

Instrukcja montażowa i serwisowa

dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitopend 100

Typ WH0A

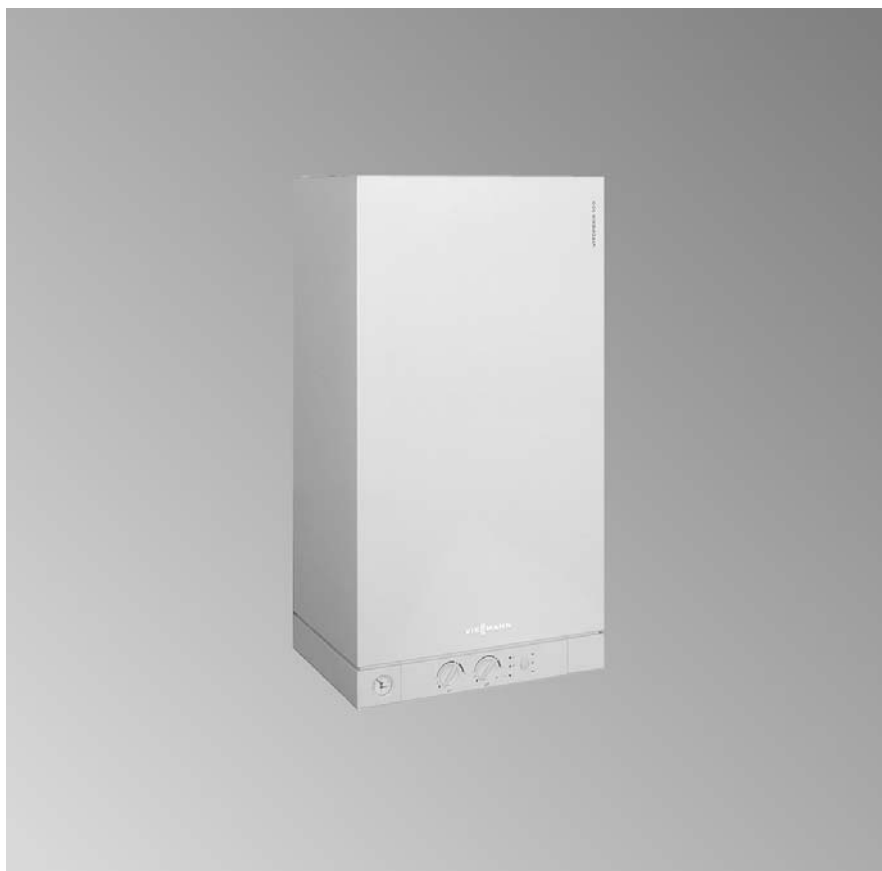
Gazowy kocioł dwufunkcyjny

Wersja na gaz ziemny i gaz płynny

Wskazówki dotyczące ważności, patrz ostatnia strona



VITOPEND 100



Wskazówki bezpieczeństwa



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

Objaśnienie wskazówek bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

- przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ustawowe przepisy o ochronie środowiska,
- przepisy zrzeczeń zawodowo-ubezpieczeniowych.
- aktualne europejskie, krajowe i branżowe przepisy bezpieczeństwa.

(A)

(CH)

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem *wskazówka* zawiera pomocne 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 elektryczne mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanego personel.
- Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić wykonawca instalacji lub wyznaczona przez niego osoba wykwalifikowana.

Przepisy

Podczas pracy proszę zwrócić uwagę na

Jeżeli występuje zapach gazu



Niebezpieczeństwo

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

- Nie palić! Unikać otwartego ognia i tworzenia się iskier. Pod żadnym pozorem nie włączać oświetlenia i urządzeń elektrycznych.
- Otworzyć okna i drzwi.
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Wyłączyć instalację grzewczą z eksploatacji.
- Ewakuować osoby z zagrożonej strefy.
- Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa eksploatacji zakładu gazowniczego umieszczonych na liczniku gazu.
- Zawiadomić firmę instalatorską z miejsca położonego poza budynkiem.

Wskazówki bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

Jeżeli występuje zapach spalin



Niebezpieczeństwo

Spaliny mogą powodować zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu.

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

Praca przy instalacji

- Odłączyć instalację od napięcia elektrycznego i sprawdzić jego brak w obwodach (np. przy oddzielnym bezpieczniku lub wyłączniku głównym).
- Zabezpieczyć instalację przed przypadkowym włączeniem.
- Przy pracach związanych z instalacją gazową zamknąć zawór odcinający gaz i zabezpieczyć przed przypadkowym otwarciem.

Prace naprawcze



Uwaga

Naprawianie podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej 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 z instalacją, mogą zakłócić prawidłowe jej funkcjonowanie. Montaż nie dopuszczonych elementów oraz niedozwolone zmiany i przebudowy mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji grzewczej lub zakłócić prawidłowe jej funkcjonowanie. Podczas wymiany należy stosować wyłącznie oryginalne części firmy Viessmann lub części dopuszczone przez tę firmę do eksploatacji.

Spis treści

Instrukcja montażu

Przygotowanie montażu

Informacja o wyrobie	5
Przygotowania do montażu kotła grzewczego	5

Przebieg montażu

Montaż kotła grzewczego i przyłączy	8
Przyłącze spalin - z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni	9
Przyłącze spalin - z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	10
Przyłącze gazu	14
Przyłącza elektryczne	15

Instrukcja serwisowa

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja	17
Wykonywanie czynności roboczych	19

Usuwanie usterek

Uruchomienie	44
--------------------	----

Diagnostyka na regulatorze

Symbole robocze	48
Komunikaty serwisowe	48
Sygnalizatory usterki	48

Schematy

Schemat przyłączy i okablowania – Przyłącza wewnętrzne	50
Schemat przyłączy i okablowania - przyłącza zewnętrzne	52

Wykazy części	54
---------------------	----

Protokoły	66
-----------------	----

Dane techniczne	72
-----------------------	----

Poświadczenia

Oświadczenie o zgodności z przepisami	74
---	----

Wykaz haseł	75
-------------------	----

Informacja o wyrobie

Vitopend 100, Typ WH0A

Przystosowany do eksploatacji z gazem ziemnym GZ-50.
Możliwość przestawienia na gaz ziemny GZ-41,5 lub gaz płynny przy pomocy zestawu adaptacyjnego.

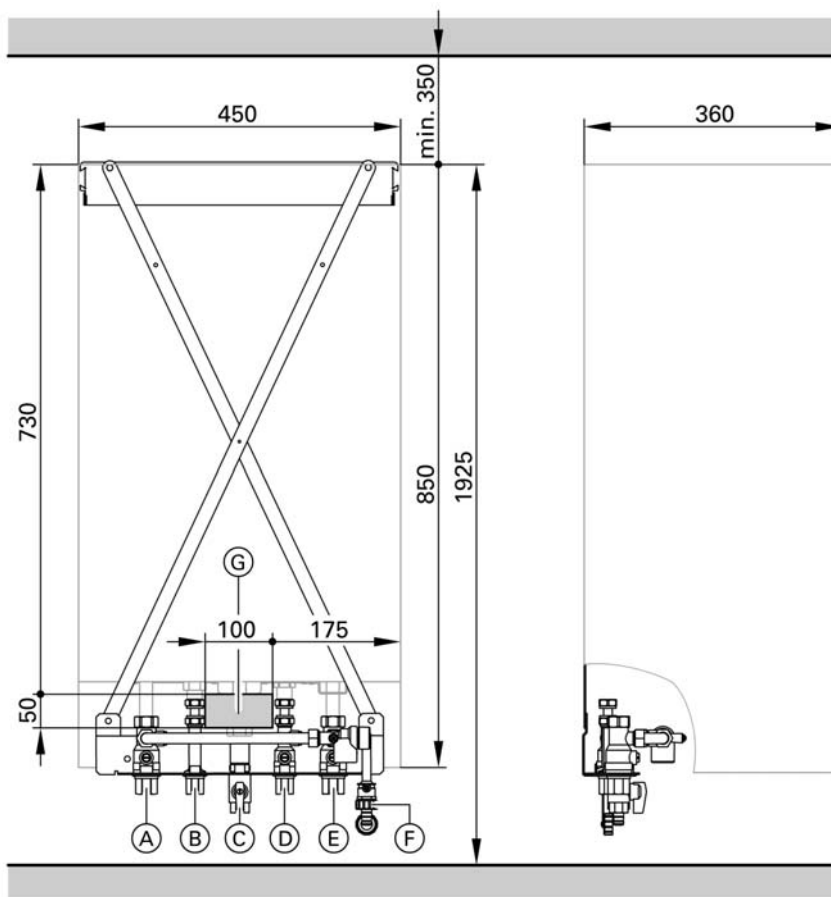
Przygotowania do montażu kotła grzewczego



Przygotowanie przyłączy gazu, wody oraz połączeń elektrycznych przez inwestora, patrz instrukcja montażu załączona do urządzenia pomocniczego montażu lub do ramy montażowej.

Przygotowanie montażu

Przygotowania do montażu kotła grzewczego (ciąg dalszy)



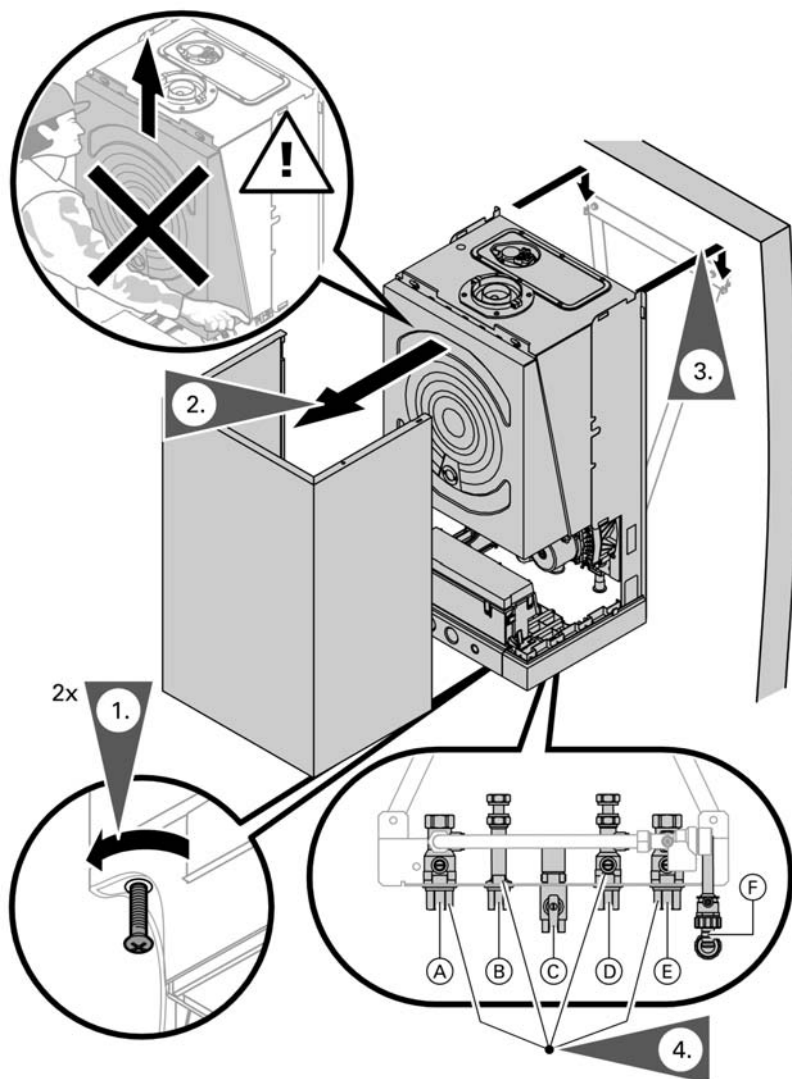
- | | |
|---|--|
| (A) Zasilanie instalacji $R_p\frac{3}{4}$ | (E) Powrót instalacji $R_p\frac{3}{4}$ |
| (B) Ciepła woda użytkowa $R_p\frac{1}{2}$ | (F) Napełnianie/opróznianie |
| (C) Przyłącze gazu | (G) Obszar przewodów elektrycznych |
| (D) Woda zimna $R_p\frac{1}{2}$ | |

1. Przygotować przyłącza po stronie wodnej. Przepłukać instalację grzewczą.
2. Przygotować przyłącze gazu zgodnie z odnośnymi przepisami.

Przygotowania do montażu kotła grzewczego (ciąg dalszy)

3. Przygotować przyłącza elektryczne.
 - Przewód zasilający: 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 1200 mm.

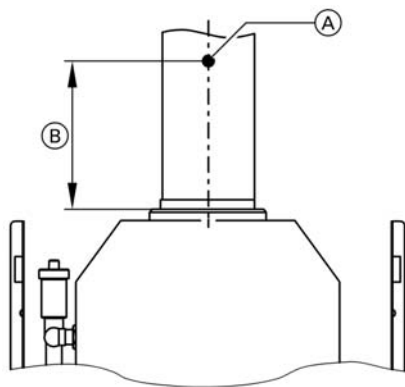
Montaż kotła grzewczego i przyłączy



- (A) Zasilanie instalacji $R_p \frac{3}{4}$
- (B) Ciepła woda użytkowa $R_p \frac{1}{2}$
- (C) Przyłącze gazu

- (D) Woda zimna $R_p \frac{1}{2}$
- (E) Powrót instalacji $R_p \frac{3}{4}$
- (F) Napełnianie/oprózniczenie

Przyłącze spalin - z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni

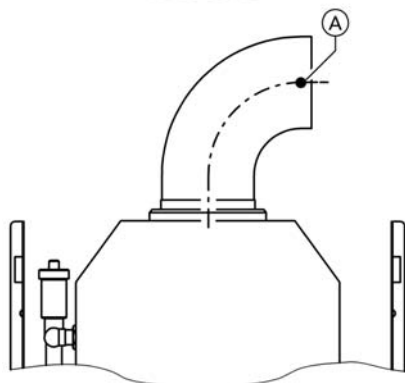


1. Króciec spalin połączyć rurą spalin na najkrótszej drodze z kominem. Unikać ostrych załamań.

Wskazówka

Przekroje rury spalin i kominu muszą pasować do króćca przerywacza ciągu. Należy zachować odstęp min. 100 mm pomiędzy rurą spalin i palnymi elementami.

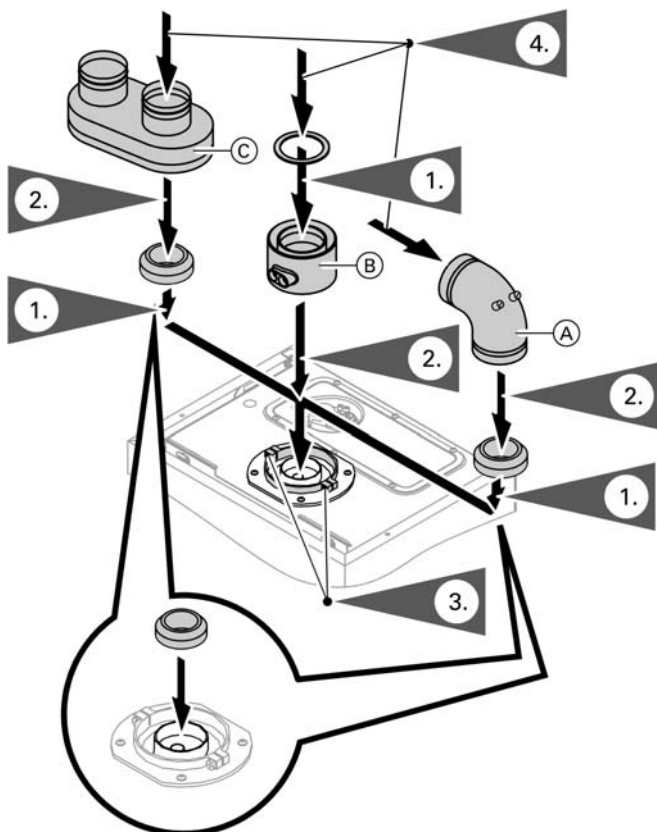
2. Wykonać otwór pomiarowy w rurze spalin (patrz rys.).
3. Zaizolować cieplnie rurę spalin (w razie potrzeby).



