Instrukcja instalacji i konserwacji



ecoTEC exclusive

VC 256/5-7 (E-PL)

VC 306/5-7 (E-PL)

PL

Wydawca / Producent
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ▮ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

Spis treści

1 Bezpieczeństwo ... 3
1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami ... 3
1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem ... 3
1.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa ... 3
1.4 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy) ... 6
2 Wskazówki dotyczące dokumentacji ... 7
2.1 Przestrzegać dokumentacji dodatkowej ... 7
2.2 Przechowywanie dokumentów ... 7
2.3 Zakres stosowalności instrukcji ... 7
3 Opis produktu ... 7
3.1 Budowa produktu ... 7
3.2 Dane na tabliczce znamionowej ... 7
3.3 Znak CE ... 7
4 Montaż ... 8
4.1 Rozpakowanie produktu ... 8
4.2 Sprawdzanie zakresu dostawy ... 8
4.3 Wymiary ... 8
4.4 Najmniejsze odległości ... 9
4.5 Użycie szablonu montażowego ... 9
4.6 Zawieszanie produktu ... 9
4.7 Demontaż przedniej osłony kotła ... 10
4.8 Demontaż osłony bocznej ... 10
5 Instalacja ... 10
5.1 Warunki instalowania ... 11
5.2 Instalowanie przyłącza gazu ... 12
5.3 Sprawdzić szczelność przewodu gazowego ... 12
5.4 Instalacja przyłączy zasobnika ... 12
5.5 Podłączenie zasilania i powrotu instalacji grzewczej ... 12
5.6 Podłączanie przewodu odpływowego kondensatu ... 12
5.7 Montaż rury odpływowej na zaworze bezpieczeństwa ... 13
5.8 Podłączanie układu spalinowego ... 13
5.9 Instalacja elektryczna ... 13
6 Obsługa ... 15
6.1 Zasada obsługi ... 15
6.2 Wywoływanie poziomu instalatora ... 15
6.3 Monitoring (kody stanu) ... 16
7 Uruchomienie ... 16
7.1 Włączanie/wyłączanie produktu ... 16
7.2 Przejście przez asystenta instalacji ... 16
7.3 Ponowne uruchomienie asystenta instalacji od początku ... 17
7.4 Programy testowe ... 17
7.5 Korzystanie z programów testowych ... 17
7.6 Sprawdzenie i uzdatnianie wody grzewczej/ wody napełniającej i uzupełniającej ... 18
7.7 Zapobieganie zbyt niskiemu ciśnieniu wody ... 19
7.8 Napełnianie instalacji grzewczej ... 19
7.9 Odpowietrzanie instalacji grzewczej ... 19
7.10 Napełnianie syfonu kondensatu ... 19
7.11 Uruchamianie urządzenia grzewczego ... 20
7.12 Kontrola gazu ... 20
7.13 Sprawdzanie szczelności ... 21
8 Dopasowanie do instalacji grzewczej ... 21
8.1 Wywoływanie kodów diagnostycznych ... 22
8.2 Czas blokady palnika ... 22
8.3 Ustawianie cykli konserwacji ... 22
8.4 Ustawianie mocy pompy ... 22
8.5 Ustawianie zaworu przelewowego ... 23
8.6 Przekazanie produktu użytkownikowi ... 23
9 Usuwanie usterek ... 24
9.1 Tryb zapewnienia komfortu celi grzewczej ... 24
9.2 Kontrola komunikatów serwisowych ... 24
9.3 Usuwanie usterek ... 24
9.4 Otwieranie/kasowanie pamięci usterek ... 24
9.5 Przywracanie nastaw fabrycznych parametrów ... 25
9.6 Przygotowanie do naprawy ... 25
9.7 Wymiana uszkodzonych części ... 25
9.8 Zakończenie naprawy ... 28
9.9 Kontrola szczelności produktu ... 28
10 Przegląd i konserwacja ... 28
10.1 Menu funkcyjne ... 28
10.2 Automatyczny test elektroniczny ... 29
10.3 Prace przy module grzewczym ... 29
10.4 Czyszczenie syfonu kondensatu ... 30
10.5 Opróżnianie produktu ... 31
10.6 Sprawdzanie ciśnienia wstępnego wewnętrznego naczynia rozszerzalnościowego ... 31
10.7 Zakończenie prac przeglądowych i konserwacyjnych ... 31
10.8 Kontrola szczelności produktu ... 31
11 Wycofanie z eksploatacji ... 31
11.1 Okresowe wyłączenie produktu ... 31
11.2 Wycofanie produktu z eksploatacji ... 31
12 Recykling i usuwanie odpadów ... 31
13 Serwis techniczny ... 31
Załącznik ... 32
A Menu dla instalatora – przegląd ... 32
B Kody diagnostyczne - przegląd ... 34
C Kody stanu - przegląd ... 40
D Przegląd kodów usterek ... 42
E Schemat połączeń ... 46
F Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd ... 47
G Dane techniczne ... 48
Indeks ... 52

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 urządzenia gazowego produkty wymienione w niniejszej instrukcji mogą być instalowane i eksploatowane wyłącznie w połączeniu z osprzętem układu powietrzno-spalinowego opisanym w dokumentach dodatkowych.

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

► Należy przestrzegać instrukcji dołączonych do produktu.
► Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.
► Przestrzegać wszystkich właściwych dyrektyw, norm, praw i innych przepisów.

1.3.2 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, zapałek).

- ▸ 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.

1.3.3 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.

1.3.4 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.

1.3.5 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.

1.3.6 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).

1.3.7 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.

1.3.8 Niebezpieczeństwo zatrucia z powodu niewystarczającego doprowadzenia powietrza spalania

Warunki: Praca z poborem powietrza z wewnątrz

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

1.3.9 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.

1.3.10 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 zasilań 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.

1.3.11 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.

- ▸ Zadbać, aby syfon kondensatu był stale napełniony podczas eksploatacji produktu.

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

  – Wysokość słupa wody w syfonie: ≥ 200 mm

1.3.13 Ryzyko szkód materialnych spowodowane stosowaniem niewłaściwych narzędzi.

- ▸ W celu dokręcenia lub odkręcenia śrubunków prosimy stosować specjalistyczne narzędzie.

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.
- ▸ Zadbać, 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.
- ▸ Zadbać, 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 uszkodzenia falistej rury gazowej

Falista rura gazowa może ulec uszkodzeniu wskutek obciążenia jej ciężarem.

- ▸ Termicznego modułu kompaktowego prosimy w celach np. konserwacyjnych, nie wieszać na giętkiej, falistej rurze gazowej.

1.4 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw i ustaw.

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:

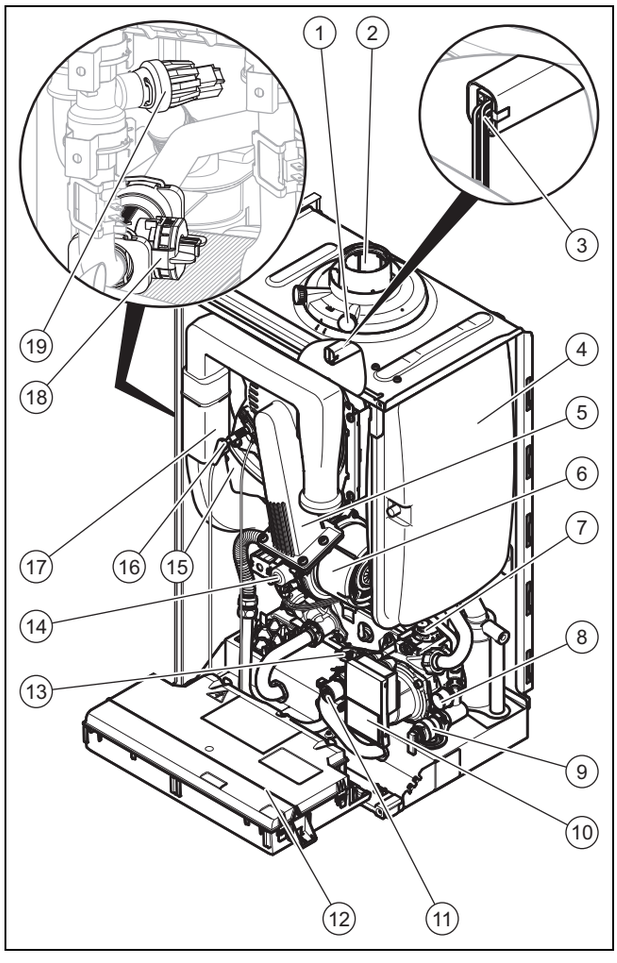
Produkt - numer artykułu

VC 256/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	0010018461
VC 306/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	0010018462

3 Opis produktu

3.1 Budowa produktu

Dla produktu nie obowiązują wymagania minimalnego objętościowego strumienia przepływu.



1 Króciec do pomiarów spalin
2 Przyłącze układu powietrzno-spalinowego
3 Czujnik CO
4 Naczynie przeponowe
5 Termiczny moduł kompaktowy
6 Wentylator
7 Automatyczny odpowietrznik
8 Manometr
9 Zawór bezpieczeństwa
10 Pompa wysokiej mocy
11 3-drogowy zawór przełączający
12 Skrzynka elektroniczna
13 Zawór przelewowy
14 Armatura gazowa
15 Wymiennik ciepła
16 Elektroda zapłonowa
17 Rura zasysania powietrza
18 Czujnik przepływu
19 Czujnik ciśnienia wody

3.2 Dane na tabliczce znamionowej

Tabliczka znamionowa jest zamontowana fabrycznie od spodu produktu.

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
	Przeczytać instrukcję!
VC(W) ...	Oznaczenie typu
..6/5-7	Moc wartość opałowa / wyposażenie generacji produktu
ecoTEC exclusive	Nazwa produktu
2ELwLs, G20 - 20 mbar (2,0 kPa)	Fabryczna grupa gazu i ciśnienie przyłączowe gazu
tt/rrrr	Data produkcji: tydzień/rok
Kat.	Dopuszczone kategorie urządzeń
Typ	Dopuszczone rodzaje urządzeń
PMS	Dopuszczalne nadciśnienie całkowite
$T_{max.}$	Maks. temperatura zasilania
ED 92/42	Spełniona jest aktualna dyrektywa dot. sprawności, 4*
V Hz	Napięcie sieciowe i częstotliwość sieciowa
W	Maks. pobór mocy elektrycznej
IP	Stopień ochrony
	Tryb ogrzewania
	Przygotowanie ciepłej wody użytkowej
P	Zakres znamionowej mocy cieplnej
Q	Zakres obciążenia cieplnego
	Kod paskowy z numerem seryjnym cyfra 7. do 16. = numer artykułu produktu

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.

4 Montaż

4.1 Rozpakowanie produktu

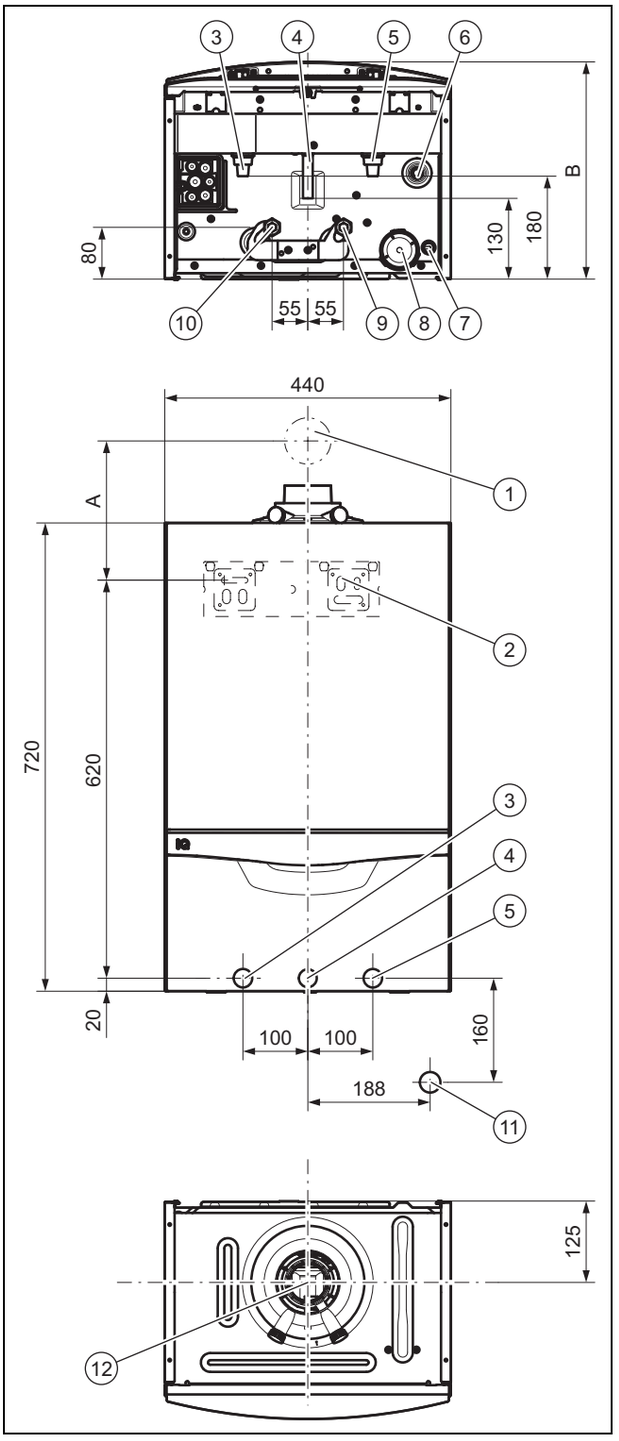
1. Wyjąć produkt z opakowania kartonowego.
2. Usunąć folie ochronne ze wszystkich części produktu.

4.2 Sprawdzanie zakresu dostawy

► Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i nienaruszona.

Ilość	Nazwa
1	Wieszak urządzenia
1	Opakowanie z drobnymi częściami do mocowania produktu
1	Urządzenie grzewcze
1	Opornik kodujący rodzaju gazu
1	Wąż odpływowy kondensatu
1	Zawór bezpieczeństwa rury przyłączeniowej
2	Połączenie typu Quetsch gazu, 15 mm
2	Zawór konserwacyjny
1	Rura przyłączeniowa 15 mm (gaz)
2	Rura przyłączeniowa zasilania i powrotu obiegu grzewczego 22 mm
1	Szablon montażowy
1	Dodatkowe opakowanie z dokumentacją
1	Torebka z przepustami kablowymi
2	Torebka z małymi elementami

4.3 Wymiary

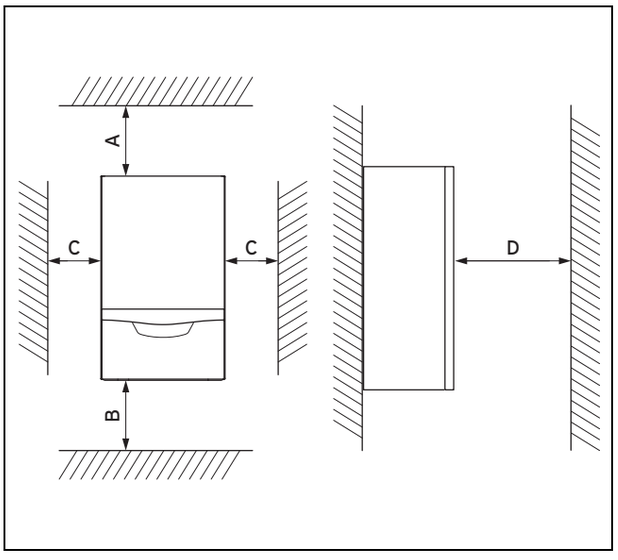


1	Przepust ścienny układ powietrzno-spalinowy	7	Przyłącze odpływu kondensatu
2	Wieszak urządzenia	8	Syfon kondensatu
3	Zasilanie instalacji grzewczej	9	Powrót zasobnika
4	Przyłącze gazowe	10	Zasilanie zasobnika
5	Powrót instalacji grzewczej	11	Przyłącze syfonu odpływowego / syfonu kondensatu R1
6	Przyłączenie przewodu odpływowego zaworu bezpieczeństwa instalacji grzewczej	12	Przyłącze układu powietrzno-spalinowego

Odczytać wymiar A z dołączonego szablonu montażowego.

Wartości głębokości montażowej B produktu są podane w danych technicznych w załączniku.

4.4 Najmniejsze odległości

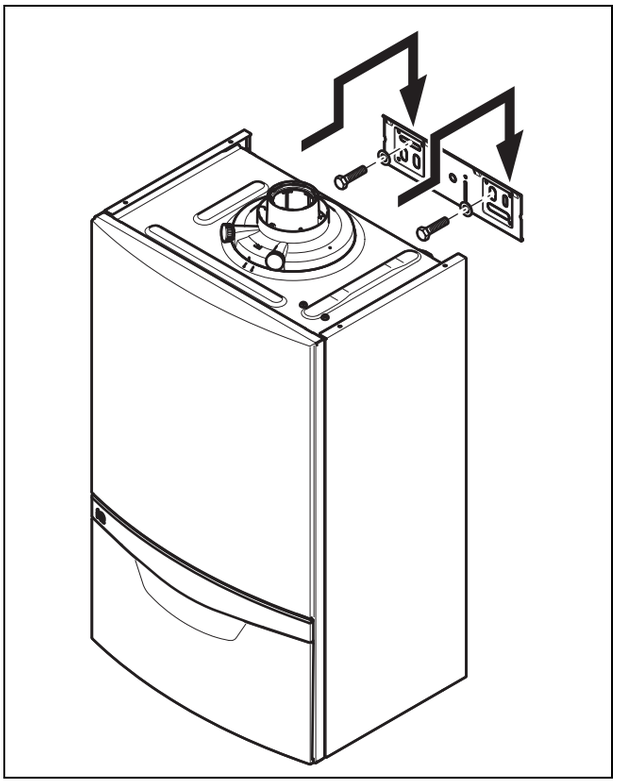


	Minimalny odstęp
A	165 mm: układ powietrzno-spalinowy ⌀ 60/100 mm 275 mm: układ powietrzno-spalinowy ⌀ 80/125 mm
B	180 mm; optymalnie ok. 250 mm
C	5 mm; optymalnie ok. 50 mm
D	Odległość 500 mm przed urządzeniem grzewczym, aby umożliwić łatwiejszy dostęp do prac konserwacyjnych (można uzyskać za pomocą otwierających się drzwi).

4.5 Użycie szablonu montażowego

► Użyć szablonu montażowego, aby określić miejsca, w których należy wywiercić otwory oraz wykonać przebicia.

4.6 Zawieszanie produktu



1. Sprawdzić, czy ściana ma wystarczającą nośność do utrzymania ciężaru roboczego produktu.
2. Sprawdzić, czy dostarczone materiały montażowe mogą być użyte do ściany.

Warunki: Nośność ściany jest wystarczająca, Materiał mocujący jest dozwolony dla ściany

► Zawiesić produkt zgodnie z opisem.

Warunki: Nośność ściany nie jest wystarczająca

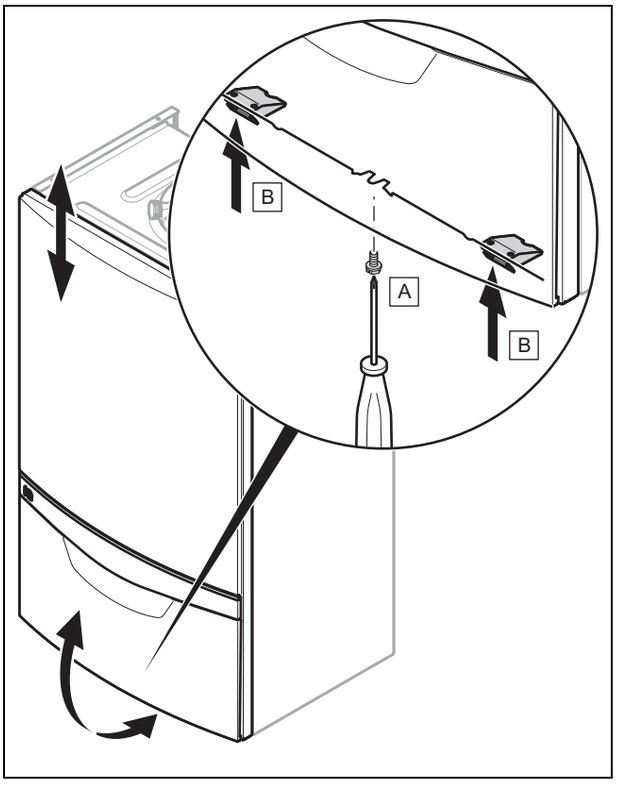
► W zakresie klienta leży zadbanie o urządzenie do zawieszania o właściwej nośności. Należy zastosować np. indywidualne stelaże lub występ ścienny.

► Jeśli nie można wykonać urządzenia do zawieszania o odpowiedniej nośności, nie wolno zawieszać produktu.

Warunki: Materiał mocujący nie jest dozwolony dla ściany

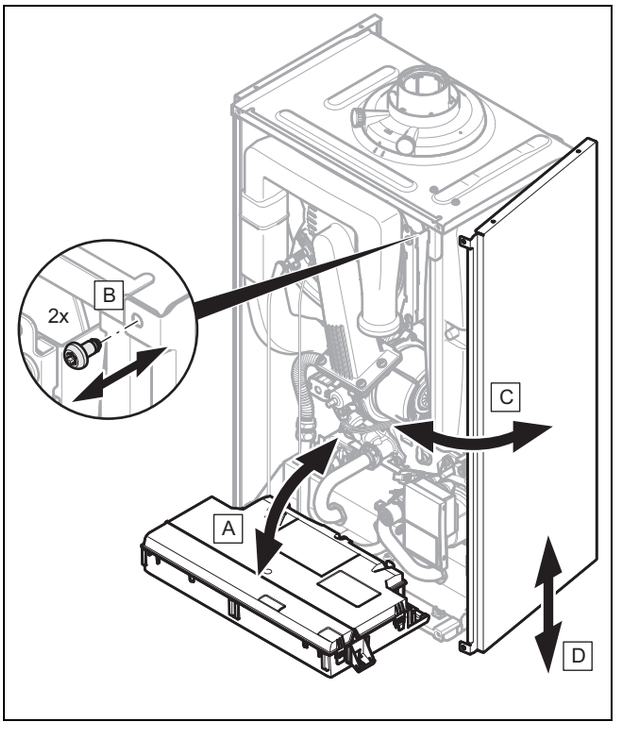
► Zawiesić produkt z przygotowanym w zakresie klienta dozwolonym materiałem mocującym tak jak przedstawiono na rysunku.

