

# Instrukcja montażu i serwisu

dla wykwalifikowanego personelu

# VIESSMANN

## Vitodens 100-W

Typ **WB1C**, 6,5 do 35,0 kW

Gazowy kocioł kondensacyjny, wiszący

Wersja na gaz ziemny i płynny

*Wskazówki dotyczące ważności, patrz ostatnia strona*



## VITODENS 100-W



## Wskazówki bezpieczeństwa



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.



#### Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

### Wskazówka

*Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.*

### Przeznaczenie

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do wykwalifikowanego personelu.

- Prace przy instalacji gazowej może wykonywać wyłącznie instalator posiadający odpowiednie uprawnienia zakładu gazowniczego.
- Prace na podzespołach elektrycznych mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel.
- Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić sprzedawca urządzenia lub wyznaczona przez niego osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.

### Przepisy

Podczas prac należy przestrzegać

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ustawowych przepisów o ochronie środowiska,
- przepisów zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych,
- stosownych przepisów bezpieczeństwa DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF i VDE

### Jeżeli występuje zapach gazu



#### Niebezpieczeństwo

Ulatniający się gaz może spowodować eksplozję, a w jej następstwie ciężkie obrażenia.

- Nie palić! Nie dopuszczać do powstania otwartego ognia i tworzenia się iskier. Pod żadnym pozorem nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia i urządzeń elektrycznych.
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Otworzyć okna i drzwi.
- Ewakuować osoby z obszaru zagrożenia.
- Po opuszczeniu budynku zawiadomić zakład gazowniczy i energetyczny.
- Zasilanie prądowe budynku przerwać z bezpiecznego miejsca (z miejsca poza budynkiem).

## Wskazówki bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

### Jeżeli występuje zapach spalin



#### Niebezpieczeństwo

Wdychanie spalin może powodować zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu.

- Wyłączyć instalację grzewczą z eksploatacji.
- Przewietrzyć pomieszczenie kotłowni.
- Zamknąć drzwi prowadzące do pomieszczeń mieszkalnych.

### Prace przy instalacji

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



#### Uwaga

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych.

Przed rozpoczęciem prac należy zetknąć uziemione obiekty, np. rury grzewcze i przewodzące wodę, w celu odprowadzenia naładowania statycznego.

### Prace naprawcze



#### Uwaga

Naprawianie podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpieczeństwu eksploatacji instalacji. Uszkodzone części muszą być wymienione na oryginalne części firmy Viessmann.

### Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne



#### Uwaga

Części zamienne i szybkozużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż nie dopuszczonych elementów oraz nieuzgodnione zmiany konstrukcyjne mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych.

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub części przez tę firmę dopuszczone.

## Spis treści

### Instrukcja montażu

#### Informacje ogólne

Informacja o wyrobie.....	6
Informacje wstępne.....	6

#### Prace montażowe

Montaż kotła grzewczego i przyłączy.....	10
Otwieranie obudowy regulatora.....	14
Przyłącza elektryczne.....	15

### Instrukcja serwisowa

#### Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja.....	19
Kolejne kroki w czynnościach roboczych.....	20

#### Usuwanie usterek

Przebieg funkcji i możliwe usterki.....	36
Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu.....	37
Prace naprawcze.....	42

#### Zmiana rodzaju gazu

Zmiana z gazu płynnego na gaz ziemny.....	54
---	----

#### Regulator

Funkcje i warunki eksploatacyjne przy regulacji sterowanej pogodowo.....	56
--	----

#### Schematy

Schemat przyłączy i okablowania.....	57
--------------------------------------	----

#### Wykazy części

Zamawianie części.....	59
Przegląd podzespołów.....	60
Podzespoły elementów obudowy.....	61
Podzespół elementu grzewczego.....	63
Podzespoły palnika.....	64
Podzespół hydrauliki.....	67
Podzespół hydrauliki obiegu.....	69
Podzespół hydrauliki, uniwersalny.....	70
Podzespół regulatora.....	72
Pozostałe podzespoły.....	73

Dane techniczne.....	75
----------------------	----

**Spis treści** (ciąg dalszy)

<b>Poświadczenia</b>	
Deklaracja zgodności.....	77
<b>Wykaz haseł</b> .....	78

Informacje ogólne

## Informacja o wyrobie

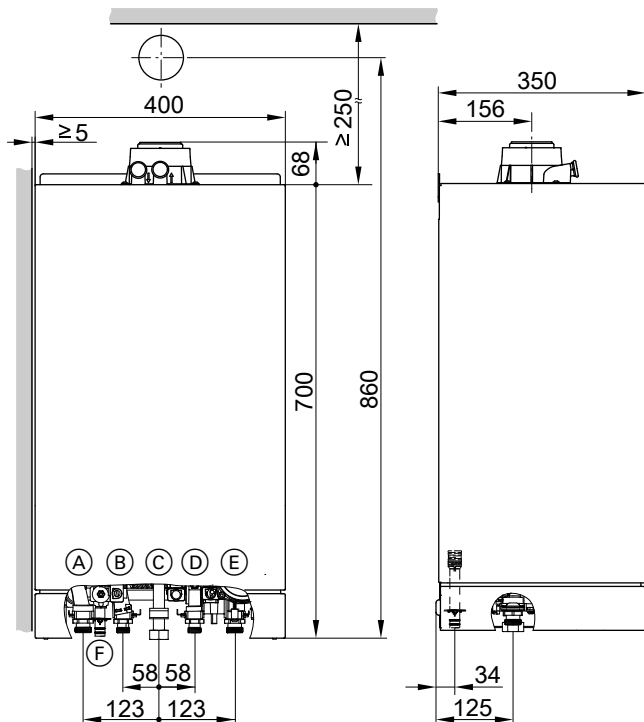
**Vitodens 100-W, WB1C**

Przystosowany do eksploatacji z gazem ziemnym.

## Informacje wstępne

### Przygotowania do montażu kotła grzewczego

#### Wymiary i przyłącza



Ⓐ Zasilanie instalacji grzewczej

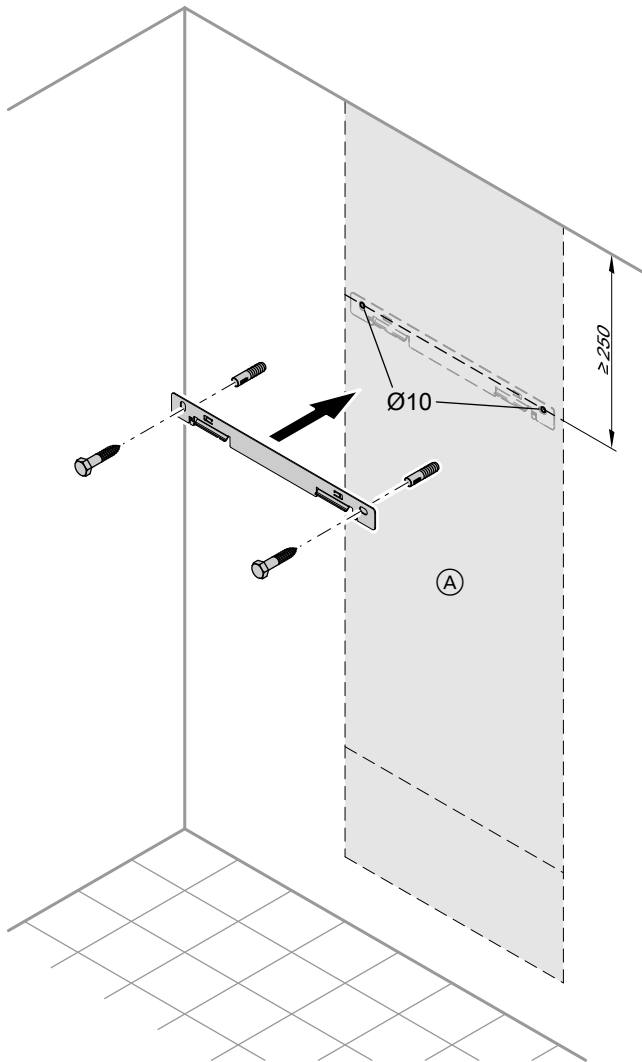
Ⓑ Gazowy kocioł kondensacyjny:  
Zasilanie podgrzewacza  
Gazowy, dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny:  
CWU

## Informacje wstępne (ciąg dalszy)

- Ⓒ Przyłącze gazu
- Ⓓ Gazowy kocioł kondensacyjny:
  - Powrót podgrzewacza
  - Gazowy, dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny:
  - Zimna woda użytkowa
- Ⓔ Powrót instalacji grzewczej
- Ⓕ Odływ kondensatu/odływ zaworu bezpieczeństwa: przewód z tworzywa sztucznego  $\varnothing$  22 mm

## Informacje wstępne (ciąg dalszy)

### Montaż uchwyty ściennego



(A) Szablon montażowy kotła Vitodens



## Informacje wstępne (ciąg dalszy)

1. Dołączony szablon montażowy zamocować na ścianie.
2. Zaznaczyć otwory na kołki.
3. Wywiercić otwory  $\varnothing$  10 mm i włożyć w nie załączone kołki.
4. Zamocować uchwyt ścienny przy pomocy załączonych śrub.

### Montaż urządzenia pomocniczego przy montażu lub ramy montażowej



Instrukcja montażu urządzenia pomocniczego przy montażu lub ramy montażowej

### Przygotowanie przyłączy

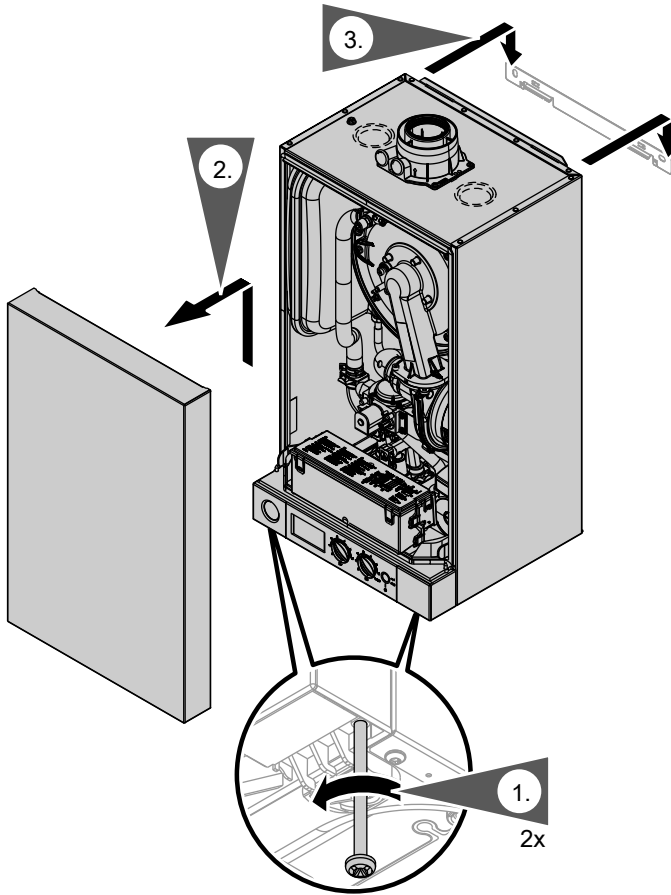


#### Uwaga

- Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, wszystkie przewody rurowe należy podłączyć bez naprężeń montażowych.
1. Przygotować przyłącza po stronie wodnej. Przepłukać instalację grzewczą.
  2. Przygotować przyłącze gazu.
  3. Przygotować przyłącza elektryczne.
    - Przewód zasilający NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>.
    - Przewody wyposażenia dodatkowego: NYM-O 2-żyłowy min. 0,5 mm<sup>2</sup>.

## Montaż kotła grzewczego i przyłączy

### Demontaż osłony przedniej i wieszanie kotła grzewczego



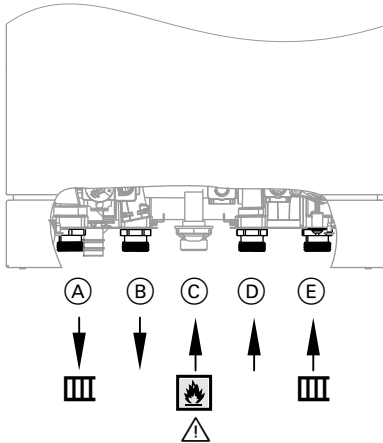
1. Poluzować śruby na spodzie kotła grzewczego, nie wykręcać ich całkowicie.
2. Zdjąć osłonę przednią.
3. Zawiesić kocioł na uchwycie ściennym.

## Montaż kotła grzewczego i przyłączy (ciąg dalszy)

### Montaż przyłączy po stronie wody

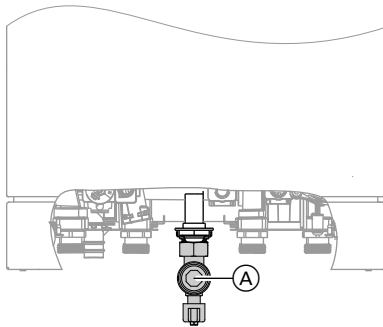


Montaż armatury znajdującej się po stronie wody grzewczej i użytkowej - patrz oddzielna instrukcja montażu.



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Zasilanie instalacji grzewczej</li> <li>(B) Gazowy kocioł kondensacyjny:<br/>Zasilanie podgrzewacza<br/>Gazowy, dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny:<br/>CWU</li> <li>(C) Przyłącze gazu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(D) Gazowy kocioł kondensacyjny:<br/>Powrót podgrzewacza<br/>Gazowy, dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny:<br/>Zimna woda użytkowa</li> <li>(E) Powrót instalacji grzewczej</li> </ul> |
|--|--|

### Przyłącze gazu



1. Zawór odcinający gaz podłączyć do przyłączy (A).



## Montaż kotła grzewczego i przyłączy (ciąg dalszy)

### 2. Przeprowadzić kontrolę szczelności.

#### **Wskazówka**

*Do kontroli szczelności stosować wyłącznie odpowiednie i dozwolone środki wykrywające nieszczelności (EN 14291) oraz urządzenia. Środki do wykrywania nieszczelności, zawierające niewłaściwe składniki (np. azotyny, siarczki), mogą powodować szkody materialne.*

*Po zakończeniu kontroli usunąć resztki środka wykrywającego nieszczelności.*



#### **Uwaga**

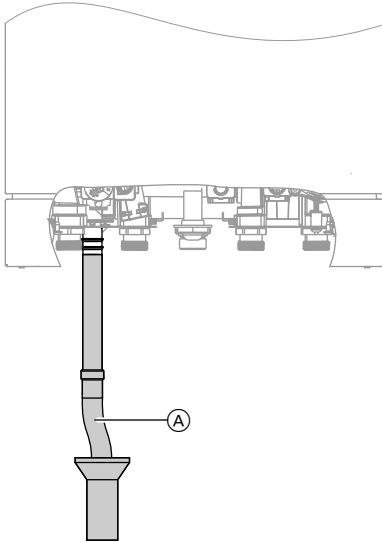
Zbyt wysokie ciśnienie kontrolne może spowodować uszkodzenia kotła grzewczego i armatury gazowej.

Maks. nadciśnienie próbne 150 mbar. Przy wyższym ciśnieniu wytworzonym w celu lokalizacji nieszczelności należy odłączyć kocioł grzewczy i armaturę gazu od głównego przewodu (poluzować złącze śrubowe).

### 3. Odpowietrzyć rurę gazową.

## Montaż kotła grzewczego i przyłączy (ciąg dalszy)

### Przyłącze zaworu bezpieczeństwa i odpływu kondensatu

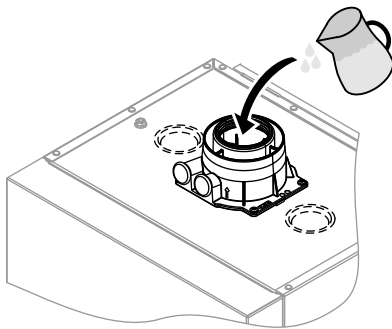


Przewód kondensatu (A) przyłączyć ze spadkiem i wentylacją rury do sieci kanalizacyjnej.  
Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących ścieków.

