

# Instrukcja montażu

dla wykwalifikowanego personelu

**VIESSMANN**

## Vitocrossal 200

Typ CM2, 400 do 620 kW


Gazowy kocioł kondensacyjny z palnikiem cylindrycznym Matrix




## VITOCROSSAL 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 autoryzowanego 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 instalacja opalana jest gazem, zamknąć zawór odcinający dopływ gazu i zabezpieczyć przed przypadkowym otwarciem.
- Odłączyć instalację od napięcia, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego, i sprawdzić brak napięcia w obwodach.
- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.
- Podczas wykonywania wszelkich prac korzystać ze środków ochrony osobistej.



### Niebezpieczeństwo

Gorące powierzchnie i media mogą być przyczyną oparzeń i poparzeń.

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

Uszkodzone podzespoły należy wymieniać na oryginalne części firmy Viessmann.

## Spis treści

<b>1. Informacje</b>	Utylizacja opakowań .....	5
	Symbole .....	5
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	5
	Informacja o wyrobie .....	6
	■ Vitocrossal 200, typ CM2 .....	6
	■ Przykłady instalacji .....	6
	■ Części potrzebne do konserwacji i część zamienna .....	6
<b>2. Warunki montażu</b>	.....	7
<b>3. Informacje ogólne</b>	Wymiary wymaganych odstępów .....	8
	Elementy izolacji cieplnej w opakowaniu .....	9
	■ Izolacja cieplna, opakowanie 1 .....	10
	■ Izolacja cieplna, opakowanie 2 .....	11
	■ Podzespoły mocujące .....	12
<b>4. Prace montażowe</b>	Ustawienie i wypoziomowanie kotła grzewczego .....	13
	Montaż izolacji cieplnej oraz elementów obudowy kotła .....	14
	■ Płaszcz termoizolacyjny korpusu kotła .....	14
	■ Mata termoizolacyjna przednia .....	14
	■ Przekładanie ogranicznika drzwi kotła (w razie zapotrzebowania) .....	15
	■ Zamykanie drzwi kotła .....	15
	■ Prowadnice na górze i na dole oraz wsporniki blach bocznych .....	16
	■ Blachy boczne .....	16
	■ Belka poprzeczna .....	17
	Montaż palnika .....	19
	Montaż i ustawianie blach bocznych przednich .....	20
	Podłączanie palnika do regulatora .....	21
	■ Przyłącze elektryczne instalacji .....	22
	■ Układanie przewodów przyłączeniowych .....	23
	Przyłączanie palnika po stronie gazu .....	24
	Montaż dodatkowych części obudowy .....	25
	■ Blachy tylne .....	25
	■ Blachy górne .....	26
	■ Blachy przednie i tabliczka znamionowa .....	27
	Montaż regulatora .....	27
	Przyłącza dolnej części regulatora .....	28
	Podłączenie po stronie wody grzewczej .....	29
	Wykonanie przyłączy zabezpieczających .....	29
	■ Zabezpieczenie przed brakiem wody (ogranicznik poziomu wody) .....	30
	■ Naczynie rozprężne .....	30
	■ Zawór bezpieczeństwa .....	30
	Podłączanie po stronie spalin .....	30
	■ Przyłącze spalin .....	30
	■ Przyłączanie urządzenia neutralizacyjnego .....	31
	Uruchomienie i precyzyjna regulacja .....	31
<b>5. Ustawić kodowanie w regulatorze</b>	.....	32
<b>6. Dane techniczne</b>	.....	33

## Utylizacja opakowań

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 rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska
	Obszar będący pod napięciem
	Zwrócić szczególną uwagę.
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Podzespół musi zostać zablokowany (słychać zatrzaśnięcie).</li><li>albo</li><li>▪ Sygnał dźwiękowy</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zamontować nowy podzespół.</li><li>albo</li><li>▪ W połączeniu z narzędziem: wyczyścić powierzchnię.</li></ul>
	Fachowo zutylizować podzespół.
	Oddać podzespół do utylizacji w punkcie odbioru. <b>Nie</b> 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.

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 (ciąg dalszy)

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

## Informacja o wyrobie

### Vitocrossal 200, typ CM2

- Gazowy kocioł kondensacyjny:
  - Znamionowa moc grzewcza 400 do 620 kW z modulowanym palnikiem promiennikowym MatriX zasilanym gazem ziemnym GZ-50, GZ-41,5 i gazem płynnym P. Wymagane wyposażenie dodatkowe do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz.
- Dopuszczalne ciśnienie robocze 6 bar (0,6 MPa)
- Dopuszczalna temperatura robocza do 95°C.  
Dopuszczalna temperatura zabezpieczenia do 110°C
- Dostawa:  
Korpus kotła na palecie  
Izolacja cieplna, palnik, jednostka elektroniczna z wiązkami przewodów i modułem obsługowym zapakowane oddzielnie

### Przykłady instalacji

Dostępne przykłady instalacji: patrz [www.viessmann-schemes.com](http://www.viessmann-schemes.com)

### Części potrzebne do konserwacji i część zamienna

Części potrzebne do konserwacji i część zamienna można bezpośrednio zidentyfikować i zamówić online.

#### Sklep partnerski Viessmann

Login:  
<https://shop.viessmann.com/>



#### Aplikacja z częściami zamiennymi Viessmann.

[www.viessmann.com/etapp](http://www.viessmann.com/etapp)



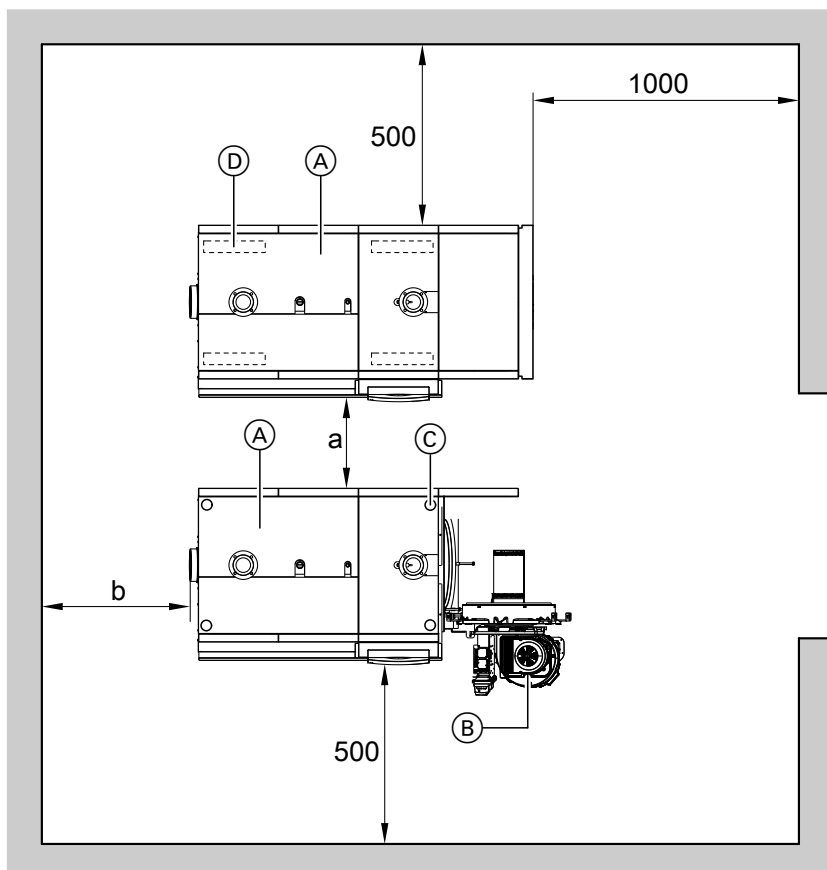
## Warunki montażu

Pomieszczenie techniczne wykorzystać wyłącznie do ustawienia kotła kondensacyjnego.

Zapewnić jakość zasysanego powietrza do spalania:

- Powietrze do spalania musi być wolne od palnych, wybuchowych gazów i oparów.
- Wolne od pyłów, średnia wartość dzienna  $< 150 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w powietrzu, dyrektywa 89/427/EWG
- Powietrze do spalania nie może być obciążone halogenami lub innymi oparami zawierającymi rozpuszczalniki. Szczególnie na basenach należy zwracać uwagę na obecność chloru oraz soli pochodzących z uzdatniania wody.

## Wymiary wymaganych odstępów




Rys. 1

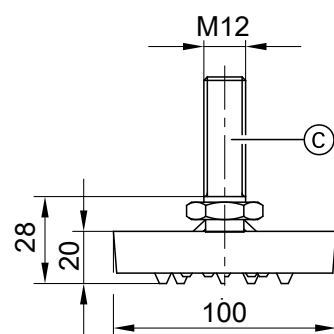
- (A) Kocioł grzewczy
- (B) Palnik
- (C) Dźwiękochłonne nóżki regulacyjne (wyposażenie dodatkowe)
- (D) Dźwiękochłonne podkładki pod kocioł (wyposażenie dodatkowe)

Wymiar a: 500 mm

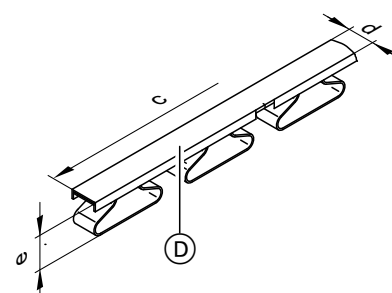
Wymiar b: 700 mm

Wymiar a i b przy zastosowaniu wyposażenia dodatkowego firmy Viessmann dla instalacji dwukotłowych patrz

 Instrukcja montażu przewodu zbiorczego spalin



Rys. 2 Dźwiękochłonne nóżki regulacyjne (wyposażenie dodatkowe)



Rys. 3 Dźwiękochłonne podkładki pod kocioł (wyposażenie dodatkowe)



