

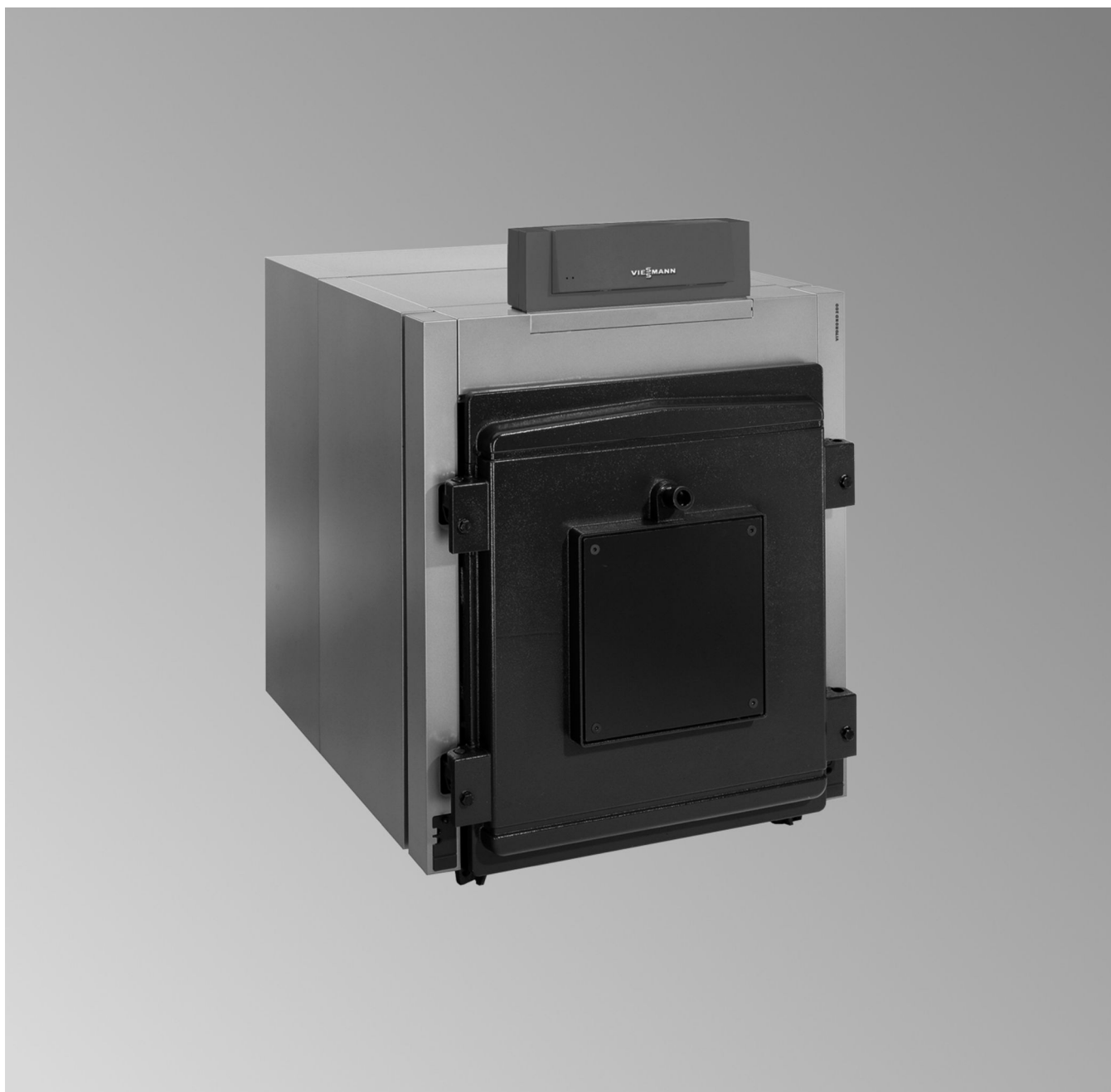
Instrukcja montażu
dla wykwalifikowanego personelu

VIESMANN

Vitorond 200
Typ VD2, Od 320 do 1080 kW
Kocioł olejowy/gazowy



VITOROND 200



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
 - ⒸH 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 wyrobie	5
	Przykłady instalacji	5
2. Informacje ogólne	Wymiary odstępów	6
3. Prace montażowe	Montaż segmentów kotła	7
	■ Przegląd korpusu kotła	7
	■ Przygotowanie segmentów kotła	8
	■ Przygotowanie segmentu tylnego i pierwszego segmentu środkowego	9
	■ Dociskanie segmentu tylnego i pierwszego segmentu środkowego ..	10
	■ Dociskanie dalszych segmentów kotła	11
	■ Montaż maty termoizolacyjnej dolnej	11
	■ Przegląd prętów kotwiących	12
	■ Łączenie segmentów przy pomocy prętów kotwiących	13
	■ Zdjęcie narzędzia ściskającego i wypoziomowanie kotła	14
	Montaż rury rozdzielczej i spustu	15
	Kontrola szczelności bloku kotła	17
	Wsuvanie zawirówy waczy i montaż drzwi kotła	18
	Podłączanie po stronie wody grzewczej	19
	Wykonanie przyłącza zabezpieczającego i kontrola szczelności	19
	Montaż izolacji cieplnej	20
	■ Montaż szyn	20
	■ Mocowanie płaszcza termoizolacyjnego i maty termoizolacyjnej tylnej	22
	Podłączanie po stronie spalin	23
	Montaż blach bocznych, blachy przedniej i tylnej	23
	Montaż regulatora i przyłączenie elektryczne	24
	■ Montaż regulatora i ułożenie przewodów elektrycznych	24
	■ Przyłącza dolnej części regulatora	26
	Montaż blach górnych	27
	Montaż palnika	27
	Dodatkowe zabezpieczenie techniczne kotła grzewczego	28
	■ Czujnik ciśnienia gazu	28
	Wskazówki dotyczące uruchomienia	28

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 wyrobie

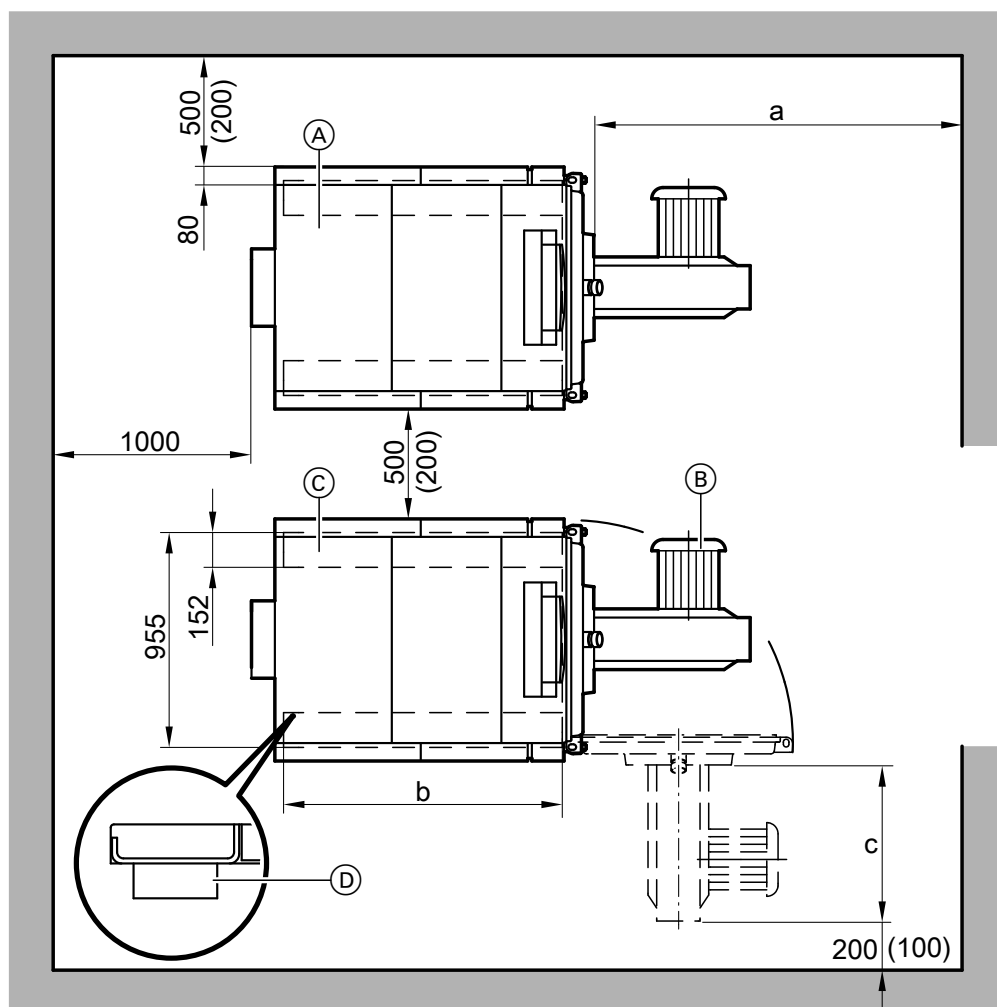
Vitorond 200, typ VD2

- Paliwo: olej opałowy i gaz ziemny
- Dopuszczalne ciśnienie robocze 6 bar (0,6 MPa)
- Znamionowa moc cieplna od 320 do 1080 kW

Przykłady instalacji

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

Wymiary odstępów



Rys. 1

- Ⓐ Kocioł grzewczy
- Ⓑ Palnik

- Ⓒ Podstawa (wyposażenie dodatkowe)
- Ⓓ Dźwiękochłonne podkładki pod kocioł (wyposażenie dodatkowe)

Wymiary podane w nawiasach są odległościami minimalnymi.

Wskazówka

Zalecamy ustawić kocioł grzewczy na podstawie (wyposażenie dodatkowe) opartej na dźwiękochłonnych stopach regulacyjnych.

Znamionowa moc cieplna	kW	320	380	440	500	560	630
a	mm	1660	1790	1920	2050	2180	2310
b	mm	1240	1490		1740		1990
c	mm	Uwzględnić długość montażową palnika.					

Znamionowa moc cieplna	kW	700	780	860	950	1080
a	mm	2440	2570	2700	2830	2960
b	mm	1990	2240		2490	
c	mm	Uwzględnić długość montażową palnika.				