- Ⓐ Otwór pomiarowy \varnothing 10 mm
- Ⓑ 2 x średnica rury spalin

Montaż

Przyłącze spalin - z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz



Ⓐ Kolano przyłączeniowe kotła do poziomej instalacji systemu spalin (60/100, 70/110 i 80/125).

Ⓑ Współosiowy element przyłączeniowy kotła do pionowej instalacji systemu spalin (60/100, 70/110 i 80/125).

Ⓒ Równoległy element przyłączeniowy kotła do pionowej i poziomej instalacji systemu spalin (80/80).

1. Przed rozpoczęciem montażu posługując się tabelą na stronie 11 sprawdzić, czy musi zostać zastosowana przesłona spalin.

2. Poluzować śruby zaciskowe na kołnierzu przyłączeniowym kotła.

Przyłącze spalin - z zasysaniem powietrza do sp . . . (ciąg dalszy)

3. Nałożyć element przyłączeniowy kotła z przesłoną spalin.

4. Dokręcić śruby zaciskowe.

5. Zamontować system spalin.

Wskazówka

Króćce równoległego elementu przyłączeniowego kotła © należy zamontować tak, aby były skierowane w prawą lub w lewą stronę.



Instrukcja montażu systemu spalin

Przesłony powietrza dla systemów spaliny-powietrze dółowe 60/100 i 80/80

W przypadku długości rury SP powyżej 3 m należy zastosować element rewiyjny z absorberem kondensatu.

Dane dla 80/125 i 70/110 na żądanie klienta.

System 80/80 mm

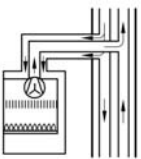
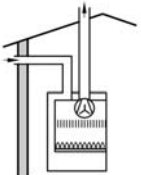
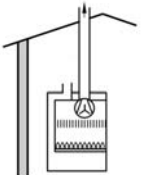
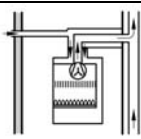
Rura nawiewu w nieogrzewanych pomieszczeniach musi być zaizolowana termicznie.

W przypadku eksploatacji z gazem płynnym dopuszcza się długość rur do 7 m.

Schemat	Sposób ułożenia	Typ (konstrukcja)	Średnica rury spalin i nawiewu mm	Długość rury spalin m	Długość rury nawiewu m	Przesłona spalin
	Przyłącze na ścianie zewnętrznej	C12x	60/100	do 2		tak
				ponad 2 do 5		nie
		C12	80/80	do 6		tak
				ponad 6 do 14		nie
	Przepust dachowy	C32x	60/100	do 2		tak
				ponad 2 do 5		nie
		C32	80/80	do 6		tak
				ponad 6 do 14		nie



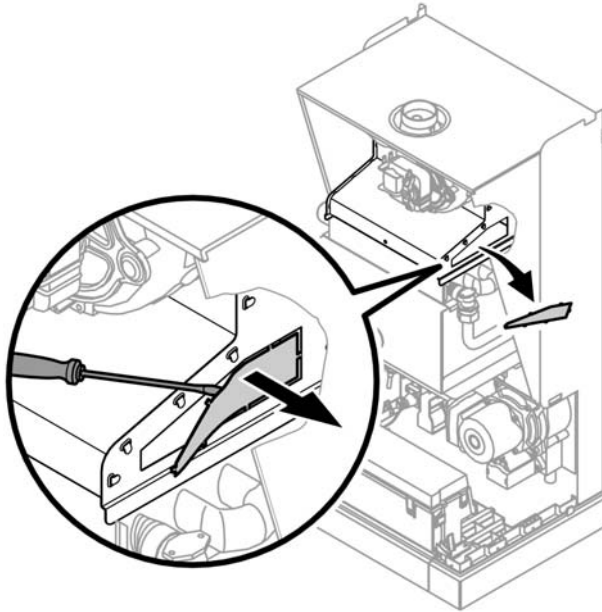
Przyłącze spalin - z zasysaniem powietrza do sp . . . (ciąg dalszy)

Schemat	Sposób ułożenia	Typ (konstrukcja)	Średnica rury spalin i nawiewu mm	Długość rury spalin m	Długość rury nawiewu m	Prześlona spalin
	Przyłącze do komina koncentrycznego	C42x	60/100	do 2		tak
	Spaliny odprowadzone przez dach, dolot z innego obszaru ciśnieniowego (ściana zewnętrzna)	C52	80/80	do 6		tak
				ponad 6 do 8		nie
	Spaliny odprowadzone przez dach, dolot z innego obszaru ciśnieniowego (powietrze pomieszczenia)	B22	80/80	do 6		tak
				ponad 6 do 14		nie
	Oddzielne prowadzenie powietrza dolotowego i spalin	C82	80/80	do 4	do 2	tak

System 80/80 mm – otwarcie obejścia dla spalin

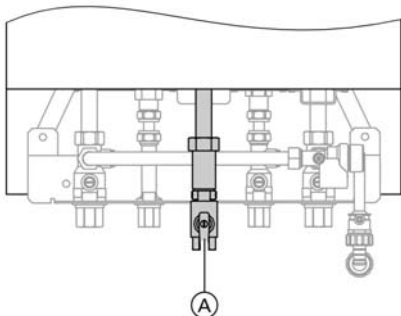
Czynności robocze obowiązujące dla konstrukcji B22, C12, C32, C52 i C82 w połączeniu z systemem spalin 80/80.

Przyłącze spalin - z zasysaniem powietrza do sp . . . (ciąg dalszy)



1. Usunąć blaszaną część z wytłoczonymi wstępnie otworami. Obejście dla spalin jest teraz otwarte.
2. Nanieść do protokołu wartości pomiarowe (z zamontowaną płytą przednią).

Przyłącze gazu



1. Zamontować zawór odcinający gaz (A).



Przełączenie na inny rodzaj gazu:

Instrukcja montażu zestawu adaptacyjnego Przebrojenie dla potrzeb krajów docelowych nie wymienionych na tabliczce znamionowej może zostać wykonane tylko przez uprawnioną firmę specjalistyczną, której wydano odpowiednie zezwolenie zgodnie z prawem obowiązującym w danym kraju.

2. Przeprowadzić kontrolę szczelności.



Uwaga

Podwyższone ciśnienie kontrolne prowadzi do powstania szkód w kotle grzewczym i armaturze gazu.

Maks. nadciśnienie kontrolne 150 mbar. Przy wyższym ciśnieniu wytworzonym w celu lokalizacji wycieku należy odłączyć kocioł grzewczy i armaturę gazu od głównego przewodu (poluzować dwuzłączki rurowe).

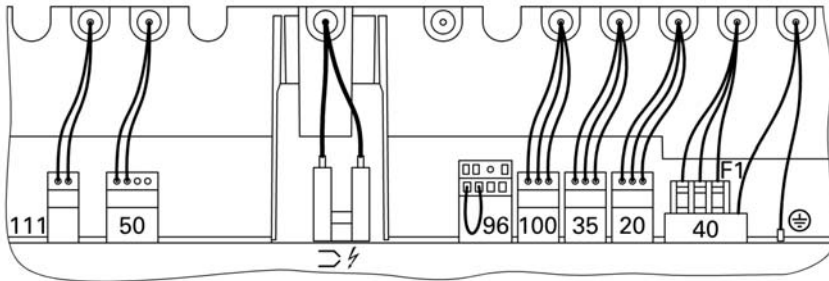
3. Odpowietrzyć rurę gazową.


Przyłącza elektryczne




Wskazówki dotyczące przyłączenia wyposażenia dodatkowego

Przyłączając wyposażenie dodatkowe należy stosować się do załączonych osobnych instrukcji montażowych.



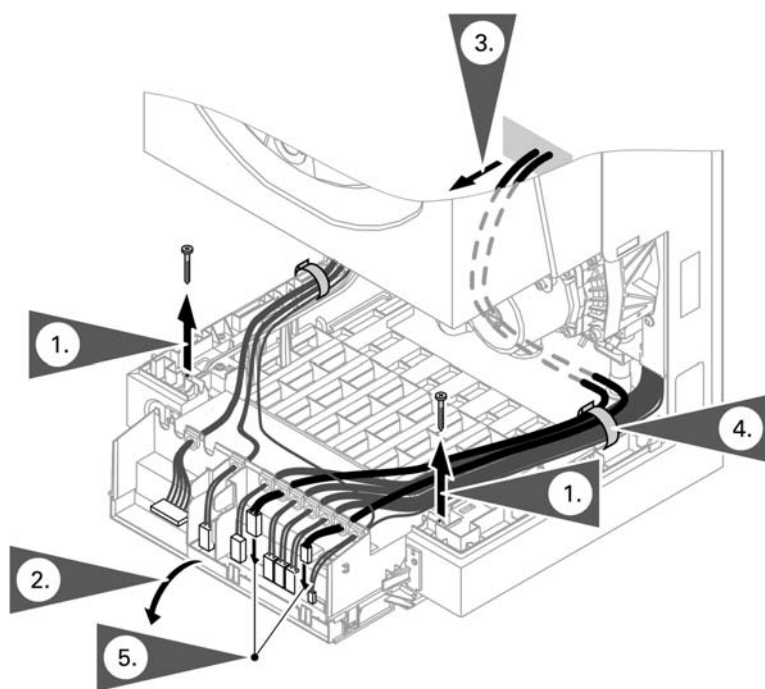
- 111** Czujnik ciśnienia gazu
- 50** Meldowanie zbiorcze usterek
-  Zapłon
- 96** Vitotrol 100
- 100** Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz:
Silnik dmuchawy
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni:
Blokada wentylatorów wywiewnych
Przyłącze tylko przez rozszerzenie przyłączeniowe, nr katalog. 7159 945. Bezpośrednie przyłącze nie jest dopuszczalne.

- 35** Elektromagnetyczny zawór gazu
- 20** Pompa obiegowa
- 40** Przyłącze elektryczne (230 V~50 Hz)
Przewód zewnętrzny "L1" i przewód zerowy "N" nie mogą zostać zamienione. Sieć zasilająca musi posiadać przewód zerowy. Wodne przewody rurowe muszą być połączone z uziemieniem budynku.
-  Potencjał jonizacji ziemnej
- F1 Bezpiecznik T 2,5 A

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)

Układanie przewodów przyłączeniowych

- !** **Uwaga**
Przewody przyłączeniowe mogą ulec uszkodzeniu, jeżeli zostaną ułożone na gorących podzespołach.
Przy układaniu i mocowaniu przewodów przyłączeniowych dostarczonych przez inwestora należy zwracać uwagę na to, aby nie zostały przekroczone maksymalne dopuszczalne temperatury przewodów.



Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja

Szczegółowe wskazówki dotyczące czynności roboczych znajdują się na podanych stronach

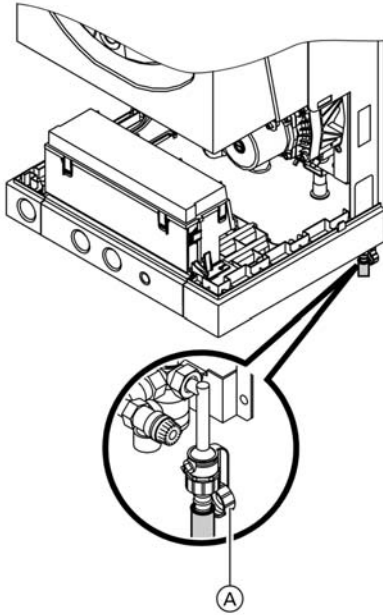
		Strona
	Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu	
	Czynności robocze podczas przeglądu technicznego	
	Czynności robocze przy konserwacji	
•	1. Napełnianie instalacji grzewczej	19
•	2. Przyłączenie zdalnego sterowania Vitotrol 100	20
•	3. Kontrola rodzaju gazu	22
•	4. Zmiana rodzaju gazu (patrz oddzielna instrukcja montażu)	
•	5. Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na przyłączy	23
•	6. Pomiar ciśnienia na dyszy	26
•	7. Ustawianie maks. mocy grzewczej	33
•	8. Kontrola szczelności wszystkich przyłączy po stronie wody grzewczej i użytkowej	
•	9. Kontrola szczelności systemu spaliny-powietrze dolotowe (pomiar szczelności)	
•	10. Opróżnianie instalacji grzewczej	
•	11. Kontrola i czyszczenie palnika eksploatowanego z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni	36
•	12. Kontrola i czyszczenie palnika eksploatowanego z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	37
•	13. Kontrola i czyszczenie wymiennika spaliny-woda ...	38
•	14. Kontrola elektrody zapłonowej i jonizacyjnej	39
•	15. Ogranicznik strumienia przepływu	40
•	16. Kontrola przeponowego naczynia wzbiorczego i ciśnienia w instalacji	41
•	17. Kontrola działania zaworów bezpieczeństwa	
•	18. Kontrola stabilności połączeń elektrycznych	
•	19. Kontrola szczelności elementów przewodzących gaz (pod ciśnieniem roboczym)	41

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

	Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu	
	Czynności robocze podczas przeglądu technicznego	
	Czynności robocze przy konserwacji	Strona
•	20. Pomiar prądu jonizacji	42
•	21. Kontrola zewnętrznego zaworu bezpieczeństwa gazu płynnego (jeżeli jest zainstalowany)	
•	22. Przeszkolenie użytkownika instalacji	43

Wykonywanie czynności roboczych

Napełnianie instalacji grzewczej



1. Sprawdzić ciśnienie wstępne przeponowego naczynia wzbiorczego .
2. Zamknąć zawór odcinający gaz.

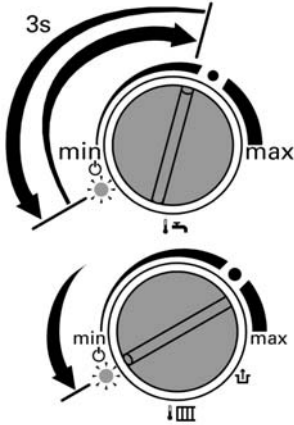
3. **!** **Uwaga**
Woda do napełniania o nieprawidłowych właściwościach powoduje wzmożone odkładanie się osadu oraz szybszą korozję, co może prowadzić do uszkodzenia kotła.
 - Przed napełnieniem instalacji grzewczej należy gruntownie ją przepłukać.
 - Napełniać tylko wodą o jakości wody pitnej.
 - Wodę do napełniania o twardości powyżej 20 °dH (3,58 mmol/l) należy zdemineralizować.
 - Do wody do napełniania można dodać odpowiedniego dla instalacji grzewczych środka przeciwzamarzającego.

Instalację grzewczą napełniać za pomocą zaworu do napełniania umieszczonego na powrocie instalacji (w zestawie przyłączeniowym lub w gestii inwestora). (Minimalne ciśnienie w instalacji > 0,8 bar).

Wskazówka

Jeśli przed napełnieniem nie został włączony regulator, nastawnik zaworu przełącznego znajduje się w pozycji środkowej i następuje całkowite napełnienie instalacji.

