

Instrukcja montażu i serwisu

dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitopend 111-W

Typ **WHSB**, 10,5 do 30 kW

Gazowy kompaktowy kocioł grzewczy

z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni lub z zewnątrz

Wersja na gaz ziemny i gaz płynny

Wskazówki dotyczące ważności, patrz ostatnia strona



VITOPEND 111-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.....	8
Przyłącze spalin - eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni.....	9
Przyłącze spalin - eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz.....	9
Przyłącze gazu.....	12
Otwieranie obudowy regulatora.....	14
Przyłącza elektryczne.....	15
Zakładanie blachy przedniej.....	19

Instrukcja serwisowa

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja.....	20
Kolejne kroki w czynnościach roboczych.....	22

Usuwanie usterek

Przebieg funkcji i możliwe usterki.....	46
Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu.....	47
Prace naprawcze.....	51

Zmiana rodzaju gazu

Przestawienie z gazu płynnego na gaz ziemny.....	58
--	----

Regulator

Opis funkcji.....	60
-------------------	----

Schematy

Schematy przyłączy i okablowania – zasysanie powietrza do spalania z kotłowni.....	63
Schematy przyłączy i okablowania – zasysanie powietrza do spalania z zewnątrz.....	65

Wykazy części

Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni.....	67
Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz.....	74

Protokoły.....	81
----------------	----

Dane techniczne.....	83
----------------------	----

Spis treści (ciąg dalszy)

Poświadczenia	
Deklaracja zgodności.....	86
Wykaz haseł	87

Informacje ogólne

Informacja o wyrobie

Vitopend 111-W, WHSB

Przystosowany do eksploatacji na gaz ziemny GZ50/G20.

Z możliwością przestawienia na gaz ziemny GZ41,5/G27 lub gaz płynny przy pomocy zestawu adaptacyjnego.

Kocioł Vitopend 111-W dostarczany jest zasadniczo tylko do krajów wymienionych na tabliczce znamionowej. Dostawa do innych krajów wymaga uzyskania przez odpowiedni zakład specjalistyczny osobnego dopuszczenia do eksploatacji, stosownego do przepisów prawnych danego kraju.

Informacje wstępne

Przygotowania do montażu kotła grzewczego

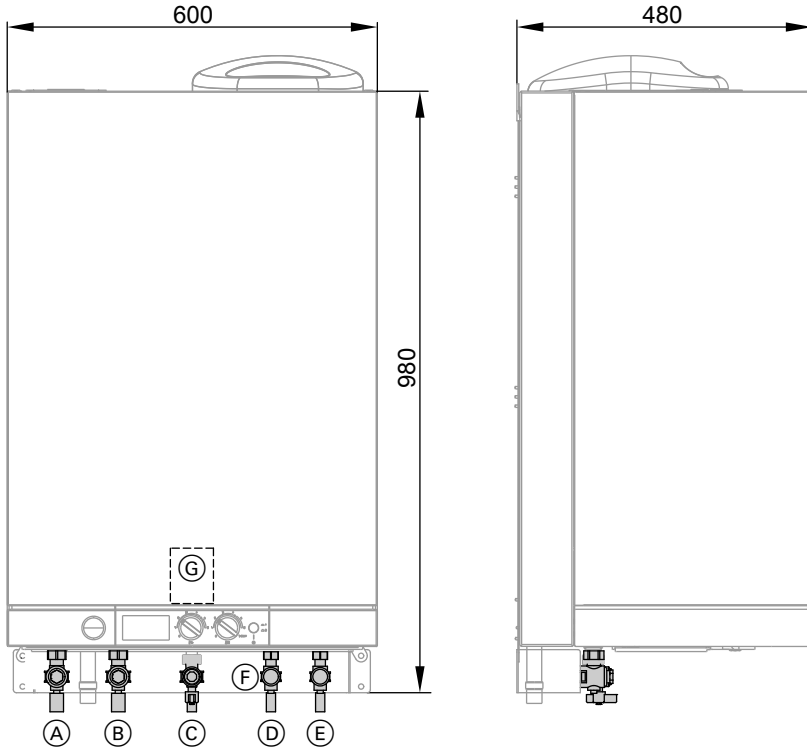
Przygotowanie przez inwestora przyłączy gazu, wody i przyłączy elektrycznych:



Instrukcja montażu

urządzenia pomocniczego przy montażu lub ramy montażowej

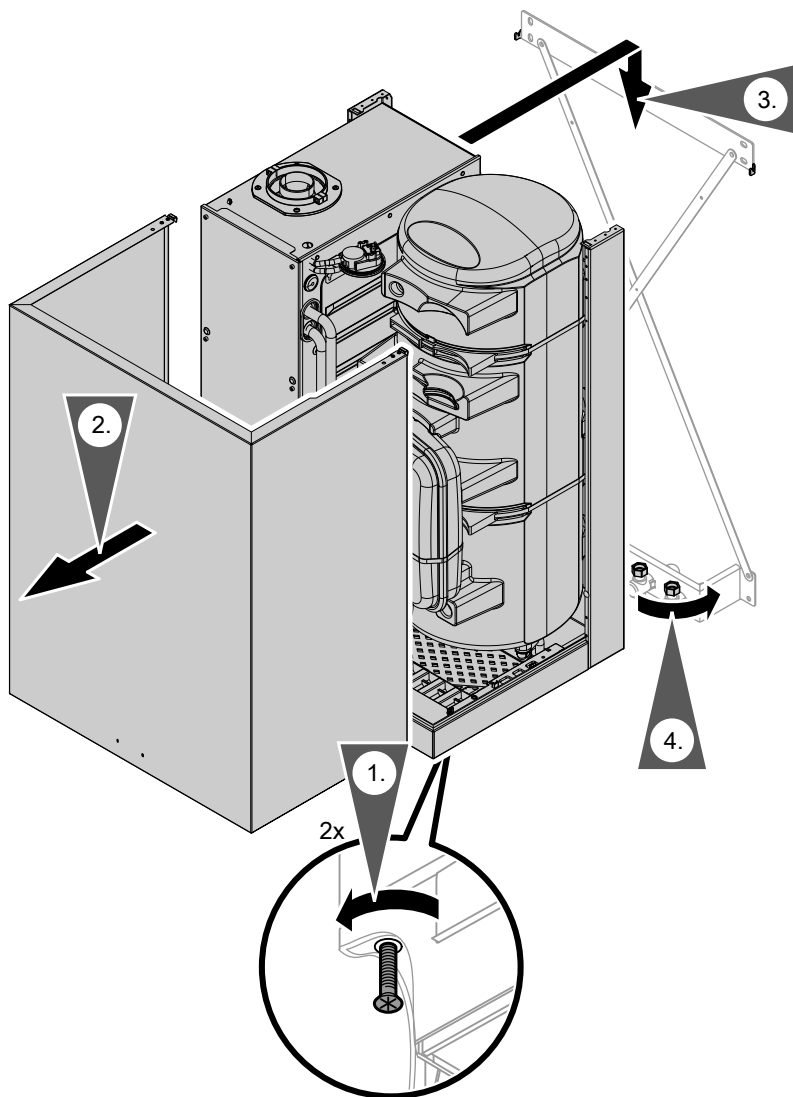
Informacje wstępne (ciąg dalszy)



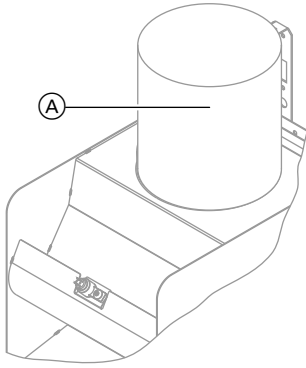
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Zasilanie instalacji grzewczej (B) Powrót instalacji grzewczej (C) Przyłącze gazu (D) Woda zimna | <ul style="list-style-type: none"> (E) Woda ciepła (F) Zawór bezpieczeństwa pojemnościowego podgrzewacza wody (G) Obszar przewodów elektrycznych |
|---|---|

1. Przygotować przyłącza po stronie wodnej. Przepłukać instalację grzewczą.
2. Przygotować przyłącze gazu zgodnie ze stosownymi przepisami (TRGI lub TRF, Niemcy).
3. Przygotować przyłącza elektryczne.
 - Zasilający przewód elektryczny: NYM-J 3 x 1,5 mm², zabezpieczenie maks. 16 A, 230 V~, 50 Hz.
 - Przewody wyposażenia dodatkowego: NYM z odpowiednią liczbą żył do wykonania przyłączy zewnętrznych.
 - Wszystkie przewody w obszarze (G) muszą wystawać ze ściany na 1300 mm.

Montaż kotła grzewczego i przyłączy



Przyłącze spalin - eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni



1. Przyłącze spalin wykonać na najkrótszym odcinku. Unikać ostrych załamania.

Wskazówka

Przekroje rur spalin i komina muszą pasować do przekroju króćca przerywacza ciągu.

2. Wykonać otwór pomiarowy (A) w rurze spalin.
3. Zaizolować termicznie rurę spalin.

(A) Otwór pomiarowy \varnothing 10 mm

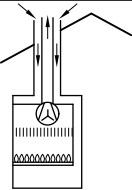
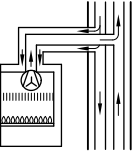
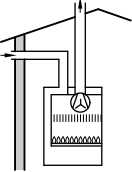
Przyłącze spalin - eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Sprawdzić przed montażem, czy konieczne jest zamontowanie przesłony spalin (patrz poniższa tabela).

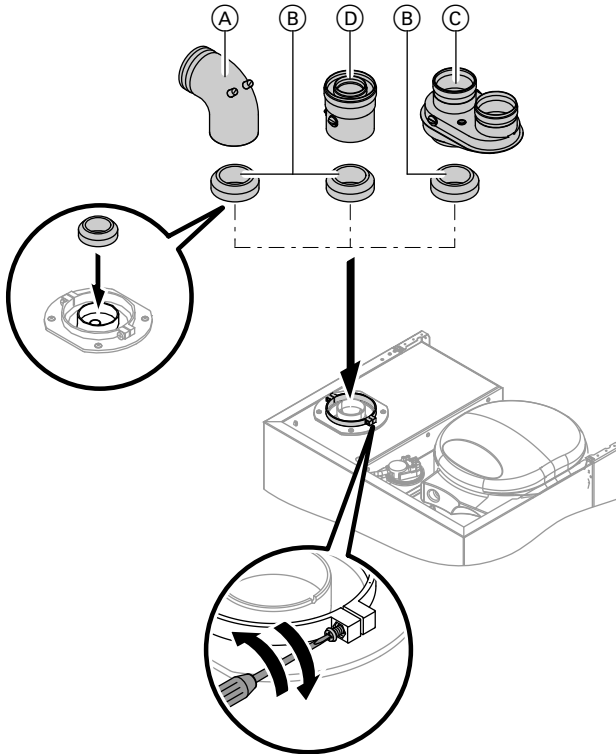
Przesłona spalin (\varnothing wewn.)

Sposób ułożenia	Typ (konstrukcja)	System spaliny/ powietrze dolotowe mm	24 i 30 kW Długość rury spalin + długość rury doprowadzania powietrza m	\varnothing przesłony mm
<p>Przyłącze na ścianie zewnętrznej</p>	C _{12x}	60/100	≤ 1	47
			$> 1 \leq 3$	–
		80/125	≤ 1	41
			$> 1 \leq 8$	44
	C ₁₂	Adapter równoległy 80/80	≤ 4	44
			$> 4 \leq 10$	46
$> 10 \leq 18$			47	

Przyłącze spalin - eksploatacja z zasysaniem... (ciąg dalszy)

Sposób ułożenia	Typ (konstrukcja)	System spaliny/ powietrze dolotowe mm	24 i 30 kW	Ø prze- słony mm
			Długość rury spa- lin + długość rury doprowadzania powietrza m	
 <p>Pionowy przepust dachowy</p>	C _{32x}	60/100	≤ 2	47
			> 2 ≤ 3	–
		80/125	≤ 1	41
			> 1 ≤ 8	44
	C ₃₂	Adapter rów- noległy 80/80	≤ 4	44
			> 4 ≤ 10	46
> 10 ≤ 18	47			
 <p>Przyłącze do komina koncentrycznego</p>	C _{42x}	60/100	≤ 2	44
 <p>Spaliny odprowadzone przez dach, powietrze doprowadzane z innego obszaru ciśnieniowego (ściana zewnętrzna)</p>	C ₅₂	Adapter rów- noległy 80/80	≤ 4	44
			> 4 ≤ 10	46
			> 10 ≤ 18	47

Przyłącze spalin - eksploatacja z zasysaniem... (ciąg dalszy)

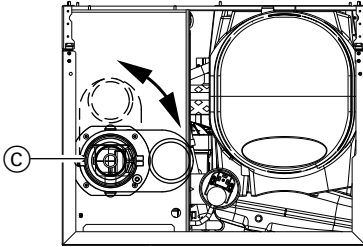


- (A) Kolano przyłączeniowe kotła do poziomej instalacji systemu spalin 60/100
- (B) Przesłona spalin
- (C) Równoległy element przyłączeniowy kotła do pionowej instalacji systemu spalin (80/80)
- (D) Współosiowy element przyłączeniowy kotła do pionowej instalacji systemu spalin 60/100 i 80/125

Przyłącze spalin - eksploatacja z zasysaniem... (ciąg dalszy)

Wskazówka

Obszar montażowy króćca równoległego elementu przyłączeniowego kotła
C:



Zamontować system spalin.



Instrukcja montażu systemu spalin

Wskazówka

W przewodzie spaliny/powietrze dolutowe **musi** być zastosowana kształtka rewizyjna z absorberem kondensatu, która musi być przyłączona do spustu kondensatu.

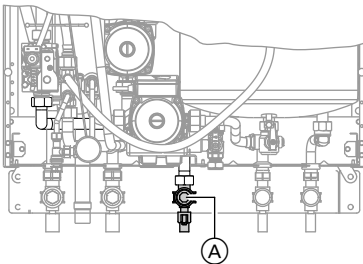
System spaliny/powietrze dolutowe 80/80 mm

Rura doprowadzania powietrza w nieogrzewanych pomieszczeniach **musi** być zaizolowana termicznie.

Wskazówka

Pomiar emisji spalin przeprowadzać tylko, gdy osłona jest zamontowana.

Przyłącze gazu



1. Przyłączyć zawór odcinający gaz .



Przełączenie na inny rodzaj gazu:

Instrukcja montażu zestawu adaptacyjnego

(A) Zawór odcinający gaz

Przyłącze gazu (ciąg dalszy)

2. Przeprowadzić kontrolę szczelności.
3. Odpowietrzyć przewód gazowy.

Wskazówka

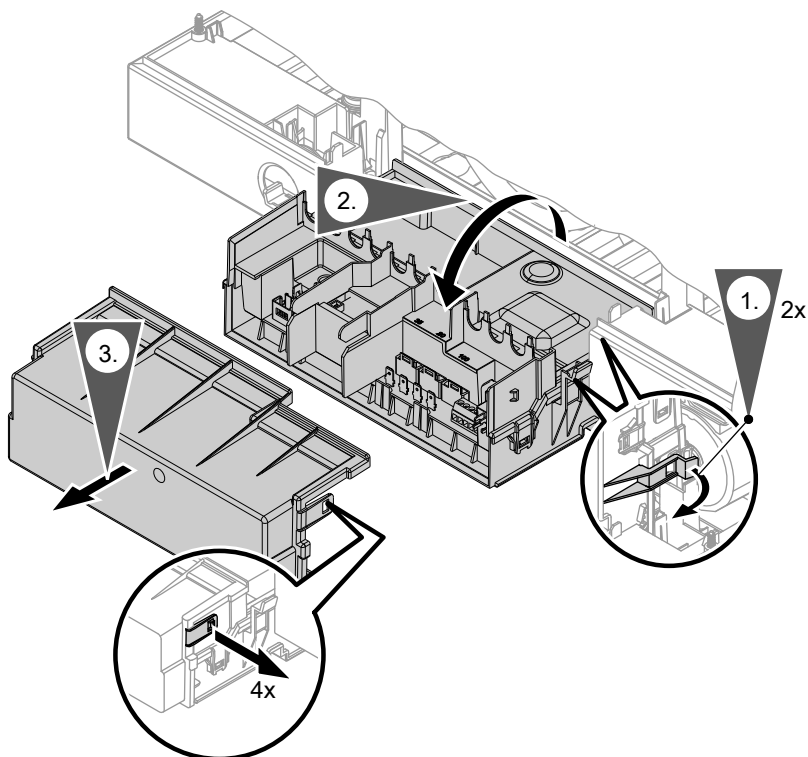
Do kontroli szczelności stosować wyłącznie odpowiednie i dozwolone środki wykrywające nieszczelności (EN 14291) oraz urządzenia. Środki wykrywające nieszczelności zawierające niewłaściwe składniki (np. azotyny, siarczki) mogą prowadzić do uszkodzenia urządzenia. Po zakończeniu kontroli usunąć resztki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

**Uwaga**

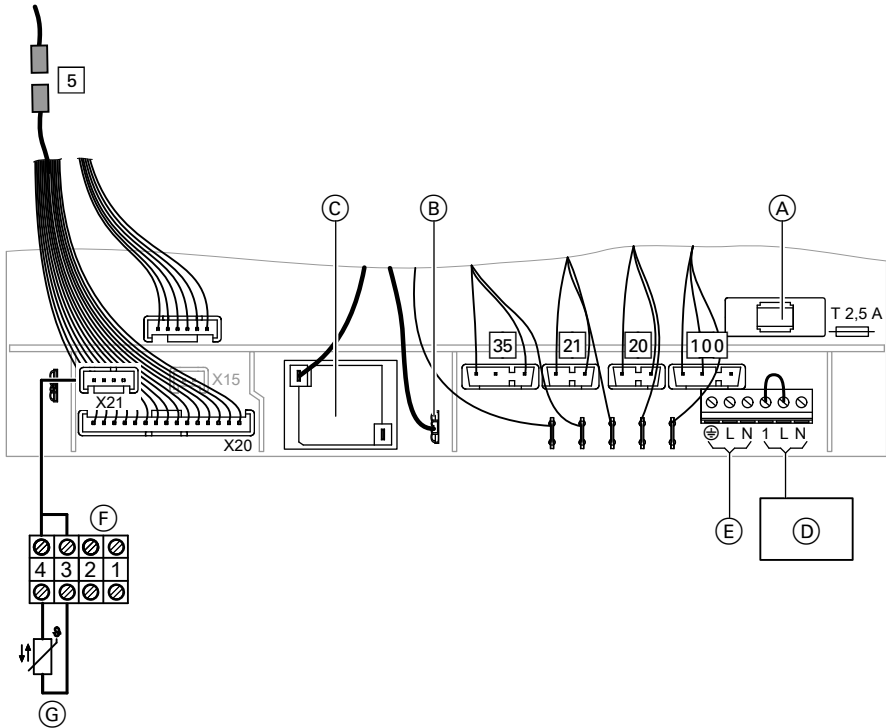
Zbyt wysokie ciśnienie kontrolne może spowodować uszkodzenie kotła grzewczego i armatury gazowej.

Maks. ciśnienie kontrolne wynosi 150 mbar. Przy wyższym ciśnieniu wytworzonym w celu lokalizacji nieszczelności należy odłączyć kocioł grzewczy i armaturę gazową od głównego przewodu (poluzować złączkę).

