400/SFA	2,7	4,2
HP 15 x 15/2700/SFA	3,2	4,9
HP 18 x 18/1800/SFA	2,5	3,8
HP 18 x 18/2100/SFA	3,1	4,8
HP 18 x 18/2400/SFA	3,7	5,7
HP 18 x 18/2700/SFA	4,4	6,7
HP 21 x 21/1800/SFA	3,1	4,7
HP 21 x 21/2100/SFA	3,9	6,0
HP 21 x 21/2400/SFA	4,8	7,4
HP 21 x 21/2700/SFA	5,6	8,7
HP 24 x 24/1800/SFA	3,6	5,6
HP 24 x 24/2100/SFA	4,8	7,3
HP 24 x 24/2400/SFA	5,9	9,0
HP 24 x 24/2700/SFA	7,0	10,8
HP 28 x 28/2000/SFA	5,3	8,1
HP 28 x 28/2400/SFA	7,3	11,3
HP 28 x 28/2700/SFA	8,8	13,6
HP 30 x 30/2300/SFA	7,4	11,4
HP 30 x 30/2700/SFA	9,8	15,0
HP 21 x 28/2000/SFA	4,0	6,1
HP 21 x 28/2400/SFA	5,5	8,5
HP 21 x 28/2700/SFA	6,7	10,2

Dodatkowe pomiary oraz specjalne rozwiązania dostępne są na życzenie
na życzenie



■ Art. nr



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



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

Przechowywanie peletu w silosach tkaninowych

Art. 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

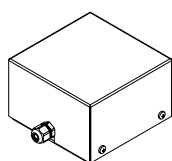
Silos tkaninowy na pelet firmy Hoval

Dla BioLyt (13-160)

Typ	Rama Wymiary ¹⁾ szer. x gł. [m]	Pomieszczenie, min. wysokość [m]	Maks. przechowywana ilość t	
HP 15 x 15/1800/SFA	1,6 x 1,6	2,0	1,9	6025 590
HP 15 x 15/2100/SFA	1,6 x 1,6	2,3	2,3	6025 591
HP 15 x 15/2400/SFA	1,6 x 1,6	2,6	2,7	6025 592
HP 15 x 15/2700/SFA	1,6 x 1,6	2,9	3,2	6025 593
HP 18 x 18/1800/SFA	1,9 x 1,9	2,0	2,5	6025 594
HP 18 x 18/2100/SFA	1,9 x 1,9	2,3	3,1	6025 595
HP 18 x 18/2400/SFA	1,9 x 1,9	2,6	3,7	6025 596
HP 18 x 18/2700/SFA	1,9 x 1,9	2,9	4,4	6025 597
HP 21 x 21/1800/SFA	2,2 x 2,2	2,0	3,1	6025 598
HP 21 x 21/2100/SFA	2,2 x 2,2	2,3	3,9	6025 599
HP 21 x 21/2400/SFA	2,2 x 2,2	2,6	4,8	6025 600
HP 21 x 21/2700/SFA	2,2 x 2,2	2,9	5,6	6025 601
HP 24 x 24/1800/SFA	2,5 x 2,5	2,0	3,6	6025 602
HP 24 x 24/2100/SFA	2,5 x 2,5	2,3	4,8	6025 603
HP 24 x 24/2400/SFA	2,5 x 2,5	2,6	5,9	6025 604
HP 24 x 24/2700/SFA	2,5 x 2,5	2,9	7	6025 605
HP 28 x 28/2000/SFA	2,9 x 2,9	2,2	5,3	6025 606
HP 28 x 28/2400/SFA	2,9 x 2,9	2,6	7,3	6025 607
HP 28 x 28/2700/SFA	2,9 x 2,9	2,9	8,8	6025 608
HP 30 x 30/2300/SFA	3,1 x 3,1	2,5	7,4	6025 609
HP 30 x 30/2700/SFA	3,1 x 3,1	2,9	9,8	6025 610
HP 21 x 28/2000/SFA	2,2 x 2,9	2,2	4	6025 611
HP 21 x 28/2400/SFA	2,2 x 2,9	2,6	5,5	6025 612
HP 21 x 28/2700/SFA	2,2 x 2,9	2,9	6,7	6025 613

¹⁾ Minimalna odległość od ścian: 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 sterowania RAS 48-4 dla silosu tkaninowego na pelet firmy Hoval
pozwalający uniknąć zablokowania wlementu głowicy ślimaka w przypadku awarii

6038 149

Przewód łączący mechanizmu

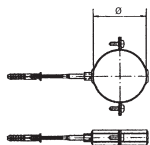
do podłączania silnika ślimaka, z wytrzymałą wtyczką.
Ułatwia wyjęcie mechanizmu w przypadku awarii.
Obowiązkowy w przypadku, gdy przełącznik sterowania także został zamówiony.

6038 159

■ Art. nr

	Akcesoria dla systemu wyciągowego peletu	Art. 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 DN 100, 15° do regulacji linii napełniania i zasysania Kąt = 15° (promień 200 mm)	6034 974
	Kolano rurowe DN 100, 30° do regulacji linii napełniania i zasysania Kąt = 30° (promień 200 mm)	6025 619
	Kolano rurowe DN 100, 45° do regulacji linii napełniania i zasysania Kąt = 45° (promień 200 mm)	6025 618
	Kolano rurowe DN 100, 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

■ Art. nr



Akcesoria dla systemu wyciągowego peletu

Art. nr

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

641 160

Masywna obejma montażowa rury E100 RAS 27-2
do montażu ściennego

6013 129

Podający i powrotny przewód powietrzny RAS 23
uziemiony, DN 51, rolka 15 m

2051 655

Podający i powrotny przewód powietrzny RAS 23
uziemiony, DN 51, rolka 25 m

247 209

Wzmocniona konstrukcja podającego i powrotnego przewodu powietrznego RAS 23

2051 656

dla instalacji o wydajności podawania przekraczającej 20 ton rocznie
rolka 15 m
niezbędny dla BioLyt (50–160)

Wzmocniona konstrukcja podającego i powrotnego przewodu powietrznego RAS 23

2038 754

dla instalacji o wydajności podawania przekraczającej 20 ton rocznie
rolka 25 m
niezbędny dla BioLyt (50–160)

Kolanko rurowe 90°

6031 960

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 uchwyty do mocowania przewodu.

Ø 50, wymiar katowy 250 mm

Tuleje przeciwpożarowe RAS 29

6014 716

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

■ Dane techniczne

Silos tkaninowy na pelet firmy Hoval

Typ			HP 15 x 15/1800/ SFA ¹	HP 15 x 15/2100/ SFA	HP 15 x 15/2400/ SFA	HP 15 x 15/2700/ SFA
• Zawartość		t	1,9	2,3	2,7	3,2
		m ³	2,9	3,5	4,2	4,9
• Wymiary zewnętrzne ²	szerokość	m	1,6	1,6	1,6	1,6
	głębokość	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 18 x 18/1800/ SFA ¹	HP 18 x 18/2100/ SFA	HP 18 x 18/2400/ SFA	HP 18 x 18/2700/ SFA
• Zawartość		t	2,5	3,1	3,7	4,4
		m ³	3,8	4,8	5,7	6,7
• Wymiary zewnętrzne ²	szerokość	m	1,9	1,9	1,9	1,9
	głębokość	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 21 x 21/1800/ SFA ¹	HP 21 x 21/2100/ SFA	HP 21 x 21/2400/ SFA	HP 21 x 21/2700/ SFA
• Zawartość		t	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
	głębokość	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 24 x 24/1800/ SFA ¹	HP 24 x 24/2100/ SFA	HP 24 x 24/2400/ SFA	HP 24 x 24/2700/ SFA
• Zawartość		t	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
	głębokość	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 28 x 28/2000/SFA ¹	HP 28 x 28/2400/SFA	HP 28 x 28/2700/SFA
• Zawartość		t	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
	głębokość	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	ilość		2	2	2
	pozycja		Odległość 1400 mm	Odległość 1400 mm	Odległość 1400 mm

Typ			HP 30 x 30/2300/SFA ¹	HP 30 x 30/2700/SFA
• Zawartość		t	7,4	9,8
		m ³	11,4	15
• Wymiary zewnętrzne ²	szerokość	m	3,1	3,1
	głębokość	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	ilość		2	2
	pozycja		Odległość 1500 mm	Odległość 1500 mm

Typ			HP 21 x 28/2000/SFA ¹	HP 21 x 28/2400/SFA	HP 21 x 28/2700/SFA
• Zawartość		t	4	5,5	6,7
		m ³	6,1	8,5	10,2
• Wymiary zewnętrzne ²	szerokość	m	2,2	2,2	2,2
	głębokość	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	ilość		1	1	1
	pozycja		wyśrodkowana wąska strona	wyśrodkowana wąska strona	wyśrodkowana 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

