

Instrukcja montażu i serwisu dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitodens 100-W

Typ **B1HC, B1KC**, od 6,5 do 35,0 kW
Gazowy kocioł kondensacyjny, wiszący
Wersja na gaz ziemny i gaz płynny



VITODENS 100-W



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji



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

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem *Wskazówka* zawiera dodatkowe informacje.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do wykwalifikowanego personelu.

- Prace przy instalacji gazowej mogą wykonywać wyłącznie instalatorzy posiadający odpowiednie uprawnienia nadane przez zakład gazowniczy.
- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić wykonawca instalacji lub wyznaczona przez niego osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Obowiązujące przepisy

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

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac przy instalacji

Prace przy instalacji

- Jeśli instalacja opalana jest gazem, zamknąć zawór odcinający gaz i zabezpieczyć przed przypadkowym otwarciem.
- Wyłączyć instalację i sprawdzić, czy w obwodach nie ma napięcia, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego.
- Zabezpieczyć instalację przed włączeniem.
- Podczas wykonywania wszelkich prac korzystać ze środków ochrony osobistej.



Niebezpieczeństwo

Gorące powierzchnie mogą być przyczyną oparzeń.

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

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)

- !** **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.

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybko zużywalne

- !** **Uwaga**
Części zamienne i szybko zużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż niedopuszczonych elementów oraz niezgodnione 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.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji instalacji**Postępowanie w razie wystąpienia zapachu 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 rozłączyć z bezpiecznego miejsca (z miejsca poza budynkiem).

Postępowanie w razie wystąpienia zapachu spalin

- !** **Niebezpieczeństwo**
Wdychanie spalin może powodować zatrucia zagrażające życiu.
- Wyłączyć instalację grzewczą z eksploatacji.
 - Przewietrzyć pomieszczenie techniczne.
 - Zamykać drzwi do pomieszczeń mieszkalnych, aby uniknąć rozprzestrzenienia się spalin.

Postępowanie w razie wycieku wody z urządzenia

- !** **Niebezpieczeństwo**
W razie wycieku wody z urządzenia występuje ryzyko porażenia prądem.
Wyłączyć instalację grzewczą zewnętrznym wyłącznikiem (np. w skrzynce z bezpiecznikami, w rozdzielnicie domowej).

- !** **Niebezpieczeństwo**
W razie wycieku wody z urządzenia występuje ryzyko poparzenia.
Nie dotykać gorącej wody.

Kondensat

- !** **Niebezpieczeństwo**
Kontakt z kondensatem może być przyczyną uszczerbku na zdrowiu.
Nie dopuszczać do kontaktu kondensatu z oczami i skórą, nie połykać.

Instalacja spalinowa i powietrza do spalania

- Upewnić się, że instalacje spalinowe są drożne i nie mogą zostać zatkane, np. przez gromadzący się kondensat lub wpływy zewnętrzne.
Unikać ciągłego usuwania kondensatu przez rurę zewnętrzną (do ochrony przed wiatrem).
Zapewnić wystarczające zaopatrzenie w powietrze do spalania.
Poinformować użytkownika instalacji, że niedozwolone są dodatkowe zmiany warunków budowlanych (np. układanie przewodów, osłony lub ścianki działowe).

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

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)

Wentylatory wywiewne

Podczas pracy urządzeń z odprowadzeniem powietrza na zewnątrz (okapy wywiewne, wentylatory odciągowo, klimatyzacja itd.) wskutek odsysania powietrza może powstać podciśnienie. Przy jednoczesnej pracy kotła grzewczego może dojść do cofnięcia się spalin.



Niebezpieczeństwo

Skutkiem jednoczesnej pracy kotła grzewczego i urządzeń z odprowadzaniem powietrza na zewnątrz mogą być zatrucia zagrażające życiu z powodu cofania się spalin.

Zamontować układ blokujący lub zapewnić wystarczający dopływ powietrza do spalania poprzez zastosowanie odpowiednich środków.

Spis treści

1. Informacja	Utylizacja opakowań	7
	Symbole	7
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	8
	Informacja o produkcie	8
	■ Vitodens 100-W, Typ B1HC, B1KC	8
2. Informacje ogólne	Informacje wstępne	9
	■ Przygotowania do montażu kotła grzewczego	9
3. Prace montażowe	Montaż kotła grzewczego i przyłączy	12
	■ Zawieszanie kotła grzewczego na uchwycie ściennym	12
	■ Montaż przyłączy po stronie wodnej	12
	■ Przyłącze gazu	13
	■ Przyłącze zaworu bezpieczeństwa i odpływu kondensatu	14
	■ Napełnianie syfonu wodą	14
	■ Przyłącze spalin i powietrza dolotowego	14
	Demontaż blachy przedniej	16
	Otwieranie obudowy regulatora	16
	Przyłącza elektryczne	17
	■ Włot na przewody	18
	■ Czujnik temperatury zewnętrznej (wyposażenie dodatkowe)	18
	■ Podłączanie Vitotrol 100	18
	■ Przyłącze elektryczne	19
	■ Układanie przewodów przyłączeniowych i zamykanie obudowy regulatora	20
4. Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja	Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja ..	21
5. Zmiana rodzaju gazu	Zmiana z eksploatacji na gaz płynny na eksploatację na gaz ziemny. ..	41
	■ Kontrola zawartości CO ₂	42
6. Usuwanie usterek	Przebieg funkcji i możliwe usterki	43
	Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu	43
	Naprawa	46
	■ Demontaż blachy przedniej	47
	■ Czujnik temperatury zewnętrznej	47
	■ Czujnik temperatury wody w kotle	48
	■ Kontrola czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu (gazowy jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny)	49
	■ Kontrola ogranicznika temperatury	50
	■ Kontrola czujnika temperatury na wylocie cwu (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)	51
	■ Kontrola czujnika temperatury spalin	52
	■ Wymiana ogranicznika przepływu objętościowego (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)	53
	■ Kontrola lub wymiana płytowego wymiennika cwu (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)	54
	■ Kontrola bezpiecznika	55
7. Wykazy części	Przegląd podzespołów	57
	Podzespół elementów obudowy	58
	Podzespół elementu grzewczego	60
	Podzespół palnika	62
	Podzespół układu hydraulicznego	64
	Podzespół układu hydraulicznego dla kotła 1-funkcyjnego	66
	Podzespół układu hydraulicznego dla kotła 2-funkcyjnego	68
	Podzespół regulatora	70
	Pozostałe podzespoły	72

8. Regulator	Funkcje i warunki eksploatacyjne przy eksploatacji pogodowej	74
	■ Charakterystyka grzewcza regulatora pogodowego	74
	■ Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem	74
9. Schemat przyłączy i okablowania	75
10. Protokoły	Protokół	76
11. Dane techniczne	77
12. Utylizacja	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja	79
13. Poświadczenia	Deklaracja zgodności	80
	■ Deklaracja producenta	80
14. Wykaz haseł	81

Utylizacja opakowań

Niepotrzebne opakowania zgodnie z przepisami należy oddać do recyklingu.

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







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

CH: Niepotrzebne opakowania są usuwane przez firmę instalatorską.

Symbole

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

Przebieg pracy podczas pierwszego uruchamiania, przeglądu technicznego i konserwacji został przedstawiony w ustępie „Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja” i oznaczony w następujący sposób:

Symbol	Znaczenie
	Przebieg pracy wymagany podczas pierwszego uruchamiania
	Czynności niewymagane podczas pierwszego uruchamiania
	Przebieg pracy wymagany podczas przeglądu
	Czynności niewymagane podczas przeglądu
	Przebieg pracy wymagany podczas konserwacji
	Czynności niewymagane podczas konserwacji

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach grzewczych wg EN 12828, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Jest ono przeznaczone wyłącznie do podgrzewu wody grzewczej o jakości ciepłej wody użytkowej.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem zakłada, że wykonano stacjonarną instalację w połączeniu z dopuszczonymi podzespołami charakterystycznymi dla danej instalacji.

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż ogrzewanie budynku lub podgrzew ciepłej wody użytkowej nie jest zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem.

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

Niewłaściwe użycie urządzenia wzgl. niefachowa obsługa (np. otwarcie urządzenia przez użytkownika instalacji) jest zabronione i skutkuje wyłączeniem odpowiedzialności. Niewłaściwe użycie obejmuje także zmianę zgodnej z przeznaczeniem funkcji komponentów systemu grzewczego (np. zamknięcie kanałów odprowadzania spalin i kanałów powietrza dolotowego).

Informacja o produkcie

Vitodens 100-W, Typ B1HC, B1KC

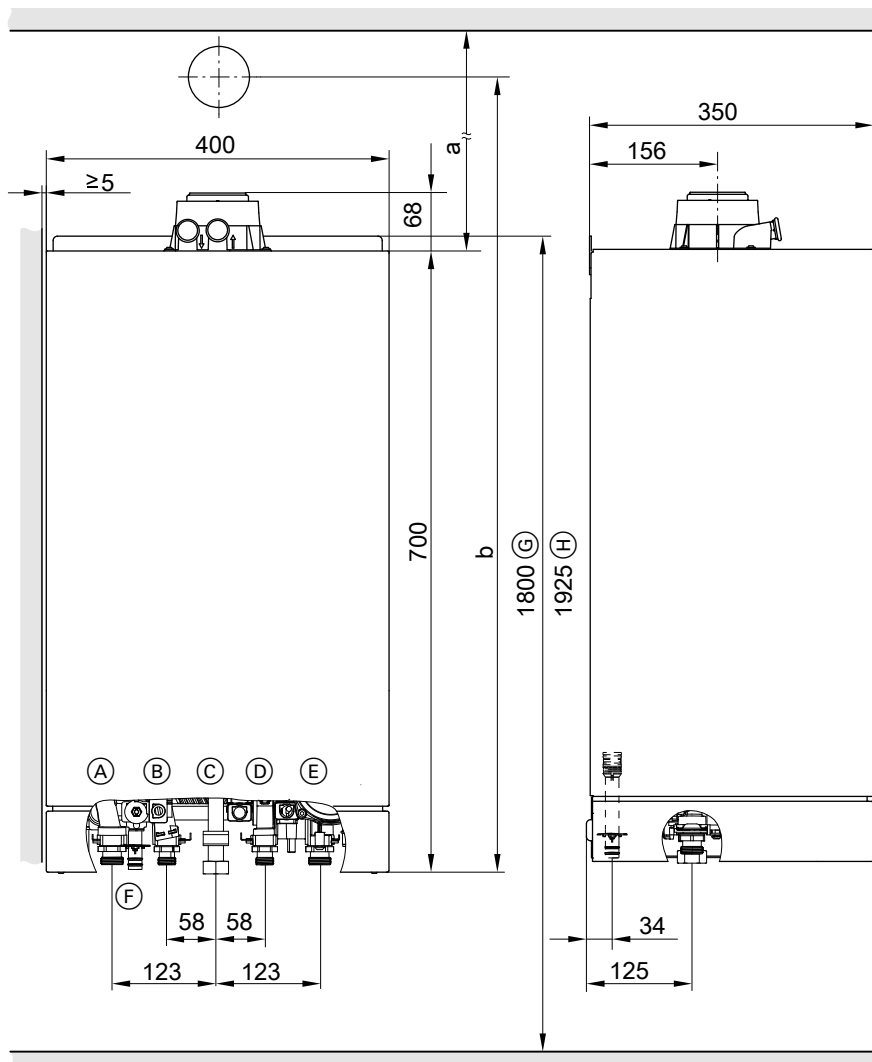
Wstępnie nastawiony do eksploatacji na gaz ziemny

Kocioł Vitodens 100-W dostarczany jest tylko do krajów wymienionych na tabliczce znamionowej. Dostawa do innych krajów wymaga uzyskania przez odpowiedni zakład specjalistyczny osobnego dopuszczenia do eksploatacji stosownego do przepisów danego kraju.

Informacje wstępne

Przygotowania do montażu kotła grzewczego

Wymiary i przyłącza



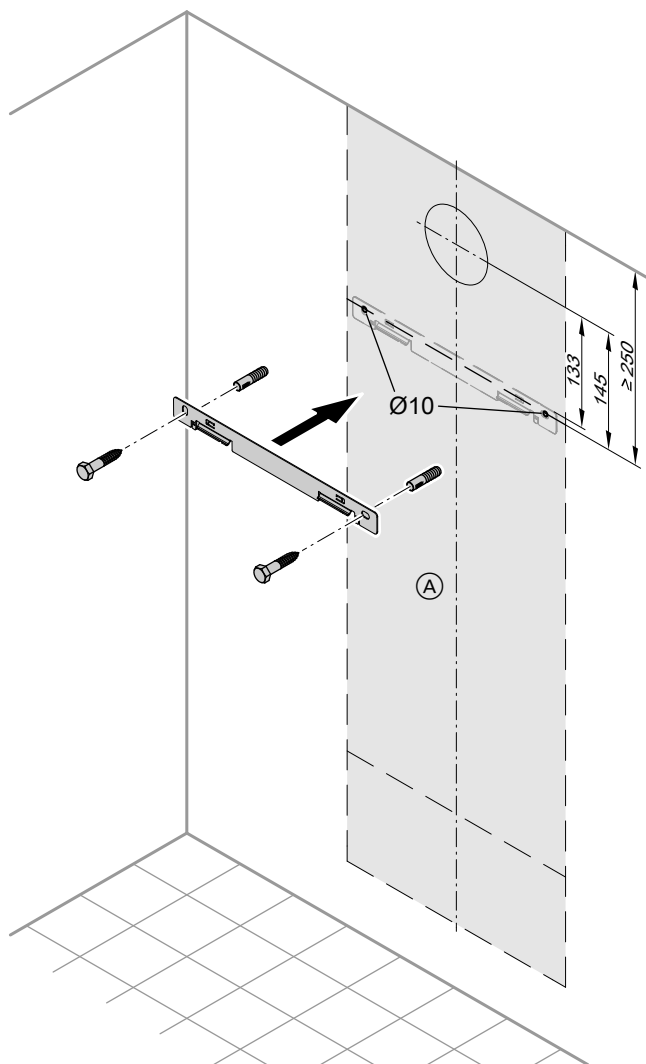
Rys. 1

- (A) Zasilanie instalacji
- (B) Gazowy jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny:
Zasilanie podgrzewacza cwu
Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny:
Ciepła woda użytkowa
- (C) Przyłącze gazu
- (D) Gazowy jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny:
Powrót z podgrzewacza cwu
Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny:
Zimna woda użytkowa
- (E) Powrót z instalacji
- (F) Odpływ kondensatu/zawór bezpieczeństwa odpływu: przewód z tworzywa sztucznego \varnothing 22 mm
- (G) W połączeniu z ustawionym pod kotłem pojemnościowym podgrzewaczem cwu obligatoryjnie
- (H) Zalecenie dot. montażu bez ustawionego pod kotłem pojemnościowego podgrzewacza cwu

System spaliny/powietrze dolotowe \varnothing mm	Wymiar	
	a	b
60/100	≥ 250	860
80/125	≥ 410	1005

Montaż uchwyty ścienne

Dotyczy tylko montażu bez użycia urządzenia pomocniczego do montażu lub ramy montażowej



Rys. 2

Ⓐ Szablon montażowy kotła Vitodens

1. Dołączony szablon montażowy ustawić równo na ścianie.
2. Zaznaczyć otwory na kołki.
3. Wywiercić otwory na kołki \varnothing 10 mm i włożyć dołączone kołki.

Wskazówka

Dołączone kołki są przeznaczone tylko do następujących materiałów:

- Beton
- Cegła dziurawka
- Pustak z betonu lekkiego
- Płyty z otworami podłużnymi z cegieł i betonu
- Bloczki wapienno-piaskowe z otworami
- Bloczki wapienno-piaskowe pełne
- Kamień naturalny o zbitej teksturze
- Beton komórkowy
- Płyty gipsowe
- Bloki pełne z betonu lekkiego
- Cegła pełna

Informacje wstępne (ciąg dalszy)

4. Zamocować uchwyt ścienny przy pomocy dołączonych śrub.

Montaż urządzenia pomocniczego przy montażu lub ramy montażowej (wyposażenie dodatkowe)

Instrukcja montażu urządzenia pomocniczego przy montażu lub ramy montażowej

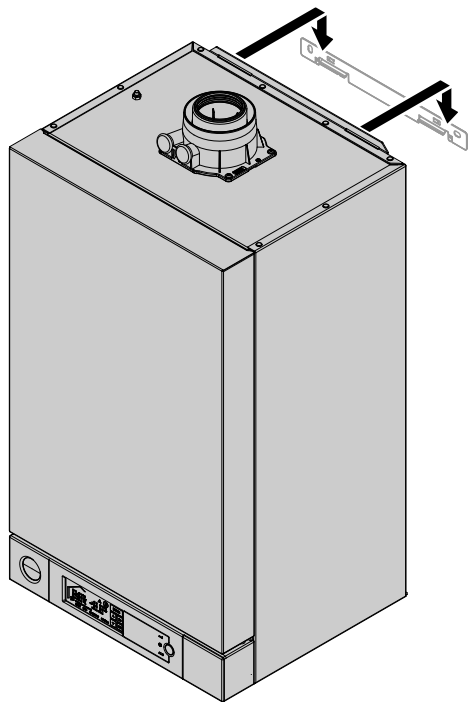
Przygotowanie przyłączy**Uwaga**

W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, wszystkie przewody rurowe należy podłączyć tak, aby nie występowały naprężenia montażowe.

1. Przygotować przyłącza po stronie wodnej. Przepłukać instalację grzewczą.
2. Przygotować przyłącze gazu.
3. Przygotować przyłącza elektryczne.
 - Przewód zasilający:
Przewód elastyczny 3 x 1,5 mm²
Przewód PE powinien być dłuższy niż aktywne przewody L1 i N.
 - Przewody wyposażenia dodatkowego:
2-żyłowy przewód płaszczowy min. 0,5 mm² do niskiego napięcia

Montaż kotła grzewczego i przyłączy

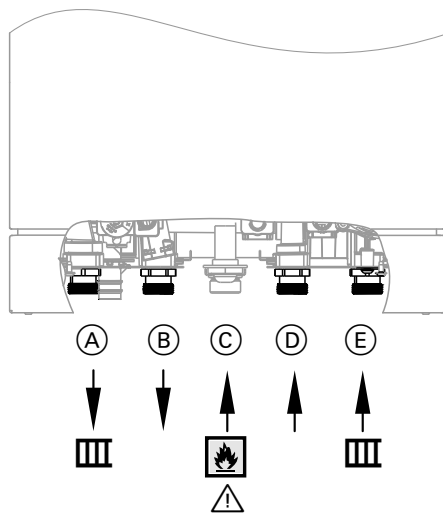
Zawieszanie kotła grzewczego na uchwycie ściennym



Rys. 3

Montaż przyłączy po stronie wodnej

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

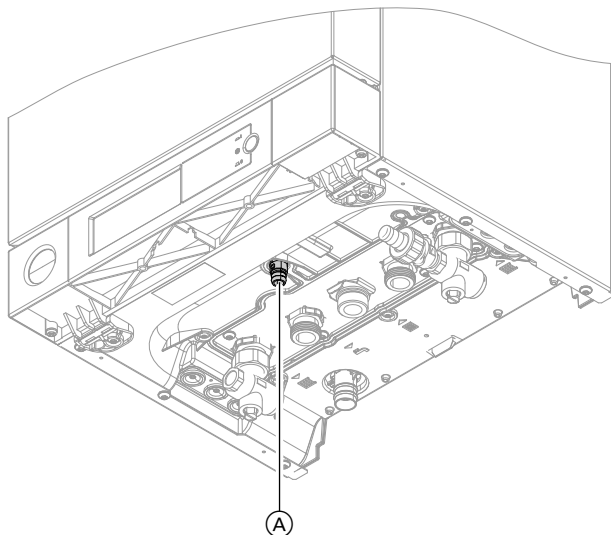


Rys. 4

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Zasilanie instalacji (B) Gazowy jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny:
Zasilanie podgrzewacza cwu
Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny:
Ciepła woda użytkowa (C) Przyłącze gazu | <ul style="list-style-type: none"> (D) Gazowy jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny:
Powrót z podgrzewacza cwu
Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny:
Zimna woda użytkowa (E) Powrót z instalacji |
|---|--|

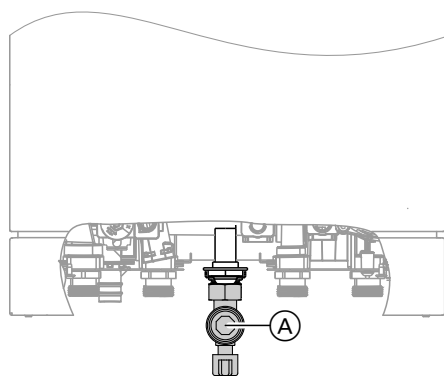
Montaż kotła grzewczego i przyłącza (ciąg dalszy)**Podłączanie odpływu z urządzenia do napełniania**

Dotyczy tylko gazowych dwufunkcyjnych kotłów kondensacyjnych wyposażonych w urządzenie do napełniania



Rys. 5

Z przyłącza (A) mogą czasem wypływać nieznaczne ilości wody. W razie potrzeby za pomocą węża (w gestii inwestora) podłączyć przyłącze (A) do sieci kanalizacyjnej.

Przyłącze gazu

Rys. 6

1. Zawór odcinający gaz podłączyć do przyłącza (A).
2. Sprawdzić szczelność przyłączy po stronie gazu.

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. azotki, siarczki) mogą prowadzić do uszkodzenia materiału.

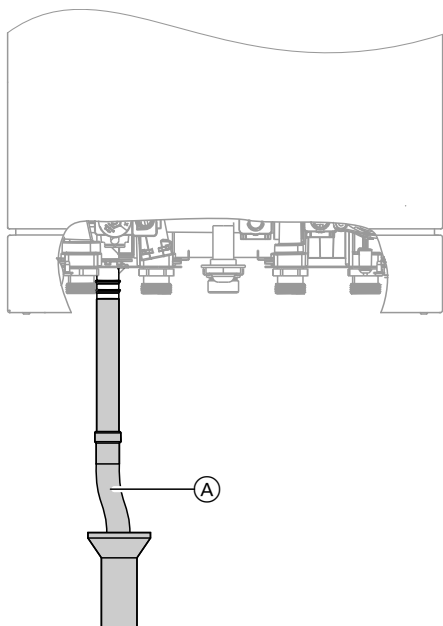
Po zakończeniu kontroli usunąć resztki środka do wykrywania nieszczelności.

**Uwaga**

Zbyt wysokie ciśnienie kontrolne może spowodować uszkodzenie kotła grzewczego oraz uniwersalnej armatury gazowej. Maks. nadciśnienie kontrolne 150 mbar (15 kPa). Przy wyższym ciśnieniu wytworzonym np. w celu lokalizacji wycieku należy odłączyć kocioł grzewczy i uniwersalną armaturę gazową od głównego przewodu (poluzować złącza śrubowe).