Otwieranie obudowy regulatora



Przyłącza elektryczne



Montaż

- (A) Bezpiecznik T 2,5 A
- (B) Przewód jonizacyjny
- (C) Moduł zapłonowy
- (D) Wyposażenie dodatkowe do przyłącza elektrycznego (przy podłączeniu usunąć mostek)
- (E) Przyłącze elektryczne
- (F) Wyposażenie dodatkowe do przyłącza elektrycznego na „X21”
- (G) Tylko przy eksploatacji pogodowej: Czujnik temperatury zewnętrznej (wyposażenie dodatkowe)

Wtyk niskiego napięcia

- (5) Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (przyłącze wewnętrzne)

Wtyk 230 V~

- (20) Pompa obiegowa (przyłącze wewnętrzne)
- (21) Pompa ładująca podgrzewacz (przyłącze wewnętrzne)

- (35) Elektromagnetyczny zawór gazu (przyłącze wewnętrzne)
- (100) Wentylator spalin (przyłącze wewnętrzne)

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)



Przyłącze elektryczne (wykonuje inwestor)



Niebezpieczeństwo

Nieprawidłowe przyporządkowanie żył może spowodować poważne obrażenia i doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

Nie zamieniać żył „L” i „N”.

- Na przewodzie zasilającym musi znajdować się wyłącznik o min. rozwar-tości 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.
- Sieć zasilająca musi posiadać przewód zerowy.
- Wodne przewody rurowe muszą być połączone z uziemieniem budynku.
- Zabezpieczenie maks. 16 A.
- Zalecany przewód zasilający: NYM-J 3 x 1,5 mm², zabezpieczenie maks. 16 A, 230 V~, 50 Hz.

Przyłącze elektryczne - wyposażenie dodatkowe (wykonuje inwestor)

W przypadku ustawienia w pomieszczeniach wilgotnych przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego umieszczonego poza obszarem wilgotnym nie może być wykonane bezpośrednio na regulatorze. Jeżeli kocioł grzewczy znajduje się poza pomieszczeniem wilgotnym, przyłącze elektryczne elementów wyposażenia dodatkowego może zostać wykonane bezpośrednio na regulatorze. Przyłącze to włączane jest bezpośrednio za pomocą włącznika zasilania na regulatorze (maks. 1 A)
Zalecany przewód zasilający:

NYM z odpowiednią liczbą żył do wykonania przyłączy zewnętrznych.

Wyposażenie dodatkowe:

- Vitotrol 100, typ RT
- Vitotrol 100, typ UTA
- Vitotrol 100, typ UTDB
- Vitotrol 100, typ UTDB-RF

Przyłącza wyposażenia dodatkowego



Instrukcja montażu wyposażenia dodatkowego

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

Wskazówka

Przy przyłączaniu Vitotrol 100 usunąć mostek między „1” i „L”.

Przyłącze czujnika temperatury zewnętrznej (wyposażenie dodatkowe)

1. Włożyć do gniazda „X21” dostarczony z czujnikiem temperatury zewnętrznej przewód przyłączeniowy.

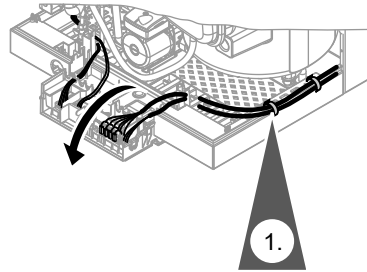
2. Przyłączyć czujnik temperatury zewnętrznej do zacisków 3 i 4.

Układanie przewodów przyłączeniowych



Uwaga

Przewody przyłączeniowe dotykające gorących podzespołów ulegną uszkodzeniu. Przy samodzielnym układaniu i mocowaniu przewodów przyłączeniowych należy zwracać uwagę na to, aby nie zostały przekroczone maksymalne dopuszczalne temperatury przewodów.

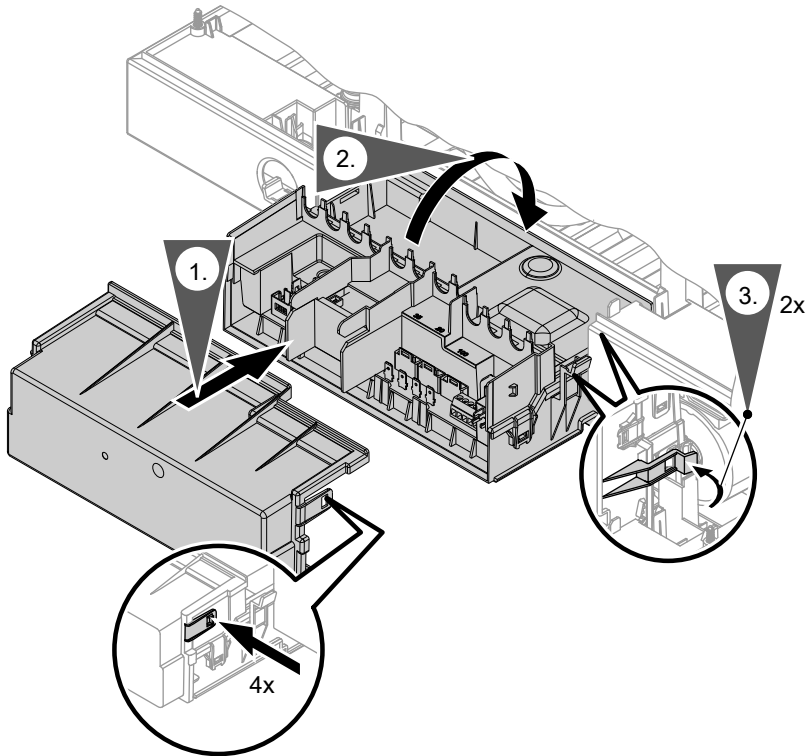


Etap roboczy 1

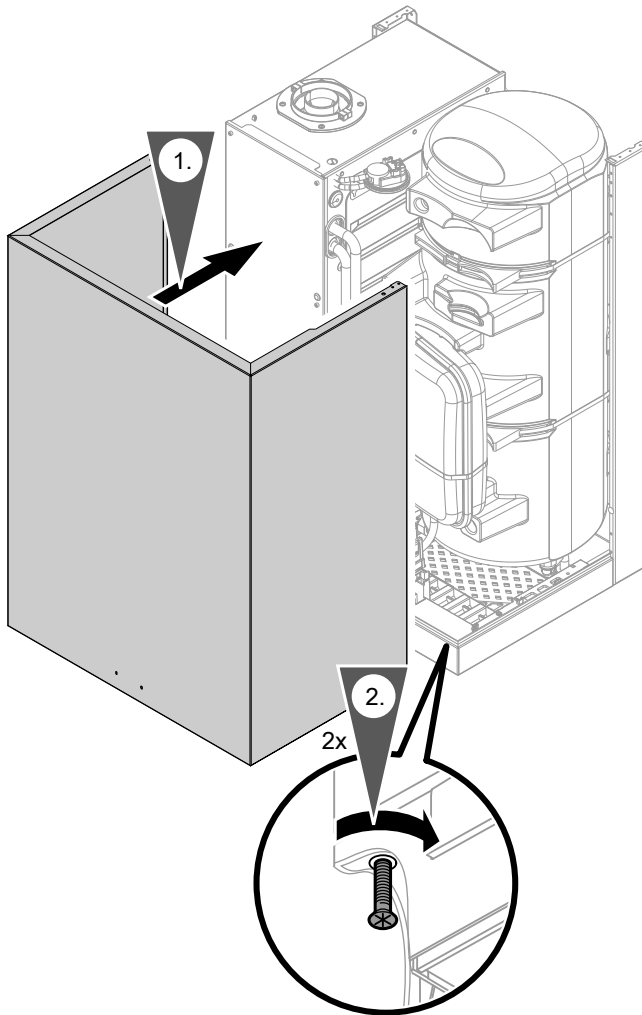
Używając opaski mocującej zamocować przewód przyłączeniowy do wspornika regulatora.

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

Zamykanie regulatora



Zakładanie blachy przedniej



Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie,... (ciąg dalszy)

	Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu	
	Czynności robocze podczas przeglądu technicznego	
	Czynności robocze przy konserwacji	Strona
•	20. Sprawdzenie urządzenia kontrolnego spalin (tylko w przypadku urządzeń z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni).....	44
•	21. Kontrola zewnętrznego zaworu bezpieczeństwa gazu płynnego (o ile jest dostępny)	
•	22. Przeszkolenie użytkownika instalacji.....	45

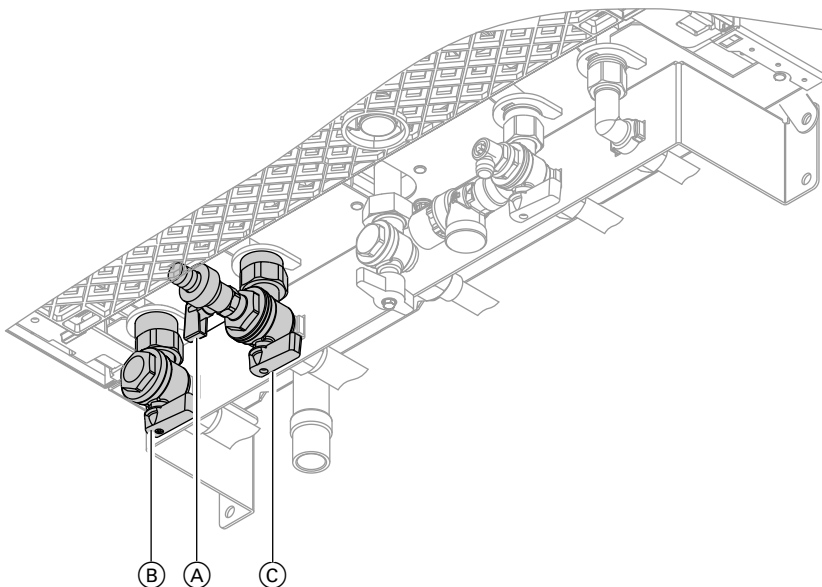
Kolejne kroki w czynnościach roboczych

Napełnianie i odpowietrzanie 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 mol/l³) należy zmiękczyć, np. stosując małą instalację demineralizacyjną do wody grzewczej (patrz cennik Vitoset).
 - Do wody do napełniania można dodać przeznaczony do instalacji grzewczych środek przeciwzamarzający. Przystosowanie środka przeciwzamarzającego do danego typu instalacji potwierdza jego producent, w przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia uszczelek i membran oraz występowania hałasu podczas ogrzewania. Za wynikające z tego szkody bezpośrednie i pośrednie firma Viessmann nie odpowiada.



- (A) Zawór napełniająco-spustowy
- (B) Zawór odcinający zasilanie instalacji

- (C) Zawór odcinający powrót instalacji

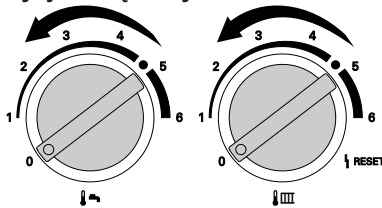
Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

1. Sprawdzić ciśnienie wstępne w przeponowym naczyniu zbiorczym.
2. Zamknąć zawór odcinający gaz.
3. Instalację grzewczą napełniać za pomocą zaworu napełniającego (A) lub zaworu umieszczonego na powrocie instalacji (wykonuje inwestor).
Minimalne ciśnienie w instalacji > 0,8 bar.
5. Po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu wyłączyć zasilanie regulatora.
6. Zamknąć zawór napełniający (A) lub zawór na powrocie instalacji (przygotowuje inwestor).
7. Zamknąć zawory odcinające po stronie wody grzewczej.

Wskazówka

Jeśli regulator nie był włączany przed rozpoczęciem napełniania, siłownik zaworu przełącznego znajduje się w pozycji środkowej i następuje całkowite napełnienie instalacji.

4. Jeśli przed napełnieniem regulator był już włączony:



Przekręcić oba pokręta jednocześnie do oporu w lewo.
Siłownik zaworu przełącznego przyjmuje pozycję środkową.

Wskazówka

Pompa pracuje przez ok. 30 min.

Kontrola rodzaju gazu

Fabrycznie kocioł grzewczy jest przystosowany do gazu ziemnego GZ50/G20.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Kocioł grzewczy może być eksploatowany w zakresie W_s od 11,4 do 15,2 kWh/m³ (40,9 do 54,8 MJ/m³) indeksu Wobbe'go.

1. Zasięgnąć informacji w zakładzie gazowniczym lub u dostawcy gazu płynnego o rodzaju gazu i indeksie Wobbe'go (W_s) i porównać z danymi powyżej.
2. W przypadku niezgodności danych palnik należy dostosować do dostępnego rodzaju gazu zgodnie z danymi zakładu gazowniczego lub dostawcy gazu płynnego.
3. Wpisać rodzaj gazu do tabeli „Protokoły”.

Zakres indeksu Wobbe'go W_s

W_s	kWh/m ³	MJ/m ³
Gaz ziemny GZ50/G20	od 11,4 do 15,2	od 40,9 do 54,8
Gaz ziemny GZ35/G2.350	od 8,4 do 10,0	od 30,1 do 36,1
Gaz ziemny GZ41,5/G27	od 9,7 do 12,1	od 34,9 do 43,4
Gaz płynny P/G31	od 20,3 do 24,4	od 72,9 do 87,8

Wskazówka

Podane wartości dla indeksu Wobbe'go W_s dotyczą następujących warunków otoczenia:

- Ciśnienie powietrza: 1013 mbar
- Temperatura: 15°C

Zmiana rodzaju gazu



Instrukcja montażu zestawu adaptacyjnego

Przestawianie z gazu płynnego na gaz ziemny – patrz strona.

Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na przyłączy



Niebezpieczeństwo

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

Przed i po pracach przy urządzeniach gazowych należy przeprowadzić pomiar CO.

Eksploatacja z gazem płynnym

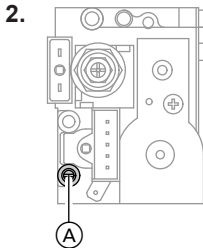
Przed pierwszym uruchomieniem/ wymianą zbiornik gazu płynnego należy dwa razy przepłukać. Zbiornik oraz przewód przyłączeniowy gazu należy po przepłukaniu dokładnie odpowietrzyć.

1. Zamknąć zawór odcinający gaz.

Wskazówka

Pokrywa musi być założona, aby wyeliminować szkodliwe powietrze.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



2. Poluzować, lecz nie wykręcać, śrubę przy króćcu pomiarowym (A) uniwersalnego regulatora gazu i przyłączyć manometr.
3. Otworzyć zawór odcinający gaz.
4. Zmierzyć ciśnienie statyczne i wpisać wartość pomiaru do tabeli „Protokoły”.
Wartość wymagana: maks. 57,5 mbar
5. Uruchomić kocioł grzewczy.

Wskazówka

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenie może zgłaszać usterkę, ponieważ w przewodzie gazowym znajduje się powietrze. W celu odblokowania wyłączyć zasilanie regulatora i po ok. 3 s ponownie włączyć. Cykl zapłonu zostanie powtórzony.

6. Zmierzyć ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu).

Wartość wymagana:

- Gaz ziemny: 20/25 mbar
- Gaz płynny: 30/37/50 mbar

Wskazówka

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

7. Wpisać wartość pomiaru do tabeli „Protokoły”.
Przeprowadzić czynności opisane w tabeli.
8. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze (kocioł przestaje pracować), zamknąć zawór odcinający gaz, zdjęć manometr, zamknąć króciec pomiarowy (A) za pomocą śruby.
9. Otworzyć zawór odcinający gaz i uruchomić urządzenie.



Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu przez króciec pomiarowy grozi wybuchem.
Sprawdzić szczelność króćca pomiarowego.


Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)				Czynności
dla gazu ziemnego GZ50/G20	dla gazu ziemnego GZ35/G2.350	dla gazu ziemnego GZ41,5/G27	dla gazu płynnego P/G31	
Poniżej 17 mbar	Poniżej 10 mbar	Poniżej 16 mbar	Poniżej 25 mbar	Nie uruchamiać; zawiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.
17 do 25 mbar	10 do 16 mbar	16 do 23 mbar	25 do 45 mbar	Uruchomić kocioł grzewczy.
Powyżej 25 mbar	Powyżej 16 mbar	Powyżej 23 mbar	Powyżej 45 mbar	Przed instalacją podłączyć osobny regulator ciśnienia gazu i ustawić ciśnienie na 20 mbar dla gazu ziemnego lub 37 mbar dla gazu płynnego. Powiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.

Pomiar ciśnienia na dyszy

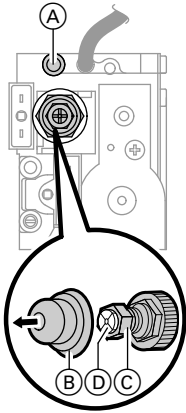
Wskazówka

W przypadku stosowania gazu ziemnego GZ50/G20+ nie wolno zmieniać ustawień fabrycznych.

Sprawdzić jedynie ciśnienie na dyszy przy górnej i dolnej znamionowej mocy cieplnej (przy nałożonym kołpaku ).

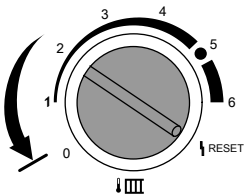
Wartości podane w poniższych tabelach są wartościami kontrolnymi do ustawiania maks. mocy grzewczej (patrz strona 30).

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



- (A) Króciec pomiarowy
- (B) Kołpak
- (C) Śruba
- (D) Śruba z rowkiem krzyżowym

1. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze (następuje wyłączenie kotła grzewczego)

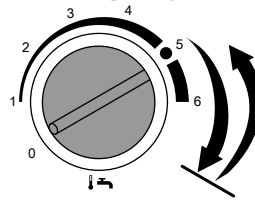


Przekręcić pokrętko „ III” do oporu w lewo.

2. Zamknąć zawór odcinający gaz.
3. Poluzować, lecz nie wykręcać, śrubę w króćcu pomiarowym (A) i przyłączyć manometr.

4. Otworzyć zawór odcinający gaz. Włączyć wyłącznik sieciowy na regulatorze.

5. Ustawić górną moc cieplną:



Obrócić pokrętko „ III” do oporu w prawo i po ok. 3 s z powrotem. Pojawia się „SERV”.

Wskazówka

Eksploatacja z górną znamionową mocą cieplną zostaje przestawiona z powrotem automatycznie po ok. 30 min lub przez włączenie/wyłączenie napięcia zasilania.

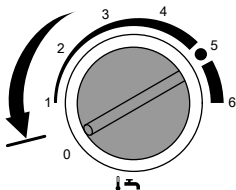
6. Odkręcić kołpak (B) z uniwersalnego regulatora gazu.
7. Zmierzyć ciśnienie na dyszy przy górnej znamionowej mocy cieplnej. Jeżeli wartość różni się od wartości podanej w poniższej tabeli, należy nastawić ciśnienie na dyszy dla górnej znamionowej mocy cieplnej za pomocą śruby (C) (SW10).


Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

8. Ustawić dolną moc ciepłą:



Wskazówka

Przed nastawieniem dolnej znamionowej mocy ciepłej należy nastawić górną znamionową moc ciepłą. Eksploatacja z dolną znamionową mocą ciepłą zostaje zatrzymana automatycznie po ok. 30 min lub przez wyłączenie/włączenie napięcia zasilania.






Przekręcić pokrętkę „” do oporu w lewo.

Pojawia się „SERV”.

9. Zmierzyć ciśnienie na dyszy przy dolnej znamionowej mocy ciepłej. Jeżeli zmierzona wartość różni się od wartości podanej w poniższej tabeli, należy ustawić ciśnienie na dyszy dla dolnej znamionowej mocy ciepłej za pomocą śruby z rowkiem krzyżowym . Przytrzymać śrubę  (SW 10).

10. Przykręcić kołpak .

11. Sprawdzić wartości ustawień i zanotować w tabeli „Protokoły”.
12. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze (kocioł przestaje pracować), zamknąć zawór odcinający gaz, zdjąć manometr, zamknąć króciec pomiarowy  za pomocą śruby.
13. Ustawić pokrętkę „” i „” w pozycji wyjściowej.
14. Otworzyć zawór odcinający gaz i uruchomić urządzenie.



Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu przez króciec pomiarowy grozi wybuchem. Sprawdzić szczelność króćca pomiarowego.

Ciśnienie na dyszy - eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni

Znamionowa moc ciepła	kW	10,5	12	15	18	21	24	29,6	
Ciśnienie na dyszy w odniesieniu do 20/25 mbar ciśnienia na przyłączy Gaz									
	Ø dyszy w mm								
Gaz ziemny GZ50/G20	1,3	mbar	1,5	1,9	2,8	4,0	5,4	7,0	10,4

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Znamionowa moc cieplna			kW	10,5	12	15	18	21	24	29,6
Gaz ziemny	1,4	mbar	1,5	1,9	2,9	4,1	5,6	7,5	10,9	
GZ-41,5/G27										
Gaz ziemny	1,4	mbar	1,9	2,0	3,2	4,6	6,2	8,4	12,4	
GZ35/G2.350										
Ciśnienie na dyszy w odniesieniu do 30/37/50 mbar ciśnienia na przyłączy										
Gaz płynny	Ø dyszy w mm									
Gaz płynny	0,8	mbar	4,3	4,4	6,7	9,6	13,0	17,1	25,9	
P/G31										

Ciśnienie na dyszy - eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Znamionowa moc cieplna			kW	10,5	12	15	18	21	24	29,6
Ciśnienie na dyszy w odniesieniu do 20/25 mbar ciśnienia na przyłączy										
Gaz	Ø dyszy w mm									
Gaz ziemny	1,25	mbar	1,4	1,9	3,0	4,3	5,8	7,6	11,5	
GZ50/G20										
Gaz ziemny	1,4	mbar	1,4	1,9	3,0	4,4	5,9	7,3	11,8	
GZ-41,5/G27										
Gaz ziemny	1,4	mbar	1,5	2,2	3,4	4,8	6,6	8,2	13,1	
GZ35/G2.350										
Ciśnienie na dyszy w odniesieniu do 30/37/50 mbar ciśnienia na przyłączy										
Gaz płynny	Ø dyszy w mm									
Gaz płynny	0,85	mbar	2,6	3,6	5,6	8,1	11,1	15,2	22	
P/G31										

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wskazówka

Wartości dotyczące ciśnienia na dyszy podane w tabelach obowiązują w następujących warunkach otoczenia:

- Ciśnienie powietrza: 1013 mbar
- Temperatura: 15°C

Indeks Wobbe'go patrz strona 24.

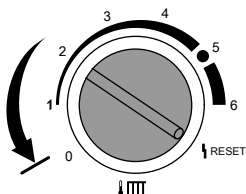
Ustawienie maks. mocy grzewczej

Wskazówka

W trybie grzewczym istnieje możliwość ograniczenia maks. mocy grzewczej. Ograniczenie ustawia się poprzez zakres modulacji.

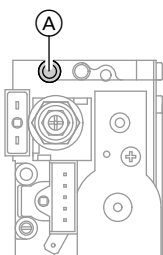
1. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze (następuje wyłączenie kotła grzewczego)

2.



Przekręcić pokrętko „ III” do oporu w lewo.

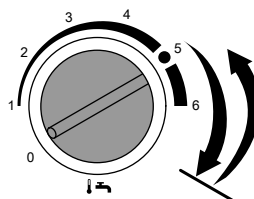
3.





Poluzować, lecz nie wykręcać, śrubę w króćcu pomiarowym (A) i przyłączyć manometr.

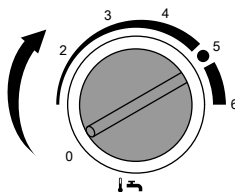
4. Otworzyć zawór odcinający gaz. Uruchomić kocioł grzewczy.



5.



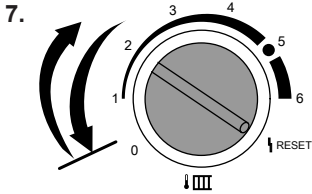
Obrócić pokrętko „  ” do oporu w prawo i po ok. 3 s z powrotem. Pojawia się „SERV”.

6.



Ustawić pokrętkiem „  ” żadaną maks. moc grzewczą. Ustawioną maks. moc grzewczą można odczytać na wykresie słupkowym.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



7.

Aby ją zastosować, obrócić pokrętkę „ III” do oporu w lewo i po ok. 3 s z powrotem.

Przy zapisie na wyświetlaczu pojawia się przez ok. 3 s „-.-.-”.

8. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze, zamknąć zawór odcinający gaz, zdjąć manometr i zamknąć króciec pomiarowy (A).

9. Ustawić pokrętkę „ IV” i „ III” w pozycji wyjściowej.

10. Ustawienie maks. mocy grzewczej wpisać do tabeli „Protokoły”.

11. Otworzyć zawór odcinający gaz i uruchomić urządzenie.

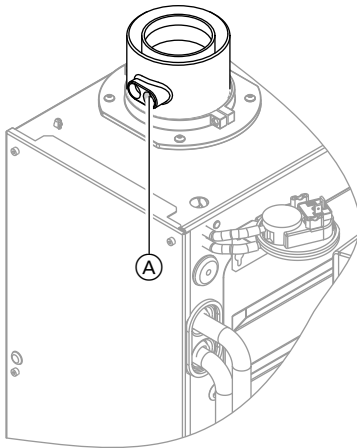


Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu przez króciec pomiarowy grozi wybuchem.

Sprawdzić szczelność króćca pomiarowego.

Kontrola szczelności systemu spaliny/powietrze dolotowe



- (A) Punkt pomiaru powietrza do spalania (powietrze dolotowe)

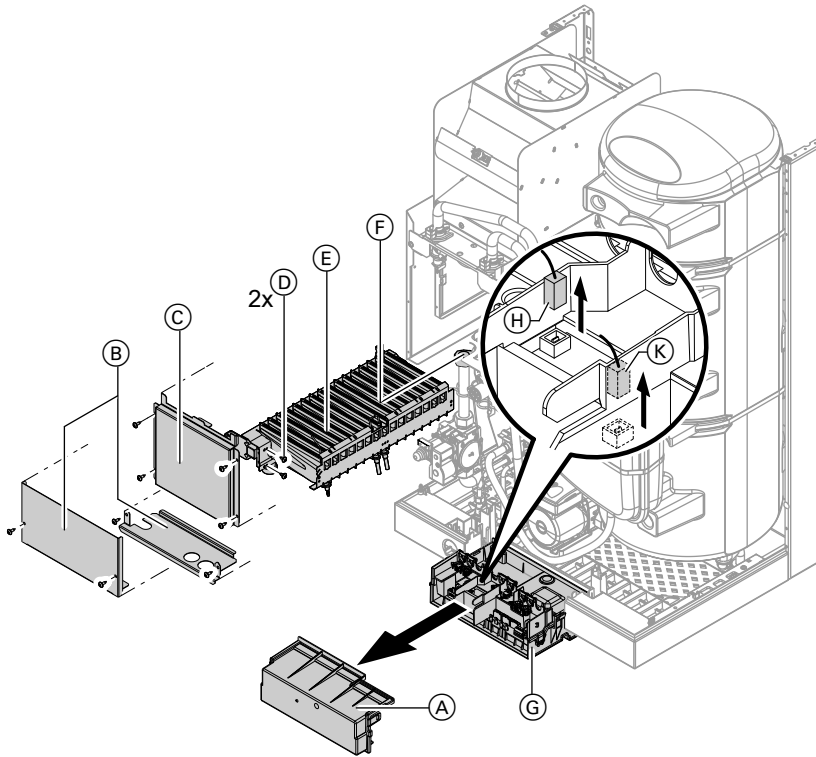
Przewód spalin uważa się za wystarczająco szczelny, gdy stężenie CO₂ w powietrzu do spalania nie przekracza 0,2% lub gdy stężenie O₂ nie jest niższe niż 20,6%.

W przypadku pomiaru wyższych wartości CO₂ lub niższych O₂, niezbędna jest ciśnieniowa próba szczelności przewodów spalinowych przy statycznym nadciśnieniu 200 Pa.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola i czyszczenie palnika

Palnik zasysający powietrze do spalania z kotłowni



1. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze (G) oraz zasilanie elektryczne.
2. Zamknąć i zabezpieczyć zawór odcinający gaz.
3. Odblokować i zdjąć blachę przednią.
4. Odblokować regulator (G), odchylić do dołu i zdjąć pokrywę (A) (patrz strona 14).
5. Zdjąć z regulatora wtyk (H) przewodu zapłonowego i wtyk (K) przewodu jonizacyjnego.
6. Zdjąć przewód uziemiający z palnika (E).

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

7. Odkręcić blachy osłonowe (B) zdejmując z nich przy tym końcówki.
8. Odkręcić osłonę komory spalania (C).
9. Odkręcić śrubunek na przewodzie gazowym (F).
10. Odkręcić nakrętki mocujące (D), zdjąć palnik wraz z rurą rozdzielczą gazu ze sworznia gwintowanego i wyjąć do przodu z komory spalania.
11. W razie konieczności wyczyścić palnik sprężonym powietrzem lub ługiem mydlanym. Wypłukać czystą wodą.

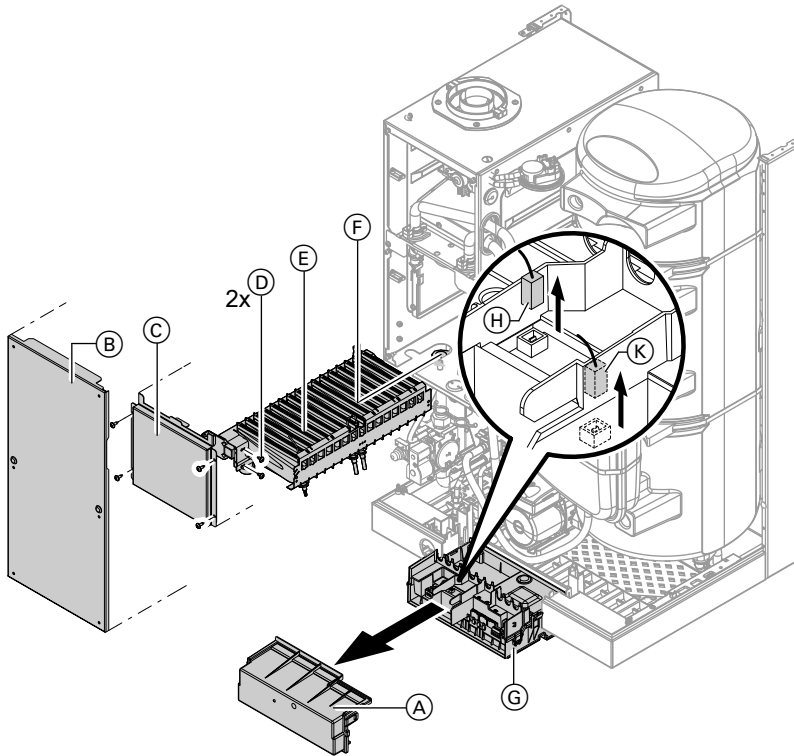
Wskazówka

W przypadku czyszczenia ługiem mydlanym lub płukania wodą odkręcić rurę rozdzielczą gazu oraz elektrodę zapłonową i jonizacyjną.

12. Montaż z nowymi uszczelkami w odwrotnej kolejności.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Palnik zasysający powietrze do spalania z zewnątrz



1. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze (G) oraz zasilanie elektryczne.
2. Zamknąć i zabezpieczyć zawór odcinający gaz.
3. Odblokować i zdjąć blachę przednią.
4. Odblokować regulator (G), odchylić do dołu i zdjąć pokrywę (A) (patrz strona 14).
5. Zdjąć z regulatora wtyk (H) przewodu zapłonowego i wtyk (K) przewodu jonizacyjnego.
6. Zdjąć przewód uziemiający z palnika (E).
7. Odkręcić osłonę (B).
8. Odkręcić osłonę komory spalania (C).

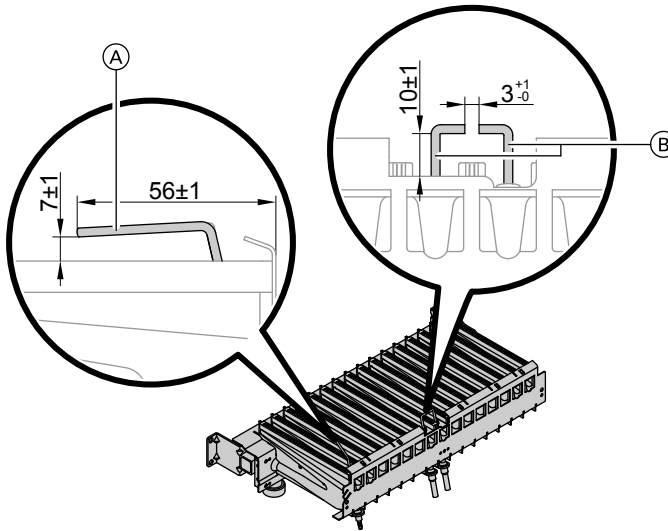
Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

9. Odkręcić śrubunek na przewodzie gazowym (F).
10. Odkręcić nakrętki mocujące (D), zdjąć palnik wraz z rurą rozdzielczą gazu ze sworznia gwintowanego i wyjąć do przodu z komory spalania.
11. W razie konieczności wyczyścić palnik sprężonym powietrzem lub ługiem mydlanym. Wypłukać czystą wodą.
12. Montaż z nowymi uszczelkami w odwrotnej kolejności.

Wskazówka

W przypadku czyszczenia ługiem mydlanym lub płukania wodą odkręcić rurę rozdzielczą gazu oraz elektrodę zapłonową i jonizacyjną.

Kontrola elektrody zapłonowej i jonizacyjnej

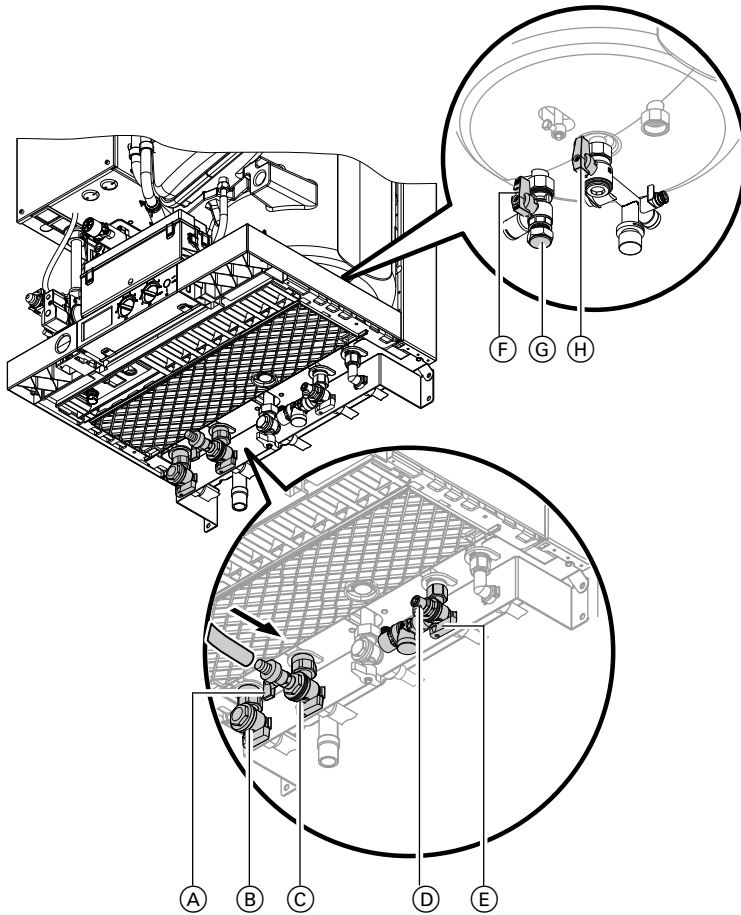


Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

1. Skontrolować elektrody zapłonowe ② i elektrodę jonizacyjną ① pod kątem zużycia i ewentualnych zabrudzeń.
2. Wyczyścić elektrody zapłonowe ② przy pomocy małej szczotki lub drobnoziarnistego papieru ściernego.
3. Sprawdzić odstępy.
Gdy odstępy są niewłaściwe lub elektrody uszkodzone, należy wymienić elektrody. Dokręcić śruby mocujące elektrody z momentem obrotowym 2 Nm.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Opróżnianie kotła lub instalacji grzewczej po stronie wody grzewczej i po stronie wody użytkowej



- (A) Zawór napełniająco-spustowy
- (B) Zawór odcinający zasilanie instalacji
- (C) Zawór odcinający powrót instalacji
- (D) Kurek spustowy podgrzewacza
- (E) Zawór odcinający zimną wodę
- (F) Zawór odcinający powrót z podgrzewacza
- (G) Zaślepka
- (H) Zawór odcinający zasilanie podgrzewacza

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



Uwaga

Niebezpieczeństwo poparzenia
Opróżnianie kotła wzgl. instalacji rozpoczynać dopiero wtedy, gdy temperatura wody w kotle lub w podgrzewaczu spadnie poniżej 40°C.

Wskazówka

Kocioł grzewczy lub instalację grzewczą można opróżnić dopiero wtedy, gdy siłownik zaworu przełącznego znajduje się w pozycji środkowej. Jak tylko siłownik zaworu przełącznego znajdzie się w pozycji środkowej, wyłączyć zasilanie na regulatorze, aby pompa nie pracowała na sucho.

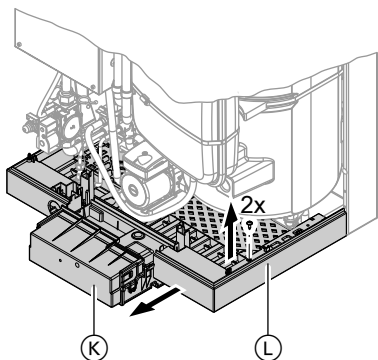
1. Przekręcić oba pokręta jednocześnie do oporu w lewo.
Siłownik zaworu przełącznego przyjmuje pozycję środkową.

2. Odczekać, aż zawór przejdzie do pozycji środkowej, a następnie wyłączyć wyłącznik zasilania „**I**” na regulatorze.
3. Przyłączyć giętki przewód spustowy do zaworu napełniająco-spustowego **(A)**.
4. Zamknąć zawory odcinające zasilanie **(B)** i powrót instalacji **(C)** i otworzyć zawór napełniająco-spustowy **(A)**.

Wskazówka

W kotle grzewczym pozostają jeszcze resztki wody.

