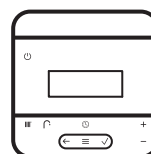


IsoTwin Condens

T 26-CS/1 (N-PL)

T 31-CS/1 (N-PL)



Instrukcja instalacji i konserwacji

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	4	7.7	Napełnianie i odpowietrzanie systemu ciepłej wody użytkowej.....	21
1.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4	7.8	Napełnianie instalacji grzewczej	21
1.2	Kwalifikacje	4	7.9	Odpowietrzanie instalacji grzewczej	21
1.3	Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa	4	7.10	Napełnianie syfonu kondensatu	22
1.4	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)	7	7.11	Kontrola regulacji ciśnienia gazu	22
2	Wskazówki dotyczące dokumentacji	8	7.12	Sprawdzanie trybu ogrzewania	25
3	Opis produktu	8	7.13	Odkamienianie wody	25
3.1	Technologia Sitherm Pro™	8	7.14	Sprawdzanie przygotowania ciepłej wody użytkowej.....	25
3.2	Wyświetlanie zużycia energii, uzysków energii i wydajności	8	7.15	Sprawdzanie szczelności	25
3.3	Tryb Smart eco dla ciepłej wody.....	8	7.16	Ustawić produkt na rodzaj gazu LS	25
3.4	Budowa produktu	8	7.17	Przestawienie produktu na inny rodzaj gazu	25
3.5	Budowa bloku hydraulicznego produktu.....	9	7.18	Dostosowanie do maksymalnej długości układu powietrzno-spalinowego	26
3.6	Numer seryjny.....	9	8	Dostosowanie do instalacji	26
3.7	Tabliczka znamionowa	9	8.1	Ustawianie parametrów	26
3.8	Oznaczenie CE.....	10	8.2	Aktywowanie dodatkowego komponentu przez moduł wielofunkcyjny	26
4	Montaż	10	8.3	Dostosowanie ustawień instalacji grzewczej	26
4.1	Sprawdzanie zakresu dostawy	10	8.4	Dostosowanie ustawień dla ciepłej wody	29
4.2	Najmniejsze odległości	10	9	Przekazanie użytkownikowi	30
4.3	Wymiary produktu.....	11	10	Przegląd i konserwacja	30
4.4	Użycie szablonu montażowego	11	10.1	Stosowanie oryginalnych uszczelek	30
4.5	Zawieszanie produktu	11	10.2	Wymagany termin konserwacji	30
5	Instalacja	11	10.3	Demontaż/montaż modułu grzewczego	30
5.1	Warunki.....	12	10.4	Czyszczenie/sprawdzenie części	32
5.2	Instalowanie rur gazu i zasilania/powrotu obiegu grzewczego.....	13	10.5	Opróżnianie produktu	34
5.3	Instalowanie rur zimnej/ciepłej wody	13	10.6	Zakończenie prac przeglądowych i konserwacyjnych	34
5.4	Podłączanie węża odpływu kondensatu.....	13	11	Rozwiązywanie problemów	35
5.5	Podłączanie węża odpływu do zaworów bezpieczeństwa i systemu separacji	14	11.1	Sprawdzanie przeglądu danych	35
5.6	System powietrzno-spalinowy	14	11.2	Komunikaty serwisowe	35
5.7	Instalacja elektryczna	15	11.3	Komunikaty usterek	35
6	Obsługa	18	11.4	Komunikaty awaryjne.....	35
6.1	Zasada obsługi	18	11.5	Usuwanie usterek produktu	35
6.2	Wywoływanie poziomu instalatora.....	18	11.6	Przywracanie nastaw fabrycznych parametrów	35
6.3	Wywoływanie/ustawianie kodów diagnozy	18	11.7	Wymiana uszkodzonych części	36
6.4	Uruchomienie programu testowego.....	18	12	Wyłączenie z eksploatacji	44
6.5	Wykonanie programu testu podzespołów.....	18	12.1	Tymczasowe wyłączenie z eksploatacji	44
6.6	Przejsięcie do kodów stanu	18	12.2	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji	44
6.7	Wykonanie trybu kominiarz (analiza spalania)	19	13	Usuwanie opakowania	44
6.8	Ustawienie numeru telefonu instalatora	19	14	Serwis techniczny	44
7	Uruchamianie	19	Załącznik	45	
7.1	Sprawdzenie i uzdatnianie wody grzewczej/ wody napełniającej i uzupełniającej.....	19	A	Specyfikacja długości przewodu rurowego do instalacji B23P	45
7.2	Napełnianie instalacji grzewczej bez zasilania	20	B	Kody diagnozy	45
7.3	Dezaktywacja trybu gotowości	20	C	Kody stanu	51
7.4	Przejsięcie przez asystenta instalacji	20	D	Kody usterek	53
7.5	Programy testowe i testy podzespołu.....	21	E	Programy kontroli	64
7.6	Zapewnienie wymaganego ciśnienia w instalacji	21	F	Test podz	65
			G	Kody konserwacyjne	65
			H	Przywracalne kody trybu awaryjnego	66
			I	Nieprzywracalne kody trybu awaryjnego	66

J	Schemat połączeń	69
K	Prace przeglądowo-konserwacyjne	71
L	Dane techniczne	72
Indeks		75



1 Bezpieczeństwo

1.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

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

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje ponadto:

- instalację i eksploatację produktu tylko w połączeniu z osprzętem do układu powietrzno-spalinowego, które są wymienione w dokumentach dodatkowych i odpowiadają rodzajowi budowy urządzenia
- stosowanie produktu z uwzględnieniem dołączonych instrukcji eksploatacji, instalacji i konserwacji produktu oraz wszystkich innych komponentów instalacji
- instalację i montaż z uwzględnieniem dopuszczenia do eksploatacji produktu i systemu
- przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i konserwacji wyszczególnionych w instrukcjach
- instalację z uwzględnieniem kodu IP

Niezgodne z przeznaczeniem jest:

- stosowanie produktu w pojazdach, np. w kamperach lub przyczepach kempingowych. Za pojazdy nie są uznawane obiekty zainstalowane w sposób trwały w określonym miejscu (tzw. montaż stacjonarny).
- stosowanie produktu w kolektorze lub jako kaskada
- każde bezpośrednie zastosowanie komercyjne i przemysłowe
- każde inne zastosowanie niż opisane w niniejszej instrukcji oraz każde zastosowanie wykraczające po opisane tutaj

1.2 Kwalifikacje

Do opisanych tutaj prac wymagane jest ukończenie szkoły zawodowej. Instalator musi mieć udokumentowaną pełną wiedzę, umiejętności i przysposobienie, niezbędne do wykonywania wymienionych niżej prac.

Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:

- Montaż
- Demontaż
- Instalacja
- Uruchamianie
- Przegląd i konserwacja
- Naprawa
- Wyłączenie z eksploatacji
- ▶ Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.
- ▶ Stosować prawidłowe narzędzie.

Osoby z niedostatecznymi kwalifikacjami nigdy nie mogą wykonywać wymienionych niżej prac.

Niniejszy produkt może być używany przez dzieci od 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub o niewystarczającym doświadczeniu i wiedzy wyłącznie, jeżeli są one pod odpowiednią opieką lub zostały pouczone w zakresie bezpiecznej obsługi produktu i rozumieją związane z nim niebezpieczeństwa. Dzieciom nie wolno bawić się produktem. Dzieci bez opieki nie mogą czyścić ani konserwować urządzenia.

1.3 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa

W poniższych rozdziałach zawarte są ważne informacje bezpieczeństwa. Przeczytanie i przestrzeganie tych informacji ma kluczowe znaczenie, aby nie dopuszczać do zagrożenia życia, niebezpieczeństwa obrażeń ciała, szkód rzeczowych lub zanieczyszczenia środowiska.

1.3.1 Gaz

W przypadku zapachu gazu:

- ▶ Natychmiast opuścić pomieszczenia, w których wyczuwalny jest zapach gazu.
- ▶ Jeżeli jest to możliwe, otworzyć szeroko drzwi i okna i wytworzyć przeciąg.





- ▶ Unikać stosowania otwartego płomienia (np. z zapalniczki, zapalek).
- ▶ Nie palić.
- ▶ Nie używać przełączników elektrycznych, gniazdek elektrycznych, dzwonek, telefonów ani innych urządzeń telekomunikacyjnych w budynku.
- ▶ Zamknąć zawór odcinający przy liczniku gazu lub zawór główny.
- ▶ Jeżeli jest to możliwe, zamknąć zawór odcinający gazu przy produkcie.
- ▶ Ostrzec mieszkańców krzykiem lub stukaniem.
- ▶ Niezwłocznie opuścić budynek i uniemożliwić dostęp osobom trzecim.
- ▶ Spoza budynku wezwać policję, straż pożarną oraz powiadomić służbę szybkiego reagowania w zakładzie gazowniczym.

1.3.2 Gaz płynny

W systemach powietrzno-spalinowych o konstrukcji wielokrotnej istnieje niebezpieczeństwo gromadzenia się gazu płynnego w dolnym obszarze na ziemi.

Jeśli produkt jest instalowany pod poziomem gruntu, w przypadku nieszczelności może gromadzić się gaz płynny.

Unikanie wybuchów i pożarów:

- ▶ Nie należy eksploatować urządzeń grzewczych w systemie powietrzno-spalinowym o konstrukcji wielokrotnej przy nadciśnieniu.
- ▶ Zadbać, aby gaz płynny w żadnym wypadku nie mógł ulatniać się z produktu oraz przewodu gazowego.

Unikanie problemów z zapłonem w przypadku źle odpowietrzanego zbiornika gazu płynnego:

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

1.3.3 Spaliny

Spaliny mogą powodować zatrucia, a gorące spaliny również oparzenia. Dlatego spaliny nie mogą wydostawać się w sposób niekontrolowany.

W przypadku wyczucia spalin w budynkach:

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

Unikanie wylotu spali:

- ▶ Prosimy eksploatować produkt wyłącznie z kompletnie zamontowanym układem powietrzno-spalinowym.
- ▶ Użytkować produkt - za wyjątkiem krótkotrwałych kontroli - wyłącznie z zamontowaną i zamkniętą osłoną przednią.
- ▶ Zadbać, aby syfon kondensatu był stale napełniony podczas eksploatacji produktu.
 - Wysokość wody odcinającej w urządzeniach z syfonem kondensatu (wyposażenie innych producentów):
 $\geq 200 \text{ mm}$

Jak nie uszkodzić uszczelek:

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

1.3.4 Doprowadzenie powietrza

Nieodpowiednie lub niedostateczne powietrze spalania i w pomieszczeniu może powodować szkody rzeczowe oraz sytuacje zagrażające życiu.

Aby doprowadzenie powietrza spalania wystarczało podczas eksploatacji w trybie pracy urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania):

- ▶ Należy zapewnić trwałe, niezakłócone i wystarczające doprowadzenie powietrza do pomieszczenia ustawienia produktu zgodnie z właściwymi wymaganiami wentylacji. Dotyczy to w szczeg. również osłon jako obudowa szafy.

Unikanie korozji produktu i odprowadzania spalin:

- ▶ Zadbać, aby doprowadzenie powietrza spalania nigdy nie było zanieczyszczone aerozolami, rozpuszczalnikami, środkami czyszczącymi zawierającymi chlor, farbami, klejami, związkami amoniaku, pyłami 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 powodować osadzanie sadzy w kominie.

1.3.5 Układ powietrzno-spalinowy

Urządzenia grzewcze mają certyfikację systemu z oryginalnymi układami powietrzno-spalinowymi. Rodzaj instalacji B23P jest dozwolony również do wyposażenia innych producentów. W danych technicznych zaznaczono, czy urządzenie grzewcze jest dopuszczone do B23P.

- ▶ Stosować tylko oryginalne układy powietrzno-spalinowe producenta.
- ▶ Jeżeli osprzęt innych producentów jest dopuszczony do B23P, należy prawidłowo ułożyć połączenia rury spalinowej, uszczelnić je i zabezpieczyć.
- ▶ Podczas wyboru układu powietrzno-spalinowego należy uwzględnić wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji.

1.3.6 Elektryczność

Na listach zaciskowych zasilania sieciowego L i N stale występuje napięcie!

Aby uniknąć porażenia elektrycznego, należy przed rozpoczęciem pracy z produktem wykonać poniższe czynności:

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

1.3.7 Ciężar

Unikanie obrażeń ciała podczas transportu:

- ▶ Produkt powinien transportować co najmniej dwie osoby.

1.3.8 Materiały wybuchowe i palne

Unikanie wybuchów i pożarów:

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

1.3.9 Wysokie temperatury

Unikanie oparzeń:

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

Unikanie szkód rzeczowych z powodu przenoszenia ciepła:

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

1.3.10 Woda grzewcza

Nieodpowiednia woda grzewcza oraz powietrze w wodzie grzewczej mogą powodować szkody rzeczowe produktu oraz obiegu grzewczego.

- ▶ Sprawdzić jakość wody grzewczej. (→ Rozdział 7.1)
- ▶ Jeżeli w instalacji grzewczej stosowane są rury z tworzywa, które nie są szczelne dyfuzyjnie, należy się upewnić, że do obiegu grzewczego nie dostanie się powietrze.

1.3.11 Urządzenie do neutralizacji

Sposób unikania zabrudzenia ścieków:

- ▶ Sprawdzić zgodnie z przepisami krajowymi, czy wymagane jest zainstalowanie urządzenia do neutralizacji.
- ▶ Przestrzegać przepisów lokalnych dotyczących neutralizacji kondensatu.

1.3.12 Mróz

Unikanie szkód rzeczowych:

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





1.3.13 Urządzenia zabezpieczające

- ▶ Zamontować w instalacji niezbędne urządzenia zabezpieczające.

1.4 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

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



2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

- ▶ Bezwzględnie przestrzegać wszystkich instrukcji obsługi i instalacji dołączonych do podzespołów układu.
- ▶ Należy przekazać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dołączone dokumenty użytkownikowi instalacji.

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie następujących produktów:

Produkt - numer artykułu

T 26-CS/1 (N-PL)	0010025220
T 31-CS/1 (N-PL)	0010025218

Poniższe produkty można przestawić na pracę z gazem płynnym:

Produkt - numer artykułu

T 26-CS/1 (N-PL)	0010025220
T 31-CS/1 (N-PL)	0010025218

3 Opis produktu

3.1 Technologia Sitherm Pro™

Inteligentna regulacja spalania jest oparta na adaptacyjnej optymalizacji spalania Siemens Sitherm Pro™.

3.2 Wyświetlanie zużycia energii, uzysków energii i wydajności



Wskazówka

Podczas wymiany płytki elektronicznej zarejestrowane dotychczas wartości są całkowicie resetowane w produkcie i regulatorze systemu.

Produkt, regulator systemu oraz aplikacja wyświetlają przybliżone wartości o zużyciu energii, uzysku energii i wydajności, które są szacowane na podstawie algorytmów obliczeniowych.

Wartości wyświetlane w aplikacji mogą się różnić od przesuniętych w czasie interwałów przesyłania od innych opcji widoku.

Ustalone wartości są zależne od:

- instalowania i systemu instalacji grzewczej
- zachowania użytkownika
- oddziaływań pogodowych właściwych dla pory roku
- różnych tolerancji wewnętrznych komponentów urządzenia

Wartości można odczytać w poniższych formach czasu:

- Dzisiaj
- Wczoraj
- Ostatni miesiąc
- Ostatni rok
- razem

Rejestrowanie wartości obejmuje tylko produkt w stanie dostawy fabrycznej. Uzupełniony osprzęt, nawet zainstalowany w produkcie oraz poszczególne pozostałe komponenty w systemie ogrzewania, a także inne odbiorniki nie są elementem rejestrowania danych.

Niezgodności między wartościami ustalonymi i rzeczywistymi mogą być znaczne. Ustalane wartości nie są więc m.in. odpowiednie do tworzenia lub porównywania rozliczeń energii.

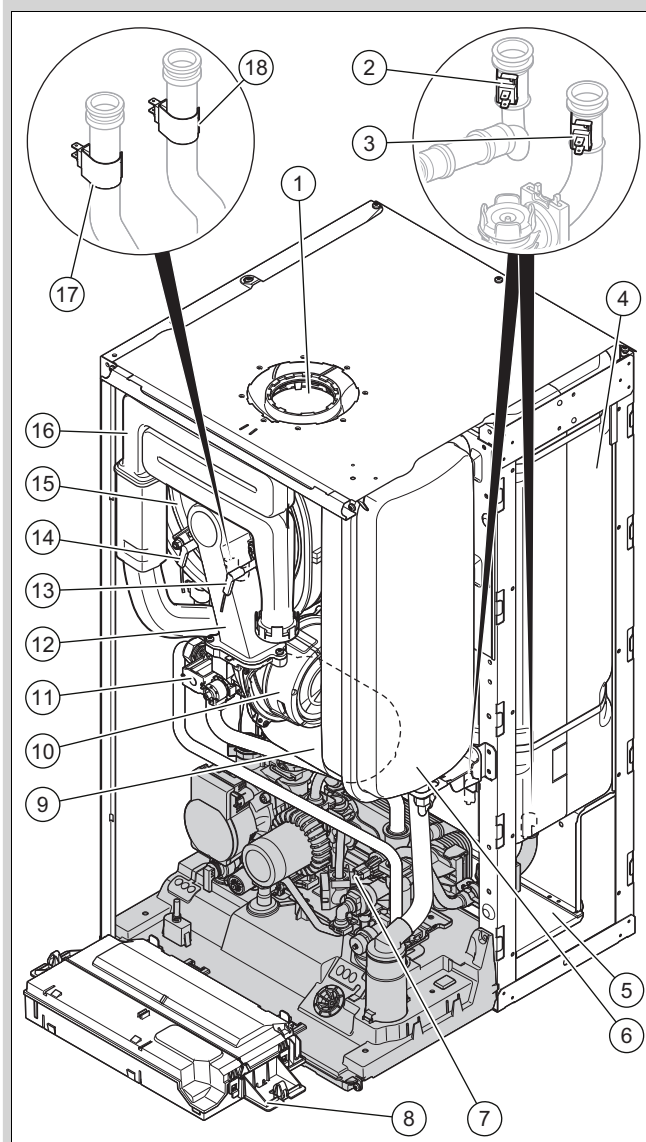
3.3 Tryb Smart eco dla ciepłej wody

Tryb Smart eco do podgrzewania ciepłej wody został opracowany, aby zoptymalizować efektywność energetyczną w trybie przygotowania ciepłej wody w zależności od przyzwyczajenia i rytmu dnia danego gospodarstwa domowego.

- W fazach komfortu produkt nadaje priorytet komfortowi ciepłej wody użytkownika.
- W fazach Eco produkt nadaje priorytet oszczędnościom energii.

3.4 Budowa produktu

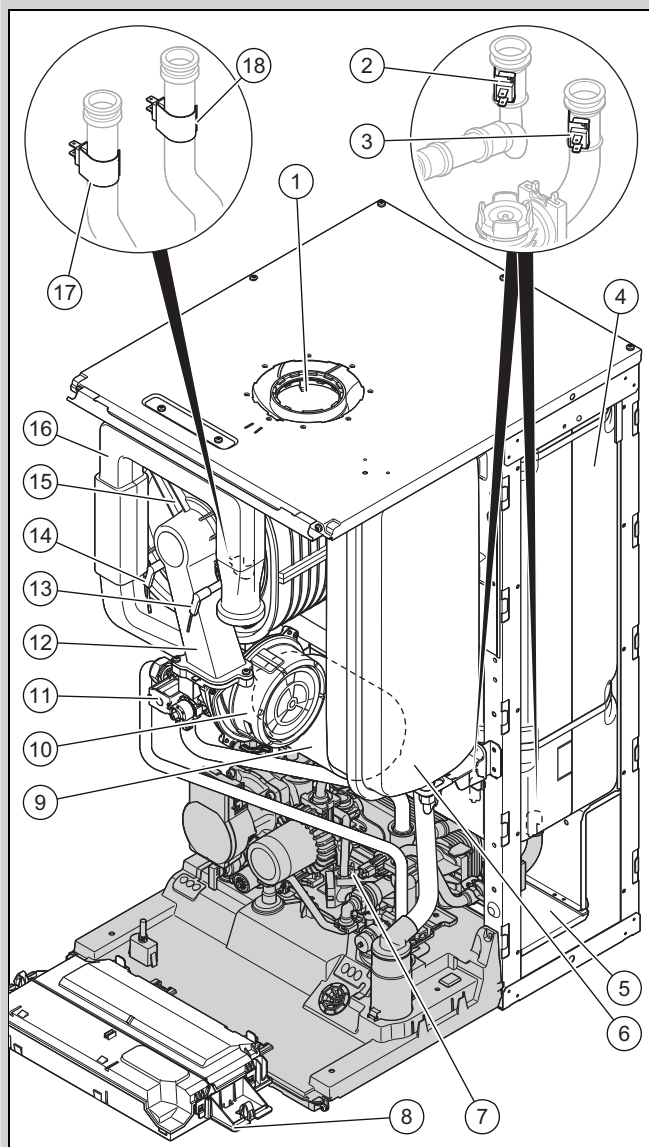
Zakres stosowalności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 26 kW



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Odprowadzenie gazów spalinowych | 5 | Kłapa dostępowa do prac konserwacyjnych |
| 2 | Czujnik temperatury na wlocie zasobnika c.w.u. | 6 | Naczynie przeponowe instalacji grzewczej |
| 3 | Czujnik temperatury na wypływie zasobnika c.w.u. | 7 | Blok hydrauliczny |
| 4 | Zasobnik ciepłej wody użytkowej | 8 | Skrzynka elektroniczna |
| | | 9 | Naczynie przeponowe ciepłej wody użytkowej |
| | | 10 | Wentylator |

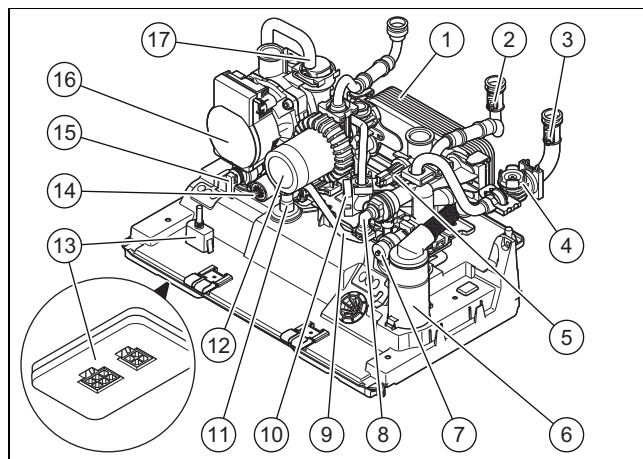
11	Armatura gazowa	16	Rura zasysania powietrza
12	Termiczny moduł kompaktowy	17	Czujnik temperatury zasilania obiegu grzewczego
13	Elektroda regulacyjna	18	Czujnik temperatury powrotu obiegu grzewczego
14	Elektroda zapłonowa		
15	Wymiennik ciepła		

Zakres stosowalności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 31 kW



1	Odprowadzenie gazów spalinowych	10	Wentylator
2	Czujnik temperatury na wlocie zasobnika c.w.u.	11	Armatura gazowa
3	Czujnik temperatury na wypływie zasobnika c.w.u.	12	Termiczny moduł kompaktowy
4	Zasobnik ciepłej wody użytkowej	13	Elektroda regulacyjna
5	Kłapa dostępowa do prac konserwacyjnych	14	Elektroda zapłonowa
6	Naczynie przeponowe instalacji grzewczej	15	Wymiennik ciepła
7	Blok hydrauliczny	16	Rura zasysania powietrza
8	Skrzynka elektroniczna	17	Czujnik temperatury zasilania obiegu grzewczego
9	Naczynie przeponowe ciepłej wody użytkowej	18	Czujnik temperatury powrotu obiegu grzewczego

3.5 Budowa bloku hydraulicznego produktu



1	Płytowy wymiennik ciepła ciepłej wody	9	Urządzenie do napełniania
2	Czujnik temperatury na wlocie zasobnika c.w.u.	10	Zawór przelewowy
3	Czujnik temperatury na wypływie zasobnika c.w.u.	11	Zawór do napełniania
4	Czujnik przepływu wody na wypływie zasobnika c.w.u.	12	Pompa ciepłej wody użytkowej
5	Czujnik ciśnienia wody	13	Gniazdo wtykowe
6	Syfon kondensatu	14	3-drogowy zawór przełączający
7	Zawór bezpieczeństwa ciepłej wody	15	Zawór bezpieczeństwa instalacji grzewczej
8	Rozłącznik systemowy	16	Pompa wysokiej sprawności instalacji grzewczej
		17	Automatyczny odpowietrznik

3.6 Numer seryjny

Numer serii znajduje się na tabliczce znamionowej i w skróconej instrukcji obsługi.

Naklejki z numerem serii znajdują się w skrzynce przyłączeniowej.

3.7 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa jest zamontowana fabrycznie na spodzie produktu. Niewymienione informacje znajdują się w oddzielnych rozdziałach.

Dane	Znaczenie
	Przeczytać instrukcję!
T	Kocioł kondensacyjny Kocioł dwufunkcyjny z zasobnikiem warstwowym
26, 31, 35 25/31, 30/35	Znamionowa moc cieplna
C	Kocioł kondensacyjny
S	Wymiennik ciepła ze stali szlachetnej
/1	Generacja produktu
C	Regulacja
N	Rodzaj gazu
BE, DZ, FR, HU, LT, RO	Rynek docelowy
Isotwin Condens	Nazwa handlowa

Dane	Znaczenie
Na przykład I2N, 3P / 2N, G20/G25 - 20/25 mbar (2,0/2,5 kPa) Na przykład II2H3P / 2H, G20 - 20 mbar (2,0 kPa)	Fabrycznie ustawiony rodzaj gazu i ciśnienie przyłączeniowe gazu
Kat.	Kategoria urządzeń gazowych
Type	Urządzenia o rodzaju konstrukcji
PMS	Dozwolone ciśnienie robocze w trybie ogrzewania
Pnw	Maksymalna moc wyjściowa
PMW	Dozwolone ciśnienie robocze przygotowania ciepłej wody
D	Specyficzny wydatek ciepłej wody
DSN	Nazwa urządzenia
NOx-clas.	Klasa NOx (emisja tlenu azotu)
T _{max}	Maksymalna temperatura zasilania
V	Napięcie sieciowe
Hz	Częstotliwość sieci
W	Maksymalny pobór mocy elektrycznej
IP	Stopień ochrony
	Tryb ogrzewania
	Tryb ciepłej wody
P _n	Zakres znamionowej mocy cieplnej (80/60 °C)
P _{nc}	Zakres znamionowej mocy cieplnej z kondensacją (50/30 °C)
Q _n	Zakres obciążenia cieplnego
Q _{nw}	Zakres obciążenia cieplnego podgrzewania ciepłej wody
	Kod kreskowy z numerem serii od 3. do 6. cyfry = data produkcji (rok/tydzień) cyfra 7. do 16. = numer artykułu produktu

3.8 Oznaczenie CE



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

Deklaracja zgodności jest dostępna do wglądu u producenta.

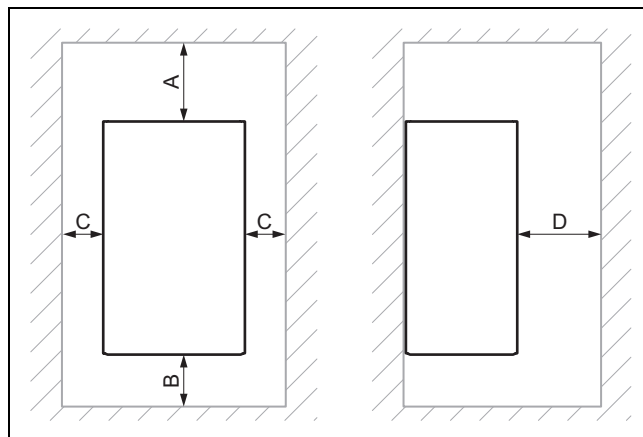
4 Montaż

4.1 Sprawdzanie zakresu dostawy

- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i nienaruszona.