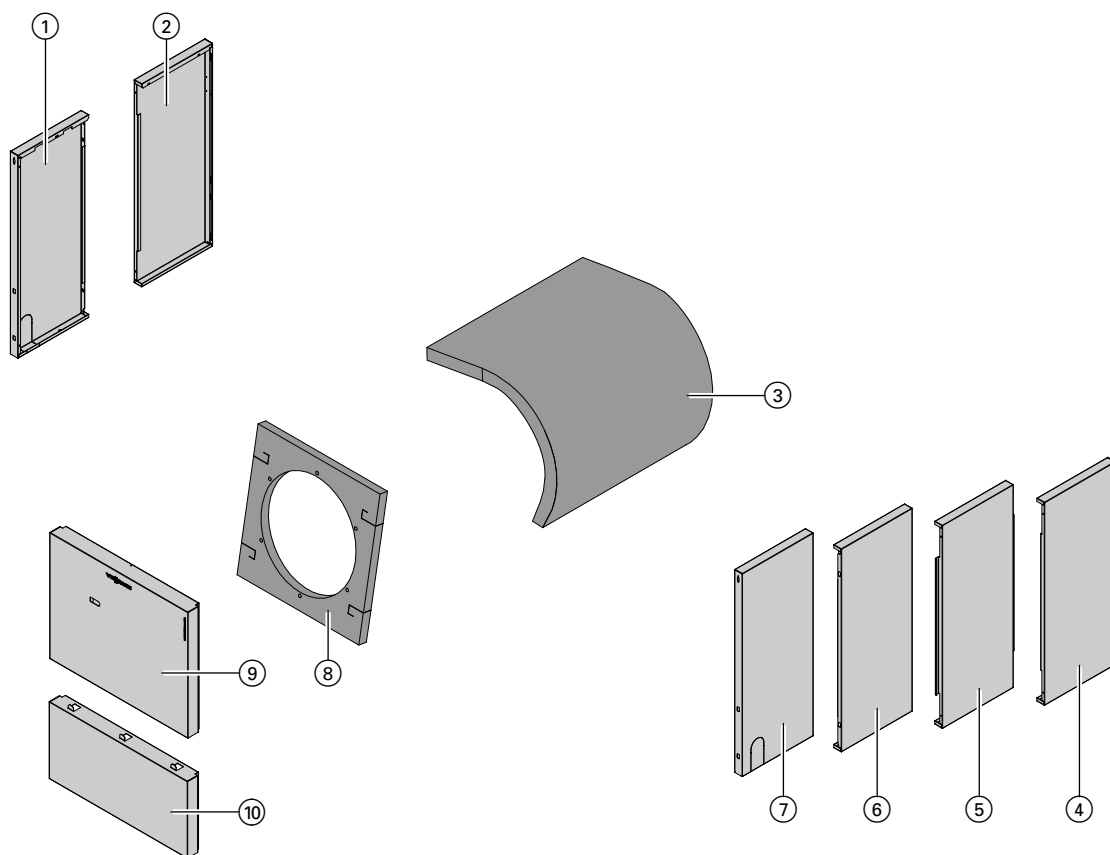
## Wymiary wymaganych odstępów (ciąg dalszy)

Znamionowa moc grzewcza	kW	400	500	620
<b>Dźwiękochłonne nóżki regulacyjne</b>				
Dop. obciążenie	kg	1000		
Liczba	szt.	4		
<b>Dźwiękochłonne podkładki pod kocioł</b>				
Dop. obciążenie	kg	1500	1750	
<b>c Przednia strona kotła grzewczego</b>				
Długość	mm	375	500	
Liczba	szt.	2	2	
<b>c Strona tylna kotła grzewczego</b>				
Długość	mm	375	375	
Liczba	szt.	2	2	
<b>d</b>	mm	30		
<b>e (bez obciążenia)</b>	mm	42		
<b>e (z obciążeniem)</b>	mm	37		

## Elementy izolacji cieplnej w opakowaniu

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

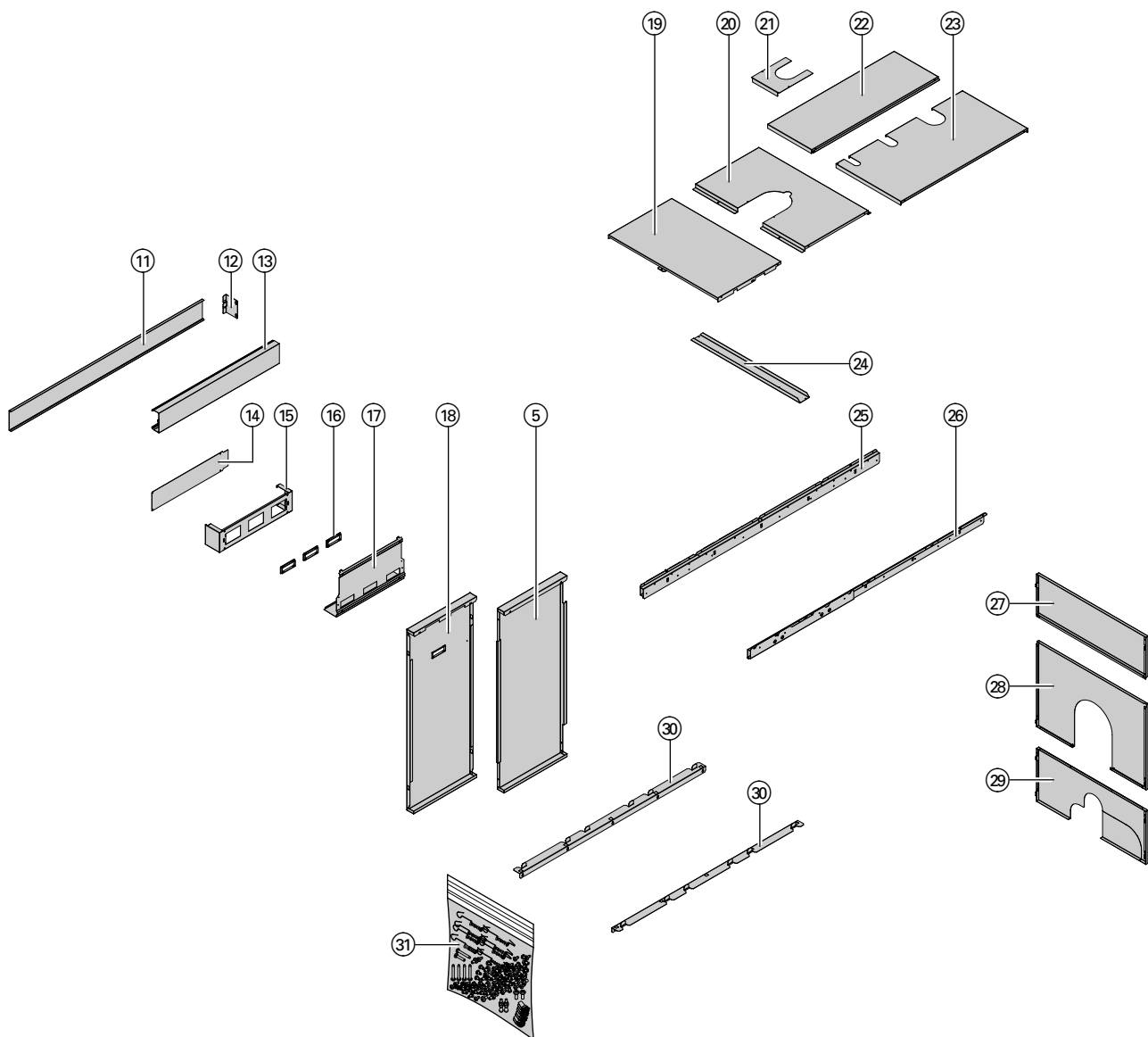
Izolacja cieplna, opakowanie 1



Rys. 4

- ① Blacha boczna lewa przednia
- ② Blacha boczna lewa tylna
- ③ Płaszcz termoizolacyjny
- ④ Blacha boczna prawa tylna
- ⑤ Blacha boczna środkowa
- ⑥ Blacha boczna
- ⑦ Blacha boczna przednia prawa
- ⑧ Mata termoizolacyjna przednia
- ⑨ Blacha przednia górna
- ⑩ Blacha przednia dolna

Izolacja cieplna, opakowanie 2











Rys. 5

- |    |                                |    |                                    |
|----|--------------------------------|----|------------------------------------|
| ⑤  | Blacha boczna środkowa         | ②① | Pokrywa                            |
| ①① | Część dolna kanału na przewody | ②② | Blacha górna lewa tylna            |
| ①② | Mocowanie kanału               | ②③ | Blacha górna prawa tylna           |
| ①③ | Część górna kanału na przewody | ②④ | Belka poprzeczna                   |
| ①④ | Ostona wspornika               | ②⑤ | Szyna górna lewa                   |
| ①⑤ | Wspornik regulatora            | ②⑥ | Szyna górna prawa                  |
| ①⑥ | Ostony krawędzi                | ②⑦ | Blacha tylna górna                 |
| ①⑦ | Tylna ściana wspornika         | ②⑧ | Blacha tylna środkowa              |
| ①⑧ | Blacha boczna regulatora       | ②⑨ | Blacha tylna dolna                 |
| ①⑨ | Blacha górna przednia          | ③① | Szyna dolna                        |
| ②① | Blacha górna środkowa          | ③② | Opakowanie z elementami mocującymi |

### Podzespoły mocujące

Poniżej wyszczególniono podzespoły wymagane do mocowania poszczególnych elementów. Woreczek z elementami mocującymi ③ z 2. opakowania izolacji cieplnej.

Dla ułatwienia identyfikacji podzespoły są oznaczone liczbami w kółku.

Poz.	Opis	Ilość	Podzespół
①	Sprężyna napinająca mat termoizolacyjnych	10	
②	Śruba z łbem soczewkowym M6 x 10	22	
③	Śruba z łbem soczewkowym M6 x 16	4	
④	Błachowkręt 4,8 x 9,5	38	
⑤	Błachowkręt 4,8 x 38	5	
⑥	Śruba z łbem profilowym	2	
⑦	Zawlecзка sprężysta	10	
⑧	Śruba z łbem soczewkowym M5 x 25	1	

## Ustawienie i wypoziomowanie kotła grzewczego

Potrzebne części:

- Śruby regulacyjne (A) dołączone są do kotła grzewczego.

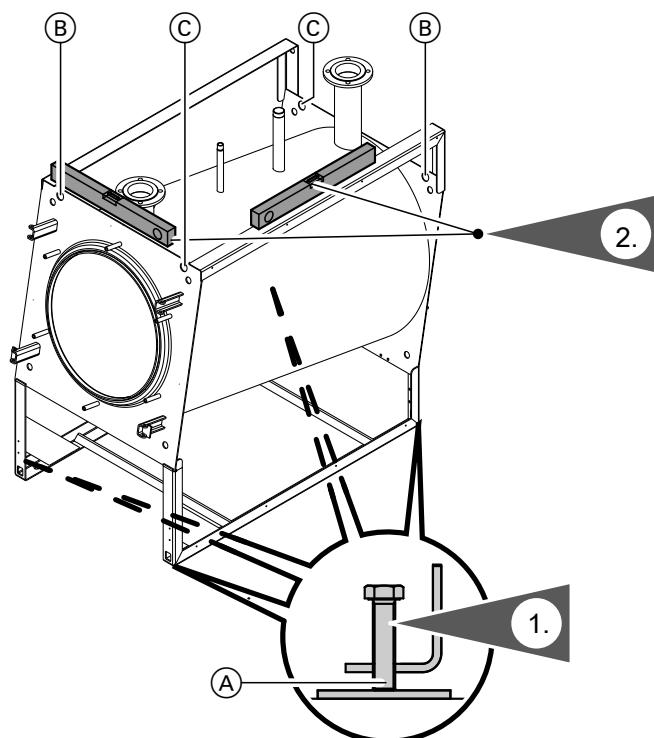


### Uwaga

Uszkodzenie przyłącza spalin może prowadzić do powstania nieszczelności.  
Nie podnosić i nie przemieszczać kotła grzewczego, chwytając go za przyłącze spalin.