3. Odpowietrzyć rurę gazową.

Przyłącze zaworu bezpieczeństwa i odpływu kondensatu



Rys. 7

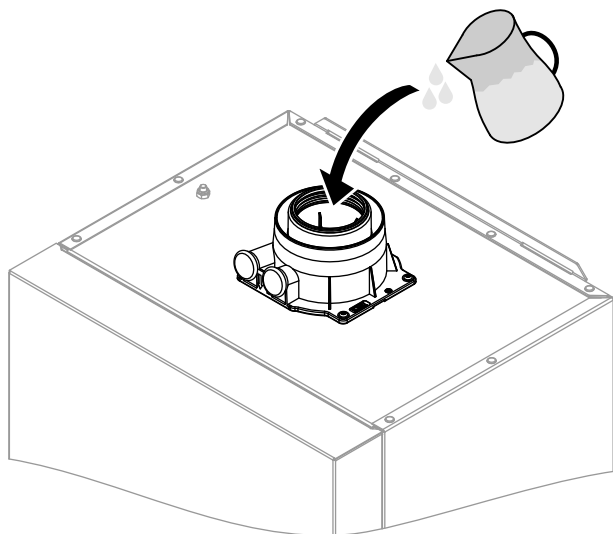
Do sieci kanalizacyjnej podłączyć ze spadkiem przewód kondensatu (A) oraz przewód z zaworu odpowietrzającego.

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących zasad odprowadzania ścieków do sieci kanalizacyjnej.

Wskazówka

Przed uruchomieniem napełnić syfon wodą.

Napełnianie syfonu wodą



Rys. 8

Wlać do przyłącza spalinowego min. 0,3 l wody.



Uwaga

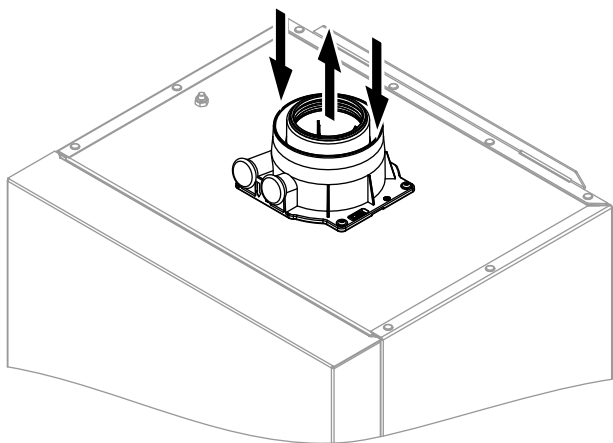
Przy pierwszym uruchomieniu z przewodu odpływowego przyłącza kondensatu mogą ulatniać się spaliny.

Przed uruchomieniem konieczne napełnić syfon wodą.

Przyłącze spalin i powietrza dolotowego

Wskazówka

Naklejki „Certyfikacja systemu” oraz „Instalacja spalinowa firmy Skoberne GmbH” mogą być stosowane wyłącznie w połączeniu z systemem spalin Viessmann firmy Skoberne.

Montaż kotła grzewczego i przyłączy (ciąg dalszy)

Rys. 9

Podłączyć przewód spalinowy/powietrze dolotowe.



Instrukcja montażu systemu spalinowego.

Podłączanie kilku kotłów Vitodens 100-W do wspólnego systemu spalinowego

W przypadku każdego podłączonego kotła grzewczego należy dostosować ustawienia palnika do instalacji spalinowej:

- Wielowłotowa instalacja spalinowa patrz strona 28.
- Kaskada spalinowa patrz strona 31.

Wskazówka

Do każdego kotła należy wbudować zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym należące do zakresu dostawy wyposażenia dodatkowego.

Uruchomić dopiero wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:

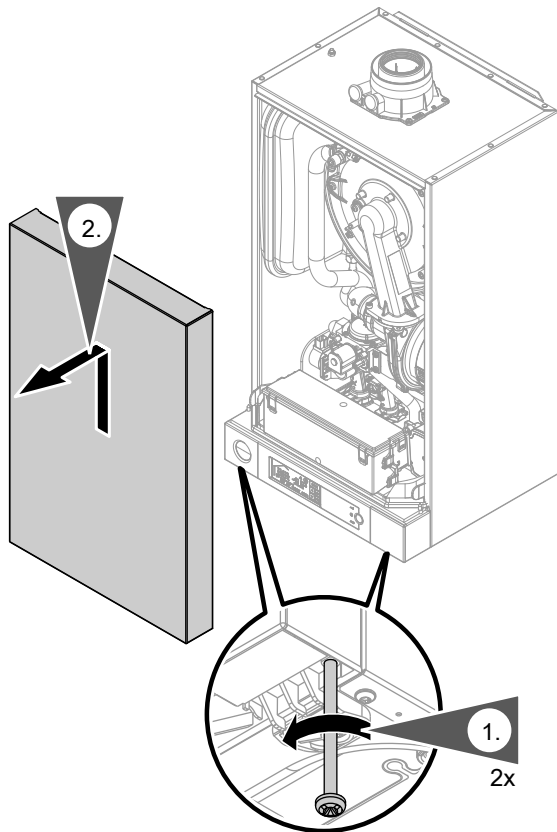
- Przewody spalinowe są drożne,
- Instalacja spalinowa pracująca w nadciśnieniu jest szczelna po stronie spalin,
- Pokrywa zamykająca otwory rewizyjne jest prawidłowo i szczelnie osadzona.
- Otwory zapewniające wystarczające zaopatrzenie w powietrze do spalania są otwarte i nie można ich zamknąć,
- Przestrzegane są obowiązujące przepisy w zakresie konstrukcji i uruchomienia instalacji spalinowych.

**Niebezpieczeństwo**

Nieszczelne lub zatkane instalacje spalinowe lub niewystarczający dopływ powietrza do spalania powodują zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu wskutek obecności tlenku węgla w spalinach.

Zapewnić zgodne z przepisami działanie instalacji spalinowej. Otwory do doprowadzania powietrza do spalania nie mogą być zamknięte.

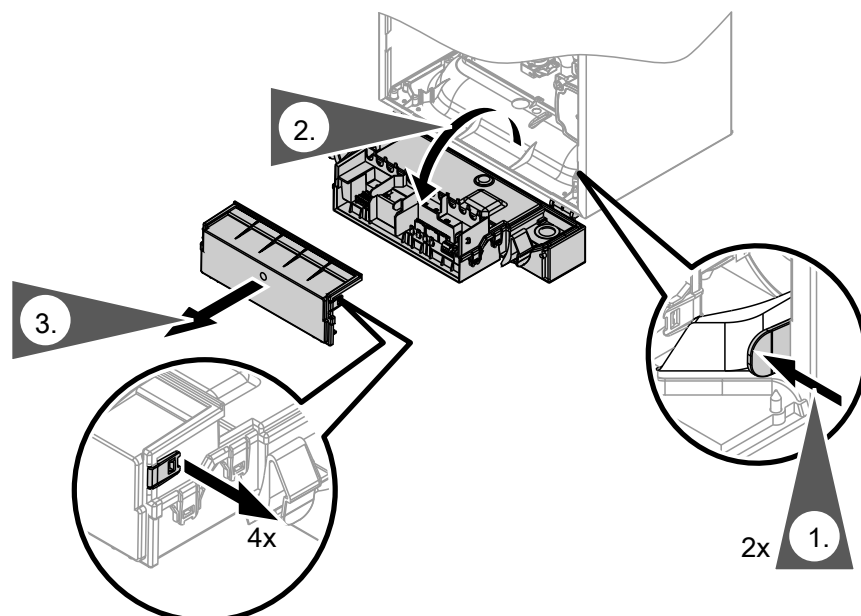
Demontaż blachy przedniej



Rys. 10

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

Otwieranie obudowy regulatora



Rys. 11

Otwieranie obudowy regulatora (ciąg dalszy)

**Uwaga**

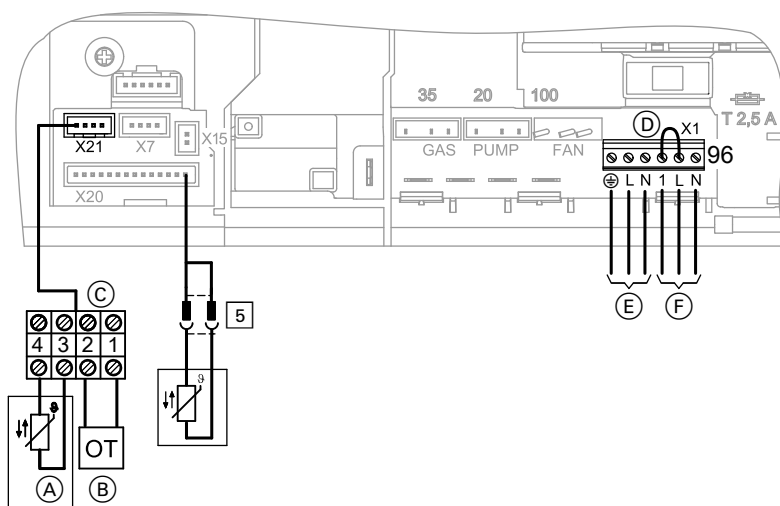
Wyładowanie elektrostatyczne może doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych.

Przed rozpoczęciem prac należy dotknąć uzziemionych obiektów, np. rur grzewczych i wodociągowych, w celu odprowadzenia ładunków statycznych.

Przyłącza elektryczne

**Wskazówka dotycząca podłączania wyposażenia dodatkowego**

W trakcie przyłączania należy stosować się do oddzielnych instrukcji montażowych załączonych do wyposażenia dodatkowego.



Rys. 12

- (A) Tylko podczas eksploatacji pogodowej:
Czujnik temperatury zewnętrznej (wyposażenie dodatkowe)
- (B) Urządzenie Open Therm
Przy przyłączaniu usunąć mostek (D).
- (C) Przewód przyłączeniowy
- (D) Mostek
- (E) Przyłącze elektryczne (230 V, 50 Hz).
Patrz strona 19.
- (F) Vitotrol 100
Przy przyłączaniu usunąć mostek (D).
 Oddzielna instrukcja montażu

- (5) Tylko w przypadku gazowego kotła kondensacyjnego: czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu (wtyk na wążce przewodów poza regulatorem)

Wskazówka

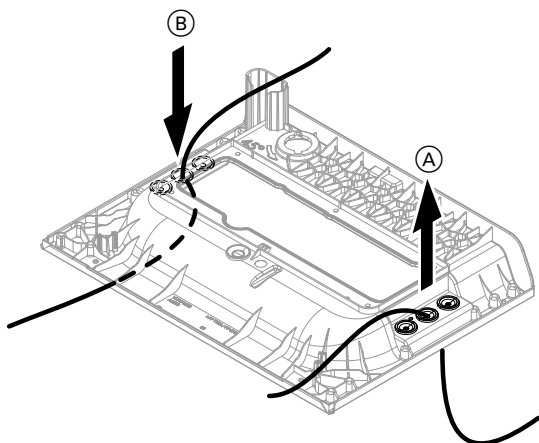
Jeśli gazowy jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny ma pracować bez pojemnościowego podgrzewacza cwu:

ustawić wartość wymaganą temperatury ciepłej wody użytkowej na „- -”.



Instrukcja obsługi

Wlot na przewody



Rys. 13

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

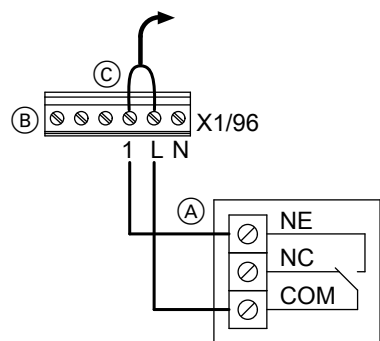
Czujnik temperatury zewnętrznej (wyposażenie dodatkowe)

1. Zamontować czujnik temperatury zewnętrznej.
2. Czujnik temperatury zewnętrznej podłączyć do zacisków 3 i 4 przewodu przyłączeniowego w gnieździe „X21” (patrz strona 17).

Miejsce montażu:

- Ściana północna lub północno-zachodnia, 2 do 2,5 m nad podłożem. W przypadku budynków wielopiętrowych w górnej połowie 2. piętra
- Nie montować nad oknami, drzwiami i wyciągami powietrza
- Nie montować bezpośrednio pod balkonem lub rynną
- Nie tynkować
- Podłączenie:
Przewód 2-żyłowy, maks. długość 35 m przy przekroju 1,5 mm²

Podłączenie Vitotrol 100



Rys. 14 Przykład: Vitotrol 100, typ UTDB

- (A) Vitotrol 100, typ UTDB
- (B) Zaciski „X1/96” na regulatorze
- (C) Usunąć mostek przy podłączeniu.

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

Zalecany przewód przyłączeniowy

- przewód 2-żyłowy o przekroju 1,5 mm² do sieci 230 V~

Przyłącze elektryczne

Przepisy i wytyczne




Niebezpieczeństwo

Nieprawidłowo wykonane instalacje elektryczne mogą prowadzić do obrażeń i uszkodzeń urządzeń spowodowanych przez prąd elektryczny.

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

- Przepisy VDE
- Techniczne Warunki Przyłączeniowe lokalnego zakładu energetycznego (ZE)

W zasilającym przewodzie elektrycznym należy zamontować wyłącznik, który w pełni odłączy wszystkie aktywne przewody od sieci i który odpowiada kategorii przepięciowej III (3 mm) przy całkowitym rozłączeniu. Wyłącznik ten musi zostać zamontowany w ułożonej na stałe instalacji elektrycznej zgodnie z warunkami wykonania.

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.

Żył „L1” i „N” - **nie** zamieniać miejscami.



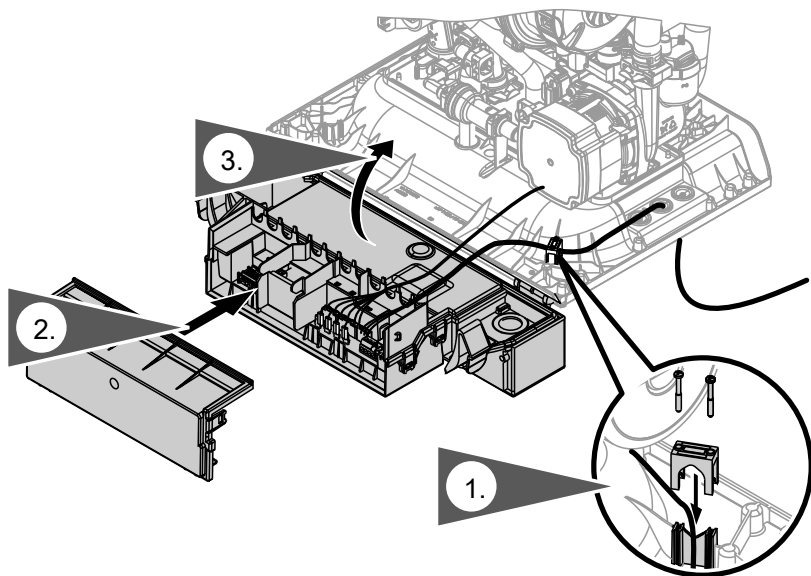
Niebezpieczeństwo

Brak uziemienia elementów instalacji elektrycznej może prowadzić w przypadku uszkodzenia elektrycznego urządzenia do niebezpiecznych obrażeń spowodowanych bezpośrednim oddziaływaniem prądu elektrycznego na osoby je użytkujące.

Urządzenie oraz przewody instalacji grzewczej muszą być podłączone bezpośrednio do systemu wyrównawczego budynku.

Układanie przewodów przyłączeniowych i zamykanie obudowy regulatora

- !** **Uwaga**
Przewody przyłączeniowe mogą ulec uszkodzeniu, jeżeli będą przylegać do gorących podzespołów.
Przy samodzielnym układaniu i mocowaniu przewodów przyłączeniowych należy zwracać uwagę na to, aby nie zostały przekroczone maksymalne dopuszczalne temperatury przewodów.



Rys. 15



Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja

			Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu	Czynności robocze podczas przeglądu technicznego	Czynności robocze przy konserwacji	Strona
						
•	•	•	1. Napełnianie instalacji grzewczej.....			22
•	•	•	2. Odpowietrzanie kotła grzewczego przez przepłukanie.....			23
•	•	•	3. Zmiana rodzaju gazu			24
•	•	•	4. Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na przyłączy.....			24
•			5. Redukcja maks. mocy grzewczej.....			25
•			6. Dostosowanie wydajność tłoczenia pompy obiegowej do instalacji grzewczej.....			26
•			7. Dopasowanie mocy palnika do instalacji spalinowej.....			27
•			8. Dostosowanie ustawień palnika w przypadku wielowłotowej instalacji spalinowej...			27
•			9. Dostosowanie ustawień palnika w przypadku kilku kotłów grzewczych podłączonych do wspólnego przewodu spalinowe (kaskada spalinowa).....			31
•			10. Kontrola zawartości CO ₂			33
	•	•	11. Demontaż palnika			34
	•	•	12. Kontrola uszczelki palnika i promiennika.....			35
	•	•	13. Kontrola i ustawienie elektrody			35
	•	•	14. Czyszczenie powierzchni grzewczych.....			36
	•	•	15. Kontrola odpływu kondensatu i czyszczenie syfonu.....			37
	•	•	16. Montaż palnika			37
	•	•	17. Kontrola przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego i ciśnienia w instalacji.....			38
•	•	•	18. Kontrola szczelności wszystkich przyłączy po stronie wody grzewczej i ciepłej wody użytkowej			
•	•	•	19. Kontrola drożności oraz szczelności systemu spalinowego			
•	•	•	20. Kontrola mocowania przyłączy elektrycznych			
•	•	•	21. Kontrola szczelności elementów, przez które przepływa gaz pod ciśnieniem roboczym			38
	•	•	22. Zakładanie blachy przedniej.....			39
•			23. Funkcja komfortowa ustawiania ciepłej wody użytkowej.....			39
•			24. Ustawianie podświetlenia wyświetlacza w trybie czuwania.....			39
•			25. Ustawianie kontrastu wyświetlacza.....			40
•			26. Ustawianie dźwięku obsługi wyświetlacza.....			40
•			27. Przeszkolenie użytkownika instalacji.....			40



Woda do napełniania

Zgodnie z normą DIN EN 1717 wraz z DIN 1988-100 woda grzewcza jako nośnik ciepła musi na potrzeby podgrzewu ciepłej wody użytkowej posiadać kategorię cieczy ≤ 3 . Jeśli jako woda grzewcza stosowana jest woda o jakości wody pitnej, warunek ten jest spełniony. W przypadku stosowania dodatków kategorię uszlachetnionej wody grzewczej musi podać producent dodatków.



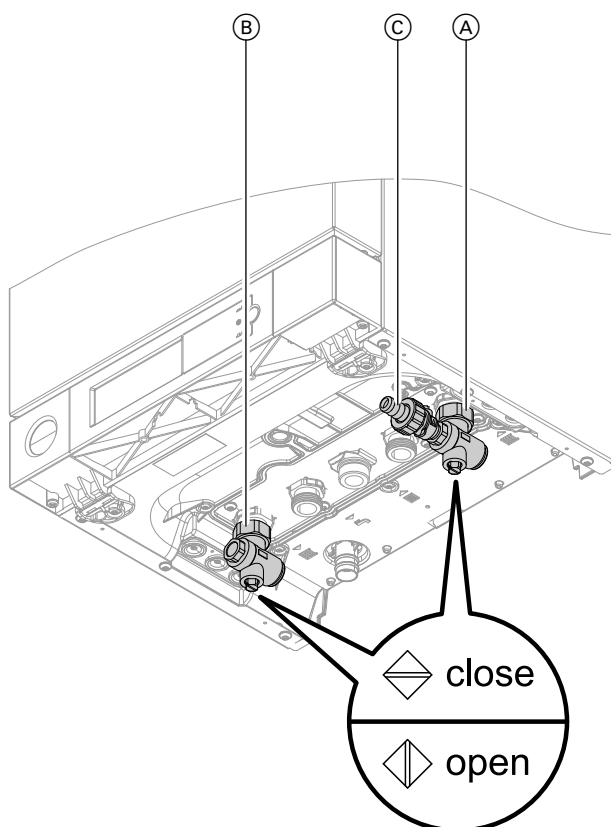
Uwaga

Woda do napełniania o nieprawidłowych właściwościach powoduje wzmożone odkładanie się osadu oraz szybszą korozję, co może prowadzić do uszkodzenia urządzenia.

- Przed napełnieniem dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.
- Do wody do napełniania można dodać środek przeciw zamarzaniu przeznaczony do instalacji grzewczych. Przydatność środka przeciw zamarzaniu do danego typu instalacji potwierdza jego producent.
- Wodę do napełniania i uzupełniania o twardości powyżej następujących wartości należy zmiękczać, np. stosując małą instalację demineralizacyjną do wody grzewczej.

Dopuszczalna twardość całkowita wody do napełniania i uzupełniania

Całkowita moc cieplna kW	Właściwa pojemność instalacji		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW do < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8°dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2°dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
>50 do ≤200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2°dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4°dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
>200 do ≤600	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4°dH)	≤ 0,02 mol/m ³ (0,11°dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)



Rys. 16

1. Zamknąć zawór odcinający gaz.

2. Włączyć napięcie zasilania.

Wskazówka dot. automatycznej kontroli czujnika temperatury spalin

Po włączeniu napięcia zasilania regulator samoczynnie sprawdza działanie czujnika temperatury spalin.

Wewnętrzna pompa obiegowa zostaje przy tym na chwilę wyłączona.

Podczas kontroli wyłączyć także **wszystkie** zewnętrzne pompy obiegowe instalacji.

Jeśli czujnik temperatury spalin jest nieprawidłowo umieszczony, następuje przerwanie uruchomienia i wyświetlenie zgłoszenia usterki A3 (patrz „Naprawa”).

3. Nacisnąć przycisk **MODE**.
4. Naciskać przycisk ▲/▼, aż **CONFI** zacznie migać.
5. **OK** w celu potwierdzenia.
W lewym segmencie wyświetlacza pojawia się „P”. Prawy segment wyświetlacza miga.
6. Za pomocą ▲/▼ ustawić ▼ „12”.
7. **OK** w celu potwierdzenia.
W lewym segmencie wyświetlacza miga „1”.



Napełnianie instalacji grzewczej (ciąg dalszy)

8. **OK** w celu potwierdzenia.
W prawym segmencie wyświetlacza miga „0”.
9. Za pomocą ▲/ ustawić ▼ „1”.
10. **OK** w celu potwierdzenia.
Napełnianie jest włączone. Pompa obiegu kotła pracuje, 3-drogowy zawór przełączny ustawia się w pozycji środkowej. Po 30 min lub po wyłączeniu wyłącznika zasilania funkcja zostaje automatycznie zakończona.
11. Otworzyć zawory odcinające (A) i (jeśli jest zamontowany) (B).
12. Podłączyć przewód do napełniania do zaworu (C).
Otworzyć zawór (C).
13. Napełnić instalację grzewczą. Minimalne ciśnienie w instalacji > 0,8 bar (80 kPa).
Dopuszczalne ciśnienie robocze: 3 bar (0,3 MPa)

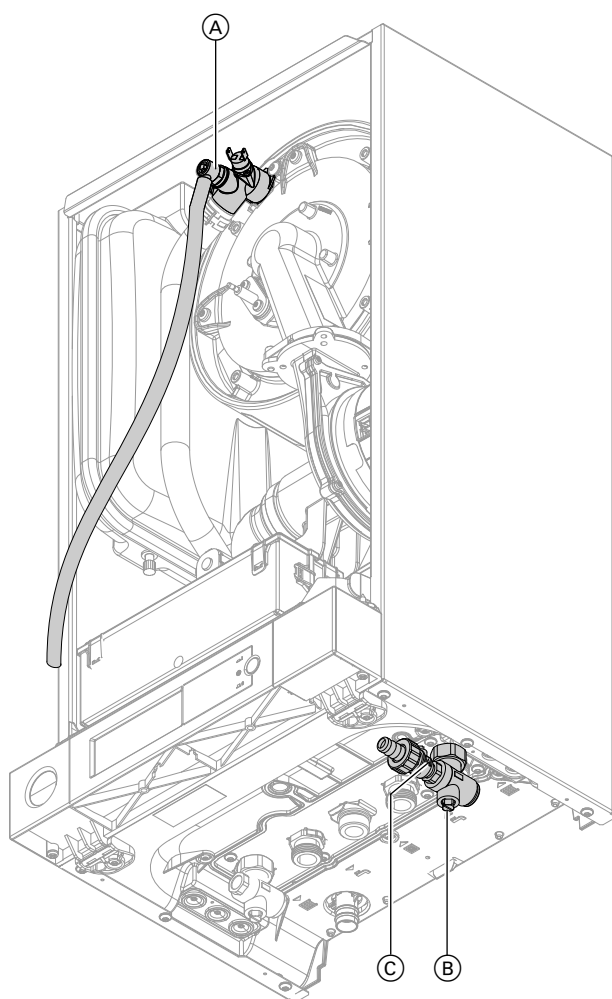
Wskazówka

Uważać, aby podczas napełniania nie doszło do aktywacji zaworu bezpieczeństwa. Jeżeli przepływ objętościowy przez zawór bezpieczeństwa jest za wysoki, woda może przenikać do komory spalania.