#### **Wskazówka**

*Przed uruchomieniem napełnić syfon wodą.*

### Napełnianie syfonu wodą



Przyłącze spalin napełnić min. 0,3 l wody.

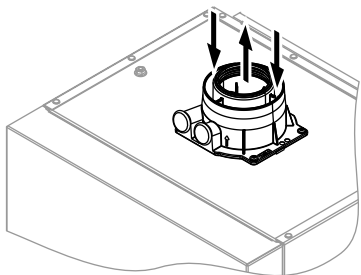


#### **Uwaga**

Z przewodu odpływowego przyłącza kondensatu mogą przy pierwszym uruchomieniu ulatniać się spaliny.  
Przed uruchomieniem konieczne napełnić syfon wodą.

## Montaż kotła grzewczego i przyłączy (ciąg dalszy)

### Przyłącze spalin i powietrza doprowadzanego

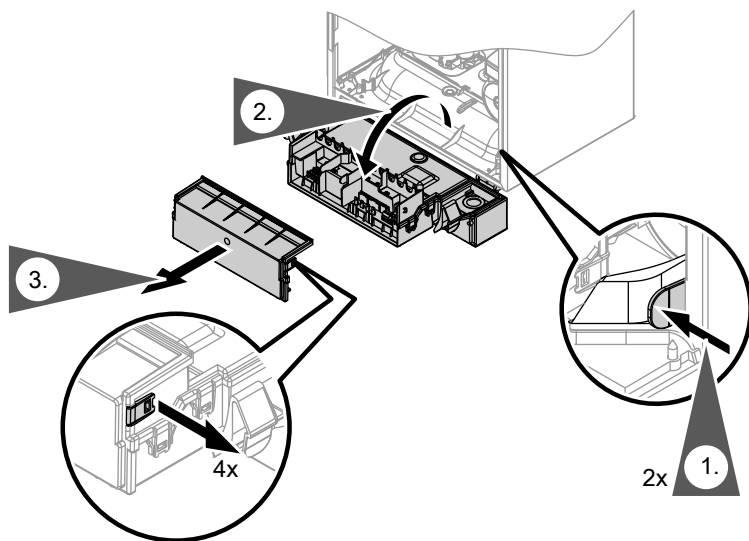


Przyłączyć przewód spalin/powietrza dołotowego.



Instrukcja montażu systemu spalin.

### Otwieranie obudowy regulatora






## Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

- 5 Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (wtyk na wiązce przewodów poza regulatorem)

### Wskazówka

*Gazowy kocioł kondensacyjny bez pojemnościowego podgrzewacza wody:*

*Przy eksploatacji bez pojemnościowego podgrzewacza wody ustawić pokrętkę „” na „0”.*

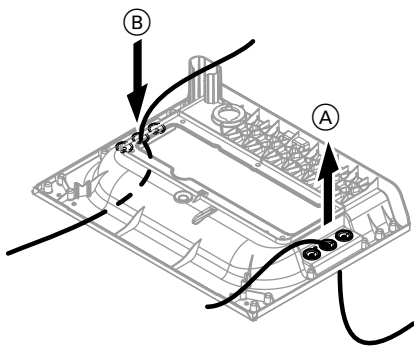
- (A) Tylko przy eksploatacji pogodowej:  
Czujnik temperatury zewnętrznej  
(wyposażenie dodatkowe)
- (B) Urządzenie Open Therm  
Przy przyłączaniu usunąć mostek  
(D).

- (C) Przewód przyłączeniowy (wyposażenie dodatkowe)
- (D) Mostek
- (E) Przyłącze elektryczne (230 V, 50 Hz).  
Patrz strona 17.
- (F) Vitotrol 100  
Przy przyłączaniu usunąć mostek  
(D).



Oddzielna instrukcja montażu

## Wlot na przewody



- (A) Przewód zasilający, przewód przyłączeniowy modułu zdalnego sterowania
- (B) Przewody niskiego napięcia (przewody czujników)



## Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

### Czujnik temperatury zewnętrznej (wyposażenie dodatkowe)

1. Włożyć do gniazda „X21” dostarczony z czujnikiem temperatury zewnętrznej przewód przyłączeniowy.
2. Przyłączyć czujnik temperatury zewnętrznej do zacisków 3 i 4.

### Przyłącze elektryczne

#### Przepisy i wytyczne




#### Niebezpieczeństwo

Nieprawidłowo wykonane instalacje elektryczne mogą prowadzić do porażenia prądem oraz do uszkodzenia urządzeń.

Przyłącze elektryczne i zabezpieczenia (np. układ FI) wykonać zgodnie z następującymi przepisami:

- IEC 60364-4-41
- Przepisy VDE (Niemcy)
- Techniczne Warunki Przyłączeniowe lokalnego zakładu energetycznego (ZE)

Na przewodzie zasilającym musi znajdować się wyłącznik o min. rozwarości styku wynoszącej 3 mm, który jednocześnie przerwie dopływ napięcia do wszystkich nieziemionych przewodów. Dodatkowo zaleca się instalację uniwersalnego wyłącznika różnicowoprądowego (FI klasa B ) do prądów stałych (uszkodzeniowych), które mogą powstać na skutek działania efektywnych energetycznie środków roboczych.

Zasilający przewód elektryczny zabezpieczyć bezpiecznikiem maks. 16 A.



#### Niebezpieczeństwo

Nieprawidłowe przyporządkowanie żył może spowodować poważne obrażenia i doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. **Nie** zamieniać miejscami żył „L1” i „N”.



#### Niebezpieczeństwo

Jeżeli podzespoły instalacji nie zostały uziemione, w razie uszkodzenia instalacji elektrycznej istnieje ryzyko porażenia prądem.

Urządzenie oraz przewody rurowe muszą być połączone z uziemieniem budynku.

## Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

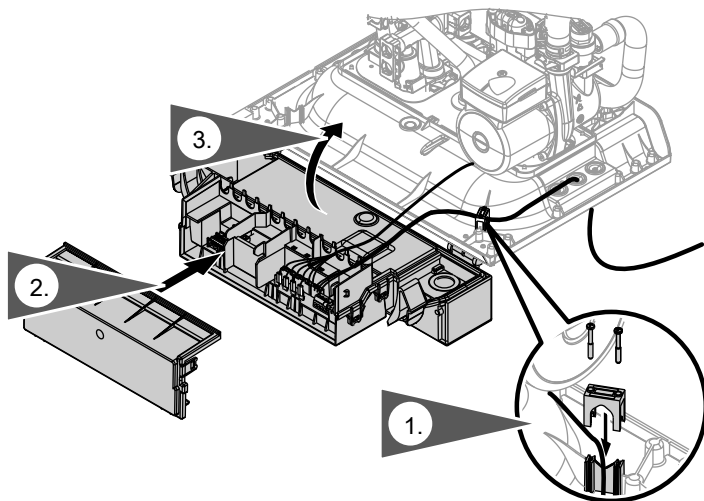
### Układanie przewodów przyłączeniowych i zamykanie obudowy regulatora



#### Uwaga

Przewody przyłączeniowe mogą ulec uszkodzeniu, jeżeli będą stykać się z gorącymi podzespołami.

Przy samodzielnym układaniu i mocowaniu przewodów przyłączeniowych należy zwracać uwagę na to, aby nie zostały przekroczone maksymalne dopuszczalne temperatury przewodów.



**Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja**

Szczegółowe wskazówki dotyczące czynności roboczych znajdują się na podanych stronach

	Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu	Czynności robocze podczas przeglądu technicznego	Czynności robocze przy konserwacji	Strona
•	•	•	•	<b>1. Napełnianie instalacji grzewczej.....</b> 20
•	•	•	•	<b>2. Odpowietrzanie kotła grzewczego przez przepłukanie</b> 22
•	•	•	•	<b>3. Zmiana na eksploatację z gazem płynnym.....</b> 22
•	•	•	•	<b>4. Dopasowanie mocy palnika do instalacji spalinowej..</b> 22
•	•	•	•	<b>5. Redukcja maks. mocy grzewczej.....</b> 24
•	•	•	•	<b>6. Kontrola zawartości CO<sub>2</sub>.....</b> 25
•	•	•	•	<b>7. Demontaż palnika .....</b> 28
•	•	•	•	<b>8. Kontrola uszczelki palnika i promiennika.....</b> 29
•	•	•	•	<b>9. Kontrola i ustawienie elektrody .....</b> 30
•	•	•	•	<b>10. Czyszczenie powierzchni grzewczych.....</b> 30
•	•	•	•	<b>11. Kontrola odpływu kondensatu i czyszczenie syfonu..</b> 31
•	•	•	•	<b>12. Montaż palnika .....</b> 32
•	•	•	•	<b>13. Kontrola przeponowego naczynia zbiorczego oraz ciśnienia w instalacji.....</b> 33
•	•	•	•	<b>14. Kontrola szczelności wszystkich przyłączy po stronie wody grzewczej i użytkowej</b>
•	•	•	•	<b>15. Kontrola mocowania przyłączy elektrycznych</b>
•	•	•	•	<b>16. Kontrola szczelności przewodów gazowych pod ciśnieniem roboczym .....</b> 33
•	•	•	•	<b>17. Montaż osłony przedniej.....</b> 34
•	•	•	•	<b>18. Przeszkolenie użytkownika instalacji.....</b> 35

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych

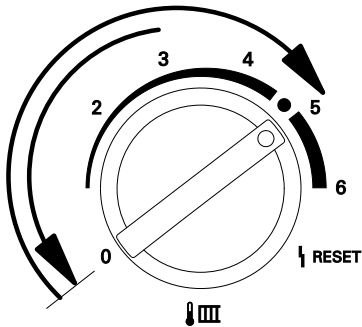
### Napełnianie instalacji grzewczej






#### Uwaga

Nieodpowiednia woda do napełniania powoduje wzmożone odkładanie się osadu oraz korozję, co może prowadzić do uszkodzenia kotła.

- Przed napełnieniem dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.
- Wodę do napełniania o twardości powyżej 16,8°dH (3,0 mmol/l) należy zdemineralizować.
- Do wody do napełniania można dodać środek przeciw zamarzaniu przeznaczony do instalacji grzewczych.

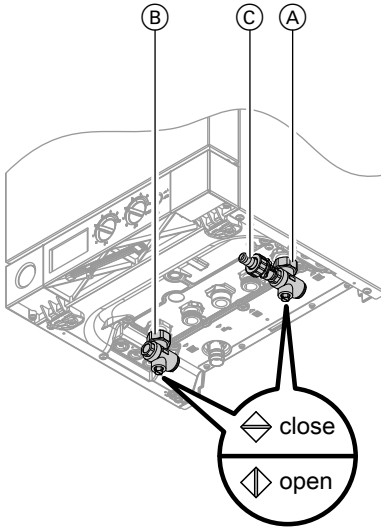


1. Zamknąć zawór odcinający gaz.
2. Włączyć napięcie zasilania.
3. Przesłać pokrętko „” w lewo do oporu na krócej niż 2 s, a następnie cofnąć je do prawego zakresu regulacji.

Na wyświetlaczu pojawia się „SERV”, „” i „”. Funkcja napełniania jest aktywna.

Po 20 min lub po wyłączeniu wyłącznika zasilania funkcja zostaje automatycznie zakończona.

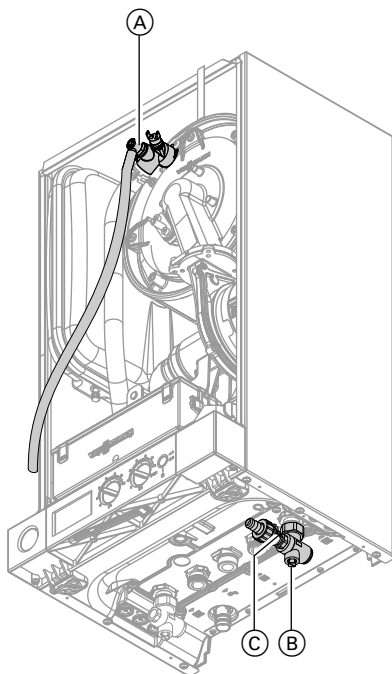
## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



4. Otworzyć zawory odcinające (A) i (jeśli jest zamontowany) (B).
5. Podłączyć przewód do napełniania do zaworu kurkowego (C) i odkręcić zawór (C).
6. Napełnić instalację grzewczą (Minimalne ciśnienie w instalacji > 0,8 bar).
7. Zamknąć zawór kurkowy (C).

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### Odpowietrzanie kotła grzewczego przez przepłukanie



1. Połączyć przewód odpływowy przy zaworze odcinającym (A) z przyłączem ściekowym.
2. Zamknąć zawór odcinający (B).
3. Otworzyć zawory kurkowe (A) i (C), a następnie tak długo przepłukiwać kocioł, wykorzystując ciśnienie w sieci, aż zanikną odgłosy uchodzącego powietrza.
4. Zamknąć najpierw zawór kurkowy (A), a następnie zawór (C).
5. Wyregulować ciśnienie robocze  $\geq 0,8$  bar za pomocą zaworu (C).
6. Otworzyć zawór odcinający (B).
7. Wyciągnąć i przechować przewód odpływowy.

### Zmiana na eksploatację z gazem płynnym

Po dostawie kocioł grzewczy ustawiony jest na eksploatację na gaz ziemny. Do celów eksploatacji z gazem płynnym należy wymienić dyszę gazu i zmienić na regulatorze rodzaj gazu.



Osobna instrukcja montażu.

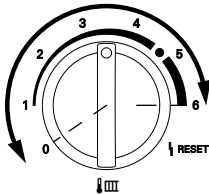
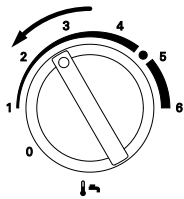
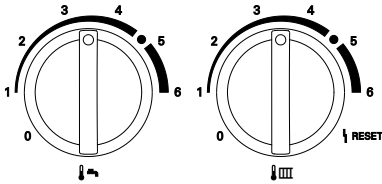
Przestawianie z gazu płynnego na gaz ziemny - patrz strona 54.

### Dopasowanie mocy palnika do instalacji spalinowej

Aby dopasować moc palnika do długości przewodu spalin instalacji, można ustawić współczynnik korekty.

1. Włączyć zasilanie wyłącznikiem.

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



2. Przeszawić oba pokręta „” i „” równocześnie na pozycję środkową.  
Na wyświetlaczu pojawi się „SERV”.
3. Wymagany współczynnik korekty dla podłączonej instalacji spalinowej znajduje się w poniższej tabeli.
4. Przeszawić pokrętkę „” na maks. 2 s w lewy górny obszar.  
Na wyświetlaczu pojawiają się „”, „”, „”, a ustawiony współczynnik korekty miga.  
Fabrycznie ustawiony jest współczynnik 0.
5. Pokrętkę „” ustawić wymagany współczynnik korekty maks. na 15 s.
6. Jeśli wartość przestanie migać, ustawiony współczynnik korekty został zapisany i regulator ponownie przechodzi do trybu eksploatacji normalnej.

