

Instrukcja montażu

dla wykwalifikowanego personelu

Vitocrossal 300
Typ CR3B, 787 do 1400 kW
Gazowy kocioł kondensacyjny



Vitocrossal 300



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 zrzeczeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- Aktualne krajowe przepisy bezpieczeństwa

Prace przy instalacji

- Jeśli urządzenie zasilane jest gazem, zamknąć zawór odcinający dopływ gazu i zabezpieczyć przed przypadkowym otwarciem.
- Wyłączyć urządzenie i sprawdzić brak zasilania elektrycznego w obwodach, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego.
- Zabezpieczyć instalację przed włączeniem.
- Podczas wykonywania wszelkich prac korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej.



Niebezpieczeństwo

Gorące powierzchnie i media mogą być przyczyną oparzeń lub poparzeń.

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i serwisowych wyłączyć urządzenie i pozostawić do ostygnięcia.
- Nie dotykać gorących powierzchni kotła grzewczego, palnika, systemu spalin i orurowania.



Uwaga

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych.

Przed wykonaniem prac dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych lub wodociągowych, w celu odprowadzenia ładunków statycznych.

Prace naprawcze



Uwaga

Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji urządzenia.

Uszkodzone podzespoły należy wymieniać na części oryginalne.

Spis treści

1. Informacje	Utylizacja opakowania	5
	Symbole	5
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	5
	Informacja o produkcie	6
	■ Przykłady instalacji	6
2. Informacje ogólne	Odstępy i wymiary	7
	■ Dźwiękochłonne podkładki pod kocioł	7
	Elementy izolacji cieplnej	8
	■ Zestaw 1. izolacji cieplnej	8
	■ Zestaw 2. izolacji cieplnej	9
	■ Zestaw 3. izolacji cieplnej	10
	■ Elementy mocujące	11
3. Prace montażowe	Ustawianie kotła grzewczego	12
	■ Ustawienie bez dźwiękochłonnych podkładek pod kocioł	12
	■ Ustawienie z dźwiękochłonnymi podkładkami pod kocioł	12
	Montaż kotła	13
	■ Montaż modułu wymiennika ciepła na module komory spalania	13
	■ Montaż stóp montażowych na module wymiennika ciepła	15
	■ Poziomowanie modułów komory spalania i wymiennika ciepła	16
	Podłączenie po stronie wody grzewczej	16
	Montaż izolacji cieplnej	18
	■ Termoizolacja korpusu kotła	18
	■ Szyny górne i dolne	19
	■ Kątowniki usztywniające i wsporniki	20
	■ Blacha oporowa oraz mata termoizolacyjna wymiennika ciepła	21
	■ Blachy boczne, przewody palnika i czujnik temperatury wody w kotle	22
	■ Szyny narożne z przodu	23
	■ Płyty przednie	24
	■ Blachy tylne	25
	■ Blachy górne	26
	Montaż regulatora	27
	■ Przygotowanie montażu regulatora	27
	■ Montaż i podłączanie regulatora	28
	Wykonanie przyłączy zabezpieczających	28
	■ Zawór bezpieczeństwa	28
	Montaż syfonu	29
	Przyłączanie urządzenia neutralizacyjnego	29
	Podłączanie po stronie spalin	30
	■ Montaż czujnika temperatury spalin	30
	Montaż palnika	30
	Wziernik komory spalania	31
	■ Montaż wziernika komory spalania	31
	■ Zamykanie otworu wziernika w przypadku palnika bez przyłącza wentylacyjnego	32
	Wyłącznik ciśnieniowy	33
	■ Wyłącznik ciśnieniowy	33
	Paliwa	33
	Zamykanie drzwi kotła	33
4. Uruchomienie i precyzyjna regulacja	Ustawianie palnika	35
	Uruchomienie	35

Utylizacja opakowania

Niepotrzebne opakowania zgodnie z przepisami należy oddać do recyklingu.

Symbole

Symbol	Znaczenie
	Odsyłacz do innego dokumentu zawierającego dalsze informacje
	Czynność robocza na rysunkach: Numeracja odpowiada kolejności wykonywanych prac.
	Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi
	Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska
	Obszar będący pod napięciem
	Zwrócić szczególną uwagę.
	▪ Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie). - albo ▪ Sygnał dźwiękowy
	▪ Zamontować nowy podzespół. - albo ▪ W 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 DIN EN 12828, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi, jak również dane w arkuszu danych. Jest ono 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 zakłada, że wykonano stacjonarną instalację w połączeniu z komponentami dopuszczonymi do zastosowania przez producenta urządzenia.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem (ciąg dalszy)

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

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

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

Informacja o produkcie

Vitocrossal 300, typ CR3B

- Paliwo: gaz ziemny GZ-50, gaz ziemny GZ-41,5 i gaz płynny
- Znamionowa moc grzewcza 787 kW i 1400 kW
- Dopuszczalne ciśnienie robocze 6 bar (0,6 MPa)

Przykłady instalacji

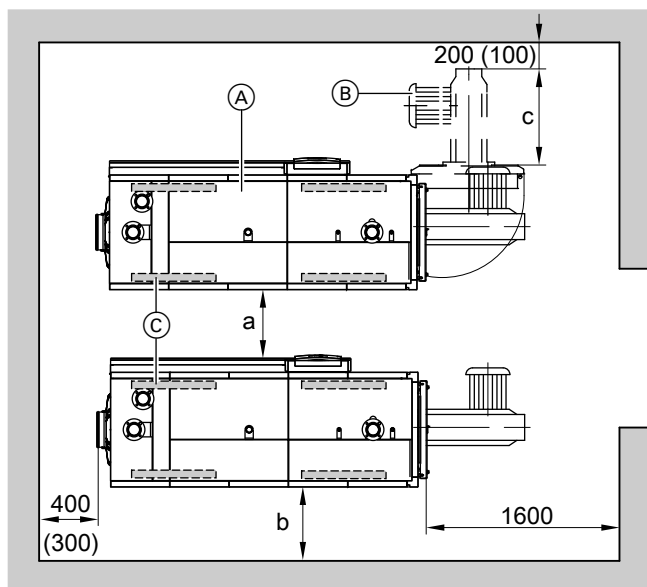
Dostępne przykłady instalacji:

www.viessmann-schemes.com.

Odstępy i wymiary

Wskazówka

Podane odstępy to odstępy zalecane. Odstępy minimalne są podane w nawiasach.



Rys. 1

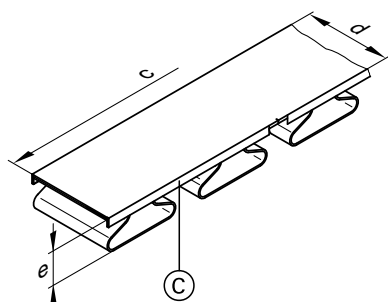
- (A) Kocioł
- (B) Palnik
- (C) Dźwiękochłonne podkładki pod kocioł

Wskazówka

Drzwi palnika otwierają się w prawo zgodnie ze stanem dostawy. Sworznie zawiasów przy drzwiach palnika można przełożyć w taki sposób, aby drzwi otwierały się w lewą stronę.

Wymiar	a		b		c
Odstęp w mm	Minimalny odstęp	Zalecany odstęp	Minimalny odstęp	Zalecany odstęp	
Prawy kocioł: drzwi palnika otwierają się w prawo. oraz Lewy kocioł: drzwi palnika otwierają się w lewo.	50	500	c + 100	c + 200	Długość montażowa palnika
Prawy i lewy kocioł: drzwi palnika otwierają się w prawo.	c + 100	c + 200	50	500	

Dźwiękochłonne podkładki pod kocioł



Rys. 2

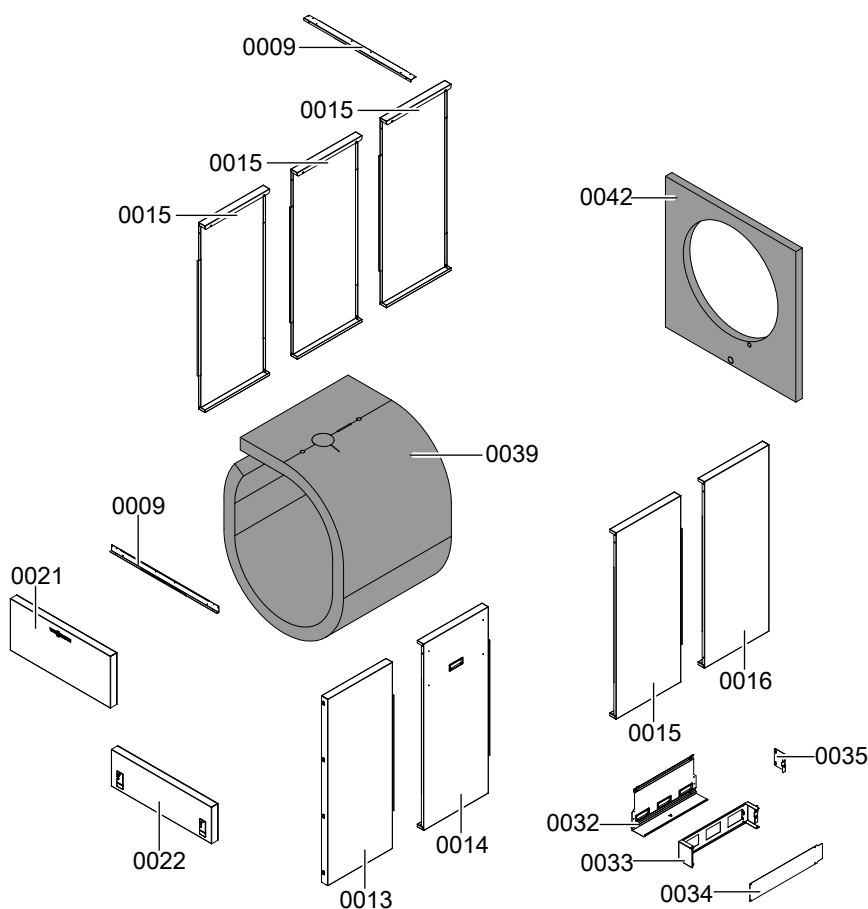
Odstępy i wymiary (ciąg dalszy)

Znamionowa moc cieplna		kW	787	978	1100	1400
Dop. obciążalność		kg	4668			6004
c	Ściana przednia kotła grzewczego					
	▪ Długość	mm	500			667
	▪ Liczba	szt.	2			2
	Ściana tylna kotła grzewczego					
	▪ Długość		667			883
	▪ Liczba		2			2
d			mm	100		
e	▪ Element sprężynowy nieobciążony	mm	42			
	▪ Element sprężynowy obciążony		38-39			

Elementy izolacji cieplnej

Izolacja cieplna i osłona dostarczane są w 3 opakowaniach. Poniżej wymienione są elementy znajdujące się w poszczególnych zestawach.

