

Instrukcja montażu

dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitoplex 100
Typ PV1B 780 do 2000 kW 08 do 13
Kocioł olejowy/gazowy



VITOPLEX 100



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji



Prosimy o dokładne przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa w celu wykluczenia ryzyka utraty zdrowia oraz powstania szkód materialnych.

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem *Wskazówka* zawiera dodatkowe informacje.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do wykwalifikowanego personelu.

- Prace przy instalacji gazowej mogą wykonywać wyłącznie instalatorzy posiadający odpowiednie uprawnienia nadane przez zakład gazowniczy.
- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.

Obowiązujące przepisy

- Krajowe przepisy dotyczące instalacji
- Ustawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawowe przepisy o ochronie środowiska
- Przepisy zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- Stosowne przepisy bezpieczeństwa DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF i VDE,
 - Ⓐ ÖNORM, EN, Wytyczne ÖVGW G K, ÖVGW-TRF i ÖVE
 - Ⓒ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF oraz wytyczne EKAS 1942: gaz płynny, część 2

Prace przy instalacji

- Wyłączyć instalację i sprawdzić brak napięcia w obwodach (np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego).
- Zabezpieczyć instalację przed włączeniem.
- Jeśli instalacja opalana jest gazem, zamknąć zawór odcinający gaz i zabezpieczyć przed przypadkowym otwarciem.

Spis treści

1. Informacje	Utylizacja opakowań	4
	Symbole	4
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4
	Informacja o produkcie	5
	Przykłady instalacji	5
2. Informacje ogólne	Wymiary odstępów	6
	Elementy izolacji cieplnej	6
	■ Izolacja cieplna, opakowanie 1	7
	■ Izolacja cieplna, opakowanie 2	8
3. Prace montażowe	Ustawienie i wypoziomowanie kotła grzewczego	9
	Przekładanie ogranicznika drzwi kotła	10
	Wziernik komory spalania	10
	■ Montaż wziernika komory spalania	10
	■ Zamykanie otworu wziernika w przypadku palnika bez przyłącza wentylacyjnego	11
	Podłączanie po stronie wody grzewczej	13
	Wykonanie przyłącza zabezpieczającego i kontrola szczelności	13
	Montaż izolacji cieplnej	14
	■ Termoizolacja korpusu kotła	14
	■ Montaż szyn mocujących	15
	■ Montaż szyn narożnych	17
	Montaż regulatora	17
	■ Wspornik regulatora, tylna strona regulatora i przewody palnika	18
	■ Kanał na przewody	20
	Montaż osłon	20
	■ Osłony przednie	21
	■ Osłony tylne	21
	■ Wtyk kodujący i tabliczka znamionowa	22
	Podłączanie po stronie spalin	22
	Montaż palnika	23
	Czujnik ciśnienia gazu	24
	■ Czujnik ciśnienia gazu	24
	Uruchomienie i precyzyjna regulacja	25

Utylizacja opakowań

Niepotrzebne opakowania zgodnie z przepisami należy oddać do recyklingu.

DE: Proszę skorzystać z systemu usuwania odpadów zorganizowanego przez firmę Viessmann.

AT: Proszę skorzystać z ustawowego systemu usuwania odpadów ARA (Altstoff Recycling Austria AG, numer licencji 5766).

CH: Niepotrzebne opakowania są usuwane przez firmę instalatorską.

Symbole

Symbol	Znaczenie
	Odsyłacz do innego dokumentu zawierającego dalsze informacje
	Czynność robocza na rysunkach: Numeracja odpowiada kolejności wykonywanych prac.
	Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska
	Obszar będący pod napięciem
	Zwrócić szczególną uwagę.
	<ul style="list-style-type: none">Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie).alboSygnal dźwiękowy
	<ul style="list-style-type: none">Zamontować nowy podzespół.alboW połączeniu z narzędziem: wyczyścić powierzchnię.
	Fachowo zutylizować podzespół.
	Oddać podzespół do utylizacji w punkcie odbioru. Nie wyrzucać podzespołu razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach grzewczych wg EN 12828, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi, jak również dane w arkuszu danych.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do podgrzewu wody grzewczej.

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż podgrzew wody grzewczej i cwu nie jest zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem (ciąg dalszy)

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem zakłada, że wykonano stacjonarną instalację w połączeniu z komponentami dopuszczonymi do zastosowania przez producenta urządzenia.

Każde inne zastosowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Wynikające z niego szkody nie są objęte zakresem odpowiedzialności cywilnej.

Zastosowanie wykraczające poza podany zakres jest dopuszczane przez producenta w zależności od konkretnego przypadku.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje też przestrzeganie częstotliwości konserwacji i kontroli.

Informacja o produkcji

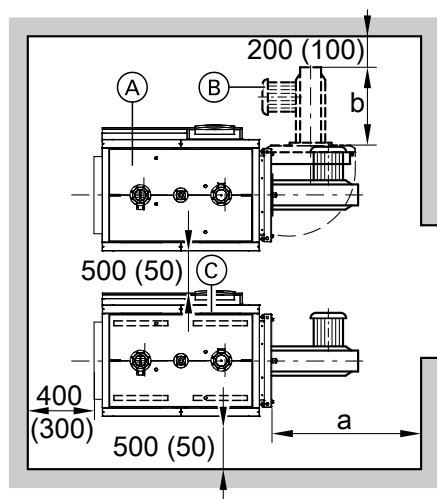
Vitoplex 100, typ PV1B

- Paliwa: olej opałowy i gaz ziemny
- Dopuszczalne ciśnienie robocze 6 bar (0,6 MPa)
- Znamionowa moc cieplna 780 do 2000 kW

Przykłady instalacji

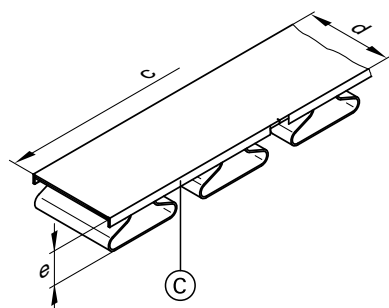
Dostępne przykłady instalacji: patrz www.viessmann-schemes.com

Wymiary odstępów



Rys. 1

Wymiary podane w nawiasach są odległościami minimalnymi.



Rys. 2

- Ⓐ Kocioł grzewczy
- Ⓑ Palnik
- Ⓒ Dźwiękochłonne podkładki pod kocioł (wyposażenie dodatkowe)