Współczynnik korekty		1	2	3	4	5	6	
System spalin	Znamionowa moc cieplna (kW)	Maks. długość przewodu (m)						
		19	4	10	16	22	—	—
		26	2	8	13,5	18,5	22	25
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego Ø 60 mm	19	5	12	18	23	—	—	
	26	2	6	10	13	16	19	
	35	1	4	7	10	12	13,5	
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz Ø 60/100 mm wspólosiowo	19	3	6	9	12	14	17	
	26	2	6	10	13	16	19	
	35	1	4	7	10	12	13,5	

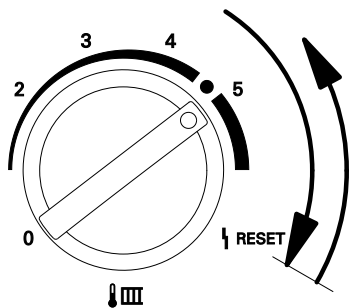
## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Współczynnik korekty		1	2	3	4	5	6
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz $\varnothing$ 60/60 mm równolegle	19	4	10	16	22	27	32
	26	2	8	13,5	18,5	22	25
	35	5	12	18	23	—	—

Przestrzegać maks. długości przewodu spalin podanych w cenniku. Jeśli maks. długości przewodu spalin podane w cenniku zostaną przekroczone, konieczne jest przeprowadzenie kontroli poprawności działania.

### Redukcja maks. mocy grzewczej

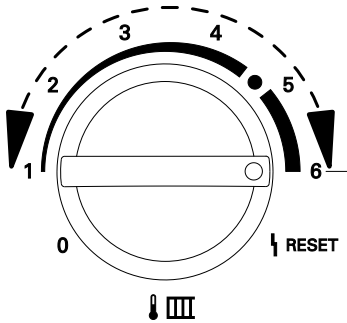
Maks. moc grzewczą można zredukować odpowiednio do wymogów instalacji.




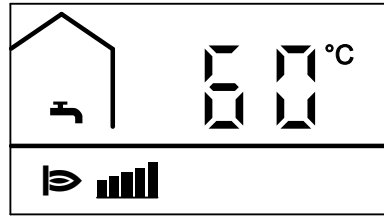
1. Włączyć zasilanie wyłącznikiem.
2. Przeszawić pokrętkę „↓ IIII” w prawo do oporu na krócej niż 2 s, a następnie cofnąć je do prawego zakresu regulacji. Na wyświetlaczu pojawia się „SERV” i „▶”.




## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

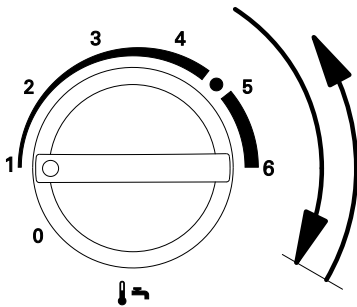


3. Ustawić pokrętką „” żadaną maks. moc grzewczą.  
Na wyświetlaczu migają słupki ustawionej mocy cieplnej.



- Położenie 1 (1 słupek) = dolna moc cieplna.
- Położenie 6 (5 słupków) = górna moc cieplna.

4. Sprawdzić ustawioną moc cieplną, wykonując pomiar przepływu gazu.
5. Zastosować ustawioną moc cieplną: przestawić pokrętkę „” w prawo do oporu na krócej niż 2 s, a następnie cofnąć je do prawego zakresu regulacji.  
Podczas przejmowania wartości na wyświetlaczu pojawia się „-.-.-”.
6. Wyłączyć kocioł.

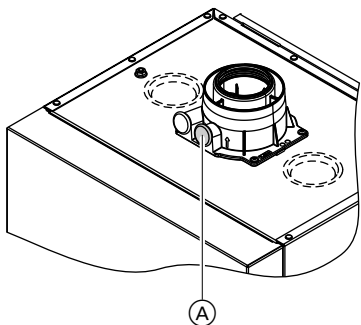


## Kontrola zawartości CO<sub>2</sub>

### Wskazówka

Do eksploatacji urządzenia stosować tylko czyste powietrze do spalania, aby uniknąć zakłóceń w pracy i uszkodzeń.

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

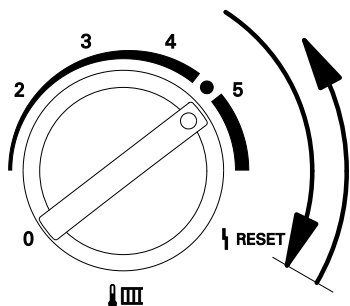




1. Podłączyć analizator spalin do otworu spalin (A) na elemencie przyłączeniowym kotła.
2. Uruchomić kocioł grzewczy i sprawdzić szczelność instalacji.

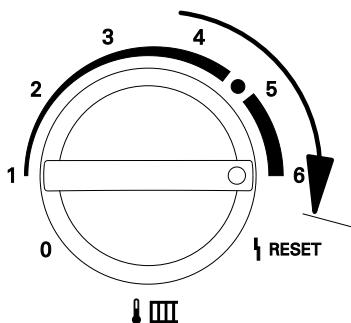



### Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.  
Sprawdzić szczelność przewodów gazowych.

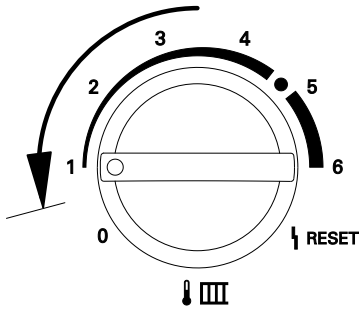





3. Przeszawić pokrętkę „” w prawo do oporu na krócej niż 2 s, a następnie cofnąć je do prawego zakresu regulacji.  
Na wyświetlaczu pojawia się „SERV”, „” i wyświetlana jest temperatura wody w kotle.



4. Ustawić górną moc cieplną: przesłać pokrętkę „” do prawego zakresu regulacji, aż na wyświetlaczu pojawi się 5 słupków oznaczających górną moc cieplną.
5. Zmierzyć zawartość CO<sub>2</sub> górnej mocy cieplnej.  
Zawartość CO<sub>2</sub> musi mieścić się w zakresie od 7,0 do 10,5%.

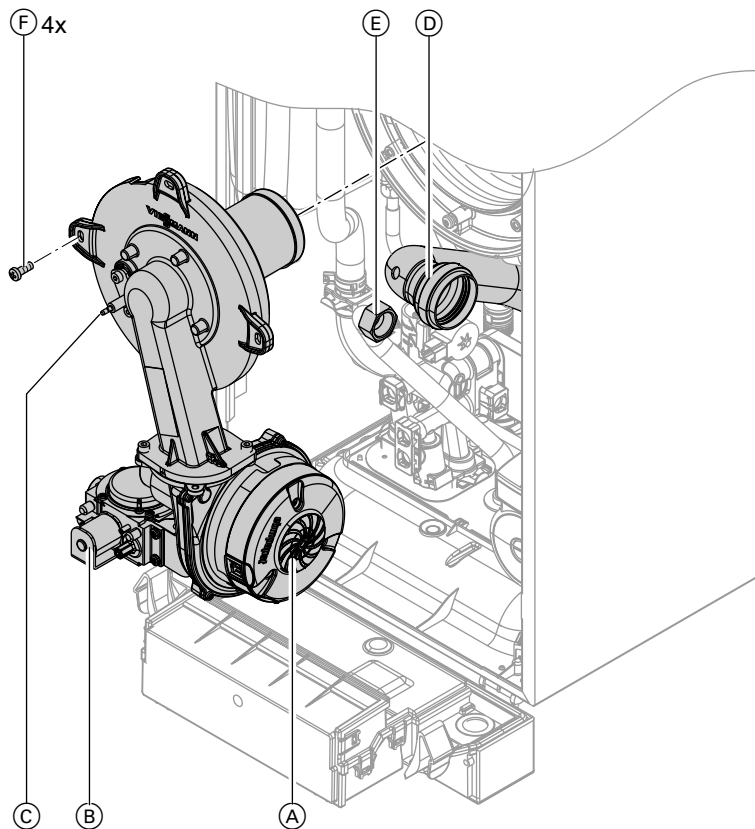
## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



6. Ustawić dolną moc ciepłą: przestawić pokrętko „” do lewego zakresu regulacji, aż na wyświetlaczu pojawi się 1 słupek oznaczający dolną moc ciepłą.
7. Zmierzyć zawartość CO<sub>2</sub> dolnej mocy ciepłej. Zawartość CO<sub>2</sub> musi wynosić ok. 0,3 do 0,9% poniżej wartości górnej mocy ciepłej.
8.
  - Jeśli zawartość CO<sub>2</sub> mieści się w podanym zakresie, patrz dalej punkt 10.
  - Jeśli zawartość CO<sub>2</sub> **nie** mieści się w podanym zakresie, sprawdzić szczelność systemu spalin/powietrza dolotowego, usunąć ewentualne nieszczelności. Jeżeli jest to konieczne, wymienić uniwersalny regulator gazu.
9. Ponownie zmierzyć zawartość CO<sub>2</sub> górnej i dolnej mocy ciepłej.
10. Wyłączyć kocioł grzewczy, zdjąć analizator spalin i zamknąć otwór spalin (A).
11. Przeszawić oba pokrętki „” i „” ponownie na pozycję pierwotną.

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### Demontaż palnika



1. Wyłączyć napięcie zasilania.
2. Odciąć dopływ gazu.
3. Odłączyć przewody elektryczne od silnika wentylatora (A), armatury gazowej (B) i elektrod (C).
4. Zdjąć z wentylatora przedłużacz Venturiego (D).
5. Poluzować złącze śrubowe na rurze przyłączeniowej gazu (E).
6. Odkręcić cztery śruby (F) i zdjąć palnik.



#### Uwaga

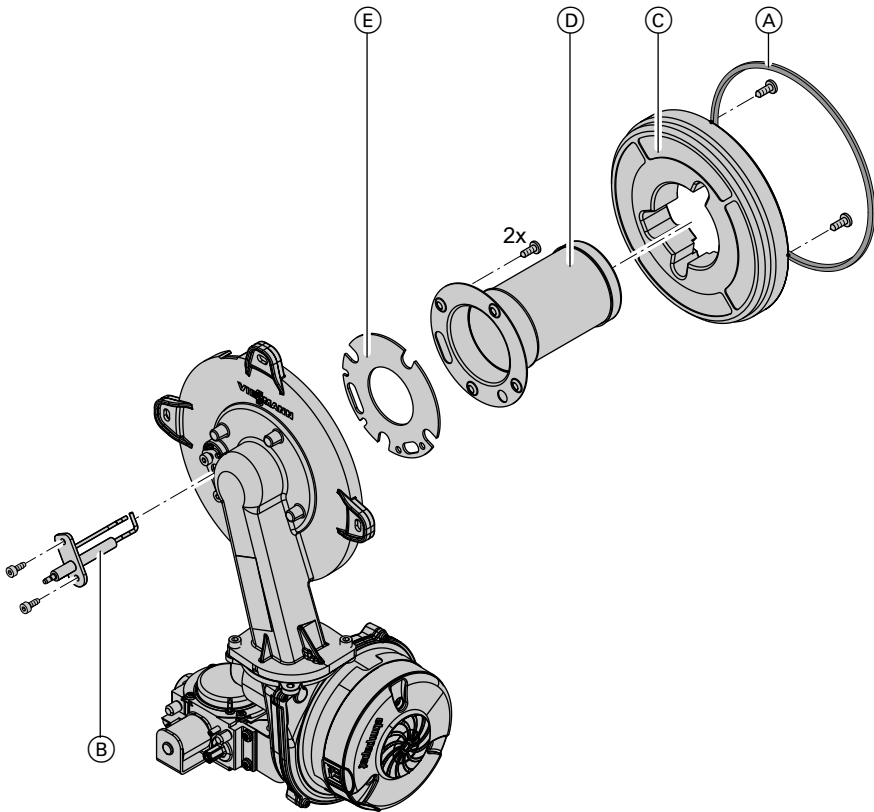
Aby uniknąć uszkodzeń, nie kłaść palnika na promieniu!

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### Kontrola uszczelki palnika i promiennika

Sprawdzić, czy uszczelka palnika (A) nie została uszkodzona, w razie konieczności wymienić ją.

W przypadku uszkodzenia promiennika należy go wymienić.



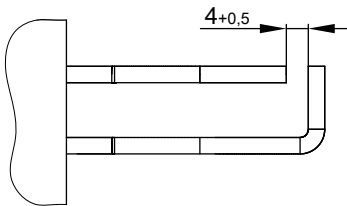
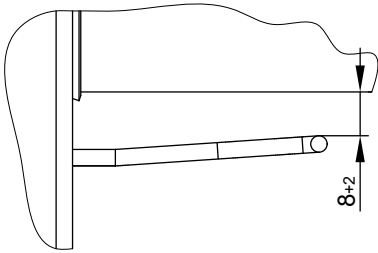
1. Wymontować elektrodę (B).
2. Odkręcić dwie śruby typu Torx i zdjąć pierścień termoizolacyjny (C).
3. Odkręcić dwie śruby typu Torx i zdjąć promiennik (D) z uszczelką (E).
4. Założyć nowy promiennik (D) z nową uszczelką (E) i zamocować. Moment dokręcania śrub mocujących: 3,5 Nm.

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

5. Zamontować pierścień termoizolacyjny ©. Moment dokręcania śrub mocujących: 3,5 Nm.
6. Zamontować elektrodę ⑥. Moment dokręcania śrub mocujących: 4.5 Nm.

## Kontrola i ustawienie elektrody

1. Sprawdzić, czy elektroda nie jest zużyta lub zanieczyszczona.
2. Wyczyścić elektrodę przy pomocy małej szczotki (nie używać szczotki drucianej) lub papieru ściernego.
3. Sprawdzić odstęp. Gdy odstęp jest niewłaściwy lub elektroda jest uszkodzona, wymienić elektrodę z uszczelką i wyregulować. Dokręcić śruby mocujące elektrodę z zachowaniem momentu dokręcania 4,5 Nm.



## Czyszczenie powierzchni grzewczych

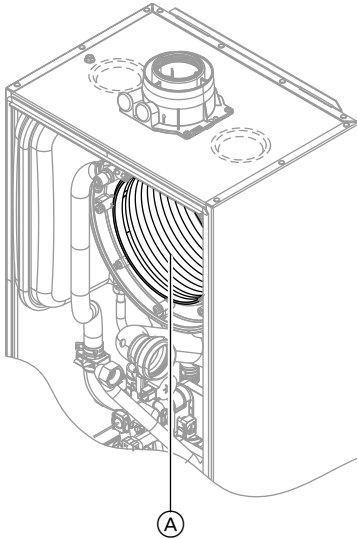


### Uwaga

Zarysowania na częściach mających kontakt ze spalinami mogą powodować korozję.

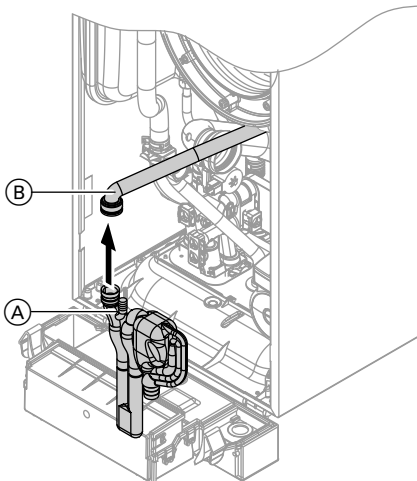
**Nie szczotkować powierzchni grzewczych!**

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



1. Usunąć osady z powierzchni grzewczych (A) komory spalania.
2. W razie potrzeby spryskać powierzchnie grzewcze (A) lekko kwaśnym, bezchlorkowym środkiem czyszczącym na bazie kwasu fosforowego i odczekać min. 20 minut.
3. Dokładnie spłukać powierzchnie grzewcze (A) wodą.