Montaż segmentów kotła

Przegląd korpusu kotła

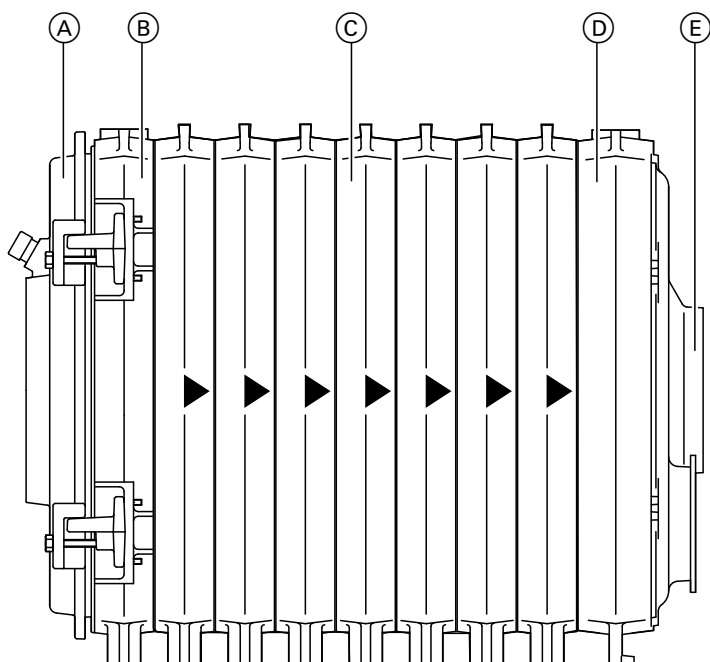
Wskazówka

Wszystkie elementy niezbędne do montażu kotła grzewczego znajdują się w opakowaniach wyposażenia dodatkowego kotła.

Korpus kotła składa się z segmentu tylnego z zamontowanym wylotem spalin, segmentu przedniego z zamontowanymi drzwiami kotła oraz określonej liczby segmentów środkowych odpowiadającej znamionowej mocy cieplnej kotła.

Uszczelnienie po stronie spalin zapewnia masa uszczelniająca, którą należy nanieść na wyżłobienia uszczelniające w przedniej części segmentu.

Po stronie wody grzewczej segmenty połączone są ze sobą złączkami wciśniętymi w segmenty.



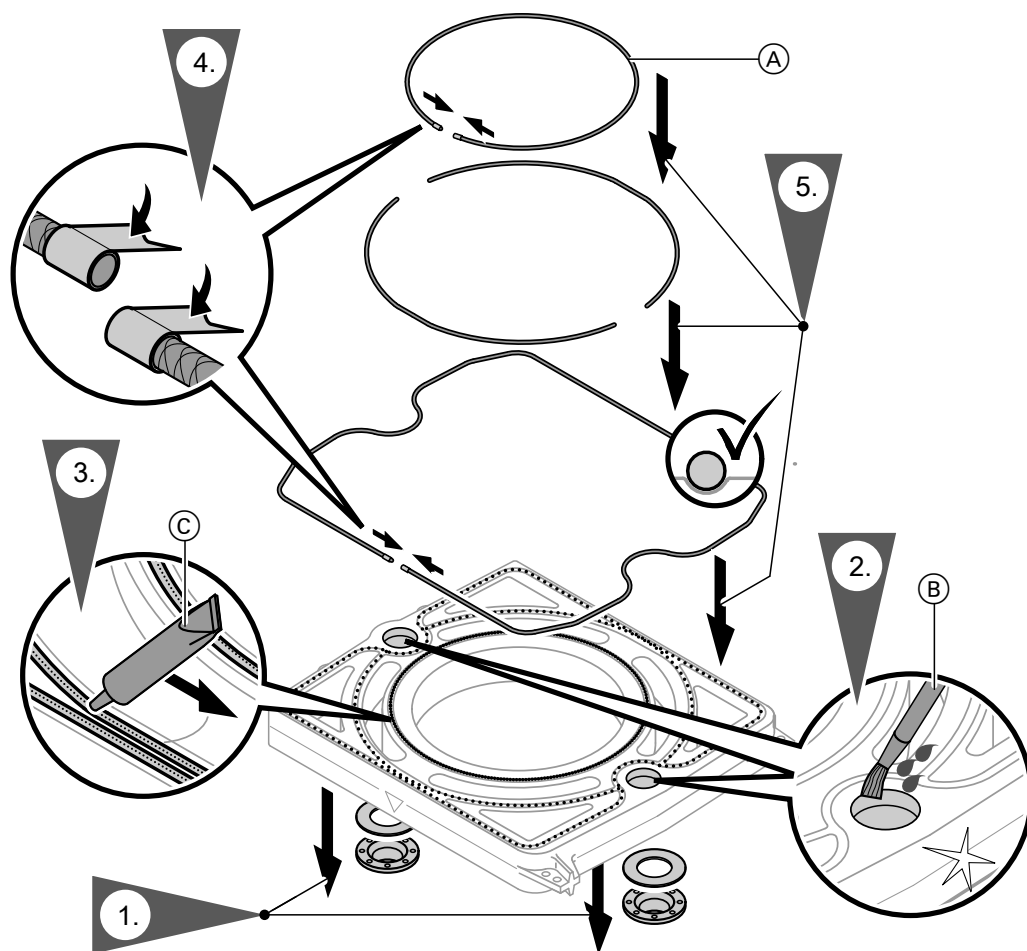
Rys. 2

- Ⓐ Drzwi kotła
- Ⓑ Segment przedni
- Ⓒ Segment środkowy
(liczba patrz tabela)

- Ⓓ Segment tylny
- Ⓔ Wylot spalin

Znamionowa moc cieplna	kW	320	380	440	500	560	630
Liczba segmentów środkowych		7	8	9	10	11	12
Znamionowa moc cieplna	kW	700	780	860	950	1080	
Liczba segmentów środkowych		13	14	15	16	17	

Przygotowanie segmentów kotła



Rys. 3

- Ⓐ Sznur uszczelniający
(nie w przypadku segmentu tylnego)
- Ⓑ Rozpuszczalnik
Dla wszystkich segmentów: Wyczyścić powierzchnie uszczelniane piast.
- Ⓒ Klej (dołączony)
Dotyczy wszystkich segmentów: Nanieść klej, odczekać ok. 5 minut, dopóki nie wyschnie.

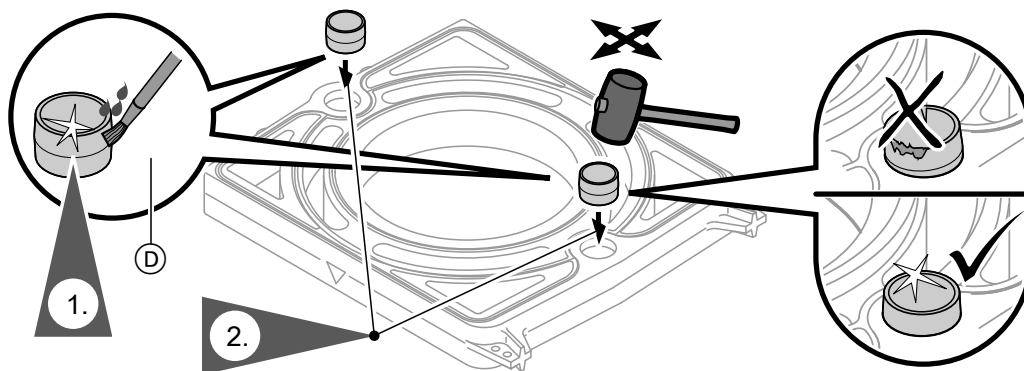


Niebezpieczeństwo

Podczas stosowania kleju powstają opary z rozpuszczalników.

Zadbać o dobry przewiew w pomieszczeniu roboczym. W razie potrzeby założyć maskę ochronną.

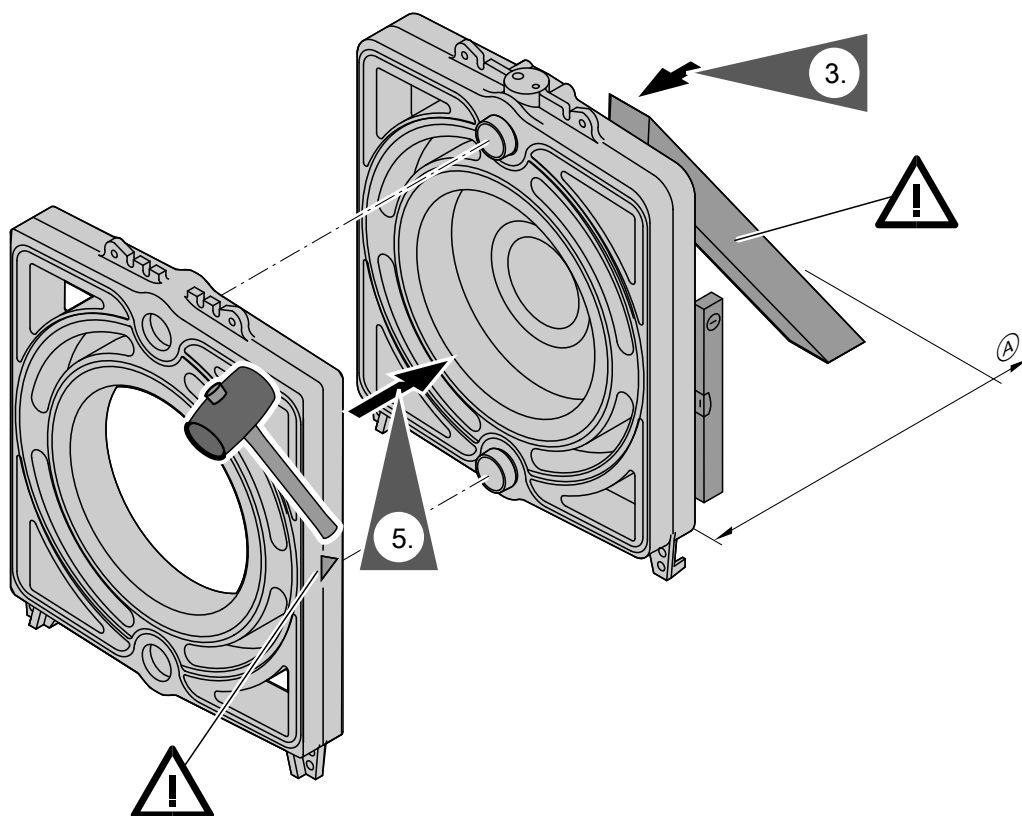
Montaż segmentów kotła (ciąg dalszy)



Rys. 4

- ⓓ Grafit z olejem Inianym (dołączony)
Dla wszystkich segmentów: Wyczyścić złączki przy pomocy rozpuszczalnika i nasmarować grafitem z olejem Inianym.