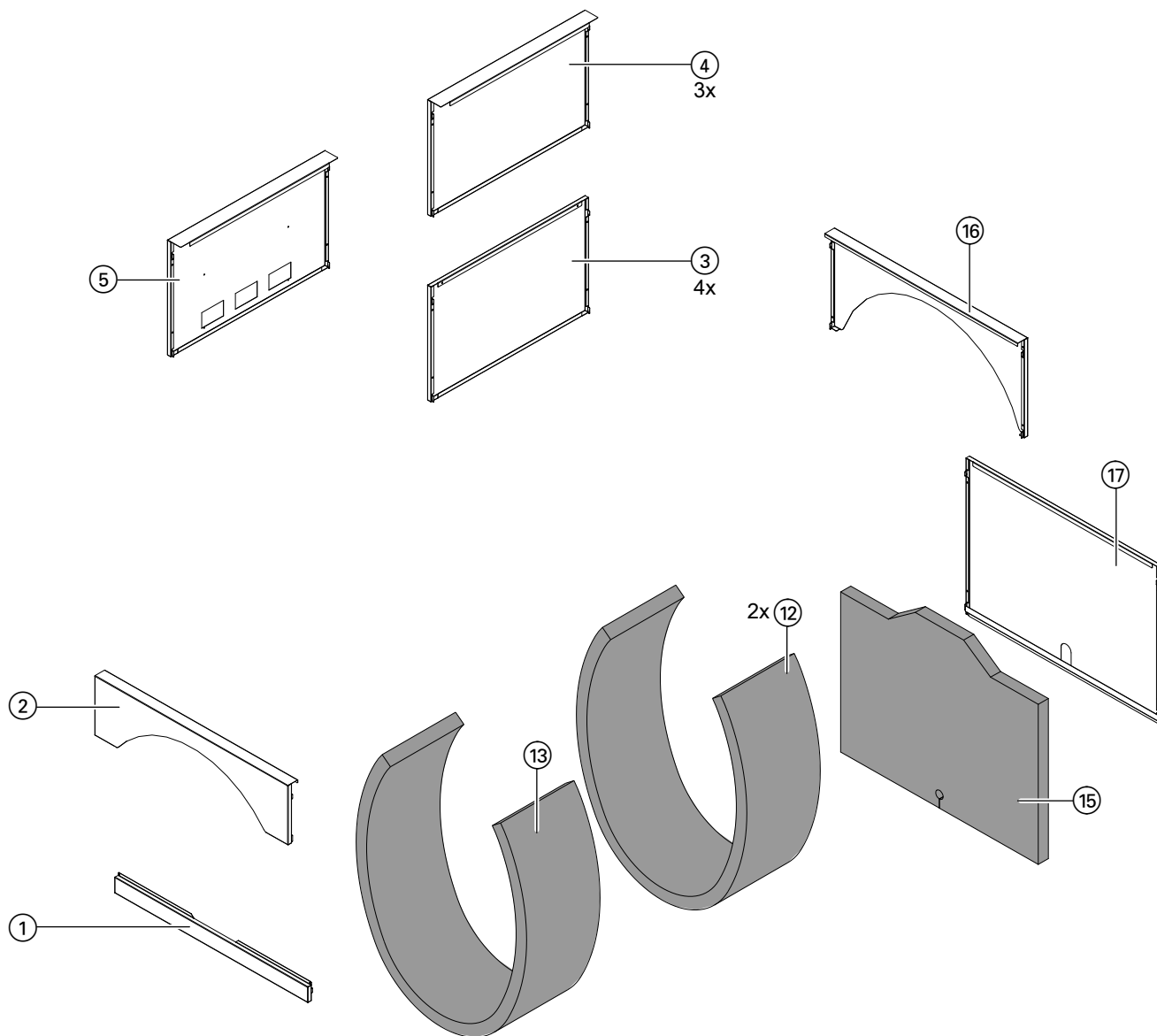
Znamionowa moc cieplna	kW	780	950	1120	1350	1700	2000
a ^{*1}	mm	1650		2150		2400	
b	mm	Uwzględnić długość montażową palnika					
Dźwiękochłonne podkładki pod kocioł							
Dop. obciążenie	kg	3000		4668		6004	
c (przód) / ilość	mm/szt.	750/2		667/2		834/2	
c (tył)/ilość	mm/szt.	750/2		500/2		667/2	
d	mm	30		100		100	
e (nieobciążony)	mm	42					
e (z obciążeniem)	mm	37					

Elementy izolacji cieplnej

Izolacja cieplna i osłony dostarczane są w 2 opakowaniach. Poniżej wymienione są elementy znajdujące się w poszczególnych zestawach.

*1 Długość ta powinna być zachowana przed kotłem grzewczym w celu umożliwienia demontażu zawirówywczy oraz przeprowadzenia czyszczenia kanałów spalin.

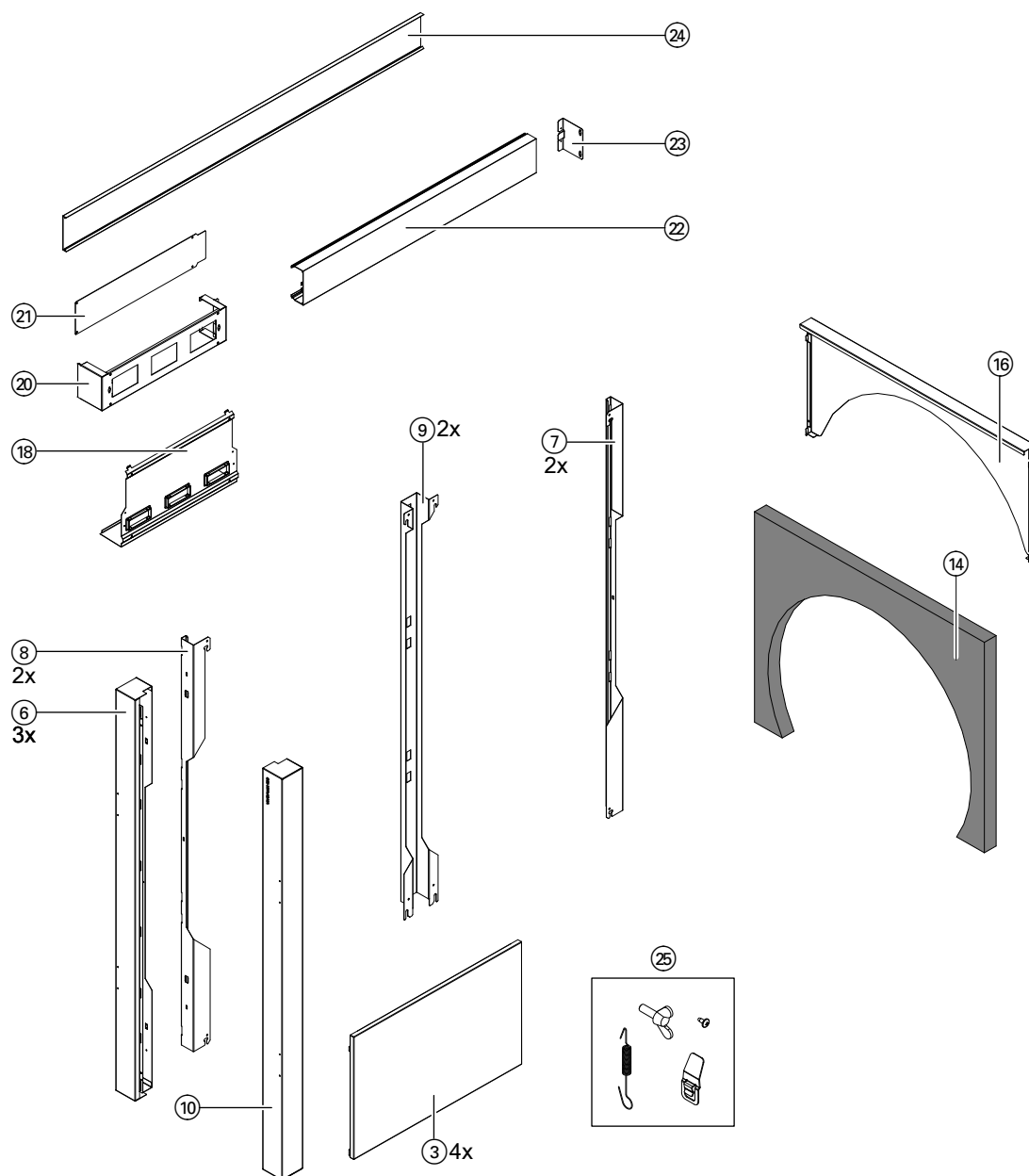
Izolacja cieplna, opakowanie 1



Rys. 3

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ① Osłona przednia dolna | ⑮ Mata termoizolacyjna tylna dolna |
| ② Osłona przednia górna | ⑯ Osłona tylna górna |
| ③ Osłona boczna | ⑰ Osłona tylna dolna |
| ④ Osłona boczna górna, 3x | |
| ⑤ Osłona boczna regulatora | |
| ⑫ Płaszcz termoizolacyjny | |
| ⑬ Płaszcz termoizolacyjny środkowy | |