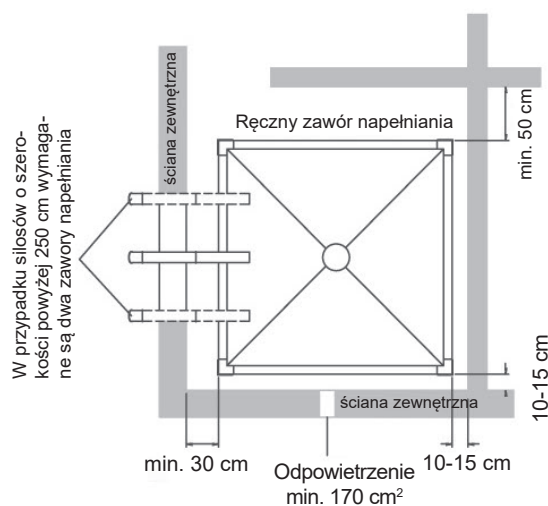
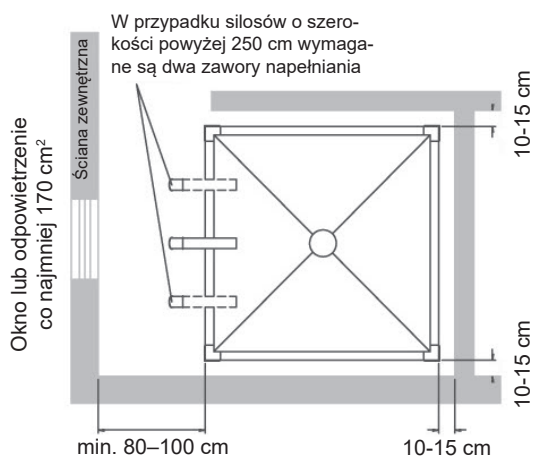
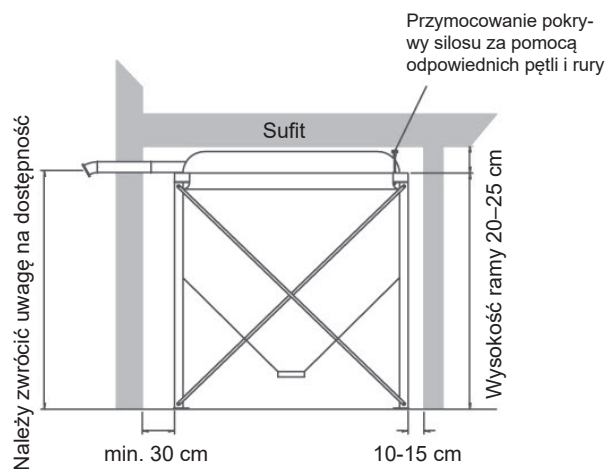
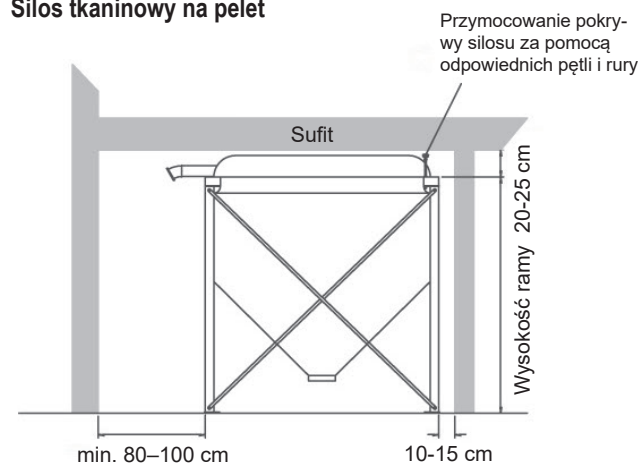
Przyłącze elektryczne: 230 V / 1,75 A / IP54

Maksymalna szybkość podawania: 290 kg/h

■ Wymiary

Zapotrzebowanie miejsca

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 peletu drzewnego 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 montażu

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

- w oddzielnym, ognioodpornym magazynie (F90) lub
- bezpośrednio w pomieszczeniu instalacji kotła

Wskazówka

Należy zapoznać się z broszurą „Zalecenia dotyczące przechowywania peletu drzewnego” 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

W celu 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 niepożądanym dostępem (np. dzieci i zwierząt).

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 przeniesienia [m]	Maks. możliwa wysokość przeniesienia [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 węży w kotłowni. Jeśli węży 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).

Instrukcja montażu

Należy uwzględnić zalecenia zawarte w podręczniku instalacji.

■ Opis

Magazyn peletu z pochyloną podłogą

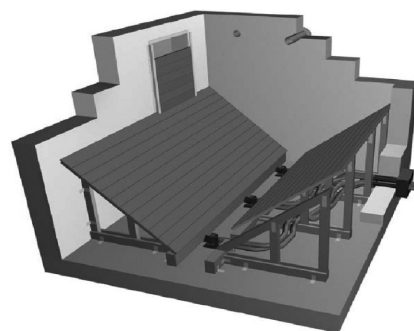
Termin „magazyn” używany jest do określenia pomieszczenia wykorzystywanego specjalnie do przechowywania peletu. W istniejących budynkach magazyn oleju może być przekształcony w magazyn peletu.

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.

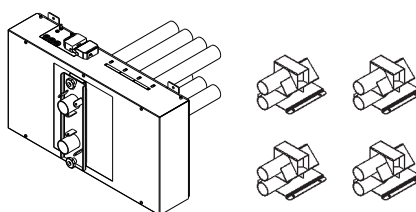
Magazyn peletu powinien być wyposażony w odpowiednie elementy niezbędne do przeprowadzenia czynności napełniania przez samochód-cysternę.

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, 50-70)

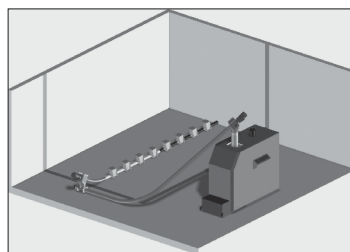
- Ekonomiczny system wyładowczy.
- Odpowiedni dla mniejszych pomieszczeń do długości ok. 4 m.
- Automatyczny przełącznik dla wymaganego wylotu ssawnego
- Z lub bez pochylonej podłogi w zależności od powierzchni.


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

- Obejmuje przełącznik kontrolny pozwalający uniknąć zablokowania elementu głowicy
- Odpowiedni dla prostokątnych, podłużnych pomieszczeń magazynowych do długości ok. 7 m.
- Doskonałe opróżnianie magazynu.
- Magazyn z pochyloną podłogą.

**Elastyczne podajniki ślimakowe**

- Szeroki zakres zastosowań oraz możliwe rozwiązania indywidualne.
- Bardzo cichy system wyjścia (ładowanie peletu możliwe bez turbiny zasysającej).
- Magazyn z pochyloną podłogą.

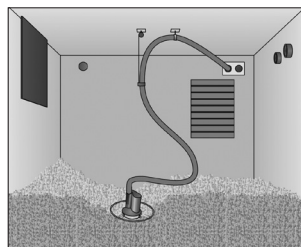


**Indywidualna wersja systemu z/
bez turbiny zasysającej**
na życzenie.

System ssący z kretem Classic

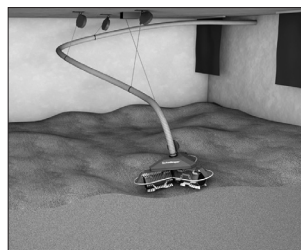
dla Hoval BioLyt (13-43)

- Dla prostokątnych lub kwadratowych magazynów
Powierzchnia: maks. 4 × 4 m
Wysokość pomieszczenia: 1,8-3 m.
- Wymiary powierzchni roboczej:
maks. 2,5 × 2,5 m
(w razie potrzeby osiągnięta poprzez pochyloną podłogę).

**System ssący z kretem, jednostka E3**

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

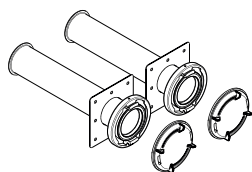
- Dla różnych powierzchni (okrągłe, kwadratowe, prostokątne lub asymetryczne) do maks.
 - 40 m² dla pomieszczenia o wysokości do 2,5 m
 - 35 m² dla pomieszczenia o wysokości do 3,0 m
 - 25 m² dla pomieszczenia o wysokości do 4,0 m.
- Magazyn prawie całkowicie pusty.