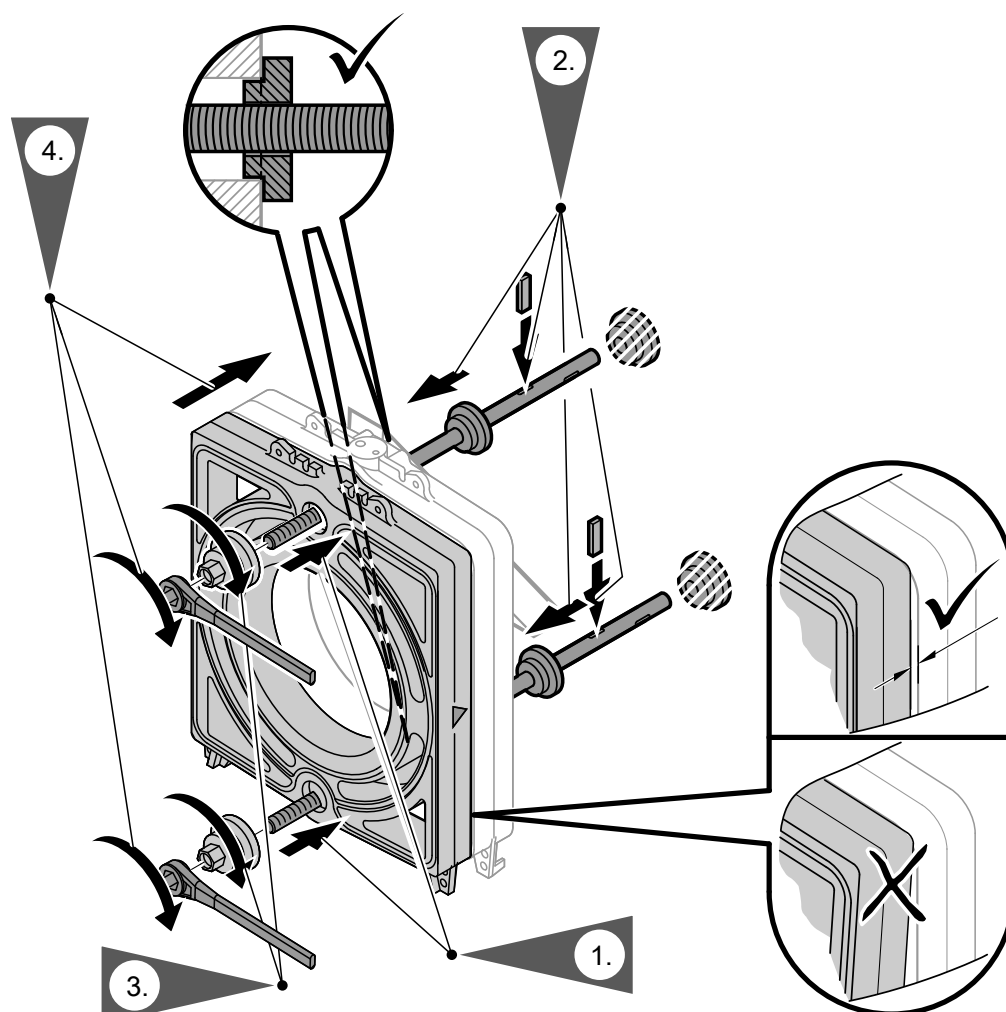
Przygotowanie segmentu tylnego i pierwszego segmentu środkowego



Rys. 5

- Ⓐ Przestrzegać odstępu od ściany (patrz strona 6)

Dociskanie segmentu tylnego i pierwszego segmentu środkowego



Rys. 6

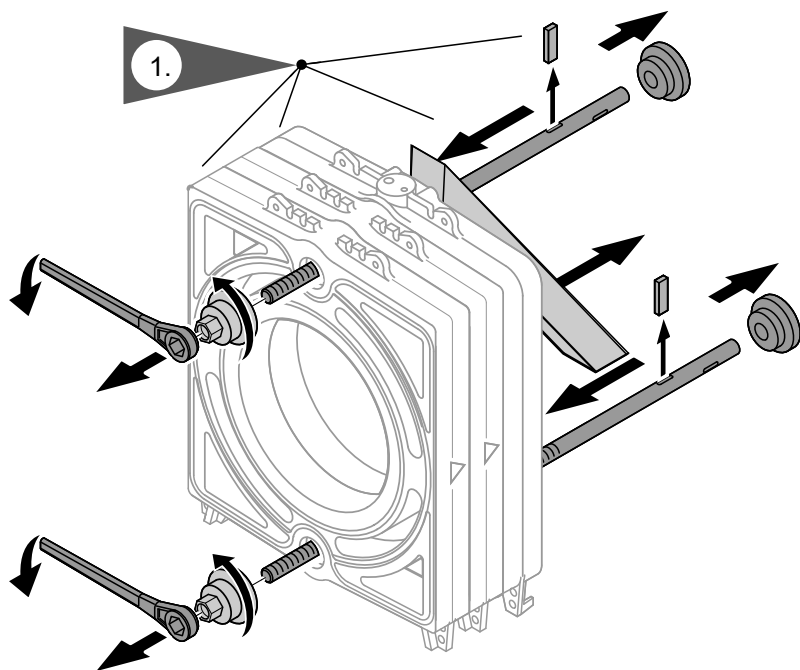
Wskazówka

Przy każdym procesie dociskania dosuwać tylko **jeden** segment, aby uniknąć wystąpienia nieszczelności przy połączeniach piast.

Przy dociskaniu zachować stały odstęp u góry i dołu pomiędzy segmentami. Segmentów nie należy ustawiać skośnie.

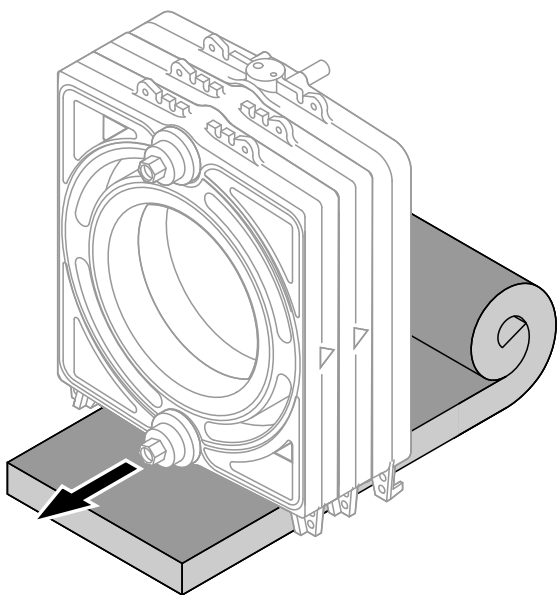
Sznury uszczelniające uniemożliwiają wzajemne szczelne dociśnięcie segmentów. Nie dociskać z nadmierną siłą.

Dociskanie dalszych segmentów kotła



Rys. 7

Montaż maty termoizolacyjnej dolnej

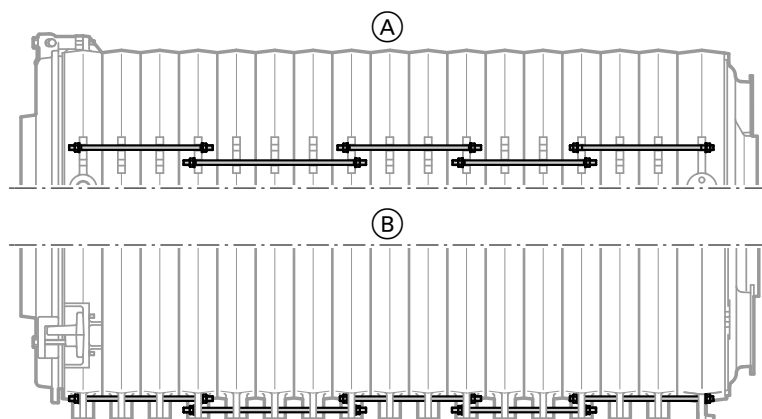


Rys. 8

Wskazówka

Po zamontowaniu 3 segmentów można usunąć drewnianą podporę. Włożyć zrolowaną matę termoizolacyjną dolną (w 2 opakowaniu z izolacją cieplną) za segment tylny. W zależności od postępu montażu (co 2 segmenty) wciągnąć matę termoizolacyjną pod zamontowane segmenty, aż do pierwszego segmentu z przodu.

