

Instrukcja instalacji i konserwacji



ecoCOMPACT

VSC ../4

PL

Wydawca / Producent

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Spis treści

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	4	7.8	Wykonanie kontroli grupy gazów	21
1.1	Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami	4	7.9	Korzystanie z programów kontrolnych	22
1.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4	7.10	Sprawdzenie i uzdatnianie wody grzewczej/ wody napełniającej i uzupełniającej	22
1.3	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	4	7.11	Odczyt ciśnienia napełnienia	23
1.4	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)	7	7.12	Zapobieganie zbyt niskiemu ciśnieniu wody	23
2	Wskazówki dotyczące dokumentacji	8	7.13	Napełnianie i odpowietrzanie instalacji grzewczej	23
2.1	Przestrzegać dokumentacji dodatkowej	8	7.14	Napełnianie i odpowietrzanie systemu ciepłej wody użytkowej	24
2.2	Przechowywanie dokumentów	8	7.15	Sprawdzenie i dopasowanie ustawienia gazu	24
2.3	Zakres stosowalności instrukcji	8	7.16	Sprawdzanie szczelności	26
3	Opis produktu	8	8	Dopasowanie do instalacji grzewczej	26
3.1	Numer seryjny	8	8.1	Wywoływanie kodów diagnostycznych	26
3.2	Dane na tabliczce znamionowej	8	8.2	Ustawianie maksymalnej mocy ogrzewania	26
3.3	Znak CE	8	8.3	Ustawianie czasu wybiegu pompy i rodzaju wybiegu pompy	26
3.4	Elementy funkcyjne	9	8.4	Ustawianie maksymalnej temperatury zasilania	27
4	Montaż	9	8.5	Ustawianie regulacji temperatury powrotu	27
4.1	Rozpakowanie produktu	9	8.6	Czas blokady palnika	27
4.2	Sprawdzanie zakresu dostawy	9	8.7	Ustawianie cykli konserwacji	27
4.3	Wymiary urządzenia	10	8.8	Ustawianie wydajności pompy	28
4.4	Najmniejsze odległości	10	8.9	Ustawianie temperatury ciepłej wody	28
4.5	Odstępy od części palnych	10	8.10	Odkamienianie wody	29
4.6	Wymiary transportowe urządzenia	10	8.11	Przekazanie produktu użytkownikowi	29
4.7	Transport produktu	11	9	Przegląd i konserwacja	29
4.8	Miejsce montażu urządzenia	12	9.1	Kontrola szczelności produktu	29
4.9	Poziome ustawienie urządzenia	12	9.2	Przestrzegać cykli przeglądów i konserwacji	29
4.10	Demontaż / montaż przedniej osłony kotła	12	9.3	Zamawianie części zamiennych	29
4.11	Demontaż / montaż osłon bocznych	13	9.4	Korzystanie z menu funkcyjnego	29
4.12	Przestawianie skrzynki elektronicznej w pozycję dolną lub górną	13	9.5	Przeprowadzanie autotestu układu elektronicznego	30
4.13	Demontaż / montaż ściany przedniej komory podciśnieniowej	13	9.6	Demontaż termicznego modułu kompaktowego	30
5	Instalacja	13	9.7	Czyszczenie wymiennika ciepła	31
5.1	Wskazówki eksploatacji gazu płynnego	14	9.8	Sprawdzenie palnika	31
5.2	Kontrola gazomierza	14	9.9	Czyszczenie syfonu kondensatu	31
5.3	Przyłącza gazu i wody	14	9.10	Montaż termicznego modułu kompaktowego	32
5.4	Podłączanie przewodu odpływowego kondensatu	15	9.11	Opróżnianie	32
5.5	System powietrzno-spalinowy	16	9.12	Sprawdzanie ciśnienia wstępnego naczynia przeponowego	33
5.6	Instalacja elektryczna	16	9.13	Sprawdzanie magnezowej anody ochronnej	33
6	Obsługa	18	9.14	Czyszczenie zasobnika ciepłej wody użytkowej	33
6.1	Zasada obsługi produktu	18	9.15	Czyszczenie filtra instalacji grzewczej	33
6.2	Monitoring (kody stanu)	19	9.16	Przegląd i konserwacja	34
6.3	Programy testowe	19	10	Usuwanie usterek	34
7	Uruchomienie	19	10.1	Kontakt z partnerem serwisowym	34
7.1	Pomocnicze przyrządy serwisowe	19	10.2	Wywoływanie komunikatów serwisowych	34
7.2	Kontrola nastawy fabrycznej	19	10.3	Odczytywanie kodów usterek	34
7.3	Napełnianie syfonu kondensatu	20	10.4	Odpytywanie listy usterek	34
7.4	Włączanie produktu	20	10.5	Zerowanie historii usterek	34
7.5	Przejście przez asystenta instalacji	20	10.6	Przeprowadzanie diagnostyki	34
7.6	Ponowne uruchomienie asystenta instalacji	21			
7.7	Wywoływanie ustawień i menu diagnostyki	21			

10.7	Korzystanie z programów kontrolnych.....	34
10.8	Przywracanie nastaw fabrycznych parametrów.....	34
10.9	Przygotowanie do naprawy	35
10.10	Wymiana uszkodzonych części.....	35
10.11	Zakończenie naprawy.....	39
11	Wycofanie z eksploatacji.....	39
11.1	Wycofanie produktu z eksploatacji	39
12	Recykling i usuwanie odpadów.....	39
13	Serwis techniczny	39
13.1	Serwis techniczny	39
Załącznik		40
A	Struktura menu poziomu instalatora - przegląd	40
B	Kody diagnostyczne - przegląd.....	41
C	Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd	45
D	Kody stanu - przegląd	46
E	Przegląd kodów usterek.....	47
F	Schemat połączeń	50
G	Fabryczne wartości nastawcze gazu	51
H	Dane techniczne	51
Indeks.....		55

1 Bezpieczeństwo

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami

Klasyfikacja ostrzeżeń dotyczących wykonywanych czynności

Ostrzeżenia dotyczące wykonywanych czynności są opatrzone następującymi znakami ostrzegawczymi i słowami ostrzegawczymi w zależności od wagi potencjalnego niebezpieczeństwa:

Znaki ostrzegawcze i słowa ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie zagrożenie życia lub niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń ciała



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo lekkich obrażeń ciała



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych lub zanieczyszczenia środowiska naturalnego

1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

W przypadku niefachowego lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania, mogą wystąpić niebezpieczeństwa dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich bądź zakłócenia działania produktu i inne szkody materialne.

Produkt zaprojektowano jako urządzenie grzewcze do zamkniętych instalacji grzewczych oraz do podgrzewania wody.

W zależności od rodzaju budowy urządzenia produkty wymienione w niniejszej instrukcji mogą być instalowane i eksploatowane wyłącznie w połączeniu z osprzętem układu powietrzno-spalinowego opisanym w dokumentach dodatkowych.

Zastosowanie produktu w pojazdach, np. przyczepach lub samochodach kempingowych, jest niezgodne z przeznaczeniem. Za pojazdy nie są uznawane obiekty zain-

stalowane w sposób trwały w określonym miejscu (tzw. montaż stacjonarny).

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje:

- przestrzeganie dołączonych instrukcji obsługi, instalacji i konserwacji produktu oraz wszystkich innych podzespołów układu
- instalację i montaż w sposób zgodny z dopuszczeniem do eksploatacji produktu i systemu
- przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i konserwacji wyszczególnionych w instrukcjach.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje ponadto instalację zgodnie z kodem IP.

Zastosowanie inne od opisanego w niniejszej instrukcji lub wykraczające poza opisany zakres jest niezgodne z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem jest również każde bezpośrednie zastosowanie w celach komercyjnych lub przemysłowych.

Uwaga!

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

1.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

1.3.1 Niebezpieczeństwo związane z niewystarczającymi kwalifikacjami

Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:

- Montaż
- Demontaż
- Instalacja
- Uruchomienie
- Przegląd i konserwacja
- Naprawa
- Wycofanie z eksploatacji
- ▶ Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.

1.3.2 Niebezpieczeństwo porażenia prądem

W przypadku dotknięcia podzespołów będących pod napięciem, występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Zanim rozpocznie się pracę przy produkcie:



- ▶ Odłączyć produkt od napięcia poprzez wyłączenie wszystkich zasilających elektrycznych na wszystkich biegunach (wyłącznik elektryczny z przerwą między stykami minimum 3 mm, np. bezpiecznik lub wyłącznik zabezpieczenia linii).
- ▶ Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- ▶ Odczekać co najmniej 3 minuty, aż rozładują się kondensatory.
- ▶ Sprawdzić skuteczność odłączenia od napięcia.

1.3.3 Zagrożenie życia wskutek ulatniania się gazu

W przypadku wyczucia zapachu gazu w budynkach:

- ▶ Natychmiast opuścić pomieszczenia, w których wyczuwalny jest zapach gazu.
- ▶ Jeżeli jest to możliwe, otworzyć szeroko drzwi i okna i wytworzyć przeciąg.
- ▶ Nie używać otwartego płomienia (np. zapalniczek, zapalek).
- ▶ Nie palić.
- ▶ Nie używać przełączników elektrycznych, gniazdek elektrycznych, dzwonków, telefonów ani innych urządzeń telekomunikacyjnych w budynku.
- ▶ Zamknąć zawór odcinający przy liczniku gazu lub zawór główny.
- ▶ Jeżeli jest to możliwe, zamknąć zawór odcinający gazu przy produkcie.
- ▶ Ostrzec mieszkańców krzykiem lub stukaniem.
- ▶ Niezwłocznie opuścić budynek i uniemożliwić dostęp osobom trzecim.
- ▶ Spoza budynku wezwać policję i straż pożarną.
- ▶ Powiadomić pogotowie gazownicze korzystając z telefonu znajdującego się poza budynkiem.

1.3.4 Zagrożenie życia wskutek nieszczelności przy instalacji poniżej poziomu gruntu

Gaz płynny zbiera się na ziemi. Jeśli produkt jest instalowany pod poziomem gruntu, w przypadku nieszczelności może gromadzić się gaz płynny. Wiąże się to z niebezpieczeństwem wybuchu.

- ▶ Zadbać, aby gaz płynny w żadnym wypadku nie mógł ulatniać się z produktu oraz przewodu gazowego.

1.3.5 Zagrożenie życia wskutek zablokowanych lub nieszczelnych kanałów spalinowych

Z powodu błędów instalowania, uszkodzenia, niewłaściwych napraw, nieodpowiedniego miejsca ustawienia itp. może dojść do ulatniania się spalin i do zatrucia.

W przypadku wyczucia spalin w budynkach:

- ▶ Otworzyć szeroko wszystkie dostępne drzwi i okna i zapewnić przeciąg.
- ▶ Wyłączyć produkt.
- ▶ Sprawdzić kanały gazów spalinowych w produkcie oraz odprowadzenie spalin.

1.3.6 Niebezpieczeństwo zatrucia i oparzenia przez wydostające się gorące spaliny

- ▶ Prosimy eksploatować produkt wyłącznie z kompletnie zamontowanym układem powietrzno-spalinowym.
- ▶ Prosimy użytkować produkt - za wyjątkiem krótkotrwałych kontroli - wyłącznie z zamontowaną i zamkniętą osłoną przednią.

1.3.7 Zagrożenie życia spowodowane materiałami wybuchowymi i palnymi

- ▶ Produktu nie wolno używać w pomieszczeniach magazynowych, w których znajdują się materiały wybuchowe lub palne (np. benzyna, papier, farby).

1.3.8 Zagrożenie życia wskutek obudowania ze wszystkich stron

Dodatkowe obudowanie produktu z poborem powietrza z wewnątrz może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

- ▶ Zadbać, aby produkt był zasilany powietrzem do spalania.





1 Bezpieczeństwo

1.3.9 Niebezpieczeństwo zatrucia z powodu niewystarczającego doprowadzenia powietrza spalania

Warunek: Praca z poborem powietrza z wewnątrz

- ▶ Należy zapewnić trwałe, niezakłócone i wystarczające doprowadzenie powietrza do pomieszczenia ustawienia produktu zgodnie z właściwymi wymaganiami wentylacji.

1.3.10 Zagrożenie życia wskutek braku urządzeń zabezpieczających

Schematy zawarte w niniejszym dokumencie nie zawierają wszystkich urządzeń zabezpieczających potrzebnych do fachowej instalacji.

- ▶ Zamontować w instalacji niezbędne urządzenia zabezpieczające.
- ▶ Przestrzegać obowiązujących krajowych i międzynarodowych ustaw, norm i dyrektyw.

1.3.11 Niebezpieczeństwo oparzenia wskutek kontaktu z gorącymi częściami lub oparzenia parą

- ▶ Prace na tych częściach instalacji można przeprowadzać dopiero po ich przestygnięciu.

1.3.12 Zagrożenie życia w wyniku wydostających się spalin

Jeżeli produkt działa z pustym syfonem kondensatu, spaliny mogą wydostawać się do kotłowni.

- ▶ Zadbaj, aby syfon kondensatu był stale napełniony podczas eksploatacji produktu.

Warunek: Dozwolone urządzenia o rodzaju budowy B23 lub B23P z syfonem kondensatu (akcesoria innych firm)

- Wysokość słupa wody w syfonie: ≥ 200 mm

1.3.13 Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane dużym ciężarem produktu

Produkt waży ponad 50 kg.

- ▶ Produkt powinny transportować co najmniej dwie osoby.

- ▶ Stosować odpowiednie urządzenia transportowe i podnoszące, zgodne z oceną zagrożeń.
- ▶ Stosować właściwe środki ochrony indywidualnej: rękawice, obuwie ochronne, okulary ochronne, kask ochronny.

1.3.14 Ryzyko szkód materialnych spowodowane przez mróz

- ▶ Instalować produkt w pomieszczeniach w których zawsze panują dodatnie temperatury.

1.3.15 Ryzyko uszkodzenia spowodowanego korozją wskutek nieodpowiedniego powietrza do spalania oraz powietrza w pomieszczeniu.

Aerozole, rozpuszczalniki, środki czyszczące zawierające chlor, farby, kleje, związki amoniaku, pyły itp. mogą spowodować korozję produktu oraz systemu odprowadzania spalin.

- ▶ Należy zadbać, aby powietrze do spalania nie zawierało fluoru, chloru, siarki, pyłu itp.
- ▶ Zadbaj, aby w miejscu ustawienia nie były przechowywane żadne substancje chemiczne.
- ▶ Jeśli instaluje się produkt w salonach fryzjerskich, warsztatach lakierniczych lub stolarskich, w pralniach chemicznych itp., wtedy prosimy wybrać osobne pomieszczenie ustawienia, w którym powietrze będzie wolne technicznie od substancji chemicznych.
- ▶ Zadbaj, aby powietrze do spalania nie było prowadzone przez kominy, które wcześniej były eksploatowane z kotłami olejowymi lub innymi kotłami grzewczymi, które mogą spowodować zawilgocenie komina.

1.3.16 Ryzyko szkód materialnych spowodowane cieczami i substancjami w sprayu do wykrywania wycieków

Ciecze i substancje w sprayu do wykrywania wycieków zapychają filtr czujnika przepływu masowego przy zwężce Venturiego oraz powodują jego zniszczenie.





- ▶ Podczas prac naprawczych przy kołpaku kryjącym filtr zwężki Venturiego nie wolno stosować cieczy i substancji w sprayu do wykrywania wycieków.

1.3.17 Ryzyko szkód materialnych spowodowane stosowaniem niewłaściwych narzędzi.

- ▶ Stosować prawidłowe narzędzie.

1.4 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw, rozporządzeń i ustaw.



2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2.1 Przestrzegać dokumentacji dodatkowej

- ▶ Bezwzględnie przestrzegać wszystkich instrukcji obsługi i instalacji dołączonych do podzespołów układu.

2.2 Przechowywanie dokumentów

- ▶ Należy przekazać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dołączone dokumenty użytkownikowi instalacji.

2.3 Zakres stosowalności instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie:

Produkt - numer artykułu

VSC 206/4-5 90	0010014677
VSC 206/4-5 150	0010015449
VSC 306/4-5 90	0010014679
VSC 306/4-5 150	0010014680

3 Opis produktu

3.1 Numer seryjny

Numer seryjny znajduje się na tabliczce pod interfejsem użytkownika. Jest on również podany na tabliczce znamionowej.






Wskazówka

Numer seryjny można wyświetlić również na wyświetlaczu produktu (zob. instrukcja obsługi).

3.2 Dane na tabliczce znamionowej

Tabliczka znamionowa zawiera informację o kraju, w którym ma zostać zainstalowane urządzenie.

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
Numer serii	Dla celów identyfikacyjnych; cyfry od 7 do 16 = numer artykułu
VSC...	Gazowe urządzenie grzewcze do ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej
ecoCOMPACT	Nazwa produktu
2H, G20.- 20 mbar (2 kPa)	Fabryczna grupa gazu i ciśnienie przyłączone gazu
Kat. (np. II _{2H3P})	Dopuszczona kategoria gazu
Technika kondensacyjna	Współczynnik sprawności kotła grzewczego wg Dyrektywy 92/42/EWG
Typ (np. C ₁₃)	Dopuszczone przyłącza spalin
PMS (np. 3 bar (0,3 MPa))	Maksymalne ciśnienie wody w trybie ogrzewania
230 V 50 Hz	Przyłącze elektryczne - napięcie elektryczne - częstotliwość
(np. 100) W	Maks. pobór mocy elektrycznej
IP (np. X4D)	Stopień ochrony przed wodą
	Tryb ogrzewania
	Przygotowanie ciepłej wody

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
Pn	Zakres znamionowej mocy cieplnej w trybie ogrzewania
P	Zakres znamionowej mocy cieplnej podczas przygotowania ciepłej wody
Qn	Zakres znamionowej wydajności cieplnej w trybie ogrzewania
Qnw	Zakres znamionowej wydajności cieplnej przygotowania ciepłej wody
N _L	Liczba wydajności według normy DIN 4708
Vs	Pojemność zasobnika c.w.u
PMW	Maksymalne ciśnienie wody podczas przygotowania ciepłej wody
NOx	Klasa NOx urządzenia
D	Przepływ nominalny podczas przygotowania ciepłej wody wg EN13203-1
Oznaczenie CE	Produkt spełnia europejskie normy i dyrektywy
	Przepisowy recykling produktu



Wskazówka

Sprawdzić, czy produkt odpowiada rodzajowi gazu dostępnemu na miejscu.

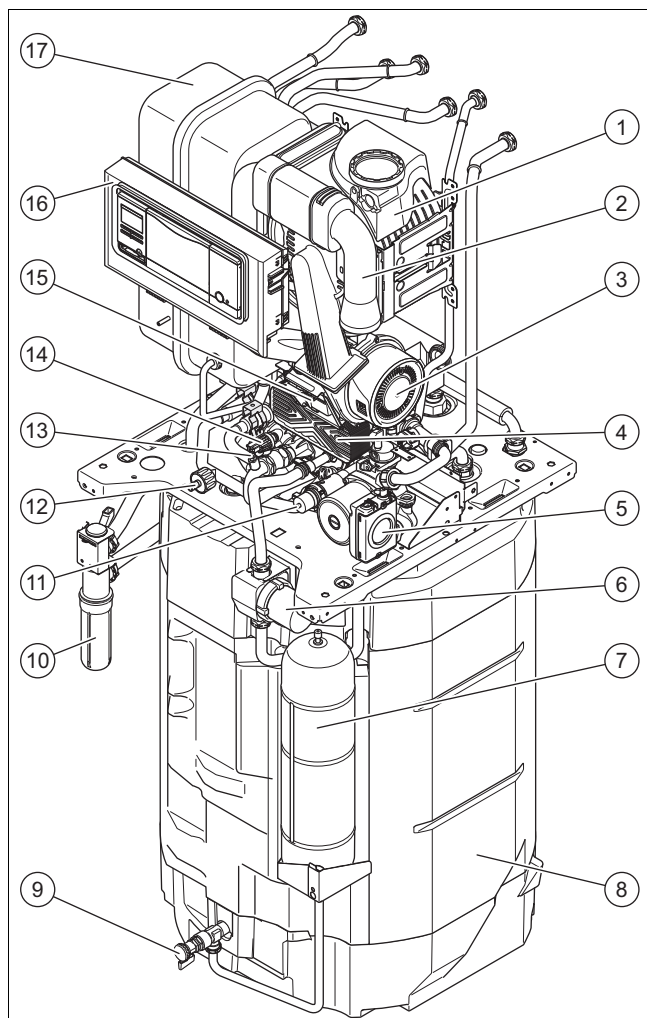
3.3 Znak CE



Oznaczenie CE dokumentuje, że produkty zgodne z etykietą spełniają podstawowe wymagania właściwych dyrektyw.

Deklaracja zgodności jest dostępna do wglądu u producenta.

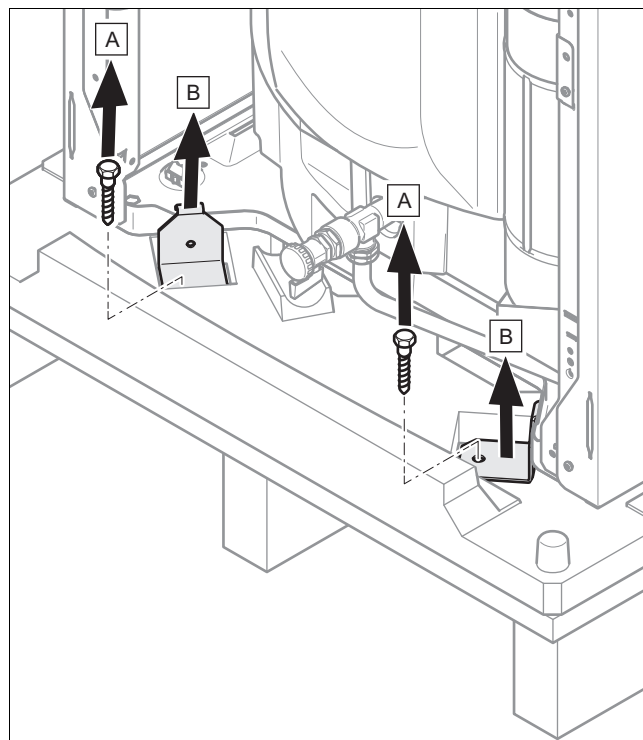
3.4 Elementy funkcyjne



- | | | | |
|---|--------------------------------------------|----|------------------------------------------|
| 1 | Główny wymiennik ciepła | 9 | Zawór spustowy ciepłej wody użytkowej |
| 2 | Rura zasysania powietrza | 10 | Syfon kondensatu |
| 3 | Wentylator | 11 | Zawór 3-drogowy |
| 4 | Płytkowy wymiennik ciepła | 12 | Zawór spustowy wody grzewczej |
| 5 | Pompa ogrzewania | 13 | Odpowietrznik ciepłej wody użytkowej |
| 6 | Pompa ciepłej wody użytkowej | 14 | Czujnik ciśnienia |
| 7 | Naczynie przeponowe ciepłej wody użytkowej | 15 | Armatura gazowa |
| 8 | Zasobnik ciepłej wody użytkowej | 16 | Skrzynka elektroniczna |
| | | 17 | Naczynie przeponowe instalacji grzewczej |

4 Montaż

4.1 Rozpakowanie produktu



1. Zdjąć opakowanie z urządzenia.
2. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 12)
3. Odkręcić 4 blaszki mocujące z przodu i z tyłu palety i usunąć je.

4.2 Sprawdzanie zakresu dostawy

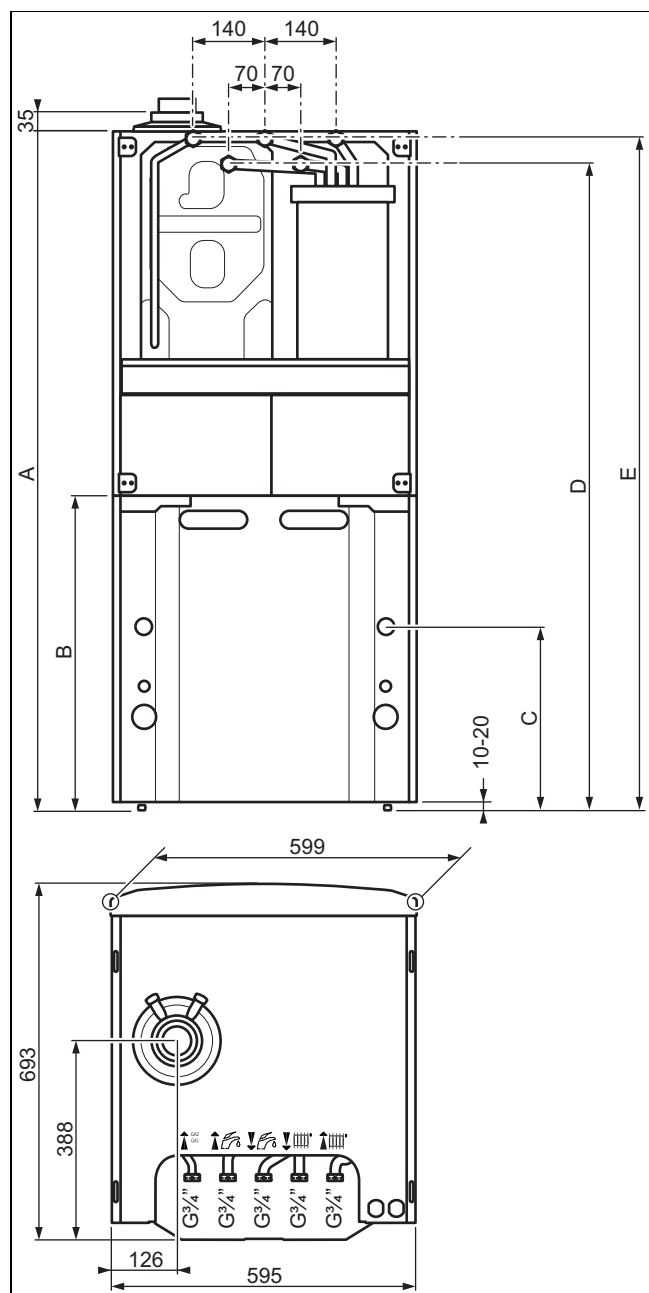
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i nienaruszona.

4.2.1 Zakres dostawy

Liczba	Nazwa
1	Urządzenie grzewcze
1	Dodatkowe opakowanie z dokumentacją
1	Torba z uszczelkami

4 Montaż

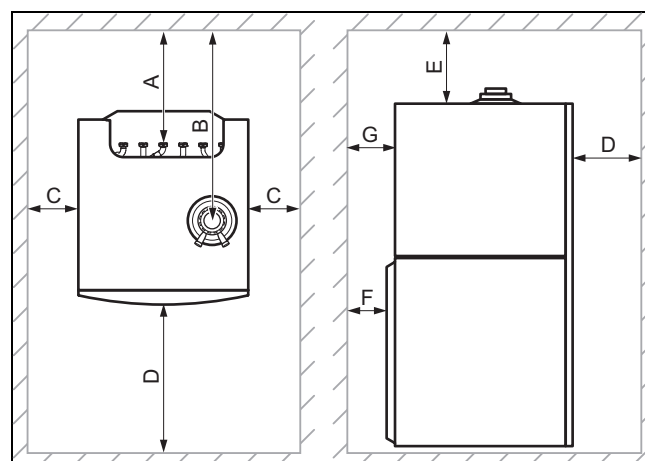
4.3 Wymiary urządzenia



Wymiary urządzenia

	90L	150L
Wymiar (A)	1 320 mm	1 640 mm
Wymiar (B)	614 mm	941 mm
Wymiar (C)	450 mm	770 mm
Wymiar (D)	1 255 mm	1 577 mm
Wymiar (E)	1 305 mm	1 627 mm

4.4 Najmniejsze odległości



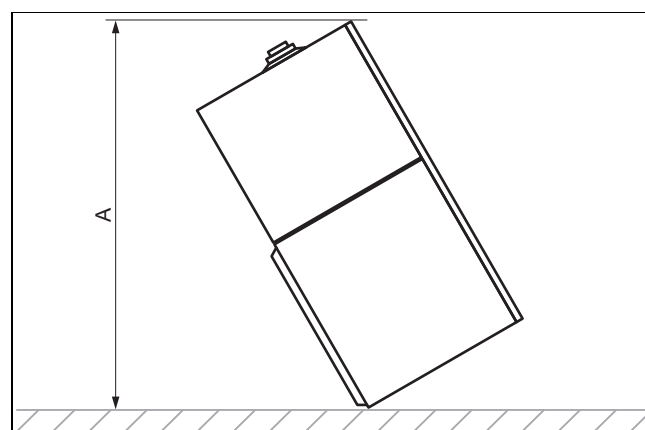
A	160 mm	E	165 mm (układ powietrzno-spalinowy Ø 60/100 mm)
B	425 mm		
C	300 mm po jednej stronie i 20 mm po drugiej stronie		275 mm (układ powietrzno-spalinowy Ø 80/125 mm)
D	600 mm	F	40 mm
		G	70 mm

do C : Zachować po jednej stronie najmniejszą odległość wynoszącą 300 mm, aby umożliwić prace konserwacyjne i naprawcze. Po drugiej stronie najmniejsza odległość między produktem a ścianą może zostać zmniejszona do 20 mm.

4.5 Odstępny od części palnych

Odległość produktu od części składających się z elementów palnych większa niż najmniejsze odległości (→ strona 10) nie jest wymagana.

4.6 Wymiary transportowe urządzenia



Wymiary transportowe urządzenia

90L	150L
1 465 mm	1 760 mm

4.7 Transport produktu



Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo obrażeń ciała wskutek noszenia dużych ciężarów!

Noszenie dużych ciężarów może spowodować obrażenia.

- ▶ Przestrzegać wszystkich obowiązujących ustaw i innych przepisów dotyczących noszenia ciężkich urządzeń.