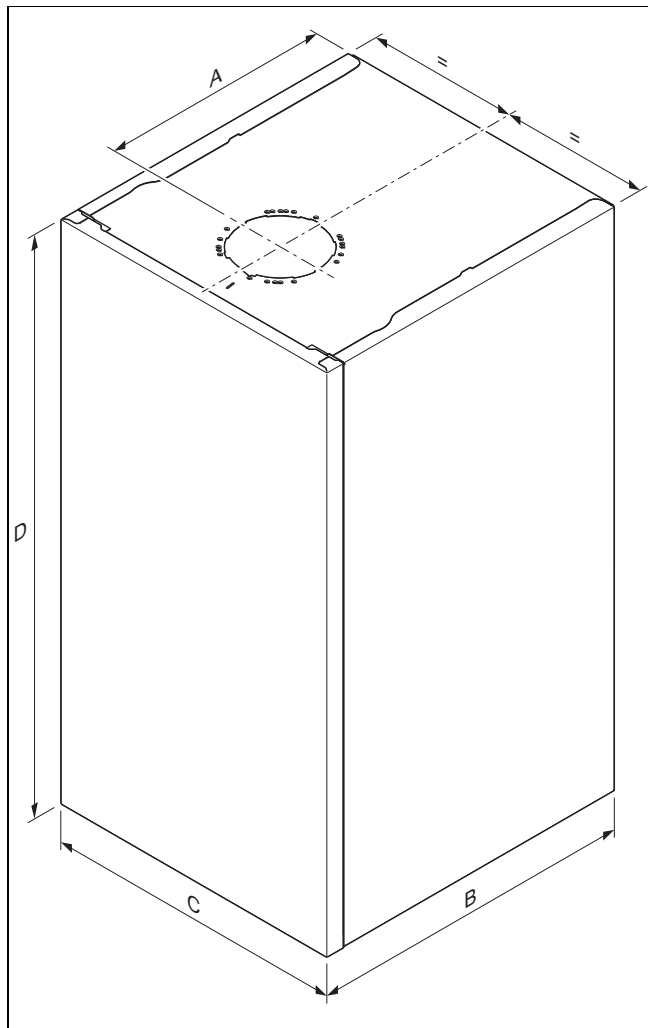
Liczba	Nazwa
1	Urządzenie kondensacyjne
1	Króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego
1	Wąż odpływu zaworów bezpieczeństwa
1	Wąż odpływu systemu separacji
1	Wąż odpływu kondensatu z otworem wentylacyjnym, osprzęt
2	Torebka z małymi elementami
1	Dodatkowe opakowanie z dokumentacją

4.2 Najmniejsze odległości



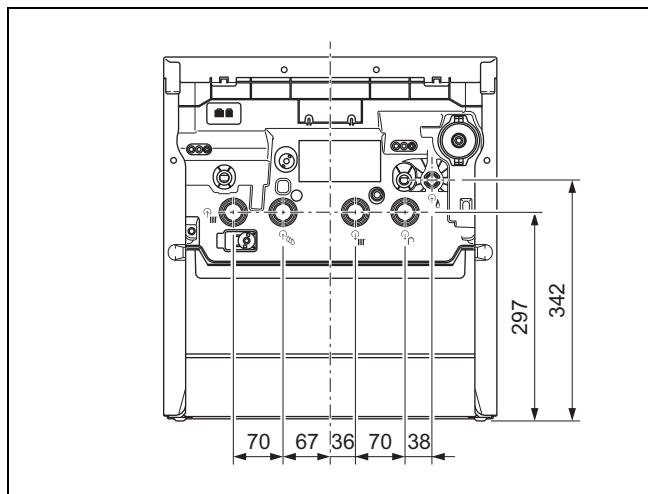
	Minimalny odstęp
A	Układ powietrzno-spalinowy ø 60/100 mm: 165 lub 248 mm! → patrz szablon montażowy Układ powietrzno-spalinowy ø 80/80 mm: 220 mm Układ powietrzno-spalinowy ø 80/125 mm: 276 mm
B	160 mm
C	50 mm
D	500 mm

4.3 Wymiary produktu



Wymiary

	D
T 26-CS/1	893 mm
T 31-CS/1	893 mm

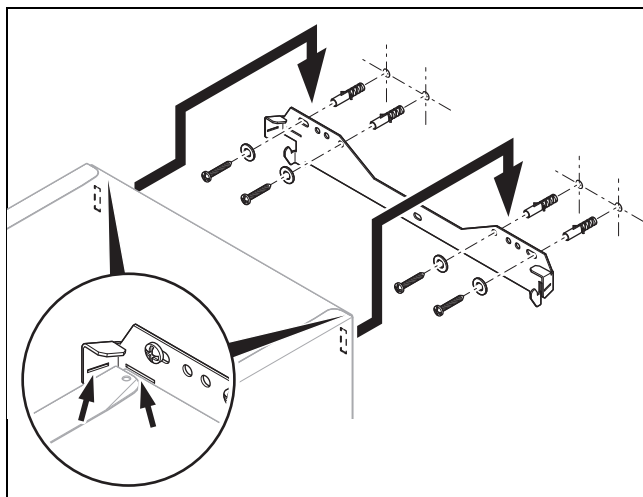


4.4 Użycie szablonu montażowego

- Stosować szablon montażowy do ustalenia wierconych otworów, przebić oraz do odczytu wszystkich niezbędnych odległości.

4.5 Zawieszanie produktu

1. Zapewnić odpowiednią nośność ściany lub wieszaka, np. pojedynczy stojak.
2. Zamocować wieszak urządzenia za pomocą dozwolonych materiałów mocujących.



3. Zawiesić produkt na wieszaku urządzenia.

5 Instalacja



Niebezpieczeństwo!

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

Obciążenia mechaniczne w rurach przyłączeniowych mogą powodować nieszczelności.

- Zamontować rury przyłączeniowe bez naprężeń.



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych podczas próby szczelności gazu!

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

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

- ▶ Jeżeli podczas ciśnieniowej próby szczelności gazu zamknięto kurek odcięcia gazu zainstalowany przed produktem, należy rozładować ciśnienie w przewodzie gazowym przed otwarciem tego kurka odcięcia gazu.



Ostrożnie!

Ryzyko szkód rzeczowych w przypadku zmian już podłączonych rur!

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



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.

5.1 Warunki

5.1.1 Stosowanie prawidłowego gazu

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

- ▶ Stosować wyłącznie rodzaj gazu wskazany na tabliczce znamionowej.

5.1.2 Wskazówki dotyczące grupy gazu

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

Jeżeli produkt jest ustawiony na eksploatację z gazem ziemnym, należy przestawić go na eksploatację z gazem płynnym.

5.1.3 Wskazówki i dane dotyczące instalacji B23P

Przegląd dozwolonych długości przewodu rurowego do instalacji B23P znajduje się w tabeli w załączniku. (→ Załącznik A)

Układ spalinowy musi odpowiadać przynajmniej klasyfikacji T 120 P1 W 1 według EN 1443.

Maksymalna długość rury (tylko rura prostoliniowa) odpowiada maksymalnej, dozwolonej długości rury odprowadzania spalin bez kolan. W przypadku stosowania kolan, maksymalną długość rury należy zmniejszyć odpowiednio do dynamicznych własności przepływu w kolanach. Kolan nie wolno montować bezpośrednio jedno za drugim, ponieważ w ten sposób znacznie zwiększa się straty ciśnienia.

Średnica rury musi spełniać poniższe wymagania:

Średnica rury
80 ± 0,5 mm

Zwłaszcza w przypadku instalacji rury spalinowej w chłodnych pomieszczeniach lub na zewnątrz, temperatura po we-

wnętrznej stronie rury może spaść poniżej punktu zamarzania. Problem ten należy usunąć poprzez dobór poparty obliczeniami według wymogów EN 13384-1, przy minimalnym obciążeniu urządzenia grzewczego i przy temperaturze spalin 40 °C. Produktu nie wolno podłączać do kaskadowego systemu odprowadzania spalin, jeśli używany jest przez inne urządzenia.

Kondensat z przewodu spalinowego może być odprowadzany przez urządzenie.

Jeśli przewód spalinowy jest wyposażony w syfon, wysokość wody odcinającej musi wynosić co najmniej 200 mm.

- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych i lokalnych dotyczących układów spalinowych, a zwłaszcza ich instalacji w pomieszczeniach mieszkalnych. Poinformować użytkownika o prawidłowej obsłudze produktu.

5.1.4 Wykonanie prac podstawowych związanych z instalowaniem

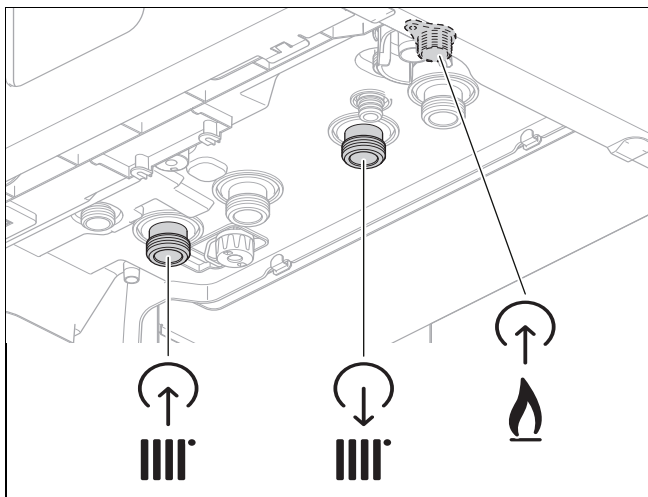
1. Zainstalować kurek odcięcia gazu na przewodzie gazowym.
2. Upewnić się, że dostępny gazomierz jest dostosowany do wymaganej przepustowości gazu.
3. Obliczyć na podstawie uznanych zasad techniki, czy pojemność zamontowanego naczynia rozszerzalnościowego dla pojemności instalacji jest wystarczająca.

Rezultat:

Pojemność nie jest wystarczająca

- ▶ Zainstalować dodatkowe naczynie rozszerzalnościowe jak najbliżej produktu.
4. Zamontować syfon z syfonem odpływu kondensatu i różne urządzenia zabezpieczające. Ułożyć przewód odpływowy w sposób możliwie jak najkrótszy oraz ze spadkiem do syfonu.
 5. Zaizolować odsłonięte rury narażone na działanie warunków otoczenia, za pomocą odpowiedniego materiału izolacyjnego dla ochrony przed zamarzaniem.
 6. Dokładnie przepłukać wszystkie przewody rurowe przez zainstalowaniem.

5.2 Instalowanie rur gazu i zasilania/powrotu obiegu grzewczego



Niebezpieczeństwo!

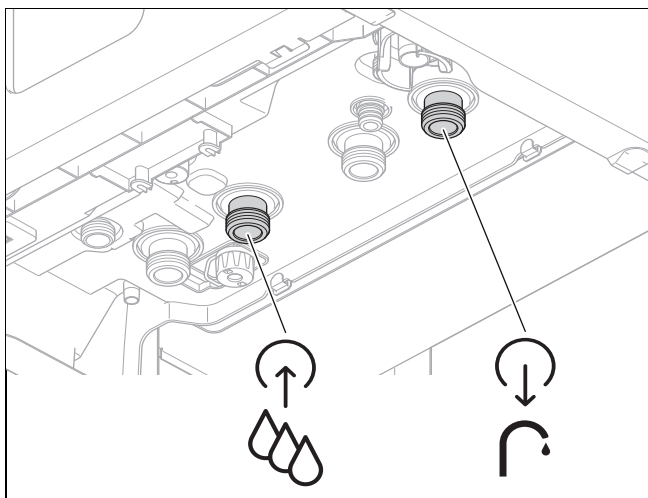
Niebezpieczeństwo oparzenia i/lub niebezpieczeństwo szkód materialnych spowodowane niewłaściwym instalowaniem oraz wyciekającym w związku z tym gazem!

Wszelkie stosowanie pakietów, teflonu lub innych produktów tego rodzaju do gwintu przyłącza gazu może spowodować nieszczelności.

- ▶ Zasadniczo należy stosować uszczelki płaskie dostarczone z produktem lub przez producenta.

1. Zainstalować rurę gazową do przyłącza gazu bez naprężeń.
2. Odpowietrzyć rurę gazową przed uruchomieniem.
3. Zainstalować rurę zasilania obiegu grzewczego i powrotu obiegu grzewczego zgodnie z normami.
4. Sprawdzić całą rurę gazową pod kątem szczelności.

5.3 Instalowanie rur zimnej/ciepłej wody



- ▶ Zainstalować rury zimnej/ciepłej wody zgodnie z normami.

5.4 Podłączenie węża odpływu kondensatu

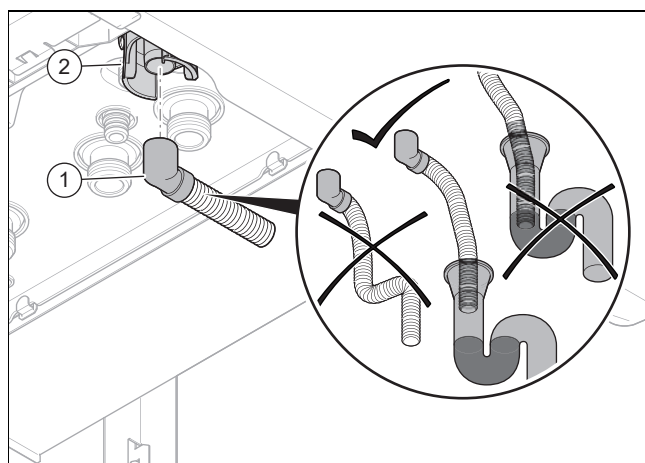


Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek wydostawania się spalin!

Wąż odpływu kondensatu z syfonu kondensatu nie może być połączony szczelnie z przewodem odprowadzania ścieków, ponieważ w przeciwnym wypadku może dojść do zakłócenia działania wewnętrznego syfonu kondensatu.

- ▶ Koniec węża odpływu kondensatu umieścić nad przewodem odprowadzania ścieków.
- ▶ Nie zanurzać węża odpływu kondensatu w wodzie na poziomie wlotu przewodu odprowadzania ścieków.



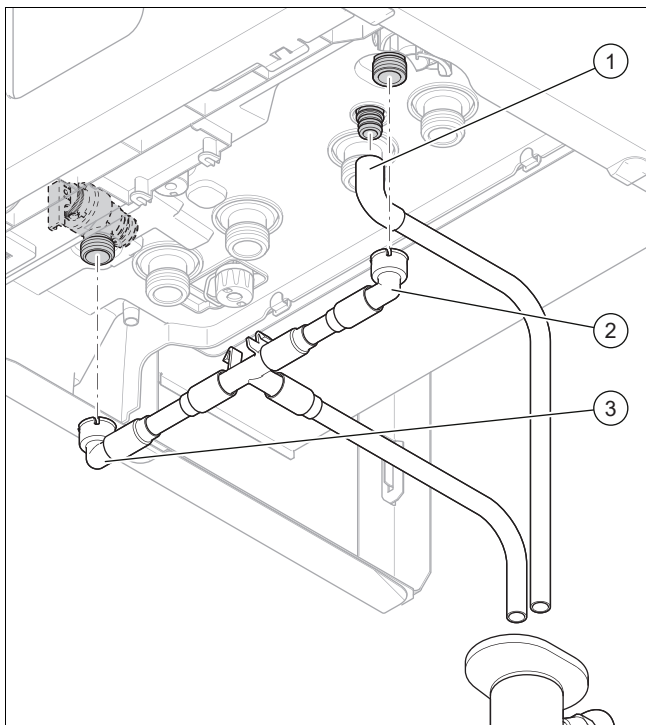
1. Napełnić syfon kondensatu. (→ Rozdział 7.10)
2. Zainstalować dostarczony wąż odpływu kondensatu (1) na syfonie (2).



Wskazówka

Jeśli dostarczony wąż odpływu kondensatu nie jest instalowany, należy używać dla przewodu odpływowego kondensatu tylko węży/rur z materiału odpornego na kwas (np. odporne na kwas tworzywo sztuczne polipropylen PP).

5.5 Podłączanie węży odpływu do zaworów bezpieczeństwa i systemu separacji



1. Podczas wykonywania przyłączy umieścić dostarczone węże odpływu tak, aby nie przeszkadzały podczas zdejmowania i zakładania dolnej części syfonu.
2. Podłączyć koniec (1) do odpływu systemu separacji.
3. Podłączyć koniec (2) do odpływu zaworu bezpieczeństwa obiegu wody użytkowej.
4. Podłączyć koniec (3) do odpływu zaworu bezpieczeństwa obiegu grzewczego.
5. Upewnić się, że widoczny jest koniec węża odpływu, a wydostająca się woda lub para nie spowoduje obrażeń u ludzi ani nie uszkodzi części elektrycznych.

5.6 System powietrzno-spalinowy

5.6.1 Montowanie i podłączanie układu powietrzno-spalinowego

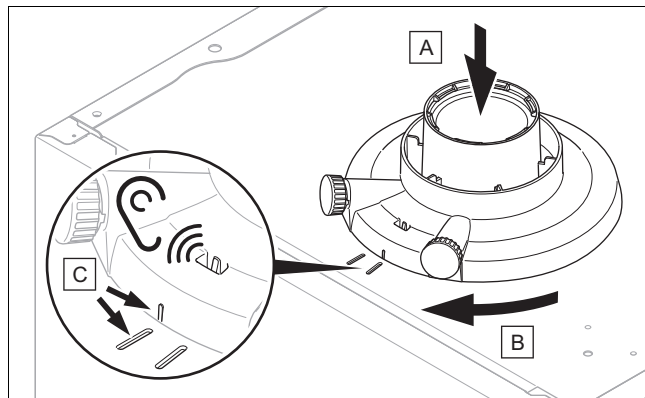
1. O możliwych do zastosowania układach powietrzno-spalinowych do przewodów powietrza/spalinowych z certyfikacją systemu należy dowiedzieć się z załączonoj instrukcji montażu układu powietrzno-spalinowego.

Warunek: Instalowanie w wilgotnych pomieszczeniach

- Koniecznie podłączyć produkt do systemu powietrzno-spalinowego z poborem powietrza z zewnątrz. Powietrza do spalania nie wolno pobierać z miejsca ustawienia.
- Zamontować układ powietrzno-spalinowy zgodnie z dołączoną instrukcją montażu.

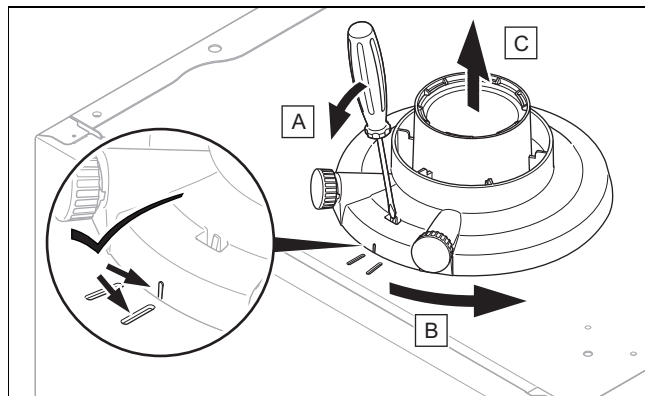
5.6.2 Demontaż/montaż standardowego króćca przyłączeniowego układu powietrzno-spalinowego

5.6.2.1 Montaż standardowego króćca przyłączeniowego układu powietrzno-spalinowego $\varnothing$ 60/100 mm



1. Założyć standardowy króciec przyłączeniowy. Zwrócić przy tym uwagę na zatrzaski.
2. Obrócić standardowy króciec przyłączeniowy w kierunku ruchu wskazówek zegara, do zatrzasknięcia.

5.6.2.2 Demontaż standardowego elementu przyłączeniowego do układu powietrzno-spalinowego w razie potrzeby



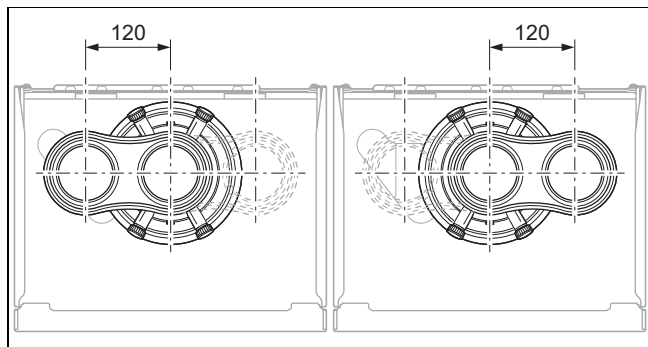
5.6.3 Wymiana standardowego elementu przyłączeniowego do układu powietrzno-spalinowego w razie potrzeby

5.6.3.1 Montaż króćca przyłączeniowego układu powietrzno-spalinowego $\varnothing$ 80/125 mm

1. Zdemontować standardowy króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego. (→ Rozdział 5.6.2.2)
2. Zastosować alternatywne przyłącze. Zwrócić przy tym uwagę na zatrzaski.
3. Obrócić standardowy króciec przyłączeniowy w kierunku ruchu wskazówek zegara, do zatrzasknięcia.

5.6.3.2 Montaż króćca przyłączeniowego rozdzielnego systemu powietrzno-spalinowego $\varnothing$ 80/80 mm

1. Zdemontować standardowy króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego. (→ Rozdział 5.6.2.2)



2. Zastosować alternatywne przyłącze. Przyłącze doprowadzenia powietrza może być lewo- lub prawostronne. Zwrócić przy tym uwagę na zatrzaski.
3. Obrócić króciec przyłączeniowy w kierunku ruchu wskazówek zegara, do zatrzaśnięcia.

5.7 Instalacja elektryczna

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

Produkt musi być uziemiony.



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

Na listach zaciskowych zasilania sieciowego L i N stale występuje ciągle napięcie:

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

5.7.1 Ogólne informacje o podłączaniu kabli



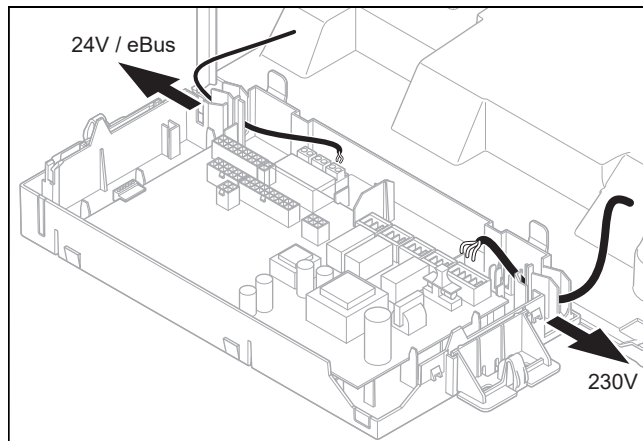
Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych wskutek niefachowej instalacji!

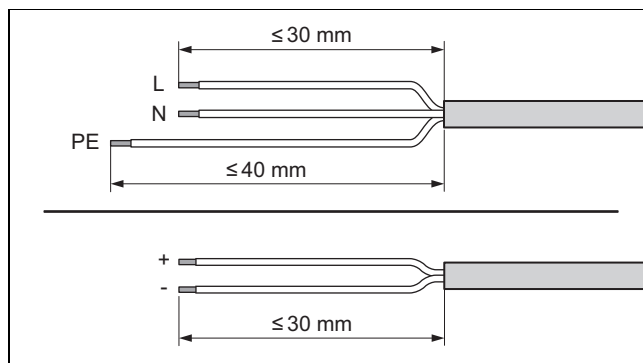
Podłączenie napięcia sieciowego do niewłaściwych zacisków i zacisków wtykowych może spowodować zniszczenie elektroniki.

- ▶ Nie podłączać do zacisków eBUS (+/-) 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. Ułożyć kable przyłączeniowe podłączanych komponentów prawidłowo w skrzynce przyłączeniowej.



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

5.7.2 Wymagania dotyczące przewodu eBUS

Podczas układania przewodów eBus należy przestrzegać poniższych regulacji:

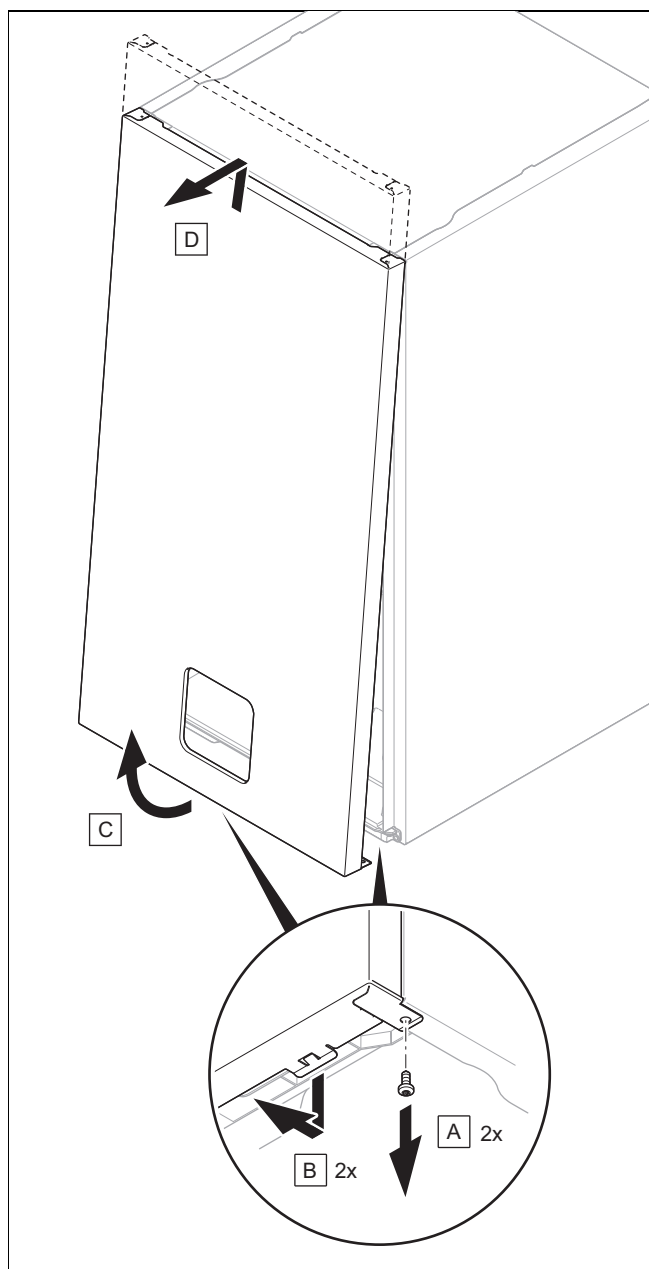
- ▶ Stosować kable 2-żyłowe.
- ▶ Nigdy nie stosować kabli ekranowanych ani skręcanych.
- ▶ Stosować tylko odpowiednie kable, np. typu NYM lub H05VV (-F / -U).

- Uwzględnić dozwoloną długość całkowitą 125 m. Obowiązuje przy tym przekrój żyły $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ do 50 m długości całkowitej oraz przekrój żyły $1,5 \text{ mm}^2$ od 50 m.

Sposoby unikania zakłóceń działania sygnałów eBUS (np. przez interferencje):

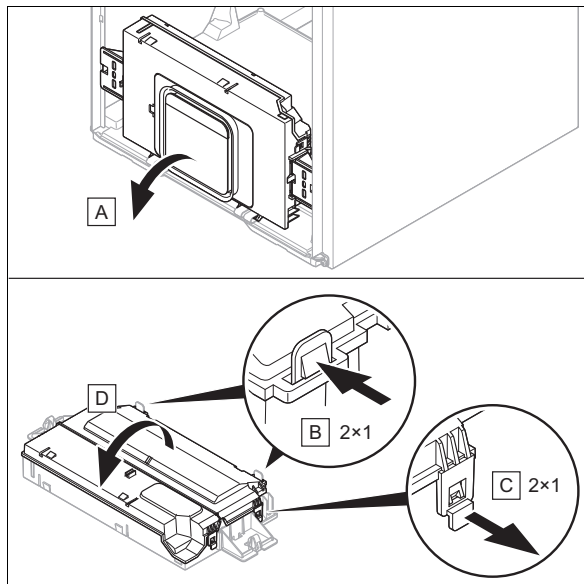
- Zachować najmniejszą odległość 120 mm od kabli przyłącza sieci lub innych elektromagnetycznych źródeł zakłóceń.
- W przypadku ułożenia równoległego względem przewodów sieciowych należy poprowadzić kable zgodnie z właściwymi przepisami, np. na trasach kablowych.
- **Wyjątki:** w przepustach ściennych i w skrzynce przyłączeniowej akceptowalna jest sytuacja, kiedy najmniejsza odległość nie zostanie uzyskana.

5.7.3 Demontaż przedniej osłony kotła



5.7.4 Otwieranie skrzynki elektronicznej

1.



2. Zwrócić uwagę, aby nie obciążać skrzynki przyłączeniowej.

5.7.5 Podłączanie zasilania elektrycznego

5.7.5.1 Podłączanie produktu wtykiem

1. Upewnić się, że napięcie sieciowe wynosi 230 V.
2. Zamontować właściwy wtyk ze stykiem ochronny do kabla przyłącza sieci.
3. Podłączyć produkt przez wtyk.
4. Zadbac, aby wtyk był zawsze dostępny po instalacji.

5.7.5.2 Podłączanie produktu do stałego przyłącza

1. Sprawdzić skuteczność odłączenia od napięcia.
2. Odkręcić kabel przyłącza sieci od gniazda X1 płytki elektronicznej.
3. Zdjąć kabel przyłącza sieci.
4. Ułożyć kabel instalacji domowej do przyłącza stałego. (→ Rozdział 11.7.16)
5. Jako kabel instalacji domowej układany przez przepust kablowy do produktu należy stosować elastyczny kabel trójżyłowy zgodny z normami.
6. Podłączyć kabel instalacji domowej do gniazda X1 płytki elektronicznej zgodnie z fazami. (→ Załącznik J)
7. Należy zwrócić uwagę, aby kabel instalacji domowej był podłączony do wyłącznika elektrycznego z przerwą między stykami minimum 3 mm, np. bezpiecznik lub wyłącznik zabezpieczenia linii).

5.7.5.3 Podłączanie produktu w pomieszczeniu wilgotnym



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

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

- ▶ W pomieszczeniach w których występuje wilgoć nie należy pod żadnym pozorem stosować fabrycznie zamontowanego kabla przyłączeniowego z wtyczką posiadającą styk ochronny.
- ▶ Podłączyć produkt przez przyłącze stałe oraz wyłącznik elektryczny o rozwarciu styków co najmniej 3 mm (np. bezpieczniki lub przełącznik mocy).

- ▶ Należy mieć na względzie wymagane przyłącze spalinowe do systemu powietrzno-spalinowego z poborem powietrza z zewnątrz.

5.7.6 Podłączanie regulatora



Wskazówka

W przypadku połączenia z termostatem pokojowym *eBUS* należy po uruchomieniu wykonać podłączenie, aby ustawić temperaturę zasilania obiegu grzewczego i ciepłej wody na produkcie zawsze na wartość minimalną.

1. Podłączyć kable. (→ Rozdział 5.7.1)
2. Przestrzegać schematu połączeń. (→ Załącznik J)

Warunek: Regulator do eBUS

- ▶ Podłączyć regulator do przyłącza *BUS*.
- ▶ Zmostkować przyłącze 24 V = RT (X100), jeżeli nie ma mostka.

Warunek: Regulator niskiego napięcia (24 V)

- ▶ Zdjąć mostek i podłączyć regulator do przyłącza 24 V = RT (X100).

Warunek: Maksymalny termostat do ogrzewania podłogowego

- ▶ Zdjąć mostek i podłączyć maksymalny termostat do przyłącza *Burner off*.