Zestaw 1. izolacji cieplnej



Rys. 3

Poz.	Opis
0009	Kątownik usztywniający
0013	Blacha boczna przednia prawa

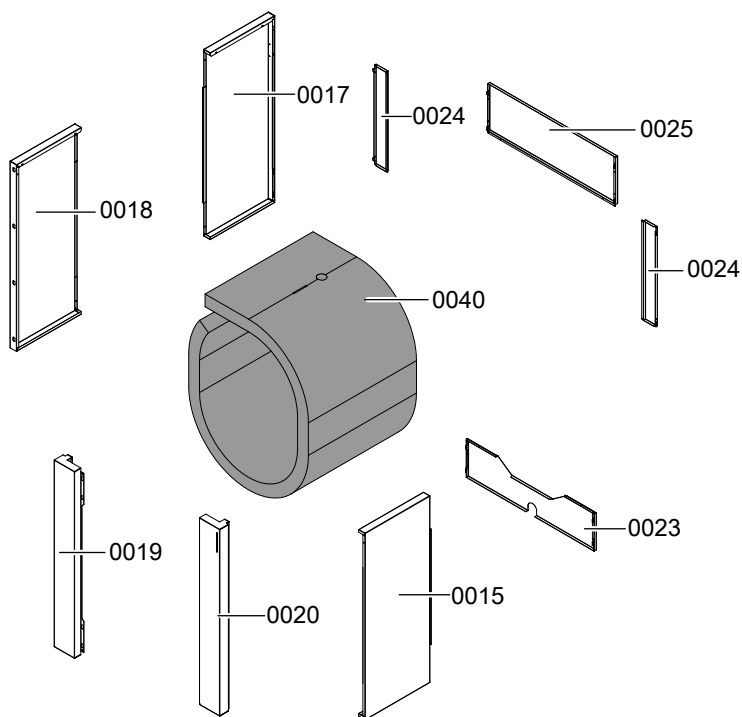
Poz.	Opis
0014	Blacha boczna regulatora
0015	Blacha boczna środkowa

Elementy izolacji cieplnej (ciąg dalszy)

Poz.	Opis
0021	Płyta przednia górna
0022	Płyta przednia dolna
0032	Tylna ściana wspornika regulatora
0033	Wspornik regulatora

Poz.	Opis
0034	Ośłona wspornika
0035	Mocowanie kanału
0039	Płaszcz termoizolacyjny z przodu

Zestaw 2. izolacji cieplnej

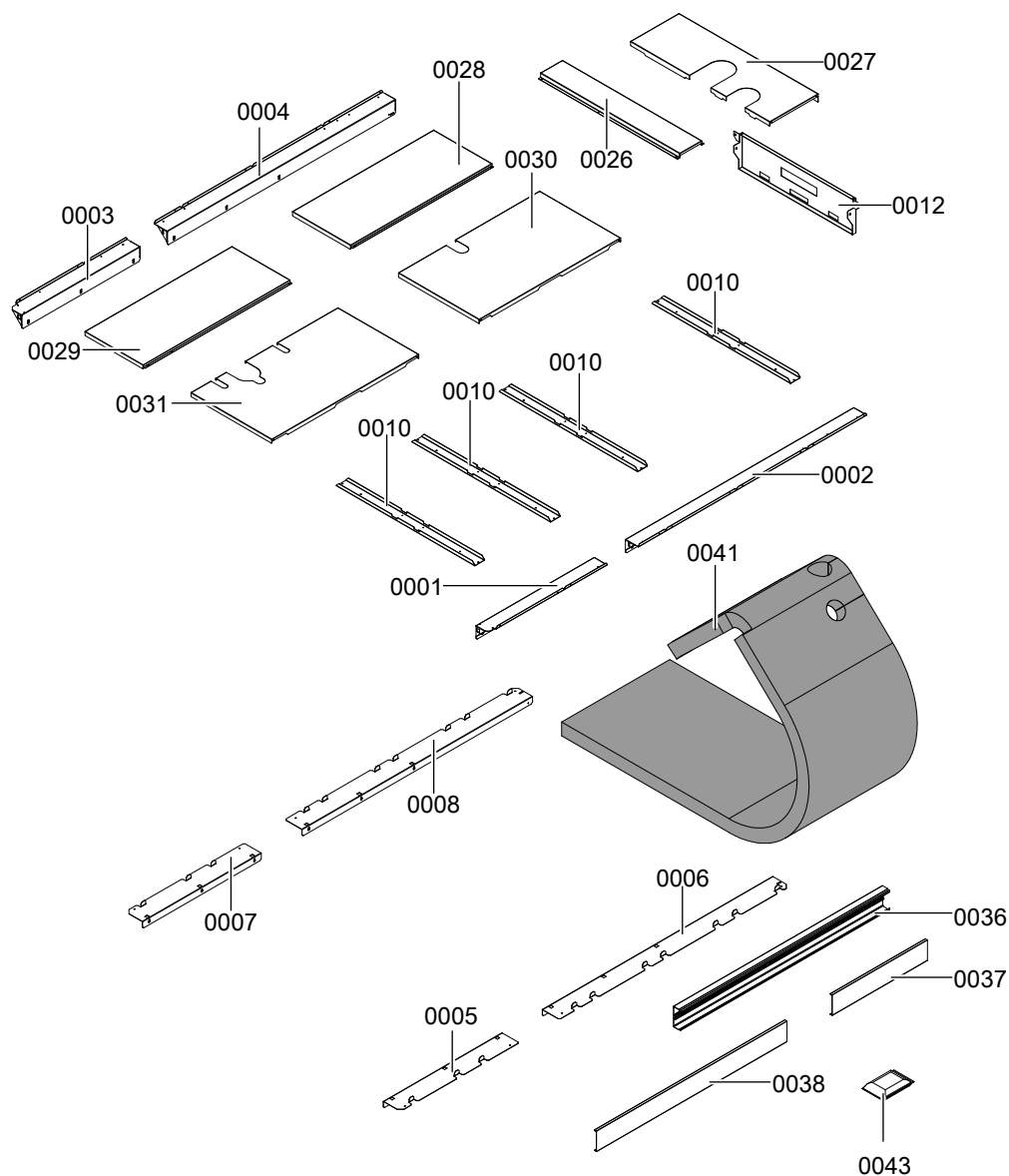


Rys. 4

Poz.	Opis
0015	Blacha boczna środkowa
0017	Blacha boczna lewa tylna
0018	Blacha boczna lewa przednia
0019	Szyna narożna
0020	Szyna narożna, prawa

Poz.	Opis
0023	Blacha tylna dolna
0024	Pokrywa
0025	Blacha tylna górna
0040	Płaszcz termoizolacyjny środkowy

Zestaw 3. izolacji cieplnej



Rys. 5

Poz.	Opis
0001	Szyna przednia prawa, górna
0002	Szyna tylna prawa, górna
0003	Szyna przednia lewa, górna
0004	Szyna tylna lewa, górna
0005	Szyna przednia prawa, dolna
0006	Szyna tylna prawa, dolna
0007	Szyna przednia lewa, dolna
0008	Szyna tylna lewa, dolna
0010	Belka poprzeczna
0012	Blacha oporowa wymiennika ciepła
0026	Blacha górna środkowa, tylna

Poz.	Opis
0027	Blacha górna tylna
0028	Blacha górna środkowa
0029	Blacha górna lewa
0030	Blacha górna środkowa z króćcem
0031	Blacha górna prawa
0036	Część dolna kanału na przewody
0037	Część górna kanału na przewody (tylko kocioł 1100/1400 kW)
0038	Część górna kanału na przewody
0043	Elementy mocujące, patrz poniższa tabela

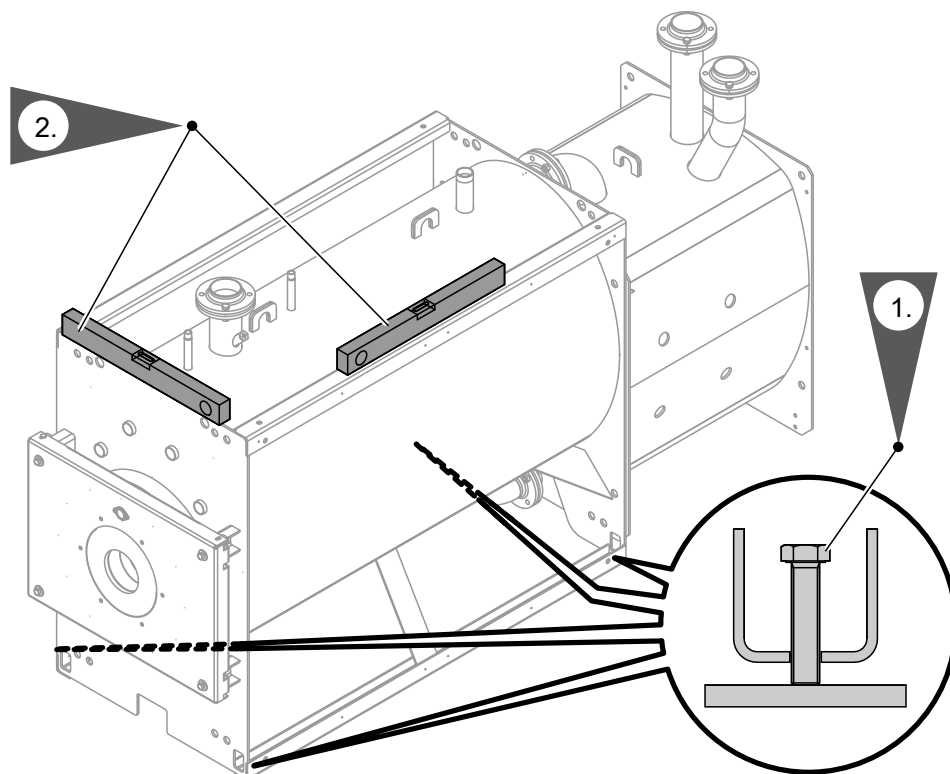
Elementy mocujące

Poniżej wyszczególniono podzespoły wymagane do mocowania poszczególnych elementów. Dla ułatwienia identyfikacji podzespoły są oznaczone numerami pozycji. Numery pozycji w kółku oznaczają w tekstach numery etapów roboczych.

Poz.	Opis	Ilość	Podzespół
①	Sprężyna napinająca mat termoizolacyjnych	16	
②	Blachowkręt 4,8 x 9,5	65	
③	Blachowkręt 4,8 x 19	5	
④	Śruba z łbami soczewkowymi M6 x 16	32	
⑤	Zawleczka sprężysta	18	

Ustawianie kotła grzewczego

Ustawienie bez dźwiękochłonnych podkładek pod kocioł



Rys. 6

1. Przykręcić śruby regulacyjne do szyn wsporczych. W celu rozłożenia nacisku należy pod śrubami regulacyjnymi podłożyć odpowiednią płytę, np. płaskownik.
2. Wypoziomować kocioł grzewczy. Specjalny fundament nie jest wymagany.

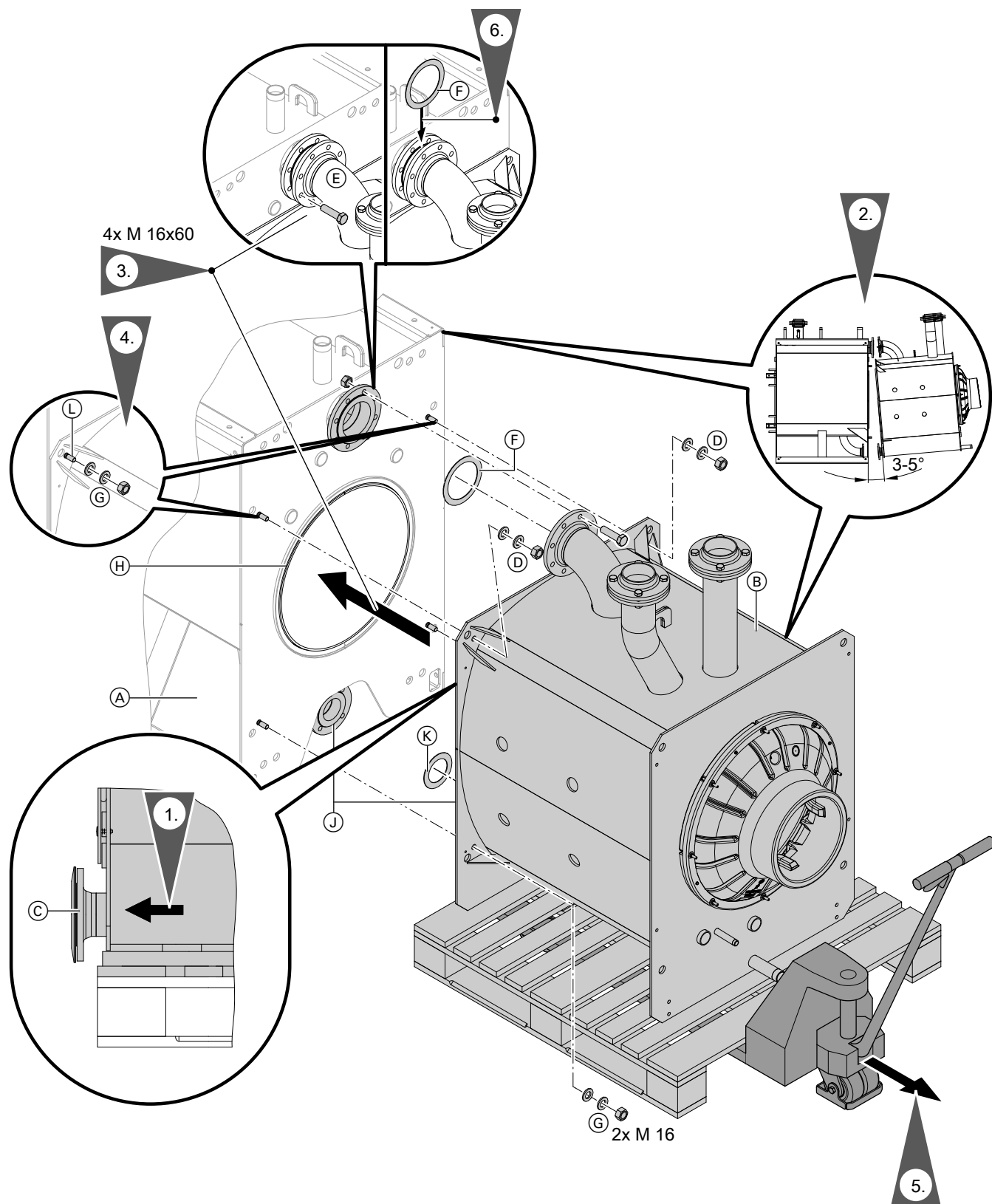
Ustawienie z dźwiękochłonnymi podkładkami pod kocioł

Aby elementy sprężynowe były równomiernie obciążone, inwestor ma obowiązek zapewnić poziomą powierzchnię ustawienia z nierównościami podłoża wyn. maks. 1 mm.