Opróżnianie po stronie wody użytkowej

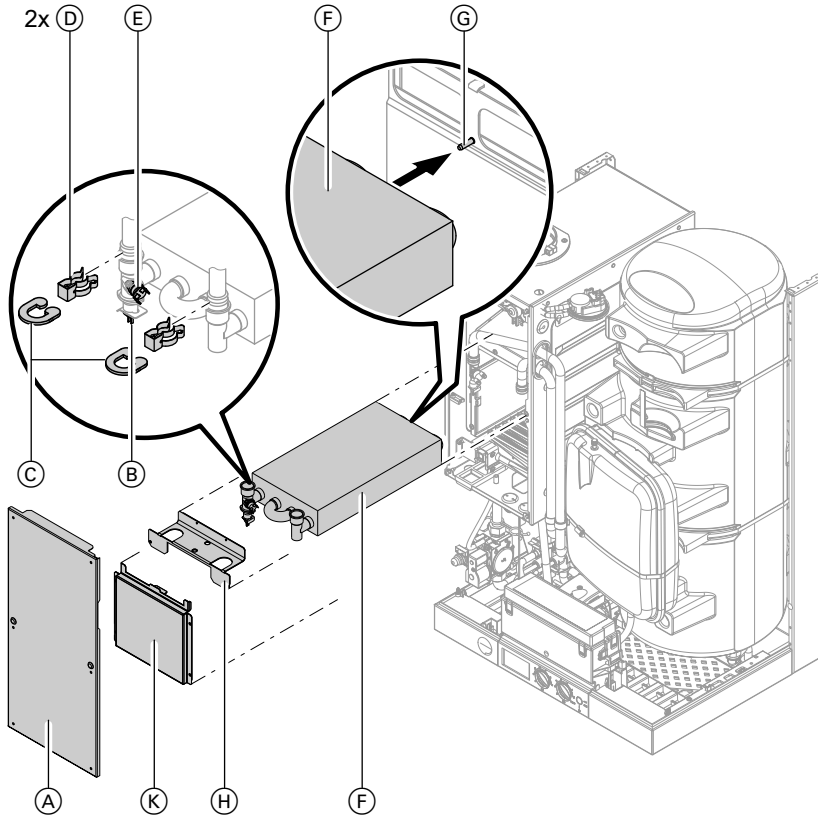


- (K)** Regulator
- (L)** Wspornik regulatora

1. Odchylić regulator **(K)** do dołu.
2. Odkręcić 2 śruby i wyjąć wspornik regulatora **(L)** do przodu.
3. Zamknąć zawór odcinający zimną wodę **(E)** oraz zawór odcinający zasilanie podgrzewacza **(H)**.
4. Otworzyć zawór spustowy **(D)** i poczekać aż przestanie wypływać woda.
5. Zamknąć zawór odcinający powrót z podgrzewacza **(F)** i otworzyć kołpak **(G)**.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola i czyszczenie spalinowego wymiennika ciepła



Przedstawiono na przykładzie urządzenia z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz.

1. Odkręcić osłonę (A) (zasysanie powietrza do spalania z zewnątrz) lub blachę osłonową (zasysanie powietrza do spalania z kotłowni).
2. Zdjąć wtyki z czujnika temperatury wody w kotle (B) i z ogranicznika temperatury (E).
3. Odkręcić osłonę komory spalania (K).
4. Zdjąć zabezpieczenie połączenia wtykowego (D) z rury przyłączeniowej.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

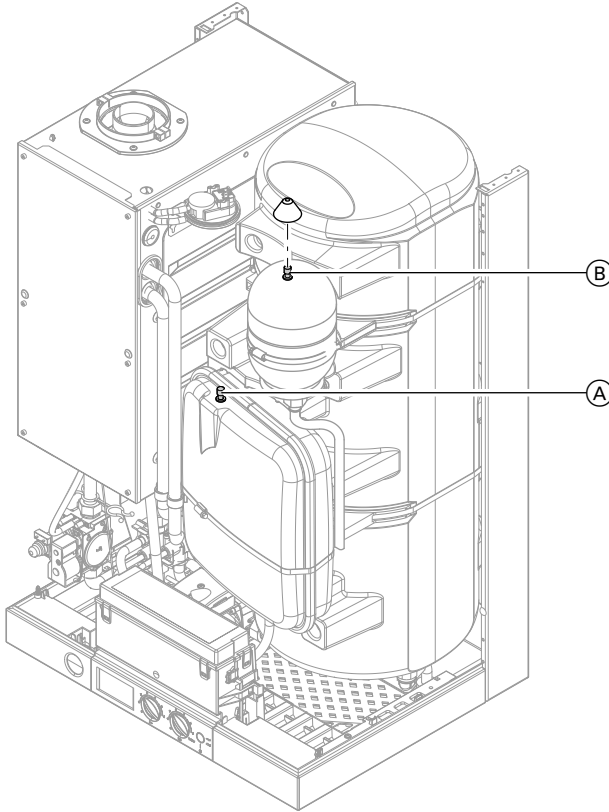
5. Przytrzymać spalinowy wymiennik ciepła (F) i zdjąć obydwie spinki (C).
6. Opuścić spalinowy wymiennik ciepła (F) i wysunąć z urządzenia kierując go w przód.
7. W razie konieczności wyczyścić spalinowy wymiennik ciepła sprężonym powietrzem lub ew. ługiem mydlnym.
Wypłukać czystą wodą.
8. Montaż z nowymi uszczelkami w odwrotnej kolejności.

Wskazówka

Montując spalinowy wymiennik ciepła nasunąć go na sztyft ustalający (G).

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola przeponowego naczynia zbiorczego i ciśnienia w instalacji



- (A) Króciec pomiarowy na naczyniu zbiorczym na wodę grzewczą
- (B) Króciec pomiarowy na naczyniu zbiorczym na wodę użytkową (wyposażenie dodatkowe)

Skontrolować ciśnienie wstępne przeponowego naczynia zbiorczego na wodę grzewczą lub użytkową na króćcu pomiarowym i w razie potrzeby uzupełnić.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola szczelności przewodów gazowych pod ciśnieniem roboczym



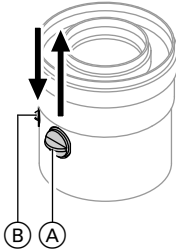
Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.

Sprawdzić szczelność przewodów gazowych.

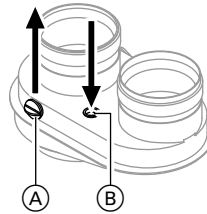
Pomiar emisji spalin

Współosiowy element przyłączeniowy kotła



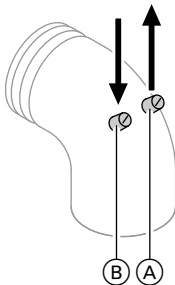
- Ⓐ Spaliny
- Ⓑ Powietrze dolotowe

Równoległy element przyłączeniowy kotła



1. Podłączyć analizator do otworu pomiarowego Ⓐ.
2. Otworzyć zawór odcinający gaz. Uruchomić kocioł grzewczy.
3. Nastawić górną moc cieplną (patrz strona 27)
Zmierzyć zawartość CO₂ lub O₂ oraz CO. Wpisać wartości do tabeli „Protokoły”.
4. Nastawić dolną moc cieplną (patrz strona 28)
Zmierzyć zawartość CO₂ lub O₂ oraz CO. Wpisać wartości do tabeli „Protokoły”.

Kolano przyłączeniowe kotła



Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

5. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze.
Eksploatacja z dolną znamionową mocą cieplną jest zakończona.

Należy przestrzegać wartości granicznych wg EN 483 (zawartość CO < 1000 ppm).

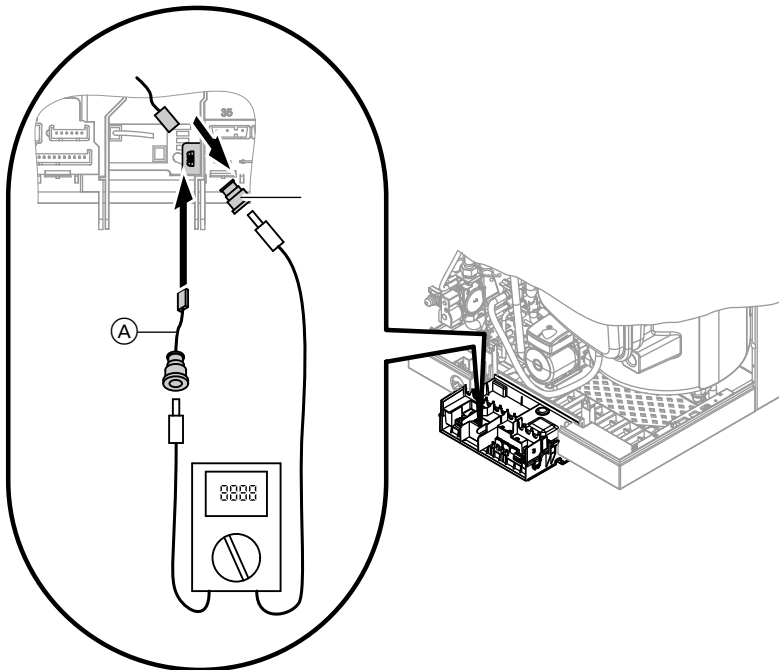
Wskazówka

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

Jeżeli zmierzona wartość wykracza poza dopuszczalny zakres, należy sprawdzić:

- Szczelność systemu spaliny/powietrze dolotowe (patrz str. 31).
- Ciśnienie statyczne i ciśnienie na przyłączy (patrz strona 24)
- Ciśnienie na dyszy (patrz strona 26)

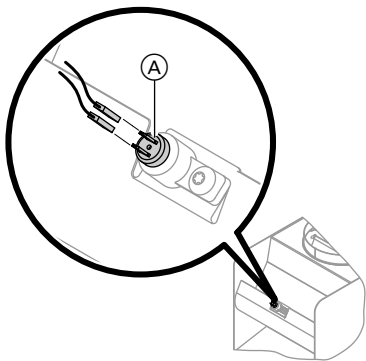
Pomiar prądu jonizacji



Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

- Ⓐ Przewód adaptera (dostarczany jako wyposażenie dodatkowe)
1. Urządzenie pomiarowe przyłączyć w sposób przedstawiony na rysunku obok.
 2. Nastawić górną moc cieplną (patrz strona 27)
 3. Prąd jonizacji podczas wytwarzania płomienia: min. 2 μA
Jeżeli prąd jonizacji < 2 μA : Sprawdzić odległość elektrod (patrz strona 35).
 4. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze.
Eksploatacja z górną znamionową mocą cieplną jest zakończona.
 5. Wpisać wartość pomiaru do tabeli „Protokoły”.

Sprawdzenie urządzenia kontrolnego spalin (tylko w przypadku urządzeń z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni)



- Ⓐ Czujnik kontrolny spalin
1. Zdjąć rurę spalin z przerywacza ciągu.
 2. Zamontować blachę przednią.
 3. W celu kontroli działania osłonić przyłącze rury spalin w przerywaczu ciągu.
 4. Uruchomić kocioł grzewczy z górną znamionową mocą cieplną (patrz strona 27).

Wskazówka

Urządzenie kontrolne spalin powinno najpóźniej po ok. 2 min wyłączyć palnik i automatycznie włączyć go ponownie najwcześniej po ok. 15 min. Z przyczyn bezpieczeństwa palnik zostaje zablokowany na czas od 18 do 20 min.

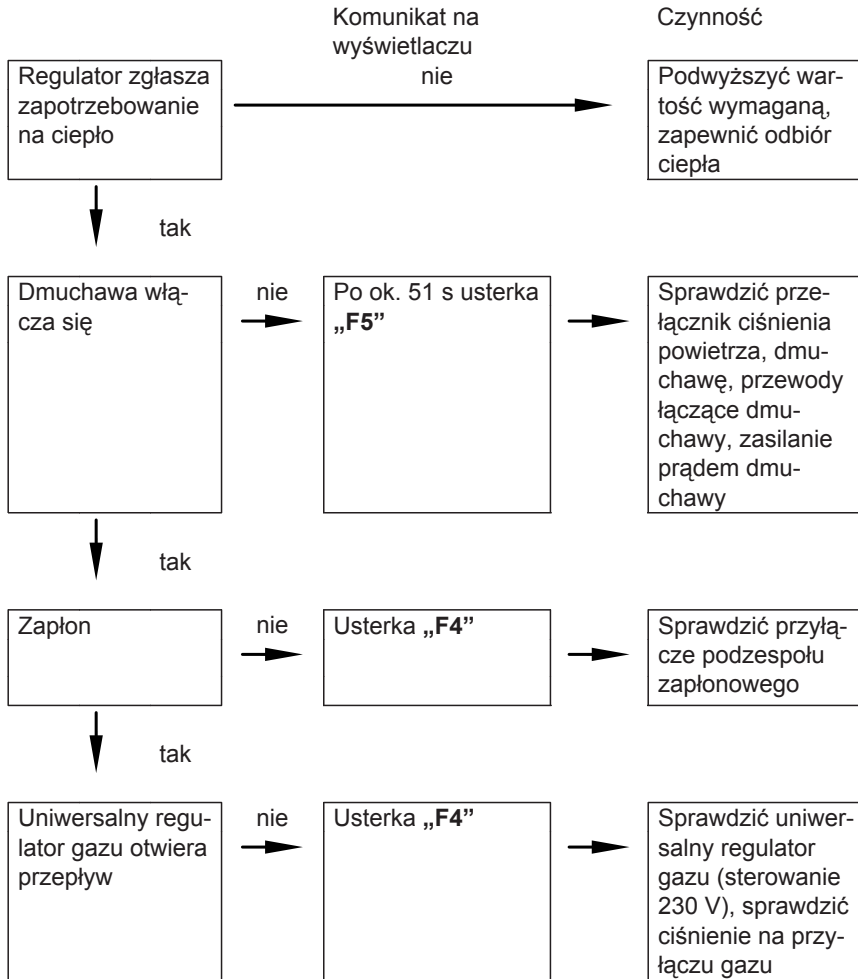
Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

5. ■ Jeżeli urządzenie kontrolne spalin wyłącza palnik później niż po 2 min, sprawdzić położenie czujnika
 - W następujących przypadkach należy wymienić czujnik lub regulator:
 - Jeżeli urządzenie kontrolne spalin nie wyłącza palnika.
 - Jeżeli nie następuje uruchomienie palnika.
 - Jeżeli czujnik jest skorodowany.
6. Wyłączyć kocioł.
7. Ponownie odsłonić otwór i założyć rurę spalin na przerywacz ciągu.

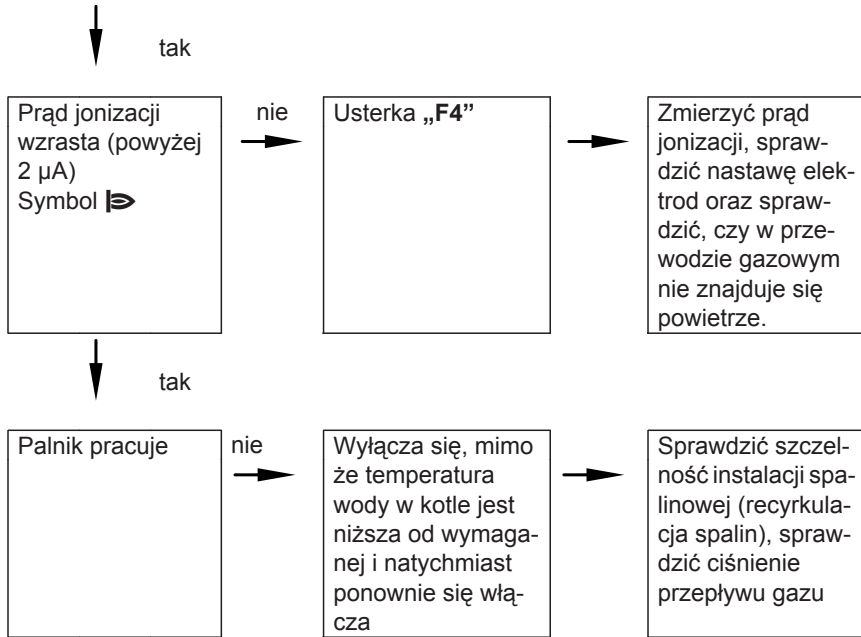
Przeszkolenie użytkownika instalacji

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

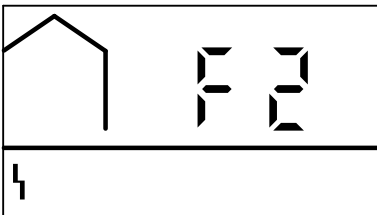
Przebieg funkcji i możliwe usterki




Przebieg funkcji i możliwe usterki (ciąg dalszy)



Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu





Usterki sygnalizowane są migającym kodem (np. „F2”) i pojawieniem się symbolu usterki .

Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
„bar” i „psi” miga	Palnik zablokowany	Ciśnienie na przyłączy gazu jest za niskie	Sprawdzić ciśnienie gazu i czujnik ciśnienia gazu
10	Regulacja jak przy temperaturze zewnętrznej 0°C	Zwarcie w czujniku temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik (patrz strona 53).
18	Regulacja jak przy temperaturze zewnętrznej 0°C	Przerwa w czujniku temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik (patrz strona 53).
30	Palnik zablokowany	Zwarcie czujnika temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temperatury wody w kotle (patrz strona 54).
38	Palnik zablokowany	Przerwa w czujniku temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temperatury wody w kotle (patrz strona 54).
50	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu (gazowy kocioł jednofunkcyjny)	Sprawdzić czujnik (patrz strona 54).
51	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Zwarcie w czujniku temperatury na wylocie (gazowy kocioł dwufunkcyjny)	Sprawdzić czujnik (patrz strona 51).
58	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu (gazowy kocioł jednofunkcyjny)	Sprawdzić czujnik (patrz strona 54).
59	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa w czujniku temperatury na wylocie (gazowy kocioł dwufunkcyjny)	Sprawdzić czujnik (patrz strona 51).
0C	Palnik zablokowany	Za niskie napięcie zasilania	Sprawdzić zasilanie

Sygnalizacja usterek na wyświetlaczu (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
0E	Palnik zablokowany	Zadziałała kontrola spalin (tylko w przypadku urządzeń z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni)	Sprawdzić przewód spalin. Wskazówka <i>Jeżeli w ciągu 24 h kontrola spalin włączy się 10 razy, palnik zgłasza usterkę (sygnalizator usterki „F6”).</i>
b0	Palnik zablokowany	Zwarcie w czujniku kontrolnym spalin	Sprawdzić czujnik (patrz strona 54).
b8	Palnik zablokowany	Przerwa w czujniku kontrolnym spalin	Sprawdzić czujnik (patrz strona 54).
F2	Usterka palnika	Zadziałał ogranicznik temperatury	Sprawdzić poziom napięcia instalacji grzewczej. Sprawdzić pompę obiegową. Odpowietrzyć instalację. Sprawdzić ogranicznik temperatury (patrz strona 54) i przewody łączące. W celu odblokowania, należy obrócić pokrętło „  IIII” w prawo aż do oporu i z powrotem (reset).“.
F3	Usterka palnika	Przy włączeniu palnika obecny jest już sygnał płomienia	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód łączący. Wyłączyć i ponownie włączyć wyłącznik zasilania  (lub reset, patrz F2).