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)



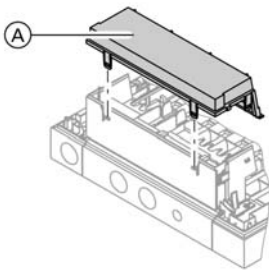
4. Jeśli przed napełnieniem regulator był włączony:
 - Obrócić oba pokręta jednocześnie do oporu w lewo.
 - Wyłączyć wyłącznik zasilania „ⓐ” i po 3 s ponownie włączyć.
 - Ustawić przełącznik obrotowy „ⓑ” na ok. 3 s w zakresie regulacji i przestawić ponownie na pozycję wyjściową.

Wskazówka

Pompy pracują przez ok. 10 minut.

5. Wyłączyć urządzenie przy pomocy wyłącznika „ⓐ”.
6. Zamknąć zawór napełniająco-spustowy ⓐ.

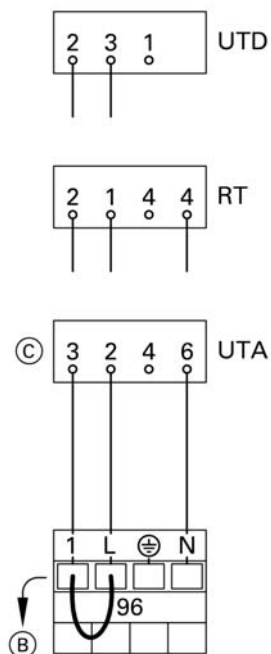
Przyłączenie zdalnego sterowania Vitotrol 100



1. Pokrywą przestrzeni przyłączeniowej ⓐ wyjąć z zatrzasków i zdjąć.



Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)



2. Zdjąć mostek ⓑ przy wtyku 96 między zaciskami „1” i „L”.
3. Przyłączyć zdalne sterowanie Vitolrol 100ⓒ.



Schemat przyłączy i okablowania, patrz strona 52. Instrukcja montażu Vitolrol 100.

4. Zamontować pokrywę przestrzeni przyłączeniowej.

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola rodzaju gazu

1. Zasięgnąć informacji w zakładzie gazowniczym lub u dostawcy gazu płynnego o rodzaju gazu i indeksie Wobbe'go (Wo).

Wskazówka

W stanie wysyłkowym kocioł Vitopend 100 jest nastawiony na gaz ziemny GZ-50.

Kocioł może być eksploatowany w zakresie 12,0 do 16,1 kWh/m³ (43,2 do 58,0 MJ/m³) indeksu Wobbe'go.

Wskazówka

(B) (F) *W stanie wysyłkowym kocioł Vitopend 100 jest nastawiony na gaz ziemny GZ-50. Kocioł może być eksploatowany w zakresie 11,4 do 15,3 kWh/m³ (40,8 do 54,8 MJ/m³) indeksu Wobbe'go.*

2. Porównać rodzinę gazu (rodzaj gazu) i grupę gazu z danymi na naklejce znajdującej się na palniku.

3. W przypadku niezgodności danych palnik należy wyregulować zgodnie z danymi zakładu gazowniczego lub dostawcy gazu płynnego na istniejący rodzaj gazu.



Patrz oddzielna instrukcja montażu zestawu adaptacyjnego.

Po przestawieniu na:

■ Gaz płynny

Kocioł może być eksploatowany w zakresie 20,2 do 21,3 kWh/m³ (72,8 do 76,8 MJ/m³) indeksu Wobbe'go.

■ (PL) 'Gaz ziemny Ls (GZ-35)

Kocioł może być eksploatowany w zakresie 8,45 do 10,0 kWh/m³ (30,4 do 36,0 MJ/m³) indeksu Wobbe'go.

■ (PL) Gaz ziemny Lw (GZ-41,5)

Kocioł może być eksploatowany w zakresie 9,86 do 12,0 kWh/m³ (35,5 do 43,4 MJ/m³) indeksu Wobbe'go.

■ (H) Gaz ziemny grupa S (GZ-25,1)

Kocioł może być eksploatowany w zakresie 10,1 do 11,55 kWh/m³ (36,3 do 41,6 MJ/m³) indeksu Wobbe'go.

4. Zanotować rodzaj gazu w protokole na stronie 66.

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na przyłączy



Niebezpieczeństwo

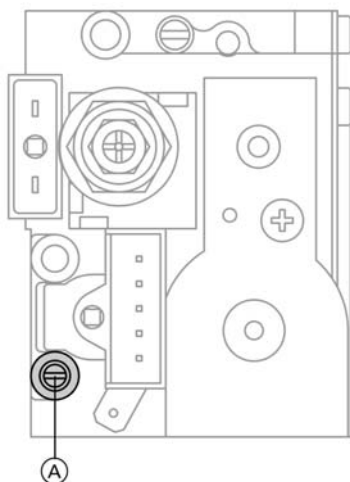
Emisja CO spowodowana nieprawidłową nastawą palnika może stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

Przed i po pracach przy urządzeniach gazowych musi być przeprowadzony pomiar CO.

Eksplatacja z gazem płynym

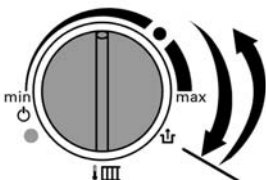
Przed pierwszym uruchomieniem/wymianą zbiornik gazu płynnego należy dwa razy przepłukać. Zbiornik oraz przewód przyłączeniowy gazu należy po przepłukaniu dokładnie odpowietrzyć.

Ciśnienie statyczne




1. Zamknąć zawór odcinający gaz.
2. Poluzować, lecz nie wykręcać, śrubę w krótcu pomiarowym (A) na armaturze gazowej i przyłączyć manometr.
3. Otworzyć zawór odcinający gaz.
4. Zmierzyć ciśnienie statyczne, powinno ono wynosić maks. 57,5 mbar.

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)



5. Uruchomić kocioł grzewczy.

Wskazówka

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenie może przełączyć się na usterkę, gdyż w przewodzie gazowym znajduje się powietrze. W celu odblokowania należy krótko obrócić w prawo aż do oporu pokrętko „“, po czym obrócić je z powrotem. Cykl zapłonu zostanie powtórzony.

Eksplatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Ostona musi być założona w celu eliminacji wlotu "fałszywego" powietrza.

6. Zmierzyć ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu), powinno ono wynosić
 - dla gazu ziemnego 20 mbar,
 - dla gazu płynnego 37 lub 50 mbar.

Wskazówka

Do pomiaru ciśnienia na przyłączy gazu zastosować odpowiednie urządzenia o czułości przynajmniej 0,1 mbar.

7. Zanotować zmierzoną wartość w protokole.
Przeprowadzić czynności opisane w tabeli.



Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu) dla gazu ziemnego	Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu) dla gazu płynnego	Czynności
Poniżej 17,4 mbar	Poniżej 25 mbar	Nie uruchamiać; zawiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.
17,4 do 57,5 mbar	42,5 do 57,5 mbar	Uruchomić kocioł grzewczy.
Powyżej 57,5 mbar	Powyżej 57,5 mbar	Włączyć oddzielny regulator ciśnienia gazu w instalacji kotłowej i ustawić ciśnienie dla gazu ziemnego GZ-50 20 mbar dla gazu płynnego 37 lub 50 mbar. Powiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.

- Wyłączyć wyłącznik instalacji na regulatorze (kocioł przestaje pracować), zamknąć zawór odcinający gaz, zdjąć manometr, za pomocą śruby zamknąć króciec pomiarowy (A).
- Otworzyć zawór odcinający gazu i uruchomić urządzenie.

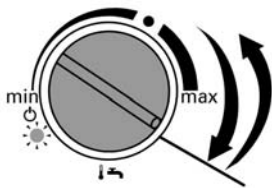
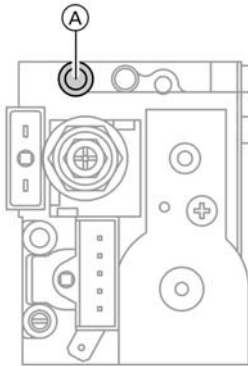
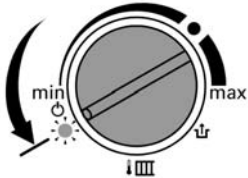





Niebezpieczeństwo

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


Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

Pomiar ciśnienia na dyszy



1. Wyłączyć wyłącznik instalacji „”.
2. Obrócić pokrętko „” do oporu w lewo.
3. Zamknąć zawór odcinający gaz.
4. Odkręcić, lecz nie wykręcać, śrubę w króćcu pomiarowym  i przyłączyć manometr.
5. Otworzyć zawór odcinający gaz. Uruchomić kocioł grzewczy.

6. Nastawić górną moc cieplną.

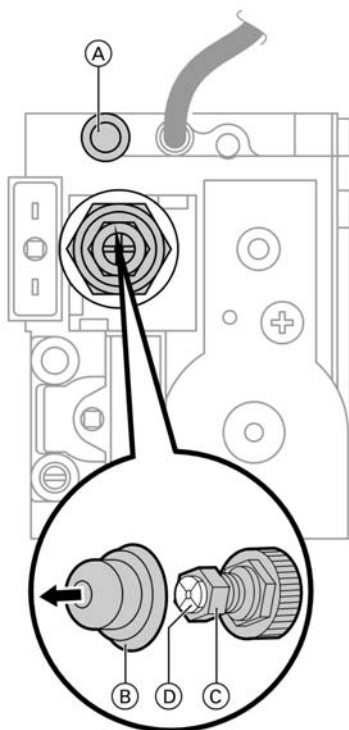
Obrócić pokrętko „” do oporu w prawo (krótko zostawić w tej pozycji) i obrócić powrotem.

Wskazówka

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

LED „” i „” migają jednocześnie.

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

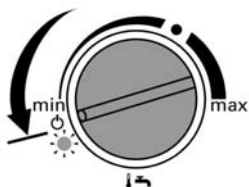


7. Zdjąć przedni kołpak (B) z uniwersalnego regulatora gazu.
8. Zmierzyć ciśnienie na dyszy dla górnej znamionowej mocy cieplnej. **Jeżeli wartość różni się od wartości podanej w tabeli na stronie 28 lub na stronie 30, należy nastawić ciśnienie na dyszy dla górnej znamionowej mocy cieplnej za pomocą śruby (C) (SW 10).**

Wskazówka

(B) (F) *W przypadku eksploatacji z gazem ziemnym nie wolno zmieniać nastawionej fabrycznie górnej znamionowej mocy cieplnej. Ciśnienie na dyszy sprawdzać wyłącznie przy nałożonym kołpaku (B).*

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)



9. Nastawić dolną moc ciepłą.

Obrócić pokrętko „☀️” do oporu w lewo.

Wskazówka

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

Wskazówka

ⓑ ⓕ W przypadku eksploatacji z gazem ziemnym nie wolno zmieniać nastawionej fabrycznie górnej znamionowej mocy cieplnej. Ciśnienie na dyszy sprawdzać wyłącznie przy nałożonym kołpaku ⓑ.

LED „☀️” i „🌡️” migają na przemian.

10. Zmierzyć ciśnienie na dyszy dla dolnej znamionowej mocy cieplnej. **Jeżeli wartość różni się od wartości podanej w tabeli na stronie 28 lub na stronie 30,** należy nastawić ciśnienie na dyszy dla dolnej znamionowej mocy cieplnej za pomocą śruby z łbem z rowkiem krzyżowym ⓓ. Przytrzymać śrubę ⓐ (SW 10). ▶▶

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)**Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni**

Znamionowa moc cieplna	kW	10,5	11	12	15	18	21	24	Dysze ømm	
Ciśnienie na dyszy										
przy 20 mbar ciśnienia na przyłączy										
z	indeks Wob-be'go Wo									
Gaz ziemny GZ-50	14,1 kWh/m ³ 50,7 MJ/m ³	mbar	2,4	2,6	3,1	4,7	6,5	8,8	11,5	1,30
Ⓜ Gaz ziemny grupa S	10,9 kWh/m ³ 39,1 MJ/m ³	mbar	2,0	2,2	2,5	3,8	5,3	7,0	9,2	1,55
Ⓟ Gaz ziemny- Ls GZ-35	9,2 kWh/m ³ 33,2 MJ/m ³	mbar	1,8	2,0	2,3	3,5	4,9	6,6	8,6	1,70
Ⓟ Gaz ziemny Lw GZ-41,5	11,0 kWh/m ³ 39,6 MJ/m ³	mbar	2,4	2,6	3,1	4,7	6,5	8,8	11,5	1,30
Ⓟ Gaz ziemny GZ-50	14,1 kWh/m ³ 50,7 MJ/m ³	mbar	2,4	2,6	3,1	4,7	6,5	8,8	11,5	1,45

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

Znamionowa moc cieplna	kW	10,5	11	12	15	18	21	24	Dysze \varnothing mm
(B) (F) 14,1 Gaz kWh/m ³ ziemny 50,7 MJ/ E+*1 m ³ przy 20 mbar ciś- nienia na przyłączy	mbar	4,2	4,5	5,4	7,8	10,8	14,6	18,4	1,30
(B) (F) 11,4 Gaz kWh/m ³ ziemny- 40,8 MJ/ E+*1 m ³ przy 25 mbar ciś- nienia na przyłączy	mbar	4,2	4,9	5,8	9,1	13,1	17,8	23,3	1,30
z indeks Wob- be'go Wo Gaz 21,3 kWh/m ³ płynny 76,8 MJ/ m ³ przy 50 mbar ciś- nienia na przyłączy	mbar	4,8	4,9	5,6	8,5	12,0	16,4	21,6	0,87

Eksploracja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Znamionowa moc cieplna	kW	10,5	11	12	15	18	21	24	Dysze \varnothing mm
Ciśnienie na dyszy przy 20 mbar ciśnienia na przyłączy									
z indeks Wob- be'go Wo Gaz 14,1 kWh/m ³ ziemny 50,7 MJ/ GZ-50 m ³	mbar	1,7	1,9	2,3	4,0	5,5	7,4	9,7	1,35
(H) Gaz 10,9 kWh/m ³ ziemny 39,1 MJ/ grupa S m ³	mbar	1,5	1,7	2,0	3,6	4,9	6,7	8,7	1,55

*1W przypadku eksploatacji z gazem ziemnym nie wolno zmieniać nastaw fabrycznych.