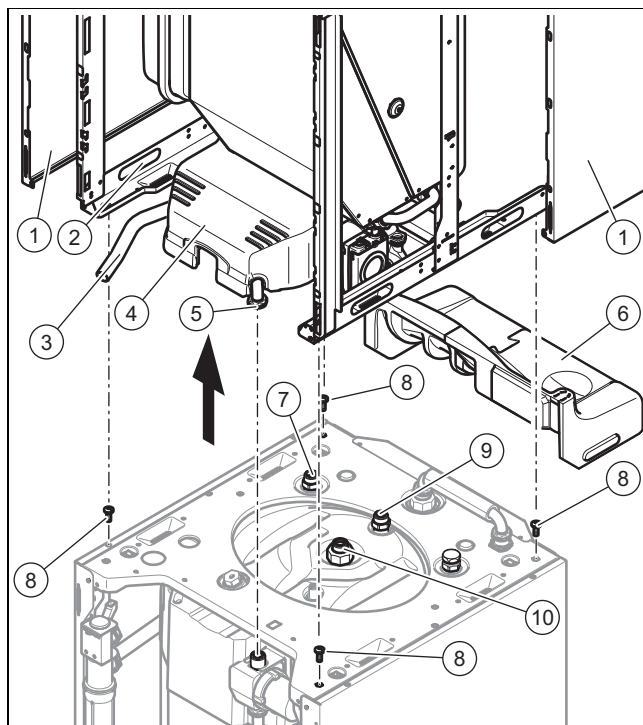
Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo obrażeń ciała wskutek wielokrotnego korzystania z uchwytów do noszenia.

Uchwyty do noszenia ze względu na starzenie się materiału nie są przeznaczone do ponownego ich wykorzystania podczas późniejszego transportu.

- ▶ Pod żadnym pozorem nie korzystać ponownie z uchwytów do noszenia.

1. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 12)

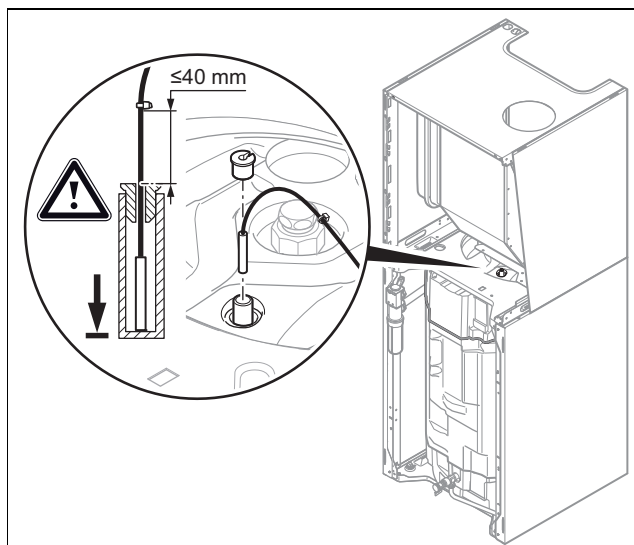
Warunek: Produkt jest za duży lub za ciężki do transportu.



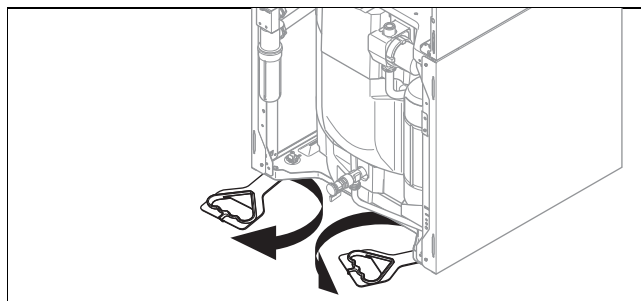
Demontaż do transportu

- ▶ Wymontować osłony boczne, (1), aby skorzystać z uchwytów do noszenia (2).
- ▶ Odkręcić nakrętkę (5) pompy ciepłej wody.
- ▶ Wymontować elementy izolacyjne (4) i (6).
- ▶ Odkręcić nakrętkę (10) zasobnika ciepłej wody użytkowej.
- ▶ Odkręcić nakrętkę i odłączyć wąż od syfonu (3).
- ▶ Wyciągnąć wtyczkę elektryczną czujnika temperatury zasobnika.

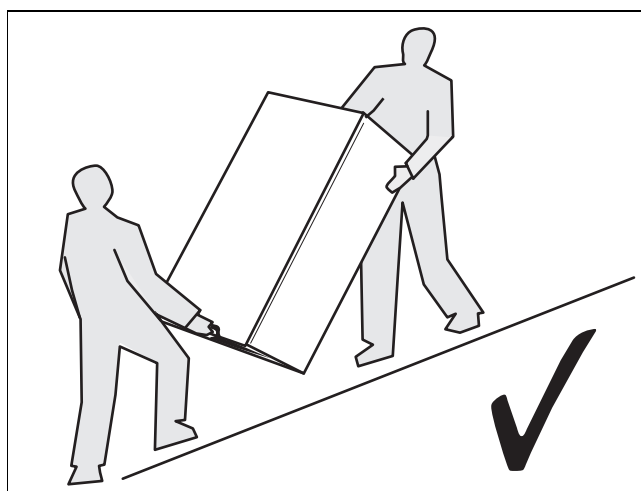
- ▶ Wyciągnąć obie wtyczki elektryczne pompy ciepłej wody użytkowej.
- ▶ Odkręcić nakrętki (7) i (9) zasobnika ciepłej wody użytkowej.
- ▶ Wyjąć 4 śruby (8).
- ▶ Montaż urządzenia odbywa się w odwrotnej kolejności.



- ▶ Czujnik temperatury zasobnika zamontować zgodnie z rysunkiem.
2. Aby transport był bezpieczny, skorzystać z dwóch uchwytów zamontowanych przy przednich nogach produktu.

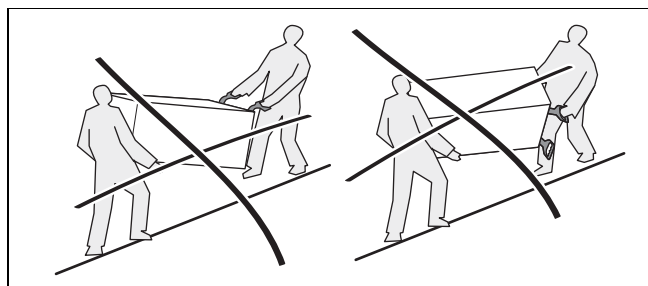


3. Uchwyty do noszenia zamontowane na spodzie produktu odchylić do przodu.
4. Upewnić się, że nogi są przykręcone do oporu, aby uchwyty do noszenia były dobrze zamocowane.

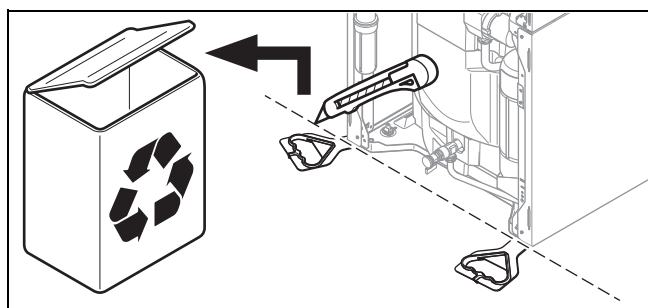


5. Produkt należy zawsze transportować tak jak na rysunku powyżej.

4 Montaż



6. Nigdy nie transportować produktu w sposób przedstawiony powyżej.



7. Po ustawieniu produktu, odciąć uchwyty do noszenia i usunąć je w sposób zgodny z przepisami.
8. Założyć z powrotem przednią obudowę produktu.

4.8 Miejsce montażu urządzenia



Niebezpieczeństwo!

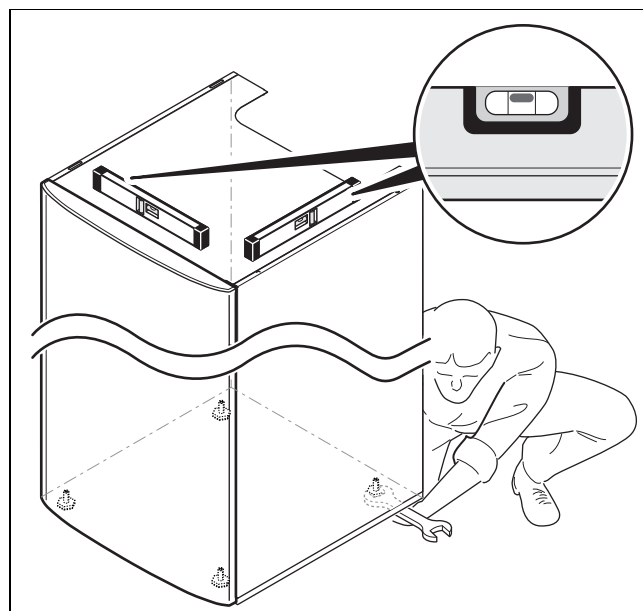
Zagrożenie życia wskutek nieszczelności przy instalacji poniżej poziomu gruntu!

Jeżeli produkt jest instalowany poniżej poziomu gruntu, w przypadku nieszczelności przy ziemi może się gromadzić propan. Wiąże się to z niebezpieczeństwem wybuchu.

- ▶ Zadbaj, aby propan w żadnym wypadku nie mógł ułatwiać się z produktu oraz przewodu gazowego. Zainstalować np. zewnętrzny zawór elektromagnetyczny.

- ▶ Nie montować urządzenia w pomieszczeniu, w którym powietrze zawiera dużą ilość pyłu i kurzu lub w otoczeniu działającym korozyjnie.
- ▶ Nie ustawiać urządzenia w pomieszczeniach, w których są przechowywane lub używane aerozole, rozpuszczalniki, środki czyszczące zawierające chlor, farby, kleje, związki amoniaku lub inne podobne substancje.
- ▶ Uwzględnić ciężar urządzenia, w tym zawartej w nim wody. Sprawdzić te informacje w danych technicznych.
- ▶ Upewnić się, że pomieszczenie, w którym ma być ustawione urządzenie, jest wystarczająco zabezpieczone przed mrozem.
- ▶ Nie doprowadzać powietrza do spalania przez komin starego kotła olejowego, ponieważ może to spowodować korozję.
- ▶ Jeżeli powietrze w pomieszczeniu, w którym urządzenie ma zostać ustawione, zawiera agresywne opary lub pył (np. podczas prac budowlanych), należy zadbać, aby urządzenie było uszczelnione / zabezpieczone.

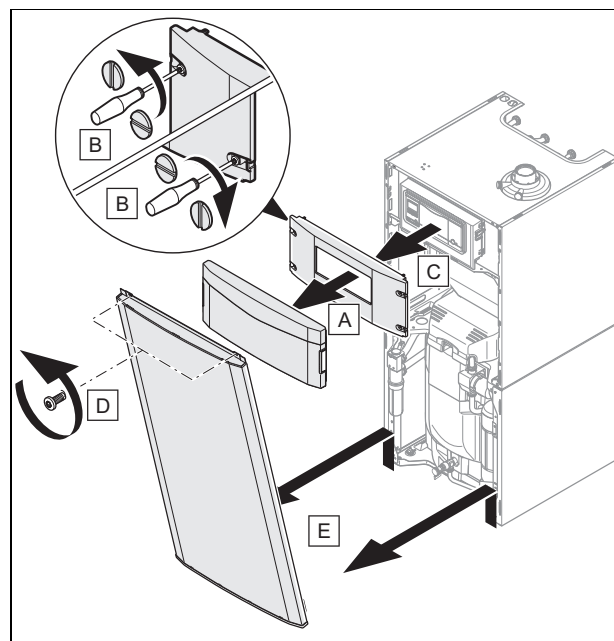
4.9 Poziome ustawienie urządzenia



- ▶ Ustawić urządzenie regulowanymi stopkami w poziomie.

4.10 Demontaż / montaż przedniej osłony kotła

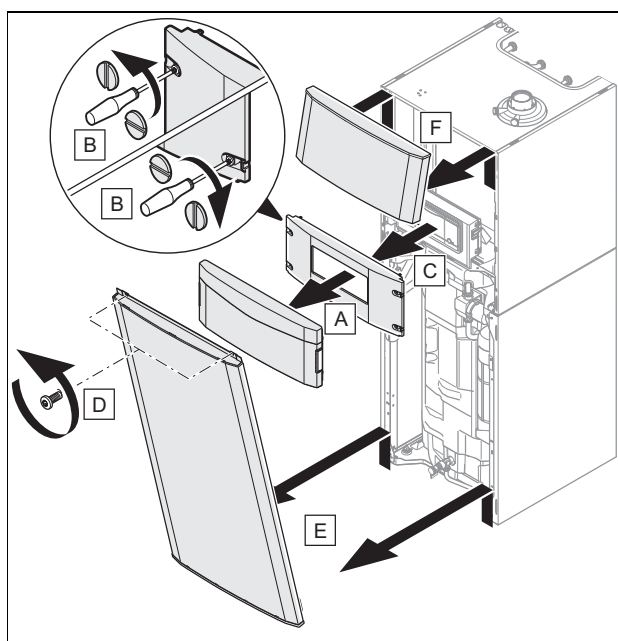
Zakres stosowalności: 90L



Demontaż przedniej osłony kotła

- ▶ Zamontować podzespoły z powrotem w odwrotnej kolejności.

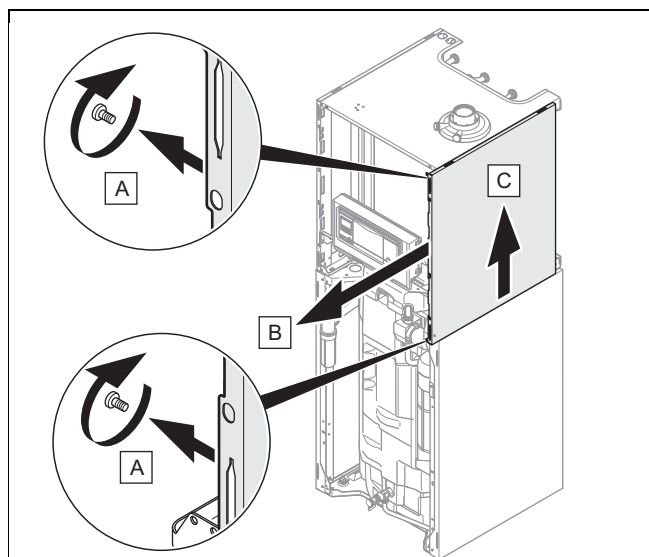
Zakres stosowalności: 150L



Demontaż przedniej osłony kotle

- ▶ Zamontować podzespoły z powrotem w odwrotnej kolejności.

4.11 Demontaż / montaż osłon bocznych



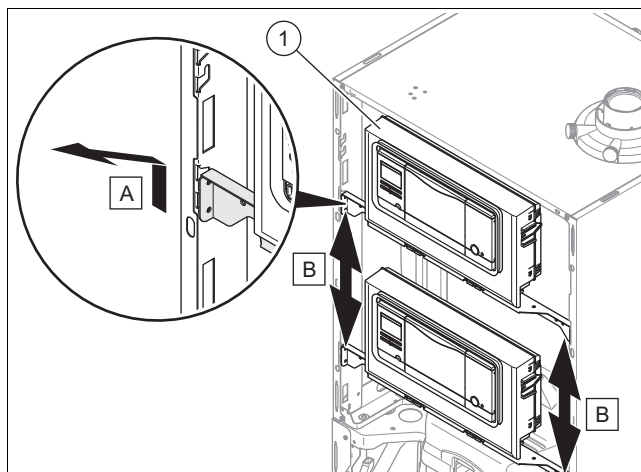
- ▶ Zamontować podzespoły z powrotem w odwrotnej kolejności.

4.12 Przesławianie skrzynki elektronicznej w pozycję dolną lub górną



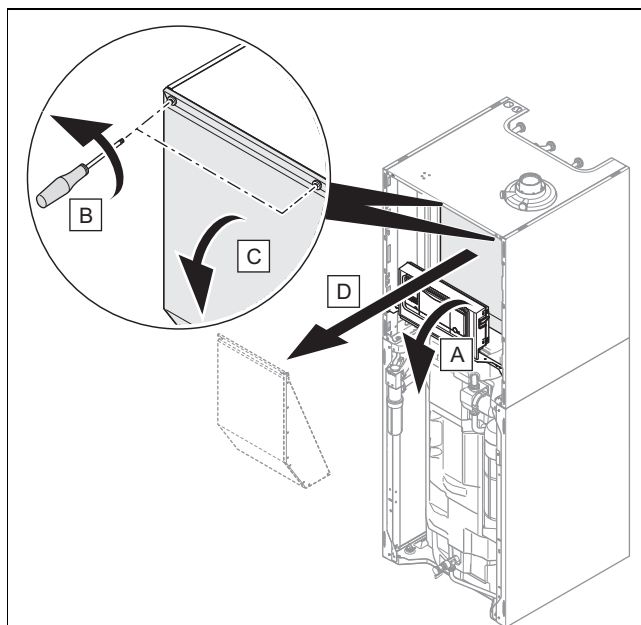
Wskazówka

Przesławiając skrzynkę elektroniczną w pozycję górnej lub dolnej, można ułatwić sobie dostęp do różnych podzespołów urządzenia.



1. Przesunąć skrzynkę elektroniczną (1) do góry i przyciągnąć do siebie.
2. Ustawić skrzynkę elektroniczną w żądanej pozycji.

4.13 Demontaż / montaż ściany przedniej komory podciśnieniowej



- ▶ Zamontować podzespoły z powrotem w odwrotnej kolejności.

5 Instalacja



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo oparzenia i/lub ryzyko szkód materialnych spowodowane niewłaściwym instalowaniem oraz wyciekającą w związku z tym wodą!

Obciążenia mechaniczne w przewodach przyłączeniowych mogą spowodować nieszczelności.

- ▶ Zamontować przewody przyłączeniowe bez naprężeń.

5 Instalacja



Ostrożnie!

Ryzyko szkód rzeczowych spowodowane pozostałościami w przewodach rurowych!

Pozostałości ze spawania, resztki uszczeltek, brud lub inne pozostałości w przewodach rurowych mogą uszkodzić produkt.

- ▶ Przed zainstalowaniem produktu należy dokładnie przepłukać instalację grzewczą.



Ostrożnie!

Ryzyko szkód rzeczowych w przypadku zmian już podłączonych rur!

- ▶ Rury przyłączeniowe należy odkształcać tylko wtedy, gdy nie są jeszcze podłączone do produktu.



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych wskutek przeniesienia ciepła podczas lutowania!

- ▶ Króćce przyłączeniowe należy lutować tylko wtedy, jeżeli nie są one jeszcze przykręcone do zaworów konserwacyjnych.

5.1 Wskazówki eksploatacji gazu płynnego

Produkt w stanie dostawy wyrobu jest ustawiony na eksploatację z grupą gazu podaną na tabliczce znamionowej.

Jeżeli produkt jest ustawiony na eksploatację z gazem ziemnym, należy przestawić go na eksploatację z gazem płynnym. W tym celu potrzebny jest zestaw przebrojeniowy. Przystawienie jest opisane w instrukcji dołączonej do zestawu przebrojeniowego.

5.1.1 Odpowietrzanie zbiornika gazu płynnego

Nieprawidłowo odpowietrzony zbiornik gazu płynnego może spowodować problemy z zapłonem.

- ▶ Przed zainstalowaniem produktu należy się upewnić, że zbiornik gazu płynnego jest dobrze odpowietrzony.
- ▶ W razie potrzeby zwrócić się do firmy napelniającej lub dostawcy gazu płynnego.

5.1.2 Stosowanie prawidłowego gazu

Nieprawidłowy rodzaj gazu może spowodować wyłączenie produktu z powodu zakłóceń działania. W produkcie mogą powstawać hałasy podczas zapłonu i spalania.

- ▶ Stosować wyłącznie rodzaj gazu wskazany na tabliczce znamionowej.

5.2 Kontrola gazomierza

- ▶ Upewnić się, że dostępny gazomierz jest dostosowany do wymaganej przepustowości gazu.

5.3 Przyłącza gazu i wody



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych podczas próby szczelności gazu!

Próby szczelności gazu przy ciśnieniu próbnym >11 kPa (110 mbar) mogą spowodować uszkodzenie armatury gazowej.

- ▶ Jeżeli podczas próby szczelności gazu pod ciśnieniem znajdują się również przewody gazowe oraz armatura gazowa w produkcie, należy zastosować maks. ciśnienie próbne 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Jeżeli nie można ograniczyć ciśnienia próbnego do 11 kPa (110 mbar), należy przed próbą szczelności gazu podłączyć kurek odcięcia gazu zainstalowany przed produktem.
- ▶ Jeżeli podczas ciśnieniowej próby szczelności gazu zamknięto kurek odcięcia gazu zainstalowany przed produktem, należy rozładować ciśnienie w przewodzie gazowym przed otwarciem tego kurka odcięcia gazu.



Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych spowodowane przez korozję

Przez nieszczelne dyfuzyjnie rury z tworzywa w instalacji grzewczej do wody grzewczej dostaje się powietrze. Powietrze w wodzie grzewczej powoduje korozję w obiegu źródła ciepła i w produkcie.

- ▶ Jeżeli w instalacji grzewczej stosowane są rury z tworzywa, które nie są szczelne dyfuzyjnie, należy się upewnić, że do obiegu źródła ciepła nie dostanie się powietrze.

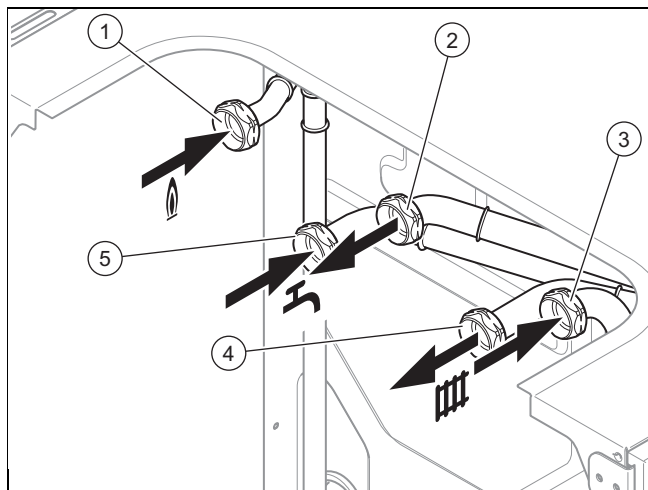


Wskazówka

Aby strata ciepła była jak najmniejsza, zalecamy założenie izolacji cieplnej króćców rur wodnych od strony wylotu kotła grzewczego stojącego oraz od strony instalacji.

1. Sprawdzić, czy objętość naczynia rozszerzalnościowego jest wystarczająca dla pojemności instalacji.
 - ◁ Jeżeli objętość naczynia rozszerzalnościowego instalacji jest niewystarczająca, należy zainstalować dodatkowe naczynie rozszerzalnościowe w powrocie obiegu grzewczego jak najbliższej produktu.
2. Zainstalować zawór bezpieczeństwa i kurek odcinający na powrocie obiegu grzewczego.

3. Zainstalować grupę bezpieczeństwa ciepłej wody oraz kurek odcinający na przewodzie zimnej wody.
4. Zainstalować urządzenie napełniania między przewodem zimnej wody a zasilaniem obiegu grzewczego.
5. Zainstalować kurek odcinający na zasilaniu obiegu grzewczego.
6. Zainstalować kurek odcinający na przewodzie gazowym.
7. Przed instalacją dokładnie przepłukać lub przedmuchać przewody zasilające.



- | | |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 Przyłącze gazowe, G3/4 | 4 Przyłącze zasilania instalacji grzewczej, G3/4 |
| 2 Przyłącze ciepłej wody użytkowej, G3/4 | 5 Przyłącze przewodu dopływu zimnej wody, G3/4 |
| 3 Przyłącze powrotu instalacji grzewczej, G3/4 | |

8. Wykonać przyłącza wody i gazu zgodnie z obowiązującymi normami.
 - Utrata obciążenia między gazomierzem a produktem: ≤ 1 mbar
9. Odpowietrzyć przewód gazowy przed uruchomieniem.
10. Sprawdzić, czy przyłącza (→ strona 26) są szczelne.
11. Z zaworu bezpieczeństwa może wypływać woda. Dlatego należy się upewnić, że wąż odpływu pozostaje otwarty przy powietrzu zewnętrznym.
12. Regularnie uruchamiać urządzenie do opróżniania zaworu bezpieczeństwa, aby usuwać osady wapienne i upewnić się, że urządzenie nie jest zablokowane.

5.3.1 Sprawdzić szczelność przewodu gazowego

- ▶ Sprawdzić specjalistycznie cały przewód gazowy pod kątem szczelności.

5.4 Podłączanie przewodu odpływowego kondensatu



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek wydostawania się spalin!

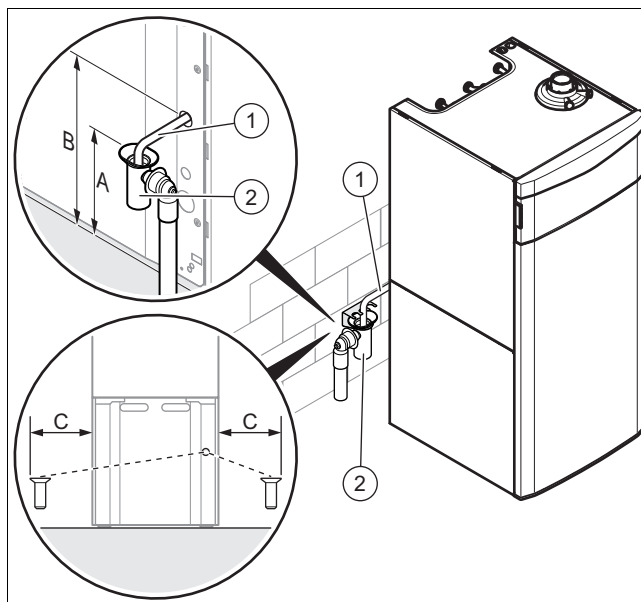
Przewód odpływowy kondensatu z syfonu nie może być połączony szczelnie z przewodem odpływowym, ponieważ w przeciwnym wypadku może zostać wyssana cała woda z wewnętrznego syfonu kondensatu, co spowoduje ulatnianie się spalin.

- ▶ Nie łączyć przewodu odpływowego kondensatu w sposób szczelny z przewodem kanalizacyjnym.



Wskazówka

Przestrzegać podanych tutaj zaleceń, dyrektyw oraz lokalnych przepisów dotyczących odprowadzania kondensatu.



Odstępy do przyłącza syfonu

	90L	150L
Wymiar maks. (A)	400 mm	720 mm
Wymiar (B)	450 mm	770 mm
Wymiar maks. (C)	300 mm	300 mm

Podczas spalania tworzy się kondensat. Przewód odpływowy kondensatu odprowadza ten kondensat przez syfon do przyłącza kanalizacji.

- ▶ Użyć rury z PVC lub innego materiału przystosowanego do odprowadzania nieneutralizowanego kondensatu.
- ▶ Do odprowadzania kondensatu używać wyłącznie rur z materiałów odpornych na korozję.
- ▶ Jeżeli nie można zagwarantować, że materiały są do tego przystosowane, zamontować system neutralizacji kondensatu.
- ▶ Podłączyć przewód odpływowy kondensatu (1) do odpowiedniego syfonu odpływowego (2).
- ▶ Upewnić się, że kondensat prawidłowo spływa z przewodu odpływowego.

5 Instalacja

5.5 System powietrzno-spalinowy

5.5.1 Montaż układu powietrzno-spalinowego

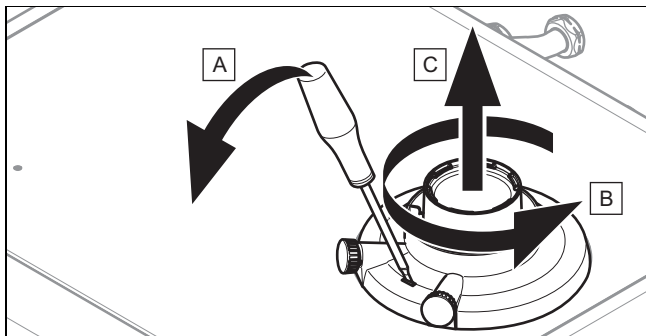
- ▶ Zamontować układ powietrzno-spalinowy zgodnie z opisem w oddzielnej instrukcji montażu układu powietrzno-spalinowego.

5.5.2 Wymiana króćca przyłączeniowego układu powietrzno-spalinowego



Wskazówka

Standardowo, produkty są wyposażone w króciec przyłączeniowy \varnothing 60/100 mm.



1. Włożyć śrubokręt w szczelinę między króćcami do pomiarów.
2. Ostrożnie docisnąć wkrętak (A).
3. Przekręcić złączkę rurową do oporu w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara (B) i wyciągnąć ją do góry (C).
4. Założyć nowy króciec przyłączeniowy. Zwrócić przy tym uwagę na zatrzaski.
5. Obrócić króciec przyłączeniowy w kierunku ruchu wskazówek zegara, do zatrzaśnięcia.

5.6 Instalacja elektryczna

Instalację elektryczną może wykonywać tylko elektryk ze specjalnymi uprawnieniami i doświadczeniem.



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

Zetknięcie z przyłączami pod napięciem może spowodować poważne obrażenia ciała. Zaciski sieciowe L i N nawet przy wyłączonym włączniku / wyłączniku są stale pod napięciem:

- ▶ Odłączyć zasilanie elektryczne.
- ▶ Zabezpieczyć zasilanie elektryczne przed ponownym włączeniem.



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym w przypadku niefachowego wykonania przyłącza elektrycznego!

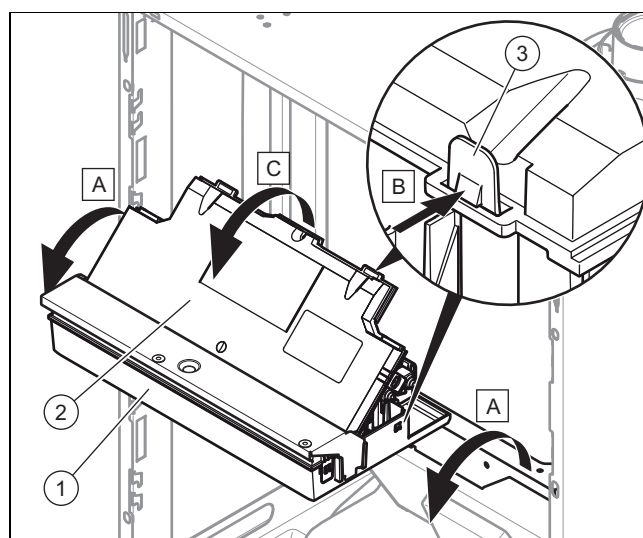
Niefachowo wykonane przyłącze elektryczne może spowodować, że eksploatacja produktu będzie niebezpieczna i spowoduje obrażenia ciała oraz straty materialne.