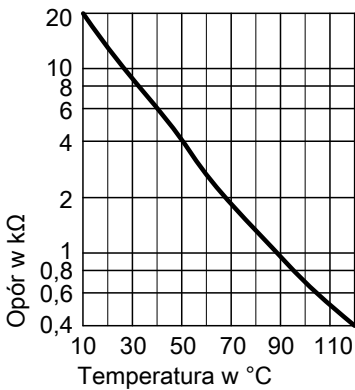
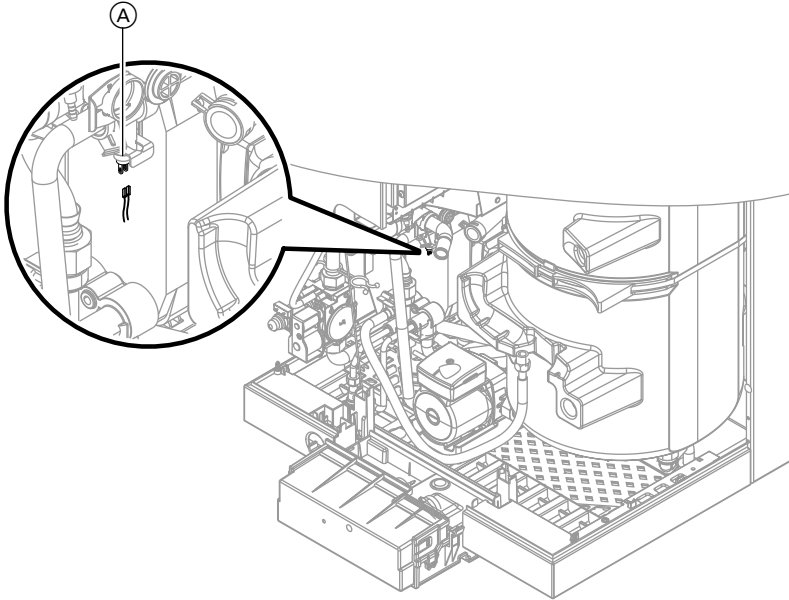


Sygnalizacja usterki na wyświetlaczu (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
F4	Usterka palnika	Brak sygnału płomienia	Sprawdzić elektrodę zapłonową/ionizacyjną, przewód łączący, ciśnienie gazu, uniwersalny regulator gazu, zapłon i podzespół zapłonowy. Wyłączyć i ponownie włączyć wyłącznik zasilania Ⓢ (lub reset, patrz F2).
F5	Usterka gazowego automatu palnikowego	Czujnik ciśnienia powietrza nie jest otwarty podczas włączania się palnika lub nie zamyka się po osiągnięciu liczby obrotów obciążenia zapłonowego.	Sprawdzić system spalin/powietrza dolotowego, czujnik ciśnienia powietrza i jego przewody elastyczne oraz przewody łączące
F6	Usterka palnika	Kontrola spalin zadziałała 10 razy w ciągu 24 h	Sprawdzić system spalin Wyłączyć i ponownie włączyć wyłącznik zasilania Ⓢ (lub reset, patrz F2).
F8	Usterka palnika	Zawór paliwowy zamyka się z opóźnieniem	Sprawdzić uniwersalny regulator gazu i obie możliwości zasterowania. Wyłączyć i ponownie włączyć wyłącznik zasilania Ⓢ (lub reset, patrz F2).
F9	Usterka palnika	Brak komunikatu zwrotnego obrotów	Sprawdzić dmuchawę, a także jej przewody łączące, zasilanie prądowe i układ sterowania Wyłączyć i ponownie włączyć wyłącznik zasilania Ⓢ (lub reset, patrz F2).
FC	Usterka gazowego automatu palnikowego	Uszkodzony układ sterowania zaworu modulatoryjnego	Sprawdzić układ sterowania zaworu modulatoryjnego

Prace naprawcze

Kontrola czujnika temperatury na wylocie



1. Zdjąć przewody z czujnika temperatury na wylocie (A).

2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.
3. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

**Niebezpieczeństwo**

Czujnik temperatury na wylocie jest umieszczony bezpośrednio w wodzie użytkowej (niebezpieczeństwo poparzenia).

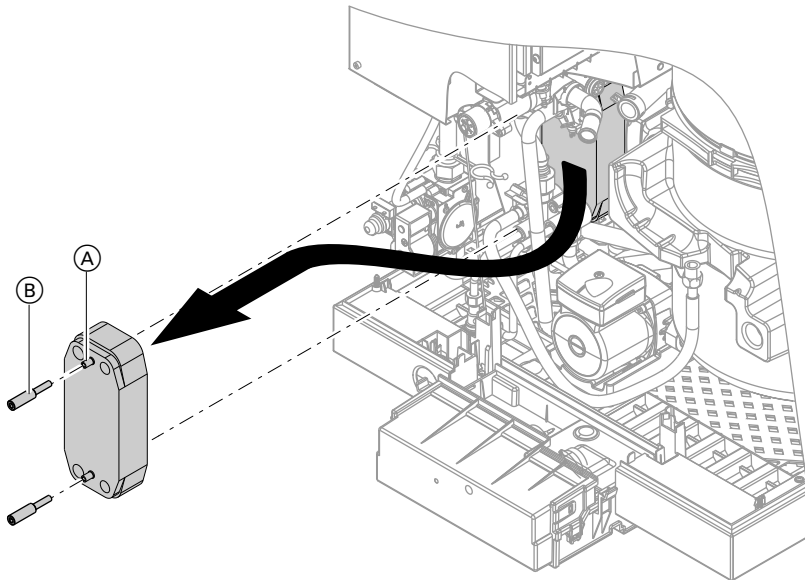
Przed wymianą czujnika opróżnić kocioł po stronie wody użytkowej.

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

Kontrola i czyszczenie płytowego wymiennika ciepła

Wskazówka

Opróżnić kocioł po stronie wody grzewczej i użytkowej.

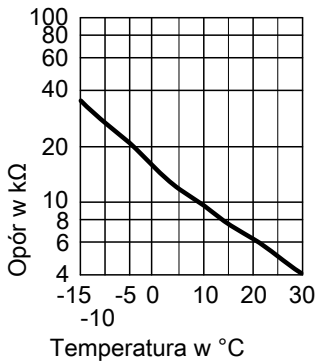
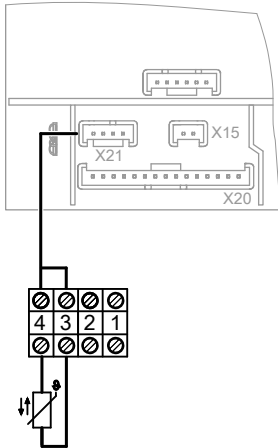


1. Odkręcić płytowy wymiennik ciepła (A) (śruby (B)) i wyjąć kierując w przód.
2. Sprawdzić przyłącza po stronie wody grzewczej i użytkowej pod kątem zabrudzeń i osadów z kamienia, ew. oczyścić płytowy wymiennik ciepła wykorzystując system do płukania lub wymienić płytowy wymiennik ciepła.
3. Nasmarować nowe uszczelki. Montaż z nowymi uszczelkami w odwrotnej kolejności.

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

Czujnik temperatury zewnętrznej

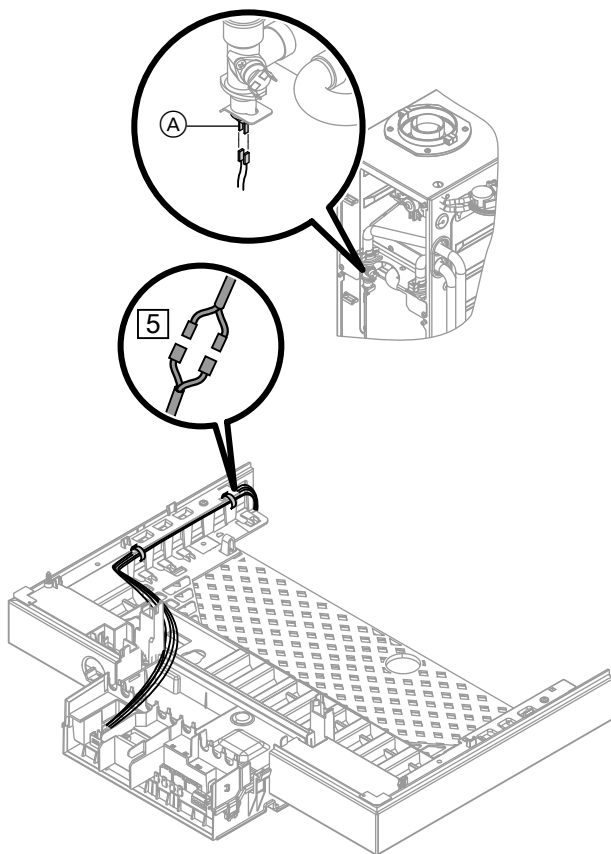
1. Otworzyć obudowę regulatora. Patrz strona 14.
2. Odłączyć przewody czujnika temperatury zewnętrznej.



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

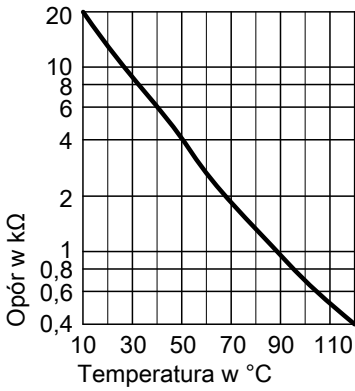
Prace naprawcze (ciąg dalszy)

Kontrola czujnika temperatury wody w kotle lub czujnika temperatury ładowania podgrzewacza



- Ⓐ Czujnik temperatury wody w kotle
- 5 Wtyk czujnika temperatury ładowania podgrzewacza

Prace naprawcze (ciąg dalszy)



- Zmierzyć opór czujników i porównać z charakterystyką.
- Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.



Niebezpieczeństwo

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

Przed wymianą czujnika opróżnić kocioł.

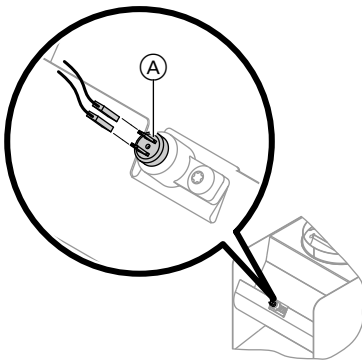
1. ■ Czujnik temperatury wody w kotle

Zdjąć przewody z czujnika temperatury wody w kotle i zmierzyć opór.

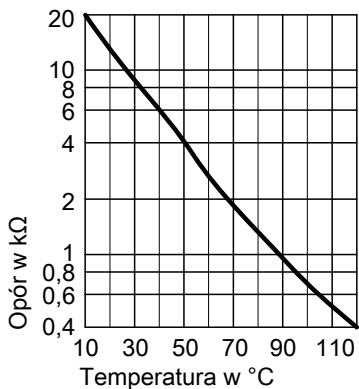
■ Czujnik temperatury ładowania podgrzewacza

Wyjąć wtyk 5 z wiązki kabli na regulatorze i zmierzyć opór.

Sprawdzenie czujnika kontrolnego spalin (tylko w przypadku urządzeń z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni)



Prace naprawcze (ciąg dalszy)



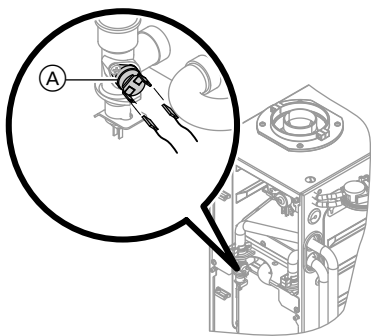
1. Wyjąć wtyk czujnika kontrolnego spalin.
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z charakterystyką.
3. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.

Wskazówka

Kontrola działania urządzenia kontrolnego spalin, patrz strona 44.

Kontrola ogranicznika temperatury

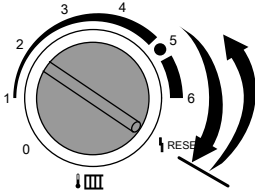
Kontrolę przeprowadzić, jeżeli po wyłączeniu usterkowym gazowy automat palnikowy nie daje się odblokować, mimo że temperatura wody w kotle jest niższa niż ok. 90°C.



(A) Ogranicznik temperatury

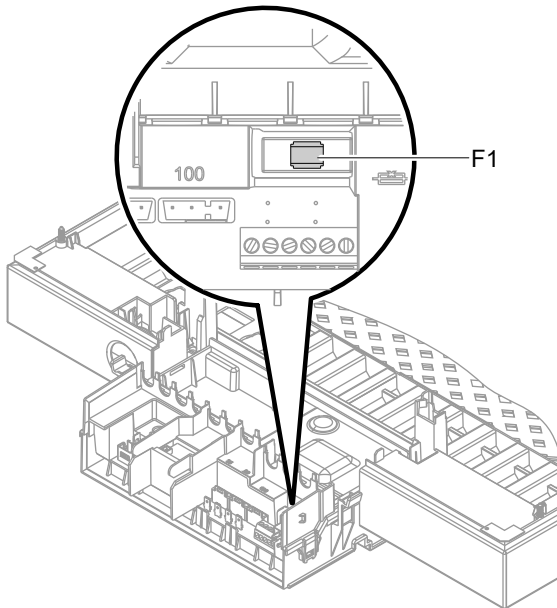
1. Zdjąć przewody z czujnika.
2. Sprawdzić przewodzenie ogranicznika temperatury przy pomocy miernika uniwersalnego.
3. Wymienić uszkodzony ogranicznik temperatury.

Prace naprawcze (ciąg dalszy)



4. W celu odblokowania przekręcić pokrętkę na krótko w prawo aż do oporu „III”, po czym przekręcić je z powrotem. Cykl zapłonu zostanie powtórzony.

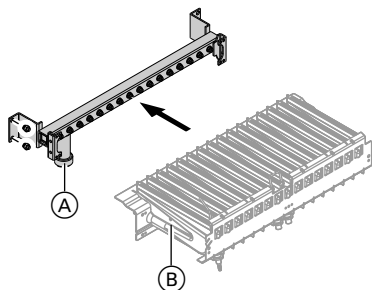
Kontrola bezpiecznika



1. Wyłączyć napięcie zasilania.
2. Otwieranie regulatora, patrz strona 14.
3. Sprawdzić bezpiecznik F1 (patrz schemat przyłączy i okablowania).

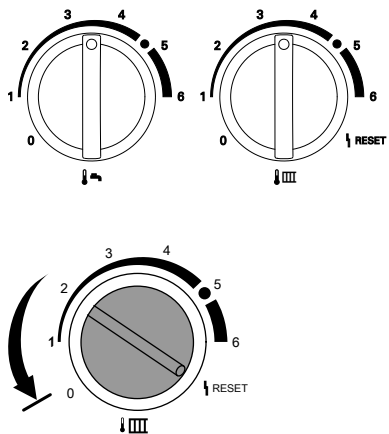
Przestawienie z gazu płynnego na gaz ziemny

Wymiana wspornika rozdzielacza gazu



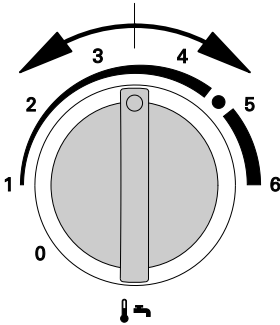
1. Zdemontować palnik, patrz strona 32.
2. Odkręcić od palnika wspornik rozdzielacza gazu (A) do gazu płynnego (B) i zastąpić wspornikiem przystosowanym do gazu ziemnego.
3. Zamontować palnik postępując w odwrotnej kolejności.


Zmiana rodzaju gazu na regulatorze



1. Włączyć zasilanie wyłącznikiem.
2. Oba pokrętki „” i „” obrócić jednocześnie do pozycji środkowej. Na wyświetlaczu pojawi się „SERV”.
3. W ciągu 2 s obrócić pokrętko „” do oporu w lewo. Na wyświetlaczu miga „” i ustalona wartość.



Przestawienie z gazu płynnego na gaz ziemny (ciąg dalszy)



- Obracając pokrętkę „”, przestawić regulator na gaz ziemny lub płynny.

Na wyświetlaczu pojawia się:

- „0” dla eksploatacji z gazem ziemnym lub
- „1” dla eksploatacji z gazem płynnym.

- Przez min. 15 s **nie** ruszać pokrętkami. Ustawiony rodzaj eksploatacji zostaje zapisany, regulator wraca do normalnej eksploatacji.
- Ustawić pokrętkę „” i „” w pozycji wyjściowej.
- Otworzyć zawór odcinający gaz i uruchomić urządzenie.



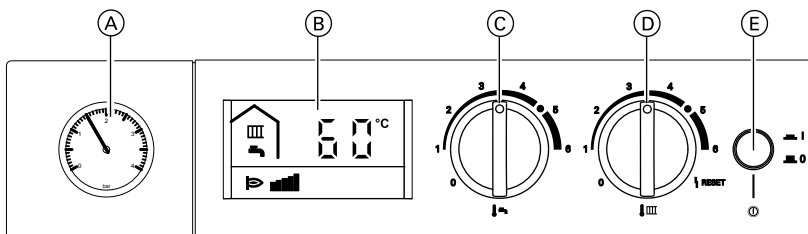
Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu przez króciec pomiarowy grozi wybuchem.

Sprawdzić szczelność króćca pomiarowego.


Opis funkcji

Elementy obsługowe i wskaźniki



- (A) Manometr
- (B) Wyświetlacz
- (C) Pokrętko do regulacji temperatury wody użytkowej
- (D) Pokrętko do regulacji temperatury wody grzewczej
- (E) Wyłącznik zasilania

Stałotemperaturowa eksploatacja grzewcza

Przy zapotrzebowaniu zgłaszanym przez termostat pomieszczenia utrzymywana jest ustawiona pokrętkiem „” wymagana temperatura wody w kotle.

Wskazówka

Aby osiągnąć wymaganą temperaturę w pomieszczeniu, należy ustawić odpowiednio wysoką wartość wymaganą temperatury wody w kotle.

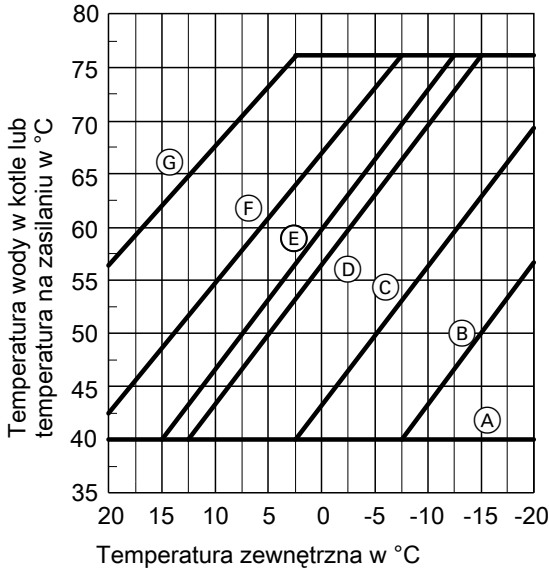
W przypadku braku zapotrzebowania, temperatura wody w kotle utrzymywana jest na poziomie ustawionej temperatury zabezpieczenia przed zamarzaniem. Temperatura wody w kotle jest ograniczana do 84°C przez elektroniczny czujnik temperatury w gazowym automacie palnikowym. Zakres regulacji temperatury na zasila- niu: 40 do 76°C.

Eksploatacja grzewcza sterowana pogodowo

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

Opis funkcji (ciąg dalszy)

Charakterystyka grzewcza regulatora pogodowego



Nastawa pokrętkiem „ III”

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

Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem

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

Ogrzewanie podgrzewacza od stanu zimnego

Jeżeli temperatura zmierzona przez czujnik temperatury wody w podgrzewaczu jest niższa od wprowadzonej wartości wymaganej, włączana jest pompa obiegowa i przełączany zawór 3-drogowy.

Opis funkcji (ciąg dalszy)

- Gdy temperatura wody w kotle jest \geq temperaturze wymaganej wody użytkowej, włączana jest pompa ładująca podgrzewacza.
- Gdy temperatura wody w kotle jest \leq temperaturze wymaganej wody użytkowej, włączany jest palnik, a po osiągnięciu przez wodę w kotle wymaganej temperatury włączana jest pompa ładująca podgrzewacza.

Ogrzewanie podgrzewacza trwa do osiągnięcia wymaganej temperatury. Ogrzewanie zostaje zakończone, gdy czujnik temperatury wody w podgrzewaczu i czujnik temperatury na wylocie zmierzą nastawione temperatury. Po zakończeniu ładowania 3-drogowy zawór przełączny i pompa ładowania podgrzewacza pozostają włączone przez 30 s.

Dogrzew podczas poboru wody

Podczas poboru wody użytkowej zawartość podgrzewacza uzupełniana jest od dołu wodą zimną.

Jeżeli temperatura zmierzona przez czujnik temperatury wody w podgrzewaczu jest niższa od wprowadzonej wartości wymaganej, włączana jest pompa obiegowa i przełączany zawór 3-drogowy.