### Wskazówka

W przypadku ustawienia kotła na poziomie podłogi należy zadbać o montaż odpowiedniego odpływu kondensatu w pomieszczeniu technicznym (maks. 50 mm powyżej podłoża).



Rys. 6

### Wskazówka

Do zawieszania zawiesia należy używać otworów (B) lub (C) w korpusie kotła.

1. Śruby nastawcze (A) wkręcić od góry w szyny wsporcze.

2. Wypoziomować kocioł grzewczy. Specjalny fundament nie jest wymagany.

### Wskazówka

Zalecamy ustawienie kotła grzewczego na **dźwiękochłonnym** **nóżkach regulacyjnych** (wyposażenie dodatkowe).

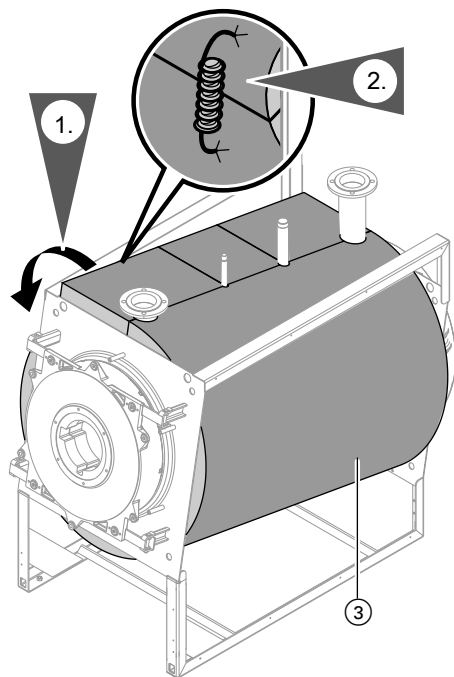
Należy je wkręcić od dołu w szyny wsporcze.

## Montaż izolacji cieplnej oraz elementów obudowy kotła

### Płaszcz termoizolacyjny korpusu kotła

Potrzebne części:

- Płaszcz termoizolacyjny ③ z 1. opakowania izolacji cieplnej
- 6 sprężyn napinających ① z woreczka z elementami mocującymi ② z 2. opakowania izolacji cieplnej



Rys. 7

### Wskazówka

Przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz przewód powietrza dolotowego zamontować przed montażem osłon termoizolacji.

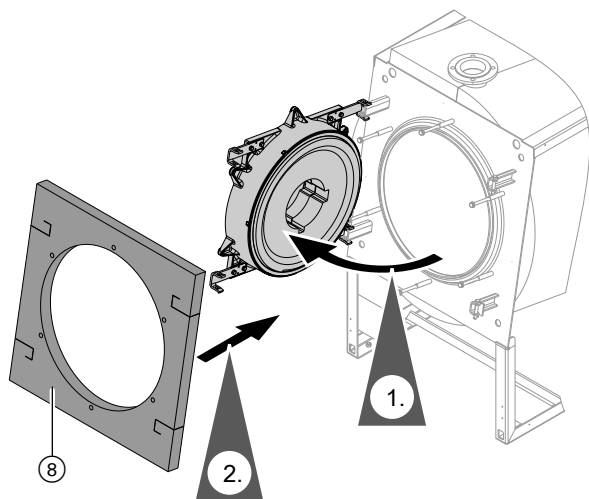


Instrukcja montażu wyposażenia dodatkowego do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

### Mata termoizolacyjna przednia

Potrzebne części:

- Mata termoizolacyjna ⑧ z 1. opakowania izolacji cieplnej
- 4 sprężyny napinające ① z woreczka z elementami mocującymi ② z 2. opakowania izolacji cieplnej



Rys. 8

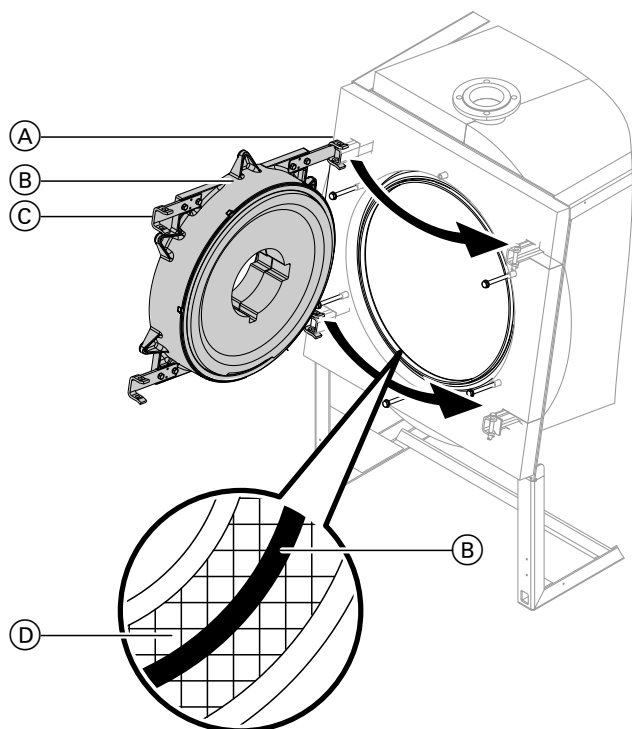


### Uwaga

Opadające drzwi kotła mogą doprowadzić do uszkodzeń i obrażeń.

Po otwarciu zabezpieczyć drzwi kotła przed opadnięciem.

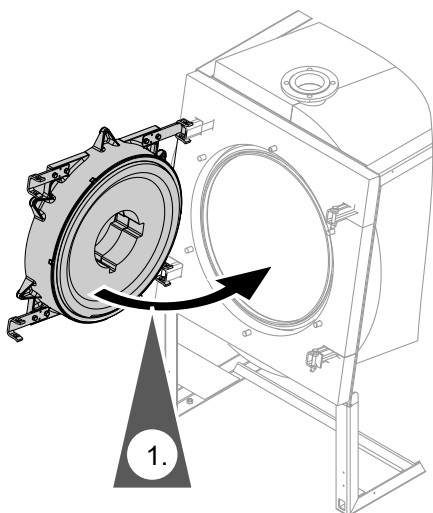
### Przekładanie ogranicznika drzwi kotła (w razie zapotrzebowania)



Rys. 9

Przełożenie ogranicznika drzwi kotła odbywa się poprzez przełożenie sworzni (A) na prawą stronę. Przy zamkniętych drzwiach kotła rama uszczelki (B) musi być dociśnięta centralnie do uszczelki (D) drzwi kotła. W razie potrzeby ustawić kabłąk mocujący (C).

### Zamykanie drzwi kotła



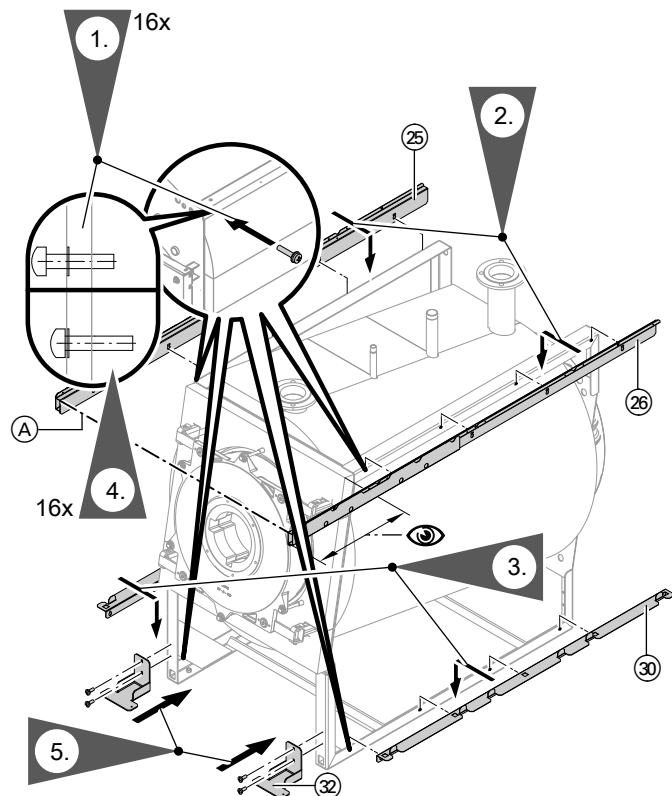
Rys. 10

Równomiernie i na krzyż dokręcić 6 śrub mocujących M12 drzwi kotła. Moment dokręcania 40 Nm

## Prowadnice na górze i na dole oraz wsporniki blach bocznych

Wymagane części z opakowania 2 izolacji cieplnej:

- Szyna górna lewa (25)
- Szyna górna prawa (26)
- Szyny dolne (30)
- Śruby z woreczka z elementami mocującymi (31)
- Wsporniki (32) są dołączone do kotła grzewczego.



Rys. 11

5. Wstępnie, lekko przykręć wsporniki do stojaka podłogowego za pomocą 2 śrub M 6 x 16.

### Wskazówka

Górne szyny muszą leżeć z przodu w jednej płaszczyźnie (patrz A).

Szyny wsporcze muszą wystawać z tyłu.



### Niebezpieczeństwo

Wystające szyny boczne mogą spowodować obrażenia na skutek uderzenia.

Ze względu na ograniczoną przestrzeń poruszania się należy pracować bardzo ostrożnie.