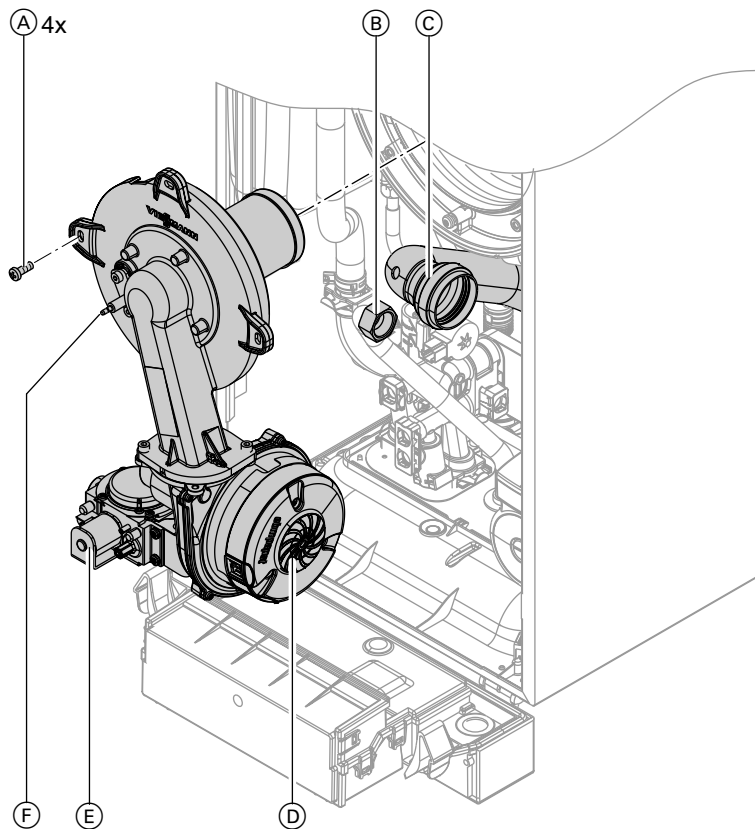
## Kontrola odpływu kondensatu i czyszczenie syfonu



1. Wyciągnąć syfon (A) do góry z przyłącza odpływu.
2. Wyciągnąć przewód dopływowy (B) z syfonu (A).
3. Wyczyścić syfon (A).
4. Ponownie włożyć przewód dopływowy (B).
5. Ponownie włożyć syfon (A) do przyłącza odpływu.
6. Napełnić syfon (A) wodą. Wlać ok. 0,3 l wody do komory spalania.
7. Sprawdzić swobodny odpływ kondensatu i szczelność przyłączy.

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### Montaż palnika



1. Zamontować palnik i dokręcić na krzyż cztery śruby (A) z zachowaniem momentu dokręcania 8,5 Nm.
2. Włożyć nową uszczelkę i przykręcić złącze śrubowe rury przyłączeniowej gazu (B).
3. Nałożyć na wentylator przedłużacz Venturiego (C).
4. Zamontować przewody elektryczne silnika wentylatora (D), armatury gazu (E) i modułu zapłonowego (F).
5. Przywrócić dopływ gazu i włączyć napięcie zasilania.



## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

6. Sprawdzić szczelność przyłączy po stronie gazu.



### Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.  
Sprawdzić szczelność złącza śrubowego.



### Uwaga

Stosowanie aerozolu do wykrywania nieszczelności może doprowadzić do zakłóceń funkcjonowania.  
Aerozol do wykrywania nieszczelności nie może mieć kontaktu z zestykami elektrycznymi ani zamknąć otworu membrany przy zaworze gazu.

## Kontrola przeponowego naczynia zbiorczego oraz ciśnienia w instalacji

### Wskazówka

*Kontrolę przeprowadzić, gdy instalacja jest zimna.*

1. Opróżnić instalację lub zamknąć zawór kołpakowy w przeponowym naczyniu zbiorczym i obniżyć ciśnienie do chwili, gdy manometr pokaże „0”.
2. Jeżeli wstępne ciśnienie w naczyniu zbiorczym jest niższe niż statyczne ciśnienie w instalacji, należy uzupełnić azotem na tyle, aż ciśnienie wstępne będzie wyższe o 0,1 do 0,2 bar od ciśnienia statycznego instalacji.
3. Uzupełnić wodę na tyle, aby przy schłodzonej instalacji ciśnienie napełniania wynosiło min. 1,0 bara i było wyższe o 0,1 do 0,2 bar od wstępnego ciśnienia w przeponowym naczyniu zbiorczym.  
Maks. ciśnienie robocze: 3 bary

## Kontrola szczelności przewodów gazowych pod ciśnieniem roboczym



### Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.  
Sprawdzić szczelność przewodów gazowych.



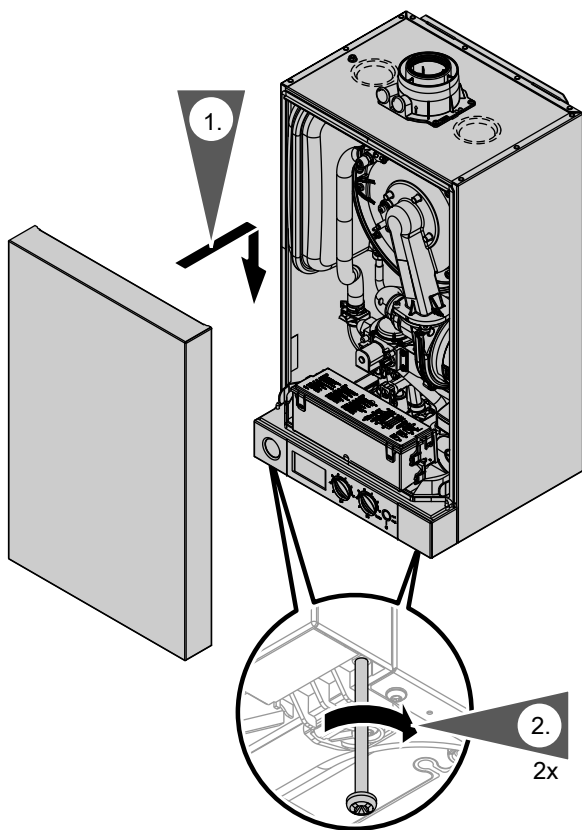
### Uwaga

Stosowanie aerozolu do wykrywania nieszczelności może doprowadzić do zakłóceń funkcjonowania.

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Aerazol do wykrywania nie-szczelności nie może mieć kontaktu z zestykami elektrycznymi ani zamknąć otworu membrany przy zaworze gazu.

### Montaż osłony przedniej



1. Zawiesić osłonę przednią.

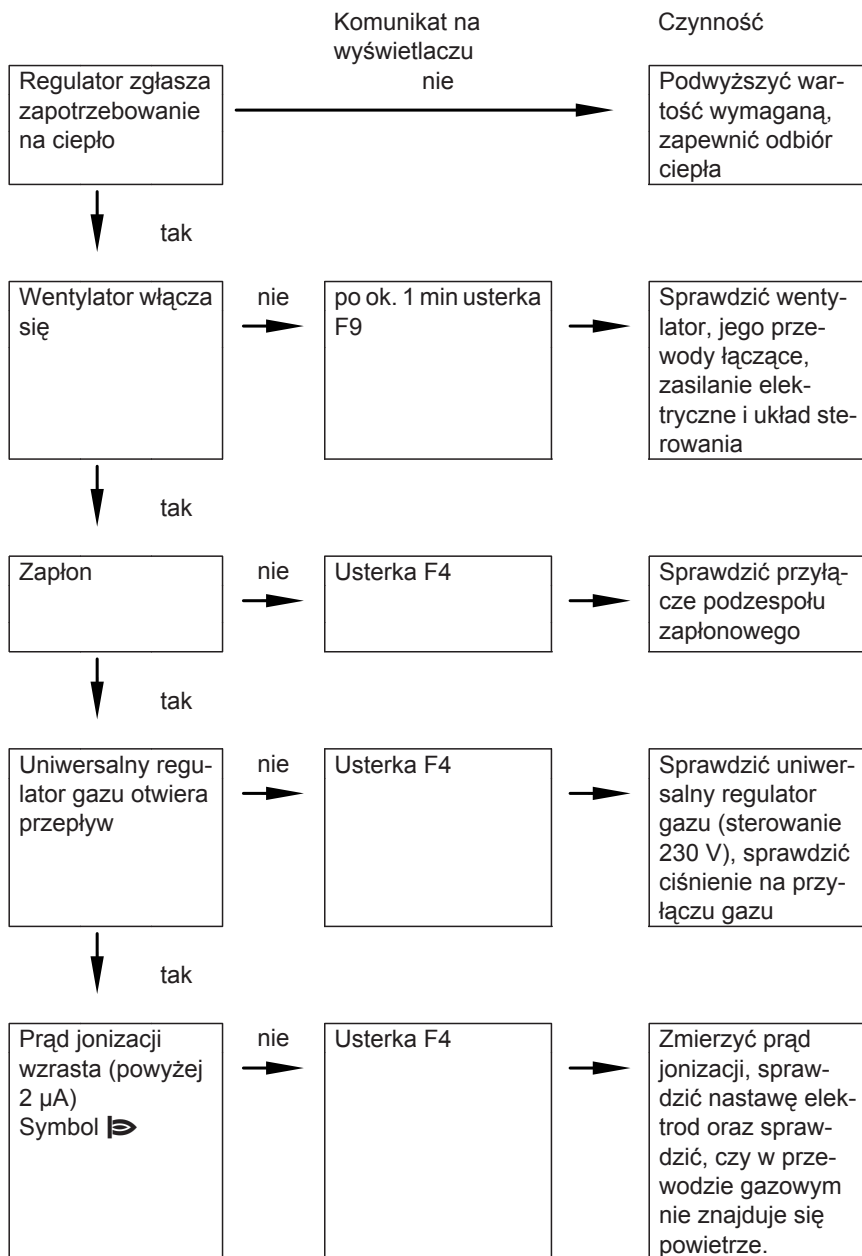
2. Dokręcić śruby znajdujące się na spodzie.

## **Kolejne kroki w czynnościach roboczych** (ciąg dalszy)

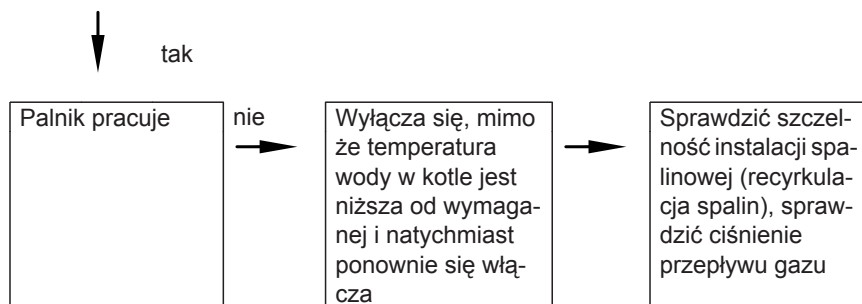
### **Przeszkolenie użytkownika instalacji**

Wykonawca instalacji powinien przekazać użytkownikowi instrukcję obsługi i zapoznać go z obsługą urządzenia.

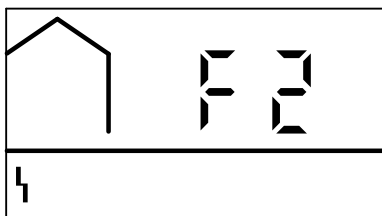
## Przebieg funkcji i możliwe usterek



## Przebieg funkcji i możliwe usterki (ciąg dalszy)



## Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu



Usterki są sygnalizowane na wyświetlaczu poprzez migający kod usterki wraz z jej symbolem „F”.

Znaczenie kodów usterek - patrz poniższa tabela.

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
10	Eksplatacja stała	Zwarcie czujnika temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej i przewód (patrz strona 42).
18	Eksplatacja stała	Przerwa w czujniku temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej i przewód (patrz strona 42).
30	Palnik zablokowany	Zwarcie w czujniku temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temperatury wody w kotle (patrz strona 44).
38	Palnik zablokowany	Przerwa w czujniku temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temperatury wody w kotle (patrz strona 44).

**Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu** (ciąg dalszy)

<b>Kod usterki na wyświetlaczu</b>	<b>Opis usterki</b>	<b>Przyczyna usterki</b>	<b>Czynność</b>
50	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu	Sprawdzić czujnik (patrz strona 45).
51	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie czujnika temperatury na wylocie	Sprawdzić czujnik (patrz strona 48).
52	Palnik zablokowany	Zwarcie w czujniku przepływu	Skontrolować przyłącza i przewód, w razie potrzeby wymienić czujnik.
58	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu	Sprawdzić czujnik (patrz strona 45).
59	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa w czujniku temperatury na wylocie	Sprawdzić czujnik (patrz strona 48).
5A	Palnik zablokowany	Przerwa w czujniku przepływu	Skontrolować przyłącza i przewód, w razie potrzeby wymienić czujnik.
A9	Eksploatacja regulacyjna bez urządzenia Open Therm	Błąd komunikacji urządzenia Open Therm	Sprawdzić przyłącza i przewód, w razie potrzeby wymienić urządzenie Open Therm
b0	Palnik zablokowany	Zwarcie czujnika temperatury spalin	Sprawdzić czujnik (patrz strona 49).
b8	Palnik zablokowany	Przerwa w czujniku temperatury spalin	Sprawdzić czujnik (patrz strona 49).
E3	Usterka palnika	Błąd w łańcuchu zabezpieczeń.	Sprawdzić ogranicznik temperatury i przewód łączący (patrz strona 46). Sprawdzić regulator, ew. wymienić.

**Sygnalizacja usterek na wyświetlaczu (ciąg dalszy)**

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
E5	Palnik zablokowany	Błąd wewnętrzny	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewody łączące. Nacisnąć „Reset” (patrz strona 41).
F0	Palnik zablokowany.	Błąd wewnętrzny	Wymienić regulator.
F1	Usterka palnika	Maks. temperatura spalin przekroczona	Sprawdzić poziom napełnienia instalacji grzewczej. Sprawdzić pompę obiegową. Odpowietrzyć instalację. Nacisnąć „Reset” (patrz strona 41).
F2	Usterka palnika	Zadziałał ogranicznik temperatury	Sprawdzić poziom napełnienia instalacji grzewczej. Sprawdzić pompę obiegową. Odpowietrzyć instalację. Sprawdzić ogranicznik temperatury i przewód łączący (patrz strona 46). Nacisnąć „Reset” (patrz strona 41).
F3	Usterka palnika	Przy włączeniu palnika obecny jest już sygnał płomienia	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód łączący. Nacisnąć „Reset” (patrz strona 41).
F4	Usterka palnika	Brak sygnału płomienia	Sprawdzić elektrodę zapłonową / jonizacyjną, przewód łączący, ciśnienie gazu, uniwersalny regulator gazu, zapłon, podzespół zapłonowy i odpływ kondensatu. Nacisnąć „Reset” (patrz strona 41).



**Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu** (ciąg dalszy)

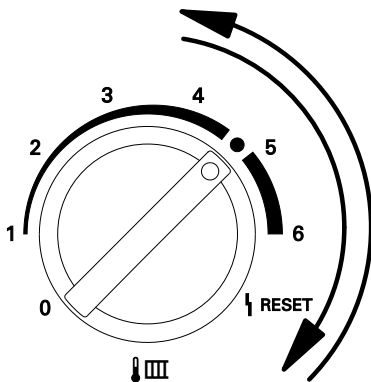
<b>Kod usterki na wyświetlaczu</b>	<b>Opis usterki</b>	<b>Przyczyna usterki</b>	<b>Czynność</b>
F8	Usterka palnika	Zawór paliwowy zamyka się z opóźnieniem	Sprawdzić uniwersalny regulator gazu. Sprawdzić oba kanały sterowania. Nacisnąć „Reset” (patrz strona 41).
F9	Usterka palnika	Zbyt niska prędkość obrotowa wentylatora przy starcie palnika	Sprawdzić wentylator wraz z przewodami łączącymi, zasilanie elektryczne i układ sterowania wentylatora. Nacisnąć „Reset” (patrz strona 41).
FA	Usterka palnika	Nie osiągnięto stanu spoczynku wentylatora	Sprawdzić wentylator wraz z przewodami łączącymi i jego układ sterowania. Nacisnąć „Reset” (patrz strona 41).
FC	Palnik zablokowany	Uszkodzone sterowanie elektroniczne wentylatora (regulator)	Sprawdzić przewód łączący wentylatora, jeżeli to konieczne, wymienić lub wymienić regulator




### Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
Fd	Palnik zablokowany	Błąd automatu palnikowego	Sprawdzić elektrody zapłonowe i przewody łączące. Sprawdzić, czy na urządzenie nie oddziałuje silne pole zakłócające (EMC). Nacisnąć „Reset” (patrz strona 41). Jeśli w dalszym ciągu występuje usterka, wymienić regulator.
FF	Palnik zablokowany	Błąd automatu palnikowego	Sprawdzić elektrody zapłonowe i przewody łączące. Sprawdzić, czy na urządzenie nie oddziałuje silne pole zakłócające (EMC). Nacisnąć „Reset” (patrz strona 41). Jeśli w dalszym ciągu występuje usterka, wymienić regulator.