■ Art. nr

Elementy do ładowania magazynu z cysterny na pelet

Art. nr



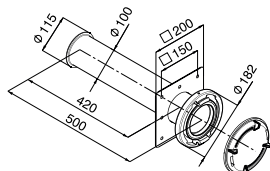
Zestaw złączek napełniających RAS 52

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



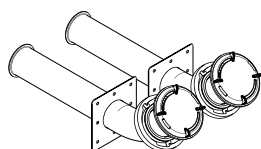
Zestaw złączek napełniających RAS 52-1

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



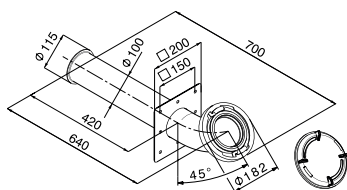
Zestaw złączek napełniających RAS 53

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

■ Art. nr

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

Art. nr



Kolano rurowe DN 100, 15°
do regulacji linii napełniania
i zasysania
Kąt = 15° (promień 200 mm)

6034 974

Kolano rurowe DN 100, 30°
do regulacji linii napełniania
i zasysania
Kąt = 30° (promień 200 mm)

6025 619

Kolano rurowe DN 100, 45°
do regulacji linii napełniania
i zasysania
Kąt = 45° (promień 200 mm)

6025 618

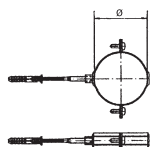
Kolano rurowe DN 100, 90°
do regulacji linii napełniania
i zasysania
Kąt = 90° (promień 200 mm)

6025 617



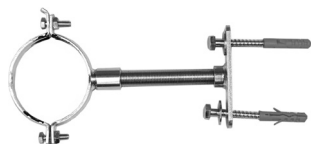
Pierścień zaciskowy
do łączenia rur z kryzą
Przewodzący elektryczność pomiędzy
złączonymi
rurami z kryzą

6034 975



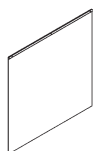
Obejma montażowa rury E100 RAS 27-1
do montażu na suficie

641 160



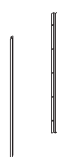
**Masywna obejma montażowa rury E100
RAS 27-2**
do montażu naściennego

6013 129



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

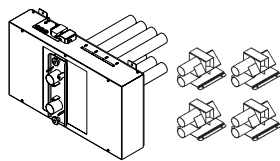
6034 976



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

■ Art. nr



Systemy wyciągowe dla magazynów podręcznych

Art. nr

Automatyczna jednostka przełączająca RAS 82

6031 955

dla Hoval BioLyt (13-43, 50-70)
z 4 wylotami ssawnymi w celu wydajnego opróżniania magazynu.
Przełącznik dla wymaganego wylotu ssawnego jest automatyczny.

Instalacja przeciwpożarowa RAS 83

6031 959

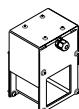
dla jednostki przełączającej RAS 82
składająca się z tulei przeciwpożarowych oraz złączy

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 RAS 42-x
dla Hoval BioLyt (13-43,50-160)

Kompletny podajnik ślimakowy, 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.

■ Art. nr

Systemy wyciągowe dla magazynów podręcznych

Art. nr

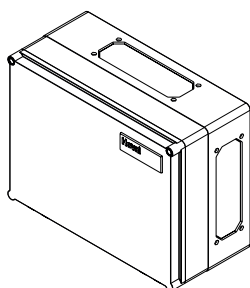
Elastyczny, odprowadzający podajnik ślimakowy

dla BioLyt (13-43,50-150)

na życzenie

Zindywidualizowane rozwiązanie systemowe z/bez turbiny zasysającej na życzenie

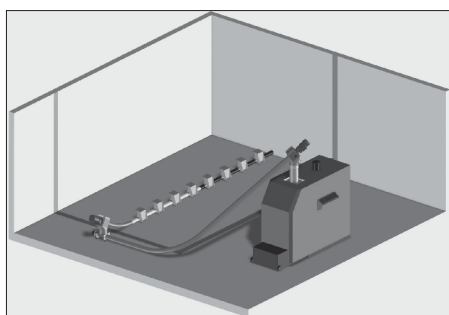
Aktywacja elektryczna lub integracja silników związana z kontrolą jest wykonywana przy zastosowaniu specjalnych sterowników przekaźnikowych wymienionych poniżej.

**Sterowanie podajnikiem kotła dla elastycznego, odprowadzającego podajnika ślimakowego**

na cele podłączenia 1 do 5 400 V (trójfazowych) napędów ślimaków 400 V (trójfazowych), zgodnie z potrzebą, wraz z termicznym wyłącznikiem automatycznym i przełącznikiem sterowania do podłączenia do sterowania kotła BioLyt wraz z oceną usterek za pomocą TopTronic®E

RAS 91-M1	6044 134
do podłączenia 1 napędu ślimaka	
RAS 91-M2	6044 135
do podłączenia 2 napędów ślimaka	
RAS 91-M3	6044 136
do podłączenia 3 napędów ślimaka	
RAS 91-M4	6044 137
do podłączenia 4 napędów ślimaka	
RAS 91-M5	6044 138
do podłączenia 5 napędów ślimaka	

Czas dostawy 4 tygodnie



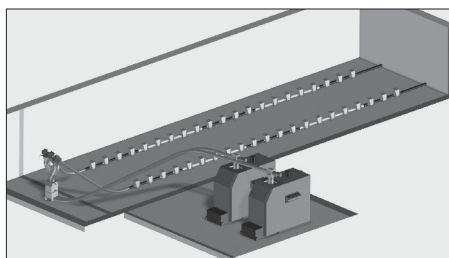
Przykład: podajnik kotła z 2 ślimakami

Sterowanie pojemnikiem pośrednim dla elastycznego, odprowadzającego podajnika ślimakowego

na cele podłączenia 2 do 6 400 V (trójfazowych) napędów ślimaków, zgodnie z potrzebą, wraz z termicznym wyłącznikiem automatycznym i przełącznikiem sterowania oraz dla podłączenia 2 czujników poziomu napełnienia pojemnika pośredniego

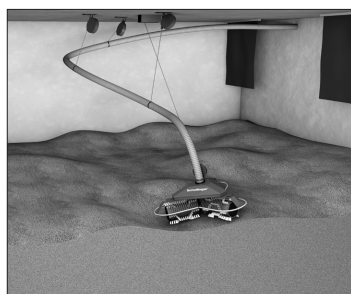
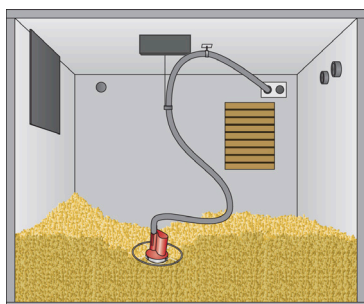
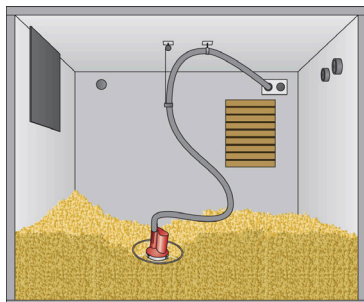
RAS 92-M2	6044 139
do podłączenia 2 napędów ślimaka	
RAS 92-M3	6044 140
do podłączenia 3 napędów ślimaka	
RAS 92-M4	6044 141
do podłączenia 4 napędów ślimaka	
RAS 92-M5	6044 142
do podłączenia 5 napędów ślimaka	
RAS 92-M6	6044 143
do podłączenia 6 napędów ślimaka	

Czas dostawy 4 tygodnie



Przykład: pojemnik pośredni z 2 ślimakami oraz 2 podajnikami kotła z 1 ślimakiem każdy

■ Art. nr

**Systemy wyciągowe dla magazynów podręcznych****Art. nr****System ssący z kretem Classic RAS 74-1**
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 Classic RAS 74-2
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 napędem 24 V oraz
układu sterującego typu komfort. Podczas
napełniania dzięki niemu istnieje możliwość
podniesienia kreta do pozycji parkowania
poprzez naciśnięcie przycisku.
Podczas obsługi, kret uzyskuje odpowiednią
pozycję roboczą poprzez wielokrotne,
automatyczne podnoszenie i opuszczanie bez
dokonywania manualnych korekt.

System ssący z kretem E3 RAS 76
dla BioLyt (13-160)

2068 507

Składa się z:
Urządzenia podstawowego z 3 rolkami
napędowymi,
specjalny wąż przenośnikowy (8m),
Sterowania z elektr. skrzynką przyłączeniową,
Ręcznego urządzenia podnoszącego,
3 balanserów sprężynowych (każdy z 3
metrową liną)
Pełnego zestawu montażowego

Czas dostawy 2 tygodnie

Balanser sprężynowy z 4,5 metrową
stalową linką

2068 527

dla kreta E3
wymagany również dla magazynów
o przekątnej powyżej 6 m
lub pomieszczeń o wysokości przekraczającej
3,5 m dla kreta E3,
aby dotrzeć do wszystkich rogów.
(Należy zamówić, jeśli podano
w planach indywidualnych.)

Balanser sprężynowy z linką 3m PP

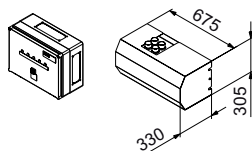
2068 525

dla kreta E3
Wymagane również dla bardzo dużych
pomieszczeń magazynowych.
(Należy zamówić, jeśli podano
w planach indywidualnych.)

Wskazówka

W celu uzyskania wiążącej oferty wymaga-
ne jest
specyficzne planowanie systemu przez
Hoval.