14. Zamknąć zawór (C).



Odpowietrzanie kotła grzewczego przez przepłukiwanie



Rys. 17

1. Połączyć przewód odpływowy przy zaworze odcinającym (A) z przyłączem ściekowym.
2. Zamknąć zawór odcinający (B).
3. Otworzyć zawory (A) i (C) i tak długo przepłukiwać instalację za pomocą ciśnienia w sieci, aż zanikną odgłosy uchodzącego powietrza.
4. Zamknąć najpierw zawór (A), a następnie zawór (C).
5. Wyregulować ciśnienie robocze $\geq 0,8$ bar (80 kPa) za pomocą zaworu (C).
6. Otworzyć zawór odcinający (B).
7. Wyciągnąć i schować przewód odpływowy.



Zmiana rodzaju gazu

Kocioł grzewczy jest ustawiony fabrycznie na eksploatację na gaz ziemny (E/GZ50/G20).

Do pracy z użyciem innego rodzaju gazu należy zamontować zestaw adaptacyjny i zmienić rodzaj gazu na regulatorze.

Do poniższej tabeli wpisać ustawiony rodzaj gazu i odpowiednie wartości graniczne emisji spalin.



Wartości patrz osobna instrukcja montażu.



Oddzielna instrukcja obsługi

Ustawiony rodzaj gazu

	Rodzaj gazu	Data	Zawartość CO ₂ w %	Zawartość O ₂ w %	Zawartość CO w ppm
Stan fabryczny	E/ GZ50/ G20		7,5 - 10,5		< 1000
Przestawiony na					< 1000
Przestawiony na					< 1000



Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na przyłączy



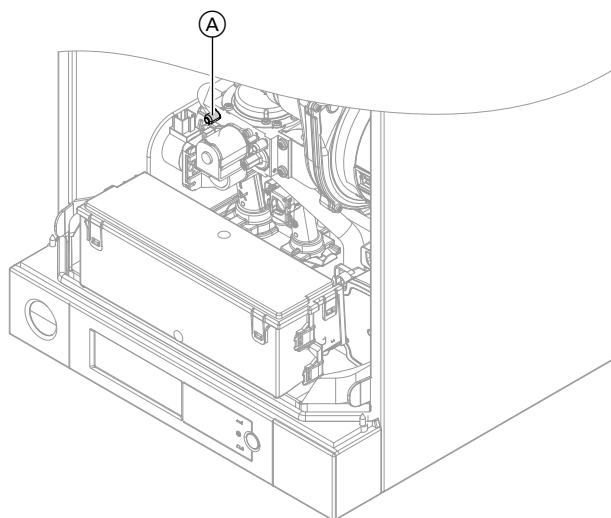
Niebezpieczeństwo

Emisja CO w wyniku nieprawidłowego ustawienia palnika może stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

Przed rozpoczęciem i po zakończeniu prac na urządzeniach gazowych zmierzyć zawartość CO.

Eksploatacja na gaz płynny

Przed pierwszym uruchomieniem/wymianą, zbiornik gazu płynnego należy dwa razy przepłukać. Zbiornik oraz przewód przyłączeniowy gazu należy po przepłukaniu dokładnie odpowietrzyć.



Rys. 18

1. Zamknąć zawór odcinający gaz.

2. Poluzować bez wykręcania śrubę (A) w króćcu pomiarowym „IN” uniwersalnej armatury gazowej i przyłączyć manometr.
3. Otworzyć zawór odcinający gaz.
4. Zmierzyć ciśnienie statyczne.
Wartość wymagana: maks. 57,5 mbar (5,75 kPa)
5. Uruchomić kocioł grzewczy.

Wskazówka

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenie może przełączyć się na usterkę, ponieważ w rurze gazowej znajduje się powietrze. Po ok. 5 s nacisnąć i przytrzymać przez ok. 2 s przycisk „R” w celu odblokowania palnika.

Podczas procesu kontroli i ustawiania zapewnić wystarczający odbiór ciepła.

6. Zmierzyć ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu).
Wartość wymagana: patrz tabliczka znamionowa.

Wskazówka

Do pomiaru ciśnienia na przyłączy zastosować odpowiednie urządzenia pomiarowe o min. czułości 0,1 mbar (10 kPa).

7. Wykonać czynności opisane w poniższej tabeli.
8. Wyłączyć kocioł, zamknąć zawór odcinający gaz, zdjąć manometr. Zamknąć króciec pomiarowy (A) za pomocą śruby.



Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na... (ciąg dalszy)

9. Otworzyć zawór odcinający gaz i uruchomić urządzenie.



Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu przez króciec pomiarowy grozi wybuchem.

Sprawdzić szczelność króćca pomiarowego



Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)		Czynności
w przypadku gazu ziemnego	w przypadku gazu płynnego	
poniżej 10 mbar (1,0 kPa)	poniżej 25 mbar (2,5 kPa)	Nie uruchamiać; zawiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.
od 10 do 33 mbar (od 1,0 do 3,3 kPa)	od 25 do 57,5 mbar (od 2,5 do 5,75 kPa)	Uruchomić kocioł grzewczy.
powyżej 33 mbar (3,3 kPa)	powyżej 57,5 mbar (5,75 kPa)	Podłączyć przed instalacją oddzielny regulator ciśnienia gazu i ustawić ciśnienie znamionowe (patrz tabliczka znamionowa). Powiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.



Redukcja maks. mocy grzewczej

Maks. moc grzewczą można zredukować odpowiednio do wymogów instalacji.

- Nacisnąć przycisk **MODE**.
- Naciskać przycisk **▲/▼**, aż **CONF1** zacznie migać.
- OK** w celu potwierdzenia
Z lewej strony na wyświetlaczu pojawia się „P”.
Prawa strona wyświetlacza miga.
- Za pomocą **▲/▼** ustawić „12”.
- OK** w celu potwierdzenia
Z lewej strony na wyświetlaczu miga „1”.
- Za pomocą **▲/▼** ustawić „2”.
- OK** w celu potwierdzenia
Z prawej strony na wyświetlaczu miga wartość ustawionej maksymalnej mocy grzewczej podana w % górnej znamionowej mocy cieplnej.
- Przyciskami **▲/▼** ustawić żądaną maks. moc grzewczą. patrz poniższa tabela.

Wskazówka

Wartości odnoszą się do gazu ziemnego G 20.
System spaliny/powietrza dolotowe o wymiarach
Ø 60/100 mm, dł. 1 m.

9. **OK** w celu potwierdzenia. Ustawiona wartość zostaje zastosowana.

10. Sprawdzić ustawioną moc cieplną, wykonując pomiar przepływu gazu.

Moc cieplna w kW	Ustawianie w %			
	Znamionowa moc cieplna w kW			
	19	26	35	
35	—	—	90	
34	—	—	87	
33	—	—	85	
32	—	—	82	
31	—	—	80	
30	—	—	77	
29	—	—	74	
28	—	—	72	
27	—	—	69	
26	—	80	67	
25	—	77	64	
24	—	74	62	
23	—	71	59	
22	—	68	56	
21	—	65	54	
20	—	61	51	
19	58	58	49	
18	55	55	46	



Redukcja maks. mocy grzewczej (ciąg dalszy)

Moc cieplna w kW	Ustawianie w %		
	Znamionowa moc cieplna w kW		
	19	26	35
17	52	52	44
16	49	49	41
15	46	46	38
14	43	43	36
13	40	40	33
12	37	37	31
11	34	34	28

Moc cieplna w kW	Ustawianie w %		
	Znamionowa moc cieplna w kW		
	19	26	35
10	31	31	26
9	28	28	23
8	25	25	20
7	22	22	18
6	19	19	15
5	15	15	—



Dośćsowanie wydajność tłoczenia pompy obiegowej do instalacji grzewczej

Wydajność tłoczenia pompy obiegowej jest ustawiona fabrycznie na następujące wartości:

- Przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej: prędkość obrotowa 100%
- W trybie grzewczym bez czujnika temperatury zewnętrznej:

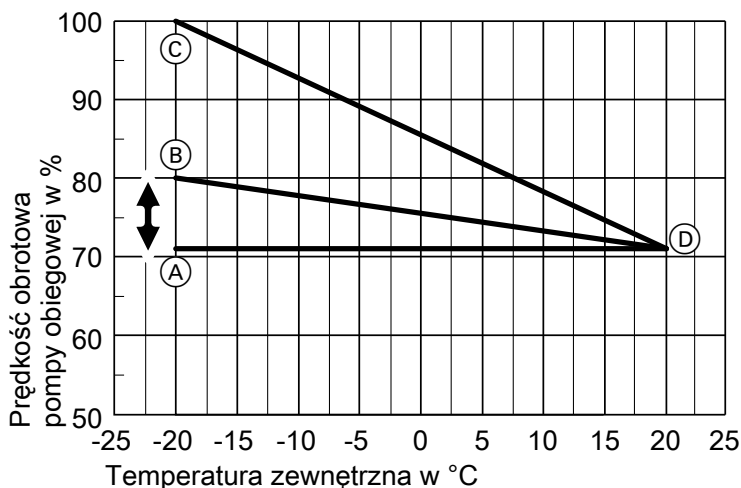
Znamionowa moc cieplna w kW	19	26	35
Prędkość obrotowa w %	72	80	100

Prędkości obrotowej nie można zmienić.

- W trybie grzewczym z czujnikiem temperatury zewnętrznej:

Znamionowa moc cieplna w kW	19	26	35
Min. prędkość obrotowa w %	72	72	72
Maks. prędkość obrotowa w %	72	80	100

Maks. prędkość obrotowa może zostać zmieniona. Patrz następny rozdział.



Rys. 19

- Ⓐ Maks. prędkość obrotowa dla 19 kW
- Ⓑ Maks. prędkość obrotowa dla 26 kW

- Ⓒ Maks. prędkość obrotowa dla 35 kW
- Ⓓ Min. prędkość obrotowa

Zmiana maks. prędkości obrotowej

Możliwa tylko przy eksploatacji z czujnikiem temperatury zewnętrznej

1. Nacisnąć przycisk **MODE**.
2. Naciskać przycisk ▲/▼, aż **CONF1** zacznie migać.

3. **OK** w celu potwierdzenia. W lewym segmencie wyświetlacza pojawia się „P”. Prawy segment wyświetlacza miga.
4. Za pomocą ▲/▼ ustawić ▼ „12”.



Dostosowanie wydajność tłoczenia pompy... (ciąg dalszy)

- OK** w celu potwierdzenia.
W lewym segmencie wyświetlacza miga „1”.
- Za pomocą ▲/▼ ustawić ▼ „6”.
- OK** w celu potwierdzenia.
W prawym segmencie wyświetlacza miga ustawiona maks. wartość prędkości obrotowej w %.
- Za pomocą ▲/▼ zmienić wartość prędkości obrotowej.
Maks. prędkość obrotowa i zakres nastawy są zależne od parametrów charakterystycznych dla urządzenia.
- OK** w celu potwierdzenia. Ustawiona wartość zostaje zastosowana.



Dopasowanie mocy palnika do instalacji spalinowej

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

- Nacisnąć przycisk **MODE**.
- Naciskać przycisk ▲/▼, aż **CONF1** zacznie migać.
- OK** w celu potwierdzenia.
W lewym segmencie wyświetlacza pojawia się „P”.
Prawy segment wyświetlacza miga.
- Za pomocą ▲/▼ ustawić ▼ „12”.
- OK** w celu potwierdzenia.
W lewym segmencie wyświetlacza miga „1”.
- Za pomocą ▲/▼ ustawić ▼ „3”.
- OK** w celu potwierdzenia.
W prawym segmencie wyświetlacza miga ustawiony współczynnik korekty.
- Wymagany współczynnik korekty dla podłączonej instalacji spalinowej znajduje się w poniższej tabeli.
- Za pomocą ▲/▼ zmienić współczynnik korekty.
- OK** w celu potwierdzenia. Ustawiona wartość zostaje zastosowana.

Współczynnik korekty		0	1	2	3	4	5	6
System spalin	Znamionowa moc cieplna (kW)	Maks. długość przewodu (m)						
		0	1	2	3	4	5	6
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego Ø 60 mm	19	0	1	8	15	—	—	—
	26	0	4	10	15	—	—	—
	35	3	10	17	25	—	—	—
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz Ø 60/100 mm współosiowo	19	0	1	5	9	13	17	20
	26	0	2	5	9	13	16	20
	35	2	8	14	20	—	—	—
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego Ø 80 mm	19	12	25	—	—	—	—	—
	26	25	—	—	—	—	—	—
	35	25	—	—	—	—	—	—
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz Ø 80/125 mm współosiowo	19	4	12	22	25	—	—	—
	26	16	25	—	—	—	—	—
	35	20	25	—	—	—	—	—



Dostosowanie ustawień palnika w przypadku wielowłotowej instalacji spalinowej

W przypadku podłączania kilku kotłów Vitodens 100-W do wspólnego systemu spalinowego:
Dla każdego podłączonego kotła grzewczego dostosować ustawienia palnika do instalacji spalinowej za pomocą współczynnika korekty.

Warunki instalacji:

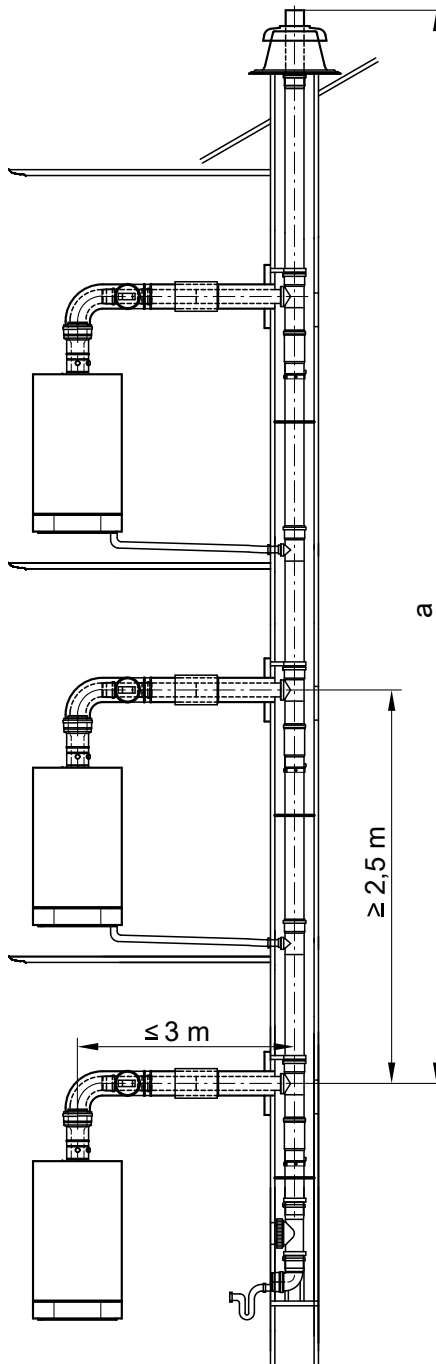
- Wspólny przewód spalinowy w szybie o Ø 100 mm
- Przewód łączący SP od kotła grzewczego do szybu o Ø 80/125 mm



- Minimalny przekrój szybu
 - kwadratowy 175 x 175 mm
 - okrągły \varnothing 195 mm
1. Nacisnąć przycisk **MODE**.
 2. Naciskać przycisk **▲▼** aż **CONF1** zacznie migać.
 3. **OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu pojawia się „P”.
Prawa strona wyświetlacza miga.
 4. Za pomocą **▲▼** ustawić „12”.
 5. **OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu miga „1”.
 6. Za pomocą **▲▼** ustawić „4”.
 7. **OK** w celu potwierdzenia.
Z prawej strony na wyświetlaczu miga „0”.
 8. Wymagany współczynnik korekty warunków pracy instalacji spalinowej znajduje się w poniższej tabeli.
 9. Za pomocą **▲▼** ustawić współczynnik korekty.
 10. **OK** w celu potwierdzenia. Ustawiona wartość zostaje zastosowana.

- Wysokość kondygnacji min. 2,5 m
- Maks. 6 kotłów grzewczych o takiej samej znamionowej mocy cieplnej w instalacji spalinowej

Jeden kocioł grzewczy na kondygnację



Rys. 20

Znamionowa moc cieplna 19 kW

Liczba kotłów grzewczych	2	3	4	5	6
Współczynnik korekty (wartość nastawy)	Długość przewodu spalinowego a (m)				
0					
1	≤25	≤ 12			


Dostosowanie ustawień palnika w przypadku... (ciąg dalszy)

Liczba kotłów grzewczych	2	3	4	5	6
Współczynnik korekty (wartość nastawy)	Długość przewodu spalinowego a (m)				
2	–	$> 12 \leq 25$	≤ 17	≤ 14	≤ 13
3	–	–	$> 17 \leq 25$	$> 14 \leq 19$	$> 13 \leq 17$
4	–	–	–	$> 19 \leq 24$	$> 17 \leq 20$
5	–	–	–	$> 24 \leq 25$	$> 20 \leq 23$
6	–	–	–	–	$> 23 \leq 25$

Znamionowa moc cieplna 26 kW

Liczba kotłów grzewczych	2	3	4	5	6
Współczynnik korekty (wartość nastawy)	Długość przewodu spalinowego a (m)				
0					
1	≤ 17				
2	$> 17 \leq 25$	≤ 17			
3	–	$> 17 \leq 25$	≤ 17	≤ 14	≤ 13
4	–	–	$> 17 \leq 21$	$> 14 \leq 17$	$> 13 \leq 15$
5	–	–	$> 21 \leq 25$	$> 17 \leq 20$	$> 15 \leq 17$
6	–	–	–	$> 20 \leq 22$	$> 17 \leq 19$

Znamionowa moc cieplna 35 kW

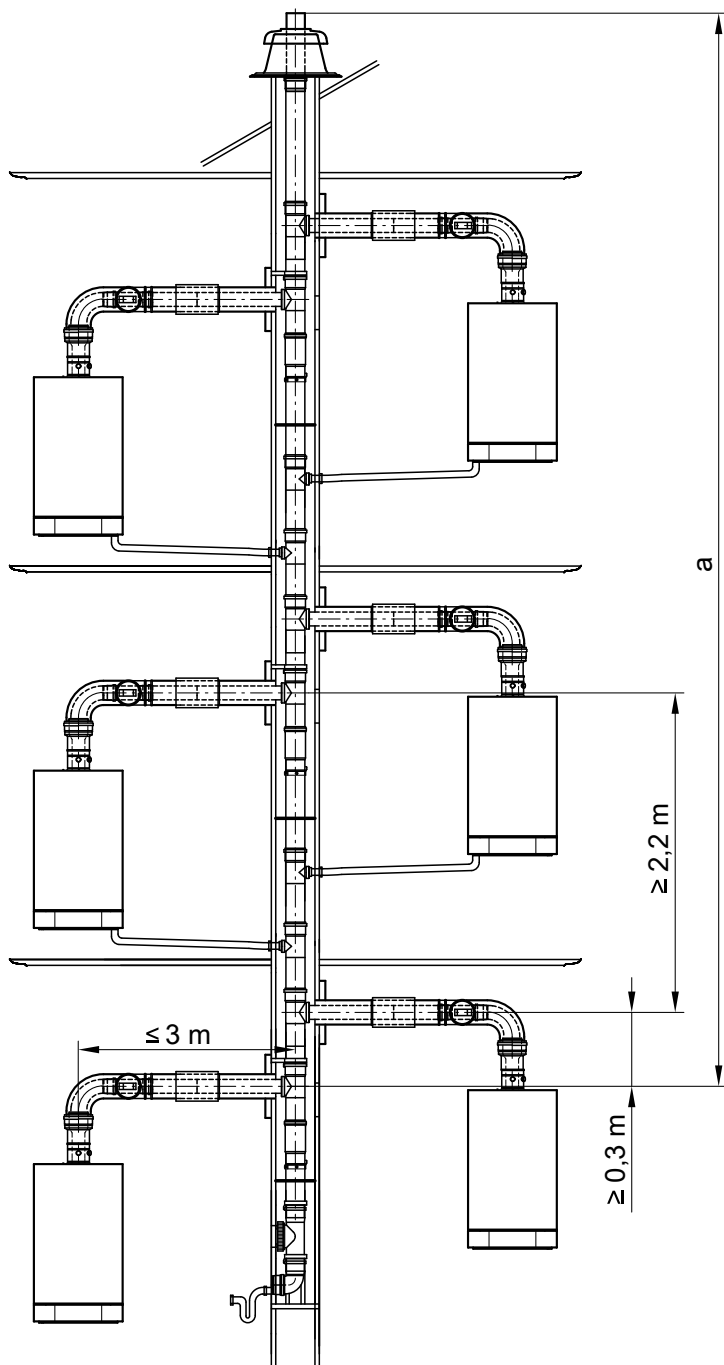
Liczba kotłów grzewczych	2	3	4	5	6
Współczynnik korekty (wartość nastawy)	Długość przewodu spalinowego a (m)				
0					
1	≤ 10				
2	$> 10 \leq 25$	≤ 11			
3	–	$> 11 \leq 17$			
4	–	$> 17 \leq 22$	≤ 14	≤ 13	
5	–	$> 22 \leq 25$	$> 14 \leq 17$	$> 13 \leq 14$	≤ 13
6	–	–	$> 17 \leq 20$	$> 14 \leq 16$	$> 13 \leq 15$

Wskazówka

Przez współczynnik korekty zmienia się zakres modulacji kotła grzewczego.