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

Znamionowa moc cieplna	kW	10,5	11	12	15	18	21	24	Dysze ømm
(PL) Gaz ziemny- Ls GZ-35 33,2 MJ/ m ³	mbar	1,2	1,4	1,6	3,4	4,6	6,3	8,2	1,70
(PL) Gaz ziemny Lw GZ-41,5 39,6 MJ/ m ³	mbar	2,1	2,3	2,9	4,4	6,3	8,6	10,7	1,45
(PL) Gaz ziemny GZ-50 50,7 MJ/ m ³	mbar	1,7	1,9	2,3	4,0	5,5	7,4	9,7	1,35
(B) (F) Gaz ziemny E+*1 50,7 MJ/ m ³ przy 20 mbar ciś- nienia na przyłączy	mbar	3,5	4,0	4,8	7,4	10,4	14,6	18,3	1,35
(B) (F) Gaz ziemny E+*1 40,8 MJ/ m ³ przy 25 mbar ciś- nienia na przyłączy z indeks Wob- be'go Wo	mbar	4,0	4,9	5,8	9,1	13,1	17,8	23,3	1,35
Gaz płynny 21,3 kWh/m ³ 76,8 MJ/ m ³ przy 50 mbar ciś- nienia na przyłączy	mbar	4,1	4,4	5,4	8,7	12,4	16,8	21,5	0,87

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

Tylko dla (F): Vitopend 100 w połączeniu z instalacjami wentylacyjnymi VMC

Znamionowa moc cieplna	kW	11,2	12	15	18	21	24	Dysze ømm
Ciśnienie na dyszy								
przy 20 mbar ciśnienia na przyłą- czu								
z	indeks Wobbe'go Wo							
Gaz	14,1 kWh/m ³ mbar	4,7	5,4	7,8	10,8	14,6	18,4	1,30
ziemny E	50,7 MJ/m ³							
+								
przy 25 mbar ciśnienia na przyłą- czu								
Gaz	11,4 kWh/m ³ mbar	5,1	5,8	9,1	13,1	17,8	23,3	1,30
ziemny E	40,8 MJ/m ³							
+								
w odniesieniu do ciśnienia na przyłączy 37/50 mbar								
z	indeks Wobbe'go Wo							
Gaz	21,3 kWh/m ³ mbar	5,1	5,6	8,5	12,0	16,4	21,6	0,87
płynny	76,8 MJ/m ³							

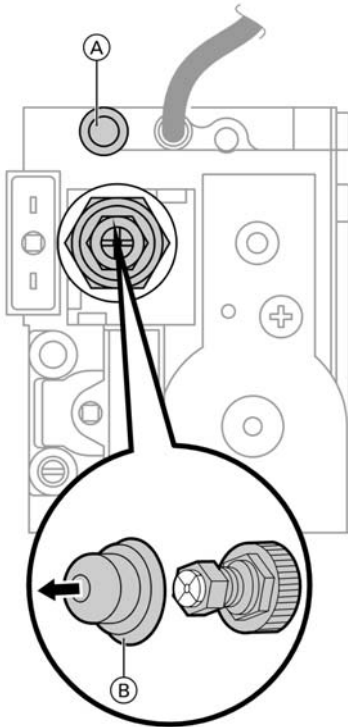
Tylko dla (F):

Wartości ciśnienia na dyszy przy 15 °C i 1013 mbar.

W przypadku eksploatacji z gazem ziemnym nie wolno zmieniać nastaw fabrycznych.



Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)



11. Nałożyć kołpak (B).
12. Sprawdzić wartość nastawy i zanotować w protokole.
13. Wyłączyć wyłącznik instalacji na regulatorze (kocioł przestaje pracować), zamknąć zawór odcinający gaz, zdjąć manometr, za pomocą śruby zamknąć króciec pomiarowy (A).
14. Ustawić pokrętła „I” i „II” w pozycji wyjściowej.
15. Otworzyć zawór odcinający gazu i uruchomić urządzenie.



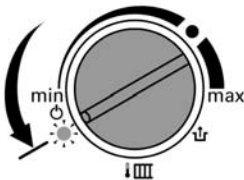
Niebezpieczeństwo

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

Ustawianie maks. mocy grzewczej

Wskazówka

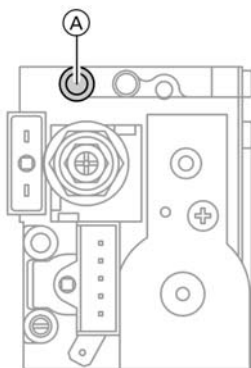
Przy **eksploatacji grzewczej** istnieje możliwość ograniczenia maks. mocy grzewczej. Ograniczenie ustawia się przy pomocy zakresu modulacji.



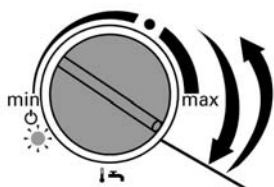
1. Wyłączyć wyłącznik instalacji „I”.
2. Obrócić pokrętło „II” do oporu w lewo.



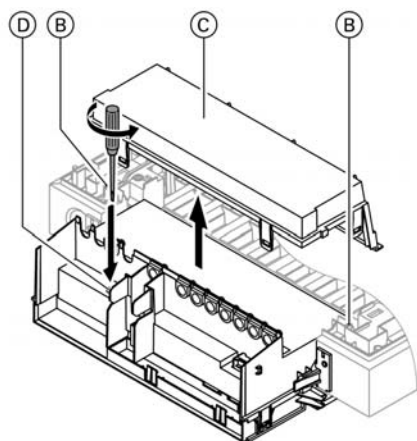
Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)



3. Odkręcić, lecz nie wykręcać, śrubę w krótcu pomiarowym (A) i przyłączyć manometr.
4. Otworzyć zawór odcinający gaz i włączyć włącznik instalacji „I”.



5. Obrócić pokrętko „I” do oporu w prawo (krótko zostawić w tej pozycji) i obrócić z powrotem. LED „I” i „II” migają jednocześnie.



6. Poluzować boczne śruby (B) przy obudowie regulatora.
7. Odchylić regulator do dołu.
8. Pokrywę przestrzeni przyłączeniowej (C) wyjąć z zatrzasków i zdjąć.
9. Obracać potencjometr (D) przy pomocy wkrętaka tak długo, aż manometr wskaże ciśnienie na dyszy odpowiadające wymaganej mocy grzewczej wg tabeli ciśnień na dyszy, strona 28 lub 30.

10. Nałożyć osłonę (C).
11. Podnieść i przykręcić regulator.

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

12. Wyłączyć instalację przy pomocy wyłącznika „Ⓢ”, zamknąć zawór odcinający gaz, zdjąć manometr i zamknąć króciec pomiarowy Ⓐ.
13. Ustawić pokrętki „⚙️” i „⚙️” z powrotem w pozycji wyjściowej.
14. Nastawę maks. mocy grzewczej udokumentować na załączonej do „Dokumentacji technicznej” dodatkowej tabliczce znamionowej. Dodatkową tabliczkę znamionową przykleić obok tabliczki znajdującej się na górnej części urządzenia.
15. Otworzyć zawór odcinający gaz i uruchomić urządzenie.



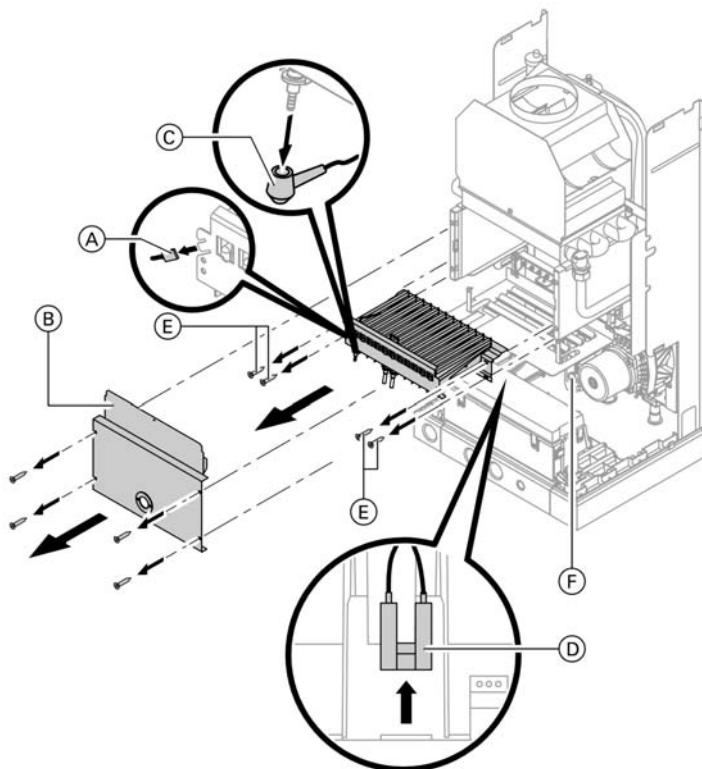
Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu przez króciec pomiarowy grozi wybuchem.

Sprawdzić szczelność króćca pomiarowego Ⓐ.

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola i czyszczenie palnika eksploatowanego z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni



1. Wyłączyć wyłącznik instalacji na regulatorze oraz zasilanie.
2. Zamknąć i zabezpieczyć zawór odcinający gaz.
3. Zdjąć przewód uziemiający (A) z palnika.
4. Odkręcić osłonę komory spalania (B).
5. Zdjąć wtyk (C) z elektrody jonizującej.
6. Zdjąć wtyk przewodu zapłonowego (D) w regulatorze.
7. Poluzować śruby mocujące (E) przy rurze rozdzielacza gazu.
8. Odkręcić złączkę skręcaną (F) przy uniwersalnym regulatorze gazu.

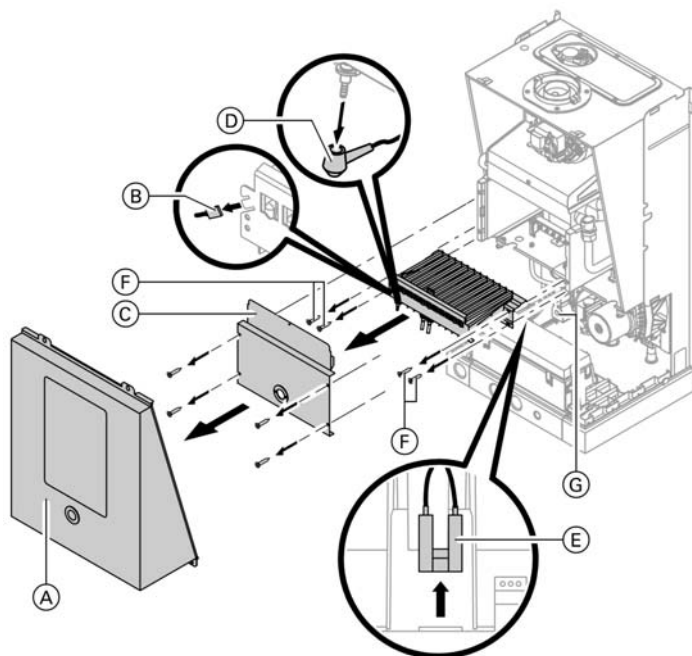
Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

9. W razie konieczności wyczyścić palnik sprężonym powietrzem lub wodą z mydłem.
Wypłukać czystą wodą.

Wskazówka

W przypadku płukania wodą z mydłem lub czystą wodą, odkręcić elektrody zapłonowe i elektrodę jonizacji.

Kontrola i czyszczenie palnika eksploatowanego z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz



1. Wyłączyć wyłącznik instalacji na regulatorze oraz zasilanie.
2. Zamknąć i zabezpieczyć zawór odcinający gaz.



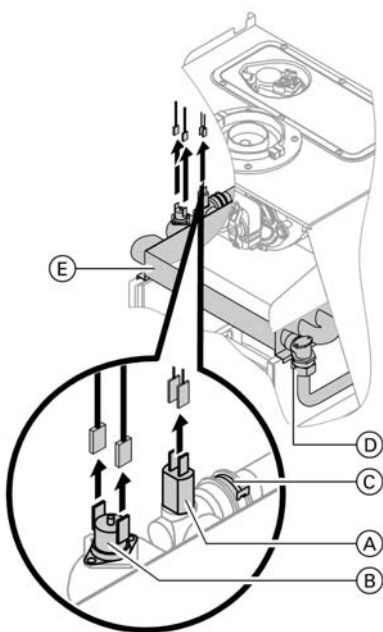
Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

3. Poluzować górne śruby znajdujące się przy pokrywie (A), dolne śruby wykręcić. Zdjąć pokrywę.
4. Zdjąć przewód uziemiający (B) z palnika.
5. Odkręcić osłonę komory spalania (C).
6. Zdjąć wtyk (D) z elektrody jonizującej.
7. Zdjąć wtyk przewodu zapłonowego (E) w regulatorze.
8. Poluzować śruby mocujące (F) przy rurze rozdzielacza gazu.
9. Odkręcić złączkę skręcaną (G) przy uniwersalnym regulatorze gazu.
10. W razie konieczności wyczyścić palnik sprężonym powietrzem lub wodą z mydłem. Wypłukać czystą wodą.

Wskazówka

W przypadku płukania wodą z mydłem lub czystą wodą, odkręcić elektrody zapłonowe i elektrodę jonizacji.

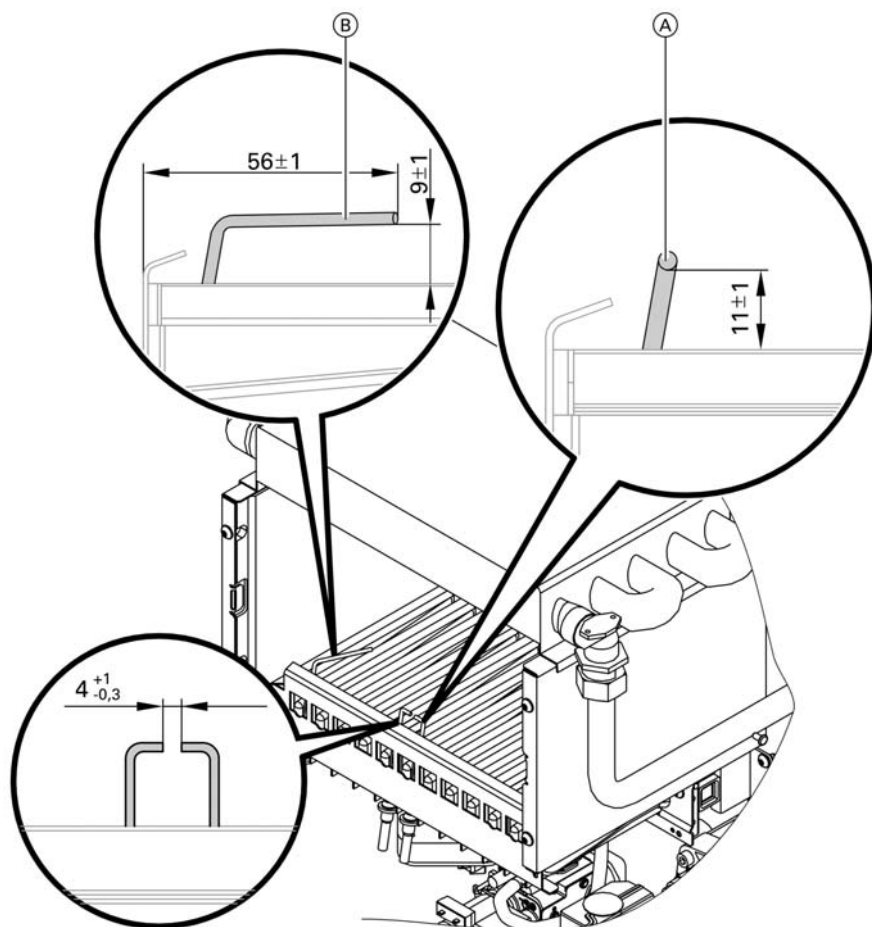
Kontrola i czyszczenie wymiennika spalin-y-woda



1. Zdjąć wtyki z czujnika temperatury wody w kotle (A) i z ogranicznika temperatury (A).
2. Zdjąć zabezpieczenie złącza wtykowego (C) z rury przyłączeniowej i poluzować dwuzłączkę rurową (D).
3. Wyciągnąć do przodu spalinowy wymiennik ciepła (E).
4. W razie konieczności wyczyścić spalinowy wymiennik ciepła sprężonym powietrzem lub ew. ługiem mydlanym. Wypłukać czystą wodą.