Przegląd prętów kotwiących



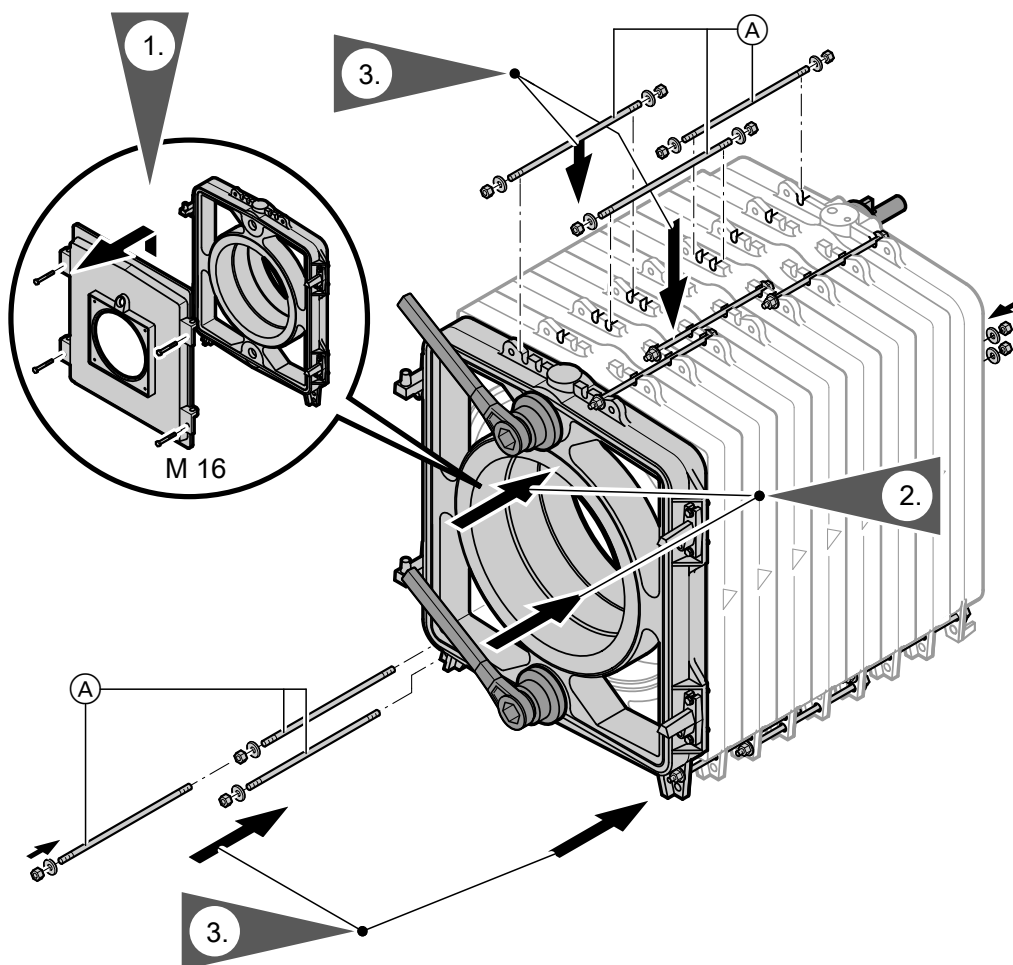
Rys. 9

- (A) Widok z góry
- (B) Widok z boku

C	D	Rozmieszczenie prętów kotwiących 480 mm i 610 mm																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
320	9		E					E												
380	10		E					E												
440	11		E					F			E									
500	12		E					F			F									
560	13		E					E			E									
630	14		E					E			E									
700	15		E					F			F									
780	16			F				F			E									
860	17		E					F			E									
950	18		E					F			E									
1080	19		E					F			E									

- (C) Znamionowa moc cieplna
- (D) Liczba segmentów
- (E) Pręt kotwiący o długości 480 mm
- (F) Pręt kotwiący o długości 610 mm

Łączenie segmentów przy pomocy prętów kotwiących



Rys. 10

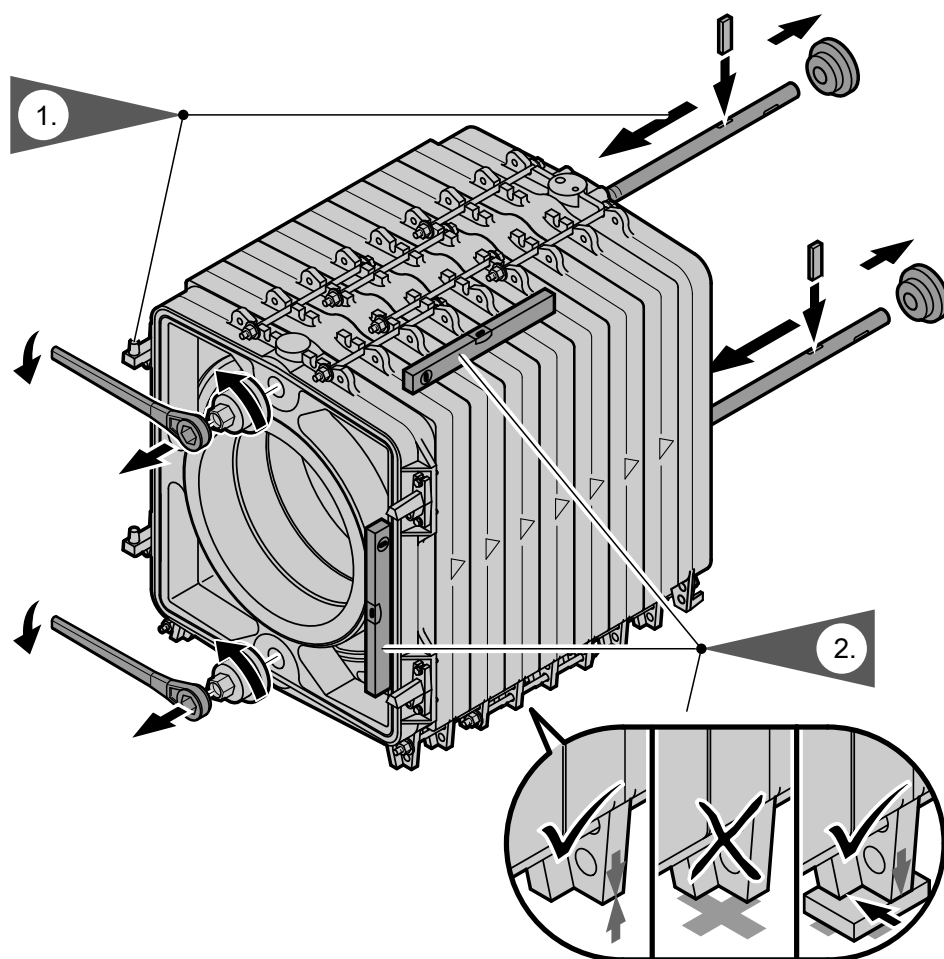
Wskazówka

Narzędzie ściskające utrzymuje kocioł w całości.
Nie dokręcać narzędzia ściskającego przed połączeniem segmentów za pomocą prętów kotwiących (A).

Wskazówka

Nakrętki prętów kotwiących (A) dokręcać wyłącznie ręcznie. Nie stosować siły.

Zdjęcie narzędzia ściskającego i wypoziomowanie kotła



Rys. 11

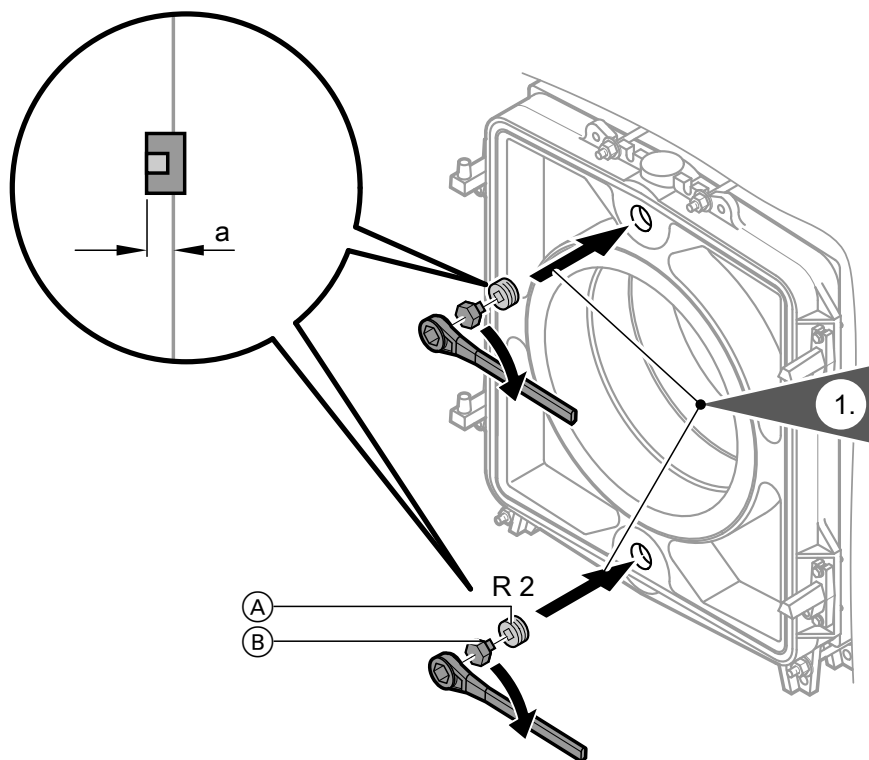
Wskazówka

Wszystkie stopy segmentów powinny mocno opierać się na podstawie (wyposażenie dodatkowe do 860 kW) lub podłożu. Jeżeli jest to konieczne, pod nóżki segmentów podłóż pasy z blachy.



