



Saunier Duval

Instrukcja instalacji i konserwacji

Thelia Condens

THELIA CONDENS 25 -A
(H-PL)

THELIA CONDENS AS 18 -A
(H-PL)

THELIA CONDENS AS 25 -A
(H-PL)

THELIA CONDENS AS 30 -A
(H-PL) R1



Spis treści

Spis treści			7.7	Napełnianie obiegu ciepłej wody	19
			7.8	Sprawdzenie i dopasowanie ustawienia gazu	19
			7.9	Sprawdzanie szczelności	21
1	Bezpieczeństwo	4	8	Dopasowanie do instalacji	21
1.1	Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami	4	8.1	Ustawianie czasu blokady palnika	21
1.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4	8.2	Ustawianie mocy pompy	21
1.3	Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa	4	8.3	Ustawianie przewodu obejściowego	22
1.4	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)	6	9	Dostosowanie temperatury ciepłej wody	22
2	Wskazówki dotyczące dokumentacji	7	9.1	Ustawianie temperatury ciepłej wody	22
2.1	Przestrzegać dokumentacji dodatkowej	7	10	Przekazanie użytkownikowi	23
2.2	Przechowywanie dokumentów	7	11	Przegląd i konserwacja	23
2.3	Zakres stosowalności instrukcji	7	11.1	Przestrzegać cykli przeglądów i konserwacji	23
3	Opis produktu	7	11.2	Niebezpieczeństwo zatrucia spalinami podczas konserwacji	23
3.1	Numer seryjny	7	11.3	Zamawianie części zamiennych	23
3.2	Dane na tabliczce znamionowej	7	11.4	Sprawdzanie zawartości CO ₂	23
3.3	Elementy funkcyjne: kocioł dwufunkcyjny	8	11.5	Ustawianie zawartości CO ₂	24
3.4	Elementy funkcyjne: jednofunkcyjny kocioł grzewczy	8	11.6	Demontaż układu gazowo-powietrznego	24
3.5	Oznaczenie CE	8	11.7	Czyszczenie wymiennika ciepła	25
4	Montaż	9	11.8	Sprawdzenie palnika	25
4.1	Rozpakowanie produktu	9	11.9	Kontrola elektrody zapłonowej	25
4.2	Sprawdzanie zakresu dostawy	9	11.10	Czyszczenie komory kondensatu	25
4.3	Wymiary	9	11.11	Czyszczenie syfonu kondensatu	26
4.4	Najmniejsze odległości	9	11.12	Czyszczenie filtra dopływu zimnej wody	26
4.5	Odstępy od części palnych	9	11.13	Czyszczenie filtra instalacji grzewczej	26
4.6	Użycie szablonu montażowego	9	11.14	Montaż układu gazowo-powietrznego	26
4.7	Zawieszanie produktu	9	11.15	Opróżnianie produktu	26
4.8	Demontaż / montaż przedniej osłony kotła	10	11.16	Kontrola ciśnienia w naczyniu rozszerzalnościowym	27
4.9	Montaż/demontaż elementu bocznego	10	11.17	Zakończenie prac przeglądowych i konserwacyjnych	27
5	Instalacja	11	12	Rozwiązywanie problemów	27
5.1	Stosowanie prawidłowego gazu	11	12.1	Usuwanie usterek	27
5.2	Kontrola gazomierza	11	12.2	Otworzenie pamięci usterek	27
5.3	Przyłącza gazu i wody	11	12.3	Usuwanie danych z pamięci usterek	27
5.4	Podłączanie przewodu odpływowego zaworu bezpieczeństwa	12	12.4	Przywracanie nastaw fabrycznych parametrów	27
5.5	Podłączanie przewodu odpływowego kondensatu	13	12.5	Przygotowanie do naprawy	27
5.6	Podłączanie kurka do opróżniania	13	12.6	Wymiana uszkodzonych części	27
5.7	System powietrzno-spalinowy	13	12.7	Zakończenie naprawy	31
5.8	Instalacja elektryczna	14	13	Wycofanie produktu z eksploatacji	31
6	Obsługa	15	14	Recykling i usuwanie odpadów	31
6.1	Stosowanie kodów diagnozy	15	15	Serwis techniczny	31
6.2	Wyświetlenie kodów stanu	16	Załącznik		
6.3	Stosowanie programów testowych	16	A	Programy testowe – przegląd	32
7	Uruchamianie	16	B	Kody diagnostyczne - przegląd	32
7.1	Kontrola nastawy fabrycznej	16	C	Kody stanu - przegląd	37
7.2	Sprawdzenie i uzdatnianie wody grzewczej/ wody napełniającej i uzupełniającej	17	D	Przegląd kodów usterek	38
7.3	Unikanie niebezpieczeństw spowodowanych niewystarczającym ciśnieniem wody	18	E	Schemat połączeń: kocioł dwufunkcyjny	40
7.4	Włączanie produktu	18	F	Schemat połączeń: czysty kocioł grzewczy	41
7.5	Napełnianie i odpowietrzanie instalacji grzewczej	18	G	Schemat połączeń: czysty kocioł grzewczy (AS 30 kW)	42
7.6	Napełnianie syfonu kondensatu	19	H	Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd	43

I	Dane techniczne	44
Indeks		47

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami

Klasyfikacja ostrzeżeń dotyczących wykonywanych czynności

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

Znaki ostrzegawcze i słowa ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie zagrożenie życia lub niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń ciała



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo lekkich obrażeń ciała



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych lub zanieczyszczenia środowiska naturalnego

1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

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

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

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

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

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

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje

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

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

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

Uwaga!

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

1.3 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa

1.3.1 Niebezpieczeństwo związane z niewystarczającymi kwalifikacjami

Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:

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

1.3.2 Zagrożenie życia wskutek ulatniania się gazu

W przypadku wyczucia zapachu gazu w budynkach:



- ▶ Natychmiast opuścić pomieszczenia, w których wyczuwalny jest zapach gazu.
- ▶ Jeżeli jest to możliwe, otworzyć szeroko drzwi i okna i wytworzyć przeciąg.
- ▶ Nie używać otwartego płomienia (np. zapalniczek, zapalek).
- ▶ Nie palić.
- ▶ Nie używać przełączników elektrycznych, gniazdek elektrycznych, dzwonków, telefonów ani innych urządzeń telekomunikacyjnych w budynku.
- ▶ Zamknąć zawór odcinający przy liczniku gazu lub zawór główny.
- ▶ Jeżeli jest to możliwe, zamknąć zawór odcinający gazu przy produkcji.
- ▶ 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 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 produkcji oraz odprowadzenie spalin.

1.3.4 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.

1.3.5 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).

1.3.6 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.

1.3.7 Niebezpieczeństwo porażenia prądem

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

Zanim rozpocznie się pracę przy produkcji:

- ▶ Wyjąć wtyczkę sieciową.
- ▶ Lub odłączyć produkt od napięcia poprzez odcięcie zasilania elektrycznego (urządzenie elektryczne oddzielające z przerwą między stykami minimum 3 mm, np. zabezpieczenie lub wyłącznik zabezpieczenia linii).
- ▶ Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- ▶ Odczekać co najmniej 3 minuty, aż rozładują się kondensatory.
- ▶ Sprawdzić skuteczność odłączenia od napięcia.

1.3.8 Niebezpieczeństwo oparzenia wskutek kontaktu z gorącymi częściami lub oparzenia parą

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

1.3.9 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.

1.3.10 Niebezpieczeństwo zatrucia spowodowane ulatniającymi się spalinami w przypadku nadciśnienia w wielokrotnych systemach powietrzno-spalinowych

W przypadku nadciśnienia w wielokrotnych systemach powietrzno-spalinowych doprowadzenie powietrza spalania następuje w strumieniu przeciwnym do przewodu spalowego w szczelinie powietrza między przewodem spalowym a ścianą szachtu.

Podczas otwierania otworów rewizyjnych systemu powietrzno-spalinowego lub urządzenia grzewczego mogą ulatniać się spaliny.

- ▶ Nie wolno używać urządzenia grzewczego w trybie pracy urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania).
- ▶ Urządzenie grzewcze należy koniecznie używać z zabezpieczeniem strumienia zwrotnego, posiadającym dopuszczenie razem z produktem.

1.3.11 Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane dużym ciężarem produktu

- ▶ Produkt powinien transportować co najmniej dwie osoby.

1.3.12 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.

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

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

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

1.3.14 Ryzyko szkód materialnych spowodowane stosowaniem niewłaściwych narzędzi.

- ▶ Stosować prawidłowe narzędzie.

1.3.15 Ryzyko szkód materialnych spowodowane przez mróz

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

1.4 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw, rozporządzeń 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:

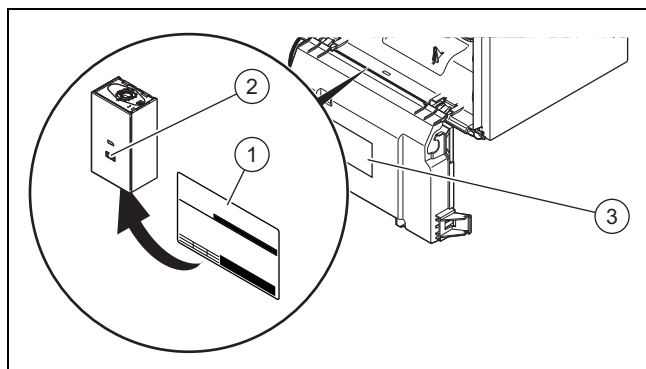
Produkt - numer artykułu

THELIA CONDENS 25 -A (H-PL)	0010016096
THELIA CONDENS AS 18 -A (H-PL)	0010016097
THELIA CONDENS AS 25 -A (H-PL)	0010016098
THELIA CONDENS AS 30 -A (H-PL) R1	0010019943

Te produkty są przeznaczone wyłącznie do instalacji gazu ziemnego.

3 Opis produktu

3.1 Numer seryjny



Numer serii znajduje się na tabliczce znamionowej (1) i w skróconej instrukcji obsługi (2) (→ strona 7).

Naklejki z numerem serii znajdują się na tylnej stronie skrzynki przyłączeniowej (3).

3.2 Dane na tabliczce znamionowej

Tabliczka znamionowa jest zamontowana fabrycznie na spodzie produktu.

Tabliczka znamionowa zawiera informacje o kraju, w którym ma zostać zainstalowany produkt.

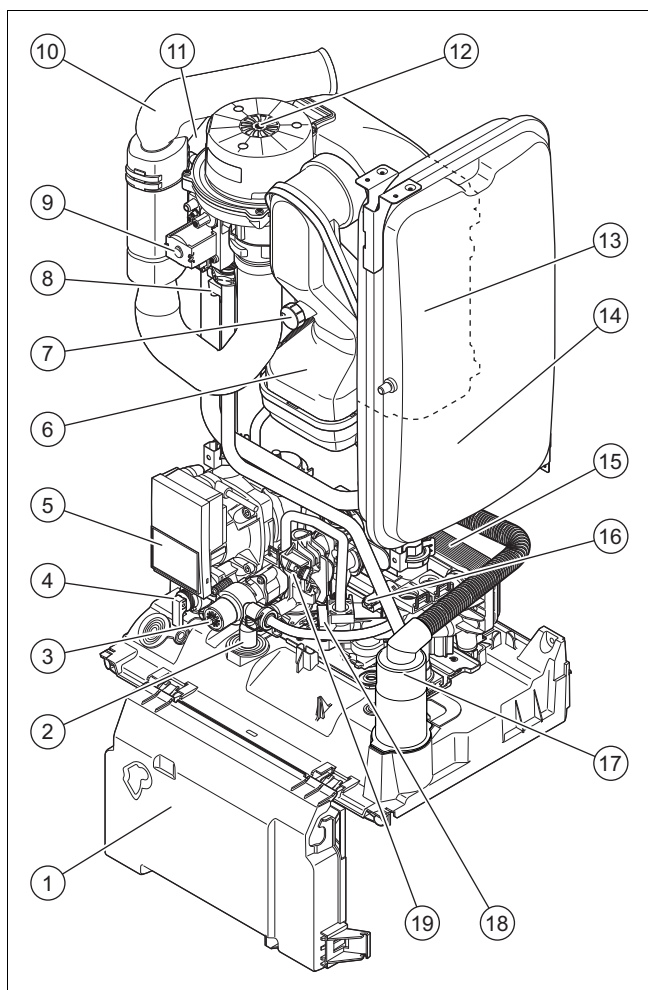
Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
	Kod kreskowy z numerem serii

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
Numer seryjny	Służy do kontroli jakości; cyfra 3. do 4. = rok produkcji Służy do kontroli jakości; cyfra 5. do 6. = tydzień produkcji Dla celów identyfikacyjnych; cyfry od 7 do 16 = numer katalogowy produktu Służy do kontroli jakości; cyfra 17. do 20. = miejsce produkcji
Thelia Condens	Nazwa produktu
XX, Gxx - xx mbar (x kPa)	Fabryczna grupa gazu i ciśnienie przyłączone gazu
Kat.	Dopuszczona kategoria gazu
Technologia kondensacyjna	Klasa współczynnika sprawności kotła grzewczego na podstawie dyrektywy UE 92/42/EWG
Typ: Xx3(x)	Dozwolone przyłącza systemu odprowadzania spalin
PMS	Maksymalne ciśnienie wody w trybie ogrzewania
PMW	Maksymalne ciśnienie wody pracy na ciepłą wodę
V/Hz	Przyłącze elektryczne
W	Maks. pobór mocy elektrycznej
IP	Stopień ochrony
	Tryb ogrzewania
	Przygotowanie ciepłej wody użytkowej
P _n	Zakres znamionowej mocy cieplnej w trybie ogrzewania
P _{nc}	Zakres znamionowej mocy cieplnej w trybie ogrzewania (technika kondensacyjna)
P	Zakres znamionowej mocy cieplnej pracy na ciepłą wodę
Q _n	Zakres znamionowej wydajności cieplnej w trybie ogrzewania
Q _{nw}	Zakres znamionowej wydajności cieplnej przygotowania ciepłej wody
T _{max.}	Maks. temperatura zasilania
NOx	Klasa NOx produktu
Kod (DSN)	Specyficzny kod produktu

3 Opis produktu

3.3 Elementy funkcyjne: kocioł dwufunkcyjny

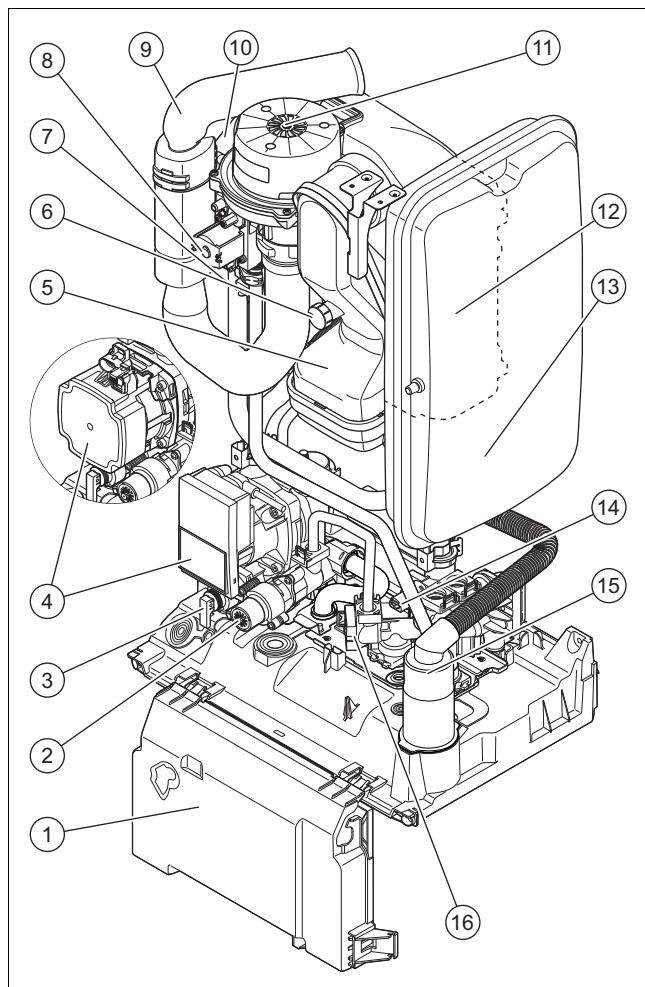
Zakres stosowalności: Kocioł dwufunkcyjny



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Skrzynka elektroniczna | 10 | Rura zasysania powietrza |
| 2 | Zawór do napełniania | 11 | Elektroda zapłonowa |
| 3 | 3-drogowy zawór przełączający | 12 | Wentylator |
| 4 | Zawór bezpieczeństwa obiegu grzewczego | 13 | Główny wymiennik ciepła |
| 5 | Pompa obiegu grz. | 14 | Naczynie przeponowe instalacji grzewczej |
| 6 | Rura spalinowa | 15 | Płytowy wymiennik ciepła |
| 7 | Króciec pomiarowy spalin | 16 | Czujnik ciśnienia |
| 8 | Transformator zapłonowy | 17 | Syfon kondensatu |
| 9 | Armatura gazowa | 18 | Przewód obejściowy |
| | | 19 | Czujnik przepływu |

3.4 Elementy funkcyjne: jednofunkcyjny kocioł grzewczy

Zakres stosowalności: Produkt tylko do trybu ogrzewania



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Skrzynka elektroniczna | 9 | Rura zasysania powietrza |
| 2 | 3-drogowy zawór przełączający | 10 | Elektroda zapłonowa |
| 3 | Zawór bezpieczeństwa obiegu grzewczego | 11 | Wentylator |
| 4 | Pompa obiegu grz. | 12 | Główny wymiennik ciepła |
| 5 | Rura spalinowa | 13 | Naczynie przeponowe instalacji grzewczej |
| 6 | Króciec pomiarowy spalin | 14 | Czujnik ciśnienia |
| 7 | Transformator zapłonowy | 15 | Syfon kondensatu |
| 8 | Armatura gazowa | 16 | Przewód obejściowy |

3.5 Oznaczenie CE



Oznaczenie CE informuje o tym, że zgodnie z deklaracją zgodności produkt spełnia podstawowe wymagania odpowiednich dyrektyw.

Deklaracja zgodności jest dostępna do wglądu u producenta.

4 Montaż

4.1 Rozpakowanie produktu

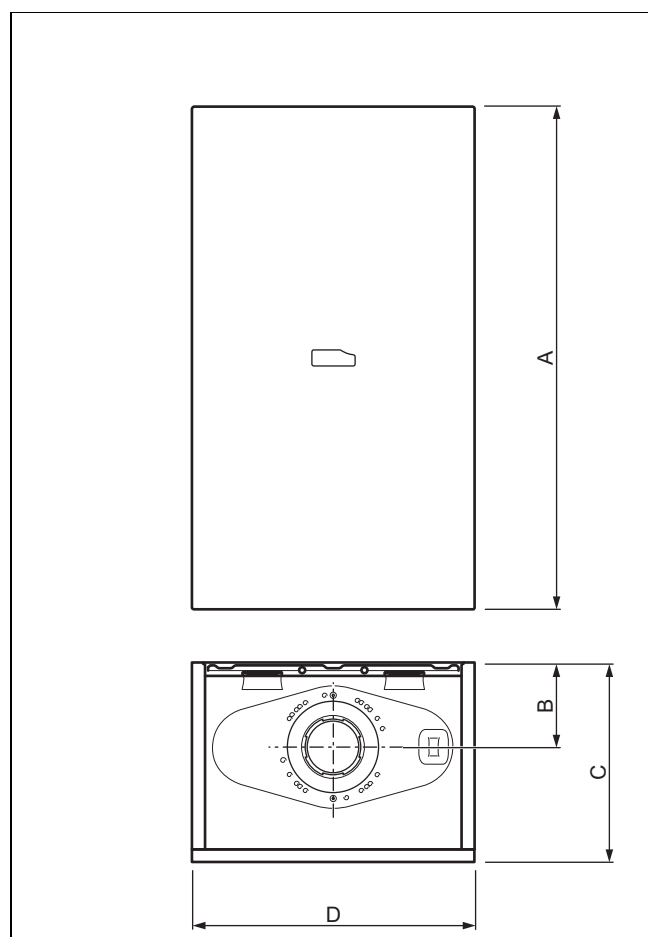
1. Wyjąć produkt z opakowania kartonowego.
2. Usunąć folie ochronne ze wszystkich części produktu.

4.2 Sprawdzanie zakresu dostawy

- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i nienaruszona.

Liczba	Nazwa
1	Urządzenie grzewcze
1	Torba z osprzętem – Torba z uszczelkami – Wąż odpływowy kondensatu – Listwa do zawieszania kotła
1	Dodatkowe opakowanie z dokumentacją

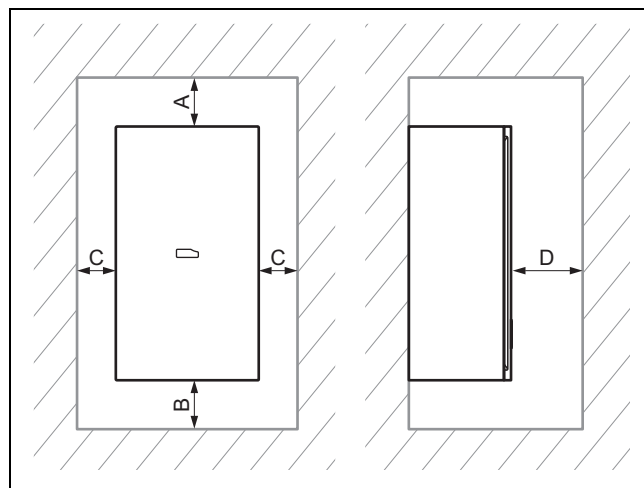
4.3 Wymiary



Wymiary

A	B	C	D
740 mm	130 mm	300 mm	418 mm

4.4 Najmniejsze odległości



Najmniejsze odległości

A	B	C	D
≥ 300 mm	≥ 300 mm	≥ 0 mm Wskazówka ≥ 50 mm (wymagany odstęp dla demontażu elementu bocznego)	≥ 600 mm Wskazówka ≥ 5 mm (typ jak obudowa szafy)

4.5 Odstępy od części palnych

Określona odległość produktu od części składających się z elementów palnych nie jest wymagana.