## Blachy boczne

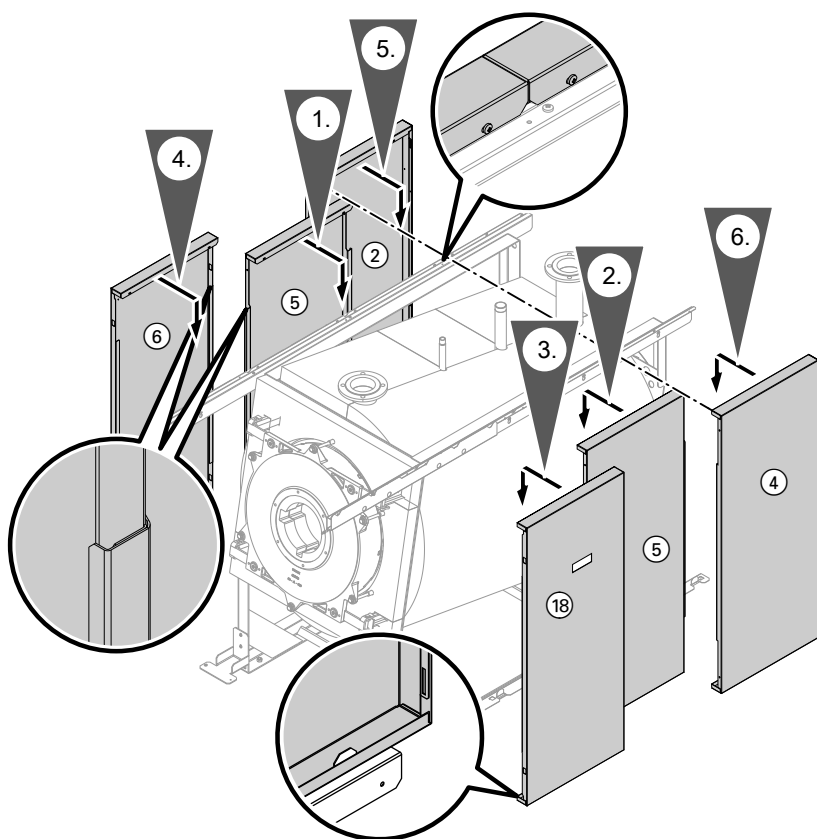
Wymagane części z opakowania 1 izolacji cieplnej:

- Blacha boczna środkowa (5)
- Blacha boczna prawa tylna (4)
- Blacha boczna lewa tylna (2)
- Blacha boczna (6)

Wymagane części z opakowania 2 izolacji cieplnej:

- Blacha boczna środkowa (5)
- Blacha boczna regulatora (18)
- Śruby z woreczka z elementami mocującymi (31)





Rys. 12

**Wskazówka**

Regulator może zostać zamontowany dowolnie po prawej lub lewej stronie.

Odpowiednio do tego należy zamontować blachę boczną regulatora z prawej lub z lewej strony.

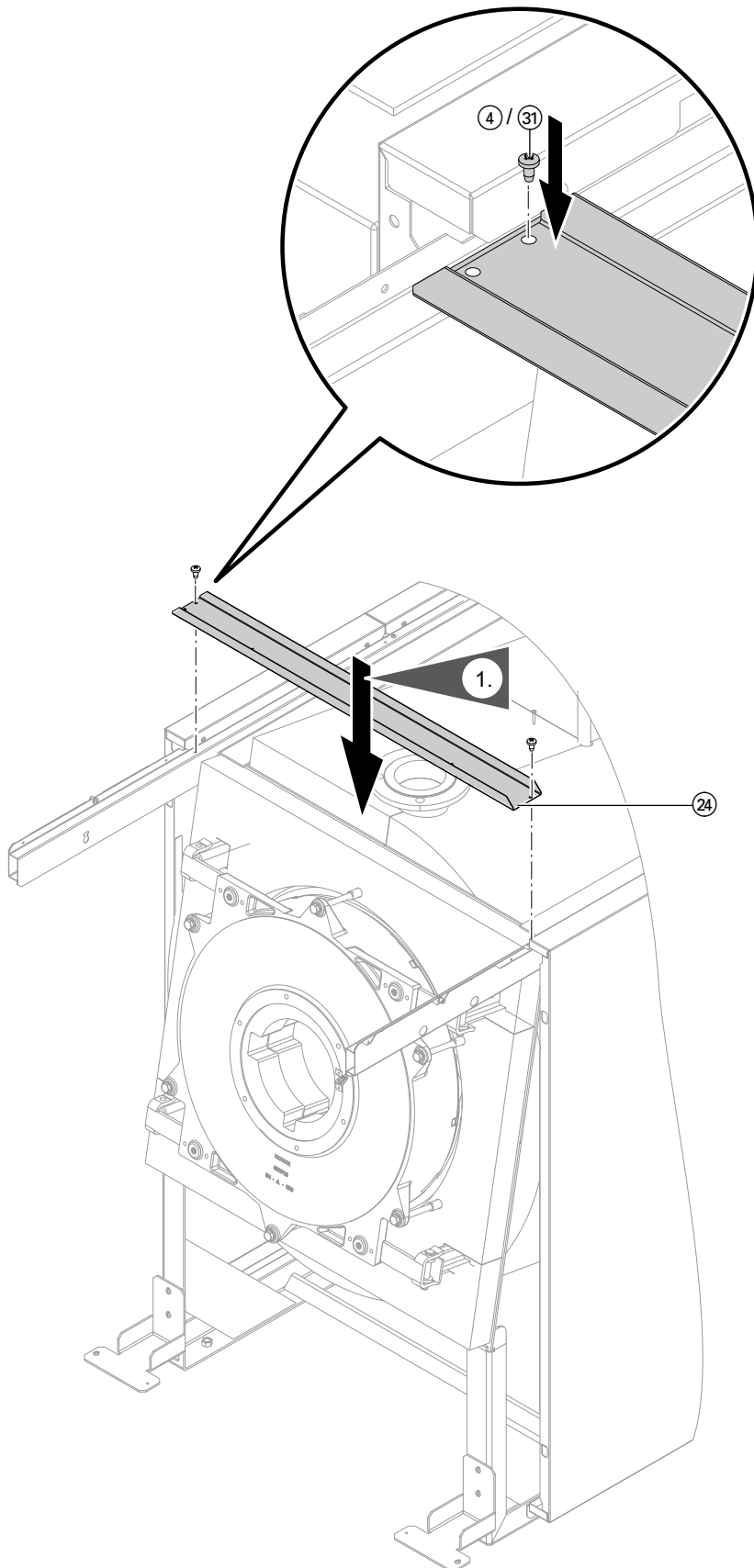
Każdą blachę boczną przykręcić za pomocą 2 śrub 4,8 do górnych prowadnic.

---

**Belka poprzeczna**

Wymagane części z opakowania 2 izolacji cieplnej:

- Belka poprzeczna (24)
- 2 śruby (4) z woreczka z elementami mocującymi (31)

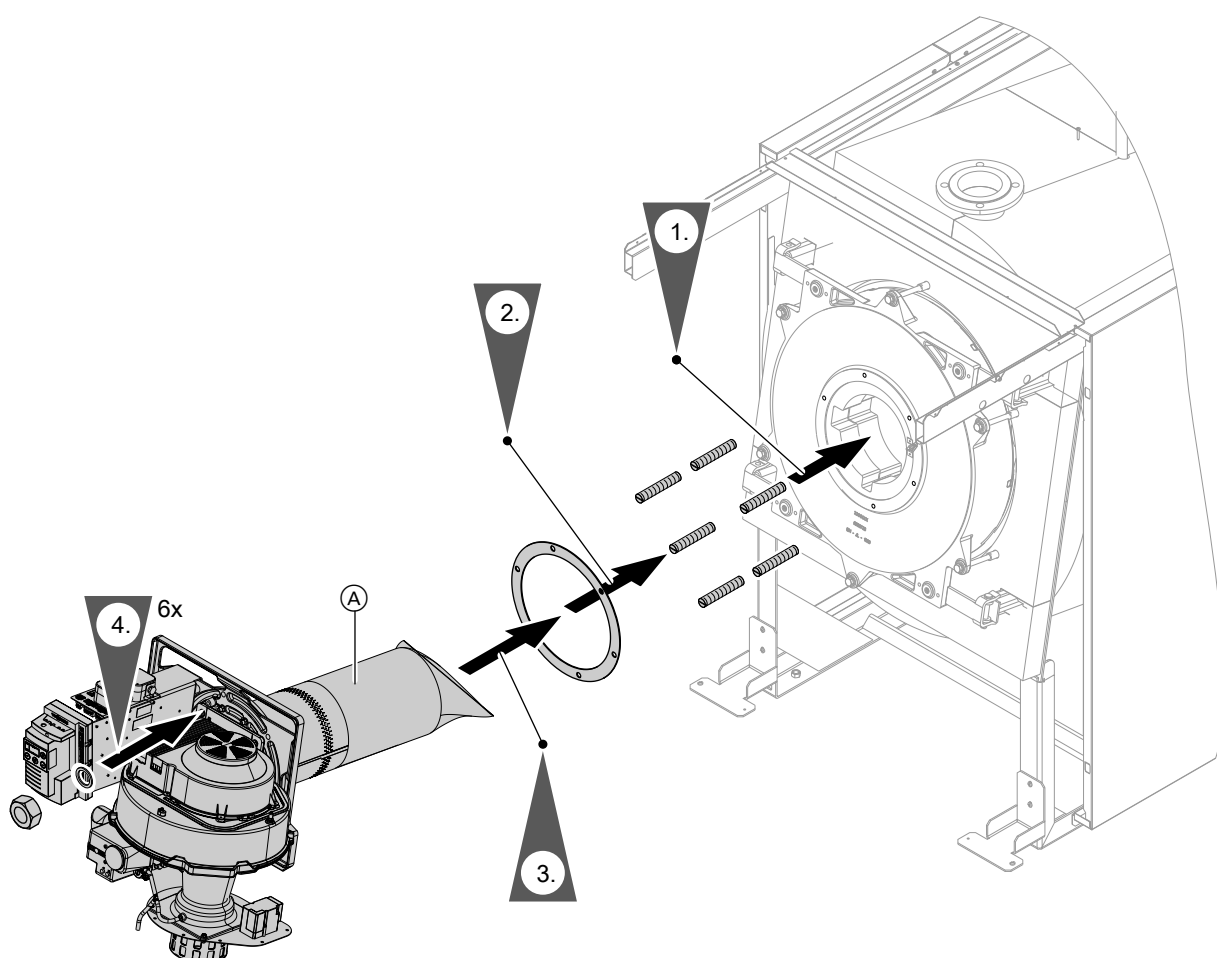


Rys. 13

## Montaż palnika

### Wskazówka

Wszystkie części niezbędne do montażu znajdują się w opakowaniu palnika.



Rys. 14

Ⓐ Foliowy wąż ochronny

**! 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.

**! Niebezpieczeństwo**  
Wystające szyny boczne mogą spowodować obrażenia na skutek uderzenia. Ze względu na ograniczoną przestrzeń poruszania się należy pracować bardzo ostrożnie.

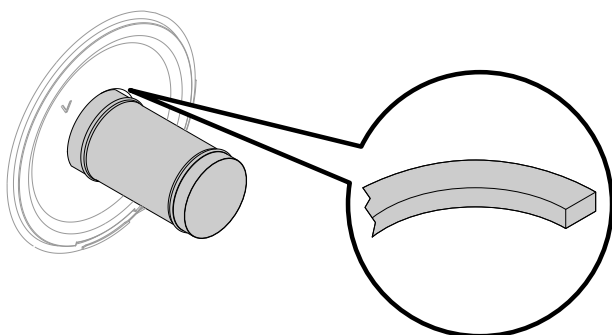
**! Uwaga**  
Zanieczyszczenie promiennika może doprowadzić do zakłóceń działania palnika gazowego. Podczas montażu promiennika uważać, aby nie przywarły do niego żadne włókna z bloku termoizolacji.