4.7 Demontaż przedniej osłony kotła



► Zdemontować przednią osłonę, tak jak pokazano na rysunku.

4.8 Demontaż osłony bocznej



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych wskutek odkształceń mechanicznych!

W przypadku demontażu **obu** osłon bocznych, mogą wystąpić naprężenia mechaniczne produktu, powodujące np. uszkodzenie orurowania, co z kolei może być przyczyną nieszczelności.

► Odłączyć produkt od ciśnienia od strony wody.

► Zawsze wymontowywać tylko **jedną** osłonę boczną, a nie obie osłony boczne w tym samym czasie.

► Zdemontować element boczny, tak jak przedstawiono na rysunku.

5 Instalacja

Niebezpieczeństwo!

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

Naprężenia w przewodach przyłączeniowych mogą powodować nieszczelności.

► Zamontować przewody przyłączeniowe bez naprężeń.

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.

Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych wskutek przenoszenia ciepła podczas lutowania!

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

Jeżeli bez sprzęgła hydraulicznego dodatkowo ma być zainstalowana zewnętrzna pompa obiegu grzewczego, należy zainstalować zewnętrzną pompę w powrocie i podłączyć ją przez dodatkowy przekaźnik.

5.1 Warunki instalowania

5.1.1 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, to podczas instalowania należy wymienić opornik kodujący rodzaju gazu na dołączony opornik kodujący do gazu płynnego. Podczas uruchamiania należy przestawić produkt w asystencie instalacji na eksploatację z gazem płynnym. Zestaw przezbrojeniowy nie jest potrzebny, ponieważ produkt wyposażono w gazowo adaptacyjną celę grzewczą, która samoczynnie ustawia się na dany rodzaj gazu w określonym gatunku. Później rodzaj gazu można zmienić w kodzie diagnozy **D.087**.

Jeżeli wybrano jako rodzaj gazu „gaz płynny”, to po zakończeniu uruchamiania należy nakleić dołączoną naklejkę z informacją o przezbrojeniu „gaz płynny” na tabliczce znamionowej, a dołączoną naklejkę Tank (jakość propanu) nakleić w dobrze widocznym miejscu na zbiorniku lub szafie z butlami, jak najbliżej króćca napełniania.

5.1.2 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 napełniającej lub dostawcy gazu płynnego.

5.1.3 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.

5.1.4 Wymagane prace wstępne

1. Zainstalować kurek odcinający na przewodzie gazowym.
2. Upewnić się, że dostępny gazomierz jest dostosowany do wymaganej przepustowości gazu.
3. Sprawdzić, czy objętość naczynia rozszerzalnościowego jest wystarczająca dla pojemności instalacji.

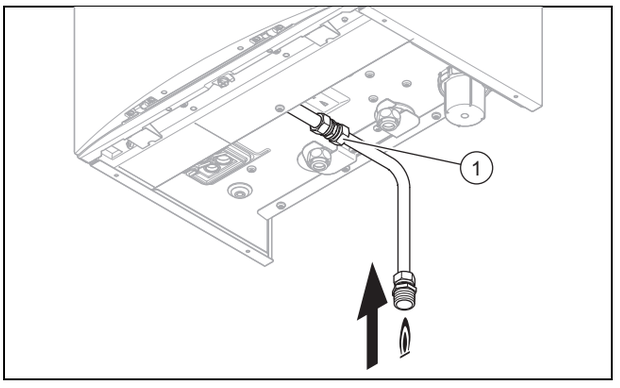
Warunki: Objętość zamontowanego naczynia rozszerzalnościowego nie wystarcza

- ► Zainstalować dodatkowe naczynie rozszerzalnościowe w powrocie obiegu grzewczego jak najbliżej produktu.

4. Zamontować lejek z syfonem odpływu kondensatu oraz rurę wydmuchową zaworu bezpieczeństwa. Ułożyć przewód odpływowy w sposób możliwie jak najkrótszy oraz ze spadkiem od lejka.
5. Odizolować odsłonięte rury narażone na działanie warunków otoczenia, za pomocą odpowiedniego materiału izolacyjnego dla ochrony przed zamarzaniem.

5.2 Instalowanie przyłącza gazu

1. Zamontować przewód gazowy zgodnie z uznanymi zasadami techniki.

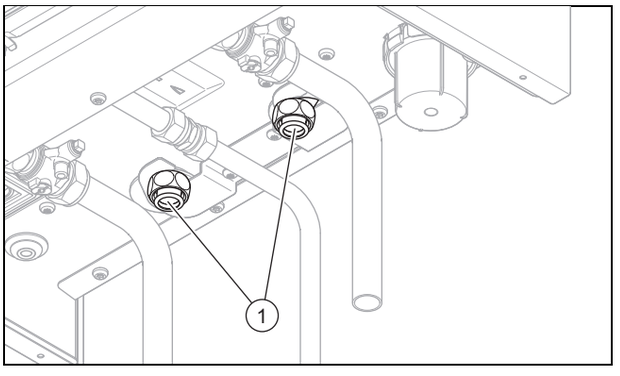


2. Podłączyć przyłącze gazu produktu do przewodu gazowego zgodnie z uznanymi zasadami techniki. Użyć do tego celu kurka odcięcia gazu **(1)** z opakowania z drobnymi częściami.
3. Usunąć pozostałości z przewodu gazowego, przedmuchując przewód gazowy.
4. Odpowietrzyć przewód gazowy przed uruchomieniem.

5.3 Sprawdzić szczelność przewodu gazowego

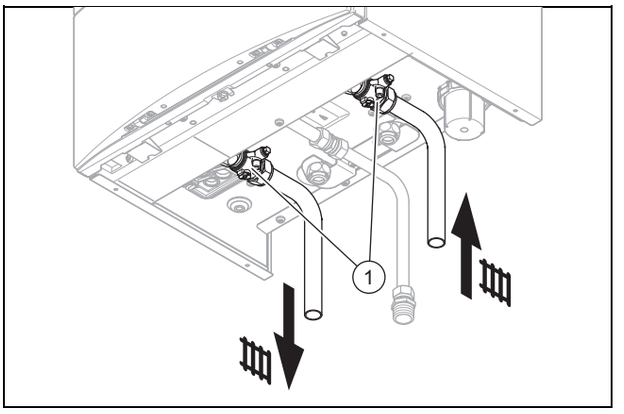
► Sprawdzić specjalistycznie cały przewód gazowy pod kątem szczelności.

5.4 Instalacja przyłączy zasobnika



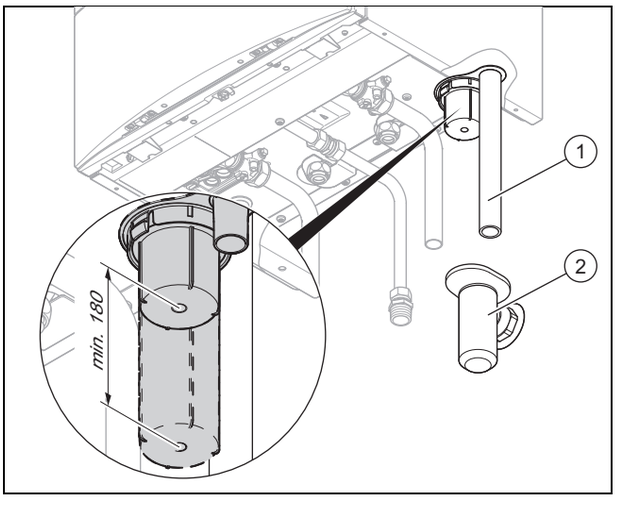
► Połączyć przyłącza zasobnika **(1)** z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej.
  – W tym celu można użyć opcjonalnego zestawu przyłączeniowego zasobnika.

5.5 Podłączenie zasilania i powrotu instalacji grzewczej



► Wykonać przyłącza ogrzewania **(1)** wraz z króćcami przyłączeniowymi i zaworami konserwacyjnymi z dodatkowego opakowania sposób zgodny z normami..

5.6 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.

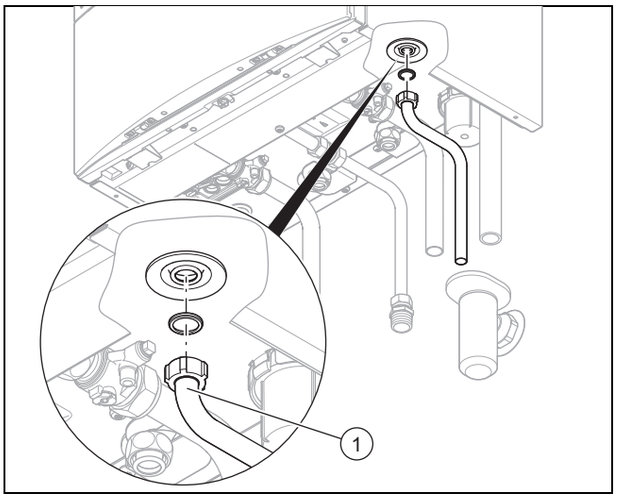
► Nie łączyć przewodu odpływowego kondensatu w sposób szczelny z przewodem kanalizacyjnym.

1. Podłączyć przewód odpływowy kondensatu **(1)** do syfonu kondensatu.
2. Jeżeli trzeba przedłużyć przewód odpływowy kondensatu, należy stosować wyłącznie rury z materiału odpornego na kwasy (np. z tworzywa sztucznego).
3. Pod syfonem kondensatu pozostawić przestrzeń montażową wynoszącą minimalnie 180 mm.

4. Zawiesić przewód odpływowy kondensatu nad zainstalowanym wstępnie syfonem **(2)**.

5.7 Montaż rury odpływowej na zaworze bezpieczeństwa

1. Zainstalować rurę odpływową zaworu bezpieczeństwa w taki sposób, aby nie przeszkadzała ona przy zdejmowaniu i zakładaniu dolnej części syfonu.



2. Zamontować rurę odpływową zgodnie z rysunkiem (nie skracać!).
3. Zadbać, aby koniec rury był widoczny.
4. Upewnić się, że wydostająca się woda lub para nie spowoduje obrażeń u osób ani nie uszkodził części elektrycznych.

5.8 Podłączanie układu spalinowego

5.8.1 Montowanie i podłączanie układu powietrzno-spalinowego

1. O możliwych do zastosowania układach powietrzno-spalinowych należy dowiedzieć się z załączonej instrukcji montażu układu powietrzno-spalinowego.

Warunki: Instalowanie w wilgotnych powieszczeniach

► Koniecznie podłączyć produkt do systemu powietrzno-spalinowego z poborem powietrza z zewnątrz. Powietrza do spalania nie wolno pobierać z pomieszczenia, gdzie pracuje instalacja.

Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Smary na bazie olejów mineralnych mogą uszkodzić uszczelki.

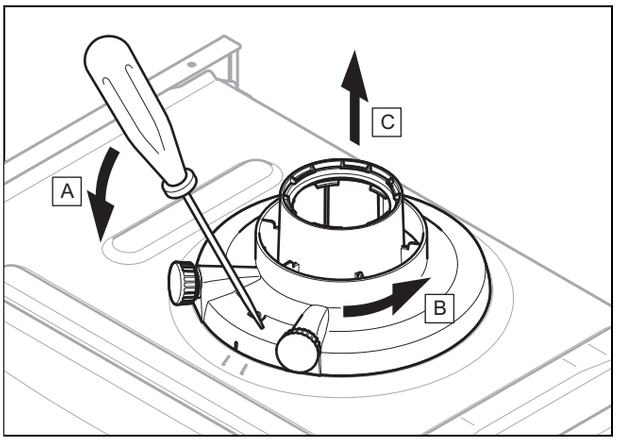
► Aby ułatwić montaż, zamiast smaru należy używać wyłącznie wody lub mydła szarego dostępnego w handlu.

2. Zamontować układ powietrzno-spalinowy, korzystając z instrukcji montażu.

5.8.2 Wymiana króćca przyłączeniowego układu powietrzno-spalinowego w razie potrzeby

1. Wymienić króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego w razie potrzeby. Właściwe dla produktu wyposażenie standardowe można znaleźć w danych technicznych w załączniku.
2. Zdemontować króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego. (→ strona 13)
3. **Alternatywnie**
   ► W razie potrzeby należy zamontować króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego ⌀ 80/125 mm. (→ strona 13)

5.8.2.1 Demontaż króćca przyłączeniowego układu powietrzno-spalinowego



1. Włożyć śrubokręt w szczelinę między króćcami do pomiarów.
2. Wcisnąć śrubokręt ostrożnie w dół.
3. Przekręcić króciec przyłączeniowy do oporu w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara i wyciągnąć go do góry.

5.8.2.2 Montaż króćca przyłączeniowego układu powietrzno-spalinowego ⌀ 80/125 mm

1. Zdemontować króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego. (→ strona 13)
2. Zastosować alternatywne przyłącze. Zwrócić przy tym uwagę na zatrzaski.
3. Obrócić króciec przyłączeniowy w kierunku ruchu wskazówek zegara, do zatrzaśnięcia.

5.9 Instalacja elektryczna

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

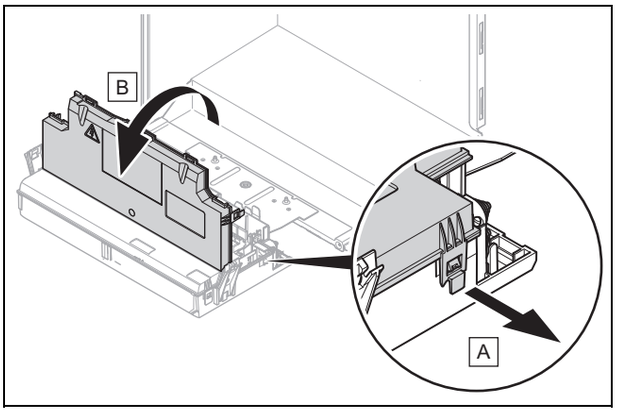
Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

Listwy zaciskowe zasilania sieciowego L i N nawet przy wyłączonym włączniku / wyłączniku są stale pod napięciem.

► Odłączyć zasilanie elektryczne.
► Zabezpieczyć doprowadzenie prądu przed ponownym włączeniem.

5.9.1 Otwieranie skrzynki elektronicznej



► Otworzyć skrzynkę elektroniczną, tak jak pokazano na rysunku.

5.9.2 Wykonanie okablowania

Ostrożnie!

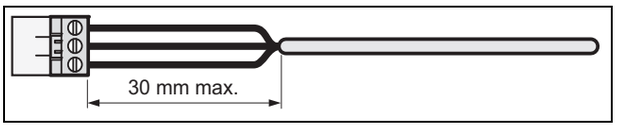
Ryzyko strat materialnych wskutek niefachowej instalacji!

Podłączenie napięcia sieciowego do niewłaściwych zacisków i zacisków wtykowych może spowodować zniszczenie elektroniki.

► Nie podłączać do zacisków eBUS (+/−) napięcia sieciowego.

► Podłączyć kabel sieciowy wyłącznie do odpowiednio oznaczonych zacisków!

1. Przeprowadzić przewody przyłączeniowe do podłączanych podzespołów przez przepust kablowy z lewej strony na spodzie produktu.
2. Stosować uchwyty odciążające.
3. Odpowiednio skrócić przewody przyłączeniowe.



4. Aby unikać zwarć w razie przypadkowego rozłączenia się żyły, zdjąć izolację z zewnętrznej powłoki przewodów elastycznych na długości maksymalnie 30 mm.
5. Zadbać, aby izolacja żył wewnętrznych nie uległa uszkodzeniu podczas zdejmowania zewnętrznego płaszcza.
6. Odizolować żyły wewnętrzne tylko na odległości wymaganej do uzyskania dobrego, stabilnego połączenia.
7. Aby zapobiec zwarciom spowodowanym rozłączaniem się pojedynczych drutów, założyć na odizolowane końcówki żył tulejki kablowe.
8. Przykręcić odpowiedni wtyk do przewodu przyłączeniowego.
9. Sprawdzić, czy wszystkie żyły są dobrze zamocowane mechanicznie w zaciskach wtyku. W razie potrzeby skorygować zamocowanie.
10. Podłączyć wtyk do odpowiedniego gniazda płytki elektronicznej, patrz schemat połączeń w załączniku.

5.9.3 Podłączanie zasilania elektrycznego

Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych wskutek zbyt wysokiego napięcia przyłącza!

Napięcia sieciowe powyżej 253 V mogą zniszczyć podzespoły elektroniczne.

► Zadbać, aby napięcie znamionowe sieci wynosiło 230 V.

1. Upewnić się, że sieciowe napięcie nominalne wynosi 230 V.
2. Otworzyć skrzynkę elektroniczną. (→ strona 14)
3. Podłączyć produkt przez przyłącze stałe oraz wyłącznik elektryczny o rozwarciu styków co najmniej 3 mm (np. bezpieczniki lub przełącznik mocy).
4. Włożyć zgodny z normami trójżyłowy kabel przyłącza sieci przez przepust kablowy w produkt.
   – Przewód podłączenia sieci: przewód elastyczny
5. Wykonać okablowanie. (→ strona 14)
6. Przykręcić dostarczony wtyk do kabla przyłącza do sieci.
7. Zamknąć skrzynkę elektroniczną.
8. Zadbać, aby w każdym momencie zapewniony był dostęp do przyłącza sieciowego, oraz aby nie było ono zakrywane ani zamykane.

5.9.4 Instalowanie produktu w wilgotnym pomieszczeniu

Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

W razie instalowania produktu w pomieszczeniach w których występuje wilgoć, np. w łazienkach, należy w takim układzie przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju w branży elektroinstalacyjnej. W przypadku stosowania fabrycznie zamontowanego kabla przyłączeniowego z wtyczką posiadającą styk ochronny występuje niebezpieczeństwo groźnego dla życia porażenia elektrycznego.

► W pomieszczeniach w których występuje wilgoć nie należy pod żadnym pozorem stosować fabrycznie zamontowanego kabla przyłączeniowego z wtyczką posiadającą styk ochronny.

► Podłączyć produkt przez przyłącze stałe oraz wyłącznik elektryczny o rozwarciu styków co najmniej 3 mm (np. bezpieczniki lub przełącznik mocy).

► Jako kabel sieciowy, który podłączany jest do urządzenia przez przepust kablowy, należy wykorzystać przewód elastyczny.

1. Otworzyć skrzynkę elektroniczną. (→ strona 14)
2. Wyciągnąć wtyczkę ProE w gnieździe płyty elektronicznej dla przyłącza sieciowego (X1).
3. Odkręcić wtyczkę ProE kabla sieciowego.
4. Zamiast standardowego kabla użyć odpowiedniego trójżyłowego kabla sieciowego przyłącza stałego.
5. Wykonać okablowanie. (→ strona 14)
6. Zamknąć skrzynkę elektroniczną.
7. Należy mieć na względzie wymagane przyłącze spalinowe do systemu powietrzno-spalinowego z poborem powietrza z zewnątrz. (→ strona 13)

5.9.5 Podłączenie regulatora do układu elektronicznego

1. W razie potrzeby zamontować regulator.
2. Otworzyć skrzynkę elektroniczną. (→ strona 14)
3. Wykonać okablowanie zgodnie ze schematem połączeń w załączniku.

Warunki: Podłączenie regulatora pogodowego lub regulatora temperatury pokojowej przez eBUS

- ► Podłączyć regulator do przyłącza eBUS.
- ► Zmostkować przyłącze 24 V = RT (X100 lub X106), jeśli nie ma mostka.

Warunki: Podłączanie regulatora niskiego napięcia (24 V)

- ► Usunąć mostek i podłączyć regulator do przyłącza 24 V = RT (X100 lub X106).

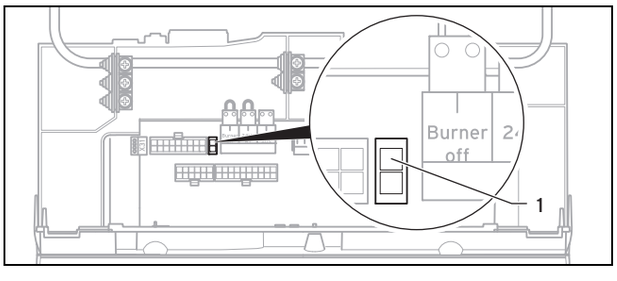
Warunki: Podłączenie maksymalnego termostatu do ogrzewania podłogowego

- ► Usunąć mostek i podłączyć maksymalny termostat do przyłącza Burner off.

4. Zamknąć skrzynkę elektroniczną.
5. Przestawić regulator wieloobiegowy **D.018** z trybu **Eco** (pompa w trybie przerywanym) na **Komfort** (pompa pracująca ciągle), patrz rozdział Dopasowanie do instalacji grzewczej.

5.9.6 W razie potrzeby wymiana opornika kodującego rodzaju gazu

1. Otworzyć skrzynkę elektroniczną. (→ strona 14)



2. Zdjąć opornik kodujący rodzaju gazu **(1)** (wtyk X24) (nastawa fabryczna: gaz ziemny = żółty) i założyć opornik kodujący z opakowania z drobnymi częściami (gaz płynny = szary).
3. Zamknąć skrzynkę elektroniczną.
4. Ustawić prawidłowy rodzaj gazu podczas uruchamiania w asystencie instalacji lub później w kodzie diagnozy **D.087**.

5.9.7 Podłączanie podzespołów dodatkowych

Przy pomocy wbudowanego przekaźnika dodatkowego można sterować dodatkowym podzespołem, a z modułem wielofunkcyjnym jeszcze dwoma kolejnymi.

5.9.7.1 Korzystanie z przekaźnika dodatkowego

1. Podłączyć dodatkowy podzespół przez szarą wtyczkę na płycie elektronicznej bezpośrednio do zintegrowanego przekaźnika dodatkowego.
2. Wykonać okablowanie.
3. Aktywować komponenty za pomocą **D.026**, patrz rozdział Dopasowanie do instalacji grzewczej.