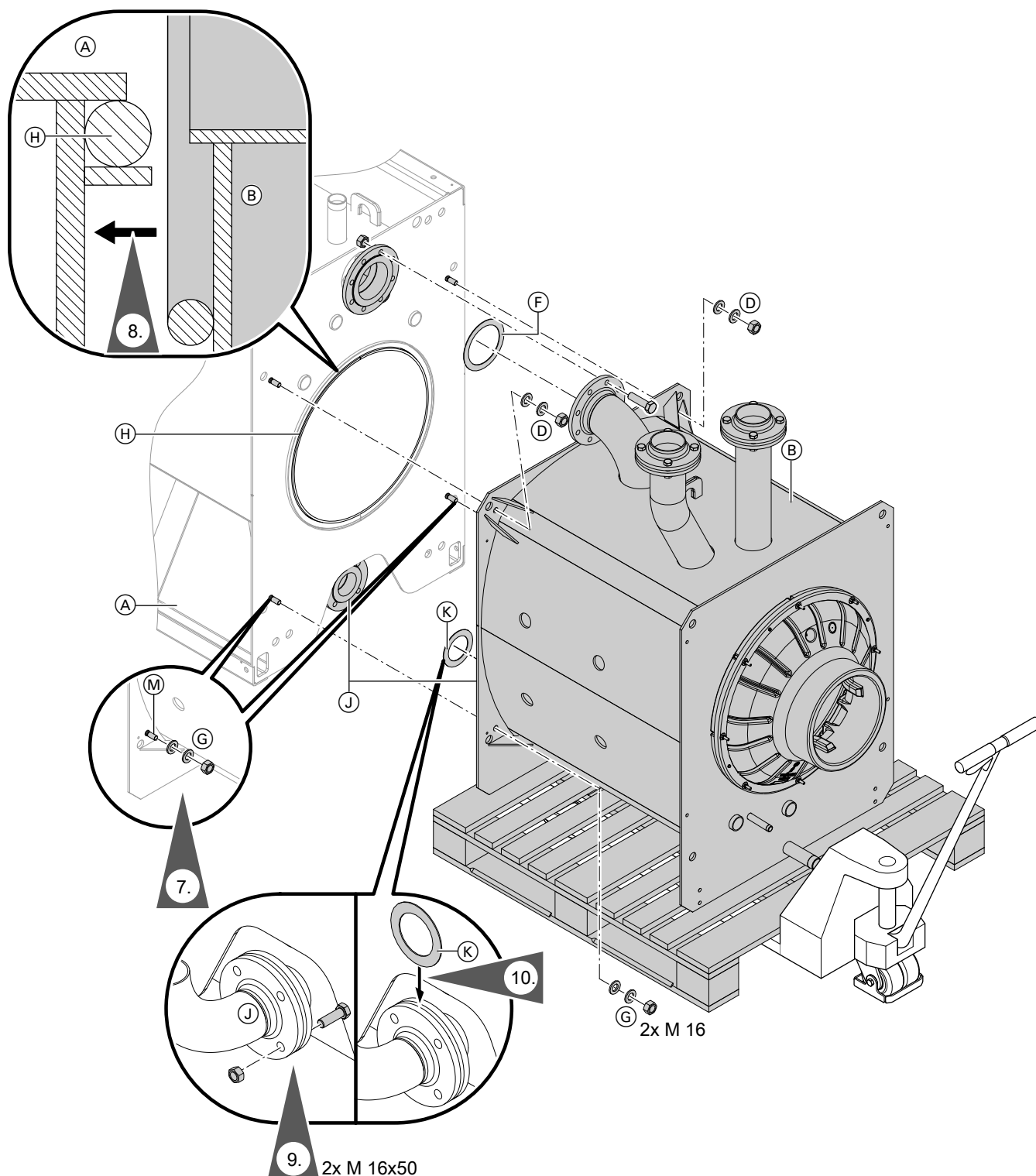
1. Podnieść moduł komory palnika za uchwyty do podnoszenia.
2. Umieścić dźwiękochłonne podkładki pod kocioł pośrodku pod szynami mocującymi.
3. Przy zdejmowaniu kotła grzewczego może dojść do chwilowego przeciążenia podkładki na skutek skośnego przechylenia. Aby uniknąć przeciążenia, rozmieścić kantówki (□ 35 mm) jako urządzenie pomocnicze przy montażu równomiernie pod szynami mocującymi między podkładkami pod kocioł.
4. Ustawić moduł komory spalania na dźwiękochłonnych podkładkach pod kocioł.
5. Usunąć kantówki.

Montaż kotła

Montaż modułu wymiennika ciepła na module komory spalania



Rys. 7



Rys. 8



Uwaga

Zadrapania w komorze spalania lub na podzespołach, które mają kontakt ze spalinami, mogą być przyczyną szkód spowodowanych przez korozję.

Nie wolno wkładać narzędzi ani innych przedmiotów do komory spalania.

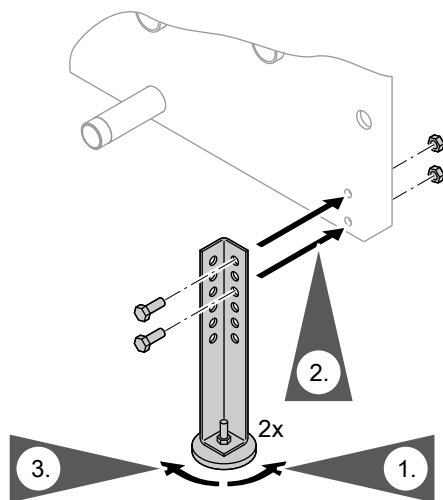
Wskazówka

Montaż modułu komory spalania (A) i modułu wymiennika ciepła (B) może być wykonywany tylko na paletę i za pomocą wózka widłowego.

1. Ustawić moduł wymiennika ciepła (B) przy brzegu palety. Kołnierz (C) musi wystawać poza paletę.
2. Przechylić moduł wymiennika ciepła (B) za pomocą wózka widłowego 3 do 5° do przodu.

3. Zsunąć moduł wymiennika ciepła (B) i moduł komory spalania (A) ze sobą. Zabezpieczyć oboma górnymi trzpieniami (L), nakrętkami z podkładkami (D).
Nakręcić nakrętkę wykonując 2 do 3 obrotów.
 4. Połączyć górne kołnierze (E) 4 śrubami z nakrętkami z dolną połową.
Nakrętki dokręcać wyłącznie ręcznie.
 5. Wyjąć widły wózka i odjechać. Wymiennik ciepła (B) zostaje lekko opuszczony.
 6. Od góry założyć uszczelkę (F) pomiędzy obydwie górne kołnierze (E).
 7. Nakręcić 2 nakrętki z podkładkami (G) wykonując 3 obroty na dolne trzpienie (M).
 8. Sprawdzić przyleganie i prawidłowe osadzenie uszczelki (H) między modulem komory spalania (A) a modulem wymiennika ciepła (B) od wewnątrz modułu komory.
 9. Połączyć dolne kołnierze (J) 2 dolnymi śrubami i nakrętkami.
 10. Od góry włożyć uszczelkę (K) pomiędzy kołnierze (J).
 11. Pozostałe 4 śruby i nakrętki założyć w górnych kołnierzach (E) a pozostałe 2 śruby w dolnych kołnierzach (J).
- Moment obrotowy i kolejność:
1. dolny kołnierz - 80 Nm
 2. górny kołnierz - 80 Nm
 3. dolny kołnierz - 150 Nm
 4. górny kołnierz - 150 Nm
12. Nakrętkę (D) i (G) i trzpień dokręcać na krzyż.
Moment dokręcania: 60 Nm

Montaż stóp montażowych na module wymiennika ciepła

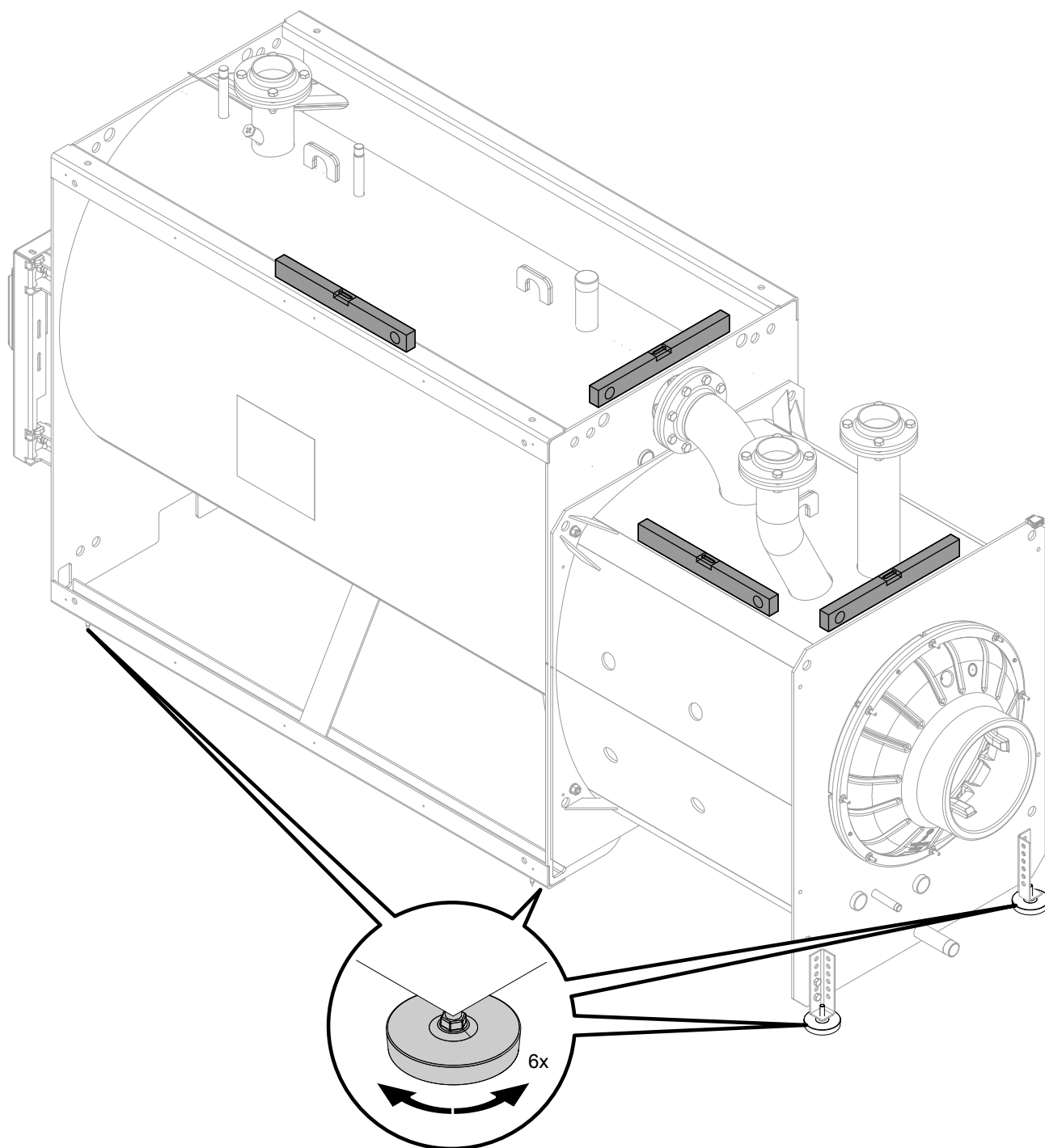


Rys. 9

Wskazówka

Listwy podstawy są dołączone do modułu wymiennika ciepła.