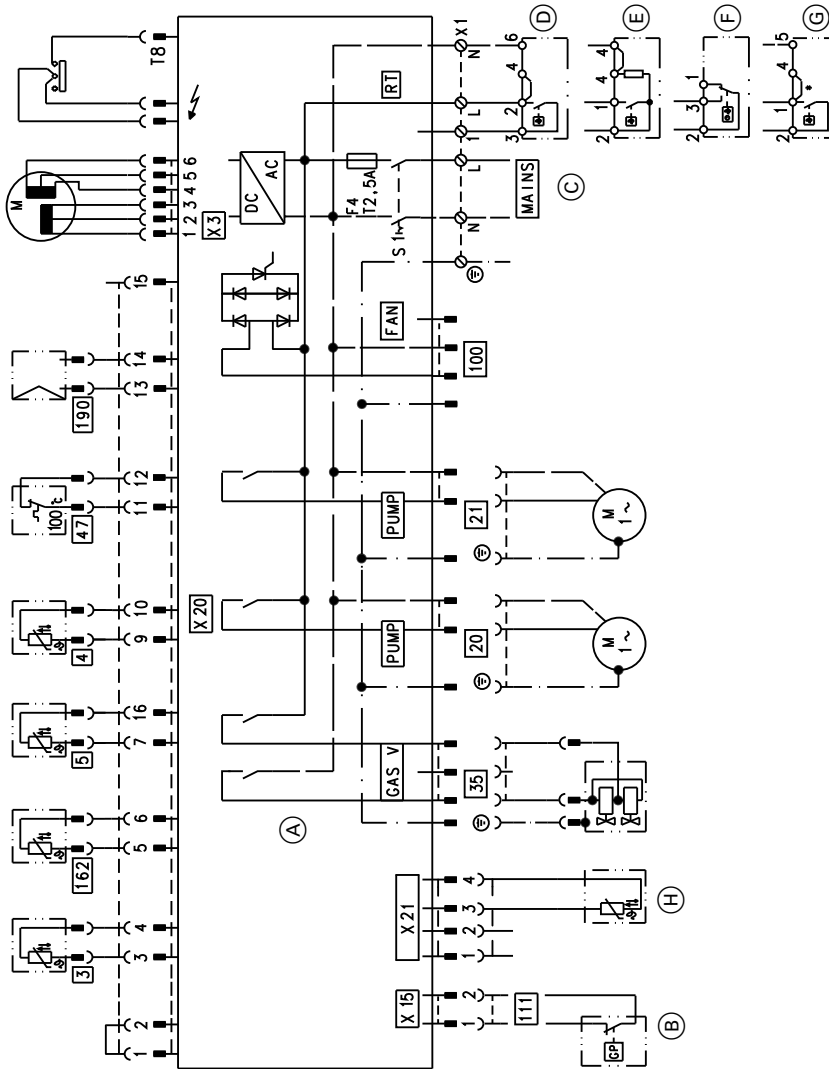
- Gdy temperatura wody w kotle jest \geq temperaturze wymaganej wody użytkowej, włączana jest pompa ładująca podgrzewacza.
- Gdy temperatura wody w kotle jest \leq temperaturze wymaganej wody użytkowej, włączany jest palnik, a po osiągnięciu przez wodę w kotle wymaganej temperatury włączana jest pompa ładująca podgrzewacza.

Czujnik temperatury ładowania podgrzewacza reguluje temperaturę wody użytkowej według ustawionej wartości.

Po zakończeniu poboru c.w.u. podgrzewacz jest dalej ogrzewany do momentu, gdy czujnik temperatury wody w podgrzewaczu zmierzy ustawioną wartość temperatury wody użytkowej.

Pompa ładująca podgrzewacza i 3-drogowy zawór przełączny pozostają włączone jeszcze przez 30 s.

Schematy przyłączy i okablowania – zasysanie powietrza do spalania z kotłowni



- (A) Płyta główna urządzenia
- (B) Czujnik ciśnienia gazu (wyposażenie dodatkowe)
- (C) Przyłącze elektryczne
- (D) Vitotrol 100, UTA

- (E) Vitotrol 100, RT
- (F) Vitotrol 100, UTDB
- (G) Vitotrol 100, UTDB-RF
- (H) Czujnik temperatury zewnętrznej

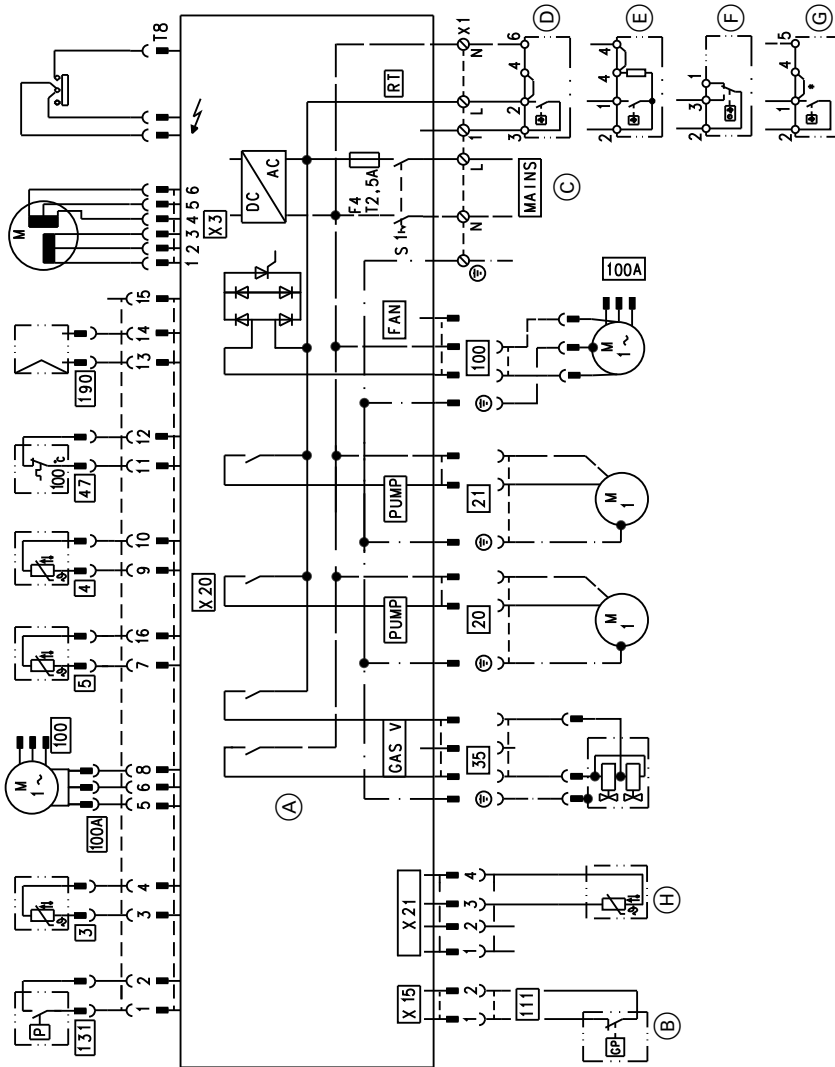


Schematy

Schematy przyłączy i okablowania – zasysanie... (ciąg dalszy)

T8	Transformator zapłonowy i jonizacja	20	Wewnętrzna pompa obiegowa
X...	Złącza elektryczne	21	Pompa ładująca podgrzewacz
X3	Silnik krokowy zaworu przełącznego	35	Elektromagnetyczny zawór gazu
		47	Ogranicznik temperatury
		100	Dmuchawa
3	Czujnik temperatury wody w kotle	111	Przyłącze czujnika ciśnienia gazu
4	Czujnik temperatury na wylocie	162	Czujnik temperatury spalin
5	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu	190	Cewka modulacyjna

Schematy przyłączy i okablowania – zasysanie powietrza do spalania z zewnątrz



- | | | | |
|-----|--|-----|---------------------------------|
| (A) | Płyta główna urządzenia | (E) | Vitotrol 100, RT |
| (B) | Czujnik ciśnienia gazu (wyposażenie dodatkowe) | (F) | Vitotrol 100, UTDB |
| (C) | Przyłącze elektryczne | (G) | Vitotrol 100, UTDB-RF |
| (D) | Vitotrol 100, UTA | (H) | Czujnik temperatury zewnętrznej |



Schematy

Schematy przyłączy i okablowania – zasysanie... (ciąg dalszy)

T8	Transformator zapłonowy i jonizacja	20	Wewnętrzna pompa obiegowa
		21	Pompa ładująca podgrzewacz
X...	Złącza elektryczne	35	Elektromagnetyczny zawór gazu
X3	Silnik krokowy zaworu przełącznego	47	Ogranicznik temperatury
		100	Dmuchawa
3	Czujnik temperatury wody w kotle	100A	Sterowanie silnika dmuchawy
4	Czujnik temperatury na wylocie	111	Przyłącze czujnika ciśnienia gazu
5	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu	131	Czujnik ciśnienia powietrza
		190	Cewka modulacyjna

Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni

Wskazówka dotycząca zamawiania części zamiennych

Należy podać numer katalogowy i fabryczny wyrobu (patrz tabliczka znamionowa) oraz numer pozycji części (z niniejszej listy).

Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

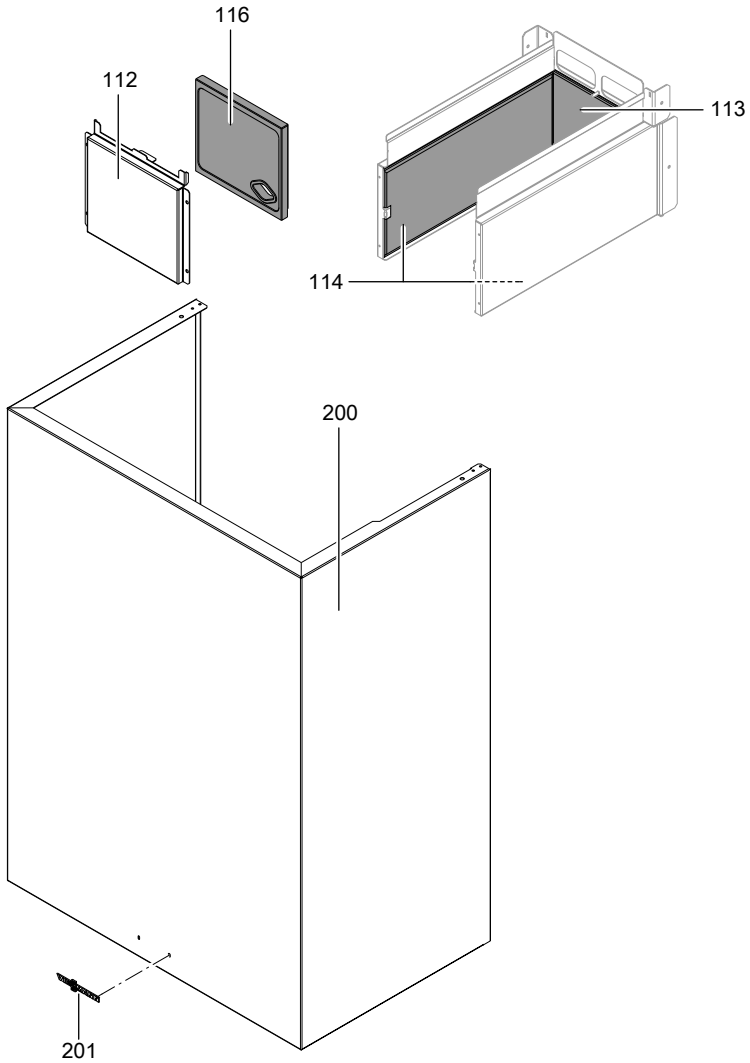
001 Czujnik temperatury	031 Wkręt samoformujący M5x16-St (5 sztuk)
002 Czujnik temperatury	032 Przerywacz ciągu
003 Zabezpieczenia złącza wtykowego (komplet)	033 Manometr 0,4 bar z kapilarą
004 Blacha mocująca spalinowy wymiennik ciepła	034 Wyłącznik ciepłny
006 Uszczelka płaska	036 Pierścień samouszczelniający 17.86x2,62 (5 sztuk)
009 Spinka \varnothing 8	037 Pierścień samouszczelniający 14,3x2,4
010 Spinka \varnothing 10	040 Kontrola dostępu
011 Spinka \varnothing 15	041 Wspornik regulatora
012 Spinka \varnothing 18	050 Element powrotny
013 Zawór zwrotny	051 Zawór spustowy
014 Rura przyłączeniowa pompy cyrkulacyjnej	052 Przewód upustowy
015 Rura przyłączeniowa ciepłej wody	053 Jednostka zasilająca
016 Rura przyłączeniowa ciepłej wody	054 Płyty wymiennik ciepła
017 Rozdzielacz przyłącza wody zimnej	055 Uszczelka profilowa
018 Rura przyłączeniowa zimnej wody	056 Wkładka zaworu
019 Rura przyłączeniowa zasilania instalacji	060 Przeponowe naczynie zbiorcze
020 Rura przyłączeniowa powrotu instalacji	061 Przewód przyłączeniowy przeponowego naczynia zbiorczego
021 Uszczelka 23x30x2	062 Uszczelka A 6x11x1,5
022 Komplet uszczelek A 10x15x1,5	063 Obejma przewodu \varnothing 220 - 240
023 Uchwyt na przewody (komplet)	070 Podgrzewacz
024 Uchwyt na przewody (komplet)	071 Uchwyt mocujący
025 Dystans	072 Izolacja termiczna podgrzewacza, przód
026 Pierścień samouszczelniający 8x2 (5 sztuk)	073 Izolacja termiczna podgrzewacza, tył
027 Blachowkręt ST 4,8x63 (5 sztuk)	074 Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
028 Śruba 35x16 (5 sztuk)	075 Obejma przewodu \varnothing 340 - 360
029 Śruba M4x11 (5 sztuk)	076 Zawór odcinający podgrzewacza
030 Blachowkręt ST 3,9x9,5 (5 sztuk)	077 Profil ochronny
	080 Zawór do napełniania
	081 Rura przyłączeniowa urządzenia napełniającego wodą użytkową
	082 Rura łącząca urządzenia napełniającego wodą grzewczą
	083 Zatyczka \varnothing 8/ \varnothing 10 (komplet)
	090 Silnik pompy obiegowej VIUPSO
	091 Silnik pompy obiegowej VIUP-30
	092 Automatemyczny odpowietrznik



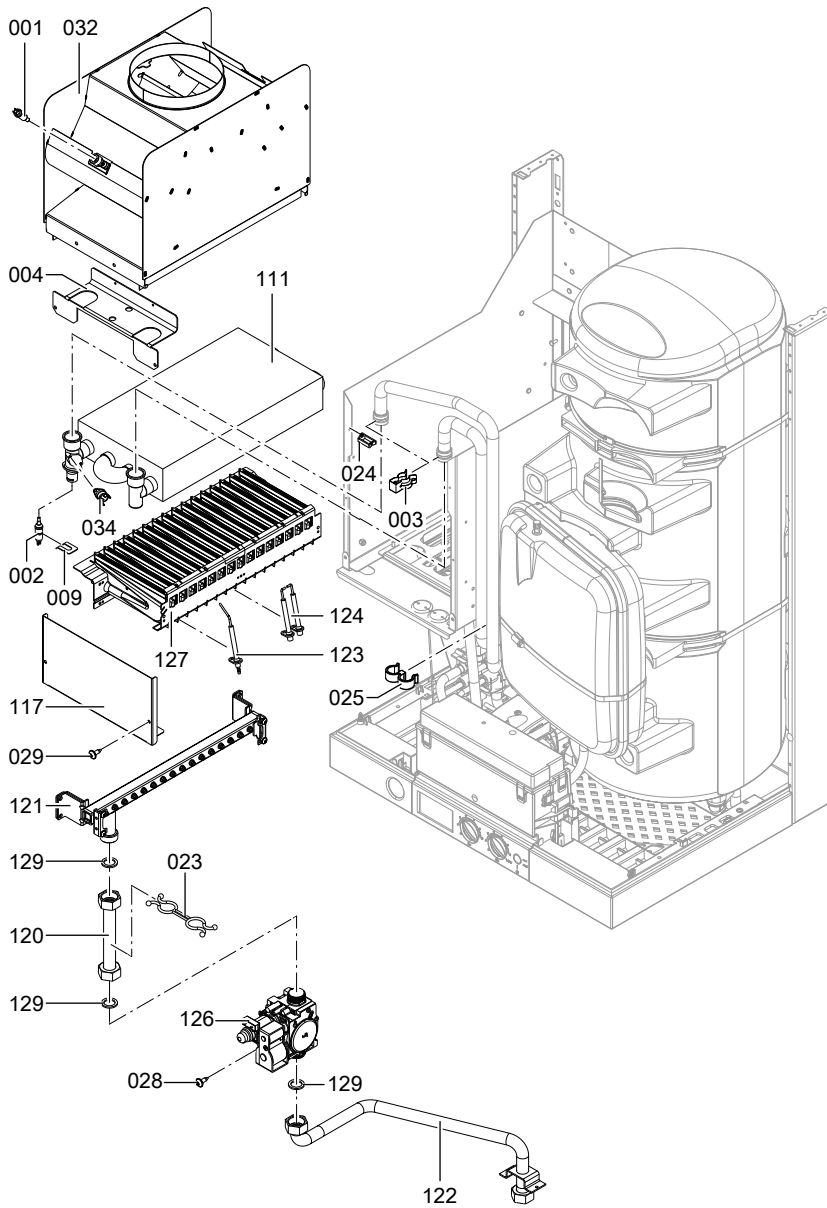
Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)

- | | |
|--|---|
| 093 Zawór bezpieczeństwa | 160 Regulator |
| 094 Podpora pompy ładującej podgrzewacz | 168 Osłona przestrzeni przyłączeniowej |
| 095 Odpływ kondensatu | 200 Blacha przednia |
| 096 Zacisk przewodu | 201 Logo firmy Viessmann |
| 111 Spalinowy wymiennik ciepła | |
| 112 Osłona komory spalania | Części szybkozużywalne |
| 113 Izolacja komory spalania, tył | 123 Elektroda jonizacyjna |
| 114 Izolacja komory spalania prawa/lewa | 124 Elektroda zapłonowa |
| 116 Izolacja komory spalania, przód | |
| 117 Blacha osłonowa komory ciepła | Części bez ilustracji |
| 120 Rura gazu | 161 Wiązka kabli CN7 |
| 121 Rura rozdzielcza gazu | 163 Przewód przyłączeniowy uniwersalnego regulatora gazu/dodatkowego uziemienia |
| 122 Rura odcinająca gaz | 164 Wiązka kabli silnika krokowego |
| 125 Przepust na przewód elektrody zapłonowej | 166 Bezpiecznik (10 sztuk) |
| 126 Uniwersalny regulator gazu | 167 Elementy do mocowania przewodów |
| 127 Palnik | |
| 129 Zestaw uszczeltek A 17x24x2 | 250 Instrukcja montażu i serwisu |
| 140 Rura zasilająca | 251 Instrukcja obsługi |
| 141 Rura wody powrotnej | 300 Lakier w aerozolu, biały |
| 142 Rura łącząca - zasilanie | 301 Lakier w sztyfcie, biały |
| 143 Rura łącząca - powrót | |
| 144 Przewód kształtowy | Ⓐ Tabliczka znamionowa |
| 145 Opaska zaciskowa z taśmy sprężynowej DN 25 | |