- ▶ Podłączenie elektryczne mogą wykonywać wyłącznie instalatorzy legitymujący się odpowiednim wykształceniem oraz osoby posiadające kwalifikacje do wykonywania tych prac.
- ▶ Przestrzegać wszystkich właściwych ustaw, norm i dyrektyw.
- ▶ Uziemić produkt.

5.6.1 Otwieranie/zamykanie skrzynki elektronicznej

5.6.1.1 Otwieranie skrzynki elektronicznej

1. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 12)

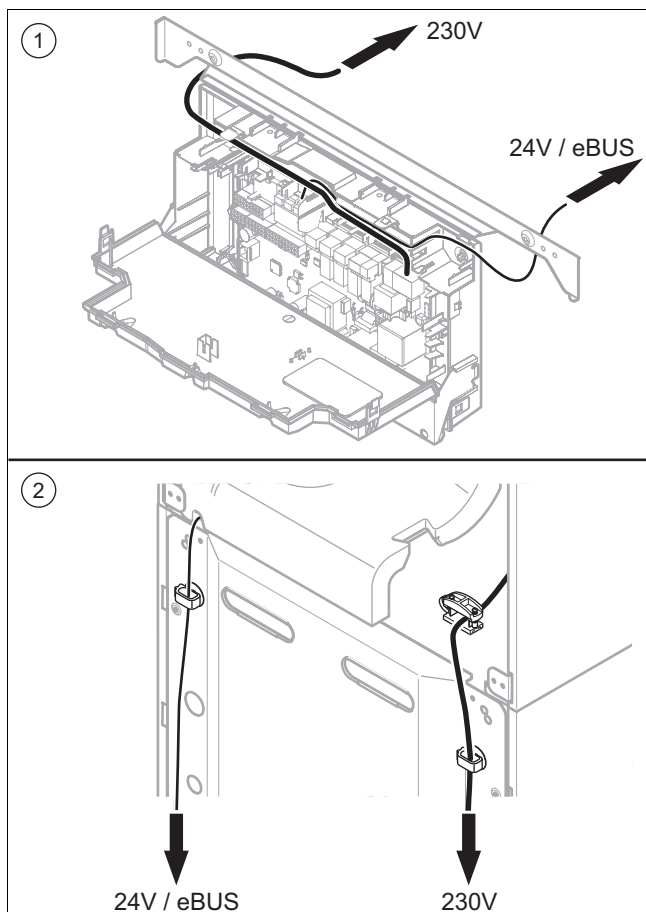


2. Odchylić skrzynkę przyłączeniową (1) do przodu.
3. Poluzować cztery klipsy (3) po lewej i prawej stronie z uchwytu.
4. Podnieść pokrywę (2).

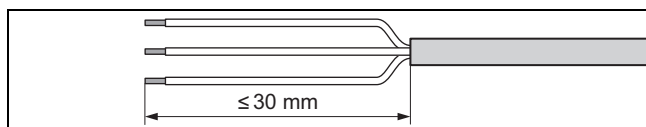
5.6.1.2 Zamykanie skrzynki elektronicznej

1. Zamknąć ściankę tylną (2), dociskając ją w dół do skrzynki przyłączeniowej (1).
2. Uważać, aby wszystkie cztery klipsy (3) zatrzasnęły się w sposób słyszalny w uchwycie.
3. Odchylić skrzynkę rozdzielczą do góry.

5.6.2 Wykonanie okablowania

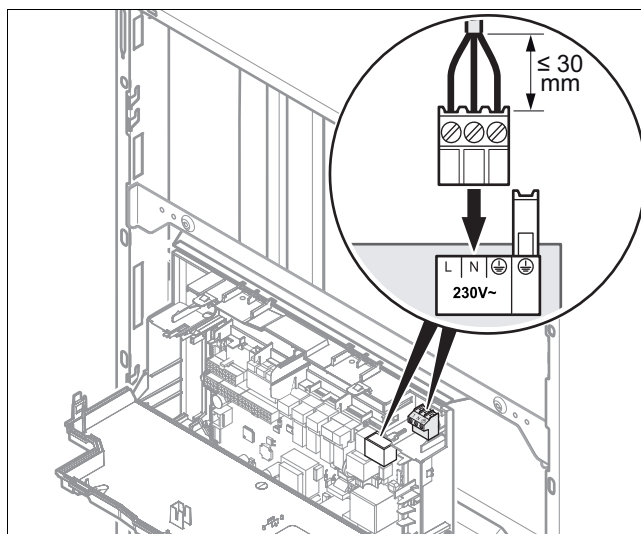


- 1 Ułożenie kabli w skrzynce przyłączeniowej
 - 2 Ułożenie kabli na tylnej ścianie produktu
1. Poprowadzić przewody przyłączeniowe podłączanego zespołu konstrukcyjnego przez przepust kablowy do skrzynki przyłączeniowej.
 2. W razie potrzeby skrócić przewody przyłączeniowe.



3. Zdjąć izolację z przewodów elastycznych tak jak pokazano na rysunku. Zwrócić przy tym uwagę, aby nie uszkodzić izolacji poszczególnych żył.
4. Odizolować żyły wewnętrzne tylko na odległości wymaganej do uzyskania dobrego, stabilnego połączenia.
5. Aby zapobiec zwarciom spowodowanym rozłączeniem się pojedynczych drutów, założyć na odizolowane końcówki żył tulejki kablowe.
6. Przykręcić odpowiedni wtyk do przewodu przyłączeniowego.
7. Sprawdzić, czy wszystkie żyły są prawidłowo zamocowane do zacisków przyłączeniowych wtyczki. W razie potrzeby skorygować zamocowanie.
8. Podłączyć wtyk do odpowiedniego gniazda płytki elektronicznej.

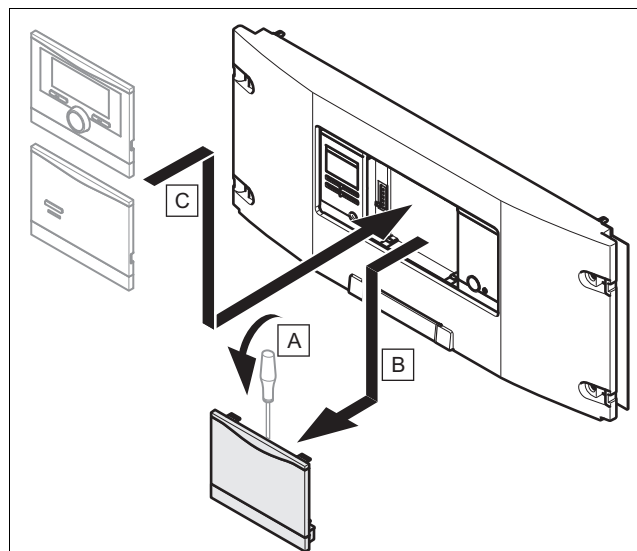
5.6.3 Wykonywanie doprowadzenia prądu



1. Przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów.
2. Otworzyć skrzynkę elektroniczną. (→ strona 16)
3. Wykonać przyłącze stałe lub zainstalować wyłącznik z rozwarciem styków min. 3 mm (np. bezpiecznik lub wyłącznik mocy).
4. Jako kabel sieciowy, który podłączany jest do produktu przez przepust kablowy, należy wykorzystać przewód elastyczny.
5. Wykonać okablowanie. (→ strona 17)
6. Przykręcić dostarczoną w komplecie wtyczkę do odpowiedniego, odpowiadającego normom trójżyłowego kabla sieciowego.
7. Zamknąć skrzynkę elektroniczną. (→ strona 16)
8. Zadbać, aby w każdym momencie zapewniony był dostęp do przyłącza sieciowego oraz aby nie było ono zasłonięte ani zastawione przeszkodą.

5.6.4 Instalacja regulatora w skrzynce elektronicznej

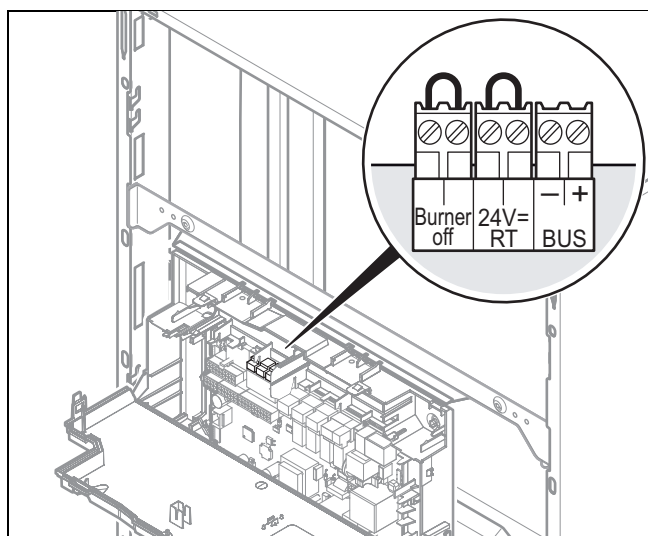
Warunek: W przypadku podłączania pogodowego regulatora eBUS lub pokojowego regulatora eBUS marki Vaillant :



- ▶ Zainstalować regulator w skrzynce elektronicznej.
- ▶ Zmostkować wtyczkę 24V=RT, jeżeli jeszcze nie jest zmostkowana.

6 Obsługa

5.6.5 Podłączenie regulatora do układu elektronicznego



1. Otworzyć skrzynkę elektroniczną. (→ strona 16)
2. Wykonać okablowanie. (→ strona 17)

Warunek: W przypadku podłączania pogodowego regulatora **eBUS** lub pokojowego regulatora **eBUS**:

- ▶ Podłączyć regulator do wtyczki **BUS**.
- ▶ Zmostkować wtyczkę **24V=RT**, jeżeli jeszcze nie jest zmostkowana.

Warunek: W przypadku podłączania regulatora niskonapięciowego (24 V):

- ▶ Podłączyć regulator zamiast mostka przez wtyk **24V=RT**.

Warunek: Jeżeli podłączany jest termostat bezpieczeństwa ogrzewania podłogowego:

- ▶ Podłączyć termostat zamiast dodatkowego terminatora magistrali przez wtyk **Burner off**.
3. Zamknąć skrzynkę elektroniczną.
 4. Aby aktywować tryb pracy **Komfort** pompy (pracuje stale) za pomocą regulatora wieloobiegowego, należy ustawić kod diagnozy D.018 Tryb pracy pompy (→ strona 26) z **Eco (3)** (pompa pracuje okresowo) na **Komfort (1)**.

5.6.6 Podłączanie podzespołów dodatkowych

Można wybrać następujące podzespoły:

- Pompa cyrkulacji ciepłej wody
- Zewnętrzna pompa ogrzewania
- Pompa ładowania zasobnika (nieaktywna)
- Wentylator wyciągowy
- Zewnętrzny zawór elektromagnetyczny
- Zewnętrzny komunikat usterki
- Pompa solarna (nieaktywna)
- Zdalne sterow. eBUS (nieaktywny)
- Pompa ochrony przed bakteriami Legionella (nieaktywny)
- Zawór solarny (nieaktywny).

5.6.6.1 Korzystanie z przełącznika dodatkowego

1. Podłączyć dodatkowy podzespół przez szarą wtyczkę na płycie elektronicznej bezpośrednio do zintegrowanego przełącznika dodatkowego.
2. Wykonać okablowanie analogicznie do punktu „Montaż regulatora (→ strona 18)”.
3. Aby uruchomić podłączony komponent, należy wybrać komponent poprzez kod diagnozy **D.026**, patrz Wywołanie kodów diagnozy (→ strona 26).

5.6.6.2 Stosowanie VR 40 (moduł wielofunkcyjny 2 z 7)

1. Zamontować podzespoły zgodnie z odpowiednimi instrukcjami.
2. Dlaysterowania przełącznika 1 na module wielofunkcyjnym wybrać **D.027** (→ strona 26).
3. Dlaysterowania przełącznika 2 na module wielofunkcyjnym wybrać **D.028** (→ strona 26).

5.6.6.3 Sterowanie pompą cyrkulacyjną na życzenie

1. Połączyć kabel przyłączeniowy od zewnętrznego przycisku z zaciskami 1 (0) i 6 (FB) wtyczki krawędziowej X41, którą dołączono do regulatora.
2. Podłączyć wtyczkę krawędziową do gniazda X41 płyty elektronicznej.
3. Nacisnąć zewnętrzny przycisk, aby uruchomić pompę cyrkulacyjną na 5 minut.

5.6.6.4 Sterowanie pompy cyrkulacyjnej za pomocą regulatora eBUS

1. Wybrać program ciepłej wody (przygotowanie).
2. Ustawić na regulatorze parametry programu cyrkulacyjnego.
 - ◁ Pompa pracuje w przedziale czasowym ustawionym w programie.

6 Obsługa

6.1 Zasada obsługi produktu

Zasada obsługi oraz możliwości odczytu i obsługi na poziomie użytkownika zostały opisane w instrukcji obsługi.

Przegląd możliwości odczytu i ustawień na poziomie instalatora można znaleźć w punkcie „Przegląd struktury menu poziomu instalatora” (→ strona 40).

6.1.1 Wywołanie poziomu instalatora



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych niefachowej obsługi!

Niefachowe ustawienia w poziomie instalatora mogą spowodować szkody i zakłócenia działania instalacji grzewczej.

- ▶ Z dostępu do poziomu instalatora wolno korzystać wyłącznie autoryzowanym instalatorem.



Wskazówka

Poziom instalatora jest zabezpieczony hasłem przed dostępem osób nieupoważnionych.

1. Nacisnąć jednocześnie i („i”).
 ◀ Na wyświetlaczu pojawia się menu.
2. Przewijać tak długo za pomocą lub , aż pojawi się pozycja menu **Poziom instalatora**.
3. Potwierdzić przyciskiem (OK).
 ◀ Na wyświetlaczu pojawia się tekst **Podaj kod** i wartość **00**.
4. Ustawić przy pomocy lub wartość **17** (kod).
5. Potwierdzić przyciskiem (OK).
 ◀ Pojawia się poziomy instalator wraz z wyborem pozycji menu.

6.2 Monitoring (kody stanu)

Menu → Monitoring

Kody stanu na wyświetlaczu informują o aktualnym stanie eksploatacyjnym produktu.

Kody stanu - przegląd (→ strona 46)

6.3 Programy testowe

Dodatkowo oprócz asystenta instalacji przy uruchomieniu, konserwacji i usuwaniu usterek można wywołać również programy testowe.

Menu → Poziomy instalator → Ustawienia

Oprócz **Menu funkcyjne**, można znaleźć tam pozycje **Autotest układu elektronicznego** i **Kontrola grupy gazów**, jak również **Programy kontrolne** (→ strona 22).

7 Uruchomienie

7.1 Pomocnicze przyrządy serwisowe

Zakres stosowalności: Polska

Podczas uruchomienia potrzebne są następujące przyrządy kontrolne i pomiarowe:

- Analizator spalin (pomiar CO₂)
- Manometr cyfrowy lub U-rurkowy
- Wkrętak do śrub z rowkiem, mały
- Klucz imbusowy 2,5 mm

7.2 Kontrola nastawy fabrycznej



Ostrożnie!

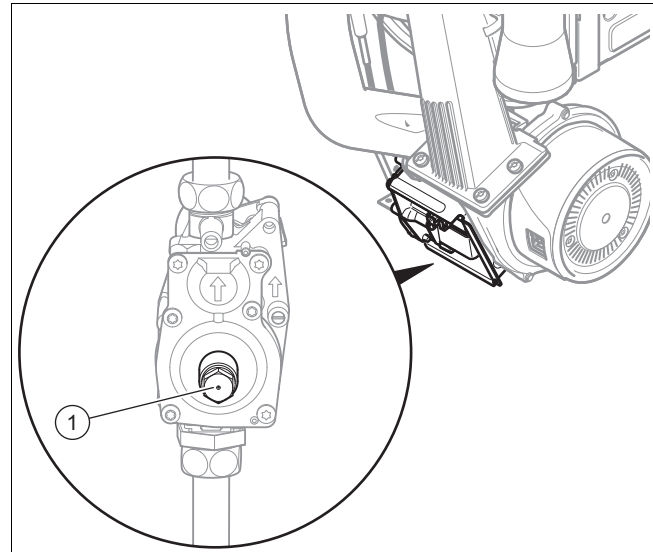
Ryzyko szkód materialnych wskutek niedopuszczalnego ustawienia!

- ▶ Pod żadnym pozorem nie zmieniać ustawienia fabrycznego regulatora ciśnienia gazu w armaturze gazowej.



Wskazówka

W przypadku zniszczenia plomby należy założyć nową plombę.



Wskazówka

Niektóre urządzenia są wyposażone w armatury gazowe bez regulatora ciśnienia (1).



Ostrożnie!

Zakłócenia działania lub skrócona żywotność produktu wskutek nieprawidłowo ustawionej grupy gazowej!

Jeżeli wersja produktu nie odpowiada lokalnej grupie gazowej, mogą wystąpić zakłócenia działania lub może być konieczna wcześniejsza wymiana podzespołów produktu.

- ▶ Przed uruchomieniem produktu porównać dane grupy gazowej na tabliczce znamionowej z grupą gazową dostępną w miejscu ustawienia.

Spalanie w produkcie zostało fabrycznie sprawdzone i ustawione do pracy z grupą gazową podaną na tabliczce znamionowej.

Warunek: Wersja produktu **jest niezgodna** z lokalną grupą gazów

- ▶ Nie uruchamiać produktu.
- ▶ Zmienić rodzaj gazu, aby dostosować urządzenie do instalacji.

Warunek: Wersja produktu **odpowiada** lokalnej grupie gazów

- ▶ Postępować zgodnie z poniższym opisem.

7 Uruchomienie

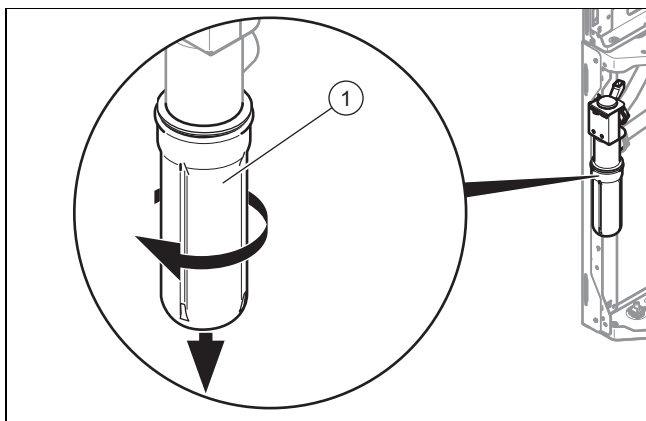
7.3 Napełnianie syfonu kondensatu



Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wy- dostających się spalin!

Przez pusty lub niewystarczająco napełniony syfon kondensatu, do kotłowni mogą przedostać się spaliny.

- ▶ Przed uruchomieniem produktu napełnić syfon kondensatu wodą.



1. Wymontować dolną część syfonu (1), obracając zamknięcie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Napełnić dolną część syfonu wodą do 10 mm poniżej górnej krawędzi.
3. Przykręcić część dolną z powrotem w sposób prawidłowy do syfonu kondensatu.

7.4 Włączanie produktu

- ▶ Nacisnąć włącznik / wyłącznik produktu.
 - ◀ Na wyświetlaczu pojawia się ekran podstawowy.

7.5 Przejście przez asystenta instalacji

Asystent instalacji wyświetla się przy każdym włączeniu produktu, dopóki nie zostanie prawidłowo zakończony. Zapewnia on bezpośredni dostęp do najważniejszych programów kontrolnych oraz ustawień konfiguracyjnych podczas uruchomienia produktu.

Potwierdzić uruchomienie asystenta instalacji. Dopóki asystent instalacji jest aktywny, wszystkie sygnały zapotrzebowania ogrzewania i ciepłej wody są zablokowane.

Aby przejść do następnego punktu, potwierdzić za pomocą **Dalej**.

Jeżeli uruchomienie asystenta instalacji nie zostanie potwierdzone, zamyka się on 10 sekund po włączeniu i pojawia się ekran podstawowy.

7.5.1 Język

- ▶ Ustawić żądany język.
- ▶ Aby potwierdzić ustawiony język i uniknąć przypadkowej zmiany języka, wybrać dwukrotnie **OK**.

Jeżeli przypadkowo został ustawiony język niezrozumiały dla użytkownika, należy zmienić go w następujący sposób:

- ▶ Nacisnąć i przytrzymać jednocześnie i **przytrzymać je**.
- ▶ Następnie nacisnąć krótko przycisk Reset.
- ▶ Trzymać wciśnięty przycisk i , aż na wyświetlaczu pojawi się możliwość zmiany języka.
- ▶ Wybrać żądany język.
- ▶ Potwierdzić dwukrotnie zmianę, wybierając **(OK)**.

7.5.2 Napełnianie obiegu grzewczego

Opisane kroki związane z napełnianiem obiegu grzewczego oraz obiegu ciepłej wody użytkowej muszą zostać wykonane przed programem do automatycznego odpowietrzania obiegu grzewczego i ciepłej wody użytkowej.

Tryb napełniania (program kontrolny (→ strona 22) **P.06**) aktywuje się automatycznie w asystencie instalacji, dopóki tryb napełniania jest wskazywany na ekranie.

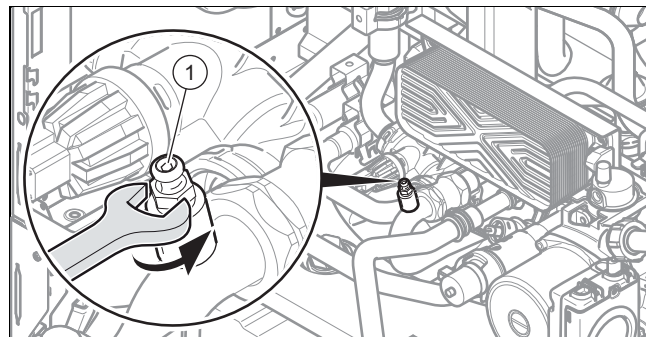
W razie wystąpienia problemów ponownie uruchomić Program odpowietrzania (→ strona 22).

7.5.3 Odpowietrzanie

Tryb napełniania (program kontrolny **P.00**) aktywuje się automatycznie w asystencie instalacji, dopóki odpowietrzanie jest wskazywane na wyświetlaczu.

Należy koniecznie wykonać program co najmniej raz, w przeciwnym wypadku urządzenie nie uruchomi się.

Jeżeli grzejniki w budynku są wyposażone w zawory termostaticzne, należy sprawdzić, czy wszystkie są otwarte, aby nastąpiło prawidłowe odpowietrzanie obiegu.



- ▶ Po zakończeniu programu odpowietrzania otworzyć zawór odpowietrzający w obiegu ciepłej wody (1).
- ▶ Zamknąć zawór odpowietrzający w obiegu ciepłej wody, gdy tylko obieg zostanie odpowietrzony.

7.5.4 Zadana temperatura zasilania, temperatura ciepłej wody użytkowej, komfort c.w.u

1. Aby ustawić zadaną temperaturę zasilania, temperaturę ciepłej wody użytkowej i tryb komfortu, należy użyć i .
2. Potwierdzić ustawienie przy pomocy **(OK)**.

7.5.5 Ustawianie maksymalnej mocy ogrzewania

Maksymalną moc ogrzewania urządzenia można dostosować do zapotrzebowania na ciepło instalacji. Użyć kodu diagnozy **D.000**, aby ustawić wartość, która odpowiada mocy grzewczej podgrzewacza w kW.

7.5.6 Przekaznik dodatkowy i moduł wielofunkcyjny

Można tutaj dokonać ustawień podzespołów podłączonych dodatkowo do produktu. To ustawienie można zmieniać za pomocą kodów diagnozy D.026, D.027 i D.028.

7.5.7 Numer telefoniczny instalatora

Można zapisać swój numer telefoniczny w menu urządzenia. Użytkownik może wyświetlić ten numer telefoniczny. Numer telefoniczny może mieć długość maks. 16 cyfr i nie może zawierać spacji.

7.5.8 Zakończenie asystenta instalacji

Po pomyślnym przejściu przez asystenta instalacji i potwierdzeniu go, nie uruchamia się on automatycznie przy następnym włączeniu.

7.6 Ponowne uruchomienie asystenta instalacji

Asystenta instalacji można uruchomić w dowolnym momencie, korzystając z menu.

Menu → Poziom instalatora → Start asystenta inst.

7.7 Wywoływanie ustawień i menu diagnostyki

Za pomocą kodów diagnozy można jeszcze raz sprawdzić i ustawić najważniejsze parametry instalacji. W celu konfiguracji należy przejść do opcji **Ustawienia**.

Menu → Poziom instalatora → Ustawienia

Możliwości ustawień dla bardziej skomplikowanych układów znajdują się w **Funkcje diagnost.**

Menu → Poziom instalatora → Funkcje diagnost.

7.8 Wykonanie kontroli grupy gazów



Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo zatrucia!

Nieodpowiednia jakość spalania (CO), wskazywana przez **F.92/93**, wiąże się ze zwiększonym niebezpieczeństwem zatrucia.

- ▶ Usterkę tę koniecznie usunąć przed uruchomieniem produktu na stałe.

Menu → Poziom instalatora → Programy testowe → Kontrola grupy gazów

Kontrola grupy gazów sprawdza ustawienie produktu w odniesieniu do jakości spalania.



Wskazówka

Jeżeli w instalacji grzewczej do tego samego przewodu spalinowego podłączone są inne kotły kondensacyjne, należy zadbać, aby podczas całego przebiegu programu testowego żaden z tych kotłów kondensacyjnych nie był włączony ani nie włączył się, aby nie zafalszować wyniku pomiaru.

- ▶ Należy przeprowadzać kontrolę grupy gazów w ramach regularnej konserwacji produktu, po wymianie części, po wykonaniu prac przy przewodach gazowych lub po przestawieniu gazu.

Rezultat	Znaczenie	Czynność
F.92 Usterka opornika kodującego	Opornik kodujący na płycie elektronicznej nie pasuje do podanej grupy gazów	Sprawdzić opornik kodujący, wykonać ponowną kontrolę grupy gazów i wprowadzić prawidłową grupę gazów.
„Pomyślna”	Jakość spalania jest dobra. Konfiguracja urządzenia odpowiada podanej grupie gazów.	brak
„Ostrzeżenie”	Niewystarczająca jakość spalania. Stężenie CO ₂ jest nieprawidłowe.	Uruchomić program kontrolny P.01 i ustawić stężenie CO ₂ na zwężce przy pomocy śruby nastawczej. Jeżeli nie można ustawić prawidłowego stężenia CO ₂ : sprawdzić prawidłowe ustawienie dyszy gazowej (żółta: gaz ziemny G20, pomarańczowa: gaz ziemny G27, fioletowa: gaz ziemny G2.350, szara: gaz płynny) i sprawdzić, czy nie jest ona uszkodzona. Ponowne wykonanie kontroli grupy gazów.
F.93 Usterka grupy gazów	Jakość spalania poza dopuszczalnym zakresem	Uszkodzenie lub zamonowanie nieprawidłowej dyszy gazowej (żółta: gaz ziemny G20, pomarańczowa: gaz ziemny G27, fioletowa: gaz ziemny G2.350, szara: gaz płynny), grupa gazów, zapchanie wewnętrznego punktu pomiaru w zwężce (nie używać smarów do o-ringów zwężki!), powrót spalin, uszkodzona uszczelka. Usunąć usterki produktu. Ustawić stężenie CO ₂ z użyciem programu kontrolnego P.01 (śruba nastawcza na zwężce). Ponowne wykonanie kontroli grupy gazów.



Wskazówka


Podczas kontroli grupy gazów nie ma możliwości pomiaru CO₂!

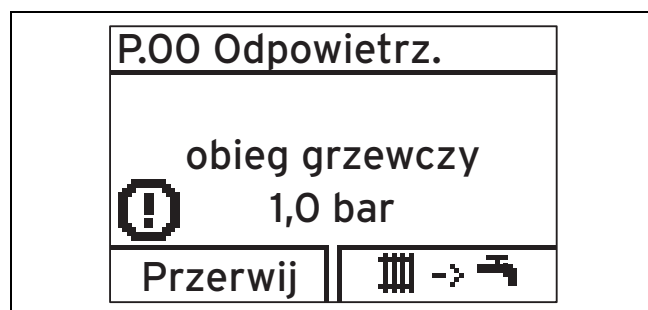
7 Uruchomienie

7.9 Korzystanie z programów kontrolnych

Menu → Poziom instalatora → Programy testowe → Programy kontrolne

Aktywując różne programy kontrolne można wywoływać funkcje specjalne produktu.

Wskaźnik	Znaczenie
P.00	<p>Program kontrolny - odpowietrzanie</p> <p>Pompa wewnętrzna jest taktowana i wysterowana. Obieg grzewczy oraz obieg ciepłej wody są odpowietrzane przez szybki odpowietrznik na pompie grzewczej (kołpak szybkiego odpowietrznika musi być odkręcony).</p> <p>Program odpowietrzania rozpoczyna się zawsze od obiegu ciepłej wody użytkowej (7 minut i 30 sekund) i kończy się na obiegu grzewczym (2 minuty 30 sekund).</p> <p>1 x  (Przerwij): Koniec programu odpowietrzania</p> <p>Wskazówka</p> <p>Program odpowietrzania jest wykonywany przez 10 minut, a następnie zostaje zakończony.</p> <p>Odpowietrzanie obiegu ciepłej wody użytkowej: Zawór 3-drogowy w pozycji ciepłej wody użytkowej. Cykl pompy ogrzewania: 5 sekund włączona, 5 sekund wyłączona. Pompa ciepłej wody w 100% w trybie ciągłym.</p> <p>Odpowietrzanie obiegu grzewczego: Zawór 3-drogowy w pozycji ogrzewania, sterowanie pompy ogrzewania zgodne z informacją powyżej.</p>
P.01	<p>Program kontrolny obciążenia maksymalnego: Produkt po prawidłowym zapłonie pracuje z maksymalną mocą grzewczą.</p>
P.02	<p>Program kontrolny obciążenia minimalnego: Produkt po prawidłowym zapłonie pracuje z minimalną mocą grzewczą.</p>
P.06	<p>Program kontrolny trybu napełniania: Zawór 3-drogowy zostaje przesunięty do położenia środkowego, aby ułatwić napełnianie. Palnik i pompa zostają wyłączone (w celu napełnienia lub opróżnienia produktu).</p>



Wskazówka

Jeżeli produkt jest w stanie usterki, nie można uruchomić programów kontrolnych. Stan usterki można poznać po symbolu usterki na dole na wyświetlaczu. Najpierw należy wykonać reset.