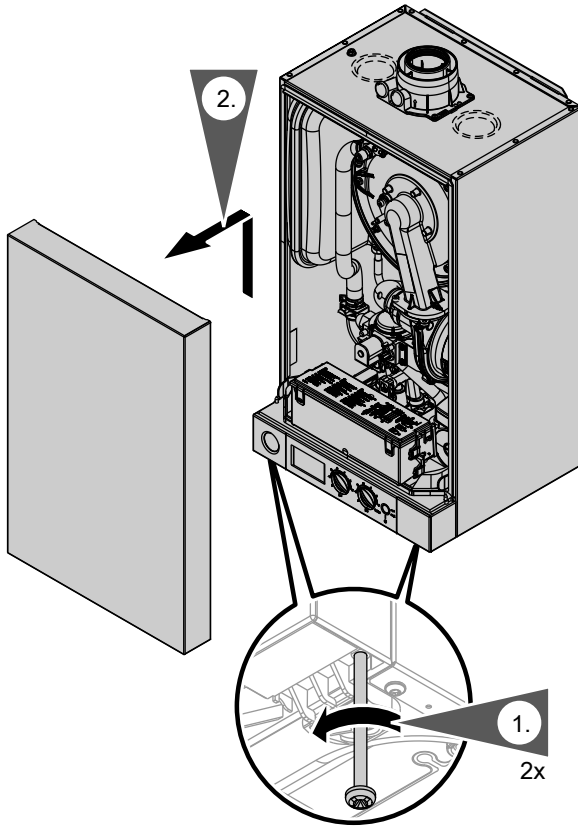
#### Wciskanie Reset



Przestawić pokrętko „” na krócej niż 2 s na pozycję „↓ RESET”, a następnie cofnąć je do zakresu regulacji.

## Prace naprawcze

### Demontaż osłony przedniej

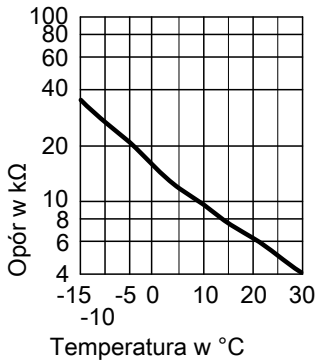
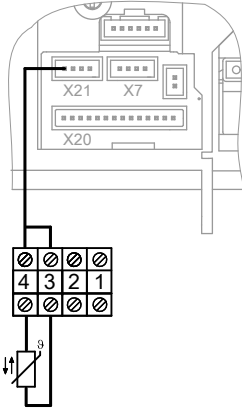


1. Poluzować śruby na spodzie kotła grzewczego, nie wykręcać ich całkowicie.
2. Zdjąć osłonę przednią.

### Czujnik temperatury zewnętrznej

1. Otworzyć obudowę regulatora. Patrz strona 14.

## Prace naprawcze (ciąg dalszy)



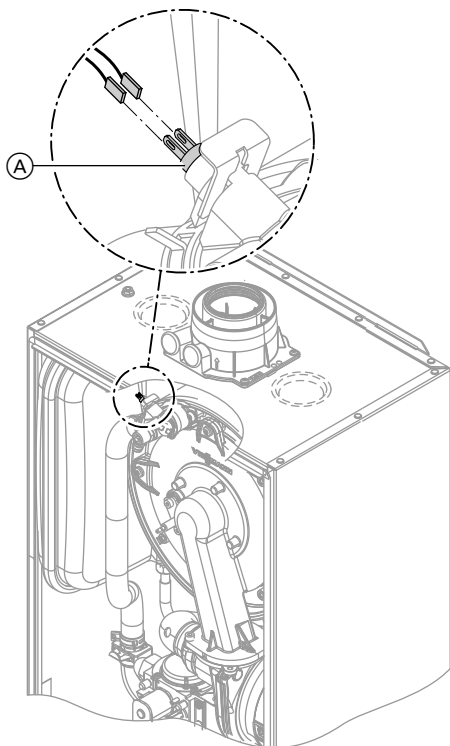
2. Odłączyć przewody czujnika temperatury zewnętrznej.

3. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.

4. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

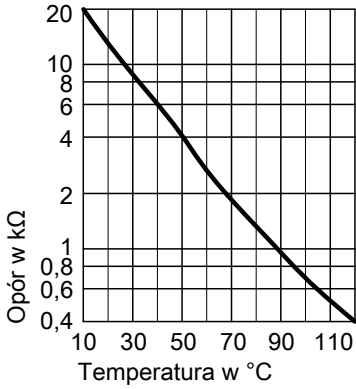
## Prace naprawcze (ciąg dalszy)

### Czujnik temperatury wody w kotle



1. Zdjąć przewody z czujnika temperatury wody w kotle (A) i zmierzyć opór.

## Prace naprawcze (ciąg dalszy)



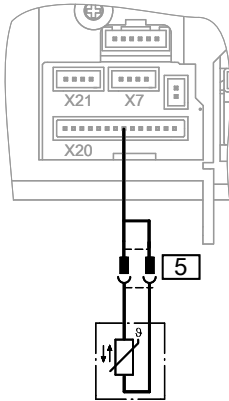
- Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.
- Przy dużych odstępstwach opróżnić kocioł po stronie wody grzewczej i wymienić czujnik.

**Niebezpieczeństwo**

Czujnik temperatury wody w kotle jest umieszczony bezpośrednio w wodzie grzewczej (niebezpieczeństwo poparzenia).

Przed wymianą czujnika opróżnić kocioł.

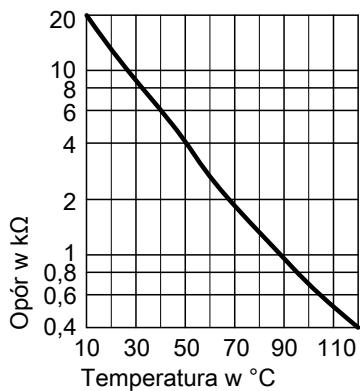
### Kontrola czujnika temperatury wody w podgrzewaczu (gazowy kocioł kondensacyjny)



- Wyciągnąć wtyk [5] z wiązki przewodów i zmierzyć opór.



### Prace naprawcze (ciąg dalszy)

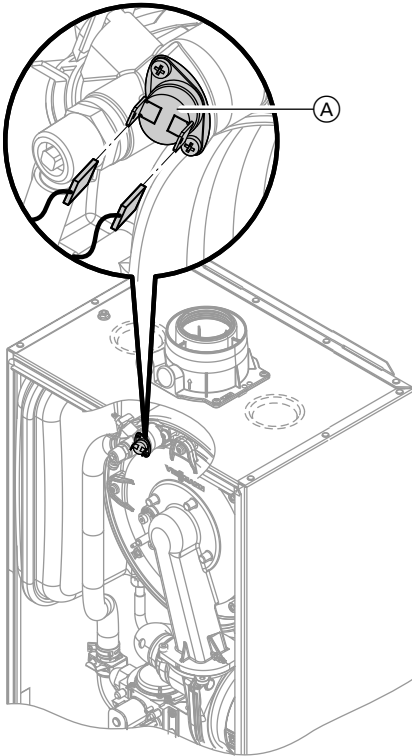


2. Opór czujnika porównać z charakterystyką.
3. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

### Kontrola ogranicznika temperatury

Jeżeli po wyłączeniu usterkowym sterownik palnika nie daje się odblokować, mimo że temperatura wody w kotle jest niższa niż ok. 95°C, sprawdzić ogranicznik temperatury.

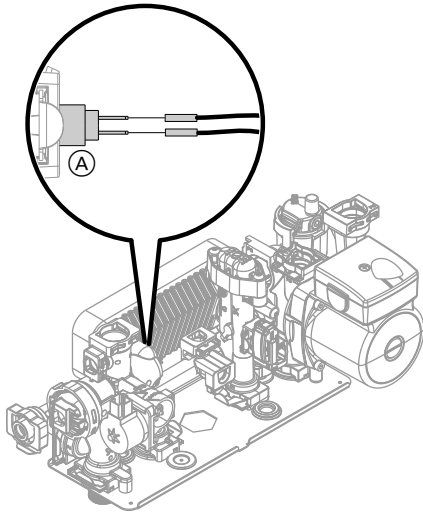
## Prace naprawcze (ciąg dalszy)



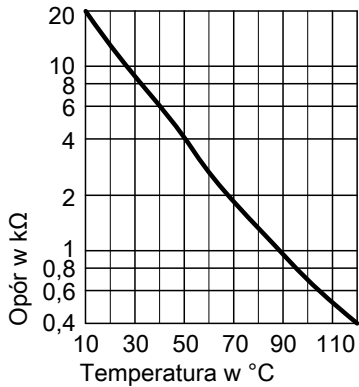
1. Odłączyć przewody ogranicznika temperatury (A).
2. Sprawdzić przewodzenie ogranicznika temperatury za pomocą miernika uniwersalnego.
3. Wymontować uszkodzony ogranicznik temperatury.
4. Zamontować nowy ogranicznik temperatury.
5. Aby odblokować, nacisnąć „Reset” na regulatorze (patrz strona 41).

## Prace naprawcze (ciąg dalszy)

### Kontrola czujnika temperatury na wylocie (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)



1. Zdjąć przewody z czujnika temperatury na wylocie (A).
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.



3. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

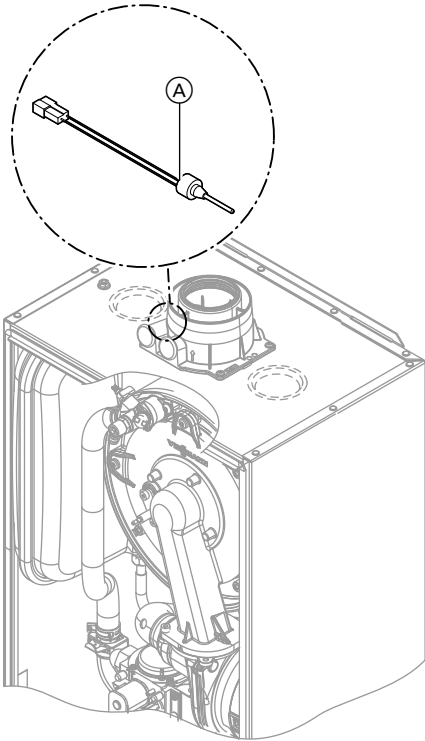
#### **Wskazówka**

*Podczas wymiany czujnika temperatury na wylocie może wyciekać woda. Zamknąć dopływ zimnej wody. Opróżnić przewód ciepłej wody użytkowej i płytowy wymiennik ciepła (po stronie wody użytkowej).*



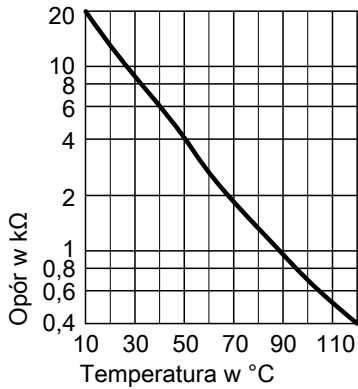
## Prace naprawcze (ciąg dalszy)

### Kontrola czujnika temperatury spalin



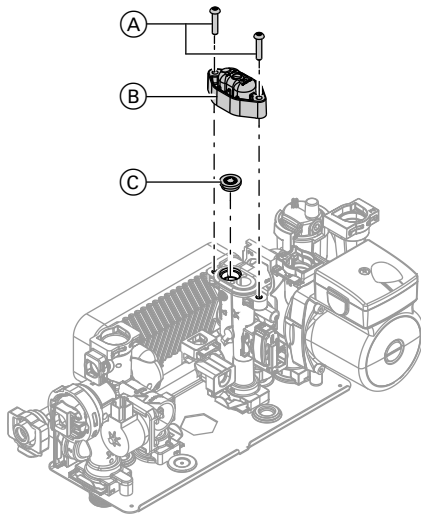
1. Zdjąć przewody z czujnika temperatury spalin (A).
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.

## Prace naprawcze (ciąg dalszy)



3. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

## Wymiana ogranicznika strumienia przepływu (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)



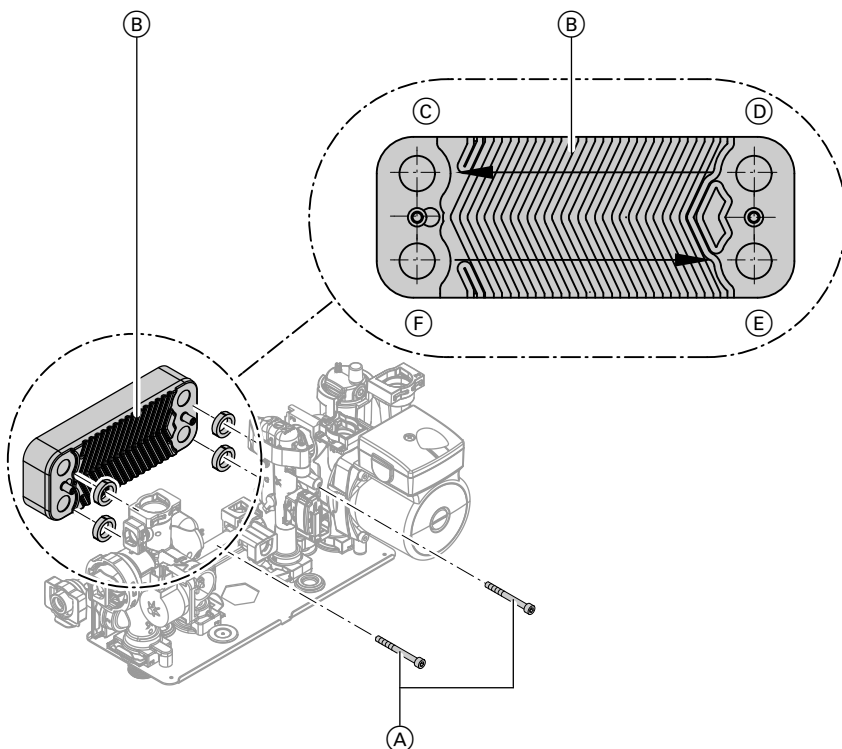
1. Opróżnić kocioł po stronie wody użytkowej.
2. Odchylić regulator w dół.
3. Odkręcić śruby (A).
4. Zdjąć osłonę (B).
5. Wyjąć uszkodzony ogranicznik strumienia przepływu (C).
6. Zastosować nowy ogranicznik strumienia przepływu (C) zgodnie z numerem producenta kotła grzewczego (patrz tabliczka znamionowa) i poniższą tabelą.
7. Założyć nowy ogranicznik strumienia przepływu (C).
8. Zamontować załączoną nową osłonę (B).