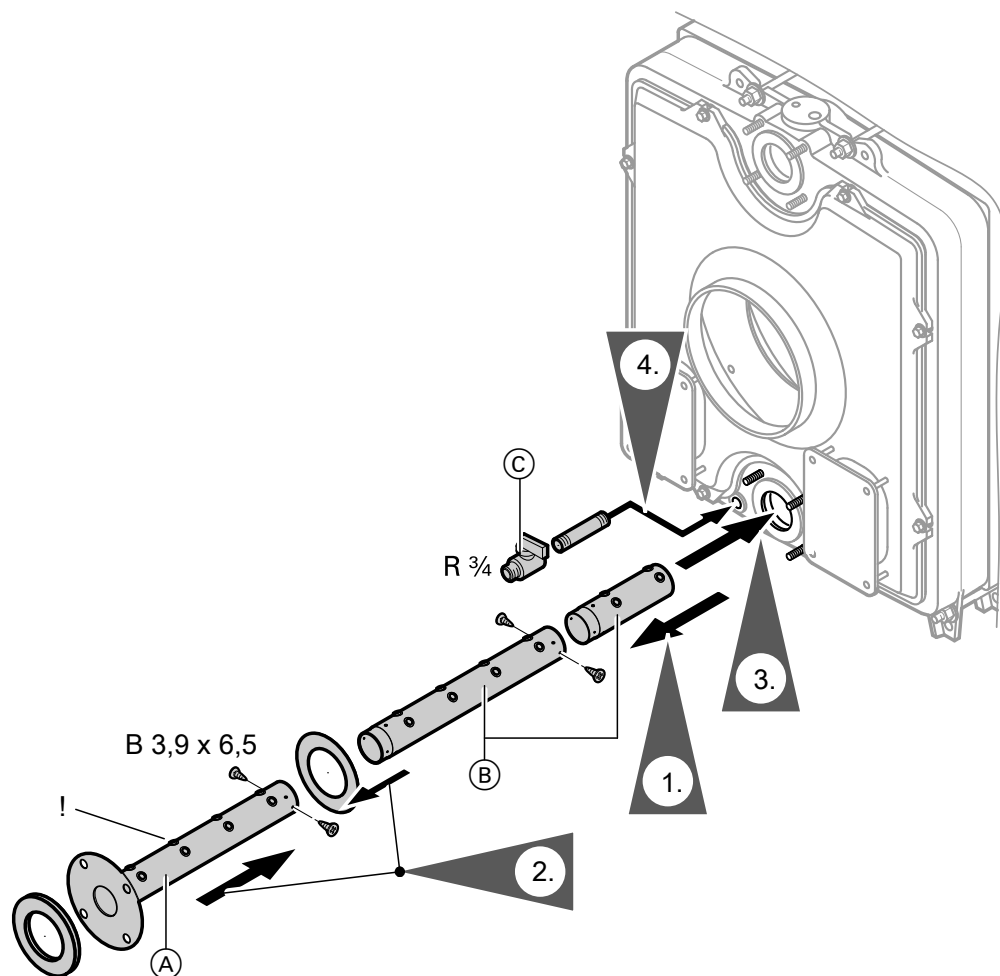
Instrukcja montażu podstawy

Montaż rury rozdzielczej i spustu



Rys. 12

- Ⓐ Zaślepka R 2, występ „a” może wynosić maks. 5 do 7 mm.
- Ⓑ Czworokątna wkładka do swobodnego pokrętła zapadkowego dołączona do narzędzia ściskającego.

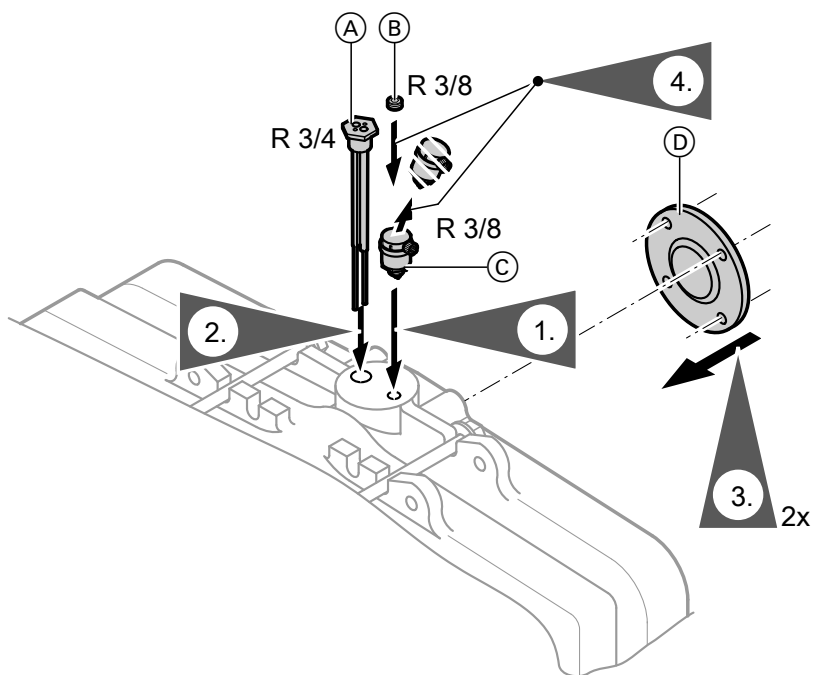


Rys. 13

- Ⓐ Rura rozdzielcza, otwory wylotowe skierować do góry.
- Ⓑ Element pośredni lub końcowy, montaż patrz lista części zamiennych w instrukcji serwisu
- Ⓒ Zawór do napełniania i spustowy, w gestii inwestora

Śruby dokręcić na krzyż, moment dokręcania 7 Nm.

Kontrola szczelności bloku kotła



Rys. 14

- (A) Tuleja zanurzeniowa
- (B) Ślepy korek

- (C) Odpowietrznik ręczny, w gestii inwestora
- (D) Zaślepka kołnierzowa, w gestii inwestora

Przeprowadzić próbę wodną według przepisów TRD 702.

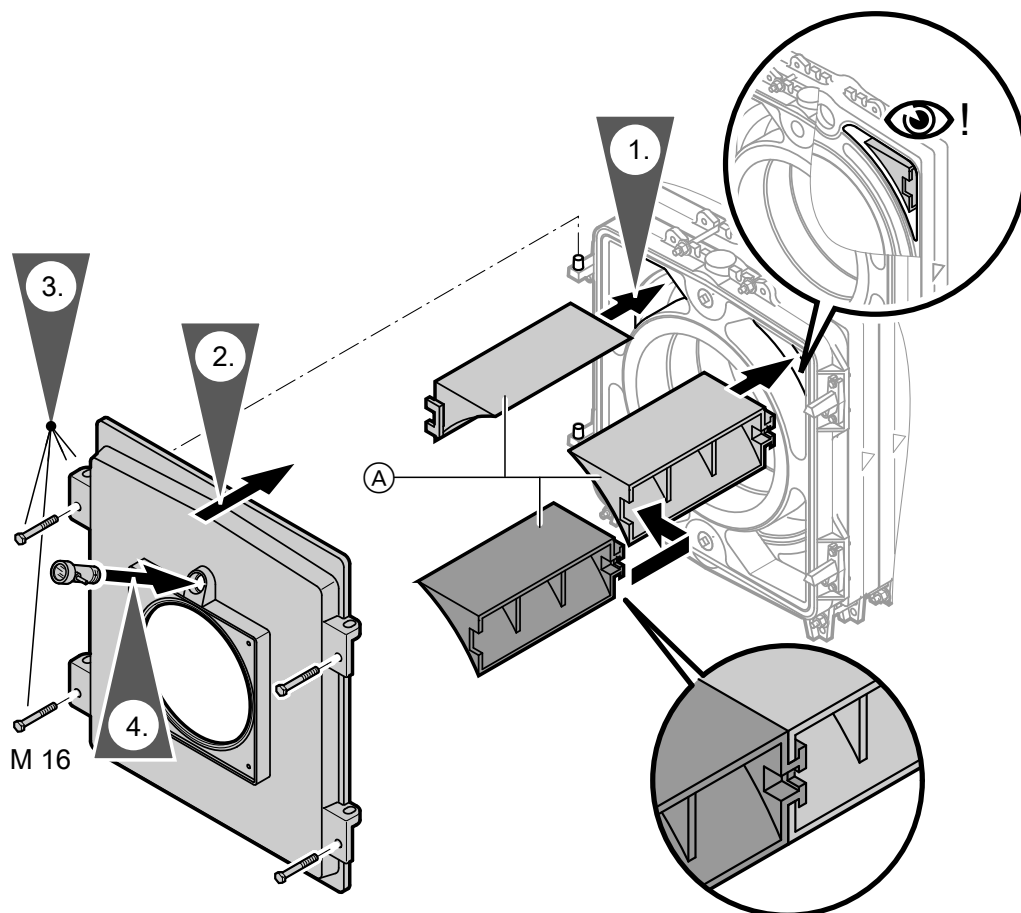
Ciśnienie kontrolne: 9 bar (0,9 MPa)

Wskazówka

Podczas próby wodnej lub kontroli szczelności nie mogą być zamontowane urządzenia ciśnieniowe, regulacyjne ani zabezpieczające.

W celu kontroli ciśnienia należy zastosować manometr klasy 1,0.

Wsuwanie zawirowywaczy i montaż drzwi kotła



Rys. 15

- Ⓐ Zawirowywacz
Tylko do 860 kW: W każdym kanale gazu opałowego **3.** ciągu umieścić odpowiednią liczbę zawirowywaczy (patrz tabela). Pierwszy element zawirowywacza wsunąć na ok. $\frac{2}{3}$ długości, **2.** lub w razie potrzeby **3.** element zawiesić i wsunąć.

Śruby na drzwiach kotła dokręcić na krzyż, moment dokręcania 25 Nm.

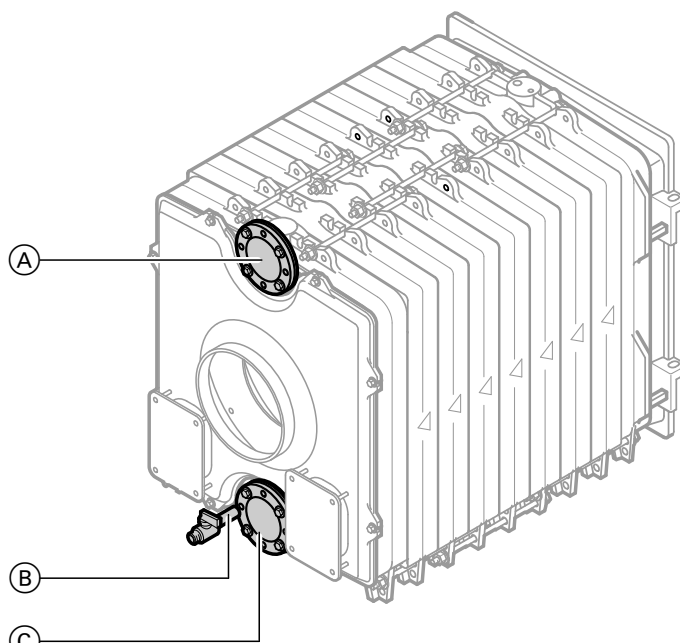
Wskazówka

Drzwi kotła są w stanie fabrycznym otwierane w lewą stronę.

W razie konieczności należy przełożyć zawiasy.

Znamionowa moc cieplna	kW	320 do 440	500 i 560	630 do 860
Elementy zawirowywaczny na każdy ciąg spalin		3	2	1
Elementy zawirowywaczy na każdy kocioł grzewczy		12	8	4

Podłączanie po stronie wody grzewczej



Rys. 16

- (A) Zasilanie z kotła, DN 100
- (B) Spust, R ¾
(zawór do napełniania i spustowy w gestii inwestora)
- (C) Powrót do kotła, DN 100

Moment dokręcania pokrywy wyczystkowej 7 Nm



Niebezpieczeństwo

Otwarcie przyłączy kotła znajdujących się pod ciśnieniem może spowodować ciężki uszczerbek na zdrowiu.