**! Uwaga**  
Nieprawidłowy montaż promiennika może doprowadzić do zanieczyszczenia komory spalania. Zwracać uwagę, aby do komory spalania nigdy nie dostały się włókna z bloku izolacji termicznej.

**Wskazówka**  
W celu ochrony promiennika: po przeprowadzeniu promiennika przez drzwi kotła usunąć foliowy wąż ochronny.

## Montaż palnika (ciąg dalszy)

1. Wkręcić 6 śrub dwustronnych M 12 w drzwi kotła.
  2. Założyć uszczelkę.
  3. Założyć palnik na drzwi kotła. Przeprowadzić przy tym ostrożnie promiennik przez otwór.
- Wskazówka**  
Montaż palnika min. przez 2 osoby lub za pomocą odpowiedniego podnośnika.  
Uważać na elektrody i promiennik, nie uszkodzić ich.
4. Przykręcić na krzyż 6 nakrętek M 12 z momentem dokręcania min. 18 Nm.
  5. Otworzyć drzwi kotła. Odkręcić w tym celu 6 śrub M 12 na drzwiach kotła.
  6. Szczelinę między promiennikiem a blokiem izolacji termicznej drzwi kotła uszczelnić uszczelką rury palnika.



Rys. 15

## Montaż i ustawianie blach bocznych przednich

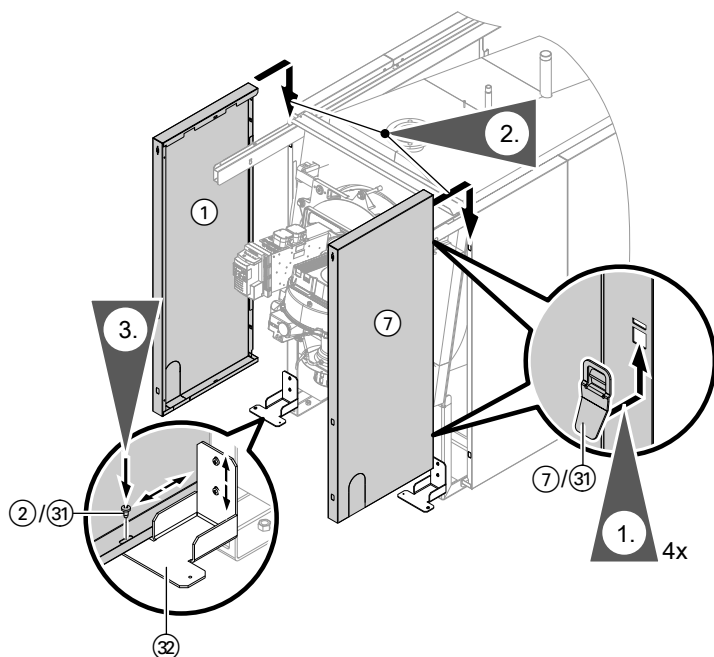
Wymagane części z opakowania 1 izolacji cieplnej:

- Blacha boczna przednia prawa ⑦
- Blacha boczna lewa przednia ①

Wymagane części z opakowania 2 izolacji cieplnej (woreczek z elementami mocującym ③):

- Zawleczka sprężysta ⑦
- Śruby ②

## Montaż i ustawianie blach bocznych przednich (ciąg dalszy)



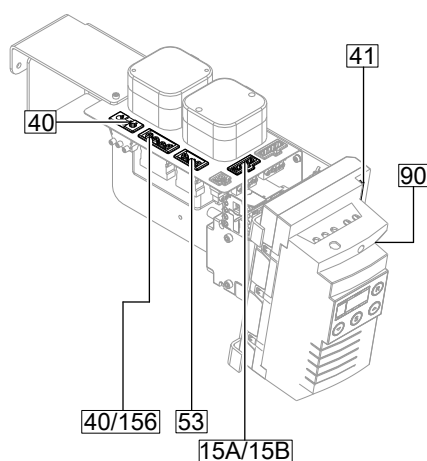
Rys. 16

3. Po zamontowaniu blach bocznych wyrównać wsporniki (32). Blachy muszą się znajdować na jednej płaszczyźnie. Dokręcić śruby (2)/(31), M 6 x 10 na wspornikach. Przykręcić blachy boczne (2) do wsporników każdy 1 śrubą M 6 x 10.

## Podłączanie palnika do regulatora

### Wskazówka

Wszystkie przewody oraz czujnik temperatury spalin znajdują się w zestawie.



Rys. 17

15A/15B Czujnik temperatury spalin  
40 Przewód zasilający

40/156	Przewód przyłączeniowy regulatora
41	Przewód palnika
53	Przyłącze kłapy obrotowej (dot. tylko przewodu zbiorczego spalin/wyposażenia dodatkowego)
90	Przewód palnika do modulacji



### Przy zastosowaniu przewodu zbiorczego spalin w instalacjach dwukotłowych (wyposażenie dodatkowe):

Instrukcja montażu przewodu zbiorczego spalin w instalacji dwukotłowej



### Uwaga

Goście elementy mogą uszkodzić przewody elektryczne. Nie układać przewodów elektrycznych w pobliżu gorących podzespołów. Wszystkie przewody elektryczne zabezpieczyć opaskami kablowymi.

1. Poprowadzić przewody do palnika. W razie potrzeby zastosować uchwyt mocujący lub opaskę kablową.
2. Podłączyć przewód palnika (41) i przewód palnika do modulacji (90) do gazowego automatu palnikowego.

## Podłączanie palnika do regulatora (ciąg dalszy)

- Do łączników na blasze mocującej po stronie palnika podłączyć przewód przyłączeniowy regulatora  $\boxed{40/156}$ , przewód czujnika temperatury spalin  $\boxed{15A/15B}$  i zasilający przewód elektryczny  $\boxed{40}$ .
- Do regulatora podłączyć przewód przyłączeniowy regulatora  $\boxed{40/156}$  i przewód palnika do modulacji  $\boxed{90}$ .

### Wskazówka

Ułożenie przewodów przyłączeniowych, patrz strona 23.

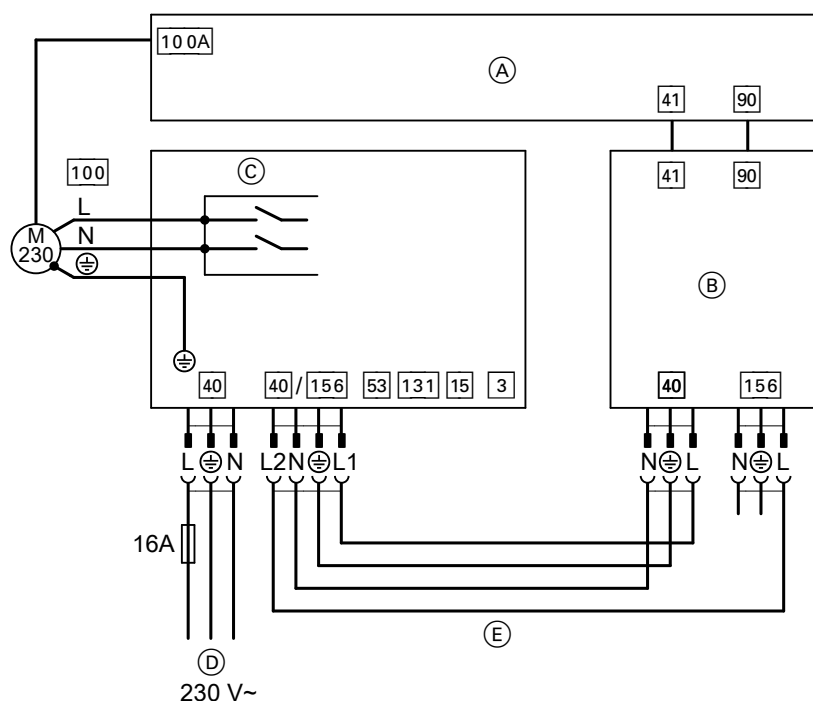
### Wskazówka

Przewody 230 V i przewody niskiego napięcia ułożyć oddzielnie.

## Przyłącze elektryczne instalacji

### ! Uwaga

Przyłącze elektryczne instalacji realizowane jest za pomocą przewodu z wtykiem  $\boxed{40}$ . Podłączenie regulatora do sieci odbywa się, inaczej niż to podaje instrukcja montażu, za pomocą przewodu przyłączeniowego  $\boxed{40/156}$ .




Rys. 18

- (A) Sterownik palnika
- (B) Regulator kotła grzewczego
- (C) Blacha mocująca z filtrem sieciowym

- (D) Przyłącze elektryczne (przewód z wtykiem  $\boxed{40}$ )
- (E) Przewód przyłączeniowy  $\boxed{40/156}$

Podłączyć przewód przyłączeniowy z wtykiem  $\boxed{40}$  do zasilania elektrycznego.  
Pozostałe dane przyłącza elektrycznego:

 Instrukcja montażu regulatora



### Niebezpieczeństwo

Nieprawidłowe przyporządkowanie żył może prowadzić do niebezpiecznego porażenia prądem oraz do uszkodzenia urządzenia.

Nie zamieniać żył „L 1” i „N”.

L1: Brązowy

N: Niebieski

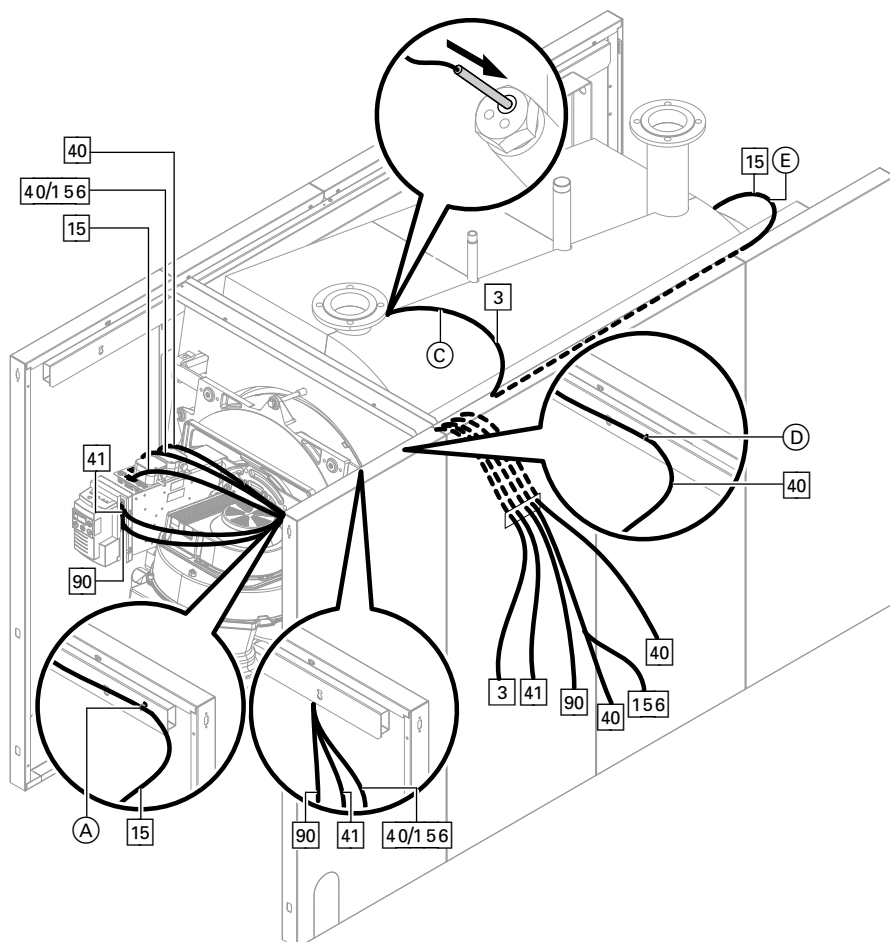
Stałe zasilanie elektryczne (zasilający przewód elektryczny z wtykiem  $\boxed{40}$ ) podłączyć w sposób pozwalający na wyłączenie go wyłącznikiem głównym.