**Prace naprawcze** (ciąg dalszy)

<b>Nr fabryczny (tabliczka znamionowa)</b>	<b>Strumień przepływu l/min</b>	<b>Kolor</b>
7499420	10	czarny
7499422	14	brązowy
7499430	12	czerwony
7499431	14	brązowy
7499434	10	czarny
7499436	14	brązowy
7499438	8	biały
7499440	10	czarny
7499443	10	czarny
7499447	14	brązowy

## Prace naprawcze (ciąg dalszy)

### Kontrola lub wymiana płytowego wymiennika ciepła (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)



- Ⓒ Zasilanie wodą grzewczą
- Ⓓ Powrót wody grzewczej

- Ⓔ Zimna woda użytkowa
- Ⓕ CWU

1. Odciąć i opróżnić kocioł po stronie wody grzewczej i użytkowej.
2. Odchylić regulator w dół.
3. Odkręcić dwie śruby Ⓐ przy płytowym wymienniku ciepła Ⓑ i wyjąć wymiennik z uszczelkami.

#### **Wskazówka**

Podczas demontażu oraz z wymontowanego płytowego wymiennika ciepła może wyciekać niewielka ilość wody.

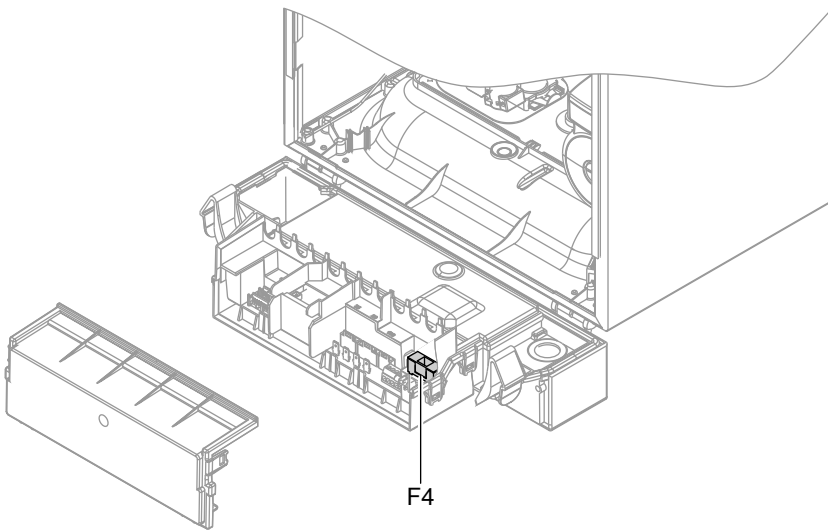
## Prace naprawcze (ciąg dalszy)

4. Sprawdzić, czy w przyłączach po stronie wody użytkowej nie osadził się kamień, w razie potrzeby wyczyścić lub wymienić płytowy wymiennik ciepła.
5. Sprawdzić, czy przyłącza po stronie wody grzewczej nie są zanieczyszczone, w razie potrzeby wyczyścić lub wymienić płytowy wymiennik ciepła.
6. Montaż z nowymi uszczelkami w odwrotnej kolejności.

### **Wskazówka**

*Podczas montażu zwracać uwagę na położenie otworów mocujących i właściwe osadzenie uszczelkek. Płytkowy wymiennik ciepła nie może być zamontowany odwrotnie.*

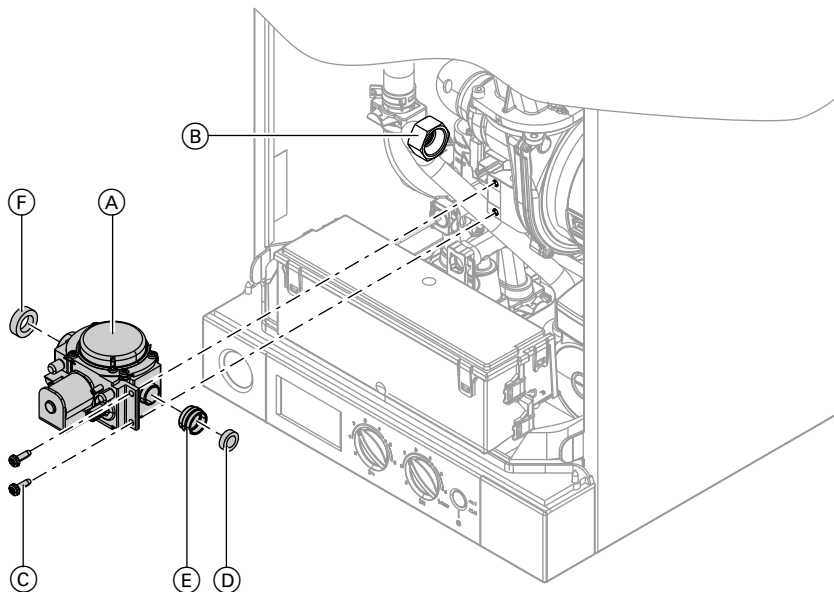
## Kontrola bezpiecznika



1. Wyłączyć napięcie zasilania.
2. Otworzyć obudowę regulatora (patrz strona 14).
3. Sprawdzić bezpiecznik F4.

## Zmiana z gazu płynnego na gaz ziemny

### Demontaż przepustnicy gazu



1. Zdjąć przewód elektryczny z uniwersalnego regulatora gazu (A).
2. Odkręcić nakrętkę kołpakową (B).
3. Odkręcić dwie śruby (C) i zdjąć uniwersalny regulator gazu (A).
4. Wyjąć przepustnicę gazu (D) z uniwersalnego regulatora gazu (A).
5. Zamontować uniwersalny regulator gazu (A) z nowymi uszczelnkami (E) i (F).  
Moment dokręcania śrub mocujących (C): 3 Nm.  
Moment dokręcania nakrętki kołpakowej (B): 30 Nm.
6. Zdjąć znajdującą się na górze kotła grzewczego (obok tabliczki znamionowej) naklejkę z rodzajem gazu i unieważnić ją.
7. Uruchomić kocioł grzewczy i sprawdzić szczelność instalacji.

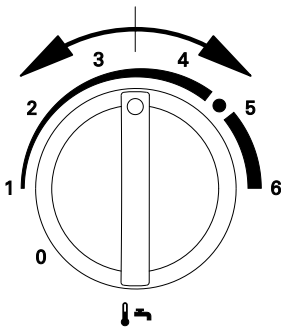
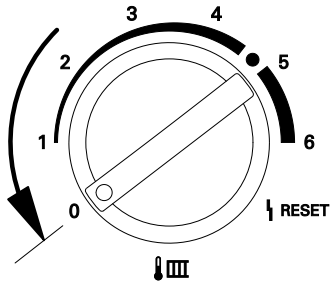
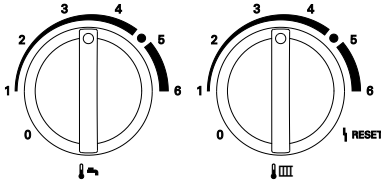







#### Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.  
Sprawdzić szczelność przewodów gazowych.

## Zmiana z gazu płynnego na gaz ziemny (ciąg dalszy)

### Zmiana rodzaju gazu na regulatorze



1. Włączyć zasilanie wyłącznikiem.
2. Przesłać oba pokręta „” i „” równocześnie na pozycję środkową.  
Na wyświetlaczu pojawi się „SERV”.
3. Przesłać pokrętko „” na maks. 2 s do oporu w lewo.  
Na wyświetlaczu miga „” i ustawiona wartość.
4. Obracając pokrętko „”, przesłać regulator na gaz ziemny lub płynny.  
Na wyświetlaczu pojawia się:
  - „0” dla eksploatacji z gazem ziemnym lub
  - „1” dla eksploatacji z gazem płynnym.
5. Jeśli wartość przestanie migać, ustawiony tryb pracy został zapisany i regulator ponownie przechodzi do trybu eksploatacji normalnej.

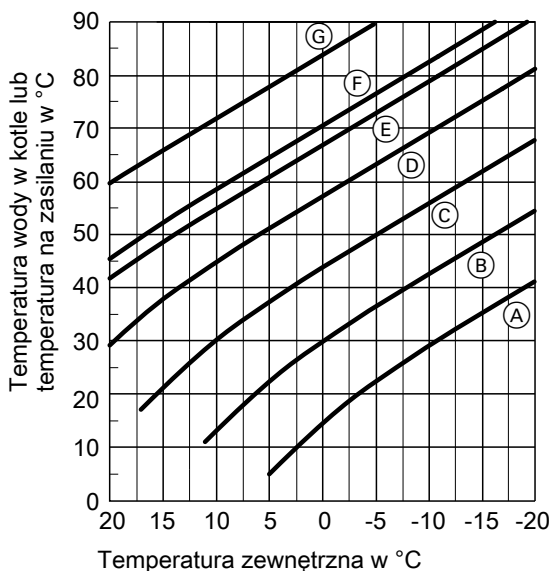
### Kontrola zawartości CO<sub>2</sub>

Patrz strona 25.

## Funkcje i warunki eksploatacyjne przy regulacji sterowanej pogodowo

Przy eksploatacji sterowanej pogodowo temperatura wody w kotle jest regulowana w zależności od temperatury zewnętrznej.

### Charakterystyka grzewcza regulatora pogodowego



Ustawienie pokrętki „”

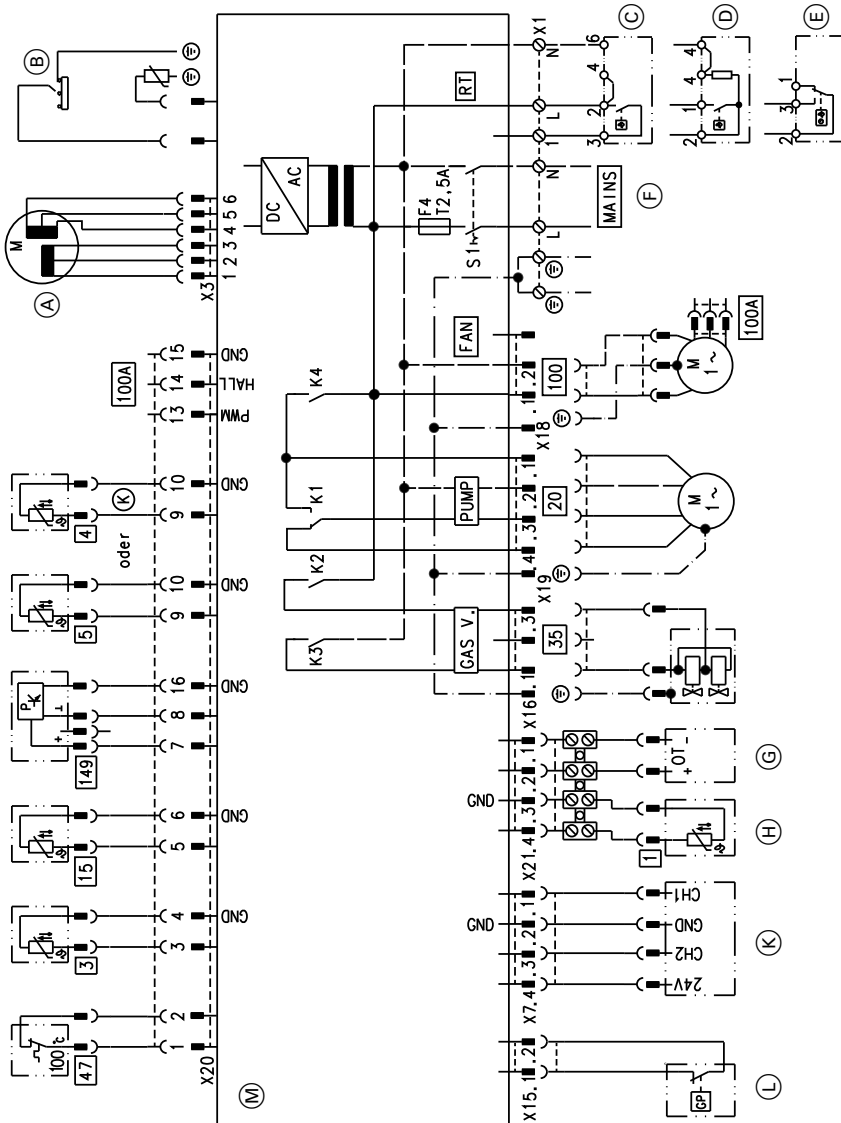
- (A) = 1
- (B) = 2
- (C) = 3
- (D) = 4
- (E) = stan fabryczny
- (F) = 5
- (G) = 6

### Funkcja zabezpieczenia przed zamrażaniem

Funkcja zabezpieczenia przed zamrażaniem działa tylko przy przyłączonym czujniku temperatury zewnętrznej. Przy temperaturze zewnętrznej  $< 5^{\circ}\text{C}$  uaktywnia się funkcja zabezpieczenia przed zamrażaniem. Włącza się palnik, a temperatura wody w kotle utrzymywana jest na  $20^{\circ}\text{C}$ .



Schemat przyłączy i okablowania



- (A) Silnik krokowy zaworu przełącznego
- (B) Zapłon/ionizacja
- (C) Vitotrol 100, typ UTA i UTDB-RF
- (D) Vitotrol 100, typ RT
- (E) Vitotrol 100, typ UTDB

5608 6333 PL

## Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

Ⓕ	Wejście elektryczne 230 V/50 Hz	4	Czujnik temperatury na wylocie (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)
Ⓖ	Moduł zdalnego sterowania (urządzenie Open-Therm)	5	Czujnik temperatury wody w pod- grzewaczu (gazowy kocioł kon- densacyjny)
Ⓗ	Czujnik temperatury zewnętrznej (wyposażenie dodatkowe)	15	Czujnik temperatury spalin
Ⓚ	Zegar sterujący (wyposażenie dodatkowe)	20	Pompa obiegowa 230 V~
Ⓛ	Czujnik ciśnienia gazu (wyposa- żenie dodatkowe)	35	Elektromagnetyczny zawór gazu
Ⓜ	Płytki instalacyjna w regulato- rze	47	Ogranicznik temperatury
X ...	Złącze elektryczne	100	Silnik wentylatora 230 V~
3	Czujnik temperatury wody w kotle	100A	Układ sterowania wentylatora
		149	Czujnik przepływu

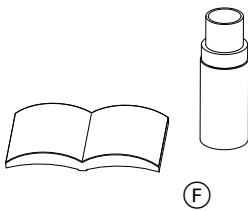
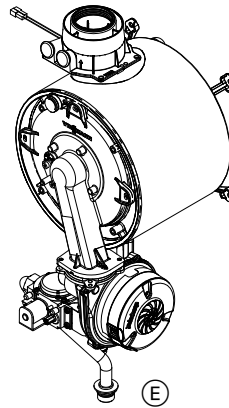
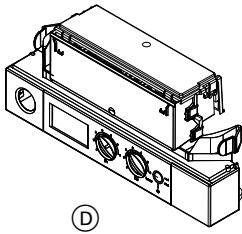
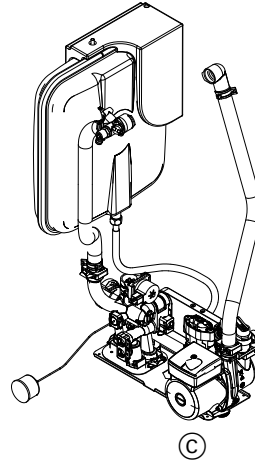
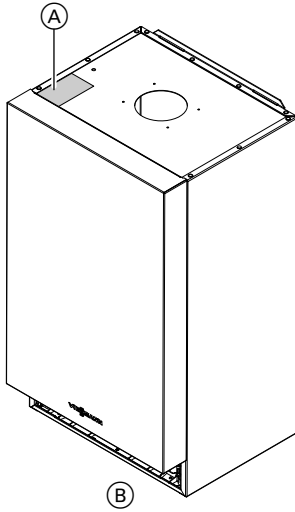
## Zamawianie części

**Niezbędne są następujące dane:**

- Nr fabryczny (patrz tabliczka znamionowa (A))
- Podzespół (z tej listy części)
- Numer pozycji części w ramach danego podzespołu (z tej listy części)

Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

## Przeгляд podzespołów



- (A) Tabliczka znamionowa
- (B) Podzespoły elementów obudowy
- (C) Podzespół hydrauliki

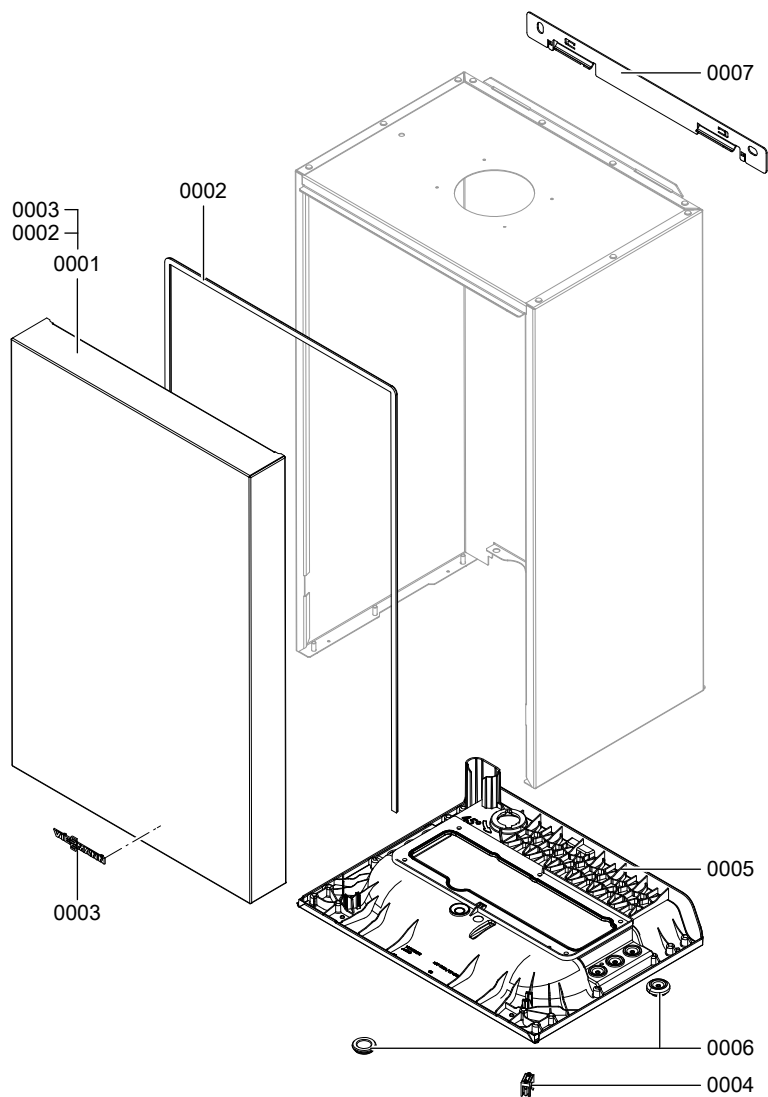
- (D) Podzespół regulatora
- (E) Podzespół elementu grzewczego
- (F) Pozostałe podzespoły

## Podzespoły elementów obudowy

0001	Osłona przednia	0005	Dno skrzynki powietrza
0002	Profil uszczelniający	0006	Tulejki przelotowe (zestaw)
0003	Logo	0007	Uchwyt ścienny
0004	Górna część uchwyty mocującego		
	cego		

## Wykazy części

### Podzespoły elementów obudowy (ciąg dalszy)



**Podzespół elementu grzewczego**

0001	Uszczelka DN 60	0010	Rura gazu
0002	Element przyłączeniowy kotła	0011	Uszczelka 17 x 24 x 2 (zestaw)
0003	Zatyczka elementu przyłączeniowego kotła	0012	Palnik
0004	Uszczelka po stronie spalin	0013	Blok izolacji termicznej
0005	Czujnik temperatury spalin	0014	Uchwyt wymiennika ciepła (komplet)
0006	Wymiennik ciepła	0015	Zestaw pierścieni samouszczelniających 20,6 x 2,6
0007	Przewód kondensatu	0016	Przewód kondensatu (dł. 400 mm)
0008	Syfon		
0009	Łącznik T		



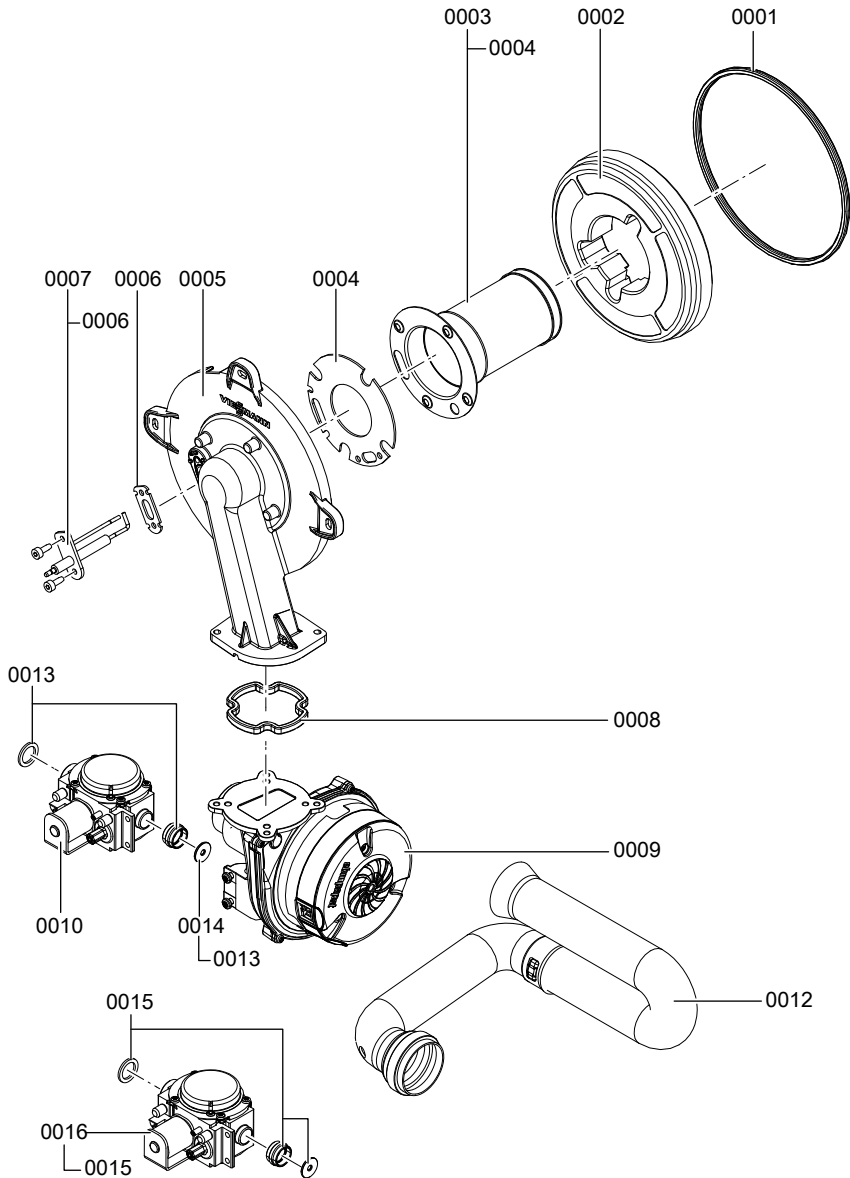


**Podzespoły palnika (ciąg dalszy)**

0009	Wentylator promieniowy	0014	Zestaw adaptacyjny G31
0010	Zawór gazu	0015	Zestaw uszczelek G27
0012	Przedłużacz Venturiego	0016	Zestaw adaptacyjny G2.350/G27
0013	Uszczelka A 17 x 24 x 2 (zestaw)		

Wykazy części

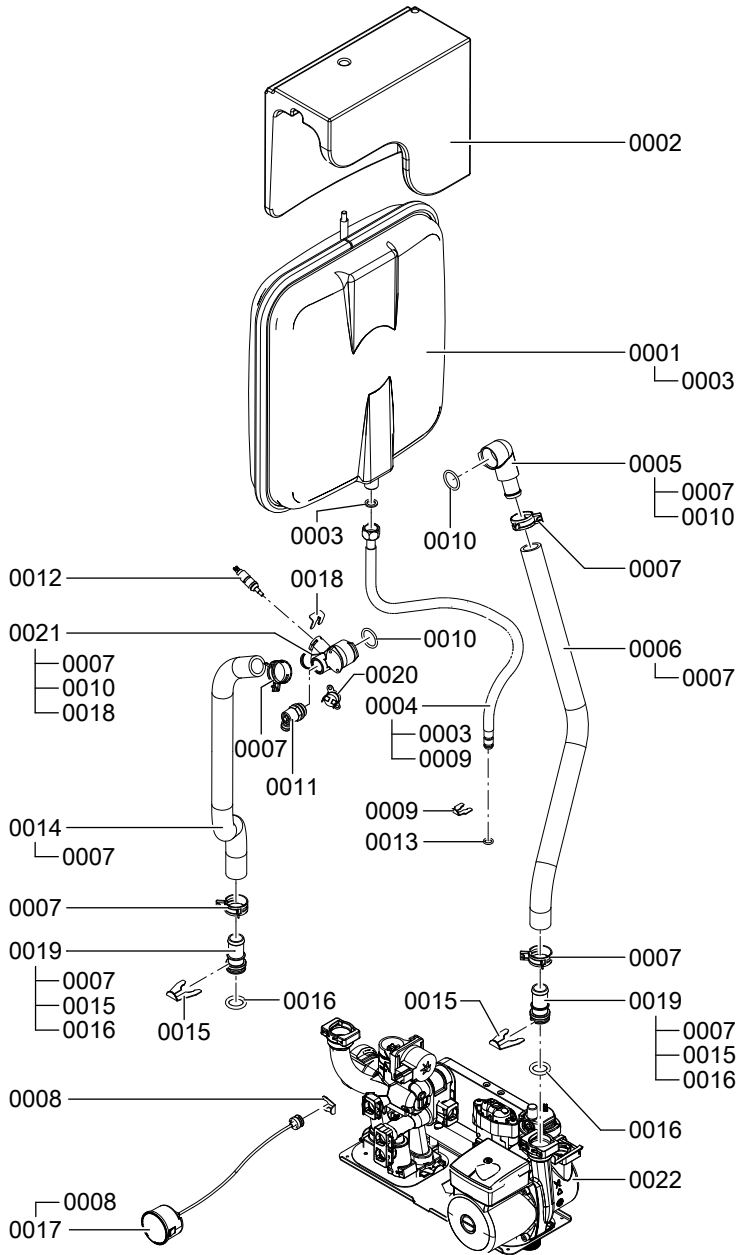
**Podzespoły palnika (ciąg dalszy)**



**Podzespół hydrauliki**

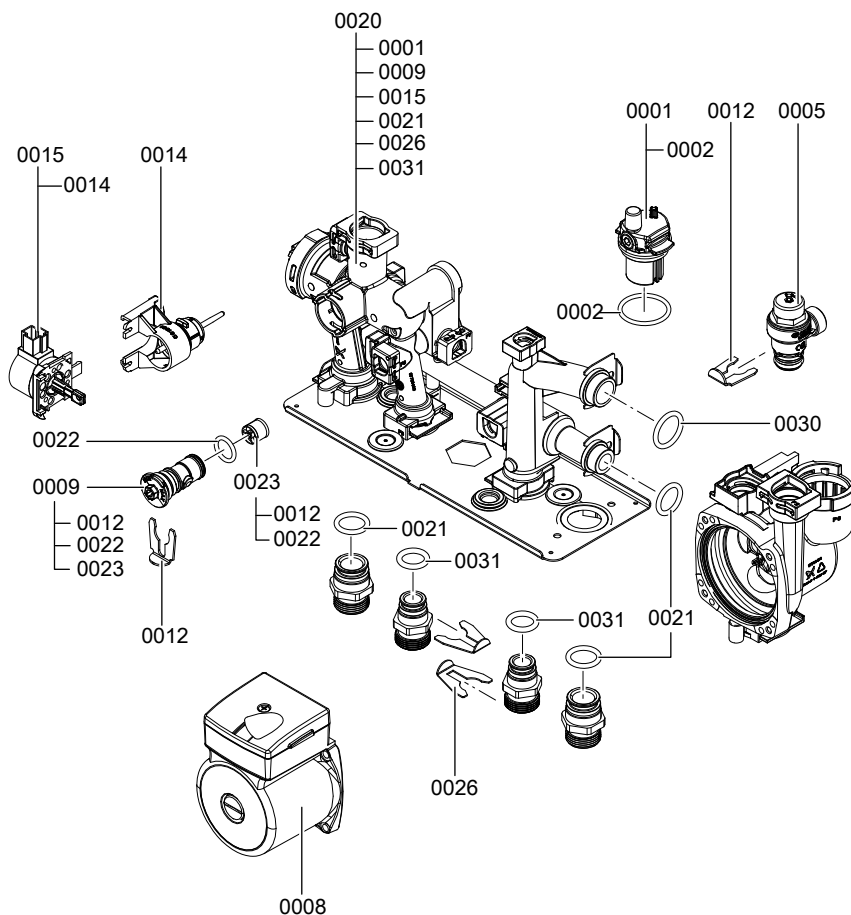
0001	Przeponowe naczynie zbiorcze	0011	Zawór odpowietrzający G 3/8
0002	Przeponowe naczynie zbiorcze z poduszką	0012	Czujnik temperatury
0003	Uszczelka A 10 x 15 x 1,5 (zestaw)	0013	Okrągły pierścień uszczelniający 8 x 2
0004	Przewód przyłączeniowy przeponowego naczynia zbiorczego	0014	Przewód kształtowy na wyjściu wody grzewczej
0005	Kolanko przyłączeniowe powrotu wody grzewczej	0015	Spinka Ø 18 (5 sztuk)
0006	Przewód kształtowy powrotu wody grzewczej	0016	Pierścień samouszczelniający 17 x 4 (5 sztuk)
0007	Opaska zaciskowa z taśmy sprężynowej DN 25	0017	Manometr
0008	Spinka Ø 10 (5 sztuk)	0018	Spinka Ø 8 (5 sztuk)
0009	Spinka Ø 8 (5 sztuk)	0019	Przystawka przyłącza przewodu
0010	Zestaw pierścieni samouszczelniających 20,6 x 2,6	0020	Wyłącznik cieplny
		0021	Kolanko przyłączeniowe zasilania wodą grzewczą
		0022	Układ hydrauliczny