4.6 Użycie szablonu montażowego

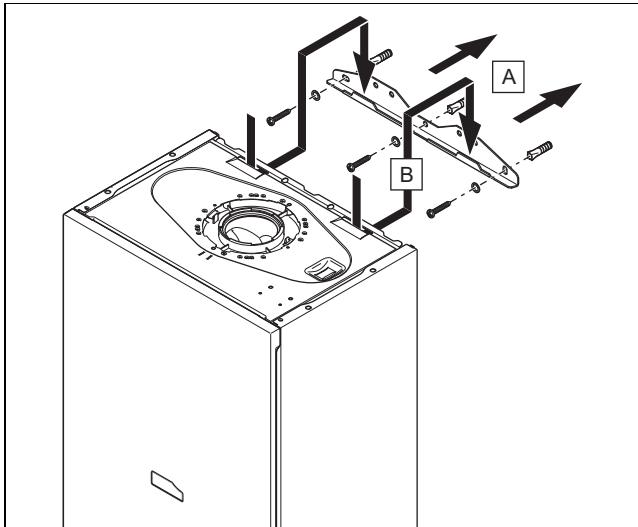
- Wykorzystać szablon montażowy do oznaczenia miejsc, w których trzeba wywiercić otwory.

4.7 Zawieszanie produktu

1. Sprawdzić, czy ściana ma wystarczającą nośność do utrzymania ciężaru produktu w warunkach roboczych (ciężaru całkowitego).
2. Sprawdzić, czy dostarczone materiały montażowe są odpowiednie do ściany.

4 Montaż

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



- ▶ Zawiesić produkt zgodnie z opisem.

Warunek: Nośność ściany nie jest wystarczająca

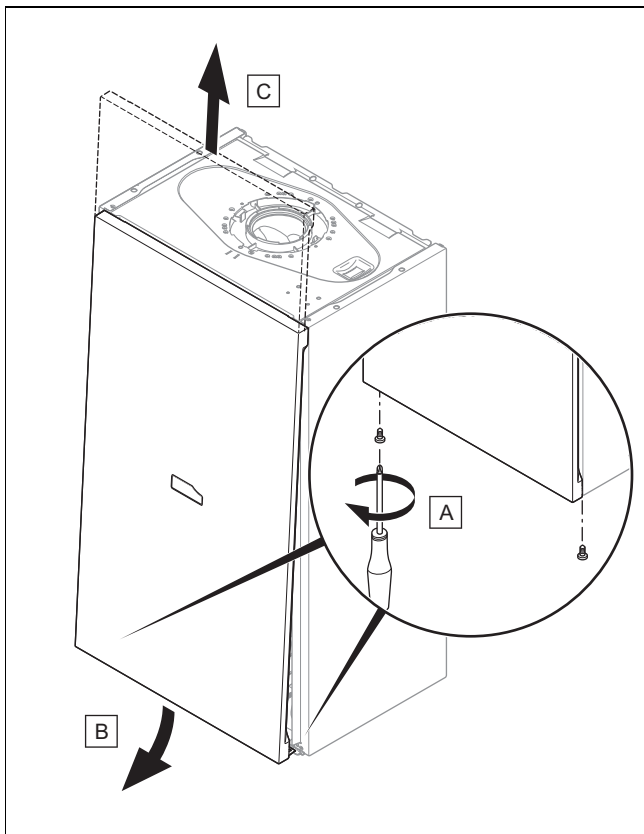
- ▶ W zakresie klienta leży zadbanie o urządzenie do zawieszania o właściwej nośności. Należy zastosować np. indywidualne stelaże lub występ ścienny.
- ▶ Jeśli nie można wykonać urządzenia do zawieszania o odpowiedniej nośności, nie wolno zawieszać produktu.

Warunek: Materiał mocujący nie jest dozwolony dla ściany

- ▶ Zawiesić produkt zgodnie z opisem za pomocą dostosowanego w zakresie klienta materiału mocującego.

4.8 Demontaż / montaż przedniej osłony kotła

4.8.1 Demontaż przedniej osłony kotła



4.8.2 Montaż osłony przedniej

- ▶ Zamontować podzespoły z powrotem w odwrotnej kolejności.

4.9 Montaż/demontaż elementu bocznego

4.9.1 Demontaż osłony bocznej



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych wskutek odkształceń mechanicznych!

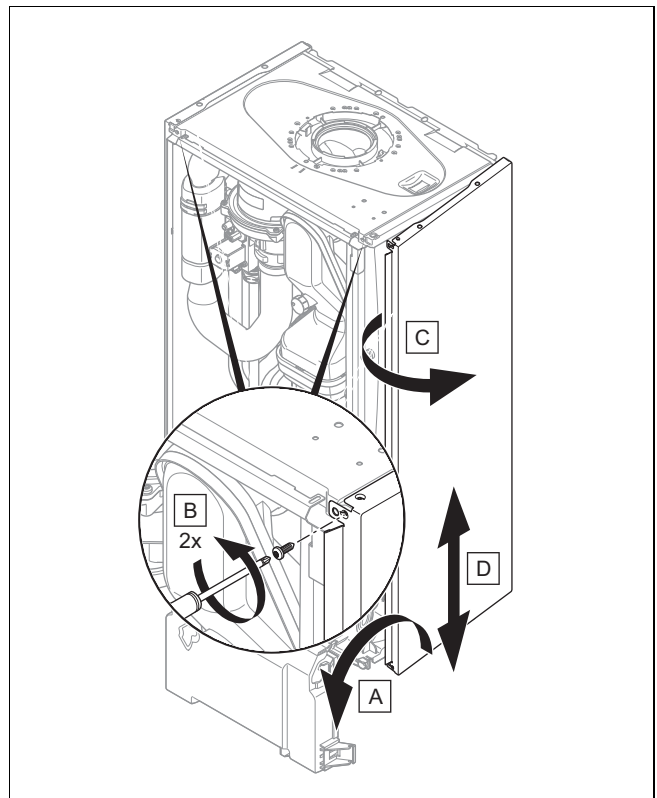
Po zdemontowaniu **obydwu** elementów bocznych, produkt może odkształcić się mechanicznie. Odkształcenie może spowodować uszkodzenia orurowania i wyciekanie.

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



Wskazówka

W przypadku wystarczającego odstępu bocznego (min. 50 mm) dla ułatwienia prac konserwacyjnych lub naprawczych można również wymontować element boczny.



4.9.2 Montaż osłony bocznej

- ▶ Zamontować części z powrotem w odwrotnej kolejności.

5 Instalacja



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo oparzenia i/lub uszkodzeń spowodowane niewłaściwą instalacją oraz wyciekającą w związku z tym wodą!

Obciążenia mechaniczne w rurach przyłączeniowych mogą powodować nieszczelności.

- ▶ Zwrócić uwagę, aby montaż rur przyłączeniowych był wykonany bez obciążeń mechanicznych.



Ostrożnie!

Ryzyko szkód rzeczowych spowodowane pozostałościami w przewodach rurowych!

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

- ▶ Przed zainstalowaniem produktu należy dokładnie przepłukać instalację grzewczą.



Ostrożnie!

Ryzyko szkód rzeczowych w przypadku zmian już podłączonych rur!

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

5.1 Stosowanie prawidłowego gazu

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

- ▶ Stosować wyłącznie rodzaj gazu wskazany na tabliczce znamionowej.

5.2 Kontrola gazomierza

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

5.3 Przyłącza gazu i wody



Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wskutek niefachowego instalowania przyłącza gazu!

Przekroczenie ciśnienia próbnego lub ciśnienia eksploatacyjnego może spowodować uszkodzenie armatury gazowej!

- ▶ Sprawdzić szczelność armatury gazowej przy ciśnieniu maksymalnie 11 kPa (110 mbar).



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 przeniesienia ciepła podczas lutowania!

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



Wskazówka

W rurach wodnych na wylocie kotła grzewczego oraz na instalacji należy umieścić izolację cieplną.

Prace wstępne

1. Sprawdzić, czy pojemność instalacji i objętość naczynia rozszerzalnościowego są zgodne.
 - ▽ Jeśli objętość naczynia rozszerzalnościowego nie jest wystarczająca dla instalacji.
 - ▶ Zamontować dodatkowe naczynie rozszerzalnościowe w powrocie obiegu grzewczego jak najbliżej produktu.
 - ▶ Zamontować zawór zwrotny na wypływie produktu (zasilanie obiegu grzewczego).
2. Upewnić się, że w instalacji znajdują się następujące części:

Materiały robocze

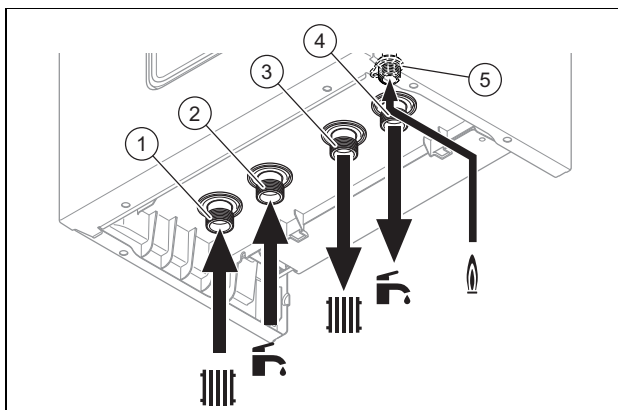
kurek wody zimnej urządzenia

kurek odcięcia gazu urządzenia

urządzenie napełniania i opróżniania w instalacji grzewczej

5 Instalacja

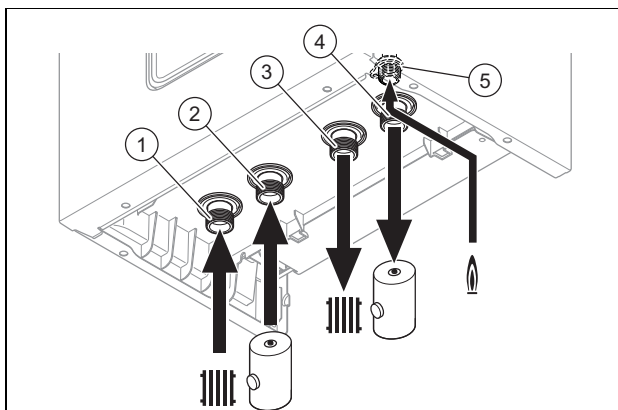
Zakres stosowności: Kocioł dwufunkcyjny



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Przylącze powrotu obiegu grzewczego, G3/4 | 3 | Przylącze zasilania obiegu grzewczego, G3/4 |
| 2 | Przylącze zimnej wody, G3/4 | 4 | Przylącze ciepłej wody użytkowej, G3/4 |
| | | 5 | Przylącze gazowe, G1/2 |

- ▶ Wykonać przyłącza wody i gazu zgodnie z obowiązującymi normami.

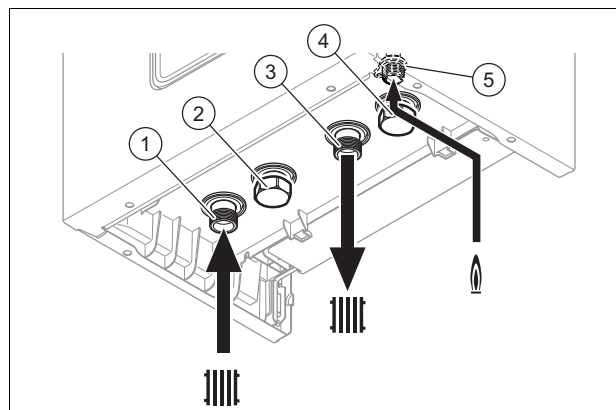
Zakres stosowności: Produkt tylko do trybu ogrzewania, Zasobnik ciepłej wody użytkowej



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Przylącze powrotu obiegu grzewczego, G3/4 | 3 | Przylącze zasilania obiegu grzewczego, G3/4 |
| 2 | Przylącze powrotu od zasobnika c.w.u., G3/4 | 4 | Przylącze zasilania do zasobnika c.w.u., G3/4 |
| | | 5 | Przylącze gazowe, G1/2 |

- ▶ Wykonać przyłącza wody i gazu zgodnie z obowiązującymi normami.

Zakres stosowności: Produkt tylko do trybu ogrzewania

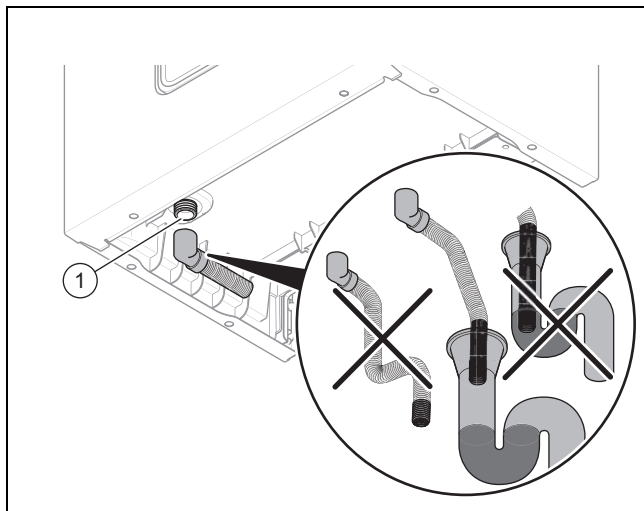


- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Przylącze powrotu obiegu grzewczego, G3/4 | 3 | Przylącze zasilania obiegu grzewczego, G3/4 |
| 2 | Przylącze nieużywane, G3/4 | 4 | Przylącze nieużywane, G3/4 |
| | | 5 | Przylącze gazowe, G1/2 |

- ▶ Wykonać przyłącza wody i gazu zgodnie z obowiązującymi normami.

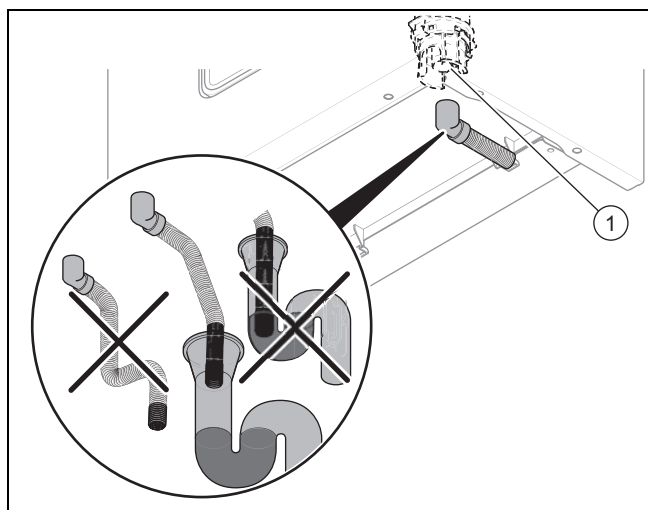
1. Odpowietrzyć przewód gazowy przed uruchomieniem.
2. Sprawdzić, czy przyłącza (→ strona 21) są szczelne.

5.4 Podłączanie przewodu odpływowego zaworu bezpieczeństwa



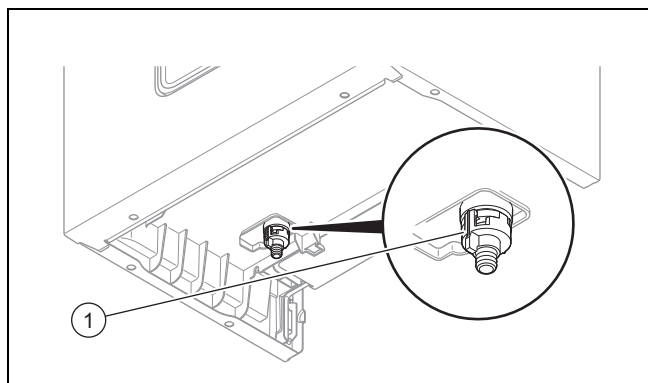
- ▶ Upewnić się, że przewód rurowy jest widoczny.
- ▶ Podłączyć zawór bezpieczeństwa (1) do pasującego syfonu wypływu. Użyć do tego węża z tworzywa sztucznego.
 - ◁ Urządzenie musi być ustawione tak, aby było widać wypływającą wodę.

5.5 Podłączanie przewodu odpływowego kondensatu



- ▶ Przestrzegać wymienionych tutaj instrukcji oraz dyrektyw prawnych, a także obowiązujących przepisów lokalnych dotyczących odpływu kondensatu.
- ▶ Użyć PVC lub innego materiału przystosowanego do odprowadzania nieneutralizowanego kondensatu.
- ▶ Jeżeli nie można zagwarantować, że materiały przewodów odpływowych są do tego przystosowane, należy zainstalować system neutralizacji kondensatu.
- ▶ Upewnić się, że przewód odpływowy kondensatu nie jest podłączony szczelnie do węża odpływu.
- ▶ Podłączyć syfon kondensatu (1). Zastosować dostarczony wąż z tworzywa sztucznego.

5.6 Podłączanie kurka do opróżniania



- ▶ Podłączyć wąż do zaworu do opróżniania (1) i poprowadzić wolny koniec węża do odpowiedniego odpływu.

5.7 System powietrzno-spalinowy

5.7.1 Montaż układu powietrzno-spalinowego

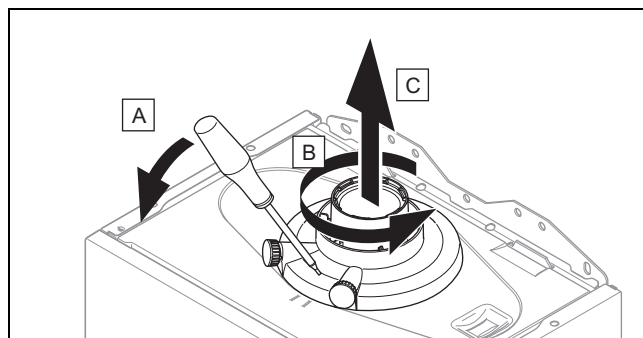
- ▶ Zamontować układ powietrzno-spalinowy zgodnie z opisem w oddzielnej instrukcji montażu układu powietrzno-spalinowego.

5.7.2 Wymiana króćca przyłączeniowego układu powietrzno-spalinowego



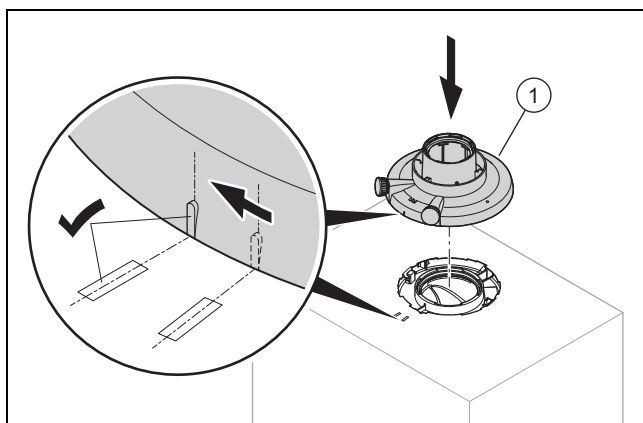
Wskazówka

Produkt jest seryjnie wyposażony w króciec przyłączeniowy Ø 60/100 mm.



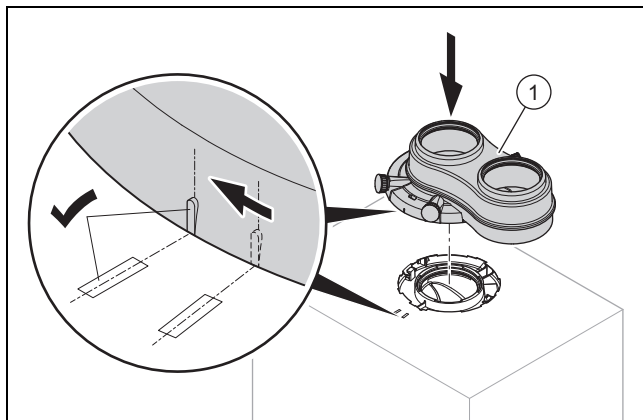
1. Włożyć śrubokręt w szczelinę między króćcami do pomiarów.
2. Wcisnąć ostrożnie śrubokręt (A).
3. Przekrócić złączkę rurową do oporu w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara (B) i wyciągnąć ją do góry (C).
4. Włożyć nową złączkę rurową. Zwrócić przy tym uwagę na zatrzaski.
5. Obrócić króciec przyłączeniowy w kierunku ruchu wskazówek zegara, do zatrzasknięcia.

5.7.3 Montaż króćca przyłączeniowego 60/100 mm lub 80/125 mm



1. Ustawić króciec przyłączeniowy (1) na produkcie.
2. Obrócić króciec przyłączeniowy w kierunku ruchu wskazówek zegara, do zatrzasknięcia.

5.7.4 Montaż króćca przyłączeniowego 80/80 mm



1. Ustawić króciec przyłączeniowy (1) na produkcie. Przyłącze doprowadzenia powietrza może być lewo- lub prawostronne.

5 Instalacja

2. Obrócić króciec przyłączeniowy w kierunku ruchu wskazówek zegara, do zatrzaśnięcia.

5.8 Instalacja elektryczna

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

Produkt musi być uziemiony.