2 kotły grzewcze na kondygnację



Rys. 21

Znamionowa moc cieplna 19 kW

Liczba kotłów grzewczych	2	4	6
Współczynnik korekty (wartość nastawy)	Długość przewodu spalinowego a (m)		
0			
1	≤15	≤5	≤5
2	–	> 5 ≤ 12	> 5 ≤ 8
3	–	> 12 ≤ 15	> 8 ≤ 12
4	–	–	> 12 ≤ 15
5	–	–	–
6	–	–	–


Dostosowanie ustawień palnika w przypadku... (ciąg dalszy)

Znamionowa moc cieplna 26 kW

Liczba kotłów grzewczych	2	4	6
Współczynnik korekty (wartość nastawy)	Długość przewodu spalinowego a (m)		
0			
1	≤15		
2	–	≤8	≤6
3	–	> 8 ≤ 13	> 6 ≤ 8
4	–	> 13 ≤ 15	> 8 ≤ 10
5	–	–	> 10 ≤ 12
6	–	–	> 12 ≤ 14

Znamionowa moc cieplna 35 kW

Liczba kotłów grzewczych	2	4	6
Współczynnik korekty (wartość nastawy)	Długość przewodu spalinowego a (m)		
0			
1	≤9		
2	> 9 ≤ 15	≤6	≤5
3	–	> 6 ≤ 8	> 5 ≤ 6
4	–	> 6 ≤ 11	> 6 ≤ 7
5	–	> 11 ≤ 14	> 7 ≤ 8
6	–	> 14 ≤ 15	> 8 ≤ 9

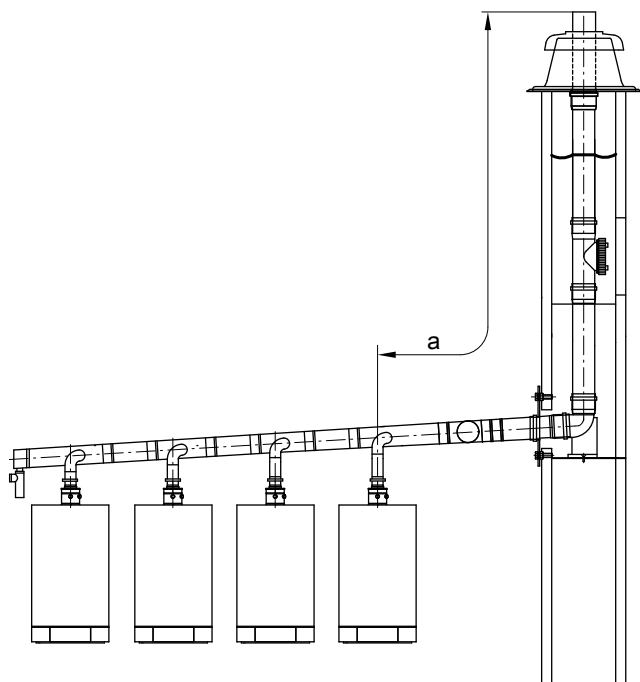
Wskazówka

Przez współczynnik korekty zmienia się zakres modulacji kotła grzewczego.


Dostosowanie ustawień palnika w przypadku kilku kotłów grzewczych podłączonych do wspólnego przewodu spalinowego (kaskada spalinowa)

Dla każdego podłączonego kotła grzewczego dostosować ustawienia palnika do instalacji spalinowej za pomocą współczynnika korekty.

- Nacisnąć przycisk **MODE**.
- Naciskać przycisk ▲/▼ aż **CONF1** zacznie migać.
- OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu pojawia się „P”.
Prawa strona wyświetlacza miga.
- Za pomocą ▲/▼ ustawić „12”.
- OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu miga „1”.
- Za pomocą ▲/▼ ustawić „4”.
- OK** w celu potwierdzenia.
Z prawej strony na wyświetlaczu miga „0”.
- Wymagany współczynnik korekty warunków pracy instalacji spalinowej znajduje się w poniższej tabeli.
- Za pomocą ▲/▼ ustawić współczynnik korekty.
- OK** w celu potwierdzenia. Ustawiona wartość zostaje zastosowana.



Rys. 22

Znamionowa moc cieplna 19 kW

Liczba kotłów grzewczych	2	3	4
Współczynnik korekty (wartość nastawy)	Długość przewodu spalinowego a (m)		
0			
1	≤25	≤ 8	≤ 3
2	–	> 8 ≤ 24	> 3 ≤ 11
3	–	> 24 ≤ 25	> 11 ≤ 21
4	–	–	> 21 ≤ 25
5	–	–	–
6	–	–	–

Znamionowa moc cieplna 26 kW

Liczba kotłów grzewczych	2	3	4
Współczynnik korekty (wartość nastawy)	Długość przewodu spalinowego a (m)		
0			
1	≤17	≤ 4	
2	> 17 ≤ 25	> 4 ≤ 14	≤ 5
3	–	> 14 ≤ 25	> 5 ≤ 11
4	–	–	> 11 ≤ 16
5	–	–	> 16 ≤ 22
6	–	–	> 22 ≤ 25

Znamionowa moc cieplna 35 kW

Liczba kotłów grzewczych	2	3	4
Współczynnik korekty (wartość nastawy)	Długość przewodu spalinowego a (m)		
0			
1	≤ 9	≤ 2	
2	> 9 ≤ 25	> 2 ≤ 7	≤ 2
3	–	> 7 ≤ 14	> 2 ≤ 5



Dostosowanie ustawień palnika w przypadku... (ciąg dalszy)

Liczba kotłów grzewczych	2	3	4
Współczynnik korekty (wartość nastawy)	Długość przewodu spalinowego a (m)		
4	–	> 14 ≤ 19	> 5 ≤ 8
5	–	> 19 ≤ 25	> 8 ≤ 12
6	–	–	> 12 ≤ 15

Wskazówka

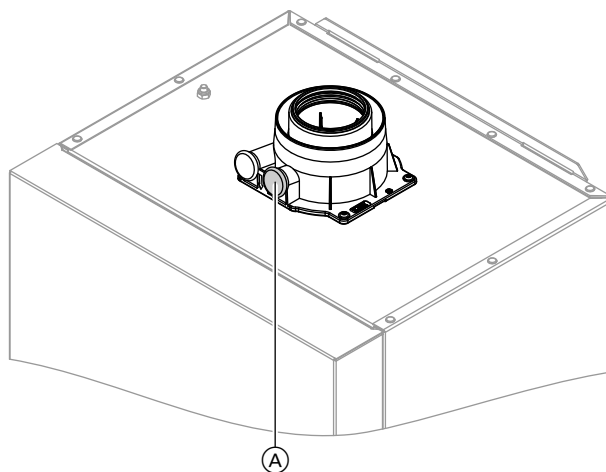
Przez współczynnik korekty zmienia się zakres modulacji kotła grzewczego.



Kontrola zawartości CO₂

Wskazówka

Aby uniknąć usterek w eksploatacji i uszkodzeń, podczas eksploatacji urządzenia stosować tylko czyste powietrze do spalania.



Rys. 23

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



Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem. Sprawdzić szczelność elementów, przez które przepływa gaz.

3. W celu sprawdzenia zawartości CO₂ można ręcznie ustawić moc palnika.
 1. Nacisnąć przycisk **MODE**.
 2. Naciskać przycisk ▲/▼ aż pojawi się „SERV”.
 3. **OK** w celu potwierdzenia. Na wyświetlaczu pojawi się **OFF**. Tryb "Party" nie jest aktywny.
 4. Za pomocą ▲/▼ ustawić moc palnika:

Wskazanie na wyświetlaczu	Moc palnika
OFF	0 %
–	20 %
--	40 %
---	60 %
----	80 %
-----	100 %

5. Potwierdzić wybrane ustawienie, naciskając OK. Słupek na wykresie już nie miga.

4. Zmierzyć zawartość CO₂ dla górnej znamionowej mocy cieplnej (100%). Zawartość CO₂ musi mieścić się w zakresie od 7,0 do 10,5%.



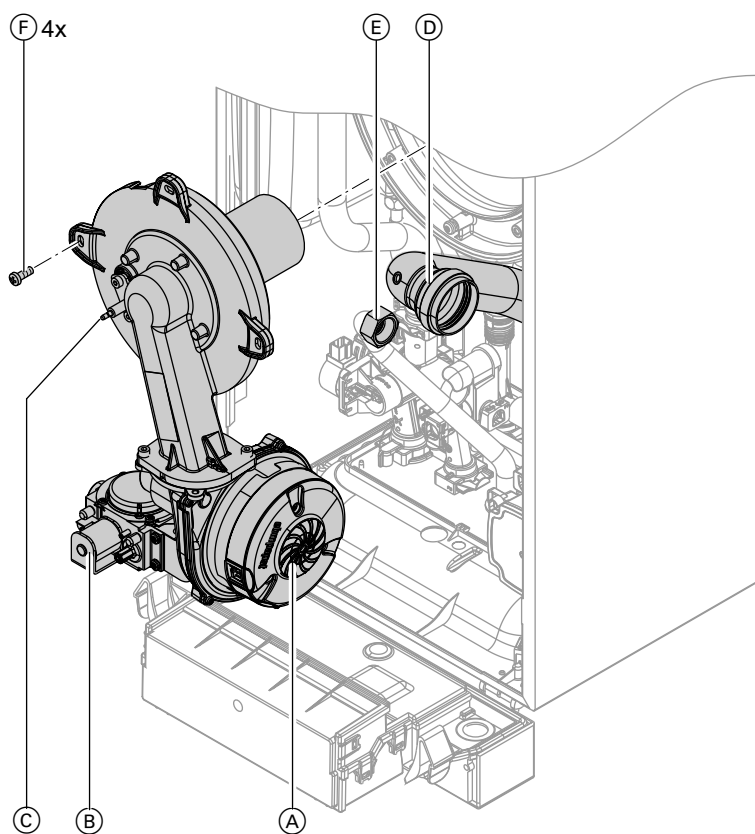


Kontrola zawartości CO₂ (ciąg dalszy)

5. Zmierzyć zawartość CO₂ dla dolnej znamionowej mocy cieplnej (20%).
Zawartość CO₂ musi wynosić ok. 0,5 do 0,9% poniżej wartości górnej mocy cieplnej.
6.
 - Jeśli zawartość CO₂ mieści się w podanym zakresie, patrz dalej punkt 8.
 - Jeśli zawartość CO₂ **nie** mieści się w podanym zakresie, sprawdzić szczelność systemu spaliny/ powietrze dolotowe, usunąć ewentualne nie-szczelności.
Jeżeli jest to konieczne, wymienić uniwersalną armaturę gazową.
7. Ponownie zmierzyć zawartość CO₂ dla górnej i dolnej znamionowej mocy cieplnej.
8. Zakończyć tryb kontrolny:
 1. Naciskać przyciski ▲▼ do momentu, aż „SERV” zacznie migać.
 2. OK w celu potwierdzenia.
Ustawiana wartość miga.
 3. Naciskać przycisk ▼ do momentu, aż OFF zacznie migać.
 4. OK w celu potwierdzenia.
Jeśli zgaśnie „SERV”, tryb kontrolny jest zakończony.
9. Wyłączyć kocioł grzewczy, odłączyć analizator spalin i zamknąć otwór pomiaru emisji spalin (A).



Demontaż palnika



Rys. 24

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



Uwaga

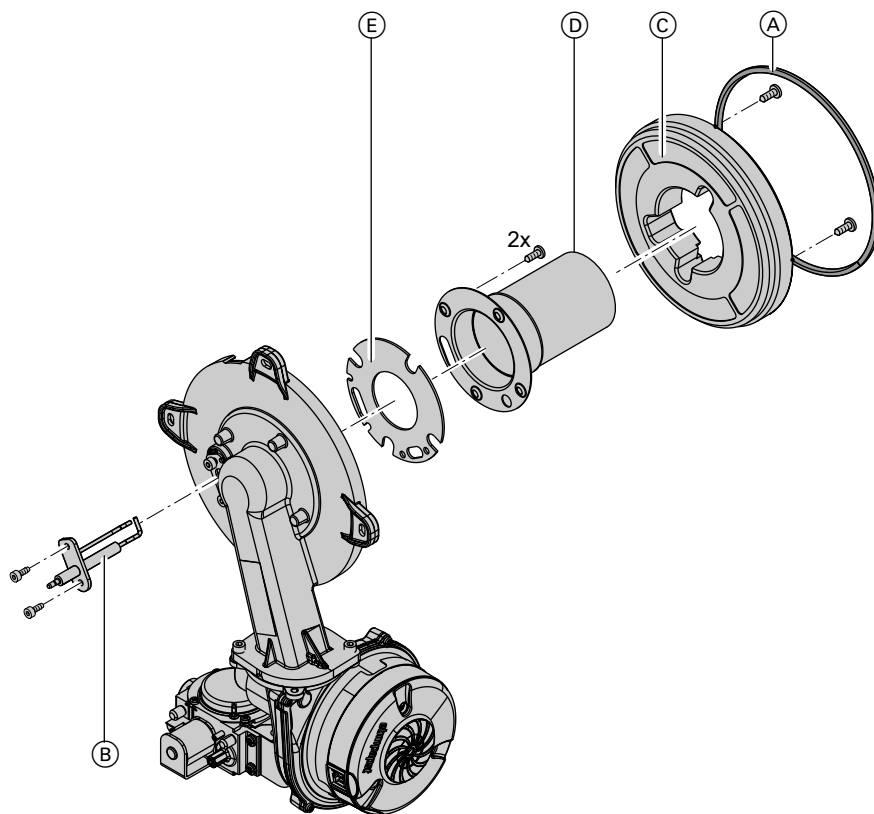
Aby uniknąć uszkodzeń,
nie kłaść palnika na promienniku!



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.



Rys. 25

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

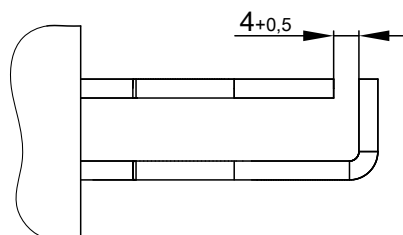
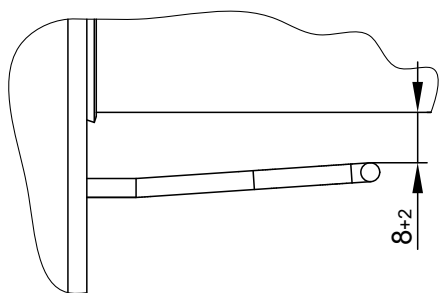


Kontrola i ustawienie elektrody

1. Sprawdzić, czy elektroda nie jest zużyta lub zanieczyszczona.
2. Wyczyścić elektrodę przy pomocy małej szczotki (nie używać szczotki drucianej) lub papieru ściernego.



Kontrola i ustawienie elektrody (ciąg dalszy)



Rys. 26

3. Sprawdzić odstępy. Gdy odstępy są niewłaściwe lub elektroda jest uszkodzona, wymienić elektrodę z uszczelką i wyregulować. Dokręcić śruby mocujące elektrodę z zachowaniem momentu obrotowego 4,5 Nm.



Czyszczenie powierzchni grzewczych

! **Uwaga**
Rysy na powierzchni wymiennika ciepła stykającej się ze spalinami mogą prowadzić do powstania uszkodzeń wskutek korozji.

Nie szcztkować powierzchni grzewczych.

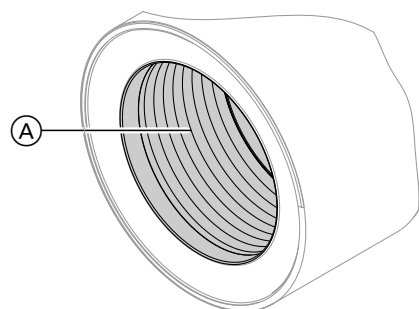
! **Uwaga**
Szcztkowanie może spowodować trwałe zanieczyszczenie szczelin wężownicy przez znajdujące się na powierzchni osady.

Nie szcztkować powierzchni grzewczych.

Wskazówka

Przebarwienia powierzchni wymiennika ciepła stanowią zwykłe ślady użytkowania. Nie mają one wpływu na działanie i trwałość wymiennika ciepła.

Użycie chemicznych środków czyszczących nie jest konieczne.

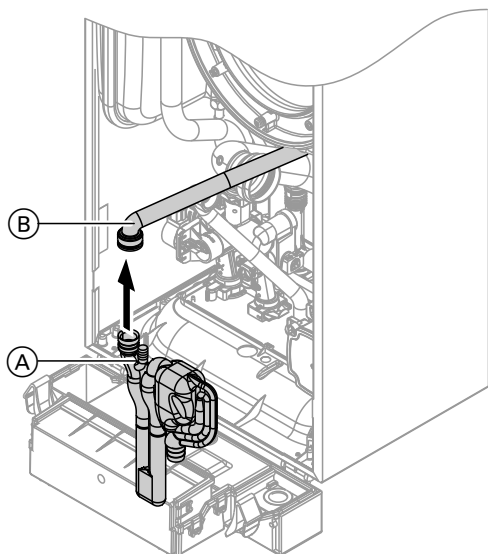


Rys. 27

1. Usunąć pozostałości produktów spalania z powierzchni grzewczej (A) wymiennika ciepła.
2. Dokładnie spłukać powierzchnię grzewczą (A) wodą.
3. Sprawdzić odpływ kondensatu i wyczyścić syfon. Patrz następny rozdział.
4. Jeszcze raz dokładnie spłukać powierzchnię grzewczą wodą. W ten sposób syfon również wypełnia się wodą.



Kontrola odpływu kondensatu i czyszczenie syfonu

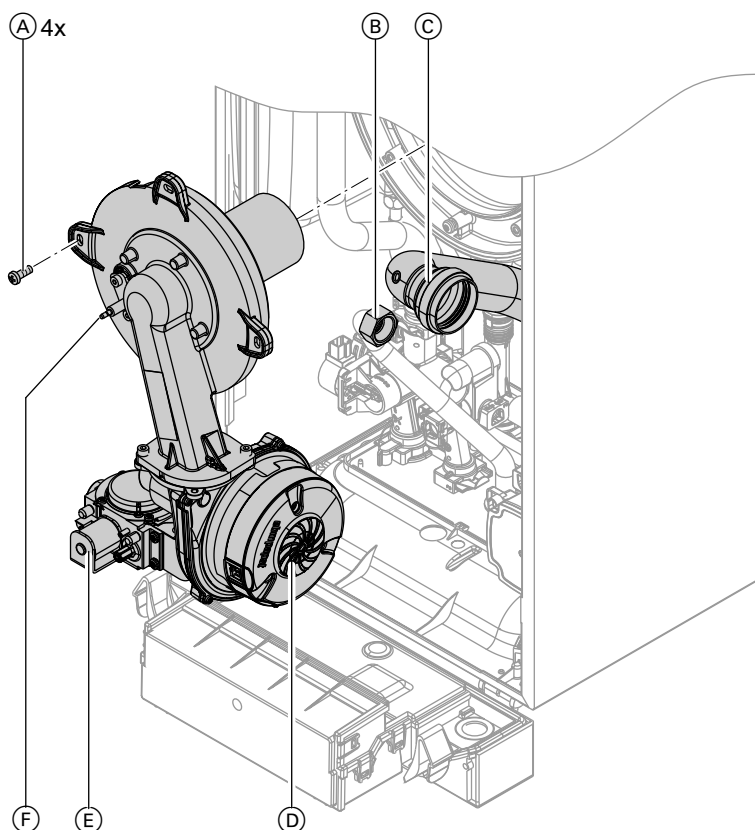


Rys. 28

1. Wyjąć syfon (A) z przyłącza odpływu, podnosząc go do góry.
2. Odłączyć przewód dopływowy (B) od syfonu (A).
3. Wyczyścić syfon (A).
4. Ponownie podłączyć przewód dopływowy (B).
5. Ponownie podłączyć 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.



Montaż palnika



Rys. 29

1. Włożyć palnik i na krzyż dokręcić 4 śruby (A). Moment dokręcania 8,5 Nm
2. Włożyć nową uszczelkę i przykręcić złączkę rury przyłączeniowej gazu (B).
3. Nałożyć na wentylator przedłużacz Venturiego (C).
4. Podłączyć przewody elektryczne silnika wentylatora (D), uniwersalnej armatury gazowej (E) i modułu zapłonowego (F).
5. Przywrócić dopływ gazu i włączyć napięcie zasilania.



Montaż palnika (ciąg dalszy)

6. Sprawdzić szczelność przyłączy po stronie gazu.



Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.
Sprawdzić gazoszczelność złącza śrubowego.



Uwaga

Stosowanie aerozolu do wykrywania nieszczelności może doprowadzić do zakłóceń funkcjonowania.

Aerozol do wykrywania nieszczelności nie może mieć kontaktu z zestykami elektrycznymi, jak również nie może doprowadzić do zamknięcia otworu membrany uniwersalnej armatury gazowej.



Kontrola przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego i ciśnienia w instalacji

Kontrolę przeprowadzać, gdy instalacja jest zimna.

1. Opróżnić instalację, aż na manometrze pokaże się „0”.
2. Jeżeli ciśnienie wstępne w przeponowym naczyniu wzbiorczym jest niższe od statycznego ciśnienia w instalacji, uzupełnić azot w takiej ilości, aby ciśnienie wstępne było wyższe o 0,1 do 0,2 bar (10 do 20 kPa) od statycznego ciśnienia w instalacji.

3. Uzupełnić wodę na tyle, aby przy schłodzonej instalacji ciśnienie napełniania wynosiło min. 1,0 bar(0,1 MPa) i było wyższe o 0,1 do 0,2 bar (10 do 20 kPa) od wstępnego ciśnienia w naczyniu wzbiorczym.
Dop. ciśnienie robocze: 3 bar (0,3 MPa)



Kontrola szczelności wszystkich przyłączy po stronie wody grzewczej i ciepłej wody użytkowej



Kontrola drożności oraz szczelności systemu spalinowego



Kontrola mocowania przyłączy elektrycznych



Kontrola szczelności elementów, przez które przepływa gaz pod ciśnieniem roboczym



Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.
Sprawdzić szczelność elementów przenoszących gaz.



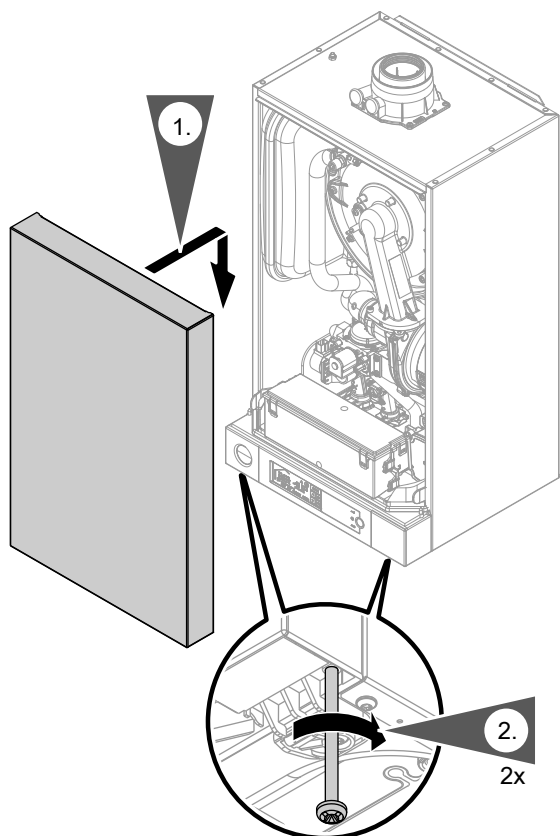
Uwaga

Stosowanie aerozolu do wykrywania nieszczelności może doprowadzić do zakłóceń funkcjonowania.

Aerozol do wykrywania nieszczelności nie może mieć kontaktu z zestykami elektrycznymi, jak również nie może doprowadzić do zamknięcia otworu membrany uniwersalnej armatury gazowej.