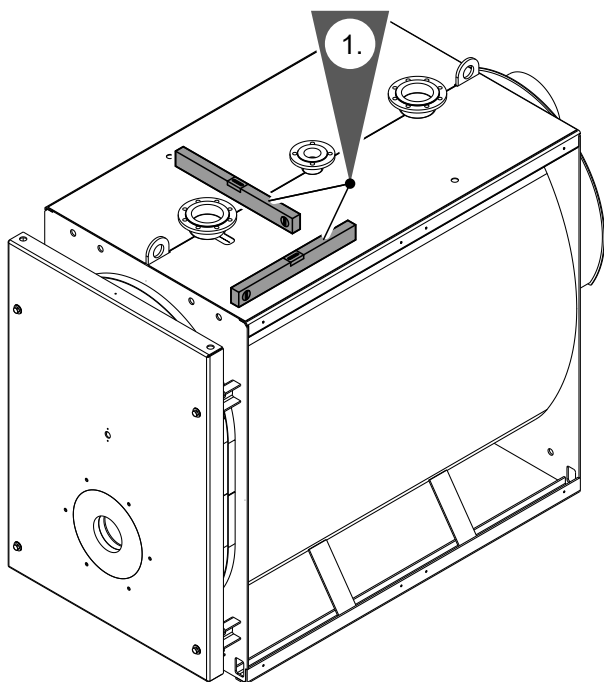
Izolacja cieplna, opakowanie 2



Rys. 4

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ③ Osłona boczna ⑥ Szyna narożna ⑦ Szyna mocująca, prawa przednia, lewa tylna ⑧ Szyna mocująca, lewa przednia, prawa tylna ⑨ Szyna środkowa ⑩ Szyna narożna przednia prawa z logo ⑱ Tylna ściana wspornika ⑳ Wspornik | <ul style="list-style-type: none"> ㉑ Osłona konsoli ㉒ Część dolna kanału na przewody ㉓ Mocowanie kanału ㉔ Część górna kanału na przewody ㉕ Elementy mocujące:
Śruba skrzydełkowa, blachowkręt, sprężyna mocująca, zatrzask mocujący |
|---|--|

Ustawienie i wypoziomowanie kotła grzewczego



Rys. 5

Wypoziomować kocioł grzewczy. Specjalny fundament nie jest wymagany.

Wskazówka

Można wkręcić także nóżki lub śruby regulacyjne z nakrętką kontrolującą do otworów ($\varnothing 12$ mm) w szynach wsporczych (brak w stanie fabrycznym).

Wskazówka

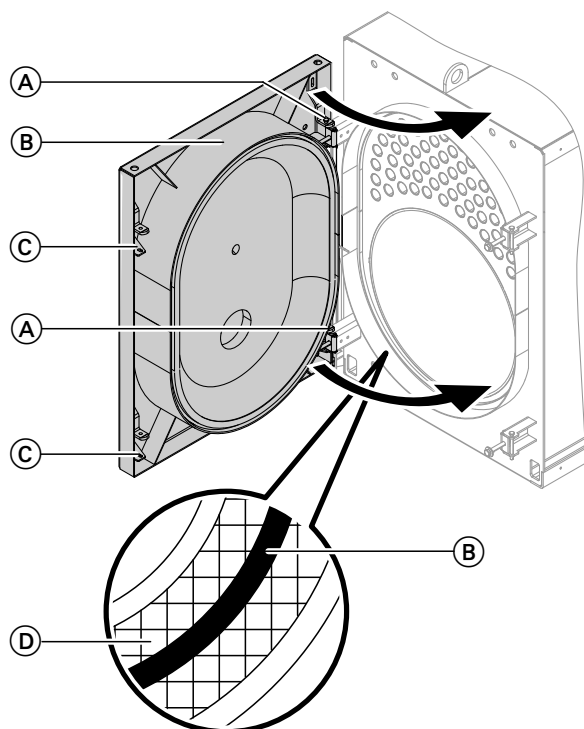
Zaleca się ustawienie kotła grzewczego na podkładkach dźwiękochłonnych © (patrz strona 6).

Aby zapewnić równomierne obciążenie elementów sprężystych, nierówności podłoża nie powinny być większe niż 1 mm.

Rozmieścić podkładki pod kotłem grzewczym. Podkładki pod kocioł należy układać centralnie pod szynami wsporczymi.

Przy zdejmowaniu kotła grzewczego może dojść do chwilowego przeciążenia podkładki. Jako elementy pomocnicze przy montażu podłożyć 3 kantówki ($\square 35$ mm). Umieścić je na początku, w środku oraz na końcu każdej podkładki.

Przekładanie ogranicznika drzwi kotła



Rys. 6

Ogranicznik drzwi kotła można przelożyć na prawą stronę, przekładając sworznie (A).



Niebezpieczeństwo

Ciężkie drzwi kotła mogą spowodować obrażenia.
Zabezpieczyć drzwi przed przewróceniem.
Zakładać odzież ochronną.

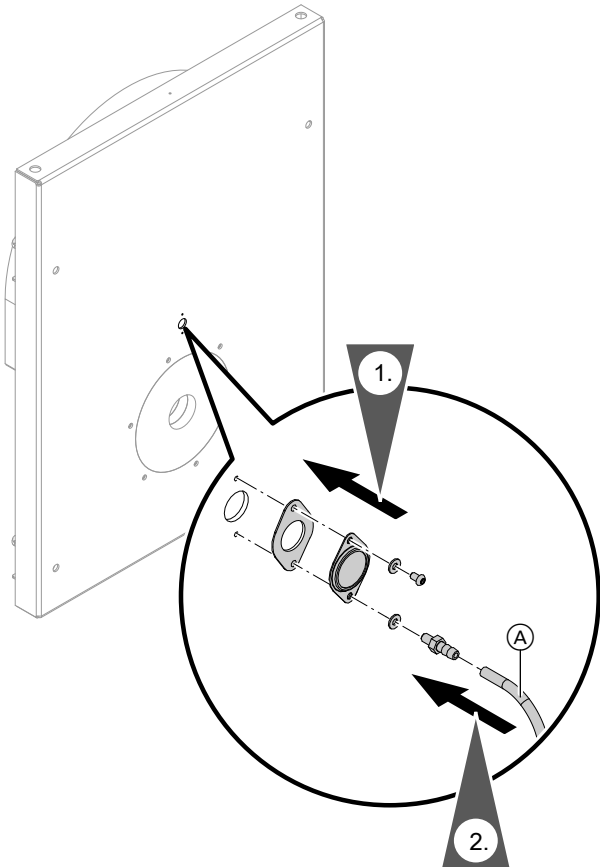
Podczas montażu pamiętać:

Przy zamkniętych drzwiach kotła rama uszczelki (B) musi być dociśnięta centralnie do uszczelki (D) drzwi kotła. W razie potrzeby ustawić kabłąk mocujący (C).

Wziernik komory spalania

Montaż wziernika komory spalania

Obudowa wziernika z wyposażeniem dodatkowym znajduje się w komorze spalania.



Rys. 7

2. Tylko do palników z przyłączem wentylacyjnym:
Połączyć przewód z tworzywa sztucznego (A) z wziernikiem i elementem wentylatora palnika (otwór pomiarowy „statycznego ciśnienia palnika”).

Zamykanie otworu wziernika w przypadku palnika bez przyłącza wentylacyjnego

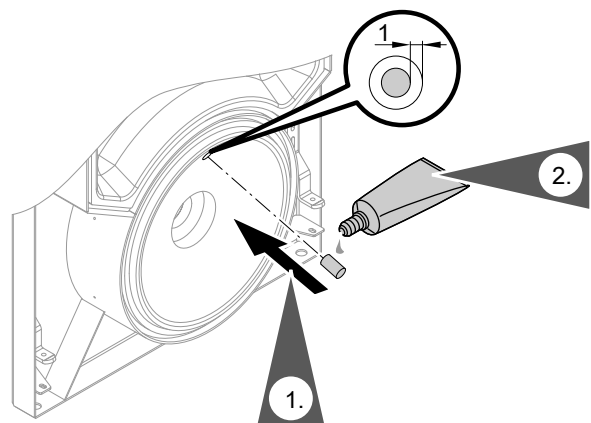
W przypadku palnika bez przyłącza wentylacyjnego do wziernika otwór wziernika znajdujący się w drzwiach kotła jest zamykany przy użyciu zatyczki. Wziernik służy tylko do zabudowy otworu.