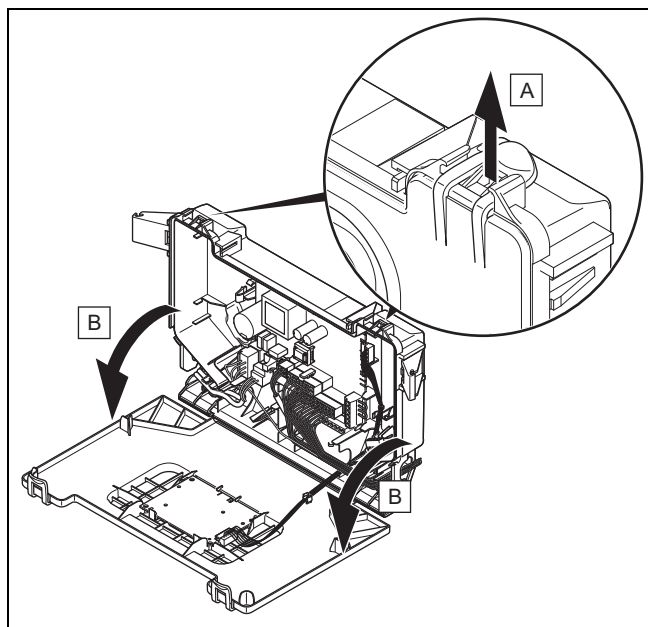
Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

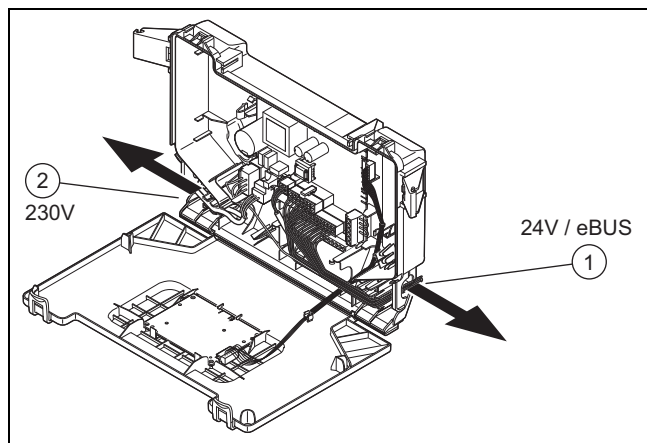
Listwy zaciskowe zasilania sieciowego L i N nawet przy wyłączonym produkcie są stale pod napięciem:

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

5.8.1 Otwieranie skrzynki elektronicznej



5.8.2 Ułożenie kabli



- 1 Przebieg kabla eBUS / 24 V

- 2 Przebieg kabla 230 V

5.8.3 Ogólne informacje o podłączaniu kabli



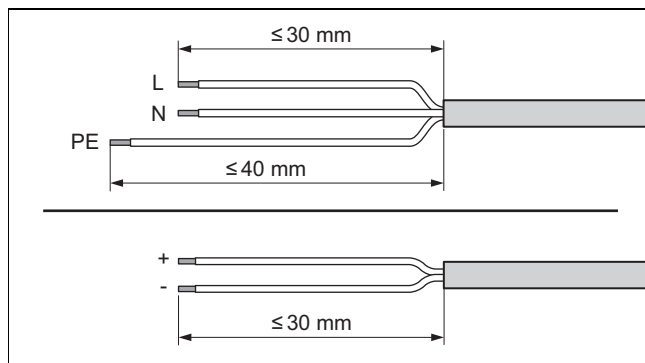
Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych wskutek niefachowej instalacji!

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

- ▶ Nie podłączać do zacisków eBUS (+/-) i RT 24 V napięcia sieciowego.
- ▶ Zaciśnąć kabel przyłączeniowy wyłącznie do odpowiednio oznaczonych zacisków!

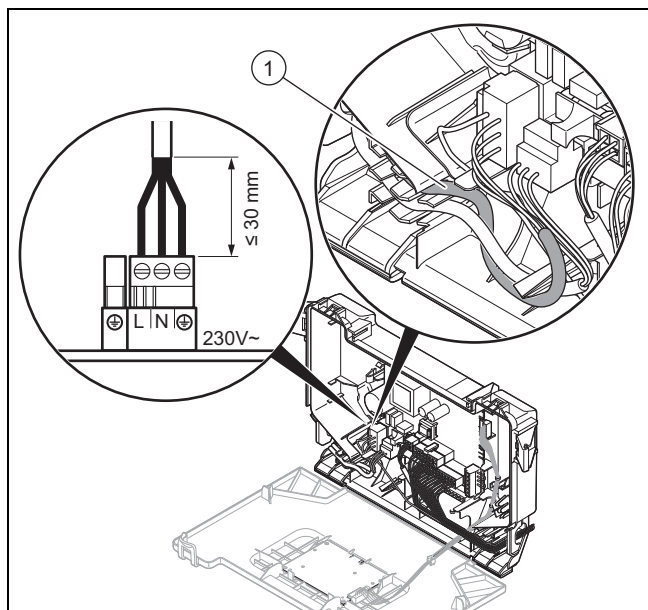
1. Przeprowadzić kable przyłączeniowe do podłączanych komponentów przez przepust kablowy z lewej strony na spodzie produktu.
2. Zwrócić uwagę, czy przepust kablowy jest prawidłowo założony, a kable są właściwie przeprowadzone.
3. Zwrócić uwagę, aby przepusty kablowe obejmowały kabel przyłączeniowy szczelnie i bez widocznej szczeliny.
4. Stosować uchwyty odciążające.
5. W razie potrzeby skrócić kable przyłączeniowe.



6. Zdjąć izolację z kabla elastycznego jak pokazano na rysunku. Zwrócić przy tym uwagę, aby nie uszkodzić izolacji poszczególnych żył.
7. Odizolować żyły wewnętrzne tylko na odległości wymaganej do uzyskania stabilnego połączenia.
8. Aby zapobiec zwarciom spowodowanym rozłączeniem się pojedynczych drutów, założyć na odizolowane końcówki żył tulejki kablowe.
9. Przykręcić odpowiedni wtyk do kabli przyłączeniowych.
10. Sprawdzić, czy wszystkie żyły są dobrze zamocowane mechanicznie w zaciskach wtyku. W razie potrzeby skorygować zamocowanie.
11. Podłączyć wtyk do odpowiedniego gniazda płytki elektronicznej.
 - Przestrzegać schematu połączeń w załączniku.

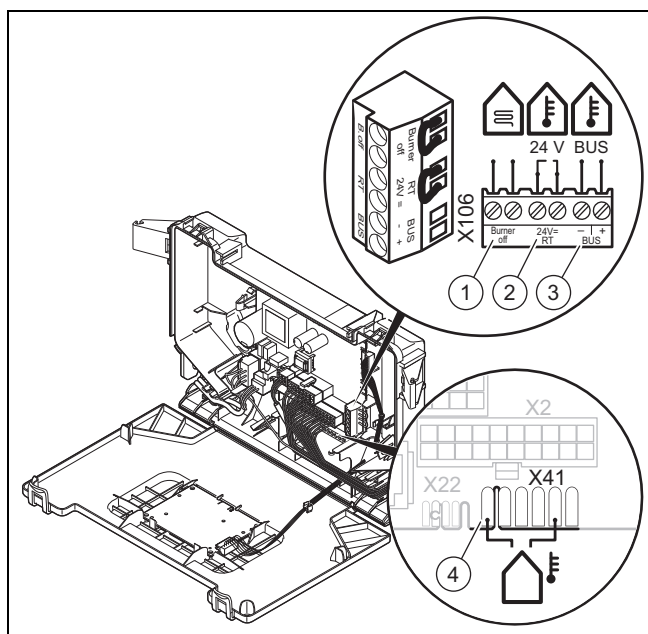
5.8.4 Podłączanie zasilania elektrycznego

1. Przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów.
2. Upewnić się, że sieciowe napięcie nominalne wynosi 230 V.



3. Założyć wtyk na kabel przyłącza sieci.
4. Należy przestrzegać przebiegu kabla przyłącza sieci (1) w skrzynce rozdzielczej, aby zapewnić odciążenie.
5. Włożyć wtyk w gniazdo skrzynki przyłączeniowej.
6. Włożyć wtyk w gniazdo wtykowe.
7. Zadbać, aby w każdym momencie zapewniony był dostęp do przyłącza sieciowego, oraz aby nie było ono zakrywane ani zamykane.

5.8.5 Podłączenie regulatora do układu elektronicznego



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Maksymalny termostat do ogrzewania podłogowego | 3 | Regulator eBUS lub odbiornik |
| 2 | Regulator 24 V | 4 | Czujnik temperatury zewnętrznej, oprzewodowany |

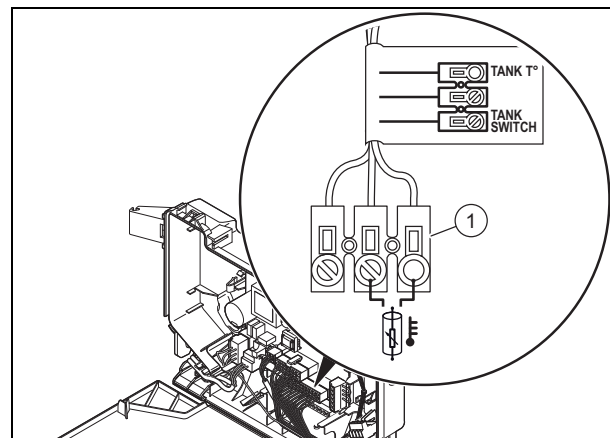
1. Upewnić się, że produkt jest odłączony od napięcia.
2. Podłączyć kable. (→ strona 14)
3. Podłączyć poszczególne komponenty w zależności od rodzaju instalacji.

Warunek: W przypadku instalowania regulatora wielostrefowego.

- Zmienić tryb pracy pompy (d.18) z Eco (przerywany tryb pompy) na Komfort (ciągły tryb pompy).

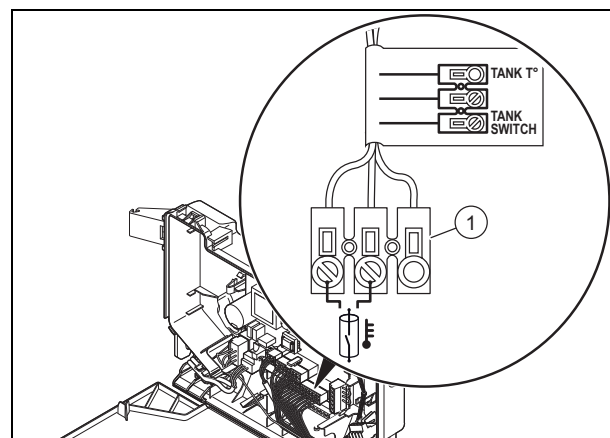
Zakres stosowności: Produkt tylko do trybu ogrzewania

Warunek: W przypadku instalowania zasobnika c.w.u., sterowanego przez czujnik temperatury.



- Podłączyć czujnik temperatury do wtyku (1).

Warunek: W przypadku instalowania zasobnika c.w.u., sterowanego przez termostat.



- Podłączyć termostat do wtyku (1).

4. Zamknąć skrzynkę elektroniczną.

6 Obsługa

6.1 Stosowanie kodów diagnozy

Można zastosować parametry oznaczone jako regulowane w tabeli kodów diagnozy, aby dostosować produkt do instalacji i potrzeb klienta.

Kody diagnostyczne - przegląd (→ strona 32)

6.1.1 Aktywowanie kodu diagnozy

1. Naciśnąć przycisk **[mode]** przez 7 sekund.
◁ **[mode]** jest widoczny na ekranie.
2. Naciśnąć przycisk **[+]** lub **[-]**, aby ustawić wartość.
◁ Kod dostępu (**96**) jest zastrzeżony dla instalatora.
◁ Kod dostępu (**35**) jest zastrzeżony dla serwisu.
3. Naciśnąć przycisk **[mode]**, aby potwierdzić.

7 Uruchamianie

◁  jest widoczny na ekranie.

6.1.2 Ustawianie kodów diagnozy

1. Nacisnąć przycisk  lub , aby wybrać kod diagnozy.
2. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić.
 - ◁ Wartość lub status kodu diagnozy wyświetla się na ekranie.
3. Nacisnąć przycisk  lub , aby ustawić wartość.
4. Jeśli wartość będzie migać przez 3 sekundy, ustawienie zostanie automatycznie potwierdzone.
 - ◁  wyświetla się przez 1 sekundę na ekranie.



Wskazówka

Potwierdzenie ręczne ustawienia jest możliwe w każdej chwili po naciśnięciu przycisku  krócej niż 3 sekundy.

5. Należy tak postępować w przypadku wszystkich parametrów, które trzeba zmienić.
6. Nacisnąć przycisk , przez 3 sekundy, aby wyjść z konfiguracji kodu diagnozy.
 - ◁ Ekran przełącza się na ekran podstawowy.

6.2 Wyświetlenie kodów stanu

Kody stanu wskazują aktualny stan pracy produktu.

Kody stanu - przegląd (→ strona 37)

6.2.1 Aktywowanie wyświetlania kodów stanu

1. Przytrzymać przycisk  wciśnięty przez ponad 7 sekund.
 - ◁ Na ekranie wyświetli się **S.XX** oraz temperatura wody grzewczej na zasilaniu, wewnętrzne ciśnienie w instalacji oraz temperatura zasobnika (w zależności od wyposażenia).
2. Nacisnąć przycisk , aby wyjść z tego menu.
 - ◁ Ekran przełącza się na ekran podstawowy.

6.3 Stosowanie programów testowych

Aktywując różne programy testowe można wywoływać różne funkcje specjalne produktu.

Programy testowe – przegląd (→ strona 32)

6.3.1 Otwieranie programów testowych

1. Przytrzymać przycisk  wciśnięty przez ponad 5 sekund.
 - ◁ Na ekranie wyświetlają się wszystkie symbole.
 - ◁  jest widoczny na ekranie.
2. Nacisnąć przycisk , przez 5 sekund.
 - ◁  i  jest widoczny na ekranie.
3. Nacisnąć przycisk  lub , aby wybrać pasujący program testowy.
4. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić.
 - ◁ Na ekranie wyświetli się **on** i program uruchomi się.
5. W czasie trwania programu testowego nacisnąć jednocześnie przyciski  i .
 - ◁ Na ekranie na zmianę wyświetli się temperatura wody grzewczej i ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej.

6. Nacisnąć przycisk , aby wrócić do programu testowego.
 - ◁ Na ekranie wyświetli się program testowy.
7. Nacisnąć przycisk , aby wyjść z programu testowego.
 - ◁ Na ekranie wyświetli się **OFF**.
8. Nacisnąć przycisk  przez 3 sekundy, aby wyjść z programów testowych.
 - ◁ Na ekranie wyświetli się **End**.
 - ◁ Ekran przełącza się na ekran podstawowy.



Wskazówka

Jeżeli przez 15 minut nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, aktualny program zostanie przerwany i pojawi się ekran podstawowy.

6.3.2 Wyświetlanie ciśnienia i temperatury instalacji grzewczej podczas programu testowego

1. Nacisnąć jednocześnie przyciski  i .
 - ◁ Wyświetlić ciśnienie napełniania instalacji grzewczej.
 - ◁ Wyświetlić temperaturę wody grzewczej na zasilaniu.
2. Nacisnąć przycisk , aby wyświetlić trwający program testowy.

7 Uruchamianie

7.1 Kontrola nastawy fabrycznej



Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych wskutek niedopuszczalnego ustawienia!

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

Spalanie produktu zostało przebadane od strony urządzenia i ustawiono rodzaj gazu podany na tabliczce znamionowej.

- Sprawdzić dane rodzaju gazu na tabliczce znamionowej i porównać je z rodzajem gazu występującym w miejscu montażu.

Warunek: Model produktu **jest niezgodny** z lokalnym rodzajem gazu.

- Nie uruchamiać produktu.
- Zmienić rodzaj gazu, aby dostosować urządzenie do instalacji.
- Wykonać w produkcie przebrojenie na inny rodzaj gazu (gaz ziemny/gaz ziemny). (→ strona 20)

Warunek: Model produktu **odpowiada** lokalnemu rodzajowi gazu.

- Postępować zgodnie z poniższym opisem.

7.2 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 odszłamić 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 6,5 lub ponad 8,5 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 6,5 lub wyższa niż 8,5.

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 w litrach/moc ogrzewania; w przypadku instalacji z wieloma kotłami przyjąć najmniejszą indywidualną moc kotła.						



Ostrożnie!

Korozja aluminium i wynikające z niej nieuszczelności wskutek nieodpowiedniej wody grzewczej!

Inaczej, niż w przypadku np. stali, żeliwa szarego lub miedzi, aluminium reaguje intensywną korozją na zasadową wodę grzewczą (odczyn pH > 8,5).

- ▶ W przypadku aluminium należy zadbać, aby odczyn pH wody grzewczej mieścił się w zakresie między 6,5 a maks. 8,5.



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 następne.

- ▶ 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

7 Uruchamianie

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.

7.3 Unikanie niebezpieczeństw spowodowanych niewystarczającym ciśnieniem wody

Ciśnienie napełnienia musi wynosić od 0,10 do 0,15 MPa (od 1,0 do 1,5 bar).



Wskazówka

Jeśli na ekranie wyświetla się temperatura wody grzewczej na zasilaniu, należy jednocześnie przytrzymać przyciski i przez ponad 5 sekund lub odłączyć tymczasowo tryb ogrzewania, aby wyświetlić ciśnienie.

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

Jeśli ciśnienie wody spadnie poniżej wartości 0,05 MPa (0,5 bar), wartość na ekranie będzie migać.

Jeżeli ciśnienie wody spadnie poniżej wartości 0,03 MPa (0,3 bar), produkt wyłączy się. Na ekranie wyświetla się 0,0 MPa (0,0 bar). Usterka F22 zostanie zapisana na liście usterek.

- ▶ Uzupełnić wodę w instalacji grzewczej, aby ponownie uruchomić produkt.
 - ◁ Ekran wskazuje wartość ciśnienia migając przez tak długi czas, aż zostanie osiągnięte ciśnienie 0,05 MPa (0,5 bar) lub wyższe.

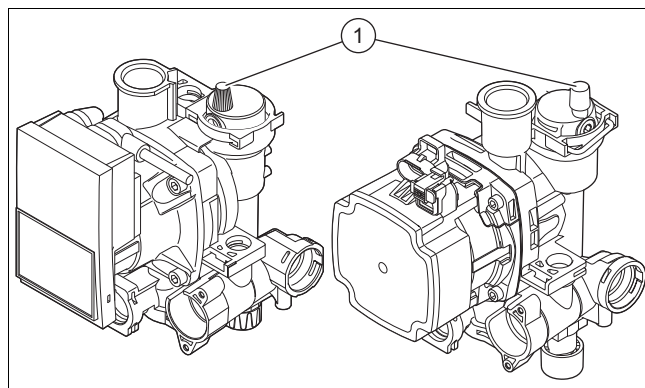
7.4 Włączanie produktu

- ▶ Włączyć produkt głównym wyłącznikiem zainstalowanym w zakresie klienta.

7.5 Napełnianie i odpowietrzanie instalacji grzewczej

Prace wstępne

- ▶ Przepłukać instalację grzewczą.



1. Odkręcić kołpak zaworu odpowietrzającego (1) na pompie oraz na szybkich odpowietrznikach.
2. Dolewać wody, aż zostanie osiągnięte wymagane ciśnienie w instalacji.
 - Zalecane ciśnienie napełnienia: 1 ... 1,5 bar
 - ◁ Nie można aktywować funkcji ogrzewania i podgrzewania wody.
 - ◁ Ekran wskazuje wartość ciśnienia migając przez tak długi czas, aż zostanie osiągnięte ciśnienie 0,05 MPa (0,5 bar) lub wyższe.
 - ◁ Funkcja szybkiego odpowietrzania aktywuje się, kiedy ciśnienie jest większe niż 0,05 MPa (0,5 bar) przez ponad 15 sekund.
3. Odpowietrzyć każdy grzejnik (kaloryfer), aż woda zacznie normalnie wypływać, a następnie dokręcić zawory odpowietrzające instalacji.



Wskazówka

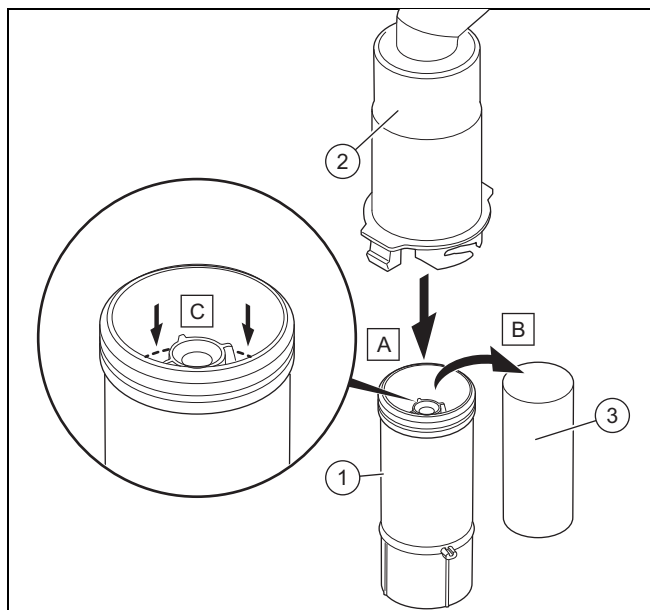
Pozostawić kołpak zaworu odpowietrzającego pomp odkręcony.

4. Ciśnienie wody grzewczej musi odpowiadać ciśnieniu napełnienia.
 - ▽ W razie potrzeby ponownie napełnić produkt.
5. Sprawdzić, czy wszystkie przyłącza są szczelne.

Warunek: Jeśli w kotle grzewczym nadal występuje hałas

- ▶ Odpowietrzyć produkt ponownie przez aktywację programu testowego (P.07), a następnie (P.06).
Programy testowe – przegląd (→ strona 32)

7.6 Napełnianie syfonu kondensatu



1. Wyjąć dolną część syfonu (1) z górnej części syfonu (2).
2. Wyjąć pływak (3).
3. Napełnić dolną część syfonu wodą do 10 mm poniżej górnej krawędzi przewodu odpływowego kondensatu.
4. Ponownie włożyć pływak (3).



Wskazówka

Sprawdzić, czy w syfonie kondensatu znajduje się pływak.

5. Zamontować dolną część syfonu (1) w górnej części syfonu (2).

7.7 Napełnianie obiegu ciepłej wody

1. Otworzyć kurki wody w celu napełnienia obiegu ciepłej wody.
2. Zamknąć kurki wody, gdy już wypłynie odpowiednia ilość.
◀ Obieg ciepłej wody jest napełniony.
3. Sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy oraz całego systemu.

7.8 Sprawdzenie i dopasowanie ustawienia gazu

Tylko wykwalifikowany instalator jest uprawniony do wykonywania ustawień armatury gazowej.

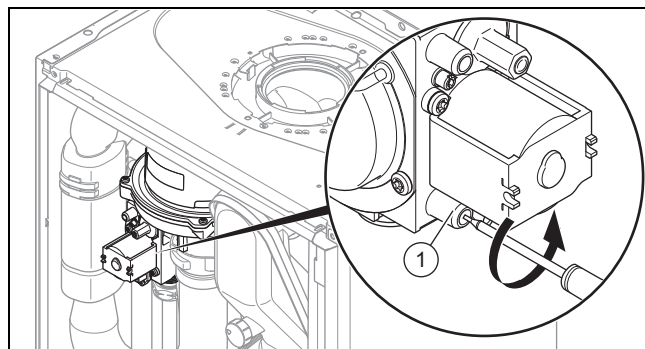
Każdą zniszczoną plombę należy odtworzyć.