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

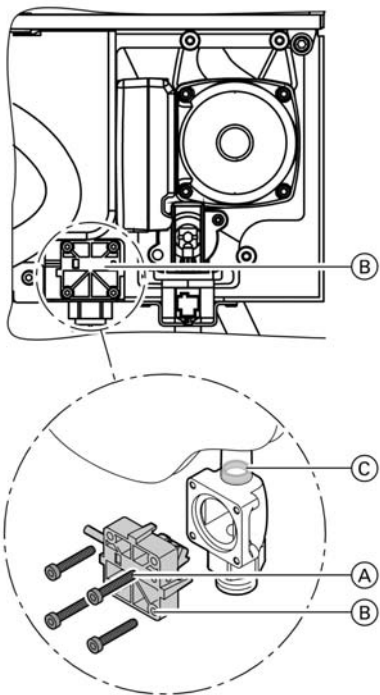
Kontrola elektrody zapłonowej i jonizacyjnej



Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

1. Skontrolować elektrody zapłonowe (A) i elektrodę jonizacyjną (B) pod kątem zużycia i ewentualnych zabrudzeń.
2. Wyczyścić elektrody zapłonowe przy pomocy małej szczotki lub papieru ściernego.
3. Sprawdzić odstępy. Gdy odstępy są niewłaściwe lub elektrody uszkodzone, wymienić elektrody. Dokręcić śruby mocujące (C) elektrody z momentem obrotowym 2 Nm.
4. Zamontować osłonę komory spalania.

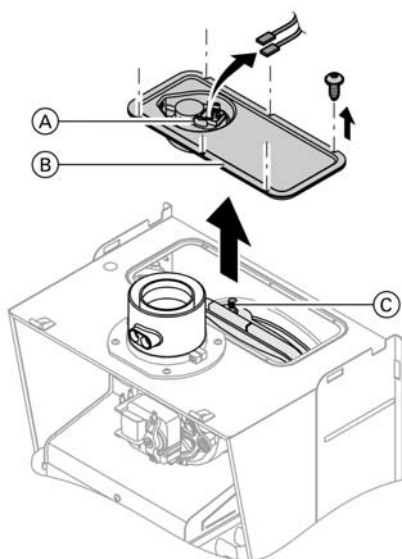
Ogranicznik strumienia przepływu



1. Wyłączyć regulator i odciąć zasilanie zimną wodą.
2. Poluzować śruby walcowe z gniazdem wewnętrznym (A).
3. Zdjąć przełącznik wodny (B) oraz wyjąć dołem ogranicznik strumienia przepływu (C).
4. Sprawdzić ogranicznik przepływu strumienia (C), jeśli występuje na nim kamień lub uszkodzenia zamontować nowy. Przykręcić przełącznik wodny (B).

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola przeponowego naczynia zbiorczego i ciśnienia w instalacji



1. Zdjąć przewody z wyłącznika ciśnieniowego (A).
2. Odkręcić pokrywę (B).
3. Skontrolować ciśnienie wstępne przeponowego naczynia zbiorczego na króćcu pomiarowym (C) i w razie potrzeby uzupełnić.
4. Przykręcić pokrywę (B) i założyć przewody wyłącznika ciśnieniowego (B).

Kontrola szczelności elementów prowadzących gaz (pod ciśnieniem roboczym)



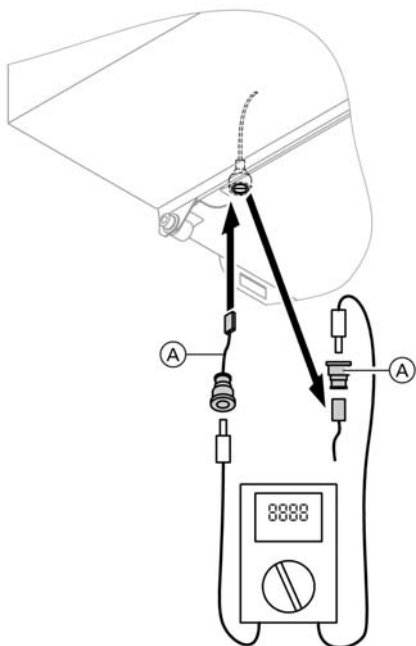
Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.

Skontrolować szczelność elementów prowadzących gaz.

Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)

Pomiar prądu jonizacji

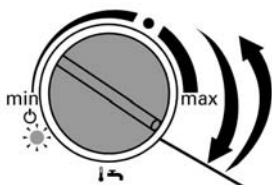


1. Urządzenie pomiarowe przyłączyć jak przedstawiono na rysunku obok.

- Ⓐ Przewód adaptera (objęty dostawą jako wyposażenie dodatkowe)



Wykonywanie czynności roboczych (ciąg dalszy)



2. Nastawić górną moc ciepłą.
Obrócić pokrętkę „☀️⚡️” do oporu w prawo (krótko zostawić w tej pozycji) i obrócić z powrotem.
LED „☀️⚡️” i „🔥🔌” migają jednocześnie.
3. Nastawić górną moc ciepłą.

Wskazówka

Minimalny prąd jonizacji powinien już w czasie tworzenia się płomienia gazu (ok. 2-3 sekund po otwarciu uniwersalnego regulatora) wynosić min. 4 μ A.

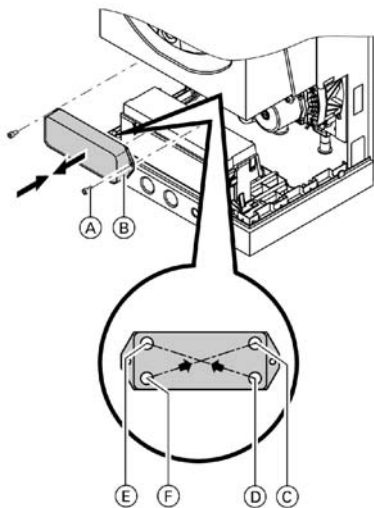
4. Jeżeli prąd jonizacji < 4 μ A
 - sprawdzić odległość elektrod (patrz strona 39).
 - Sprawdzić przyłącze elektryczne regulatora.
5. Wyłączyć włącznik urządzenia „ⓐ” na regulatorze.
Eksploatacja z górną znamionową mocą ciepłą jest zakończona.
6. Zanotować zmierzoną wartość w protokole.

Przeszkolenie użytkownika instalacji

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

Uruchomienie

Kontrola płytowego wymiennika ciepła

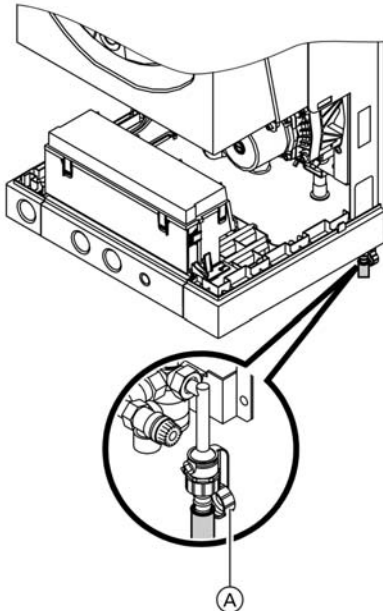


- Ⓒ Powrót instalacji
- Ⓓ Zimna woda
- Ⓔ Ciepła woda użytkowa
- Ⓕ Zasilanie instalacji

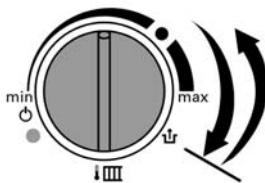
1. Odciąć i opróżnić kocioł po stronie wody grzewczej i użytkowej.
2. Poluzować śruby Ⓐ i wyjąć przodem płytowy wymiennik ciepła Ⓑ.
3. Sprawdzić przyłącza po stronie wody użytkowej na obecność kamienia, w razie potrzeby wymienić płytowy wymiennik ciepła.
4. Sprawdzić przyłącza po stronie wody grzewczej pod kątem zanieczyszczeń, ew. przepłukać przez powrót instalacji Ⓒ.
5. Montaż z nowymi uszczelkami w odwrotnej kolejności. Nasmarować nowe uszczelki.

Uruchomienie (ciąg dalszy)**Kontrola ogranicznika temperatury**

Jeżeli po wyłączeniu usterkowym nie można odblokować sterownika palnika, mimo temperatury wody w kotle poniżej ok. 75 °C



1. Zdjąć przewody ogranicznika temperatury (A).
2. Sprawdzić przewodzenie ogranicznika temperatury przy pomocy miernika uniwersalnego.
3. Wymontować uszkodzony ogranicznik temperatury.
4. Zamontować nowy ogranicznik temperatury smarując go uprzednio pastą przewodzącą ciepło.



5. W celu odblokowania należy na krótko obrócić w prawo aż do oporu pokrętko „III”, po czym obrócić je z powrotem. Cykl zapłonu zostanie powtórzony.

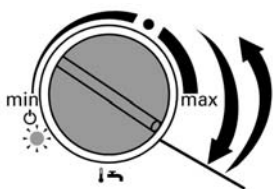
Kontrola urządzenia kontrolnego spalin

(tylko przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni)

1. Zdjąć rurę spalin z przerywacza ciągu.



Uruchomienie (ciąg dalszy)



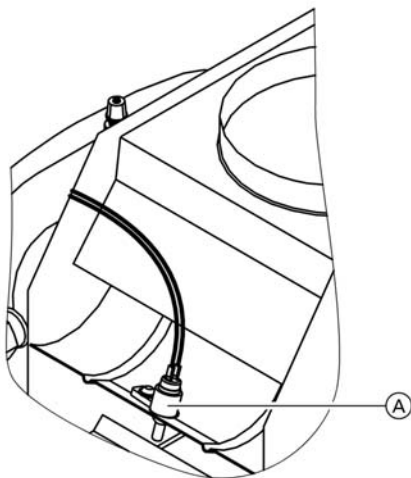
2. Założyć płytę przednią.
3. W celu kontroli działania przykryć przyłącze rury spalin przerywacza ciągu.
4. Uruchomić kocioł z górną znamionową mocą cieplną.
W tym celu obrócić w prawo do oporu pokrętko „☀️➡️”, a następnie obrócić je z powrotem.
LED „☀️➡️” i „🔥🔴” migają jednocześnie.

Wskazówka

Przy tym rodzaju kontroli urządzenie kontrolne spalin powinno najpóźniej po ok. 5 minutach wyłączyć palnik (w zależności od temperatury urządzeń i otoczenia) i automatycznie włączyć go ponownie najwcześniej po ok. 15 minutach. Kontrola działania powinna być przeprowadzana przy maks. mocy grzewczej i zamontowanej płycie przedniej. Tak długo jak urządzenie kontrolne spalin blokuje palnik, na zielono miga symbol pracy palnika „🔥”.







Uruchomienie (ciąg dalszy)



5. Jeżeli urządzenie kontrolne spalin wyłącza się później niż po 5 minutach, sprawdzić położenie czujnika **(A)**.
6. Wymienić czujnik lub sterownik palnika, gdy:
 - urządzenie kontrolne spalin nie wyłącza się
 - nie można uruchomić palnika
 - czujnik jest skorodowany.
7. Wyłączyć kocioł.
8. Ponownie odstąpić otwór i założyć rurę spalin na przerywacz ciągu.




Symbole robocze

①						Funkcja
Brak						Wyłączone napięcie zasilania
wł.						Włączone napięcie zasilania Palnik wył. Eksploatacja grzewcza i podgrzew wody użytkowej w stanie gotowości z kontrolą zabezpieczenia przed zamarznięciem
wł.	wł.					Palnik wł. (widoczny sygnał płomienia)
wł.			wł.			Zapotrzebowanie na ciepło
wł.				wł.		Podgrzew wody użytkowej





Komunikaty serwisowe

①					Migają diody LED	Funkcja
wł.			miga	miga	jednocześnie	Eksploatacja z górną znamionową mocą cieplną (funkcja kontrolna kominiarza)
wł.			miga	miga	na zmianę	Eksploatacja z dolną znamionową mocą cieplną


Sygnalizatory usterki





①					Migają diody LED	Funkcja
wł.	miga					Uruchomiona kontrola spalin
wł.		miga	miga		jednocześnie	Zwarcie w czujniku temperatury wody w kotle
wł.		miga	miga		na zmianę	Przerwa w czujniku temperatury wody w kotle
wł.		miga		miga	jednocześnie	Zwarcie w czujniku temperatury na wylocie

Sygnalizatory usterki (ciąg dalszy)

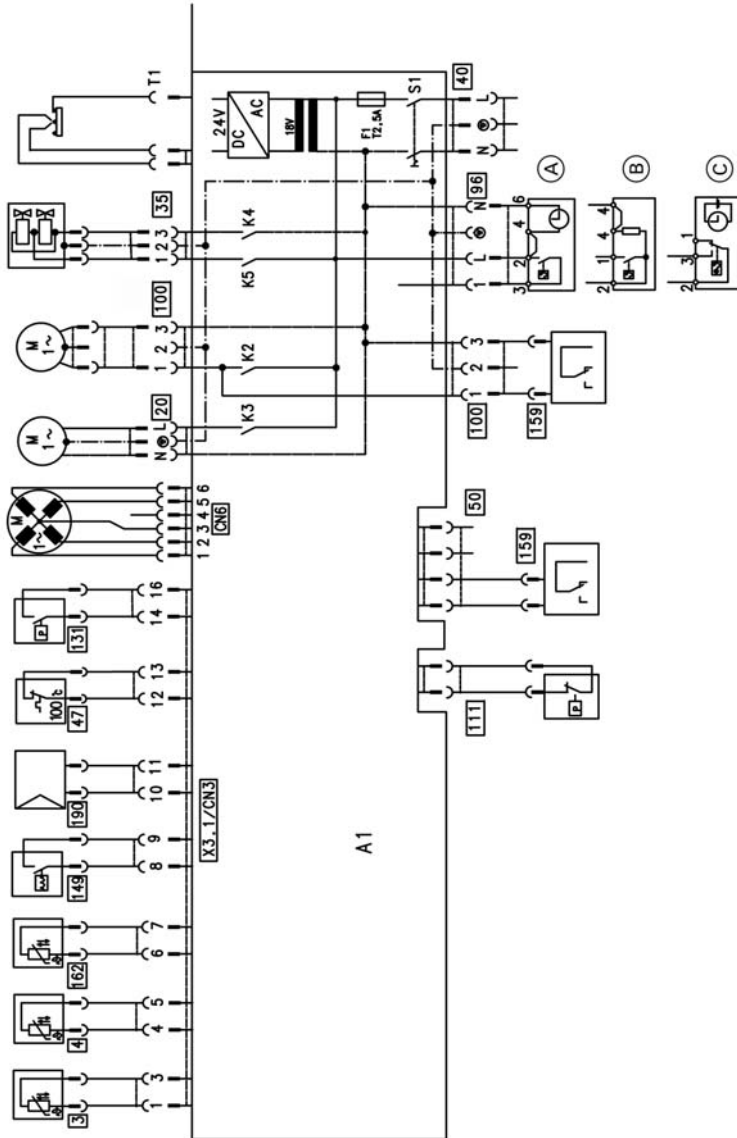
①					Migają diody LED	Funkcja
wł.		miga		miga	na zmianę	Przerwa w czujniku temperatury na wylocie
wł.	miga	miga			jednocześnie	Zwarcie w czujniku kontrolnym spalin
wł.	miga	miga			na zmianę	Przerwa w czujniku kontrolnym spalin
wł.		wł.				Usterka w automacie palnikowym

Dodatkowe sygnalizatory usterek

W celu wyświetlenia bardziej szczegółowych przyczyn usterek należy najpierw obrócić pokrętko „“ do oporu w lewo, a następnie do oporu w prawo.