5.9.7.2 Stosowanie VR 40 (moduł wielofunkcyjny 2 z 7)

1. Zamontować podzespoły zgodnie z odpowiednimi instrukcjami.

Warunki: Komponent podłączony do przekaźnika 1

- ► Aktywować **D.027**, patrz rozdział Dopasowanie do instalacji grzewczej.

Warunki: Komponent podłączony do przekaźnika 2

- ► Aktywować **D.028**, patrz rozdział Dopasowanie do instalacji grzewczej.

5.9.8 Podłączanie pompy cyrkulacyjnej i załączanie w razie potrzeby

1. Wykonać okablowanie. (→ strona 14)
2. Podłączyć przewód przyłączeniowy 230 V do wtyku gniazda X13 i podłączyć go do gniazda.
3. Połączyć przewód przyłączeniowy zewnętrznego przycisku z zaciskami 1 ⏚ (0) i 6 (FB) wtyku krawędziowego X41, który dołączono do regulatora.
4. Podłączyć wtyczkę krawędziową do gniazda X41 płyty elektronicznej.

6 Obsługa

6.1 Zasada obsługi

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

Przegląd możliwości odczytu i ustawień w menu dla instalatora można znaleźć w tabeli w załączniku.

Menu dla instalatora – przegląd (→ strona 32)

6.2 Wywoływanie poziomu instalatora

1. Menu dla instalatora może obsługiwać jedynie wysokiej klasy specjalista w zakresie instalacji.
2. Nacisnąć jednocześnie ⊟ i ⊟.
3. Przejść do **Menu** → **Poziom instalatora** i potwierdzić za pomocą ⊟.
4. Ustawić wartość **17** (kod) i potwierdzić za pomocą ⊟.

6.3 Monitoring (kody stanu)

Menu → Monitoring

Kody stanu na wyświetlaczu informują o aktualnym stanie eksploatacyjnym produktu.

Kody stanu - przegląd (→ strona 40)

7 Uruchomienie

7.1 Włączanie/wyłączanie produktu

► Nacisnąć włącznik / wyłącznik produktu.

◁ Na wyświetlaczu pojawia się ekran podstawowy.

7.2 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.

Aby jeszcze raz sprawdzić i ustawić najważniejsze parametry układu, należy przejść do opcji **Ustawienia**.

Menu → Poziom instalatora → Ustawienia

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

Menu → Poziom instalatora → Funkcje diagnost.

► Potwierdzić uruchomienie asystenta instalacji przyciskiem ⊡.

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

Wskazówka
Jeśli nie zostanie potwierdzone uruchomienie asystenta instalacji, po 10 sekundach od włączenia pojawi się ekran podstawowy.

► Aby przejść do następnego punktu, potwierdzić za pomocą ⊡.

7.2.1 Język

► Ustawić żądany język.
► Aby potwierdzić ustawiony język i uniknąć przypadkowej zmiany języka, potwierdzić dwukrotnie przyciskiem ⊡.

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

► Nacisnąć i przytrzymać jednocześnie ⊡ i ⊕ **przytrzymać je**.
► Dodatkowo krótko nacisnąć ⊠ .
► Trzymać wciśnięty przycisk ⊡ i ⊕, aż na ekranie pojawi się możliwość zmiany języka.
► Wybrać żądany język.
► Potwierdzić dwa razy przyciskiem ⊡.

7.2.2 Tryb napełniania

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

► Napełnić instalację grzewczą. (→ strona 19)

7.2.3 Odpowietrzanie

1. Aby odpowietrzyć system, należy uruchomić program testowy **P.00**, naciskając, inaczej niż podczas postępowania w menu **Programy kontrolne**, ⊖ lub ⊕.
2. Aby w razie potrzeby zmienić odpowietrzany obieg, nacisnąć ⊡.

7.2.4 Temperatura zadana zasilania

1. Aby ustawić temperaturę zadaną zasilania, należy nacisnąć ⊖ i ⊕.
2. Potwierdzić przyciskiem ⊡.

7.2.5 Temperatura ciepłej wody użytkowej

Zakres stosowalności: Produkt z podgrzewaniem wody przez zewnętrzny zasobnik c.w.u.

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 wymogi dotyczące profilaktyki przed Legionellą.

1. Aby ustawić temperaturę ciepłej wody, należy nacisnąć ⊖ i ⊕.
2. Potwierdzić przyciskiem ⊡.
3. Ustawić temperaturę ciepłej wody.

Warunki: Twardość wody: > 3,57 mol/m³

– Temperatura wody: ≤ 50 °C

7.2.6 Moc częściowa ogrzewania

Moc częściową ogrzewania produktu ustawiono fabrycznie na **auto**. Produkt samoczynnie optymalizuje moc ogrzewania w zależności od aktualnego zapotrzebowania na ciepło instalacji. Ustawienie można później dostosować w opcji **Funkcje diagnost.** za pomocą **D.000**.

7.2.7 Green iQ

► Ustawić tryb **Green iQ** (moduł oszczędności energii dla podgrzewania wody z zasobnikiem i trybem ogrzewania) (nastawa fabryczna: włączony).

Wskazówka
Tryb **Green iQ** to specjalny tryb pracy, który umożliwia oszczędzanie energii. Kiedy ten tryb jest aktywny, produkt jest eksploatowany w trybie ogrzewania i w trybie ładowania zasobnika tak, że uzyskana zostaje maksymalna korzyść z wartości opałowej. Niekiedy komfort może się pogorszyć, ponieważ w tym trybie pracy może np. wydłużyć się czas ładowania zasobnika.

7.2.8 Przekaźnik dodatkowy i moduł wielofunkcyjny

1. Jeśli podłączono dodatkowe komponenty do produktu, to należy przydzielić te komponenty do poszczególnych przekaźników.
2. Potwierdzić przyciskiem ⊟.

Wskazówka
To ustawienie można później zmienić w opcji **Funkcje diagnost.** za pomocą **D.026**, **D.027** i **D.028**.

7.2.9 Rodzaj gazu

1. W miejscu montażu należy wybrać dostępny rodzaj gazu (nastawa fabryczna: gaz ziemny). W razie potrzeby należy później zmienić rodzaj gazu w punkcie diagnostyki **D.087** i założyć prawidłowy opornik kodujący (wtyk X24: gaz ziemny = żółty, gaz płynny = szary) na płytkę elektroniczną, patrz schemat połączeń w załączniku.

Warunki: Gaz płynny ustawiony

► Jeżeli wybrano jako rodzaj gazu „gaz płynny”, to po zakończeniu uruchamiania należy nakleić dołączoną naklejkę z informacją o przezbrojeniu „gaz płynny” na tabliczce znamionowej, a dołączoną naklejkę Tank (jakość propanu) nakleić w dobrze widocznym miejscu na zbiorniku lub szafie z butlami, jak najbliżej króćca napełniania.

7.2.10 Dane kontaktowe

► W razie potrzeby należy zapisać swój numer telefonu w opcji **Ustawienia** (maks. 16 cyfr/bez spacji). Użytkownik może wyświetlić ten numer telefoniczny.

7.2.11 Zakończenie asystenta instalacji

► Po pomyślnym wykonaniu działania asystenta instalacji, należy potwierdzić przyciskiem ⊟.

◁ Asystent instalacji zostanie zamknięty, a przy następnym włączeniu produktu nie uruchomi się.

7.3 Ponowne uruchomienie asystenta instalacji od początku

Menu → Poziom instalatora → Start asystenta inst.

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

7.4 Programy testowe

Menu → Poziom instalatora → Programy testowe

Dodatkowo oprócz asystenta instalacji przy uruchomieniu, konserwacji i rozwiązywaniu problemów można wywołać również programy testowe.

– **Programy kontrolne**
– **Menu funkcyjne**
– **Autotest elektroniki**

7.5 Korzystanie z programów testowych

Menu → Poziom instalatora → Programy testowe → Programy kontrolne

Wskazanie	Znaczenie
P.00	Program kontrolny - odpowietrzanie Pompa wewnętrzna jest taktowana. Obieg grzewczy i obieg wody użytkowej są odpowietrzane adaptacyjnie za pomocą szybkiego odpowietrznika przez automatyczne przełączenie obwodów (kołpak szybkiego odpowietrznika jest poluzowany od strony urządzenia). Wyświetlanie **obieg wody użytkowej aktywny** lub **obieg grzewczy aktywny**. 1 x ⊟: początek odpowietrzania 1 x ⊟ (**Przerwij**): Koniec programu odpowietrzania **Wskazówka** Czas pracy programu odpowietrzania jest wyświetlany poprzez odliczanie. Następnie program się kończy.
P.01	Program kontrolny obciążenia maksymalnego: Produkt po prawidłowym zapłonie pracuje z maksymalną mocą grzewczą.
P.02	Program kontrolny obciążenia minimalnego: Produkt po prawidłowym zapłonie pracuje z minimalną mocą grzewczą.
P.04	Program testowy reset eGas CH (Central Heating): Po uruchomieniu tego programu wszystkie zapisane wartości korekty CH z poprzednich procesów kalibracji zostaną skasowane. Produkt uruchamia się następnie od pełnej kalibracji regulacji spalania (status **S.09**).
P.06	Program kontrolny trybu napełniania: 3-drogowy zawór przełączający przemieszcza się do pozycji środkowej. Palnik i pompa zostają wyłączone (w celu napełnienia lub opróżnienia produktu).

7.6 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.

Uzdatnienie 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/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
< 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/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³

1) Pojemność nominalna/moc ogrzewania w litrach; w przypadku instalacji z wieloma kotłami przyjąć 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 Alphi 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.

7.7 Zapobieganie zbyt niskiemu ciśnieniu wody

Aby zapewnić sprawną eksploatację instalacji grzewczej, wskaźnik manometru przy zimnej instalacji grzewczej musi znajdować się w górnej połowie szarego przedziału lub w średnim przedziale wskaźnika słupkowego na ekranie (zaznaczony kreskowanymi wartościami granicznymi). Odpowiada to ciśnieniu napełnienia między 0,1 MPa a 0,2 MPa (1,0 bar i 2,0 bar).

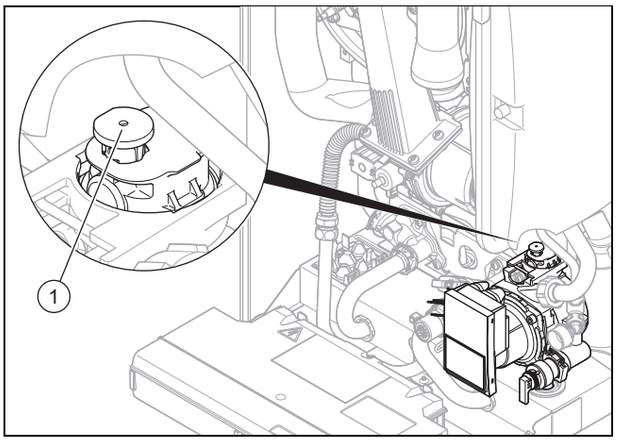
Jeżeli instalacja grzewcza obejmuje kilka pięter, mogą być wymagane wyższe wartości ciśnienia napełnienia, aby zapobiec przedostawaniu się powietrza do instalacji grzewczej.

Produkt w przypadku przekroczenia w dół ciśnienia napełnienia 0,08 MPa (0,8 bar) sygnalizuje niedobór ciśnienia miganiem wartości ciśnienia na ekranie. Jeżeli ciśnienie napełnienia spada poniżej wartości 0,05 MPa (0,5 bar), produkt wyłącza się. Ekran pokazuje **F.22**.

► Uzupełnić wodę grzewczą, aby ponownie uruchomić produkt.

Wyświetlacz wskazuje wartość ciśnienia migająco przez tak długi czas, aż zostanie osiągnięte ciśnienie 0,11 MPa (1,1 bar) lub wyższe.

7.8 Napełnianie instalacji grzewczej



1. Przepłukać instalację grzewczą.
2. Wybrać program kontrolny **P.06**.
   ◁ 3-drogowy zawór przełączający przesuwa się do pozycji środkowej, pompy nie pracują i produkt nie przechodzi w tryb ogrzewania.

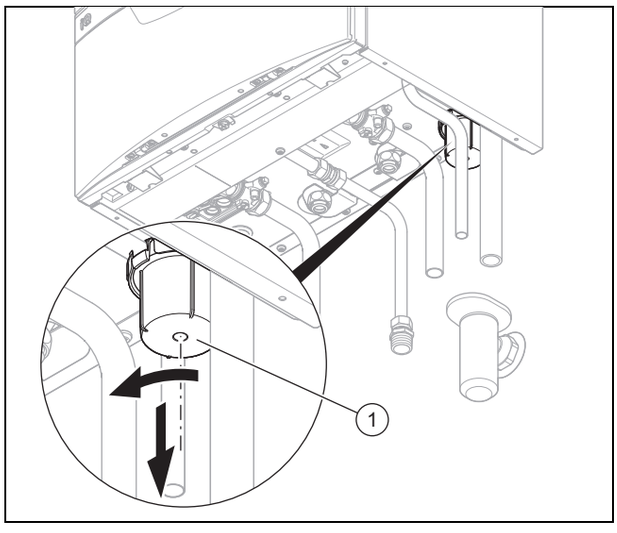
Wskazówka
Kołpak szybkiego odpowietrznika **(1)** jest już otwarty od strony urządzenia.

3. Połączyć zawór do napełniania i opróżniania instalacji grzewczej w sposób zgodny z normami z zaworem uzupełniania wody grzewczej, w miarę możliwości z zaworem zimnej wody.
4. Otworzyć zawór uzupełniania wody grzewczej.
5. Otworzyć wszystkie zawory termostatyczne grzejników.
6. W razie potrzeby sprawdzić, czy oba zawory odcinające produktu są otwarte.
7. Otworzyć powoli zawór do napełniania i opróżniania, aby woda dopływała do instalacji grzewczej.
8. Odpowietrzyć najniższy grzejnik, aż z zaworu odpowietrzającego zacznie wypływać woda bez pęcherzyków.
9. Odpowietrzyć wszystkie inne grzejniki, aż system grzewczy będzie całkowicie napełniony wodą.
10. Zamknąć wszystkie zawory odpowietrzające.
11. Obserwować rosnące ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej.
12. Dolewać wody, aż zostanie osiągnięte wymagane ciśnienie napełnienia.
13. Zamknąć zawór do napełniania i opróżniania oraz zawór zimnej wody.
14. Sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy oraz całego systemu.

7.9 Odpowietrzanie instalacji grzewczej

1. Wybrać program testowy **P.00**.
   ◁ Produkt nie uruchamia się, pompa wewnętrzna pracuje w cyklu przerywanym i odpowietrza albo obieg grzewczy, albo obieg ciepłej wody użytkowej.
   ◁ Wyświetlacz wskazuje ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej.
2. Uważać, aby ciśnienie napełniania instalacji grzewczej nie spadło poniżej poziomu minimalnego ciśnienia napełniania.
   – ≥ 0,08 MPa (≥ 0,80 bar)
   ◁ Po zakończeniu procedury napełniania, ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej musi przekraczać o co najmniej 0,02 MPa (0,2 bar) ciśnienie wstępne naczynia przeponowego (ADG) ($P_{układu} \geq P_{ADG} + 0{,}02$ MPa (0,2 bar)).
3. Jeżeli po zakończeniu programu testowego **P.00** w instalacji grzewczej jest nadal za dużo powietrza, ponownie uruchomić program testowy.

7.10 Napełnianie syfonu kondensatu



1. Zdjąć dolną część syfonu **(1)**.
2. Napełnić dolną część syfonu wodą do poziomu 10 mm poniżej krawędzi górnej.
3. Zamocować dolną część syfonu do syfonu kondensatu.

7.11 Uruchamianie urządzenia grzewczego

Produkt wyposażono w gazowo adaptacyjną celę grzewczą, która samoczynnie ustawia się na dany rodzaj gazu w określonym gatunku. Zalecamy uruchamianie celi grzewczej według poniższych kroków. Poprzez kalibrację uzyskuje się gotowość do zastosowania. Kalibracja jest warunkiem prawidłowości pomiarów ciśnienia gazu i zawartości CO_2.

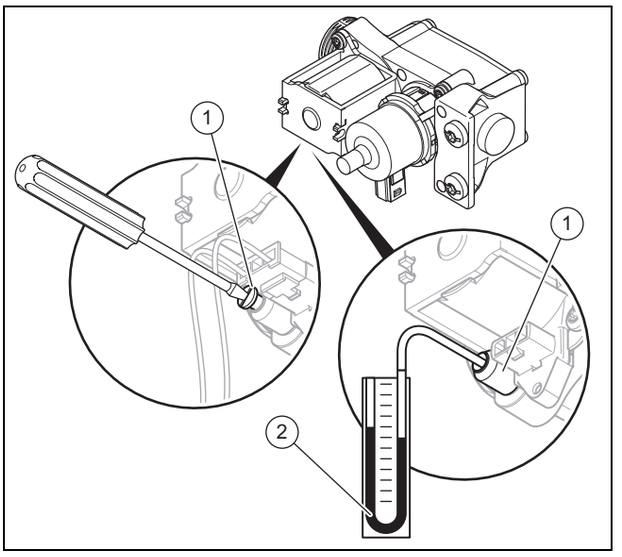
– kasowanie istniejących wartości kalibracji
– Kalibracja w trybie maksymalnym
– Kalibracja w trybie minimalnym

► Zamontować osłonę przednią.
► Należy zapewnić dostateczny obieg wody grzewczej.
► Przejść do **Menu** → **Poziom instalatora** → **Programy kontrolne** i potwierdzić za pomocą ⊡.
► Rozpocząć program testowy **P.04**.
◁ Istniejące punkty kalibracji zostaną skasowane. Na ekranie wyświetla się informacja o pomyślnym skasowaniu.
► Rozpocząć program testowy **P.01**.
– Czas pracy: 7 - 10 minut. Automatyczne zakończenie programu po 15 minutach
◁ Jeżeli obieg w systemie ogrzewania jest dostateczny, rozpoczyna się sekwencja testowa, w czasie której ustalone zostają punkty kalibracji dla mocy maksymalnej. Wyświetla się **S.93**.
◁ Po maks. 10 minutach wyświetla się **S.04**.
► Zakończyć program testowy przy użyciu ⊡.
► Rozpocząć program testowy **P.02**.
– Czas pracy: 3 - 5 minut. Automatyczne zakończenie programu po 15 minutach
◁ Jeżeli obieg w systemie ogrzewania jest dostateczny, rozpoczyna się sekwencja testowa, w czasie której ustalone zostają punkty kalibracji dla mocy minimalnej. Wyświetla się **S.93**.
◁ Po maks. 5 minutach wyświetla się **S.04**.
► Zakończyć program testowy przy użyciu ⊡.
◁ Wszystkie punkty kalibracji zostają ustalone.

7.12 Kontrola gazu

7.12.1 Sprawdzenie ciśnienia gazu

1. Zamknąć zawór odcinający gazu.
2. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 10)



3. Odkręcić śrubę uszczelniającą złącza pomiarowego **(1)** przy armaturze gazowej za pomocą wkrętaka.
4. Podłączyć manometr **(2)** do złącza pomiarowego **(1)**.
5. Otworzyć zawór odcinający gazu.
6. Uruchomić produkt z programem kontrolnym **P.01**.
◁ Na krótko wyświetla się **S.93**.
◁ Jeżeli wyświetlanie zmieni się na **S.04**, to produkt jest gotowy do pomiaru.
7. Zmierzyć ciśnienie gazu w odniesieniu do ciśnienia atmosferycznego.
– Dopuszczalne ciśnienie gazu przy zasilaniu gazem ziemnym G20: 1,7 … 2,5 kPa (17,0 … 25,0 mbar)
– Dopuszczalne ciśnienie gazu przy zasilaniu gazem ziemnym G2.350: 1,0 … 1,6 kPa (10,0 … 16,0 mbar)
– Dopuszczalne ciśnienie gazu przy zasilaniu gazem ziemnym G27: 1,6 … 2,3 kPa (16,0 … 23,0 mbar)
– Dopuszczalne ciśnienie gazu przy zasilaniu gazem płynnym G31: 2,5 … 4,5 kPa (25,0 … 45,0 mbar)
8. Wyłączyć produkt z eksploatacji.
9. Zamknąć zawór odcinający gazu.
10. Zdjąć manometr.
11. Przykręcić śrubę złącza pomiarowego **(1)**.
12. Otworzyć zawór odcinający gazu.
13. Sprawdzić, czy złącze pomiarowe jest gazoszczelne.

Warunki: Ciśnienie gazu **nie** mieści się w dopuszczalnym przedziale



Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych oraz zakłóceń eksploatacji wskutek niewłaściwego ciśnienia gazu!

Jeżeli ciśnienie gazu znajduje się poza dopuszczalnym przedziałem, może to doprowadzić do zakłóceń działania podczas eksploatacji produktu.

► Nie dokonywać żadnych ustawień w produkcie.

► Nie uruchamiać produktu.

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

7.12.2 Sprawdzanie zawartości CO_2

Ostrożnie!
Ryzyko zakłóceń eksploatacji z powodu zafałszowania wartości pomiarowych podczas kalibracji!

Eksploatacja produktu z otwartą przednią osłoną lub niekompletnie zamontowanym bądź otwartym układem powietrzno-spalinowym może negatywnie wpłynąć na kalibrację mieszacza gazu i powietrza.

► Podczas kalibracji i pomiaru zawartości CO_2 produkt należy eksploatować koniecznie z zamontowaną i zamkniętą przednią osłoną oraz z kompletnie zamontowanym układem powietrzno-spalinowym.

1. Uruchomić produkt.

Wskazówka
Ponieważ spalanie jest ciągle kontrolowane przez produkt, nie trzeba sprawdzać spalania.