Zakładanie blachy przedniej



Rys. 30

1. Zawiesić blachę przednią.
2. Dokręcić śruby znajdujące się na spodzie.



Funkcja komfortowa ustawiania ciepłej wody użytkowej

Dotyczy tylko gazowego dwufunkcyjnego kotła kondensacyjnego. Dzięki komfortowej funkcji szybciej dostępna jest ciepła woda użytkowa o ustawionej wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej.

1. Włączyć zasilanie wyłącznikiem.
2. Nacisnąć przycisk **MODE**.
3. Naciskać przycisk ▲/▼ aż **CONF1** zacznie migać.
4. **OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu pojawia się „P”.
Prawa strona wyświetlacza miga.
5. Za pomocą ▲/▼ ustawić „12”.
6. **OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu miga „1”.
7. Za pomocą ▲/▼ ustawić „12”.
8. **OK** w celu potwierdzenia.
Z prawej strony na wyświetlaczu miga „0”.
9. Za pomocą ▲/▼ ustawić funkcję komfortową:
 - „0”: bez funkcji komfortowej
 - lub
 - „1”: z funkcją komfortową
10. **OK** w celu potwierdzenia.



Ustawianie podświetlenia wyświetlacza w trybie czuwania

1. Włączyć zasilanie wyłącznikiem.
2. Nacisnąć przycisk **MODE**.
3. Naciskać przycisk ▲/▼ aż **CONF1** zacznie migać.
4. **OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu pojawia się „P”.
Prawa strona wyświetlacza miga.
5. Za pomocą ▲/▼ ustawić „12”.



Ustawianie podświetlenia wyświetlacza w trybie... (ciąg dalszy)

6. **OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu miga „1”.
7. Za pomocą ▲/▼ ustawić „10”.
8. **OK** w celu potwierdzenia.
Z prawej strony na wyświetlaczu miga „0”.
9. Za pomocą ▲/▼ ustawić podświetlenie wyświetlacza:
 - „0”: podświetlenie wyświetlacza przyciemnione lub
 - „1”: podświetlenie wyświetlacza wyłączone
10. **OK** w celu potwierdzenia.



Ustawianie kontrastu wyświetlacza

1. Włączyć zasilanie wyłącznikiem.
2. Nacisnąć przycisk **MODE**.
3. Naciskać przycisk ▲/▼ aż **CONF**i zacznie migać.
4. **OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu pojawia się „P”.
Prawa strona wyświetlacza miga.
5. Za pomocą ▲/▼ ustawić „12”.
6. **OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu miga „1”.
7. Za pomocą ▲/▼ ustawić „11”.
8. **OK** w celu potwierdzenia.
Z prawej strony na wyświetlaczu miga „3”.
9. Za pomocą ▲/▼ ustawić kontrast na wyświetlaczu.
Wstawienie wartości od 0 do 6. Im wyższa wartość, tym większy kontrast.
10. **OK** w celu potwierdzenia.



Ustawianie dźwięku obsługi wyświetlacza

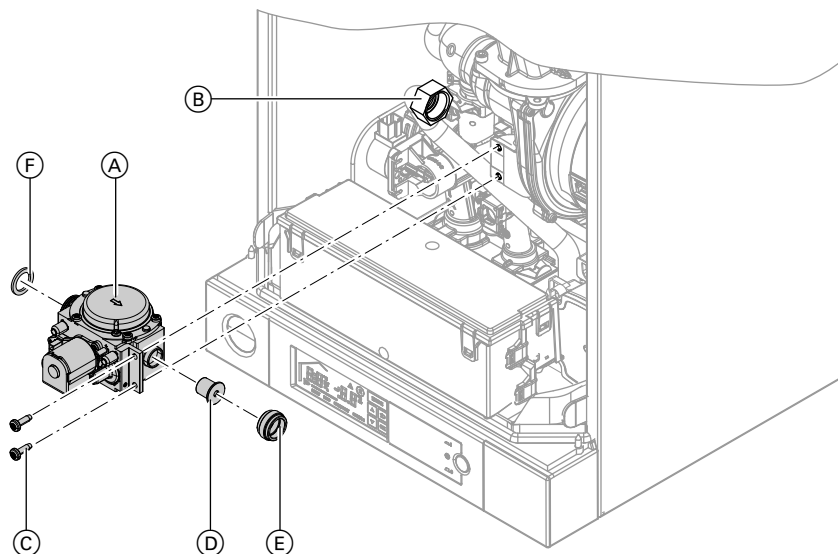
1. Włączyć zasilanie wyłącznikiem.
2. Nacisnąć przycisk **MODE**.
3. Naciskać przycisk ▲/▼ aż **CONF**i zacznie migać.
4. **OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu pojawia się „P”.
Prawa strona wyświetlacza miga.
5. Za pomocą ▲/▼ ustawić „12”.
6. **OK** w celu potwierdzenia.
Z lewej strony na wyświetlaczu miga „1”.
7. Za pomocą ▲/▼ ustawić „9”.
8. **OK** w celu potwierdzenia.
Z prawej strony na wyświetlaczu miga „0”.
9. Za pomocą ▲/▼ ustawić dźwięk sygnalizacji.
 - „0”: dźwięk sygnalizacji włączony lub
 - „1”: dźwięk sygnalizacji wyłączony
10. **OK** w celu potwierdzenia.



Przeszkolenie użytkownika instalacji

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

Zmiana z eksploatacji na gaz płynny na eksploatację na gaz ziemny.



Rys. 31

- Zdjąć przewody elektryczne z uniwersalnej armatury gazowej (A).
- Odkręcić nakrętkę kołpakową (B) i wyjąć uszczelkę.
- Odkręcić 2 śruby (C) i zdjąć uniwersalną armaturę gazową (A).
- Wyjąć przepustnicę gazu (D) do gazu płynnego i uszczelkę (E) z uniwersalnej armatury gazowej (A).
- Włożyć nową uszczelkę (E) do uniwersalnej armatury gazowej (A).
Jeśli nie ma uszczelki, zamówić odpowiedni zestaw adaptacyjny jako osobną część. Patrz lista części zamiennych (podzespół palnika).
- Zamontować uniwersalną armaturę gazową (A) z nową uszczelką (F).
Moment dokręcania śrub mocujących (C): 6 Nm
Moment dokręcania nakrętki kołpakowej (B): 30 Nm
- Zdjąć znajdującą się na górze kotła grzewczego (obok tabliczki znamionowej) naklejkę z rodzajem gazu lub zamazać ją.
- Uruchomić kocioł grzewczy i sprawdzić szczelność instalacji.

**Niebezpieczeństwo**

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem. Sprawdzić szczelność elementów przenoszących gaz.

**Uwaga**

Stosowanie aerozolu do wykrywania nieszczelności może doprowadzić do zakłóceń funkcjonowania. Aerozol do wykrywania nieszczelności nie może mieć kontaktu z zestykami elektrycznymi, jak również nie może doprowadzić do zamknięcia otworu membrany uniwersalnej armatury gazowej.

Zmiana rodzaju gazu na regulatorze

- Włączyć wyłącznik zasilania.
- Nacisnąć przycisk **MODE**.
- Naciskać przycisk ▲/▼, aż **CONF1** zacznie migać.
- OK** w celu potwierdzenia.
W lewym segmencie wyświetlacza pojawia się „P”. Prawy segment wyświetlacza miga.
- Za pomocą ▲/▼ ustawić ▼ „12”.
- OK** w celu potwierdzenia.
W lewym segmencie wyświetlacza miga „1”.
- Za pomocą ▲/▼ ustawić ▼ „5”.
- OK** w celu potwierdzenia.
W prawym segmencie wyświetlacza miga „1”.

Zmiana rodzaju gazu

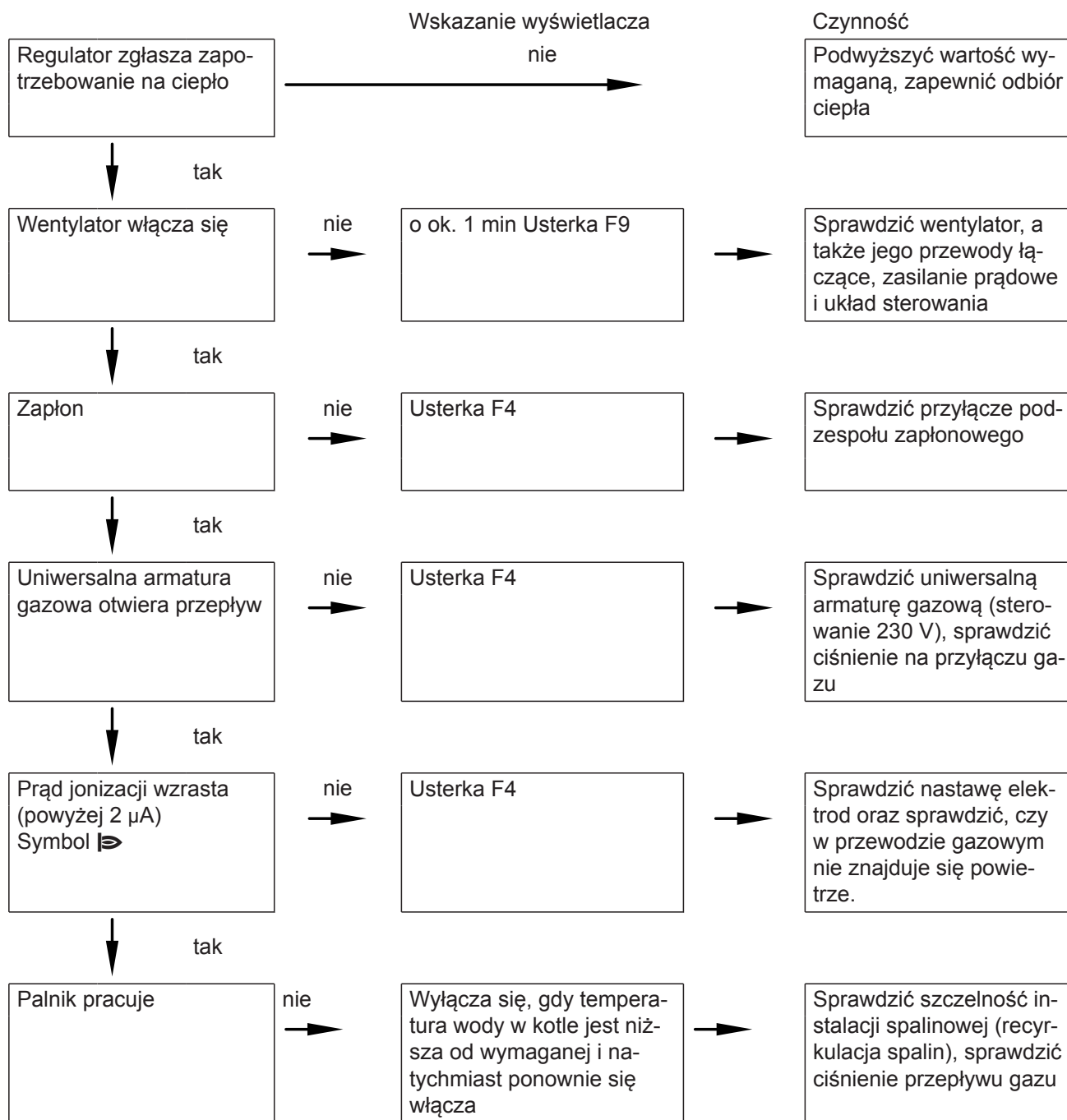
Zmiana z eksploatacji na gaz płynny na... (ciąg dalszy)

9. Za pomocą ▲/▼ ustawić regulator na „0” (eksploatacja na gaz ziemny).
10. **OK** w celu potwierdzenia.
11. Wyłączyć i ponownie włączyć wyłącznik zasilania. Ustawiony tryb pracy zostaje zapamiętany.

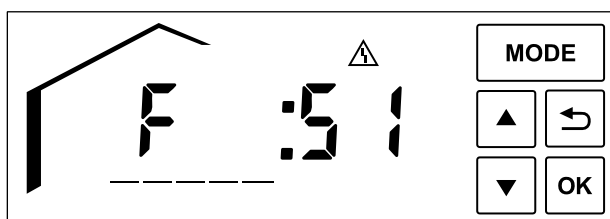
Kontrola zawartości CO₂

Patrz strona 33.



Przebieg funkcji i możliwe usterki



Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu



Rys. 32

Jeśli występuje usterka, na wyświetlaczu pojawia się  oraz kod usterki. Jeśli miga  i pojawia się „R”, palnik jest zablokowany. Patrz strona 46. Znaczenie kodów usterek, patrz poniższa tabela.

Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
0A	Palnik zablokowany	Zadziałał czujnik CO (jeżeli jest na wyposażeniu). Za wysokie stężenie CO.	Sprawdzić instalację grzewczą. Usunąć przyczynę uchylenia CO.
0A	Palnik zablokowany	Zadziałał czujnik ciśnienia gazu (jeżeli jest na wyposażeniu). Za niskie ciśnienie gazu.	Sprawdzić zasilanie gazem.
0C	Palnik zablokowany	Zbyt niskie napięcie zasilania	Sprawdzić zasilanie prądowe.
10	Eksploatacja stała	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej i przewód (patrz strona 47).
18	Eksploatacja stała	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej i przewód (patrz strona 47).
30	Palnik zablokowany	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temperatury wody w kotle (patrz strona 48).
38	Palnik zablokowany	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temperatury wody w kotle (patrz strona 48).
50	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu	Sprawdzić czujnik (patrz strona 49).
51	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury na wypływie ciepłej wody użytkowej	Sprawdzić czujnik (patrz strona 51).
52	Palnik zablokowany	Zwarcie w obwodzie czujnika przepływu	Skontrolować przyłącza i przewód, w razie potrzeby wymienić czujnik.
58	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu	Sprawdzić czujnik (patrz strona 49).
59	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury na wylocie cwu	Sprawdzić czujnik (patrz strona 51).
5A	Palnik zablokowany	Przerwa w obwodzie czujnika przepływu	Skontrolować przyłącza i przewód, w razie potrzeby wymienić czujnik.
A3	Palnik zablokowany	Nieprawidłowo ustawiony czujnik temperatury spalin	Prawidłowo zamontować czujnik temperatury spalin (patrz strona 52).
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 w obwodzie czujnika temperatury spalin	Sprawdzić czujnik (patrz strona 52).
b7	Tryb awaryjny	Błąd automatu palnikowego	Wyłączyć i ponownie włączyć wyłącznik zasilania.
b8	Palnik zablokowany	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury spalin	Sprawdzić czujnik (patrz strona 52).

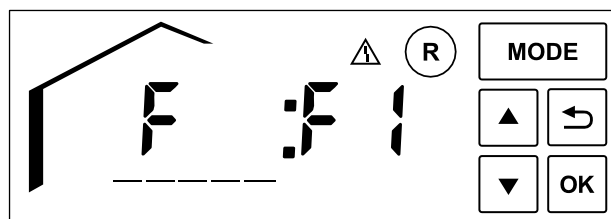
Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
E3	Usterka palnika	Błąd w łańcuchu zabezpieczeń	Sprawdzić ogranicznik temperatury i przewody łączące (patrz strona 50). Sprawdzić regulator, ew. wymienić.
E5	Palnik zablokowany	Błąd wewnętrzny	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewody łączące. Nacisnąć Reset (patrz strona 46).
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 46).
F2	Usterka palnika	Zadziałał ogranicznik temperatury.	Sprawdzić poziom napełnienia instalacji grzewczej. Sprawdzić pompę obiegową. Odpowietrzyć instalację. Sprawdzić ogranicznik temperatury i przewody łączące (patrz strona 50). Nacisnąć Reset (patrz strona 46).
F3	Usterka palnika	Podczas uruchamiania palnika pojawia się sygnał płomienia.	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód łączący. Nacisnąć Reset (patrz strona 46).
F4	Usterka palnika	Brak sygnału płomienia.	Sprawdzić elektrodę zapłonową/ jonizacyjną, przewód łączący, ciśnienie gazu, uniwersalną armaturę gazową, zapłon, podzespół zapłonowy i odpływ kondensatu. Nacisnąć Reset (patrz strona 46).
F8	Usterka palnika	Zawór paliwowy zamyka się z opóźnieniem.	Sprawdzić uniwersalną armaturę gazową. Sprawdzić oba kanały sterowania. Nacisnąć Reset (patrz strona 46).
F9	Usterka palnika	Zbyt niska prędkość obrotowa wentylatora podczas uruchamiania palnika	Sprawdzić wentylator wraz z przewodami łączącymi, zasilanie elektryczne i układ sterowania wentylatora. Nacisnąć Reset (patrz strona 46).
FA	Usterka palnika	Wentylator nie zatrzymał się	Sprawdzić wentylator wraz z przewodami łączącymi i jego układ sterowania. Nacisnąć Reset (patrz strona 46).
FC	Palnik zablokowany	Uszkodzone sterowanie elektroniczne wentylatora (regulator)	Sprawdzić przewód łączący wentylatora, jeśli 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 46). 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 46). Jeśli w dalszym ciągu występuje usterka, wymienić regulator.

Nacisnąć Reset (odblokowanie sterownika palnika)



Rys. 33

Dotknąć **R** i przytrzymać przez ok. 2 s.

Jeśli usterka została usunięta, gaśnie symbol usterki „△” i pojawia się ekran podstawowy lub wyświetlane jest kolejne zgłoszenie usterki.

Jeśli usterka występuje nadal, ponownie pojawia się komunikat o błędzie.

Naprawa

! Uwaga

Podczas montażu i demontażu kotła grzewczego lub poniższych komponentów dochodzi do wycieku resztek wody:

- Przewody prowadzące wodę
- Pompy obiegowe
- Płyty wymiennik ciepła
- Podzespoły zamontowane w obiegu grzewczym lub obiegu ciepłej wody użytkowej

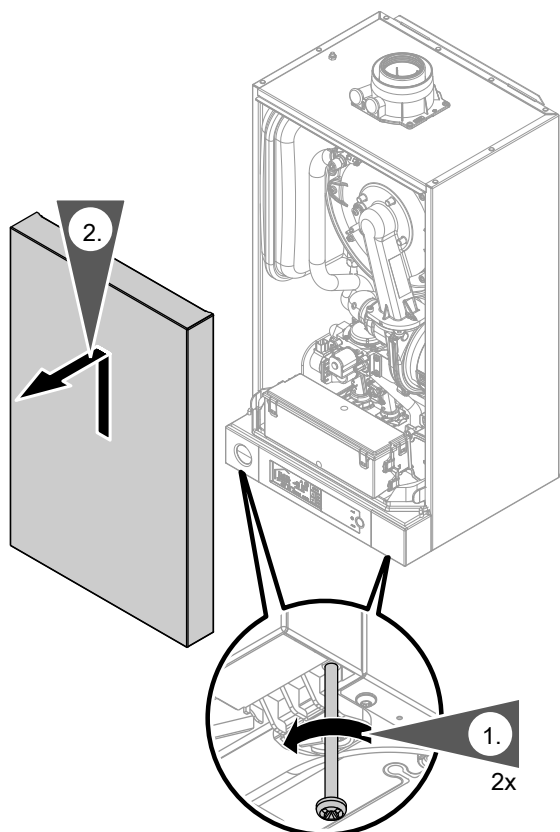
Wniknięcie wody może spowodować uszkodzenia innych podzespołów.

Należy chronić następujące podzespoły przed kontaktem z wodą:

- Regulator (zwłaszcza w pozycji konserwacyjnej)
- Podzespoły elektroniczne
- Złącza wtykowe
- Przewody elektryczne

Naprawa (ciąg dalszy)

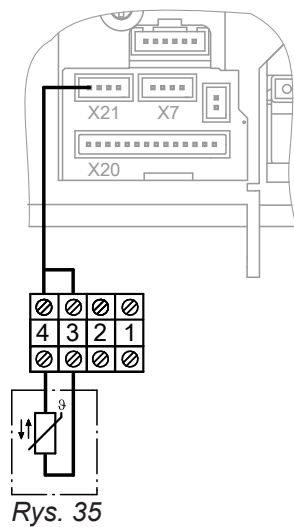
Demontaż blachy przedniej



Rys. 34

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

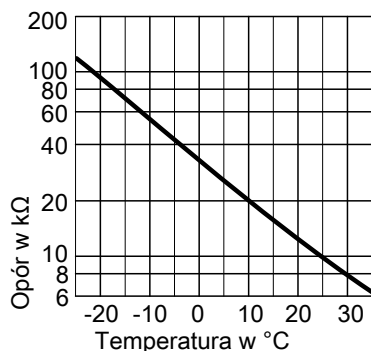
Czujnik temperatury zewnętrznej



Rys. 35

1. Otworzyć obudowę regulatora. Patrz strona 16.
2. Odłączyć przewody czujnika temperatury zewnętrznej.

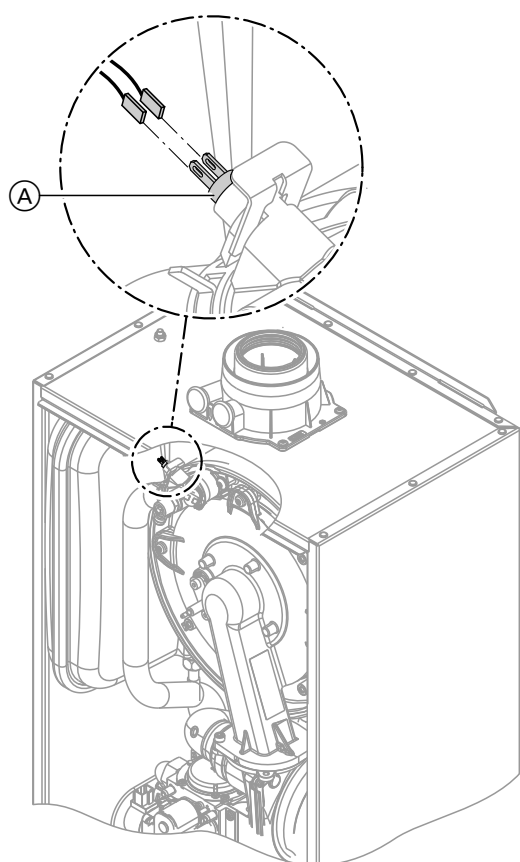
Naprawa (ciąg dalszy)



Rys. 36 Typ czujnika: NTC 10 kΩ

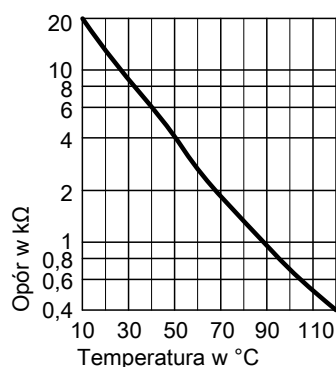
3. Zmierzyć opór czujnika i porównać z wartościami z charakterystyki.
4. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

Czujnik temperatury wody w kotle



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

Rys. 37



Rys. 38

2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z wartościami z charakterystyki.
3. Przy dużych odstępstwach opróżnić kocioł po stronie wody grzewczej i wymienić czujnik.

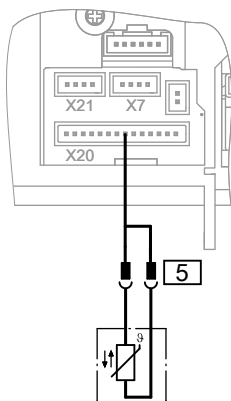


Niebezpieczeństwo

Czujnik temperatury wody w kotle jest umieszczony bezpośrednio w wodzie grzewczej (niebezpieczeństwo poparzenia). Przed wymianą czujnika opróżnić kocioł.