## Podłączanie palnika do regulatora (ciąg dalszy)

Przy włączonym wyłączniku głównym napięcie jest doprowadzane aż do stycznika sieciowej jednostki filtrującej i do regulatora.

Przewód przyłączeniowy wentylatora palnika nie jest pod napięciem, gdy regulator jest wyłączony.

### Układanie przewodów przyłączeniowych



Rys. 19

- 3** Czujnik temperatury wody w kotle
- 15** Czujnik temperatury spalin
- 40** Przewód zasilający

- 40/156** Przewód przyłączeniowy regulatora
- 41** Przewód palnika
- 90** Przewód palnika do modulacji



#### Niebezpieczeństwo

Nieprawidłowo wykonane instalacje elektryczne mogą prowadzić do obrażeń i uszkodzeń urządzeń spowodowanych przez prąd elektryczny. Przewody niskiego napięcia < 42 V i przewody > 42 V/230 V/400 V należy poprowadzić oddzielnie.

#### Wskazówka do **(A)**

Ułożyć, mocując wtykowymi uchwytyami na przewody do górnej prowadnicy.

#### Wskazówka do **(B)**

Ułożyć połączone w wiązkę, mocując wtykowymi uchwytyami na przewody pod górną prowadnicą.

#### Wskazówka do **(C)**

Poprowadzić nad izolacją cieplną do tulei zanurzeniowej.

Czujnik temperatury wody w kotle wsunąć jak najgłębiej do tulei zanurzeniowej.

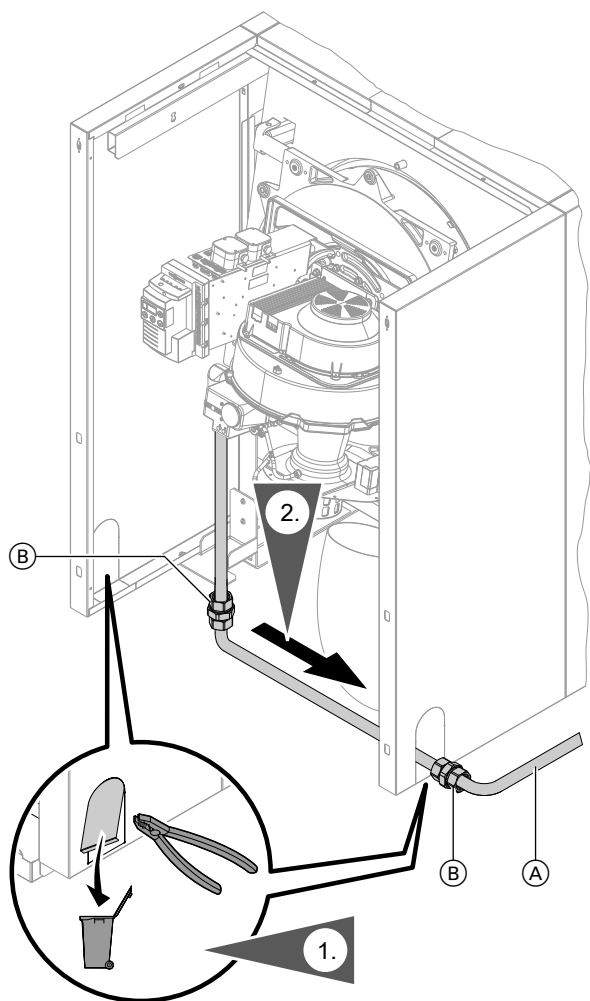
#### Wskazówka do **(D)**

Ułożyć, mocując wtykowymi uchwytyami na przewody pod górną prowadnicą.

#### Wskazówka do **(E)**

Ułożyć do kolektora spalin.

## Przyłączanie palnika po stronie gazu



Rys. 20

### Wskazówka

Złącze śrubowe do podłączania rury gazu do uniwersalnej armatury gazowej jest dołączone.

### Wskazówka

Aby palnik mógł zostać ustawiony w pozycji konserwacyjnej, konieczne jest zapewnienie przez klienta złączki skręcanej w gazowym przewodzie przyłączeniowym.

1. Otworzyć wycięcie w rurze przyłączeniowej gazu (A) w przedniej blasze bocznej z lewej lub z prawej strony.

### Wskazówka

Aby ułatwić konserwację, przygotować w obszarach (B) możliwość odłączenia rury przyłączeniowej gazu.

2. Wykonać przyłącze gazowe wg przepisów TRGI 2008 i TRF 2012.

### Wskazówka

W rurze gazowej należy zamontować zgodnie z rozporządzeniem o instalacjach paleniskowych (Niemcy):

- Termiczne urządzenie odcinające (TAE)
- ręczne urządzenie do odcinania gazu na zewnątrz kotła (nie wchodzi w zakres dostawy)

### Zanieczyszczenia w rurze gazowej

W przypadku wystąpienia zanieczyszczeń, np. pozostałości korozji w starych przewodach, zaleca się montaż filtra gazowego na zasilaniu.



### Uwaga

Przewody przyłączeniowe gazu poddane obciążeniom mechanicznym prowadzą do nieszczelności i uszkodzenia urządzenia. Przyłącze gazu na palniku nie może być poddane działaniu naprężeń montażowych.

Rodzaj gazu	Znamionowe ciśnienie na przyłączy		Maks. dop. ciśnienie na przyłączy	
	w mbar	w kPa	w mbar	w kPa
Gaz ziemny	20	2	50	5
Gaz płynny	37	3,7	57,5	5,75

Znamionowa moc grzewcza	Znamionowe obciążenie cieplne	Przyłącze gazu
$P_{maks. (50/30^{\circ}C)}$ w kW	$Q_{maks. (H_i)}$ w kW	
400	381	R 1¼
500	474	R 1½
620	593	R 1½



## Przyłączanie palnika po stronie gazu (ciąg dalszy)

3. Przeprowadzić kontrolę szczelności.

### Wskazówka

Do kontroli szczelności stosować wyłącznie odpowiednie i dozwolone środki do wykrywania nieszczelności (EN 14291) oraz urządzenia. Środki do wykrywania nieszczelności zawierające niewłaściwe składniki (np. azotyny, siarczki) mogą prowadzić do uszkodzenia urządzenia. Po zakończeniu kontroli usunąć resztki środków do wykrywania nieszczelności.



### Uwaga

Zbyt wysokie ciśnienie kontrolne może spowodować uszkodzenie palnika i uniwersalnej armatury gazowej.

**Maks. ciśnienie kontrolne wynosi 150 mbar/15 kPa.**

Przy wyższym ciśnieniu wytworzonym w celu lokalizacji nieszczelności należy odłączyć palnik i uniwersalną armaturę gazową od przewodu głównego (poluzować złącze śrubowe).

**Gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych nadmiernym ciśnieniem próbnym.**

### Wskazówka dotycząca eksploatacji z gazem płynnym

W przypadku ustawiania kotła grzewczego w pomieszczeniach poniżej poziomu gruntu zaleca się montaż zewnętrznego elektromagnetycznego zaworu bezpieczeństwa.

4. Odpowietrzyć rurę gazową.



### Niebezpieczeństwo

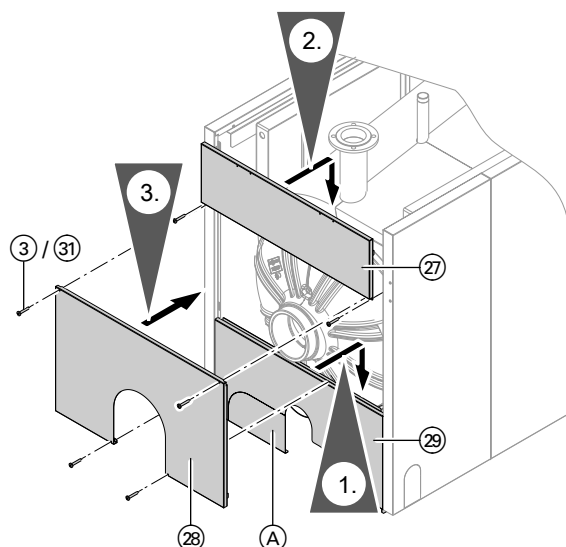
Ulatniający się gaz może spowodować eksplozję, a w jej następstwie ciężkie obrażenia. **Nie** odpowietrzać przewodu gazu przez komorę spalania kotła grzewczego.

## Montaż dodatkowych części obudowy

### Blachy tylne

Wymagane części z opakowania 2 izolacji cieplnej:

- Płyta tylna dolna (29)
- Blacha tylna środkowa (28)
- Blacha tylna górna (27)
- Śruby (3) z woreczka z elementami mocującymi (31)



Rys. 21

## Montaż dodatkowych części obudowy (ciąg dalszy)

### Wskazówka

W przypadku eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz wyłamać element (A) z tylnej blachy dolnej (29).