2. Nacisnąć jednocześnie ⊖ i ⊕, aby aktywować pracę kotła w trybie kominiarz.
   ◁ Na ekranie wyświetla się jednocześnie **Tryb kominiarza** i **S.93**.
   ◁ Produkt przechodzi przez proces kalibracji pod kątem systemu odprowadzania spalin i jakości gazu.
3. Odczekać na zakończenie procesu kalibracji.
   ◁ Po zakończeniu procesu kalibracji na ekranie wyświetla się jednocześnie **Tryb kominiarza** i **S.04**.
4. Zmierzyć teraz zawartość CO_2 przy króćcach do sondy pomiarowej analizatora spalin.
   ◁ Po 5 minutach trybu palnika produkt uruchamia ponownie program pomiarowy, aby uwzględnić efekty podgrzania.
   ◁ Spalanie automatycznie się reguluje na wartość optymalną. Zmierzone mogą zostać zawartości CO_2 od 8,0 do 10,5 % obj. (gaz ziemny) i od 9,0 do 11,8 % obj. (gaz płynny).

Wskazówka
Po pierwszym uruchomieniu lub po rozpoczęciu programu testowego **P.04** w zależności od ustawionej mocy częściowej przy ogrzewaniu i występującego odbioru ciepła przez instalację grzewczą, może się zdarzyć, że produkt kilka razy przejdzie przez program pomiarowy. Podczas procesu kalibracji analiza spalin nie jest możliwa.

7.13 Sprawdzanie szczelności

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

Warunki: Eksploatacja w trybie poboru powietrza z zewnątrz

► Sprawdzić, czy komora podciśnienia jest szczelnie zamknięta.

7.13.1 Sprawdzanie trybu ogrzewania

1. Sprawdzić, czy występuje zapotrzebowanie ciepła.
2. Przejść do opcji **Monitoring**.
   ◁ Jeżeli produkt działa prawidłowo, na ekranie pojawia się **S.04**.

7.13.2 Sprawdzanie przygotowania ciepłej wody użytkowej

1. Zadbać, aby podczas pracy grzałki zasobnika zgłaszane było zapotrzebowanie ciepła.
2. Przejść do opcji **Monitoring**.
   ◁ Jeżeli zasobnik jest ładowany prawidłowo, na wyświetlaczu pojawia się **S.24**.

Warunki: Regulator podłączony

► Ustawić temperaturę ciepłej wody na kotle grzewczym na temperaturę maksymalną.
► Ustawić temperaturę zadaną podłączonego zasobnika ciepłej wody użytkowej na regulatorze.
   ◁ Kocioł grzewczy przejmuje temperaturę zadaną ustawioną na regulatorze.

8 Dopasowanie do instalacji grzewczej

Aby jeszcze raz ustawić najważniejsze parametry układu, należy skorzystać z punktu 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 instalacji znajdują się w opcji **Funkcje diagnost.**.

Menu → Poziom instalatora → Funkcje diagnost.

Kody diagnostyczne - przegląd (→ strona 34)

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

8.2 Czas blokady palnika

Aby uniknąć częstego włączania i wyłączania się palnika, czemu towarzyszą straty energii, po każdym wyłączeniu palnika na pewien czas zostaje aktywowana elektroniczna blokada ponownego włączenia. Czas blokady palnika jest uaktywniany tylko dla trybu ogrzewania. Tryb przygotowania ciepłej wody w czasie blokady palnika nie ma wpływu na przekaźnik czasowy (nastawa fabryczna: 20 min).

8.2.1 Ustawianie czasu blokady palnika

1. Przejść do **Menu → Poziom instalatora → Funkcje diagnost. → D.002 Maks. czas blokady ogrzewanie** i potwierdzić za pomocą ⊡.
2. Ustawić czas blokady palnika i potwierdzić za pomocą ⊡.

$T_{zasilania}$ (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

8.2.2 Zerowanie pozostałego czasu blokady palnika

1. **Alternatywnie 1 / 2**
   - ► Przejść do **Menu → Reset blokady palnika**.
     - ◁ Na wyświetlaczu pojawia się aktualny czas blokady palnika.
   - ► Nacisnąć ⊡, aby wyzerować czas blokady palnika.
1. **Alternatywnie 2 / 2**
   - ► Nacisnąć przycisk **Eliminacja zakłóceń** ⊡.

8.3 Ustawianie cykli konserwacji

1. Przejść do **Menu → Poziom instalatora → Funkcje diagnost. → D.084 Czas do przeglądu** i potwierdzić za pomocą ⊡.
2. Ustawić cykl konserwacji (godziny pracy) do następnej konserwacji i potwierdzić przyciskiem ⊡.

Zapotrzebowanie ciepła	Liczba osób	Wartości orientacyjne godzin roboczych palnika do następnej kontroli/konserwacji w średnim czasie eksploatacji wynoszącym jeden rok (w zależności od typu instalacji)
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

8.4 Ustawianie mocy pompy

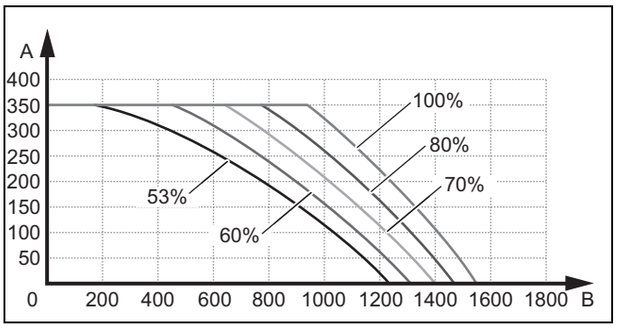
1. Przejść do **Menu → Poziom instalatora → Funkcje diagnost. → D.014 Obroty pompy wartość zadana** i potwierdzić za pomocą ⊡.
2. Ustawić moc pompy na żądaną wartość.

Warunki: Sprzęgło hydrauliczne zainstalowane

- ► Wyłączyć regulację prędkości obrotowej i ustawić moc pompy na stałą wartość.

8.4.1 Wysokość tłoczenia pompy

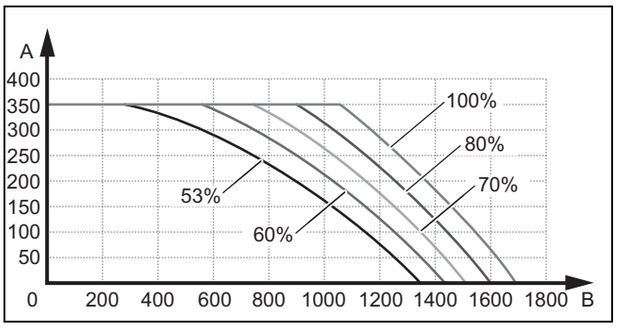
8.4.1.1 Charakterystyki pompy na danym stopniu VC 256/5-7



A Dyspozycyjna wysokość tłoczenia [hPa (mbar)]

B Objętościowy strumień przepływu instalacji [l/h]

8.4.1.2 Charakterystyki pompy na danym stopniu VC 306/5-7



A Dyspozycyjna wysokość tłoczenia [hPa (mbar)]

B Objętościowy strumień przepływu instalacji [l/h]

8.5 Ustawianie zaworu przelewowego

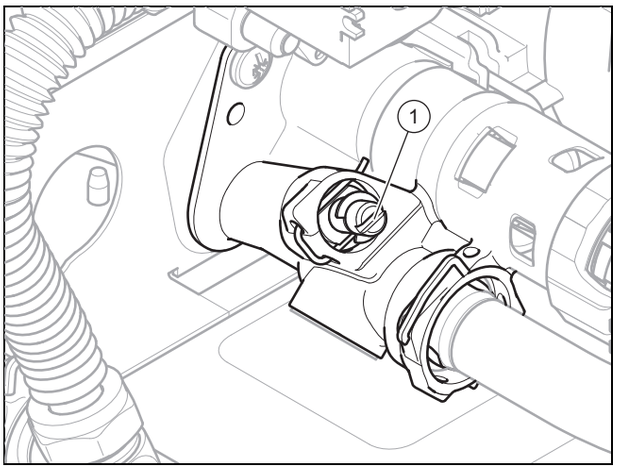
Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych wskutek nieprawidłowej regulacji pompy wysokiej mocy

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

► W takim wypadku ustawić moc pompy w punkcie diagnostycznym D.014 na 5 = 100%.

► Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 10)



► Regulować ciśnienie śrubą nastawczą **(1)**.

Pozycja śruby nastawczej	Ciśnienie w MPa (mbar)	Komentarz / zastosowanie
Do oporu w prawo (całkowicie wkręcona)	0,035 (350)	Jeżeli grzejniki przy nastawie fabrycznej nie nagrzewają się wystarczająco. W tym przypadku należy ustawić pompę na stopień maks.
Pozycja środkowa (5 obrotów w lewo)	0,025 (250)	Nastawa fabryczna
Z pozycji środkowej kolejnych 5 obrotów w lewo	0,017 (170)	Jeżeli w grzejnikach lub zaworach termostatycznych powstaje hałas

► Zamontować osłonę przednią.

8.6 Przekazanie produktu użytkownikowi

► Po zakończeniu instalowania nakleić z przodu produktu dołączoną naklejkę nakazującą przeczytanie instrukcji w języku użytkownika.

► Objaśnić użytkownikowi położenie i funkcję urządzeń zabezpieczających.

► Przeszkolić użytkownika w zakresie obsługi produktu.

► Zwrócić uwagę użytkownika zwłaszcza na wskazówki bezpieczeństwa, których musi przestrzegać.

► Poinformować użytkownika o tym, że produkt musi być konserwowany zgodnie z podaną częstotliwością.

► Przekazać użytkownikowi wszystkie instrukcje i dokumenty produktu do zachowania na później.

► Przeszkolić użytkownika w zakresie czynności związanych z doprowadzeniem powietrza do spalania oraz układem spalinowym i poinformować go, że nie wolno mu wprowadzać żadnych zmian.

9 Usuwanie usterek

9.1 Tryb zapewnienia komfortu celi grzewczej

Warunki: Na ekranie nie wyświetla się 🔧 ani kod błędu **F.xx**

Z celi grzewczej produktu słychać nietypowe odgłosy eksploatacji.

► Sprawdzić w **Monitoring**, czy wyświetla się **S.40**.

Jeżeli wyświetla się **S.40**, to produkt znajduje się w tymczasowym trybie kontrolnym, z którego samoczynnie wyjdzie.

Warunki: Wyświetla się 🔧.

Monitoring wyświetla **S.40**, a **D.118** ma wartość 0. Cela grzewcza znajduje się w ciągłym trybie zapewnienia komfortu. Czujnik CO nie jest przyczyną.

► Wyłączyć produkt i sprawdzić cały układ powietrzno-spalinowy.

▽ Czy występują blokady lub wyciekanie?

► Usunąć przyczynę.

▽ Czy części są uszkodzone?

► Wymienić uszkodzone części.

► Jeżeli układ powietrzno-spalinowy jest sprawny, należy ponownie uruchomić produkt.

► Przygotować miernik do analizy gazu ze spalania do kontroli recyrkulacji.

◁ Sondy pomiarowe muszą być płukane i nie mogą być zanieczyszczone przez poprzedni pomiar.

► Sprawdzić recyrkulację na króćcu do pomiarów powietrza. Poniższe wartości pomiarowe wskazują na recyrkulację.

– Wartość tlenu w powietrzu zasysania: < 20 % obj.
– Powietrze zasysania wartość CO: ≥ 100 ppm

▽ Występuje recyrkulacja.

► Naprawić uszkodzenie układu powietrzno-spalinowego.

▽ Nie występuje recyrkulacja.

► Zapewnić zapotrzebowanie na ciepło.Sprawdzić w monitorze na żywo, czy produkt ma status **S.04** lub**S.14**.

► Jeżeli wartości spalania nie są prawidłowe, należy wykonać programy testowe **P.04** i **P.14**.

Warunki: Wyświetlają się 🔧 i **F.55**

Monitoring wyświetla **S.40** i **D.118** ≥ 1. Cela grzewcza znajduje się w ciągłym trybie zapewnienia komfortu.

► Sprawdzić czujnik CO i w razie potrzeby wymienić go.

9.2 Kontrola komunikatów serwisowych

► Aby uzyskać więcej informacji, należy przejść do opcji **Monitoring**. (→ strona 16)

Warunki: Wyświetlane jest **S.40**

Produkt pracuje w trybie komfortu. Produkt rozpoznał tymczasowe zakłócenie działania i pracuje dalej w trybie ograniczonego komfortu. Produkt przechodzi ponownie do trybu pracy normalnej.

► Aby stwierdzić, czy któryś z komponentów nie jest uszkodzony, należy odczytać pamięć usterek. (→ strona 24)

Wskazówka

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

Warunki: Wyświetlane jest **S.86**

Produkt pozostaje w trybie zapewnienia komfortu i nie wraca do trybu pracy normalnej.

► Sprawdzić wymienione komponenty i wymienić je w razie potrzeby.

► Aby stwierdzić, czy któryś z komponentów nie jest uszkodzony, odczytać pozycję Historia usterek (→ strona 24).

🔧 pojawia się, jeżeli np. ustawiono cykl konserwacji, który właśnie upłynął lub jeżeli produkt znajduje się w trybie zapewnienia komfortu i występuje komunikat serwisowy.

9.3 Usuwanie usterek

► Jeśli wystąpią komunikaty usterki (**F.XX**), należy usunąć usterkę po sprawdzeniu w tabeli w załączniku lub korzystając z menu funkcyjnych (→ strona 28) lub programów testowych (→ strona 17).

Przegląd kodów usterek (→ strona 42)

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

► Aby uruchomić ponownie produkt, należy nacisnąć ⏻ (maks. 3 razy).

► Jeżeli dana usterka nie daje się usunąć i pozostaje pomimo prób kasowania zakłóceń, należy skontaktować się z serwisem.

9.4 Otwieranie/kasowanie pamięci usterek

Jeśli występują usterki, to w pamięci błędów dostępnych jest maks. 10 ostatnich komunikatów o błędzie.

► Przejść do **Menu** → **Poziom instalatora** → **Lista usterek** i potwierdzić za pomocą ⊡.

◁ Na ekranie wyświetla się liczba występujących usterek, numer usterki oraz właściwe wskazanie z użyciem tekstu.

► Nacisnąć ⊟ lub ⊞, aby otworzyć poszczególne komunikaty usterki.

► Nacisnąć dwa razy ⊡, aby usunąć listę usterek.

9.5 Przywracanie nastaw fabrycznych parametrów

1. Przejść do **Menu** → **Poziom instalatora** → **Funkcje diagnost.** → **D.096 Przywrócić nastawy fabryczne?** i potwierdzić za pomocą ⊡.
2. Nacisnąć ⊕, aby ustawić wartość na 1 i potwierdzić za pomocą ⊡.

9.6 Przygotowanie do naprawy

1. Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji (→ strona 31).
2. Odłączyć produkt od sieci elektrycznej.
3. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 10)
4. Zamknąć zawory konserwacyjne w zasilaniu obiegu grzewczego, powrocie obiegu grzewczego i w przewodzie zimnej wody.
5. Jeżeli mają być montowane części produktu prowadzące wodę, należy opróżnić produkt (→ strona 31).
6. Zadbać, aby woda nie kapała na części przewodzące prąd (np. skrzynkę elektroniczną).
7. Stosować wyłącznie nowe uszczelki.

9.6.1 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.

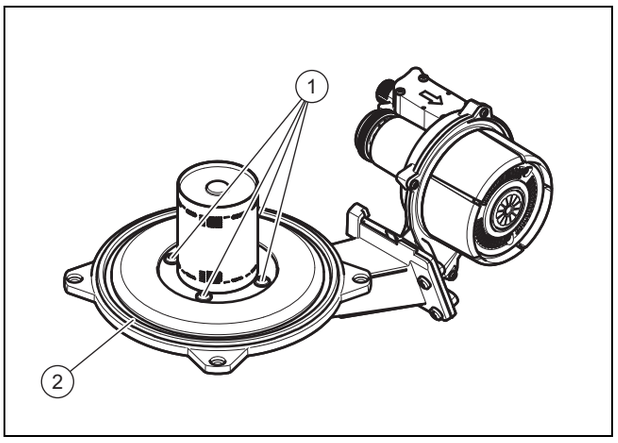
Zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych producenta, ponieważ można w ten sposób zapewnić bezzakłóceniową eksploatację produktu. Aby uzyskać informacje dotyczące dostępnych oryginalnych części zamiennych, należy zwrócić się pod adres kontaktowy, podany na stronie tylnej niniejszej instrukcji.

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

9.7 Wymiana uszkodzonych części

9.7.1 Wymiana palnika

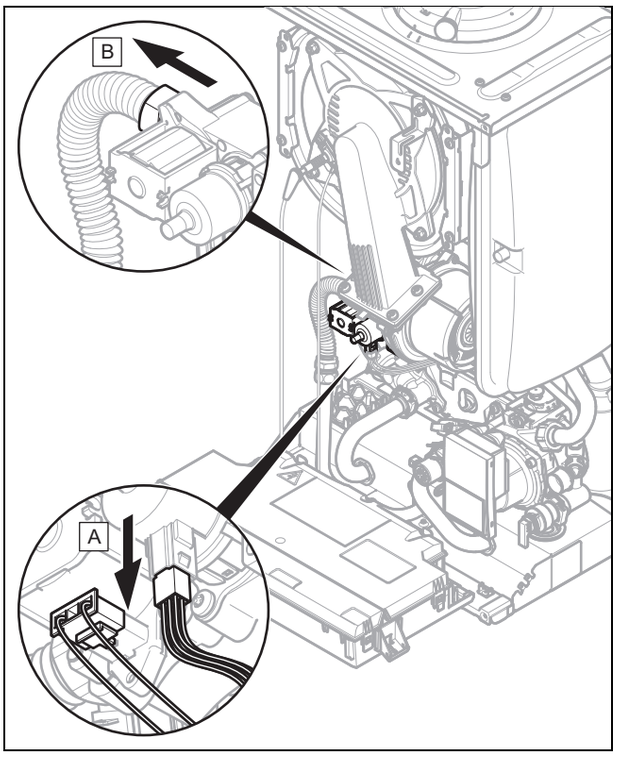
1. Wymontować termiczny moduł kompaktowy. (→ strona 29)



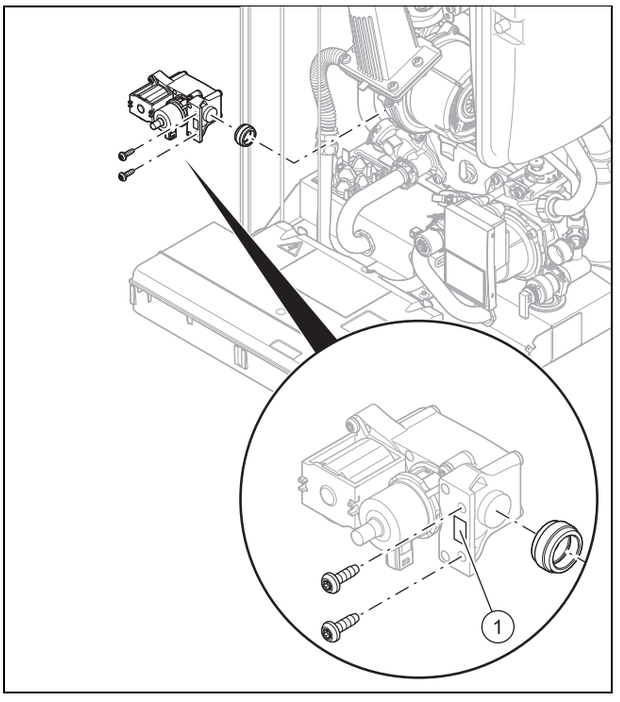
2. Odkręcić cztery śruby **(1)** przy palniku.
3. Zdjąć palnik.
4. Zamontować nowy palnik z nową uszczelką **(2)**.
5. Zamontować termiczny moduł kompaktowy. (→ strona 30)

9.7.2 Wymiana armatury gazowej

1. Wyłączyć tryb ogrzewania i podgrzewanie wody (→ instrukcja obsługi).



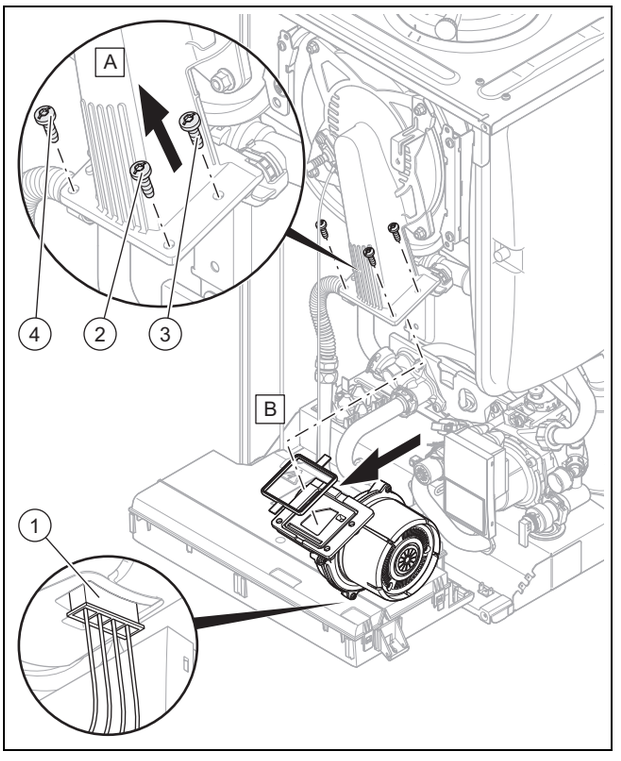
2. Zdjąć rurę zasysania powietrza.
3. Wyciągnąć dwa wtyki z armatury gazowej.
4. Odkręcić nakrętkę kołpakową na armaturze gazowej.