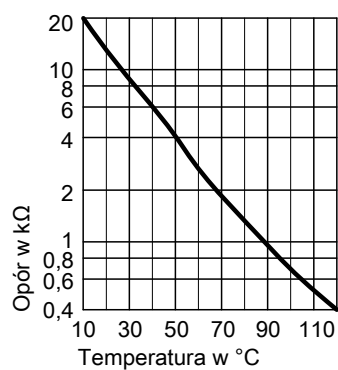
Naprawa (ciąg dalszy)

Kontrola czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu (gazowy jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny)



Rys. 39

1. Wyciągnąć wtyk 5 z wiązki przewodów i zmierzyć opór.

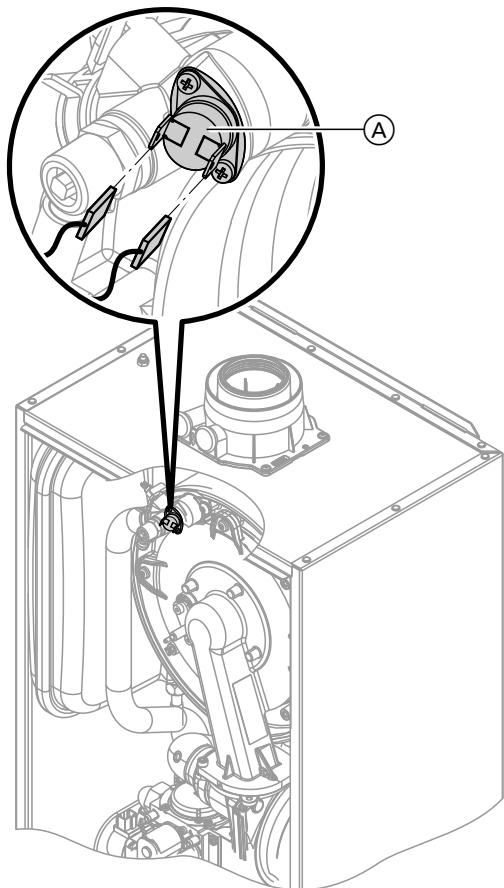


Rys. 40

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.

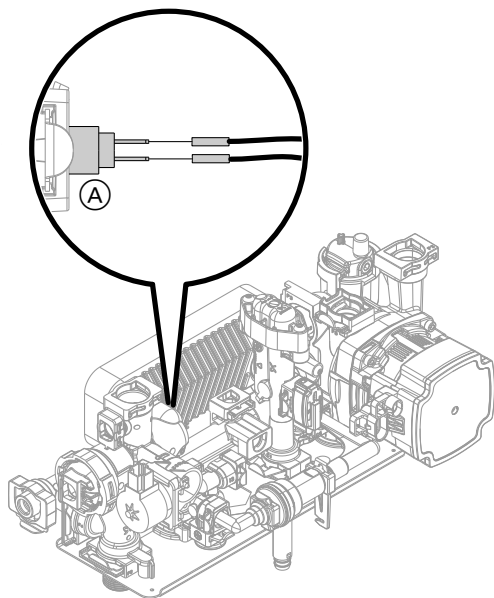


1. Odłączyć przewody ogranicznika temperatury (A).
2. Sprawdzić przewodzenie ogranicznika temperatury za pomocą miernika uniwersalnego.
3. Wymontować uszkodzony ogranicznik temperatury.
4. Zamontować nowy ogranicznik temperatury.
5. Aby odblokować, nacisnąć „Reset” (patrz strona 46).

Rys. 41

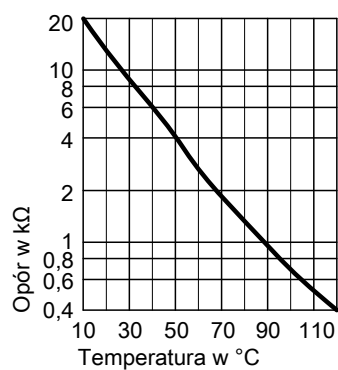
Naprawa (ciąg dalszy)

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



Rys. 42

1. Wyciągnąć przewody z czujnika temperatury na wylocie cwu (A) .
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z wartościami z charakterystyki.



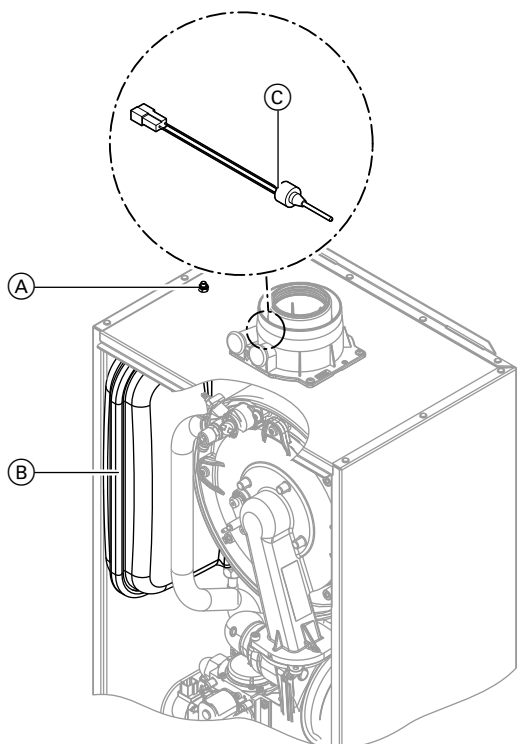
Rys. 43

3. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

Wskazówka

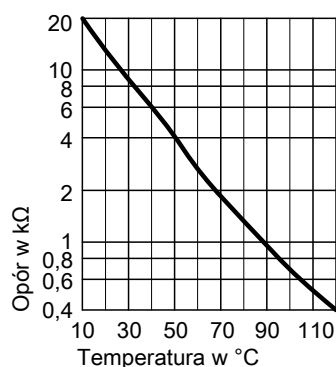
Podczas wymiany czujnika temperatury na wylocie cwu może wyciekać woda. Zamknąć dopływ zimnej wody użytkowej. Opróżnić przewód ciepłej wody użytkowej i płytowy wymiennik cwu (po stronie ciepłej wody użytkowej).

Kontrola czujnika temperatury spalin



Rys. 44

1. Odkręcić nakrętkę (A) i wyjąć naczynie wzbiorcze (B).
2. Odłączyć przewody z czujnika temperatury spalin (C).
3. Zmierzyć opór czujnika i porównać z wartościami z charakterystyki.
4. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.
5. Ponownie zamontować naczynie wzbiorcze (B) i dokręcić nakrętkę (A). Przy montażu czujnika zwrócić uwagę na jego prawidłowe osadzenie.



Rys. 45

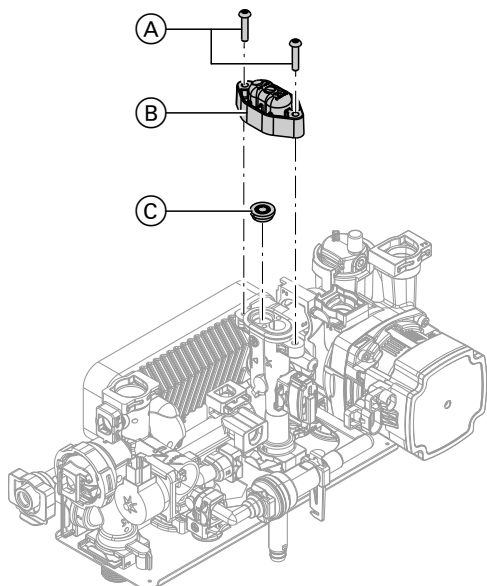
Usterka przy pierwszym uruchomieniu (błąd A3)

Regulator sprawdza przy pierwszym uruchomieniu prawidłowe umiejscowienie czujnika temperatury spalin. W przypadku przerwania procesu uruchamiania wyświetla się zgłoszenie usterki A3:

1. Sprawdzić, czy czujnik temperatury spalin został prawidłowo zamontowany. Patrz poprzedni rysunek.
2. W razie potrzeby skorygować położenie czujnika temperatury spalin lub wymienić uszkodzony czujnik.

Naprawa (ciąg dalszy)

Wymiana ogranicznika przepływu objętościowego (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)



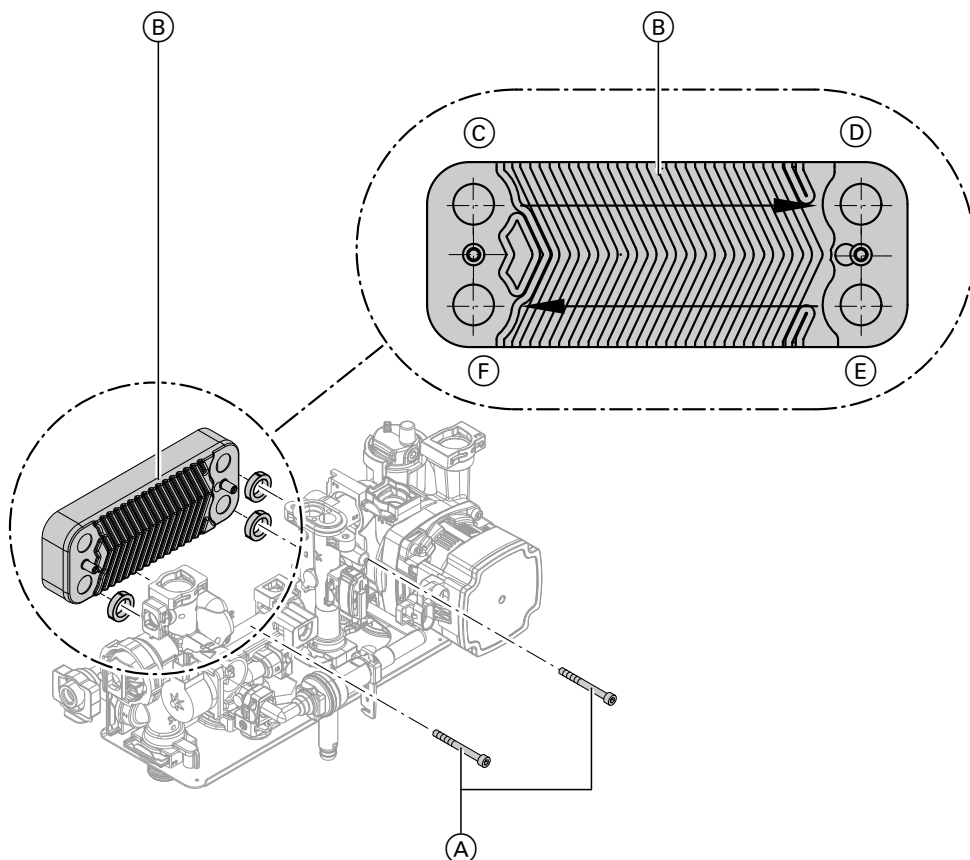
Rys. 46

1. Opróżnić kocioł po stronie ciepłej wody użytkowej.
2. Odchylić regulator w dół.
3. Poluzować śruby (A).
4. Zdjąć kołpak (B).
5. Zastosować nowy ogranicznik przepływu objętościowego (C) zgodnie z numerem fabrycznym kotła grzewczego (patrz tabliczka znamionowa) i poniższą tabelą.
6. Założyć nowy ogranicznik przepływu objętościowego (C).
7. Zamontować dołączony nowy kołpak (B).

Nr fabryczny (tabliczka znamionowa)	Strumień przepływu l/min	Kolor
7570663	12	czerwony
7570665	14	brązowy
7570678	12	czerwony
7570679	14	brązowy

Nr fabryczny (tabliczka znamionowa)	Strumień przepływu l/min	Kolor
7570682	12	czerwony
7570684	14	brązowy
7570689	12	czerwony
7570691	14	brązowy

Kontrola lub wymiana płytowego wymiennika cwu (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)



Rys. 47

- Ⓒ Zasilanie wodą grzewczą
- Ⓓ Powrót wody grzewczej

- Ⓔ Zimna woda użytkowa
- Ⓕ Ciepła woda użytkowa

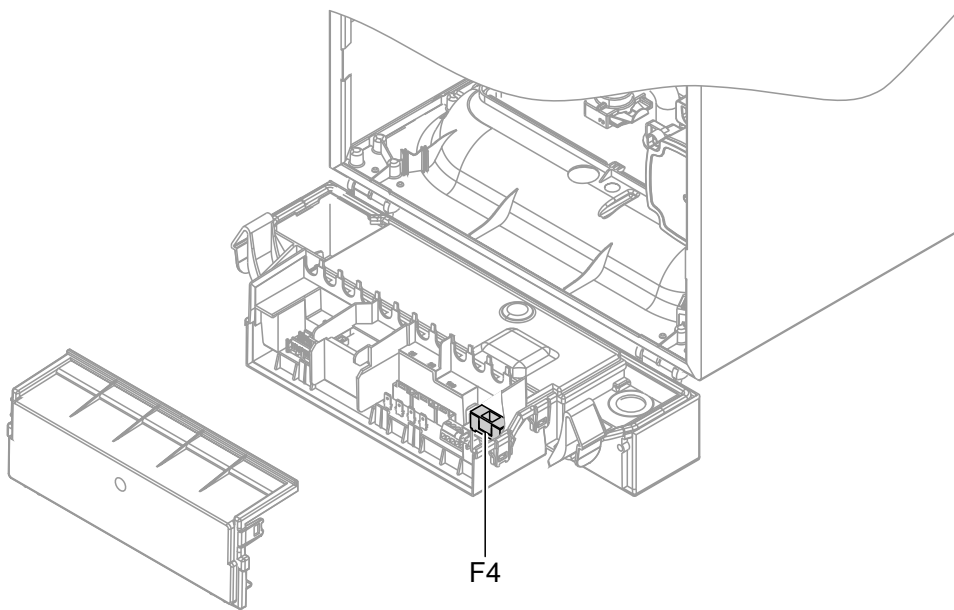
1. Odciąć i opróżnić kocioł po stronie wody grzewczej i ciepłej wody użytkowej.
2. Odchylić regulator w dół.
3. Odkręcić 2 śruby Ⓐ na płytowym wymienniku ciepła Ⓑ i wyjąć wymiennik razem z uszczelkami.
4. Sprawdzić, czy w przyłączach po stronie ciepłej wody użytkowej nie osadził się kamień, w razie potrzeby wyczyścić lub wymienić płytowy wymiennik cwu.
5. Sprawdzić, czy przyłącza po stronie wody grzewczej nie są zanieczyszczone, w razie potrzeby wyczyścić lub wymienić płytowy wymiennik cwu.
6. Zamontować z nowymi uszczelkami w odwrotnej kolejności.

Wskazówka

Podczas demontażu z płytowego wymiennika cwu może wyciec niewielka ilość wody.

Wskazówka

Podczas montażu zwracać uwagę na położenie otworów mocujących i właściwe osadzenie uszczelki. Płytowy wymiennik cwu nie może być zamontowany odwrotnie.

Naprawa (ciąg dalszy)**Kontrola bezpiecznika**

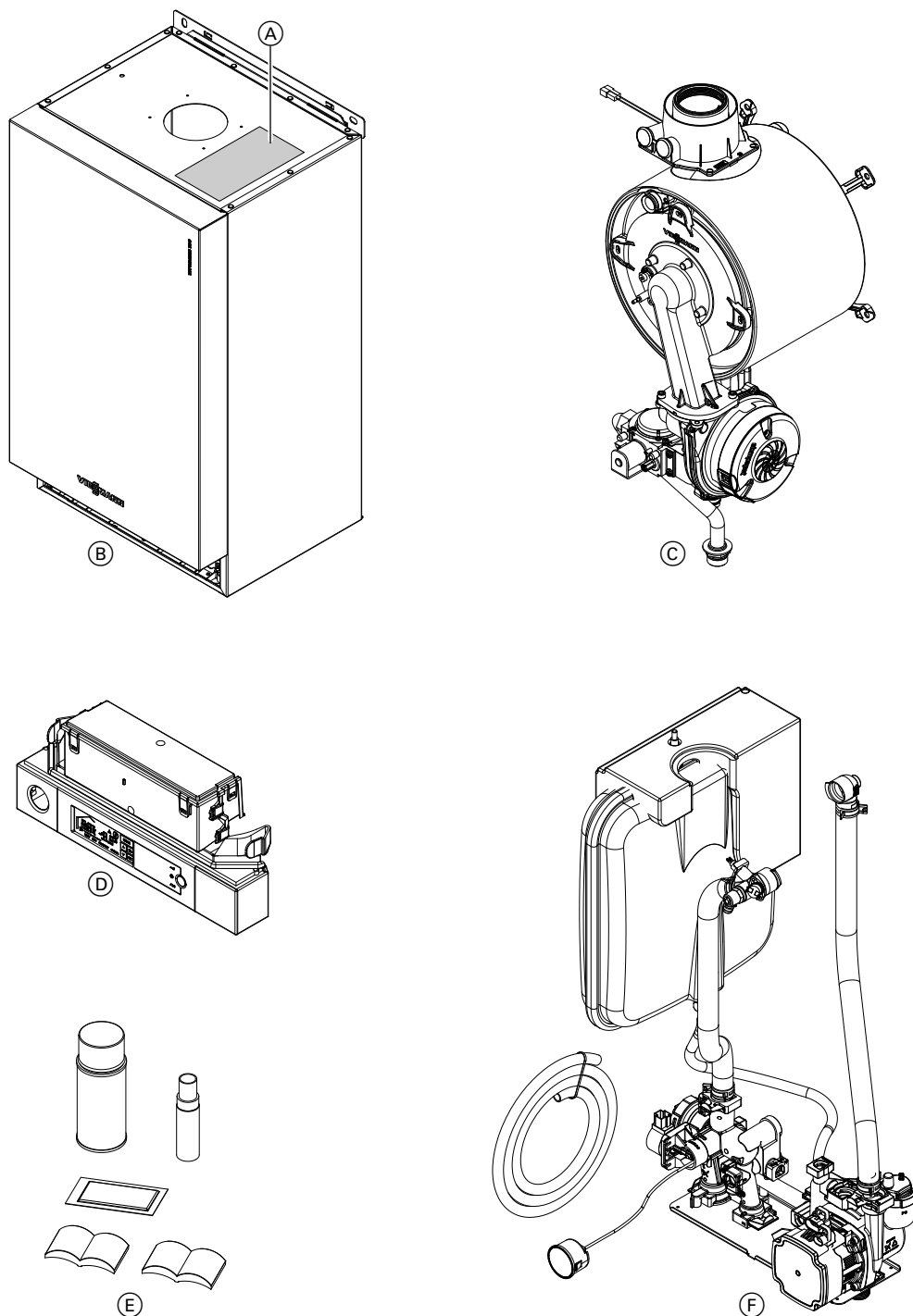
Rys. 48

1. Wyłączyć napięcie zasilania.
2. Otworzyć obudowę regulatora (patrz strona 16).
3. Sprawdzić bezpiecznik F4.

Przegląd podzespołów

Do zamówienia części konieczne są następujące dane:

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

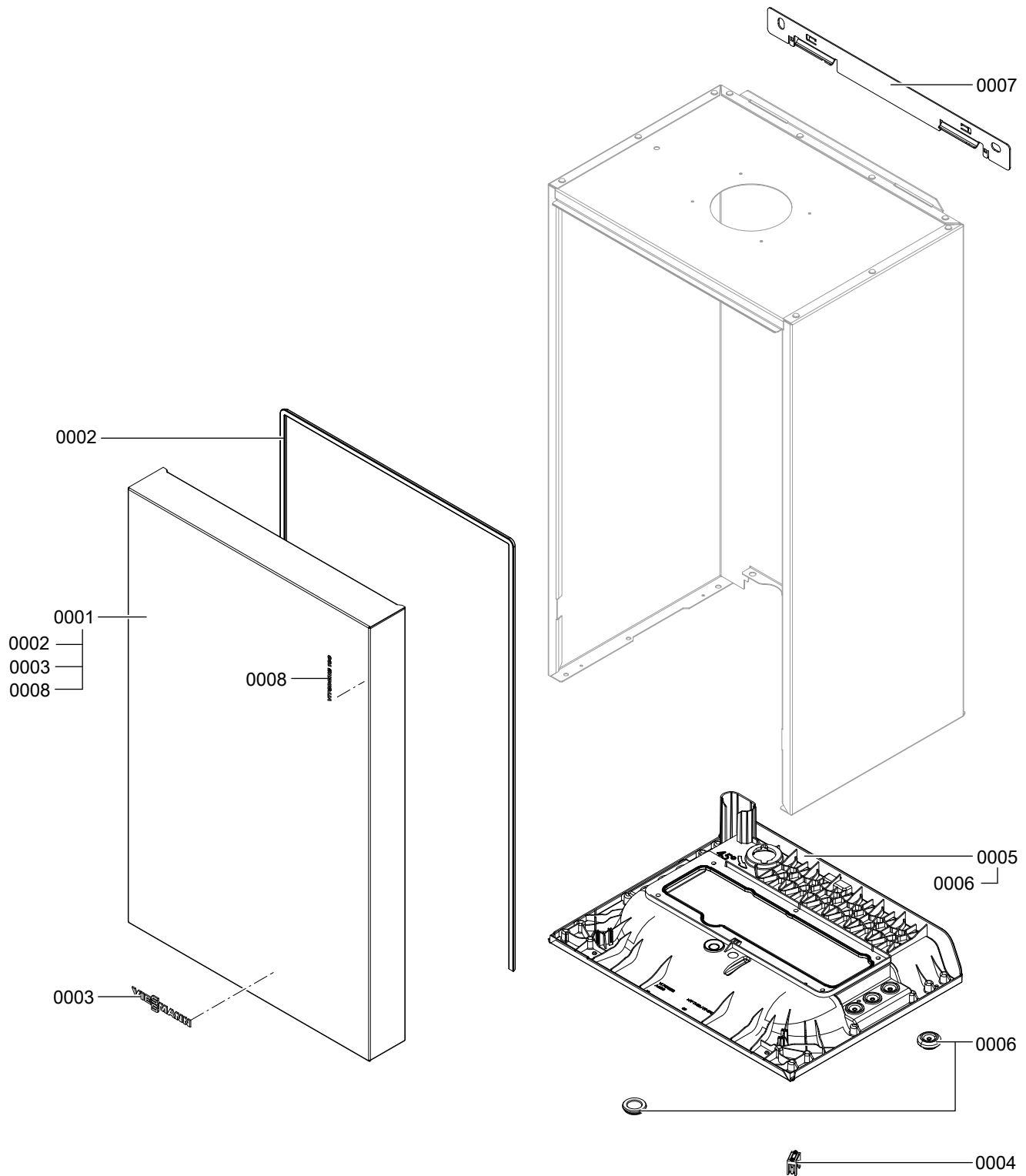


Rys. 49

- (A) Tabliczka znamionowa
- (B) Podzespół elementów obudowy
- (C) Podzespół elementu grzewczego z palnikiem