**Podzespół hydrauliki (ciąg dalszy)**



## Podzespół hydrauliki obiegu

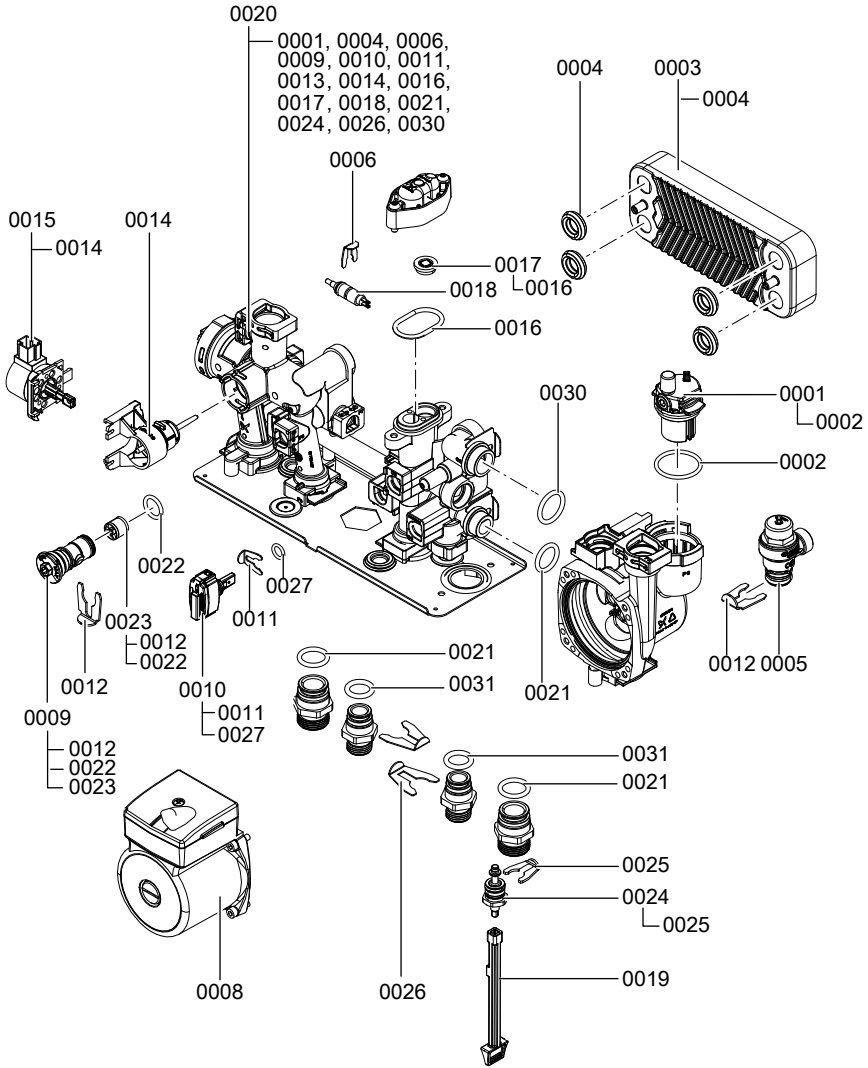
- |      |  |      |  |
|------|--|------|--|
| 0001 | Odpowietrznik                          | 0021 | Pierścień samouszczelniający<br>19,8 x 3,6 (5 sztuk) |
| 0002 | Pierścień samouszczelniający<br>34 x 3 | 0022 | Pierścień samouszczelniający<br>16 x 3 (5 sztuk)     |
| 0005 | Zawór bezpieczeństwa                   | 0023 | Zawór zwrotny klapowy                                |
| 0008 | Silnik pompy                           | 0026 | Spinka Ø 18 (5 sztuk)                                |
| 0009 | Moduł obejścia                         | 0030 | Pierścień samouszczelniający<br>23,7 x 3,6 (5 sztuk) |
| 0012 | Spinka Ø 16 (5 sztuk)                  | 0031 | Pierścień samouszczelniający<br>17 x 4 (5 sztuk)     |
| 0014 | Adapter silnika krokowego              |      |  |
| 0015 | Liniowy silnik krokowy                 |      |  |
| 0020 | Układ hydrauliczny                     |      |  |



## Podzespół hydrauliki, uniwersalny

0001	Odpowietrznik	0018	Czujnik temperatury
0002	Pierścień samouszczelniający 34 x 3 (5 sztuk)	0019	Klucz do zaworu do napełniania
0003	Płyty wymiennik ciepła	0020	Układ hydrauliczny
0004	Zestaw uszczelek do płytowego wymennika ciepła	0021	Okrągły pierścień uszczelniający 19,8 x 3,6 (5 sztuk)
0005	Zawór bezpieczeństwa	0022	Pierścień samouszczelniający 16 x 3 (5 sztuk)
0006	Spinka Ø 8 (5 sztuk)	0023	Zawór zwrotny klapowy
0008	Silnik pompy	0024	Zawór do napełniania
0009	Moduł obejścia	0025	Spinka Ø 13,5 (5 sztuk)
0010	Czujnik przepływu	0026	Spinka Ø 18 (5 sztuk)
0011	Spinka Ø 10 (5 sztuk)	0027	Pierścień samouszczelniający 9,6 x 2,4 (5 sztuk)
0012	Spinka Ø 16 (5 sztuk)	0030	Pierścień samouszczelniający 23,7 x 3,6 (5 sztuk)
0014	Adapter silnika krokowego	0031	Pierścień samouszczelniający 17 x 4 (5 sztuk)
0015	Liniowy silnik krokowy		
0016	Uszczelka osłony, owalna (5 sztuk)		
0017	Regulator ilości wody		

**Podzespół hydrauliki, uniwersalny (ciąg dalszy)**



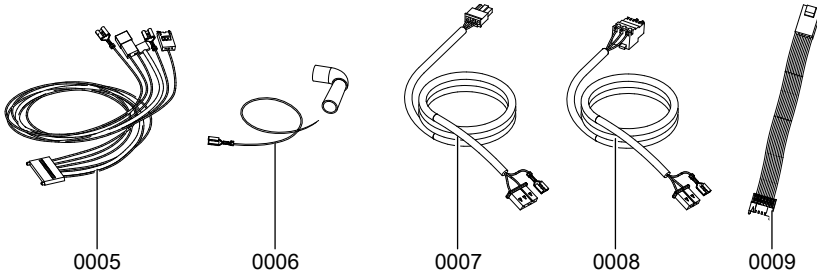
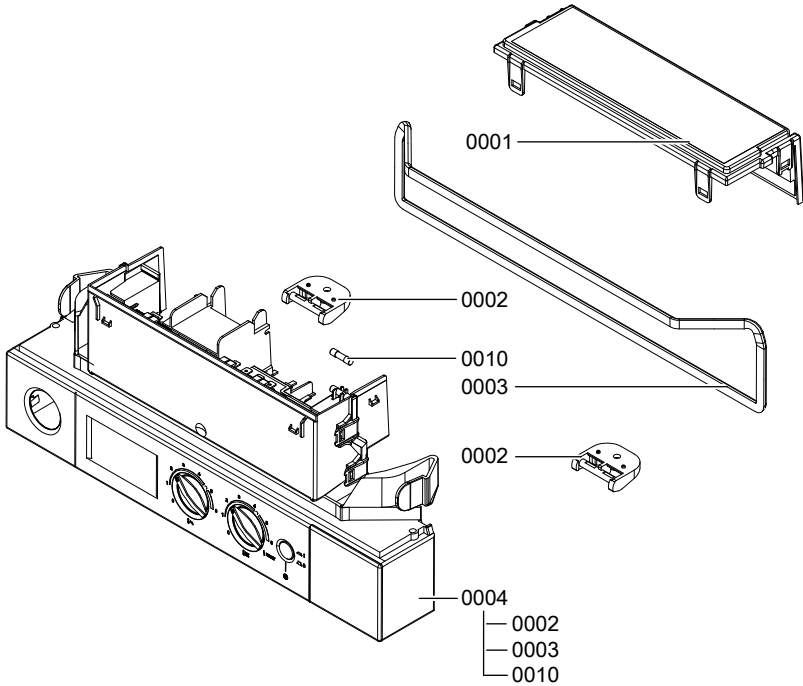
## Wykazy części

### Podzespół regulatora

0001	Osłona przestrzeni przyłączeniowej	0007	Przewód przyłączeniowy zaworu gazu
0002	Zawias spinki	0008	Przewód przyłączeniowy wentylatora
0003	Profil uszczelniający	0009	Wiązka przewodów silnika krokowego
0004	Regulator	0010	Bezpiecznik T2,5 A 250 V
0005	Wiązka przewodów X20		
0006	Przewód zapłonowy z wtyczką kątową 5 kΩ		



**Podzespół regulatora (ciąg dalszy)**



**Pozostałe podzespoły**

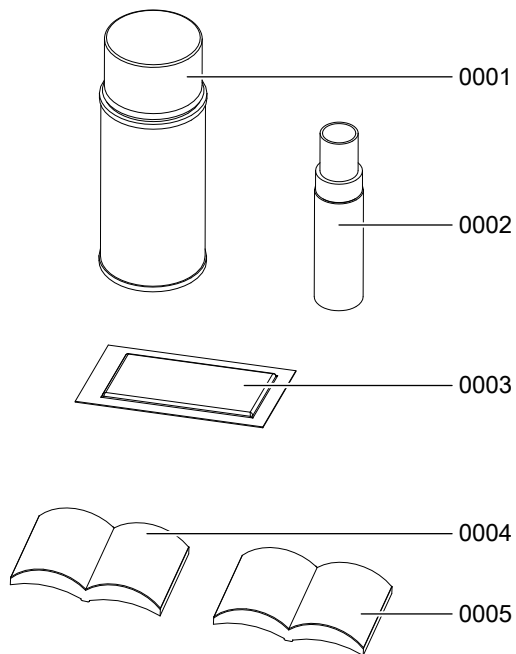
- 0001 Lakier w aerozolu, kolor biały
- 0002 Lakier w sztyfcie, kolor biały
- 0003 Smar specjalny

- 0004 Instrukcja obsługi
- 0005 Instrukcja montażu i serwisu

5608 633 PL

Wykazy części

**Pozostałe podzespoły** (ciąg dalszy)



## Dane techniczne

Napięcie znamionowe:	230 V~	Dopuszczalna temperatura otoczenia	
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz	■ podczas eksploatacji:	0 do +40°C
Natężenie znamionowe:	2,0 A~	■ podczas magazynowania i transportu:	-20 do +65°C
Klasa zabezpieczenia:	I	Ustawienie ogranicznika temperatury:	100°C (stałe)
Stopień ochrony:	IP X4 według EN 60529	Bezpiecznik wstępny (sieć):	maks. 16 A

Gazowy kocioł grzewczy, kategoria II<sub>2H3P</sub>

<b>Zakres znamionowej mocy cieplnej w trybie grzewczym</b>				
$T_v/T_R$ 50/30°C	kW	6,5 – 19	6,5 – 26	8,8 – 35
$T_v/T_R$ 80/60°C	kW	5,9 – 17,3	5,9 – 23,7	8,0 – 31,9
<b>Zakres znamionowej mocy cieplnej przy podgrzewie wody użytkowej</b>				
	kW	—	—	8,0 – 35,0
<b>Zakres znamionowego obciążenia cieplnego</b>				
	kW	6,1 – 17,8	6,1 – 24,3	8,2 – 32,7
<b>Parametry przyłącza</b> <sup>*1</sup>				
w odniesieniu do maks. obciążenia:				
- gazem ziemnym GZ50/G20	m <sup>3</sup> /h	1,9	2,6	3,5
- gazem płynnym P/G31	kg/h	1,4	1,9	2,6
<b>Elektr. pobór mocy (maks.)</b>				
- Gazowy kocioł kondensacyjny	W	102	107	154
- Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny	W	—	119	158
<b>Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny (podgrzew ciepłej wody użytkowej)</b>				
Dop. ciśnienie robocze	bar	—	10	10
Znamionowa ilość wody przy ΔT 35 K (według EN 13203)	l/min	—	10,6	14,3

<sup>\*1</sup> Parametry przyłącza służą wyłącznie celom dokumentacyjnym (np. wniosek o dostawę gazu) lub przybliżonej, uzupełniającej objętościowej kontroli ustawień. Ze względu na ustawienia fabryczne nie wolno zmieniać wartości ciśnienia gazu w sposób odbiegający od w/w danych. Warunki odniesienia: 15°C, 1013 mbar.

Dane techniczne

**Dane techniczne** (ciąg dalszy)

<b>Zakres znamionowej mocy cieplnej w trybie grzewczym</b>				
<b>T<sub>V</sub>/T<sub>R</sub> 50/30°C</b>	<b>kW</b>	<b>6,5 – 19</b>	<b>6,5 – 26</b>	<b>8,8 – 35</b>
<b>T<sub>V</sub>/T<sub>R</sub> 80/60°C</b>	<b>kW</b>	<b>5,9 – 17,3</b>	<b>5,9 – 23,7</b>	<b>8,0 – 31,9</b>
Ustawione natężenie przepływu (maks.)	l/min	—	10,0	14,0
<b>Nr ident. produktu</b>		CE-0085BT0029		

## Deklaracja zgodności

### Deklaracja zgodności z normami dla kotłów Vitodens 100-W

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, oświadczamy z całą odpowiedzialnością, że produkt **Vitodens 100-W** jest zgodny z następującymi normami:

EN 297	EN 55 014-2
EN 483	EN 60 335-1
EN 625	EN 60 332-2-102
EN 677	EN 61 000-3-2
EN 806	EN 61 000-3-3
EN 12 897	EN 62 223
EN 55 014-1	

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w poniższych dyrektywach, produkt ten został oznakowany symbolem **CE-0085**:

92/42/EWG	2006/95/WE
2004/108/WE	2009/142/WE

Produkt ten spełnia wymogi dyrektywy dotyczącej współczynnika sprawności (92/42/EWG) dla **kotłów kondensacyjnych**.

Allendorf, dnia 1 stycznia 2012 r.

Viessmann Werke GmbH&Co KG



z up. Manfred Sommer

## Wykaz haseł

<b>B</b>		<b>N</b>	
Bezpiecznik.....	53	Napełnianie.....	20
<b>C</b>		Napełnianie instalacji.....	20, 21
Charakterystyka grzewcza.....	56	<b>O</b>	
Ciśnienie w instalacji.....	21	Odpływ kondensatu.....	13, 31
Czujnik temperatury na wylocie.....	48	Odpowietrzanie.....	22
Czujnik temperatury spalin.....	49	Ogranicznik strumienia przepływu.....	50
Czujnik temperatury wody w kotle.....	44	Ogranicznik temperatury.....	46
Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu.....	45	Otwieranie regulatora.....	14
Czujnik temperatury zewnętrznej.....	42	<b>P</b>	
Czyszczenie komory spalania.....	30	Pierwsze uruchomienie.....	20
Czyszczenie powierzchni grzewczych.....	30	Płyty wymiennik ciepła.....	52
<b>D</b>		Promiennik.....	29
Dane techniczne.....	75	Przebieg funkcji.....	36
Deklaracja zgodności.....	77	Przewód powietrza doprowadzanego.....	14
Demontaż palnika.....	28	Przewód spalin.....	14
Dopasowanie mocy		Przyłącza.....	11
■ Długość przewodu spalin.....	22	Przyłącza elektryczne.....	15
<b>E</b>		Przyłącza po stronie wody.....	11
Elektroda jonizacyjna.....	30	Przyłącze elektryczne.....	17
Elektroda zapłonowa.....	30	Przyłącze gazu.....	11
<b>G</b>		<b>R</b>	
Granica zamarzania.....	56	Redukcja mocy.....	24
<b>K</b>		Regulacja sterowana pogodowo.....	56
Kod usterki.....	37	Reset.....	41
Kondensat.....	13	<b>S</b>	
<b>Ł</b>		Schemat przyłączy.....	57
Łańcuch zabezpieczeń.....	46	Syfon.....	13, 31
<b>M</b>		Sygnalizator usterki.....	37
Maks. moc grzewcza.....	24	<b>U</b>	
Montaż palnika.....	32	Usuwanie usterki.....	42
Montaż ścienny.....	8	Uszczelka palnika.....	29
<b>Z</b>		<b>Z</b>	
Zabezpieczenie przed zamarzaniem.....	56	Zapłon.....	30

**Wykaz haseł** (ciąg dalszy)

Zawór bezpieczeństwa.....	13
Zmiana rodzaju gazu	54
■ Gaz płynny.....	22
■ Gaz ziemny.....	54

## Wskazówka dotycząca ważności

### Nr fabryczny:

7499418	7499419	7499420	7499421
7499422	7499430	7499431	7499432
7499433	7499434	7499435	7499436
7499438	7499440	7499441	7499442
7499443	7499446	7499447	

Viessmann Sp. z o.o.  
ul. Gen. Ziętka 126  
41 - 400 Mysłowice  
tel.: (0801) 0801 24  
(32) 22 20 370  
mail: [serwis@viessmann.pl](mailto:serwis@viessmann.pl)  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5608 833 PL Zmiany techniczne zastrzeżone!