Niebezpieczeństwo

W przypadku prac z materiałami izolacyjnymi odpornymi na działanie wysokich temperatur, które zawierają cyrkon lub glinokrzemowe włókna ceramiczne, może dojść do tworzenia się pyłu włóknistego. Pyły włókniste mogą powodować problemy ze zdrowiem.

Dopasowanie lub wymiana izolacji może być wykonywana wyłącznie przez przeszkolony personel. Zakładać odpowiednią odzież ochronną, zwłaszcza środki ochrony dróg oddechowych i okulary ochronne.



Rys. 8

1. Sprawdzić dopasowanie zatyczki. W razie potrzeby powiększyć otwór w bloku izolacyjnym.

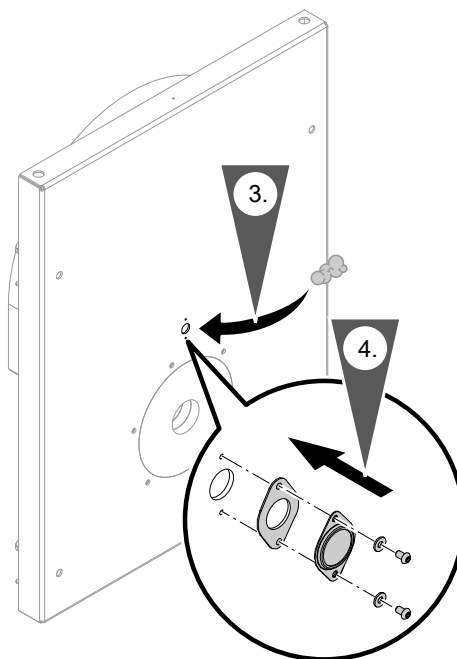


Wziernik komory spalania (ciąg dalszy)

2. Posmarować zatyczkę na obwodzie klejem. Włożyć zatyczkę.

Wskazówka

Czas schnięcia kleju: 24 godziny

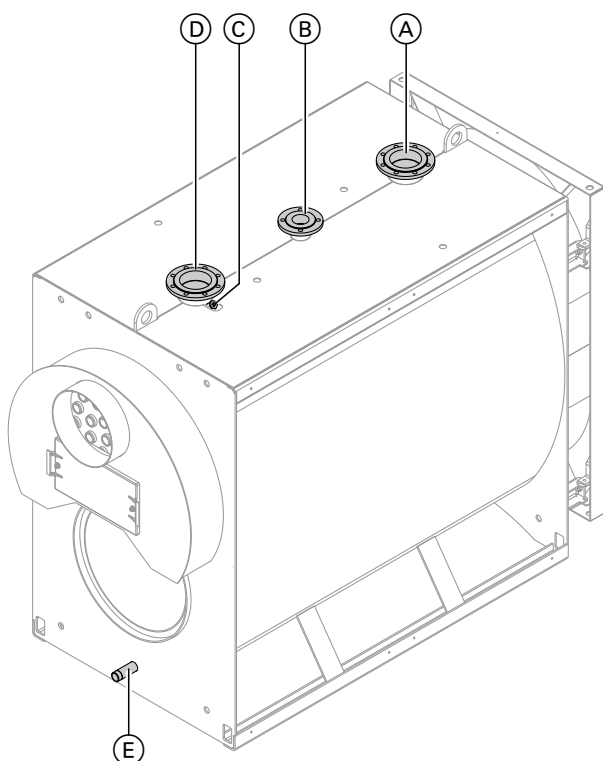


Rys. 9

Podłączanie po stronie wody grzewczej

Wskazówka

Wszystkie przyłącza przewodów rurowych należy wykonać tak, aby nie występowały naprężenia montażowe.



Rys. 10

- (A) Powrót do kotła
780 i 950 kW: DN 100
1120 i 1350 kW: DN 125
1700 i 2000 kW: DN 150
- (B) Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa)
780 i 950 kW: DN 50 PN 16
1120 do 2000 kW: DN 65 PN 16
- (C) Mufa do czujnika temperatury wody w kotle, zabezpieczającego ogranicznika temperatury i regulatora temperatury
- (D) Zasilanie z kotła
780 i 950 kW: DN 100
1120 i 1350 kW: DN 125
1700 i 2000 kW: DN 150
- (E) Spust R 1¼

Kolektor spalin

Wykonanie pokrywy wyczystkowej przy kolektorze spalin jest zależne od mocy kotła.

Wykonanie przyłącza zabezpieczającego i kontrola szczelności

Zainstalować przewody zabezpieczające.

Dop. ciśnienie robocze	6 bar (0,6 MPa)
Ciśnienie kontrolne	9 bar (0,9 MPa)

Wskazówka

Kotły grzewcze muszą być wyposażone w zawór bezpieczeństwa, który jest prawidłowo dobrany i odpowiedni do danej instalacji grzewczej.

Wszystkie przyłącza przewodów rurowych należy wykonać tak, aby nie występowały naprężenia montażowe.

- !** **Uwaga**
Niewłaściwa jakość wody może doprowadzić do uszkodzenia korpusu kotła.
Kocioł grzewczy może być napełniony tylko wodą spełniającą „Wymagania dotyczące jakości wody” (patrz instrukcja serwisu).

Montaż izolacji cieplnej

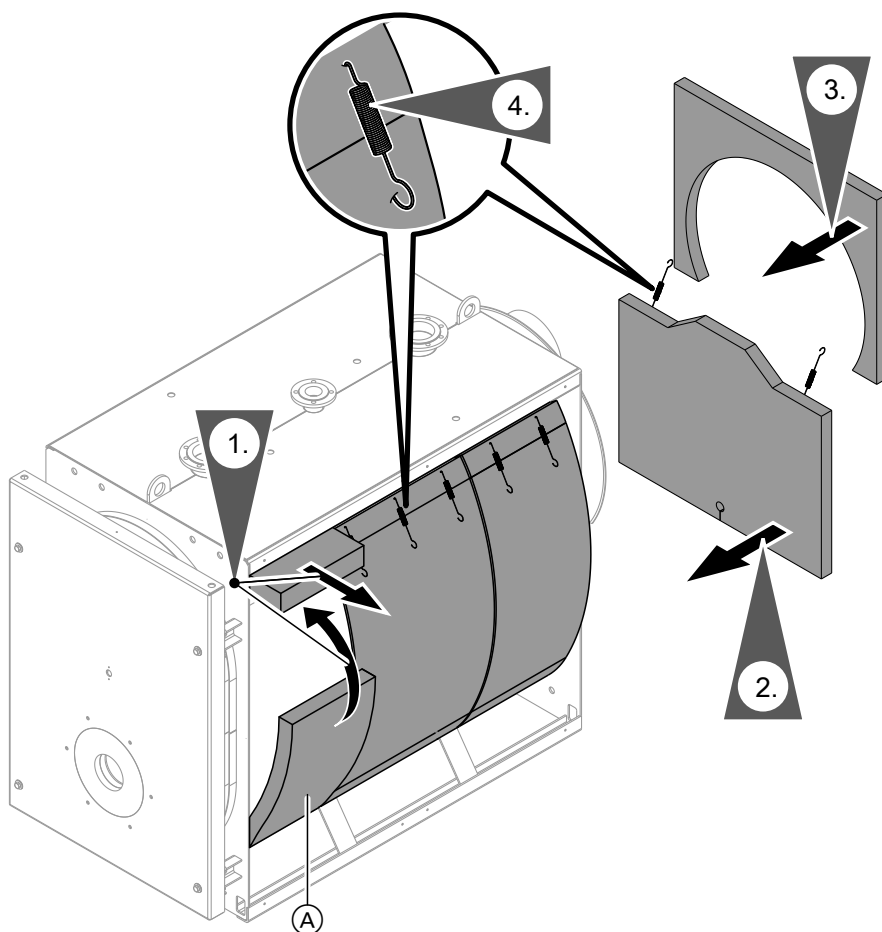
Termoizolacja korpusu kotła

Wymagany materiał z opakowania 1 izolacji cieplnej

- ⑫/⑬ Płaszcz termoizolacyjny
- ⑮ Mata termoizolacyjna tylna dolna

Wymagany materiał z opakowania 2 izolacji cieplnej

- ⑭ Mata termoizolacyjna tylna górna
- ⑯ Sprężyny napinające z opakowania z elementami mocującymi



Rys. 11

- Ⓐ Czarną stroną na zewnątrz

Wskazówka do etapu roboczego 1.