Aby zakończyć programy kontrolne, można w każdym momencie wybrać **Przerwij**, jednak nie dotyczy to pierwszego uruchomienia. Należy co najmniej raz całkowicie wykonać cykl odpowietrzania, aby palnik mógł się uruchomić.

7.10 Sprawdzenie i uzdatnianie wody grzewczej/ wody napełniającej i uzupełniającej



Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych spowodowane przez wodę grzewczą o niskiej jakości

- ▶ Należy zapewnić wodę grzewczą o wystarczającej jakości.

- ▶ Przed napełnieniem lub uzupełnieniem instalacji należy sprawdzić jakość wody grzewczej.

Kontrola jakości wody grzewczej

- ▶ Pobrać niewielką ilość wody z obiegu grzewczego.
- ▶ Sprawdzić wygląd wody grzewczej.
- ▶ W przypadku stwierdzenia materiałów osadzonych należy odszlamić instalację.
- ▶ Sprawdzić za pomocą pręta magnetycznego, czy jest magnetyt (tlenek żelaza).
- ▶ W przypadku stwierdzenia magnetytu należy wyczyścić instalację i podjąć odpowiednie działania mające na celu ochronę przed korozją. Można ewentualnie zamontować filtr magnetyczny.
- ▶ Sprawdzić wartość pH pobranej wody przy 25°C.
- ▶ W przypadku wartości poniżej 8,2 lub ponad 10,0 należy wyczyścić instalację i uzdatnić wodę grzewczą.
- ▶ Upewnić się, że do wody grzewczej nie może przedostać się tlen.

Sprawdzenie wody do napełniania i uzupełniania

- ▶ Zmierzyć twardość wody do napełniania i uzupełniania przed napełnieniem instalacji.

Uzdatnianie wody do napełniania i uzupełniania

- ▶ Przy uzdatnianiu wody używanej do napełniania i uzupełniania, przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych i zasad technicznych.

Jeżeli krajowe przepisy i zasady techniczne nie stawiają surowszych wymagań, obowiązują zasady:

Wodę grzewczą należy uzdatnić,

- jeżeli całkowita ilość wody napełniającej lub uzupełniającej podczas trwania eksploatacji instalacji przekroczy trzykrotność objętości znamionowej instalacji grzewczej lub
- jeżeli nie zostały dotrzymane podane w poniższej tabeli wskazane wartości lub
- jeśli wartość pH wody grzewczej jest niższa niż 8,2 lub wyższa niż 10,0.

Łączna moc grzewcza	Twardość wody przy specyficznej objętości instalacji ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 do ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 do ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

Łączna moc grzewcza	Twardość wody przy specyficznej objętości instalacji ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
1) Pojemność nominalna w litrach/moc ogrzewania; w przypadku instalacji z wieloma kotłami przyjmując najmniejszą indywidualną moc kotła.						



Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych wskutek wzbogacenia wody grzewczej za pomocą niewłaściwych dodatków!

Niewłaściwe dodatki mogą powodować zmiany w częściach, hałasy w trybie ogrzewania oraz ew. inne szkody następcze.

- ▶ Nie używać nieodpowiednich płynów przeciw zamarzaniu i inhibitorów korozji, biocydów ani środków uszczelniających.

W przypadku prawidłowego zastosowania poniższych dodatków, w naszych produktach dotychczas nie stwierdzono żadnych niezgodności.

- ▶ Przy zastosowaniu koniecznie przestrzegać instrukcji producenta dodatku.

Nie ponosimy odpowiedzialności za zgodność ewentualnych dodatków z pozostałą częścią systemu ogrzewania oraz za ich skuteczność.

Dodatki ułatwiające czyszczenie (konieczne późniejsze przepłukanie)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Dodatki pozostające na stałe w instalacji

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Dodatki zapewniające ochronę przed zamarzaniem, pozostające na stałe w instalacji

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alpha 11
- Sentinel X 500

- ▶ Jeśli stosowane są wyżej wymienione dodatki, należy poinformować użytkownika o niezbędnych czynnościach.
- ▶ Poinformować użytkownika o obowiązkowych procedurach związanych z zapewnieniem ochrony przed zamarzaniem.

7.11 Odczyt ciśnienia napełnienia

Urządzenie może wyświetlić wykres słupkowy ciśnienia lub wyświetlić ciśnienie w postaci cyfrowej.

- ▶ Aby odczytać wartość cyfrową ciśnienia napełnienia, nacisnąć dwukrotnie .

Aby instalacja grzewcza działała prawidłowo, słupki wykresu na wyświetlaczu muszą znajdować się mniej więcej pośrodku (między wypunktowanymi wartościami granicznymi). Odpowiada to ciśnieniu napełnienia między 100 kPa a 150 kPa (1,0 bar a 1,5 bar).

Jeżeli instalacja grzewcza obejmuje kilka pięter, mogą być wymagane wyższe wartości ciśnienia napełnienia, aby zapobiec przedostawaniu się powietrza do instalacji grzewczej.

7.12 Zapobieganie zbyt niskiemu ciśnieniu wody

Aby zapobiec uszkodzeniu instalacji grzewczej wskutek zbyt niskiego ciśnienia napełnienia, produkt jest wyposażony w czujnik ciśnienia wody. Urządzenie w przypadku przekroczenia w dół ciśnienia wody 80 kPa (0,8 bar) sygnalizuje niedobór ciśnienia miganiem wartości ciśnienia na ekranie. Jeżeli ciśnienie napełnienia spada poniżej wartości 50 kPa (0,5 bar), urządzenie wyłącza się. Na ekranie wyświetla się **F.22**.

- ▶ Uzupelnąć wodę grzewczą, aby ponownie uruchomić produkt.

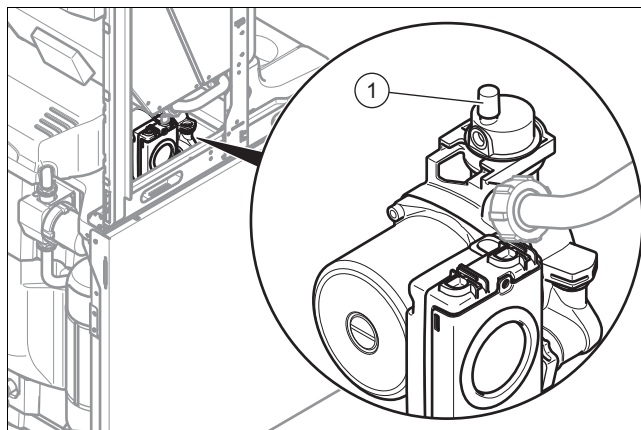
Ekran wskazuje wartość ciśnienia migająco przez tak długi czas, aż zostanie osiągnięte ciśnienie 110 MPa (1,1 bar) lub wyższe.

- ▶ W przypadku zaobserwowania częstszych spadków ciśnienia, należy ustalić i usunąć przyczynę.

7.13 Napełnianie i odpowietrzanie instalacji grzewczej

Prace wstępne

- ▶ Przed napełnieniem instalacji grzewczej, dokładnie ją przepłukać.



1. Poluzować nakrętkę automatycznego odpowietrznika **(1)** o jeden - dwa obroty i pozostawić go w tej pozycji, ponieważ w ten sposób urządzenie będzie się odpowietrzało automatycznie podczas eksploatacji.
2. Wybrać program kontrolny **P.06**.
 - ◀ Zawór 3-drogowy przestawia się w pozycję środkową, pompy przestają pracować a urządzenie nie przechodzi w tryb ogrzewania.
3. Przestrzegać informacji dotyczących uzdatniania (→ strona 22) wody grzewczej.

7 Uruchomienie

4. Połączyć dołączony zawór do napełniania instalacji grzewczej z zasilaniem wodą grzewczą, w miarę możliwości z zaworem zimnej wody.
5. Napełnić obieg grzewczy wodą.
6. Otworzyć wszystkie zawory termostatyczne grzejników.
7. Sprawdzić, czy zawory odcinające zasilania i powrotu instalacji grzewczej są otwarte.
8. Otworzyć powoli zawór do napełniania i odpowietrzania instalacji grzewczej, aby woda spływała do obiegu grzewczego.
9. Odpowietrzyć najwyżej położony grzejnik i poczekać, aż z otworu odpowietrzającego będzie wypływać woda bez pęcherzyków powietrza.
10. Odpowietrzyć wszystkie inne grzejniki, aż system grzewczy będzie całkowicie napełniony wodą.
11. Zamknąć wszystkie zawory odpowietrzające.
12. Dolewać wody, aż zostanie osiągnięte wymagane ciśnienie napełnienia.
13. Zamknąć zawór do napełniania i odpowietrzania instalacji grzewczej oraz zawór zimnej wody.
14. Sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy oraz całego systemu.
15. Aby odpowietrzyć instalację grzewczą, wybrać program kontrolny **P.00**.
 - ◁ Urządzenie nie włącza się, pompa wewnętrzna pracuje okresowo i umożliwia odpowietrzenie obiegu.
 - ◁ Wyświetlacz wskazuje ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej.
16. Aby można było w sposób prawidłowy przeprowadzić proces odpowietrzania, należy zwrócić uwagę, aby ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej było wyższe minimalnego ciśnienia napełnienia.
 - Minimalne ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej: 80 kPa

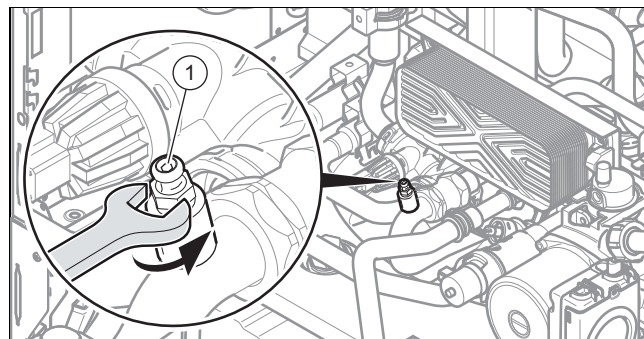


Wskazówka

Program kontrolny **P.00** jest wykonywany przez 7,5 minut w obiegu ciepłej wody użytkowej oraz 2,5 minut w obiegu grzewczym. Po zakończeniu procedury napełniania, ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej musi przekraczać o co najmniej 20 MPa (0,2 bar) ciśnienie wstępne naczynia rozszerzalnościowego (ADG) ($P_{\text{instalacji}} \geq P_{\text{ADG}} + 20 \text{ kPa}$ (0,2 bar)).

17. Jeżeli po zakończeniu programu kontrolnego **P.00** w instalacji grzewczej jest nadal za dużo powietrza, ponownie uruchomić program kontrolny.
18. Sprawdzić, czy wszystkie przyłącza są szczelne.

7.14 Napełnianie i odpowietrzanie systemu ciepłej wody użytkowej

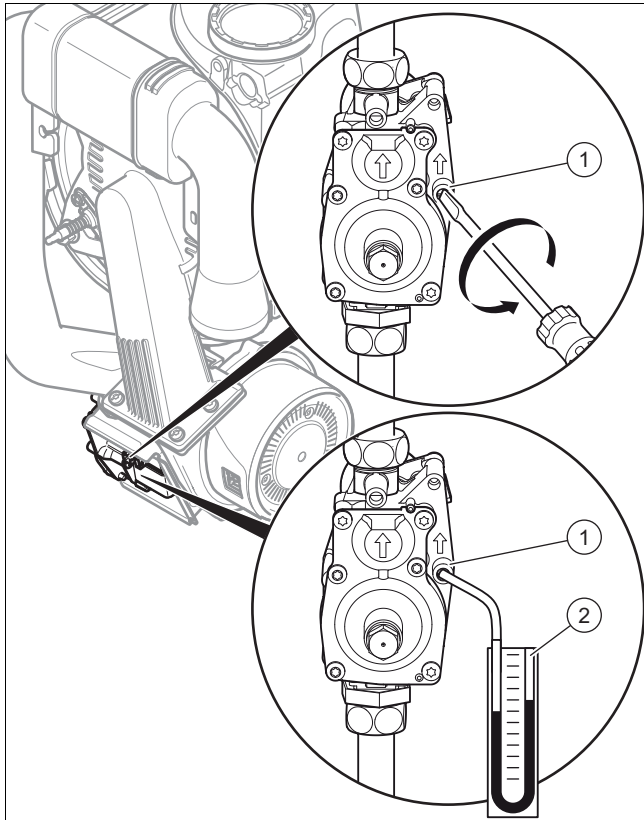


1. Otworzyć zawór odcinający zimnej wody przy produkcie.
2. Napełnić system ciepłej wody użytkowej, otwierając wszystkie zawory ciepłej wody użytkowej, aż zacznie wypływać woda.
3. Podłączyć wąż i otworzyć zawór odpowietrzający (1) obiegu ciepłej wody urządzenia, aż zacznie wypływać woda, a następnie go zamknąć.
4. Zamknąć zawory ciepłej wody użytkowej, gdy już wypływie odpowiednia ilość.
5. W celu odpowietrzenia obiegu uruchomić program kontrolny **P.00**.
6. Gdy program testowy **P.00** zostanie zakończony, otworzyć separator powietrza (1) obiegu ciepłej wody urządzenia, aż zacznie wypływać woda, a następnie zamknąć go.

7.15 Sprawdzenie i dopasowanie ustawienia gazu

7.15.1 Sprawdzanie ciśnienia przyłącza gazowego (ciśnienia ruchome gazu)

1. Zamknąć zawór odcinający gazu.



2. Odkręcić wkrętakiem śrubę uszczelniającą przyłącza pomiarowego (1) (śruba dolna) armatury gazowej.
3. Podłączyć manometr (2) do złącza pomiarowego (1).
4. Otworzyć zawór odcinający gazu.
5. Uruchomić produkt z programem kontrolnym P.01.
6. Zmierzyć ciśnienie przyłącza gazowego w odniesieniu do ciśnienia atmosferycznego.
 - Dopuszczalne ciśnienie przyłącza gazowego przy zasilaniu gazem ziemnym G20: 1,7 ... 2,5 kPa
 - Dopuszczalne ciśnienie przyłącza gazowego przy zasilaniu gazem ziemnym G2.350: 1,0 ... 1,6 kPa
 - Dopuszczalne ciśnienie przyłącza gazowego przy zasilaniu gazem ziemnym G27: 1,6 ... 2,3 kPa
 - Dopuszczalne ciśnienie przyłącza gazowego przy zasilaniu gazem płynnym G31: 2,5 ... 4,5 kPa
7. Wyłączyć produkt.
8. Zamknąć zawór odcinający gazu.
9. Zdjąć manometr.
10. Przykręcić śrubę króćca pomiarowego (1).
11. Otworzyć zawór odcinający gazu.
12. Sprawdzić, czy złącze pomiarowe jest gazoszczelne.

Warunek: Ciśnienie przyłącza gazowego **nie jest** w dopuszczalnym zakresie



Ostrożnie!

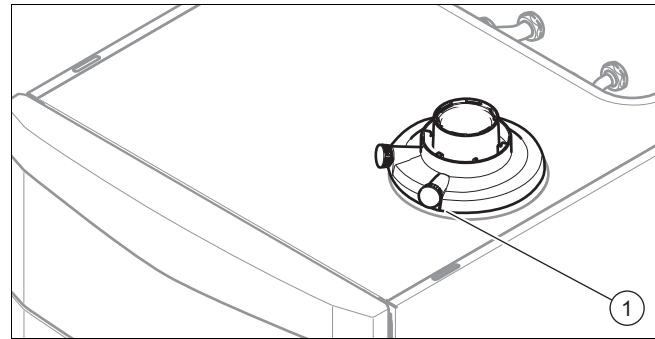
Ryzyko szkód materialnych oraz zakłóceń eksploatacji wskutek niewłaściwego ciśnienia przyłącza gazowego!

Jeżeli ciśnienie przyłącza gazowego znajduje się poza dopuszczalnym zakresem, może to doprowadzić do usterek podczas pracy produktu.

- ▶ Nie dokonywać żadnych ustawień w produkcie.
- ▶ Nie uruchamiać produktu.

- ▶ Jeżeli nie można usunąć usterki, należy powiadomić zakład gazowniczy.
- ▶ Zamknąć zawór odcinający gazu.

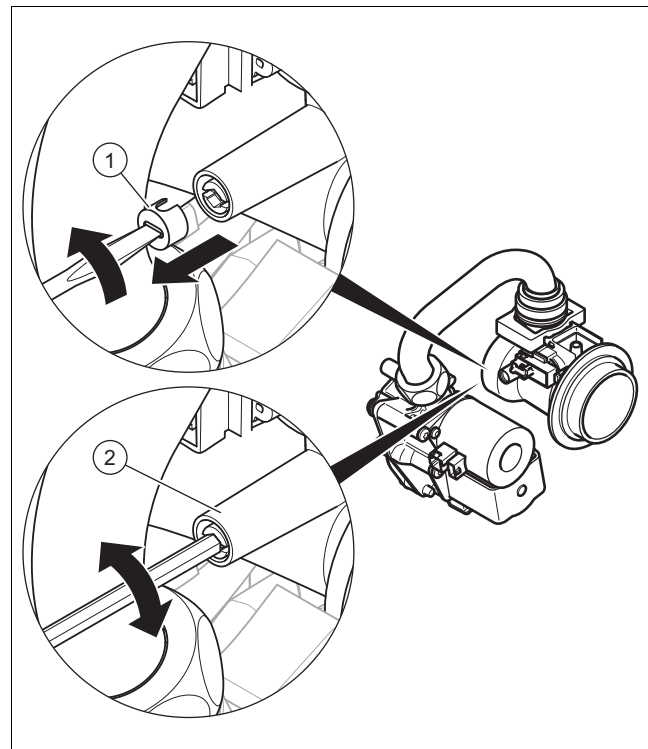
7.15.2 Sprawdzić i ew. ustawić zawartość CO₂ (ustawianie współczynnika nadmiaru powietrza)



1. Uruchomić produkt z programem kontrolnym P.01.
2. Odczekać co najmniej 5 minut, dopóki produkt nie osiągnie temperatury roboczej.
3. Zmierzyć zawartość CO₂ przy króćcu pomiarowym spaliny (1).
4. Porównać wartość pomiarową z odpowiednią wartością w tabeli.
Fabryczne wartości nastawcze gazu (→ strona 51)

Warunek: Wymagane jest ustawienie zawartości CO₂

- ▶ Zdjąć osłonę przednią.



- ▶ Przekłuć osłonę (1) przy pomocy małego wkrętaka do śrub z rowkiem w oznaczonym miejscu i wykręcić ją.

8 Dopasowanie do instalacji grzewczej

- ▶ Ustawić zawartość CO₂ (wartość ze zdjętej osłoną przednią), obracając śrubą (2).



Wskazówka

Obrót w lewo: wyższa zawartość CO₂
Obrót w prawo: niższa zawartość CO₂

- ▶ Tylko w przypadku gazu ziemnego: zmieniać wartość w krokach co 1 obrót i odczekać po każdym przestawieniu ok. 1 minuty, aż wartość się ustabilizuje.
- ▶ Tylko w przypadku gazu płynnego: zmieniać wartość w małych krokach co 1/2 obrotu i odczekać po każdym przestawieniu ok. 1 minuty, aż wartość się ustabilizuje.
- ▶ Po zakończeniu ustawiania zablokować program testowy.
- ▶ Jeżeli ustawienie nie mieści się w zadanym zakresie, nie wolno uruchamiać produktu.
- ▶ W takim przypadku należy powiadomić serwis fabryczny.
- ▶ Ponownie wkręcić osłonę.
- ▶ Założyć ponownie przednią osłonę kotła.

7.16 Sprawdzanie szczelności

- ▶ Sprawdzić przewód gazowy, obieg grzewczy i obieg wody użytkowej pod kątem szczelności.
- ▶ Sprawdzić układ powietrzno-spalinowy i pod kątem prawidłowego zainstalowania.

Warunek: Eksploatacja w trybie poboru powietrza z zewnątrz

- ▶ Sprawdzić, czy komora podciśnienia jest szczelnie zamknięta.

7.16.1 Sprawdzanie trybu ogrzewania

1. Sprawdzić, czy występuje zapotrzebowanie ciepła.
 - Na przykład przez ustawienia na regulatorze systemu lub schłodzenie zasobnika buforowego.



Wskazówka

Alternatywnie można wprowadzić wartości zadane zasilania przez oprogramowanie serwisowe.

2. Wywołać **Monitoring**.
 - **Menu** → **Monitoring**
 - ◁ Jeżeli produkt działa prawidłowo, na wyświetlaczu pojawia się **S.04**.

7.16.2 Sprawdzanie przygotowania ciepłej wody użytkowej

1. Całkowicie odkręcić zawór ciepłej wody użytkowej.
2. Wywołać **Monitoring**.
 - **Menu** → **Monitoring**
 - ◁ Jeżeli podgrzewanie wody działa prawidłowo, po kilku minutach na ekranie pojawia się wyświetlenie **S.24**.

8 Dopasowanie do instalacji grzewczej

Aby jeszcze raz ustawić najważniejsze parametry układu, należy skorzystać z pozycji menu **Ustawienia**.

Menu → **Poziom instalatora** → **Ustawienia**

Można też jeszcze raz ręcznie uruchomić asystenta instalacji.

Menu → **Poziom instalatora** → **Start asystenta inst.**

8.1 Wywoływanie kodów diagnostycznych

Możliwości ustawień dla bardziej skomplikowanych układów znajdują się w **Funkcje diagnost.**

Menu → **Poziom instalatora** → **Funkcje diagnost.**

Kody diagnostyczne - przegląd (→ strona 41)

Przy pomocy parametrów, które w przeglądzie kodów diagnostycznych są oznaczone jako ustawiane, można dopasować produkt do instalacji grzewczej oraz wymagań klienta.

- ▶ Aby zmienić kod diagnozy, nacisnąć lub .
- ▶ Aby wybrać parametr do zmiany, nacisnąć (**Wybierz**).
- ▶ Aby zmienić aktualne ustawienie, nacisnąć lub .
- ▶ Potwierdzić przyciskiem (**Ok**).

8.2 Ustawianie maksymalnej mocy ogrzewania

Maksymalną moc ogrzewania produktu ustawiono od strony urządzenia na **auto**. Jeżeli pomimo to ma zostać ustawiona stała maksymalna moc ogrzewania, w punkcie diagnostycznym **D.000** można zdefiniować wartość odpowiadającą mocy produktu w kW.



Wskazówka

Jeśli nastąpiło przebrojenie na inny rodzaj gazu (gaz płynny), wtedy podaje się maksymalną moc ogrzewania wyższą niż na ekranie. Prawidłowe wartości są podane w danych technicznych.

8.3 Ustawianie czasu wybiegu pompy i rodzaju wybiegu pompy

Pod **D.001** można ustawić czas wybiegu pompy (nastawa fabryczna 5 min.).

Za pomocą kodu diagnozy **D.018** można ustawiać tryby pracy pompy **Eco** lub **Komfort**.

W przypadku **komfort** pompa wewnętrzna jest włączona, gdy temperatura zasilania instalacji grzewczej nie jest ustawiona na **Ogrzewanie wyłącz.** (→ Instrukcja obsługi) i zapotrzebowanie ciepła jest sygnalizowane przez zewnętrzny regulator.

Eco (nastawa fabryczna) służy do tego, aby przy bardzo niewielkim zapotrzebowaniu ciepła i dużych różnicach temperatur między wartością zadaną przygotowania ciepłej wody użytkowej i wartością zadaną trybu ogrzewania, ciepło pozostałe po przygotowaniu ciepłej wody użytkowej było odprowadzane do instalacji grzewczej. W ten sposób można zapobiec wychłodzeniu pomieszczeń mieszkalnych. Gdy zgłaszane jest zapotrzebowanie ciepła, pompa po upływie czasu wybiegu jest włączana co 25 minut na 5 minut.

8.4 Ustawianie maksymalnej temperatury zasilania

Za pomocą kodu diagnozy **D.071** można ustawiać maksymalną temperaturę wody na dopływie dla trybu ogrzewania (nastawa fabryczna 75 °C).

8.5 Ustawianie regulacji temperatury powrotu

W przypadku podłączenia produktu do ogrzewania podłogowego, regulację temperatury z kodem diagnozy **D.017** można przestawić z regulacji temperatury wody na zasilaniu (nastawa fabryczna) na regulację temperatury powrotu.

8.6 Czas blokady palnika

8.6.1 Ustawianie czasu blokady palnika

Aby uniknąć częstego włączania i wyłączenia się palnika, czemu towarzyszą straty energii, po każdym wyłączeniu palnika na pewien czas zostaje uaktywniona elektroniczna blokada ponownego włączenia. Czas blokady palnika można dostosować do warunków panujących w instalacji grzewczej. Czas blokady palnika jest uaktywniany tylko dla trybu ogrzewania. Tryb przygotowania wody użytkowej podczas trwania czasu blokady palnika nie ma wpływu na przebieg czasowy. Za pomocą kodu diagnozy **D.002** można ustawić maksymalny czas blokady palnika (nastawa fabryczna: 20 min.). Efektywne czasy blokady palnika, zależne od zadanej temperatury zasilania oraz maksymalnego ustawionego czasu blokady palnika, można odczytać z poniższej tabeli:

T _{zasilania} (zad.) [°C]	Nastawiany maks. czas blokady palnika [min]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T _{zasilania} (zad.) [°C]	Nastawiany maks. czas blokady palnika [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



Wskazówka

Pozostały czas blokady palnika po wyłączeniu przez regulator w trybie ogrzewania można wyświetlić za pomocą kodu diagnozy **D.067**.

8.6.2 Zerowanie pozostałego czasu blokady palnika

Możliwość 1

Menu → **Reset blokady palnika**

Na wyświetlaczu pojawia się aktualny czas blokady palnika.

- ▶ Potwierdzić wyzerowanie czasu blokady palnika za pomocą (**Wybierz**).

Możliwość 2

- ▶ Nacisnąć przycisk **Reset**.

8.7 Ustawianie cykli konserwacji

Podczas ustawiania cyklu konserwacji, po ustawianej liczbie godzin eksploatacji palnika pojawia się komunikat na ekranie informujący, że wymagana jest konserwacja produktu, wraz z symbolem konserwacji . Na ekranie regulatora eBUS pojawia się informacja **Konserwacja MAIN**.

- ▶ Ustawić godziny eksploatacji do następnej konserwacji za pomocą kodu diagnozy **D.084**. Wartości orientacyjne są podane w poniższej tabeli.

Zapotrzebowanie ciepła	Liczba osób	Liczba godzin eksploatacji palnika do następnego przeglądu / konserwacji (w zależności od typu układu)
5,0 kW	1 - 2	1 050 h
	2 - 3	1 150 h
10,0 kW	1 - 2	1 500 h
	2 - 3	1 600 h
15,0 kW	2 - 3	1 800 h
	3 - 4	1 900 h
20,0 kW	3 - 4	2 600 h
	4 - 5	2 700 h
25,0 kW	3 - 4	2 800 h
	4 - 6	2 900 h
> 27,0 kW	3 - 4	3 000 h
	4 - 6	3 000 h

Podane wartości odpowiadają przeciętnemu czasowi pracy w ciągu roku.

Jeżeli nie zostanie ustawiona żadna wartość liczbowa, lecz symbol „-”, wówczas funkcja **Wskaźnik konserwacji** jest nieaktywna.



Wskazówka

Po upływie ustawionej liczby godzin eksploatacji można ponownie ustawić cykl konserwacji.

8 Dopasowanie do instalacji grzewczej

8.8 Ustawianie wydajności pompy

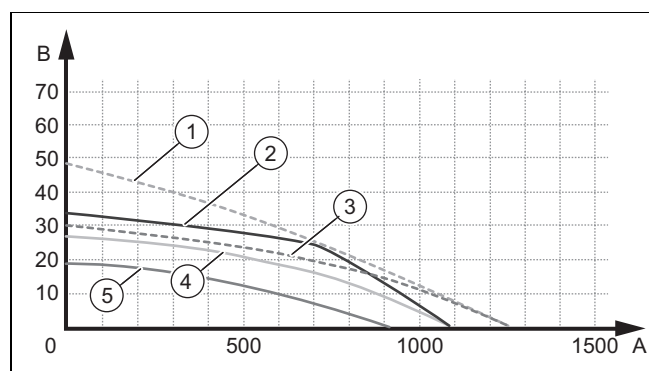
Produkt jest wyposażony w pompę wysokiej wydajności o regulowanej prędkości obrotowej, która samoczynnie dopasowuje się do warunków hydraulicznych instalacji grzewczej.

W razie potrzeby można ustawić wydajność pompy ręcznie na jeden z pięciu możliwych stopni, w odniesieniu do maksymalnej możliwej wydajności. Regulacja prędkości obrotowej zostaje w ten sposób wyłączona.

- ▶ Aby przestawić wydajność pompy, należy zmienić **D.014** na żadaną wartość.