5. Wykręcić obydwie śruby do mocowania armatury gazowej na wentylatorze.
6. Zamontować nową armaturę gazową z powrotem w odwrotnej kolejności. Zastosować przy tym nowe uszczelki.
7. Odczytać wartość różnicy **(1)** wydrukowaną na nowej armaturze gazowej.
8. Po montażu nowej armatury gazowej wykonać kontrolę szczelności (→ strona 21).
9. Zamknąć przednią osłonę.
10. Włączyć produkt.
11. Przejść do **Menu** → **Poziom instalatora** → **Funkcje diagnost.** → **D.052 Przesunięcie min. skoku zaw. gaz.** i potwierdzić za pomocą ⊡.
12. Wpisać odczytaną wartość różnicy i potwierdzić za pomocą ⊡.
13. Uruchomić urządzenie grzewcze. (→ strona 20)

9.7.3 Wymiana wentylatora

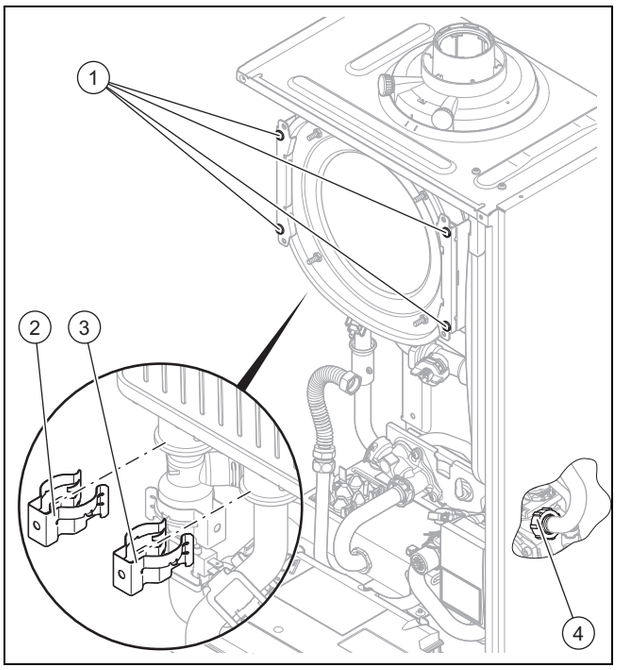
1. Zdjąć rurę zasysania powietrza.
2. Wymontować armaturę gazową (→ strona 25).



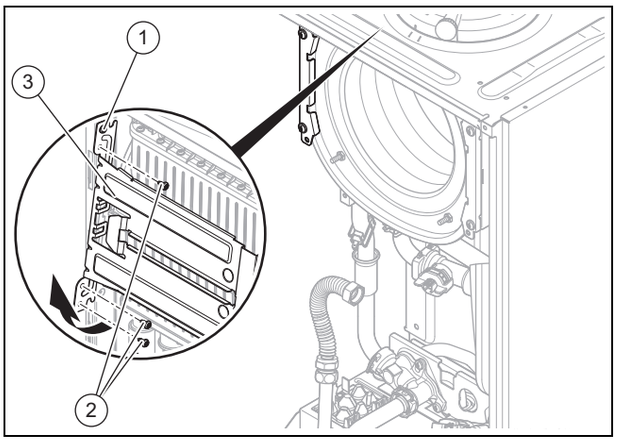
3. Wyciągnąć wtyk **(1)** z wentylatora.
4. Wykręcić trzy śruby między rurą mieszania a kołnierzem wentylatora.
5. Wymienić uszkodzony wentylator.
6. Zamontować nowy wentylator z powrotem w odwrotnej kolejności. Zastosować przy tym koniecznie nowe uszczelki. Przestrzegać kolejności odkręcania trzech śrub między wentylatorem a rurą mieszania, zgodnie z numeracją **(2)**, **(3)** i **(4)**.

9.7.4 Wymiana wymiennika ciepła

1. Opróżnić produkt. (→ strona 31)
2. Wymontować termiczny moduł kompaktowy. (→ strona 29)
3. Wymontować lewy element boczny.
4. Ściągnąć wąż odpływowy kondensatu z wymiennika ciepła.



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



9. Wykręcić dolne trzy śruby **(2)** z tylnej części uchwytu.
10. Obrócić uchwyt na bok wokół najwyższej śruby **(1)**.
11. Wyciągnąć wymiennik ciepła w dół i w prawo i wyjąć go z produktu.
12. Zamontować nowy wymiennik ciepła w odwrotnej kolejności.
13. Wymienić uszczelki.

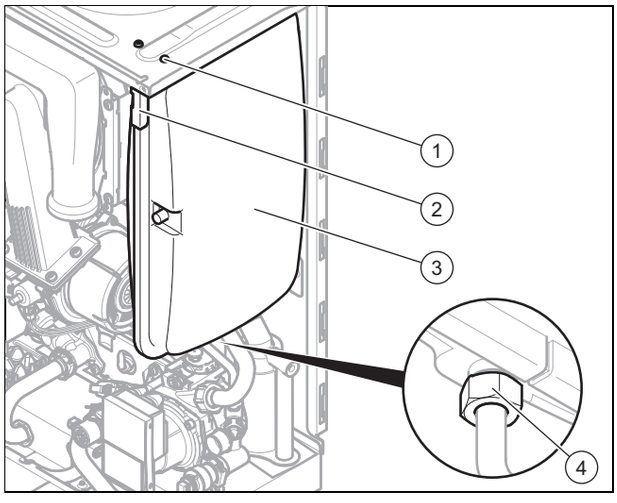
Wskazówka

Aby ułatwić montaż, należy stosować tylko smar, który ewentualnie jest dołączony do części zamiennej Vaillant. Jeżeli do części zamiennej Vaillant nie jest dołączony smar, należy stosować wyłącznie wodę lub powszechnie dostępne szare mydło.

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 30)
17. Zamontować lewy element boczny.
18. Napełnić (→ strona 19) i odpowietrzyć (→ strona 19) produkt oraz w razie potrzeby instalację grzewczą.

9.7.5 Wymiana naczynia przeponowego

1. Opróżnić produkt. (→ strona 31)
2. Wymontować prawy element boczny.



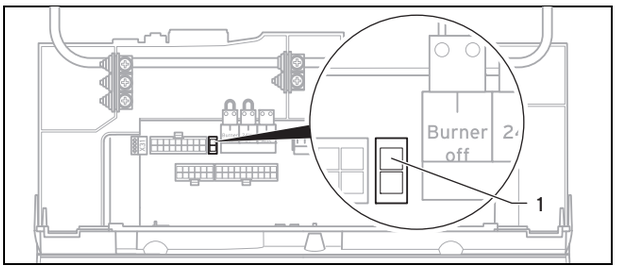
3. Odkręcić połączenie śrubowe **(4)**.
4. Wykręcić obie śruby **(1)** uchwytu blaszanego **(2)**.
5. Zdjąć uchwyt blaszany **(2)**.
6. Wyciągnąć naczynie przeponowe **(3)** do przodu.
7. Założyć nowe naczynie rozszerzalnościowe w produkcie.
8. Przykręcić nowe naczynie przeponowe do przyłącza wody. Zastosować przy tym nową uszczelkę.
9. Zamocować uchwyt blaszany obiema śrubami **(1)**.
10. Zamontować prawy element boczny.
11. Napełnić (→ strona 19) i odpowietrzyć (→ strona 19) produkt oraz w razie potrzeby instalację grzewczą.

9.7.6 Wymiana płytki elektronicznej lub ekranu

Wskazówka

Jeśli wymieniany jest tylko jeden komponent, to nowy komponent po włączeniu produktu przejmuje poprzednio nastawione parametry od komponentu, który nie został wymieniony.

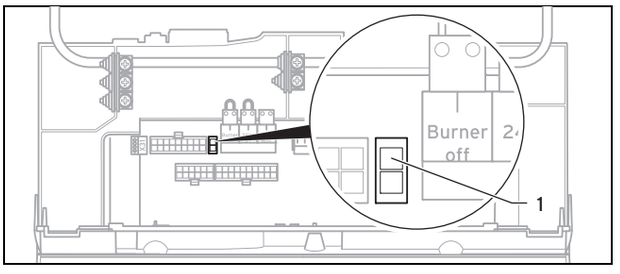
1. Otworzyć skrzynkę elektroniczną. (→ strona 14)
2. Wymienić płytę elektroniczną lub wyświetlacz wyłącznie zgodnie z dołączoną instrukcją montażu i instrukcją instalacji.



3. Podczas wymiany płyty elektronicznej, wyciągnąć opornik kodujący **(1)** (wtyczka X24) ze starej płyty elektronicznej i wetknąć wtyczkę do nowej płyty elektronicznej.
4. Zamknąć skrzynkę elektroniczną.

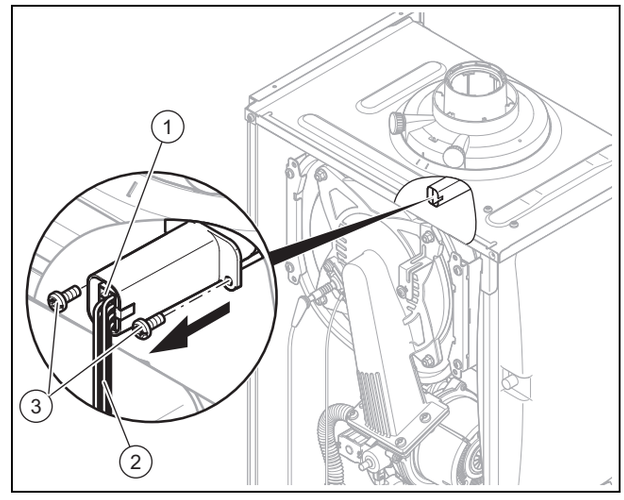
9.7.7 Wymiana płytki elektronicznej i ekranu

1. Otworzyć skrzynkę elektroniczną. (→ strona 14)
2. Wymienić płytę elektroniczną i ekran wyłącznie zgodnie z dołączoną instrukcją montażu i instalacji.



3. Wyciągnąć opornik kodujący **(1)** (wtyczka X24) ze starej płyty elektronicznej i wetknąć wtyczkę do nowej płyty elektronicznej.
4. Zamknąć skrzynkę elektroniczną.
5. Nacisnąć włącznik / wyłącznik produktu. (→ strona 16)
   - ◁ Po włączeniu produkt przechodzi bezpośrednio do menu ustawiania języka. Fabrycznie jest tam ustawiony język angielski.
6. Wybrać żądany język przyciskiem i potwierdzić za pomocą ⊡.
   - ◁ Następuje automatyczne przejście do ustawień numeru urządzenia **D.093**.
7. Prawidłową wartość dla poszczególnych typów produktu należy zastosować na podstawie danych technicznych w załączniku i potwierdzić za pomocą ⊡.
   - ◁ Układ elektroniczny jest teraz ustawiony odpowiednio do danego typu produktu, zaś parametry wszystkich kodów diagnostycznych odpowiadają nastawom fabrycznym.
   - ◁ Uruchamia się asystent instalacji. (→ strona 16)
8. Dokonać ustawień specyficznych dla układu.

9.7.8 Wymiana czujnika CO



1. Zdemontować rurę zasysania powietrza, patrz Demontaż modułu grzewczego (→ strona 29).
2. Odkręcić śruby **(3)** tylko tak, aby można było wyciągnąć czujnik CO **(1)** na kablu.
3. Wyciągnąć wtyk **(2)**, wciskając zatrzask.
4. Zamontować ponownie nowy czujnik CO w odwrotnej kolejności.

9.8 Zakończenie naprawy

1. Podłączyć zasilanie elektryczne.
2. Ponownie włączyć produkt, jeśli jeszcze nie jest włączony. (→ strona 16)
3. Zamontować osłonę przednią.
4. Otworzyć wszystkie zawory konserwacyjne i kurek odcięcia gazu.

9.9 Kontrola szczelności produktu

► Sprawdzić produkt pod kątem szczelności. (→ strona 21)

10 Przegląd i konserwacja

► Przestrzegać minimalnych cykli kontroli i konserwacji. W zależności od wyników kontroli konieczna może okazać się wcześniejsza konserwacja.

Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd (→ strona 47)

10.1 Menu funkcyjne

Menu → Poziom instalatora → Programy testowe → Menu funkcyjne

Przy pomocy menu funkcyjnego można wysterowywać i testować poszczególne podzespoły instalacji grzewczej.

Wskazanie	Program testowy	Operacja
T.01	Sprawdzić pompę wewnętrzną	Włączyć i wyłączyć pompę wewnętrzną.
T.02	Sprawdzić zawór 3-drogowy	Przestawić wewnętrzny 3-drogowy zawór przełączający do pozycji ogrzewania lub ciepłej wody użytkowej.

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 pompę zewnętrzną.
T.08	**Sprawdzenie palnika**	Produkt uruchamia się i przechodzi na obciążenie minimalne. Na wyświetlaczu wskazywana jest temperatura zasilania.

10.2 Automatyczny test elektroniczny

Menu → Poziom instalatora → Programy testowe → Autotest elektroniki

Za pomocą automatycznego testu elektronicznego można sprawdzić płytkę elektroniczną.

10.3 Prace przy module grzewczym

10.3.1 Demontaż termicznego modułu kompaktowego

Wskazówka

Zespół termicznego modułu kompaktowego składa się z czterech głównych podzespołów:

– wentylator z regulacją obrotów,

– armatura gazowa,

– pokrywa palnika,

– palnik z mieszaniem wstępnym.

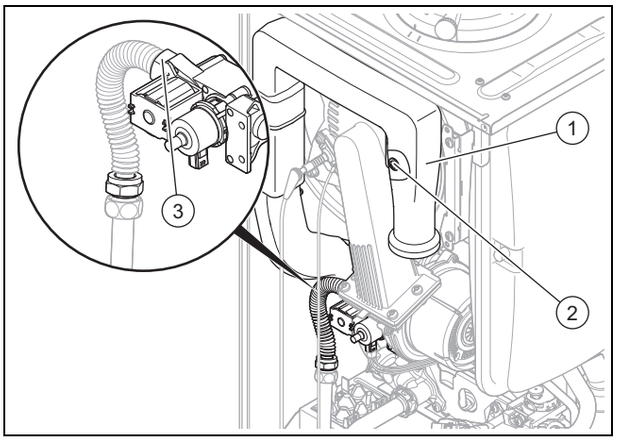
Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia i ryzyko szkód materialnych związanych z gorącymi spalinami!

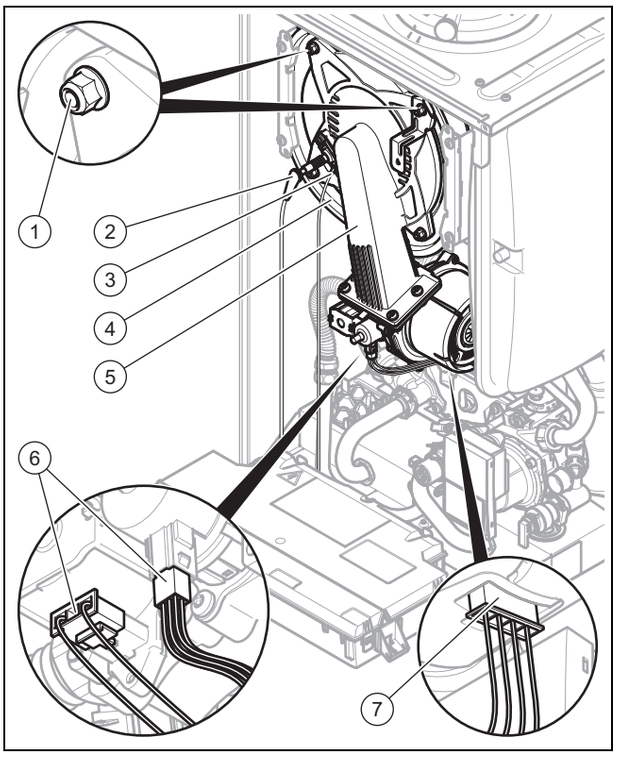
Uszczelka, mata izolacyjna oraz nakrętki samozabezpieczające przy pokrywie palnika nie mogą być uszkodzone. W przeciwnym wypadku, istnieje ryzyko wypływu gorących spalin, które mogą spowodować obrażenia i szkody materialne.

- ► Wymienić uszczelkę pokrywy palnika po każdym otwarciu.
- ► Wymienić nakrętki samozabezpieczające pokrywy palnika po każdym otwarciu.
- ► Jeżeli mata izolacyjna na pokrywie palnika lub na tylnej ścianie wymiennika ciepła nosi ślady uszkodzeń, wymienić matę izolacyjną.

1. Odłączyć produkt od zasilania elektrycznego.
2. Zamknąć zawór odcinający gazu.
3. Zdjąć osłonę przednią.
4. Odchylić skrzynkę elektroniczną do przodu.



5. Wykręcić śrubę przytrzymującą **(2)** i wyjąć rurę zasysania powietrza **(1)** z króćca ssącego.
6. Odkręcić nakrętkę kołpakową na armaturze gazowej **(3)**.

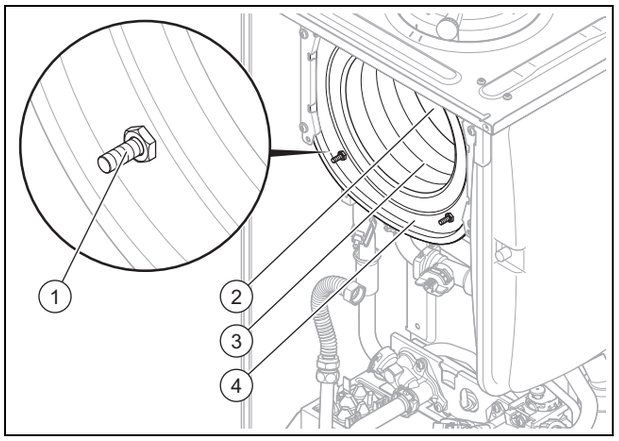


7. Wyciągnąć wtyk przewodu zapłonowego **(2)** oraz przewodu uziemiającego **(3)** z elektrody zapłonowej.
8. Wyciągnąć wtyczkę **(7)** na silniku wentylatora, wciskając zatrzask.
9. Wyciągnąć dwa wtyki z armatury gazowej **(6)**.
10. Odkręcić cztery nakrętki **(1)**.
11. Wyciągnąć cały termiczny moduł kompaktowy **(5)** z wymiennika ciepła **(4)**.
12. Sprawdzić palnik i wymiennik ciepła pod kątem uszkodzeń i zanieczyszczenia.
13. W razie potrzeby oczyścić lub wymienić części zgodnie z dalszymi punktami.
14. Zamontować nową uszczelkę pokrywy palnika.

15. Sprawdzić matę izolacyjną pokrywy palnika oraz z na ścianie tylnej wymiennika ciepła. W przypadku stwierdzenia śladów uszkodzeń, wymienić odpowiednią matę izolacyjną.

10.3.2 Czyszczenie wymiennika ciepła

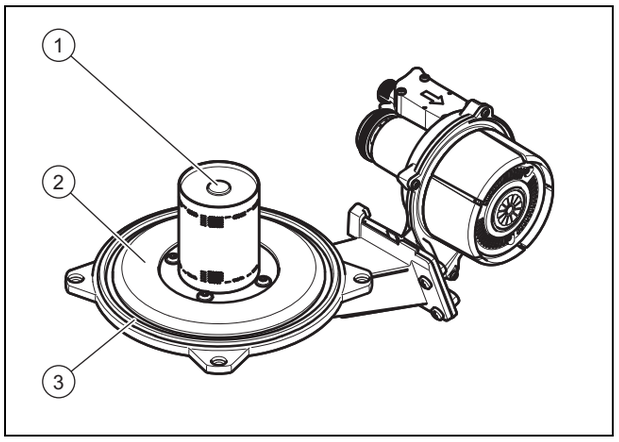
1. Chronić skrzynkę elektroniczną przed pryskającą wodą.



2. Pod żadnym pozorem nie odkręcać czterech nakrętek sworzni **(1)** i pod żadnym pozorem nie dokręcać ich.
3. Wyczyścić wężownicę **(3)** wymiennika ciepła **(4)** wodą lub w razie potrzeby octem (zawartość kwasu do maks. 5 %). Ocet musi działać przynajmniej przez 20 minut na wymiennik ciepła.
4. Spłukać uwalniające się zanieczyszczenia silnym strumieniem wody lub użyć szczotki z tworzywa sztucznego. Nie kierować strumienia wody bezpośrednio na matę izolacyjną **(2)** z tyłu wymiennika ciepła.

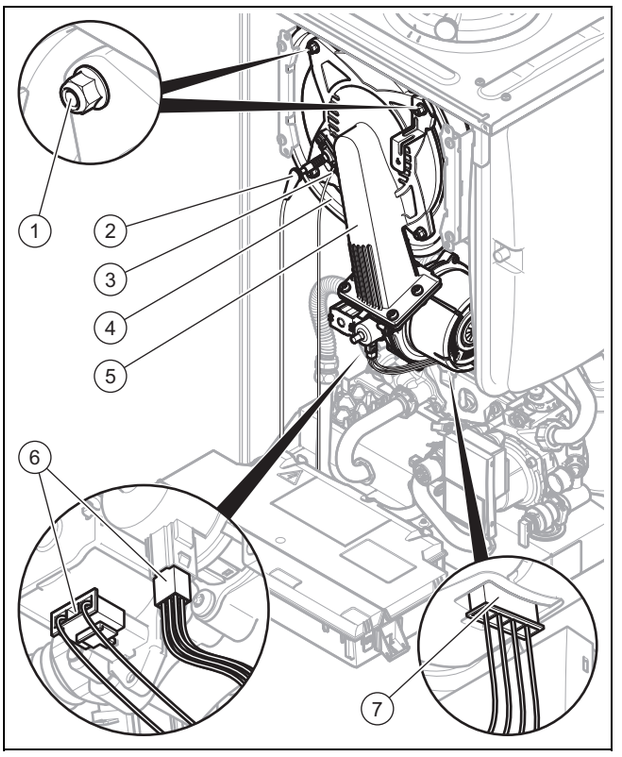
   ◁ Woda wypływa z wymiennika ciepła przez syfon kondensatu.

10.3.3 Sprawdzenie palnika



1. Sprawdzić, czy powierzchnia palnika **(1)** nie jest uszkodzona. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, wymienić palnik.
2. Zamontować nową uszczelkę pokrywy palnika **(3)**.
3. Sprawdzić matę izolacyjną **(2)** na pokrywie palnika. W przypadku stwierdzenia śladów uszkodzeń, wymienić matę izolacyjną.