Wyjąć płaszcz termoizolacyjny z górnej pokrywy kotła i połączyć na zakładkę.

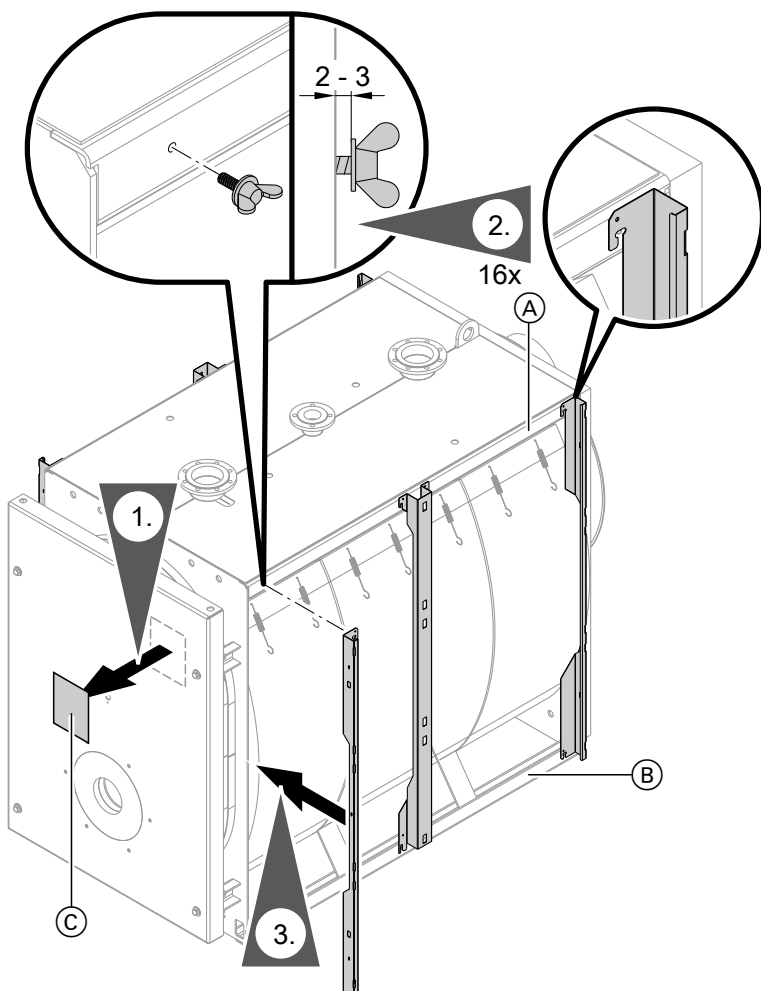
Kotły o mocy do 1120 kW są wyposażone w płaszcz termoizolacyjny 2 częściowy, a kotły o mocy od 1350 kW w 3 częściowy.

Montaż szyn mocujących

Wymagany materiał z opakowania 2 izolacji cieplnej

- ③ Osłona boczna
- ⑦/⑧ Szyny mocujące

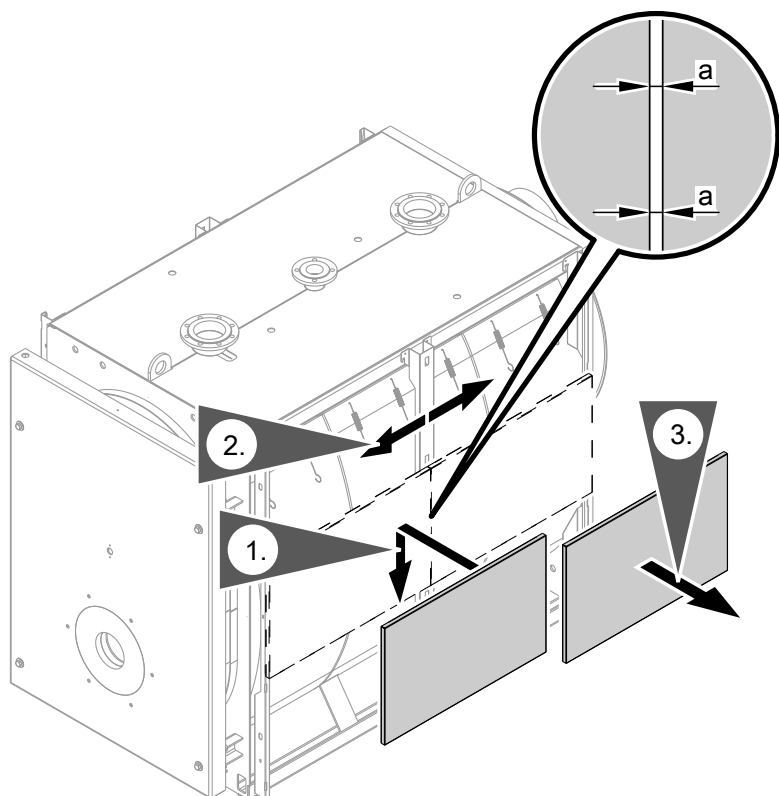
- ⑨ Szyna środkowa
- ⑫ Śruby skrzydełkowe napinające z opakowania z elementami mocującymi



Rys. 12

- (A) Prowadnica górna
- (B) Szyna wsporcza
- (C) Woreczek z tabliczką znamionową

1. Zdjąć woreczek (C) z tabliczką znamionową i przechować. Do wykorzystania później. Porównać zgodność numeru fabrycznego znajdującego się na tabliczce znamionowej z numerem fabrycznym wybitym na tylnej ścianie kotła.
2. Luźno przykręcić śruby skrzydełkowe z podkładkami do prowadnicy górnej i szyny wsporczej.
3. Zawiesić szyny mocujące. Dopiero po wyrównaniu dokręcić.