3. Przepisać parametr **D.018** dla regulatora wieloobiegowego **1** (pompa w cyklu przerywanym) na **3** (pompa w trybie ciągłym). (→ Rozdział 8.1)

5.7.7 Instalowanie skrzynki modułu, modułu wielofunkcyjnego i dodatkowych komponentów

1. Zainstalować skrzynkę modułu wielofunkcyjnego (opcjonalna płyta elektroniczna) w produkcie (→ Instrukcja instalacji skrzynki modułu).
2. Podłączyć moduł wielofunkcyjny do płytki elektronicznej produktu (→ instrukcja instalacji skrzynki modułu).
3. Podłączyć dodatkowe komponenty do modułu wielofunkcyjnego (→ instrukcja instalacji skrzynki modułu).
4. Skonfigurować daną żadaną funkcję przez kody diagnozy. (→ Rozdział 8.2)

5.7.8 Instalowanie modułu łączności (opcjonalnie)

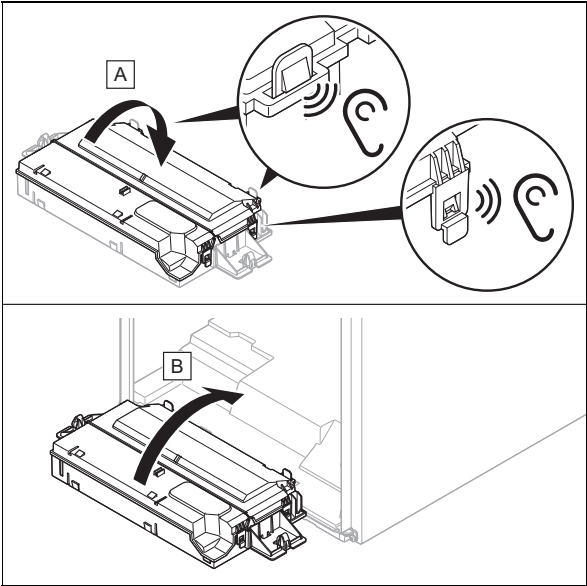
- ▶ Zainstalować moduł łączności (→ Instrukcja instalacji modułu łączności).

5.7.9 Instalowanie pompy cyrkulacyjnej

Warunek: Regulator podłączony

- ▶ Podłączyć kable. (→ Rozdział 5.7.1)
- ▶ Podłączyć pompę cyrkulacyjną do modułu wielofunkcyjnego (opcjonalna płyta elektroniczna). (→ Rozdział 5.7.7)
- ▶ Połączyć kabel przyłączeniowy z tulejami przyłączeniowymi 1 ⊕ 0 i 6 (FB) wtyku krawędziowego X41, który znajduje się w zakresie dostawy regulatora.
- ▶ Podłączyć wtyk krawędziowy do gniazda X41 płytki elektronicznej.

5.7.10 Zamykanie skrzynki elektronicznej

1. 
2. Zwrócić uwagę, aby uchwyty z prawej i lewej strony skrzynki przyłączeniowej były prawidłowo zamontowane.

6 Obsługa

6.1 Zasada obsługi

Koncepcja obsługi, obsługa produktu oraz możliwości odczytu i ustawień w menu dla użytkownika zostały opisane w instrukcji obsługi.

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

6.2 Wywoływanie poziomu instalatora

1. Nacisnąć przycisk , aż wyświetli się symbol .
2. Ustawić kod dla menu dla instalatora i potwierdzić za pomocą .
 - Kod dla poziomu instalatora: 96

6.2.1 Wychodzenie z menu dla instalatora

- ▶ Nacisnąć .
- ◁ Wyświetli się ekran podstawowy.

6.3 Wywoływanie/ustawianie kodów diagnozy

1. Wywołać poziom instalatora. (→ Rozdział 6.2)
2. Wybrać menu Kody diagnozy **d.** za pomocą  lub .
3. Potwierdzić przyciskiem .
 - ◁ Wyświetla się **d.000**.
4. Wybrać za pomocą  lub  kod diagnozy, którego parametry należy ustawić.
Kody diagnozy (→ Załącznik B)
5. Potwierdzić przyciskiem .
6. Wybrać za pomocą  i  żadaną wartość dla kodu diagnozy.
7. Potwierdzić ustawienie za pomocą .
8. W razie potrzeby powtórzyć kroki robocze od 2. do 7., aby ustawić dalsze kody diagnozy.

6.3.1 Wychodzenie z kodów diagnozy

- ▶ Nacisnąć kilka razy przycisk  do ponownego przejścia do ekranu podstawowego.
- ◁ Wyświetli się ekran podstawowy.

6.4 Uruchomienie programu testowego

1. Wywołać poziom instalatora. (→ Rozdział 6.2)
2. Wybrać menu programu testowego **P.** za pomocą .
3. Potwierdzić przyciskiem .
 - ◁ Wyświetla się **P.000**.
4. Wybrać przyciskami  i  żądany program testowy.

Programy kontroli (→ Załącznik E)

5. Potwierdzić za pomocą .
 - ◁ Program testowy uruchamia się i zostaje wykonany.
6. Wybrać w razie potrzeby kolejny program testowy.

6.4.1 Kończenie programu testowego

- ▶ Nacisnąć kilka razy przycisk  do ponownego przejścia do ekranu podstawowego.
- ◁ Wyświetli się ekran podstawowy.

6.5 Wykonanie programu testu podzespołów

1. Wywołać poziom instalatora. (→ Rozdział 6.2)
2. Wybrać menu testu podzespołu **t.** za pomocą .
3. Potwierdzić przyciskiem .
 - ◁ Wyświetla się **t.001**.
4. Wybrać żądany test podzespołu przyciskami  i .
Test podz (→ Załącznik F)
5. Potwierdzić za pomocą .
- ◁ Test podzespołu uruchamia się i zostaje wykonany.
6. Wybrać w razie potrzeby inny test podzespołu.

6.5.1 Zamykanie programu testu podzespołu

- ▶ Nacisnąć kilka razy przycisk  do ponownego przejścia do ekranu podstawowego.
- ◁ Wyświetli się ekran podstawowy.

6.6 Przejście do kodów stanu

1. Wywołać poziom instalatora. (→ Rozdział 6.2)
2. Wybrać menu Kody stanu **S** za pomocą .
- ◁ **S** miga.
3. Potwierdzić przyciskiem .
Kody stanu (→ Załącznik C)
 - ◁ Na ekranie wyświetli się aktualny stan pracy (kod stanu).
 - ◁ W niektórych przypadkach może być jednocześnie kilka kodów stanu. Można je przełączać przyciskami  lub .

6.6.1 Zamykanie menu kodu statusu

- ▶ Nacisnąć kilka razy przycisk  do ponownego przejścia do ekranu podstawowego.
- ◁ Wyświetli się ekran podstawowy.

6.7 Wykonanie trybu kominiarz (analiza spalania)

- Nacisnąć przycisk , aż wyświetli się symbol .
- Potwierdzić przyciskiem .
 -  jest widoczny na ekranie.
- Użyć przycisków  i  do wykonania analizy spalania i wybrać jedno z poniższych obciążeń cieplnych:
 - 1'3**: Dostosowywana moc między minimalną i maksymalną mocą ogrzewania produktu.
 - Dla produktów z rodzajem gazu LS: ≤ 21 kW
 - 2'3**: Maksymalna moc instalacji podgrzewania wody produktu.
 - Dla produktów z rodzajem gazu LS: ≤ 21 kW
 - 3'3**: Moc minimalna produktu.
- Potwierdzić przyciskiem .
 - Jeżeli wybrano (**1'3**), należy ustawić żądane obciążenie cieplne i potwierdzić za pomocą .
 - Jeżeli wyświetlany jest kod stanu **S.093**, następuje kalibracja.
 - Jeżeli wyświetla się kod stanu **S.059**, oznacza to, że nie osiągnięto minimalnego przepływu wody grzewczej dla wybranego obciążenia cieplnego. Zwiększyć przepływ w systemie ogrzewania.
 - Produkt działa standardowo w trybie ogrzewania, jeżeli jednak jednocześnie żądana jest ciepła woda, produkt przełącza się na tryb podgrzewania ciepłej wody.
- Pomiar uruchomić dopiero po udostępnieniu pomiaru przez produkt.



Wskazówka

Tryb kominiarza trwa 15 minut. Za pomocą  można w każdej chwili przerwać.

6.8 Ustawienie numeru telefonu instalatora

- Wywołać poziom instalatora. (→ Rozdział 6.2)
- Wybrać menu **C** za pomocą .
 - C** miga.
- Potwierdzić przyciskiem .
 - Wyświetla się **CALL_**.
 - _** miga.
- Wybrać przyciskami  i  cyfry numeru.
 - Właśnie wybrana cyfra miga do potwierdzenia
- Potwierdzić za pomocą .
 - _** miga dla wprowadzenia następnej cyfry.



Wskazówka

Możliwość korekty numeru po naciśnięciu przycisku  w celu usunięcia ostatnio wpisanej cyfry

- Po wprowadzeniu potwierdzić numer przyciskiem , kiedy miga **_**.
 - Produkt wraca do menu dla instalatora.

7 Uruchamianie

7.1 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 (np. montaż separatora magnetytu).
- Sprawdzić wartość pH pobranej wody przy 25°C.
- W przypadku wartości poniżej 8,2 lub ponad 10,0 należy wyczyścić instalację i uzdatnić wodę grzewczą.
- Upewnić się, że do wody grzewczej nie może przedostać się tlen.

Sprawdzenie wody do napełniania i uzupełniania

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

Uzdatnienie wody do napełniania i uzupełniania

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

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

Należy uzdatnić wodę do napełniania i uzupełniania,

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

Łączna moc grzewcza	Twardość wody przy specyficznej objętości instalacji ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 50	≤ 16,8 ²⁾	≤ 3 ²⁾	≤ 8,4 ³⁾	≤ 1,5 ³⁾	< 0,3	< 0,05
> 50 do ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
> 200 do ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

Łączna moc grzewcza	Twardość wody przy specyficznej objętości instalacji ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
1) Pojemność nominalna w litrach/moc ogrzewania; w przypadku instalacji z wieloma kotłami przyjąć najmniejszą indywidualną moc kotła. 2) Brak ograniczeń 3) ≤ 3 (16,8)						



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 następce.

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

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

- ▶ Przy zastosowaniu koniecznie przestrzegać instrukcji producenta dodatku.

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

Dodatki ułatwiające czyszczenie (konieczne późniejsze przepłukanie)

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

Dodatki pozostające na stałe w instalacji

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

Dodatki zapewniające ochronę przed zamarzaniem, pozostające na stałe w instalacji

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alpha 11
- Sentinel X 500
- ▶ Jeśli stosowane są wyżej wymienione dodatki, należy poinformować użytkownika o niezbędnych czynnościach.
- ▶ Poinformować użytkownika o obowiązkowych procedurach związanych z zapewnieniem ochrony przed zamarzaniem.

7.2 Napełnianie instalacji grzewczej bez zasilania

1. Przed napełnieniem instalacji grzewczej należy ją przepłukać.
2. Otworzyć kurek napełniania, aby woda grzewcza płynęła do instalacji grzewczej.
◁ Instalacja grzewcza jest napełniana.
3. Otworzyć wszystkie grzejnikowe zawory termostaticzne i ewentualnie zawory konserwacyjne.
4. Odpowietrzyć najwyższy grzejnik (kaloryfer), aż z zaworu odpowietrzającego zacznie wypływać woda bez pęcherzyków.
5. Odpowietrzyć wszystkie inne grzejniki (kaloryfery), aż instalacja grzewcza będzie całkowicie napełniona wodą grzewczą.
6. Dolewać wody grzewczej, aż zostanie osiągnięte wymagane ciśnienie napełnienia.
7. Po osiągnięciu wymaganego ciśnienia napełniania należy ustawić śrubę regulacyjną urządzenia napełniania w pozycji poziomej.
8. Zamknąć zawór do napełniania.

7.3 Dezaktywacja trybu gotowości



Wskazówka

Jeśli produkt jest podłączany przez kabel przyłącza sieci lub wtyk, to jest on włączony od razu po doprowadzeniu zasilania elektrycznego.

Kontrola możliwej blokady spalin odbywa się automatycznie w tle od razu po doprowadzeniu zasilania elektrycznego. Wentylator działa przez określony czas na maksymalnym stopniu.

- ▶ Nacisnąć przycisk włącznik - wyłącznik na ekranie.
◁ Na wyświetlaczu pojawia się ekran podstawowy.

7.4 Przejście przez asystenta instalacji

Asystent instalacji pojawia się przy pierwszym włączeniu produktu.

- ▶ Zamknąć kurek odcięcia gazu przed wykonaniem asystenta instalacji.
- ▶ Upewnić się, że kurek odcięcia gazu jest zamknięty przez cały czas do pełnego wykonania asystenta instalacji.
- ▶ Wpisać kod do aktywowania dostępu technika.
(→ Rozdział 6.2)
◁ Na ekranie wyświetla się **GAZ ZIEMNY**.
- ▶ Jeżeli rodzaj gazu jest zgodny z danymi na tabliczce znamionowej, należy potwierdzić wybór za pomocą .
- ◁ Rodzaj gazu zostanie wówczas ustawiony
- ▶ Jeżeli rodzaj gazu nie jest zgodny z danymi na tabliczce znamionowej, należy wybrać **SEL GAS** za pomocą  lub  oraz potwierdzić za pomocą .
- ▶ Wybrać rodzaj gazu podany na tabliczce znamionowej za pomocą  lub .
- ▶ Zadbaj, aby wybór gazu był prawidłowy.
- ▶ Potwierdzić wybór za pomocą .

Po przełączeniu rodzaju gazu należy nakleić na tabliczkę znamionową dostarczoną naklejkę dla nowego rodzaju gazu.
(→ ?? ??)

- ▶ Otworzyć kurek odcięcia gazu po zakończeniu działania asystenta instalacji i włączyć zapotrzebowanie na ciepło.

7.5 Programy testowe i testy podzespołu

Przy uruchomieniu, konserwacji i usuwaniu usterek można wywołać poniższe funkcje:

Programy kontroli (→ Załącznik E)

Test podz (→ Załącznik F)

Uruchomienie programu testowego (→ Rozdział 6.4)

Wykonanie programu testu podzespołów (→ Rozdział 6.5)

7.6 Zapewnienie wymaganego ciśnienia w instalacji

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

- Dozwolone ciśnienie w obiegu grzewczym : 0,1 ... 0,2 MPa (1,0 ... 2,0 bar)

Jeśli ciśnienie spadnie do zakresu minimalnego, produkt zasygnalizuje niedobór ciśnienia poprzez migającą wartość na ekranie.

- Minimalny zakres ciśnienia : 0,05 ... 0,08 MPa (0,50 ... 0,80 bar)

Jeśli ciśnienie jest niższe niż zakres minimalny, produkt wyłącza się i na ekranie pojawia się odpowiedni komunikat.

- ▶ Uzupełnić wodę grzewczą, aby ponownie uruchomić produkt.

7.7 Napełnianie i odpowietrzanie systemu ciepłej wody użytkowej

1. Otworzyć zawór odcinający zimnej wody przy produkcji.
2. Napełnić system ciepłej wody użytkowej, otwierając wszystkie zawory ciepłej wody użytkowej, aż zacznie wypływać woda.

7.8 Napełnianie instalacji grzewczej

1. Przed napełnieniem instalacji grzewczej należy ją przepłukać.
2. Uruchomić program testowy **P.008**. (→ Rozdział 6.4)
 - ◁ 3-drogowy zawór przełączający przesuwają się do pozycji środkowej, pompy nie pracują i produkt nie przechodzi w tryb ogrzewania.
3. Otworzyć wszystkie grzejnikowe zawory termostaticzne i ewentualnie zawory konserwacyjne.
4. Otworzyć dopływ wody grzewczej oraz zawór do napełniania i opróżniania, aby woda grzewcza dopływała do instalacji grzewczej.
5. Odpowietrzyć najwyższy grzejnik (kaloryfer), aż z zaworu odpowietrzającego zacznie wypływać woda bez pęcherzyków.
6. Odpowietrzyć wszystkie inne grzejniki (kaloryfery), aż instalacja grzewcza będzie całkowicie napełniona wodą grzewczą.
7. Dolewać wody grzewczej, aż zostanie osiągnięte wymagane ciśnienie napełnienia.
 - ◁ Nie można aktywować funkcji ogrzewania i podgrzewania wody w trakcie napełniania.

- ◁ Kod błędu F.022 wyświetla się do osiągnięcia wartości ciśnienia 0,05 MPa (0,5 bara) lub wyższej.
- ◁ Funkcja szybkiego odpowietrzania aktywuje się, kiedy ciśnienie jest większe niż 0,05 MPa (0,5 bar) przez ponad 15 sekund. 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.

8. Sprawdzić, czy osiągnięte zostało wymagane ciśnienie napełnienia.

Rezultat:

Ciśnienie napełnienia obiegu grzewczego jest za niskie

- ▶ Jeżeli wymagane ciśnienie napełnienia nie zostało osiągnięte po zakończeniu programu testowego **P.008** i automatycznego usuwania powietrza, należy ponownie uruchomić program testowy.

9. Zamknąć zawór do napełniania.

7.9 Odpowietrzanie instalacji grzewczej

1. Uruchomić program testowy **P.000**. (→ Rozdział 6.4)
 - ◁ Produkt nie uruchamia się, pompa wewnętrzna pracuje w cyklu przerywanym i odpowietrza automatycznie obieg grzewczy lub obieg wody użytkowej.
 - ◁ Wyświetlacz wskazuje ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej.
2. Uważać, aby ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej nie spadło poniżej poziomu minimalnego ciśnienia napełnienia.
 - $\geq 0,08 \text{ MPa}$ ($\geq 0,80 \text{ bar}$)
3. Sprawdzić, czy ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej jest o co najmniej 0,02 MPa (0,2 bara) większe niż ciśnienie wstępne membranowego naczynia rozszerzalnościowego (MAG) ($P_{\text{instalacja}} \geq P_{\text{MAG}} + 0,02 \text{ MPa}$ (0,2 bara)).

Rezultat:

Ciśnienie napełnienia instalacji grzewczej jest za niskie

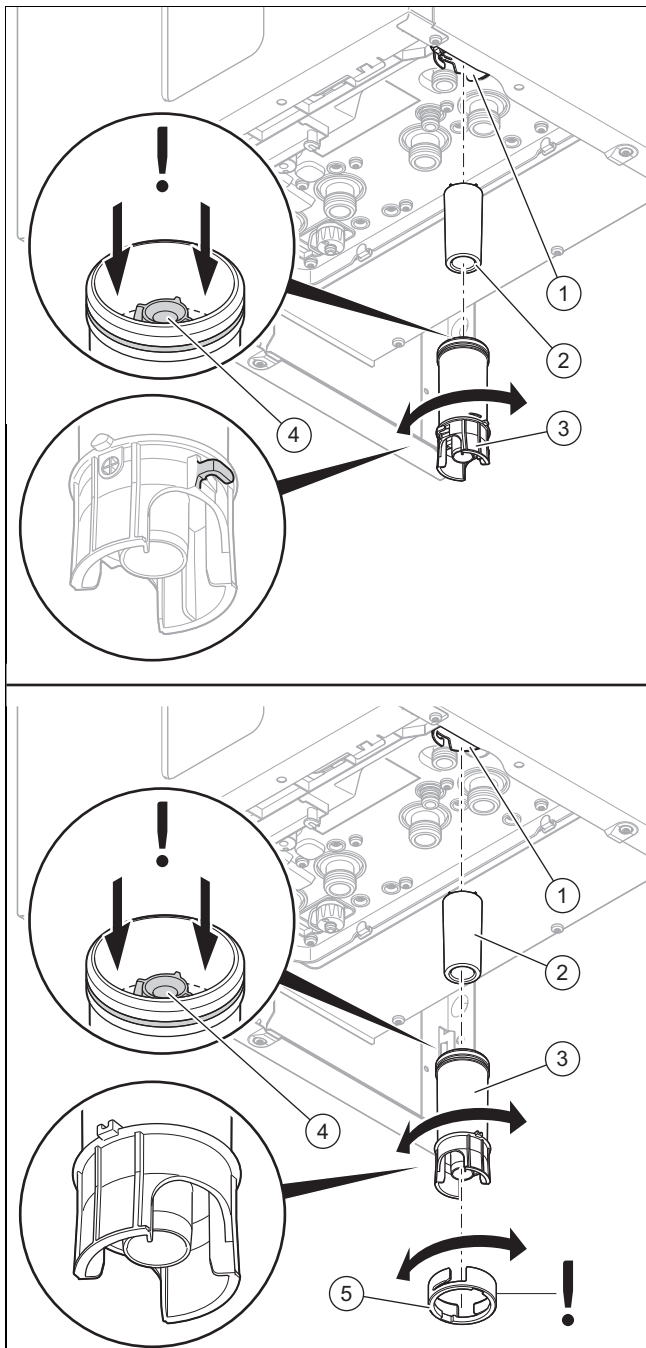
- ▶ Napełnić instalację grzewczą.



Wskazówka

Jeżeli po zakończeniu programu testowego **P.000** w instalacji grzewczej jest nadal za dużo powietrza, ponownie uruchomić program testowy.

7.10 Napełnianie syfonu kondensatu



1. Odłączyć dolną część syfonu (3) od górnej części syfonu (1).
2. Wyjąć pływak (2).
3. Napełnić dolną część wodą do wysokości 10 mm poniżej przewodu odpływowego kondensatu (4).
4. Ponownie włożyć pływak.
5. Zamocować dolną część syfonu do górnej części syfonu.

7.11 Kontrola regulacji ciśnienia gazu

7.11.1 Sprawdzenie fabrycznej regulacji ciśnienia gazu

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

Rezultat 1:

Gaz ziemny dostępny w zakresie klienta : Wersja produktu odpowiada lokalnej grupie gazu.

- Sprawdzić ciśnienie przyłączone gazu / ciśnienie gazu. (→ Rozdział 7.11.2)
- Sprawdzić zawartość dwutlenku węgla i O₂. (→ Rozdział 7.11.4)

Rezultat 2:

Gaz płynny dostępny w zakresie klienta : Wersja produktu jest niezgodna z lokalną grupą gazu. Wymagane jest przebrojenie na gaz płynny.

- Przeszawić rodzaj gazu. (→ Rozdział 7.17)

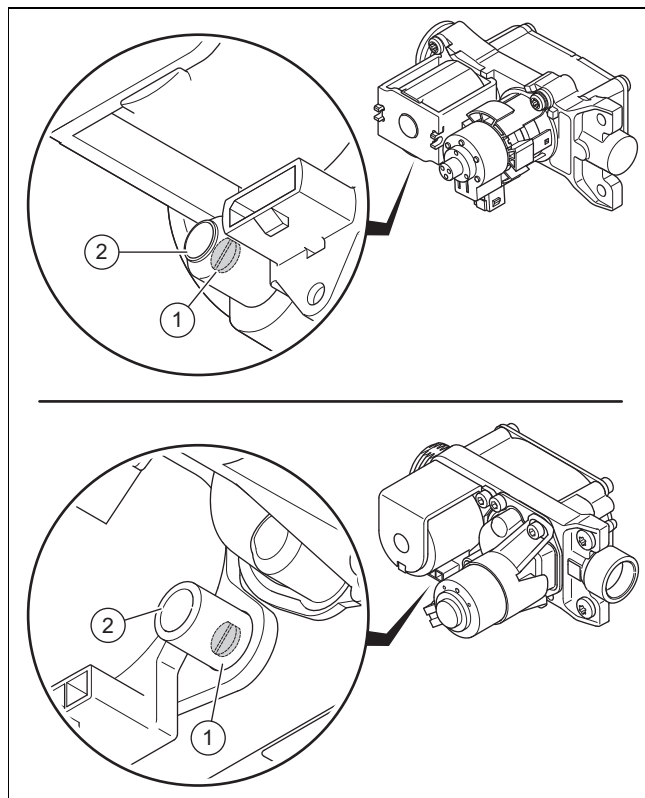
Rezultat 3:

Pozostały gaz dostępny w zakresie klienta : Wersja produktu jest niezgodna z lokalną grupą gazu.

- Nie uruchamiać produktu.
- Skontaktować się z serwisem.

7.11.2 Sprawdzanie ciśnienia przyłączonego gazu / ciśnienia gazu

1. Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji. (→ Rozdział 12.1)
2. Odchylić skrzynkę przyłączeniową do dołu.



3. Odkręcić śrubę kontrolną (1).

- Obroty w lewo: 2
- 4. Podłączyć manometr do króćca pomiarowego (2).
 - Materiały robocze: Manometr U-rurkowy
 - Materiały robocze: Manometr cyfrowy
- 5. Odchylić skrzynkę przyłączeniową do góry.
- 6. Otworzyć kurek odcięcia gazu.
- 7. Uruchomić produkt.
- 8. Zmierzyć ciśnienie przyłączowe gazu / ciśnienie gazu w odniesieniu do ciśnienia atmosferycznego.

Dozwolone ciśnienie przyłączowe gazu/ciśnienie ruchowe gazu

			Ciśnienie gazu
Polska	Gaz ziemny	E	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
		Lw	1,6 ... 2,3 kPa (16,0 ... 23,0 mbar)
		Ls	1,0 ... 1,6 kPa (10,0 ... 16,0 mbar)
	Gaz płynny	P	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)

- Ciśnienie przyłączowe gazu: bez korzystania z pomocy **P.001**
- Ciśnienie ruchowe gazu: przy pomocy **P.001** (→ Rozdział 6.4)

Rezultat 1:

Ciśnienie przyłączowe gazu / ciśnienie gazu mieści się w dopuszczalnym zakresie

- ▶ Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji. (→ Rozdział 12.1)
- ▶ Odchylić skrzynkę przyłączeniową do dołu.
- ▶ Zdjąć manometr.
- ▶ Przykręcić śrubę króćca pomiarowego.
- ▶ Otworzyć kurek odcięcia gazu.
- ▶ Sprawdzić, czy króciec pomiarowy jest gazoszczelny.
- ▶ Odchylić skrzynkę przyłączeniową do góry.
- ▶ Zamontować osłonę przednią. (→ Rozdział 7.11.3)
- ▶ Uruchomić produkt.

Rezultat 2:

Ciśnienie przyłączowe gazu / ciśnienie gazu nie mieści się w dopuszczalnym zakresie



Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych oraz zakłóceń eksploatacji wskutek niewłaściwego ciśnienia przyłączowego gazu/ciśnienia ruchowego gazu!

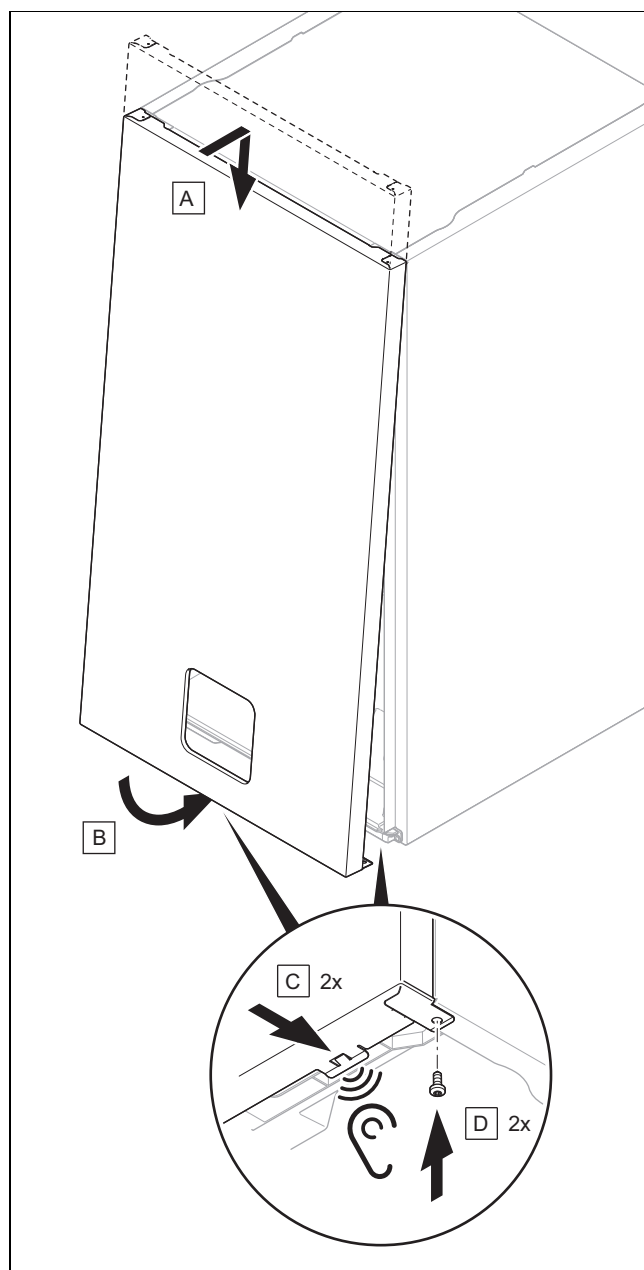
Jeżeli ciśnienie przyłączowe gazu/ciśnienie ruchowe gazu znajduje się poza dopuszczalnym przedziałem, może to doprowadzić do zakłóceń działania podczas eksploatacji oraz do uszkodzeń produktu.

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

- ▶ Jeżeli nie można usunąć usterki, należy powiadomić zakład gazowniczy.