Śruba regulacyjna CO₂ musi zostać zaplombowana.

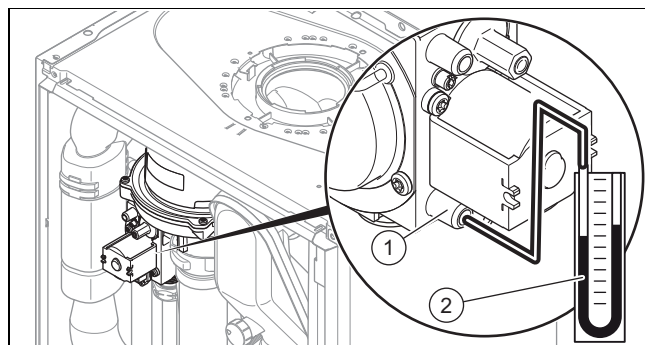
Pod żadnym pozorem nie zmieniać nastawy fabrycznej reduktora ciśnienia gazu w armaturze gazowej.

7.8.1 Sprawdzanie ciśnienia przyłącza gazowego (ciśnienia ruchowe gazu)

1. Zamknąć kurek odcięcia gazu.



2. Odkręcić śrubokrętem śrubę uszczelniającą na krócu pomiarowym (1) armatury gazowej.



3. Podłączyć manometr (2) do złącza pomiarowego (1).
4. Otworzyć kurek odcięcia gazu.
5. Uruchomić produkt z programem testowym (P.01) i ustawić wartość.
– Wartość nastawcza programu P.01: 100
Programy testowe – przegląd (→ strona 32)
6. Zmierzyć ciśnienie przyłącza gazowego w odniesieniu do ciśnienia atmosferycznego.

Dozwolone ciśnienie na przyłączy

Polska	Gaz ziemny	Lw	1,6 ... 2,3 kPa (16,0 ... 23,0 mbar)
		E	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)



Wskazówka

Ciśnienie na przyłączy jest mierzone na armaturze gazowej, dlatego dozwolona wartość minimalna 0,1 kPa (1 mbar) może być niższa niż wartość minimalna podana w tabeli.

7. Wyłączyć produkt z eksploatacji.
8. Zamknąć kurek odcięcia gazu.
9. Zdjąć manometr.
10. Przykręcić śrubę króca pomiarowego (1).
11. Otworzyć kurek odcięcia gazu.
12. Sprawdzić, czy króciec pomiarowy jest gazoszczelny.

7 Uruchamianie

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



Ostrożnie!

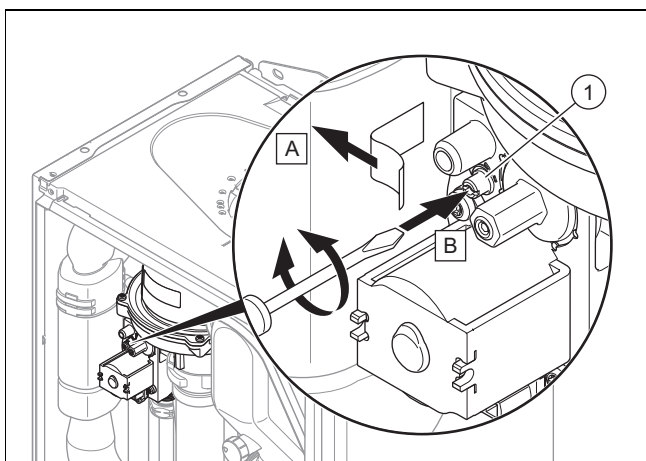
Ryzyko szkód materialnych oraz zakłóceń działania wskutek niewłaściwego ciśnienia przyłączeniowego gazu!

Jeżeli ciśnienie przyłączeniowe gazu znajduje się poza dopuszczalnym przedziałem, może to doprowadzić do zakłóceń działania i uszkodzeń produktu.

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

- ▶ Jeżeli nie można usunąć usterki, należy powiadomić zakład gazowniczy.
- ▶ Zamknąć kurek odcięcia gazu.

7.8.2 Wykonanie przebrojenia na inny rodzaj gazu (gaz ziemny/gaz ziemny)



1. Odłączyć produkt od sieci elektrycznej.
2. Usunąć naklejkę.
3. Obrócić śrubę (1) w kierunku i o tyle obrotów, jak podano w tabeli.

Ustawianie armatury gazowej

	Obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
	G20 (GZ50) → G27 (GZ41)
THELIA CONDENS 25 -A (H-PL)	2
THELIA CONDENS AS 18 -A (H-PL)	2
THELIA CONDENS AS 25 -A (H-PL)	2
THELIA CONDENS AS 30 -A (H-PL) R1	2

4. Uruchomić produkt z programem testowym (P.01) i ustawić wartość.

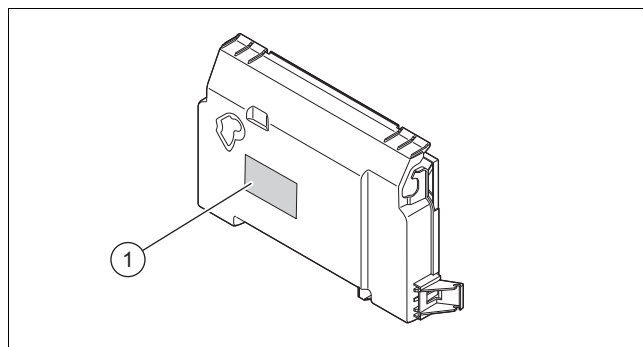
- Wartość nastawcza programu P.01: 100
- Programy testowe – przegląd (→ strona 32)



Wskazówka

Jeśli produkt znajduje się w cyklu pracy (częste WŁ/WYŁ), należy zmniejszyć wartość nastawczą.

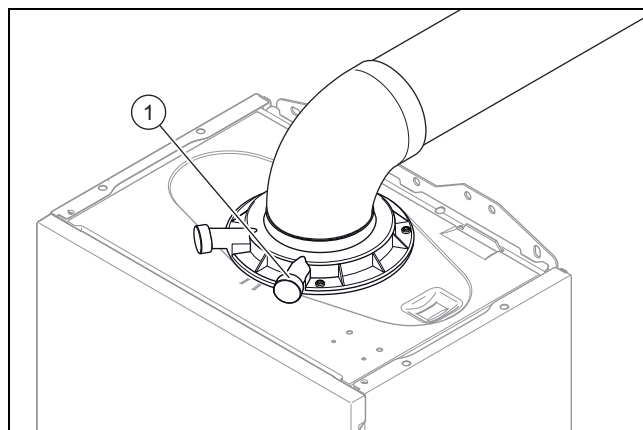
5. Odczekać, aż odczytana wartość ustabilizuje się.
 - Czas oczekiwania do odczytania wartości stabilnej: 5 min
6. Sprawdzić zawartość CO₂. (→ strona 23)



7. Zaznaczyć stosowany rodzaj gazu na naklejce przebrojenia na inny rodzaj gazu.
8. Umieścić naklejkę przebrojenia na inny rodzaj gazu (1) na skrzynce przyłączeniowej.

7.8.3 Sprawdzanie zawartości CO₂

1. Uruchomić produkt z programem testowym (P.01) i ustawić wartość.
 - Wartość nastawcza programu P.01: 100
 - Programy testowe – przegląd (→ strona 32)
2. Odczekać, aż odczytana wartość ustabilizuje się.
 - Czas oczekiwania do odczytania wartości stabilnej: 5 min



3. Odkręcić pokrycie od króćca do sondy pomiarowej analizatora spalin (1).
4. Zmierzyć zawartość CO₂ przy króćcu pomiarowym spalin (1).
5. Porównać wartość pomiarową z odpowiednią wartością w tabeli.

Kontrola zawartości CO₂

Polska	
Zdjęta przednia osłona / zamontowana przednia osłona	
Gaz ziemny	
Lw	E
9 ± 1 %	9,2 ± 1 %

- ◁ Wartość jest prawidłowa.
- ▽ Wartość nie jest prawidłowa. Nie wolno uruchamiać produktu.
 - Powiadomić serwis fabryczny.

7.9 Sprawdzanie szczelności

- Sprawdzić przewód gazowy, obieg grzewczy i obieg wody użytkowej pod kątem szczelności.
- Sprawdzić prawidłowość instalacji odprowadzania spalin.

7.9.1 Sprawdzanie trybu ogrzewania

1. Aktywować tryb ogrzewania na interfejsie użytkownika.
2. Całkowicie odkręcić wszystkie zawory termostaticzne na grzejnikach (kaloryferach).
3. Pozostawić produkt pracujący przez co najmniej 15 minut.
4. Odpowietrzyć instalację grzewczą.
5. Aktywować wyświetlanie aktualnego stanu pracy. (→ strona 16)

Kody stanu - przegląd (→ strona 37)

- ◁ Jeśli produkt działa prawidłowo, na ekranie pojawi się S.04.

7.9.2 Sprawdzanie przygotowania ciepłej wody użytkowej

1. Aktywować przygotowanie ciepłej wody na interfejsie użytkownika.
2. Całkowicie odkręcić kurek ciepłej wody.
3. Aktywować wyświetlanie aktualnego stanu pracy. (→ strona 16)

Kody stanu - przegląd (→ strona 37)

- ◁ Jeśli produkt działa prawidłowo, na ekranie pojawi się S.14.

8 Dopasowanie do instalacji

Parametry instalacji można ponownie ustalić/zmienić (rozdział „Stosowanie kodów diagnozy”).

Kody diagnostyczne - przegląd (→ strona 32)

8.1 Ustawianie czasu 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 podczas trwania czasu blokady palnika nie ma wpływu na przełącznik czasowy.

8.1.1 Ustawianie maksymalnego czasu blokady palnika

1. Ustawić kod diagnozy. (→ strona 16)
Kody diagnostyczne - przegląd (→ strona 32)
2. W razie potrzeby zmienić maksymalny czas blokady palnika za pomocą kodu diagnozy **d.02**.

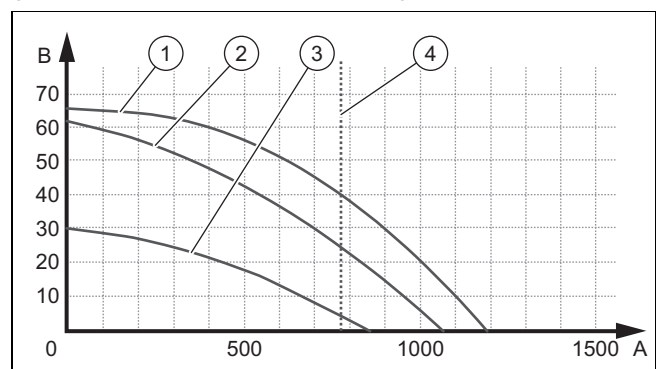
8.1.2 Zerowanie pozostałego czasu blokady palnika

- Przytrzymać przycisk  wciśnięty przez ponad 3 sekund.
◁  jest widoczny na ekranie.

8.2 Ustawianie mocy pompy

- W razie potrzeby wyregulować precyzyjnie ustawienie zależnych od trybu pracy obrotów pompy za pomocą kodu diagnozy **d.19**.
- Ustawić kod diagnozy. (→ strona 16)
Kody diagnostyczne - przegląd (→ strona 32)

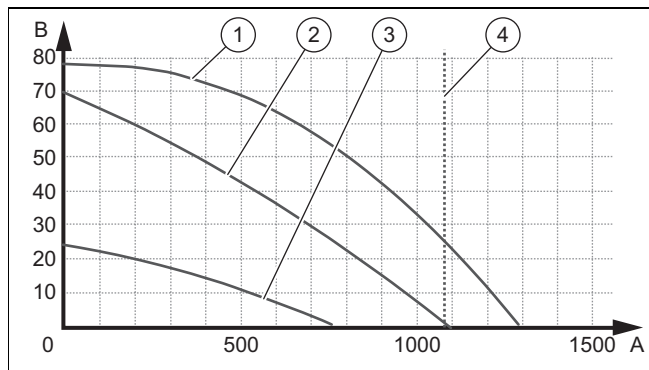
Krzywe ciśnienia przepływu dla 25 kW, AS 18 kW (zmierzone ciśnienie za kurkami)



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Maksymalna liczba obrotów (przewód obejściowy zamknięty) | 3 | Minimalna liczba obrotów (nastawa fabryczna przewodu obejściowego) |
| 2 | Maksymalna liczba obrotów (nastawa fabryczna przewodu obejściowego) | 4 | Przepływ przy mocy maksymalnej ($\Delta T = 20K$) |
| | | A | Przepływ w obiegu (l/h) |
| | | B | Dostępne ciśnienie (kPa) |

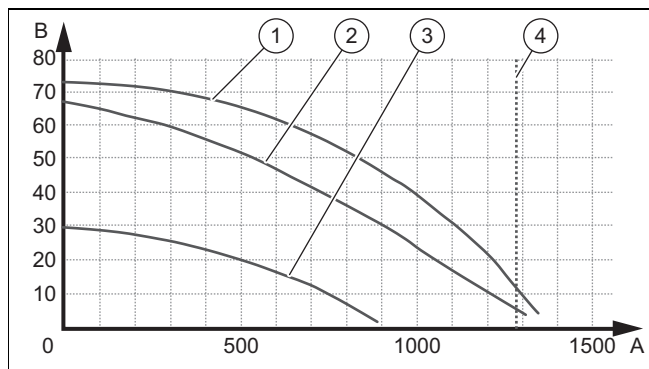
9 Dostosowanie temperatury ciepłej wody

Krzywe ciśnienia przepływu dla AS 25 kW (zmierzone ciśnienie za kurkami)



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Maksymalna liczba obrotów (przewód obejściowy zamknięty) | 3 | Minimalna liczba obrotów (nastawa fabryczna przewodu obejściowego) |
| 2 | Maksymalna liczba obrotów (nastawa fabryczna przewodu obejściowego) | 4 | Przepływ przy mocy maksymalnej ($\Delta T = 20K$) |
| | | A | Przepływ w obiegu (l/h) |
| | | B | Dostępne ciśnienie (kPa) |

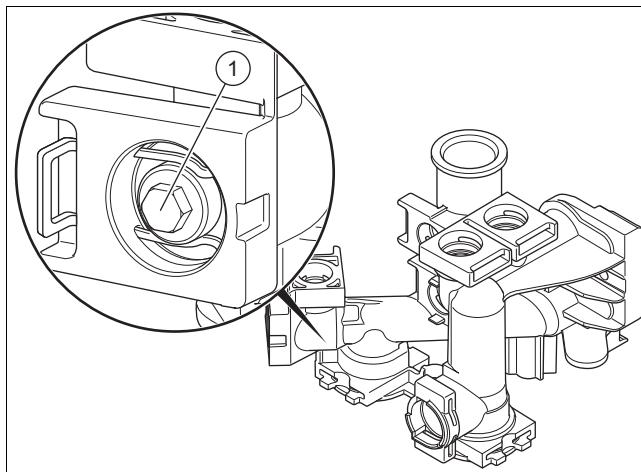
Krzywe ciśnienia przepływu dla AS 30 kW (zmierzone ciśnienie za kurkami)



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Maksymalna liczba obrotów (przewód obejściowy zamknięty) | 3 | Minimalna liczba obrotów (nastawa fabryczna przewodu obejściowego) |
| 2 | Maksymalna liczba obrotów (nastawa fabryczna przewodu obejściowego) | 4 | Przepływ przy mocy maksymalnej ($\Delta T = 20K$) |
| | | A | Przepływ w obiegu (l/h) |
| | | B | Dostępne ciśnienie (kPa) |

8.3 Ustawianie przewodu obejściowego

Warunek: Pompa 2-stopniowa



- ▶ Zdjąć przednią osłonę. (→ strona 10)
- ▶ Regulować ciśnienie śrubą nastawczą (1).
- ▶ Zamontować osłonę przednią. (→ strona 10)

Pozycja śruby nastawczej	Komentarz / zastosowanie
Ogranicznik prawy (całkowicie wkręcony)	Jeżeli grzejniki przy nastawie fabrycznej nie nagrzewają się wystarczająco. W tym przypadku należy ustawić pompę na stopień maks.
Położenie środkowe (3/4 obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara)	Nastawa fabryczna
3 kolejne obroty w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, zaczynając do położenia środkowego	Jeśli na grzejnikach (kaloryferach) lub ręcznych zaworach regulacji obiegu grzewczego wystąpią hałasy.

9 Dostosowanie temperatury ciepłej wody

Parametry instalacji można ponownie ustalić/zmienić (→ rozdział „Stosowanie kodów diagnozy”).

Kody diagnostyczne - przegląd (→ strona 32)

9.1 Ustawianie temperatury ciepłej wody

1. Przestrzegać mających zastosowanie przepisów odnośnie do profilaktyki dot. bakterii Legionella.



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.

2. Ustawić temperaturę ciepłej wody.

Warunek: Twardość wody: $> 3,57 \text{ mol/m}^3$

- Temp. ciep. wody użyt.: $\leq 50^\circ\text{C}$

3. W razie potrzeby należy odkamieniać wodę.

10 Przekazanie użytkownikowi

- ▶ Po zakończeniu instalowania należy nakleić dołączoną naklejkę (w języku użytkownika) na obudowę produktu.
- ▶ Objaśnić użytkownikowi położenie i funkcję urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Przeszkolić użytkownika w zakresie obsługi produktu.
- ▶ Zwrócić uwagę użytkownika zwłaszcza na informacje o bezpieczeństwie, do których musi się stosować.
- ▶ Poinformować użytkownika o tym, że produkt musi być konserwowany zgodnie z podaną częstotliwością.
- ▶ Powiadomić użytkownika o podjętych działaniach związanych z ułożeniem doprowadzenia powietrza spalania oraz odprowadzania spalin.

11 Przegląd i konserwacja

11.1 Przestrzegać cykli przeglądów i konserwacji

- ▶ Przestrzegać minimalnych cykli kontroli i konserwacji. W zależności od wyników kontroli konieczna może okazać się wcześniejsza konserwacja.
Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd
(→ strona 43)

11.2 Niebezpieczeństwo zatrucia spalinami podczas konserwacji



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia spowodowane ulatniającymi się spalinami w przypadku nadciśnienia w wielokrotnych systemach powietrzno-spalinowych!

- ▶ Prace konserwacyjne i naprawcze należy wykonywać tylko po wcześniejszym wyłączeniu wszystkich urządzeń grzewczych, podłączonych do systemu powietrzno-spalinowego.
- ▶ Podczas prac konserwacyjnych i naprawczych należy zamknąć przyłącze układu powietrzno-spalinowego systemu powietrzno-spalinowego odpowiednimi środkami.

11.3 Zamawianie części zamiennych

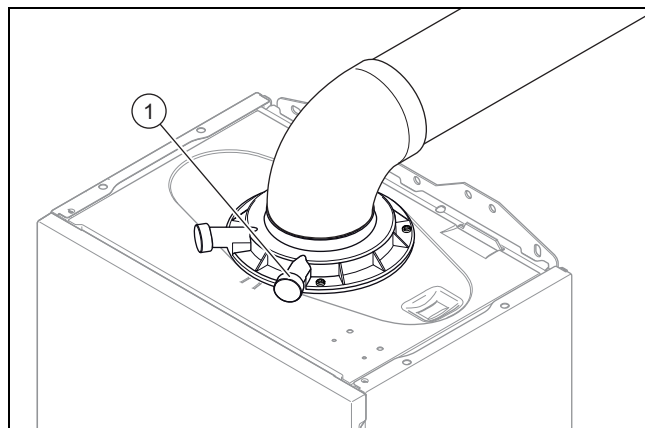
Oryginalne części produktu zostały uwzględnione przez producenta podczas certyfikacji przy badaniu zgodności. Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy używane będą inne części nieposiadające certyfikatu lub dopuszczenia, może to spowodować wygaśnięcie zgodności produktu i w związku z tym nie będzie on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

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

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

11.4 Sprawdzanie zawartości CO₂

1. Uruchomić produkt z programem testowym (P.01) i ustawić wartość.
 - Wartość nastawcza programu P.01: 100
 Programy testowe – przegląd (→ strona 32)
2. Odczekać, aż odczytana wartość ustabilizuje się.
 - Czas oczekiwania do odczytania wartości stabilnej: 5 min



3. Odkręcić osłonę z króćca do sondy pomiarowej analizatora spalin (1).
4. Zmierzyć zawartość CO₂ przy króćcu pomiarowym spalin (1).
5. Porównać wartość pomiarową z odpowiednią wartością w tabeli.

Kontrola zawartości CO₂

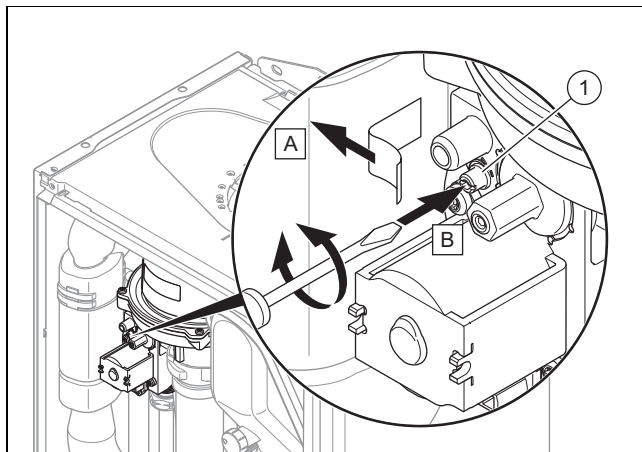
Polska	
Zdjęta przednia osłona / zamontowana przednia osłona	
Gaz ziemny	
Lw	E
9 ± 1 %	9,2 ± 1 %

- ◁ Wartość jest prawidłowa.
- ▽ Wartość nie jest prawidłowa. Nie wolno uruchamiać produktu.
 - ▶ Ustawić zawartość CO₂. (→ strona 24)

11 Przegląd i konserwacja

11.5 Ustawianie zawartości CO₂

Warunek: Wymagane jest ustawienie zawartości CO₂



- ▶ Usunąć naklejkę.
- ▶ Obrócić śrubę (1), aby ustawić zawartość CO₂ (wartość ze zdjętą przednią osłoną).
 - ◁ Zwiększenie zawartości CO₂: obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
 - ◁ Zmniejszenie zawartości CO₂: obrót w kierunku ruchu wskazówek zegara
- ▶ Zmieniać ustawienie tylko w krokach co 1/8 obrotu i odczekać po każdym przestawieniu ok. 1 minuty, aż wartość się ustabilizuje.
- ▶ Porównać wartość pomiarową z odpowiednią wartością w tabeli.