Rys. 13

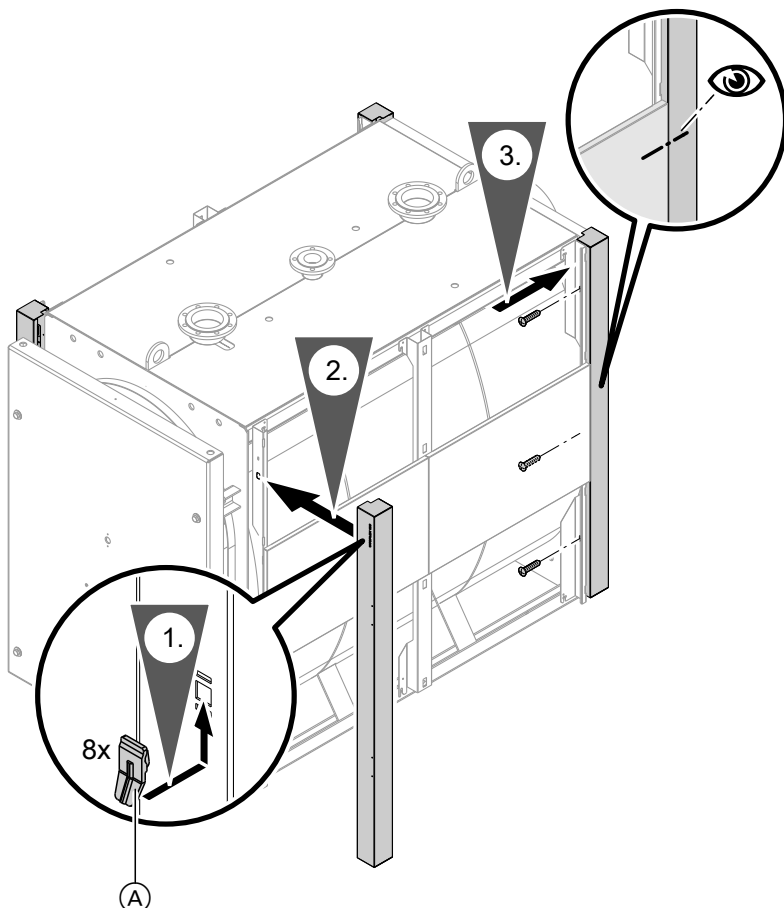
Wyrównywanie szyn mocujących

1. Prowizorycznie zawiesić osłony boczne. Dla lepszego wyrównania zawiesić w razie potrzeby również szyny narożne (patrz następna strona).
2. Wyrównać szyny mocujące i dokręcić za pomocą śrub skrzydełkowych.
3. Ponownie zdjąć osłony boczne.

Montaż szyn narożnych

Wymagany materiał z opakowania 2 izolacji cieplnej

⑥/⑩ Szyny narożne



Rys. 14

1. Zaczepić po 2 klipsy sprężynujące ⑩ w szynach narożnych.
2. Zawiesić szyny narożne w szynach mocujących. Wyrównać szynę narożną w pionie i poziomie.
3. Dokręcić szyny narożne za pomocą 3 śrub każdą.

Wskazówka

Szynę narożną z logo zamontować z przodu z lewej strony.

Montaż regulatora

Wymagany materiał z opakowania 2 izolacji cieplnej

③ Osłony boczne

④ Osłona boczna górna

⑤ Osłona boczna regulatora

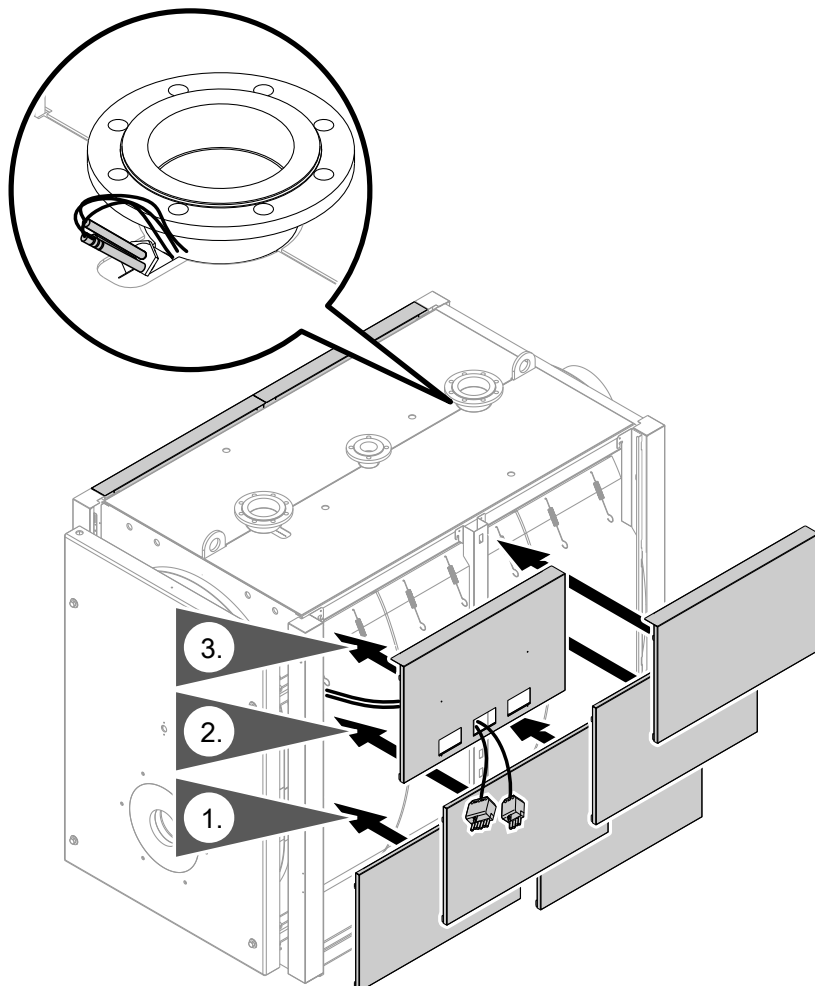
⑩ Tylna ściana wspornika



Montaż regulatora (ciąg dalszy)

- ①9 Osłona krawędzi
- ②0 Wspornik

Wspornik regulatora, tylna strona regulatora i przewody palnika



Rys. 15

Ułożyć przewód palnika i czujnik temperatury wody w kotle przed montażem osłon bocznych.
Osłona boczna regulatora może zostać zamontowana do wyboru po prawej lub lewej stronie z przodu.
Zawiesić osłony boczne w szczelinach, zakładając je od dołu do góry.



Uwaga

Przewody elektryczne nie mogą się stykać z gorącymi elementami.
Wszystkie przewody elektryczne w razie potrzeby zabezpieczyć odpowiednimi opaskami mocującymi.

Wskazówka

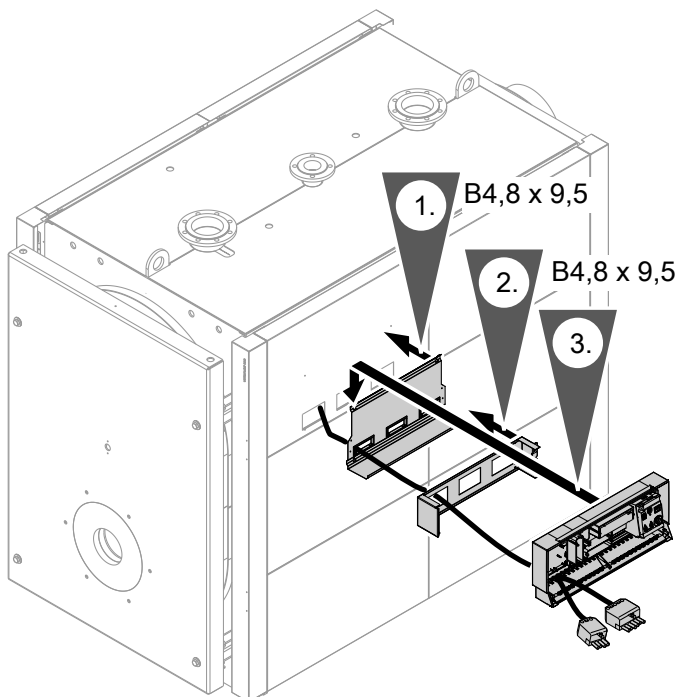
Jeśli nie dołączono przewodów palnika, należy je przygotować we własnym zakresie.
Przewody palnika ułożyć po stronie kotła, po której otwierają się drzwi.