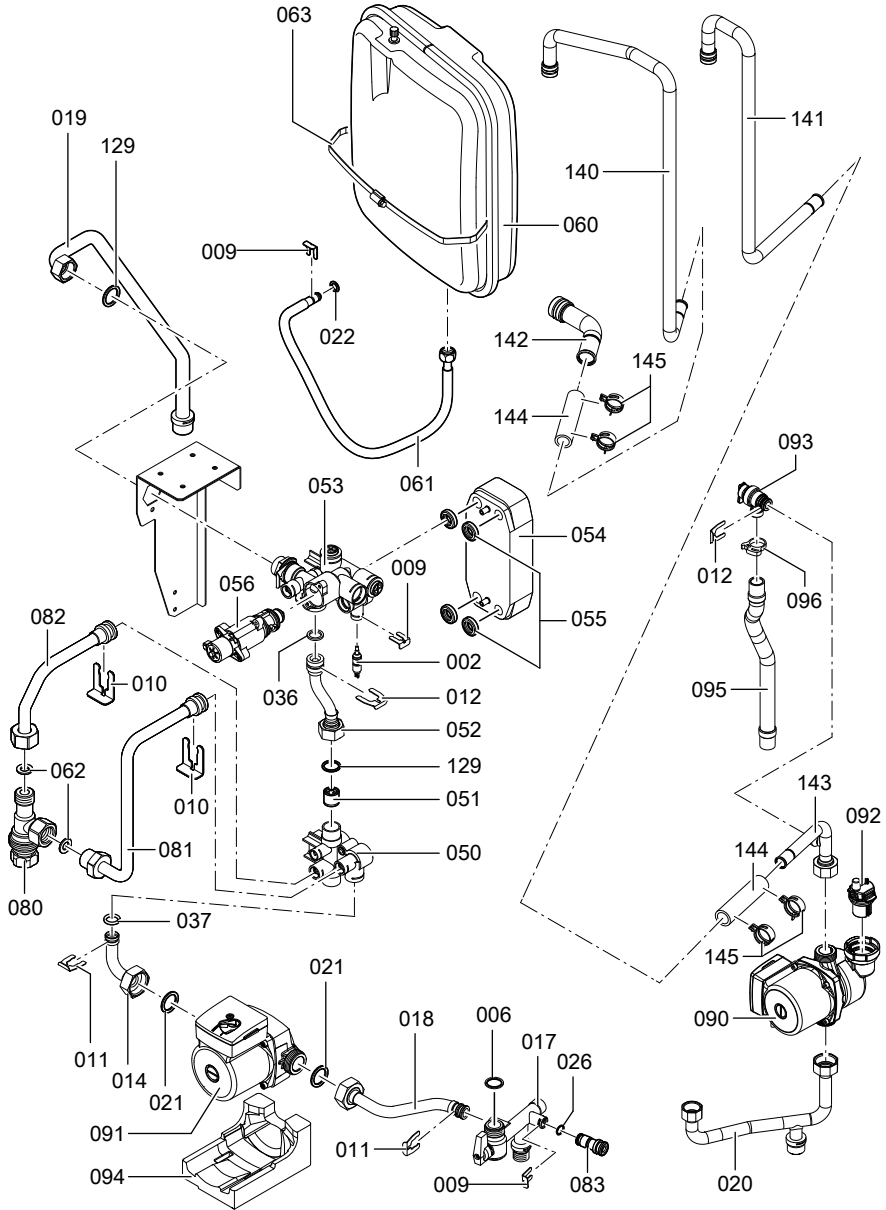
Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)



Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)



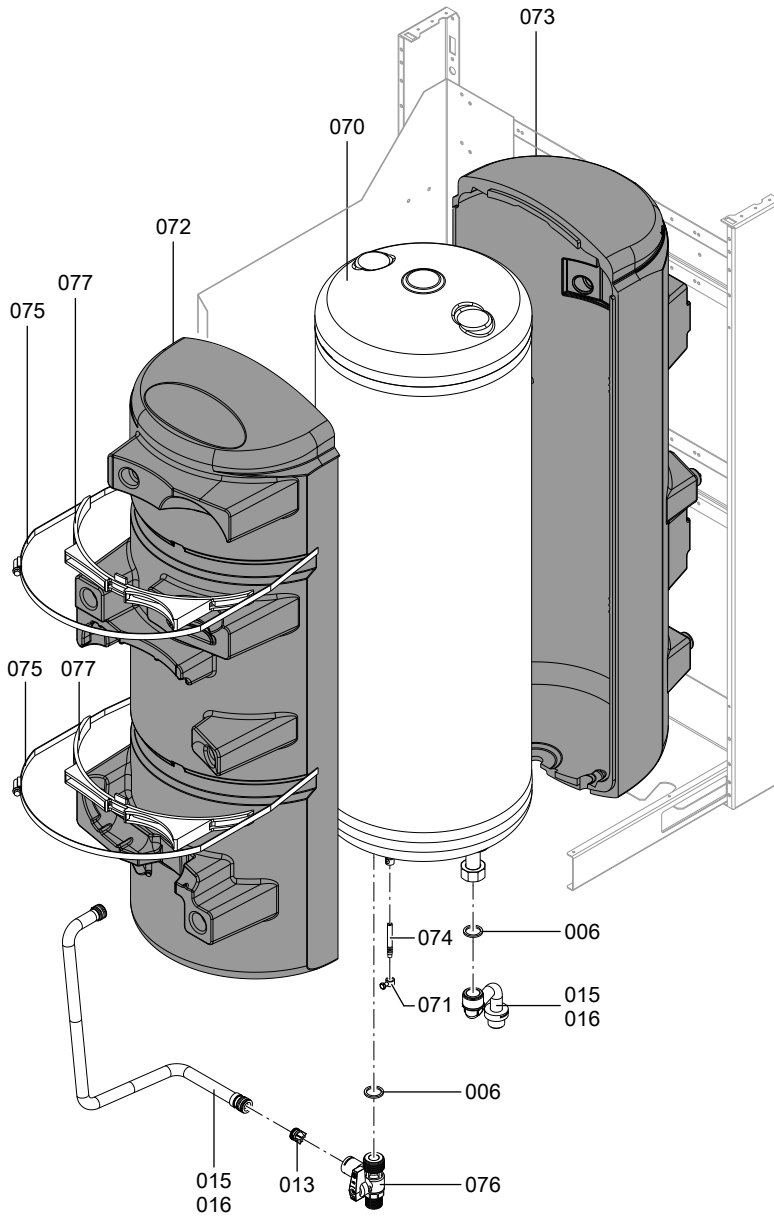
Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)



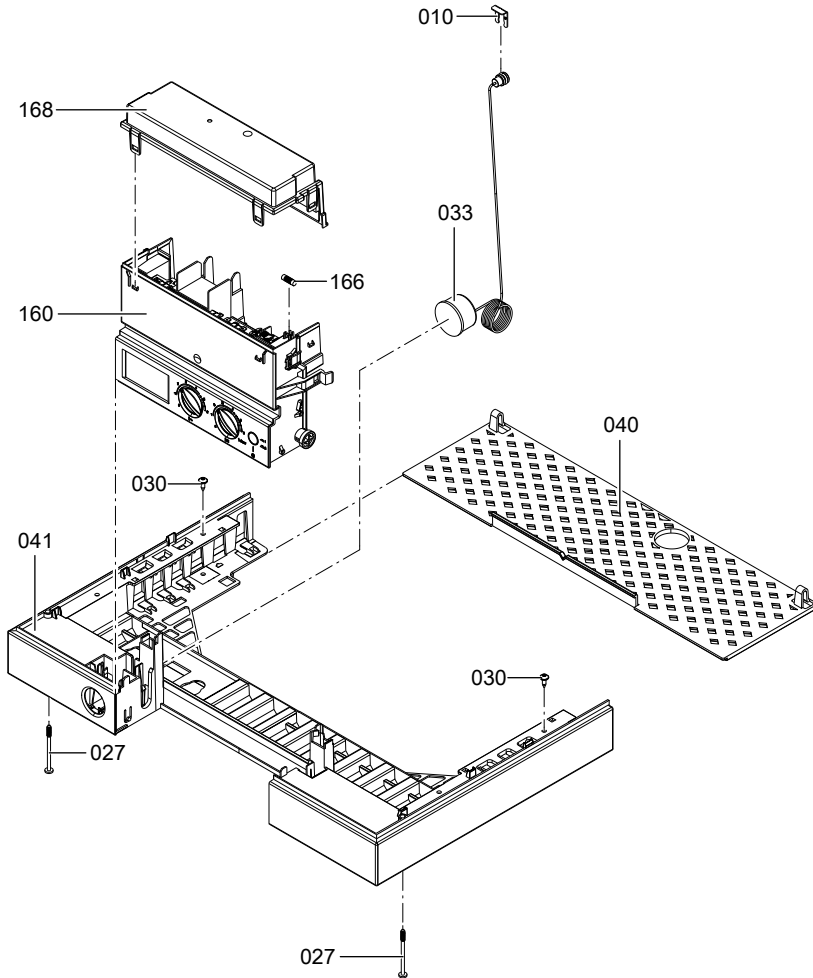
5603 674 PL

Serwis

Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)



Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)



Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Wskazówka dotycząca zamawiania części zamiennych

Należy podać numer katalogowy i fabryczny wyrobu (patrz tabliczka znamionowa) oraz numer pozycji części (z niniejszej listy).

Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

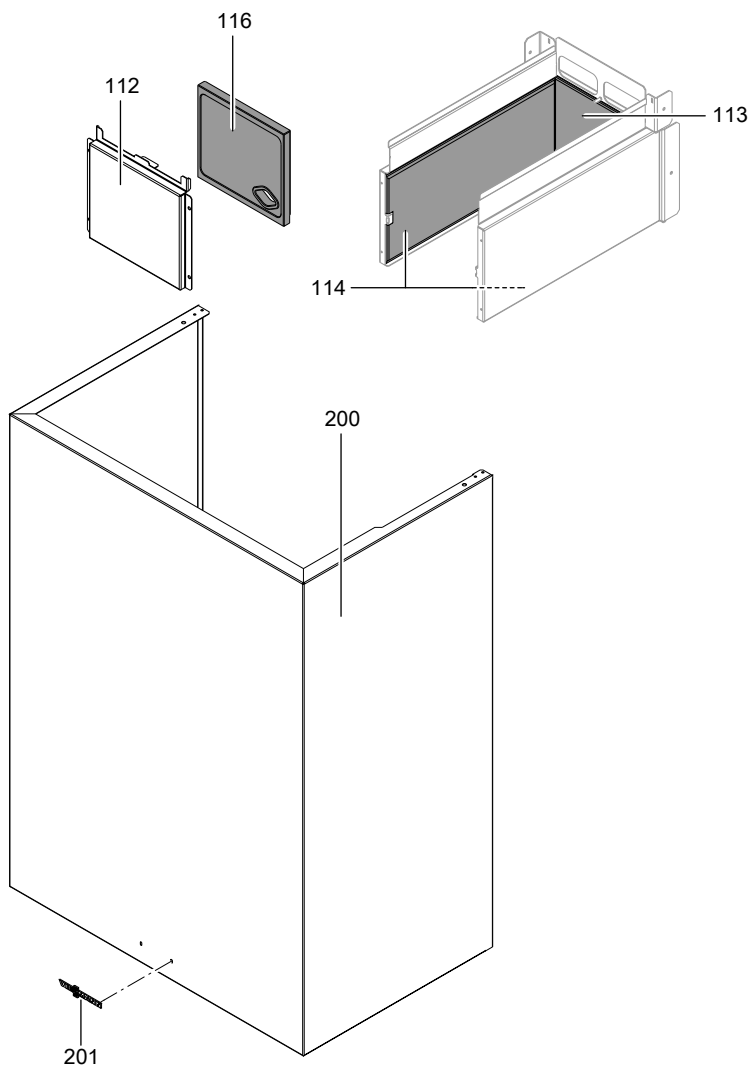
002 Czujnik temperatury	029 Śruba M4x11 (5 sztuk)
003 Zabezpieczenia złącza wtykowego (komplet)	030 Blachowkręt ST 3,9x9,5 (5 sztuk)
004 Blacha mocująca spalinowy wymiennik ciepła	033 Manometr 0,4 bar z kapilarą
005 Tulejka przelotowa	034 Wyłącznik cieplny
006 Uszczelka płaska	035 Śruba z łbem walcowym M4x20 (6 sztuk)
007 Kołnierz przyłączeniowy kotła	036 Pierścień samouszczelniający 17.86x2,62 (5 sztuk)
008 Tulejki przelotowe do przewodów	037 Pierścień samouszczelniający 14,3x2,4
009 Spinka \varnothing 8	038 Odpływ kondensatu
010 Spinka \varnothing 10	040 Kontrola dostępu
011 Spinka \varnothing 15	041 Wspornik regulatora
012 Spinka \varnothing 18	050 Element powrotny
013 Zawór zwrotny	051 Zawór spustowy
014 Rura przyłączeniowa pompy cyrkulacyjnej	052 Przewód upustowy
015 Rura przyłączeniowa ciepłej wody	053 Jednostka zasilająca
016 Rura przyłączeniowa ciepłej wody	054 Płytkowy wymiennik ciepła
017 Rozdzielacz przyłącza wody zimnej	055 Uszczelka profilowa
018 Rura przyłączeniowa zimnej wody	056 Wkładka zaworu
019 Rura przyłączeniowa zasilania instalacji	060 Przeponowe naczynie zbiorcze
020 Rura przyłączeniowa powrotu instalacji	061 Przewód przyłączeniowy przeponowego naczynia zbiorczego
021 Uszczelka 23x30x2	062 Uszczelka A 6x11x1
022 Komplet uszczelek A 10x15x1,5	063 Obejma przewodu \varnothing 220 - 240
023 Uchwyt na przewody (komplet)	070 Podgrzewacz
024 Uchwyt na przewody (komplet)	071 Uchwyt mocujący
025 Dystans	072 Izolacja termiczna podgrzewacza, przód
026 Pierścień samouszczelniający 8x2 (5 sztuk)	073 Izolacja termiczna podgrzewacza, tył
027 Blachowkręt ST 4,8x63 (5 sztuk)	074 Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
028 Śruba 35x16 (5 sztuk)	075 Obejma przewodu \varnothing 340 - 360
	076 Zawór odcinający podgrzewacza
	077 Profil ochronny
	080 Zawór do napełniania
	081 Rura przyłączeniowa urządzenia napełniającego wodą użytkową
	082 Rura łącząca urządzenia napełniającego wodą grzewczą
	083 Zatyczka \varnothing 8/ \varnothing 10 (komplet)
	090 Silnik pompy obiegowej VIUPSO

Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)

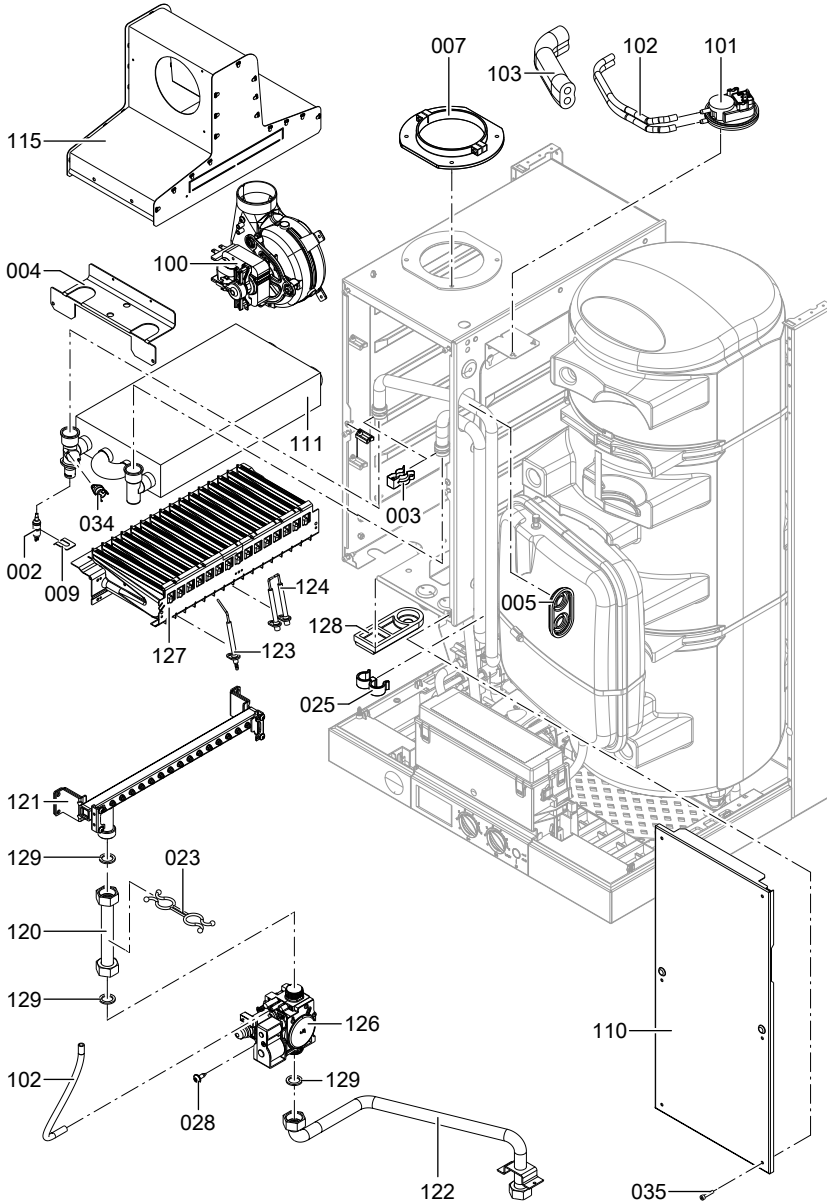
- | | |
|--|---|
| 091 Silnik pompy obiegowej VIUP-30 | 143 Rura łącząca - powrót |
| 092 Automatemyczny odpowietrznik | 144 Przewód kształtowy |
| 093 Zawór bezpieczeństwa | 145 Opaska zaciskowa z taśmy sprężynowej DN 25 |
| 094 Podpora pompy ładującej podgrzewacz | 160 Regulator |
| 095 Odpływ kondensatu | 168 Osłona przestrzeni przyłączeniowej |
| 096 Zacisk przewodu | 200 Blacha przednia |
| 100 Dmuchawa | 201 Logo firmy Viessmann |
| 101 Wyłącznik ciśnieniowy | |
| 102 Przewód łączący | Części szybkozużywalne |
| 103 Elastyczny przewód izolacyjny | 123 Elektroda jonizacyjna |
| 110 Osłona | 124 Elektroda zapłonowa |
| 111 Spalinowy wymiennik ciepła | |
| 112 Osłona komory spalania | Części bez ilustracji |
| 113 Izolacja komory spalania, tył | 161 Wiązka kabli CN7 |
| 114 Izolacja komory spalania prawa/lewa | 163 Przewód przyłączeniowy uniwersalnego regulatora gazu/dodatkowego uziemienia |
| 115 Kolektor spalin | 164 Wiązka kabli silnika krokowego |
| 116 Izolacja komory spalania, przód | 165 Przewód przyłączeniowy dmuchawy |
| 117 Blacha osłonowa komory ciepła | 166 Bezpiecznik (10 sztuk) |
| 120 Rura gazu | 167 Elementy do mocowania przewodów |
| 121 Rura rozdzielcza gazu | 250 Instrukcja montażu i serwisu |
| 122 Rura odcinająca gaz | 251 Instrukcja obsługi |
| 125 Przepust na przewód elektrody zapłonowej | 300 Lakier w aerozolu, biały |
| 126 Uniwersalny regulator gazu | 301 Lakier w sztyfcie, biały |
| 127 Palnik | |
| 128 Tulejka przelotowa | |
| 129 Zestaw uszczelek A 17x24x2 | |
| 140 Rura zasilająca | |
| 141 Rura wody powrotnej | |
| 142 Rura łącząca - zasilanie | Ⓐ Tabliczka znamionowa |