■ Art. nr



Akcesoria dla systemu wyciągowego peletu

Art. nr

Podający i powrotny przewód powietrzny RAS 23

2051 655

uziemiony, DN 51, rolka 15 m

Podający i powrotny przewód powietrzny RAS 23

247 209

uziemiony, DN 51, rolka 25 m

Wzmocniona konstrukcja podającego i powrotnego przewodu powietrznego RAS 23

2051 656

dla instalacji o wydajności podawania przekraczającej 20 ton rocznie
rolka 15 m

niezbędny dla BioLyt (50–160)

Wzmocniona konstrukcja podającego i powrotnego przewodu powietrznego RAS 23

2038 754

dla instalacji o wydajności podawania przekraczającej 20 ton rocznie
rolka 25 m

niezbędny dla BioLyt (50–160)

Kolanko rurowe 90°

6031 960

dla węża przenośnika peletu do poprowadzenia wężu o promieniu mniejszym niż 30 cm.

Dla instalacji o przepustowości peletu większej niż 40 t/rok zaleca się użycie 90° kolanek, również dla promienia większego niż 30 cm.

Składający się z kolanka 90° i uchwytów do mocowania przewodu.

Ø 50, wymiar kątowy 250 mm

Tuleje przeciwpożarowe RAS 29

6014 716

potrzebne w przypadku, gdy podające i powrotne przewody powietrzne muszą być poprowadzone przez ściany.

W ten sposób zapobiega się rozprzestrzenianiu pożaru do innych pomieszczeń.

2 części, w tym kształtki

Wskazówka

Jeśli przewody są prowadzone przez ścianę tworzącą strefę pożarową, konieczne jest zastosowanie dodatkowych tulei przeciwpożarowych po obu stronach.

Automatyczna jednostka przełączająca RAS 43

6019 577

dla BioLyt (50–160)

Do podłączenia dwóch BioLyt (50–160) do podajnika ślimakowego, względnie do systemu z kretem lub silosu tkaninowego. Dołączona kompletna skrzynka sterująca.

Wskazówka

Dwa podajniki ślimakowe lub dwa systemy z kretami lub dwa silosy tkaninowe w połączeniu z jednym kotłem mogą być podłączone bezpośrednio do sterowania kotła BioLyt (50–150). W tym celu należy zastosować automatyczne urządzenie przełączające oraz wolnostojącą jednostkę RAS 84. W razie konieczności, rury należy skrócić na miejscu.

■ 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 od podajnika (kotła) do najdalszej sondy ssącej lub śruby ssawnej lub do kreta

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

- * Wysokość tłoczenia mierzona jest od sondy ssącej/śruby ssawnej do górnej krawędzi kotła lub od dolnej części silosu lub zbiornika podziemnego 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 odzyskiwane.
- 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.

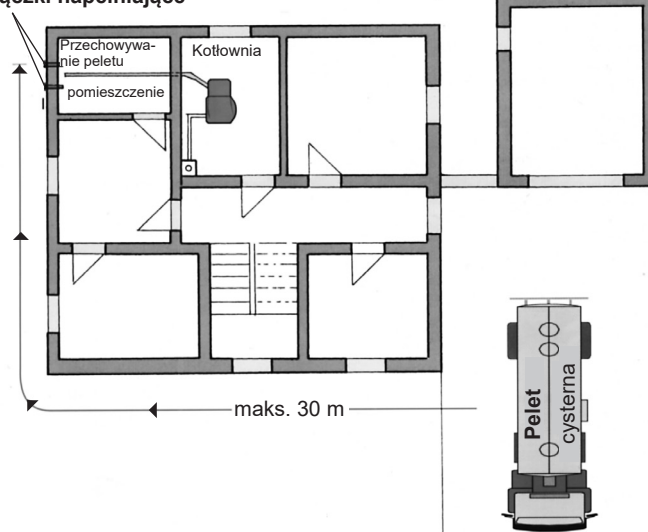
- Jeśli magazyn podręczny nie ma ściany zewnętrznej, wtedy rury transportowe powinny zostać przedłużone do odpowiedniego wylotu (przestrzegając przepisów przeciwpożarowych). Oznacza to, że można łatwo realizować napełnianie i zapewniona jest wentylacja przy przechowywaniu do 10 t peletu, pod warunkiem, 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 dotyczące 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 pochyłą (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).
- Przegroda 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 ładunku co najmniej jednego zbiornika (15 do 25 t).

Określenie przybliżonego rocznego zużycia peletu (zasada ogólna)

400–500 kg na kW obciążenia cieplnego

Przykład:

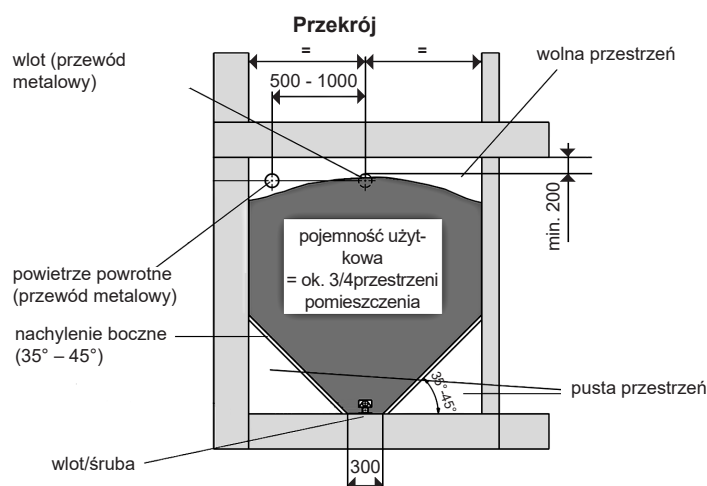
Dom wolnostojący, zapotrzebowanie na ciepło 10 kW

Ciężar objętościowy = 0,65 t/m³

Pojemność użytkowa magazynu 5%

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.



$$\text{Roczne zużycie} = 10 \times 0,5 = 5 \text{ t}$$

magazynu podręcznego [m³]

$$\text{Roczne zużycie [t]} \quad \text{---} \quad \text{---} = \text{m}^3 \text{ pomieszczenia}$$

$$\text{Ciężar objętościowy [t/m}^3\text{]} \times \text{pojemność użytkowa magazynu}$$

$$5 \text{ t}$$

$$\text{---} = 10,3 \text{ m}^3 \text{ magazynu}$$

$$0,65 \text{ t/m}^3 \times 0,75$$

Powierzchnia magazynu podręcznego [m²]

$$\text{Poj. przechow. (brutto) [m}^3\text{]} \quad 10,3 \text{ m}^3 \quad \text{---} \quad \text{---} = 4,3 \text{ m}^2$$

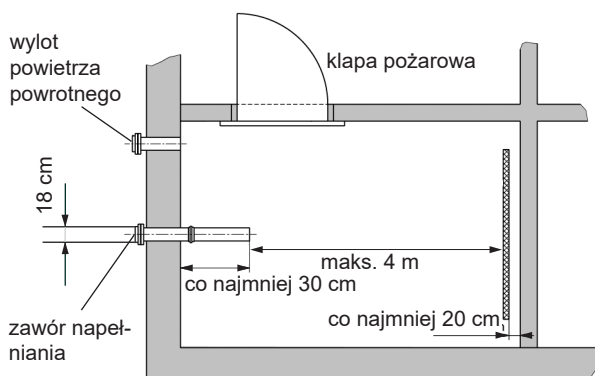
$$\text{Wysokość pomieszczenia [m]} \quad 2,4 \text{ m}$$

Napełnianie i wyciąganie

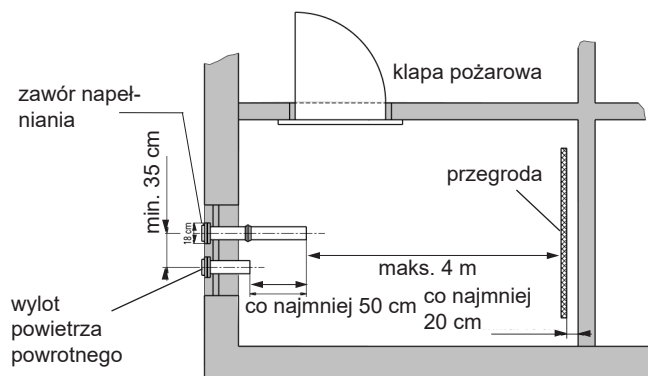
Wszystkie przyłącza i przewody muszą być uziemione!