Poziomowanie modułów komory spalania i wymiennika ciepła

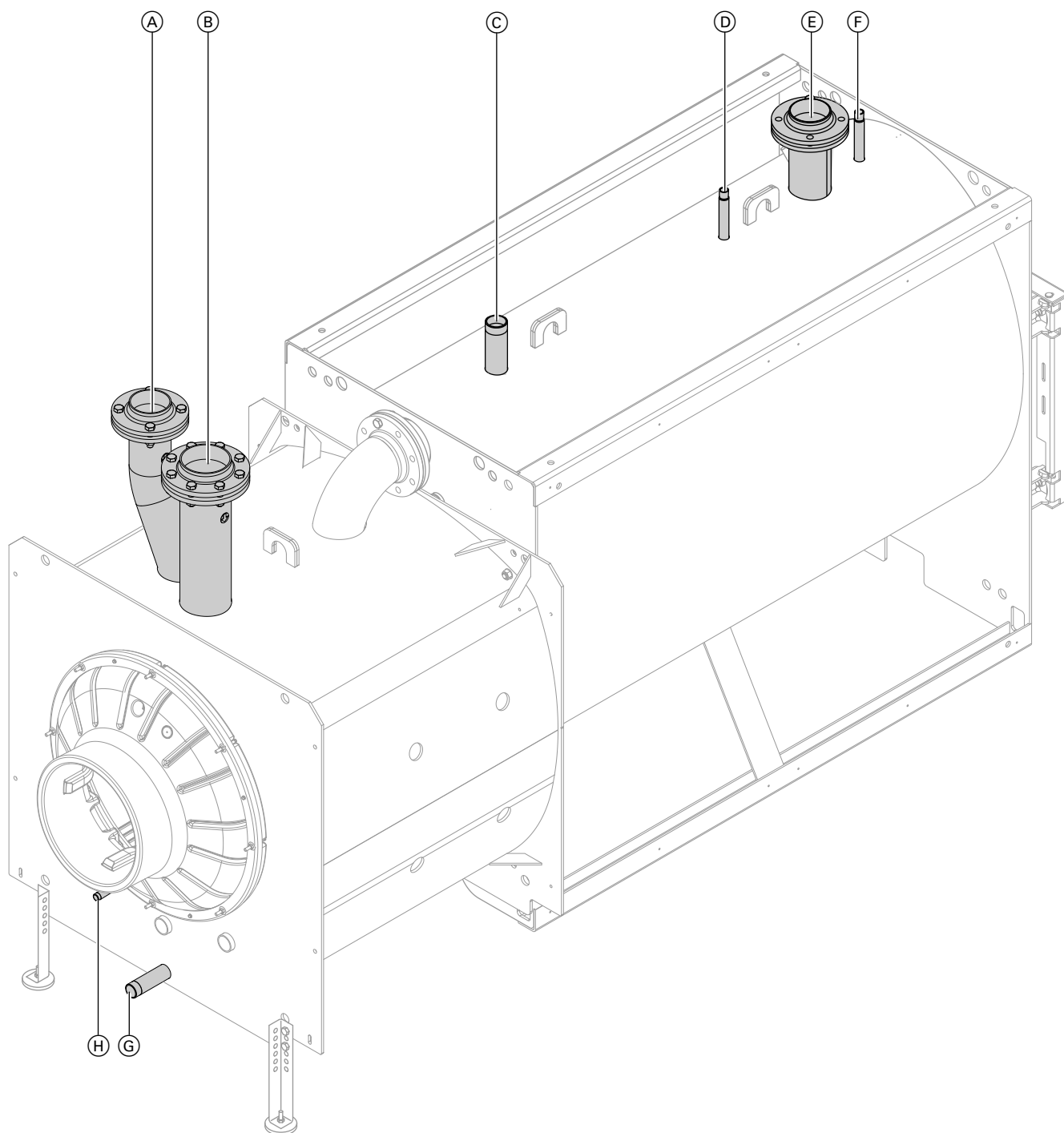


Rys. 10

Podłączenie po stronie wody grzewczej

Wskazówka

Kocioł grzewczy jest przystosowany wyłącznie do instalacji wodnych pompowych.



Rys. 11

- | | |
|---|--|
| <p>(A) Powrót do kotła 2: PN 6 DN 100</p> <p>(B) Powrót do kotła 1
787 i 978 kW: PN 6 DN 100
1100 i 1400 kW: PN 6 DN 125</p> <p>(C) Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa): R 2</p> <p>(D) Mufa ogranicznika ciśnienia: R ½</p> | <p>(E) Zasilanie z kotła
787 i 978 kW: PN 6 DN 100
1100 i 1400 kW: PN 6 DN 125</p> <p>(F) Mufa do urządzeń regulacyjnych: R ½</p> <p>(G) Spust: R 1¼</p> <p>(H) Odpływ kondensatu: R ½</p> |
|---|--|

1. Dokładnie przepłukać instalację grzewczą.

Podłączenie po stronie wody grzewczej (ciąg dalszy)

2. Podłączyć przewody hydrauliczne.

Instalacja z 1 obiegiem grzewczym

- Podłączyć powrót instalacji do powrotu kotła 1 (B).

Instalacja z 2 obiegami grzewczymi

- Podłączyć obieg grzewczy o wyższym poziomie temperatury do powrotu kotła 2 (A).
- Do powrotu kotła 1 (B) przyłączyć co najmniej 15% mocy cieplnej kotła.



Uwaga

Połączenia hydrauliczne poddane obciążeniom mechanicznym prowadzą do nieszczelności, wibracji i uszkodzenia urządzenia. Wszystkie przyłącza przewodów rurowych należy podłączyć bez naprężeń montażowych.

3. Zamknąć niewykorzystane przyłącza.

Wskazówka

Nie przyłączać żadnych odbiorników ciepła do króćca przyłącza zabezpieczającego (C).

4. Sprawdzić szczelność połączeń hydraulicznych.



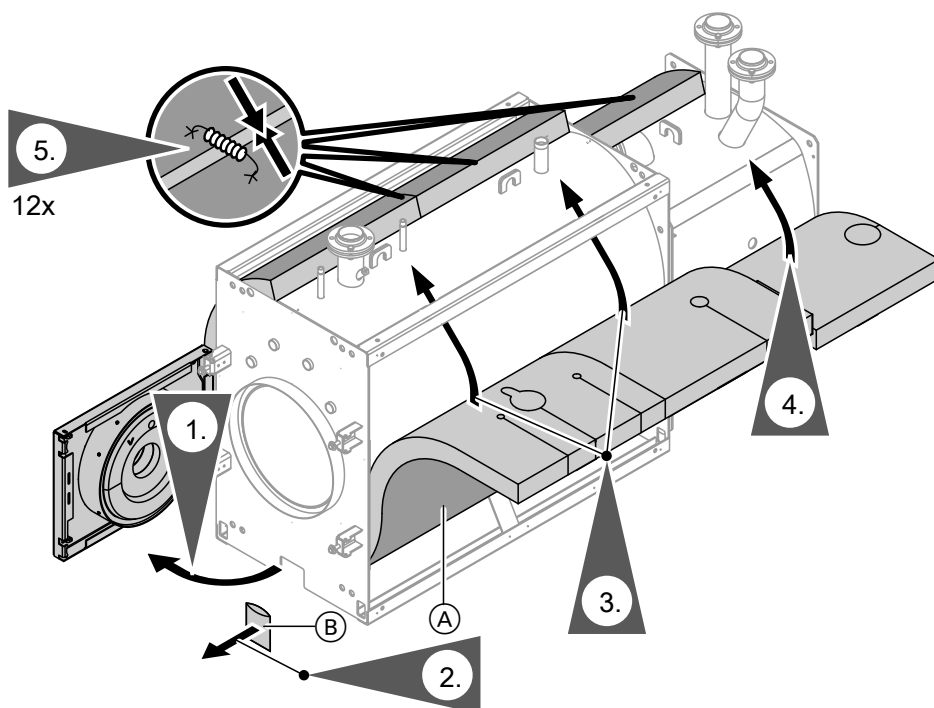
Uwaga

Niewłaściwa jakość wody może doprowadzić do uszkodzenia korpusu kotła. Kocioł może być napełniony tylko wodą spełniającą „wymagania dotyczące jakości wody” wg VDI 2035. Patrz instrukcja serwisu.

5. Zaizolować termicznie przewody hydrauliczne.

Montaż izolacji cieplnej

Termoizolacja korpusu kotła



Rys. 12

(A) Czarną stroną na zewnątrz

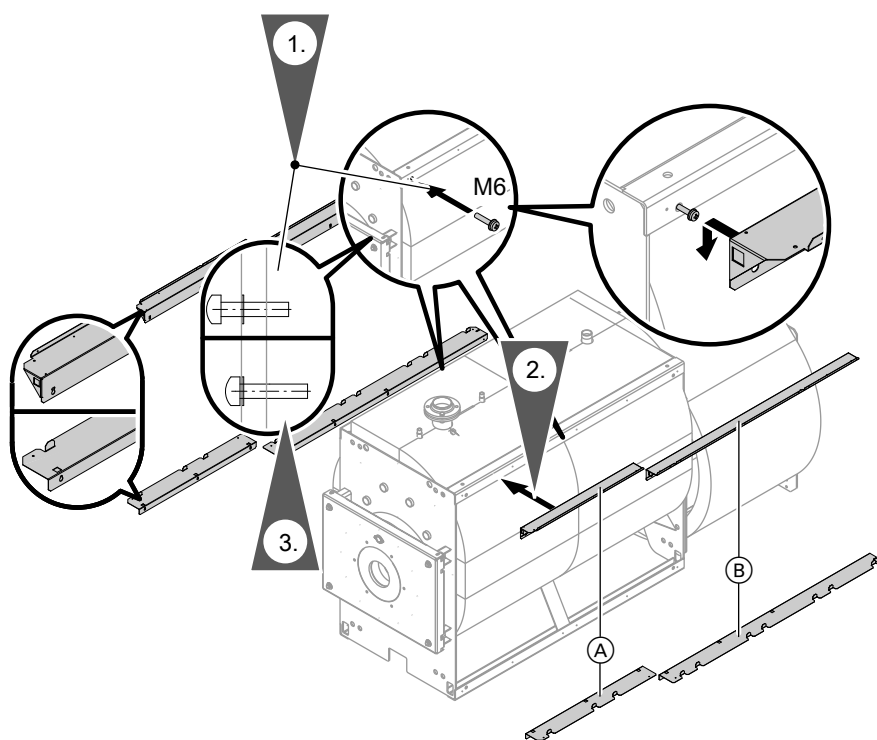
Montaż izolacji cieplnej (ciąg dalszy)

2. Zdjąć woreczek ⑧ z tabliczkami znamionowymi i przechować. Do późniejszego użytku.
5. Połączyć matę termoizolacyjną "na zakładkę" za pomocą sprężyn napinających ①.