Przyłącza po stronie wodnej można otwierać tylko wtedy, gdy kocioł nie znajduje się pod ciśnieniem.

Wskazówka

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



Instrukcja montażu zestawu przyłączeniowego

Wykonanie przyłącza zabezpieczającego i kontrola szczelności



Instrukcja montażu małego rozdzielacza

Zainstalować przewody zabezpieczające.

Przyłącze zabezpieczające:	DN 65
Dop. ciśnienie robocze:	6 bar (0,6 MPa)
Ciśnienie kontrolne:	9 bar (0,9 MPa)

Zabezpieczenie przed brakiem wody

Kotły grzewcze muszą być wyposażone w zabezpieczenie przed brakiem wody.

Zawór bezpieczeństwa

Kotły grzewcze muszą być wyposażone w zawór bezpieczeństwa dobrany zgodnie z normą TRD 721 i oznaczony w zależności od wersji instalacji.

Wskazówka

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



Uwaga

Niewłaściwa jakość wody może doprowadzić do uszkodzenia korpusu kotła.

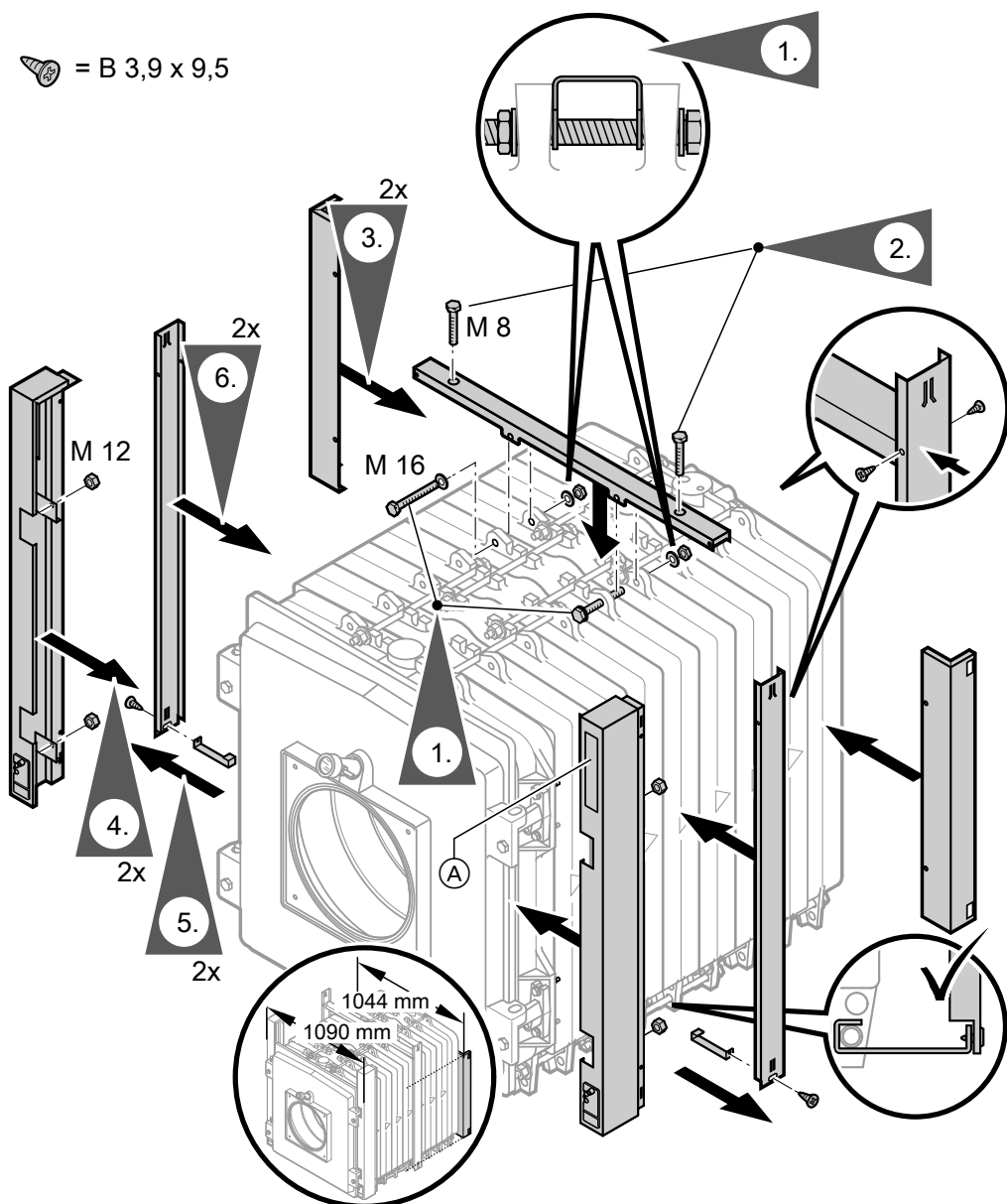
Kocioł grzewczy może być napełniony tylko wodą spełniającą „Wymagania dotyczące jakości wody” (patrz instrukcja serwisu).

Montaż izolacji cieplnej

Wskazówka

Wszystkie niezbędne elementy znajdują się w opakowaniu termoizolacji.

Montaż szyn



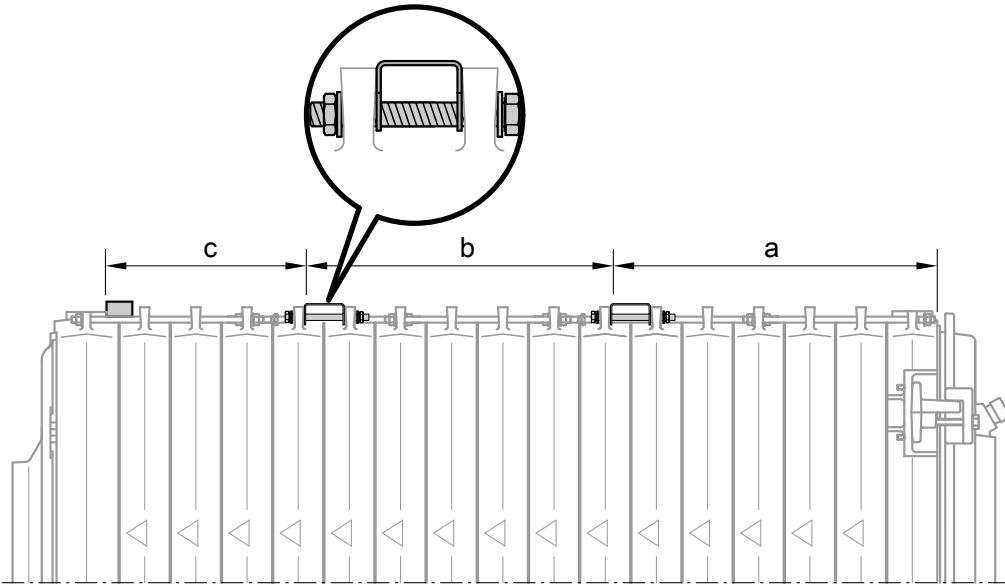
Rys. 17

Ⓐ Logo Vitorond 200

Wskazówka

Położenie wsporników, patrz poniższa tabela.

Montaż izolacji cieplnej (ciąg dalszy)



Rys. 18

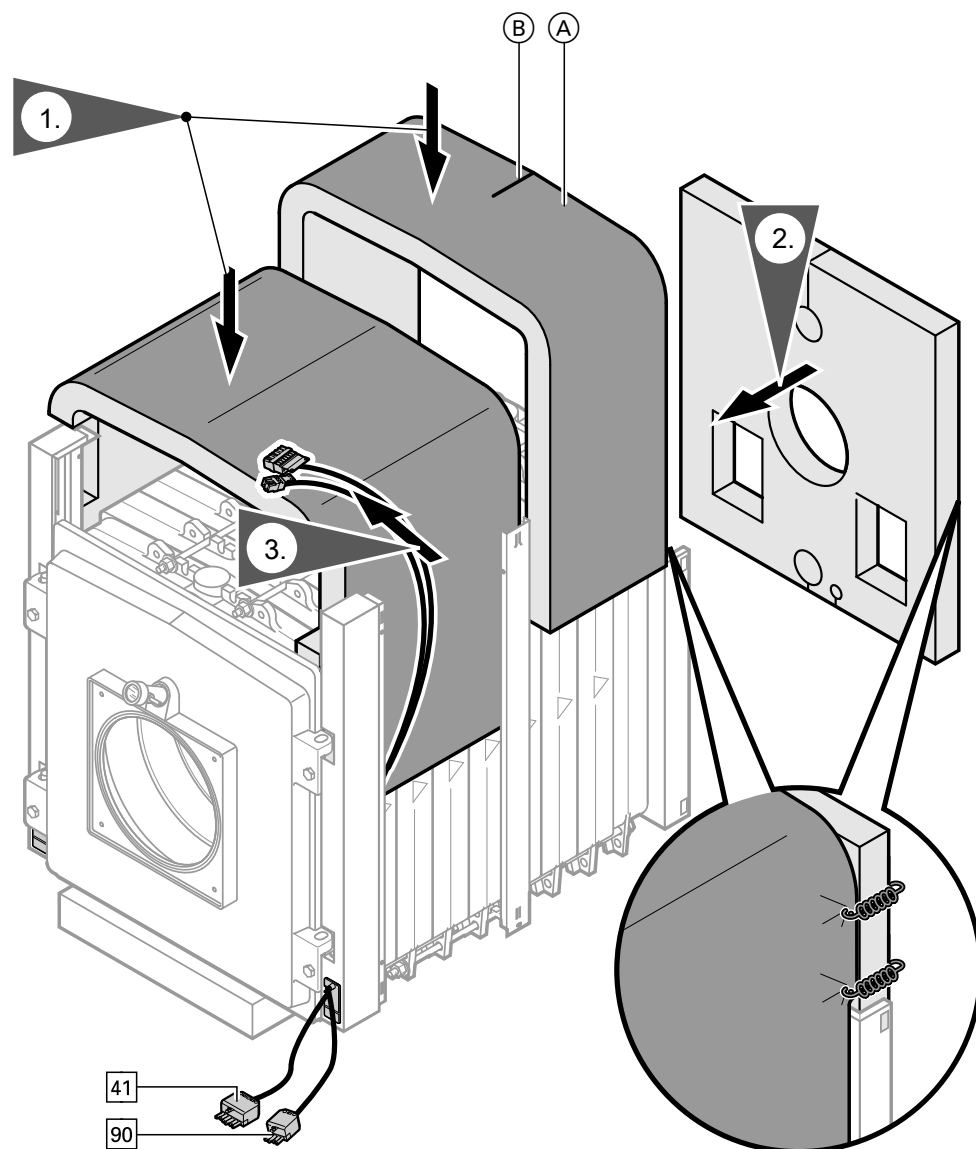
Znamionowa moc cieplna	kW	320	380	440	500	560	630
a	mm	805	805	805	679	679	679
b	mm	—	—	—	502	502	502
c	mm	—	—	—	—	—	—