Umieszczenie zaworów napełniania i przyłączy powietrza powrotnego

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



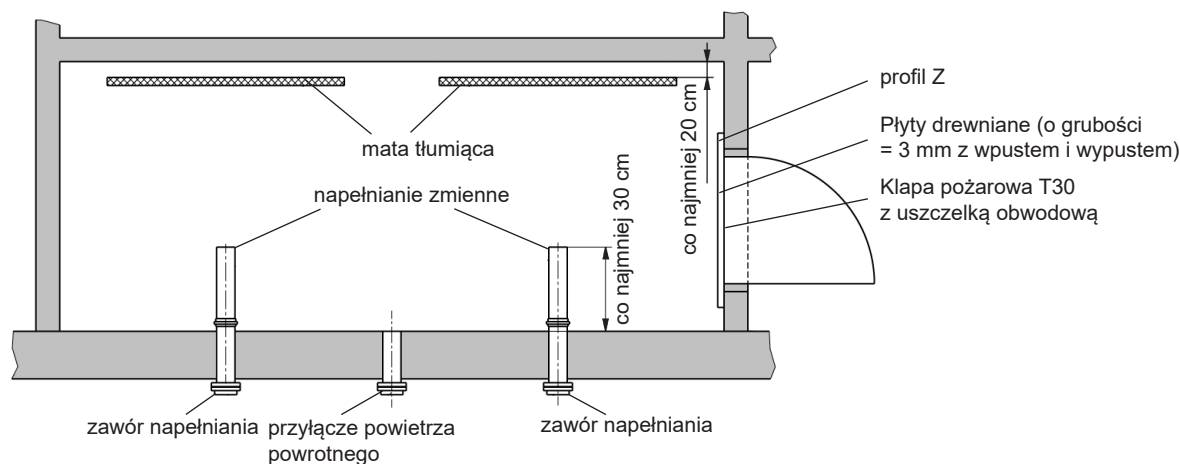
Jeśli odległość między złączkami **jest mniejsza niż 500 mm**:
(np. instalacja w oknie piwnicy)



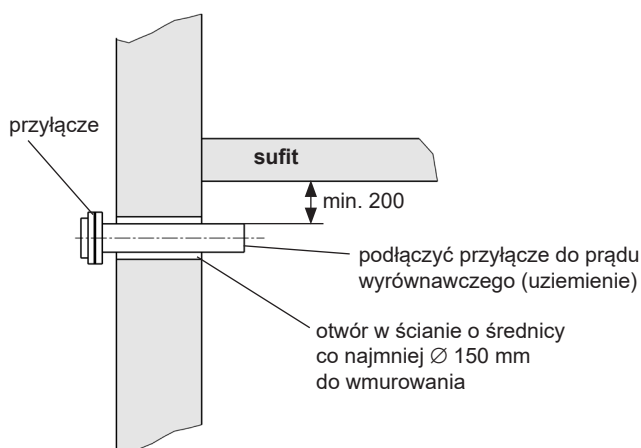
■ Projektowanie

Umieszczenie zaworów napełniania i przyłączy powietrza powrotnego

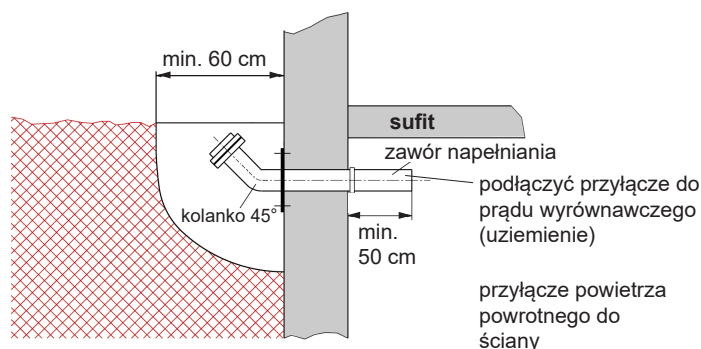
Jeżeli strona zaworu napełniania jest >3 m, zalecamy montaż dwóch zaworów napełniania w celu zapewnienia równomiernego napełnienia magazynu (napełnianie zmienne).



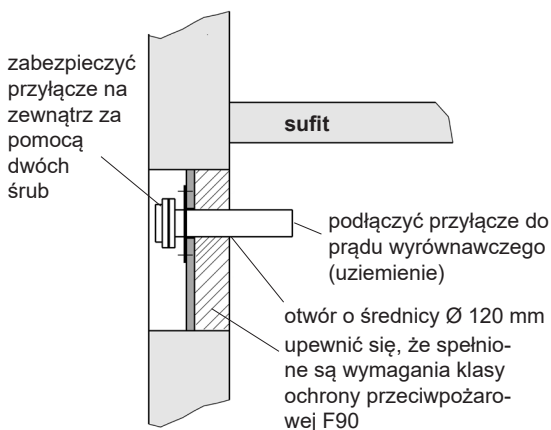
Zabezpieczenie przyłączy poprzez wmurowanie/dokręcenie śrub



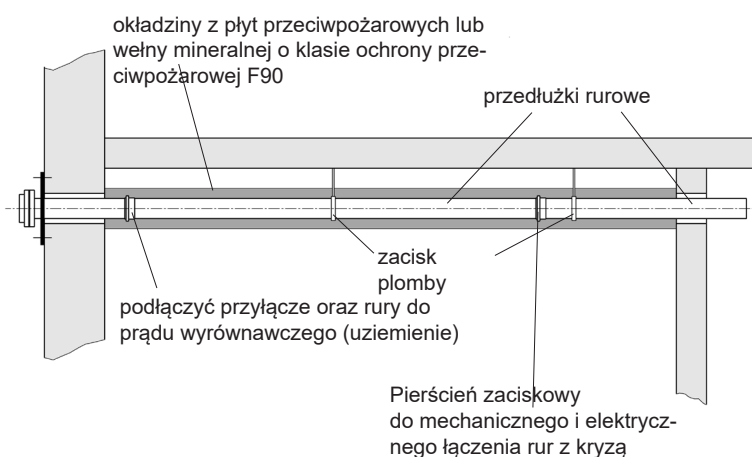
Zabezpieczenie przyłączy w studni doświetleniowej



Zabezpieczenie przyłączy wbudowanych w otwór okna



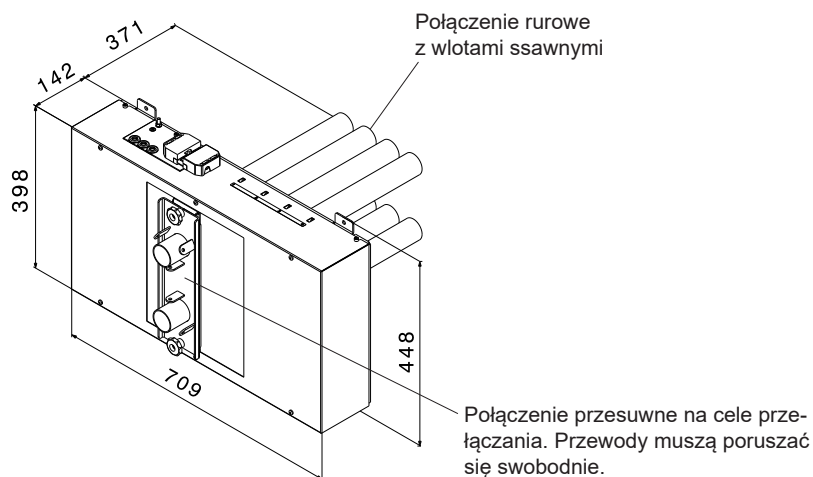
Zastosowanie przedłużeń rurowych



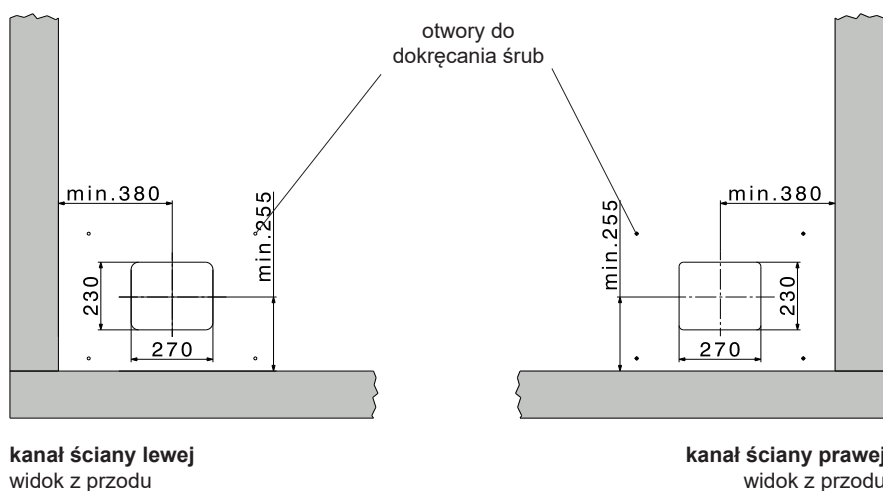
■ Projektowanie

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)