Wskazówka

W dostawie dołączone są 2 tabliczki znamionowe. Przed zamontowaniem izolacji cieplnej: porównać zgodność numeru fabrycznego znajdującego się na tabliczce znamionowej z numerem fabrycznym wybitym na przedniej ścianie kotła.

Szyny górne i dolne



Rys. 13

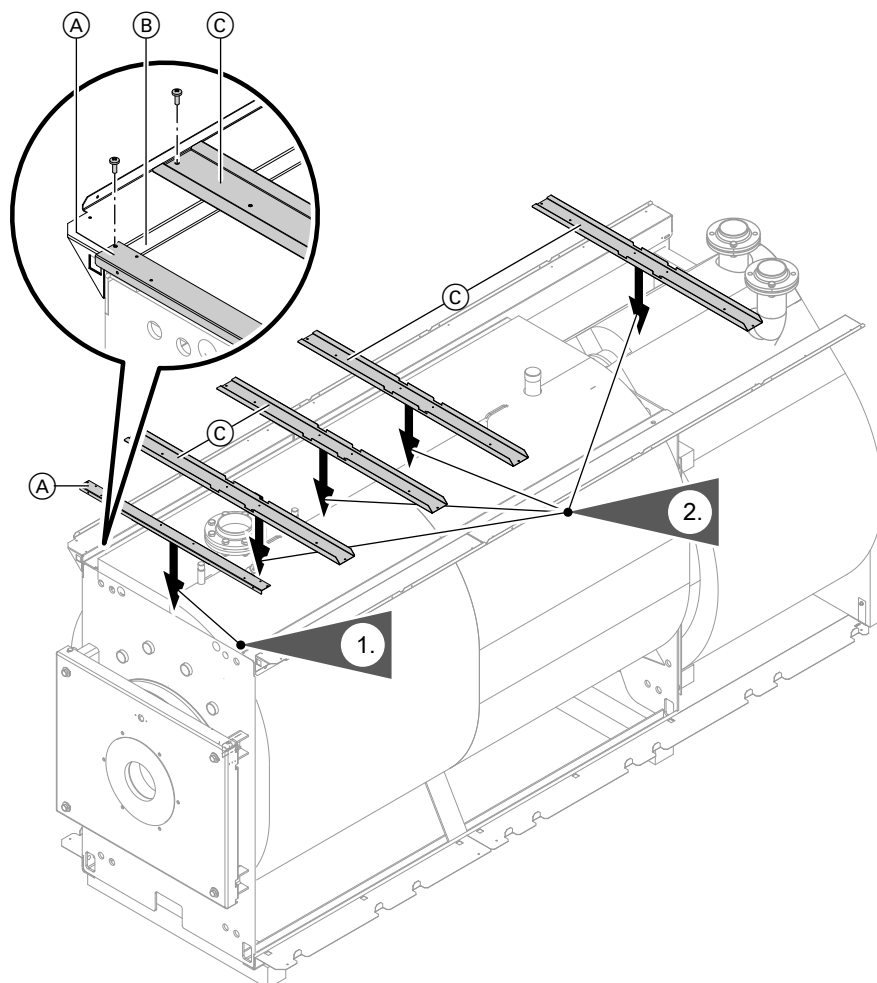
- Ⓐ Szyna przednia (krótka)
- Ⓑ Szyna tylna (długa)

1. Wkręcić do połowy śruby M 6 ④ w szyny dolne i górne.
2. Zaczepić szyny górne i dolne na śrubach.
3. Dokręcić śruby.

Wskazówka

Przednie dolne szyny dokładnie wyrównać względem kotła. Następnie wyrównać względem nich szyny tylne. Szczegółowy opis dot. wyrównywania szyn patrz rozdział „Kątowniki usztywniające i wsporniki” oraz „Błacha oporowa oraz mata termoizolacyjna wymiennika ciepła”.

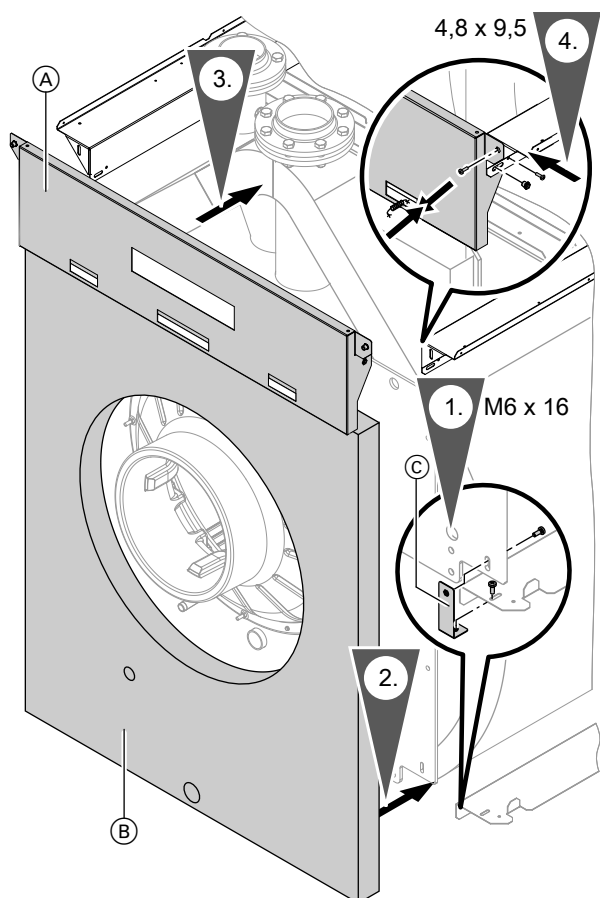
Kątowniki usztywniające i wsporniki



Rys. 14

1. Przykręcić kątownik usztywniający (A) za pomocą blachowkrętu 4,8 x 9,5 (2) do górnych szyn (B).
2. Przykręcić 4 wsporniki (C) za pomocą blachowkrętu 4,8 x 9,5 (2) do górnych szyn.
3. Jeżeli to konieczne, jeszcze raz odkręcić górne szyny (B) i wyrównać je. Sprawdzić odstęp i równoległość między kątownikiem usztywniającym a dnem kotła.
4. Sprawdzić, czy wsporniki i szyny tworzą kąt prosty.
5. W razie potrzeby wyrównać szyny dolne.

Blacha oporowa oraz mata termoizolacyjna wymiennika ciepła



Rys. 15

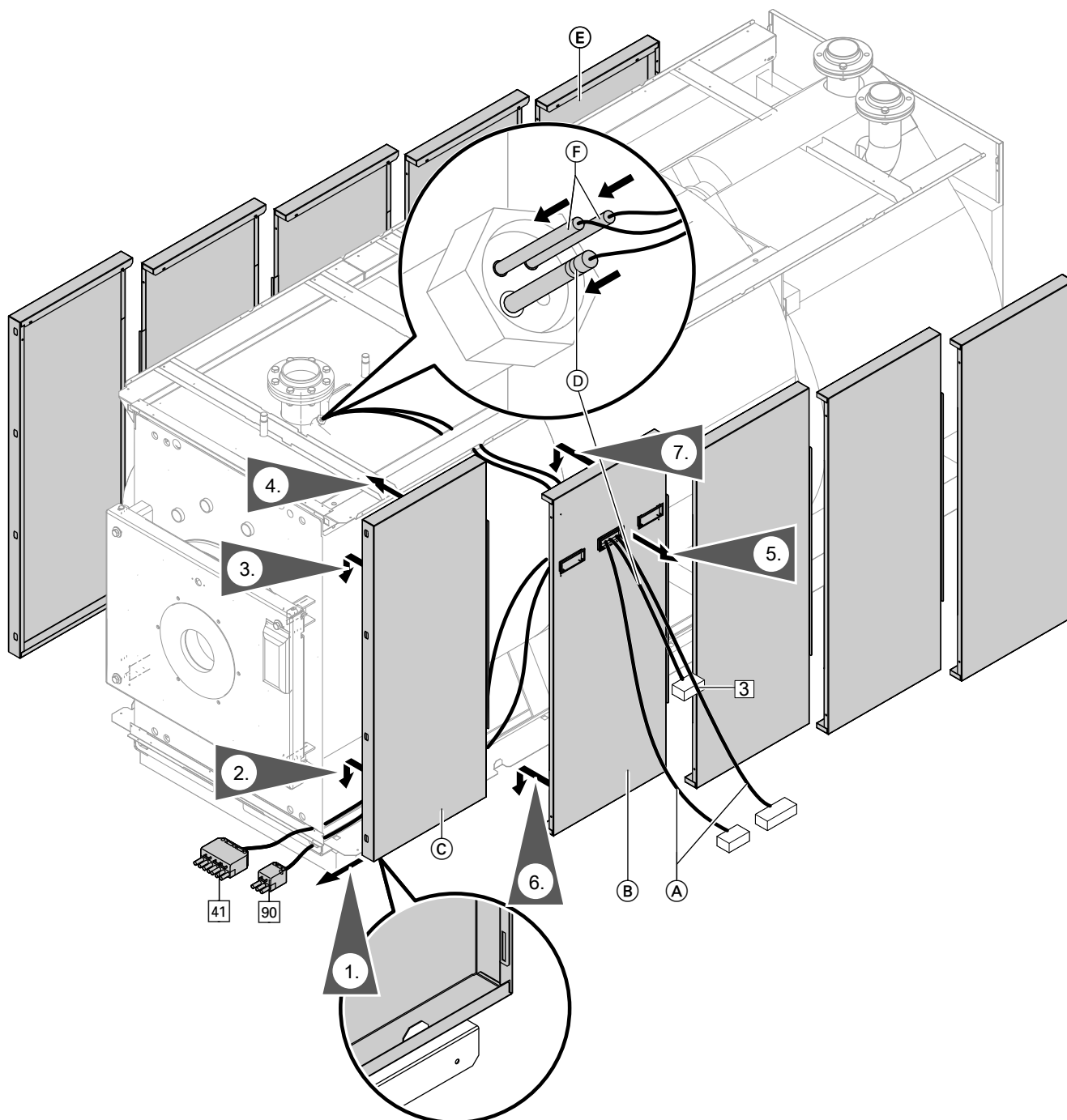
- Ⓐ Blacha oporowa wymiennika ciepła
- Ⓑ Mata termoizolacyjna wymiennika ciepła (czarną stroną na zewnątrz).
- Ⓒ Kątownik podporowy (przy 1100 i 1400 kW) Śruby ④

3. Blachę oporową wymiennika ciepła wyrównać i przykręcić pomiędzy górnymi szynami. Blacha oporowa mocuje szyny w poziomie.
5. Zamocować matę termoizolacyjną za pomocą sprężyn mocujących ① na blasze oporowej.

Wskazówka

Wersja blachy oporowej wymiennika ciepła może być różna w zależności od mocy.

Blachy boczne, przewody palnika i czujnik temperatury wody w kotle



Rys. 16

- (A) Przewody palnika 41 i 90
- (D) KTS, czujnik temperatury wody w kotle 3 (dołączony do regulatora)
- (F) STB, czujnik zabezpieczającego ogranicznika temperatury, jest montowany razem z regulatorem.

Wskazówka

Czujnik temperatury wody w kotle (D) wsunąć jak najgłębiej do tulei zanurzeniowej.
Czujniki zabezpieczającego ogranicznika temperatury (F) są montowane razem z regulatorem.