Wykazy części

Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)



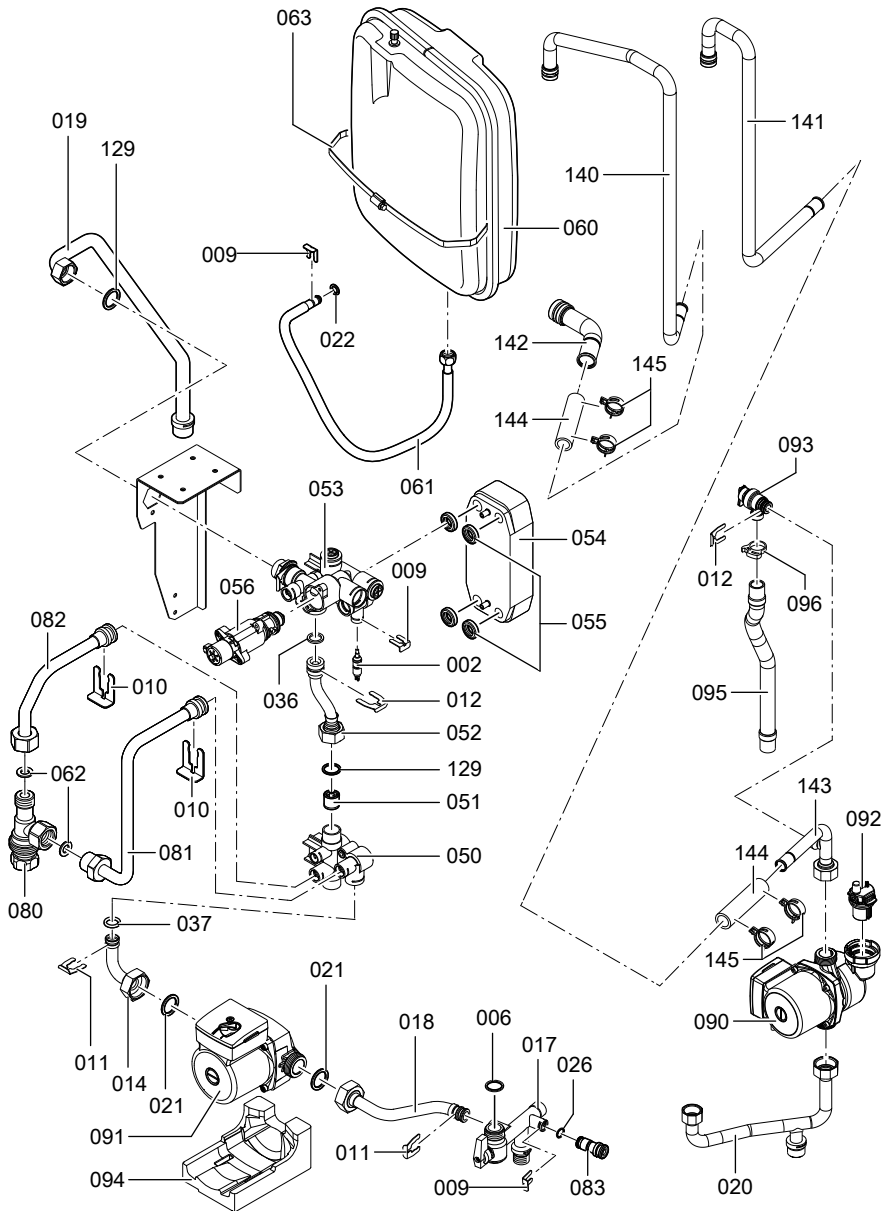
Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)



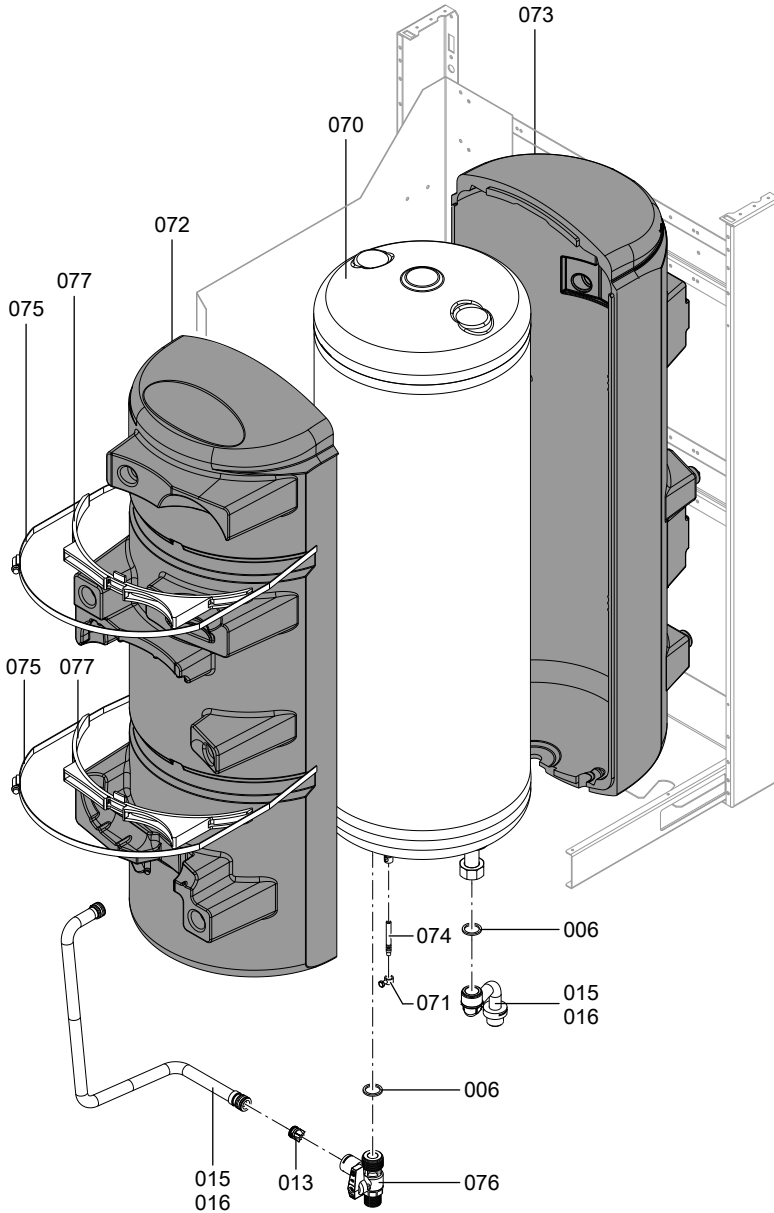
5603 674 PL

Serwis

Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)



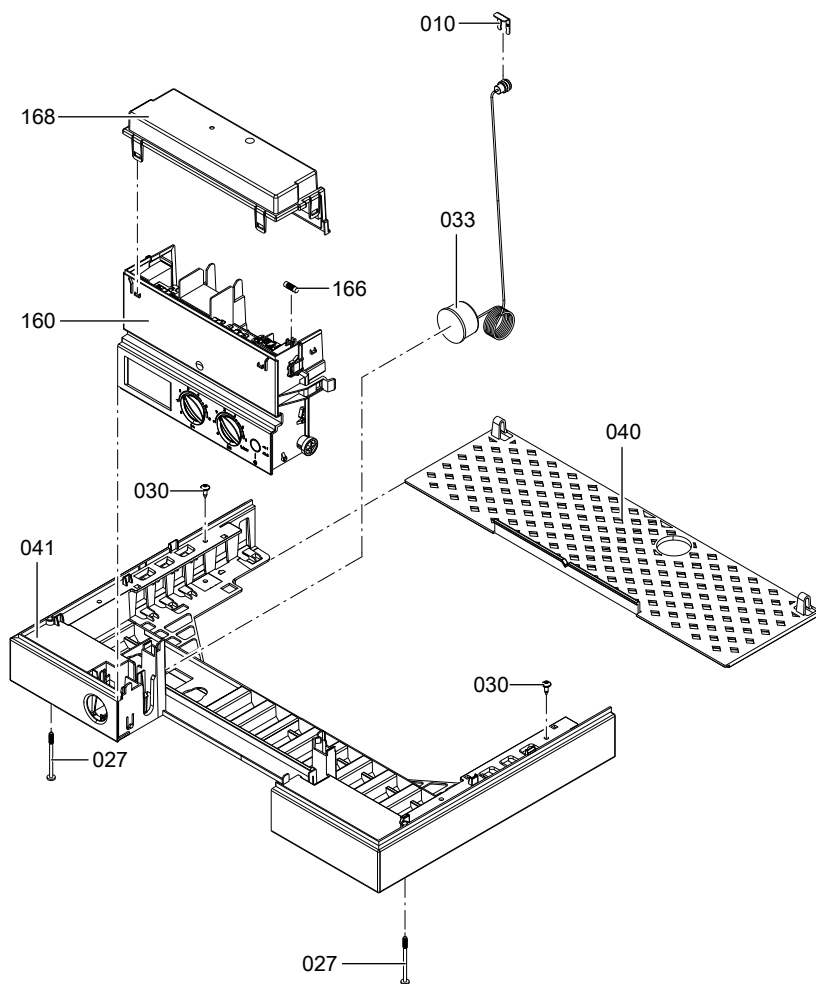
Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)



5603 674 PL

Serwis

Wykaz części kotła grzewczego z zasysaniem... (ciąg dalszy)



Protokoły

Wartości ustawień i pomiarów	dnia przez	Wartość wymagana	Pierwsze uruchomienie	Konserwacja/serwis
Ciśnienie statyczne	<i>mbar</i>	maks. 57,5 mbar		
Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)				
<input type="checkbox"/> gaz ziemny GZ50/G20	<i>mbar</i>	17-25 mbar		
<input type="checkbox"/> dla gazu ziemnego GZ41,5/G27	<i>mbar</i>	16-23 mbar		
<input type="checkbox"/> dla gazu ziemnego GZ35/G2.350	<i>mbar</i>	10-16 mbar		
<input type="checkbox"/> dla gazu płynnego P/G31	<i>mbar</i>	25-45 mbar		
<i>Zaznaczyć rodzaj gazu</i>				
Zawartość dwutlenku węgla CO₂				
■ przy dolnej znamionowej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
■ przy górnej znamionowej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
Zawartość tlenu O₂				
■ przy dolnej znamionowej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
■ przy górnej znamionowej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
Zawartość tlenu węgla CO				
■ przy dolnej znamionowej mocy cieplnej	<i>ppm</i>			
■ przy górnej znamionowej mocy cieplnej	<i>ppm</i>			
Prąd jonizacji	<i>μA</i>	min. 2 μA		

Serwis



Protokoły

Protokoły (ciąg dalszy)

Wartości ustawień i pomiarów	Wartość wymagana	Pierwsze uruchomienie	Konserwacja/serwis
Maks. moc grzewcza kW			

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~	Ustawienie ogranicznika temperatury	100°C (stałe)
Częstotliwość znamionowa	50 Hz	Bezpiecznik wstępny (sieć)	maks. 16 A
Znamionowe natężenie prądu	6 A	Pobór mocy łącznie z pompami obiegowymi	
Klasa zabezpieczenia	I	■ z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni	przy 24 kW maks. 127 W przy 30 kW maks. 165 W
Stopień ochrony	IP X 4 D wg normy EN 60529	■ z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	przy 24 kW maks. 176 W przy 30 kW maks. 214 W
Dopuszczalna temperatura otoczenia			
■ Podczas eksploatacji	0 do +40°C		
■ Podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C		
Ustawienie elektronicznego czujnika temperatury			
■ przy eksploatacji grzewczej	84 °C		
■ przy podgrzewie wody użytkowej	87 °C		

Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni, konstrukcja typu:

B_{11BS}

Znamionowa moc cieplna	kW	10,5	12	15	18	21	24	29,6 ^{*1}
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	12,1	13,8	16,9	20,0	23,1	26,0	32,6
Wartości na przyłączy w odniesieniu do maks. obciążenia								
Gaz ziemny GZ50/G20	m ³ /h	1,28	1,46	1,79	2,12	2,44	2,75	3,45
	l/min	21	24	30	35	40	46	57
Gaz ziemny GZ41,5/G27	m ³ /h	1,49	1,69	2,08	2,47	2,84	3,20	4,01
	l/min	25	28	35	41	47	53	67

^{*1} dla urządzeń ze znamionową mocą cieplną wyn. 30 kW, wzgl. przy zwiększonej mocy (booster) podgrzewu wody użytkowej

Dane techniczne

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Znamionowa moc cieplna	kW	10,5	12	15	18	21	24	29,6 ^{*1}
Gaz ziemny GZ41,5/G27	m ³ /h	1,44	1,64	2,01	2,38	2,74	3,09	3,88
	l/min	24	27	33	40	46	51	64
Gaz ziemny GZ35/G2.350	m ³ /h	1,18	1,34	1,65	1,95	2,25	2,54	3,18
	l/min	19	22	27	32	37	42	53
Gaz płynny	kg/h	0,95	1,08	1,33	1,57	1,81	2,04	2,56
Numer identyfikacyjny produktu	CE-0085CL0147							

Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz, konstrukcja typu B₂₂, B₃₂, C₁₂, C_{12X}, C₃₂, C_{32X}, (B) C_{32S}, C_{42X}, C₅₂, C₆₂ (nie (B))

Znamionowa moc cieplna	kW	10,5	12	15	18	21	24	29,6 ^{*1}
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	12,4	14,1	17,5	20,8	24,0	27,2	33,0
Wartości na przyłączy w odniesieniu do maks. obciążenia								
Gaz ziemny GZ50/G20	m ³ /h	1,31	1,49	1,85	2,20	2,54	2,88	3,49
	l/min	21	25	31	37	42	48	58
Gaz ziemny GZ41,5/G27	m ³ /h	1,53	1,74	2,16	2,57	2,96	3,36	4,07
	l/min	25	29	36	43	49	56	68
Gaz ziemny GZ41,5/G27	m ³ /h	1,48	1,68	2,09	2,48	2,86	3,25	3,94
	l/min	24	28	35	41	48	54	65
Gaz ziemny GZ35/G2.350	m ³ /h	1,21	1,38	1,71	2,03	2,34	2,65	3,22
	l/min	19	23	28	34	39	44	53
Gaz płynny	kg/h	0,97	1,10	1,37	1,63	1,88	2,13	2,58
Numer identyfikacyjny produktu	CE-0085CL0147							

^{*1} dla urządzeń ze znamionową mocą cieplną wyn. 30 kW, wzgl. przy zwiększonej mocy (booster) podgrzewu wody użytkowej

5603 674 PL

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wskazówka

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 ww. danych.

Poświadczenia

Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności dla kotła Vitopend 111-W

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, oświadczamy z całą odpowiedzialnością, że produkt **Vitopend 111** jest zgodny z następującymi normami:

EN 297	EN 60 335-1
EN 483	EN 60 335-2-102
EN 625	EN 61 000-3-2
EN 806	EN 61 000-3-3
EN 55 014	EN 62 233

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w wymienionych poniżej dyrektywach, wyrób ten został oznakowany symbolem **CE-0085**:

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

Deklaracja zgodności złożona przez stosowną jednostkę zgodnie z niem. Ustawą o kompatybilności elektromagnetycznej, artykuł 10.2

Vitopend 111-W przeznaczony do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz spełnia wymogi dyrektywy dotyczącej współczynnika sprawności (92/42/EWG) dla **niskotemperaturowych kotłów grzewczych**.

Vitopend 111-W przeznaczony do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni spełnia wymogi dyrektywy dotyczącej współczynnika sprawności (92/42/EWG) dla **standardowych kotłów grzewczych**.

Allendorf, 05. maja 2010

Viessmann Werke GmbH&Co KG



z up. Manfred Sommer

Wykaz haseł

B		K	
Bezpiecznik.....	57	Kod usterki.....	47
Blacha przednia.....	19	Kolano przyłączeniowe kotła.....	42
C		Kontrola szczelności.....	31
Charakterystyka grzewcza.....	61	Kraje przeznaczenia.....	6
Ciśnienie na dyszy.....	26	L	
Ciśnienie na przyłączy.....	24	Listy części zamiennych.....	67, 74
Ciśnienie na przyłączy gazu.....	25	Ł	
Ciśnienie statyczne.....	25	Łańcuch zabezpieczeń	56
Ciśnienie w instalacji.....	23	M	
Czujnik kontrolny spalin.....	55	Mała instalacja demineralizacyjna.....	22
Czujnik temperatury ładowania podgrzewacza.....	54	Moc grzewcza, maks.....	30
Czujnik temperatury na wylocie.....	51	Montaż kotła grzewczego.....	8
Czujnik temperatury wody w kotle.....	54	N	
Czujnik temperatury zewnętrznej.....	53	Naczynie zbiorcze.....	41
D		Nadciśnienie kontrolne.....	13
Dane techniczne	83	Napełnianie instalacji.....	23
Deklaracja zgodności.....	86	Napełnianie instalacji grzewczej.....	22
Dolna moc cieplna.....	28	O	
E		Obejście dla spalin.....	12
Eksploatacja grzewcza		Odległość elektrod.....	35
■ stałotemperaturowa.....	60	Ogranicznik temperatury.....	56
■ sterowana pogodowo.....	60	Opis funkcji.....	60
Elektroda jonizacyjna.....	35	Opróżnianie.....	37
Elektrody.....	36	Otwieranie obudowy regulatora.....	14
Elektrody zapłonowe.....	35	P	
Elektromagnetyczny zawór gazu.....	15	Palnik.....	32
Element przyłączeniowy kotła.....	42	Pierwsze uruchomienie.....	22
Element przyłączeniowy kotła, równoległy.....	42	Płyty wymiennik ciepła.....	52
Elementy obsługowe.....	60	Pomiar emisji.....	42
G		Pomiar emisji spalin.....	42
Górna moc cieplna.....	27	Pomiar szczeliny pierścieniowej.....	31
Granica zamarzania.....	61	Pompa obiegowa.....	15
I		Powrót instalacji grzewczej.....	7
Indeks Wobbe'go.....	24	Prace naprawcze.....	51
Informacja o produkcie.....	6	Prąd jonizacji.....	43
		Protokół.....	81

Wykaz haseł

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Przebieg funkcji.....	46	S	
Przeponowe naczynie zbiorcze...23, 41		Schemat ideowy.....	63
Przewody przyłączeniowe.....	17	Schematy przyłączy.....	63
Przygotowania.....	6	Spalinowy wymiennik ciepła.....	39
Przygotowanie do montażu.....	6	Sygnalizator usterki.....	47
Przyłącza.....	7	U	
Przyłącza elektryczne.....7, 15		Uniwersalny regulator gazu	25
Przyłącze elektryczne.....	15	Urządzenie kontrolne spalin.....	44
Przyłącze elektryczne - wyposażenie dodatkowe.....	16	W	
Przyłącze gazu.....7, 12		Woda do napełniania.....	22
Przyłącze spalin		Wskaźniki.....	60
■ Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni.....	9	Wtyk niskiego napięcia.....	15
■ Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz.....	9	Wyłącznik.....	16
Przyłącze wody ciepłej.....	7	Z	
Przyłącze wody zimnej.....	7	Zabezpieczenie przed zamarzaniem.	61
R		Zasilanie instalacji grzewczej.....	7
Regulator.....	60	Zawór bezpieczeństwa.....	7
Reset.....	49		
Rodzaj gazu.....	23		

Wskazówka dotycząca ważności

Nr fabryczny
7438 628 ... do 7438 631 ...
7464 486 ...
7465 202 ...
7441 447 ...

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

Wydrukowano na papierze ekologicznym,
wybielonym i wolnym od chloru



5603 674 PL Zmiany techniczne zastrzeżone!