- (D) Podzespół regulatora
- (E) Inne
- (F) Podzespół układu hydraulicznego

Podzespoły elementów obudowy

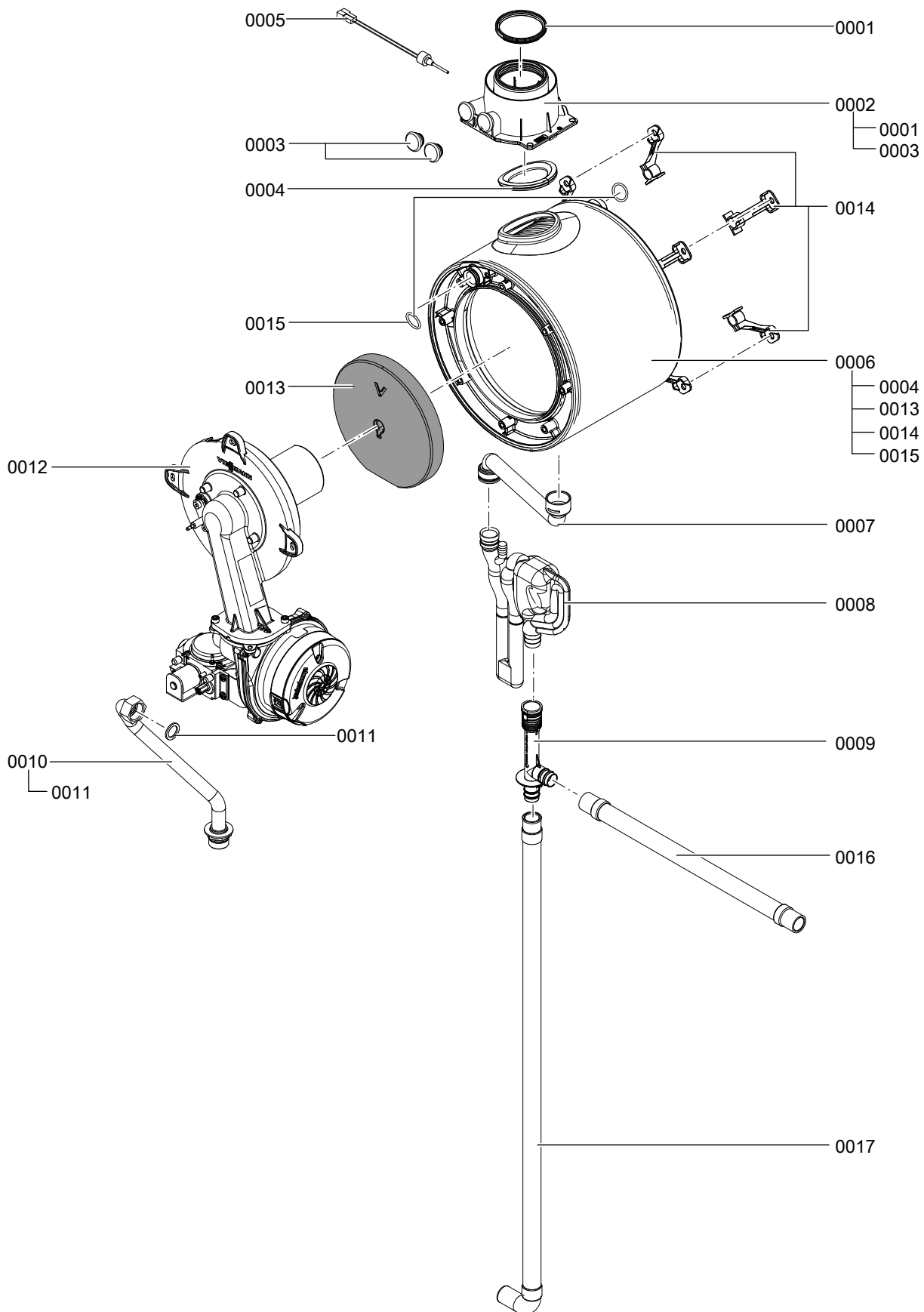


Rys. 50

Podzespoły elementów obudowy (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Blacha przednia
0002	Profil uszczelniający
0003	Logo firmy Viessmann
0004	Górna część uchwytu mocującego
0005	Dolna obudowa kotła
0006	Tulejki przelotowe (zestaw)
0007	Uchwyt ścienny
0008	Logo Vitodens 100

Podzespół elementu grzewczego



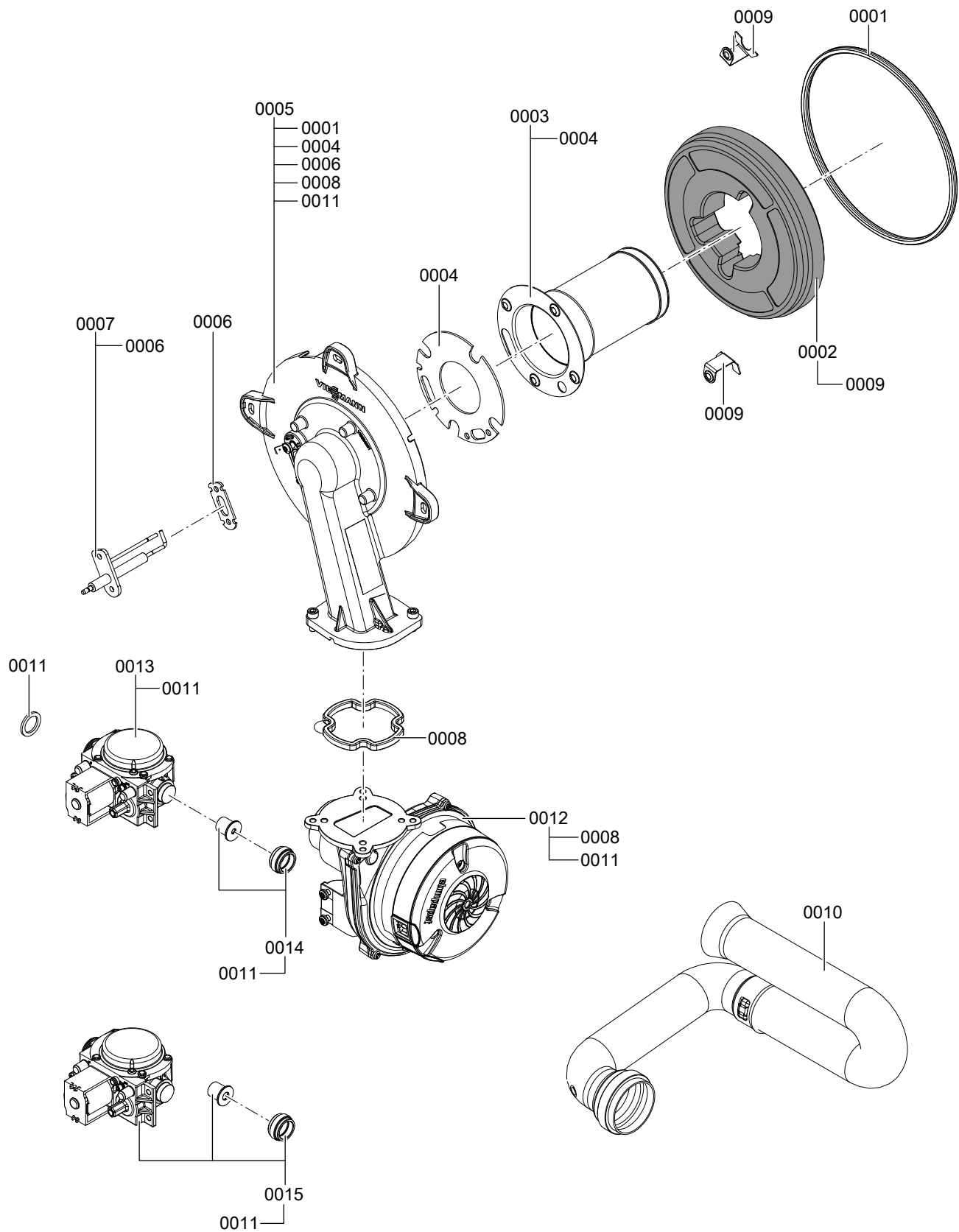
Części zamienne

Rys. 51

Podzespół elementu grzewczego (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Uszczelka DN 60
0002	Element przyłączeniowy kotła
0003	Zatyczka elementu przyłączeniowego kotła
0004	Uszczelka po stronie spalin
0005	Czujnik temperatury spalin
0006	Wymiennik ciepła
0007	Przewód kondensacyjny
0008	Syfon wodny
0009	Łącznik T
0010	Przyłącze gazu
0011	Uszczelka A 17 x 24 x 2 (5 szt.)
0012	Palnik (patrz podzespół palnika)
0013	Blok izolacji termicznej
0014	Uchwyt wymiennika ciepła (komplet)
0015	Pierścień samouszczelniający 20,63 x 2,62 (5 szt.)
0016	Wąż kondensatu 400
0017	Wąż falisty 19 x 800 z końcówką/kolanem

Podzespół palnika

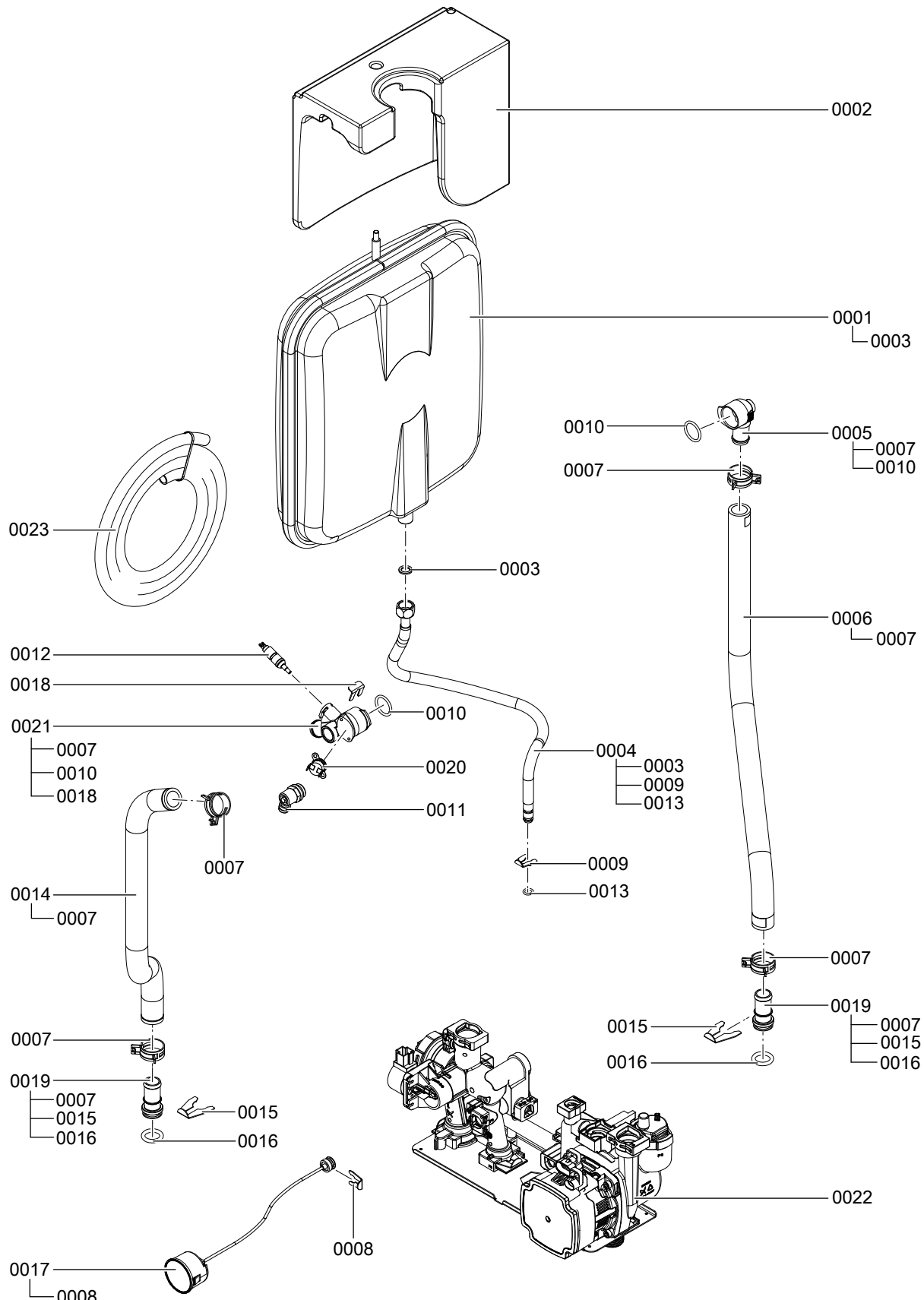


Rys. 52

Podzespół palnika (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Uszczelka palnika (część szybkozużywalna)
0002	Pierścień termoizolacyjny
0003	Promiennik cylindryczny (część szybkozużywalna)
0004	Uszczelka promiennika
0005	Drzwi palnika
0006	Uszczelka elektrody jonizacyjnej (5 szt.)
0007	Elektroda zapłonowa i jonizacyjna
0008	Uszczelka kołnierza w drzwiach palnika (część szybkozużywalna)
0009	Blacha mocująca pierścień termoizolacyjny (2 szt.)
0010	Przedłużacz Venturiego
0011	Uszczelka A 17 x 24 x 2 (5 szt.)
0012	Wentylator promieniowy NRG 118
0013	Uniwersalna armatura gazowa
0014	Zestaw adaptacyjny G31
0015	Zestaw adaptacyjny G2.350/G27/G25.1

Podzespół układu hydraulicznego

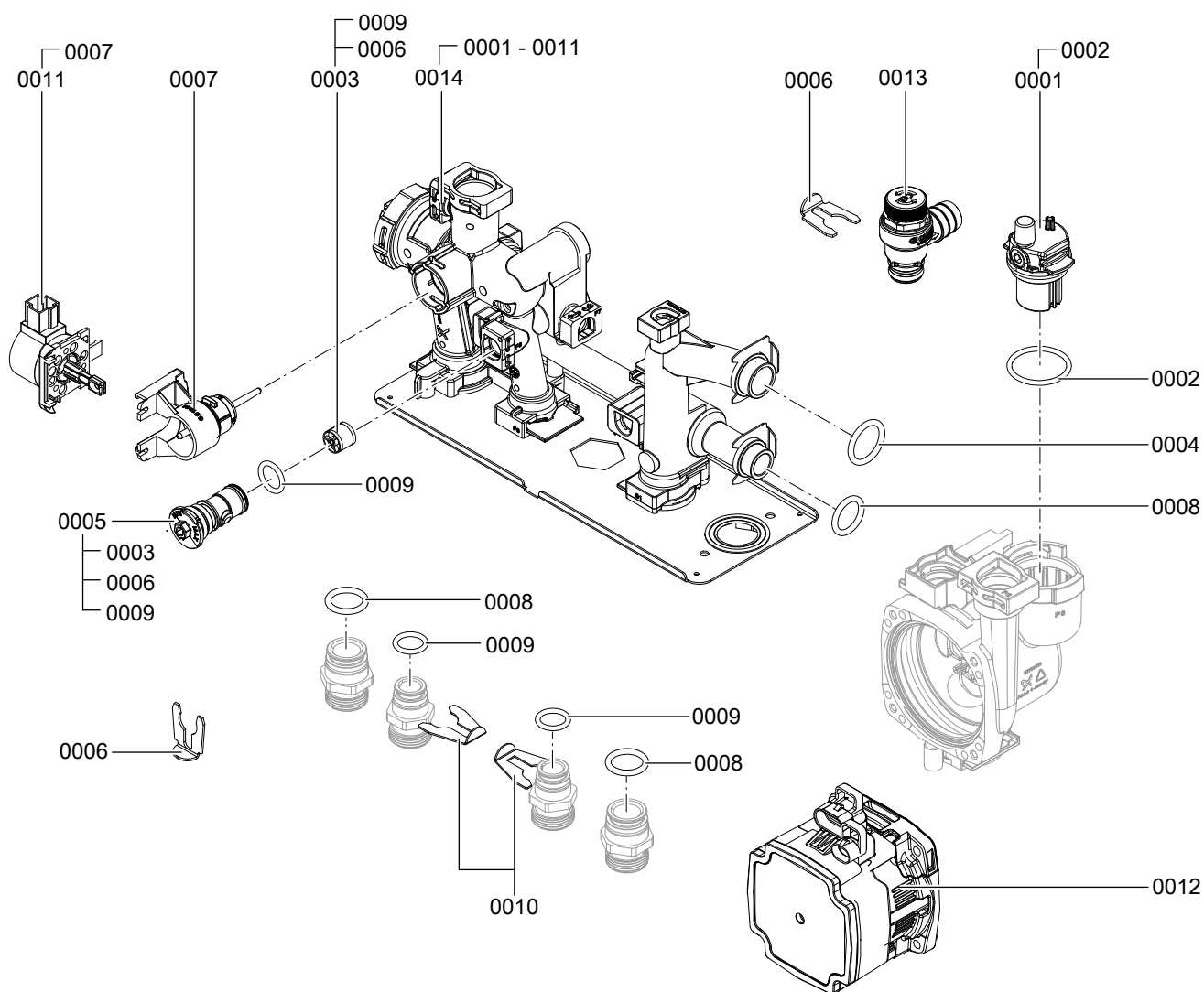


Rys. 53

Podzespół układu hydraulicznego (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Przeponowe ciśnieniowe naczynie zbiorcze CRI 8
0002	Oślona przeponowego naczynia zbiorczego
0003	Uszczelka A 10 x 15 x 1,5 (5 szt.)
0004	Przewód przyłączeniowy przeponowego naczynia zbiorczego G 3/8
0005	Kolanko przyłączeniowe, powrót wody grzewczej
0006	Przewód kształtowy, powrót wody grzewczej
0007	Opaska zaciskowa z taśmy sprężynowej DN 25 (5 szt.)
0008	Spinka \varnothing 10 (5 szt.)
0009	Spinka \varnothing 8, wąska (5 szt.)
0010	Pierścień samouszczelniający 20,63 x 2,62 (5 szt.)
0011	Zawór odpowietrzający G 3/8
0012	Czujnik temperatury
0013	Okrągły pierścień uszczelniający 8 x 2 (5 szt.)
0014	Przewód kształtowy, zasilanie wodą grzewczą
0015	Spinka \varnothing 18 (5 szt.)
0016	Pierścień samouszczelniający 17 x 4 (5 szt.)
0017	Manometr
0018	Spinka \varnothing 8 (5 szt.)
0019	Adapter przyłącza przewodu
0020	Termowłazcznik
0021	Kolanko przyłączeniowe, zasilanie wodą grzewczą
0022	Układ hydrauliczny (patrz podzespół układu hydraulicznego dla kotła 1-funkcyjnego lub 2-funkcyjnego)
0023	Przewód 10 x 1,5 x 1500

Podzespół układu hydraulicznego dla kotła 1-funkcyjnego



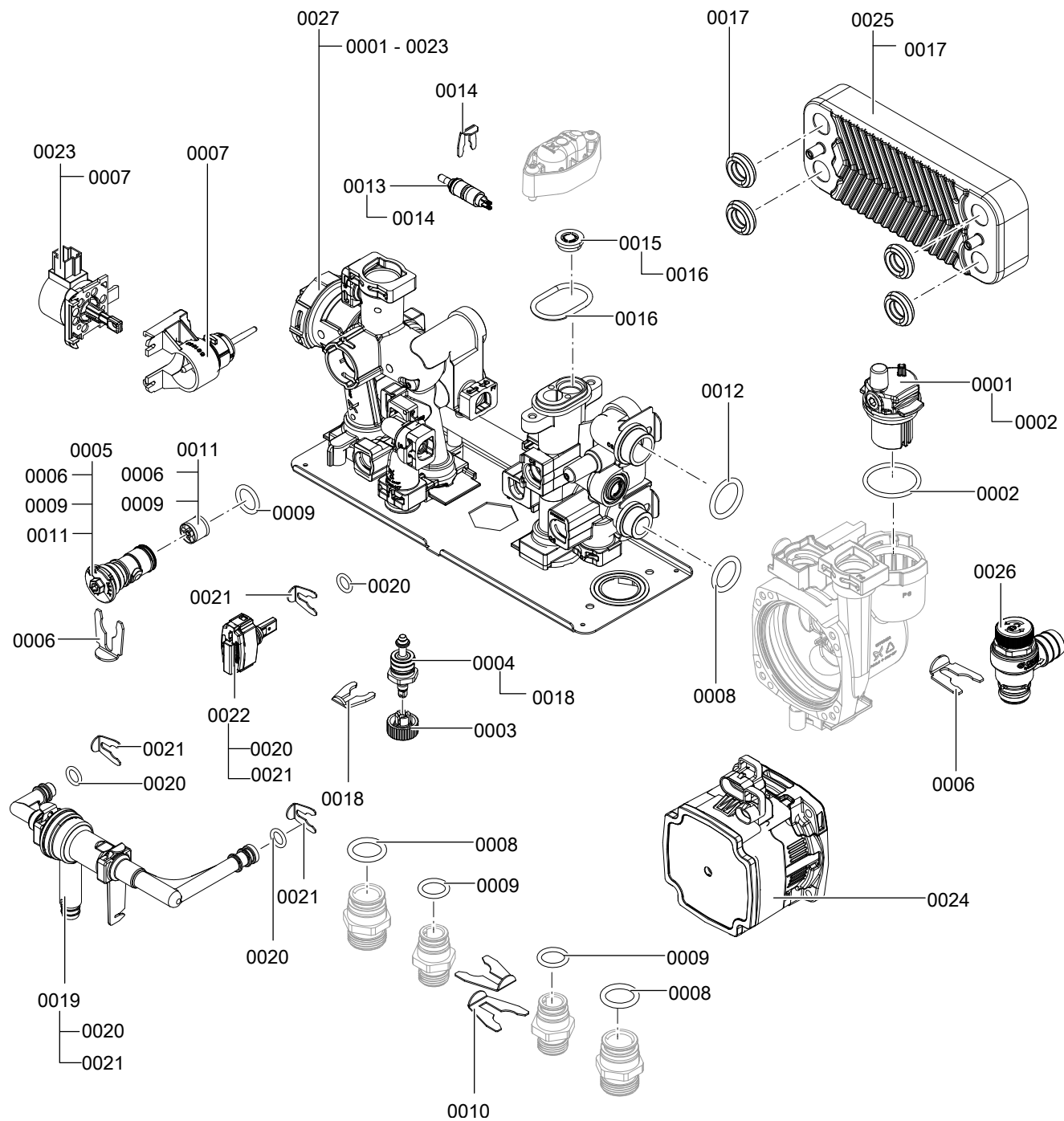
Rys. 54

Części zamienne

Podzespół układu hydraulicznego dla kotła... (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Odpowietrznik
0002	Pierścień samouszczelniający 34 x 3 (5 szt.)
0003	Zawór zwrotny klapowy
0004	Pierścień samouszczelniający 23,7 x 3,6 (5 szt.)
0005	Moduł obejścia
0006	Zacisk Ø 16 (5 szt.)
0007	Adapter silnika krokowego
0008	Pierścień samouszczelniający 19,8 x 3,6 (5 szt.)
0009	Pierścień samouszczelniający 16 x 3 (5 szt.)
0010	Zacisk Ø 18 (5 szt.)
0011	Liniowy silnik krokowy
0012	Silnik pompy obiegowej UPM3 15-75
0013	Zawór bezpieczeństwa
0014	Układ hydrauliczny kotła 1-funkcyjnego