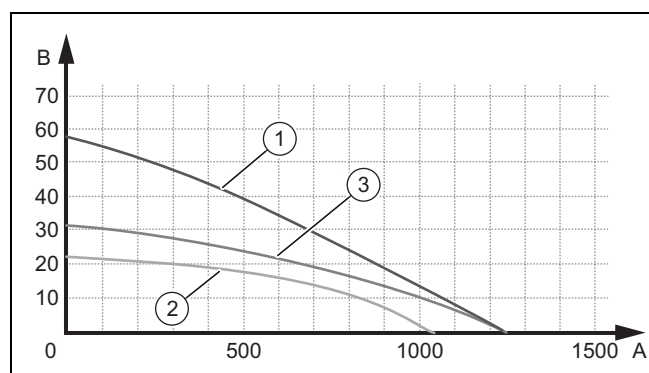
8.8.1 Wysokość tłoczenia, pompa

8.8.1.1 Charakterystyka pompy dla 20 kW



- | | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|
| 1 | Przewód obejściowy zamknięty / Vmax / kod d14=8 (Boost) | 4 | Przewód obejściowy z nastawą fabryczną / Vmax / kod d14=0 |
| 2 | Przewód obejściowy zamknięty / Vmax / kod d14=0 | 5 | Przewód obejściowy otwarty / Vmin / kod d14=0 |
| 3 | Przewód obejściowy z nastawą fabryczną / Vmax / kod d14=8 (Boost) | A | Przepływ w obiegu (l/h) |
| | | B | Dostępne ciśnienie (kPa) |

8.8.1.2 Charakterystyka pompy na danym stopniu dla 30 kW



- | | | | |
|---|-------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Przewód obejściowy zamknięty / Vmax / kod d14=0 | 3 | Nastawa fabryczna / Vmax / kod d14=0 |
| 2 | Przewód obejściowy otwarty / Vmin / kod d14=0 | A | Przepływ w obiegu (l/h) |
| | | B | Dostępne ciśnienie (kPa) |

8.8.2 Ustawianie zaworu przelewowego

Ciśnienie można ustawiać w przedziale między 17 kPa (0,17 bar) a 35 kPa (0,35 bar). Wstępnie ustawiona wartość wynosi ok. 30 kPa (0,30 bar) (położenie środkowe).

Z każdym obrotem śruby regulacyjnej ciśnienie zmienia się o ok. 1 kPa (0,01 bar). Obracanie w prawo zwiększa ciśnienie, a obracanie w lewo zmniejsza je.



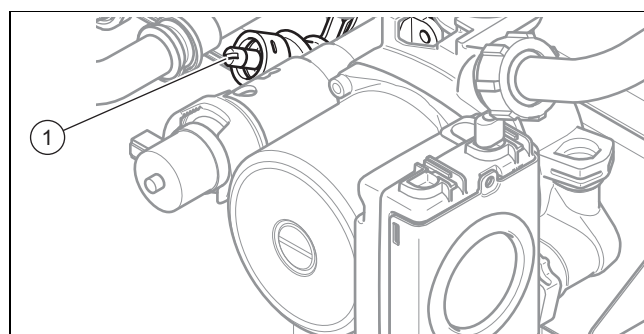
Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo szkód materialnych wskutek nieprawidłowego ustawienia pompy wysokiej sprawności

W przypadku zwiększenia ciśnienia na zaworze przelewowym (obrót w prawo), przy ustawieniu mocy pompy poniżej 100% mogą nastąpić zakłócenia eksploatacji.

- ▶ W takim przypadku należy ustawić moc pompy za pomocą kodu diagnozy **D.014** na **5** (100 %).

- ▶ Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 12)



- ▶ Ustawić ciśnienie za pomocą śruby regulacyjnej (1).

Pozycja śruby nastawczej	Ciśnienie	Komentarz / zastosowanie
Do oporu w prawo (całkowicie wkręcona)	35 kPa (0,35 bar)	Jeżeli grzejniki przy nastawie fabrycznej nie nagrzewają się wystarczająco. W tym przypadku należy ustawić pompę na stopień maks.
Pozycja środkowa (5 obrotów w lewo)	30 kPa (0,30 bar)	Nastawa fabryczna
Z pozycji środkowej kolejnych 5 obrotów w lewo	17 kPa (0,17 bar)	Jeżeli w grzejnikach lub zaworach termostacyjnych powstaje hałas

- ▶ Zamontować osłonę przednią.

8.9 Ustawianie temperatury ciepłej wody

- ▶ Przestrzegać mających zastosowanie przepisów odnośnie do profilaktyki dot. bakterii Legionella.

8.10 Odkamienianie wody

Wraz ze wzrostem temperatury wody zwiększa się prawdopodobieństwo wystąpienia osadu wapiennego.

- ▶ W razie potrzeby należy odkamieniać wodę.

8.11 Przekazanie produktu użytkownikowi

1. Po zakończeniu instalacji nakleić z przodu urządzenia dołączoną naklejkę 835593 w języku użytkownika.
2. Objąć użytkownikowi położenie i funkcję urządzeń zabezpieczających.
3. Przeszkolić użytkownika w zakresie obsługi produktu. Odpowiedzieć na wszystkie jego pytania. Zwrócić uwagę użytkownika zwłaszcza na wskazówki bezpieczeństwa, których musi przestrzegać.
4. Poinformować użytkownika o tym, że produkt musi być konserwowany zgodnie z podaną częstotliwością.
5. Przekazać użytkownikowi wszystkie instrukcje i dokumenty produktu do zachowania na później.
6. Przeszkolić użytkownika w zakresie czynności związanych z doprowadzeniem powietrza do spalania oraz układem spalinowym i poinformować go, że nie wolno mu wprowadzać żadnych zmian.



Niebezpieczeństwo! Zagrożenie życia wskutek Legionelli!

Legionella rozwija się w temperaturach poniżej 60 °C.

- ▶ Należy upewnić się, że użytkownik zna wszystkie procedury dotyczące zabezpieczenia przed bakteriami Legionella, aby spełnić obowiązujące wymagania dotyczące profilaktyki przed Legionellą.

7. Poinformować użytkownika, że zastosowanie mają przepisy odnośnie do ciepłej wody.

9 Przeгляд i konserwacja

- ▶ Wszystkie prace przeglądowo-konserwacyjne należy wykonywać w kolejności określonej wg tabeli prac przeglądowo-konserwacyjnych.

Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd

Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd
(→ strona 45)

9.1 Kontrola szczelności produktu

- ▶ Sprawdzić produkt pod kątem szczelności. (→ strona 26)

9.2 Przestrzegać cykli przeglądów i konserwacji

Dla bezawaryjnej eksploatacji i długiej trwałości produktu decydujące znaczenie mają fachowo przeprowadzane, regularne przeglądy (1 × w roku, czyli co roku) i konserwacje (w zależności od wyniku przeglądu, jednak przynajmniej co 2 lata), oraz stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

Zalecamy zawarcie umowy przeglądowej lub konserwacyjnej.

Przeгляdy

Przeгляд służy temu, aby określić rzeczywisty stan produktu i porównać go ze stanem, jaki powinien mieć. Przeprowadza się to przez pomiary, kontrolę, obserwacje.

Konserwacja

Przeprowadzanie prac konserwacyjnych jest niezbędne dla usuwania różnic między stanem aktualnym produktu i stanem określonym jego warunkami technicznymi. Uzyskuje się to poprzez czyszczenie, regulację lub - jeśli konieczne - wymianę pojedynczych podzespołów, ulegających zużyciu eksploatacyjnemu.

Według naszego doświadczenia, w normalnych warunkach eksploatacji nie ma potrzeby przeprowadzania czyszczenia wymiennika ciepła np. co roku. Cykle konserwacji i ich zakres są ustalane przez wyspecjalizowanego instalatora w zależności od warunków podczas kontroli. Mimo to konieczne jest przeprowadzanie konserwacji co najmniej co 2 lata.

9.3 Zamawianie części zamiennych

Oryginalne części produktu zostały uwzględnione przez producenta podczas certyfikacji przy badaniu zgodności. Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy używane będą inne części nieposiadające certyfikatu lub dopuszczenia, może to spowodować wygaśnięcie zgodności produktu i w związku z tym nie będzie on odpowiadał obowiązującym normom.

Zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych producenta, ponieważ można w ten sposób zapewnić bezzakłócenową eksploatację produktu. Aby uzyskać informacje dotyczące dostępnych oryginalnych części zamiennych, należy zwrócić się pod adres kontaktowy, podany na stronie tylnej niniejszej instrukcji.

- ▶ Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy potrzebne są części zamienne, należy stosować wyłącznie części zamienne dopuszczone do produktu.

9.4 Korzystanie z menu funkcyjnego

Przy pomocy menu funkcyjnego możnaysterowywać i testować poszczególne podzespoły instalacji grzewczej.

Menu → Poziom instalatora → Programy testowe → Menu funkcyjne

- ▶ Wybrać podzespół instalacji grzewczej.
- ▶ Potwierdzić przyciskiem (**Wybierz**).

Wskazanie	Program testowy	Operacja
T.01	Sprawdzić pompę wewnętrzną	Włączyć i wyłączyć pompę obiegu grzewczego.
T.02	Sprawdzić zawór 3-drogowy	Wewnętrzny zawór 3-drogowy przesunąć do pozycji ogrzewania lub ciepłej wody.

9 Przegląd i konserwacja

Wskazanie	Program testowy	Operacja
T.03	Sprawdzenie wentylatora	Włączyć i wyłączyć wentylator. Wentylator pracuje na maksymalnych obrotach.
T.04	Sprawdzenie pompy ładowania zasobnika	Włączyć i wyłączyć pompę ładowania zasobnika.
T.05	Sprawdzenie pompy cyrkulacyjnej	Włączyć i wyłączyć pompę cyrkulacyjną.
T.06	Sprawdzenie pompy zewnętrznej	Włączyć i wyłączyć zewnętrzną pompę obiegu grzewczego (jeśli jest zainstalowana).
T.08	Sprawdzenie palnika	Produkt uruchamia się i przechodzi na minimalną moc cieplną. Na wyświetlaczu wskazywana jest temperatura zasilania.

Zakończenie menu funkcyjnego

- ▶ Aby zakończyć menu funkcyjne, wybrać (**Przerwij**).

9.5 Przeprowadzanie autotestu układu elektronicznego

Menu → Poziom instalatora → Programy testowe → Autotest elektroniki

Przy pomocy autotestu układu elektronicznego można przeprowadzić wstępną kontrolę płyty elektronicznej.

9.6 Demontaż termicznego modułu kompaktowego



Wskazówka

Zespół termicznego modułu kompaktowego składa się z pięciu głównych podzespołów:

- wentylator z regulacją obrotów,
- armatura gazowa z uchwytem blaszanym,
- zwężka Venturi z czujnikiem przepływu masowego i gazową rurą połączeniową,
- pokrywa palnika,
- palnik z mieszaniem wstępnym.



Niebezpieczeństwo!

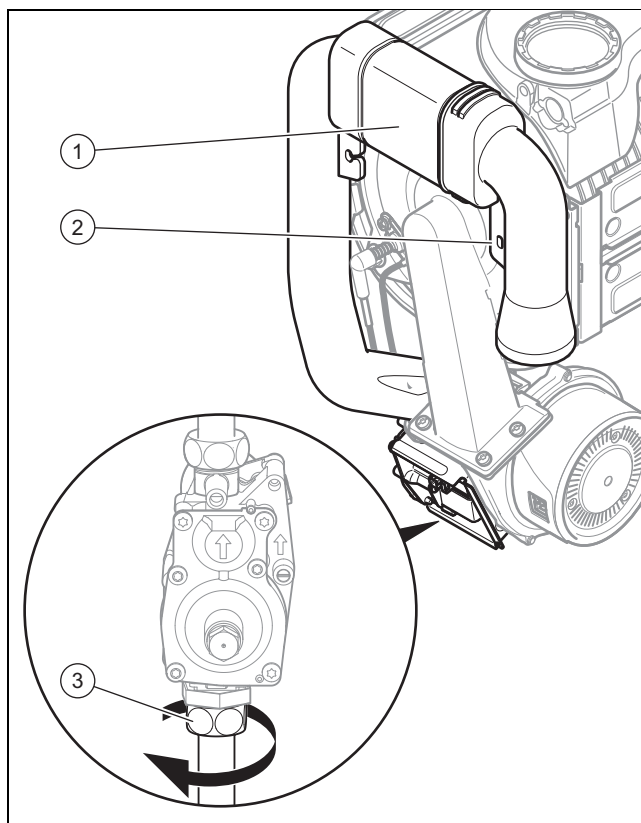
Zagrożenie życia i ryzyko szkód materialnych związanych z gorącymi spalinami!

Uszczelka, izolacja cieplna oraz nakrętki samozabezpieczające przy kołnierzu palnika nie mogą być uszkodzone. W przeciwnym wypadku, istnieje ryzyko wypływu gorących spalin, które mogą spowodować obrażenia i szkody materialne.

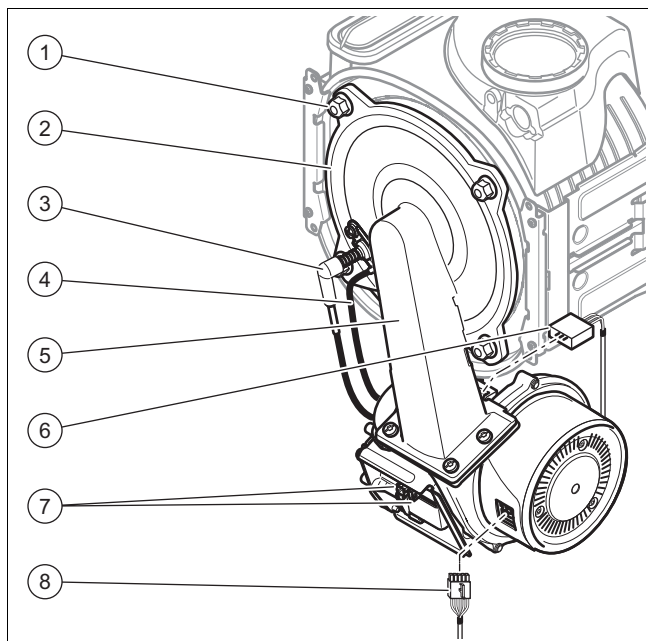
- ▶ Wymienić uszczelkę pokrywy palnika po każdym otwarciu.
- ▶ Wymienić nakrętki samozabezpieczające pokrywy palnika po każdym otwarciu.
- ▶ Jeżeli izolacja cieplna na kołnierzu palnika lub na ścianie tylnej wymiennika ciepła

nosi ślady uszkodzeń, wymienić izolację cieplną.

1. Wyłączyć produkt włącznikiem / wyłącznikiem.
2. Zamknąć zawór odcinający gazu.
3. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 12)
4. Odchylić skrzynkę elektroniczną do przodu.
5. Wymontować ścianę przednią komory podciśnieniowej. (→ strona 13)



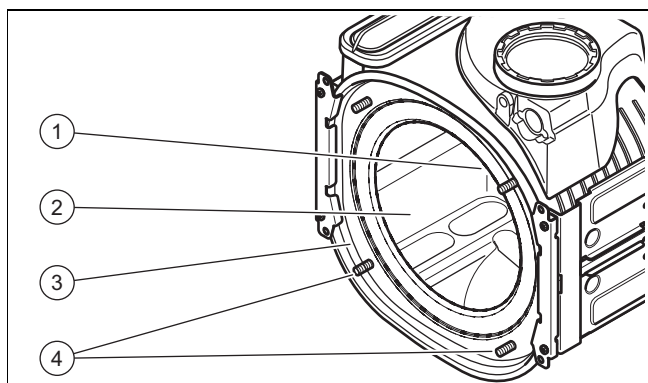
6. Wykręcić śrubę mocującą (2) i wyjąć rurę zasysania powietrza (1) z króćca ssącego.
7. Odkręcić nakrętkę kołpakową (3) z armatury gazowej.



8. Wyciągnąć wtyczkę kabla zapłonowego (3) i kabla uziemiającego (4) z elektrody zapłonowej.
9. Wyciągnąć wtyczkę (8) z silnika wentylatora, wciskając zaczepek blokujący.
10. Wyciągnąć wtyczkę (7) z armatury gazowej.
11. Wyciągnąć wtyczkę (6) czujnika zwężki, naciskając zaczepek blokujący.
12. Odkręcić cztery nakrętki (1).
13. Wyciągnąć grupę montażową termicznego modułu kompaktowego (2) z wymiennika ciepła.
14. Sprawdzić palnik i wymiennik ciepła pod kątem uszkodzeń i zanieczyszczenia.
15. W razie potrzeby oczyścić lub wymienić części zgodnie z dalszymi punktami.
16. Zamontować nową uszczelkę pokrywy palnika.
17. Sprawdzić izolację cieplną przy kołnierzu palnika. W przypadku stwierdzenia śladów uszkodzeń, wymienić izolację cieplną.

9.7 Czyszczenie wymiennika ciepła

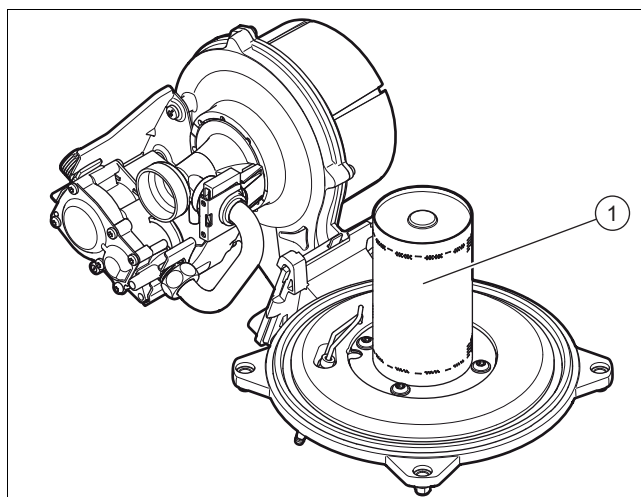
1. Zabezpieczyć złożoną skrzynkę elektroniczną przed tryskającą wodą.



2. Pod żadnym pozorem nie wolno odkręcać ani dokręcać czterech nakrętek trzpieni gwintowanych (4).
3. Oczyścić spiralę grzewczą (2) wymiennika ciepła (3) wodą lub ew. octem (maks. stężenie 5%). Ocet musi działać przynajmniej przez 20 minut na wymiennik ciepła.

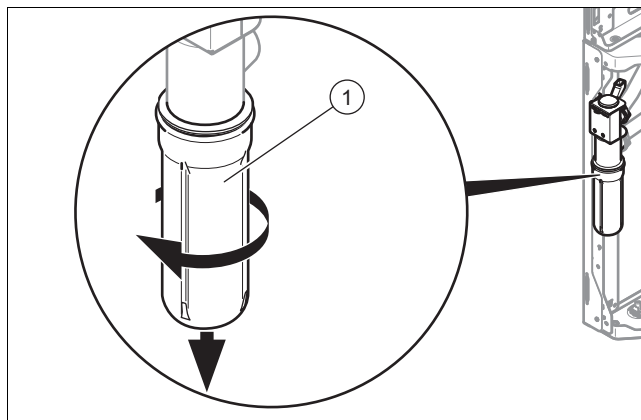
4. Splukać uwalniające się zanieczyszczenia silnym strumieniem wody lub użyć szczotki z tworzywa sztucznego. Nie kierować strumienia wody bezpośrednio na izolację cieplną (1) z tyłu wymiennika ciepła.
 - ◀ Woda wypływa z wymiennika ciepła przez syfon kondensatu.

9.8 Sprawdzenie palnika



- ▶ Sprawdzić, czy powierzchnia palnika (1) nie jest uszkodzona. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, wymienić palnik.

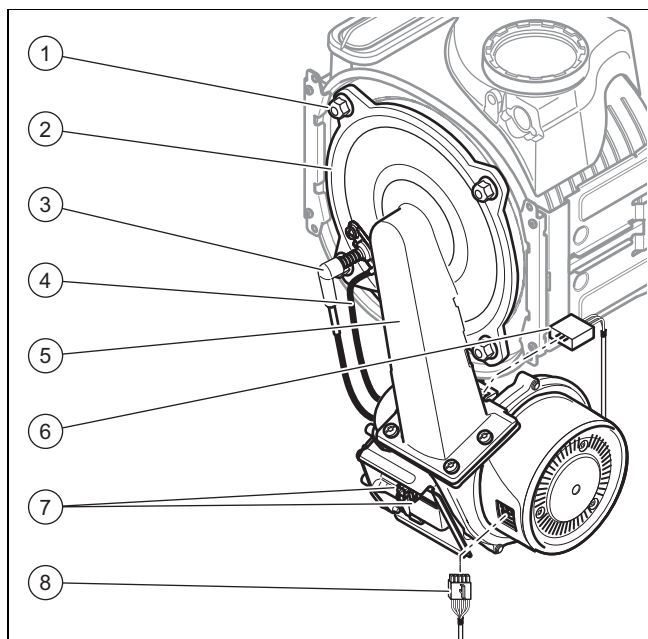
9.9 Czyszczenie syfonu kondensatu



1. Wymontować dolną część syfonu (1), obracając zamknięcie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Przeplukać dolną część syfonu kondensatu wodą.
3. Napełnić dolną część syfonu kondensatu wodą do poziomu 10 mm poniżej krawędzi górnej.
4. Przykręcić część dolną z powrotem do syfonu kondensatu.

9 Przegląd i konserwacja

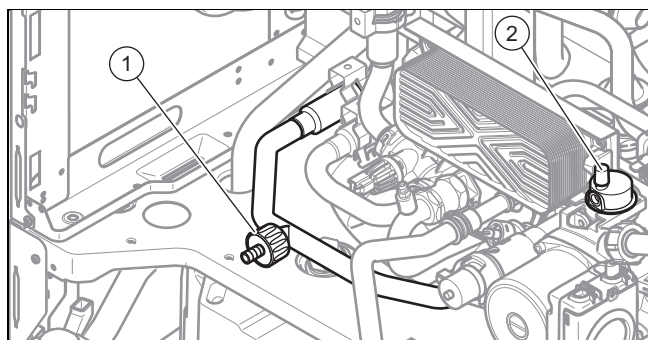
9.10 Montaż termicznego modułu kompaktowego



1. Zamontować termiczny moduł kompaktowy (5) na wymienniku ciepła.
2. Dokręcić cztery nowe nakrętki (1) na krzyż, aż pokrywa palnika (2) będzie równomiernie przylegać do powierzchni mocowania.
 - Moment dokręcania: 6 Nm
3. Podłączyć z powrotem wtyczki (3), (4), (6), (7) i (8).
4. Podłączyć przewód gazowy z nową uszczelką.
5. Otworzyć zawór odcinający gaz.
6. Zadbać, aby nie występowały żadne nieszczelności.
7. Sprawdzić, czy pierścień uszczelniający rury zasysającej powietrze jest prawidłowo założony.
8. Podłączyć rurę zasysania powietrza do króćca ssącego.
9. Zamocować rurę zasysania powietrza śrubą przytrzymałą.
10. Sprawdzić ciśnienie przyłącza gazowego (ciśnienie ruchowe gazu). (→ strona 24)

9.11 Opróżnianie

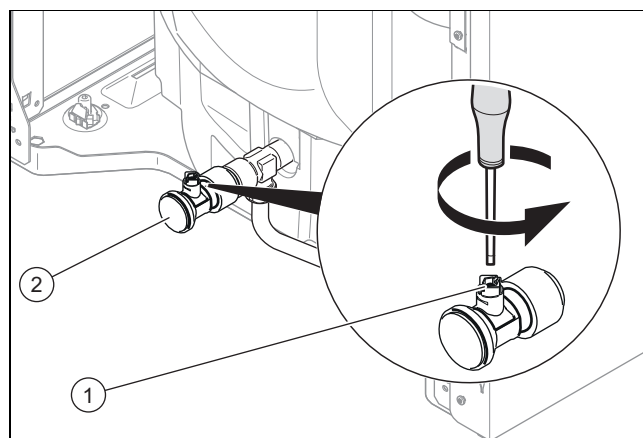
9.11.1 Opróżnianie urządzenia od strony obiegu grzewczego



1. Zamknąć zawory odcinające zasilania i powrotu instalacji grzewczej.
2. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 12)
3. Ustawić skrzynkę elektroniczną w pozycji górnej (→ strona 13).

4. Podłączyć wąż do zaworu do opróżniania (1) i poprowadzić wolny koniec węża do odpowiedniego odpływu.
5. Otworzyć zawór do opróżniania, aby całkowicie opróżnić obieg ogrzewania urządzenia.
6. Otworzyć zawór odpowietrzający (2).

9.11.2 Opróżnianie urządzenia od strony wody użytkowej

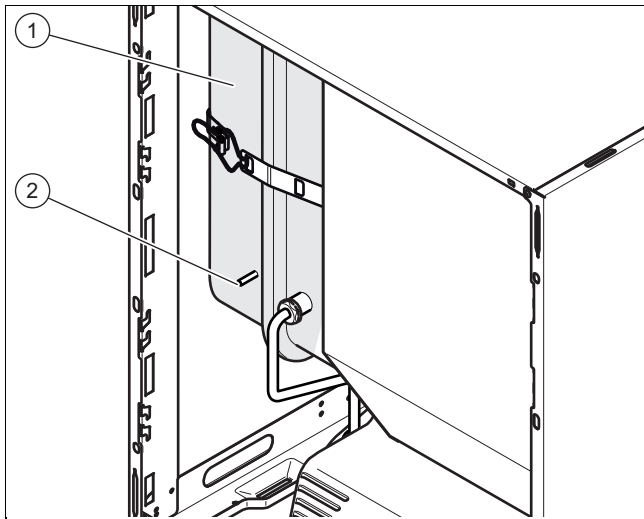


1. Zamknąć krany punktów poboru wody użytkowej.
2. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 12)
3. Podłączyć wąż do przyłącza zaworu do opróżniania (2) i poprowadzić wolny koniec węża do odpowiedniego odpływu.
4. Otworzyć zawór do opróżniania (1), aby całkowicie opróżnić obieg wody użytkowej urządzenia.
5. Otworzyć zawór odpowietrzający obiegu ciepłej wody.

9.11.3 Opróżnianie układu

1. Podłączyć wąż do punktu opróżniania układu.
2. Poprowadzić wolny koniec węża do odpowiedniego odpływu.
3. Sprawdzić, czy wszystkie zawory konserwacyjne układu są otwarte.
4. Otworzyć zawór do opróżniania.
5. Otworzyć zawory odpowietrzające grzejników. Rozpocząć od grzejnika umieszczonego najwyżej i przechodzić do kolejnych niższych grzejników.
6. Zamknąć zawory odpowietrzające wszystkich grzejników oraz zawór do opróżniania, gdy cała woda grzewcza wypłynie z układu.

9.12 Sprawdzanie ciśnienia wstępnego naczynia przeponowego



1. Zamknąć zawory odcinające i opróżnić produkt.
2. Zmierzyć ciśnienie wstępne naczynia rozszerzalnościowego (1) na zaworze (2).
3. Jeżeli ciśnienie wstępne nie przekracza 0,75 bar, (w zależności od wysokości statycznej instalacji grzewczej), należy napełnić naczynie przeponowe azotem. Jeżeli azot nie jest dostępny, napełnić je powietrzem. Sprawdzić, czy zawór spustowy podczas uzupełniania był otwarty.
4. Jeżeli na zaworze wypływa woda, należy wymienić naczynie rozszerzalnościowe instalacji grzewczej. (→ strona 38)
5. Napełnić i odpowietrzyć instalację grzewczą. (→ strona 23)

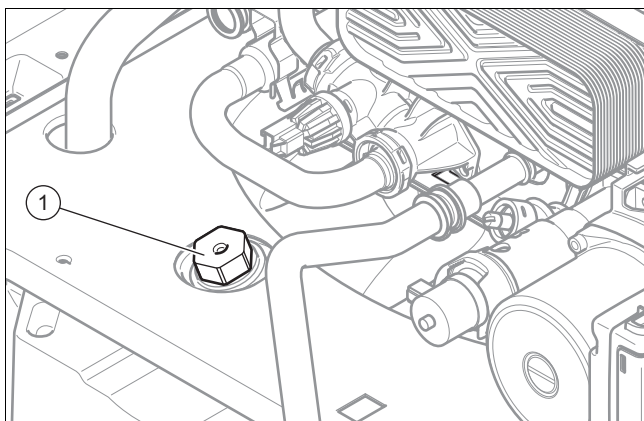
9.13 Sprawdzanie magnezowej anody ochronnej



Wskazówka

Zasobnik ciepłej wody użytkowej jest wyposażony w magnezową anodę ochronną. Należy sprawdzać jej stan najpierw po dwóch latach, a następnie co roku.

Aby uniknąć konserwacji magnezowej anody ochronnej, opcjonalnie dostępna jest elektryczna anoda ochronna.



1. Opróżnić obieg wody użytkowej urządzenia. (→ strona 32)

– Zatrzymać procedurę opróżniania, gdy tylko przyłączy anody wyłoni się z wody.

2. Wykręcić magnezową anodę ochronną (1) z zasobnika i sprawdzić, jak bardzo jest skorodowana.
3. Jeżeli anoda jest zużyta w ponad 60 %, należy ją wymienić.
4. Oczyszczyć zasobnik ciepłej wody użytkowej. (→ strona 33)
5. Po kontroli z powrotem przykręcić anodę do zasobnika.
6. Napełnić zasobnik i sprawdzić następnie, czy połączenie gwintowane anody jest szczelne.
7. Odpowietrzyć obieg (→ strona 20).

9.14 Czyszczenie zasobnika ciepłej wody użytkowej

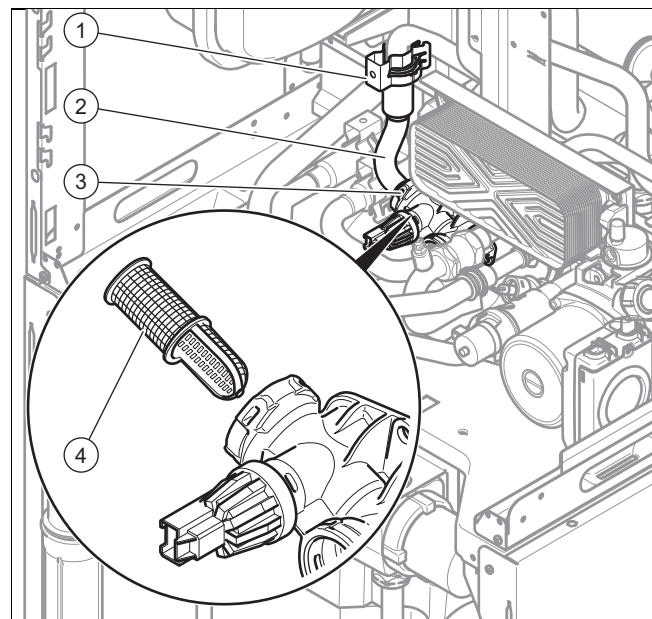


Wskazówka

Ponieważ zasobnik jest czyszczony od strony wody użytkowej, należy uważać, aby stosowane środki czyszczące spełniały wymogi higieniczne.