Ustawienie zawartości CO₂

	Polska	
	Zdjęta przednia osłona / zamontowana przednia osłona	
	Gaz ziemny	
	Lw	E
CO ₂ przy mocy całkowitej	9 ± 0,2 %	9,2 ± 0,2 %
Ustawienie dla liczby Wobbego W ₀	10,85 kW·h/m ³	14,09 kW·h/m ³
O ₂ przy mocy całkowitej	4,5 ± 1,8 % obj.	4,5 ± 1,8 % obj.
CO przy mocy całkowitej	≤ 250 ppm	≤ 250 ppm
CO/CO ₂	≤ 0,0028	≤ 0,0027

- ▽ Jeżeli ustawienie nie mieści się w zadanym zakresie, nie wolno uruchamiać produktu.
 - ▶ Powiadomić serwis fabryczny.
- ▶ Sprawdzić, czy spełnione są wymagania utrzymania czystości powietrza względem CO.
- ▶ Zamontować osłonę przednią.

11.6 Demontaż układu gazowo-powietrznego

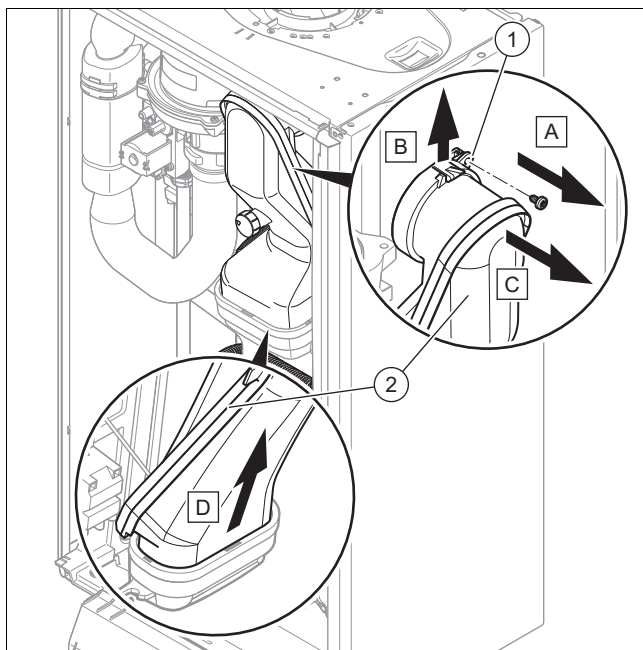


Wskazówka

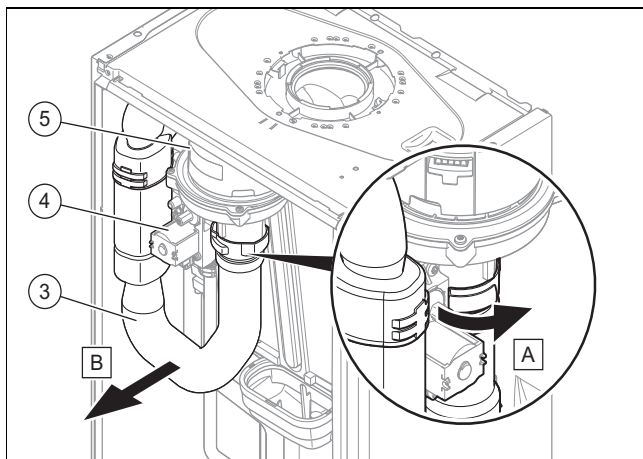
Zespół konstrukcyjny mieszacza gazu i powietrza składa się z trzech głównych komponentów:

- wentylator
- armatura gazowa,
- pokrywa palnika

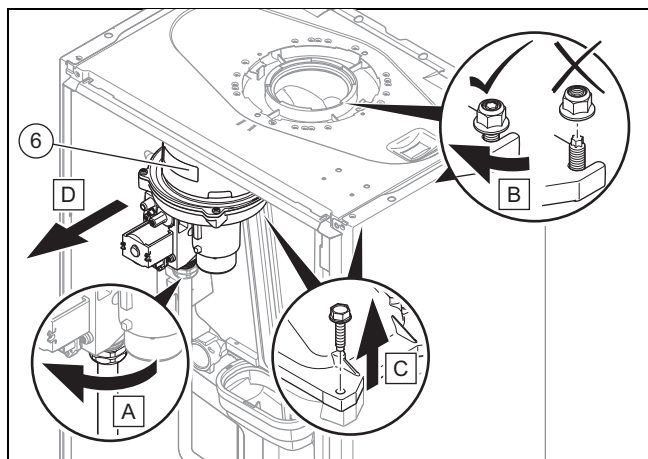
1. Wyłączyć produkt za pomocą głównego wyłącznika.
2. Zamknąć kurek odcięcia gazu.
3. Zdjąć przednią osłonę. (→ strona 10)



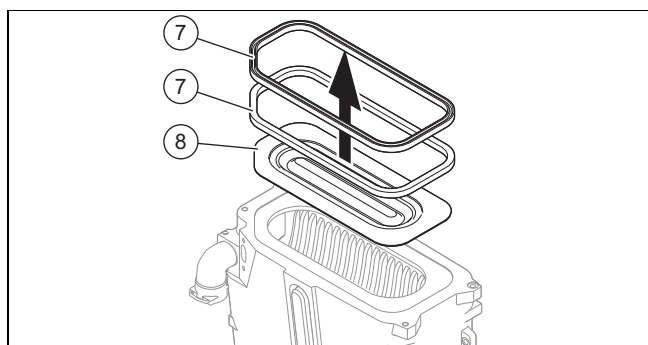
4. Wyjąć śrubę (1).
5. Nacisnąć klips do góry.
6. Zdjąć rurę spalinową (2).



7. Zdjąć rurę zasysania powietrza (3).
8. Wyjąć wtyki z armatury gazowej(4) i z wentylatora (5).

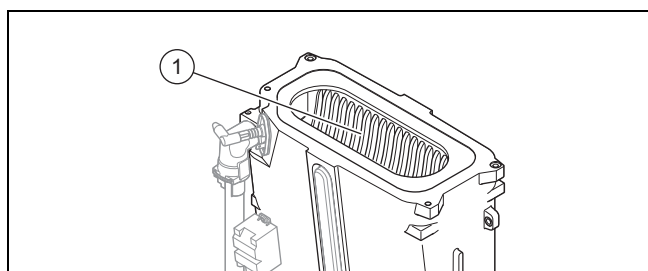


9. Wyjąć mieszacz gazu i powietrza (6).



10. Wyjąć uszczelki palnika (7) i palnik (8).
11. Sprawdzić palnik i wymiennik ciepła pod kątem uszkodzeń i zanieczyszczenia.
12. W razie potrzeby oczyścić lub wymienić części zgodnie z dalszymi punktami.
13. Zamontować obydwie nowe uszczelki palnika.

11.7 Czyszczenie wymiennika ciepła

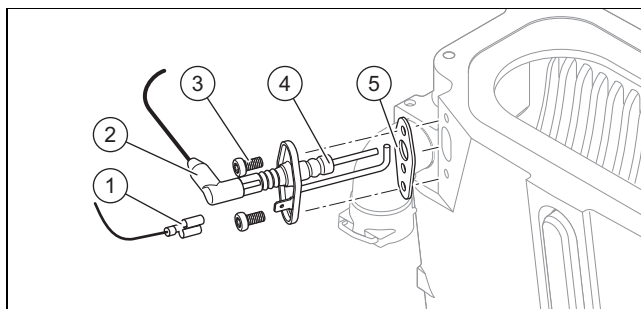


1. Zabezpieczyć rozłożoną skrzynkę przyłączeniową przed tryskającą wodą.
2. Wyczyścić żebra wymiennika ciepła (1) wodą.
 ◀ Woda wypływa do komory kondensatu.

11.8 Sprawdzenie palnika

1. Sprawdzić powierzchnię palnika pod kątem możliwych uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, wymienić palnik.
2. Zamontować obydwie nowe uszczelki palnika.

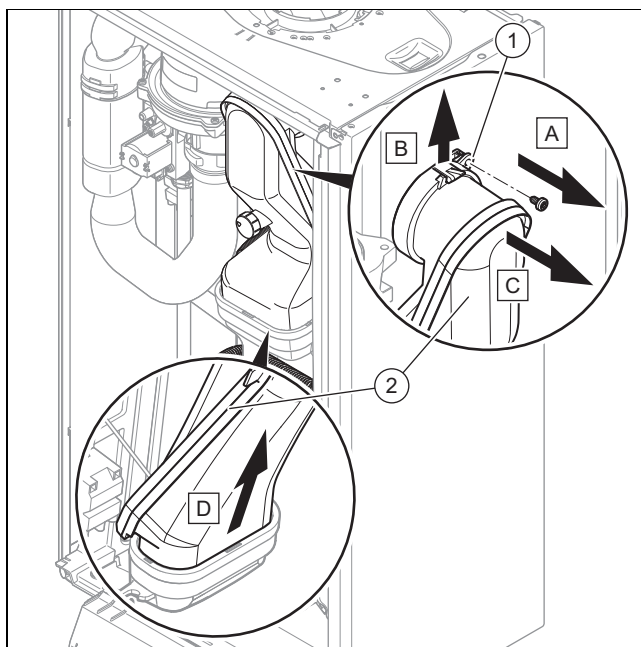
11.9 Kontrola elektrody zapłonowej



1. Odczepić przyłącze (2) i przewód ochronny (1).
2. Wykręcić śruby mocujące (3).
3. Wyjąć ostrożnie elektrodę z komory spalania.
4. Sprawdzić, czy końcówki elektrody (4) nie są uszkodzone.
5. Sprawdzić odległość elektrod.
 – Odległość elektrod zapłonowych: 3,5 ... 4,5 mm
6. Upewnić się, że uszczelka (5) nie jest uszkodzona.
 ▽ W razie potrzeby wymienić uszczelkę.

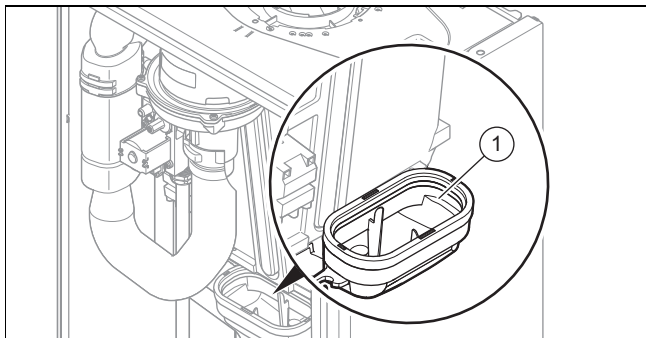
11.10 Czyszczenie komory kondensatu

1. Wyłączyć produkt za pomocą głównego wyłącznika.
2. Zamknąć zawór odcinający gaz.
3. Zdjąć przednią osłonę. (→ strona 10)



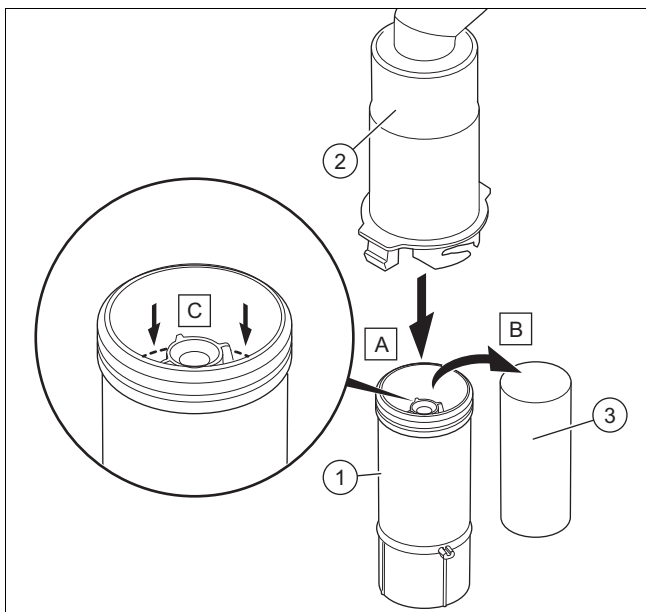
4. Wyjąć śrubę (1).
5. Nacisnąć klips do góry.
6. Zdjąć rurę spalinową (2).

11 Przegląd i konserwacja



7. Wyczyścić komorę kondensatu (1) wodą.
◀ Woda wypływa do syfonu kondensatu.

11.11 Czyszczenie syfonu kondensatu



1. Wyjąć dolną część syfonu (1) z górnej części syfonu (2).
2. Wyjąć pływak (3).
3. Przepłukać pływak i dolną część syfonu wodą.
4. Napęłnić dolną część syfonu wodą do 10 mm poniżej górnej krawędzi przewodu odpływowego kondensatu.
5. Ponownie włożyć pływak (3).



Wskazówka

Sprawdzić, czy w syfonie kondensatu znajduje się pływak.

6. Zamontować dolną część syfonu (1) w górnej części syfonu (2).

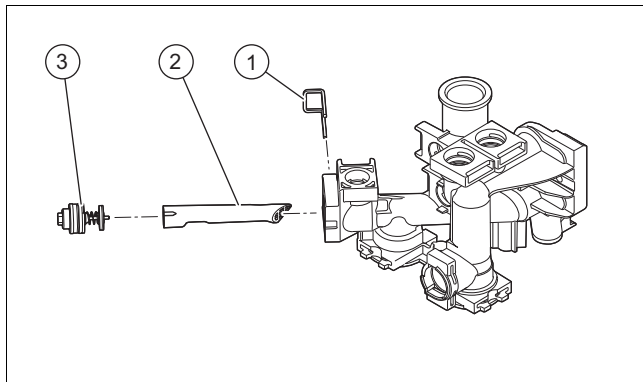
11.12 Czyszczenie filtra dopływu zimnej wody

Zakres stosowalności: Kocioł dwufunkcyjny

1. Zamknąć główny przewód zimnej wody.
2. Opróżnić produkt po stronie ciepłej wody użytkowej.
3. Zdjąć króciec przyłączeniowy na przyłączy przewodu zimnej wody produktu.
4. Oczyszczyć sito na wejściu wody zimnej bez wyjmowania go.

11.13 Czyszczenie filtra instalacji grzewczej

Zakres stosowalności: Kocioł dwufunkcyjny



1. Opróżnić produkt. (→ strona 26)
2. Zdjąć klips (1).
3. Wyjąć zawór przewodu obejściowego (3).
4. Wyjąć filtr instalacji grzewczej (2) i wyczyścić go.
5. Zamontować podzespoły z powrotem w odwrotnej kolejności.

11.14 Montaż układu gazowo-powietrznego

1. Zamontować palnik.
2. Zamontować układ gazowo-powietrzny.
3. Zamontować rurę zasysania powietrza.
4. Zamontować rurę spalinową.

11.15 Opróżnianie produktu

1. Zamknąć zawory odcinające produktu.
2. Uruchomić program testowy P.05 (→ strona 16).
Programy testowe – przegląd (→ strona 32)
3. Otworzyć zawór do opróżniania.
4. Zadbać, aby nakrętka odpowietrznika pompy wewnętrznej była otwarta i można było całkowicie opróżnić produkt.

11.16 Kontrola ciśnienia w naczyniu rozszerzalnościowym

1. Opróżnić produkt. (→ strona 26)
2. Zmierzyć ciśnienie wstępne naczynia przeponowego przy zaworze naczynia.

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

- ▶ Uzupełnić naczynie rozszerzalnościowe zgodnie z wysokością statyczną instalacji grzewczej, najlepiej azotem lub w drugiej kolejności powietrzem. Sprawdzić, czy zawór spustowy podczas uzupełniania był otwarty.
- 3. Jeżeli przy zaworze naczynia rozszerzalnościowego wypływa woda, należy wymienić naczynie rozszerzalnościowe (→ strona 29).

11.17 Zakończenie prac przeglądowych i konserwacyjnych

1. Sprawdzić ciśnienie przyłącza gazowego (ciśnienie ruchowe gazu). (→ strona 19)
2. Sprawdzić zawartość CO₂. (→ strona 23)

12 Rozwiązywanie problemów

12.1 Usuwanie usterek

- ▶ Jeśli występują kody błędów (F.XX), należy zapoznać się z tabelą w załączniku lub skorzystać z tak zwanych programów testowych.

Przegląd kodów usterek (→ strona 38)

Programy testowe – przegląd (→ strona 32)

Jeśli jednocześnie występuje kilka zakłóceń działania, kody błędów wyświetlają się na ekranie na zmianę.

- ▶ Przytrzymać przycisk  wciśnięty przez ponad 3 sekund.
- ▶ Jeżeli nie można usunąć kodu błędów, nadal występuje mimo prób kasowania zakłóceń, należy skontaktować się z serwisem.

12.2 Otworzenie pamięci usterek

W pamięci usterek zapisanych jest 10 ostatnich kodów błędów.

- ▶ Przytrzymać przycisk  wciśnięty przez ponad 7 sekund. Przegląd kodów usterek (→ strona 38)
- ▶ Nacisnąć przycisk , aby wyjść z tego menu.

12.3 Usuwanie danych z pamięci usterek

1. Usunąć dane z pamięci usterek za pomocą kodu diagnozy **d.94**.
2. Ustawić kod diagnozy. (→ strona 16)
Kody diagnostyczne - przegląd (→ strona 32)

12.4 Przywracanie nastaw fabrycznych parametrów

1. Przywrócić wszystkie parametry za pomocą kodu diagnozy **d.96** do nastawy fabrycznej.
2. Ustawić kod diagnozy. (→ strona 16)
Kody diagnostyczne - przegląd (→ strona 32)

12.5 Przygotowanie do naprawy

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

12.6 Wymiana uszkodzonych części

12.6.1 Wymiana palnika

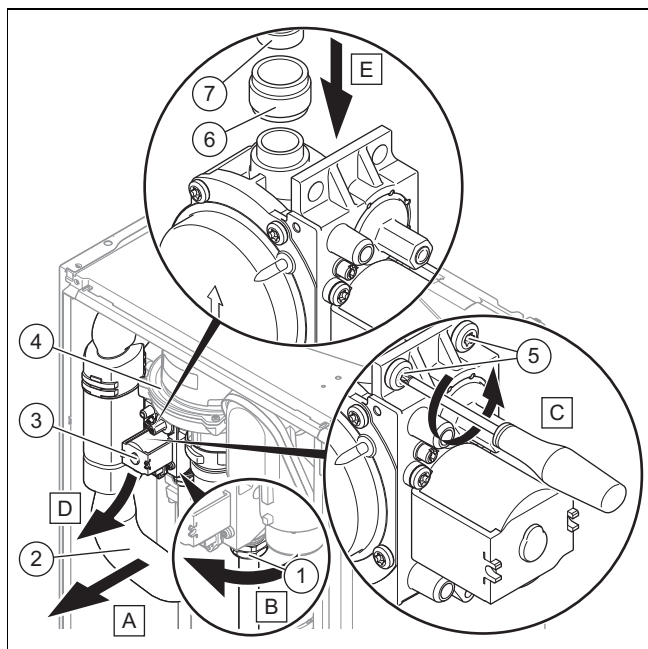
1. Wymontować układ gazowo-powietrzny. (→ strona 24)
2. Wyjąć uszczelkę palnika.
3. Zdjąć palnik.
4. Założyć nowy palnik z nową uszczelką palnika na wymiennik ciepła.
5. Zamontować układ gazowo-powietrzny. (→ strona 26)

12.6.2 Wymiana mieszacza gazu i powietrza

1. Wymontować układ gazowo-powietrzny. (→ strona 24)
2. Zamontować nowy mieszacz gazu i powietrza (→ strona 26).

12.6.3 Wymiana armatury gazowej

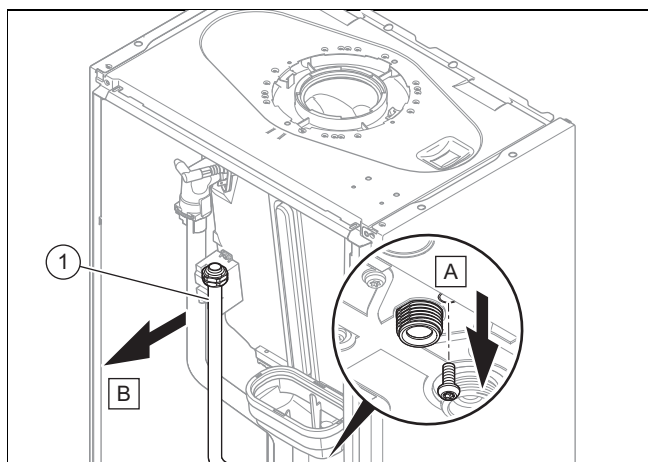
1. Odłączyć produkt od sieci elektrycznej.
2. Zamknąć zawór odcinający gazu.
3. Zdjąć przednią osłonę. (→ strona 10)



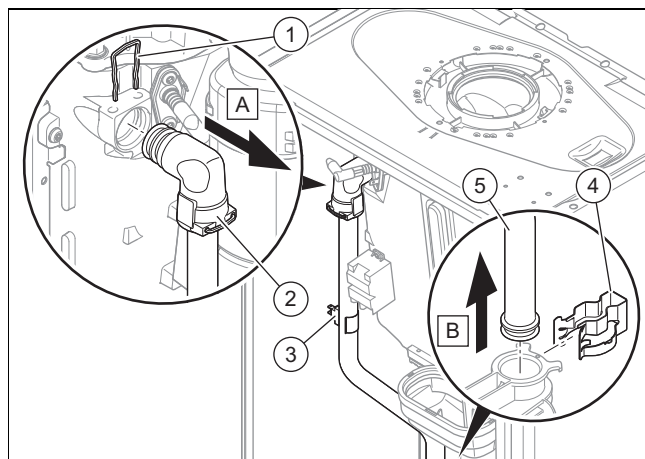
4. Zdjąć rurę zasysania powietrza (2).
5. Wyjąć wtyki z armatury gazowej (3) i z wentylatora (4).
6. Odkręcić przyłącze (1) rury gazowej na armaturze gazowej.
7. Odkręcić obie śruby (5).
8. Zdjąć armaturę gazową (3).
9. Zdjąć uszczelkę (6), jeśli jeszcze znajduje się na wentylatorze (7).
10. Zamontować nową armaturę gazową w odwrotnej kolejności.
11. Sprawdzić zawartość CO₂. (→ strona 23)
12. Ustawić zawartość CO₂. (→ strona 24)

12.6.4 Wymiana wymiennika ciepła

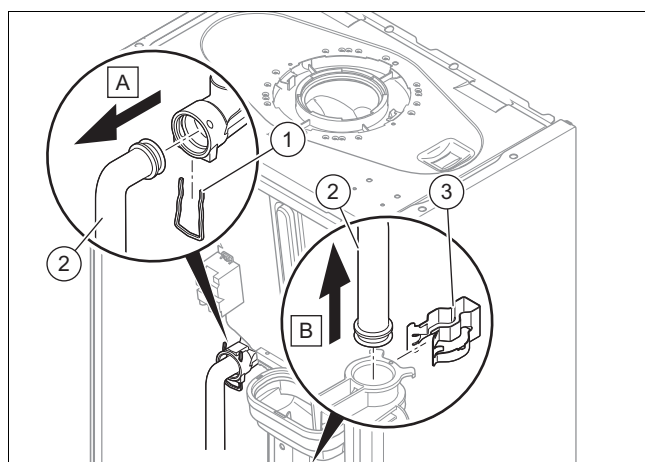
1. Zdjąć przednią osłonę. (→ strona 10)
2. Wymontować układ gazowo-powietrzny. (→ strona 24)



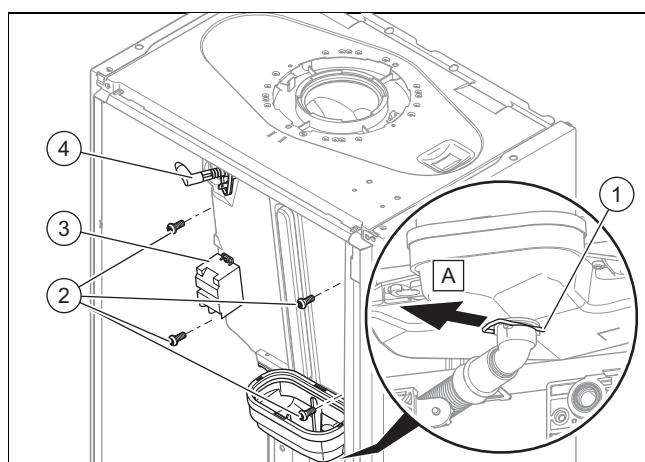
3. Zdjąć rurę gazową (1).