Znamionowa moc cieplna	kW	700	780	860	950	1080
a	mm	805	805	805	932	679
b	mm	628	628	755	755	502
c	mm	—	—	—	—	628

Mocowanie płaszcza termoizolacyjnego i maty termoizolacyjnej tylnej

Wskazówka

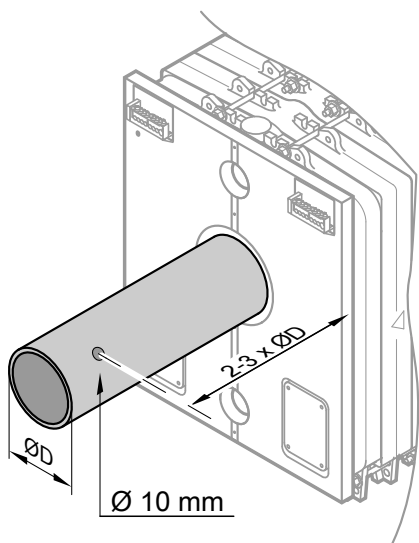
Przewody palnika 41 i 90 znajdują się w opakowaniu termoizolacji.



Rys. 19

- Ⓐ Czarną stroną na zewnątrz
- Ⓑ Nacięciem do tyłu

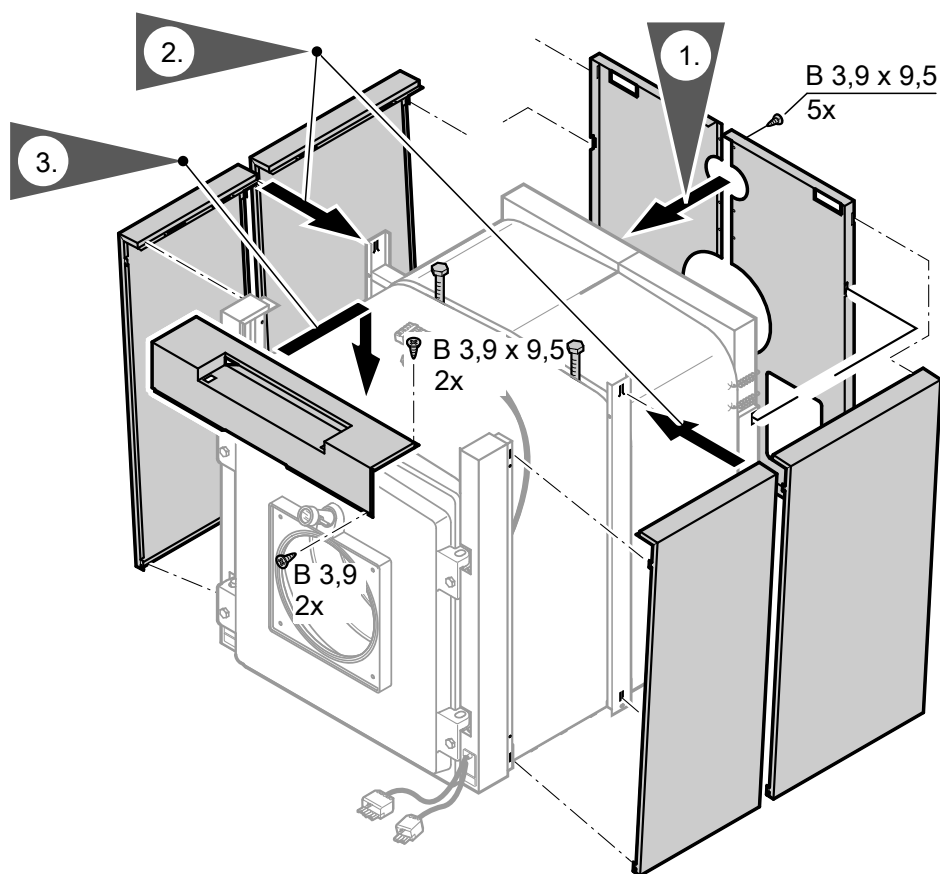
Podłączanie po stronie spalin



Rys. 20

1. Króciec spalin połączyć z kominem możliwie najkrócej i pod lekkim kątem do góry.
Ø zewn. króćca spalin: 300 mm
2. Ustawić otwór pomiarowy Ø 10 mm.
3. Uszczelnić i zaizolować termicznie rurę spalin (złącza muszą być gazoszczelne).

Montaż blach bocznych, blachy przedniej i tylnej

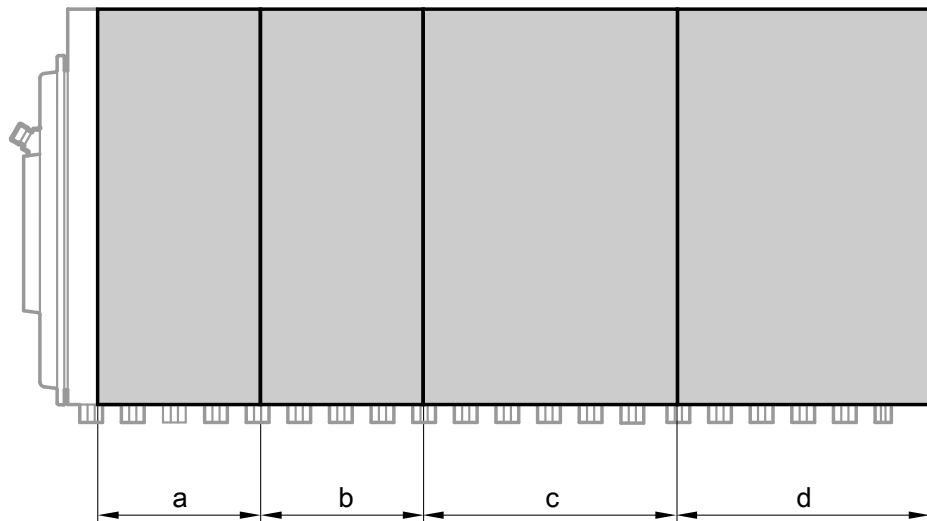


Rys. 21

Montaż blach bocznych, blachy przedniej i tylnej (ciąg dalszy)

Wskazówka

Zawiesić osłony boczne zgodnie z poniższą tabelą. Jeżeli jest to konieczne, wyrównać blachy boczne przez obrócenie śrub z łbem sześciokątnym we wsporniku.



Rys. 22

Znamionowa moc cieplna	kW	320	380	440	500	560	630
a	mm	628	628	628	502	502	502
b	mm	502	628	755	502	502	502
c	mm	—	—	—	502	628	755
d	mm	—	—	—	—	—	—

Znamionowa moc cieplna	kW	700	780	860	950	1080
a	mm	628	628	628	755	502
b	mm	628	628	755	755	502
c	mm	628	755	755	755	628
d	mm	—	—	—	—	755

Montaż regulatora i przyłączenie elektryczne

Montaż regulatora i ułożenie przewodów elektrycznych

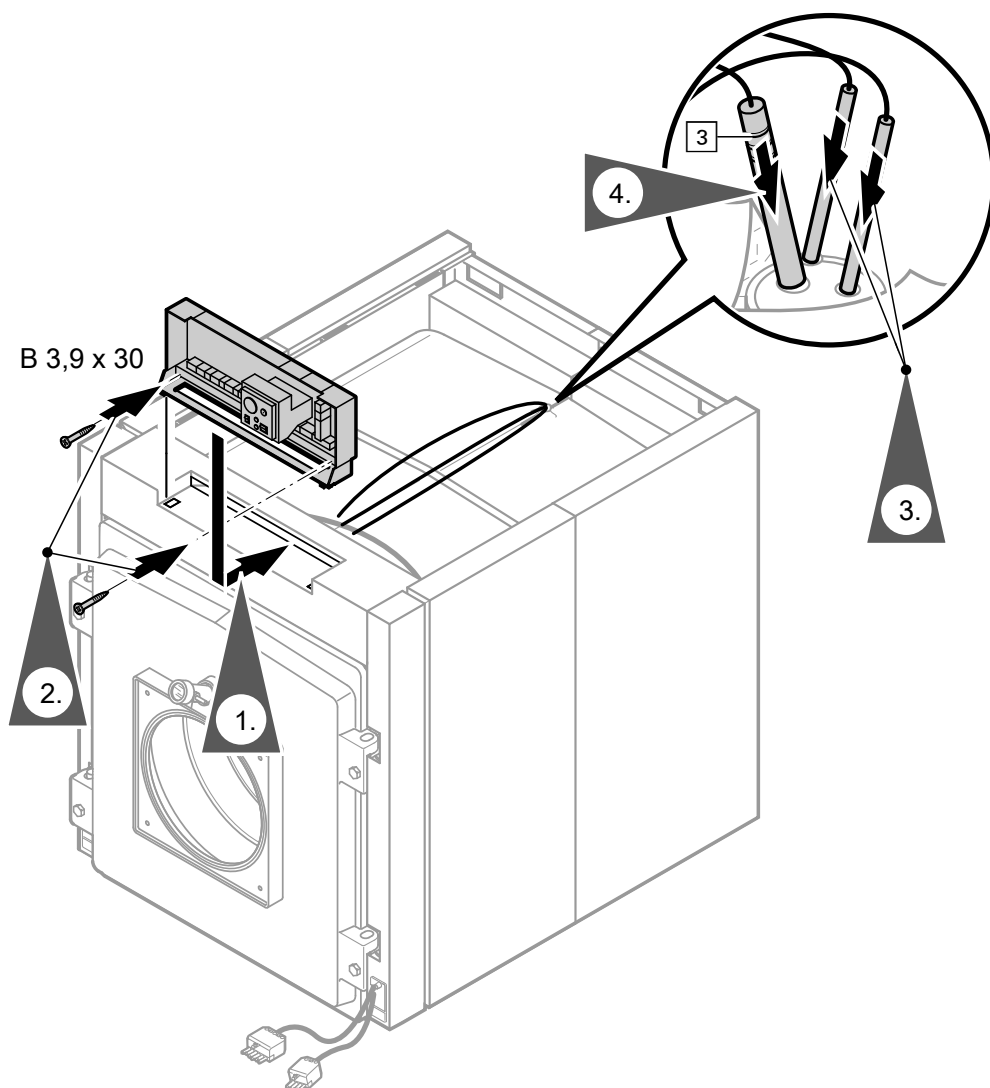
Wskazówka

Czujnik temperatury wody w kotle [3] znajduje się w opakowaniu regulatora. Czujniki pomiarowe i czujniki temperatury wody w kotle wsunąć jak najdalej do tulei zanurzeniowej. Wtyk przyłącza elektrycznego [40] znajduje się w opakowaniu regulatora.