1. Opróżnić zasobnik ciepłej wody użytkowej.
2. Wymontować anodę ochronną z zasobnika.
3. Oczyszczyć wnętrze zasobnika strumieniem wody przez otwór anody w zasobniku.
4. Przeplukać dokładnie zasobnik i spuścić wodę użytą do czyszczenia przez zawór do opróżniania zasobnika.
5. Zamknąć zawór do opróżniania.
6. Zamontować anodę ochronną z powrotem na zasobniku.
7. Napełnić zasobnik wodą i sprawdzić, czy jest szczelny.

9.15 Czyszczenie filtra instalacji grzewczej



1. Opróżnić obieg grzewczy urządzenia. (→ strona 32)
2. Wymontować klamry mocujące (1) i (3).
3. Wyjąć króciec rury (2).
4. Wyjąć filtr instalacji grzewczej (4), a następnie go wyczyścić.
5. Założyć z powrotem filtr.
6. Wymienić uszczelki.

10 Usuwanie usterek

- Zamontować z powrotem króciec rury oraz oba zaciski mocujące.
- Napełnić i odpowietrzyć urządzenie i ewentualnie instalację grzewczą.

9.16 Przegląd i konserwacja

- ▶ Wszystkie prace przeglądowo-konserwacyjne należy wykonywać w kolejności określonej wg tabeli prac przeglądowo-konserwacyjnych.

Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd
(→ strona 45)

9.16.1 Kontrola szczelności produktu

- ▶ Sprawdzić produkt pod kątem szczelności. (→ strona 26)

10 Usuwanie usterek

Przegląd kodów usterek znajduje się w załączniku.


Przegląd kodów usterek (**Zakres stosowalności:**
ecoCOMPACT) (→ strona 47)

10.1 Kontakt z partnerem serwisowym

Zwracając się do partnera serwisowego, w miarę możliwości podać:

- wyświetlany kod usterki (**F.xx**),
- wyświetlany stan urządzenia (**S.xx**) w funkcji Monitoring (→ strona 19).

10.2 Wywoływanie komunikatów serwisowych

Jeżeli na ekranie pojawia się symbol konserwacji , oznacza to, że wystąpił komunikat serwisowy.

Symbol konserwacji pojawia się, jeżeli np. ustawiono cykl konserwacji, który właśnie upłynął. Produkt nie jest w trybie usterki.

- ▶ Aby uzyskać więcej informacji na temat komunikatu serwisowego, wywołać **Monitoring** (→ strona 19).

Warunek: Wyświetlane jest **S.40**

Produkt pracuje w trybie zapewniania komfortu. Produkt pracuje dalej w trybie ograniczonego komfortu po rozpoznaniu usterki.

- ▶ Aby stwierdzić, czy któryś z komponentów nie jest uszkodzony, odczytać pozycję Historia usterek (→ strona 34).



Wskazówka

Jeżeli nie występuje komunikat usterki, produkt po określonym czasie przełączy się automatycznie na tryb normalny.

10.3 Odczytywanie kodów usterek

Gdy w produkcie występuje usterka, wyświetlacz wskazuje odpowiedni kod usterki **F.xx**.

Kody usterek mają pierwszeństwo przed wszystkimi innymi wyświetlanymi wskazaniem.

Jeżeli jednocześnie występuje kilka usterek, na wyświetlaczu odpowiednie kody usterek wyświetlają się naprzemiennie przez dwie sekundy.



- ▶ Usunąć usterkę.
- ▶ Aby uruchomić ponownie produkt, nacisnąć przycisk Reset (→ instrukcja obsługi).
- ▶ Jeżeli dana usterka nie daje się usunąć i pozostaje pomimo wielu prób jej zresetowania, należy skontaktować się z serwisem fabrycznym Vaillant.

10.4 Odpytywanie listy usterek

Menu → Poziom instalatora → Lista usterek


W urządzeniu zapamiętana jest lista usterek. Można tam odczytać dziesięć ostatnich usterek w chronologicznej kolejności.

Na wyświetlaczu są wskazywane następujące informacje:

- liczba usterek, które wystąpiły
- aktualna usterka z kodem **F.xx**
- tekst objaśniający usterkę
- ▶ Aby wyświetlić ostatnich dziesięć błędów, które wystąpiły, należy użyć przycisku  lub .

Przegląd kodów usterek (**Zakres stosowalności:**
ecoCOMPACT) (→ strona 47)

10.5 Zerowanie historii usterek

- ▶ Aby usunąć kompletną listę usterek, nacisnąć dwukrotnie  (**Usuń, OK**).

10.6 Przeprowadzanie diagnostyki

- ▶ Za pomocą menu funkcyjnego (→ strona 29) podczas diagnozy usterki można sterować pojedynczymi komponentami produktu i testować je.

10.7 Korzystanie z programów kontrolnych

W celu rozwiązania problemów można też skorzystać z programów kontrolnych (→ strona 22).

10.8 Przywracanie nastaw fabrycznych parametrów

- ▶ Aby przywrócić jednocześnie nastawy fabryczne wszystkich parametrów, ustawić **D.096** na **1**.

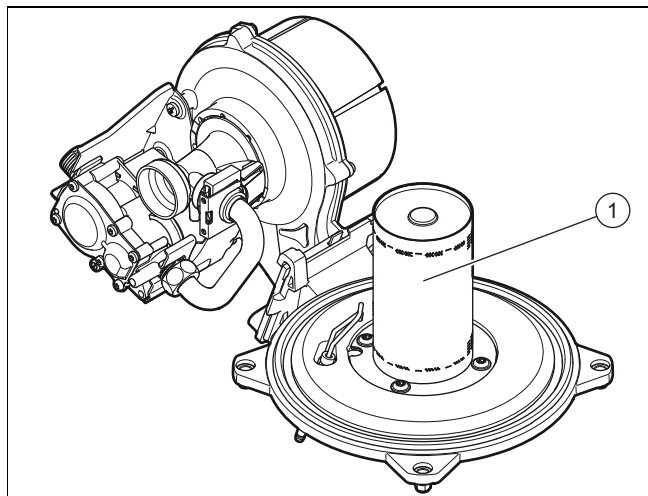
10.9 Przygotowanie do naprawy

1. Wyłączyć produkt z eksploatacji.
2. Odłączyć produkt od sieci elektrycznej.
3. Zdjąć osłonę przednią.
4. Zamknąć zawór odcinający gazu.
5. Zamknąć zawory odcinające zasilania i powrotu instalacji grzewczej.
6. Zamknąć zawór odcinający w przewodzie zimnej wody.
7. Jeżeli mają być montowane części produktu prowadzące wodę, należy opróżnić produkt.
8. Zadbać, aby woda nie kapała na części przewodzące prąd (np. skrzynkę elektroniczną).
9. Stosować wyłącznie nowe uszczelki.

10.10 Wymiana uszkodzonych części

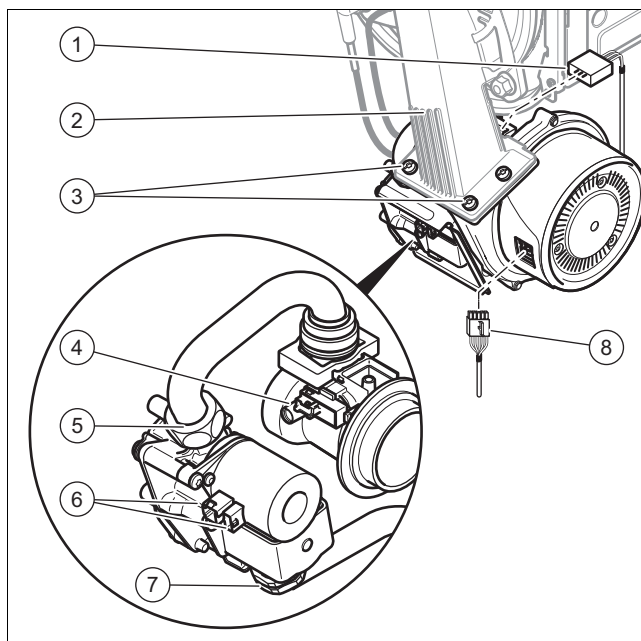
10.10.1 Wymiana palnika

1. Wymontować termiczny moduł kompaktowy. (→ strona 30)

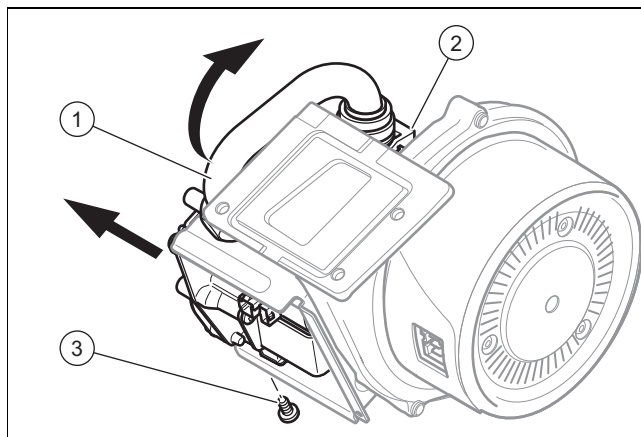


2. Odkręcić cztery śruby palnika (1).
3. Wyjąć palnik.
4. Zamontować nowy palnik z nową uszczelką.
5. Uważać, aby otwory uszczelki i palnika były wyrównane względem otworu pokrywy palnika.
6. Zamontować termiczny moduł kompaktowy. (→ strona 32)

10.10.2 Wymiana wentylatora

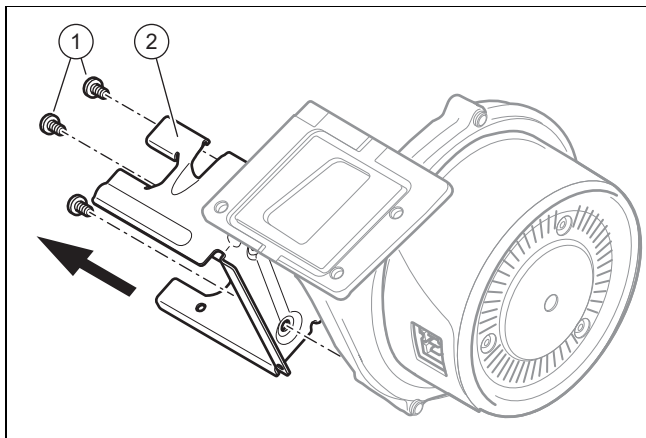


1. Zdjąć rurę zasysania powietrza.
2. Wyciągnąć trzy wtyczki (1) i (6) z armatury gazowej.
3. Wyciągnąć wtyczkę czujnika zwężki (4), naciskając zaczep blokujący.
4. Wyciągnąć wtyczkę lub wtyczki (w zależności od wersji urządzenia) (8) z silnika wentylatora, wciskając zaczep blokujący.
5. Odkręcić obie nakrętki złączkowe (5) i (7) armatury gazowej. Przytrzymać armaturę gazową podczas odkręcania nakrętek złączkowych.
6. Odkręcić cztery śruby (3) między rurą mieszającą (2) a kołnierzem wentylatora.

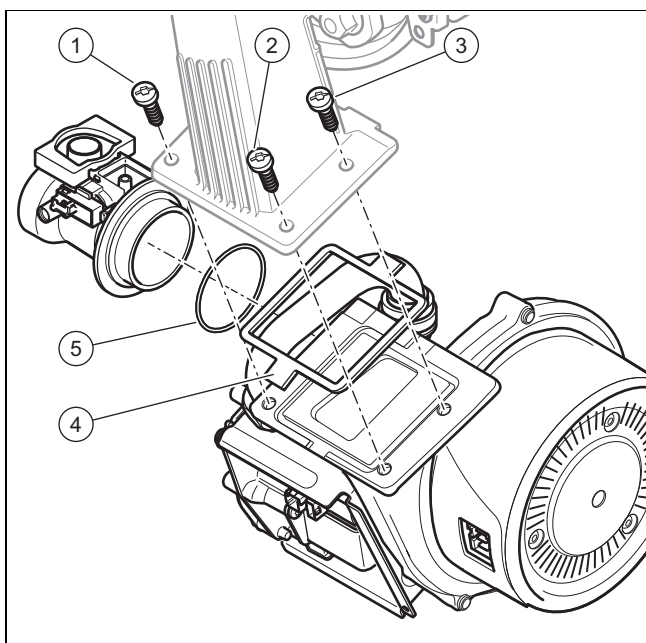


7. Wyjąć z urządzenia zespół składający się z wentylatora, zwężki i armatury gazowej.
8. Odkręcić śrubę mocującą (3) armatury gazowej z uchwytu.
9. Wyjąć armaturę gazową z uchwytu.
10. Wymontować zwężkę (2) z rurą przyłączeniową gazu (1) z wentylatora, obracając zatrzask zwężki do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i wyciągając zwężkę z wentylatora.

10 Usuwanie usterek



11. Wymontować uchwyt (2) armatury gazowej z wentylatora. W tym celu odkręcić trzy śruby (1).
12. Wymienić uszkodzony wentylator.



13. Zamontować części z powrotem w odwrotnej kolejności. W miejscach (4) i (5) konieczne zamontować nowe uszczelki. Przestrzegać kolejności dokręcania dla trzech śrub łączących wentylator z rurą mieszającą, przestrzegając numeracji (1), (2) i (3).
14. Przykręcić rurę gazową do armatury gazowej. Zastosować przy tym nowe uszczelki.
15. Przytrzymać armaturę gazową podczas dokręcania nakrętek złączkowych.
16. Sprawdzić rodzaj gazu po montażu nowego wentylatora.

10.10.3 Wymiana armatury gazowej



Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych wskutek niedopuszczalnego ustawienia!

- Pod żadnym pozorem nie zmieniać ustawienia fabrycznego regulatora ciśnienia gazu w armaturze gazowej.



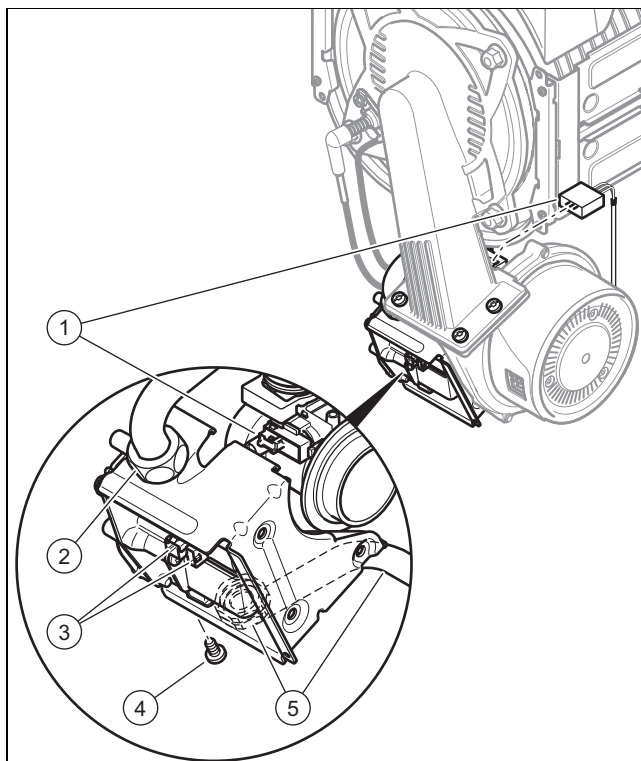
Wskazówka

W niektórych produktach zamontowane są armatury gazowe bez regulatora ciśnienia gazu.



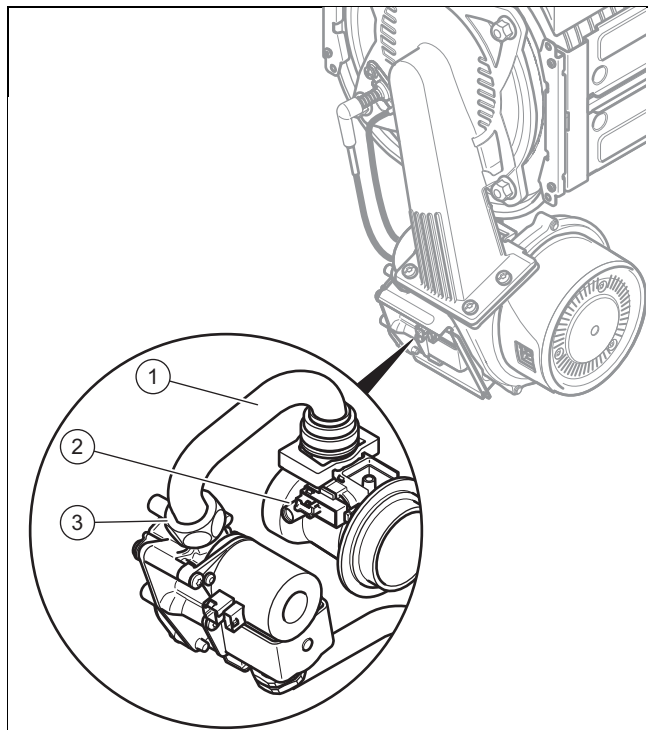
Wskazówka

W przypadku zniszczenia plomby należy założyć nową plombę.

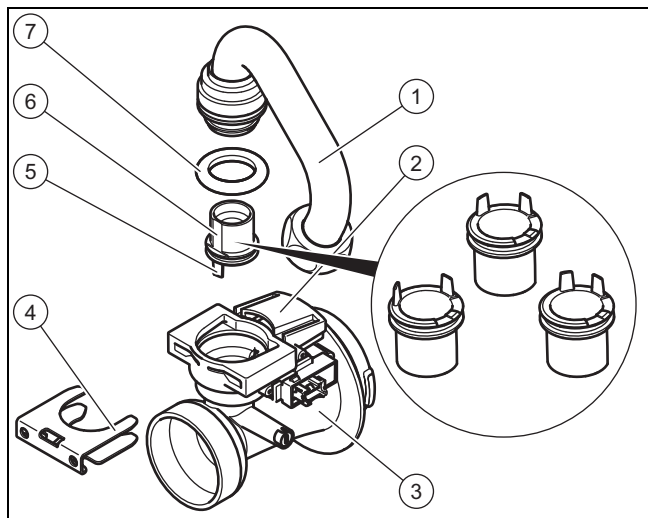


1. Zdjąć rurę zasysania powietrza.
2. Wyciągnąć wtyczkę (3) z armatury gazowej.
3. Wyciągnąć wtyczkę czujnika zwężki (1), wciskając zatrzask.
4. Odkręcić obie nakrętki złączkowe (5) i (2) armaturę gazową. Przytrzymać armaturę gazową podczas odkręcania nakrętek złączkowych.
5. Odkręcić śrubę mocującą armatury gazowej (4) z uchwytu.
6. Wyjąć armaturę gazową z uchwytu.
7. Zamontować nową armaturę gazową z powrotem w odwrotnej kolejności. Zastosować przy tym nowe uszczelki.
8. Przytrzymać armaturę gazową podczas dokręcania nakrętek złączkowych.
9. Po zamontowaniu nowej armatury gazowej, przeprowadzić próbę szczelności (Próba szczelności (→ strona 26)), skontrolować rodzaj gazu oraz regulację ciśnienia gazu.

10.10.4 Wymiana zwężki



1. Zdjąć rurę zasysania powietrza.
2. Wyciągnąć wtyczkę czujnika zwężki (2), naciskając zaczep blokujący.
3. Odkręcić nakrętkę złączkową (3) rury przyłączeniowej gazu (1) z armatury gazowej.
4. Wymontować zwężkę z rurą przyłączeniową gazu z wentylatora, obracając zatrzask zwężki do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i wyciągając zwężkę z wentylatora.



5. Wymontować gazową rurę połączeniową (1) ze zwężki (3) wyciągając klamrę (4) i gazową rurę połączeniową. Zutylizować uszczelkę (7).
6. Wyciągnąć dyszę palnika (6) i zachować ją do ponownego wykorzystania.
7. Sprawdzić, czy zwężka Venturi po stronie wlotu gazu jest wolna od zanieczyszczeń.



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia wskutek podwyższonych wartości CO!

Nieprawidłowy rozmiar dyszy gazowej może prowadzić do podwyższonych wartości CO.

- ▶ Podczas wymiany zwężki uważać, aby była używana właściwa dysza gazowa (kolorowe oznaczenie i pozycja trzpieni na spodzie dyszy gazowej).



Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych w produkcie!

Smary mogą zapchać istotne dla działania kanały w zwężce.

- ▶ Podczas montażu dyszy gazowej nie używać żadnych smarów.

8. Włożyć do nowej zwężki Venturi dyszę gazową odpowiadającą rodzajowi gazu (żółta: gaz ziemny G20, pomarańczowa: gaz ziemny G27, fioletowa: gaz ziemny G2.350, szara: gaz płynny).



Wskazówka

Uważać, aby kolor dyszy gazowej był zgodny z kolorem opornika kodującego na płycie elektronicznej.

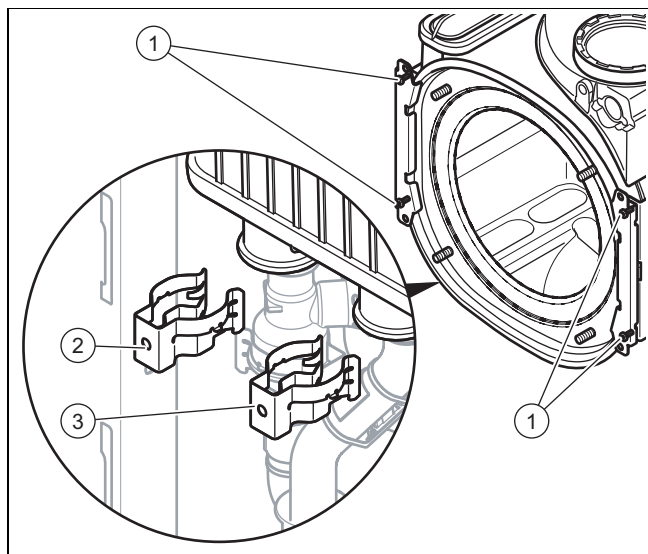
Podczas zakładania dyszy gazowej uważać, aby oznaczenia pozycji dyszy gazowej na górze zwężki oraz trzpienie pozycjonujące (5) na spodzie dyszy gazowej były prawidłowo wyrównane.

9. Zamontować części z powrotem w odwrotnej kolejności. Zastosować przy tym nowe uszczelki.
10. Po montażu nowej zwężki sprawdzić rodzaj gazu oraz dokonać ustawienia gazu (→ strona 19).
11. Jeżeli nie można ustawić stężenia CO₂, to oznacza to, że dysza gazowa została uszkodzona przy montażu. W tym wypadku należy wymienić dyszę gazową na odpowiednią część zamienną.

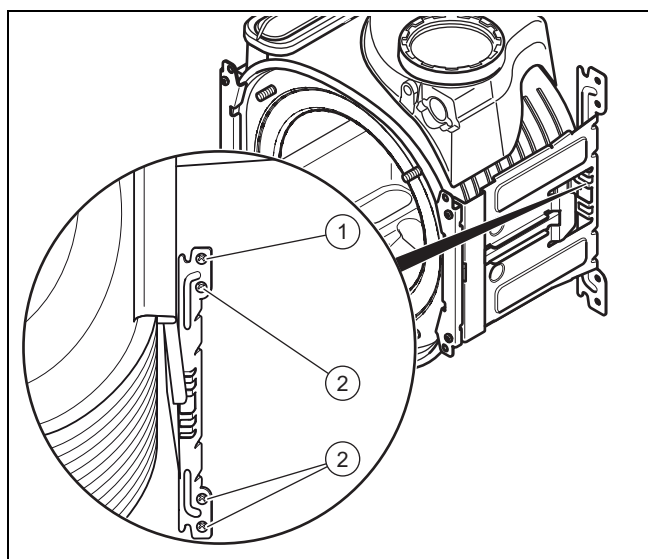
10.10.5 Wymiana wymiennika ciepła

1. Opróżnić produkt
2. Wymontować termiczny moduł kompaktowy. (→ strona 30)
3. Ściągnąć wąż odpływowy kondensatu z wymiennika ciepła.

10 Usuwanie usterek



4. Ściągnąć klamry (2) i (3) z przyłącza zasilania oraz przyłącza powrotu.
5. Odłączyć przyłącze zasilania.
6. Odłączyć przyłącze powrotu.
7. Wykręcić każdorazowo po dwie śruby (1) z obu uchwytów.



8. Wykręcić dolne trzy śruby (2) z tylnej części uchwytu.
9. Obrócić uchwyt na bok wokół najwyższej śruby (1).
10. Wyciągnąć wymiennik ciepła w dół i w prawo i wyjąć go z produktu.
11. Zamontować nowy wymiennik ciepła w odwrotnej kolejności.
12. Upewnić się, że używany jest opornik kodujący pasujący do nowego wymiennika ciepła. Musi być on podłączony do wtyku X 20 na BMU.



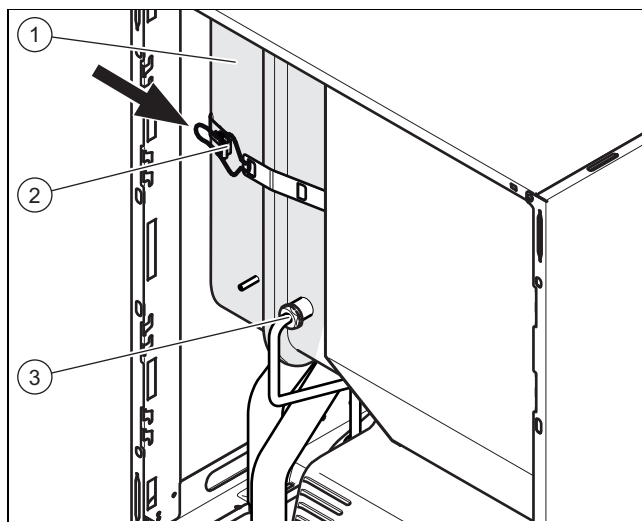
Ostrożnie!
Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Smary na bazie olejów mineralnych mogą uszkodzić uszczelki.

► Aby ułatwić montaż, zamiast smaru należy używać wyłącznie wody lub mydła szarego dostępnego w handlu.

13. Wymienić uszczelki.
14. Wetknąć przyłącze zasilania i powrotu do oporu do wymiennika ciepła.
15. Uważać, aby klamry przyłącza zasilania i powrotu były prawidłowo zamocowane.
16. Zamontować termiczny moduł kompaktowy. (→ strona 32)
17. Napęlić i odpowietrzyć produkt i w razie potrzeby instalację grzewczą.

10.10.6 Wymiana naczynia przeponowego



1. Opróżnić produkt
2. Odłączyć przyłącze (3).
3. Otworzyć uchwyt paska (2).
4. Wyciągnąć naczynie przeponowe (1) do przodu.
5. Założyć nowe naczynie przeponowe w produkcie.
6. Przykręcić nowe naczynie przeponowe do przyłącza wody. Zastosować przy tym nową uszczelkę.
7. Zamocować uchwyt blaszany obiema śrubami (1).
8. W razie potrzeby dopasować ciśnienie do wysokości statycznej instalacji grzewczej.
9. Napęlić i odpowietrzyć produkt i w razie potrzeby instalację grzewczą.

10.10.7 Wymiana płyty elektronicznej i / lub wyświetlacza



Ostrożnie!
Ryzyko strat materialnych wskutek niefachowej naprawy!

Zastosowanie nieprawidłowego wyświetlacza zamiennego może uszkodzić układ elektroniczny.

- Przed wymianą sprawdzić, czy dostępny jest właściwy wyświetlacz zamienny.
- Przy wymianie pod żadnym pozorem nie używać innego wyświetlacza zamiennego.



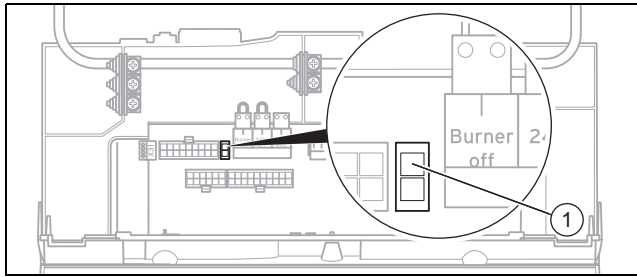
Wskazówka

Jeżeli wymieniany jest tylko jeden podzespół, ustawione parametry zostają przejęte automatycznie. Nowy podzespół przy włączeniu produktu przejmuje poprzednio nastawione parametry od podzespołu, który nie został wymieniony.

1. Odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem.

Warunek: Wymiana wyświetlacza **lub** płyty elektronicznej

- ▶ Wymienić płytę elektroniczną lub wyświetlacz wyłącznie zgodnie z dołączoną instrukcją montażu i instrukcją instalacji.



- ▶ Podczas wymiany płyty elektronicznej, wyciągnąć opornik kodujący **(1)** (wtyczka X24) ze starej płyty elektronicznej i wetknąć wtyczkę do nowej płyty elektronicznej.

Warunek: Jednoczesna wymiana płyty elektronicznej i wyświetlacza

- ▶ Wyciągnąć opornik kodujący **(1)** (wtyczka X24) ze starej płyty elektronicznej i wetknąć wtyczkę do nowej płyty elektronicznej.
- ▶ Jeżeli oba podzespoły są wymieniane jednocześnie, produkt po włączeniu przełącza się bezpośrednio do menu ustawiania języka. Fabrycznie jest tam ustawiony język angielski.
- ▶ Wybrać żądany język.
- ▶ Potwierdzić ustawienie przy pomocy **(OK)**.
- ▶ Ustawić numer urządzenia **D.093**.
- ▶ Potwierdzić ustawienie.
 - ◁ Układ elektroniczny jest teraz ustawiony odpowiednio do danego typu produktu, zaś parametry wszystkich kodów diagnostycznych odpowiadają nastawom fabrycznym.
 - ◁ Wyświetlacz uruchamia się samoczynnie od nowa wraz z asystentem instalacji.
- ▶ Dokonać ustawień specyficznych dla układu.

10.11 Zakończenie naprawy

- ▶ Sprawdzić działanie produktu i szczelność (→ strona 26).