Podzespół układu hydraulicznego dla kotła 2-funkcyjnego



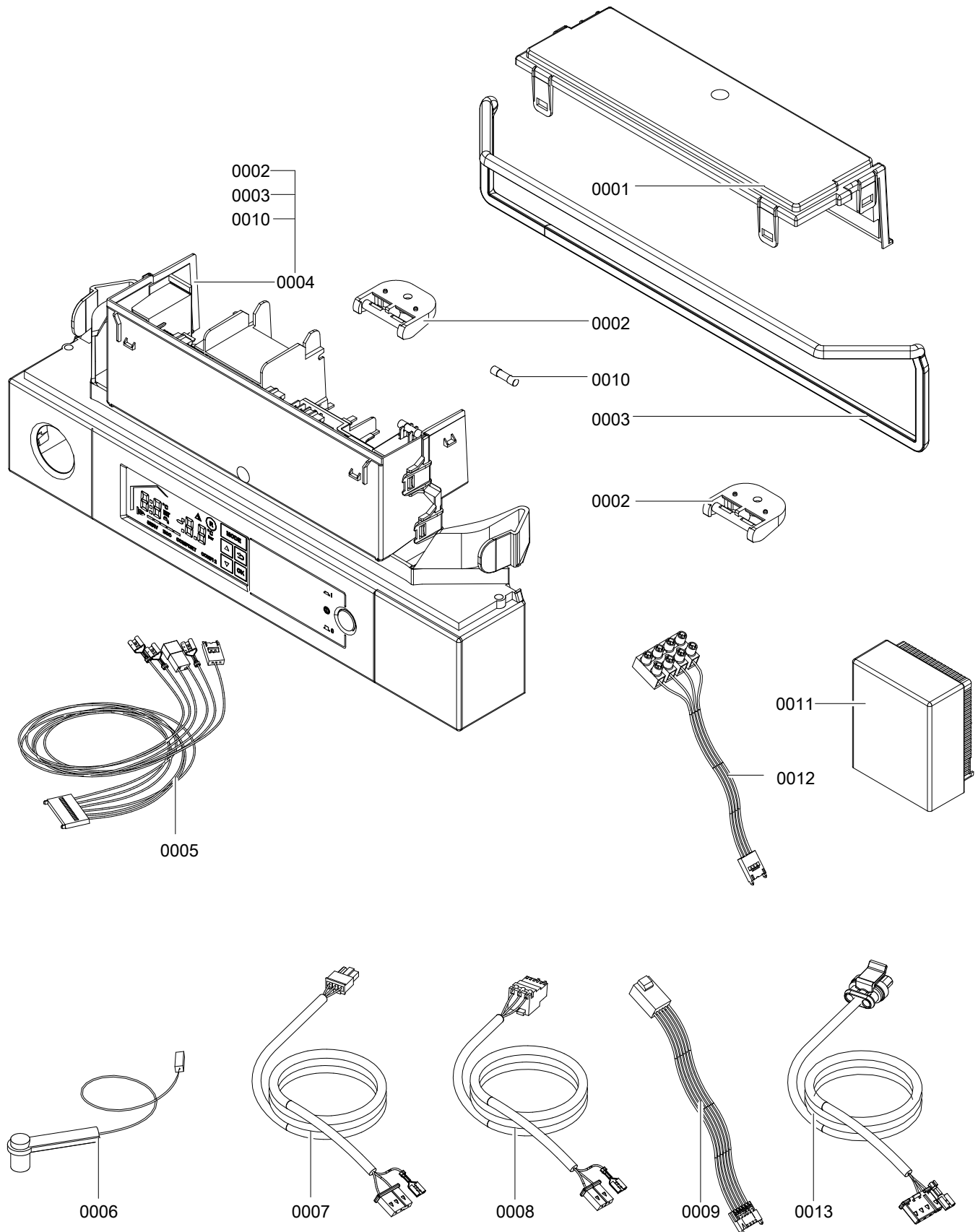
Rys. 55

Części zamienne

Podzespół układu hydraulicznego dla kotła... (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Odpowietrznik do pompy OG
0002	Pierścień samouszczelniający 34 x 3 (5 szt.)
0003	Przycisk uruchamiający zawór do napełniania
0004	Zawór do napełniania
0005	Moduł obejścia
0006	Zacisk Ø 16 (5 szt.)
0007	Adapter silnika krokowego
0008	Pierścień samouszczelniający 19,8 x 3,6 (5 szt.)
0009	Pierścień samouszczelniający 16 x 3 (5 szt.)
0010	Zacisk Ø 18 (5 szt.)
0011	Zawór zwrotny klapowy
0012	Pierścień samouszczelniający 23,7 x 3,6 (5 szt.)
0013	Czujnik temperatury
0014	Spinka Ø 8 wąska (5 szt.)
0015	Regulator ilości wody
0016	Uszczelka kołpaka, owalna (5 szt.)
0017	Zestaw uszczelek PWT
0018	Zacisk Ø 13,5 (5 szt.)
0019	Urządzenie do napełniania
0020	Pierścień samouszczelniający 9,6 x 2,4 (5 szt.)
0021	Zacisk Ø 10 (5 szt.)
0022	Czujnik przepływu
0023	Liniowy silnik krokowy
0024	Silnik pompy obiegowej UPM3 15-75
0025	Płytowy wymiennik cwu
0026	Zawór bezpieczeństwa
0027	Układ hydrauliczny kotła 2-funkcyjnego

Podzespół regulatora



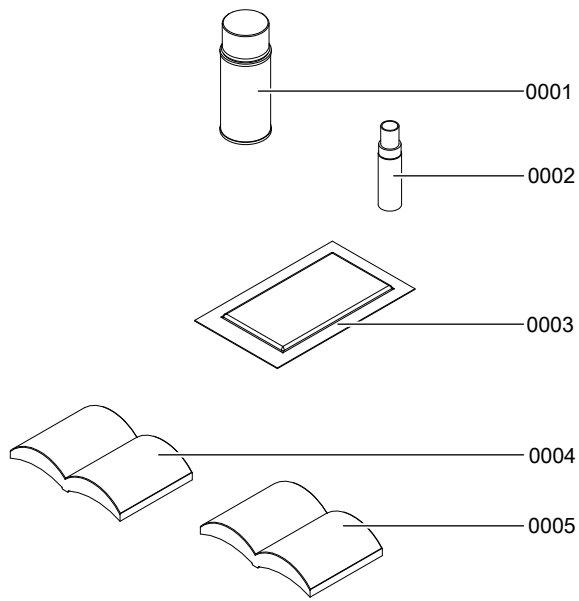
Części zamienne

Rys. 56

Podzespół regulatora (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Ośłona przestrzeni przyłączeniowej
0002	Zawias spinki
0003	Profil uszczelniający
0004	Regulator VBC113-D20
0005	Wiązka przewodów X20
0006	Przewód zapłonowy
0007	Przewód przyłączeniowy zaworu gazu 35
0008	Przewód przyłączeniowy wentylatora 100
0009	Wiązka przewodów silnika krokowego AMP-X
0010	Bezpiecznik T 2,5 A 250 V (10 szt.)
0011	Czujnik temperatury zewnętrznej NTC
0012	Wiązka przewodów X21
0013	Przewód przyłączeniowy pompy obiegu grzewczego 20

Pozostałe podzespoły



Rys. 57

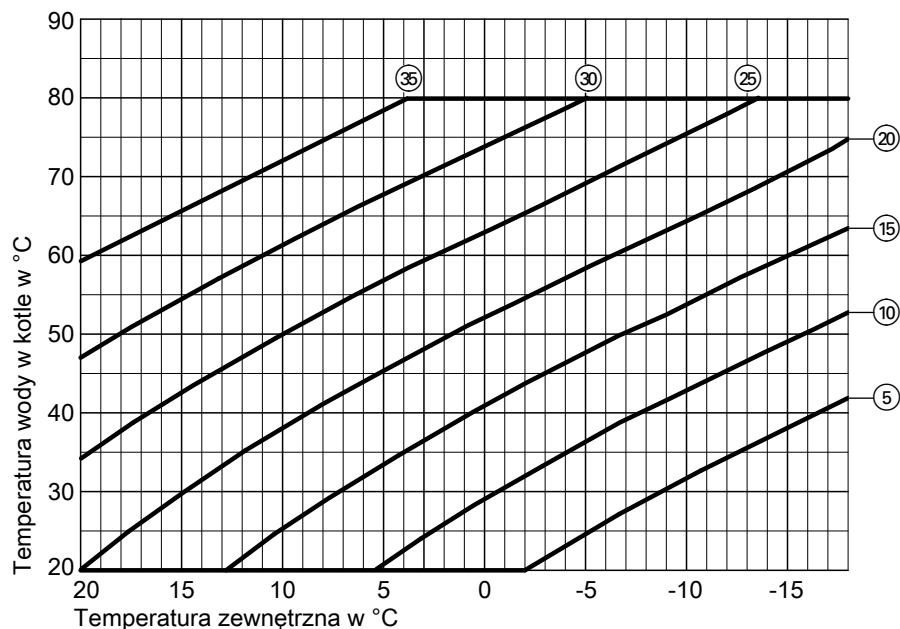
Pozostałe podzespoły (ciąg dalszy)

Poz.	Część
0001	Lakier w aerozolu, kolor biały, puszka 150 ml
0002	Lakier w sztyfcie, kolor biały
0003	Smar specjalny
0004	Instrukcja obsługi
0005	Instrukcja montażu i serwisu

Funkcje i warunki eksploatacyjne przy eksploatacji pogodowej

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

Charakterystyka grzewcza regulatora pogodowego



Rys. 58

- ⊗ Współczynnik ustawionej krzywej grzewczej
Ustawienia można dokonywać w krokach w zakresie od - - do 35.

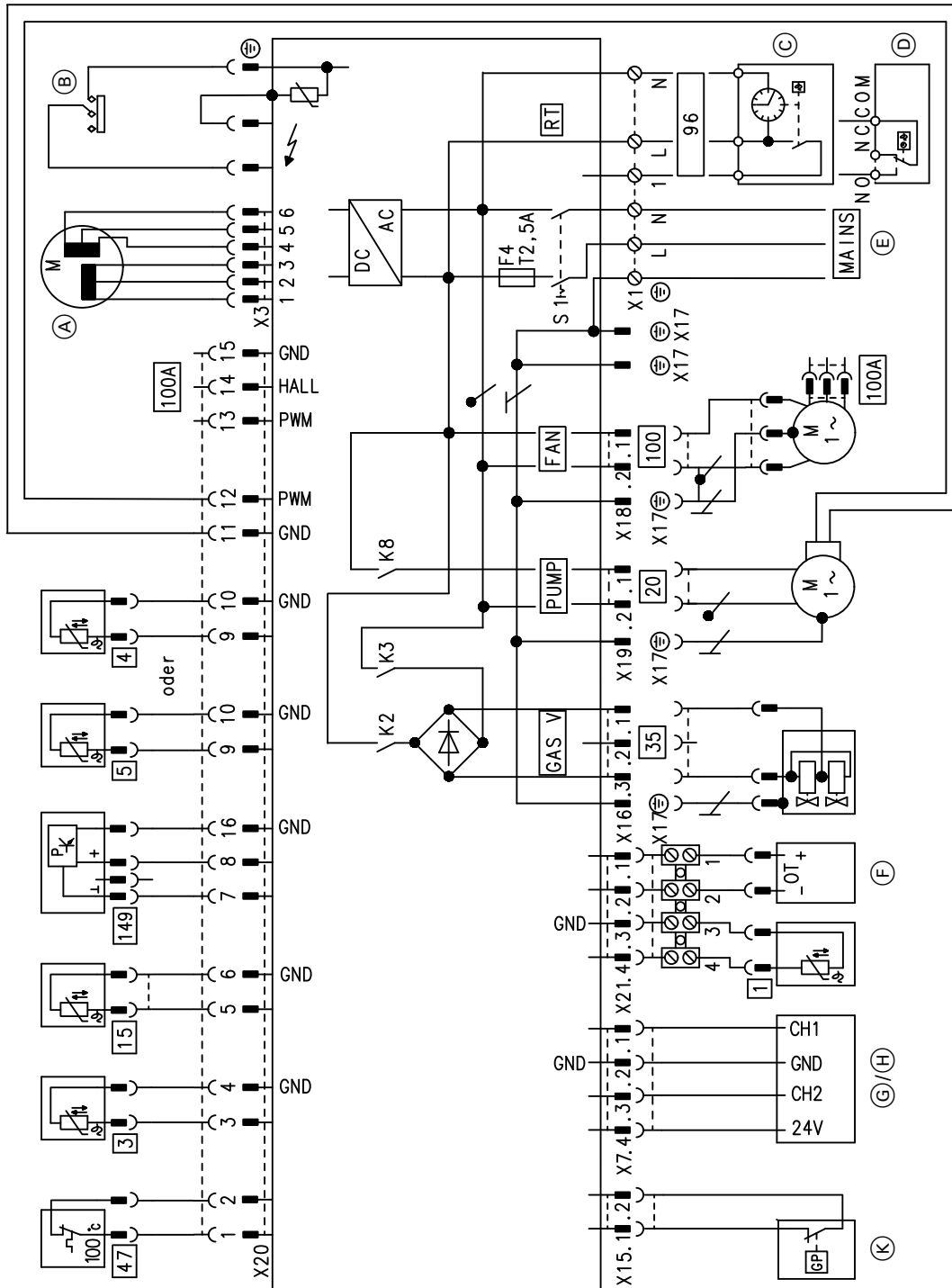
Ustawianie krzywej grzewczej

1. Nacisnąć ▲/▼.
Miga ustawiony parametr i pojawia się ■■■■.
2. Za pomocą ▲/▼ ustawić parametr.
3. OK w celu potwierdzenia.

Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem

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

Schemat przyłączy i okablowania



Rys. 59

- | | | | |
|-------|---|--------|--|
| (A) | Silnik krokowy zaworu przełącznego | [3] | Czujnik temperatury wody w kotle |
| (B) | Zapłon/Jonizacja | [4] | Czujnik temperatury na wylocie cwu (gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny) |
| (C) | Vitotrol 100, typ UTA | [5] | Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu (gazowy jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny) |
| (D) | Vitotrol 100, typ UTDB | [15] | Czujnik temperatury spalin |
| (E) | Wejście elektryczne 230 V/50 Hz | [20] | Pompa obiegowa 230 V~ |
| (F) | Zdalne sterowanie (urządzenie Open-Therm) | [35] | Elektromagnetyczny zawór gazu |
| (G) | Zegar sterujący (wyposażenie dodatkowe) | [47] | Ogranicznik temperatury |
| (H) | Vitotrol 100, typ UTDB-RF2 | [100] | Silnik wentylatora 230 V~ |
| (K) | Czujnik ciśnienia gazu (wyposażenie dodatkowe) | [100A] | Układ sterowania wentylatorem |
| X ... | Złącze elektryczne | [149] | Czujnik przepływu |
| [1] | Czujnik temperatury zewnętrznej (wyposażenie dodatkowe) | | |

Protokół

Wartości nastawy i pomiarów		Pierwsze uruchomienie	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Data						
Podpis						
Rodzaj gazu	GZ					
Ciśnienie statyczne	<i>mbar</i> <i>kPa</i>					
Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)	<i>mbar</i> <i>kPa</i>					
Zawartość dwutlenku węgla CO₂						
▪ Górna znamionowa moc cieplna	<i>% obj.</i>					
▪ Dolna znamionowa moc cieplna	<i>% obj.</i>					
Zawartość tlenu O₂						
▪ Górna znamionowa moc cieplna	<i>% obj.</i>					
▪ Dolna znamionowa moc cieplna	<i>% obj.</i>					
Zawartość tlenu węgla CO	<i>ppm</i>					

Dane techniczne

Gazowy jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny, kategoria I _{2E(S)}, kategoria II _{2H3P, 2ESI3P, 2ELWLS3P}

Typ		B1HC		
Zakres znamionowej mocy cieplnej w trybie grzewczym				
T_V/T_R 50/30 °C (Pcond(50/30))	kW	6,5 – 19	6,5 – 26	8,8 – 35
T_V/T_R 80/60°C (Pn(80/60))	kW	5,9 – 17,4	5,9 – 23,8	8,0 – 32,1
Zakres znamionowego obciążenia cieplnego	kW	6,1 – 17,8	6,1 – 24,3	8,2 – 32,7
Parametry przyłącza w odniesieniu do maks. obciążenia:				
- Gaz ziemny GZ 50	m ³ /h	1,88	2,57	3,46
- Gaz płynny P/G31	kg/h	1,39	1,90	2,56
Napięcie znamionowe	V	230		
Częstotliwość znamionowa	Hz	50		
Znamionowe natężenie prądu	A	2,0		
Bezpiecznik wstępny (maks.)	A	16		
Elektr. Pobór mocy (maks.)	W	84	92	108
Dopuszczalna temperatura otoczenia				
- przy eksploatacji	°C	od 0 do +40		
- podczas magazynowania i transportu:	°C	od -20 do +65		
Stopień ochrony	IP X4 według EN 60529 (dot. tylko eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz)			
Klasa zabezpieczenia	I			
Ustawienie ogranicznika temperatury	°C	100 (stałe)		
Numer identyfikacyjny produktu	CE-0063CQ3356			

Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny, kategoria I _{2E(S)}, kategoria II _{2H3P, 2ESI3P, 2ELWLS3P}

Typ		B1KC		
Zakres znamionowej mocy cieplnej w trybie grzewczym				
T_V/T_R 50/30 °C (Pcond(50/30))	kW	6,5 – 26	8,8 – 35	
T_V/T_R 80/60°C (Pn(80/60))	kW	5,9 – 23,8	8,0 – 32,1	
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy podgrzewie cwu	kW	5,9 – 29,3	8,0 – 35,0	
Zakres znamionowego obciążenia cieplnego	kW	6,1 – 30,5	8,2 – 36,5	
Parametry przyłącza w odniesieniu do maks. obciążenia:				
- Gaz ziemny GZ 50	m ³ /h	3,23	3,86	
- Gaz płynny P/G31	kg/h	2,38	2,85	
Napięcie znamionowe	V	230		
Częstotliwość znamionowa	Hz	50		
Znamionowe natężenie prądu	A	2,0		
Bezpiecznik wstępny (maks.)	A	16		
Elektr. Pobór mocy (maks.)	W	104	119	
Dopuszczalna temperatura otoczenia				
- przy eksploatacji	°C	od 0 do +40		
- podczas magazynowania i transportu:	°C	od -20 do +65		

Dane techniczne

Dane techniczne (ciąg dalszy)

		B1KC	
Zakres znamionowej mocy cieplnej w trybie grzewczym			
T_V/T_R 50/30 °C (Pcond(50/30))	kW	6,5 – 26	8,8 – 35
T_V/T_R 80/60°C (Pn(80/60))	kW	5,9 – 23,8	8,0 – 32,1
Stopień ochrony		IP X4 według EN 60529 (dot. tylko eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz)	
Klasa zabezpieczenia		I	
Ustawienie ogranicznika temperatury	°C	100 (stałe)	
Podgrzew ciepłej wody użytkowej			
Dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	10	10
	MPa	1,0	1,0
Znamionowa ilość cwu przy ΔT 30 K (wg EN 13203)	l/min	14,0	16,7
Ustawiony strumień przepływu (maks.)	l/min	12,0	14,0
Numer identyfikacyjny produktu		CE-0063CQ3356	

Wskazówka

Parametry przyłączy służą wyłącznie do celów dokumentacyjnych (np. wnioski o przyznanie gazu) lub do przybliżonej, uzupełniającej objętościowej kontroli ustawienia. Ze względu na ustawienia fabryczne nie wolno zmieniać wartości ciśnienia gazu na odbiegające od ww. danych. Odniesienie: 15°C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Produkty firmy Viessmann można poddać recyklingowi. Podzespołów i materiałów eksploatacyjnych instalacji nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych.

Aby wyłączyć instalację z eksploatacji, odłączyć zasilanie elektryczne i odczekać, aż podzespoły wystygną. Wszystkie podzespoły muszą być fachowo zutylizowane.

DE: Zalecamy skorzystanie z systemu usuwania odpadów zorganizowanego przez firmę Viessmann. Materiały eksploatacyjne (np. czynniki grzewcze) można utylizować razem z odpadami komunalnymi. Dalsze informacje dostępne są w przedstawicielstwach firmy Viessmann.

Poświadczenia

Deklaracja zgodności

Deklarację zgodności można znaleźć podając numer fabryczny na stronie internetowej: www.viessmann.pl/eu-conformity

Deklaracja producenta

Produkt ten spełnia wymogi dyrektywy w sprawie wymagań dotyczących efektywności energetycznej (92/42/EWG) **kotłów kondensacyjnych**.

Wykaz haseł

B		O	
Bezpiecznik.....	55	Odptyw kondensatu.....	14, 37
Błacha przednia.....	39	Odpowietrzanie.....	23
Bład (usterka).....	43	Ogranicznik strumienia przepływu.....	53
		Ogranicznik temperatury.....	50
C		Otwieranie regulatora.....	16
Charakterystyka grzewcza.....	74	P	
Ciśnienie na przyłączy.....	24	Pierwsze uruchomienie.....	22
Ciśnienie na przyłączy gazu.....	24	Płyty wymiennik ciepła.....	54
Ciśnienie statyczne.....	24	Płyty wymiennik cwu.....	54
Ciśnienie w instalacji.....	23, 38	Promiennik.....	35
Czujnik temperatury na wylocie cwu.....	51, 52	Protokół.....	76
Czujnik temperatury spalin.....	52	Przebieg funkcji.....	43
Czujnik temperatury wody w kotle.....	48	Przeponowe naczynie wzbiorcze.....	38
Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu.....	49	Przewód powietrzny.....	14
Czujnik temperatury zewnętrznej.....	18, 47	Przewód spalinowy.....	14
Czyszczenie komory spalania.....	36	Przyłącza.....	9, 12
Czyszczenie powierzchni grzewczych.....	36	Przyłącza elektryczne.....	17
		Przyłącza po stronie wodnej.....	12
D		Przyłącze elektryczne.....	19
Demontaż blachy przedniej.....	12, 16	Przyłącze gazu.....	13
Demontaż palnika.....	34	R	
Dopasowanie mocy		Redukcja mocy.....	25
– Długość przewodu spalinowego.....	27	Reset.....	46
– Kaskada spalinowa.....	31	S	
– Wielowłotowa.....	27	Schemat przyłączy.....	75
		Syfon.....	14, 37
E		Sygnalizator usterki.....	43
Eksploatacja pogodowa.....	74	U	
Elektroda jonizacyjna.....	35	Uchwyt ścienny.....	10
Elektroda zapłonowa.....	35	Uniwersalna armatura gazowa	24
		Ustawianie wydajności pompy.....	26
G		Ustawiony rodzaj gazu.....	24
Gaz płynny.....	24	Usuwanie usterki.....	46
Granica zamarzania.....	74	Uszczelka palnika.....	35
		V	
I		Vitotrol 100	
Informacja o produkcie.....	8	– Podłączanie.....	18
		W	
J		Wartości graniczne	
Jakość wody.....	22	– Parametry spalin.....	24
		Wielowłotowa instalacja spalinowa.....	27
K		Woda do napełniania.....	22
Kaskada spalinowa.....	31	Wymiary.....	9
Kod usterki.....	43	Z	
Kondensat.....	14	Zabezpieczenie przed zamarzaniem.....	74
Kontrola zawartości CO ₂	33	Zamykanie regulatora.....	20
		Zapłon.....	35
Ł			
Łańcuch zabezpieczeń	50		
M			
Maks. moc grzewcza.....	25		
Montaż palnika.....	37		
Montaż ścienny.....	10		
N			
Napełnianie.....	22		
Napełnianie instalacji.....	22, 23		

Wykaz haseł

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Zawór bezpieczeństwa.....	14
Zmiana rodzaju gazu	
– Gaz płynny.....	24
– Gaz ziemny.....	41
– na regulatorze.....	41





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

5686506 Zmiany techniczne zastrzeżone!