10.3.4 Montaż termicznego modułu kompaktowego



1. Założyć moduł grzewczy **(5)** na wymiennik ciepła **(4)**.
2. Dokręcić na krzyż cztery nowe nakrętki **(1)**, aż kołnierz palnika będzie równomiernie przylegał do powierzchni mocowania.
   – Moment dokręcania: 6 Nm
3. Podłączyć ponownie wtyk **(2)** przewodu zapłonowego i **(3)** przewodu uziemiającego.
4. Podłączyć ponownie wtyk **(6)** do armatury gazowej.
5. Podłączyć ponownie wtyk **(7)** na silniku dmuchawy.
6. Podłączyć przewód gazowy z nową uszczelką. Zabezpieczyć przy tym rurę gazową przed przekręceniem.
7. Otworzyć zawór odcinający gazu.
8. Zadbać, aby nie występowały żadne nieszczelności.
9. Sprawdzić, czy pierścień uszczelniający przy rurze zasysania powietrza jest dobrze osadzony w gnieździe.
10. Podłączyć rurę zasysania powietrza do króćca ssącego.
11. Zamocować rurę zasysania powietrza śrubą przytrzymującą.
12. Sprawdzić ciśnienie gazu. (→ strona 20)

10.4 Czyszczenie syfonu kondensatu

1. Zdjąć dolną część syfonu.
2. Przepłukać dolną część syfonu wodą.
3. Napełnić dolną część syfonu wodą do poziomu ok. 10 mm poniżej krawędzi górnej.
4. Zamocować dolną część syfonu do syfonu kondensatu.

10.5 Opróżnianie produktu

1. Zamknąć zawory odcinające produktu.
2. Uruchomić program testowy **P.06** (położenie środkowe priorytetowego zaworu dwukierunkowego).
3. Otworzyć zawory do opróżniania.
4. Zadbać, aby nakrętka automatycznego odpowietrznika pompy wewnętrznej była otwarta, aby można było kompletnie opróżnić produkt.

10.6 Sprawdzanie ciśnienia wstępnego wewnętrznego naczynia rozszerzalnościowego

1. Zamknąć zawory odcinające i opróżnić produkt.
2. Zmierzyć ciśnienie wstępne naczynia przeponowego przy zaworze naczynia.

Warunki: Ciśnienie wstępne < 0,075 MPa (0,75 bar)

- ► Napełnić naczynie rozszerzalnościowe najlepiej azotem, a jeśli nie - powietrzem. Zadbać, aby zawór spustowy podczas uzupełniania był otwarty.

3. Jeżeli przy zaworze naczynia rozszerzalnościowego wypływa woda, należy wymienić naczynie rozszerzalnościowe (→ strona 27).
4. Napełnić instalację grzewczą. (→ strona 19)
5. Odpowietrzyć instalację grzewczą. (→ strona 19)

10.7 Zakończenie prac przeglądowych i konserwacyjnych

- ► Sprawdzić ciśnienie gazu. (→ strona 20)
- ► Sprawdzić zawartość CO_2. (→ strona 21)
- ► W razie potrzeby ustawić cykl konserwacji na nowo. (→ strona 22)
- ► Zamontować osłonę przednią.

10.8 Kontrola szczelności produktu

- ► Sprawdzić produkt pod kątem szczelności. (→ strona 21)

11 Wycofanie z eksploatacji

11.1 Okresowe wyłączenie produktu

- ► Nacisnąć włącznik / wyłącznik.
  - ◁ Ekran gaśnie.
- ► Zamknąć zawór odcinający gazu.
- ► W produktach z podgrzewaniem wody i w produktach z podłączonym zasobnikiem c.w.u. należy dodatkowo zamknąć zawór odcinający zimną wodę.

11.2 Wycofanie produktu z eksploatacji

- ► Nacisnąć włącznik / wyłącznik.
  - ◁ Ekran gaśnie.
- ► Odłączyć produkt od sieci elektrycznej.
- ► Zamknąć zawór odcinający gazu.
- ► Zamknąć zawór odcinający zimnej wody.
- ► Opróżnić produkt. (→ strona 31)

12 Recykling i usuwanie odpadów

Usuwanie opakowania

- ► Zutylizować opakowania transportowe w sposób prawidłowy.
- ► Przestrzegać wszystkich odnośnych przepisów.

13 Serwis techniczny

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

Infolinia: 08 01 804444

Załącznik

A Menu dla instalatora – przegląd

Ekran ustawień	Wartości		Jed-nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna
	min.	maks.			
Poziom instalatora →					
Podaj kod	00	99	–	1 (kod dla instalatora 17)	–
Poziom instalatora → Lista usterek →					
F.XX - F.XX[1]	aktualna wartość		–	–	–
Poziom instalatora → Programy testowe → Programy kontrolne →					
P.00 Odpowietrz.	–	–	–	Tak, Nie	–
P.01 Moc maks.	–	–	–	Tak, Nie	–
P.02 Moc min.	–	–	–	Tak, Nie	–
P.04 Reset eGas CH	–	–	–	Tak, Nie	–
P.06 Tryb napełn.	–	–	–	Tak, Nie	–
Poziom instalatora → Programy testowe → Menu funkcyjne →					
T.01 Wewnętrzna pompa	–	–	–	załącz., wyłącz.	–
T.02 Zawór 3-drogowy	–	–	–	załącz., wyłącz.	–
T.03 Wentylator	–	–	–	załącz., wyłącz.	–
T.04 Pompa ładująca	–	–	–	załącz., wyłącz.	–
T.05 Pompa cyrkulacyjna	–	–	–	załącz., wyłącz.	–
T.06 Pompa zewnętrzna	–	–	–	załącz., wyłącz.	–
T.08 Palnik	–	–	–	załącz., wyłącz.	–
Poziom instalatora → Programy testowe → Autotest elektroniki →					
Autotest	–	–	–	Tak, Nie	–
Poziom instalatora → Ustawienia →					
Język	–	–	–	Języki do wyboru	w zależności od kraju
Temp. zadana c.o.	30	75	°C	1	–
Temp. zadana c.w.u.	30	60	°C	1 Produkt z podgrzewaniem wody lub podłączonym zasobnikiem c.w.u.	–
Green iQ	–	–	–	załącz., wyłącz.	załącz.
Przekaźnik wewn.	1	10	–	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładująca 4 = wentylator wyciągowy 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa ochrony przed bakteriami Legionella (nieaktywny) 10 = zawór solarny (nieaktywny)	2

[1]Listy usterek są dostępne i mogą być usuwane wyłącznie, gdy wystąpiły jakieś usterki.

Ekran ustawień	Wartości		Jed-nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna
	min.	maks.			
Przekaźnik dodatk. 1	1	10	–	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładująca 4 = wentylator wyciągowy 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa ochrony przed bakteriami Legionella (nieaktywny) 10 = zawór solarny (nieaktywny)	2
Przekaźnik dodatk. 2	1	10	–	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładująca 4 = wentylator wyciągowy 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa ochrony przed bakteriami Legionella (nieaktywny) 10 = zawór solarny (nieaktywny)	2
Moc w trybie c.o.	–	–	kW	tylko moc częściowa, tylko moc maksymalna, auto	auto
Dane kontaktowe	Numer tele-fonu	–	–	0 – 9	auto
Nastawy fabryczne	–	–	–	załącz., wyłącz.	–
Poziom instalatora → Funkcje diagnost. →					
D.XXX - D.XXX	aktualna wartość		–	–	–
Poziom instalatora → Start asystenta inst. →					
Język	–	–	–	Języki do wyboru	w zależności od kraju
Tryb napełniania: zawór 3-drogowy w położeniu środk.	0	2	–	0 = normalna praca 1 = pozycja środkowa (praca równoległa) 2 = pozycja tylko tryb ogrzewania	–
Program odpowietrz.: Wybrać obieg przyciskami +/-	–	–	–	Automatyczne adaptacyjne odpowietrzanie obiegu grzewczego i obiegu wody użytkowej nieaktywny aktywny	–
Temp. zadana c.o.	30	75	°C	1	–
Temp. zadana c.w.u.	35	60	°C	1 Produkt z podgrzewaniem wody	–
Green iQ	–	–	–	załącz., wyłącz.	załącz.
Moc w trybie c.o.	–	–	kW	tylko moc częściowa, tylko moc maksymalna, auto	auto
[1]Listy usterek są dostępne i mogą być usuwane wyłącznie, gdy wystąpiły jakieś usterki.					

Ekran ustawień	Wartości		Jed-nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna
	min.	maks.			
Przekaźnik wewn.	1	10	–	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładująca 4 = wentylator wyciągowy 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa ochrony przed bakteriami Legionella (nieaktywny) 10 = zawór solarny (nieaktywny)	2
Przekaźnik dodatk. 1	1	10	–	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładująca 4 = wentylator wyciągowy 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa ochrony przed bakteriami Legionella (nieaktywny) 10 = zawór solarny (nieaktywny)	2
Przekaźnik dodatk. 2	1	10	–	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładująca 4 = wentylator wyciągowy 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa ochrony przed bakteriami Legionella (nieaktywny) 10 = zawór solarny (nieaktywny)	2
Rodzaj gazu	0	2	–	0: gaz ziemny 1: propan 50 mbar 2: propan 30/37 mbar	–
Dane kontaktowe	Numer telefonu		–	0-9	–
Zakończyć asystenta instalacji?	–	–	–	Tak, Nie	–
[1]Listy usterek są dostępne i mogą być usuwane wyłącznie, gdy wystąpiły jakieś usterki.					

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		Jed-nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
		min.	maks.				
D.000	**Moc w trybie c.o.**	charaktery-styczny dla wielkości mocy		kW	Ustawiany tryb mocy częściowej przy ogrzewaniu auto: produkt automatycznie do-pasowuje maks. moc częściową ogrzewania do aktualnego zapo-trzebowania układu	auto	
D.001	**Wybieg pompy ogrzewanie**	1	60	min	Czas wybiegu wewnętrznej pompy dla trybu ogrzewania 1	5	

Kod	Parametr	Wartości		Jednostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
		min.	maks.				
D.002	Maks. czas blokady ogrzewanie	2	60	min	Maks. czas blokady palnika dla ogrzewania przy temperaturze zasilania 20 °C 1	20	
D.003	Temp. ciepłej wody rzeczywista	aktualna wartość		°C	–	–	Nie można ustawiać
D.004	Temp. zasobnika rzeczywista	aktualna wartość		°C	Temperatura zasobnika ciepłej wody użytkowej	–	Nie można ustawiać
D.005	Temp. zasilania c.o. zadana	aktualna wartość		°C	Wartość zadana temperatury zasilania (lub wartość zadana temperatury powrotu)	–	Nie można ustawiać
D.006	Temp. ciepłej wody zadana	aktualna wartość		°C	Wartość zadana temperatury ciepłej wody (tylko produkt ze zintegrowanym podgrzewaniem wody)	–	Nie można ustawiać
D.007	Temp. zasobnika zadana Komfort c.w.u. temp. zadana	aktualna wartość		°C	Tylko produkt bez zintegrowanego podgrzewania wody z podłączonym zasobnikiem tylko produkt ze zintegrowanym podgrzewaniem wody	–	Nie można ustawiać
D.008	Regulator 3-4	aktualna wartość		–	0: otwarty (termostat pokojowy na zaciskach RT otwarty = brak zapotrzebowania na ciepło) 1: zamknięty (termostat pokojowy na zaciskach RT zamknięty = zapotrzebowanie na ciepło)	–	Nie można ustawiać
D.009	Regul. eBUS temp. zadana	aktualna wartość		–	Wartość zadana zewnętrznego regulatora eBus	–	Nie można ustawiać
D.010	Pompa wewnętrzna	aktualna wartość		–	0: wyłączona 1: włączona	–	Nie można ustawiać
D.011	Pompa zewnętrzna	aktualna wartość		–	0: wyłączona 1: włączona	–	Nie można ustawiać
D.012	Pompa ładująca	aktualna wartość		–	0: wyłączona 1: włączona	–	Nie można ustawiać
D.013	Pompa cyrkulacyjna	aktualna wartość		–	0: wyłączona 1: włączona	–	Nie można ustawiać
D.014	Obroty pompy wartość zadana			%	Wartość zadana wewnętrznej pompy wysokiej wydajności. Możliwe ustawienia: 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0 = auto	
D.015	Obroty pompy wartość rzeczywista	aktualna wartość		%	Pompa wysokiej wydajności	–	Nie można ustawiać
D.016	Regulator 24V DC tryb ogrzewania	aktualna wartość		–	Tryb ogrzewania 0: wyłączona 1: włączona	–	Nie można ustawiać

Kod	Parametr	Wartości		Jednostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
		min.	maks.				
D.017	**Sposób regulacji**	0	1	–	Przełączanie regulacji temperatury zasilania/powrotu instalacji grzewczej 0: zasilanie 1: powrót (przestawienie ogrzewania podłogowego) Jeżeli aktywowano regulację temperatury powrotu, funkcja automatycznego ograniczania mocy ogrzewania na podstawie objętościowego strumienia przepływu jest nadal aktywna. Wybrana w opcji **D.000** moc częściowa przy ogrzewaniu (**auto** = maks.) stanowi nadal granicę górną.	0	
D.018	**Tryb pracy pompy**	1	3	–	Ustawienie 1 = komfort (pompa pracująca ciągle) Pompa wewnętrzna włącza się, kiedy temperatura wody grzewczej na zasilaniu nie jest **Ogrzewanie wyłącz.**, a zapotrzebowanie na ciepło jest załączone przez zewnętrzny regulator 3 = eco (pompa w trybie przerywanym) Pompa wewnętrzna włącza się po upływie czasu wybiegu co 25 minut na 5 minut	3	
D.020	**Maks. temp. c.w.u. zadana**	50	70	°C	Maks. wartość nastawcza temperatury zadanej zasobnika 1	65	
D.022	**Zapotrzebowanie ciepłej wody**	aktualna wartość		–	Zapotrzebowanie ciepłej wody użytkowej przez C1/C2, czujnik przepływu lub APC 0: wyłączona 1: włączona	–	Nie można ustawiać
D.023	**Stan trybu ogrzewania**	aktualna wartość		–	Tryb letni / zimowy (ogrzewanie wyłącz. / włącz.) 0: blokowany 1: zwolniony	–	Nie można ustawiać
D.024	**Ciśnienie powietrza wartość rzeczywista**	aktualna wartość		Pa	–	–	Nie można ustawiać
D.025	**Zewn. sygnał ładowania zasobnika**	aktualna wartość		–	Przygotowanie ciepłej wody użytkowej, odblokowane przez regulator eBUS 0: wyłączona 1: włączona	–	Nie można ustawiać
D.026	**Przekaźnik wewnętrzny**	1	10	–	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładująca 4 = wentylator wyciągowy 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa ochrony przed bakteriami Legionella (nieaktywny) 10 = zawór solarny (nieaktywny)	2	

Kod	Parametr	Wartości		Jed-nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
		min.	maks.				
D.027	Przekaźnik dodatkowy 1	1	10	–	Funkcja przekaźnika 1 w module wielofunkcyjnym „2 z 7" VR 40 1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładująca 4 = wentylator wyciągowy 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa ochrony przed bakteriami Legionella (nieaktywny) 10 = zawór solarny (nieaktywny)	2	
D.028	Przekaźnik dodatkowy 2	1	10	–	Funkcja przekaźnika 2 w module wielofunkcyjnym VR 40 „2 z 7” 1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładująca 4 = wentylator wyciągowy 5 = zewnętrzny zawór elektromagnetyczny 6 = zewnętrzny komunikat usterki 7 = pompa solarna (nieaktywny) 8 = zdalne sterow. eBUS (nieaktywny) 9 = pompa ochrony przed bakteriami Legionella (nieaktywny) 10 = zawór solarny (nieaktywny)	2	
D.029	Ilość wody wartość rzeczywista	aktualna wartość		m³/h	Wartość rzeczywista ilości wody w obiegu czujnika strumienia	–	Nie można ustawiać
D.033	Wartość zadana obrotów wentylatora	aktualna wartość		obr./min	–	–	Nie można ustawiać
D.034	Wartość rzeczywista obrotów wentylatora	aktualna wartość		obr./min	–	–	Nie można ustawiać
D.035	Położenie zaworu 3-drogowego	aktualna wartość		–	Pozycja priorytetowego zaworu dwukierunkowego 0: tryb ogrzewania 1: Praca równoległa (położenie środkowe) 2: Przygotowanie ciepłej wody	–	Nie można ustawiać
D.036	Przepływ ciepłej wody	aktualna wartość		l/min	–	–	Nie można ustawiać
D.039	Temp. zasilania solar. rzeczywista	aktualna wartość		°C	–	–	Nie można ustawiać
D.040	Temp. zasilania rzeczywista	aktualna wartość		°C	–	–	Nie można ustawiać
D.041	Temp. powrotu rzeczywista	aktualna wartość		°C	–	–	Nie można ustawiać
D.044	Wartość jonizacji rzeczywista	aktualna wartość		–	> 800 = brak płomienia < 400 = dobry obraz płomienia	–	Nie można ustawiać
D.046	Typ pompy	0	1	–	0 = wyłączenie poprzez przekaźnik 1 = wyłączenie poprzez PWM	0	
D.047	Aktualna temp. zewnętrzna	aktualna wartość		°C	(z regulatorem pogodowym Vaillant)	–	Nie można ustawiać
D.050	Przesunięcie min. obrotów	0	3000	obr./min	Wartość znamionowa ustawiona fabrycznie	–	
D.051	Przesunięcie maks. obrotów	-990	0	obr./min	Wartość znamionowa ustawiona fabrycznie	–	

Kod	Parametr	Wartości		Jednostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
		min.	maks.				
D.052	Przesunięcie min. skoku zaw. gaz.	0	99	–	Różnica jest podana na armaturze gazowej! 1	–	
D.058	Solarne dogrzewanie c.w.u.	0	3	–	tylko produkt ze zintegrowanym podgrzewaniem wody 0 = solarne dogrzewanie c.w.u. wyłączone 3 = ciepła woda aktywna (wartość zadana min. 60 °C)	0	
D.060	Ilość wyłączeń czujnika przegrzewu	aktualna wartość		–	Liczba wyłączeń ogranicznika przegrzewu STB	–	Nie można ustawiać
D.061	Ilość wyłączeń automatu zapłon.	aktualna wartość		–	–	–	Nie można ustawiać
D.064	Średni czas zapłonu	aktualna wartość		S	–	–	Nie można ustawiać
D.065	Maks. czas zapłonu	aktualna wartość		S	–	–	Nie można ustawiać
D.067	Pozost. czas blokady tryb ogrzewania	aktualna wartość		min	–	–	Nie można ustawiać
D.068	1. próba zapłonu ilość	aktualna wartość		–	Nieudane zapłony przy 1 próbie	–	Nie można ustawiać
D.069	2. próba zapłonu ilość	aktualna wartość		–	Nieudane zapłony przy 2 próbie	–	Nie można ustawiać
D.070	Praca zaworu 3-drogowego	0	2	–	0 = normalna praca 1 = pozycja środkowa (praca równoległa) 2 = pozycja tylko tryb ogrzewania	0	
D.071	Maks. temperatura zasilania c.o.	40	80	°C	Maksymalna wartość zadana temperatury zasilania ogrzewania 1	75	
D.072	Wybieg pompy ładującej	0	10	min	Pompa wewnętrzna 1	2	
D.073	Przesunięcie komf. c.w.u.	−15	5	K	tylko produkt ze zintegrowanym podgrzewaniem wody 1	0	
D.074	Funkcja Anty-leg. zasobnika	0	1	–	0: wyłączona 1: włączona	1	
D.075	Maks. czas ładowania zasobnika	20	90	min	Maks. czas ładowania zasobnika ciepłej wody użytkowej bez własnej regulacji 1	45	
D.076	Wariant kotła	aktualna wartość		–	(Device specific number = DSN)	–	Nie można ustawiać
D.077	Ograniczenie mocy ciepła woda	charakterystyczny dla wielkości mocy		kW	Ustawiana moc ładowania zbiornika	100 %	
D.078	Maks. temp. zasilania ładowania zasobnika	55	80	°C	Ograniczenie temperatury ładowania zasobnika 1 **Wskazówka** Wybrana wartość musi być wyższa o co najmniej 15 K niż wartość zadana zasobnika.	75	
D.080	Godziny pracy trybu ogrzewania	aktualna wartość		H	–	–	Nie można ustawiać
D.081	Godziny pracy podgrz. ciepłej wody	aktualna wartość		H	–	–	Nie można ustawiać
D.082	Ilość załączeń trybu ogrzewania	aktualna wartość		–	–	–	Nie można ustawiać

Kod	Parametr	Wartości		Jednostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
		min.	maks.				
D.083	Ilość załączeń podgrz. ciepłej wody	aktualna wartość		–	–	–	Nie można ustawiać
D.084	Czas do przeglądu	„– – –”	3000	H	Liczba godzin do następnej konserwacji 1 „– – –” = nieaktywny	–	
D.086	Komunikaty o przeglądach	0	1	–	0: wyłączona 1: włączona	1	
D.087	Rodzaj gazu	0	2	–	0: gaz ziemny 1: propan 50 mbar 2: propan 30/37 mbar	–	
D.088	Min. przepływ ciepłej wody	0	1	–	Opóźnienie rozpoznawania poboru wody za pomocą wirnika skrzydełkowego (tylko produkt łączony) 0 = 1,5 l/h (brak opóźnienia) 1 = 3,7 l/h (opóźnienie 2 s)	0	
D.089	Wartość startowa przesunięcie	−10	15	%	–	8	
D.090	Regulator eBUS	aktualna wartość		–	0: nie rozpoznano 1: rozpoznano	–	Nie można ustawiać
D.091	Stan DCF77	aktualna wartość		–	0: brak zasięgu 1: odbiór 2: synchronizacja 3: działa	–	Nie można ustawiać
D.092	Stan komunikacji actoSTOR	aktualna wartość		–	Rozpoznawanie modułu actoSTOR 0: niepodłączony 1: błąd komunikacji 2: połączenie aktywne	–	Nie można ustawiać
D.093	Ustawianie wariantu kotła	0	999	–	VC 256/5-7 (E-PL) = 208 VC 306/5-7 (E-PL) = 209	–	
D.094	Usunąć historię usterek	0	1	–	0: nie 1: tak	–	
D.095	Wersja oprogramow. adres PeBus	aktualna wartość		–	0: BMU 1: AI 2: APC 3: SMU	0	
D.096	Przywrócić nastawy fabryczne?	0	1	–	0: nie 1: tak	–	