Instrukcja montażu wyposażenia dodatkowego do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

### Wskazówka

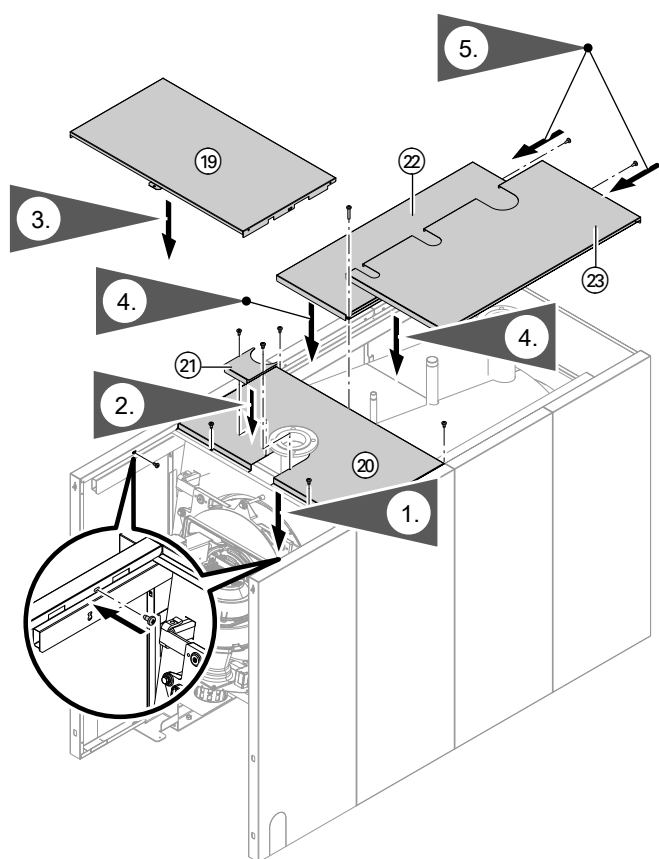
Zależnie od wersji (stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne) kolektor spalin może różnić się od przedstawionego na rysunku.

## Blachy górne

Wymagane części z opakowania 2 izolacji cieplnej:

- Blacha górna środkowa (20)
- Pokrywa (21)
- Blacha górna przednia (19)

- Blacha górna lewa tylna (22)
- Blacha górna prawa tylna (23)
- Śruby z woreczka z elementami mocującymi (31)



Rys. 22

1. Przykręcić blachę górną środkową (20) z przodu za pomocą 2 śrub (4)/4,8 x 9,5 do wspornika. Z tyłu przykręcić po lewej i prawej stronie każdą 1 śrubą (4) do szyny czołowej.
2. Pokrywę (21) przykręcić śrubami (4) do wspornika.
3. Blachę górną przednią (19) przykręcić 2 śrubami (2)/M 6 x 10 do przednich blach bocznych.
4. Włożyć tylną blachę górną lewą (22). Następnie włożyć tylną blachę górną prawą (23). Przykręcić obie blachy górne każdą 1 śrubą (5)/4,8 x 38 na środku do środkowej blachy górnej.
5. Górną blachę tylną z prawej/lewej strony przykręcić każdą 1 śrubą (4) do tylnej blachy górnej.

## Montaż dodatkowych części obudowy (ciąg dalszy)

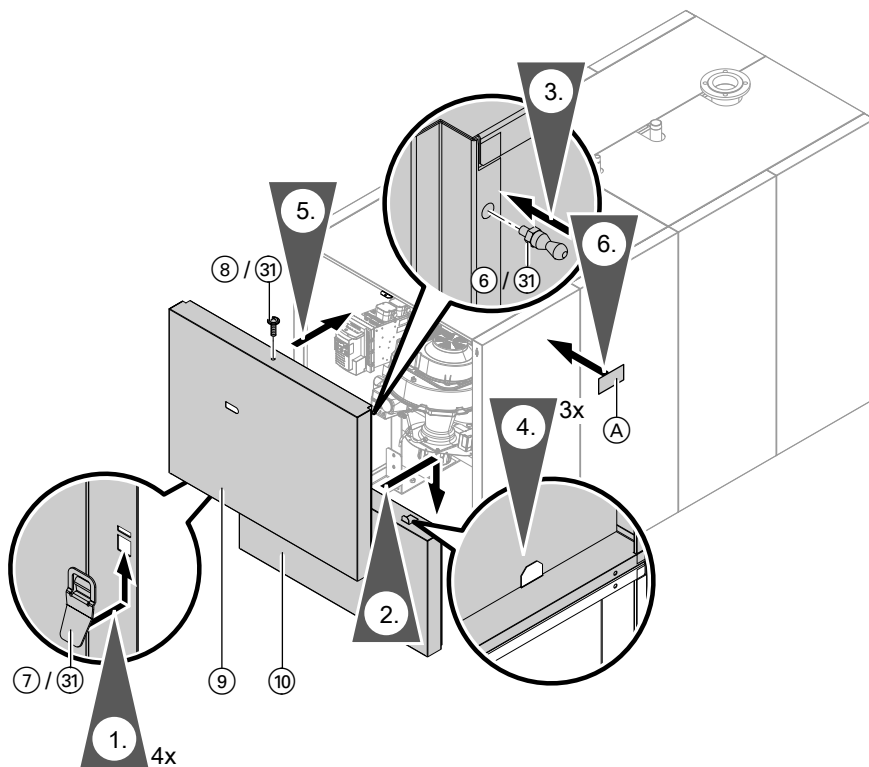
### Blachy przednie i tabliczka znamionowa

Wymagane części z opakowania 1 izolacji cieplnej:

- Blacha przednia dolna (10)
- Blacha przednia górna (9)

Wymagane części z woreczka z elementami mocującymi (31) opakowania 2 izolacji cieplnej:

- Śruba z łbem profilowym (6)
- Zawleczka sprężysta (7)
- Śruby (8)



Rys. 23

(A) Tabliczka znamionowa

5. Tak docisnąć blachę przednią górną (9) od góry, aby śruby z łbem profilowym zostały zablokowane w blachach bocznych. Przykręcić śrubą (8)/M 5.

#### **Wskazówka**

Ustawić wyświetlacz automatu palnikowego w taki sposób, aby był widoczny w okienku blachy przedniej.

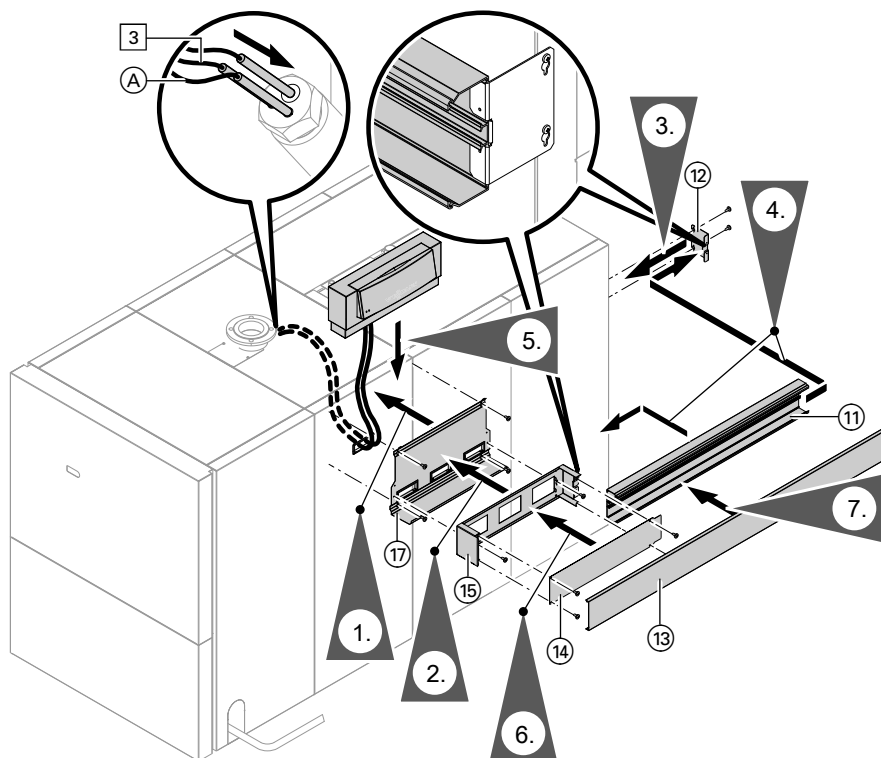
## Montaż regulatora

Wymagane części z opakowania 2 izolacji cieplnej:

- Część górna kanału na przewody (13)
- Część dolna kanału na przewody (11)
- Wspornik regulatora (15)

- Tylna ściana wspornika (17)
- Osłona wspornika (14)
- Mocowanie kanału (12)
- Śruby z woreczka z elementami mocującymi (31)

## Montaż regulatora (ciąg dalszy)



Rys. 24

### Wskazówka

Wtyk kodujący kotła znajduje się w oddzielnym opakowaniu.

5. Zamontować regulator łącznie z pokrywą i przewodami.



### Uwaga

Uszkodzenia rurek kapilarnych (A) powodują zakłócenia w działaniu regulatora. Nie załamywać rurek kapilarnych.

Czujniki temperatury wody w kotle wsunąć możliwie daleko do tulei zanurzeniowych.

Montaż czujnika temperatury wody w kotle [3] patrz strona 23

6. Po podłączeniu przewodów przykręcić osłonę do wspornika (14).

## Przyłącza dolnej części regulatora



Instrukcja montażu i serwisu regulatora obiegu kotła

## Podłączenie po stronie wody grzewczej

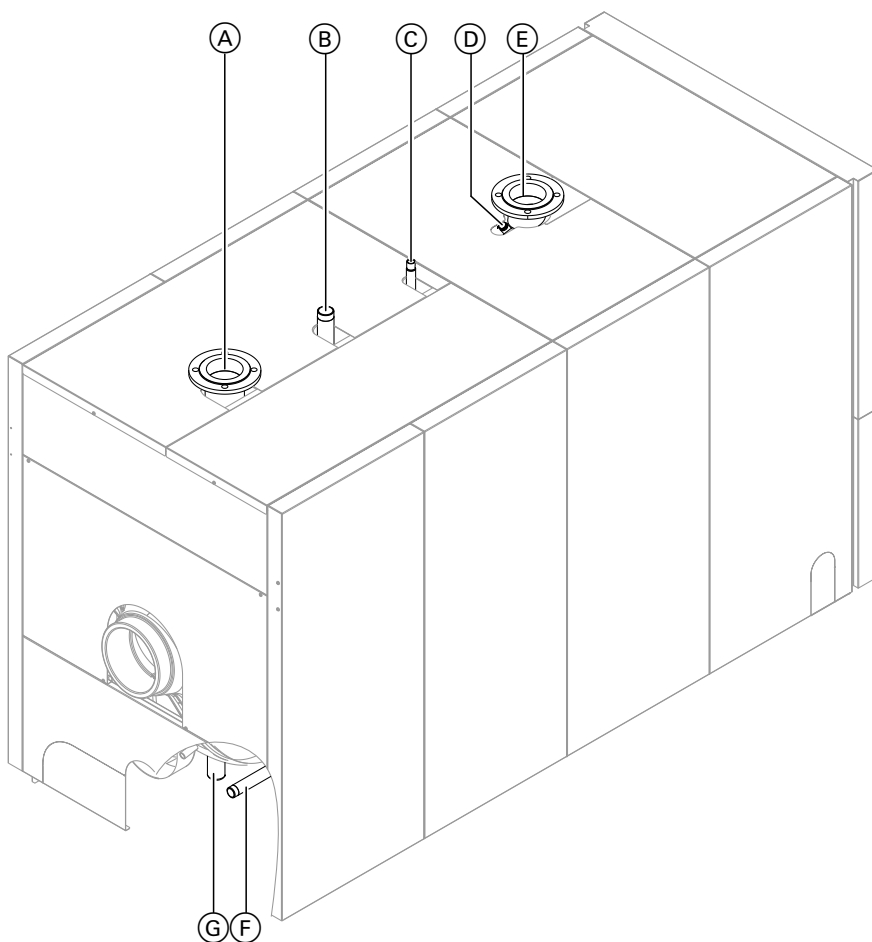
### Wskazówka

Kocioł Vitocrossal jest przystosowany tylko do instalacji grzewczych wodnych pompowych.