Przyłącza na tylnej stronie regulatora

Instrukcja montażu regulatora obiegu kotła

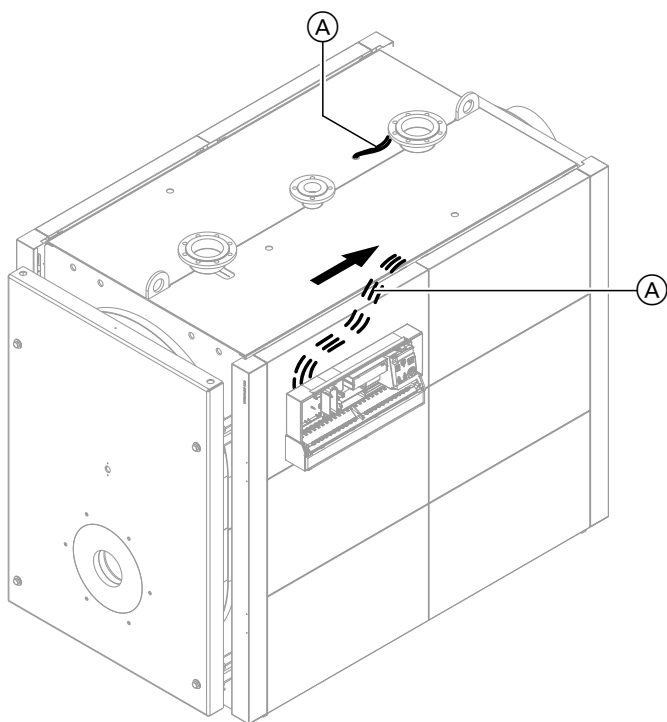
Montaż regulatora (ciąg dalszy)



Rys. 16

Montaż regulatora

2 śruby do mocowania są dołączone do regulatora.



Rys. 17



Uwaga

Uszkodzenia rurek kapilarnych (A) powodują zakłócenia funkcji czujnika temperatury.
Nie załamywać rurki kapilarnej.

Montaż regulatora (ciąg dalszy)

Kanał na przewody

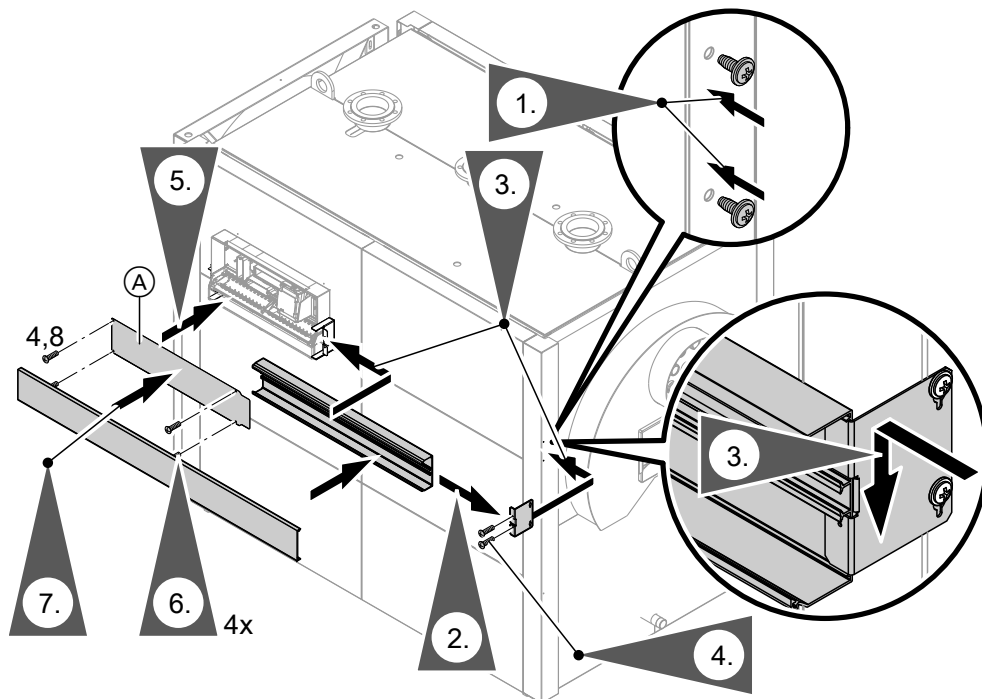
Wymagany materiał z opakowania 2 izolacji cieplnej

① Osłona konsoli

② Część dolna kanału na przewody

④ Część górna kanału na przewody

③ Mocowanie kanału



Rys. 18

Wskazówka do etapu roboczego 5.

Po podłączeniu przewodów przykręcić osłonę do wspornika (A).

Montaż osłon

Wymagany materiał z opakowania 1 izolacji cieplnej

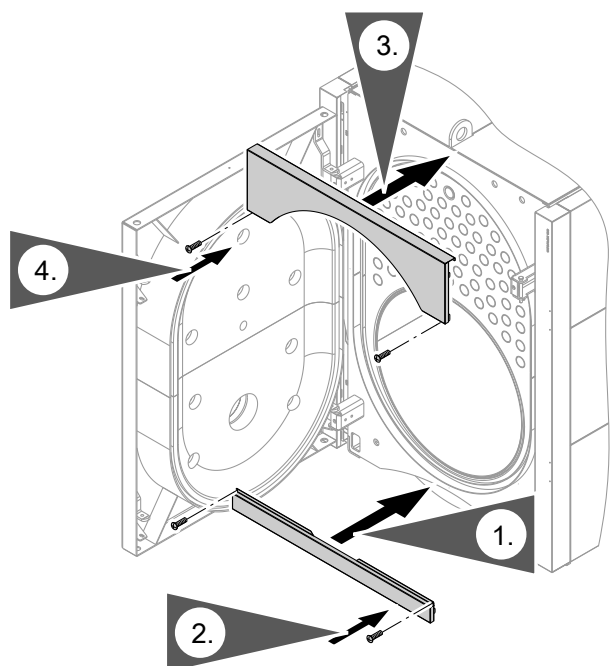
① Osłona przednia dolna

② Osłona przednia górna

⑬ Osłona tylna górna

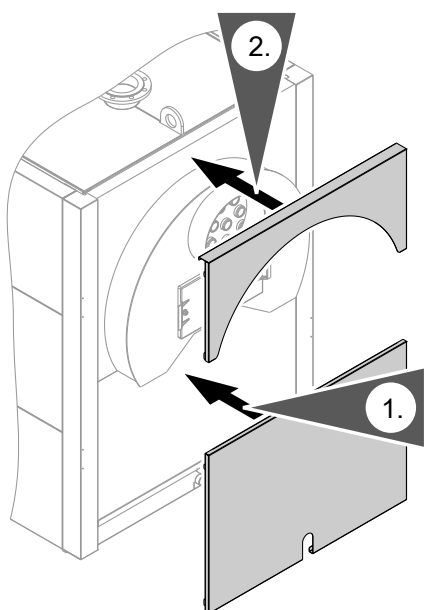
⑭ Osłona tylna dolna

Osłony przednie



Rys. 19

Osłony tylne

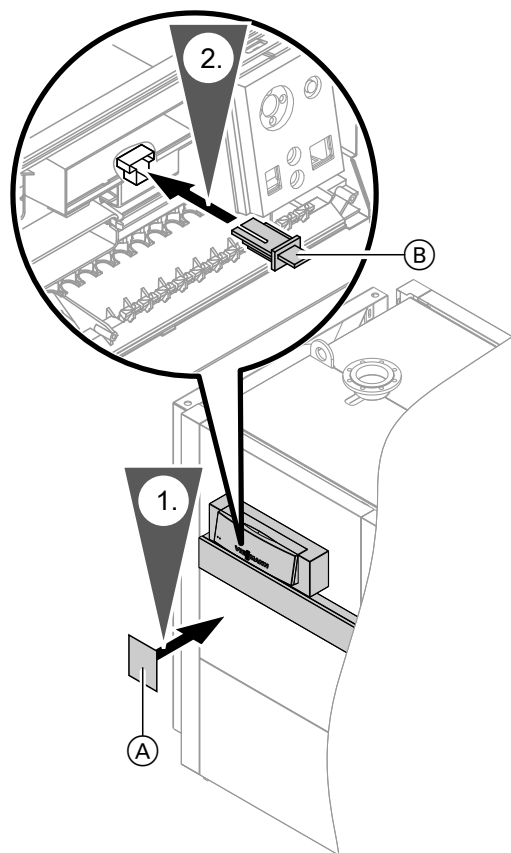


Rys. 20

Zawiesić osłony tylne w przewidzianych do tego celu szczelinach.