Kod	Parametr	Wartości		Jed-nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
		min.	maks.				
D.118	**Czujnik CO numer usterki**	aktualna wartość		–	1: zwarcie grzejnika 2: przerwanie grzejnika 3: błąd regulacji temperatury grzejnika 4: kontrola prawidłowości temperatury grzejnika niewłaściwa 5: czujnik zwarcia/przerwania 6: pomiar oporu referencyjnego niewłaściwy 7: zbyt wysoka wartość omowa czujnika 8: tryb gotowości oporu referencyjnego niewłaściwy 9: błąd modułu EEprom 10: przerwanie czujnika 11: niewykorzystany 12: błąd testu prawidłowości czujnika 13: pobór mocy za niski 14: pobór mocy za wysoki 15: napięcie referencyjne za niskie 16: napięcie referencyjne za wysokie	–	Nie można ustawiać
D.132	**Kolektor**	0	1	–	0: wyłączona 1: włączona	0	

C Kody stanu - przegląd

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

Kod stanu	Parametr	Znaczenie
Tryb ogrzewania		
S.00	**Ogrzewanie: brak zapotrzeb. c.o.**	Ogrzewanie brak zapotrzebowania
S.01	**Tryb ogrzewania: rozruch wentylatora**	Tryb ogrzewania rozruch wentylatora
S.02	**Tryb ogrzewania: praca wstępna pompy**	Tryb ogrzewania praca pompy
S.03	**Tryb ogrzewania: zapłon**	Tryb ogrzewania zapłon
S.04	**Tryb ogrzewania: palnik włączony**	Tryb ogrzewania palnik włączony
S.05	**Tryb ogrzewania: wybieg pompy/wentylatora**	Tryb ogrzewania - wybieg pompy / wentylatora
S.06	**Tryb ogrzewania: wybieg wentylatora**	Tryb ogrzewania wybieg wentylatora
S.07	**Tryb ogrzewania: wybieg pompy**	Tryb ogrzewania wybieg pompy
S.08	**Tryb ogrzewania: czas blokady palnika**	Tryb ogrzewania - pozostały czas blokady
S.09	**Tryb ogrzewania: test pomiarowy**	Tryb ogrzewania - program pomiarowy
Tryb podgrzewania zasobnika		
S.20	**Zapotrzebowanie ciepłej wody**	Zapotrzebowanie ciepłej wody użytkowej
S.21	**Tryb ciepłej wody: rozruch wentylatora**	Tryb ciepłej wody rozruch wentylatora
S.22	**Tryb ciepłej wody: praca wstępna pompy**	Tryb ciepłej wody praca pompy
S.23	**Tryb ciepłej wody: zapłon**	Tryb ciepłej wody zapłon
S. 24	**Tryb ciepłej wody: palnik włączony**	Tryb ciepłej wody palnik włączony
S.25	**Tryb ciepłej wody: wybieg pompy/wentylatora**	Tryb ciepłej wody użytkowej wybieg pompy / wentylatora
S.26	**Tryb ciepłej wody: wybieg wentylatora**	Tryb ciepłej wody wybieg wentylatora
S. 27	**Tryb ciepłej wody: wybieg pompy**	Tryb ciepłej wody wybieg pompy
S.28	**Tryb ciepłej wody: czas blokady palnika**	Ciepła woda użytkowa czas blokady palnika

Kod stanu	Parametr	Znaczenie
S.29	**Tryb ciepłej wody: program pomiarowy**	Przygotowanie ciepłej wody program pomiarowy
Inne		
S.30	**Brak zapotrzeb. c.o.: regulator**	Termostat pokojowy (RT) blokuje tryb ogrzewania
S.31	**Brak zapotrzeb. c.o.: tryb letni**	Aktywny tryb letni instalacji lub brak sygnału zapotrzebowania ciepła z regulatora eBUS
S.32	**Blokada czasowa: odchylenie obrotów wentylatora**	Czas oczekiwania z powodu odchylenia prędkości obrotowej wentylatora
S.33	**Blokada czasowa: presostat**	Czas oczekiwania: czujnik/wyłącznik ciśnienia powietrza zgłasza zbyt niski sygnał ciśnienia
S.34	**Tryb ogrzewania: ochrona przed zamarzaniem**	Aktywna funkcja ochrony instalacji przed mrozem
S.36	**Wartość zadana z regulatora zewn. poniżej 20 °C**	Wartość zadana regulatora ciągłego 7-8-9 lub regulatora eBUS wynosi < 20 °C i blokuje tryb ogrzewania
S.37	**Blokada czasowa: odchylenie obrotów wentylatora**	Czas oczekiwania awaria wentylatora podczas eksploatacji
S.39	**Termostat przylgowy wyłączył**	Zadziałał burner off contact (np. termostat przylgowy lub pompa kondensatu)
S.40	**Tryb zabezpieczenia komfortu aktywny**	Tryb komfortu aktywny: produkt zapewnia ograniczony komfort ogrzewania
S.41	**Ciśnienie wody za wysokie**	Ciśnienie wody > 2,8 bar
S.42	**Klapa spalin zamknięta**	Komunikat zwrotny z zaworu spalin blokuje pracę palnika (tylko w połączeniu z wyposażeniem VR40) lub uszkodzona pompa kondensatu, zapotrzebowanie ciepła zostaje zablokowane
S.46	**Tryb zabezpieczenia komfortu: moc min. zanik płomienia**	Tryb komfortu - utrata płomienia, minimalna moc
S.53	**Blokada czasowa: brak wody**	Produkt znajduje się w czasie blokady modulacji / blokady działania urządzenia z powodu niedoboru wody (za duża różnica temperatur między zasilaniem a powrotem)
S.54	**Blokada czasowa: brak wody**	Produkt znajduje się w blokadzie czasowej działania urządzenia z powodu niedoboru wody (gradient temperatury)
S.55	**Blokada czasowa: czujnik CO**	Blokada czasowa czujnika CO
S.56	**Blokada czasowa: przekroczenie wartości granicz. CO**	Blokada czasowa przekroczenia wartości granicznej CO
S.57	**Blokada czasowa: program pomiarowy**	Kalibracja nieskuteczna. Blokada w trybie komfortu
S.58	**Ograniczenie modulacji palnika**	Ograniczenie modulacji z powodu hałasu / wiatru
S.59	**Blokada czasowa: przepływ wody grzewczej**	Minimalna ilość wody obiegowej
S.76	**Komunikat serwisowy: sprawdzić ciśnienie wody**	Za niskie ciśnienie w instalacji. Uzupełnić wodę.
S.86	**Komunikat serwisowy: sprawdzić czujnik przepływu wody grzew**	Sprawdzić komunikat serwisowy czujnika Vortex
S.88	**Trwa program odpowietrzania**	Trwa program odpowietrzania
S.92	**Autotest: ilość wody grzewczej**	Autotest ilości wody obiegowej
S.93	**Pomiar spalin niemożliwy**	Analiza spalin nie jest możliwa, ponieważ jeszcze nie wszystkie programy pomiarowe zakończyły się
S.96	**Autotest czujnika temperatury powrotu**	Odbywa się test czujnika powrotu, sygnały zapotrzebowania ciepła są zablokowane.
S.97	**Autotest czujnika ciśnienia wody**	Odbywa się test czujnika ciśnienia wody, sygnały zapotrzebowania ciepła są zablokowane.
S.98	**Autotest czujników zasilania / powrotu**	Odbywa się test czujników zasilania / powrotu, sygnały zapotrzebowania ciepła są zablokowane.
S.99	**Autotest Vaillant**	Autotest

D Przegląd kodów usterek



Wskazówka

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

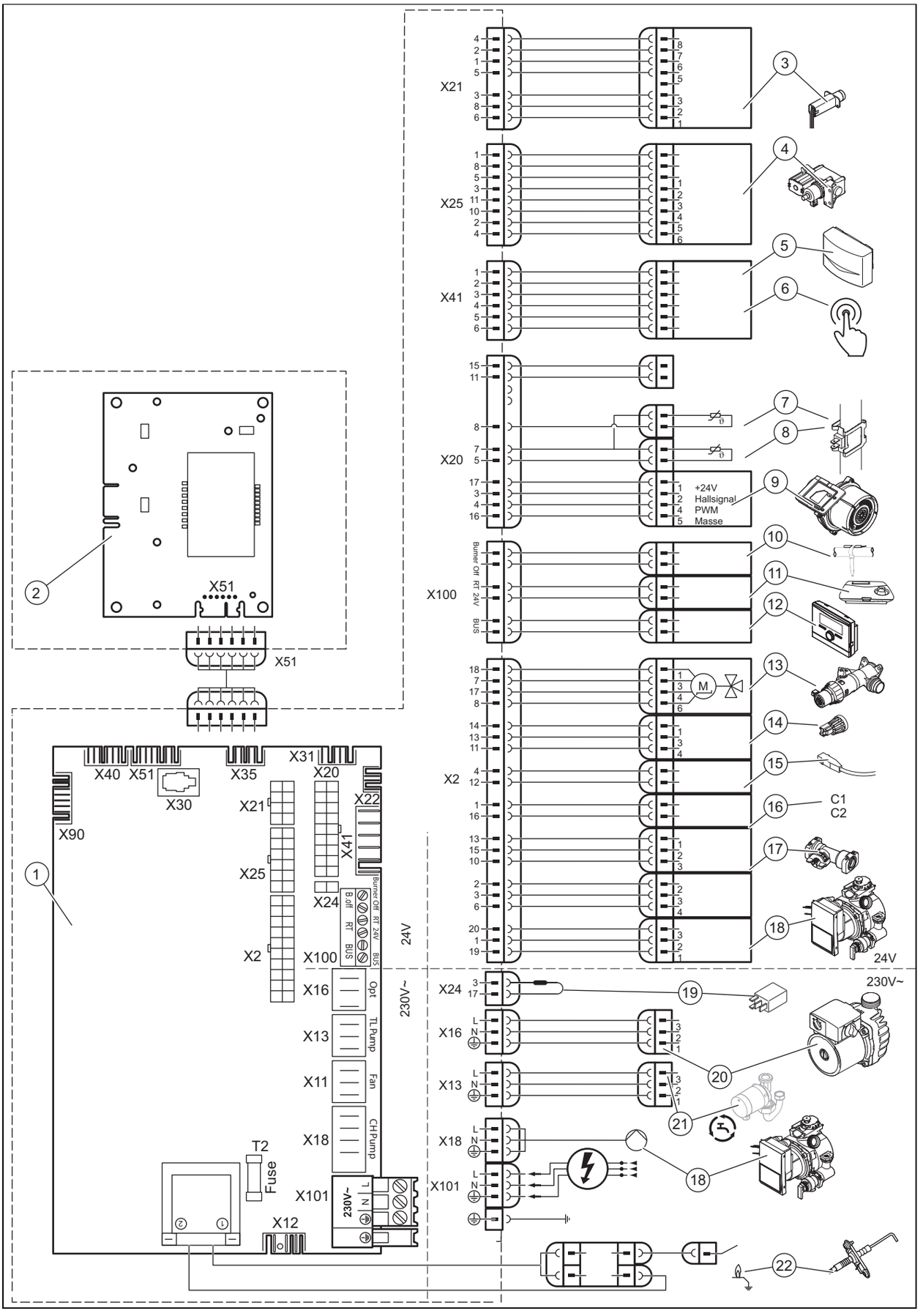
Kod	Parametr	Możliwe przyczyny
F.00	Przerwa: czujnik zasilania	Wtyczka NTC nie jest podłączona lub jest poluzowana, wtyk nieprawidłowo podłączony do płyty elektronicznej, przerwany przewód w wiązce kablowej, uszkodzony czujnik NTC
F.01	Przerwa: czujnik powrotu	Wtyczka NTC nie jest podłączona lub jest poluzowana, wtyk nieprawidłowo podłączony do płyty elektronicznej, przerwany przewód w wiązce kablowej, uszkodzony czujnik NTC
F.02	Przerwa: czujnik wypływu c.w.u.	Tylko w połączeniu z F.91 Usterka NTC, usterka kabla NTC, usterka złącza wtykowego przy NTC, usterka złącza wtykowego przy elektronice **actoSTOR**
F.03	Przerwa: czujnik zasobnika	Tylko w połączeniu z F.91 Usterka NTC, usterka kabla NTC, usterka złącza wtykowego przy NTC, usterka złącza wtykowego przy elektronice **actoSTOR**
F.10	Zwarcie: czujnik zasilania	Usterka NTC, zwarcie w wiązce kablowej, lub do obudowy
F.11	Zwarcie: czujnik powrotu	Usterka NTC, zwarcie w wiązce kablowej, lub do obudowy
F.12	Zwarcie: czujnik wypływu c.w.u.	Tylko w połączeniu z F.91 Usterka NTC, zwarcie w wiązce kablowej, lub do obudowy
F.13	Zwarcie: czujnik zasobnika	Produkt łączony: zwarcie czujnika ciepłego startu/czujnika temperatury zasobnika Produkt łączony z actoSTOR: zwarcie czujnika zasobnika, tylko w połączeniu z F.91 Usterka NTC, zwarcie w wiązce kablowej, lub do obudowy
F.20	Wyłączenie awaryjne: czujnik przegrzewu	Podłączenie wiązki kablowej do produktu nieprawidłowe, NTC zasilania lub powrotu uszkodzony (chwiejny styk), wyładowanie przez kabel zapłonowy, wtyczkę zapłonową lub elektrodę zapłonową
F.22	Wyłączenie awaryjne: brak 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: duża różnica temp.	Pompa zablokowana, zbyt mała wydajność pompy, powietrze w produkcie, zamiana czujników NTC zasilania i powrotu
F.24	Wyłączenie awaryjne: szybki wzrost temp.	Pompa zablokowana, zbyt mała wydajność pompy, powietrze w produkcie, za niskie ciśnienie w instalacji, zablokowany / źle zamontowany zawór zwrotny
F.25	Wyłączenie awaryjne: wysoka temp. spalin	Uszkodzone złącze wtykowe ogranicznika temperatury bezpieczeństwa (STB) spalin, przerwany przewód w wiązce kablowej
F.26	Usterka: zawór gazowy	Silnik krokowy armatury gazowej niepodłączony, wtyczka zespolona na płycie elektronicznej nieprawidłowo wetknięta, przerwana wiązka kablowa, usterka silnika krokowego armatury gazowej, usterka układu elektronicznego
F.27	Wyłączenie awaryjne: symulacja płomienia	Zawilgocony układ elektroniczny, uszkodzony układ elektroniczny (kontrola płomienia), nieszczelny zawór elektromagnetyczny gazu
F.28	Awaria przy rozruchu: brak zapłonu	Usterka gazomierza lub zadziałała kontrola przepływu gazu, powietrze w gazie, za niskie ciśnienie gazu, zadziałała blokada termiczna (TAE), zapchany odpływ kondensatu, nieprawidłowa dysza gazowa, nieprawidłowa armatura gazowa będąca częścią zamienną, wartość w **D.052** nie odpowiada wartości nadrukowanej na aktualnej armaturze gazowej, usterka na armaturze gazowej, wtyk wielokrotny na płytce elektronicznej nie jest podłączony prawidłowo, przerwanie w wiązce kabli, usterka instalacji zapłonowej (transformator zapłonowy, przewody zapłonowe, wtyk zapłonowy, elektroda zapłonowa), przerwany obwód jonizacji (kabel, elektroda), niewłaściwe uziemienie produktu, usterka elektroniki
F.29	Awaria przy rozruchu: brak zapłonu	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

Kod	Parametr	Możliwe przyczyny
F.33	**Czujnik różnicy ciśnień**	Kontrola: wiązka kabli, przewód podciśnienia (zatkanie), powietrze do spalania / usuwanie gazów spalinowych (zatkanie), osłona (typ prawidłowy), rura spalinowa (długość), czujnik ciśnienia powietrza, ustawienia (**D.132** lub przestawić na kolektor), czujnik różnicy ciśnień, wentylator.
F.35	**Usterka systemu pow.-spalin.**	Sprawdzić cały układ powietrzno-spalinowy: – dozwolony rodzaj budowy – ograniczenie lub zablokowanie układu powietrzno-spalinowego – uszkodzenia Układ powietrzno-spalinowy musi być zainstalowany zgodnie z uznanymi zasadami Jeżeli doprowadzenie powietrza spalania (rura powietrzna) lub odprowadzanie spalin (rura spalinowa) odbywa się bez problemów, należy usunąć zakłócenia produktu za pomocą ⚷ i uruchomić Jeżeli po uruchomieniu ponownie występuje **F.35**, a układ powietrzno-spalinowy jest prawidłowy, można dezaktywować funkcję kontroli układu powietrzno-spalinowego za pomocą **D.145** Jeżeli funkcja jest dezaktywowana przez **D.145**, można usunąć zakłócenia produktu za pomocą ⚷ i uruchomić **Wskazówka** Za pomocą **D.145** funkcję aktywuje się lub dezaktywuje na stałe Po dezaktywowaniu funkcji produkt nie sprawdza już automatycznie, czy występują ograniczenia układu powietrzno-spalinowego.
F.42	**Zwarcie opornika kodującego**	Zwarcie/przerwanie opornika kodującego rodzaju gazu (na płytce elektronicznej) – Brak opornika kodującego rodzaju gazu – Opornik kodujący nie jest zgodny z wybranym rodzajem gazu w opcji **D.087** Wybrano nieprawidłowy opornik kodujący lub nieprawidłowy rodzaj gazu
F.49	**Usterka eBUS**	Zwarcie w magistrali eBUS, przeciążenie w magistrali eBus lub dwa źródła napięcia o różnej biegunowości na magistrali eBUS
F.55	**Usterka czujnika CO**	Kontrola wiązki kabli Czujnik CO uszkodzony, wymiana czujnika CO Elektronika uszkodzona, wymiana płytki elektronicznej
F.56	**Wyłączenie awaryjne: wartość graniczna CO**	Wyłączenie awaryjne: przekroczenie wartości granicznej CO Uszkodzenie komponentu w regulatorze spalania – Błąd styku w armaturze gazowej (błędna wtyczka lub niewetknięta, uszkodzona wtyczka, uszkodzone miejsce wtyku (nistabilny styk)) – Jeśli po naprawie usterka się ciągle się pojawia: uszkodzona armatura gazowa
F.57	**Usterka program pomiarowy**	Aktywny tryb komfortu rozpoznał błąd regulatora – Silnie skorodowana elektroda zapłonowa
F.61	**Usterka włączenia zaworu paliwa**	Brak możliwości sterowania armaturą gazową – Uszkodzona wiązka kablowa do armatury gazowej (zwarcie na masę, zwarcie) – Uszkodzona armatura gazowa – Uszkodzona płytka elektroniczna
F.62	**Usterka wyłączenia zaworu paliwa**	Wykryto opóźnione wyłączanie armatury gazowej – Obce źródło światła (elektroda zapłonowa i elektroda kontrolna wskazuje na opóźnione gaśnięcie płomienia) – Uszkodzona armatura gazowa – Uszkodzona płytka elektroniczna
F.63	**Usterka EEPROM**	Uszkodzenie układu elektronicznego
F.64	**Usterka elektroniki/czujnika**	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 elektron. /płomienia**	Nieprawidłowy sygnał płomienia, uszkodzony układ elektroniczny

Kod	Parametr	Możliwe przyczyny
F.68	Usterka: niestabilny płomień	Powietrze w gazie, za niskie ciśnienie gazu, niewłaściwy współczynnik nadmiaru powietrza, niedrożność odpływu kondensatu, przerwanie strumienia jonizacji (kabel, elektroda), recyrkulacja spalin, przewód kondensatu
F.70	Usterka: nieważny wariant kotła	Jeżeli zamontowano części zamienne: wymieniono jednocześnie wyświetlacz i płytę elektroniczną i nie ustawiono nowego wariantu kotła, błędny lub brakujący opornik kodujący wielkości mocy
F.71	Usterka czujnika zasilania	Czujnik temperatury zasilania zgłasza stałą wartość: – Czujnik temperatury zasilania nie jest prawidłowo podłączony do rury zasilania – Usterka czujnika temperatury zasilania
F.72	Usterka czujn. zasil./powrotu	Za duża różnica temperatury zasilania / powrotu NTC → Usterka czujnika temperatury zasilania lub czujnika temperatury powrotu
F.73	Usterka czujn. ciśn. wody	Przerwa / zwarcie czujnika ciśnienia wody, przerwa / zwarcie do masy w przewodzie czujnika ciśnienia wody lub usterka czujnika ciśnienia wody
F.74	Usterka czujn. ciśn. wody	Przewód do czujnika ciśnienia wody wykazuje zwarcie do napięcia 5V/24V lub usterka wewnętrzna w czujniku ciśnienia wody
F.75	Usterka pompy/brak wody	Usterka czujnika ciśnienia wody i/lub pompy, powietrze w instalacji grzewczej, za mało wody w produkcie; podłączyć zewnętrzne naczynie roszerzalnościowe na powrocie
F.77	Usterka klapy spalin/ pompy kondensatu	Brak komunikatu zwrotnego klapy spalin lub usterka pompy kondensatu
F.78	Przerwa: czujnik wypływu c.w.u.	UK link box jest podłączony, ale NTC ciepłej wody nie jest zmostkowany
F.80	Usterka czuj. dopływu actoSTOR	Tylko w połączeniu z F.91 Usterka NTC, usterka kabla NTC, usterka złącza wtykowego przy NTC, usterka złącza wtykowego przy elektronice **actoSTOR** Wtyczka przy czujniku jest zwarta do masy obudowy, zwarcie w wiązce kablowej, usterka czujnika
F.81	Usterka pompy ładującej zasobnika	Tylko w połączeniu z F.91 Zasobnik po pewnym czasie nie jest w pełni naładowany. – Sprawdzić czujnik ładowania zasobnika i czujnik zasobnika – Powietrze w pompie **actoSTOR** – Sprawdzić wiązkę kablową do pompy – Sprawdzić czujnik przepływu i/lub ogranicznik w produkcie – Usterka priorytetowego zaworu przełączającego – Zapchany wtórny wymiennik ciepła – Usterka pompy
F.82	Usterka anody zasobnika	Anoda do odprowadzania prądów błądzących nie jest podłączona: – Brak wtyczki krawędziowej X43 z mostkiem na płytce elektronicznej Anoda do odprowadzania prądów błądzących podłączona: – doprowadzenie prądu do anody do odprowadzania prądów błądzących przerwane – kabel między płytką elektroniczną a anodą do odprowadzania prądów błądzących uszkodzony – anoda do odprowadzania prądów błądzących uszkodzona
F.83	Usterka NTC: zmiana temperatury	Przy rozruchu palnika nie jest rejestrowana żadna zmiana temperatury na czujniku temperatury zasilania lub powrotu, lub jest ona za mała. – Za mało wody w produkcie – Czujnik temperatury zasilania lub powrotu nie przylega prawidłowo do rury
F.84	Usterka NTC: różnica temperatur	Czujnik temperatury zasilania / czujnik temperatury powrotu zgłaszają niewłaściwe wartości. – Zamienione czujniki temperatury zasilania i temperatury powrotu – Czujniki temperatury zasilania i powrotu są nieprawidłowo zamontowane
F.85	Usterka: NTC źle podłączone	Czujnik temperatury zasilania i/lub czujnik temperatury powrotu są zamontowane na tej samej / niewłaściwej rurze
F.90	Usterka komunikacji	Sprawdzić wiązkę kabli od produktu do modułu **actoSTOR** (PEBus). Jeżeli produkt ma działać bez modułu **actoSTOR**, należy ustawić **D.092** = 0.