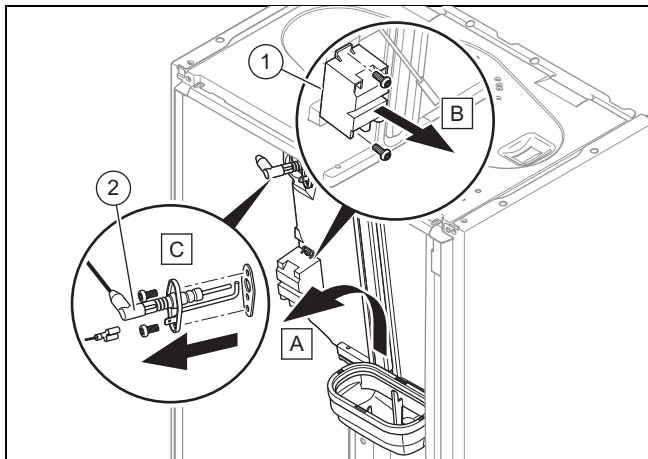
4. Zdjąć czujnik temperatury (3).
5. Zdjąć górny klips (1).
6. Zdjąć dolny klips (4).
7. Zdjąć rurę dopływu (5).



8. Zdjąć górny klips (1).
9. Zdjąć dolny klips (3).
10. Zdjąć rurę powrotu (2).

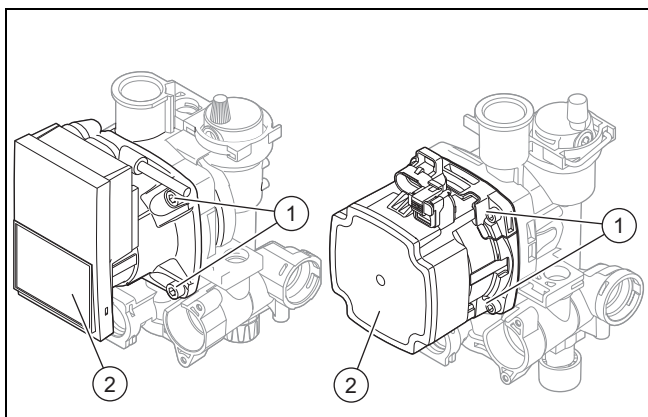


11. Odłączyć przyłącza prądu transformatora zapłonowego (3) i elektrody zapłonowej (4).
12. Zdjąć klips pod komorą kondensatu (1).
13. Odkręcić cztery śruby (2).



14. Lekko unieść wymiennik ciepła i wyjąć go razem z komorą kondensatu.
15. Wyjąć transformator zapłonowy (1).
16. Zdjąć elektrodę zapłonową (2).
17. Zamocować transformator zapłonowy oraz elektrodę zapłonową śrubami do nowego wymiennika ciepła.
18. Zamontować nowy wymiennik ciepła w odwrotnej kolejności.

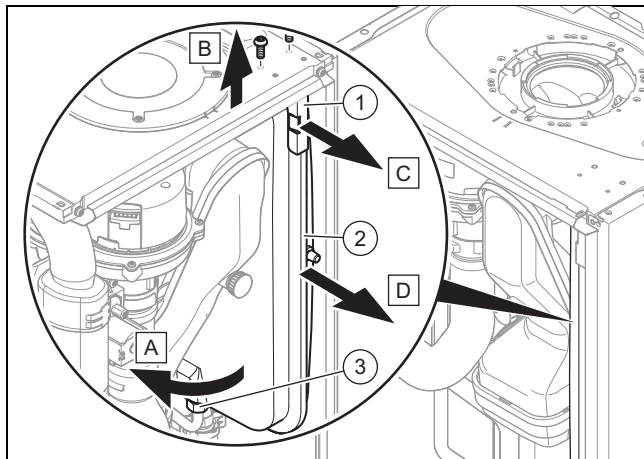
12.6.5 Wymiana głowicy pompy



1. Zaciśnąć kable pompy skrzynki przyłączeniowej.
2. Odkręcić cztery śruby (1).
3. Zdjąć głowicę pompy (2).
4. Wymienić o-ring.
5. Zamocować nową głowicę pompy czterema śrubami.
6. Podłączyć kable pompy do skrzynki przyłączeniowej.

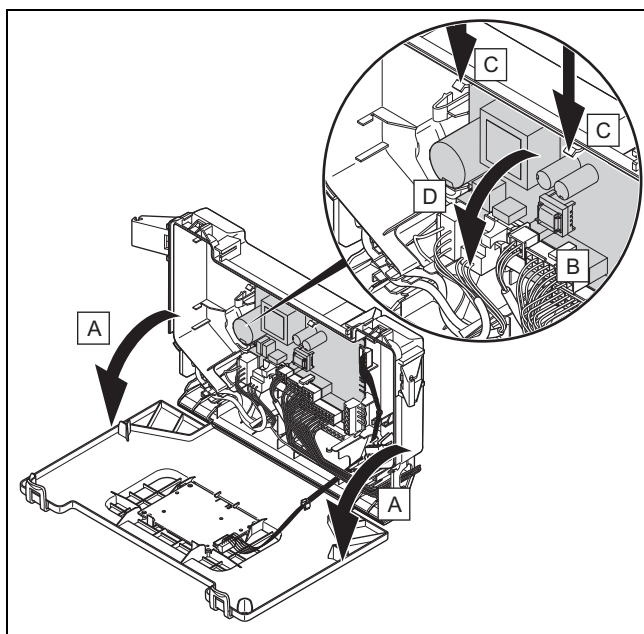
12.6.6 Wymiana naczynia przeponowego

1. Opróżnić produkt. (→ strona 26)



2. Odkręcić nakrętkę (3).
3. Wykręcić obie śruby uchwytu blaszanego (1).
4. Zdjąć uchwyt blaszany.
5. Wyciągnąć naczynie rozszerzalnościowe (2) do przodu.
6. Włożyć nowe naczynie rozszerzalnościowe w produkt.
7. Przykręcić nowe naczynie rozszerzalnościowe do przyłącza wody. Zastosować przy tym nową uszczelkę.
8. Zamocować uchwyt blaszany obiema śrubami.
9. Napęlić i odpowietrzyć produkt i w razie potrzeby instalację grzewczą.

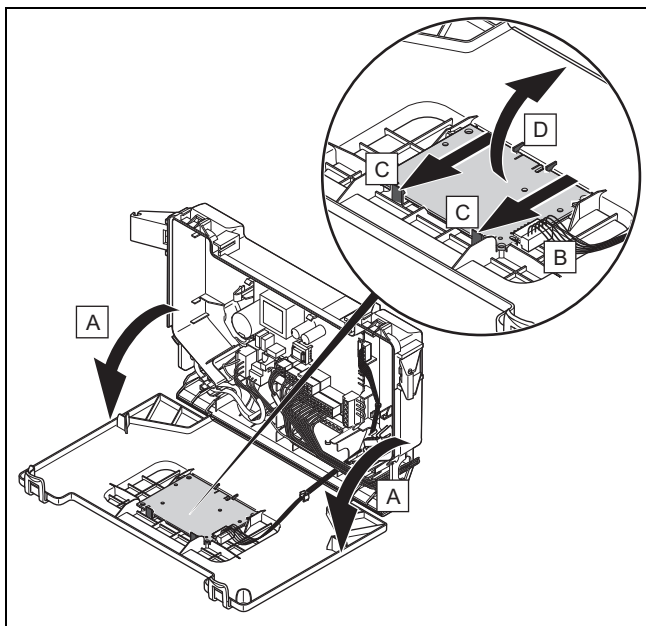
12.6.7 Wymiana płyty elektronicznej



1. Otworzyć skrzynkę elektroniczną.
2. Wyciągnąć wszystkie wtyki z płytki elektronicznej.
3. Odkręcić klipsy na płytce elektronicznej.
4. Wyjąć płytkę elektroniczną.
5. Zamontować nową płytkę elektroniczną tak, aby zatrzaśnięta się u dołu w rowku i u góry w klipsach.
6. Włożyć wtyki płytki elektronicznej.
7. Zamknąć skrzynkę elektroniczną.

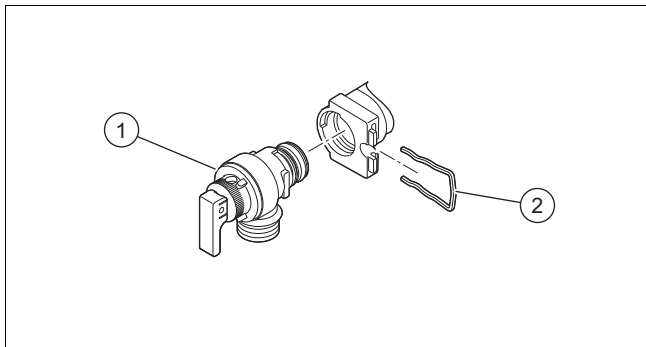
12 Rozwiązywanie problemów

12.6.8 Wymiana płytki elektronicznej interfejsu użytkownika



1. Otworzyć skrzynkę elektroniczną.
2. Wyciągnąć wtyk z płytki elektronicznej.
3. Odkręcić klipsy na płytce elektronicznej.
4. Wyjąć płytkę elektroniczną.
5. Zamontować nową płytkę elektroniczną tak, aby zatrzaśnęła się u dołu w rowku i u góry w klipsach.
6. Włożyć wtyk płytki elektronicznej.
7. Zamknąć skrzynkę elektroniczną.

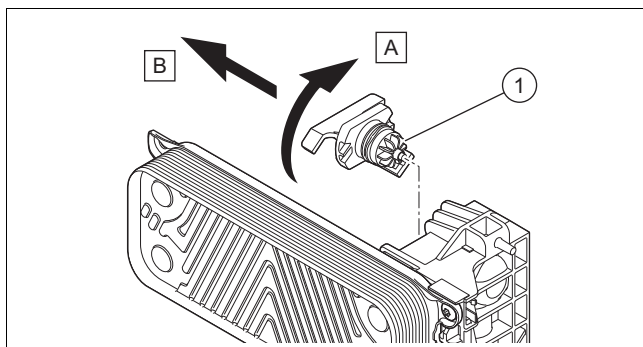
12.6.9 Wymiana zaworu bezpieczeństwa



1. Zdjąć klips (2).
2. Wyjąć zawór bezpieczeństwa.
3. Zamontować nowy zawór bezpieczeństwa z nowym o-ringiem.
4. Ponownie zamocować klips (2).

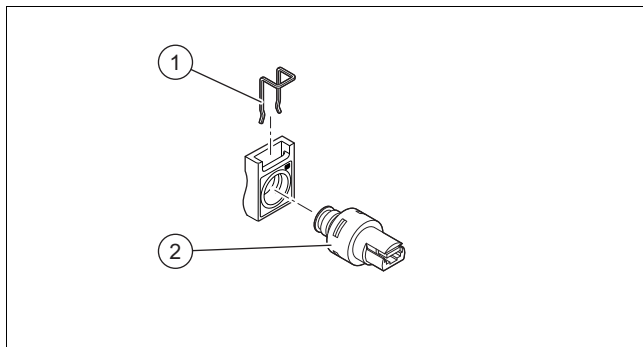
12.6.10 Wymiana czujnika przepływu

Zakres stosowalności: Kocioł dwufunkcyjny



1. Odlączyć wtyk.
2. Zdjąć czujnik przepływu (1).
3. Zamontować nowy czujnik przepływu.
4. Podłączyć wtyczkę.

12.6.11 Wymiana czujnika ciśnienia



1. Odlączyć wtyk.
2. Zdjąć klips (1).
3. Zdjąć czujnik ciśnienia (2).
4. Zamontować nowy czujnik ciśnienia.
5. Ponownie zamocować klips (1).

12.6.12 Wymiana kabla przyłącza sieci



Wskazówka

Kabel musi wymieniać producent, jego serwis lub odpowiednio wykwalifikowane osoby, aby uniknąć niebezpieczeństw.

- Jeśli kabel przyłącza sieci jest uszkodzony, należy go wymienić zgodnie z zaleceniami dla przyłącza prądu.
 - Przekrój kabla przyłącza sieci: 3 G 0,75 mm²

12.7 Zakończenie naprawy

- ▶ Sprawdzić, czy produkt działa prawidłowo i jest całkowicie szczelny.

13 Wycofanie produktu z eksploatacji

- ▶ Wyłączyć produkt z eksploatacji.
- ▶ Odłączyć produkt od sieci elektrycznej.
- ▶ Zamknąć kurek odcięcia gazu.
- ▶ Zamknąć kurek wody zimnej.
- ▶ Opróżnić produkt. (→ strona 26)

14 Recykling i usuwanie odpadów

Usuwanie opakowania

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

15 Serwis techniczny

Zakres stosowalności: Polska, Saunier Duval

Dane kontaktowe naszego serwisu technicznego podano wraz z adresem na odwrocie lub są one dostępne na stronie www.saunierduval.pl.

Załącznik

A Programy testowe – przegląd

**Wskazówka**

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

Wskazanie	Znaczenie
P.01	Tryb palnika przy ustawionym obciążeniu cieplnym: Po zapłonie produkt pracuje z obciążeniem cieplnym ustawionym między „0” (0 % = Pmin) a „100” (100 % = Pmax). Funkcja jest aktywna przez okres 15 minut.
P.02	Tryb palnika z obciążeniem zapłonowym: Po zapłonie produkt pracuje z obciążeniem zapłonowym. Funkcja jest aktywna przez okres 15 minut.
P.03	Produkt pracuje w trybie ogrzewania z maksymalnym obciążeniem cieplnym ustawionym w kodzie diagnozy d.00.
P.04	Funkcja 'kominarz': Jeśli występuje żądanie ciepłej wody, produkt działa w trybie przygotowania ciepłej wody z maksymalnym obciążeniem cieplnym. Jeśli nie występuje żądanie ciepłej wody, produkt działa w trybie ogrzewania i z mocą częściową przy ogrzewaniu ustawioną przez kod diagnozy d.00. Funkcja jest aktywna przez okres 15 minut.
P.05	Napełnianie produktu: Priorytetowy zawór dwukierunkowy przesuwają się w położenie środkowe. Palnik i pompa wyłączają się (w celu napełnienia lub opróżnienia produktu). Jeśli ciśnienie wynosi poniżej 0,03 MPa (0,3 bar) i przez dłużej niż 15 sekund wzrośnie ponad 0,05 MPa (0,5 bar), aktywuje się automatyczna funkcja odpowietrzania. Funkcja jest aktywna przez okres 15 minut.
P.06	Odpowietrzanie obiegu grzewczego: Priorytetowy zawór dwukierunkowy przemieszcza się do ustawienia trybu ogrzewania. Funkcja aktywuje się w obiegu grzewczym na okres 15 minut. Pompa pracuje i zatrzymuje się w regularnych okresach. W razie potrzeby funkcję tę można wyłączyć ręcznie.
P.07	Odpowietrzanie obiegu ciepłej wody: Funkcja aktywuje się na okres 4 minut w małym obiegu ciepłej wody, a następnie na 1 minutę w obiegu grzewczym. Pompa pracuje i zatrzymuje się w regularnych okresach. W razie potrzeby funkcję tę można wyłączyć ręcznie.
Funkcja szybkiego odpowietrzania	Odpowietrzanie produktu: Jeśli ciśnienie wynosi poniżej 0,03 MPa (0,3 bar) i przez dłużej niż 15 sekund wzrośnie ponad 0,05 MPa (0,5 bar), aktywuje się automatyczna funkcja odpowietrzania. Funkcja aktywuje się na okres 4 minut w małym obiegu ciepłej wody, a następnie na 1 minutę w obiegu grzewczym. Funkcji tej nie można wyłączyć ręcznie.

B Kody diagnostyczne - przegląd

**Wskazówka**

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

Kod diagno- styczny	Parametr	Wartości		Jed- nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
		min.	maks.				
d.00	Moc maksymalna in- stalacji grzewczej	–	–	kW	Maksymalna moc ogrzewania zmienia się w zależności od pro- duktu. → Rozdział „Dane techniczne” Automatycznie: urządzenia au- tomatycznie dostosowuje moc maksymalną do aktualnego za- potrzebowania instalacji	→ Rozdział „Dane techniczne”	Regulowane
d.01	Czas wybiegu pompy w trybie ogrzewania	1	60	min	1	5	Regulowane
d.02	Maksymalny czas blo- kady palnika w trybie ogrzewania	2	60	min	1	20	Regulowane
d.04	Temperatura wody w zasobniku	aktualna wartość		°C	–	–	nie można zmieniać
d.05	Ustalona tempera- tura zadana zasilania obiegu grzewczego	aktualna wartość		°C	–	–	nie można zmieniać
d.06	Temperatura zadana cieplej wody	aktualna wartość		°C	(tylko kocioł dwufunkcyjny)	–	nie można zmieniać
d.07	Temperatura zadana zasobnika c.w.u.	aktualna wartość		°C	–	–	nie można zmieniać
d.08	Status termostatu 230 V	aktualna wartość		–	0 = termostat pokojowy otwarty (brak zapotrzebowania na ciepło) 1 = termostat pokojowy za- mknięty (brak zapotrzebowania na ciepło)	–	nie można zmieniać
d.09	Temperatura zadana zasilania obiegu grzewczego ustawiona na termostacie pokojowym eBUS	aktualna wartość		°C	–	–	nie można zmieniać
d.10	Status pompy wewnętrznej obiegu grzewczego	aktualna wartość		–	off / on	–	nie można zmieniać
d.11	Status pompy obiegu grzewczego	aktualna wartość		–	off / on	–	nie można zmieniać
d.13	Status pompy obie- gowej obiegu ciepłej wody	aktualna wartość		–	off / on	–	nie można zmieniać
d.14	Tryb pracy pompy modulującej	0	5	–	0 = zmienna liczba obrotów (au- tomatyczna) 1; 2; 3; 4; 5 = stałe liczby ob- rotów → Rozdział "Ustawianie mocy pompy"	0	Regulowane
d.15	Obroty pompy	aktualna wartość		%	–	–	nie można zmieniać
d.16	Status termostatu po- kojowego 24 V	aktualna wartość		–	off = instalacja grzewcza wyłą- czona on = instalacja grzewcza włą- czona	–	nie można zmieniać
d.17	Regulacja instalacji grzewczej	–	–	–	off = temperatura wody na zasi- laniu on = temperatura powrotu (prze- stawienie na ogrzewanie pod- łogowe). Jeżeli aktywowano re- gulację temperatury powrotu, funkcja automatycznego ustala- nia mocy ogrzewania jest nieak- tywna).	0	Regulowane