Montaż osłon (ciąg dalszy)

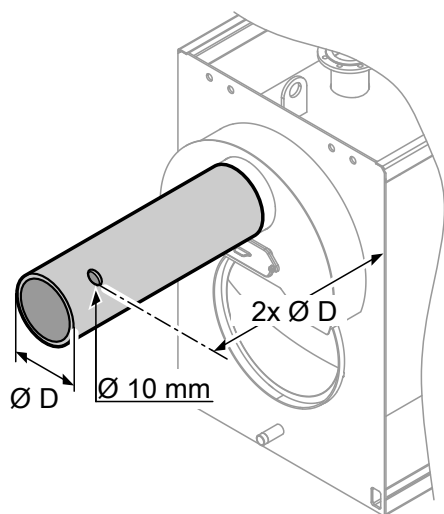
Wtyk kodujący i tabliczka znamionowa



Rys. 21

- Ⓐ Tabliczka znamionowa
- Ⓑ Wtyk kodujący

Podłączanie po stronie spalin



Rys. 22

Podłączanie po stronie spalin (ciąg dalszy)

1. Króciec spalin połączyć z kominem możliwie najkrócej i pod lekkim kątem do góry. Wykonanie kolektora spalin i pokrywy wyczystkowej jest zależne od klasy wydajności.
2. Wykonać otwór pomiarowy.
3. Zaizolować termicznie rurę spalin.

Wymiar króćca spalin:	Ø zewn.:
780, 950 i 1120 kW	298 mm
1350 kW	348 mm
1700 i 2000 kW	398 mm

Montaż palnika



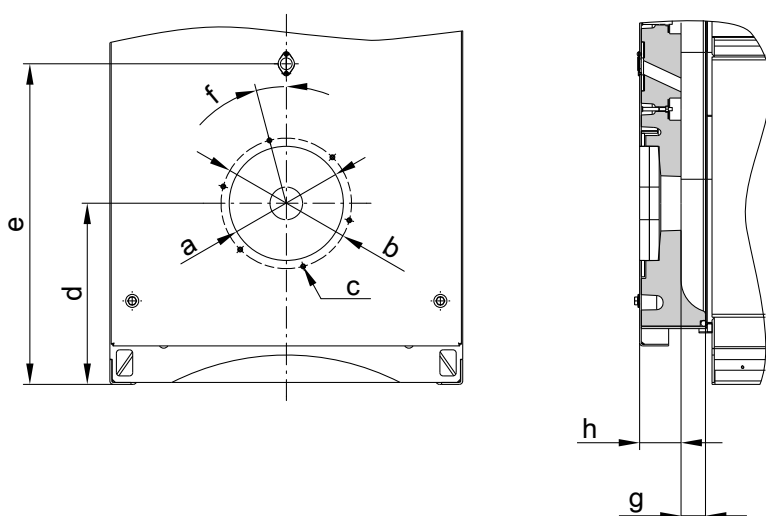
Niebezpieczeństwo

W przypadku prac z materiałami izolacyjnymi odpornymi na działanie wysokich temperatur, które zawierają cyrkon lub glinokrzemowe włókna ceramiczne, może dojść do osadzania się pyłów na włóknach. Zapyłone włókna mogą powodować problemy ze zdrowiem.

Dopasowanie lub wymiana izolacji może być wykonywana wyłącznie przez przeszkolony personel. Zakładać odpowiednią odzież ochronną, zwłaszcza środki ochrony dróg oddechowych i okulary ochronne.



Oddzielne dokumentacje palnika

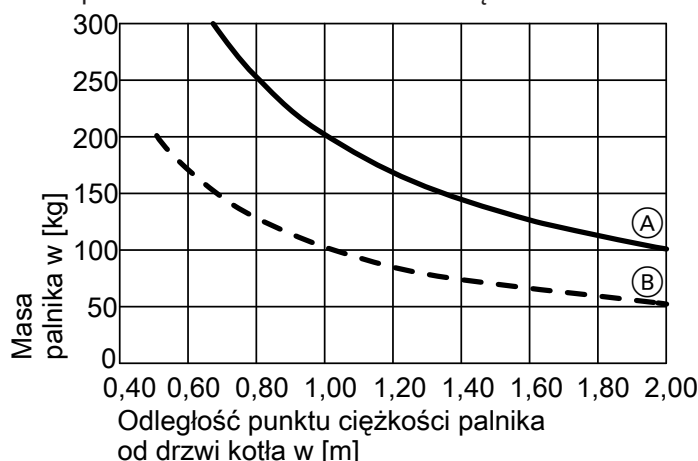


Rys. 23

Znamionowa moc cieplna	kW	780	950	1120	1350	1700	2000
a	Ø mm	350			400		
b	Ø mm	400			490		
c	Liczba/gwint	6 x M 12					
d	mm	555			577	624	
e	mm	983			1077	1218	
f	°	15			30		
g	mm	95				140	
h	mm	127				120	

Montaż palnika (ciąg dalszy)

Masa palnika w zależności od środka ciężkości



Rys. 24

- Ⓐ PV1B 1350 do 2000 kW
- Ⓑ PV1B 780 do 1120 kW

Przykład dla znamionowej mocy cieplnej 1350 kW: Masa palnika, którego punkt ciężkości znajduje się w odległości 1 m od drzwi kotła, nie może przekraczać 200 kg.

Wskazówka dotycząca wykresu

Masa odnosi się do masy całkowitej w kg, wraz ze wszystkimi elementami montażowymi. Środek ciężkości jest mierzony w kierunku od drzwi.

Montaż palnika

1. Matę termoizolacyjną w drzwiach kotła należy naciąć zgodnie ze średnicą rury palnika.

Wskazówka

Rura palnika powinna wystawać z izolacji cieplnej drzwi kotła.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania należy przestrzegać wymaganej minimalnej długości rury palnika.

2. Po zamontowaniu palnika szczelinę pomiędzy rurą palnika a blokiem termoizolacyjnym uszczelnić dostarczoną uszczelką rury palnika.



Uwaga

Szczelina pierścieniowa między płomienicą a blokiem termoizolacyjnym może doprowadzić do uszkodzenia drzwi kotła wskutek zbyt wysokiej temperatury. Starannie uszczelnić szczelinę pierścieniową.

Czujnik ciśnienia gazu

Czujnik ciśnienia gazu

Wyposażenie techniczno- zabezpieczające i wymagane do każdego kotła grzewczego zgodnie z normą EN 303 z palnikami wentylatorowymi zgodnie z normą EN 676 (palnik innego producenta) do wyłączenia palników w przypadku spiętrzenia spalin/kondensatu w kotle grzewczym/systemie spalin.

Czujnik ciśnienia gazu z możliwością ustawienia i blokady jest podłączony do łańcucha zabezpieczeń regulatora i dodatkowego króćca pomiaru „ciśnienia w komorze spalania”. Podłączenie do łańcucha zabezpieczeń regulatora następuje szeregowo w stosunku do czujnika ciśnienia maksymalnego, czujnika ciśnienia minimalnego, zabezpieczającego ogranicznika temperatury.

Czujnik ciśnienia gazu (ciąg dalszy)

Ustawienie ok. 2 mbar powyżej zmierzonego ciśnienia w komorze spalania w eksploatacji z pełnym obciążeniem gwarantuje wyłączenie palnika w razie awarii. W eksploatacji z pełnym obciążeniem ciśnienie jest mierzone przed czujnikiem ciśnienia gazu.

Wskazówka

Przewód pomiaru ciśnienia jest również podłączony do wziernika komory spalania.



Instrukcja montażu „zestawu czujnika ciśnienia gazu”

Uruchomienie i precyzyjna regulacja



Instrukcja serwisowa kotła grzewczego i regulatora obiegu kotła oraz oddzielne dokumentacje palnika







Viessmann Sp. z o.o.
ul. Gen. Ziętki 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
(32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

5461442 Zmiany techniczne zastrzeżone!