①					Migają diody LED	Funkcja
wł.		miga			1 raz/10 s	Zadziałał ogranicznik temperatury/ochrona przed stanem suchym
wł.		miga			2 razy/10 s	Brak sygnału płomienia po czasie zabezpieczającym
wł.		miga			3 razy/10 s	Czujnik ciśnienia powietrza nie włącza się
wł.		miga			4 razy/10 s	Brak sygnału płomienia po czasie dopalania

Schemat przyłączy i okablowania – Przyłącza wewnętrzne



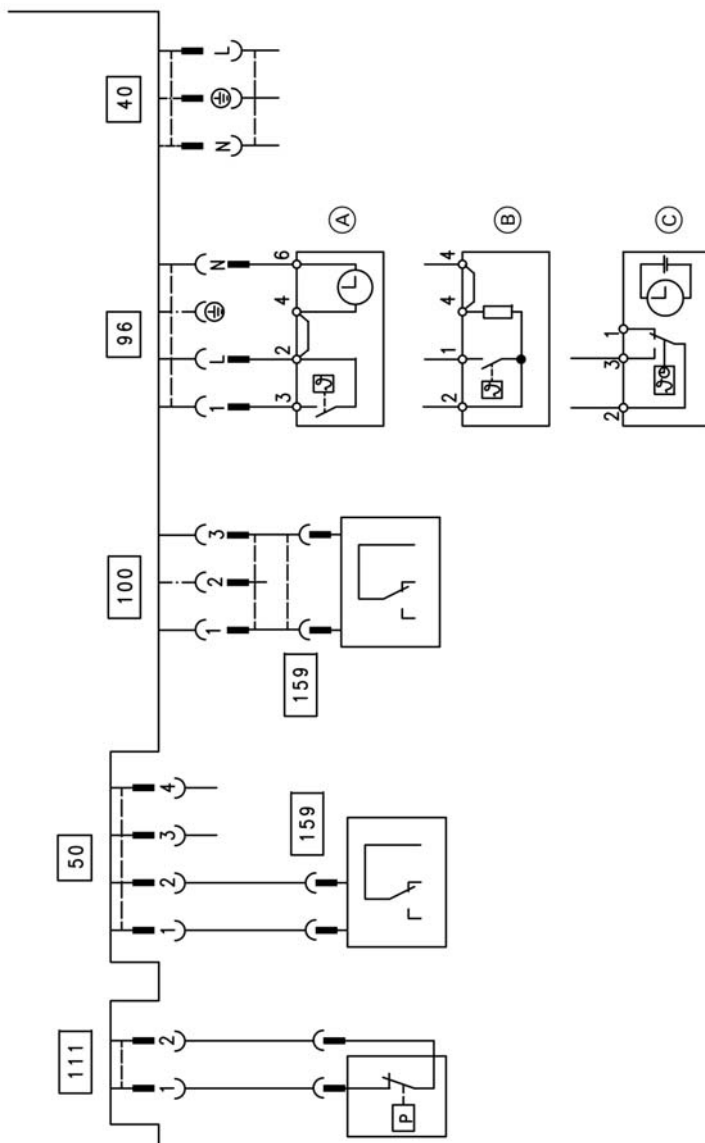
3 Czujnik temperatury wody w kotle

4 Czujnik wypływu wody użytkowej

Schemat przyłączy i okablowania – Przyłącza we . . . (ciąg dalszy)

- | | |
|---|--|
| <p>20 Pompa obiegowa 230V~</p> <p>35 Elektromagnetyczny zawór gazu</p> <p>40 Wejście elektr. 230V~/50Hz</p> <p>47 Termowłącznik</p> <p>96 Przyłącze elektryczne, Vitotrol 100</p> <p> Ⓐ Vitotrol 100, UTA, 7170149</p> <p> Ⓑ Vitotrol 100, RT, 7141709</p> <p> Ⓒ Vitotrol 100, UTD, 7179059</p> <p>100 Dmuchawa (ylko przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz)</p> <p> Wtyk 100, tylko jeden egzemplarz</p> <p>111 Czujnik ciśnienia gazu (wyposażenie dodatkowe)</p> | <p>131 Czujnik ciśnienia powietrza (ylko przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz)</p> <p>149 Wyłącznik wodny</p> <p>159 Blokada wentylatorów odciągowych przez rozszerzenie przyłączeniowe 7159945 (tylko przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni)</p> <p>162 Czujnik kontrolny spalin (tylko podczas eksploatacji z zasysaniem powietrza z kotłowni)</p> <p>190 Cewka modulacyjna</p> <p>T1 Transformator zapłonowy i jonizacja</p> <p>CN6 Silnik krokowy zaworu przełącznego</p> |
|---|--|

Schemat przyłączy i okablowania - przyłącza zewnętrzne



40 Wejście elektr. 230V~/50Hz

Schemat przyłączy i okablowania - przyłącza zew . . . (ciąg dalszy)

- | | | | | |
|-----|-------------------------------------|-----|-----|--|
| 96 | Przyłącze elektryczne, Vitotrol 100 | 50 | 159 | Przyłączenie meldowania zbiorczego usterek przez rozszerzenie przyłączeniowe 7159945 |
| | Ⓐ Vitotrol 100, UTA, 7170149 | | | |
| | Ⓑ Vitotrol 100, RT, 7141709 | 100 | 159 | Blokada wentylatorów odciągowych przez rozszerzenie przyłączeniowe 7159945 (tylko przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni) |
| | Ⓒ Vitotrol 100, UTD, 7179059 | | | |
| 111 | Czujnik ciśnienia gazu | | | |

Wykazy części

Wskazówka dotycząca zamawiania części zamiennych!

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

Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni

- 001 Czujnik temperatury
- 002 Ogranicznik temperatury
- 003 Palnik
- 007 Przeponowe naczynie wzbiorcze
- 008 Automatyczny odpowietrznik
- 009 Uniwersalny regulator gazu (nr katalog. 7176789 i 7179720)
- 010 Uniwersalny regulator gazu (nr katalog. 7176811)
- 011 Manometr
- 012 Wziernik
- 013 Zestaw uszczelk
- 014 Elementy zabezpieczające
- 017 Izolacja komory spalania, przód
- 018 Izolacja komory spalania, tył
- 019 Izolacja komory spalania, strona prawa i lewa
- 021 Spalinowy wymiennik ciepła
- 023 Rura rozdzielcza gazu ziemnego GZ-50
- 033 Uchwyt na przewody
- 038 Przerwywacz ciągu
- 039 Czujnik temperatury NTC
- 040 Liniowy silnik krokowy
- 041 Silnik pompy
- 042 Płytkowy wymiennik ciepła
- 043 Wyłącznik wodny
- 044 Regulator ilości wody
- 045 Zestaw uszczelk do płytowego wymiennika ciepła
- 045 Blacha przednia
- 047 Przepustnica gazu (nr katalog. 7176789 i 7179720)
- 048 Przewód upustowy
- 049 Blacha przednia
- 050 Zatrzask mocujący

- 080 Regulator kotła Vitopend
- 081 Osłona przestrzeni przyłączeniowej
- 082 Nośnik
- 083 Osłona lewa i prawa
- 091 Bezpiecznik

Części szybkozużywalne

- 005 Elektroda jonizacyjna
- 006 Elektroda zapłonowa

Części bez ilustracji

- 024 Elementy mocujące
- 051 Lakier w aerozolu, biały
- 052 Lakier w sztyfcie, biały
- 053 Zestaw adaptacyjny, przestawienie z gazu ziemnego GZ-50 na gaz płynny
- 055 Zestaw adaptacyjny, przestawienie z gazu ziemnego GZ-50 na Lw (GZ-41,5)
- 056 Zestaw adaptacyjny do gazu ziemnego E+, (nr katalog. 7176811),
- 058 Zestaw adaptacyjny do gazu ziemnego E+, (nr katalog. 7176789 i 7179720)
- 059 Zestaw adaptacyjny, przestawienie z gazu ziemnego GZ-50 na Ls (GZ-35), (nr katalog. 7176789 i 7179720)
- 060 Zestaw adaptacyjny, przestawienie z gazu ziemnego GZ-50 na gaz grupy S (GZ-25,1), (nr katalog. 7176789 i 7179720)
- 061 Instrukcja montażowa i serwisowa

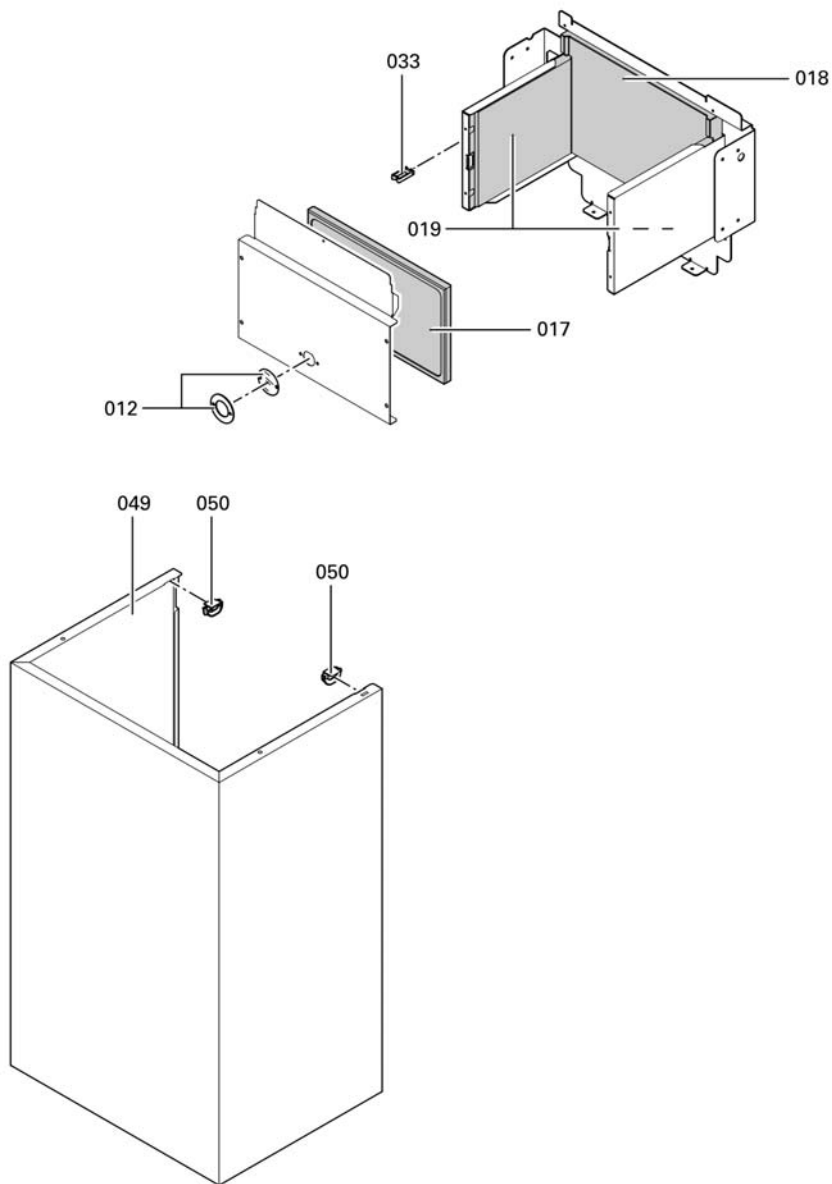
Wykazy części (ciąg dalszy)

098 Wiązka przewodów niskiego napięcia
099 Przewód przyłączeniowy liniowego silnika krokowego

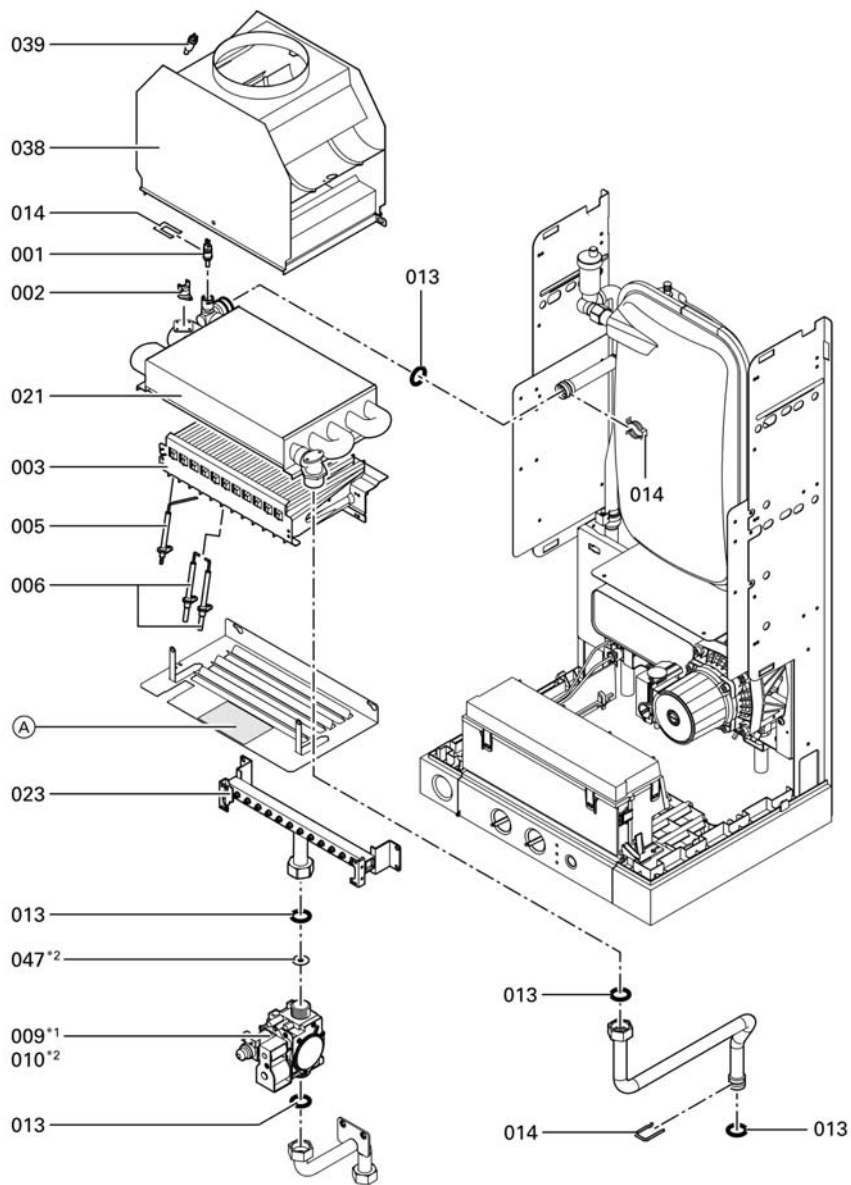
100 Przewód przył. zaworu magnetycznego
101 Przewód ION/PE
Ⓐ Tabliczka znamionowa

Wykazy części

Wykazy części (ciąg dalszy)



Wykazy części (ciąg dalszy)