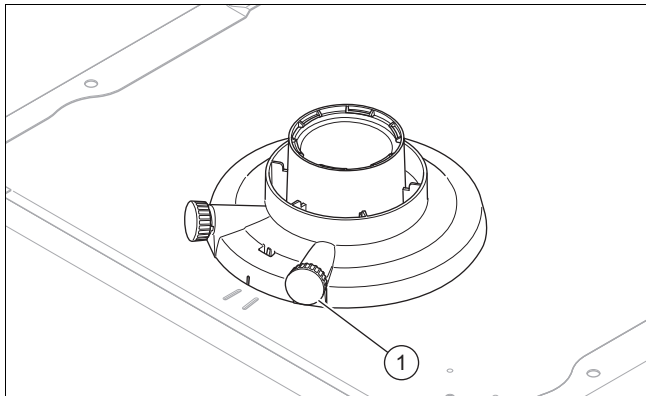
- ▶ Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji. (→ Rozdział 12.1)
- ▶ Odchylić skrzynkę przyłączeniową do dołu.
- ▶ Zdjąć manometr.
- ▶ Przykręcić śrubę króćca pomiarowego.
- ▶ Otworzyć kurek odcięcia gazu.
- ▶ Sprawdzić, czy króciec pomiarowy jest gazoszczelny.
- ▶ Odchylić skrzynkę przyłączeniową do góry.
- ▶ Zamontować osłonę przednią. (→ Rozdział 7.11.3)
- ▶ Zamknąć kurek odcięcia gazu.

7.11.3 Montaż osłony przedniej



1. Dokręcić dwie śruby z lewej i z prawej strony spodu produktu.

7.11.4 Kontrola zawartości dwutlenku węgla i O₂



1. Otworzyć otwór pomiarowy (1) na króćcu do sondy pomiarowej analizatora spalin i zamontować czujnik analizatora spalin.
2. Uruchomić pracę kotła w trybie kominiarz (→ Rozdział 6.7).

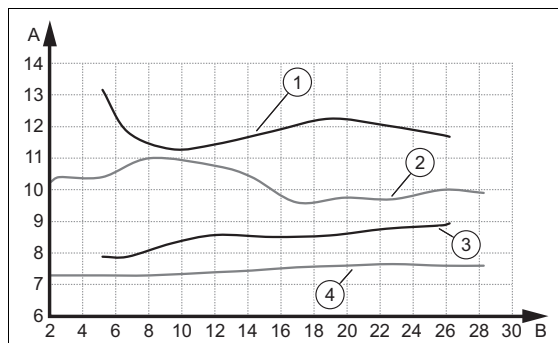


Wskazówka

Pomiary wykonywać tylko z zamontowaną przednią osłoną.

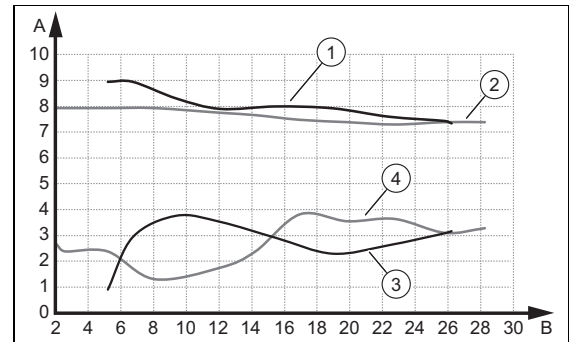
3. Zapewnić prawidłowe obciążenie cieplne.
4. Nacisnąć przycisk , aż wyświetli się symbol .
5. Potwierdzić przyciskiem .
6. Wybrać przyciskami i poniższe informacje:
 - 2'3: maksymalna moc instalacji podgrzewania wody produktu (wybór standardowy)
 - 1'3: dostosowywana moc między minimalną a maksymalną mocą ogrzewania produktu (w niektórych instalacjach należy dokonać wyboru innego niż standardowy)
7. Potwierdzić przyciskiem .
8. Odczekać, aż produkt zakończy kalibrację **S.093**.
9. Ustawić sondę pomiarową analizatora spalin na środku głównego strumienia spalin.
10. Odczekać na ustabilizowanie wartości pomiarowej i zaprotokołować odczytaną wartość pomiarową.
11. Porównać odczytaną wartość pomiarową z dopuszczalnymi zakresami z wykresów.

Zakres stosowności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 26 kW



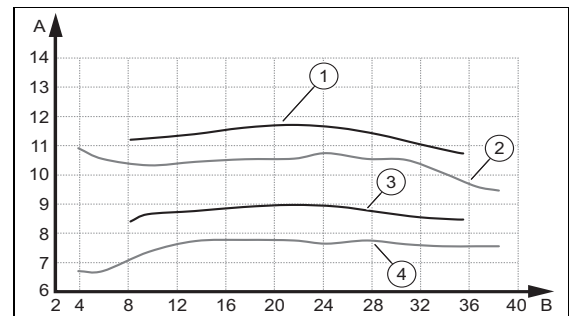
- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | Zawartość CO ₂ [% obj.] | 2 | Maks. zawartość CO ₂ gazu ziemnego |
| 1 | Maks. zawartość CO ₂ gazu płynnego | | |

- | | | | |
|---|--|---|--|
| B | Obciążenie cieplne [kW] | 4 | Min. zawartość CO ₂ gazu ziemnego |
| 3 | Min. zawartość CO ₂ gazu płynnego | | |

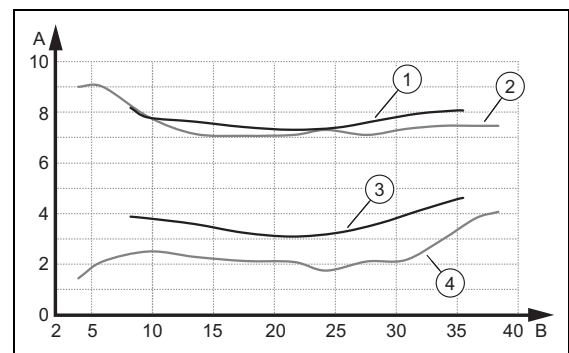


- | | | | |
|---|--|---|---|
| A | Zawartość O ₂ [% obj.] | B | Obciążenie cieplne [kW] |
| 1 | Maks. zawartość O ₂ gazu płynnego | 3 | Min. zawartość O ₂ gazu płynnego |
| 2 | Maks. zawartość O ₂ gazu ziemnego | 4 | Min. zawartość O ₂ gazu ziemnego |

Zakres stosowności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 31 kW



- | | | | |
|---|---|---|--|
| A | Zawartość CO ₂ [% obj.] | B | Obciążenie cieplne [kW] |
| 1 | Maks. zawartość CO ₂ gazu płynnego | 3 | Min. zawartość CO ₂ gazu płynnego |
| 2 | Maks. zawartość CO ₂ gazu ziemnego | 4 | Min. zawartość CO ₂ gazu ziemnego |



- | | | | |
|---|--|---|---|
| A | Zawartość O ₂ [% obj.] | B | Obciążenie cieplne [kW] |
| 1 | Maks. zawartość O ₂ gazu płynnego | 3 | Min. zawartość O ₂ gazu płynnego |
| 2 | Maks. zawartość O ₂ gazu ziemnego | 4 | Min. zawartość O ₂ gazu ziemnego |

Rezultat:

Wartość poza dopuszczalnym przedziałem

- ▶ Sprawdzić całkowitą długość rur systemu powietrzno-spalinowego.
- ▶ Sprawdzić system powietrzno-spalinowy pod kątem recyrkulacji i blokad.
- ▶ Zmierzyć ponownie zawartość dwutlenku węgla i O₂ ponownie przy króćcu do sondy pomiarowej

analizatora spalin i zaprotokołować wartość pomiarową.

- ▶ Jeżeli zawartość dwutlenku węgla i O₂ nadal znajduje się poza dozwolonym zakresem, należy skorygować proporcję gazu i powietrza przez **D.158** oraz ponownie zmierzyć zawartość dwutlenku węgla i O₂ na króćcu do sondy pomiarowej analizatora spalin.
- ▶ Jeżeli zawartość dwutlenku węgla lub O₂ nadal nie mieści się w dozwolonym zakresie, należy wymienić elektrodę regulacyjną (→ Rozdział 11.7.15) i ustawić **D.158** na nastawę fabryczną.
- ▶ Zmierzyć ponownie zawartość dwutlenku węgla i O₂ ponownie przy króćcu do sondy pomiarowej analizatora spalin i zaprotokołować wartość pomiarową.
- ▶ Jeżeli wartość nadal nie mieści się w dozwolonym zakresie, nie wolno uruchamiać produktu i należy powiadomić serwis.

12. Wyjąć analizator spalin i zamknąć otwór pomiarowy na króćcu do sondy pomiarowej analizatora spalin.

7.12 Sprawdzanie trybu ogrzewania

1. Sprawdzić, czy występują wymagania dotyczące ogrzewania.
2. Przejść do menu dla instalatora .
3. Wybrać listę kodów S.XXX.
 - ◁ Jeżeli produkt działa prawidłowo, na ekranie pojawia się **S.004**.
4. Użyć kodu **D.040**, aby sprawdzić temperaturę wody grzewczej na zasilaniu instalacji.

7.13 Odkamienianie wody

Wraz ze wzrostem temperatury wody zwiększa się prawdopodobieństwo wystąpienia osadów z kamienia.

- ▶ W razie potrzeby należy odkamieniać wodę.

7.14 Sprawdzanie przygotowania ciepłej wody użytkowej

1. Sprawdzić, czy występuje żądanie ciepłej wody. Otworzyć w tym celu całkowicie kurek wody.
 - ◁ W przypadku poboru ciepłej wody z kurka wody produkt uruchomi się tylko wtedy, gdy wymagane jest ładowanie zasobnika (w zależności od pobieranej ilości lub temperatury wody w zasobniku)
2. Przejść do menu dla instalatora .
3. Wybrać listę kodów S.XXX.
 - ◁ Jeżeli zasobnik c.w.u. jest ładowany prawidłowo, na ekranie pojawia się **S.024**.
4. Wybrać listę kodów D.XXX.
5. Sprawdzić temperaturę na wylocie zasobnika przez kod diagnozy **D.125**.

Warunek: Regulator podłączony

- ▶ Ustawić temperaturę zadaną ciepłej wody na regulatorze (→ instrukcja instalacji i obsługi regulatora).
 - ◁ Kocioł grzewczy stosuje temperaturę zadaną ustawioną na regulatorze.

7.15 Sprawdzanie szczelności

- ▶ Sprawdzić części przewodzące gaz, wewnętrzną szczelność powietrza i spalin, obieg grzewczy oraz szczelność obiegu wody użytkowej (zdemontować przednią osłonę na czas prac kontrolnych i zamontować przednią osłonę po zakończeniu prac kontrolnych).
- ▶ Sprawdzić prawidłowość instalacji odprowadzania spalin.
- ▶ Sprawdzić, czy osłona przednia jest zamontowana.

7.16 Ustawić produkt na rodzaj gazu LS

Produkty eksploatowane z rodzajem gazu LS nie mogą przekraczać maksymalnego obciążenia 21 kW dla trybu ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody.

Zmniejszenie maksymalnego obciążenia może pogorszyć komfort.

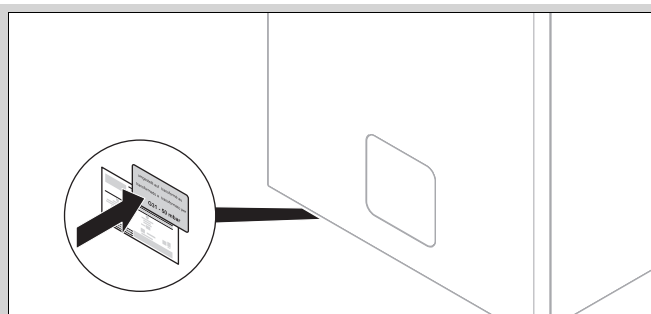
Warunek: Produkt z możliwym do wybrania rodzajem gazu LS

- ▶ Po wybraniu rodzaju gazu LS w asystencji instalacji dostosowanie obciążenia maksymalnego następuje automatycznie.
- ▶ Jeśli rodzaj gazu LS zostanie wybrany później, automatycznie dostosowanie obciążenia maksymalnego nastąpi po ustawieniu **D.156** i **D.157**.
- ▶ Upewnić się, że nie występuje zapotrzebowanie na ciepło.
- ▶ Aktywować zezwolenie na wybór rodzaju gazu **D.156** za pomocą **On**.
- ▶ Ustawić żądany rodzaj gazu za pomocą **D.157** na **7** i potwierdzić przez .
- ▶ Cofnąć zezwolenie na wybór rodzaju gazu **D.156** za pomocą **Off**.
- ▶ Zabezpieczyć zezwolenie przebrojenia na inny rodzaj gazu za pomocą **D.156** i potwierdzić wpis **Off**.
- ▶ Upewnić się, że występuje zapotrzebowanie na ciepło.
- ▶ Sprawdzić zawartość dwutlenku węgla i O₂. (→ Rozdział 7.11.4)
- ▶ Sprawdzić ciśnienie przyłączone gazu / ciśnienie gazu. (→ Rozdział 7.11.2)
- ▶ Na tabliczce znamionowej przykleić dostarczoną naklejkę o nowym rodzaju gazu. (→ ?? ??)

7.17 Przystawienie produktu na inny rodzaj gazu

Warunek: Przystawianie rodzaju gazu w przypadku nowej instalacji

- ▶ Upewnić się, że nie występuje zapotrzebowanie na ciepło.
- ▶ Włączyć zezwolenie przebrojenia na inny rodzaj gazu za pomocą **D.156** (→ Rozdział 6.3) i potwierdzić wpis **On**.
- ▶ Ustawić żądany rodzaj gazu za pomocą **D.157** i potwierdzić przez .
- ▶ Zabezpieczyć zezwolenie przebrojenia na inny rodzaj gazu za pomocą **D.156** i potwierdzić wpis **Off**.
- ▶ Upewnić się, że występuje zapotrzebowanie na ciepło.
- ▶ Sprawdzić zawartość dwutlenku węgla i O₂. (→ Rozdział 7.11.4)
- ▶ Sprawdzić ciśnienie przyłączone gazu / ciśnienie gazu. (→ Rozdział 7.11.2)



- ▶ Na tabliczce znamionowej przykleić dostarczoną naklejkę o nowym rodzaju gazu.

Warunek: Późniejsze przestawianie rodzaju gazu

- ▶ Przestrzegać instrukcji w zestawie przebrojeniowym.



Wskazówka

Elektrodę regulacyjną należy wymienić.

7.18 Dostosowanie do maksymalnej długości układu powietrzno-spalinowego

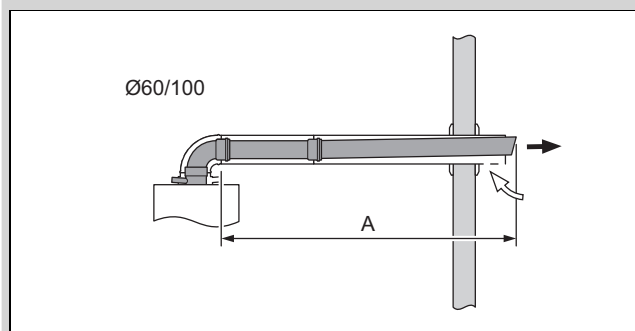
Zakres stosowalności: C13 lub C13x, poziomy przepust ścienny / przez dach, układ powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 60/100 mm, system odprowadzania spalin z certyfikacją systemu

Aby skompensować straty ciśnienia przez układ powietrzno-spalinowy, wymagane jest ustawienie kodu diagnozy **D.164**.

Ten rozdział dotyczy wyłącznie poniższych produktów:

Produkt - numer artykułu

T 26-CS/1 (N-PL)	0010025220
T 31-CS/1 (N-PL)	0010025218



- ▶ Ustawić kod diagnozy **D.164**. (→ Rozdział 6.3)

Długość (A) [m] + odpowiednia długość dla zmiany kierunku ¹⁾	Ustawienie
< 5	Dostosowanie nie jest wymagane, użyta zostanie wartość standardowa.
≥ 5 ²⁾	5

¹⁾ Maksymalna długość przewodu rurowego skraca się przy dodatkowych zmianach kierunku w następujący sposób: na kolanko 87° o 1 m, na kolanko 45° o 0,5 m.

²⁾ Maksymalna długość przewodu rurowego, patrz instrukcja montażu systemu powietrzno-spalinowego.

8 Dostosowanie do instalacji

8.1 Ustawianie parametrów

- ▶ Istnieje możliwość ponownego zdefiniowania/zmiany parametrów instalacji (→ Rozdział 6.3).

Kody diagnozy (→ Załącznik B)

8.2 Aktywowanie dodatkowego komponentu przez moduł wielofunkcyjny

Warunek: Komponent podłączony do przekaźnika 1

- ▶ Wybrać parametr **D.027**, aby przydzielić funkcję do przekaźnika 1. (→ Rozdział 6.3)

Warunek: Komponent podłączony do przekaźnika 2

- ▶ Wybrać parametr **D.028**, aby przydzielić funkcję do przekaźnika 2. (→ Rozdział 6.3)

8.3 Dostosowanie ustawień instalacji grzewczej

8.3.1 Obciążenie cieplne

W trakcie eksploatacji obciążenie cieplne jest dostosowywane płynnie do potrzebnego obciążenia cieplnego dla systemu ogrzewania przez modulację palnika.

8.3.1.1 Minimalne obciążenie cieplne

Za pomocą **D.085** można zwiększyć najniższe obciążenie cieplne w zakresie między minimalną wartością a wartością graniczną uwarunkowanej technicznie mocy zapłonu. Ciepła grzewcza moduluje do ustawionej wartości i zakres modulacji zostaje ograniczony.

Taktowanie jest możliwe przez zwiększenie dolnej granicy modulacji.

To ustawienie obowiązuje dla trybu ogrzewania i przygotowania ciepłej wody.

8.3.1.2 Ustawianie maksymalnego obciążenia cieplnego

Maksymalne obciążenie cieplne można ustawić w opcji **D.000** na ustalone zapotrzebowanie mocy instalacji.

Jeśli ustawienie **auto** w parametrze **D.000** zostanie aktywowane, wówczas produkt automatycznie dopasuje maksymalne obciążenie cieplne do aktualnego zapotrzebowania instalacji.

8.3.2 Ustawianie hydraulicznego trybu pracy



Wskazówka

W zależności od konstrukcji urządzenia dostępne są różne hydrauliczne tryby pracy.

Do przenoszenia obciążenia cieplnego służy objętościowy strumień przepływu wody grzewczej, który jest wytwarzany przez wewnętrzną pompę obiegową w instalacji grzewczej. Do wytworzenia objętościowego strumienia przepływu służą różne hydrauliczne tryby pracy, które można wybrać w opcji **D.170**.

- ▶ Wybrać parametr **D.170** i ewentualnie **D.171** do **D.175**, aby dostosować hydrauliczny tryb pracy urządzenia grzewczego do instalacji grzewczej. (→ Rozdział 6.3)

Wartości na- stawcze dla D.170	Opis
2: Przewód obejściowy Δp- st.	Przy tym trybie pracy pompa działa ze stałym ciśnieniem. W celu utrzy- mania minimalnej ilości wody obie- gowej w razie potrzeby otwarty zo- staje przewód obejściowy ze wzro- stem ciśnienia. Regulację precyzyjną pracy pompy można wykonać za pomocą parame- trów D.171 i D.174 .
3: Zakres ΔT	W tym trybie pracy pompa jest regu- lowana według wartości zadanej ΔT . Wymagana ilość wody obiegowej do uruchomienia trybu ogrzewania oraz minimalny bądź maksymalny poziom ciśnienia pompy ograniczają eksplo- atację. Rozpiętość zadana jest ustawiana przez parametr D.172 . Minimalny poziom ciśnienia pompy jest ustawiany przez parametr D.173 . Maksymalny poziom ciśnienia pompy jest ustawiany przez parametr D.174 .
4: Stały stopień pompy	W tym trybie pracy w instalacji hy- draulicznej bezpośrednio za urzą- dzeniem grzewczym zainstalowane jest sprężło hydrauliczne / zasob- nik buforowy itd. W ten sposób moc ogrzewania jest przekazywana jed- nolicie do podłączonego systemu. Wydajność tłoczenia pompy urzą- dzenia jest ustawiana dla obliczo- nej rozpiętości cieplnej między za- sileniem a powrotem w parametrze D.175 .

8.3.3 Ustawianie temperatury zasilania / żądanej

- Nacisnąć .
- Nacisnąć .
 - Na ekranie pojawia się wartość zadana tempera-
tury zasilania.

Warunek: Nie podłączono żadnego regulatora

- Ustawić żądaną temperaturę wody grzewczej na zasilaniu za pomocą  lub .
- Potwierdzić przyciskiem .

Warunek: Regulator on/off 24 V podłączony

- Ustawić za pomocą  temperaturę wody grzewczej na zasilaniu na maksymalnie możliwą wartość produktu.
- Potwierdzić przyciskiem .
- Ustawić żądaną temperaturę zasilania na regulatorze (→ instrukcja obsługi / instrukcja instalacji regulatora).

Warunek: Podłączony regulator eBUS

- Ustawić za pomocą  temperaturę wody grzewczej na zasilaniu na maksymalnie możliwą wartość produktu.
- Potwierdzić przyciskiem .

- Ustawić żądaną temperaturę zasilania na regulatorze (→ instrukcja obsługi / instrukcja instalacji regulatora).

8.3.4 Czas blokady palnika

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

8.3.5 Ustawianie czasu blokady palnika



Wskazówka

Wartości w poniższej tabeli obowiązują tylko wtedy, gdy kod diagnozy **D.071** jest ustawiony na 75°C.

- Ustawić kod diagnozy **D.002**. (→ Rozdział 6.3)

T _{zasilania} (zad.) [°C]	Nastawiany maks. czas blokady palnika [min]						
	2	5	10	15	20	25	30
15	2,0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0
20	2,0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0
25	2,0	4,7	9,3	13,8	18,4	22,9	27,5
30	2,0	4,5	8,5	12,6	16,7	20,8	24,9
35	2,0	4,2	7,8	11,5	15,1	18,7	22,4
40	2,0	3,9	7,1	10,3	13,5	16,6	19,8
45	2,0	3,6	6,4	9,1	11,8	14,5	17,3
50	2,0	3,4	5,6	7,9	10,2	12,5	14,7
55	2,0	3,1	4,9	6,7	8,5	10,4	12,2
60	2,0	2,8	4,2	5,5	6,9	8,3	9,6
65	2,0	2,5	3,5	4,4	5,3	6,2	7,1
70	2,0	2,3	2,7	3,2	3,6	4,1	4,5
75	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

T _{zasilania} (zad.) [°C]	Nastawiany maks. czas blokady palnika [min]					
	35	40	45	50	55	60
15	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0
20	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0
25	32,0	36,5	41,1	45,6	50,2	54,7
30	29,0	33,1	37,2	41,3	45,4	49,5
35	26,0	29,6	33,3	36,9	40,5	44,2
40	23,0	26,2	29,4	32,5	35,7	38,9
45	20,0	22,7	25,5	28,2	30,9	33,6
50	17,0	19,3	21,5	23,8	26,1	28,4
55	14,0	15,8	17,6	19,5	21,3	23,1
60	11,0	12,4	13,7	15,1	16,5	17,8
65	8,0	8,9	9,8	10,7	11,6	12,5
70	5,0	5,5	5,9	6,4	6,8	7,3
75	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

- Wyjść z kodów diagnozy. (→ Rozdział 6.3.1)
- Wyjść z menu dla instalatora. (→ Rozdział 6.2.1)

8.3.6 Ustawianie czasu wybiegu pompy

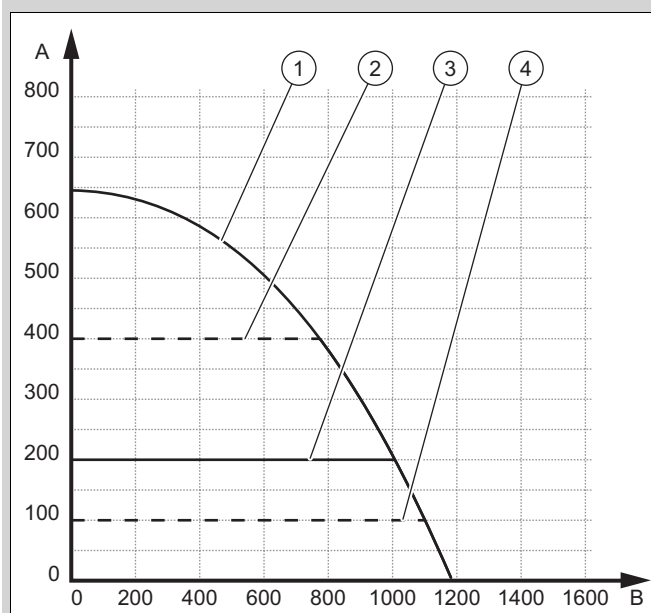
Za pomocą **D.001** można ustawić czas wybiegu pompy. W ten sposób można zoptymalizować rozpoznawanie zapotrzebowania na ciepło.

8.3.7 Ustawianie trybu pracy pompy obiegu grzewczego

Za pomocą **D.018** można ustawić tryb pracy pompy obiegu grzewczego. W ten sposób można zoptymalizować rozpoznawanie zapotrzebowania na ciepło.

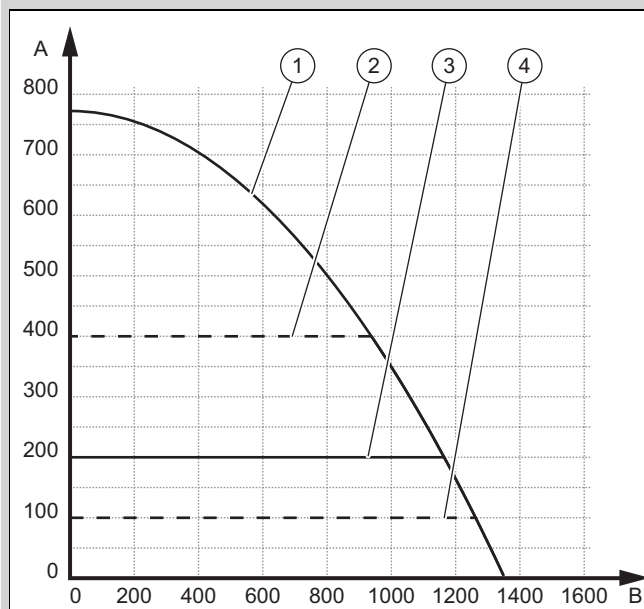
8.3.8 Charakterystyka pompy

Zakres stosowalności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 26 kW



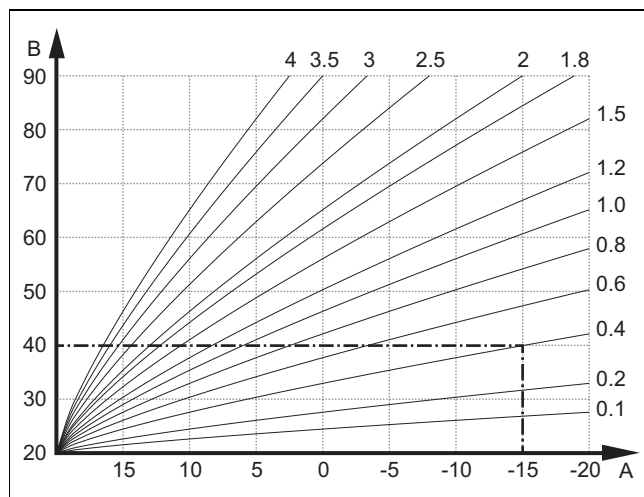
A	Dostępne ciśnienie [mbar]	3	Nastawa fabryczna, wartość zadana dyspozycyjnej wysokości tłoczenia, ustawiana w trybie pracy 2
B	Przepływ w obiegu grzewczym [l/h]	4	Minimalna dyspozycyjna wysokość tłoczenia, ustawiana w trybie pracy 3
1	Stały stopień pompy, ustawiany w trybie pracy 4		
2	Maksymalna dyspozycyjna wysokość tłoczenia, ustawiana w trybie pracy 2 lub 3		

Zakres stosowalności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 31 kW



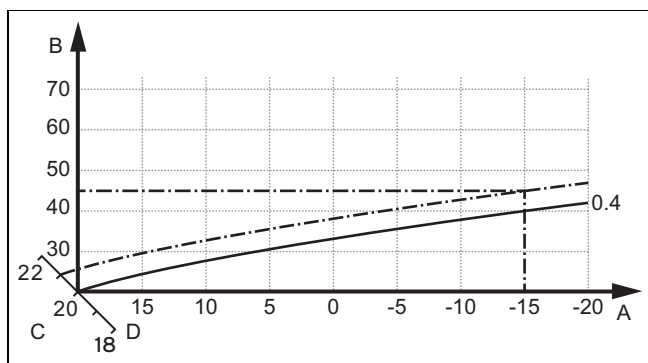
A	Dostępne ciśnienie [mbar]	3	Nastawa fabryczna, wartość zadana dyspozycyjnej wysokości tłoczenia, ustawiana w trybie pracy 2
B	Przepływ w obiegu grzewczym [l/h]	4	Minimalna dyspozycyjna wysokość tłoczenia, ustawiana w trybie pracy 3
1	Stały stopień pompy, ustawiany w trybie pracy 4		
2	Maksymalna dyspozycyjna wysokość tłoczenia, ustawiana w trybie pracy 2 lub 3		

8.3.9 Nastawianie krzywej grzewczej



A	Temperatura zewnętrzna °C	B	Temperatura zadana zasilania °C
---	---------------------------	---	---------------------------------

Na rysunku są pokazane możliwe krzywe grzewcze od 0.1 do 4.0 dla wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu 20°C. Jeżeli była wybrana krzywa grzewcza 0,4, to przy temperaturze zewnętrznej -15 °C temperatura zasilania będzie wyregulowana na 40 °C.



- A Temperatura zewnętrzna °C
B Temperatura zadana zasilania °C
C Wartość zadana temperatury w pomieszczeniu °C
D Oś a

Jeżeli wybrano krzywą grzewczą 0.4 oraz nastawiono wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu 21 °C, krzywa grzewcza przesuwa się zgodnie z rysunkiem. Na nachylonej o 45° osi a krzywa grzewcza jest równolegle przesunięta odpowiednio do wartości zadanej temperatury pokojowej. Przy temperaturze zewnętrznej -15 °C, regulacja zapewnia temperaturę wody na zasilaniu 45 °C.