Kod	Parametr	Możliwe przyczyny
F.94	**Usterka: Vortex i ciśnienie różnicowe**	Kontrola: pompa (funkcja), wiązka kabli, wtyk, czujniki.
LED actoSTOR	**Stan elektroniki actoSTOR**	LED włącz.: komunikacja OK LED miga: komunikacja nie OK LED wyłącz.: brak zasilania napięciem
Błąd komunikacji	**Błąd komunikacji**	Błąd komunikacji między wyświetlaczem a płytą elektroniczną w skrzynce elektronicznej

E Schemat połączeń



1	Główna płyta elektroniczna	11	Termostat pokojowy 24 V DC
2	Płytka elektroniczna, pulpit sterowania pracą urządzenia	12	Przyłącze magistrali (regulator/termostat pokojowy cyfrowy)
3	Czujnik CO	13	3-drogowy zawór przełączający
4	Armatura gazowa	14	Czujnik ciśnienia wody
5	Czujnik temperatury zewnętrznej, czujnik temperatury zasilania (opcjonalny, zewnętrzny), odbiornik DCF	15	Czujnik temperatury zasobnika
		16	Styk zasobnika "C1/C2"
6	Zdalne sterowanie pompy cyrkulacyjnej	17	Wewnętrzny czujnik przepływu obiegu grzewczego
7	Czujnik temperatury powrotu	18	Pompa wewnętrzna
8	Czujnik temperatury zasilania	19	Opornik kodujący rodzaju gazu
9	Wentylator	20	Przekaźnik wewnętrzny (wybór przez D.026)
10	Termostat przylgowy/Burner off	21	Pompa cyrkulacyjna
		22	Elektroda zapłonowa

F Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd

Wskazówka

Poniższa tabela zawiera wymagania producenta dotyczące minimalnych cykli przeglądów i konserwacji. Jeżeli przepisy i dyrektywy krajowe wymagają krótszych cykli przeglądów i konserwacji, należy stosować się do nich.

kat.	Praca	Przeglądy (co roku)	Konserwacja (co najmniej co 2 lata)
1	Sprawdzić szczelność układu powietrzno-spalinowego oraz jego prawidłowe zamocowanie. Zadbać, 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 produktu. Zwrócić szczególną uwagę na oznaki korozji, sadzy i inne uszkodzenia.	X	X
4	Sprawdzić ciśnienie gazu przy maksymalnym obciążeniu grzewczym. Jeżeli ciśnienie gazu nie mieści się w prawidłowym przedziale, wykonać konserwację.	X	X
5	Sprawdzić zawartość CO_2 (współczynnik namiaru powietrza) produktu i ewentualnie ją dopasować. Zaprotokołować ustawioną 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 gazu oraz zawory odcinające.		X
8	Opróżnić produkt z wody (obserwować manometr). Sprawdzić ciśnienie wstępne naczynia przeponowego, w razie potrzeby napełnić je (ok. 0,3 bar poniżej ciśnienia napełnienia układu).		X
9	Wymontować termiczny moduł kompaktowy.		X
10	Sprawdzić maty izolacyjne w strefie spalania. W przypadku wykrycia uszkodzeń wymienić maty izolacyjne. Wymienić uszczelkę pokrywy palnika przy **każdym** otwieraniu i przy **każdej** konserwacji.		X
11	Oczyścić wymiennik ciepła.		X
12	Sprawdzić, czy palnik nie jest uszkodzony i w razie potrzeby wymienić go.		X
13	Sprawdzić syfon kondensatu w produkcie, oczyścić i w razie potrzeby napełnić.	X	X
14	Zamontować termiczny moduł kompaktowy. **Uwaga: wymienić uszczelki!**		X
15	Otworzyć kurek odcięcia gazu, podłączyć produkt z powrotem do zasilania sieciowego i włączyć je.	X	X
16	Otworzyć zawory odcinające, napełnić produkt / instalację grzewczą z ciśnieniem 1,0 - 2,0 bar (w zależności od wysokości statycznej instalacji grzewczej) i uruchomić program odpowietrzania **P.00**.		X
17	Wykonać kontrolę działania produktu i instalacji grzewczej, a zwłaszcza przygotowania ciepłej wody. Następnie jeszcze raz odpowietrzyć instalację.	X	X
18	Sprawdzić rodzaj gazu.		X
19	Sprawdzić wzrokowo proces zapłonu oraz pracę palnika.	X	X
20	Ponownie sprawdzić stężenie CO_2 (współczynnik nadmiaru powietrza) produktu.		X

kat.	Praca	Przeglądy (co roku)	Konserwacja (co najmniej co 2 lata)
21	Upewnić się, że z produktu nie wydostają się gaz, spaliny, ciepła woda ani kondensat. W razie potrzeby uszczelnić właściwe podzespoły.	X	X
22	Zaprotokołować wykonany przegląd / konserwację.	X	X

G Dane techniczne

Dane techniczne - informacje ogólne

	VC 256/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	VC 306/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive
Kraj przeznaczenia (nazwa według ISO 3166)	PL (Polska)	PL (Polska)
Dopuszczone kategorie urządzeń	$II_{2ELwLs3P}$	$II_{2ELwLs3P}$
Przyłącze gazu po stronie urządzenia	15 x 1,0 mm	15 x 1,0 mm
Przyłącza ogrzewania - zasilanie i powrót po stronie urządzenia	22 x 1,5 mm	22 x 1,5 mm
Przyłącze zimnej wody i ciepłej wody użytkowej po stronie urządzenia	15 x 1,5 mm	15 x 1,5 mm
Rura przyłączeniowa zaworu bezpieczeństwa (min.)	15 mm	15 mm
Przyłącze układu powietrzno-spalinowego	60/100 mm	60/100 mm
Przewód odpływowy kondensatu (min.)	19 mm	19 mm
Ciśnienie ruchowe gazu, gaz ziemny G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Ciśnienie ruchowe gazu, gaz ziemny G2.350	1,3 kPa (13,0 mbar)	1,3 kPa (13,0 mbar)
Ciśnienie ruchowe gazu, gaz ziemny G27	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Ciśnienie ruchowe gazu, propan G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
Zużycie gazu przy 15 °C i 1013 mbar (ew. w odniesieniu do przygotowania ciepłej wody użytkowej), G20	2,6 m³/h	3,2 m³/h
Zużycie gazu 15 °C i 1013 mbar (ew. w odniesieniu do przygotowania ciepłej wody użytkowej), G2.350	3,6 m³/h	4,5 m³/h
Zużycie gazu 15 °C i 1013 mbar (ew. w odniesieniu do przygotowania ciepłej wody użytkowej), G27	3,1 m³/h	3,9 m³/h
Zużycie gazu przy 15 °C i 1013 mbar (ew. w odniesieniu do przygotowania ciepłej wody użytkowej), G31	1,88 kg/h	2,35 kg/h
Min. przepływ masowy spalin (G20)	0,84 g/s	1,47 g/s
Min. przepływ masowy spalin (G2.350)	0,88 g/s	1,53 g/s

	VC 256/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	VC 306/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive
Min. przepływ masowy spalin (G27)	0,87 g/s	1,51 g/s
Min. przepływ masowy spalin (G31)	1,81 g/s	1,81 g/s
Maks. przepływ masowy spalin.	11,20 g/s	14,03 g/s
Min. temperatura spalin	40 °C	40 °C
Temperatura spalin maks.	65 °C	65 °C
Dopuszczone rodzaje urządzeń	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23, B33, B33P, B53, B53P
Klasa NOx	6	6
Numer urządzenia (DSN)	208	209
Wymiary urządzenia, szerokość	440 mm	440 mm
Wymiary urządzenia, wysokość	720 mm	720 mm
Wymiary urządzenia, głębokość	338 mm	338 mm
Ciężar netto ok.	33,0 kg	34,5 kg

Dane techniczne – moc / obciążenie G20

	VC 256/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	VC 306/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive
Zakres znamionowej mocy cieplnej P przy 50/30 °C	1,9 … 21,6 kW	3,4 … 26,7 kW
Zakres znamionowej mocy cieplnej P przy 80/60 °C	1,7 … 20,0 kW	3,0 … 24,7 kW
Maksymalna moc grzewcza przy przygotowaniu ciepłej wody użytkowej	24,0 kW	30,0 kW
Maksymalne obciążenie cieplne przy przygotowaniu ciepłej wody użytkowej	24,2 kW	30,3 kW
Maksymalne obciążenie cieplne ogrzewania	20,4 kW	25,3 kW
Minimalne obciążenie cieplne	1,9 kW	3,3 kW
Zakres ustawień instalacji grzewczej	2 … 21 kW	3 … 26 kW

Dane techniczne – moc / obciążenie G2.350

	VC 256/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	VC 306/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive
Zakres znamionowej mocy cieplnej P przy 50/30 °C	1,9 … 21,6 kW	3,4 … 26,7 kW
Zakres znamionowej mocy cieplnej P przy 80/60 °C	1,7 … 20,0 kW	3,0 … 24,7 kW
Maksymalna moc grzewcza przy przygotowaniu ciepłej wody użytkowej	24,0 kW	30,0 kW

	VC 256/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	VC 306/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive
Maksymalne obciążenie cieplne przy przygotowaniu ciepłej wody użytkowej	24,2 kW	30,3 kW
Maksymalne obciążenie cieplne ogrzewania	20,4 kW	25,3 kW
Minimalne obciążenie cieplne	1,9 kW	3,3 kW

Dane techniczne – moc / obciążenie G27

	VC 256/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	VC 306/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive
Zakres znamionowej mocy cieplnej P przy 50/30 °C	1,9 … 21,6 kW	3,4 … 26,7 kW
Zakres znamionowej mocy cieplnej P przy 80/60 °C	1,7 … 20,0 kW	3,0 … 24,7 kW
Maksymalna moc grzewcza przy przygotowaniu ciepłej wody użytkowej	24,0 kW	30,0 kW
Maksymalne obciążenie cieplne przy przygotowaniu ciepłej wody użytkowej	24,2 kW	30,3 kW
Maksymalne obciążenie cieplne ogrzewania	20,4 kW	25,3 kW
Minimalne obciążenie cieplne	1,9 kW	3,3 kW

Dane techniczne – moc / obciążenie G31

	VC 256/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	VC 306/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive
Zakres znamionowej mocy cieplnej P przy 50/30 °C	4,1 … 21,6 kW	4,2 … 26,7 kW
Zakres znamionowej mocy cieplnej P przy 80/60 °C	3,6 … 20,0 kW	3,7 … 24,7 kW
Maksymalna moc grzewcza przy przygotowaniu ciepłej wody użytkowej	24,0 kW	30,0 kW
Maksymalne obciążenie cieplne przy przygotowaniu ciepłej wody użytkowej	24,2 kW	30,3 kW
Maksymalne obciążenie cieplne ogrzewania	20,4 kW	25,3 kW
Minimalne obciążenie cieplne	4,0 kW	4,0 kW

Dane techniczne – ogrzewanie

	VC 256/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	VC 306/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive
Maksymalna temperatura zasilania	85 °C	85 °C
Zakres ustawień, maks. temperatura zasilania (nastawa fabryczna: 75 °C)	30 … 80 °C	30 … 80 °C
Dopuszczalne nadciśnienie całkowite	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)

	VC 256/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	VC 306/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive
Min. ciśnienie eksploatacji w pełnym zakresie	0,08 MPa (0,80 bar)	0,08 MPa (0,80 bar)
Pojemność naczynia rozszerzalnościowego	10 l	10 l
Przepływ wody w obiegu (przy ΔT= 20 K)	859 l/h	1 064 l/h
Ilość kondensatu ok. (odczyn pH 3,5 ... 4,0) w trybie ogrzewania 50/30 °C	2,04 l/h	2,52 l/h
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy (przy znamionowym przepływie wody w obiegu)	0,020 MPa (0,200 bar)	0,020 MPa (0,200 bar)

Dane techniczne - instalacja elektryczna

	VC 256/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive	VC 306/5-7 (E-PL) ecoTEC exclusive
Przyłącze elektryczne	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Dopuszczalne napięcie przyłączeniowe	190 … 253 V	190 … 253 V
Wbudowany bezpiecznik (zwłoczny)	2 A	2 A
Min. pobór mocy elektrycznej	29 W	28 W
Maks. pobór mocy elektrycznej w trybie ogrzewania (zakres nominalnego obciążenia cieplnego)	61 W	62 W
Maks. pobór mocy elektrycznej przy ładowaniu zasobnika	81 W	80 W
Pobór mocy elektrycznej w trybie czuwania	< 2 W	< 2 W
Stopień ochrony	IP X4 D	IP X4 D

Indeks

A

Armatura gazowa, wymiana ... 25
Asystent instalacji, ponowne uruchomienie ... 17
Asystent instalacji, zakończenie ... 17
Automatyczny odpowietrznik ... 19
Autotest ... 28
Autotest układu elektronicznego ... 29

C

Cela grzewcza ... 24
Ciężar ... 9
Ciśnienie wstępne wewnętrznego naczynia rozszerzalnościowego, sprawdzenie ... 31
Cykl konserwacji, ustawianie ... 22
Czas blokady palnika ... 22
Czas blokady palnika, ustawianie ... 22
Czas blokady palnika, zerowanie ... 22
Części zamienne ... 25
Czujnik CO, wymiana ... 28
Czyszczenie syfonu kondensatu ... 30
Czyszczenie, wymiennik ciepła ... 30

D

Dane kontaktowe ... 17
Demontaż, element boczny ... 10
Demontaż, moduł grzewczy ... 29
demontaż, przednia osłona ... 10
Dokumenty ... 7
Doprowadzenie powietrza do spalania ... 4

E

eksploatacja w trybie pracy urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania) ... 4
Elektryczność ... 5
Element boczny, demontaż ... 10
Element boczny, montaż ... 10
Element przyłącza do urządzenia układu powietrzno-spalinowego ... 13
Element przyłącza do urządzenia układu powietrzno-spalinowego ⌀ 80/125 mm ... 13
Element przyłącza do urządzenia układu powietrzno-spalinowego, wymiana ... 13

G

Gaz płynny ... 4, 11
Gaz płynny, ustawianie ... 17
Gazowa rura falista ... 5

I

Instalator ... 3

J

Język ... 16

K

Kasowanie, pamięć usterek ... 24
Kody diagnozy, wywoływanie ... 22
Kody stanu ... 16, 40
Kody usterek ... 24, 42
Komunikat serwisowy ... 24
Komunikaty usterek ... 24
Kończenie, prace konserwacyjne ... 31
Kończenie, prace kontrolne ... 31
Korozja ... 5
Kwalifikacje ... 3

M

Menu dla instalatora, wywoływanie ... 15
Menu funkcji ... 28
Miejsce ustawienia ... 4–5
Moc częściowa ogrzewania ... 16
Moc pompy, ustawianie ... 22
Moduł grzewczy, demontaż ... 29
Moduł grzewczy, montaż ... 30
Moduł wielofunkcyjny ... 17
Montaż, element boczny ... 10
Montaż, moduł grzewczy ... 30
montaż, przednia osłonał ... 10
Mróz ... 5

N

Naczynie roszerzalnościowe, wymiana ... 27
Najmniejsza odległość ... 9
Napełnianie ... 19
Napięcie ... 5
Naprawa, przygotowanie ... 25
Naprawa, zakończenie ... 28
Narzędzia ... 5
Numer seryjny ... 7
Numer telefoniczny, instalator ... 17

O

Odpowietrzanie ... 19
Okresowe wycofanie z eksploatacji ... 31
Opornik kodujący rodzaju gazu, wymiana ... 15
Opróżnianie, produkt ... 31
Otwieranie, skrzynka elektroniczna ... 14
Otwieranie, skrzynka rozdzielcza ... 14
Otworzenie, pamięć usterek ... 24

P

Palnik, sprawdzenie ... 30
Palnik, wymiana ... 25
Pamięć usterek, otworzenie ... 24
Pamięć usterek, usuwanie ... 24
Płytka elektroniczna i ekran, wymiana ... 28
Płytka elektroniczna lub ekran, wymiana ... 27
Podłączanie, regulator ... 15
Pompa cyrkulacyjna ... 15
Pompa, dyspozycyjna wysokość tłoczenia ... 23
Powrót instalacji grzewczej ... 12
Prace konserwacyjne ... 28, 47
Prace konserwacyjne, kończenie ... 31
Prace kontrolne, kończenie ... 31
Prace przeglądowe ... 28, 47
Produkt, opróżnianie ... 31
Produkt, wyłączanie ... 31
Programy kontrolne ... 17
Programy testowe ... 17
Propan ... 11
Przednia osłona kotła, zamknięta ... 4
przednia osłona, demontaż ... 10
przednia osłona, montaż ... 10
Przekazanie użytkownikowi ... 23
Przekaźnik dodatkowy ... 17
Przepisy ... 6
Przewód odpływowy kondensatu ... 12
Przygotowanie do naprawy ... 25
Przyłącze sieciowe ... 14

R

Regulator, podłączanie ... 15
Rodzaj gazu ... 11

Rodzaj gazu, ustawianie ... 17
Rura odpływowa, zawór bezpieczeństwa ... 13
S
Schemat ... 4
Skrzynka elektroniczna, otwieranie ... 14
Skrzynka elektroniczna, zamykanie ... 14
Skrzynka rozdzielcza, otwieranie ... 14
Skrzynka rozdzielcza, zamykanie ... 14
Sprawdzenie, ciśnienie wstępne wewnętrznego naczynia rozszerzalnościowego ... 31
Sprawdzenie, palnik ... 30
Syfon kondensatu ... 5, 19
Szczelność ... 21, 28, 31
T
Tabliczka znamionowa ... 7
Temperatura ciepłej wody użytkowej ... 16
Termiczny moduł kompaktowy ... 5
Test podzespołów ... 28
Tryb komfortu ... 24
Tryb napełniania ... 16
U
Układ powietrzno-spalinowy, montaż ... 13
Układ powietrzno-spalinowy, montaż i podłączanie ... 13
Układ powietrzno-spalinowy, podłączanie ... 13
Układ powietrzno-spalinowy, zamontowany ... 4
Uruchomienie, asystent instalacji ... 17
Urządzenie zabepieczające ... 4
Ustawianie współczynnika nadmiaru powietrza ... 21
Ustawianie, cykl konserwacji ... 22
Ustawianie, czas blokady palnika ... 22
Ustawianie, gaz płynny ... 17
Ustawianie, moc pompy ... 22
Ustawianie, rodzaj gazu ... 17
Ustawianie, zawór przelewowy ... 23
Usuwanie gazów spalinowych ... 4
Usuwanie opakowania ... 31
Usuwanie, opakowanie ... 31
Uzdatnianie wody grzewczej ... 18
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem ... 3
W
Wentylator, wymiana ... 26
Włączanie/wyłączanie ... 16
Wyłączanie z eksploatacji ... 31
Wyłączanie, produkt ... 31
Wymiana armatury gazowej ... 25
Wymiana palnika ... 25
Wymiana wentylatora ... 26
Wymiana wymiennika ciepła ... 26
Wymiana, czujnik CO ... 28
Wymiana, element przyłącza do urządzenia układu powietrzno-spalinowego ... 13
Wymiana, naczynie rozszerzalnościowe ... 27
Wymiana, opornik kodujący rodzaju gazu ... 15
Wymiana, płytka elektroniczna i ekran ... 28
Wymiana, płytka elektroniczna lub ekran ... 27
Wymiary produktu ... 8
Wymiary przyłączy ... 8
Wymiennik ciepła, czyszczenie ... 30
Wymiennik ciepła, wymiana ... 26
Wysokość tłoczenia, pompa ... 23
Wywoływanie, kody diagnozy ... 22
Wywoływanie, menu dla instalatora ... 15
Z
Zadana temperatura zasilania ... 16
Zakończenie, asystent instalacji ... 17
Zakończenie, naprawa ... 28
Zamykanie, skrzynka elektroniczna ... 14
Zamykanie, skrzynka rozdzielcza ... 14
Zapach gazu ... 3
Zapach spalin ... 4
Zasada obsługi ... 15
Zasilanie elektryczne ... 14
Zasilanie instalacji grzewczej ... 12
Zawartość CO_2, sprawdzenie ... 21
Zawartość CO_2, ustawianie ... 21
Zawory odcinające ... 31
Zawór przelewowy, ustawianie ... 23
Zerowanie, czas blokady palnika ... 22
Znak CE ... 7

0020204965_02

0020204965_02 | 27.03.2018

Dostawca
Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.
Al. Krakowska 106 | 02-256 Warszawa
Tel. 022 3230100 | Fax 022 3230113
Infolinia 08 01 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.