Kod diagno- styczny	Parametr	Wartości		Jed- nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
		min.	maks.				
d.18	Tryb pracy pompy	1	3	–	1 = stały (pompa pracuje ciągle) 3 = Eco (przerywany tryb pompy - do odprowadzania ciepła reszt- kowego po podgrzewaniu wody przy bardzo małym zapotrzebo- waniu na ciepło)	1	Regulowane
d.19	Rodzaj wybiegu pompy, pompa 2- stopniowa	0	3	–	0 = tryb palnika stopień 2, roz- ruch/wybieg pompy stopień 1 1: tryb ogrzewania i rozruch / wy- bieg pompy stopień 1, przygoto- wanie ciepłej wody stopień 2 2: tryb ogrzewania automa- tyczny, rozruch / wybieg pompy stopień 1, przygotowanie ciepłej wody stopień 2 3 = stopień 2	3	Regulowane
d.20	Maksymalna tempe- ratura zadana ciepłej wody	50	60	°C	1	60	Regulowane
d.21	Status ciepłego startu ciepłej wody	aktualna wartość		–	off = funkcja nieaktywna on = funkcja aktywna i dostępna	–	nie można zmieniać
d.22	Status żądania ciepłej wody	aktualna wartość		–	off = brak bieżącego wymagania on = bieżące wymaganie	–	nie można zmieniać
d.23	Status wymagania do- tyczącego ogrzewania	aktualna wartość		–	off = instalacja grzewcza wyłą- czona (tryb letni) on = instalacja grzewcza włą- czona	–	nie można zmieniać
d.24	Status czujnika kontro- lnego ciśnienia	0	1	–	off = niewłączony on = włączony	–	nie można zmieniać
d.25	Status wymagania do ogrzewania dodatko- wego zasobnika lub dla ciepłego startu cie- płej wody termostatu eBUS	aktualna wartość		–	off = funkcja nieaktywna on = funkcja aktywna	–	nie można zmieniać
d.27	Funkcja przełącznika 1 (moduł wielofunkcyjny)	1	10	–	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładująca 4 = wentylator wyciągowy 5 = zewnętrzny zawór elektroma- gnetyczny 6 = wskaźnik błędów 7 = pompa solarna (brak) 8 = zdalne sterowanie eBUS 9 = pompa do wykonywania za- bezpieczenia przed bakteriami Legionella 10 = zawór solarny	1	Regulowane
d.28	Funkcja przełącznika 2 (moduł wielofunkcyjny)	1	10	–	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa ładująca 4 = wentylator wyciągowy 5 = zewnętrzny zawór elektroma- gnetyczny 6 = wskaźnik błędów 7 = pompa solarna (brak) 8 = zdalne sterowanie eBUS 9 = pompa do wykonywania za- bezpieczenia przed bakteriami Legionella 10 = zawór solarny	2	Regulowane

Kod diagno- styczny	Parametr	Wartości		Jed- nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
		min.	maks.				
d.31	Automatyczne urzą- dzenie napełniania	0	2	–	0 = ręczny 1 = półautomatyczny 2 = automatyczny	0	Regulowane
d.33	Wartość zadana liczby obrotów wentylatora	aktualna wartość		obr./min	Liczba obrotów wentylatora = wyświetlana wartość x 100	–	nie można zmieniać
d.34	Wartość rzeczywista liczby obrotów wenty- latora	aktualna wartość		obr./min	Liczba obrotów wentylatora = wyświetlana wartość x 100	–	nie można zmieniać
d.35	Pozycja prioryteto- wego zaworu dwukie- runkowego	aktualna wartość		–	0 = instalacja grzewcza 40 = położenie środkowe (praca równoległa) 100 = ciepła woda	–	nie można zmieniać
d.36	Wartość przepływu cieplej wody	aktualna wartość		l/min	–	–	nie można zmieniać
d.39	Temperatura wody w obiegu solarnym	aktualna wartość		°C	–	–	nie można zmieniać
d.40	Temperatura wody grzewczej na wlocie	aktualna wartość		°C	–	–	nie można zmieniać
d.41	Temperatura powrotu instalacji grzewczej	aktualna wartość		°C	–	–	nie można zmieniać
d.43	Krzywa grzewcza	0,2	4	–	0,1	1,2	Regulowane
d.45	Wartość punktu dol- nego krzywej grzew- czej	15	30	–	1	20	Regulowane
d.47	Temp. zewnątrz.	aktualna wartość		°C	–	–	nie można zmieniać
d.50	Korekta minimalnej liczby obrotów wenty- latora	0	3000	obr./min	1 Liczba obrotów wentylatora = wyświetlana wartość x 10	600	Regulowane
d.51	Korekta maksymalnej liczby obrotów wenty- latora	-2500	0	obr./min	1 Liczba obrotów wentylatora = wyświetlana wartość x 10	-1000	Regulowane
d.58	Ogrzewanie dodat- kowe obiegu solar- nego	0	3	–	0 = funkcja ochrony przed bak- teriami Legionella kotła grzew- czego nieaktywna 3 = ciepła woda aktywna (war- tość zadana min. 60 °C)	0	Regulowane
d.60	Liczba blokad przez ogranicznik tempera- tury	aktualna wartość		–	–	–	nie można zmieniać
d.61	Liczba nieudanych zapłonów	aktualna wartość		–	–	–	nie można zmieniać
d.62	Obniżanie nocne	0	30	–	1	0	Regulowane
d.64	Średni czas zapłonu palnika	aktualna wartość		s	–	–	nie można zmieniać
d.65	Maksymalny czas za- plonu palnika	aktualna wartość		s	–	–	nie można zmieniać
d.66	Aktywowanie funkcji ciepłego startu dla cieplej wody	–	–	–	off = funkcja nieaktywna on = funkcja aktywna	1	Regulowane
d.67	Pozostały czas blo- kady palnika (ustawie- nie poniżej d.02)	aktualna wartość		min	–	–	nie można zmieniać
d.68	Liczba nieudanych zapłonów w 1. próbie	aktualna wartość		–	–	–	nie można zmieniać
d.69	Liczba nieudanych zapłonów w 2. próbie	aktualna wartość		–	–	–	nie można zmieniać

Kod diagno- styczny	Parametr	Wartości		Jed- nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
		min.	maks.				
d.70	Eksploatacja prioryte- towego zaworu dwu- kierunkowego	0	2	–	0 = praca normalna (tryb przygo- towania ciepłej wody i ogrzewa- nia) 1 = pozycja środkowa (praca równoległa) 2 = pozycja tylko tryb ogrzewa- nia	0	Regulowane
d.71	Maksymalna tempera- tura zadana zasilania obiegu grzewczego	45	80	°C	1	→ Rozdział „Dane techniczne”	Regulowane
d.73	Korekta temperatury ciepłego startu ciepłej wody	-15	5	K	1	0	Regulowane
d.75	Maksymalny czas ogrzewania zasobnika	20	90	min	1	45	Regulowane
d.77	Maks. ogrzewanie dodatkowe zasobnika	–	–	kW	1 → Rozdział „Dane techniczne”	–	Regulowane
d.80	Czas działania w try- bie ogrzewania	aktualna wartość		h	Czas działania = wartość wy- świetlana x 100	–	nie można zmieniać
d.81	Czas działania w try- bie przygotowania cie- płej wody	aktualna wartość		h	Czas działania = wartość wy- świetlana x 100	–	nie można zmieniać
d.82	Liczba zapłonów pal- nika w trybie ogrzewa- nia	aktualna wartość		–	Liczba zapłonów = wartość wy- świetlana x 100	–	nie można zmieniać
d.83	Liczba zapłonów pal- nika w trybie przygoto- wania ciepłej wody	aktualna wartość		–	Liczba zapłonów = wartość wy- świetlana x 100	–	nie można zmieniać
d.84	Konserwacja w	0	3000	h	Liczba godzin = wartość wyświe- tlana x 10	300	nie można zmieniać
d.85	Podniesienie mocy min. (tryb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody)	–	–	kW	1	–	Regulowane
d.88	Wartość graniczna przepływu do zapłonu w trybie przygotowania ciepłej wody	0	1	–	0 = 1,7 l/min (brak opóźnienia) 1 = 3,7 l/min (opóźnienie 2 s)	0	Regulowane
d.90	Status termostatu po- kojowego eBUS	aktualna wartość		–	off = niepodłączony on = podłączony	–	nie można zmieniać
d.91	Status DCF77	aktualna wartość		–	–	–	nie można zmieniać
d.93	Ustawienie kodu pro- duktu	0	99	–	1 Specyficzny kod produktu (DSN) znajduje się na tabliczce znamio- nowej.	–	Regulowane
d.94	Usuwanie listy usterek	0	1	–	off = nie on = tak	–	Regulowane
d.95	Wersje oprogramowa- nia	–	–	–	1 = płyta główna 2 = płyta interfejsu	–	Regulowane
d.96	Przywracanie nastaw fabrycznych	–	–	–	0 = nie 1 = tak	–	Regulowane

C Kody stanu - przegląd



Wskazówka

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

Kod stanu	Znaczenie
Wskazania w trybie ogrzewania	
S.0	Tryb ogrzewania: brak wymagania
S.01	Tryb ogrzewania: praca wstępna wentylatora
S.02	Tryb ogrzewania: wydajność pompy
S.03	Tryb ogrzewania: zapłon palnika
S.04	Tryb ogrzewania: palnik włączony
S.05	Tryb ogrzewania: wybieg pompy / wentylatora
S.06	Tryb ogrzewania: wybieg wentylatora
S.07	Tryb ogrzewania: wybieg pompy
S.08	Tryb ogrzewania: tymczasowe wyłączenie po procesie ogrzewania
Wskazania w trybie ciepłej wody użytkowej	
S.10	Przygotowanie ciepłej wody: wymaganie
S.11	Przygotowanie ciepłej wody: praca wstępna wentylatora
S.13	Przygotowanie ciepłej wody: zapłon palnika
S.14	Przygotowanie ciepłej wody: palnik włączony
S.15	Przygotowanie ciepłej wody: wybieg pompy/wentylatora
S.16	Przygotowanie ciepłej wody: wybieg wentylatora
S.17	Przygotowanie ciepłej wody: wybieg pompy
Wyświetlanie w trybie pracy urządzenia przyjaznej dla użytkownika z ciepłym startem lub w trybie przygotowania ciepłej wody z zasobnikiem.	
S.20	Przygotowanie ciepłej wody: wymaganie
S.21	Przygotowanie ciepłej wody: praca wstępna wentylatora
S.22	Przygotowanie ciepłej wody: wydajność pompy
S.23	Przygotowanie ciepłej wody: zapłon palnika
S.24	Przygotowanie ciepłej wody: palnik włączony
S.25	Przygotowanie ciepłej wody: wybieg pompy/wentylatora
S.26	Przygotowanie ciepłej wody: wybieg wentylatora
S.27	Przygotowanie ciepłej wody: wybieg pompy
S.28	Przygotowanie ciepłej wody: tymczasowe wyłączenie palnika
Inne wyświetlenia	
S.30	Termostat pokojowy blokuje tryb ogrzewania.
S.31	Brak wymagania dotyczącego ogrzewania: tryb letni, regulator eBUS, czas oczekiwania
S.32	Czas oczekiwania wentylatora: liczba obrotów wentylatora nie mieści się w zakresie wartości tolerancji
S.33	Tryb wymuszony wentylatora do załączenia czujnika kontrolnego ciśnienia
S.34	Ochrona przed zamarzaniem aktywna
S.39	Styk ogrzewania podłogowego otwarty
S.41	Ciśnienie wody za wysokie
S.42	Kłapa spalin zamknięta
S.46	Tryb ochronny: obciążenie minimalne
S.53	Produkt w czasie oczekiwania / funkcji blokady działania urządzenia z powodu niedoboru wody (różnica temperatur zasilanie/powrót za duża)
S.54	Czas oczekiwania: niedobór wody w obiegu (różnica temperatur zasilanie/powrót za duża)
S.88	Odpowietrzanie produktu aktywne
S.91	Konserwacja: tryb demonstracyjny

Kod stanu	Znaczenie
S.96	Automatyczny programtestowy: czujnik temperatury powrotu, żądanie ogrzewania i ciepłej wody zablokowane.
S.97	Automatyczny programtestowy: czujnik ciśnienia wody, żądanie ogrzewania i ciepłej wody zablokowane.
S.98	Automatyczny programtestowy: czujnik temperatury powrotu, żądanie ogrzewania i ciepłej wody zablokowane.
S.99	Napełnianie automatyczne aktywne
S.108	Odpowietrzanie komory spalania, wentylator działa
S.109	Działanie produktu w gotowości aktywne

D Przegląd kodów usterek



Wskazówka

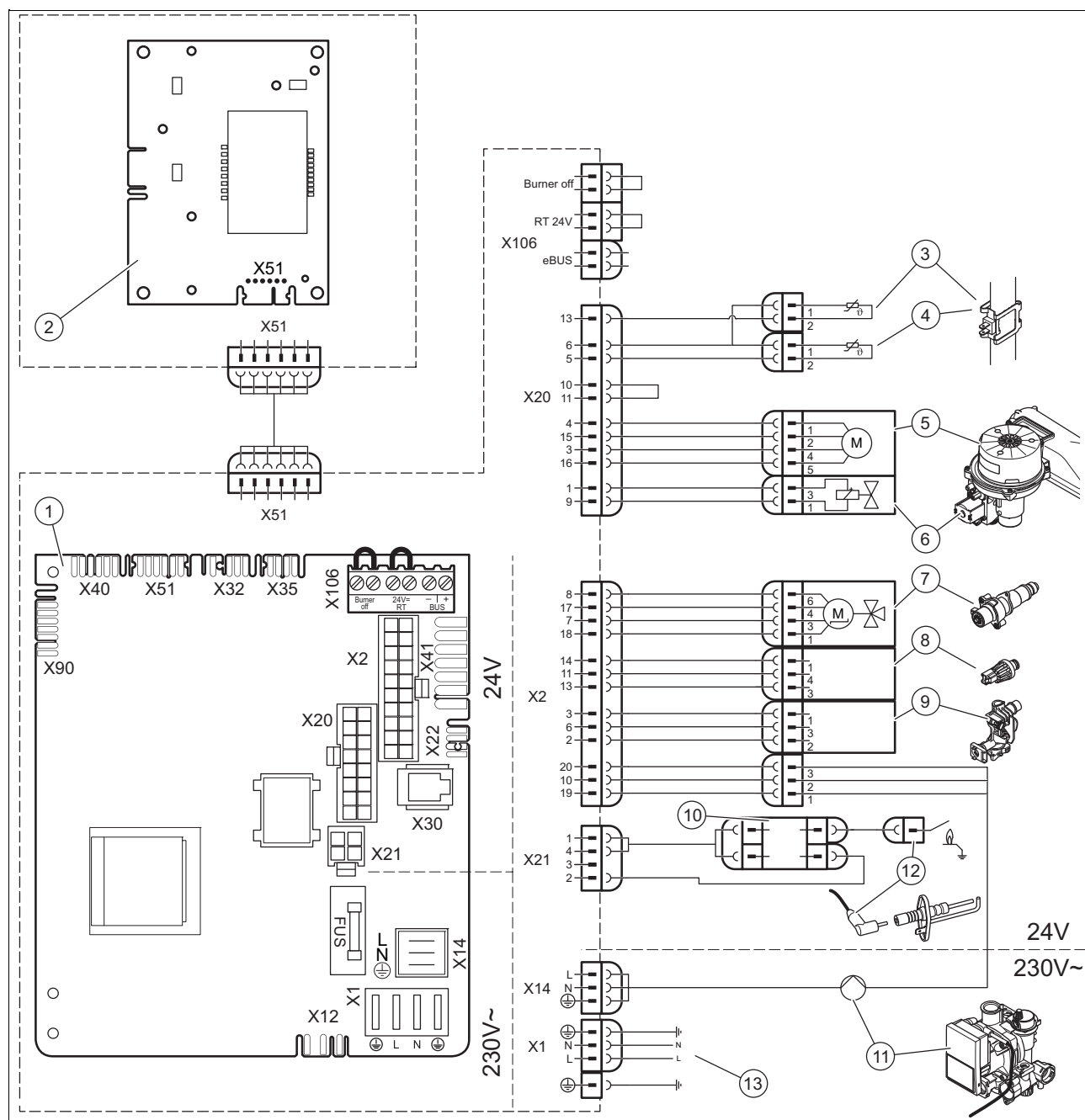
Ponieważ tabela kodów jest wykorzystywana do różnych produktów, niektóre kody mogą nie być widoczne dla poszczególnych produktów.

Kod usterki	Znaczenie	Możliwa przyczyna
F.00	Zakłócenie działania: czujnik temperatury zasilania	Wtyk NTC nie jest podłączony lub jest poluzowany, wtyk rozgałęźnikowy nieprawidłowo podłączony do płytki elektronicznej, przerwany przewód w wiązce kabli, uszkodzony czujnik NTC
F.01	Zakłócenie działania: czujnik temperatury powrotu	Wtyk NTC nie jest podłączony lub jest poluzowany, wtyk rozgałęźnikowy nieprawidłowo podłączony do płytki elektronicznej, przerwany przewód w wiązce kabli, uszkodzony czujnik NTC
F.10	Zwarcie: czujnik temperatury zasilania	Czujnik NTC uszkodzony, zwarcie w wiązce kabli, kablu/obudowie
F.11	Zwarcie: czujnik temperatury powrotu	Czujnik NTC uszkodzony, zwarcie w wiązce kabli, kablu/obudowie
F.13	Zwarcie: czujnik temperatury zasobnika c.w.u.	Czujnik NTC uszkodzony, zwarcie w wiązce kabli, kablu/obudowie
F.20	Wyłączenie awaryjne: osiągnięta temperatura przegrzania	Podłączenie wiązki kablowej do produktu nieprawidłowe, NTC zasilania lub powrotu uszkodzony (chwijny styk), wyładowanie przez kabel zapłonowy, wtyczkę zapłonową lub elektrodę zapłonową
F.22	Wyłączenie awaryjne: niedobór wody w kotle grzewczym	Brak lub za mało wody w produkcie, usterka czujnika ciśnienia wody, poluzowany / niepodłączony / uszkodzony kabel do pompy lub czujnika ciśnienia wody
F.23	Wyłączenie awaryjne: zbyt duża różnica temperatur (NTC1/NTC2)	Pompa zablokowana, zbyt mała wydajność pompy, powietrze w produkcie, zamiana czujników NTC zasilania i powrotu
F.24	Wyłączenie bezpieczeństwa: za szybki wzrost temperatury	Pompa zablokowana, spadek wydajności pompy, powietrze w produkcie, ciśnienie w instalacji za niskie, zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym zablokowane / nieprawidłowo zamontowane
F.25	Wyłączenie bezpieczeństwa: za wysoka temperatura spalin	Uszkodzone złącze wtykowe ogranicznika temperatury bezpieczeństwa (STB) spalin, przerwany przewód w wiązce kablowej
F.27	Wyłączenie awaryjne: usterka wykrywania płomienia	Zawilgocony układ elektroniczny, uszkodzony układ elektroniczny (kontrola płomienia), nieszczelny zawór elektromagnetyczny gazu
F.28	Usterka: nieskuteczny zapłon podczas rozruchu	Usterka gazomierza lub zadziałał czujnik ciśnienia gazu, powietrze w gazie, za niskie ciśnienie gazu, zadziałała blokada termiczna (TAE), nieprawidłowa dysza gazowa, nieprawidłowa armatura gazowa przy wymianie, usterka armatury gazowej, wtyk rozgałęźnikowy na płycie elektronicznej jest nieprawidłowo podłączony, przerwany przewód w wiązce kabli, usterka układu zapłonowego (transformator zapłonowy, przewód zapłonowy, wtyk zapłonowy lub elektroda zapłonowa), przerwany obwód jonizacji (kabel, elektroda), niewłaściwe uziemienie produktu, usterka elektroniki
F.29	Usterka: utrata płomienia	Okresowe przerwanie doprowadzenia gazu, recyrkulacja spalin, nieprawidłowe uziemienie produktu, brak iskry w transformatorze zapłonowym
F.32	Funkcja ochrony przed zamrażaniem wentylatora aktywna: liczba obrotów wentylatora poza wartościami tolerancji	Wtyczka wentylatora nieprawidłowo wetknięta, nieprawidłowo wetknięty wtyk w płycie elektronicznej, przerwany przewód w wiązce kablowej, zablokowany wentylator, uszkodzony czujnik Halla, usterka układu elektronicznego
F.49	Usterka eBUS: napięcie za niskie	Zwarcie w magistrali eBUS, przeciążenie w magistrali eBus lub dwa źródła napięcia o różnej biegunowości na magistrali eBUS
F.61	Usterka: sterowanie armatury gazowej	Zwarcie/zwarcie masy w wiązce kabli do armatury gazowej, uszkodzona armatura gazowa (zwarcie masy cewek), uszkodzona elektronika
F.62	Usterka: sterowanie wyłączenia zaworu gazu	opóźnione wyłączenie armatury gazowej, opóźniony zanik sygnału płomienia, armatura gazowa nieszczelna, uszkodzona elektronika
F.63	Usterka: EEPROM	Uszkodzenie układu elektronicznego

Kod usterki	Znaczenie	Możliwa przyczyna
F.64	Usterka: elektronika / czujnik / przetwor- nik analogowo-cyfrowy	Zwarcie w czujniku NTC zasilania lub powrotu, uszkodzony układ elektro- niczny
F.65	Usterka: temperatura elektroniki za wysoka	Zbyt wysoka temperatura układu elektronicznego wskutek oddziaływania zewnętrznych źródeł ciepła, uszkodzenie układu elektronicznego
F.67	Wartość odesłana przez ASIC nieprawi- dłowa (sygnał płomienia)	Nieprawidłowy sygnał płomienia, uszkodzony układ elektroniczny
F.68	Usterka: płomień niestabilny (wejście analogowe)	Powietrze w gazie, za niskie ciśnienie gazu, niewłaściwy współczynnik nad- miaru powietrza, nieprawidłowa dysza gazowa, przerwanie strumienia joniza- cji (kabel, elektroda)
F.70	Nieprawidłowy kod produktu (DSN)	Jednoczesna wymiana ekranu i płytki elektronicznej bez ponownej konfigura- cji numeru urządzenia produktu
F.71	Usterka: czujnik temperatury zasila- nia/powrotu	Czujnik temperatury zasilania podający stałą wartość: czujnik temperatury zasilania nie jest zamocowany prawidłowo na rurze zasilania, czujnik tempe- ratury zasilania uszkodzony
F.72	Usterka: różnica czujnika ciśnienia wody / czujnika temperatury powrotu	Za duża różnica temperatury zasilania/powrotu NTC → Usterka czujnika temperatury zasilania i/lub czujnika temperatury powrotu
F.73	Usterka: czujnik ciśnienia wody nie jest podłączony albo jest zwarty	Przerwa / zwarcie czujnika ciśnienia wody, przerwa / zwarcie do masy w przewodzie zasilania czujnika ciśnienia wody lub usterka czujnika ciśnienia wody
F.74	Usterka: problem elektryczny czujnika ciśnienia wody	Przewód do czujnika ciśnienia wody wykazuje zwarcie przy napięciu 5V/24V lub usterka wewnętrzna w czujniku ciśnienia wody
F.75	Usterka: czujnik ciśnienia	Czujnik ciśnienia lub pompa uszkodzone bądź niedobór wody
F.77	Usterka: kondensat lub dym	Brak komunikatu zwrotnego, kłapa spalin uszkodzona
F.78	Przerwa na czujniku wylotu ciepłej wody na zewnętrznym regulatorze	Link box podłączony, ale NTC ciepłej wody nie zmostkowany
F.83	Usterka: suchobieg	Podczas uruchamiania palnika nie jest rejestrowana zmiana temperatury przez czujnik temperatury zasilania lub powrotu bądź zmiana temperatury jest za mała: za mało wody w produkcie, czujnik temperatury zasilania lub powrotu nie jest prawidłowo zamocowany do rury
F.84	Usterka: czujnik temperatury zasila- nia/powrotu	Wartości nie zgadzają się, różnica < -6 K Czujniki temperatury zasilania i powrotu zgłaszają niewłaściwe wartości: czujniki temperatury zasilania i powrotu są zamienione, czujniki temperatury zasilania i powrotu nie są zamontowane prawidłowo
F.85	Usterka: czujnik temperatury	Czujniki temperatury zasilania i/lub powrotu są zamontowane na tej samej / niewłaściwej rurze Czujnik temperatury nie jest podłączony lub jest podłączony nieprawidłowo
F.86	Usterka: styk ogrzewania podłogowego	Styk ogrzewania podłogowego otwarty, czujnik odczepiony lub uszkodzony
F.87	Zakłócenie działania: elektroda zapło- nowa	Elektroda zapłonowa nie jest podłączona nieprawidłowo, zwarcie w wiązce kabli
F.88	Usterka: armatura gazowa	Armatura gazowa nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo, zwarcie w wiązce kabli
F.89	Usterka: pompa	Pompa nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo, podłączono niewłaściwą pompę, zwarcie w wiązce kabli
F.97	Usterka: niepowodzenie autotestu głów- nej płytki elektronicznej	Główna płytko elektroniczna uszkodzona