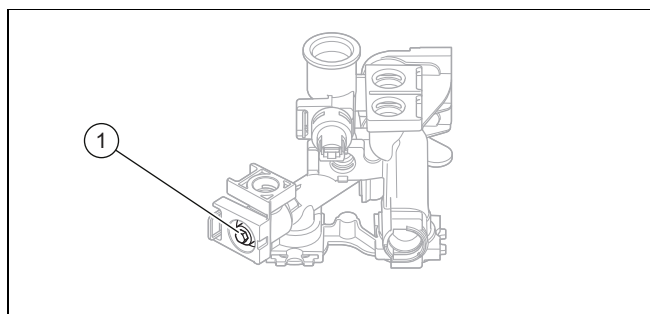
- ▶ Upewnić się, że do produktu podłączony jest zewnętrzny czujnik temperatury.
- ▶ Przejść do menu diagnozy (→ Rozdział 6.3).
- ▶ Ustawić **D.162** na **1**, aby aktywować regulację kierowaną temperaturą zewnętrzną.
- ▶ Ustawić krzywą grzewczą za pomocą kodu diagnozy **D.043**.
- ▶ Ustawić wartość zadaną temperatury pokojowej za pomocą kodu diagnozy **D.045**.
- ▶ Przejść do temperatury zewnętrznej za pomocą kodu diagnozy **D.047**.
- ▶ Wyjść z menu dla instalatora. (→ Rozdział 6.2.1)

8.3.10 Ustawianie dyspozycyjnej wysokości tłoczenia

1. Ustawić kod diagnozy **D.171**. (→ Rozdział 6.3)
2. Ustawić dyspozycyjną wysokość tłoczenia na wymaganą wartość.
3. Wyjść z poziomu menu.

8.3.11 Ustawianie zaworu przelewowego

1. Zdjąć przednią osłonę. (→ Rozdział 5.7.3)
2. Odchylić skrzynkę przyłączeniową do dołu.



3. Regulować ciśnienie śrubą nastawczą (1).

Pozycja śruby nastawczej	Ciśnienie w MPa (mbar)	Komentarz / zastosowanie
Do oporu w prawo (całkowicie wkręcona)	0,035 (350)	Jeżeli grzejniki przy nastawie fabrycznej nie nagzewają się wystarczająco.
Położenie środkowe (5 obrotów)	0,025 (250)	Nastawa fabryczna
Z położenia środkowego 5 obrotów w lewo	0,017 (170)	Jeżeli w grzejnikach lub zaworach grzejników powstaje hałas.

4. Odchylić skrzynkę przyłączeniową do góry.
5. Zamontować osłonę przednią. (→ Rozdział 7.11.3)

8.4 Dostosowanie ustawień dla ciepłej wody

8.4.1 Ustawianie temperatury ciepłej wody



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek Legionelli!

Legionella rozwija się w temperaturach poniżej 60 °C.

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

1. Przestrzegać mających zastosowanie przepisów odnośnie do profilaktyki dot. bakterii Legionella.
2. Na podstawie ekranu podstawowego nacisnąć .
3. Ustawić żadaną temperaturę ciepłej wody, zwracając przy tym uwagę, aby nie została przekroczona zalecana maksymalna wartość zadana.

Twardość wody (°fH)	0 do 15	15 do 30	> 30
Typ wody	mięka	średnia	twarda
Maksymalnie zalecana wartość zadana ciepłej wody (°C)	65	55	50

Warunek: Produkt z regulatorem

- ▶ Ustawić na kotle grzewczym temperaturę zadaną ciepłej wody na wartość maksymalną przed podłączeniem regulatora eBUS.
- ▶ Ustawić żadaną temperaturę ciepłej wody na regulatorze (→ instrukcja obsługi/instrukcja instalacji regulatora).

Warunek: Regulator podłączony

- ▶ Sprawdzić przygotowanie ciepłej wody użytkowej. (→ Rozdział 7.14)

9 Przekazanie użytkownikowi

- Po zakończeniu instalowania nakleić z przodu produktu dołączoną naklejkę nakazującą przeczytanie instrukcji w języku użytkownika.
- Objasnić użytkownikowi położenie i funkcję urządzeń zabezpieczających.
- Przeszkolić użytkownika w zakresie obsługi produktu.
- Zwrócić uwagę użytkownika zwłaszcza na informacje o bezpieczeństwie, których musi przestrzegać.
- Poinformować użytkownika o tym, że produkt musi być konserwowany zgodnie z podaną częstotliwością.
- Przekazać użytkownikowi wszystkie instrukcje i dokumenty produktu do zachowania na później.
- Przeszkolić użytkownika w zakresie czynności związanych z doprowadzeniem powietrza do spalania oraz układem spalinowym i poinformować go, że nie wolno mu wprowadzać żadnych zmian.
- Zwrócić użytkownikowi uwagę, aby nie stosował ani nie przechowywał substancji wybuchowych lub łatwopalnych (np. benzyny, farb) w pomieszczeniu ustawienia produktu.

10 Przegląd i konserwacja

- Przestrzegać minimalnych cykli kontroli i konserwacji.
- Jeśli wyniki kontroli powodują konieczność wcześniejszej konserwacji, produkt należy konserwować wcześniej.

10.1 Stosowanie oryginalnych uszczelek

W przypadku wymiany komponentów należy stosować tylko dołączone nowe oryginalne uszczelki, dodatkowe środki uszczelniające nie są konieczne.

10.2 Wymagany termin konserwacji

Za pomocą **D.084** należy wykonać odniesienie do upływu godzin pracy.

Jeżeli dla **D.084** wybrana zostanie opcja **OFF**, komunikat serwisowy zostanie dezaktywowany w odniesieniu do godzin pracy.

Po upływie prac serwisowych należy ponownie ustawić okres konserwacji. (→ Rozdział 10.2.1)

10.2.1 Ustawianie/resetowanie okresu konserwacji

1. Ustawić kod diagnozy **D.084**. (→ Rozdział 6.3)



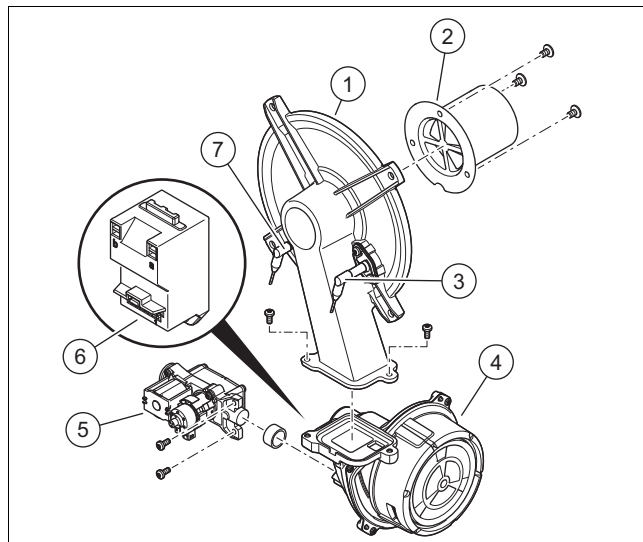
Wskazówka

Godziny pracy do następnej kontroli/konserwacji należy ustawiać indywidualnie (w zależności od typu instalacji i mocy ogrzewania).

Tryb pracy	Wartość orientacyjna godzin pracy (odniesienie do 1 roku)
Tryb ogrzewania	4000 h
Tryb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody	5000 h

2. Wyjść z poziomu menu.

10.3 Demontaż/montaż modułu grzewczego



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Kołnierz palnika | 5 | Armatura gazowa |
| 2 | Palnik z mieszanem wstępnym | 6 | Transformator zapłonowy |
| 3 | Elektroda regulacyjna | 7 | Elektroda zapłonowa |
| 4 | Wentylator z regulacją obrotów | | |



Wskazówka

Elektrodę regulacyjną dotykać tylko za część ceramiczną. Czyszczenie elektrody regulacyjnej jest zabronione.

10.3.1 Demontaż termicznego modułu kompaktowego



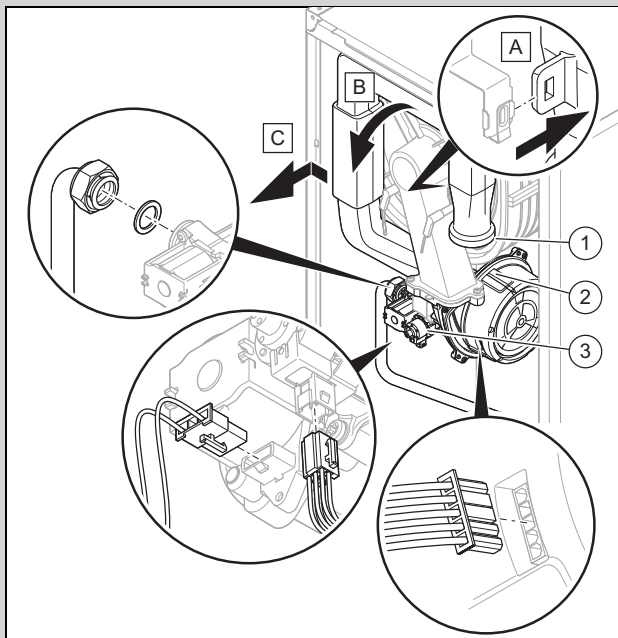
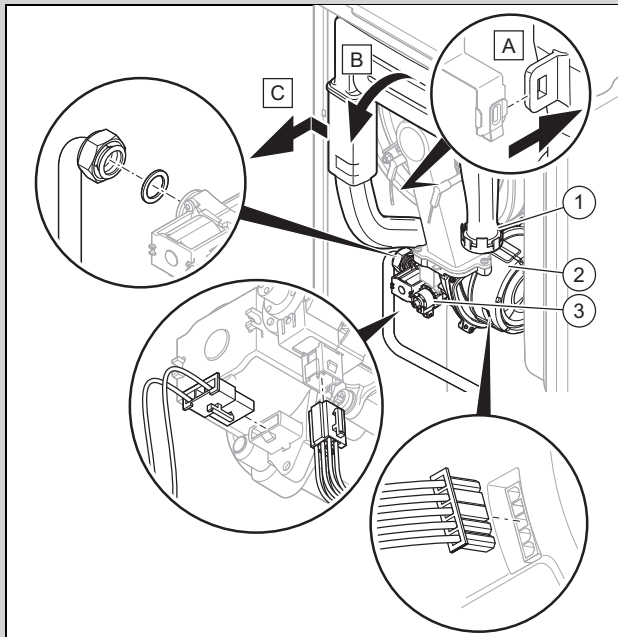
Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia i ryzyko szkód materialnych związanych z gorącymi spalinami!

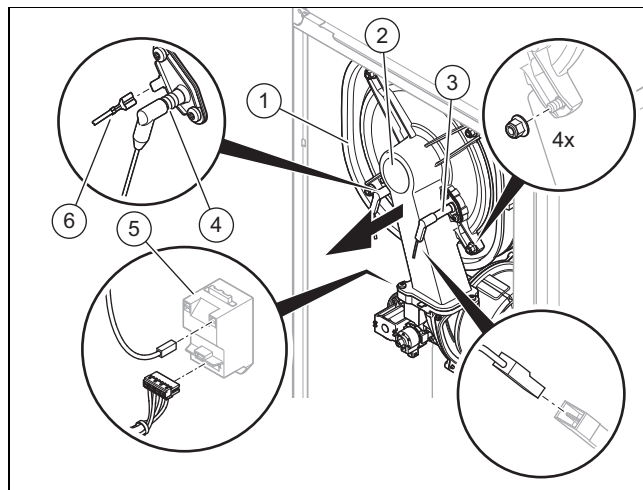
Uszczelka, mata izolacyjna oraz nakrętki samozabezpieczające przy pokrywie palnika nie mogą być uszkodzone. W przeciwnym wypadku, istnieje ryzyko wypływu gorących spalin, które mogą spowodować obrażenia i szkody materialne.

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

1. Odłączyć produkt od zasilania elektrycznego.
2. Zamknąć kurek odcięcia gazu.
3. Zdjąć przednią osłonę. (→ Rozdział 5.7.3)
4. Odchylić skrzynkę przyłączeniową do dołu.



5. Wyciągnąć rurę zasysania powietrza (1) z górnego uchwyty i zdjąć rurę zasysania powietrza z króćca zasysania tak jak pokazano na rysunku.
6. Odkręcić nakrętkę kołpakową na armaturze gazowej (3).
7. Wyciągnąć dwa wtyki z armatury gazowej.
8. Wyciągnąć wtyk na silniku wentylatora (2), wciskając zatrask.



9. Wyciągnąć kabel uziemiający (6) z elektrody zapłonowej (4), dwa wtyki z transformatora zapłonowego (5) i wtyk kabla elektrody regulacyjnej (3).
10. Odkręcić cztery nakrętki od kołnierza palnika (2).
11. Wyciągnąć cały moduł grzewczy z wymiennika ciepła (1).
12. Sprawdzić palnik i matę izolacyjną palnika pod kątem uszkodzeń. (→ Rozdział 10.4.3)
13. Sprawdzić wymiennik ciepła pod kątem uszkodzeń.

Rezultat:

Wymiennik ciepła uszkodzony

- Wymienić wymiennik ciepła. (→ Rozdział 11.7.7)

14. Sprawdzić wymiennik ciepła pod kątem zabrudzeń.

Rezultat:

Wymiennik ciepła zabrudzony

- Oczyszczyć wymiennik ciepła. (→ Rozdział 10.4.2)

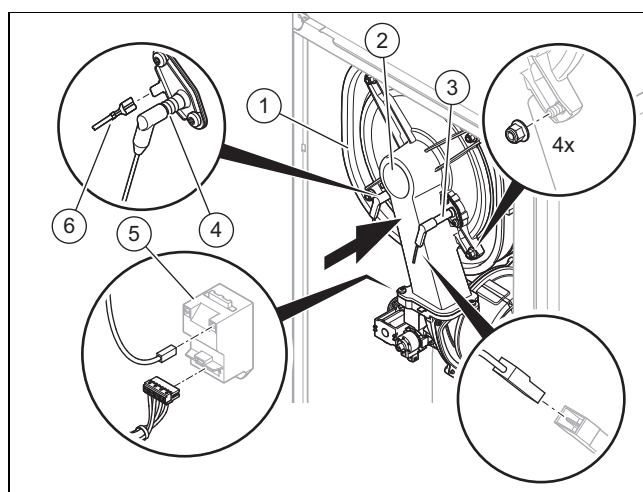
15. Sprawdzić matę izolacyjną wymiennika ciepła pod kątem uszkodzeń.

Rezultat:

Matą izolacyjną uszkodzona

- Wymienić matę izolacyjną (→ Instrukcja części zamiennych maty izolacyjnej wymiennika ciepła).

10.3.2 Montaż termicznego modułu kompaktowego

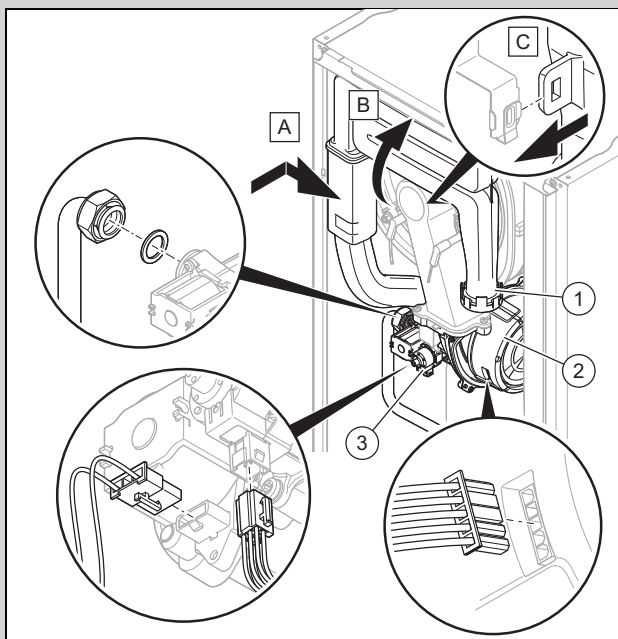


1. Założyć moduł grzewczy na wymiennik ciepła (1).
2. Dokręcić na krzyż cztery nowe nakrętki, aż kołnierz palnika będzie równomiernie przylegał do powierzchni mocowania.

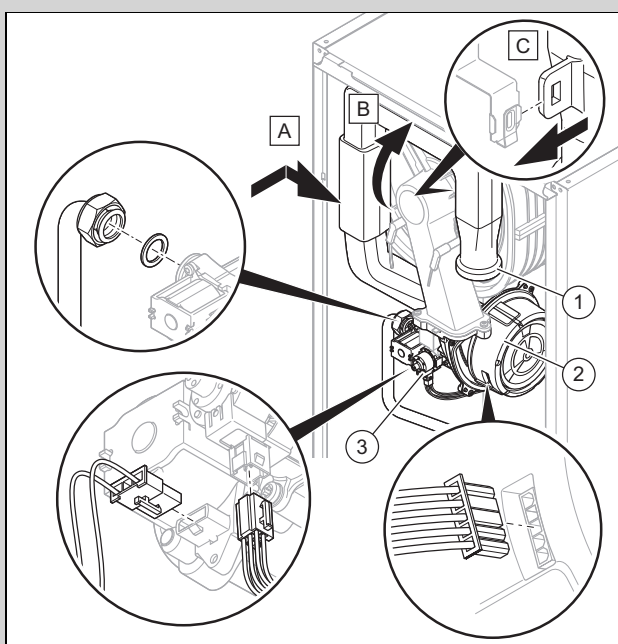
- Moment dokręcania: 6 Nm

3. Podłączyć ponownie wtyki uziemienia (6) elektrody zapłonowej (4), dwa wtyki transformatora zapłonowego (5) i wtyk kabla elektrody regulacji (3).

Zakres stosowności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 26 kW

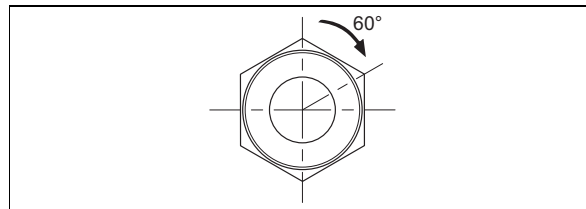


Zakres stosowności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 31 kW



4. Podłączyć ponownie wtyk na silniku dmuchawy (2).
5. Podłączyć ponownie dwa wtyki do armatury gazowej (3).
6. **Alternatywnie 1:**
 - Przykręcić nakrętkę kołpakową do armatury gazowej z nową uszczelką. Zabezpieczyć przy tym rurę gazową przed przekręceniem.
 - Moment dokręcania: 40 Nm

6. Alternatywnie 2:



- Przykręcić nakrętkę kołpakową do armatury gazowej z nową uszczelką. Zabezpieczyć przy tym rurę gazową przed przekręceniem.
- Moment obrotowy dokręcenia: 15 Nm + 60°

7. Otworzyć kurek odcięcia gazu.
8. Sprawdzić produkt pod kątem szczelności. (→ Rozdział 7.15)
9. Sprawdzić, czy pierścień uszczelniający przy rurze zasysania powietrza jest dobrze osadzony.
10. Założyć rurę zasysania powietrza (1) na króciec zasysania i wcisnąć rurę zasysania powietrza w górny uchwyt tak jak pokazano na rysunku.
11. Sprawdzić ciśnienie przyłączeniowe gazu / ciśnienie gazu. (→ Rozdział 7.11.2)

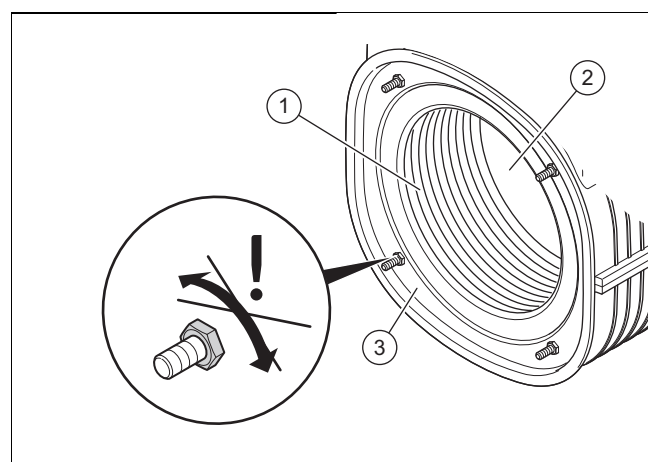
10.4 Czyszczenie/sprawdzenie części

1. Przed każdym czyszczeniem/sprawdzeniem należy wykonać prace przygotowawcze. (→ Rozdział 10.4.1)
2. Po każdym czyszczeniu/sprawdzeniu należy wykonać prace końcowe. (→ Rozdział 10.4.8)

10.4.1 Przygotowanie czyszczenia i prac kontrolnych

1. Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji. (→ Rozdział 12.1)
2. Zdemontować w razie potrzeby zainstalowane moduły pod produktem (→ Instrukcja instalacji modułu).
3. Zdjąć przednią osłonę. (→ Rozdział 5.7.3)
4. Odchylić skrzynkę przyłączeniową do dołu.
5. Zabezpieczyć skrzynkę przyłączeniową przed tryskającą wodą.
6. Wymontować termiczny moduł kompaktowy. (→ Rozdział 10.3.1)

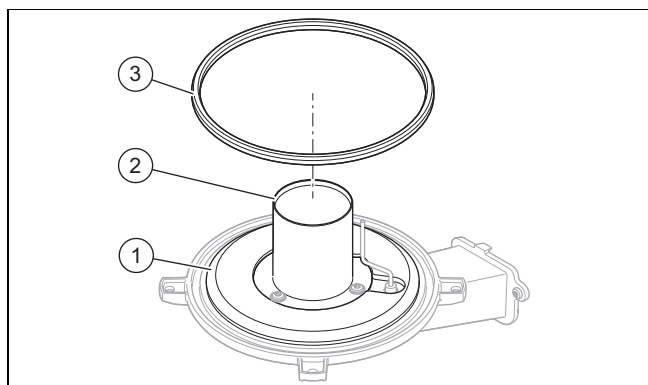
10.4.2 Czyszczenie wymiennika ciepła



1. Wyczyścić węzownicę grzewczą (1) wymiennika ciepła (3) wodą lub w razie potrzeby octem (zawartość kwasu do maks. 5 %).

- Czas oddziaływania środka czyszczącego: 20 min
 - 2. Splukać uwalniające się zanieczyszczenia silnym strumieniem wody lub użyć szczotki z tworzywa sztucznego. Nie kierować strumienia wody bezpośrednio na matę izolacyjną (2) z tyłu wymiennika ciepła.
 - ◁ Woda wypływa z wymiennika ciepła przez syfon kondensatu.
 - 3. Sprawdzić matę izolacyjną wymiennika ciepła pod kątem uszkodzeń.
- Rezultat:**
Mata izolacyjna uszkodzona
- ▶ Wymienić matę izolacyjną (→ Instrukcja części zamiennych maty izolacyjnej wymiennika ciepła).
4. Oczyszczyć syfon kondensatu. (→ Rozdział 10.4.6)

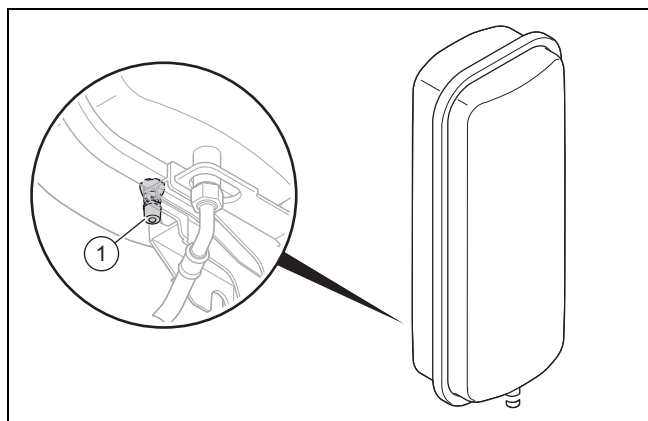
10.4.3 Kontrola palnika i maty izolacyjnej palnika pod kątem uszkodzeń



1. Sprawdzić, czy powierzchnia palnika (2) nie jest uszkodzona.
- Rezultat:**
Palnik uszkodzony
- ▶ Wymienić kołnierz palnika. (→ Rozdział 11.7.4)
2. Zamontować nową uszczelkę pokrywy palnika (3).
 3. Sprawdzić matę izolacyjną (1) na kołnierzu palnika pod kątem uszkodzeń.
- Rezultat:**
Mata izolacyjna uszkodzona
- ▶ Wymienić kołnierz palnika. (→ Rozdział 11.7.4)

10.4.4 Kontrola ciśnienia wstępnego w naczyniu rozszerzalnościowym instalacji grzewczej

1. Opróżnić obieg grzewczy produktu. (→ Rozdział 10.5.1)



2. Sprawdzić ciśnienie w naczyniu rozszerzalnościowym na zaworze (1) naczynia rozszerzalnościowego.

- Materiały robocze: Manometr U-rurkowy
- Materiały robocze: Manometr cyfrowy

Rezultat 1:

$\geq 0,075 \text{ MPa}$ ($\geq 0,750 \text{ bar}$)

Ciśnienie wstępne mieści się w dozwolonym przedziale.

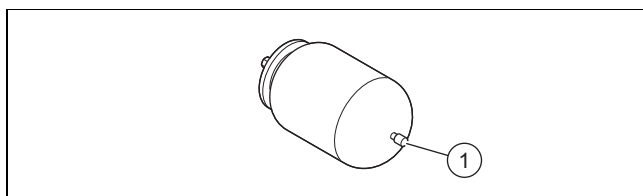
Rezultat 2:

$< 0,075 \text{ MPa}$ ($< 0,750 \text{ bar}$)

- ▶ Uzupełnić naczynie rozszerzalnościowe zgodnie z wysokością statyczną instalacji grzewczej, najlepiej azotem lub w drugiej kolejności powietrzem. Zadbac, aby zawór spustowy podczas uzupełniania był otwarty.
3. Jeżeli przy zaworze naczynia rozszerzalnościowego wypływa woda, należy wymienić naczynie rozszerzalnościowe. (→ Rozdział 11.7.8)
 4. Napełnić instalację grzewczą. (→ Rozdział 7.8)
 5. Odpowietrzyć instalację grzewczą. (→ Rozdział 7.9)

10.4.5 Kontrola ciśnienia wstępnego w naczyniu przeponowym do ciepłej wody

1. Obniżyć ciśnienie w obiegu ciepłej wody.



2. Sprawdzić ciśnienie w naczyniu rozszerzalnościowym na zaworze (1) naczynia rozszerzalnościowego.
- Materiały robocze: Manometr U-rurkowy
 - Materiały robocze: Manometr cyfrowy

Rezultat 1:

$\geq 0,35 \text{ MPa}$ ($\geq 3,50 \text{ bar}$)

Ciśnienie wstępne mieści się w dozwolonym przedziale.

Rezultat 2:

$< 0,35 \text{ MPa}$ ($< 3,50 \text{ bar}$)

- ▶ Napełnić naczynie rozszerzalnościowe zgodnie z wysokością statyczną instalacji ciepłej wody, najlepiej azotem lub w drugiej kolejności powietrzem. Zadbac, aby zawór spustowy podczas uzupełniania był otwarty.
3. Jeżeli przy zaworze naczynia rozszerzalnościowego wypływa woda, należy wymienić naczynie rozszerzalnościowe. (→ Rozdział 11.7.9)
 4. Napełnić i odpowietrzyć obieg ciepłej wody. (→ Rozdział 7.7)
 5. Odpowietrzyć instalację grzewczą. (→ Rozdział 7.9)

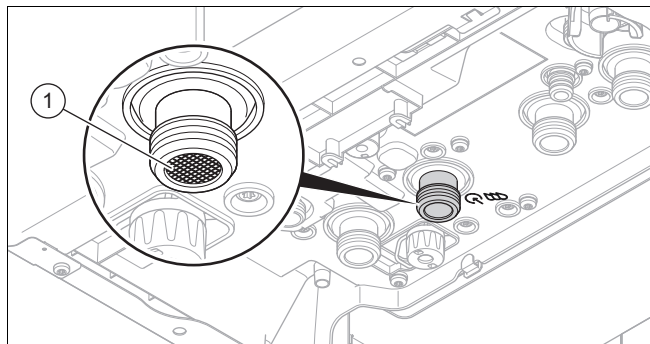
10.4.6 Czyszczenie syfonu kondensatu

1. Odłączyć wąż odpływu kondensatu od dolnej części syfonu.
2. Zdjąć dolną część syfonu.
3. Wyjąć pływak.
4. Przepłukać dolną część syfonu wodą.
5. Napełnić dolną część syfonu wodą do wysokości 10 mm poniżej przewodu odpływowego kondensatu.
6. Włożyć pływak.
7. Zamocować dolną część syfonu do syfonu kondensatu.

8. Zamontować wąż odpływu kondensatu na dolnej części syfonu.

10.4.7 Czyszczenie sita na wejściu zimnej wody

1. Zamknąć zawór odcinający przyłącza zimnej wody.
2. Opróżnić obieg wody użytkowej produktu.
(→ Rozdział 10.5.2)
3. Zdjąć króciec przyłączeniowy na przyłączy przewodu zimnej wody produktu.



4. Oczyszczyć sito na wejściu zimnej wody (1) bez wyjmowania go.
5. Zasadniczo należy stosować nowe uszczelki i zamontować króciec przyłączeniowy na przyłączy przewodu zimnej wody produktu.
6. Otworzyć zawór odcinający zimnej wody.