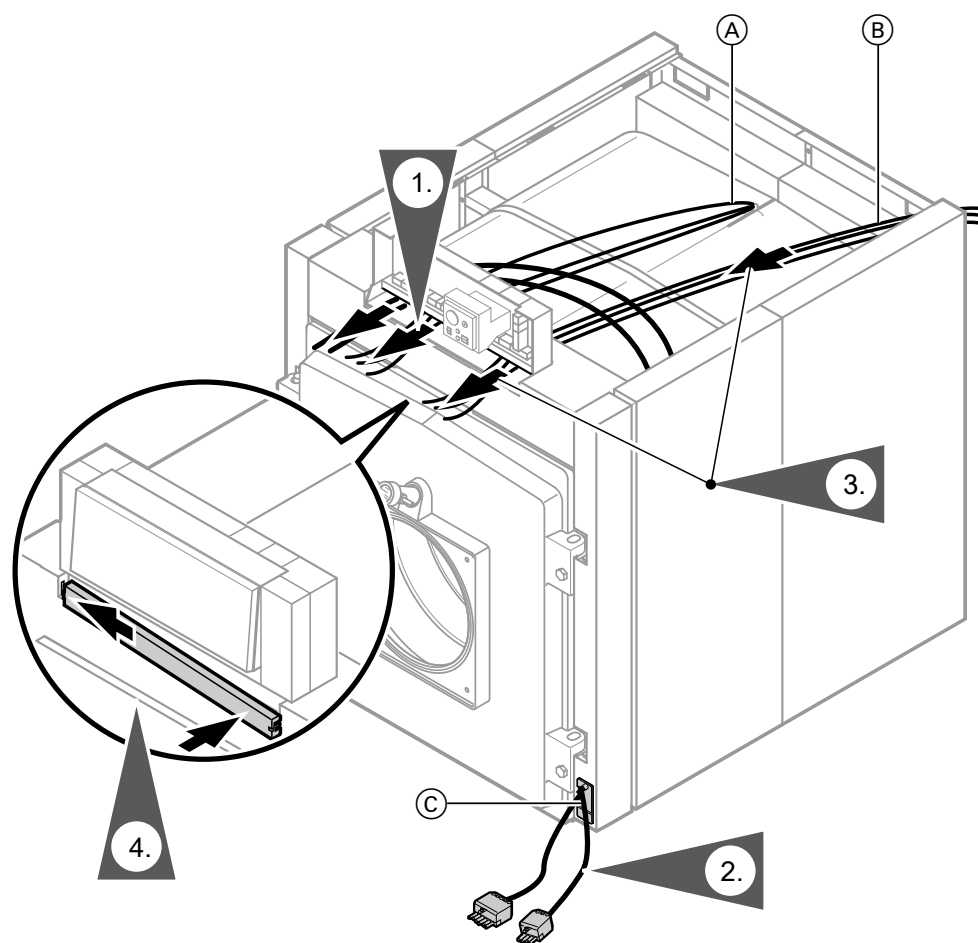


Uwaga

Uszkodzenia rurek kapilarnych powodują zakłócenia w działaniu czujników pomiarowych. Nie załamywać rurek kapilarnych.



Rys. 23



Rys. 24

- Ⓐ Przewody niskiego napięcia
- Ⓑ Przewody 230 V
- Ⓒ Przewody palnika (odciążone)

Wskazówka

Przewody 230 V i przewody niskiego napięcia połączyć w osobne wiązki.



Uwaga

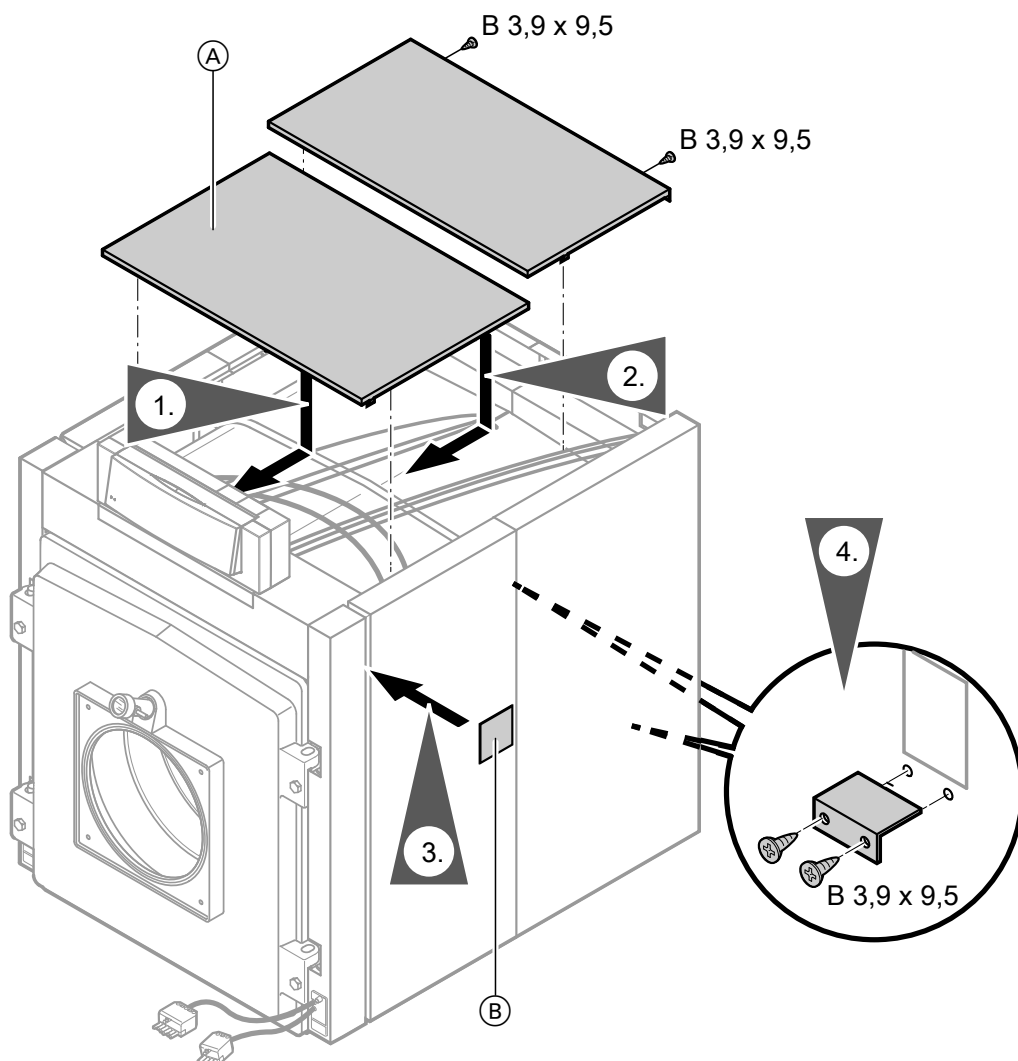
Przewody elektryczne nie mogą się stykać z gorącymi elementami. Wszystkie przewody elektryczne zabezpieczyć opaskami mocującymi.

Przyłącza dolnej części regulatora



Instrukcja montażu regulatora obiegu kotła

Montaż blach górnych



Rys. 25

- (A) Blacha boczna środkowa (od 500 kW)
- (B) Tabliczka znamionowa kotła grzewczego

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.

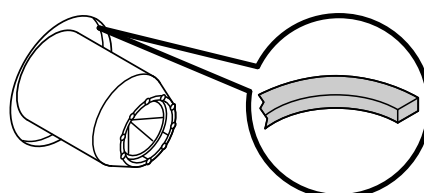
Montaż i regulacja palnika:



Instrukcje dot. palnika

Jeżeli przyłączy palnika nie zostało przygotowane fabrycznie, inwestor powinien wykonać otwór rury palnika oraz otwory mocujące na dołączonej ślepej płycie.

- Maks. otwór rury palnika \varnothing 360 mm.
Matę termoizolacyjną w drzwiach kotła należy naciąć zgodnie ze średnicą rury palnika.
- Po zamontowaniu palnika szczelinę pomiędzy rurą palnika a blokiem termoizolacyjnym uszczelnić dostarczoną uszczelką rury palnika.



Rys. 26

Montaż palnika (ciąg dalszy)

Wskazówka

Rura palnika powinna sięgać co najmniej 125 mm do środka kotła grzewczego poza przednią krawędzią kołnierza palnika.

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

Dodatkowe zabezpieczenie techniczne kotła grzewczego

Czujnik ciśnienia gazu

W tym znaczeniu należy zamontować czujnik ciśnienia gazu z możliwością ustawienia blokady, który zostanie podłączony do łańcucha zabezpieczeń regulatora. W tym celu należy zapewnić dodatkowy króciec pomiaru „ciśnienia w komorze spalania”. Podłączenie do łańcucha zabezpieczeń regulatora następuje szeregowo w stosunku do czujnika ciśnienia maksymalnego, czujnika ciśnienia minimalnego, zabezpieczającego ogranicznika temperatury.

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”

Wskazówki dotyczące uruchomienia



Instrukcje serwisowe kotła grzewczego, palnika i regulatora obiegu kotła.



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