Uwaga

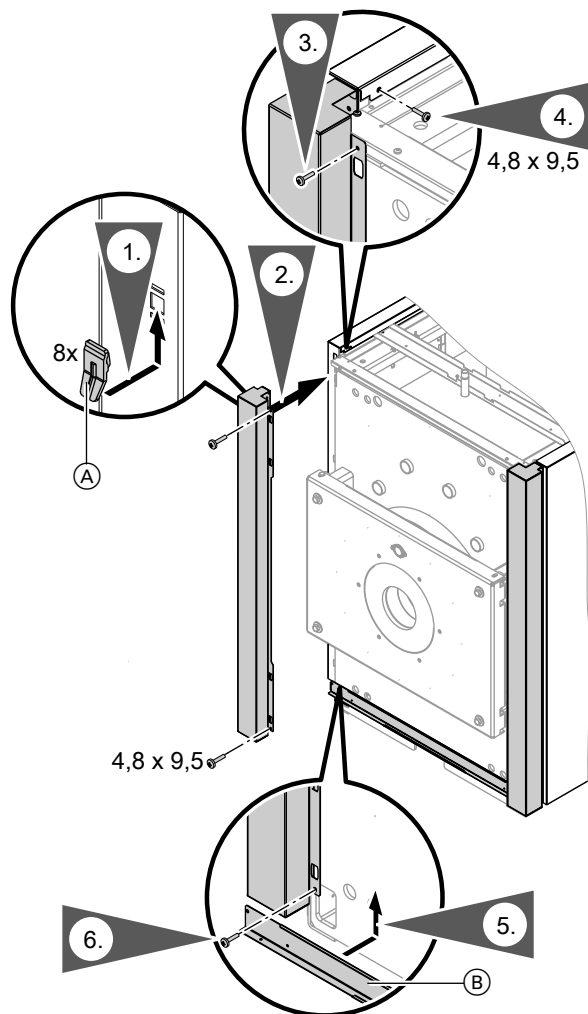
Uszkodzenia rurek kapilarnych powodują zakłócenia działania regulatorów zabezpieczających. Nie załamywać rurki kapilarnej.

Wskazówka

Montaż rozpoczynać od blachy bocznej z prawej strony z przodu (C) lub z lewej strony z tyłu (E).

Blachę boczną regulatora (B) można zamontować jako 2. blachę boczną z przodu po prawej lub lewej stronie.

Szyny narożne z przodu

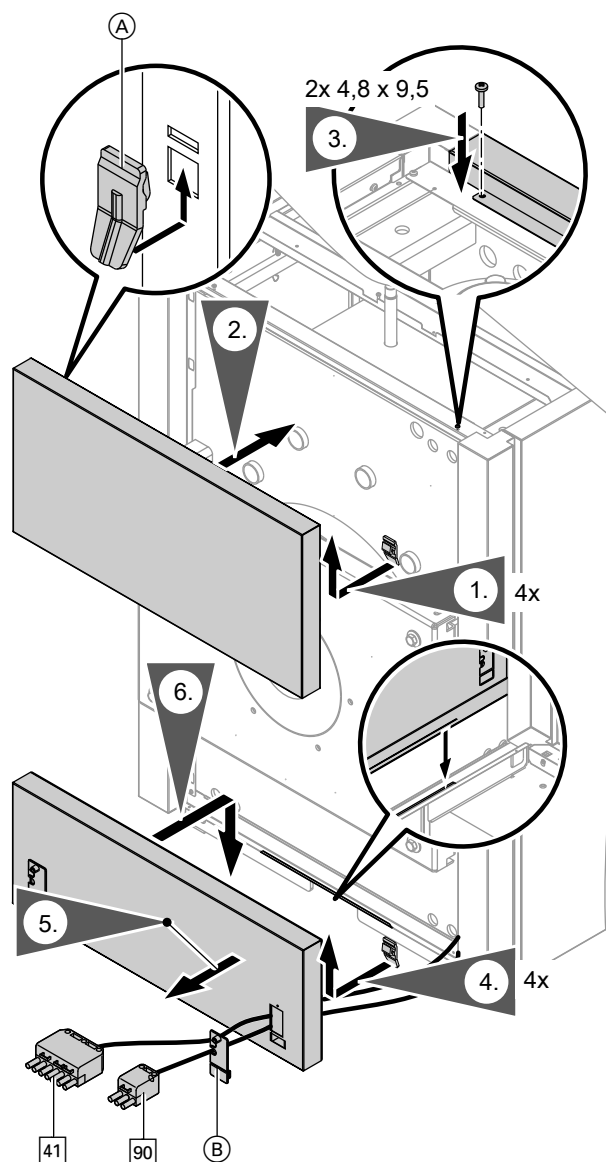


2. Wyrównać szynę narożną w prawym kątowniku przy blasze bocznej.
4. Wyrównać blachy boczne. Dokręcić śrubami.
5. Zwrócić uwagę na ustawienie prawego kątownika względem szyn narożnych.

Rys. 17

- (A) Klipsy sprężynowe znajdują się w opakowaniu z elementami mocującymi (po 4 szt. na szynę).
- (B) Kątownik usztywniający dolny

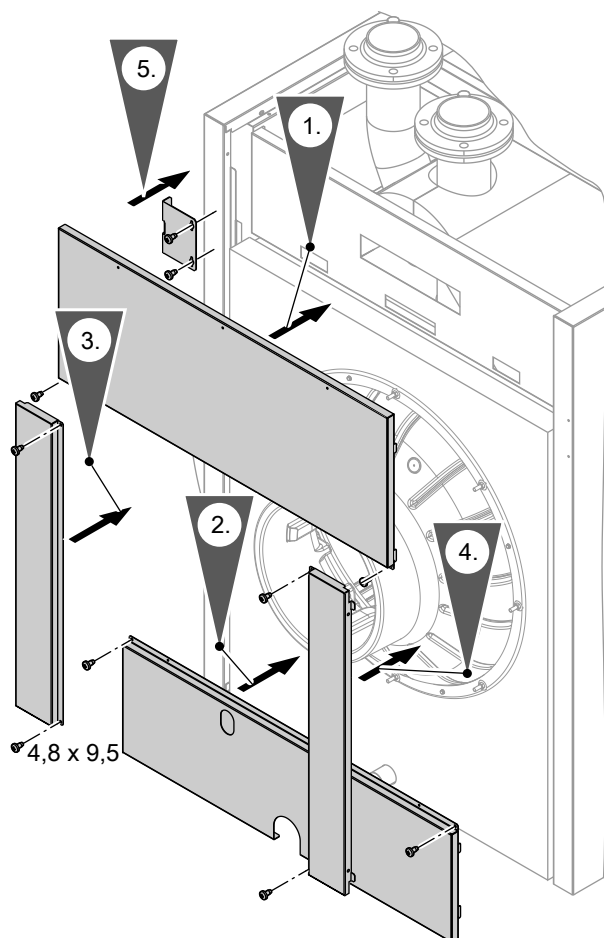
Płyty przednie



Rys. 18

- Ⓐ Klipsy sprężynowe Ⓜ znajdują się w opakowaniu z elementami mocującymi (po 4 szt. na blachę przednią).
- Ⓑ Uchwyt mocujący