kanal ściany lewej
widok z przodu

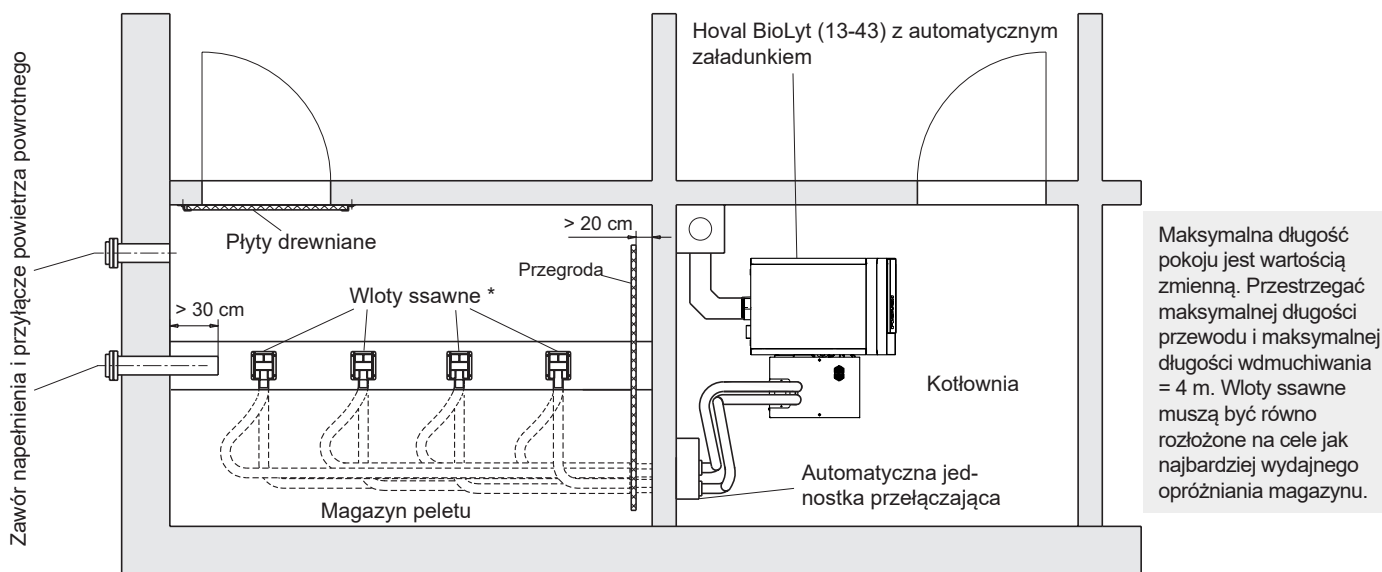
kanal ściany prawej
widok z przodu

Obliczanie wymaganej długości przewodu

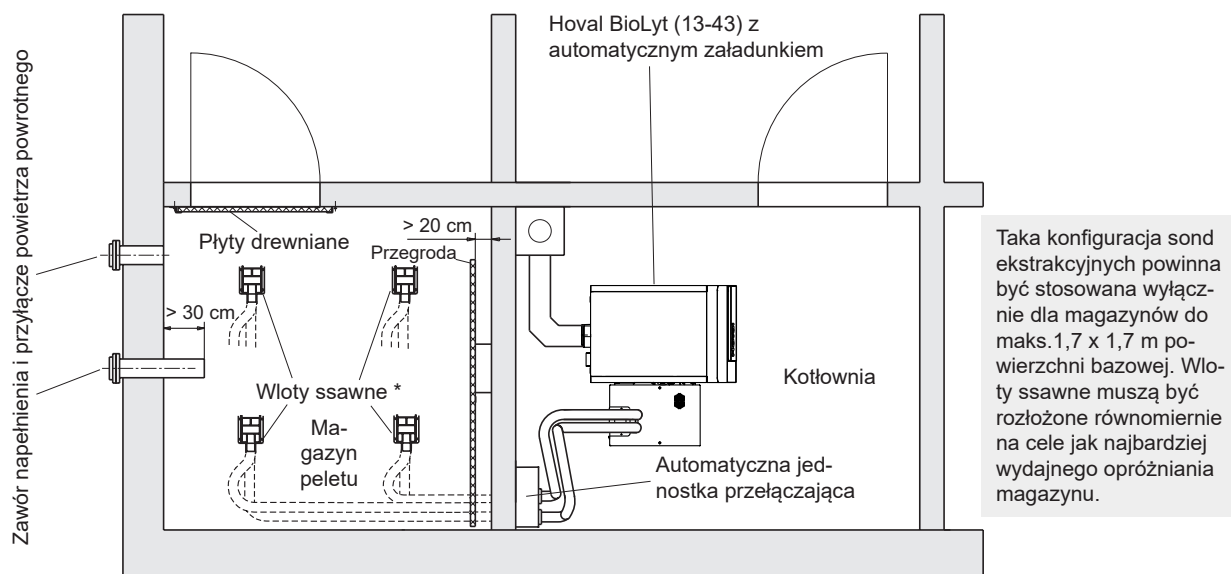
odległość jednostki wlotowej od jednostki przełączającej	odległość	m x 2 =	m
odległość jednostki wlotowej od wlotu ssawnego 1	odległość	m x 2 =	m
odległość jednostki wlotowej od wlotu ssawnego 2	odległość	m x 2 =	m
odległość jednostki wlotowej od wlotu ssawnego 3	odległość	m x 2 =	m
odległość jednostki 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°.

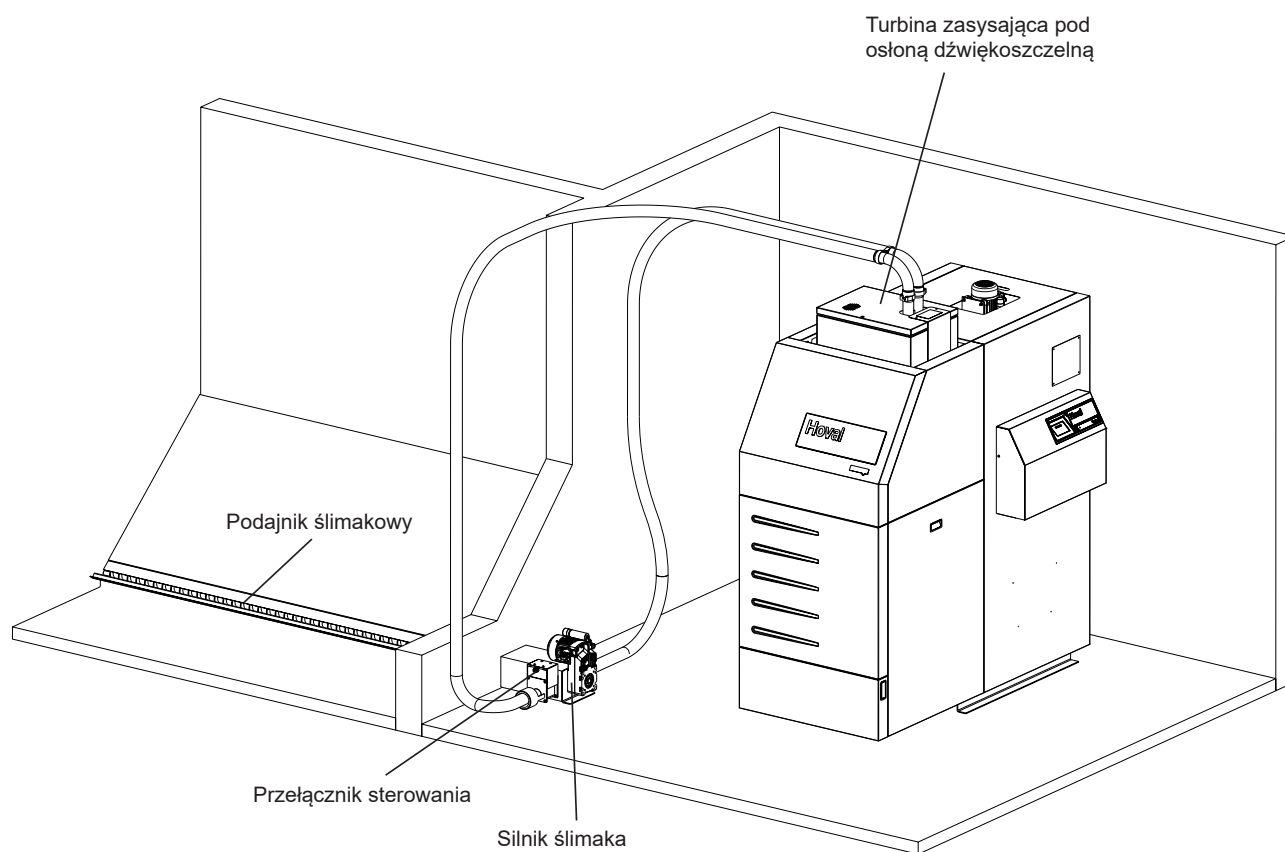
Aby ograniczyć ilość resztkową pomiędzy sondami ssącymi, zaleca się następujące:

- 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).