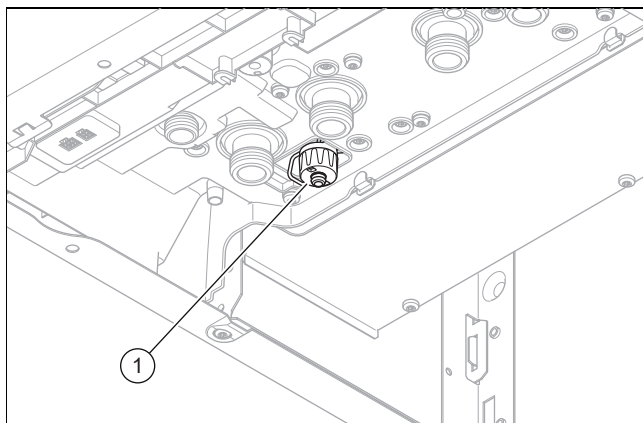
10.4.8 Kończenie czyszczenia i prac kontrolnych

1. Zamontować termiczny moduł kompaktowy.
(→ Rozdział 10.3.2)
2. Odchylić skrzynkę przyłączeniową do góry.
3. Otworzyć wszystkie zawory konserwacyjne i kurek odcięcia gazu, jeśli jeszcze tego nie zrobiono.
4. Sprawdzić produkt pod kątem szczelności.
(→ Rozdział 7.15)
5. Zamontować osłonę przednią. (→ Rozdział 7.11.3)
6. Zainstalować w razie potrzeby moduły pod produktem
(→ Instrukcja instalacji modułu).
7. Podłączyć zasilanie elektryczne, jeśli jeszcze nie jest podłączone.
8. Ponownie włączyć produkt, jeśli jeszcze nie jest włączony.

10.5 Opróżnianie produktu

10.5.1 Opróżnianie obiegu grzewczego

1. Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji.
(→ Rozdział 12.1)
2. Zamknąć zawory odcinające produktu.
3. Uruchomić produkt.



4. Podłączyć kurek do opróżniania obiegu grzewczego (1) do kanalizacji.
5. Uruchomić program testowy **P.008**. (→ Rozdział 6.4)
 - ◁ 3-drogowy zawór przełączający przesuwają się do pozycji środkowej, pompy nie pracują i produkt nie przechodzi w tryb ogrzewania.
6. Otworzyć kurek do opróżniania obiegu grzewczego.
 - ◁ Produkt (obieg grzewczy) zostaje opróżniony.
7. Zamknąć kurek do opróżniania obiegu grzewczego.
8. Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji.
(→ Rozdział 12.1)

10.5.2 Opróżnianie obiegu wody użytkowej

1. Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji.
(→ Rozdział 12.1)
2. Zamknąć zawory odcinające produktu.
3. Uruchomić produkt.
4. Przygotować spust na wejściu zimnej wody produktu.
5. Otworzyć kurek w ustawieniu trybu podgrzewania wody, aby zlikwidować ciśnienie i ponownie zamknąć kurek.
6. Umożliwić wlot powietrza przez poluzowanie gniazda wylotowego ciepłej wody.
7. Poluzować gniazdo na przyłączy zimnej wody.
 - ◁ Produkt (obieg wody użytkowej) zostaje opróżniony.
8. Dokręcić ponownie gniazdo wylotowe ciepłej wody.
9. Dokręcić gniazdo na przyłączy zimnej wody.
10. Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji.
(→ Rozdział 12.1)

10.6 Zakończenie prac przeglądowych i konserwacyjnych

- ▶ Sprawdzić ciśnienie przyłączowe gazu / ciśnienie gazu.
(→ Rozdział 7.11.2)
- ▶ Sprawdzić zawartość dwutlenku węgla i O₂.
(→ Rozdział 7.11.4)
- ▶ Sprawdzić produkt pod kątem szczelności.
(→ Rozdział 7.15)
- ▶ W razie potrzeby ustawić cykl konserwacji na nowo.
(→ Rozdział 10.2.1)
- ▶ Zaprotokołować kontrolę/konserwację.

11 Rozwiązywanie problemów

11.1 Sprawdzanie przeglądu danych

1. Przejść do menu dla instalatora .
2. Wybrać listę kodów S.XXX.
 - ◁ Jeżeli kod N.XXX znajduje się na liście, oznacza to, że część jest uszkodzona.

11.2 Komunikaty serwisowe

Jeżeli ustawiony okres konserwacji upłynął lub występuje komunikat serwisowy, na ekranie pojawi się  i . Produkt nie jest w trybie usterki.

Jeżeli jednocześnie występuje kilka komunikatów serwisowych, wyświetlą się one na ekranie. Każdy komunikat serwisowy należy potwierdzić.

Kody konserwacyjne (→ Załącznik G)

11.3 Komunikaty usterek

Jeśli jednocześnie wystąpi kilka błędów, wówczas na wyświetlaczu pojawią się usterki. Każdą usterkę trzeba potwierdzić.



Wskazówka

Ze względu na test blokady kondensatu po ostatniej próbie zapłonu komunikaty usterek **F.028**, **F.029** i **F.347** pojawiają się z opóźnieniem. Odczekać na wskazania usterek!

11.3.1 Usuwanie usterek

- ▶ Usunąć usterki (komunikaty usterek / kody błędów) po sprawdzeniu czynności.
Kody usterek (→ Załącznik D)
- ▶ Nacisnąć przycisk do kasowania zakłóceń, RESET, aby uruchomić ponownie produkt.
 - Maksymalna liczba powtórzeń: 3
- ▶ Jeżeli dana usterka nie daje się usunąć i występuje ponownie również pomimo prób kasowania zakłóceń, należy skontaktować się z serwisem.

11.3.2 Historia usterek / historia trybu awaryjnego

Jeśli występują usterki, to w historii usterek / historii trybu awaryjnego dostępnych jest maks. 10 ostatnich komunikatów usterek.

11.3.2.1 Sprawdzanie/kasowanie historii usterek

1. Wywołać poziom instalatora. (→ Rozdział 6.2)
2. Wybrać menu **F**.
 - ◁ Numery występujących usterek zostaną wyświetlone na ekranie.
3. Przyciskami  lub  wybrać żądany komunikat usterki.
4. Usunąć listę kodów, ustawiając wartość kodu D.094 na On.
5. Wyjść z poziomu menu.

11.4 Komunikaty awaryjne

Komunikaty trybu awaryjnego są podzielone na komunikaty przywracalne i nieprzywracalne. Kody przywracalne **L.XXX** likwidują się same, a kody nieprzywracalne **N.XXX** wymagają ingerencji.

Jeżeli nieprzywracalny kod **N.XXX** wystąpi po raz pierwszy, można spróbować za pomocą przycisku do kasowania zakłóceń RESET zlikwidować krótkotrwałe ograniczenie komfortu. W przypadku wielokrotnego wystąpienia tego samego nieprzywracalnego trybu awaryjnego należy wykonać działania z tabeli.

Jeżeli jednocześnie występuje kilka nieprzywracalnych komunikatów trybu awaryjnego, wyświetlą się one na ekranie. Każdy nieprzywracalny komunikat trybu awaryjnego trzeba potwierdzić.

Przywracalne kody trybu awaryjnego (→ Załącznik H)

Nieprzywracalne kody trybu awaryjnego (→ Załącznik I)

11.4.1 Sprawdzanie historii trybu awaryjnego

1. Wywołać poziom instalatora. (→ Rozdział 6.2)
2. Przejść do menu **n**.
 - ◁ Na ekranie wyświetli się lista kodów trybu awaryjnego **L.XXX** i **n.XXX**.
3. Wybrać za pomocą  lub  żądany komunikat trybu awaryjnego.
4. Wyjść z menu dla instalatora. (→ Rozdział 6.2.1)

11.5 Usuwanie usterek produktu



Wskazówka

Maksymalna liczba powtórzeń: 3.

- ▶ Nacisnąć  dłużej niż 3 sekundy.
 - ◁ Na ekranie pojawia się .
- ▶ Jeśli pojawi się monit, należy potwierdzić zresetowanie produktu za pomocą .
- ◁ Produkt uruchamia się ponownie.
- ▶ Jeśli nie można usunąć zakłócenia działania, należy skontaktować się z serwisem.

11.6 Przywracanie nastaw fabrycznych parametrów

1. Zapisać wszystkie właściwe ustawienia w kolumnie **Aktualna** w tabeli kodów diagnozy w załączniku. (→ Załącznik B)



Wskazówka

Podczas resetowania do nastaw fabrycznych usuwane są wszystkie ustawienia właściwe dla instalacji. Wartości kodów diagnozy **D.052** i **D.182**, o ile są dostępne, pozostają zapisane automatycznie. (→ Rozdział 6.3)

2. Ustawić kod diagnozy **D.096**. (→ Rozdział 6.3)
 - ◁ Parametry zostają zresetowane do nastawy fabrycznej.
3. Sprawdzić ustawienia właściwe dla instalacji i dostosować je.

4. Wyjść z poziomu menu.

11.7 Wymiana uszkodzonych części

1. Przed każdą naprawą należy wykonać prace przygotowawcze. (→ Rozdział 11.7.2)
2. Po każdej naprawie należy wykonać prace końcowe. (→ Rozdział 11.7.17)

11.7.1 Zamawianie części zamiennych

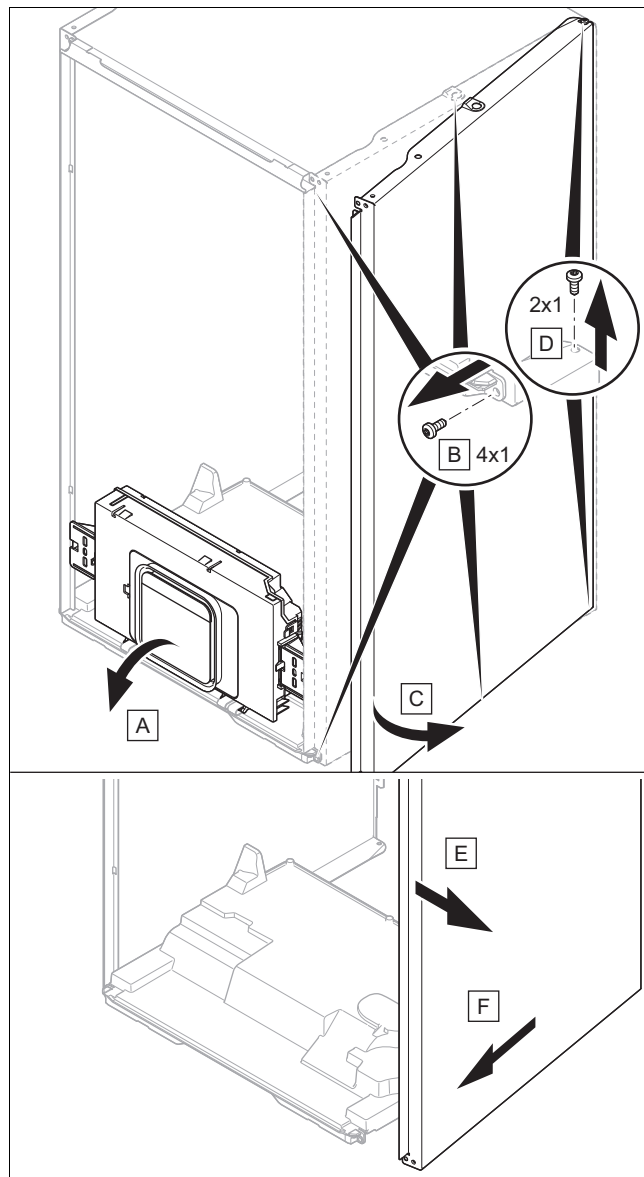
Oryginalne części produktu zostały uwzględnione przez producenta podczas certyfikacji przy badaniu zgodności. Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy używane będą inne części nieposiadające certyfikatu lub dopuszczenia, może to spowodować brak wygaśnięcia zgodności produktu i w związku z tym nie będzie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

11.7.2 Przygotowanie do naprawy

1. Jeżeli mają być montowane części produktu prowadzące wodę, należy opróżnić produkt. (→ Rozdział 10.5.2)
2. Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji. (→ Rozdział 12.1)
3. Odłączyć produkt od sieci elektrycznej.
4. Zdemonstrować w razie potrzeby zainstalowane moduły pod produktem (→ Instrukcja instalacji modułu).
5. Zdjąć przednią osłonę. (→ Rozdział 5.7.3)



Ostrożnie!

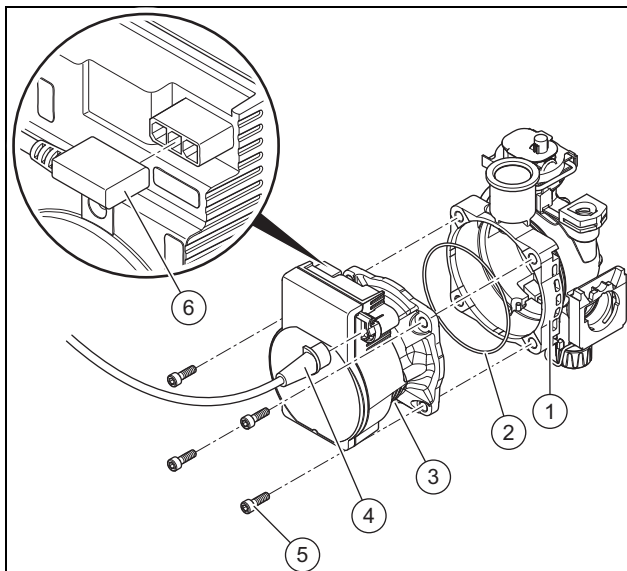
Ryzyko strat materialnych wskutek odkształceń mechanicznych!

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

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

6. Obrócić osłonę boczną do zewnątrz tak jak pokazano na rysunku, aby ułatwić dostęp.
7. Zdemonstrować w razie potrzeby osłonę boczną tak jak pokazano na rysunku.
8. Zamknąć kurek odcięcia gazu.
9. Zamknąć zawory konserwacyjne na zasilaniu obiegu grzewczego, powrocie obiegu grzewczego i w przewodzie zimnej wody, jeśli jeszcze nie zamknięto.
10. Zadbać, aby na części przewodzącej prąd (np. skrzynkę przyłączeniową) nie kapiała woda.
11. Stosować wyłącznie nowe uszczelki.

11.7.3 Wymiana głowicy pompy



1. Wyciągnąć wtyki (4) i (6) na głowicy pompy.
2. Odkręcić cztery śruby (5).
3. Zdjąć głowicę pompy (3).
4. Sprawdzić wnętrze dolnej części pompy (1) pod kątem zabrudzeń.

Rezultat 1:

Występuje zabrudzenie

- Wyczyścić wnętrze dolnej części pompy.

Rezultat 2:

Zabrudzenie jest magnetyczne

- Sprawdzić zainstalowany separator magnetyczny.

5. Wymienić o-ring (2).
6. Zamocować nową głowicę pompy czterema nowymi śrubami na dolnej części pompy.
7. Dokręcić cztery śruby na krzyż, aż głowica pompy na dolnej części pompy będzie przylegać równomiernie.
 - Moment dokręcania: 5 Nm
8. Podłączyć ponownie dwie wtyczki do głowicy pompy.
9. Napełnić instalację grzewczą.
10. Odpowietrzyć instalację grzewczą.
11. Sprawdzić produkt pod kątem szczelności. (→ Rozdział 7.15)

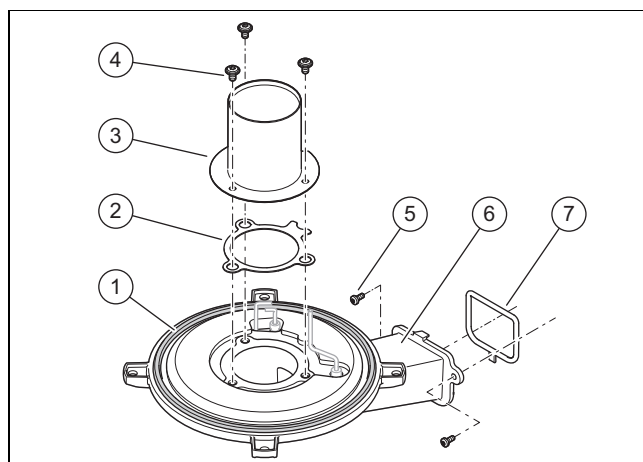
11.7.4 Wymiana palnika



Wskazówka

Nigdy nie wymieniać tylko palnika, lecz zawsze kołnierz palnika, palnik i elektrodę regulacyjną oraz wszystkie uszczelki.

1. Wymontować termiczny moduł kompaktowy. (→ Rozdział 10.3.1)
2. Zdemontować elektrodę zapłonową. (→ Rozdział 11.7.14)



3. Wykręcić dwie śruby (5) między kołnierzem palnika (6) a wentylatorem.
4. Zdjąć kołnierz palnika.
5. Zamontować nowy palnik (3) z nową uszczelką palnika (2) i nowym kołnierzem palnika.
6. Dokręcić trzy śruby (4).
 - Moment dokręcania: 6 Nm
7. Zamontować nowy kołnierz palnika z nową uszczelką kołnierza palnika (1). Wymienić uszczelkę (7) między kołnierzem palnika a wentylatorem.
8. Dokręcić dwie śruby kołnierza palnika.
 - Moment dokręcania: 5,5 Nm
9. Zamontować nową elektrodę regulacyjną do nowego kołnierza palnika. (→ Rozdział 11.7.15)
10. Włożyć elektrodę zapłonową z nową uszczelką.



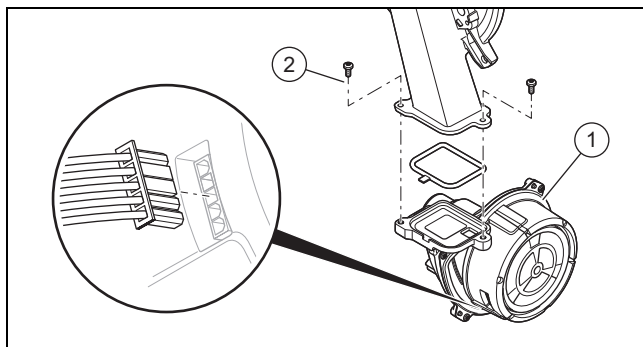
Wskazówka

Dotykać elektrod zapłonowych i regulacyjnych tylko za część ceramiczną.

11. Zamontować termiczny moduł kompaktowy. (→ Rozdział 10.3.2)
12. Sprawdzić zawartość dwutlenku węgla i O₂. (→ Rozdział 7.11.4)

11.7.5 Wymiana wentylatora

1. Wymontować armaturę gazową. (→ Rozdział 11.7.6)

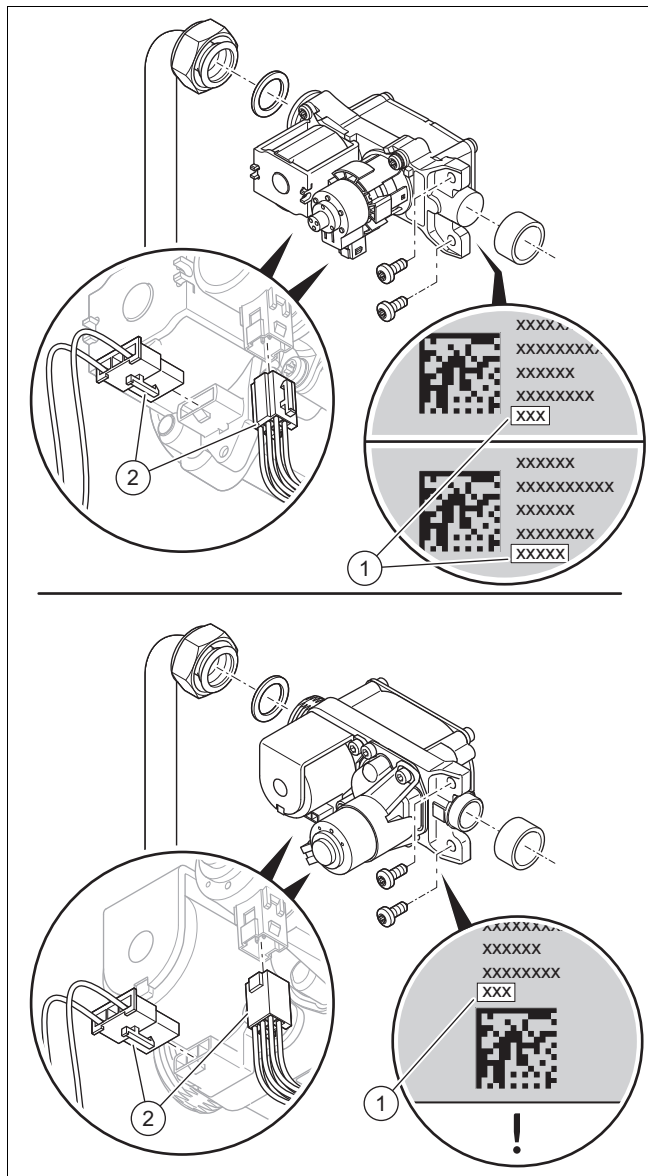


2. Odłączyć wtyk od silnika wentylatora.
3. Wyciągnąć rurę zasysania powietrza z górnego uchwytu, przechylić rurę zasysania powietrza do przodu i zdjąć rurę zasysania powietrza z króćca zasysania.
4. Wykręcić dwie śruby (2) między rurą mieszania a kołnierzem wentylatora.
5. Zdjąć wentylator (1).

6. Założyć nowy wentylator. Wymienić przy tym wszystkie uszczelki.
7. Dokręcić dwie śruby między rurą mieszania a kołnierzem wentylatora.
 - Moment dokręcania: 5,5 Nm
8. Zamontować armaturę gazową. (→ Rozdział 11.7.6)
9. Założyć rurę zasysania powietrza na króciec zasysania, odchylić rurę zasysania powietrza do tyłu i wcisnąć rurę zasysania powietrza w górny uchwyt.
10. Podłączyć ponownie wtyk na silniku dmuchawy.

11.7.6 Wymiana armatury gazowej

Demontaż armatury gazowej



1. Zdjąć dwa wtyki (2) z armatury gazowej.
2. Odkręcić nakrętkę kołpakową na armaturze gazowej.
3. Wykręcić obydwie śruby do mocowania armatury gazowej na wentylatorze.
4. Zdjąć armaturę gazową.
5. Odczytać nadrukowaną różnicę (1) z tyłu lub na spodzie nowej armatury gazowej.

Montaż armatury gazowej

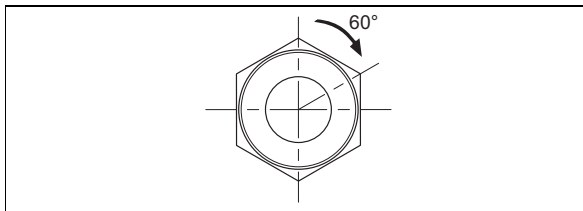
6. Założyć armaturę gazową. Wymienić przy tym wszystkie uszczelki.

7. Zamocować armaturę gazową na wentylatorze przy pomocy obydwu śrub.
 - Moment dokręcania: 5,5 Nm

8. Alternatywnie 1:

- ▶ Przykręcić nakrętkę kołpakową do armatury gazowej z nową uszczelką. Zabezpieczyć przy tym rurę gazową przed przekręceniem.
 - Moment dokręcania: 40 Nm

8. Alternatywnie 2:



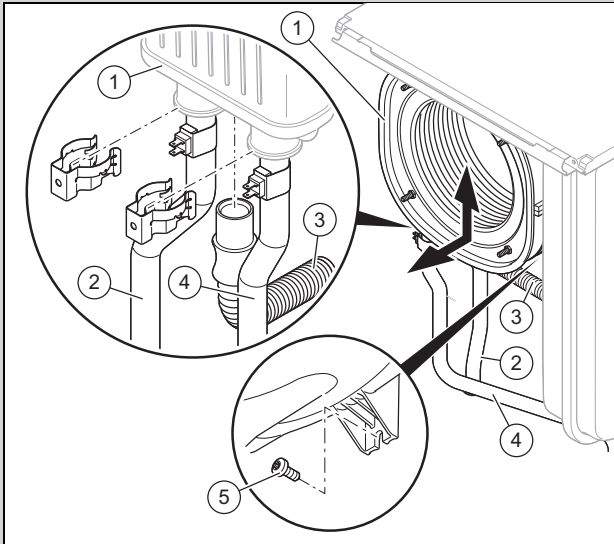
- ▶ Przykręcić nakrętkę kołpakową do armatury gazowej z nową uszczelką. Zabezpieczyć przy tym rurę gazową przed przekręceniem.
 - Moment obrotowy dokręcenia: 15 Nm + 60°

9. Założyć dwa wtyki armatury gazowej.
10. Sprawdzić armaturę gazową i przyłącza pod kątem szczelności. (→ Rozdział 7.15)
11. Zamontować osłonę przednią. (→ Rozdział 7.11.3)
12. Jeżeli odczytana różnica ma 5 miejsc, należy ustawić kod diagnozy **D.052** z pierwszymi 3 miejscami. (→ Rozdział 6.3)
13. Jeżeli odczytana różnica ma 3 miejsca, należy ustawić kod diagnozy **D.052**. (→ Rozdział 6.3)
14. Jeżeli produkt jest ustawiony z gazem płynnym jako rodzajem gazu i odczytana różnica ma 5 miejsc, należy ustawić kod diagnozy **D.182** z 2 ostatnimi miejscami. (→ Rozdział 6.3)
15. Wyjść z poziomu menu.
16. Sprawdzić zawartość dwutlenku węgla i O₂. (→ Rozdział 7.11.4)

11.7.7 Wymiana wymiennika ciepła

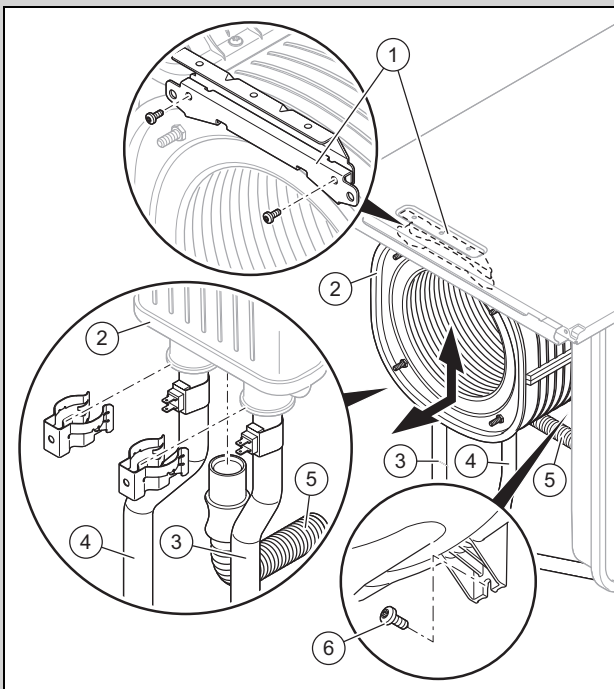
1. Zdemontować króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego.
2. Wymontować osłonę boczną. (→ Rozdział 11.7.2)
3. Wymontować termiczny moduł kompaktowy. (→ Rozdział 10.3.1)

Zakres stosowności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 26 kW



- ▶ Zdjąć klamry z rury zasilania (4) i rury powrotu (2) wymiennika ciepła.
- ▶ Odłączyć wąż odpływu kondensatu (3) od wymiennika ciepła (1).
- ▶ Odłączyć rurę zasilania/powrotu na wymienniku ciepła przez wsunięcie w blok hydrauliczny.
- ▶ Wykręcić śrubę (5) na spodzie wymiennika ciepła.

Zakres stosowności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 31 kW

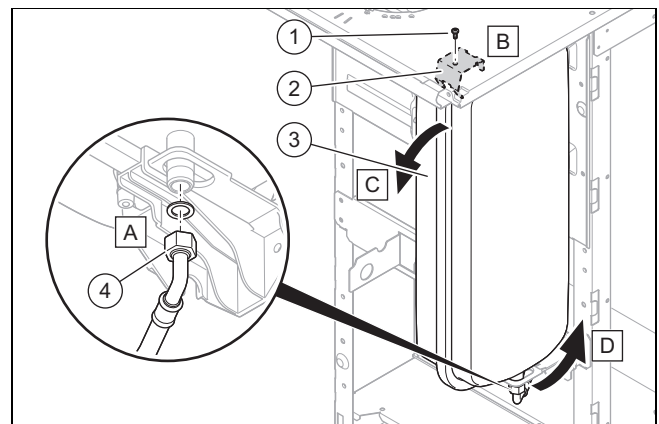


- ▶ Zdjąć klamry z rury zasilania (3) i rury powrotu (4).
- ▶ Odłączyć wąż odpływu kondensatu (5) od wymiennika ciepła (2).
- ▶ Odłączyć rurę zasilania/powrotu na wymienniku ciepła przez wsunięcie w blok hydrauliczny.
- ▶ Wykręcić dwie śruby z przedniego uchwyty (1), a następnie zdjąć uchwyt.
- ▶ Wykręcić śrubę (6) na spodzie wymiennika ciepła.

4. Wyciągnąć wymiennik ciepła do dołu i po skosie do przodu.
5. Włożyć nowy wymiennik ciepła w rowki ścianki tylnej.
6. Przykręcić nową śrubę na spodzie wymiennika ciepła.