11 Wycofanie z eksploatacji

11.1 Wycofanie produktu z eksploatacji

- ▶ Wyłączyć produkt.
- ▶ Odłączyć produkt od sieci elektrycznej.
- ▶ Zamknąć zawór odcinający gazu.
- ▶ Zamknąć kurek wody zimnej.
- ▶ Zamknąć kurek odcinający instalacji grzewczej.
- ▶ Opróżnić obieg grzewczy urządzenia. (→ strona 32)

12 Recykling i usuwanie odpadów

Usuwanie opakowania

- ▶ Zutilizować opakowania transportowe w sposób prawidłowy.
- ▶ Przestrzegać wszystkich odnośnych przepisów.

13 Serwis techniczny

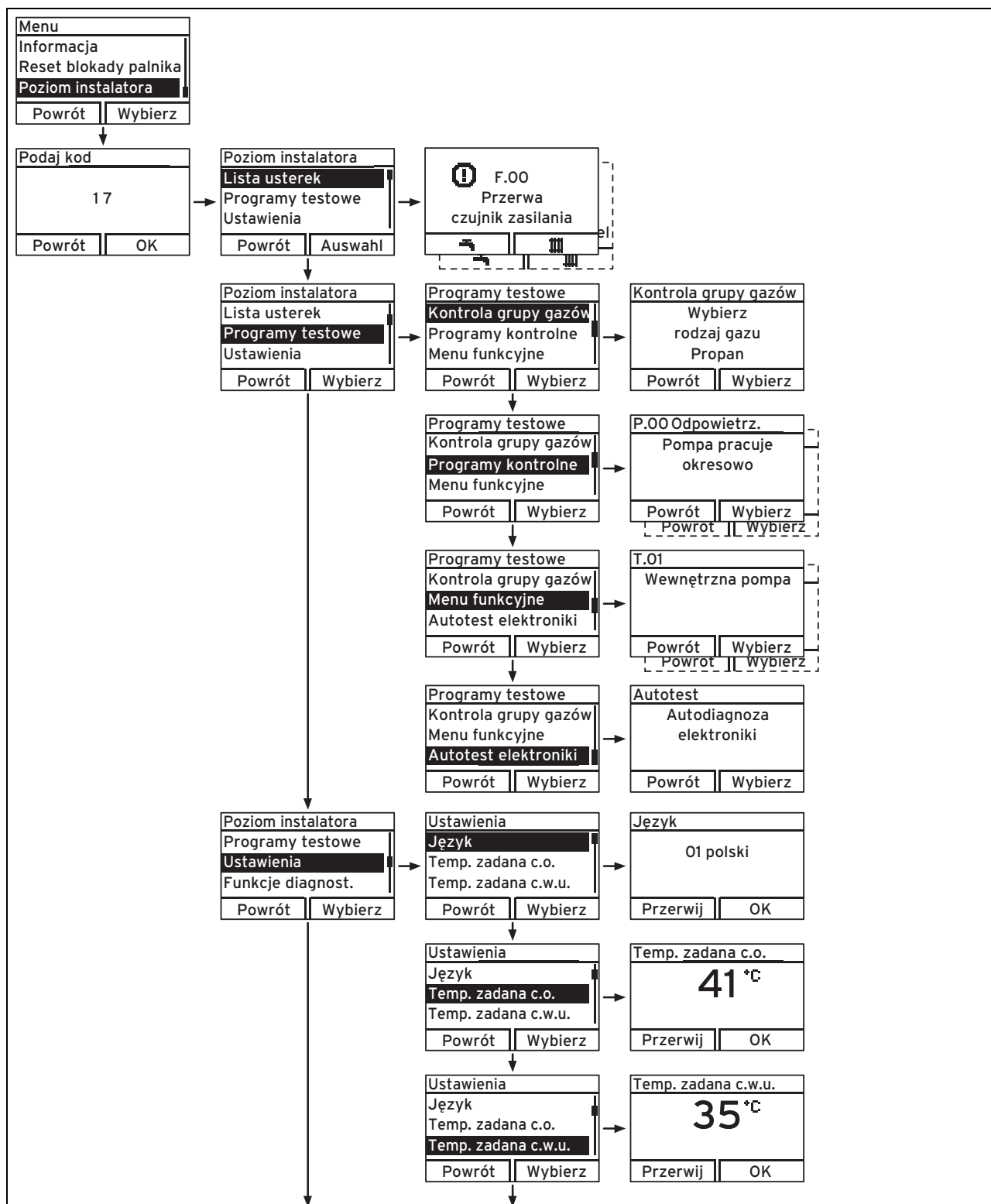
13.1 Serwis techniczny

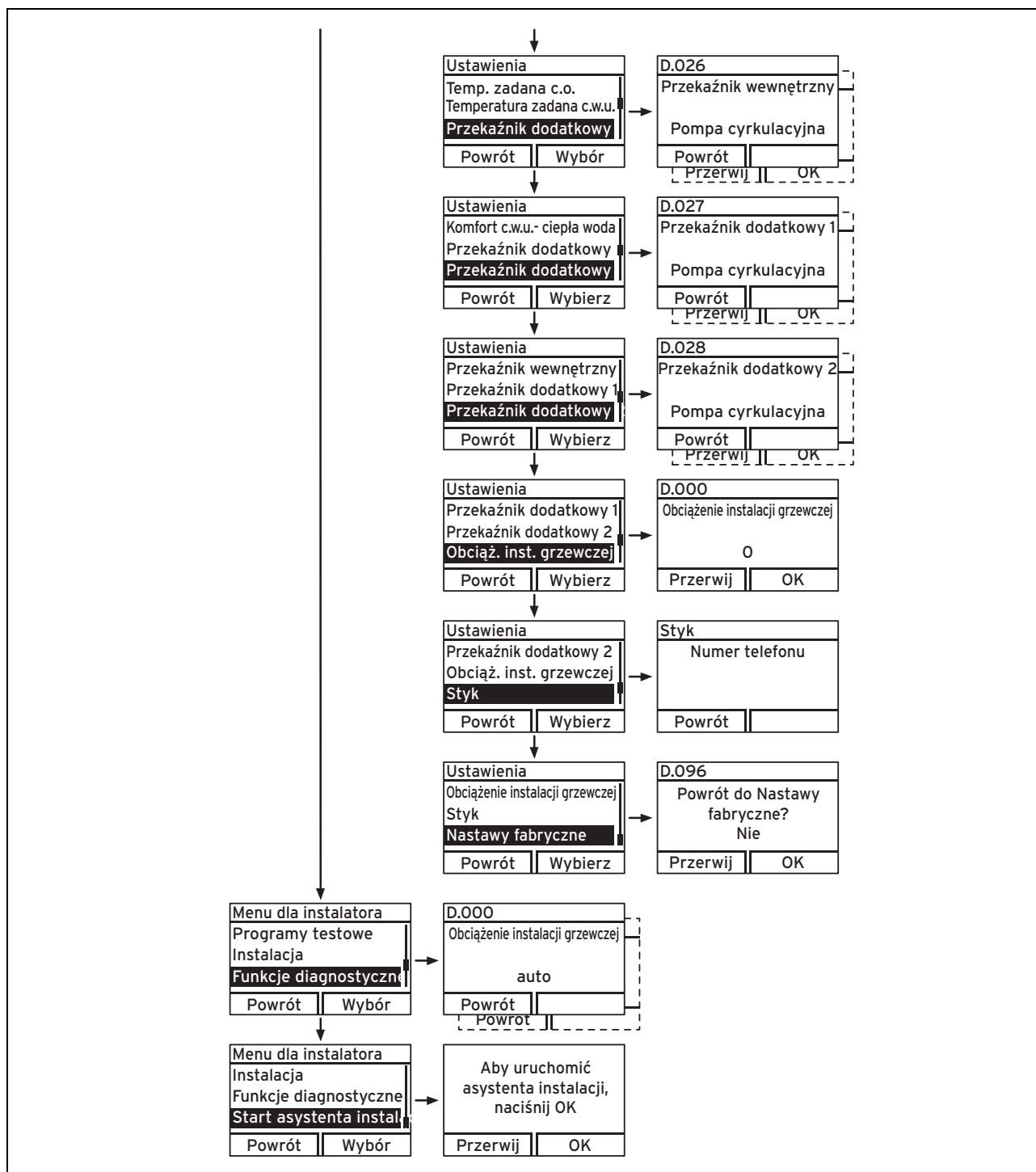
W przypadku pytań dotyczących instalacji urządzenia lub spraw serwisowych, prosimy o kontakt z Infolinią Vaillant.

Infolinia: 0801 804444

Załącznik

A Struktura menu poziomu instalatora - przegląd





B Kody diagnostyczne - przegląd



Wskazówka

Ponieważ tabela kodów jest wykorzystywana do różnych produktów, niektóre kody mogą nie być widoczne dla poszczególnych produktów.

Kod	Parametr	Wartości lub objaśnienia	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
D.000	Maksymalna moc ogrzewania	Ustawiana maksymalna moc ogrzewania w kW auto: produkt automatycznie dopasowuje maks. moc częściową ogrzewania do aktualnego zapotrzebowania układu	15 kW	
D.001	Czas wybiegu wewnętrznej pompy dla trybu ogrzewania	1 ... 60 min	5 min	

Załącznik

Kod	Parametr	Wartości lub objaśnienia	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
D.002	Maks. czas blokady palnika dla ogrzewania przy temperaturze zasilania 20 °C	2 ... 60 min	20 min	
D.003	Temperatura ciepłej wody przy wlocie płytowego wymiennika ciepła	w °C		nie można zmieniać
D.004	Temperatura ciepłej wody w zasobniku	w °C		nie można zmieniać
D.005	Temperatura wody grzewczej na wlocie, wartość zadana (lub wartość zadana powrotu)	w °C, maksimum do wartości ustawionej w D.071, ograniczona przez regulator eBUS, jeżeli został zamontowany		nie można zmieniać
D.007	Wartość zadana temperatury ciepłej wody użytkowej	35 ... 65 °C		nie można zmieniać
D.009	Temperatura wody grzewczej na wlocie, wartość zadana zewnętrznego regulatora eBUS	w °C		nie można zmieniać
D.010	Stan pompy wewnętrznej	załęcz., wyłącz.		nie można zmieniać
D.011	Stan zewnętrznej pompy ogrzewania	załęcz., wyłącz.		nie można zmieniać
D.012	Stan pompy ładowania zasobnika	załęcz., wyłącz.		nie można zmieniać
D.013	Stan pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej	załęcz., wyłącz.		nie można zmieniać
D.014	Obroty pompy wartość zadana (pompa wysokiej wydajności)	Wartość zadana wewnętrznej pompy wysokiej wydajności w %. Możliwe ustawienia: 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100 6 = auto (=0) 7 = stała (=0) 8 = auto (wzmocnienie pompy)	0 = auto	
D.015	Obroty pompy wartość rzeczywista (pompa wysokiej wydajności)	Wartość rzeczywista wewnętrznej pompy wysokiej wydajności w %		nie można zmieniać
D.016	Termostat pokojowy 24 V DC otwarty / zamknięty	Tryb ogrzewania wyłącz. / włącz.		nie można zmieniać
D.017	Przełączanie między regulacją temperatury zasilania / powrotu ogrzewania	Sposób regulacji: 0 = zasilanie, 1 = powrót	0 = zasilanie	
D.018	Ustawianie rodzaju wybiegu pompy	1 = komfort (pompa pracująca ciągle) 3 = eco (pompa w trybie przerywanym)	3 = eco	
D.020	Maks. wartość nastawcza temperatury zadanej zasobnika	Zakres ustawień: 35 - 65 °C	55 °C	
D.022	Zapotrzebowanie ciepłej wody	załęcz., wyłącz.		nie można zmieniać
D.023	Tryb letni / zimowy (ogrzewanie wyłącz. / włącz.)	Ogrzewanie włącz., ogrzewanie wyłącz. (tryb letni)		nie można zmieniać
D.025	Przygotowanie ciepłej wody użytkowej, odblokowane przez regulator eBUS	załęcz., wyłącz.		nie można zmieniać

Kod	Parametr	Wartości lub objaśnienia	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
D.026	Funkcja przełącznika dodatkowego	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładowania zasobnika (nieaktywna) 4 = kłapa spalin 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa do wykonywania zabezpieczenia przed bakteriami Legionella (nieaktywna) 10 = zawór solarny (nieaktywny)	1 = pompa cyrkulacyjna	
D.027	Przełączanie przełącznika 1 w module wielofunkcyjnym 2 z 7 VR 40	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładowania zasobnika (nieaktywna) 4 = kłapa spalin 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa do wykonywania zabezpieczenia przed bakteriami Legionella (nieaktywna)	1 = pompa cyrkulacyjna	
D.028	Przełączanie przełącznika 2 w module wielofunkcyjnym 2 z 7 VR 40	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładowania zasobnika (nieaktywna) 4 = kłapa spalin 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa do wykonywania zabezpieczenia przed bakteriami Legionella (nieaktywna)	2 = pompa zewnętrzna	
D.029	Przepustowość ogrzewania	w l/min		nie można zmieniać
D.033	Liczba obrotów wentylatora, wartość zadana	w obr./min		nie można zmieniać
D.034	Liczba obrotów wentylatora, wartość rzeczywista	w obr./min		nie można zmieniać
D.035	Położenie zaworu 3-drogowego	0 = tryb ogrzewania 1 = praca równoległa 2 = praca na ciepłą wodę		nie można zmieniać
D.040	Temperatura wody grzewczej na wlocie	Wartość rzeczywista w °C		nie można zmieniać
D.041	Temperatura powrotu	Wartość rzeczywista w °C		nie można zmieniać
D.044	Cyfrowa wartość jonizacji	Zakres wskazań od 0 do 1020 > 800 brak płomienia < 400 dobry płomień		nie można zmieniać
D.050	Względne przesunięcie dla min. obrotów	w obr. na minutę, zakres ustawień: od 0 do 3000	Wartość znamionowa ustawiona fabrycznie	
D.051	Względne przesunięcie dla maks. obrotów	w obr. na minutę, zakres ustawień: od -990 do 0	Wartość znamionowa ustawiona fabrycznie	
D.060	Liczba wyłączeń przez ogranicznik temperatury	Liczba wyłączeń		nie można zmieniać
D.061	Liczba wyłączeń automatu zapłowego	Liczba nieudanych zapłonów w ostatniej próbie		nie można zmieniać

Załącznik

Kod	Parametr	Wartości lub objaśnienia	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
D.064	Średni czas zapłonu	w sekundach		nie można zmieniać
D.065	Maksymalny czas zapłonu	w sekundach		nie można zmieniać
D.067	Pozostały czas blokady palnika	w minutach		nie można zmieniać
D.068	Nieudane zapłony przy 1 próbie	Liczba nieudanych zapłonów		nie można zmieniać
D.069	Nieudane zapłony przy 2 próbie	Liczba nieudanych zapłonów		nie można zmieniać
D.071	Maksymalna wartość zadana temperatury zasilania ogrzewania	40 ... 80 °C	75 °C	
D.074	Funkcja ochrony przed bakteriami Legionella	0 = wyłącz. 1 = załącz.	0 = wyłącz.	
D.075	Maksymalny czas ładowania zasobnika c.w.u.	20 - 90 min	45 min	
D.076	Wersja urządzenia DSN (Device specific number)	Ekran wariantu urządzenia (DSN)		nie można zmieniać
D.080	Godziny pracy palnika w trybie ogrzewania	w h		nie można zmieniać
D.081	Godziny pracy palnika dla podgrzewania wody	w h		nie można zmieniać
D.082	Liczba rozruchów palnika w trybie ogrzewania	Liczba rozruchów palnika		nie można zmieniać
D.083	Liczba rozruchów palnika w trybie ciepłej wody	Liczba rozruchów palnika		nie można zmieniać
D.084	Konserwacja w	w h		Można zmieniać
D.085	Moc minimalna urządzenia	w kW		nie można zmieniać
D.090	Stan regulatora cyfrowego	rozpoznany, nierozpoznany		nie można zmieniać
D.091	Stan DCF przy podłączonym czujniku temperatury zewnętrznej	brak odbioru odbior synchronizacja funkcjonuje		nie można zmieniać
D.093	Ustawienie dla wariantu urządzenia (DSN)	Zakres ustawień: od 100 do 199 Trzycyfrowy kod DSN podany jest na tabliczce znamionowej produktu.		
D.094	Usunąć listę usterek	Usuwanie listy usterek 0 = nie 1 = tak		
D.095	Wersja oprogramowania - podzespoły eBUS	Płyta elektroniczna (BMU) Wyświetlacz (AI)		nie można zmieniać
D.096	Nastawa fabryczna	Wyzerowanie wszystkich ustawianych parametrów do nastaw fabrycznych 0 = nie 1 = tak		
D.098	Wartość oporników kodujących dla grupy gazów i wielkości mocy	Wskaźnik xx.yy xx = opornik kodujący 1 w wiązce kablowej dla wielkości mocy: 08 = do 25 kW 09 = 30 kW 10 = 34 kW yy = opornik kodujący 2 na płycie elektronicznej rodzaju gazu (odczytać kategorię gazu urządzenia): 02 = gaz P lub G31 03 = gaz E lub G20 07 = gaz L lub G25		nie można zmieniać

Kod	Parametr	Wartości lub objaśnienia	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
D.121	Smarowanie mieszanki powietrza i gazu przy min. mocy	0 = normalne 1 = wzbogacone 2 = ubogie		0 = normalne
D.122	Dostępne ograniczone ciśnienie	w mbar, tylko z ustawieniem proKlima	200 mbar	
D.123	Czas ostatniego ładowania zasobnika	W min		nie można zmieniać
D.124	Tryb ECO zasobnika c.w.u.	0 = funkcja nieaktywna 1 = tryb ECO aktywny	0 = funkcja nieaktywna	nie można zmieniać
D.125	Temperatura ciepłej wody przy wylocie zasobnika	Wartość rzeczywista w °C		nie można zmieniać
D.126	Opóźnienie czasowe dodatkowego ogrzewania gazowego do ładowania zasobnika	Ładowanie zasobnika zostaje opóźnione o 30 minut, jeśli pompa solarna pracuje.	0 = funkcja nieaktywna	
D.127	Status anody do odprowadzania prądów błędzących	0 = funkcja nieaktywna lub brak anody 1 = anoda jest i działa 2 = anoda jest, ale usterka	0 = funkcja nieaktywna	

C Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd

kat.	Praca	Przeglądy (co roku)	Konserwacja (co najmniej co 2 lata)
1	Sprawdzić szczelność układu powietrzno-spalinowego oraz jego prawidłowe zamocowanie. Zadbaj, aby nie był zapchany lub uszkodzony oraz sprawdzić, czy został prawidłowo zamontowany zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.	X	X
2	Sprawdzić ogólny stan produktu. Usunąć zanieczyszczenia z urządzenia i komory podciśnieniowej.	X	X
3	Przeprowadzić kontrolę wzrokową ogólnego stanu bloku termicznego. Zwrócić szczególną uwagę na oznaki korozji, rdzy i inne uszkodzenia. W przypadku wykrycia uszkodzeń wykonać konserwację.	X	X
4	Sprawdzić ciśnienie przyłącza gazowego przy maksymalnej mocy grzewczej. Jeżeli ciśnienie przyłączone gazu nie mieści się w prawidłowym przedziale, wykonać konserwację.	X	X
5	Sprawdzić stężenie CO ₂ (współczynnik namiaru powietrza) urządzenia i ew. dopasować je. Zaprotokołować ustaloną wartość.	X	X
6	Odłączyć produkt od sieci elektrycznej. Sprawdzić prawidłowe zamocowanie elektrycznych połączeń wtykowych i przyłączy i w razie potrzeby skorygować.	X	X
7	Zamknąć zawór odcinający gaz oraz zawory odcinające.		X
8	Opróżnić produkt na obiegu grzewczym. Sprawdzić ciśnienie wstępne naczynia przeponowego, w razie potrzeby napełnić je (ok. 0,3 bar poniżej ciśnienia napełnienia układu).		X
9	Obniżyć ciśnienie w obiegu ciepłej wody. Sprawdzić ciśnienie wstępne w naczyniu rozszerzalnościowym zasobnika warstwowego (jeśli jest). W razie potrzeby skorygować ciśnienie.	X	X
10	Sprawdzić, jak bardzo skorodowana jest anoda i wymienić ją w razie potrzeby.	X	
11	Wymontować termiczny moduł kompaktowy.		X
12	Sprawdzić wszystkie uszczelki w strefie spalania, zwłaszcza uszczelkę kołnierza palnika. W przypadku wykrycia uszkodzeń, wymienić uszczelki.		X
13	Oczyścić wymiennik ciepła.		X
14	Sprawdzić, czy palnik nie jest uszkodzony i w razie potrzeby wymienić go.		X
15	Sprawdzić syfon kondensatu w produkcie, oczyścić i w razie potrzeby napełnić.	X	X
16	Zamontować termiczny moduł kompaktowy. Uwaga: wymienić uszczelki!		X
17	Jeżeli ilość ciepłej wody jest niewystarczająca lub temperatura nie jest osiągnięta, należy ew. wymienić płytkowy wymiennik ciepła.		X
18	Otworzyć kurek odcięcia gazu, podłączyć produkt z powrotem do zasilania sieciowego i włączyć je. Sprawdzić nieszczelność od strony gazu.	X	X
19	Otworzyć zawór konserwacyjny, produkt / instalację grzewczą wypełnić w taki sposób, aby ciśnienie wynosiło 1,0–1,5 bara (w zależności od wysokości statycznej instalacji), a następnie uruchomić program odpowietrzania.		X

kat.	Praca	Przeglądy (co roku)	Konserwacja (co najmniej co 2 lata)
20	Wykonać kontrolę działania produktu i instalacji grzewczej, a zwłaszcza przygotowania ciepłej wody. Następnie jeszcze raz odpowietrzyć instalację.	X	X
21	Sprawdzić rodzaj gazu.		X
22	Sprawdzić wzrokowo proces zapłonu oraz pracę palnika.	X	X
23	Ponownie sprawdzić stężenie CO ₂ (współczynnik nadmiaru powietrza) produktu.		X
24	Upewnić się, że z produktu nie wydostaje się gaz, spaliny, ciepła woda lub kondensat. W razie potrzeby uszczelnić właściwe podzespoły.	X	X
25	Zaprotokołować wykonany przegląd / konserwację.	X	X

D Kody stanu - przegląd

Kod stanu	Znaczenie
Tryb ogrzewania	
S.00	Tryb ogrzewania - brak zapotrzebowania ciepła.
S.01	Tryb ogrzewania - rozruch wentylatora.
S.02	Tryb ogrzewania - rozruch pompy.
S.03	Tryb ogrzewania zapłon palnika.
S.04	Tryb ogrzewania - palnik włączony.
S.05	Tryb ogrzewania - wybieg pompy / wentylatora.
S.06	Tryb ogrzewania wybieg wentylatora
S.07	Tryb ogrzewania wybieg pompy
S.08	Tryb ogrzewania pozostały czas blokady palnika.
S.09	Procedura kalibracji / czas blokady modulacji ogrzewania.
Tryb ciepłej wody	
S.20	Zapotrzebowanie ciepłej wody.
S.21	Tryb ciepłej wody - rozruch wentylatora.
S.22	Tryb ciepłej wody - praca wstępna pompy.
S.23	Przygotowanie ciepłej wody zapłon palnika.
S.24	Tryb ciepłej wody - palnik włączony.
S.25	Tryb ciepłej wody - wybieg pompy / wentylatora.
S.26	Tryb ciepłej wody wybieg wentylatora
S.27	Tryb ciepłej wody wybieg pompy
S.28	Ciepła woda - czas blokady palnika.
S.29	Procedura kalibracji / czas blokady modulacji ciepłej wody.
Przypadki specjalne	
S.30	Termostat pokojowy blokuje tryb ogrzewania.
S.31	Tryb letni aktywny lub brak zgłoszenia zapotrzebowania ciepła przez regulator eBUS.
S.32	Tryb oczekiwania z powodu odchylenia prędkości obrotowej wentylatora.
S.34	Tryb ochrony przed zamarzaniem aktywny.
S.35	Czas oczekiwania urządzenia z powodu blokady wentylatora ze względu na niską lub za wysoką prędkość.
S.36	Wartość zadana regulatora stała < 20 °C, zewnętrzny regulator blokuje tryb ogrzewania.
S.37	Za duże odchylenie prędkości obrotowej dmuchawy podczas eksploatacji.
S.39	Wyzwolenie zestyku zatrzymującego palnika (np. termostat bezpieczeństwa ogrzewania podłogowego lub pompa kondensatu).
S.40	Eksploatacja w trybie zabezpieczenia komfortu: urządzenie jest eksploatowane z ograniczonym komfortem ogrzewania. Na przykład przegrzanie podłogi (termostat przyłogowy).
S.41	Ciśnienie wody > 2,8 bar.
S.42	Eksploatacja palnika zablokowana przez komunikat zwrotny z klapy spalin (tylko z osprzętem modułu wielofunkcyjnego) lub uszkodzona pompa kondensatu, zablokowane zapotrzebowanie na ciepło.
S.46	Eksploatacja w trybie zabezpieczenia komfortu, płomień gaśnie przy minimalnym obciążeniu.

Kod stanu	Znaczenie
S.53	Urządzenie w trybie oczekiwania z powodu blokady modulacji / blokady eksploatacji wskutek braku wody (za duża różnica między zasilaniem a powrotem).
S.54	Urządzenie w trybie oczekiwania z powodu blokady eksploatacji ze względu na brak wody (gradient temperaturowy).
S.57	Tryb oczekiwania, eksploatacja w trybie zabezpieczenia komfortu.
S.58	Modulacja palnika z powodu hałasu / wiatru.
S.59	Tryb oczekiwania: minimalny przepływ wody nie został osiągnięty.
S.61	Kontrola grupy gazów zakończona niepowodzeniem: opornik kodujący na płycie elektronicznej nie pasuje do wprowadzonej grupy gazów (zob. też F.92).
S.62	Kontrola grupy gazów zakończona niepowodzeniem: graniczne wartości CO/CO ₂ . Sprawdzić spalanie.
S.63	Negatywna kontrola grupy gazów: jakość spalania poza dopuszczalnym zakresem (zob. F.93). Sprawdzić spalanie.
S.76	Za niskie ciśnienie w instalacji. Uzupelnąć wodę.
S.92	Trwa test czujnika przepływu, zapotrzebowanie ciepła jest zablokowane.
S.96	Odbywa się test czujnika powrotu, sygnały zapotrzebowania ciepła są zablokowane.
S.97	Odbywa się test czujnika ciśnienia wody, sygnały zapotrzebowania ciepła są zablokowane.
S.98	Odbywa się test czujników zasilania / powrotu, sygnały zapotrzebowania ciepła są zablokowane.
S.105	Niewielki przepływ w instalacji grzewczej, wykonać ponowne odpowietrzanie P00. (Proklima)