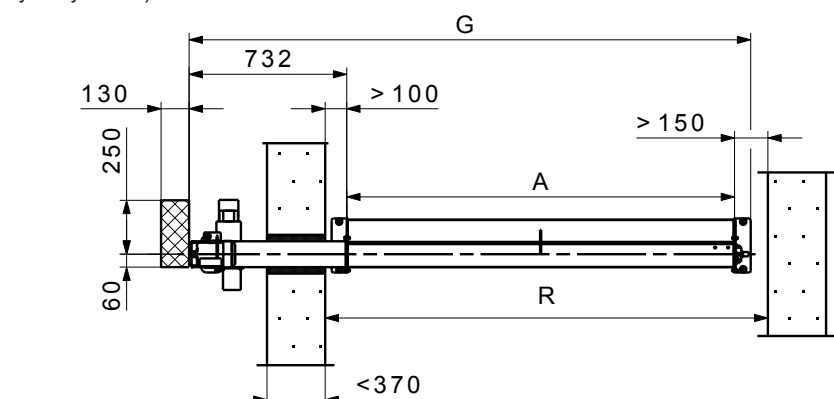
System wyciągowy RAS 42-x



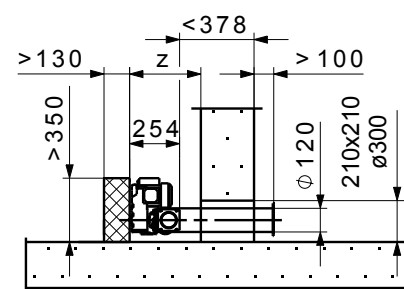
■ Projektowanie

Podajnik ślimakowy

(Wymiary w mm)

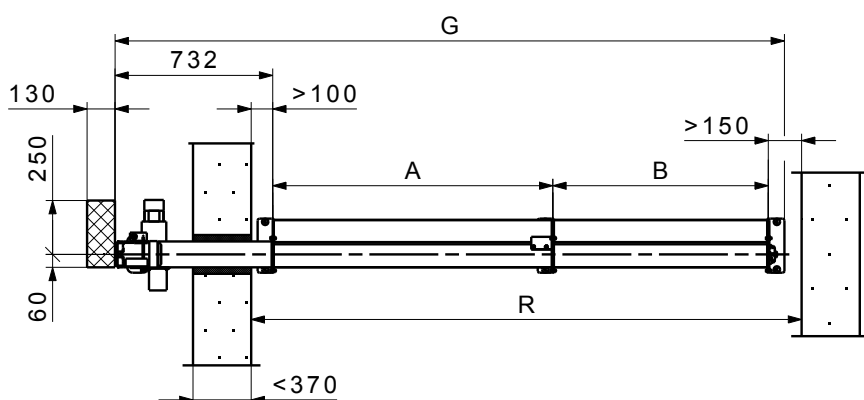


Widok X

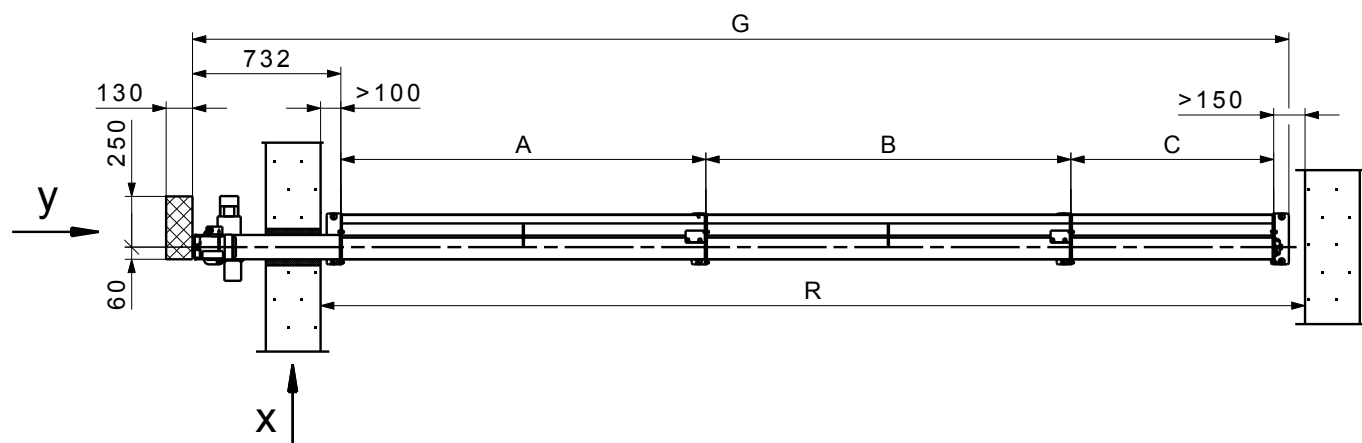
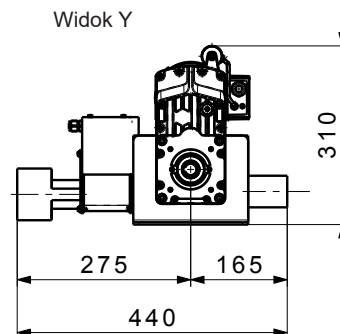


maks. protruzja = 640 mm grubość ściany

 = 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

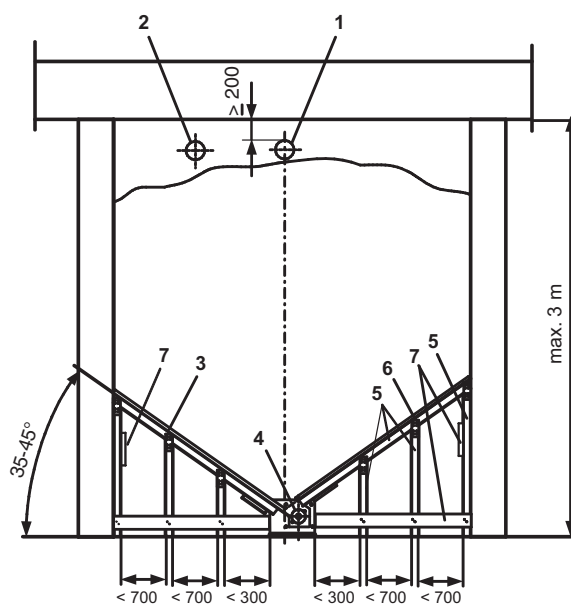
■ Projektowanie

Przekrój magazynu peletu

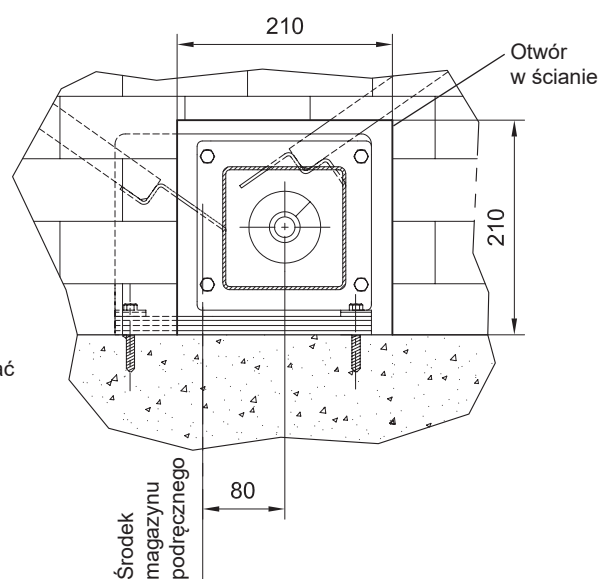
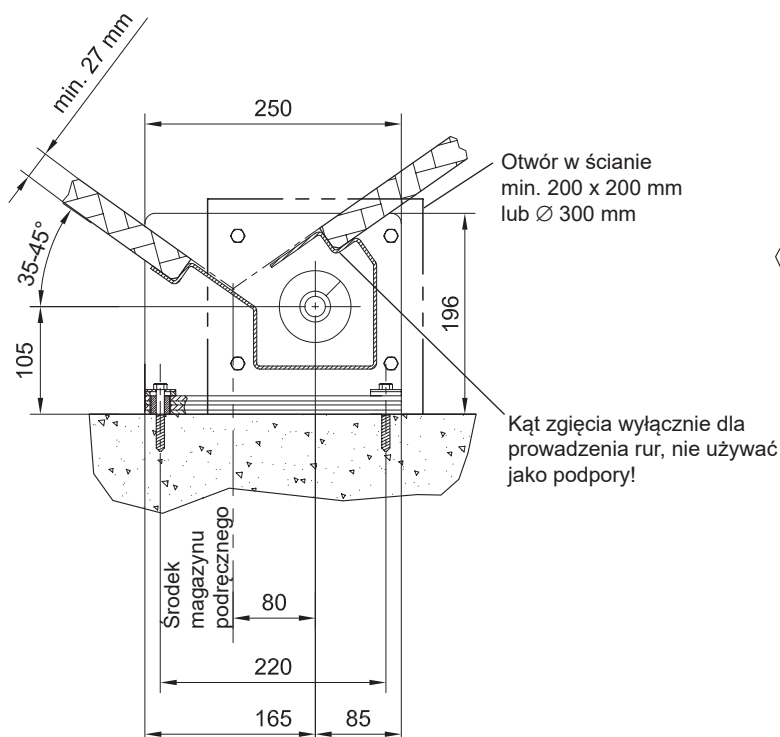
(Wymiary w mm)

- 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

System ssący z kretem rozładowania magazynu Classic dla Hoval BioLyt (13-43)

System wyciągowy RAS 74-x

Kret peletu przeznaczony jest wyłącznie do pneumatycznego rozładowania peletu z magazyny 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 węża ssących DN 50 mm (wewnątrz). Dodatkowo, w systemie zawarte są specjalny elastyczny wąż DN 50 i złącza do węża oraz kompletne akcesoria montażowe.