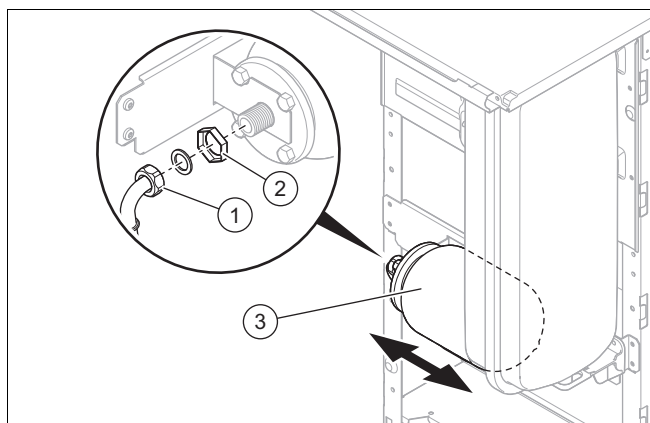
7. Po zdjęciu przedniego uchwyty należy przykręcić uchwyt dwoma nowymi śrubami.
8. Wetknąć rurę zasilania/powrotu i rurę z ciepłą wodą do oporu w blok hydrauliczny, a następnie w wymiennik ciepła. Wymienić przy tym wszystkie uszczelki.
9. Zamocować klamry na rurze zasilania/powrotu i na rurze z ciepłą wodą.
10. Zamontować wąż odpływu kondensatu na wymienniku ciepła.
11. Zamontować termiczny moduł kompaktowy. (→ Rozdział 10.3.2)
12. Zamontować osłonę boczną. (→ Rozdział 11.7.17)
13. Zamontować króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego.
14. Napełnić instalację grzewczą. (→ Rozdział 7.8)
15. Odpowietrzyć instalację grzewczą. (→ Rozdział 7.9)

11.7.8 Wymiana naczynia rozszerzalnościowego obiegu grzewczego



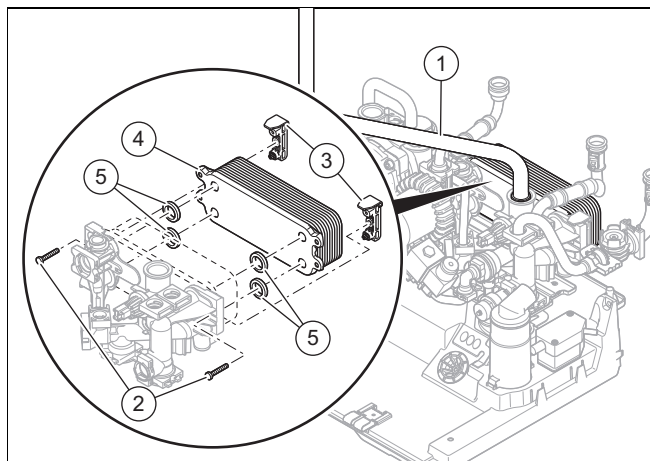
1. Odkręcić nakrętkę (4).
2. Odkręcić śrubę (1) blachy mocującej (2) i zdjąć blachę mocującą.
3. Wyciągnąć naczynie rozszerzalnościowe (3).
4. Założyć nowe naczynie rozszerzalnościowe w produkcie.
5. Dokręcić nakrętkę pod naczyniem rozszerzalnościowym. Zastosować przy tym nową uszczelkę.
 - Moment dokręcania: 7,5 Nm
6. Zamocować blachę mocującą za pomocą śruby.
 - Moment dokręcania: 1,5 Nm
7. Napełnić instalację grzewczą. (→ Rozdział 7.8)
8. Odpowietrzyć instalację grzewczą. (→ Rozdział 7.9)

11.7.9 Wymiana naczynia rozszerzalnościowego obiegu wody użytkowej



1. Odkręcić nakrętkę (1).
2. Odkręcić nakrętkę (2).
3. Wyciągnąć naczynie rozszerzalnościowe (3).
4. Założyć nowe naczynie rozszerzalnościowe w produkcie.
5. Dokręcić nakrętkę (2).
– Moment dokręcania: 3 Nm
6. Dokręcić nakrętkę (1) na naczyniu rozszerzalnościowym. Zastosować przy tym nową uszczelkę.
– Moment dokręcania: 7,5 Nm
7. Napełnić instalację grzewczą. (→ Rozdział 7.8)
8. Napełnić i odpowietrzyć obieg ciepłej wody. (→ Rozdział 7.7)
9. Odpowietrzyć instalację grzewczą. (→ Rozdział 7.9)

11.7.10 Wymiana płytowego wymiennika ciepła ciepłej wody



1. Zdjąć klamry na rurze zasilania (1).
2. Zdjąć rurę zasilania.
3. Odkręcić obie śruby (2) płytowego wymiennika ciepła ciepłej wody.
4. Zdjąć oba klipsy (3) płytowego wymiennika ciepła ciepłej wody.
5. Zdjąć płytowy wymiennik ciepła ciepłej wody (4), najpierw go obracając do góry, a następnie wychylając do przodu.
6. Sprawdzić stan uszczelek (5), ewentualnie użyć nowych uszczelek.
7. Ustawić płytowy wymiennik ciepła ciepłej wody (4) z uwzględnieniem kierunku montażu.

8. Ponownie założyć oba klipsy (3) płytowego wymiennika ciepła ciepłej wody.
9. Wkręcić obie śruby (2) płytowego wymiennika ciepła ciepłej wody.
– Moment dokręcania: 3,5 Nm
10. Napełnić instalację grzewczą. (→ Rozdział 7.8)
11. Napełnić i odpowietrzyć obieg ciepłej wody. (→ Rozdział 7.7)
12. Odpowietrzyć instalację grzewczą. (→ Rozdział 7.9)

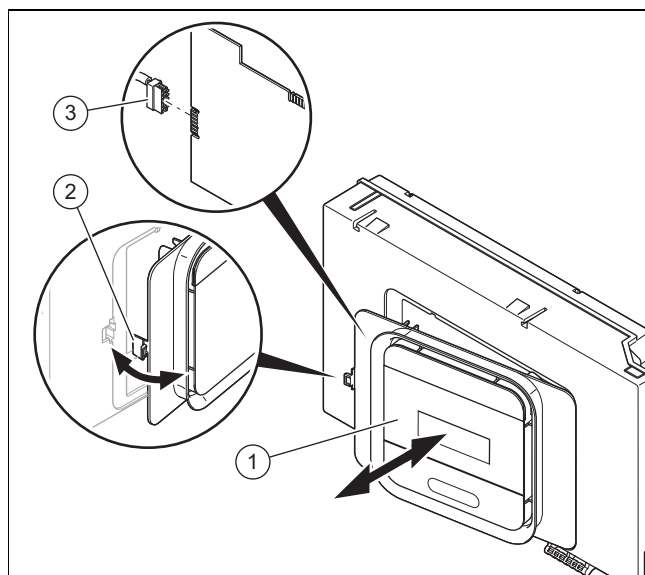
11.7.11 Wymiana ekranu



Wskazówka

Części zamienne mogą być używane tylko raz.

Jeśli wymieniany jest ekran, to nowy ekran po włączeniu produktu przejmie poprzednio ustawione parametry od płytki elektronicznej, która nie została wymieniona. Po wymianie zespołu konstrukcyjnego ekranu kod DSN (Device Specific Number) jest przesyłany do danego wymienionego zespołu konstrukcyjnego i zapisywany w jego pamięci bez możliwości usunięcia.



1. Odczepić ekran (1) z uchwytu (2) z lewej strony.
2. Wyciągnąć wtyk (3) z ekranu.
3. Wymienić ekran.
4. Podłączyć wtyk do nowego ekranu.
5. Zamontować ekran w uchwytach.
6. Podłączyć zasilanie elektryczne.
◁ Następuje wymiana danych między płytką elektroniczną a ekranem.

11.7.12 Wymiana płyty elektronicznej



Wskazówka

Części zamienne mogą być używane tylko raz.

Jeśli występuje błąd **F.064**, należy najpierw sprawdzić kod diagnozy **D.166** przed wymianą płytki elektronicznej.

Jeśli wymieniana jest płytka elektroniczna, to nowa płytka elektroniczna po włączeniu produktu przejmuje poprzednio ustawione parametry od ekranu, który nie został wymieniony. Po wymianie zespołu konstrukcyjnego płytki elektronicznej kod **DSN** (Device Specific Number) jest przesyłany do danego wymienionego zespołu konstrukcyjnego i zapisywany w jego pamięci bez możliwości usunięcia.

1. Otworzyć skrzynkę elektroniczną. (→ Rozdział 5.7.4)
2. Wymienić płytkę elektroniczną zgodnie z dołączoną instrukcją montażu i instalacji.
3. Zamknąć skrzynkę elektroniczną. (→ Rozdział 5.7.10)
4. Podłączyć zasilanie elektryczne.
 - ◁ Następuje wymiana danych między płytką elektroniczną a ekranem.

11.7.13 Wymiana płytki elektronicznej i ekranu



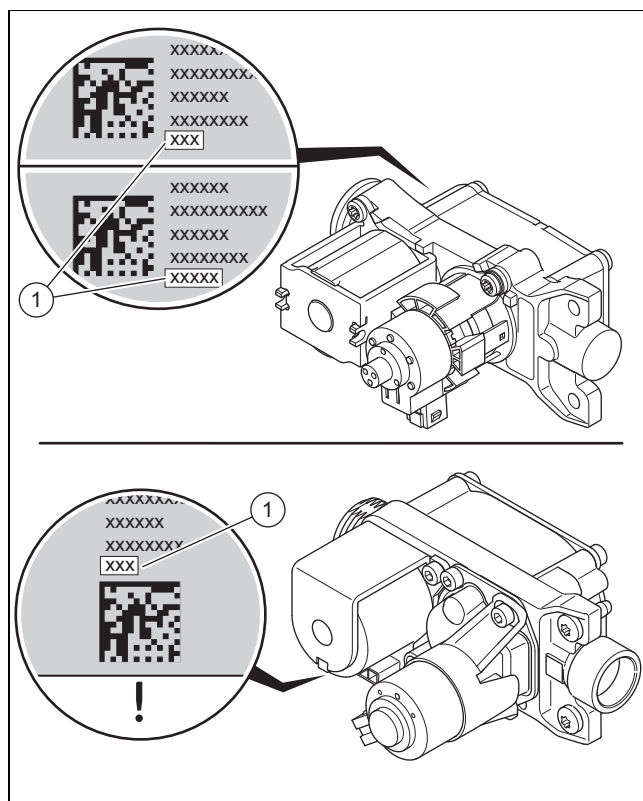
Wskazówka

Części zamienne mogą być używane tylko raz.

Jeśli występuje błąd **F.064**, należy najpierw sprawdzić kod diagnozy **D.166** przed wymianą płytki elektronicznej.

Po wymianie zespołów konstrukcyjnych ekranu i płytki elektronicznej wszystkie ustawienia właściwe dla instalacji zostaną usunięte.

Warunek: Płytki elektronicznej i ekran uszkodzone



1. Odczytać nadrukowaną różnicę (1) z tyłu lub na spodzie armatury gazowej. Użyć do tego na przykład lustro.
2. Otworzyć skrzynkę elektroniczną. (→ Rozdział 5.7.4)
3. Wymienić płytkę elektroniczną i ekran zgodnie z dołączoną instrukcją montażu i instalacji.
4. Zamknąć skrzynkę elektroniczną. (→ Rozdział 5.7.10)
5. Wymienić elektrodę regulacyjną. (→ Rozdział 11.7.15)
6. Zamontować osłonę przednią. (→ Rozdział 7.11.3)
7. Podłączyć zasilanie elektryczne.
8. Odczytać **DSN-Code** (numer urządzenia) z tabliczki znamionowej pod produktem.
9. Ustawić prawidłową wartość (przez **D.093**) dla właściwego typu produktu. (→ Rozdział 6.3)
 - ◁ Układ elektroniczny jest teraz ustawiony odpowiednio do danego typu produktu, zaś parametry wszystkich kodów diagnostycznych odpowiadają nastawom fabrycznym.
 - ◁ Uruchamia się asystent instalacji.
10. Jeżeli odczytana różnica ma 5 miejsc, należy ustawić kod diagnozy **D.052** z pierwszymi 3 miejscami. (→ Rozdział 6.3)
11. Jeżeli odczytana różnica ma 3 miejsca, należy ustawić kod diagnozy **D.052**. (→ Rozdział 6.3)
12. Jeżeli produkt jest ustawiony z gazem płynnym jako rodzajem gazu i odczytana różnica ma 5 miejsc, należy ustawić kod diagnozy **D.182** z 2 ostatnimi miejscami. (→ Rozdział 6.3)
13. Sprawdzić ustawienia właściwe dla instalacji i dostosować je.
14. Uruchomić programy testowe **P.001** i **P.003** (→ Rozdział 6.4).

11.7.14 Wymiana elektrody zapłonowej

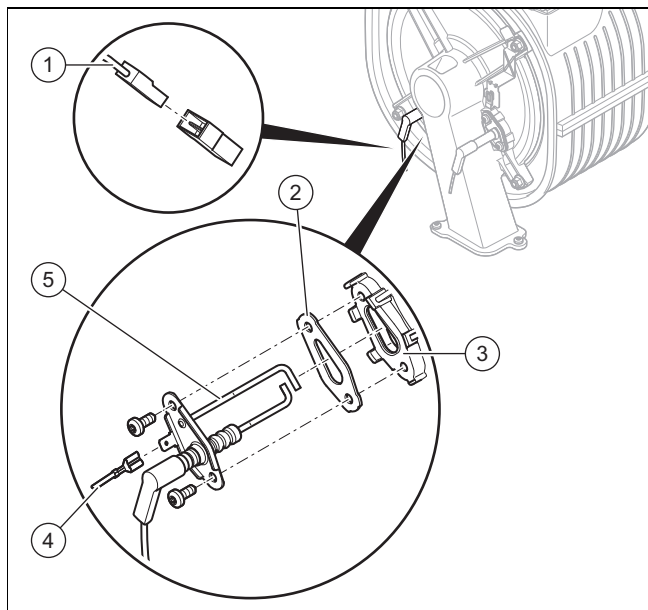


Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia w wyniku gorących spalin!

Uszczelki, śruby i izolacje na elektrodzie regulacyjnej i w komorze spalania nie mogą być uszkodzone.

- ▶ Unikać uszkodzeń maty izolacyjnej palnika z tyłu pokrywy komory spalania.
- ▶ Wymienić matę izolacyjną palnika, kiedy widoczne będą na niej oznaki uszkodzeń.
- ▶ Podczas każdej wymiany zastępować uszczelkę i śruby elektrody zapłonowej.



1. Zdjąć kabel uziemiający (4).
2. Wyjąć wtyk (1) kabla elektrody zapłonowej.
3. Wykręcić obydwie śruby.
4. Ostrożnie wyjąć elektrodę zapłonową (5) z kołnierza palnika (3). Zwrócić uwagę, aby mata uszczelniająca palnika z tyłu pokrywy komory spalania nie uległa uszkodzeniu.
5. Usunąć resztki uszczelki z kołnierza palnika.
6. Włożyć nową elektrodę zapłonową z nową uszczelką (2).



Wskazówka

Nową elektrodę zapłonową dotykać tylko za część ceramiczną. Czyszczenie elektrody zapłonowej jest zabronione.

7. Dokręcić elektrodę zapłonową dwoma nowymi śrubami.
 - Moment dokręcania: 3 Nm
8. Ponownie włożyć wtyk przewodu zapłonowego elektrody zapłonowej.
9. Podłączyć ponownie wtyk kabla uziemiającego.

11.7.15 Wymiana elektrody regulacyjnej

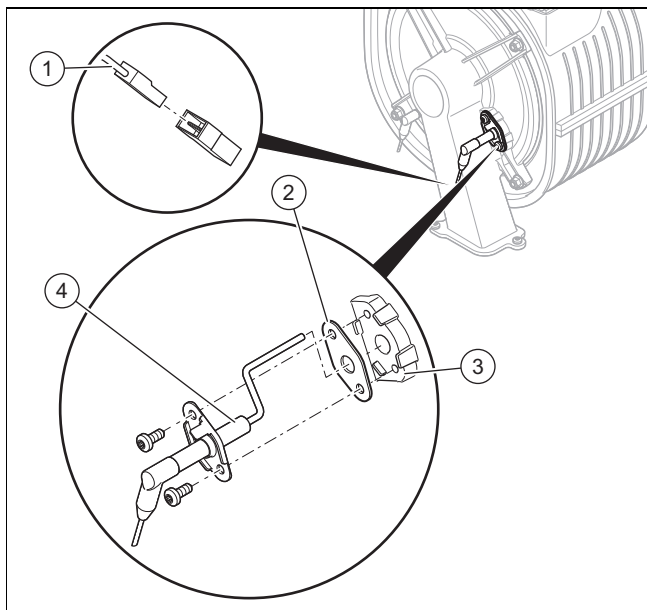


Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia w wyniku gorących spalin!

Uszczelki, śruby i izolacje na elektrodzie regulacyjnej i w komorze spalania nie mogą być uszkodzone.

- ▶ Unikać uszkodzeń maty izolacyjnej palnika z tyłu pokrywy komory spalania.
- ▶ Wymienić matę izolacyjną palnika, kiedy widoczne będą na niej oznaki uszkodzeń.
- ▶ Podczas każdej wymiany zastępować uszczelkę i śruby elektrody regulacyjnej.



1. Wyjąć wtyk (1) kabla elektrody regulacyjnej.
2. Wykręcić obydwie śruby.
3. Ostrożnie wyjąć elektrodę regulacyjną (4) z kołnierza palnika (3). Zwrócić uwagę, aby mata uszczelniająca z tyłu pokrywy komory spalania nie uległa uszkodzeniu.
4. Usunąć resztki uszczelki z kołnierza palnika.
5. Włożyć nową elektrodę regulacyjną z nową uszczelką (2).



Wskazówka

Nowej elektrody regulacyjnej dotykać tylko za część ceramiczną. Czyszczenie elektrody regulacyjnej jest zabronione.

6. Dokręcić elektrodę regulacyjną dwoma nowymi śrubami.
 - Moment dokręcania: 3 Nm
7. Ponownie założyć wtyk przewodu zapłonowego elektrody regulacyjnej.
8. Zamontować osłonę przednią. (→ Rozdział 7.11.3)
9. Otworzyć kurek odcięcia gazu.
10. Podłączyć produkt do zasilania.
11. Ustawić kod diagnozy **D.146** na **On**, aby aktywować kod diagnozy **D.147**. (→ Rozdział 6.3)
12. Ustawić kod diagnozy **D.147** na **On** (→ Rozdział 6.3).
13. Sprawdzić zawartość dwutlenku węgla i O₂. (→ Rozdział 7.11.4)

11.7.16 Układanie wiązek kabli



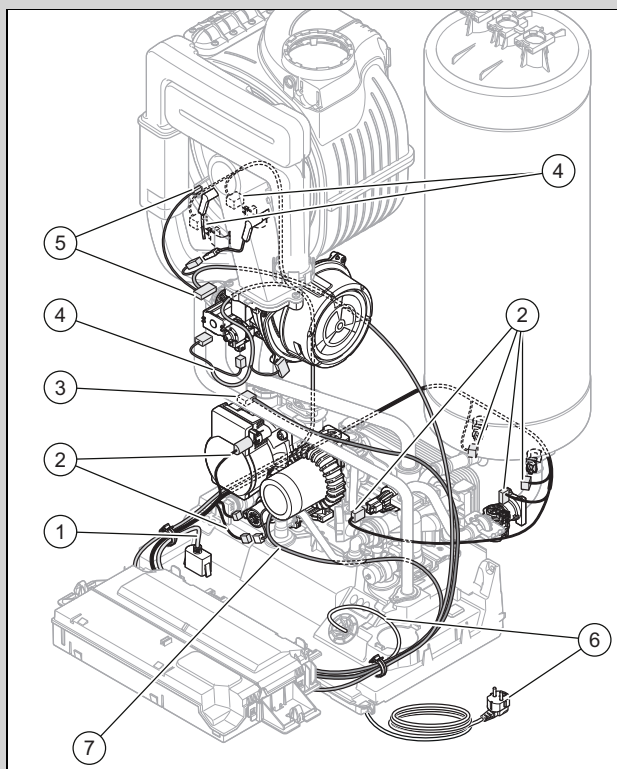
Wskazówka

Wysokie temperatury mogą powodować uszkodzenia wiązek kablowych.

Nieprawidłowe ułożenie wiązek kablowych może powodować elektromagnetyczne zakłócenia działania.

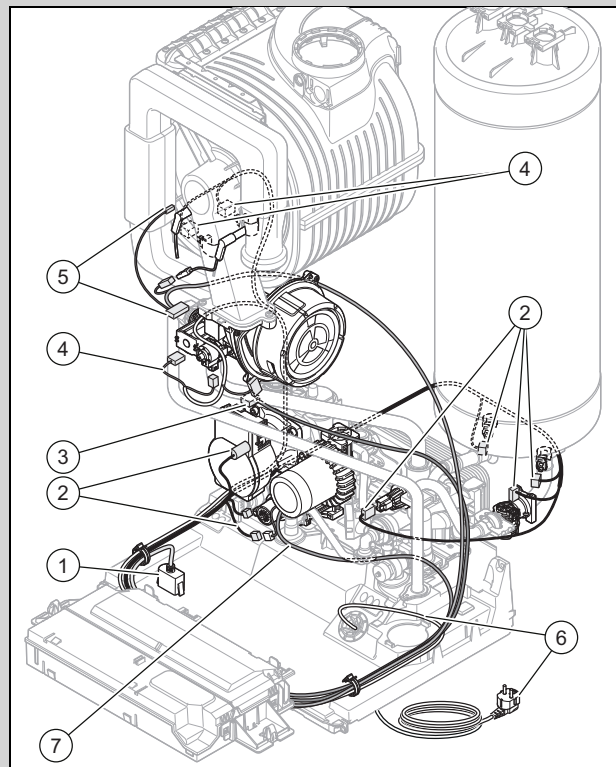
Aby uniknąć uszkodzeń i zakłóceń działania, należy zamontować wiązki kabli, tak jak pokazano na rysunku.

Zakres stosowności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 26 kW



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Kabel gniazda wtykowego | 4 | Wiązka kabli (wentylator, armatura gazowa, czujniki temperatury) |
| 2 | Wiązka kabli hydraulicznych (czujnik przepływu wody wirnika skrzydełkowego, czujnik ciśnienia wody, zawór 3-drogowy przełączający) | 5 | Wiązka kabli zapłonu |
| 3 | Kabel pompy wysokiej sprawności | 6 | Kabel sieciowy |
| | | 7 | Kabel pompy ciepłej wody |

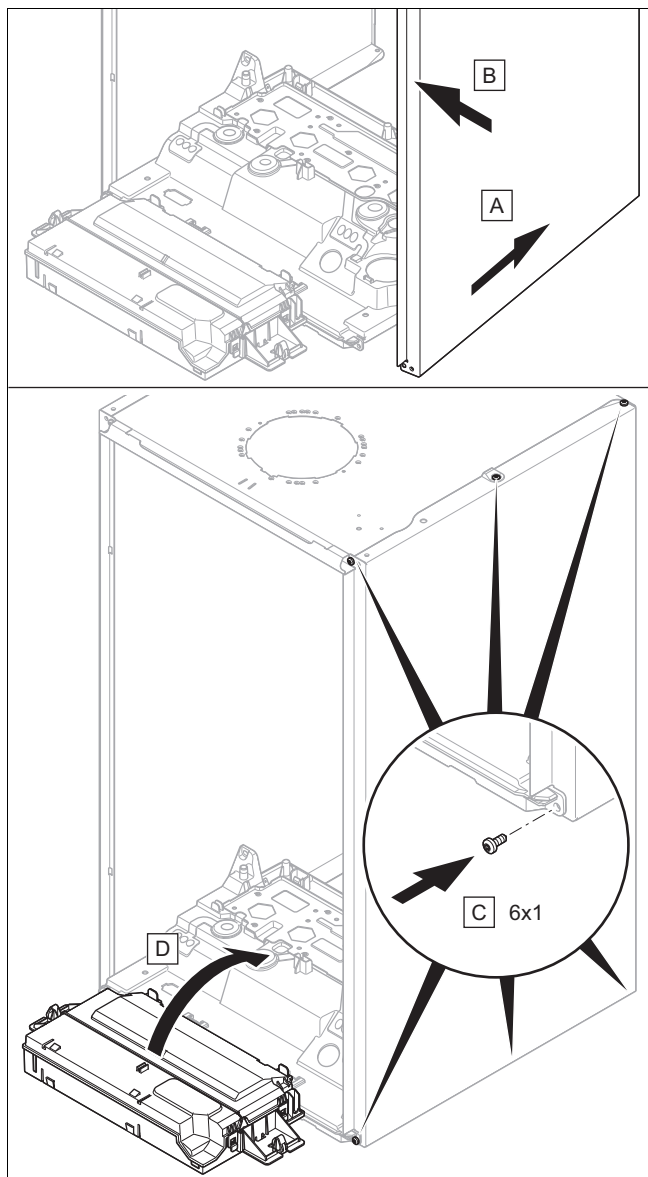
Zakres stosowności: Produkt z zakresem nominalnej mocy cieplnej 31 kW



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Kabel gniazda wtykowego | 4 | Wiązka kabli (wentylator, armatura gazowa, czujniki temperatury) |
| 2 | Wiązka kabli hydraulicznych (czujnik przepływu wody wirnika skrzydełkowego, czujnik ciśnienia wody, zawór 3-drogowy przełączający) | 5 | Wiązka kabli zapłonu |
| 3 | Kabel pompy wysokiej sprawności | 6 | Kabel sieciowy |
| | | 7 | Kabel pompy ciepłej wody |

1. Zamontować wiązki kabli, tak jak pokazano na rysunku.
2. Zwrócić uwagę podczas wkładania wtyku na kolorowe kodowanie.

11.7.17 Zakończenie naprawy



1. Po zdemontowaniu osłony bocznej należy zamontować ją tak jak pokazano na rysunku.
2. Dokręcić osłonę boczną dwoma nowymi śrubami.
3. Zamontować osłonę przednią. (→ Rozdział 7.11.3)
4. Zainstalować w razie potrzeby moduły pod produktem (→ Instrukcja instalacji modułu).
5. Podłączyć zasilanie elektryczne, jeśli jeszcze nie jest podłączone.
6. Ponownie włączyć produkt, jeśli jeszcze nie jest włączony.
7. Otworzyć wszystkie zawory konserwacyjne i kurek odcięcia gazu, jeśli jeszcze tego nie zrobiono.
8. Sprawdzić produkt pod kątem szczelności. (→ Rozdział 7.15)

12 Wyłączenie z eksploatacji

12.1 Tymczasowe wyłączenie z eksploatacji

1. Nacisnąć , aby aktywować tryb gotowości.
◁ Ekran gaśnie.
2. Zamknąć kurek odcięcia gazu.
3. Zamknąć zawór odcinający przyłącza zimnej wody.

12.2 Ostateczne wyłączenie z eksploatacji

1. Opróżnić obieg grzewczy produktu.
(→ Rozdział 10.5.1)
2. Opróżnić obieg wody użytkowej produktu.
(→ Rozdział 10.5.2)
3. Nacisnąć , aby aktywować tryb gotowości.
◁ Ekran gaśnie.
4. Odłączyć produkt od sieci elektrycznej.
5. Zamknąć kurek odcięcia gazu.
6. Zamknąć zawór odcinający przyłącza zimnej wody.

13 Usuwanie opakowania

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

14 Serwis techniczny

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

A Specyfikacja długości przewodu rurowego do instalacji B23P



Wskazówka

Maksymalna długość rury (tylko rura prostoliniowa) odpowiada maksymalnej, dozwolonej długości rury odprowadzania spalin bez kolan. W przypadku stosowania kolan, maksymalną długość rury należy zmniejszyć odpowiednio do dynamicznych własności przepływu w kolanach. Kolan nie wolno montować bezpośrednio jedno za drugim, ponieważ w ten sposób znacznie zwiększa się straty ciśnienia.