E Schemat połączeń: kocioł dwufunkcyjny

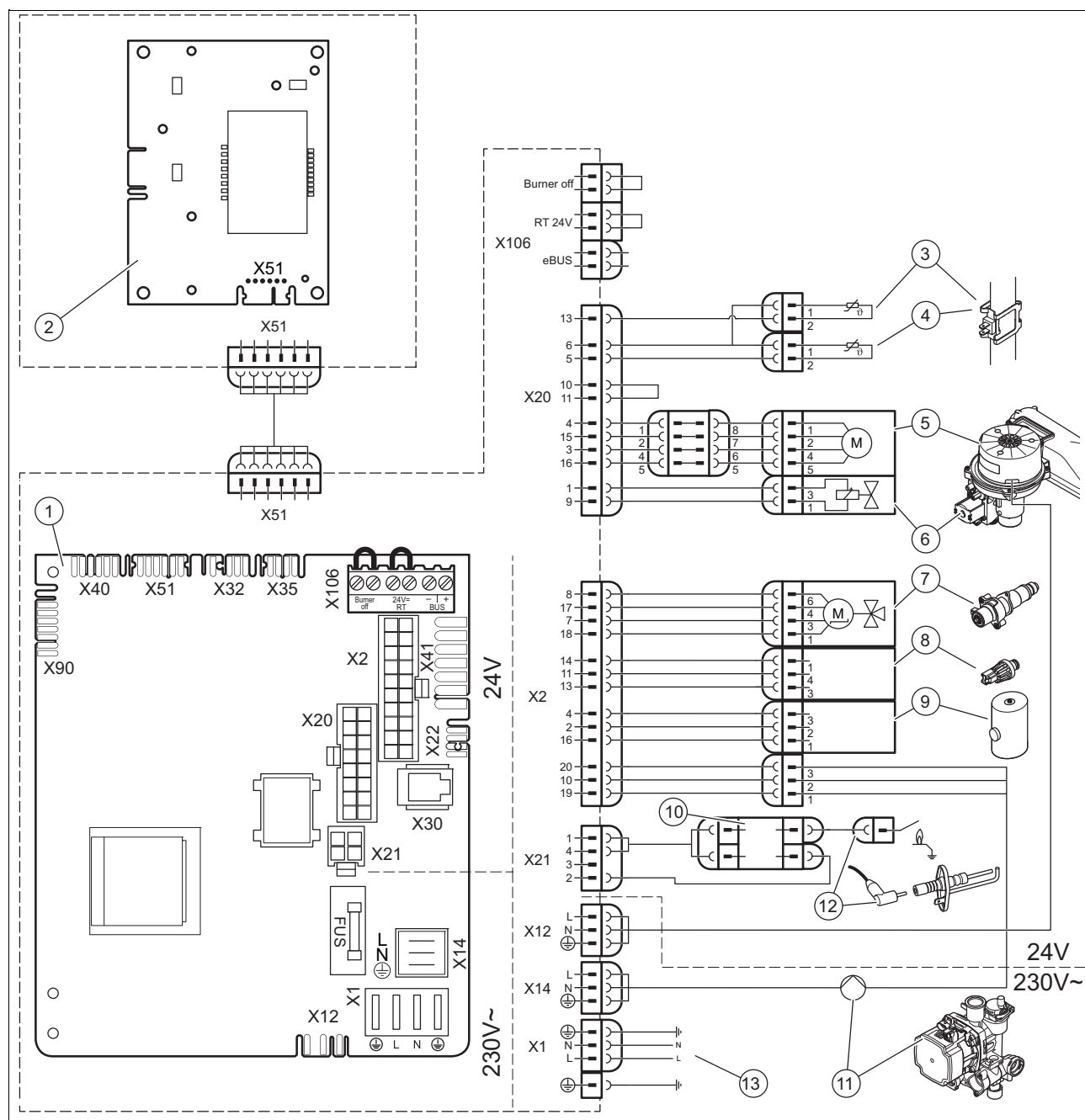
Zakres stosowalności: Kocioł dwufunkcyjny



- | | | | |
|---|--|----|-----------------------------------|
| 1 | Płyta główna | 8 | Czujnik ciśnienia |
| 2 | Płyta interfejsów | 9 | Czujnik przepływu |
| 3 | Czujnik temperatury zasilania instalacji grzewczej | 10 | Zewnętrzne urządzenie zapłonowe |
| 4 | Czujnik temperatury powrotu instalacji grzewczej | 11 | Pompa obiegu grzewczego |
| 5 | Wentylator | 12 | Elektroda jonizacyjna i zapłonowa |
| 6 | Armatura gazowa | 13 | Główny przewód zasilający |
| 7 | Zawór 3-drogowy | | |

G Schemat połączeń: czysty kocioł grzewczy (AS 30 kW)

Zakres stosowalności: czysty kocioł grzewczy (AS 30 kW)



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Płyta główna | 8 | Czujnik ciśnienia |
| 2 | Płyta interfejsów | 9 | Wtyk zasobnika wymiennika ciepła ciepłej wody |
| 3 | Czujnik temperatury zasilania instalacji grzewczej | 10 | Zewnętrzne urządzenie zapłonowe |
| 4 | Czujnik temperatury powrotu instalacji grzewczej | 11 | Pompa obiegu grzewczego |
| 5 | Wentylator | 12 | Elektroda jonizacyjna i zapłonowa |
| 6 | Armatura gazowa | 13 | Główny przewód zasilający |
| 7 | Zawór 3-drogowy | | |

H Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd

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 wymiennika ciepła. Zwrócić szczególną uwagę na oznaki korozji, rdzy i inne uszkodzenia. W przypadku wykrycia uszkodzeń wykonać konserwację.	X	X
4	Sprawdzić ciśnienie przyłącza gazowego przy maksymalnej mocy grzewczej. Jeżeli ciśnienie przyłączone gazu nie mieści się w wyznaczonym przedziale, wykonać konserwację.	X	X
5	Sprawdzić zawartość CO ₂ (współczynnik nadmiaru powietrza) w produkcie i ew. ustawić go ponownie.	X	X
6	Odlączyć produkt od sieci elektrycznej. Sprawdzić, czy złącza wtykowe i przyłącza elektryczne są prawidłowe oraz wykonać w razie potrzeby konieczne poprawki.	X	X
7	Zamknąć zawór odcinający gazu oraz zawory odcinające.		X
8	Opróżnić produkt od strony wody. Sprawdzić ciśnienie w naczyniu przeponowym i ew. uzupełnić je (ok. 0,03 MPa/0,3 bar poniżej ciśnienia w instalacji).		X
9	Sprawdzić elektrodę zapłonową.	X	X
10	Wymontować układ gazowo-powietrzny.		X
11	Wymienić obydwa uszczelki palnika przy każdym otwieraniu i przy każdej konserwacji (co najmniej co 5 lat).		X
12	Wyczyścić wymiennik ciepła (co najmniej co 5 lat). → Rozdział „Czyszczenie wymiennika ciepła”		X
13	Sprawdzić, czy palnik nie jest uszkodzony i w razie potrzeby wymienić palnik (co najmniej co 5 lat).		X
14	Sprawdzić syfon kondensatu w produkcie, oczyścić i w razie potrzeby wymienić. → Rozdział „Czyszczenie syfonu kondensatu”	X	X
15	Zamontować układ gazowo-powietrzny. Uwaga: wymienić uszczelki!		X
16	Jeżeli moc instalacji podgrzewania wody jest niewystarczająca lub temperatura wypływu nie jest osiągana, należy ew. wymienić płytowy wymiennik ciepła.		X
17	Oczyścić filtr dopływu zimnej wody. Jeżeli nie można usunąć uszkodzeń lub filtr jest uszkodzony, należy go wymienić. Sprawdzić w tym przypadku, czy czujnik przepływu nie jest zabrudzony lub uszkodzony. Wyczyścić czujnik (nie stosować sprężonego powietrza!) i wymienić czujnik w razie uszkodzenia.		X
18	Otworzyć kurek odcięcia gazu, podłączyć produkt z powrotem do zasilania sieciowego i włączyć je.	X	X
19	Otworzyć zawory konserwacyjne, napełnić produkt lub instalację grzewczą do ciśnienia 0,1 - 0,2 MPa/1,0 - 2,0 bar (w zależności od wysokości statycznej instalacji grzewczej) i uruchomić ręcznie program odpowietrzania P.07 , jeśli automatyczny program odpowietrzania nie uruchomi się.		X
20	Wykonać próbę pracy produktu i instalacji grzewczej oraz podgrzewania wody (jeśli jest) i w razie potrzeby odpowietrzyć instalację po raz kolejny.	X	X
21	Ponownie sprawdzić stężenie CO ₂ (współczynnik nadmiaru powietrza) produktu.		X
22	Upewnić się, że z produktu nie wydostaje się gaz, spaliny, woda lub kondensat. W razie potrzeby uszczelnić właściwe podzespoły.	X	X
23	Zaprotokołować wykonany przegląd / konserwację.	X	X

I Dane techniczne



Wskazówka

W samodzielnych kotłach grzewczych dane techniczne dla ciepłej wody są obowiązujące tylko wtedy, gdy zasobnik c.w.u. jest podłączony do kotła grzewczego.

Dane techniczne – Ogrzewanie

	THELIA CONDENS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 18 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 30 -A (H-PL) R1
Maksymalna temperatura wody grzewczej na zasilaniu (nastawa fabryczna - d.71)	75 °C	75 °C	75 °C	75 °C
Maks. przedział regulacji temperatury wody na zasilaniu	10 ... 80 °C	10 ... 80 °C	10 ... 80 °C	10 ... 80 °C
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Znamionowy przepływ wody ($\Delta T = 20$ K)	779 l/h	779 l/h	1 077 l/h	1 292 l/h
Znamionowy przepływ wody ($\Delta T = 30$ K)	520 l/h	520 l/h	718 l/h	861 l/h
Przybliżona wartość objętości kondensatu (odczyn pH między 3,5 a 4,0) przy 50/30 °C	1,84 l/h	1,84 l/h	2,55 l/h	3,06 l/h
Instalacja grzewcza ΔP przy przepływie nominalnym ($\Delta T = 20$ K) - (nastawa fabryczna przewodu obejściowego)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,014 MPa (0,140 bar)
Instalacja grzewcza ΔP przy przepływie nominalnym ($\Delta T = 20$ K) - (przewód obejściowy zamknięty)	0,044 MPa (0,440 bar)	0,044 MPa (0,440 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,014 MPa (0,140 bar)

Dane techniczne – moc / obciążenie G20

	THELIA CONDENS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 18 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 30 -A (H-PL) R1
Maksymalna moc ogrzewania (nastawa fabryczna - d.00)	15 kW	15 kW	20 kW	25 kW
Zakres mocy znamionowej (P) przy 50/30°C	5,3 ... 19,1 kW	5,3 ... 19,1 kW	6,3 ... 26,5 kW	7,4 ... 31,8 kW
Zakres mocy znamionowej (P) przy 80/60°C	5 ... 18,1 kW	5 ... 18,1 kW	6 ... 25 kW	7 ... 30 kW
Ciepła woda-zakres mocy ogrzewania (P)	5 ... 25,2 kW	5 ... 25,2 kW	6 ... 30 kW	7 ... 35 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - instalacja grzewcza (Q maks.)	18,4 kW	18,4 kW	25,5 kW	30,6 kW
Minimalne obciążenie cieplne - instalacja grzewcza (Q min.)	5,1 kW	5,1 kW	6,1 kW	7,1 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ciepła woda (Q maks.)	25,7 kW	25,7 kW	30,6 kW	35,7 kW
Minimalne obciążenie cieplne - ciepła woda (Q min.)	5,1 kW	5,1 kW	6,1 kW	7,1 kW

Dane techniczne – moc / obciążenie G27 (GZ41)

	THELIA CONDENS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 18 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 30 -A (H-PL) R1
Zakres mocy znamionowej (P) przy 50/30 °C	5,3 ... 19,1 kW	5,3 ... 19,1 kW	6,3 ... 26,5 kW	7,4 ... 31,8 kW
Zakres mocy znamionowej (P) przy 80/60 °C	5 ... 18,1 kW	5 ... 18,1 kW	6 ... 25 kW	7 ... 30 kW
Ciepła woda-zakres mocy ogrzewania (P)	5 ... 25,2 kW	5 ... 25,2 kW	6 ... 30 kW	7 ... 35 kW

	THELIA CONDENS 25 - A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 18 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 30 -A (H-PL) R1
Maksymalne obciążenie cieplne - instalacja grzewcza (Q maks.)	18,4 kW	18,4 kW	25,5 kW	30,6 kW
Minimalne obciążenie cieplne - instalacja grzewcza (Q min.)	5,1 kW	5,1 kW	6,1 kW	7,1 kW
Maksymalne obciążenie cieplne - ciepła woda (Q maks.)	25,7 kW	25,7 kW	30,6 kW	35,7 kW
Minimalne obciążenie cieplne - ciepła woda (Q min.)	5,1 kW	5,1 kW	6,1 kW	7,1 kW

Dane techniczne - ciepła woda użytkowa

	THELIA CONDENS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 18 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 30 -A (H-PL) R1
Przepływ właściwy (D) ($\Delta T = 30$ K) wg EN 13203	12,1 l/min	–	–	–
Przepływ ciągły ($\Delta T = 35$ K)	622 l/h	–	–	–
Przepływ nominalny ($\Delta T = 35$ K)	10,4 l/min	–	–	–
Minimalnie dozwolone ciśnienie	0,03 MPa (0,30 bar)	0,03 MPa (0,30 bar)	0,03 MPa (0,30 bar)	0,03 MPa (0,30 bar)
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Zakres temperatur	35 ... 60 °C	45 ... 60 °C	45 ... 60 °C	45 ... 60 °C
Ogranicznik przepływu	8 l/min	–	–	–

Dane techniczne - informacje ogólne

	THELIA CONDENS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 18 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 30 -A (H-PL) R1
Kategoria gazu	I2ELwLs	I2ELwLs	I2ELwLs	I2ELwLs
Średnica rury gazowej	1/2 cala	1/2 cala	1/2 cala	1/2 cala
Średnica rury grzewczej	3/4 cala	3/4 cala	3/4 cala	3/4 cala
Rura przyłączeniowa zaworu bezpieczeństwa (min.)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Przewód odpływowy kondensatu (min.)	21,5 mm	21,5 mm	21,5 mm	21,5 mm
Ciśnienie zasilania gazem G20	20 mbar	20 mbar	20 mbar	20 mbar
Przepływ gazu przy P max. - ciepła woda użytkowa (G20)	2,7 m³/h	2,7 m³/h	3,2 m³/h	3,8 m³/h
Numer CE (PIN)	CE-0063CP3646	CE-0063CP3646	CE-0063CP3646	CE-0063CP3646
Masowe natężenie przepływu spalin w trybie ogrzewania przy P min.	2,34 g/s	2,34 g/s	2,80 g/s	3,26 g/s
Masowe natężenie przepływu spalin w trybie ogrzewania przy P maks.	8,3 g/s	8,3 g/s	11,5 g/s	13,8 g/s
Masowe natężenie przepływu spalin w trybie przygotowania ciepłej wody przy P maks.	11,6 g/s	11,6 g/s	13,8 g/s	16,1 g/s
Dopuszczone typy układów	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B53P
Sprawność przy 80/60°C	98,2 %	98,2 %	98,2 %	98,2 %
Sprawność przy 50/30°C	104 %	104 %	104 %	104 %
Sprawność w trybie częściowego obciążenia (30%) przy 40/30°C	108,5 %	108,5 %	108,5 %	108,5 %
Klasa NOx	5	5	5	5
Wymiary produktu, szerokość	418 mm	418 mm	418 mm	418 mm
Wymiary produktu, głębokość	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Wymiary produktu, wysokość	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm

	THELIA CONDENS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 18 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 30 -A (H-PL) R1
Ciężar netto	31,6 kg	31,0 kg	31,6 kg	31,6 kg
Ciężar urządzenia napełnionego wodą	35,6 kg	34,8 kg	35,8 kg	35,8 kg

Dane techniczne - instalacja elektryczna

	THELIA CONDENS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 18 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 25 -A (H-PL)	THELIA CONDENS AS 30 -A (H-PL) R1
Przyłącze elektryczne	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Wbudowany bezpiecznik (zwłoczny)	T2/2A, 250V	T2/2A, 250V	T2/2A, 250V	T2/2A, 250V
Maksymalny pobór mocy elektrycznej	105 W	105 W	110 W	120 W
Pobór mocy elektrycznej w trybie czuwania	2 W	2 W	2 W	3 W
Stopień ochrony	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D

Indeks

-		Pompa	21
- włączanie	18	praca urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania)	6
C		Prace konserwacyjne	23, 43
Ciężar	9	Prace przeglądowe	23, 43
Czas blokady palnika	21	Produkt, włączanie	18
Czas blokady palnika, ustawianie	21	Produkt, wycofanie z eksploatacji	31
Czas blokady palnika, zerowanie	21	Programy testowe, stosowanie	16
Części zamienne	23	Przednia osłona kotła, zamknięta	5
Czujnik ciśnienia	30	Przekazanie użytkownikowi	23
Czujnik przepływu	30	Przepisy	6
D		Przewód odpływowy kondensatu	13
Dokumenty	7	Przyłącze sieciowe	14
Doprowadzanie prądu	14	R	
E		Regulacja przewodu obejściowego	22
Elektroda zapłonowa, sprawdzenie	25	Regulator	15
Elektryczność	5	Rodzaj gazu	11
Element boczny, demontaż	10	Rozpakowanie produktu	9
Element przyłącza do urządzenia układu powietrzno-spalinowego	13	Rura spalinowa, demontaż	24
G		Rura zasysania powietrza, demontaż	24
Głowica pompy	29	S	
Główna płyta elektroniczna, wymiana	29	Schemat	5
I		Spaliny	6
Instalator	4	Spray do wykrywania wycieków	6
K		Syfon kondensatu, czyszczenie	26
Kody diagnozy, wykorzystywanie	15	Syfon kondensatu, napełnianie	19
Kody usterek	27	Symbol usterki	16
Kończenie prac konserwacyjnych	27	Szablon montażowy	9
Kończenie prac kontrolnych	27	Szczelność	21
Korozja	6	T	
Króciec przyłączeniowy	13	Tabliczka znamionowa	7
Króciec przyłączeniowy 80/80 mm	13	Transformator zapłonowy, demontaż	24
Krzywe ciśnienia przepływu	21–22	Transport	6
Kwalifikacje	4	U	
M		Układ powietrzno-spalinowy	13
Miejsce ustawienia	5–6	Układ powietrzno-spalinowy, zamontowany	5
Mieszacz gazu i powietrza, demontaż	24	Urządzenie zabezpieczające	5
Mróz	6	Usuwanie gazów spalinowych	5
N		Usuwanie opakowania	31
Naczynie rozszerzalnościowe, wymiana	29	Usuwanie, opakowanie	31
Naczynie rozszerzalnościowe, sprawdzanie ciśnienia wstępnego	27	Uzdatnianie wody grzewczej	17
Nadciśnienie w kolektorze	6	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4
Napięcie	5	W	
Naprawa, przygotowanie	27	Wydajność pompy	
Narzędzia	6	Ustawienie	21
Nr katalogowy	7	Wyłączanie z eksploatacji	31
Numer seryjny	7	Wymiana armatury gazowej	27
O		Wymiana wymiennika ciepła	28
Odstęp	9	Wymiennik ciepła, czyszczenie	25
Opróżnianie produktu	26	Z	
Otwór rewizyjny	6	Zakończenie naprawy	31
Oznaczenie CE	8	Zakończenie, naprawa	31
P		Zapach gazu	4
Palnik, demontaż	24	Zapach spalin	5
Palnik, sprawdzenie	25	Zawartość CO ₂	
Palnik, wymiana	27	- sprawdzanie	20, 23
Pamięć usterek, otworenie	27	Zawór bezpieczeństwa	30
Płyta elektroniczna interfejsu użytkownika, wymiana	30	zawór zwrotny	6

Wydawca / Producent**SDECCI SAS**

17, rue de la Petite Baratte – 44300 Nantes

Téléphone +33 24068 1010 – Fax +33 24068 1053



0020234465_03

0020234465_03 – 12.10.2020

Dostawca**Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.**

ul. 1 Sierpnia 6A, budynek C – 02-134 Warszawa

Tel. 022 3230180 – Fax 022 3230113

Infolinia 801 806666

info@saunierduval.pl – www.saunierduval.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.