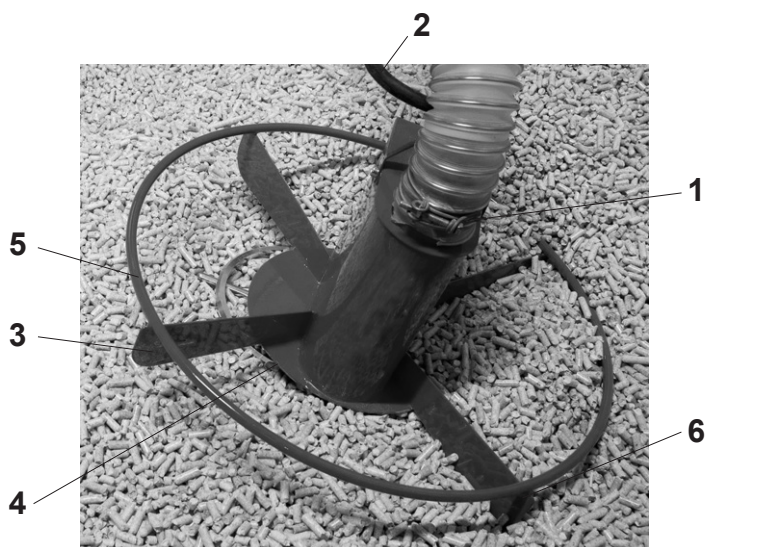
Kret peletu nie może być dzielony podczas napełnianie zbiornika kreta.

- Jednostka kreta peletu
- Około 5m elastyczny, antystatyczny, specjalny wąż ssący DN 50 z kablem i złączem wtykowym
- Pełny zestaw akcesoriów montażowych

Wskazówka:

Maksymalna powierzchnia robocza systemu z kretem wynosi 2,5 x 2,5 m, wysokość 1,8-3,0 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.

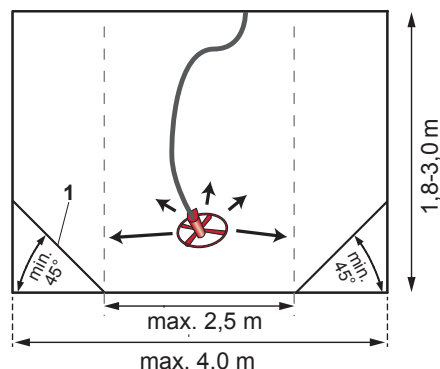


- 1 Złącze do węża ssącego DN 50 (z uziemieniem, miedziana spirala)
- 2 Przewód H05 BQ-F3G 1.0 z iskrobezpieczną złączką skręcaną
- 3 Podstawa (transport peletu do rury ssącej i ruch w peletach i na ziemi)

- 4 Wlot (schowany)
- 5 Pierścień wypierania
- 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

Jednostka kreta Classic

• Wydajność doprowadzania (w zależności od systemu ssącego, długości węża i instalacji węża)	kg/min	ok. 6
• Długość ssania (prosta) (w zależności od wysokości transportu)	m	około. 10-25
• Wąż ssący, średnica wewnętrzna DN	mm	50
• Waga	kg	ok. 4,0
• Średnica	mm	ok. 410
• Wysokość	mm	ok. 270
• Napięcie zasilania		230 VAC/50 Hz
• Pobór mocy	W	< 30
• wskaźnik ochrony silnika		F IP 55
• Złącze wtykowe		IP 67
• ATEX grupa jednostki		II
• ATEX kategoria jednostki		3D T100

■ Projektowanie

System ssący rozładowania magazynu z jednostką kreta E3 dla Hoval BioLyt (13-160)

System wyciągowy RAS 76

Kret peletu E3 przeznaczony jest wyłącznie do pneumatycznego rozładowania peletu z magazynu podręcznego peletu.

Podstawowa jednostka kreta peletu E3 składa się z solidnej obudowy z blachy stalowej z rurą ssącą DN 50 mm, 3 rolek napędowych ułożonych w kształt gwiazdy oraz wbudowanych, wstępnie okablowanych sterowników z czujnikami.

Dodatkowo, system zawiera specjalny elastyczny wąż DN 50, elektryczną skrzynkę przyłączeniową, ręczny sprzęt podnośnikowy, 3 balansery sprężynowe (każdy z linką 3 m) oraz przyłączenia kabli i węży wraz z pełnym zestawem akcesoriów.

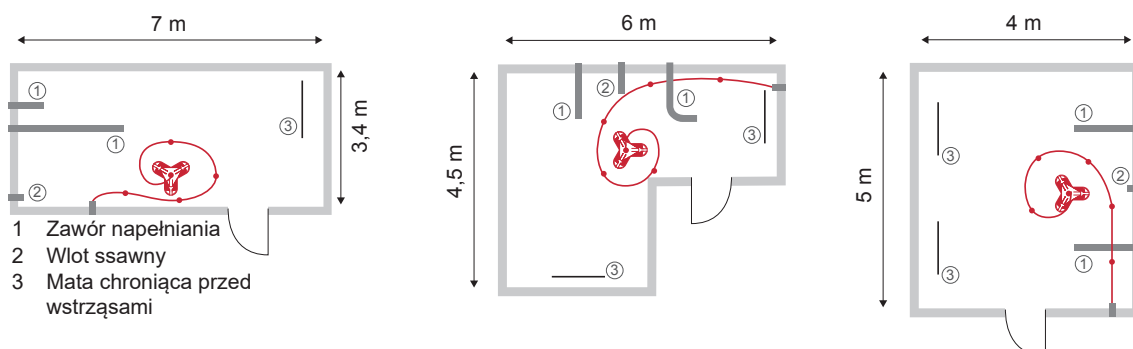
Kret peletu E3 **nie** może być dzielony podczas napełnianie zbiornika kreta!

- Podstawowa jednostka kreta peletu E3.
- Ok. 8 m elastyczny, antystatyczny, specjalny przewód ssący DN 50
- Ręczny sprzęt podnośnikowy.
- 3 balansery sprężynowe (każdy z 3 m linką).
- Skrzynka przyłączeniowa, przyłączenia kabli i węży.
- Pełny zestaw akcesoriów montażowych

Wskazówka

Kształty powierzchni roboczej systemów E3 z kretem mogą być bardzo zróżnicowane: okrągłe, kwadratowe, prostokątne lub nawet asymetryczne.

Przykłady możliwej geometrii magazynu

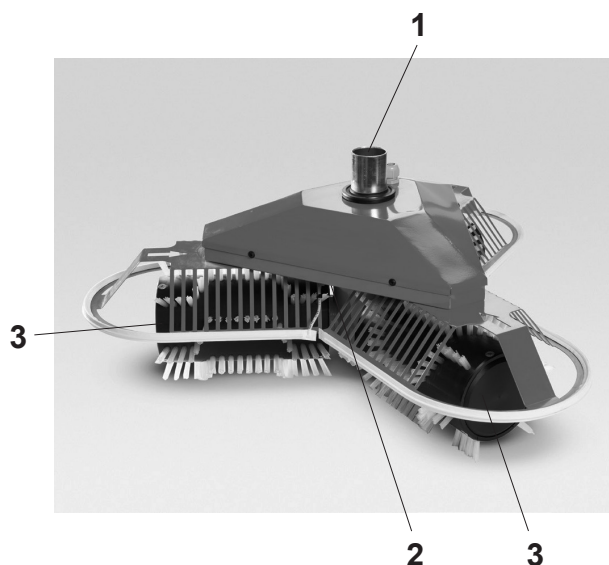


■ Dane techniczne

Jednostka kreta peletu E3

• Wydajność podawania (w zależności od długości węża oraz instalacji węża)	kg/min	do 15
• Długość ssania (prosta) (w zależności od wysokości transportu)	m	około. 10-25
• Wąż ssący, średnica wewnętrzna DN	mm	50
• Waga	kg	ok. 12,0
• Pobór mocy	W	< 80

Aktywacja poprzez wejście 230 V Hoval BioLyt.
Inteligentne czujniki z kontrolą mikroprocesorową.



- 1 Rura ssąca, połączenie do węża ssącego DN 50 (uziemiać za pomocą miedzianego skręconego drutu)
- 2 wlot (schowany)
- 3 Rolki napędowe

Maksymalne możliwe powierzchnie podłóg w zależności od wysokości pomieszczenia:

- maks. 40 m² dla wysokości pomieszczenia do 2,5 m
- maks. 35 m² dla wysokości pomieszczenia do 3,0 m
- maks. 25 m² dla wysokości pomieszczenia do 4,0 m

W magazynach, których przekątna przekracza 6 m lub o wysokości większej niż 3,5 m, konieczne jest dodatkowo zastosowanie balansera sprężynowego o wydłużonym zasięgu (stalowy przewód 4,5 m), aby jednostka kreta E3 dosięgnęła do wszystkich rogów. Magazyn nie może posiadać żadnych pochylonych powierzchni, jednostka kreta E3 wymaga poziomej podłogi a ściany powinny w miarę możliwości być pionowe (co najmniej 70°).

■ Projektowanie

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Wchodzenie do magazynu lub do zbiornika na pelet

W niesprzyjających okolicznościach może dojść do zwiększenia szkodliwych gazów (np. tlenu 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.