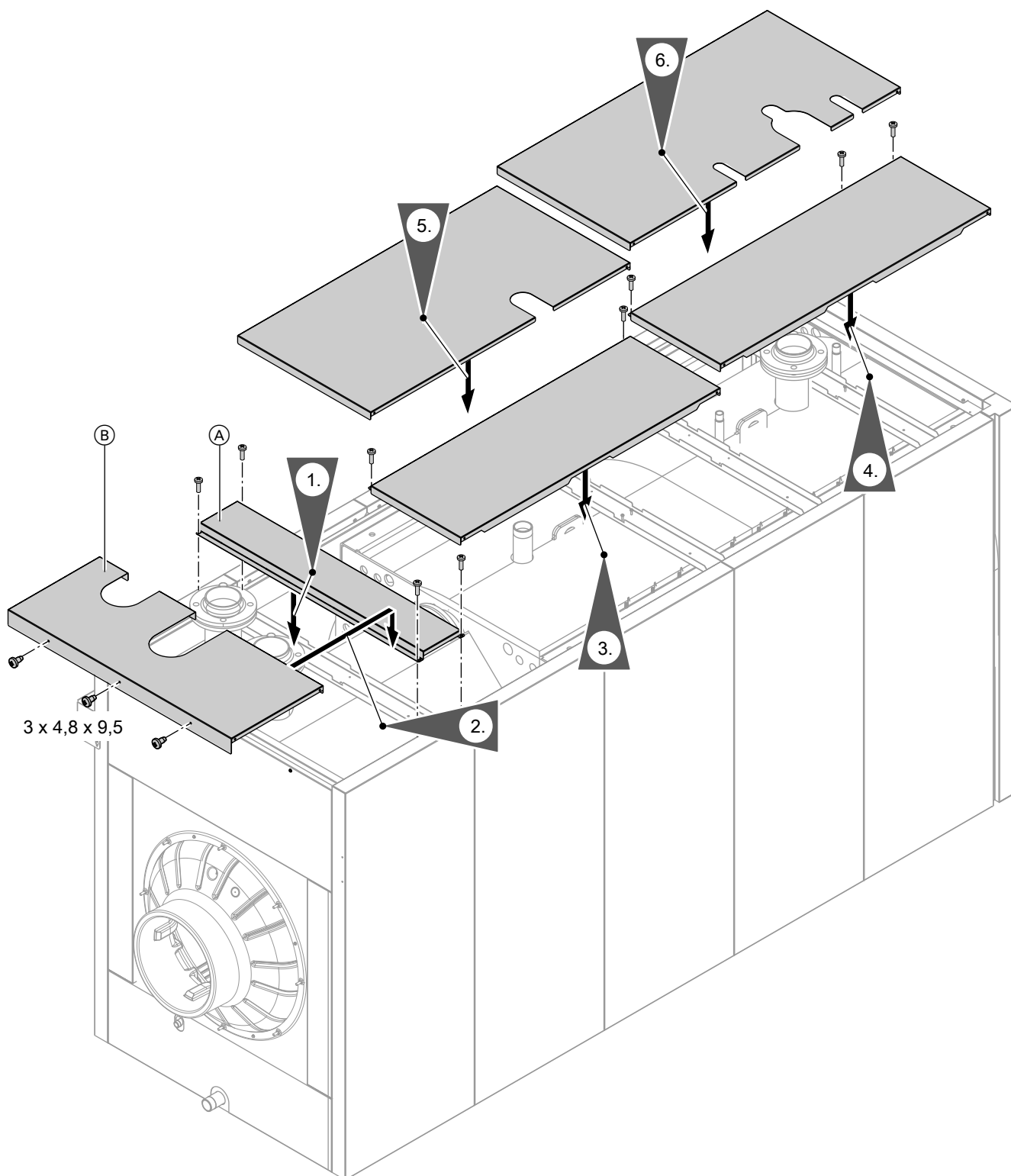
Blachy tylne



Rys. 19

5. Przykręcić uchwyt na przewody od strony regulatora.

Blachy górne

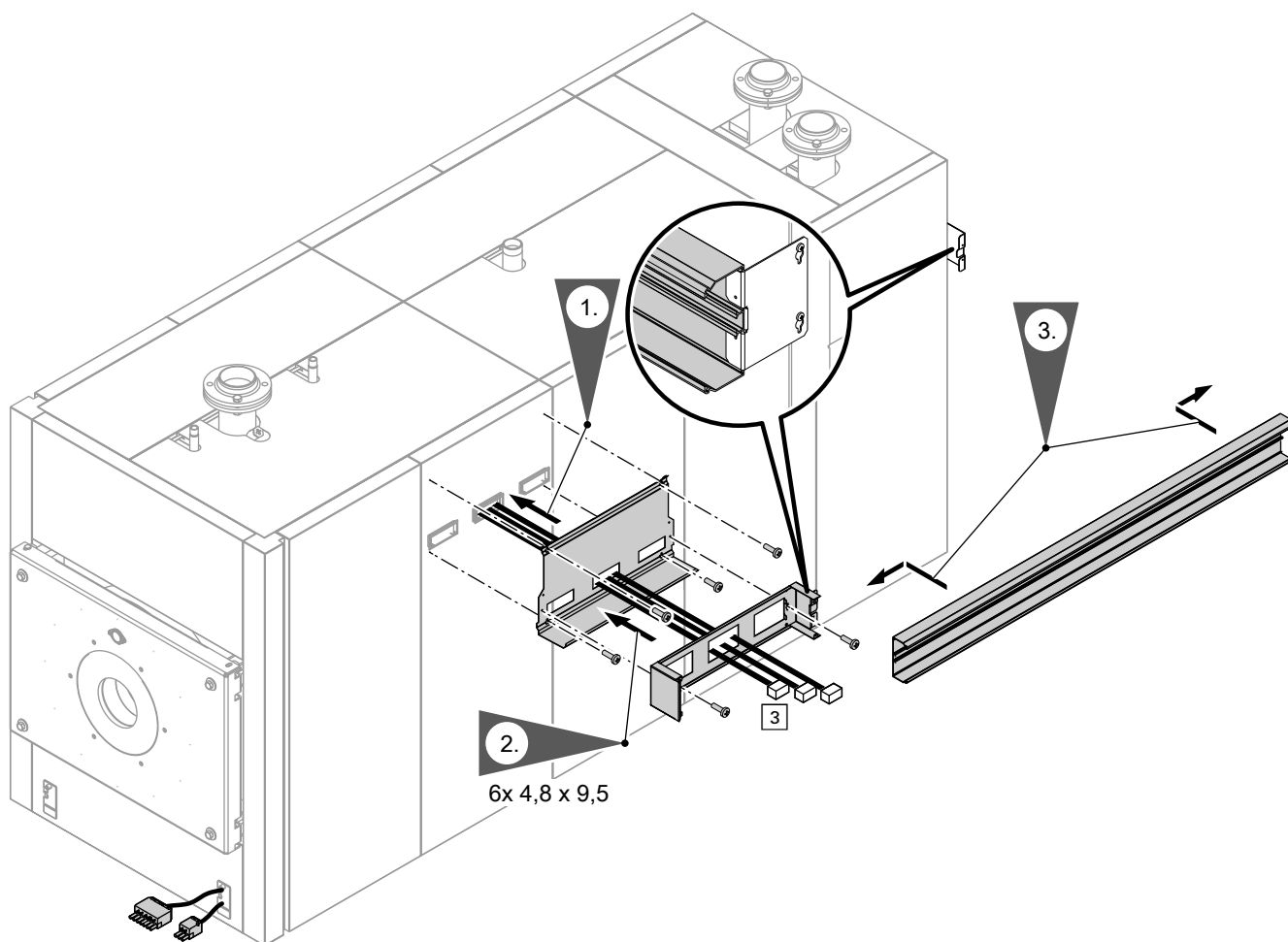


Rys. 20

- Ⓐ Szczeliny
- Ⓑ Uchwyty z blachy

Montaż regulatora

Przygotowanie montażu regulatora

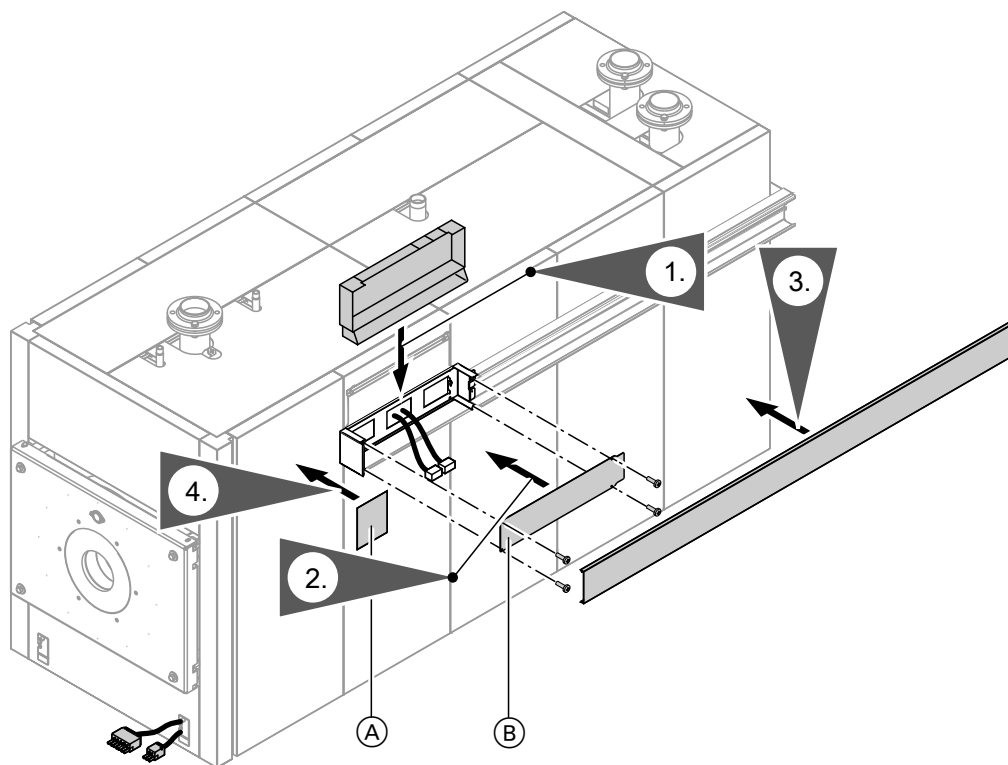


Rys. 21

Wskazówka

Zamontować czujnik temperatury wody w kotłе [3] i czujnik zabezpieczającego ogranicznika temperatury w kotłе, patrz strona 22.

Montaż i podłączanie regulatora



Rys. 22

- (A) Tabliczka znamionowa
- (B) Osłona wspornika

 Instrukcja montażu i serwisu regulatora obiegu kotła

2. Po przyłączeniu przewodów przykręcić osłonę (B) do wspornika.

4. Z małej tabliczki znamionowej modułu wymiennika ciepła zdjąć dolny fragment (z kodem kreskowym). Nakleić ten fragment na tabliczce znamionowej całego kotła grzewczego. Nakleić tabliczkę znamionową kotła grzewczego (A) na dostępnej stronie blachy bocznej z przodu.

Wykonanie przyłączy zabezpieczających

Zawór bezpieczeństwa

Kotły grzewcze muszą być wyposażone w zawór bezpieczeństwa sprawdzony, dobrany zgodnie z normą EN 12828 i oznaczony w zależności od wersji wykonanej instalacji.

Dop. ciśnienie robocze:	6 bar (0,6 MPa)
Ciśnienie kontrolne:	7,8 bar (0,78 MPa)

1. Wykonać przyłącza zabezpieczające. Patrz (C) na rysunku na str. 17

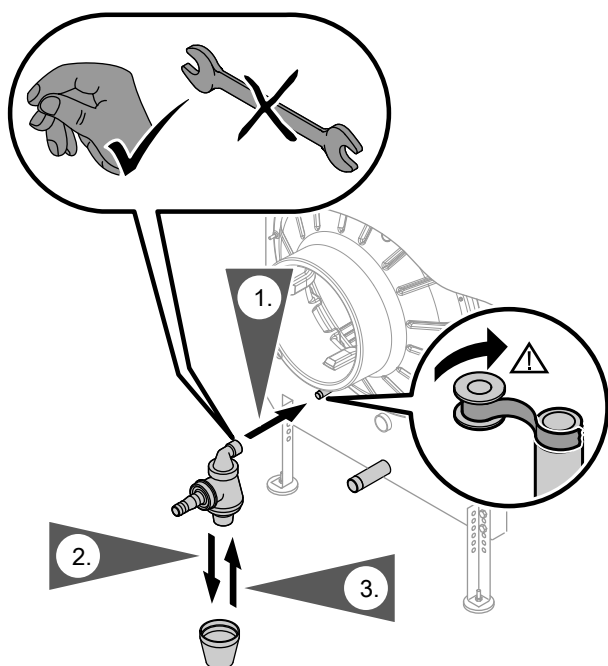
2. Sprawdzić szczelność przyłączy po stronie wody grzewczej.

!

Uwaga

Uwaga: połączenia hydrauliczne poddane obciążeniom mechanicznym prowadzą do nieszczelności, wibracji i uszkodzenia urządzenia. Wszystkie przyłącza przewodów rurowych należy podłączyć bez naprężeń montażowych.

Montaż syfonu



Rys. 23

Wskazówka

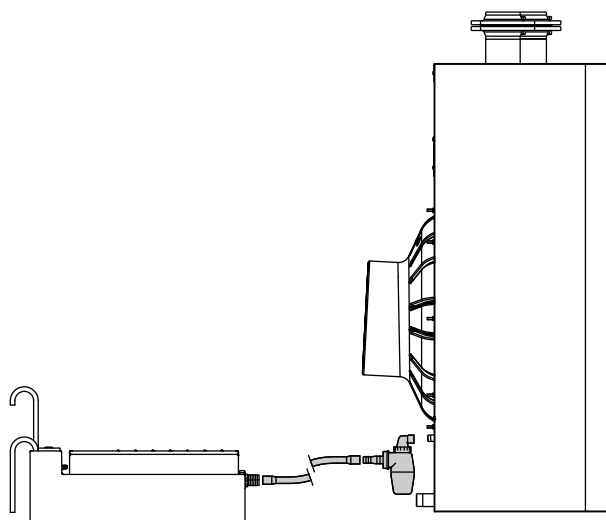
Odkręcić dolną część syfonu i napęłnić wodą.



Niebezpieczeństwo

Jeśli syfon nie jest napęłniony, mogą ułatniać się spaliny. Wydostające się spaliny mogą spowodować groźne dla życia zatrucie tlenkiem węgla. **Przed** uruchomieniem konieczne napęłnić syfon wodą.

Przyłączanie urządzenia neutralizacyjnego



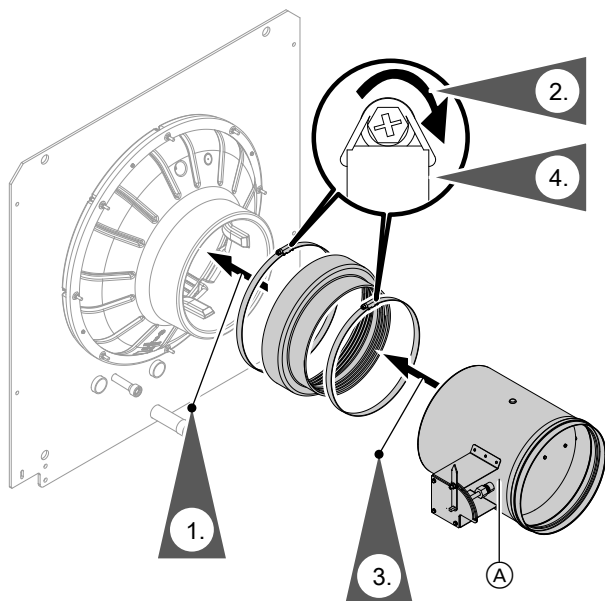
Rys. 24



Instrukcja montażu urządzenia neutralizacyjnego

1. Ustawić urządzenie neutralizacyjne za kotłem lub obok kotła.
2. Skrócić załączony przewód z tworzywa sztucznego do odpowiedniej długości. Podłączyć przewód ze spadkiem do syfonu oraz urządzenia neutralizacyjnego.
3. Przyłączyć urządzenie neutralizacyjne do instalacji kanalizacyjnej.

Podłączanie po stronie spalin



Rys. 25



Instrukcja montażu systemu spalin

Przepustnica spalinowa

W przypadku niektórych palników konieczny jest regulator ciśnienia spiętrzenia. W tym celu zamontowana jest przestawiana ręcznie przepustnica spalinowa (A).

Średnica wewnętrzna rury spalin

787 i 978 kW	302 mm
1100 i 1400 kW	352 mm

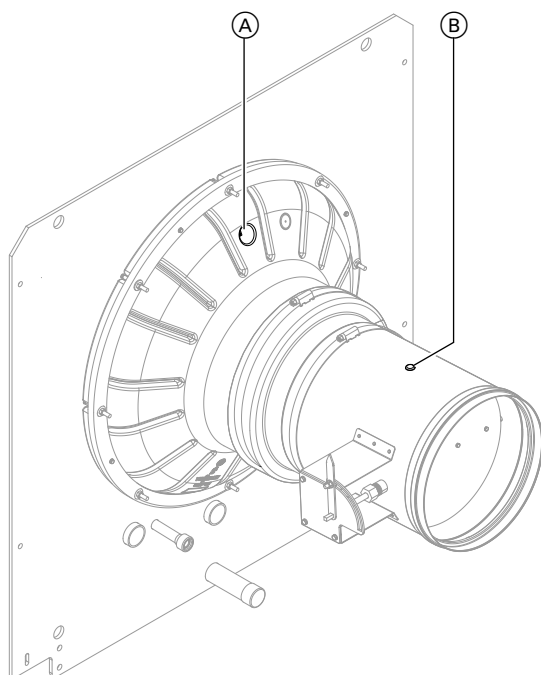
5. Króciec spalinowy połączyć z instalacją spalinową możliwie najkrócej z nachyleniem 3°. Unikać ostrych załamów.