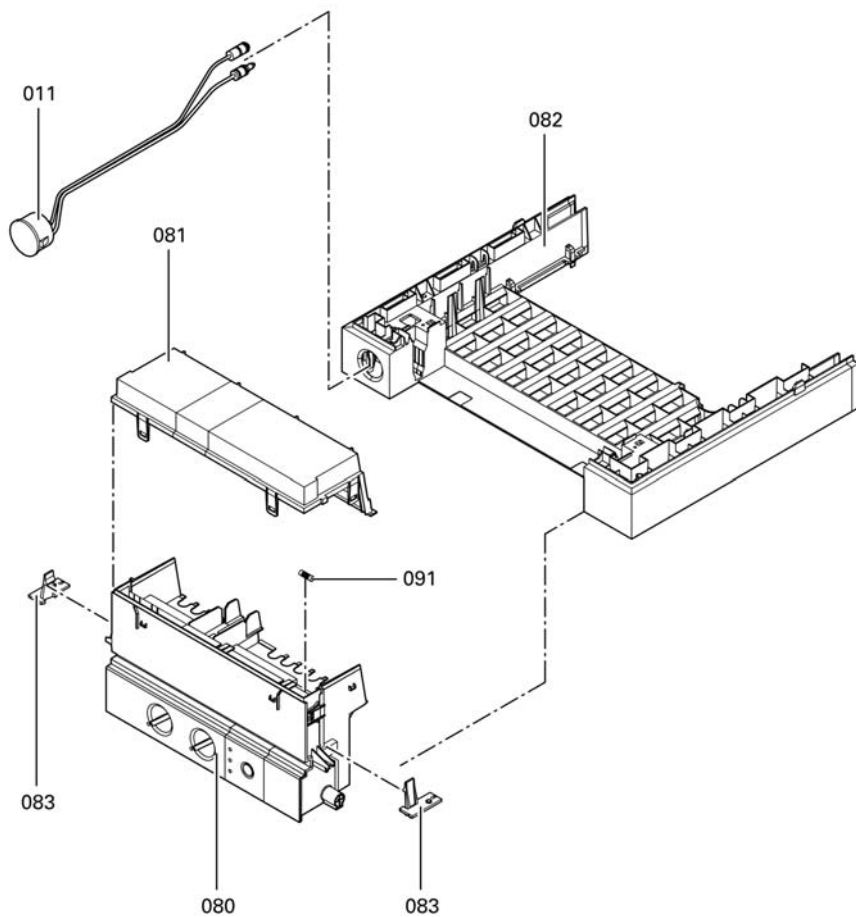


5864 632 PL

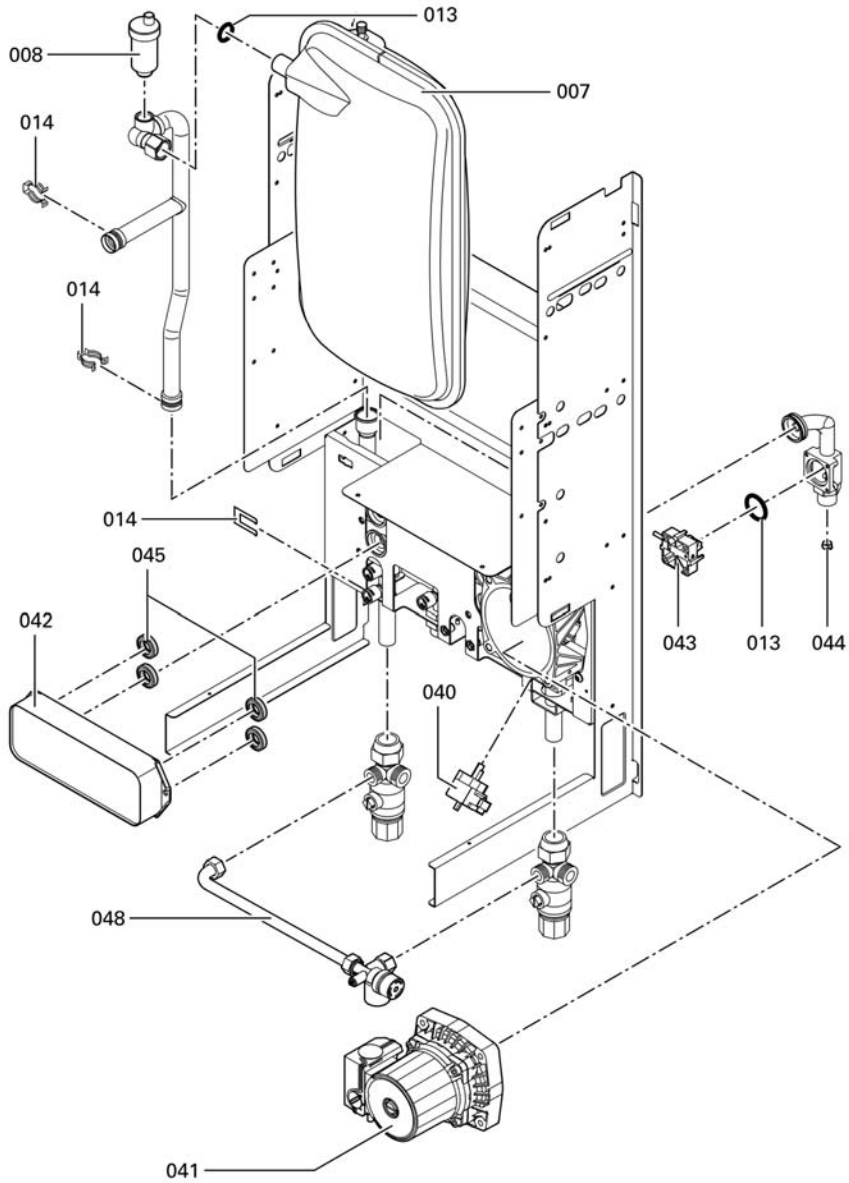
Serwis

Wykazy części

Wykazy części (ciąg dalszy)



Wykazy części (ciąg dalszy)



Wykazy części (ciąg dalszy)

Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

- 001 Czujnik temperatury
- 002 Ogranicznik temperatury
- 003 Palnik
- 004 Kolektor spalin
- 007 Przeponowe naczynie zbiorcze
- 008 Automatyyczny odpowietrznik
- 009 Uniwersalny regulator gazu (nr katalog. 7176789 i 7179720)
- 010 Uniwersalny regulator gazu (nr katalog. 7176811)
- 011 Manometr
- 012 Wziernik
- 013 Zestaw uszczelkek
- 014 Elementy zabezpieczające
- 015 Tulejki przelotowe
- 016 Obudowa
- 017 Izolacja komory spalania, przód
- 018 Izolacja komory spalania, tył
- 019 Izolacja komory spalania, strona prawa i lewa
- 020 Spalinowy wymiennik ciepła
- 022 Rura rozdzielcza gazu ziemnego GZ-50
- 025 Dmuchawa
- 026 Wyłącznik ciśnieniowy
- 027 Uszczelka profilowa
- 028 Kołnierz przyłączeniowy kotła
- 029 Uszczelka kołnierza przyłączeniowego kotła
- 030 Nakrętka zatrzaskowa
- 031 Adapter płaski
- 032 Przewody łączące elastyczne
- 033 Uchwyt na przewody
- 034 Zamknięcie zaczepowe
- 036 Pokrywa z uszczelką
- 037 Przewód kompensacyjny
- 025 Kołnierz przyłączeniowy kotła
- 026 Uszczelka kołnierza przyłączeniowego kotła
- 027 Przełącznik ciśn. gazu ziemnego GZ-50

- 028 Przełącznik ciśnienia gazu płynnego
- 029 Element przyłączeniowy przełącznika ciśn. gazu
- 030 Nakrętka zatrzaskowa
- 031 Adapter płaski
- 032 Przewody łączące elastyczne
- 033 Uchwyt na przewody
- 034 Zaczep
- 035 Uszczelka pokrywy
- 036 Pokrywa z uszczelką
- 037 Przewód kompensacyjny
- 040 Liniowy silnik krokowy
- 041 Silnik pompy
- 042 Płytowy wymiennik ciepła
- 043 Wyłącznik wodny
- 044 Regulator ilości wody
- 045 Zestaw uszczelkek do płytowego wymiennika ciepła
- 046 Przepustnica gazu (nr katalog. 7176789 i 7179720)
- 048 Przewód upustowy
- 049 Blacha przednia
- 050 Zatrzask mocujący
- 080 Regulator kotła Vitopend
- 081 Osłona przestrzeni przyłączeniowej
- 082 Nośnik
- 083 Osłona lewa i prawa
- 091 Bezpiecznik

Części szybkozużywalne

- 005 Elektroda jonizacyjna
- 006 Elektroda zapłonowa

Części bez ilustracji

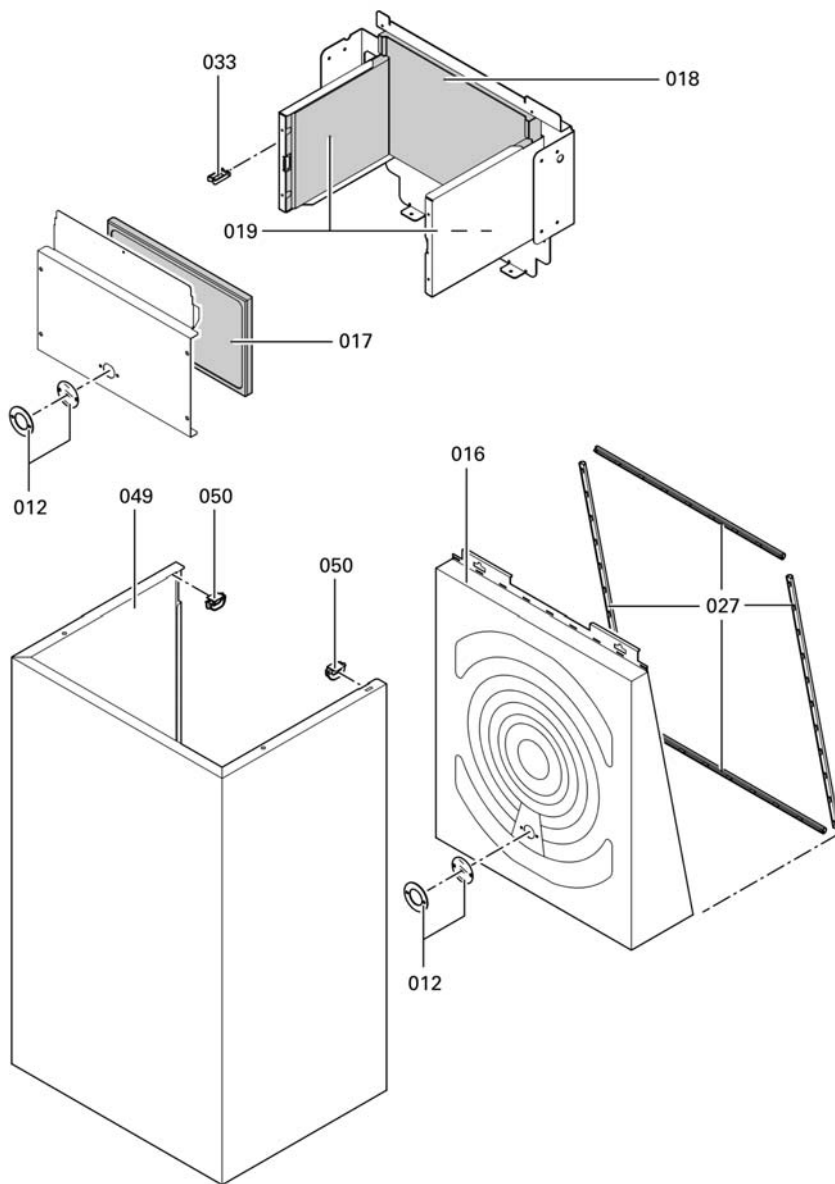
- 024 Elementy mocujące
- 051 Lakier w aerozolu, biały
- 052 Lakier w sztyfcie, biały
- 053 Zestaw adaptacyjny, przestawienie z gazu ziemnego GZ-50 na gaz płynny

Wykazy części (ciąg dalszy)

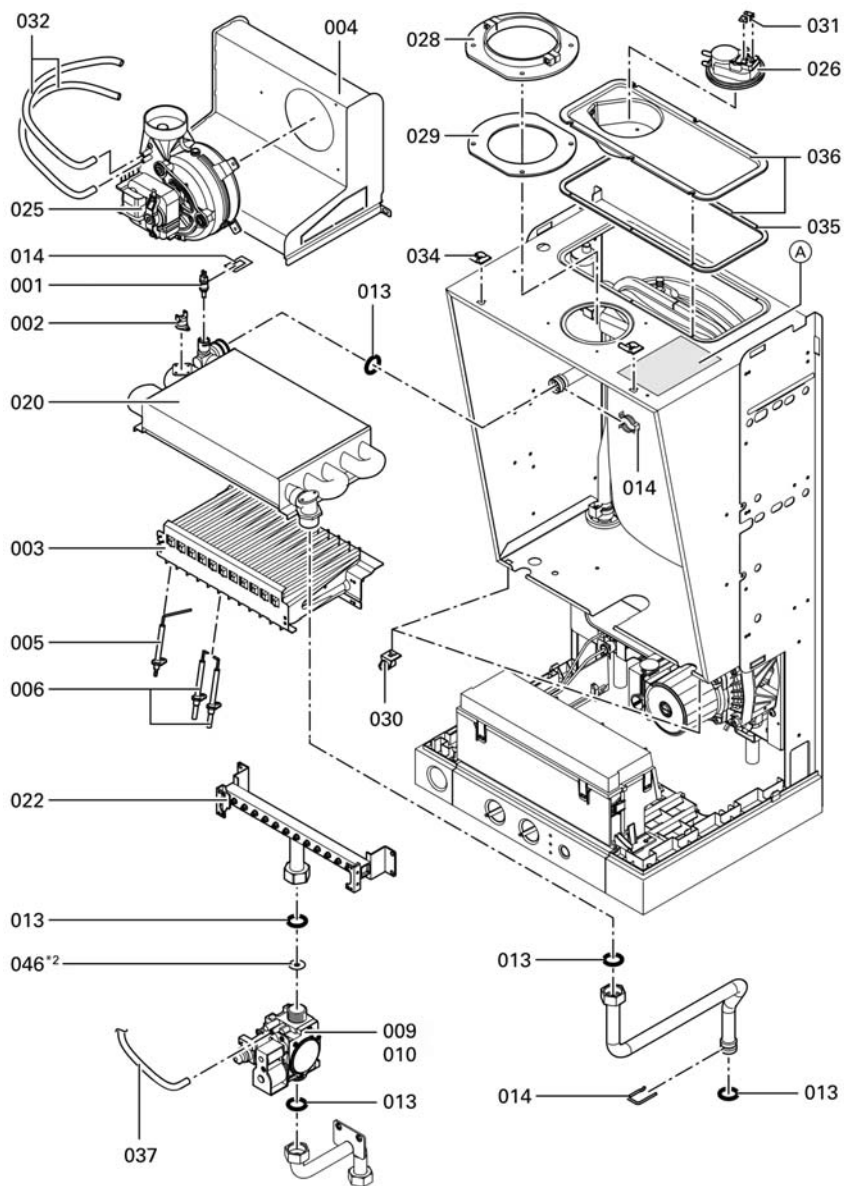
- 054 Zestaw adaptacyjny, przestawienie z gazu ziemnego GZ-50 na Lw (GZ-41,5)
- 055 Zestaw adaptacyjny do gazu ziemnego E+, (nr katalog. 7176811),
- 057 Zestaw adaptacyjny do gazu ziemnego E+, (nr katalog. 7176789 i 7179720)
- 059 Zestaw adaptacyjny, przestawienie z gazu ziemnego GZ-50 na Ls (GZ-35), (nr katalog. 7176789 i 7179720)
- 060 Zestaw adaptacyjny, przestawienie z gazu ziemnego GZ-50 na gaz grupy S (GZ-25,1), (nr katalog. 7176789 i 7179720)
- 061 Instrukcja montażowa i serwisowa
- 099 Przewód przyłączeniowy liniowego silnika krokowego
- 100 Przewód przył. zaworu magnetycznego
- 102 Wiązka przewodów, Vitopend
- 103 Przewód przyłączeniowy dmuchawy