E Przegląd kodów usterek

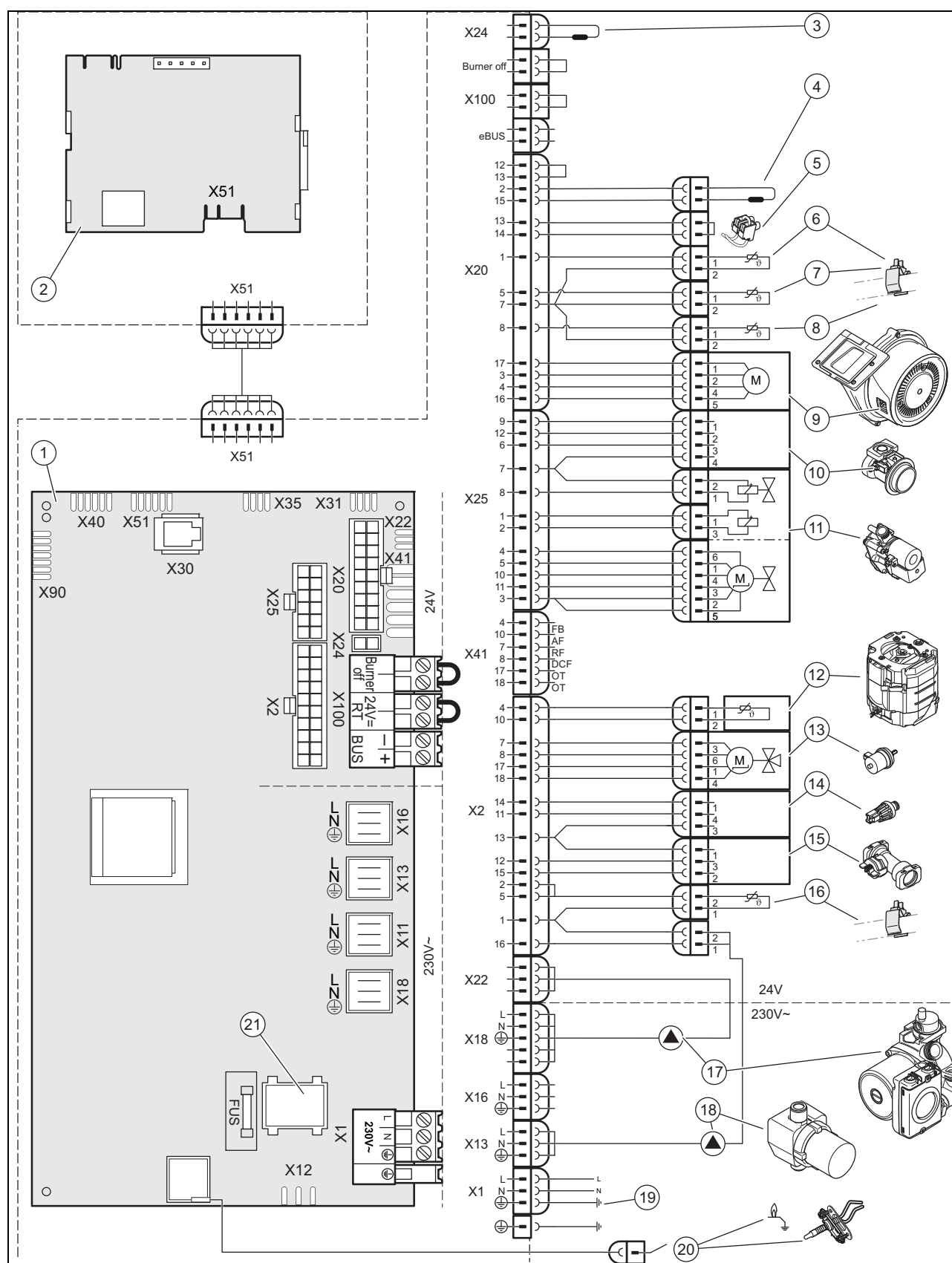
Zakres stosowalności: ecoCOMPACT

Kod	Znaczenie	Przyczyna
F.00	Przerwa czujnika temperatury zasilania	Wtyczka NTC nie jest podłączona lub jest poluzowana, wtyk nieprawidłowo podłączony do płyty elektronicznej, przerwany przewód w wiązce kablowej, uszkodzony czujnik NTC
F.01	Usterka czujnika temperatury powrotu	Wtyczka NTC nie jest podłączona lub jest poluzowana, wtyk nieprawidłowo podłączony do płyty elektronicznej, przerwany przewód w wiązce kablowej, uszkodzony czujnik NTC
F.02	Zakłócenie działania czujnika temperatury ładowania zasobnika	NTC uszkodzony, kabel NTC uszkodzony, uszkodzone złącze wtykowe w NTC
F.03	Zakłócenie działania czujnika temperatury zasobnika	NTC uszkodzony, kabel NTC uszkodzony, uszkodzone złącze wtykowe w NTC
F.10	Zwarcie czujnika temperatury zasilania	Usterka NTC, zwarcie w wiązce kablowej, lub do obudowy
F.11	Zwarcie czujnika temperatury powrotu	Usterka NTC, zwarcie w wiązce kablowej, lub do obudowy
F.12	Zwarcie czujnika temperatury ładowania zasobnika	Usterka NTC, zwarcie w wiązce kablowej, lub do obudowy
F.13	Zwarcie czujnika temperatury zasobnika	Usterka NTC, zwarcie w wiązce kablowej, lub do obudowy
F.20	Wyłączenie awaryjne przez ogranicznik temperatury	Podłączenie masy wiązki kabli do urządzenia nieprawidłowe, czujnik NTC zasilania lub powrotu uszkodzony (chwiejny styk), wylądowanie przez przewód zapłonowy, wtyczkę zapłonową lub elektrodę zapłonową. Pompa zablokowana, jest powietrze.
F.22	Wyłączenie awaryjne: niedobór wody	Brak lub za mało wody w produkcie, usterka czujnika ciśnienia wody, poluzowany / niepodłączony / uszkodzony kabel do pompy lub czujnika ciśnienia wody
F.23	Wyłączenie awaryjne: zbyt duża różnica temperatur	Pompa zablokowana, zbyt mała wydajność pompy, powietrze w produkcie, zamiana czujników NTC zasilania i powrotu
F.24	Wyłączenie awaryjne: za szybki wzrost temperatury	Pompa zablokowana, zbyt mała wydajność pompy, powietrze w produkcie, za niskie ciśnienie w instalacji, zablokowany / źle zamontowany zawór zwrotny
F.25	Wyłączenie awaryjne: ogranicznik temperatury spalin (osprzęt dla Austrii) lub inne komponenty bezpieczeństwa na wstępnie zamontowanym wtyku X20	Usterka NTC, zwarcie w wiązce kablowej, lub do obudowy
F.26	Usterka: Armatura gazowa nie działa	Silnik krokowy armatury gazowej niepodłączony, wtyczka zespolona na płycie elektronicznej nieprawidłowo wetknięta, przerwana wiązka kablowa, usterka silnika krokowego armatury gazowej, usterka układu elektronicznego

Kod	Znaczenie	Przyczyna
F.27	Wyłączenie awaryjne: rejestrowanie nieprawidłowych płomieni	Zawilgocony układ elektroniczny, uszkodzony układ elektroniczny (kontrola płomienia), nieszczelny zawór elektromagnetyczny gazu
F.28	Awaria przy rozruchu: zapłon nieudany	Usterka licznika gazu lub zadziałał czujnik ciśnienia gazu, powietrze w gazie, za niskie ciśnienie ruchowe gazu, zadziałała blokada termiczna (TAE), zapchany odpływ kondensatu, nieprawidłowa dysza gazowa, nieprawidłowa armatura gazowa przy wymianie, usterka armatury gazowej, wtyk na płycie elektronicznej jest nieprawidłowo podłączony, przerwany przewód w wiązce kablowej, usterka układu zapłonowego (transformator zapłonowy, kabel zapłonowy, wtyczka zapłonowa, elektroda zapłonowa), przerwany obwód jonizacji (kabel, elektroda), niewłaściwe uziemienie produktu, usterka układu elektronicznego
F.29	Awaria w trakcie pracy: nieudany ponowny zapłon	Okresowe przerwanie dopływu gazu, cofanie się spalin, niedrożność odpływu kondensatu, nieprawidłowe uziemienie produktu, okresowy brak iskry w transformatorze zapłonowym
F.32	Usterka wentylatora	Wtyczka wentylatora nieprawidłowo wetknięta, nieprawidłowo wetknięty wtyk w płycie elektronicznej, przerwany przewód w wiązce kablowej, zablokowany wentylator, uszkodzony czujnik Halla, usterka układu elektronicznego
F.35	Niedobór powietrza w komorze spalania	Nieprawidłowa prędkość obrotowa wentylatora, zapchane doprowadzenie powietrza lub wyciąg dymu, wtyk podłączony nieprawidłowo do wentylatora, wtyk wielokrotny płytki elektronicznej nieprawidłowo podłączony, przerwana wiązka kabli, zablokowany wentylator, uszkodzony czujnik Halla, uszkodzona elektronika
F.42	Usterka opornika kodującego (ew. w połączeniu z F.70)	Zwarcie / przerwanie opornika kodującego wielkości mocy (w wiązce kablowej przy wymienniku ciepła) lub opornika grupy gazów (na płycie elektronicznej)
F.47	Rozłączenie czujnika ciepłej wody na wylocie zasobnika (rejestracja wielkości przepływu)	NTC uszkodzony, kabel NTC uszkodzony, uszkodzone złącze wtykowe w NTC
F.48	Zwarcie czujnika ciepłej wody przy wylocie płytowego wymiennika ciepła	Usterka NTC, zwarcie w wiązce kablowej, lub do obudowy
F.49	Usterka eBUS	Zwarcie w eBUS, przeciążenie eBUS lub dwa źródła napięcia o różnej biegunowości na eBUS
F.52	Usterka przyłącza czujnika przepływu masowego	Czujnik przepływu masowego nie podłączony / rozłączony, wtyczka niewetknięta lub wetknięta nieprawidłowo
F.53	Usterka czujnika przepływu	Za niskie ciśnienie przepływu gazu, filtr pod pokrywką filtra zwężki mokry lub zapchany, usterka czujnika przepływu masowego, wewnętrzny punkt pomiaru ciśnienia w zwężce zapchany (nie używać smarów przy o-ringu w zwężce!)
F.54	Usterka ciśnienia gazu (w połączeniu z F.28/F.29)	Brak lub za niskie ciśnienie dopływu gazu, zamknięty zawór odcinający gazu
F.56	Usterka regulacji czujnika przepływu masowego	Usterka armatury gazowej, usterka wiązki kablowej do armatury gazowej
F.57	Usterka w trybie komfortu	Silnie skorodowana elektroda zapłonowa
F.61	Usterka sterowanie armatura gazowa	<ul style="list-style-type: none"> - Zwarcie / zwarcie do masy w wiązce kablowej do armatury gazowej - Uszkodzenie armatury gazowej (zwarcie cewek do masy) - Uszkodzenie układu elektronicznego
F.62	Usterka armatura gazowa, opóźnienie wyłączenia	<ul style="list-style-type: none"> - Opóźnione wyłączenie armatury gazowej - Opóźnione wygaszenie sygnału płomienia - Nieszczelność armatury gazowej - Uszkodzenie układu elektronicznego
F.63	Usterka EEPROM (programowalnej pamięci stałej)	Uszkodzenie układu elektronicznego
F.64	Usterka układu elektronicznego / NTC	Zwarcie w czujniku NTC zasilania lub powrotu, uszkodzony układ elektroniczny
F.65	Usterka temp. elektroniki	Zbyt wysoka temperatura układu elektronicznego wskutek oddziaływania zewnętrznych źródeł ciepła, uszkodzenie układu elektronicznego
F.67	Usterka elektronika / płomień	Nieprawidłowy sygnał płomienia, uszkodzony układ elektroniczny
F.68	Usterka, niestabilny sygnał płomienia	Powietrze w gazie, za niskie ciśnienie gazu, niewłaściwy współczynnik nadmiaru powietrza, zapchany odpływ kondensatu, nieprawidłowa dysza palnika, przerwanie strumienia jonizacji (kabel, elektroda), recyrkulacja spalin, odpływ kondensatu, uszkodzona elektronika
F.70	Niewłaściwy wariant kotła (DSN)	Jeżeli zamontowano części zamienne: wymieniono jednocześnie wyświetlacz i płytę elektroniczną i nie ustawiono nowego wariantu kotła, błędny lub brakujący opornik kodujący wielkości mocy

Kod	Znaczenie	Przyczyna
F.71	Usterka czujnika temperatury zasilania	Czujnik temperatury zasilania zgłasza stałą wartość: <ul style="list-style-type: none"> – Czujnik temperatury zasilania nie jest prawidłowo podłączony do rury zasilania – Usterka czujnika temperatury zasilania
F.72	Usterka czujnika temperatury zasilania i/lub czujnika temperatury powrotu	Za duża różnica temperatury zasilania / powrotu NTC → Usterka czujnika temperatury zasilania lub czujnika temperatury powrotu
F.73	Wartość sygnału czujnika ciśnienia wody w niewłaściwym zakresie (za niska)	Przerwa / zwarcie czujnika ciśnienia wody, przerwa / zwarcie do masy w przewodzie czujnika ciśnienia wody lub usterka czujnika ciśnienia wody
F.74	Sygnał czujnika ciśnienia wody w niewłaściwym zakresie (za wysoki)	Przewód do czujnika ciśnienia wody wykazuje zwarcie do napięcia 5V/24V lub usterka wewnętrzna w czujniku ciśnienia wody
F.75	Usterka: niewystarczający przepływ przy uruchomieniu pompy.	Pompa uszkodzona, powietrze w instalacji centralnego ogrzewania, za mało wody w urządzeniu, uszkodzony czujnik przepływu masowego
F.77	Usterka kłapy spalin / pompy kondensatu	Brak komunikatu zwrotnego kłapy spalin lub usterka pompy kondensatu
F.81	Usterka pompy ładowania zasobnika	Powietrze w obiegu wody grzewczej i obiegu ciepłej wody, funkcja awaryjna pompy ładowania zasobnika
F.82	Usterka anody do odprowadzania prądów błędzących (zainstalowanej jako wyposażenie)	Uszkodzone przyłącze anody lub płytki elektronicznej anody do odprowadzania prądów błędzących
F.83	Usterka zmiany temperatury czujnika temperatury zasilania i/lub czujnika temperatury powrotu	Przy rozruchu palnika nie jest rejestrowana żadna zmiana temperatury w czujniku temperatury zasilania lub czujniku temperatury powrotu, lub jest ona zbyt mała <ul style="list-style-type: none"> – Za mało wody w produkcie – Czujnik temperatury zasilania lub powrotu nie przylega prawidłowo do rury
F.84	Usterka, różnica temperatur czujnika temperatury zasilania / powrotu niewłaściwa	Czujnik temperatury zasilania / czujnik temperatury powrotu zgłaszają niewłaściwe wartości. <ul style="list-style-type: none"> – Zamienione czujniki temperatury zasilania i temperatury powrotu – Czujniki temperatury zasilania i powrotu są nieprawidłowo zamontowane
F.85	Nieprawidłowo zamontowany czujnik temperatury zasilania lub czujnik temperatury powrotu	Czujnik temperatury zasilania i/lub czujnik temperatury powrotu są zamontowane na tej samej / niewłaściwej rurze
F.86	Usterka: styk podłogi	Termostat bezpieczeństwa przy włączonym ogrzewaniu podłogowym: ustawianie wartości zadanej ogrzewania
F.92	Usterka opornika kodującego gazu	Opornik kodujący na płycie elektronicznej nie pasuje do podanej grupy gazów: sprawdzić opornik, wykonać ponowną kontrolę grupy gazów i wprowadzić prawidłową grupę gazów.
F.93	Usterka grupy gazów	Jakość spalania poza dopuszczalnym zakresem: niewłaściwa dysza gazowa, cofanie się spalin, błędna grupa gazów, zapchany wewnętrzny punkt pomiaru ciśnienia w zwężce (nie smarować o-ringa w zwężce smarem!).
Błąd komunikacji	Brak komunikacji z płytą elektroniczną	Błąd komunikacji między wyświetlaczem a płytą elektroniczną w skrzynce elektronicznej

F Schemat połączeń



- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Płyta główna</p> <p>2 Płyta interfejsów</p> <p>3 Opornik kodujący dla grupy gazu</p> <p>4 Moc nominalna opornika kodującego</p> | <p>5 Wstępnie zamontowany wtyk dla ogranicznika temperatury bezpieczeństwa</p> <p>6 Czujnik temperatury zasilania ciepłej wody użytkowej</p> <p>7 Czujnik temperatury zasilania instalacji grzewczej</p> <p>8 Czujnik temperatury powrotu instalacji grzewczej</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

9	Wentylator	16	Czujnik temperatury ciepłej wody na wypływie płytowego wymiennika ciepła
10	Zwężka Venturiego	17	Pompa ogrzewania
11	Armatura gazowa	18	Pompa ciepłej wody użytkowej
12	Czujnik temperatury zasobnika	19	Główny przewód zasilający
13	Zawór 3-drogowy	20	Elektroda zapłonowa
14	Czujnik ciśnienia	21	Włącznik / wyłącznik
15	Czujnik przepływu		

G Fabryczne wartości nastawcze gazu

Wartości nastawcze	Jednostka	Gaz ziemny G20	Gaz ziemny G2.350	Gaz ziemny G27	Propan G31
Zawartość CO ₂ po 5 min pracy z pełną mocą przy zamkniętej osłonie przedniej	Obj.	9,2 ± 1,0	8,8 ± 1,0	9,0 ± 1,0	10,4 ± 0,5
Zawartość CO ₂ po 5 min pracy z pełną mocą przy zdjętej osłonie przedniej	Obj.	9,0 ± 1,0	8,6 ± 1,0	8,8 ± 1,0	10,2 ± 0,5
Ustawienie dla liczby Wobbego W ₀	kWh/m ³	14,09	9,23	10,85	21,41
Zawartość O ₂ po 5 min pracy z pełną mocą przy zamkniętej osłonie przedniej	Obj.	4,5 ± 1,8	4,5 ± 1,8	4,5 ± 1,8	5,1 ± 0,8

H Dane techniczne

Dane techniczne – Ogrzewanie

	VSC 206/4-5 90	VSC 206/4-5 150	VSC 306/4-5 90	VSC 306/4-5 150
Maksymalna temperatura zasilania instalacji grzewczej	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Zakres ustawień, maks. temperatura zasilania (nastawa fabryczna: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa
Znamionowy przepływ wody (ΔT = 20 K)	861 l/h	861 l/h	1 292 l/h	1 292 l/h
Znamionowy przepływ wody (ΔT = 30 K)	574 l/h	574 l/h	861 l/h	861 l/h
Przybliżona wartość objętości kondensatu (odczyn pH między 3,5 a 4,0) przy 50/30 °C	1,82 l/h	1,82 l/h	3,09 l/h	3,09 l/h
ΔP ogrzewania przy przepływie nominalnym (ΔT = 30 K)	0,029 MPa	0,029 MPa	0,021 MPa	0,021 MPa

Dane techniczne – moc / obciążenie G20

	VSC 206/4-5 90	VSC 206/4-5 150	VSC 306/4-5 90	VSC 306/4-5 150
Zakres mocy znamionowej (P) przy 50/30 °C	4,3 ... 21,5 kW	4,3 ... 21,5 kW	6,6 ... 32,5 kW	6,6 ... 32,5 kW
Zakres mocy znamionowej (P) przy 80/60 °C	3,8 ... 20 kW	3,8 ... 20 kW	5,8 ... 30 kW	5,8 ... 30 kW
Ciepła woda-zakres mocy ogrzewania (P)	3,8 ... 24 kW	3,8 ... 24 kW	5,8 ... 34 kW	5,8 ... 34 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ogrzewanie (Q)	20,4 kW	20,4 kW	30,6 kW	30,6 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ogrzewanie (Q)	4,0 kW	4,0 kW	6,2 kW	6,2 kW

Załącznik

	VSC 206/4-5 90	VSC 206/4-5 150	VSC 306/4-5 90	VSC 306/4-5 150
Maksymalne obciążenie cieplne - ciepła woda użytkowa (Q)	24,5 kW	24,5 kW	34,7 kW	34,7 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ciepła woda użytkowa (Q)	4,0 kW	4,0 kW	6,2 kW	6,2 kW

Dane techniczne – moc / obciążenie G27

	VSC 206/4-5 90	VSC 206/4-5 150	VSC 306/4-5 90	VSC 306/4-5 150
Zakres mocy znamionowej (P) przy 50/30 °C	4,3 ... 21,5 kW	4,3 ... 21,5 kW	6,6 ... 32,5 kW	6,6 ... 32,5 kW
Zakres mocy znamionowej (P) przy 80/60 °C	3,8 ... 20 kW	3,8 ... 20 kW	5,8 ... 30 kW	5,8 ... 30 kW
Ciepła woda-zakres mocy ogrzewania (P)	3,8 ... 24 kW	3,8 ... 24 kW	5,8 ... 34 kW	5,8 ... 34 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ogrzewanie (Q)	20,4 kW	20,4 kW	30,6 kW	30,6 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ogrzewanie (Q)	4 kW	4 kW	6,2 kW	6,2 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ciepła woda użytkowa (Q)	24,5 kW	24,5 kW	34,7 kW	34,7 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ciepła woda użytkowa (Q)	4 kW	4 kW	6,2 kW	6,2 kW

Dane techniczne – moc / obciążenie GZ350

	VSC 206/4-5 90	VSC 206/4-5 150	VSC 306/4-5 90	VSC 306/4-5 150
Zakres mocy znamionowej (P) przy 50/30 °C	4,2 ... 21,5 kW	4,2 ... 21,5 kW	6,6 ... 24,4 kW	6,6 ... 24,4 kW
Zakres mocy znamionowej (P) przy 80/60 °C	3,8 ... 20 kW	3,8 ... 20 kW	5,8 ... 22,5 kW	5,8 ... 22,5 kW
Ciepła woda-zakres mocy ogrzewania (P)	3,8 ... 24 kW	3,8 ... 24 kW	5,8 ... 25,5 kW	5,8 ... 25,5 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ogrzewanie (Q)	20,4 kW	20,4 kW	23 kW	23 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ogrzewanie (Q)	4 kW	4 kW	6,2 kW	6,2 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ciepła woda użytkowa (Q)	24,5 kW	24,5 kW	26 kW	26 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ciepła woda użytkowa (Q)	4 kW	4 kW	6,2 kW	6,2 kW

Dane techniczne – moc / obciążenie G31

	VSC 206/4-5 90	VSC 206/4-5 150	VSC 306/4-5 90	VSC 306/4-5 150
Zakres mocy znamionowej (P) przy 50/30 °C	5,6 ... 21,5 kW	5,6 ... 21,5 kW	9,5 ... 32,5 kW	9,5 ... 32,5 kW
Zakres mocy znamionowej (P) przy 80/60 °C	5 ... 20 kW	5 ... 20 kW	8,5 ... 30 kW	8,5 ... 30 kW
Ciepła woda-zakres mocy ogrzewania (P)	5 ... 24 kW	5 ... 24 kW	8,5 ... 34 kW	8,5 ... 34 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ogrzewanie (Q)	20,4 kW	20,4 kW	30,6 kW	30,6 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ogrzewanie (Q)	5,3 kW	5,3 kW	9 kW	9 kW

	VSC 206/4-5 90	VSC 206/4-5 150	VSC 306/4-5 90	VSC 306/4-5 150
Maksymalne obciążenie cieplne - ciepła woda użytkowa (Q)	24,5 kW	24,5 kW	34,7 kW	34,7 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ciepła woda użytkowa (Q)	5,3 kW	5,3 kW	9 kW	9 kW

Dane techniczne - ciepła woda użytkowa

	VSC 206/4-5 90	VSC 206/4-5 150	VSC 306/4-5 90	VSC 306/4-5 150
Przepływ właściwy (D) ($\Delta T = 30 \text{ K}$) wg EN 13203	24,4 l/min	32,9 l/min	28,7 l/min	37,9 l/min
Przepływ ciągły ($\Delta T = 35 \text{ K}$)	591 l/h	591 l/h	837 l/h	837 l/h
Przepływ nominalny ($\Delta T = 35 \text{ K}$)	20,9 l/min	28,2 l/min	24,6 l/min	32,5 l/min
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	1 MPa	1 MPa	1 MPa	1 MPa
Zakres temperatur	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C
Pojemność zasobnika	89,1 l	150,8 l	89,1 l	150,8 l

Dane techniczne - informacje ogólne

	VSC 206/4-5 90	VSC 206/4-5 150	VSC 306/4-5 90	VSC 306/4-5 150
Kategoria gazu	II _{2ELwLs3P}	II _{2ELwLs3P}	II _{2ELwLs3P}	II _{2ELwLs3P}
Średnica rury gazowej	G 3/4 cala	G 3/4 cala	G 3/4 cala	G 3/4 cala
Średnica rury grzewczej	G 3/4 cala	G 3/4 cala	G 3/4 cala	G 3/4 cala
Rura przyłączeniowa zaworu bezpieczeństwa (min.)	24 mm	24 mm	24 mm	24 mm
Przewód odpływowy kondensatu (min.)	24 mm	24 mm	24 mm	24 mm
Ciśnienie zasilania gazem (G20)	2 kPa	2 kPa	2 kPa	2 kPa
Przepływ gazu przy P max. - ciepła woda użytkowa (G20)	2,59 m ³ /h	2,59 m ³ /h	3,67 m ³ /h	3,67 m ³ /h
Numer CE (PIN)	1312CO5870	1312CO5870	1312CO5872	1312CO5872
Przepływ masowy spalin w trybie ogrzewania przy P min.	1,8 g/s	1,8 g/s	2,9 g/s	2,9 g/s
Przepływ masowy spalin w trybie ogrzewania przy P maks.	9,2 g/s	9,2 g/s	13,8 g/s	13,8 g/s
Przepływ masowy spalin w trybie ciepłej wody użytkowej przy P maks.	11,0 g/s	11,0 g/s	15,6 g/s	15,6 g/s
Dopuszczone typy układów	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P
Znamionowy współczynnik sprawności przy 80/60 °C	98 %	98 %	98 %	98 %
Znamionowy współczynnik sprawności przy 60/40 °C	101,9 %	101,9 %	103,2 %	103,2 %
Znamionowy współczynnik sprawności przy 50/30 °C	105,4 %	105,4 %	106,2 %	106,2 %
Współczynnik sprawności w trybie częściowego obciążenia (30 %) przy 40/30 °C	108 %	108 %	108 %	108 %
Klasa NOx	5	5	5	5
Wymiary urządzenia, szerokość	599 mm	599 mm	599 mm	599 mm

Załącznik

	VSC 206/4-5 90	VSC 206/4-5 150	VSC 306/4-5 90	VSC 306/4-5 150
Wymiary urządzenia, głębokość	693 mm	693 mm	693 mm	693 mm
Wymiary urządzenia, wysokość	1 320 mm	1 640 mm	1 320 mm	1 640 mm
Ciężar netto	111 kg	128 kg	116 kg	132 kg
Ciężar urządzenia napelnionego wodą	205 kg	283 kg	210 kg	288 kg

Dane techniczne - instalacja elektryczna

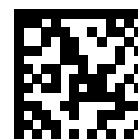
	VSC 206/4-5 90	VSC 206/4-5 150	VSC 306/4-5 90	VSC 306/4-5 150
Przyłącze elektryczne	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Wbudowany bezpiecznik (zwłoczny)	T4A/250	T4A/250	T4A/250	T4A/250
Maks. pobór mocy elektrycznej	105 W	105 W	105 W	105 W
Pobór mocy elektrycznej w trybie czuwania	2,1 W	2,1 W	2,1 W	2,1 W
Stopień ochrony	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

Indeks

-		Kody stanu	19, 46
- demontaż		Kody usterek	47
Termiczny moduł kompaktowy	30	- odczyt	34
- korzystanie		Komunikat serwisowy	34
Programy kontroli	22	Kontrola grupy gazów	
- uruchomienie		- wykonanie	21
Asystent instalacji	21	Korozja	6
- wykonanie		Kwalifikacje	4
Kontrola grupy gazów	21	L	
- wywoływanie		Lista usterek	
Monitoring	19	- usuwanie	34
A		Odpytywanie	34
Armatura gazowa	35	M	
Wymiana	36	Maksymalna moc ogrzewania	20
Asystent instalacji	20–21	- ustawianie	26
- ponowne uruchomienie	21	Menu funkcji	29
Automatyczny odpowietrznik	23	Miejsce ustawienia	5–6
Autotest	29	Moduł wielofunkcyjny	21
Autotest układu elektronicznego		Monitoring	
- wykonanie	30	- wywoływanie	19
C		Mróz	6
Ciśnienie w instalacji		N	
Odczyt	23	Napełnianie	
Ciśnienie wstępne naczynia przeponowego		Instalacja grzewcza	23
- sprawdzanie	33	Napięcie	4
Cykle konserwacji		Naprawa	
- ustawianie	27	- przygotowanie	35
Czas blokady palnika		- zakończenie	39
- ustawianie	27	Narzędzia	7
Czas wybiegu pompy		Numer katalogowy	8
- ustawianie	26	Numer seryjny	8
Części zamienne	29	Numer telefoniczny instalatora	21
D		O	
Diagnostyka		Odczyt	
przeprowadzić	34	Kody usterek	34
Dokumenty	8	Odpowietrzanie	
Doprowadzanie prądu	17	Instalacja grzewcza	23
Doprowadzenie powietrza do spalania	5–6	Osad wapienny	29
E		Osad z kamienia	29
eksploatacja w trybie pracy urządzenia z poborem		P	
powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania)	5–6	Palnik	
Elektryczność	4	- sprawdzanie	31
Element przyłącza do urządzenia układu powietrzno-		Wymiana	35
spalinowego	16	Parametr	
G		- przywracanie	34
Gaz płynny	5, 14	Partner serwisowy	34
H		Płyta elektroniczna	
Historia usterek		Wymiana	38
- przywracanie	34	Poziom instalatora	
I		- wywoływanie	18
Instalacja grzewcza		Pozostały czas blokady palnika	
Napełnianie	23	- przywracanie	27
Odpowietrzanie	23	Prace konserwacyjne	45
Instalator	4	- wykonanie	34
J		wykonać	29
Język	20	Prace przeglądowe	45
K		- wykonanie	34
Kody diagnostyczne	41	wykonać	29
Wywoływanie	26	Produkt	
		- włączanie	20
		Wycofanie z eksploatacji	39

Indeks

Programy kontroli		Wymiana	
- korzystanie	22	Armatura gazowa.....	36
Programy kontrolne	19	Palnik.....	35
Programy testowe	19	Płyta elektroniczna.....	38
Przednia osłona kotła, zamknięta.....	5	Wentylator.....	35
Przekazanie produktu.....	29	Wymiennik ciepła.....	37
Przełącznik dodatkowy.....	21	Wyświetlacz.....	38
Przepisy.....	7	Zwężka Venturi.....	37
Przewód odpływowy kondensatu	15	Wymiennik ciepła	
Przygotowanie		- czyszczenie	31
Naprawa	35	Wymiana.....	37
Przyłącze sieciowe	17	Wysokość tłoczenia, pompa.....	28
Przywracanie		Wyświetlacz	
Wszystkie parametry	34	Wymiana.....	38
R		Z	
Regulacja temperatury powrotu		Zadana temperatura zasilania	
- ustawianie.....	27	- ustawianie.....	20
Regulator.....	18	Zakończenie	
Rodzaj gazu	14	Naprawa	39
S		Zapach gazu.....	5
Schemat	6	Zapach spalin	5
Spray do wykrywania wycieków	6	Zasada obsługi	18
Syfon kondensatu		Zawartość CO ₂	
- czyszczenie	31	- sprawdzanie	25
- napełnianie	20	Zawór przelewowy	
Symbol usterki.....	22	ustawianie	28
Szczelność	26, 29, 34	Znak CE	8
T		Zwężka Venturi.....	35
Tabliczka znamionowa	8	Wymiana.....	37
Temperatura ciepłej wody użytkowej			
- ustawianie.....	20		
Temperatura zasilania, maksymalna			
- ustawianie.....	27		
Termiczny moduł kompaktowy			
- demontaż.....	30		
Montaż.....	32		
Test podzespołów	29		
Transport.....	6		
Tryb komfortu	34		
- ustawianie.....	20		
Tryb pracy pompy			
- ustawianie.....	26		
U			
Układ powietrzno-spalinowy.....	16		
Układ powietrzno-spalinowy, zamontowany.....	5		
Urządzenie zabezpieczające	6		
Ustawianie wydajności pompy	28		
Ustawienia			
- wywoływanie.....	21		
Usuwanie gazów spalinowych.....	5		
Usuwanie opakowania	39		
Usuwanie, opakowanie	39		
Uzdatnianie wody grzewczej.....	22		
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4		
W			
Wentylator			
Wymiana.....	35		
Wykonanie			
Autotest układu elektronicznego.....	30		
Wyłączanie z eksploatacji	39		



0020181571_03

0020181571_03 ■ 17.01.2019

Dostawca

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa

Tel. 022 3230100 ■ Fax 022 3230113

Infolinia 0801 804444

vaillant@vaillant.pl ■ www.vaillant.pl

© Niniejsze instrukcje oraz ich części są chronione prawami autorskimi i wolno je powielać lub rozpowszechniać wyłącznie za pisemną zgodą producenta.

Zastrzega się prawo wprowadzania zmian technicznych.