Nie montować mieszaczy 4-drogowych, zaworów przelewowych lub innych obejść na zasilaniu i powrocie.

Nie przyłączać żadnych odbiorników ciepła do przyłącza zabezpieczającego.

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



Rys. 25

- |                                                                           |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Ⓐ Powrót do kotła<br>400 do 620 kW: PN 6 DN 100                           | Ⓓ Czujnik temperatury wody w kotle                |
| Ⓑ Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa i odpowietrzanie) G 1½  | Ⓔ Zasilanie z kotła<br>400 do 620 kW: PN 6 DN 100 |
| Ⓒ Mufa do urządzeń regulacyjnych R ½ (np. czujnika ciśnienia minimalnego) | Ⓕ Spust i przyłącze naczynia wzbiorczego R 1      |
|                                                                           | Ⓖ Odpływ kondensatu R ½                           |

1. Dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
2. Przyłączyć obiegi grzewcze.

## Wykonanie przyłączy zabezpieczających

1. Wykonać przyłącze zabezpieczające.
2. Sprawdzić szczelność przyłączy po stronie wody grzewczej.  
Dop. ciśnienie robocze: 6 bar (0,6 MPa)  
Ciśnienie kontrolne: 7,8 bar (0,78 MPa)

### Zabezpieczenie przed brakiem wody (ogranicznik poziomu wody)

Zgodnie z normą EN 12828 kotły grzewcze powinny być zabezpieczone przed brakiem wody. W tym celu na wsporniku armatury powinien zostać zamontowany ogranicznik poziomu wody oraz minimalnego ciśnienia (wyposażenie dodatkowe).

### Naczynie rozprężne

Jeżeli zamontowano dodatkowy zabezpieczający ogranicznik temperatury i zabezpieczający ogranicznik ciśnienia (ogranicznik ciśnienia maksymalnego), zgodnie z normą EN 12828 montaż naczynia rozprężnego nie jest konieczny.

Łańcuch zabezpieczeń po stronie kotła grzewczego obejmuje 2 ograniczniki temperatury do ograniczania temperatury maksymalnej z podłączeniem do automatu palnikowego, jeden ogranicznik ciśnienia maksymalnego oraz 2 czujniki temperatury spalin. Tym samym w przypadku konieczności wymiany naczynia rozprężnego nie jest konieczna instalacja 2. zabezpieczającego ogranicznika temperatury (odpowiednio do zezwoleń).

### 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.

#### **Wskazówka**

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

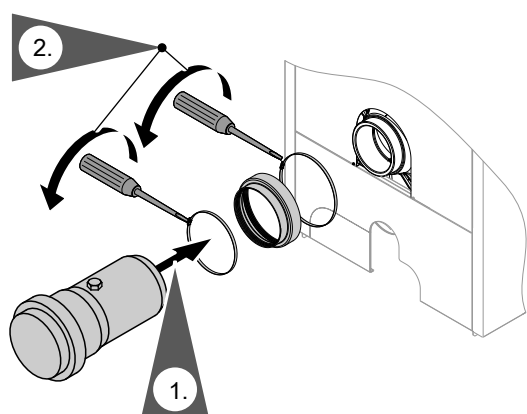


#### **Uwaga**

Niewłaściwa jakość wody może doprowadzić do uszkodzenia korpusu kotła. Zgodnie z wytyczną VDI 2035-1 kocioł grzewczy może być napełniany tylko wodą spełniającą „Wymagania dotyczące jakości wody” (patrz instrukcja serwisu).

## Podłączanie po stronie spalin

### Przyłącze spalin



Rys. 26

1. Nasunąć element przyłączeniowy kotła (wyposażenie dodatkowe) do oporu na króciec spalin.

#### **Wskazówka**

*Króciec spalin połączyć z instalacją spalinową możliwie najkrócej i pod lekkim kątem do góry. Unikać ostrych załamania.*

2. Przyłączyć system spalin.  
Wymiar systemowy króćca spalin:  $\varnothing$  250 mm

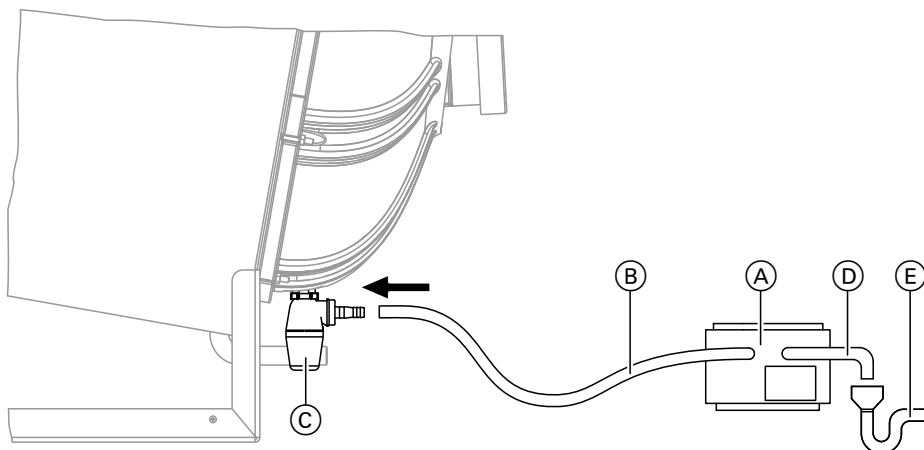


Instrukcja montażu systemu spalin

#### **Wskazówka**

*Przyłącze wykonać tak, aby nie występowały naprężenia montażowe.*

### Przyłączenie urządzenia neutralizacyjnego



Rys. 27



Instrukcja montażu i obsługi urządzenia neutralizacyjnego

1. Ustawić urządzenie neutralizacyjne (A) za kotłem lub obok kotła.
2. Zamontować syfon (C) (dołączony do kotła grzewczego) i napełnić wodą.
3. Skrócić załączony przewód z tworzywa sztucznego (B) do odpowiedniej długości. Przyłączyć do syfonu (C) oraz urządzenia neutralizacyjnego (A).



#### Niebezpieczeństwo

Spaliny wydostające się z syfonu lub spustu kondensatu mogą spowodować groźne dla życia zatrucie tlenkiem węgla.

Aby uniknąć ulatniania się spalin, odpływ kondensatu należy **zawsze** podłączać z syfonem.

**Przed** uruchomieniem koniecznie napełnić syfon wodą.

4. Podłączyć przewód odpływowy (D) do odpływu kondensatu urządzenia neutralizacyjnego i odprowadzić go do kanalizacji (E).

### Uruchomienie i precyzyjna regulacja



Instrukcja serwisu kotła grzewczego i regulatora obiegu kotła

#### Wskazówka

Przepływ gazu przez palnik wyregulować odpowiednio do znamionowej mocy grzewczej kotła.

#### Wskazówka

Do bezpiecznej eksploatacji wymagane jest minimalne ciśnienie robocze wyn. 0,5 bar/50 kPa.

W razie potrzeby zastosować ogranicznik ciśnienia minimalnego.

## Ustawić kodowanie w regulatorze



Instrukcja serwisu Vitotronic

### Dopasowanie poniższych adresów kodowych w regulatorze

Parametry w grupie "Kocioł grzewczy":			Znamionowa moc grzewcza w kW		
Wartości nastawy			400	500	620
02	Typ palnika		2	2	2
05	Charakterystyka palnika		0	0	0
08	Moc maksymalna palnika w kW	< 100 x kW	81	74	93
09	Moc maksymalna palnika w kW	100 x kW	3	4	5
15	Czas pracy nastawnika palnika modulowanego	s	20	20	20
0A	Moc podstawowa palnika	%	20	20	20



## Dane techniczne

<b>Znamionowa moc grzewcza</b>				
Gaz ziemny				
$P_{cond}: T_V/T_R = 50/30^{\circ}C$	kW	80 do 400	100 do 500	124 do 620
$P_n: T_V/T_R = 80/60^{\circ}C$	kW	74 do 370	92 do 460	115 do 575
Gaz płynny				
$P_{cond}: T_V/T_R = 50/30^{\circ}C$	kW	100 do 400	125 do 500	155 do 620
$P_n: T_V/T_R = 80/60^{\circ}C$	kW	93 do 370	115 do 460	144 do 575
<b>Znamionowe obciążenie cieplne</b>				
Gaz ziemny	kW	76 do 381	95 do 474	119 do 593
Gaz płynny	kW	95 do 381	119 do 474	148 do 593
<b>Numer identyfikacyjny produktu</b>		CE-0085BQ0021		
<b>Dop. temperatura robocza</b>	$^{\circ}C$	95	95	95
<b>Dop. temperatura na zasilaniu</b> (= temperatura progowa)	$^{\circ}C$	110	110	110
<b>Dopuszczalne ciśnienie robocze</b>	bar	6	6	6
	MPa	0,6	0,6	0,6
<b>Wymiary korpusu kotła</b>				
Długość <sup>*1</sup>	mm	1495	1650	1785
Szerokość	mm	910	910	960
Wysokość (z króćcami)	mm	1480	1510	1580
<b>Wymiary całkowite</b>				
Długość całkowita	mm	2230	2385	2525
Szerokość całkowita	mm	1245	1245	1295
Wysokość całkowita	mm	1480	1510	1580
<b>Fundament</b>				
Długość	mm	1300	1450	1600
Szerokość	mm	1050	1050	1100
Wysokość	mm	100	100	100
<b>Wymiary do wstawienia bez palnika i obudowy</b>				
Długość	mm	1495	1650	1785
Szerokość	mm	910	910	960
Wysokość (z króćcami)	mm	1480	1510	1580
<b>Masa</b>				
▪ Korpus kotła	kg	446	512	581
<b>Masa całkowita</b>				
▪ Kocioł grzewczy z izolacją cieplną, palnikiem i regulatorem obiegu kotła	kg	597	687	758
<b>Pojemność wodna kotła</b>	litry	402	430	503
<b>Przyłącza kotła grzewczego</b>				
Zasilanie kotła	PN 6 DN	100	100	100
Powrót kotła	PN 6 DN	100	100	100
Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa)	R	1½	1½	1½
Spust	R	1	1	1
Odpyływ kondensatu (syfon)	Ø mm	20	20	20
<b>Przyłącze spalin wewn.</b>	Ø mm	250	250	250







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

5833618 Zmiany techniczne zastrzeżone!