Wykazy części

Wykazy części (ciąg dalszy)

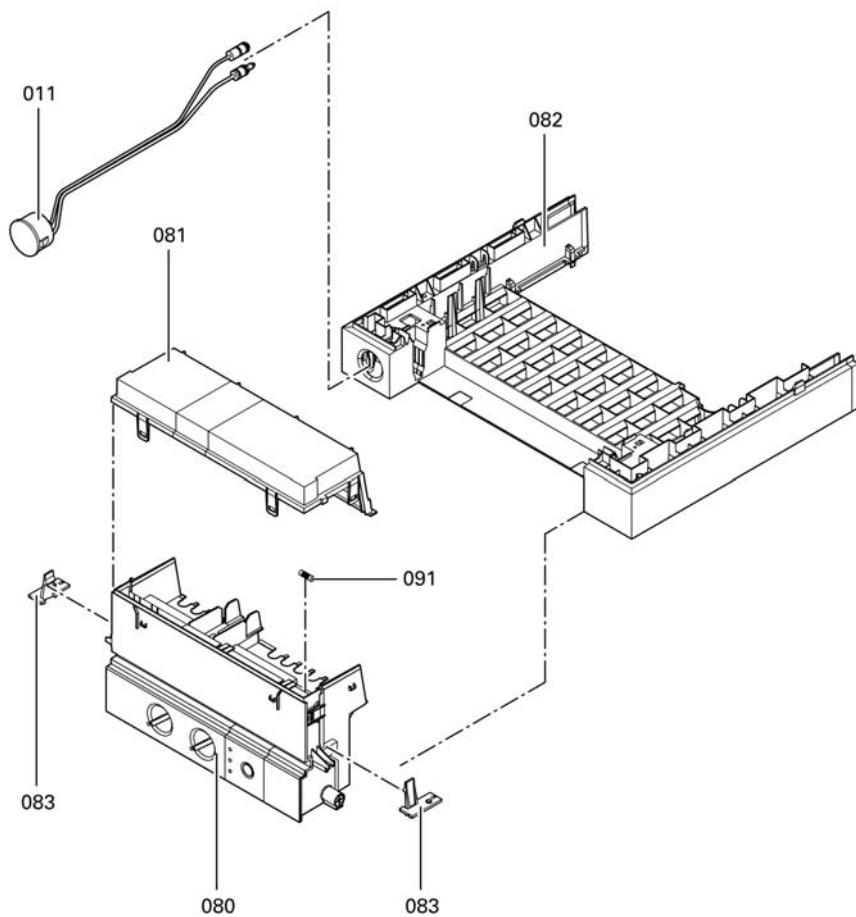


Wykazy części (ciąg dalszy)

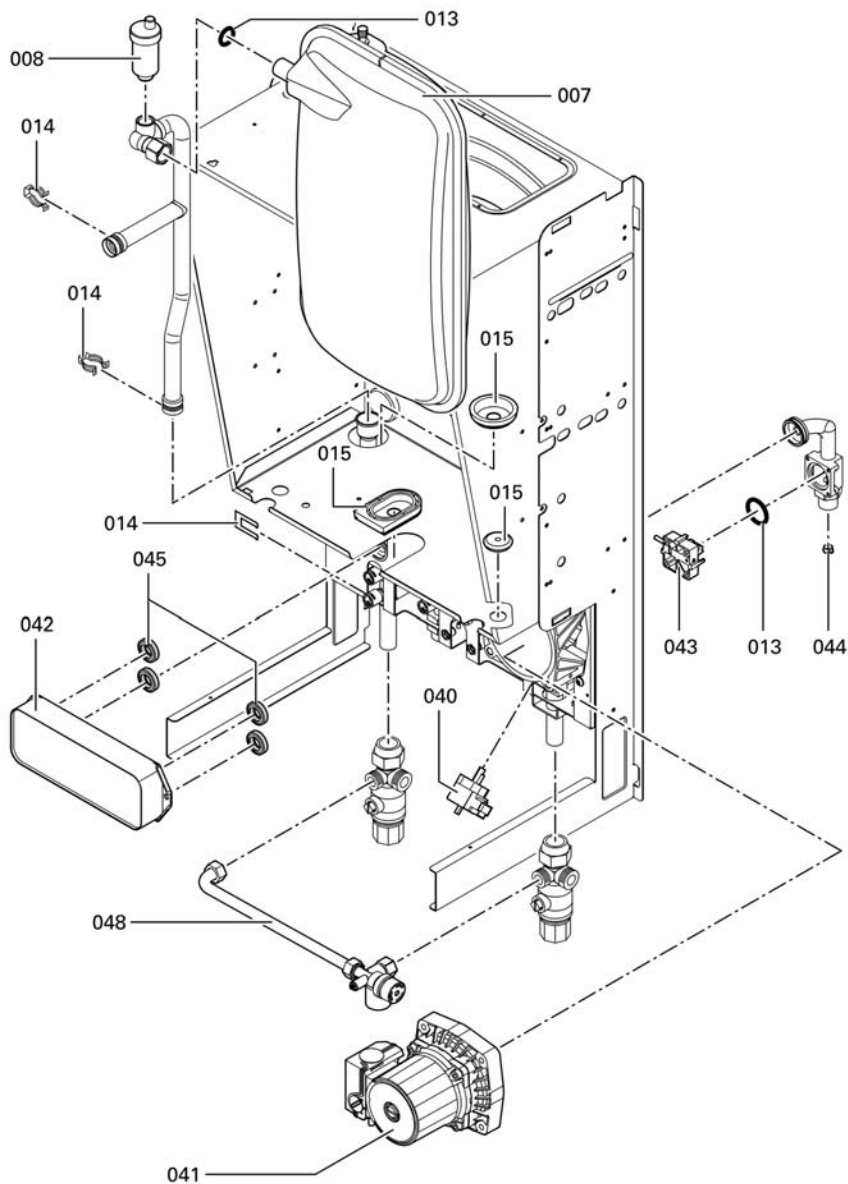


Wykazy części

Wykazy części (ciąg dalszy)



Wykazy części (ciąg dalszy)



Protokoły

Wartości nastawy i pomiaru	dnia przez	Wartość wymagana	Pierwsze uruchomienie
Ciśnienie statyczne	<i>mbar</i>	maks. 57,5 mbar	
Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)			
<input type="checkbox"/> dla gazu ziemnego GZ-50	<i>mbar</i>	17,4 -57,5 mbar	
<input type="checkbox"/> dla gazu ziemnego GZ-41,5	<i>mbar</i>	17,4 -57,5 mbar	
<input type="checkbox"/> dla gazu płynnego	<i>mbar</i>	42,5 -57,5 mbar	
<i>Zaznaczyć rodzaj gazu</i>			
Zawartość 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 tlenku węgla CO			
■ przy dolnej znamionowej mocy cieplnej	<i>cz. mln</i>		
■ przy górnej znamionowej mocy cieplnej	<i>cz. mln</i>		
Prąd jonizacji	<i>μA</i>	min. 4 μA	

Protokoły (ciąg dalszy)

Konserwacja/ serwis	Konserwacja/ serwis	Konserwacja/ serwis	Konserwacja/ser- wis

Serwis

Protokoły (ciąg dalszy)

Wartości nastawy i pomiaru	dnia przez	Wartość wymagana	Pierwsze uruchomienie
Ciśnienie statyczne	<i>mbar</i>	maks. 57,5 mbar	
Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)			
<input type="checkbox"/> dla gazu ziemnego GZ-50	<i>mbar</i>	17,4 -57,5 mbar	
<input type="checkbox"/> dla gazu ziemnego GZ-41,5	<i>mbar</i>	17,4 -57,5 mbar	
<input type="checkbox"/> dla gazu płynnego	<i>mbar</i>	42,5 -57,5 mbar	
<i>Zaznaczyć rodzaj gazu</i>			
Zawartość 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 tlenku węgla CO			
■ przy dolnej znamionowej mocy cieplnej	<i>cz. mln</i>		
■ przy górnej znamionowej mocy cieplnej	<i>cz. mln</i>		
Prąd jonizacji	<i>μA</i>	min. 4 μA	

Protokoły (ciąg dalszy)

Konserwacja/ serwis	Konserwacja/ serwis	Konserwacja/ serwis	Konserwacja/ serwis

Serwis

Protokoły (ciąg dalszy)

Wartości nastawy i pomiaru	dnia przez	Wartość wymagana	Konserwacja/serwis
Ciśnienie statyczne	<i>mbar</i>	maks. 57,5 mbar	
Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)			
<input type="checkbox"/> dla gazu ziemnego GZ-50	<i>mbar</i>	17,4 -57,5 mbar	
<input type="checkbox"/> dla gazu ziemnego GZ-41,5	<i>mbar</i>	17,4 -57,5 mbar	
<input type="checkbox"/> dla gazu płynnego	<i>mbar</i>	42,5 -57,5 mbar	
<i>Zaznaczyć rodzaj gazu</i>			
Zawartość 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 tlenku węgla CO			
■ przy dolnej znamionowej mocy cieplnej	<i>cz. mln</i>		
■ przy górnej znamionowej mocy cieplnej	<i>cz. mln</i>		
Prąd jonizacji	<i>μA</i>	min. 4 μA	

Protokoły (ciąg dalszy)

Konserwacja/ serwis	Konserwacja/ serwis	Konserwacja/ serwis	Konserwacja/ser- wis

Serwis

Dane techniczne

Dane techniczne

Napięcie znamionowe:	230 V ~	Pobór mocy włącznie z pompą obiegową z zasysaniu powietrza do spalania z kotłowni	
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz~	z zasysaniem powietrza do spalnia z zewnątrz	maks. 120 W
Znamionowe natężenie prądu:	2,5 A~		
Klasa zabezpieczenia:	I		maks. 165 W
Stopień zabezpieczenia:	IP X 4 D wg normy EN 60529	Konstrukcja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni	B11BS
Dopuszczalna temperatura otoczenia		z zasysaniem powietrza do spalnia z zewnątrz	C12, C12x, C32, C32x, C42, C52, C52x, C82, C82x,,
■ podczas eksploatacji:	0 do +40 °C		
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-20 do +65 °C		
Nastawa elektronicznego czujnika temperatury:	84 °C	Kategoria	II2H3P
Nastawa ogranicznika temperatury:	100 °C (stała)	(B)	I2E+
Regulator temperatury:	40 -76°C zakres nastawy	(F)	II2E+3P
		(H)	II2HS3P
		(PL)	II2ELsLw3P

Znamionowa moc cieplna	kW	10,5	11	12	15	18	21	24
Znam. obciążenie cieplne	kW	12,1	12,5	13,7	17,0	20,2	23,5	26,7
Parametry przyłącza *1								
w odniesieniu do maks. obciążenia z wart. opał. H _{uB}								

*1Wartości na przyłączy służą wyłącznie celom dokumentacyjnym (np. wniosek o dostawę gazu) lub przybliżonej, uzupełniającej objętościowej kontroli regulacji. Z powodu nastawy fabrycznej nie wolno zmieniać ciśnień gazu w sposób odbiegający od w/w danych.

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Znamionowa moc cieplna		kW	10,5	11	12	15	18	21	24
Gaz ziemny	9,45 kWh/ m ³	m ³ /h	1,28	1,34	1,46	1,80	2,12	2,47	2,82
GZ-50	34,02 MJ/ m ³	l/ min	21,4	22,4	24,3	30,1	35,3	41,2	47,1
Ⓟ Gaz ziemny Lw	7,80 kWh/ m ³	m ³ /h	1,55	1,62	1,76	2,18	2,55	2,98	3,40
GZ-41,5	28,20 MJ/ m ³	l/ min	25,8	27,0	29,3	36,3	42,6	49,6	56,7
Ⓟ Gaz ziemny Ls	6,8 kWh/m ³	m ³ /h	1,78	1,86	2,03	2,50	2,94	3,43	3,92
GZ-35	24,5 MJ/ m ³	l/ min	29,7	31,1	33,8	41,7	49,0	57,1	65,3
Gaz płynny	24,44 kWh/ m ³	kg/h	0,94	0,99	1,07	1,32	1,56	1,81	2,07
	88,00 MJ/ m ³								
Ⓜ Gaz ziemny	8,1 kWh/m ³	m ³ /h	1,48	1,56	1,69	2,09	2,46	2,87	3,28
Grupa S	29,3 MJ/ m ³	l/ min	24,8	26,0	28,2	34,9	41,0	47,8	54,63
Gaz płynny	24,44 kWh/ m ³	kg/h	0,94	0,99	1,07	1,32	1,56	1,81	2,07
	88,00 MJ/ m ³								
Nr ident. produktu			CE-0085 BP0200						

Poświadczenia

Oświadczenie o zgodności z przepisami

Deklaracja zgodności dla kotła Vitopend 100

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt

Vitopend 100

odpowiada następującym normom: Zgodnie z postanowieniami zawartymi w dyrektywach

PN-EN 297

90/396/EWG

PN-EN 483

89/336/EWG

PN-EN 50 165

73/ 23/EWG

PN-EN 55 014

92/ 42/EWG

PN-EN 60 335

EN 61 000-3-2

wyrób ten został oznakowany jak poniżej:

EN 61 000-3-3

CE-0085

Produkt ten spełnia wymogi dyrektywy dot. współczynnika sprawności (92/42/EWG) dla:

kotłów niskotemperaturowych (NT).

W celu dokonania oceny energetycznej instalacji grzewczych oraz instalacji doprowadzania powietrza wykonanych wg DIN V 4701-10 (wymagana przez niem. Rozp. o Inst. Grzewczych, EnEV) można przy określaniu parametrów instalacji przyjąć dla produktu **Vitopend 100 parametry ustalone zgodnie z wytyczną współczynnika sprawności przy kontroli wzorca konstrukcyjnego** (patrz tabela Dane techniczne).

Allendorf, 14 stycznia 2004

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Wykaz haseł

A		Ł	
Armatura gazowa	23	Łańcuch zabezpieczeń	45
C		N	
Ciśnienie na przyłączy	23	Napełnianie instalacji	19
Ciśnienie na przyłączy gazu	24	P	
Ciśnienie statyczne	23	Pierwsze uruchomienie	19
Ciśnienie w instalacji	19	Płytkowy wymiennik ciepła	44
D		Prąd jonizacji	42
Dane techniczne	72	Protokół	66, 68, 70
Deklaracja zgodności	74	Przeponowe naczynie wzbiorcze ...	19
Demontaż palnika	36, 37	R	
Dolna moc cieplna	28	Rodzaj gazu	22
E		Z	
Elektrody	40	Zapłon	39
G			
Górna moc cieplna	26		

Wskazówka dotycząca ważności

Gazowy kocioł dwufunkcyjny, typ WHO 10,5 do 24 kW

od numeru fabrycznego

7176 788 4 00001 ...

7176 789 4 00001 ...

7179 719 4 00001 ...

7179 720 4 00001 ...

(B) (F)

7176 810 4 00001 ...

7176 811 4 00001 ...

7179 842 4 00001 ...

Viessmann sp. z o.o.
PL-53-015 Wrocław
tel.: (071)36 07 100
faks: (071)36 07 101
www.viessmann.pl

5864 632 PL Zmiany techniczne zastrzeżone!

Wydrukowano na papierze przyjaznym środowisku,
wybielonym i wolnym od chloru