Niebezpieczeństwo

Nieszczelne lub zatkane instalacje lub niewystarczający dopływ powietrza do spalania powodują zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu wskutek obecności dwutlenku węgla w spalinach. Zapewnić zgodne z przepisami działanie instalacji spalinowej. Otwory do doprowadzania powietrza do spalania nie mogą być zamykane.

Montaż czujnika temperatury spalin



Rys. 26

- (A) Czujnik temperatury spalin
(B) Zamykany otwór pomiarowy

W kolektorze spalin można zamontować zewnętrzny czujnik temperatury spalin. Przyłączenie odbywa się przez otwór przyłączeniowy (A) z gwintem wewnętrznym G 1/8. Moment dokręcania 8 Nm

Wskazówka

W przypadku urządzeń o mocy 787 i 978 kW czujnik temperatury spalin należy do zakresu dostawy i jest wstępnie zmontowany. Przyłącze jest opcjonalne.

Montaż palnika



Odrębna dokumentacja palnika

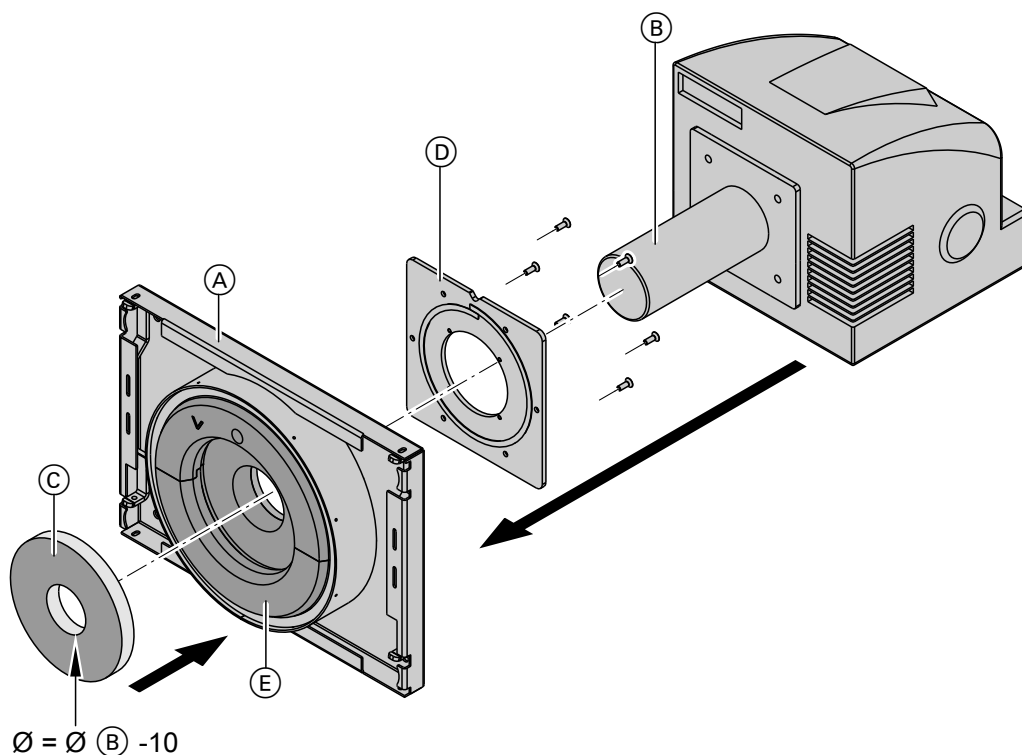
Montując palnik należy zastosować zawartą w dostawie płytę palnika.

Otwór rury palnika odpowiada normie EN 303-1.

Montaż palnika (ciąg dalszy)

W przypadku, gdy płyta palnika nie jest przygotowana fabrycznie: należy wywiercić otwory mocujące w kołnierzu palnika. Wypalić otwór na palnik.

Maks. otwór rury palnika: $\varnothing 350$ mm



$\varnothing = \varnothing \text{ (B)} - 10$

Rys. 27

- (A) Drzwi kotła
- (B) Płomienica
- (C) Mata termoizolacyjna

- (D) Płyta palnika
- (E) Blok izolacji termicznej

- W przypadku odchyień w wymiarach należy dostosować wykrój w termoizolacji w drzwiach kotła odpowiednio do średnicy rury palnika.
- Po zamontowaniu palnika szczelinę pomiędzy rurą palnika a blokiem termoizolacyjnym uszczelnić matą termoizolacyjną (C).

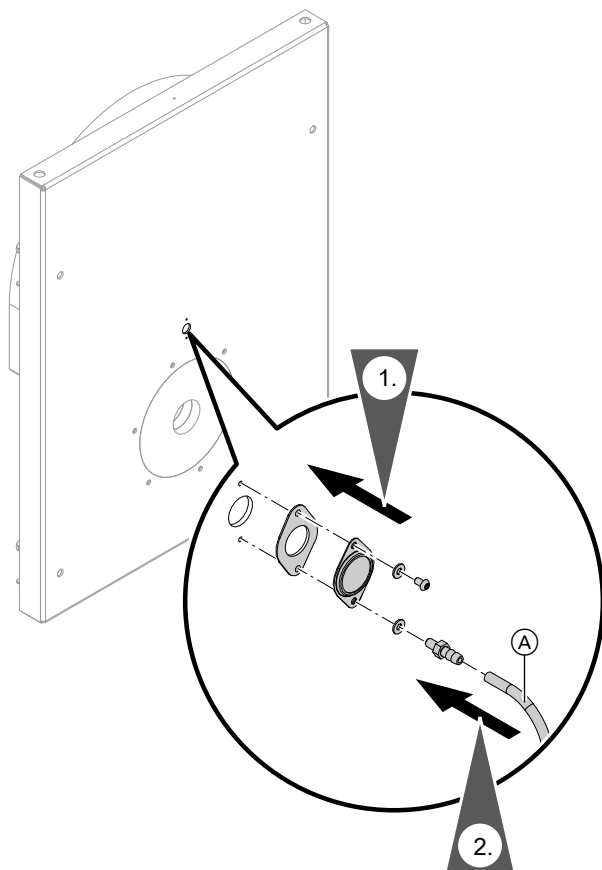
Wskazówka dotycząca montażu maty termoizolacyjnej (C)

Otwór w macie musi być 10 mm mniejszy od średnicy rury palnika ($\varnothing \text{ (C)} = \varnothing \text{ (B)} - 10 \text{ mm}$). Niebieska strona maty musi być skierowana do komory spalania.

Wziernik komory spalania

Montaż wziernika komory spalania

Obudowa wziernika z wyposażeniem dodatkowym znajduje się w komorze spalania.



Rys. 28

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

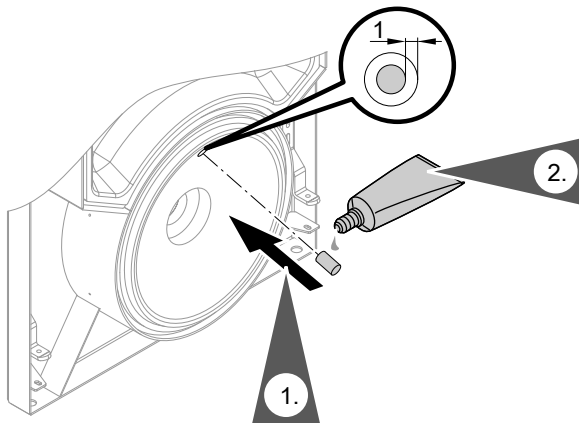
W przypadku palnika bez przyłącza wentylacyjnego do wziernika otwór wziernika znajdujący się w drzwiach kotła jest zamykany przy użyciu zatyczki. Wziernik służy tylko do zabudowy otworu.



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.



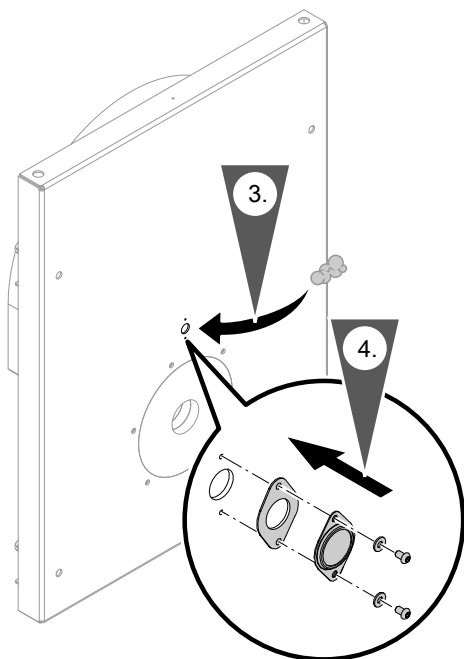
Rys. 29

1. Sprawdzić dopasowanie zatyczki. W razie potrzeby powiększyć otwór w bloku izolacyjnym.
2. Posmarować zatyczkę na obwodzie klejem. Włożyć zatyczkę.

Wskazówka

Czas schnięcia kleju: 24 godziny

Wziernik komory spalania (ciąg dalszy)



Rys. 30

Wyłącznik ciśnieniowy

Wyłącznik ciśnieniowy

Wyłącznik ciśnieniowy należy do wyposażenia techniczno-zabezpieczającego i jest wymagany do każdego kotła grzewczego zgodnie z normą EN 303 z palnikami wentylatorowymi zgodnie z normą EN 676 (palnik innego producenta) do wyłączania palników w przypadku spiętrzenia spalin/kondensatu w kotle grzewczym/systemie spalinowym.

Wyłącznik ciśnieniowy z możliwością ustawienia i blokady jest podłączany 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.

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 wyłącznikiem ciśnieniowym.

Wskazówka

Przewód pomiaru ciśnienia jest również podłączany do wziernika komory spalania.



Instrukcja montażu „zestawu wyłącznika ciśnieniowego”

Paliwa

Stosować gaz ziemny i gaz płynny odpowiadający treści arkusza roboczego Niem. Związku Specjalistów ds. Gazu i Wody, DVGW G 260/I i II oraz zgodnie z lokalnymi przepisami:

AT Przestrzegać przepisów ÖVGW-TR Gas.
CH Przestrzegać przepisów SVGW.

Zamykanie drzwi kotła

Śruby drzwi kotła dokręcać na krzyż momentem 20 Nm.



Niebezpieczeństwo

Nieszczelności powodują ryzyko zatrucia ulatniającym się gazem.

Przed uruchomieniem sprawdzić prawidłowe osadzenie uszczelki na drzwiach kotła. W razie potrzeby wyrównać. W przeciwnym razie może dojść do wentylacji komina i powstawania kondensatu na drzwiach kotła oraz na wylocie gazu.

Ustawianie palnika



Regulacja precyzyjna palnika, patrz oddzielna dokumentacja palnika.

Wskazówka

W celu wyregulowania palnika opcjonalna kłapa obrotowa w króćcu spalin powinna być całkowicie otwarta.



Instrukcja serwisu

Maksymalny przepływ gazu przez palnik wyregulować odpowiednio do znamionowej mocy cieplnej kotła.

Wskazówka

Znamionowa moc cieplna kotła nie może zostać przekroczona.

Znamionowa moc cieplna kW ($T_V/T_R = 50/30^\circ\text{C}$)	Opór przepływu spalin ^{*1}	
	Pa	mbar
787	420	4,2
978	420	4,2
1100	440	4,4
1400	400	4,0

Uruchomienie



Uruchomienie, patrz instrukcja serwisowa kotła grzewczego, palnika i regulatora obiegu kotła.



Uwaga

Do bezpiecznej eksploatacji bezwzględnie wymagane jest minimalne ciśnienie robocze wynoszące 0,5 bar (50 kPa).
W tym celu można zamontować czujnik ciśnienia minimalnego.



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

5836985 Zmiany techniczne zastrzeżone!