Instalacja długości rur B23P

	B23P
	Długość przy $\varnothing \geq 80$ mm
T 26-CS/1 (N-PL)	40 m
T 31-CS/1 (N-PL)	32 m

B Kody diagnozy



Wskazówka

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

Kod diagnostyczny	Wartości		Jednostka	Skok, wybór, objaśnienie	ustawianie	
	min.	maks.			Zakład	Aktualny
D.000 Maksymalne obciążenie w trybie ogrzewania	w zależności od mocy		kW	ustawiana moc częściowa przy ogrzewaniu: zakres ustawień można sprawdzić w danych technicznych. Nie wszystkie produkty mają zakres ustawień. auto : produkt automatycznie dopasowuje maks. moc częściową do aktualnego zapotrzebowania instalacji.	auto	
D.001 Czas wybiegu pompy obiegu grzewczego	1	60	min	1 (Czas wybiegu wewnętrznej pompy dla trybu ogrzewania)	5	
D.002 Maksymalny czas blokady palnika	2	60	min	1 (Maksymalny czas blokady palnika dla instalacji grzewczej przy temperaturze zasilania 20 °C)	20	
D.003 Wartość rzeczywista temperatury ciepłej wody	aktualna wartość		°C	1		
D.004 Temperatura zasobnika ciepłej wody	aktualna wartość		°C	Wartość pomiarowa czujnika temperatury zasobnika.		
D.005 Temperatura wody grzewczej na zasilaniu wartość zadana	aktualna wartość		°C	Maksymalnie wartość ustawiona w D.071 , ograniczona przez regulator eBUS, jeżeli podłączono.		
D.006 Wartość zadana temperatury ciepłej wody użytkowej	aktualna wartość		°C		35	
D.008 Status termostatu pokojowego (230V)				Wył. : Off Załącz. : On		
D.009 Wartość zadana regulatora eBUS	aktualna wartość			Wyświetla się, jeżeli regulator jest podłączony.		
D.010 Stan pompy obiegu grzewczego	aktualna wartość			Wył. : Off Załącz. : On		
D.011 Status pompy zewnętrznej	aktualna wartość			Wył. : Off Załącz. : On		
D.012 Stan pompy ładowania zasobnika	aktualna wartość			Wył. : Off Załącz. : On		

Kod diagnostyczny	Wartości		Jednostka	Skok, wybór, objaśnienie	ustawianie	
	min.	maks.			Zakład	Aktualny
D.013 Stan pompy cyrkulacyjnej	aktualna wartość			Wył. : Off Załącz. : On		
D.015 Stopień pompy	aktualna wartość		%			
D.016 Status termostatu pokojowego (24V)	aktualna wartość			Wył. : Off Załącz. : On		
D.017 Rodzaj regulacji ogrzewania				0: Regul. temp. wody na zasil. 1: Regulacja temp. powrotu (Jeżeli aktywowano regulację temperatury powrotu, to funkcja automatycznego ustalania mocy ogrzewania nie jest aktywna.)	Reg. temp. wody na zasil.	
D.018 Tryb pracy pompy obiegu grzewcz.				1: Ciągłe (pompa działa podczas wymagania termostatu pokojowego) 3: Eco (pompa działa w cyklu przerywanym po trybie palnika. cykl pompy: 5 min wł. / 25 min wył.)	Eco	
D.020 Ustawienie maks. temperatury ciepłej wody	50	w zależności od produktu (60 lub 65)	°C	1 tylko produkt z podgrzewaniem ciepłej wody	w zależności od produktu (60 lub 65)	
D.021 Status ciepłego startu dla CW	aktualna wartość			Wył. : Off Załącz. : On		
D.022 Status żądania ciepłej wody	aktualna wartość			Wył. : Off Załącz. : On		
D.023 Status wymagania dot. ogrzewania	aktualna wartość			Wył. : Off Załącz. : On		
D.025 Status wymagania ciepłej wody regulatora eBUS	aktualna wartość			Wył. : Off Załącz. : On (Wyświetla się, jeżeli regulator jest podłączony.)		
D.026 Funkcja wewn. przekaźnika dod. D.027 Funkcje zewnętrznego przekaźnika osprzętu 1 D.028 Funkcje zewnętrznego przekaźnika osprzętu 2	1	9		1: Pompa cyrkul. 2: Pompa zewnętrzna 3: Pompa ładow. zasobnika 4: Wyciąg oparów 5: Zewn. zawór elektromag. 6: Zewn. komunikat usterki 8: Zdalne sterowanie eBUS 9: Pompa zab. przed b. Leg. 10: Zawór bypass. zasob. sol.	2	
D.029 Przepływ obiegu grzewczego	aktualna wartość		l/h	Aktualna wielkość przepływu przez czujnik przepływu wody		
D.031 Automatyczne urządzenie napełniania	aktualna wartość			1. Półautomatyczny 2. Automatycz.		
D.033 Liczba obrotów wentylatora wartość zadana	aktualna wartość		obr./min			
D.034 Liczba obrotów wentylatora wartość rzeczywista	aktualna wartość		obr./min			
D.035 Poł. z. 3-drogowy przeł.	aktualna wartość		%	0: Pozycja ogrzewania 1: Położenie środkowe 2: Ciepła woda	1	
D.036 Przepływ w obiegu wody użytkowej	aktualna wartość		l/min	Aktualna wielkość przepływu przez wirnik skrzydełkowy czujnika przepływu wody		

Kod diagnostyczny	Wartości		Jednostka	Skok, wybór, objaśnienie	ustawianie	
	min.	maks.			Zakład	Aktualny
D.039 Wartość rzeczywista temperatury zimnej wody	aktualna wartość		°C	Temperatura wlotu ciepłej wody		
D.040 Wartość rzeczywista temperatury zasilania	aktualna wartość		°C			
D.041 Wartość rzeczywista temperatury powrotu	aktualna wartość		°C			
D.043 Krzywa grzewcza	0,1	4,0		0,05	1,2	
D.045 Offset krzywej grzewczej	5	30	°C	1	21	
D.047 Temp. zewnątrz.	aktualna wartość		°C	Tylko w połączeniu z czujnikiem temperatury zewnętrznej.		
D.052 Offset silnika krokowego armatury gazowej.	101	183		Obowiązuje dla pierwszych 3 miejsc w 3- lub 5-miejscowej różnicy. Różnicę podano z tyłu / na spodzie armatury gazowej.	w zależności od produktu	
	20	70		Obowiązuje dla ostatnich 2 miejsc w 3-miejscowej różnicy. Różnicę podano z tyłu / na spodzie armatury gazowej.	w zależności od produktu	
D.058 Ogrzewanie dodatkowe obiegu solarnego	3	5		3: Min. wartość zad. CW 60°C 5: Auto Temperatura wylotu 40°C: - W przypadku temperatury wlotu ≤ 35°C uruchamia się urządzenie grzewcze, aby osiągnąć ustawioną temperaturę wylotu. - W przypadku temperatury wlotu > 35°C urządzenie grzewcze zatrzymuje się lub nie uruchamia się. Jeśli temperatura wlotu < 30°C, to urządzenie grzewcze uruchamia się ponownie. Temperatura wylotu 60°C: - W przypadku temperatury wlotu ≤ 55°C uruchamia się urządzenie grzewcze, aby osiągnąć ustawioną temperaturę wylotu. - W przypadku temperatury wlotu > 55°C urządzenie grzewcze zatrzymuje się lub nie uruchamia się. Jeśli temperatura wlotu < 50°C, to urządzenie grzewcze uruchamia się ponownie. Tylko do produktów ze zintegrowanym podgrzewaniem ciepłej wody.	5	
D.060 Liczba błędów przegrzania	aktualna wartość					
D.061 Liczba błędów zapłonu	aktualna wartość					
D.062 Obniżanie nocne	0	30	°C	1	0	
D.064 Średni czas zapłonu	aktualna wartość		s			
D.065 Maksymalny czas zapłonu	aktualna wartość		s			

Kod diagnostyczny	Wartości		Jednostka	Skok, wybór, objaśnienie	ustawianie	
	min.	maks.			Zakład	Aktualny
D.066 Aktywowanie ciepłego startu				Ciepły start dezaktyw. = Off Ciepły start aktywny = On	w zależności od produktu	
D.067 Pozostały czas blokady palnika	aktualna wartość		min			
D.068 Liczba nieudanych zapłonów w 1. próbie	aktualna wartość					
D.069 Liczba nieudanych zapłonów w 2. próbie	aktualna wartość					
D.070 Ust. zaworu 3-drogowy przełącz.	0	2		0: Auto 2: Pozycja ogrzewania	0	
D.071 Maksymalna temperatura zadana zasilania	40	80	°C	1	75	
D.072 Wybieg pompy po ładowaniu zasobnika	0	10	min	Pompa wewnętrzna	2	
D.073 Offset wartości zadanej ciepłej wody	-15	5	K	1	0	
D.074 Wbudowany zasobnik zabezpieczenia przed bakteriami Legionella				Wyt. : Off Załącz. : On	Załącz. : On	
D.075 Maksymalny czas pracy ładowania zasobnika	20	90	min	1	45	
D.077 Maksymalne obciążenie przygotowaniem ciepłej wody	w zależności od mocy		kW	1	maks. obciążenie	
D.078 Maksymalna zadana temperatura zasilania dla ciepłej wody	50	80	°C	1 Wskazówka Wybrana wartość musi być wyższa o co najmniej 15 K niż wartość zadana zasobnika.	75	
D.080 Godziny pracy tryb ogrzewania	aktualna wartość		h			
D.081 Godziny pracy ciepłej wody	aktualna wartość		h			
D.082 Załączenia palnika w trybie ogrzewania	aktualna wartość					
D.083 Załączenia palnika w trybie ciepłej wody	aktualna wartość					
D.084 Godziny pracy do konserwacji	„- - -”	7000	h	1 „- - -” = nieaktywny	5000	
D.085 Minimalne obciążenie urządzenia	w zależności od mocy		kW	1	Min. obciążenie	
D.088 Minimalny przepływ ciepłej wody	aktualna wartość			0: 1,5 l/min (bez opóźnienia) 1: 3,7 l/min (opóźnienie: 2 s)		
D.090 Regulator eBUS				Nie rozpoznano : Off Rozpoznano : On		
D.091 Status połączenia DCF				0: Brak odbioru 1: Odbiór danych 2: Zsynchronizowano 3: Funkcjonuje		

Kod diagnostyczny	Wartości		Jednostka	Skok, wybór, objaśnienie	ustawianie	
	min.	maks.			Zakład	Aktualny
D.092 Zasobnik warstwowy				0: Niepołączony 1: Błąd komunikacji 2: Połączenie aktywne		
D.093 Numer urządzenia (DSN)	aktualna wartość				w zależności od produktu	
D.094 Usunąć listę usterek				Nie : Off Tak : On		
D.095 Wersje oprogramowania	aktualna wartość					
D.096 Nastawy fabryczne?				Nie : Off Tak : On		
D.098 Wartość opornika kodującego				Opornik kodujący 1 Opornik kodujący 3		
D.124 Smart ECO aktualny status	aktualna wartość			0: tryb komfortu 1: Tryb eco		
D.125 Czujnik wpływu wewnętrznego zasobnika warstwowego	aktualna wartość		°C			
D.128 Minimalna temperatura zasilania wartość zadana trybu ogrzewania	aktualna wartość		°C		40	
D.129 Minimalna wartość zadana ciepłej wody	aktualna wartość		°C		40	
D.145 Dezaktywowanie rozpoznawania układu powietrzno-spalinowego zablokowane	aktualna wartość			Kod diagnozy do dezaktywowania kontroli blokady spalin. Stosować ten kod diagnozy tylko wtedy, gdy produkt podczas pierwszego uruchomienia wyświetla kod błędu F.035 . Po sprawdzeniu układu powietrzno-spalinowego i usunięciu ewentualnej blokady, należy dezaktywować kontrolę blokady spalin w parametrze D.145 .		
D.146 Aktywowanie wymiany elektrody regulacyjnej				Nie : Off Tak : On		
D.147 Wymiana elektrody regulacyjnej				0: Nie 1: Nowa elektroda (Wybór Nowa elektroda możliwy tylko po aktywowaniu D.146)		
D.156 Zatw. przebrojenia na inny r. gazu				Nie = Wybrano rodzaj gazu: Off Tak = Z. na wybór rodzaju gazu: On		
D.157 Wybór rodzaju gazu				0: Nie wybrano 1: Gaz ziemny 2: Propan 30/37 mbar 3: Gaz specjalny FR 4: Gaz specjalny GB 5: Gaz specjalny IT 6: Propan 50 mbar 7: Ls gaz Tutaj wyświetlany jest tylko wybór dla danego produktu.		

Kod diagnostyczny	Wartości		Jednostka	Skok, wybór, objaśnienie	ustawianie	
	min.	maks.			Zakład	Aktualny
D.158 Ustawienie proporcji gazu i pow.	0	-5		0: Wartość domyślna -1: Zmniejszenie 1 -2: Zmniejszenie 2 -3: Zmniejszenie 3 -4: Zmniejszenie 4 -5: Zmniejszenie 5 Tylko w przypadku użytkowania z gazem ziemnym.	0	
D.159 Czas blokady proces przełączania				0: Nieaktywne 1: Aktywne Czas blokady procesu przełączania między trybem ciepłej wody i ogrzewania	Aktywne	
D.160 Ciśnienie wody wartość zadana automatyczne urządzenie napełniania	1,0	2,0	bar	0,1 w zależności od produktu	1,5	
D.161 Data następnej konserwacji	aktualna wartość				Aktualna data + 1 rok	
D.162 Regulacja pogodowa				0: Nieaktywne 1: Aktywne Obowiązuje tylko wtedy, gdy zainstalowany jest czujnik temperatury zewnętrznej, a nie regulator temperatury pokojowej. w zależności od produktu	1	
D.163 Funkcje wewnętrznego przekaźnika dodatkowego 2				1: Pompa cyrkul. 11: Automat. urządzenie napeł. W produktach z automatycznym urządzeniem napełniania nastawa fabryczna to 11.	w zależności od produktu	
D.164 Instalacja odprowadzania spalin proste ułożenie	-5	5		Aby skompensować straty ciśnienia przez układ powietrzno-spalinowy, wymagane jest ustawienie w asystencji instalacji (właściwe dla kraju) lub kodu diagnozy D.164 .	0	
D.166 Indeks usterek ADC	0	13		1: Kontrola czujnika temperatury zasilania 2: Kontrola czujnika temperatury powrotu 5: Kontrola opornika kodującego celi grzewczej 6: Kontrola elektrody regulacji 7-8: Kontrola elektrody zapłonowej 9: Kontrola czujnika temperatury wpływu ciepłej wody 15: Kontrola opornika kodującego wentylatora 17, 19, 20: Kontrola elektrody regulacyjnej	0	
D.167 Połączenie zasobnika	0	1		0: Zasobnik nie podł. 1: Zasobnik podłączony	0	
D.170 Hydrauliczny tryb pracy	0	4		0: Bez przew. obejśc. Δp-st. 1: Bez przew. obejśc. Δp-st 2: Przewód obejściowy Δp-st. 3: Zakres ΔT 4: Stały stopień pompy Kody diagnozy D.171 - D.175 odnoszą się do wyboru w D.170 .	w zależności od produktu	
D.171 Wartość zadana poziomemu ciśnieniu	100	400	mbar	Obowiązuje dla Bez przew. obejśc. Δp-st., Bez przew. obejśc. Δp-st i Przewód obejściowy Δp-st..	200	

Kod diagnostyczny	Wartości		Jednostka	Skok, wybór, objaśnienie	ustawianie	
	min.	maks.			Zakład	Aktualny
D.172 Wartość zadana rozszerzenia	aktualna wartość		K	Obowiązuje dla Zakres ΔT .	20	
D.173 Minimalny poziom ciśnienia	aktualna wartość		mbar	Obowiązuje dla Zakres ΔT .	100	
D.174 Maks. poziom ciśnienia	aktualna wartość		mbar	Obowiązuje dla Bez przew. obej. Δp-st, Przewód obejściowy Δp-st. i Zakres ΔT .	400	
D.175 Stopień pompy	aktualna wartość		%	10 Obowiązuje dla Stały stopień pompy .	100	
D.182 Różnica silnika krokowego armatury gazowej 2	10	80		Obowiązuje dla dwóch ostatnich miejsc armatur gazowych o różnicy z 5 miejscami. Obowiązuje dla produktów z ustawionym gazem płynnym jako rodzajem gazu.	w zależności od produktu	
D.185 Konfiguracja rodzaju zajętości	0	1		0: Ułożenie pojedyncze 1: Kolektor Wybór Kolektor możliwy jest tylko po aktywowaniu D.187 .	0	
D.186 Schemat kolektora	0	5		0: nie wybrano 1: Schemat 1 2: Schemat 2 3: Schemat 3 4: Schemat 4 5: Schemat 5 Widoczny, jeśli w D.185 wybrano Kolektor . Tutaj wyświetlany jest tylko wybór dla danego produktu.	0	
D.187 Zezwolenie na konfigur. systemu odprowadzania spalin				Aktywowanie Wybrano (widoczny tylko, gdy zamontowany jest zestaw do przebudowy rury zasysania powietrza z wbudowanym zabezpieczeniem przed przepływem wstecznym)	w zależności od produktu	

C Kody stanu



Wskazówka

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

Kod	Znaczenie
S.000	Dla trybu ogrzewania nie występuje wymaganie.
S.001	Tryb ogrzewania jest aktywny i wentylator znajduje się w trybie rozruchu.
S.002	Tryb ogrzewania jest aktywny i pompa obiegu grzewczego znajduje się w trybie rozruchu.
S.003	Tryb ogrzewania jest aktywny i następuje zapłon urządzenia.
S.004	Tryb ogrzewania jest aktywny, a palnik działa.
S.005	Tryb ogrzewania jest aktywny, a pompa obiegu grzewczego i wentylator znajdują się w trybie wybiegu.
S.006	Tryb ogrzewania jest aktywny i wentylator znajduje się w trybie wybiegu.
S.007	Tryb ogrzewania jest aktywny i pompa obiegu grzewczego znajduje się w trybie wybiegu.
S.008	Tryb ogrzewania jest aktywny i urządzenie znajduje się w czasie blokady palnika.
S.009	Tryb ogrzewania jest aktywny, a urządzenie wykonuje automatyczną adaptację wahań elektrody regulacyjnej, aby skompensować starzenie elektrody.
S.010	Brak poboru ciepłej wody.
S.011	Punkt poboru ciepłej wody jest aktywny i wentylator znajduje się w trybie rozruchu.

Kod	Znaczenie
S.012	Punkt poboru ciepłej wody jest aktywny i pompa obiegu grzewczego znajduje się w trybie rozruchu.
S.013	Punkt poboru ciepłej wody jest aktywny i następuje zapłon urządzenia.
S.014	Punkt poboru ciepłej wody jest aktywny i palnik działa.
S.015	Punkt poboru ciepłej wody jest aktywny, a pompa obiegu grzewczego i wentylator znajdują się w trybie wybiegu.
S.016	Punkt poboru ciepłej wody jest aktywny i wentylator znajduje się w trybie wybiegu.
S.017	Punkt poboru ciepłej wody jest aktywny i pompa obiegu grzewczego znajduje się w trybie wybiegu.
S.019	Punkt poboru ciepłej wody jest aktywny, a urządzenie wykonuje automatyczną adaptację wahań elektrody regulacyjnej, aby skompensować starzenie elektrody.
S.020	Brak wymagania dla ładowania zasobnika ciepłej wody.
S.021	Ładowanie zasobnika ciepłej wody jest aktywne i wentylator uruchamia się.
S.022	Ładowanie zasobnika ciepłej wody jest aktywne i pompa znajduje się w trybie rozruchu.
S.023	Ładowanie zasobnika ciepłej wody jest aktywne i następuje zapłon urządzenia.
S.024	Ładowanie zasobnika ciepłej wody jest aktywne i palnik działa.
S.025	Ładowanie zasobnika ciepłej wody jest aktywne, a pompa i wentylator znajdują się w trybie wybiegu.
S.026	Ładowanie zasobnika ciepłej wody jest aktywne i wentylator znajduje się w trybie wybiegu.
S.027	Ładowanie zasobnika ciepłej wody jest aktywne i pompa obiegu grzewczego znajduje się w trybie wybiegu.
S.028	Ładowanie zasobnika ciepłej wody jest aktywne, a urządzenie znajduje się w czasie blokady palnika.
S.029	Ładowanie zasobnika ciepłej wody jest aktywne, a urządzenie wykonuje automatyczną adaptację wahań elektrody jonizacyjnej, aby skompensować starzenie elektrody.
S.030	Nie ma wymagania termostatu. Tryb ogrzewania jest zablokowany.
S.031	Tryb ogrzewania jest nieaktywny i nie występuje żądanie ciepłej wody.
S.032	Wentylator uruchamia się ponownie z powodu zbyt dużej niezgodności prędkości obrotowej.
S.034	Funkcja ochrony przed zamarzaniem jest aktywna.
S.039	Podłogowy termostat przyłogowy lub pompa kondensatu blokują tryb palnika. Urządzenie znajduje się w czasie oczekiwania.
S.041	Ciśnienie wody w systemie ogrzewania jest za wysokie.
S.042	Jednostka zewnętrzna (np. pompa kondensatu lub zewnętrzna kłapa spalin) blokują tryb palnika. Urządzenie znajduje się w czasie oczekiwania.
S.054	Z powodu niedoboru wody urządzenie znajduje się w czasie oczekiwania.
S.057	Tryb awaryjny regulacji spalania blokuje tryb palnika. Urządzenie znajduje się w czasie oczekiwania.
S.059	Występuje zapotrzebowanie na ciepło. Ilość wody obiegowej nie jest dostateczna dla uruchomienia palnika.
S.088	Program odpowietrzania jest aktywny.
S.091	Tryb prezentacji z ograniczoną funkcjonalnością jest aktywny.
S.092	Autotest ilości wody obiegowej jest aktywny.
S.093	Analiza spalin obecnie nie jest możliwa.
S.096	Autotest czujnika temperatury powrotu jest aktywny. Wymagania dotyczące ogrzewania są zablokowane.
S.097	Autotest czujnika ciśnienia wody jest aktywny. Wymagania dotyczące ogrzewania są zablokowane.
S.098	Autotest czujnika temperatury zasilania i powrotu jest aktywny. Wymagania dotyczące ogrzewania są zablokowane.
S.109	Tryb gotowości jest aktywny.
S.175	Trwa wykonywanie asystenta instalacji i wszystkie wymagania są zablokowane.
S.199	Urządzenie jest automatycznie napełniane wodą.
S.326	Hydrauliczny test czujnika i podzespołu jest aktywny.
S.328	Pompa zewnętrzna działa ciągle i nie jest połączona z urządzeniem.
S.335	Następuje sprawdzenie, czy dostępna jest blokada spalin.
S.341	Urządzenie zmniejsza tymczasowo obciążenie do modulacji minimalnej ze względu na długi stały tryb palnika.
S.599	Urządzenie ma usterkę.

D Kody usterek



Wskazówka

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



Wskazówka

Ze względu na test blokady kondensatu po ostatniej próbie zapłonu komunikaty usterki **F.028**, **F.029** i **F.347** pojawiają się z opóźnieniem. Odczekać na wskazania usterek!

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.000 Sygnał czujnika temperatury zasilania jest przerwany.	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury zasilania	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury zasilania uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury zasilania.
F.001 Sygnał czujnika temperatury powrotu jest przerwany.	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury powrotu	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury powrotu uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury powrotu.
F.002 Sygnał czujnika temperatury przyłącza ciepłej wody jest przerwany.	Usterka w połączeniu elektrycznym czujnika temperatury ciepłej wody	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury ciepłej wody uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury ciepłej wody.
F.003 Sygnał czujnika temperatury zasobnika jest przerwany.	Usterka w połączeniu elektrycznym czujnika temperatury zasobnika	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury zasobnika uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury zasobnika.
F.010 Czujnik temperatury zasilania jest zwarty.	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury zasilania	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury zasilania uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury zasilania.
F.011 Czujnik temperatury powrotu jest zwarty.	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury powrotu	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury powrotu uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury powrotu.
F.012 Nastąpiło zwarcie czujnika temperatury przyłącza ciepłej wody.	Usterka w połączeniu elektrycznym czujnika temperatury ciepłej wody	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury ciepłej wody uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury ciepłej wody.
F.013 Czujnik temperatury zasobnika jest zwarty.	Usterka w połączeniu elektrycznym czujnika temperatury zasobnika	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury zasobnika uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury zasobnika.
F.020 Ogranicznik przegrzewu STB przerywa sterowanie zaworu gazu. Zawór gazu został zamknięty, ponieważ wysokość temperatury zarejestrowanej przez czujnik temperatury zasilania lub czujnik temperatury powrotu przekroczyła dopuszczalną wartość maksymalną.	W produkcie jest za mało wody lub w ogóle jej nie ma.	1. Napęlnić instalację grzewczą. 2. Sprawdzić produkt i system pod kątem wyciekania.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury zasilania	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury powrotu	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury zasilania uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury zasilania.
	Czujnik temperatury powrotu uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury powrotu.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.020 Ogranicznik przegrzewu STB przerywa sterowanie zaworu gazu. Zawór gazu został zamknięty, ponieważ wysokość temperatury zarejestrowanej przez czujnik temperatury zasilania lub czujnik temperatury powrotu przekroczyła dopuszczalną wartość maksymalną.	Pompa jest uszkodzona.	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić pompę.
	Zawór 3-drogowy przełączający uszkodzony lub zablokowany	► Wymienić zawór 3-drogowy przełączający i w razie potrzeby wymienić.
	Usterka czujnika ciśnienia wody	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik ciśnienia wody.
	Czujnik przepływu uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik przepływu.
	Rozładowanie przez przewód zapłonowy, wtyk zapłonowy lub elektrodę zapłonową	► Sprawdzić przewód zapłonowy, wtyk zapłonowy i elektrodę zapłonową.
F.022 Brak lub za mało wody w produkcji lub ciśnienie wody za niskie.	W produkcie jest za mało wody lub w ogóle jej nie ma.	1. Napełnić instalację grzewczą. 2. Sprawdzić produkt i system pod kątem wyciekania.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika ciśnienia wody	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Kabel do pompy / czujnika ciśnienia wody poluzowany / niewłożony / uszkodzony	► Sprawdzić kabel do pompy / czujnika ciśnienia wody.
	Usterka czujnika ciśnienia wody	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik ciśnienia wody.
	Działanie pompy zakłócone	► Sprawdzić kabel do pompy / czujnika ciśnienia wody i wymienić w razie potrzeby.
	Zawór elektromagnetyczny automatycznego urządzenia napełniania uszkodzony	► Sprawdzić automatyczne urządzenie napełniania i w razie potrzeby wymienić je.
	Wewnętrzne naczynie rozszerzalnościowe uszkodzone	► Sprawdzić wewnętrzne naczynie rozszerzalnościowe i w razie potrzeby wymienić.
F.023 Różnica między temperaturami zasilania/powrotu jest za duża.	Powietrze w produkcie	► Odpowietrzyć instalację grzewczą.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury zasilania	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury powrotu	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury zasilania uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury zasilania.
	Czujnik temperatury powrotu uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury powrotu.
	Pompa zablokowana	► Sprawdzić pompę pod kątem sprawności działania.
	Pompa pracuje z niewielką mocą	► Sprawdzić pompę pod kątem sprawności działania.
	Zawór 3-drogowy przełączający uszkodzony lub zablokowany	► Wymienić zawór 3-drogowy przełączający i w razie potrzeby wymienić.
	Wewnętrzne naczynie rozszerzalnościowe uszkodzone	► Sprawdzić wewnętrzne naczynie rozszerzalnościowe i w razie potrzeby wymienić.
F.024 Wzrost temperatury jest za szybki.	Powietrze w produkcie	► Odpowietrzyć instalację grzewczą.
	Za niskie ciśnienie w instalacji	► Sprawdzić ciśnienie w instalacji.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury zasilania	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury powrotu	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury zasilania uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury zasilania.
	Czujnik temperatury powrotu uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury powrotu.
	Pompa zablokowana	► Sprawdzić pompę pod kątem sprawności działania.
	Pompa pracuje z niewielką mocą	► Sprawdzić pompę pod kątem sprawności działania.
	Zawór 3-drogowy przełączający uszkodzony lub zablokowany	► Wymienić zawór 3-drogowy przełączający i w razie potrzeby wymienić.
	Wewnętrzne naczynie rozszerzalnościowe uszkodzone	► Sprawdzić wewnętrzne naczynie rozszerzalnościowe i w razie potrzeby wymienić.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.025 Temperatura spalin jest za wysoka.	Wiązka kablowa uszkodzona	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi (płytką elektroniczną wtyk X20, styk 14/15).
	jeśli jest: czujnik temperatury spalin załączył się	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury spalin.
F.027 Rozpoznano sygnał płomienia przy wyłączonym palniku.	Zawór elektromagnetyczny gazu nieszczelny	► Sprawdzić armaturę gazową pod kątem sprawności działania i w razie potrzeby wymienić.
	Uszkodzona płytkę elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.028 Nie rozpoznano sygnału płomienia podczas fazy zapłonu.	Następuje twardy zapłon	1. Sprawdzić pod kątem możliwych uszkodzeń wymiennik ciepła, syfon, adapter syfonu, wąż syfonu (połączenie między głównym wymiennikiem ciepła a syfonem oraz wąż syfonu poza produktem), adapter rury spalinowej, obudowa urządzenia, przednia osłona i elementy boczne. 2. Wymienić konieczne uszkodzone części według potrzeby.
	Kurek odcięcia gazu zamknięty	► Otworzyć zawór odcinający gaz.
	Ciśnienie przyłączone gazu za niskie	► Sprawdzić ciśnienie przyłączone gazu.
	Powietrze w przewodzie gazowym (np. podczas pierwszego uruchomienia)	► Usuwać usterkę urządzenia jeden raz.
	Ustawiony nieprawidłowy rodzaj gazu	► Sprawdzić rodzaj gazu i ustawienie rodzaju gazu w D.156 i D.157 .
	Różnica armatury gazowej w D.052 und ggf. D.182 zapisana nieprawidłowo	► Sprawdzić ustawienie różnicy armatury gazowej.
	Rura zasysania powietrza za-blokowana	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić rurę zasysania powietrza.
	Nieudany zapłon	1. Sprawdzić zapłon w programie testowym P.021 . 2. Produkt uruchamia się: elektroda zapłonowa, transformator zapłonowy, armatura gazowa i wentylator działają, gaz przepływa i ilość gazu jest prawidłowa, nie stwierdzono blokady ani recyrkulacji. 3. Produkt nie uruchamia się i pojawia się ponownie F.028 : wykonać kolejne kontrole przyczyny.
	Za niskie ciśnienie ruchowe gazu	► Sprawdzić ciśnienie gazu i zewnętrzny czujnik ciśnienia gazu.
	Elektroda regulacyjna styka się z palnikiem	1. Sprawdzić odległość między elektrodą regulacyjną a palnikiem. 2. Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę regulacyjną.
	Elektroda zapłonowa uszkodzona	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę zapłonową.
	Palnik uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić palnik.
	Pompa kondensatu (jeśli jest) uszkodzona	► Sprawdzić i wyczyścić pompę kondensatu. W razie potrzeby wymienić pompę kondensatu.
	Armatura gazowa uszkodzona / nieprawidłowa armatura gazowa ET	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić armaturę gazową.
	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Nieprawidłowe uziemienie	► Sprawdzić uziemienie produktu.
	Błąd prądu jonizacji	► Sprawdzić elektrodę regulacyjną, kabel połączeniowy i złącze wtykowe.
	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Transformator zapłonowy niepodłączony	► Sprawdzić wtyk i złącze wtykowe.
	Transformator zapłonowy uszkodzony	► Sprawdzić, czy prawidłowość działania transformatora zapłonowego i w razie potrzeby wymienić go.
	Uszkodzona płytkę elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.028 Nie rozpoznano sygnału płomienia podczas fazy zapłonu.	Kondensat w komorze spalania z powodu zatkanego odpływu kondensatu	1. Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić przewód odpływowy kondensatu wraz z syfonem. 2. Sprawdzić komorę spalania (elektrody, maty uszczelniające, palnik). 3. Wymienić w razie potrzeby maty uszczelniające w komorze spalania.
F.029 Zapłon po zaniku płomienia podczas eksploatacji był bezskuteczny.	Doprowadzenie gazu przerwane	► Sprawdzić doprowadzenie gazu.
	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Nieprawidłowe uziemienie	► Sprawdzić uziemienie produktu.
	Rura zasysania powietrza zablokowana	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić rurę zasysania powietrza.
	Usterka zapłonu	► Sprawdzić transformator zapłonowy pod kątem sprawności działania.
	Pompa kondensatu (jeśli jest) uszkodzona	► Sprawdzić i wyczyścić pompę kondensatu. W razie potrzeby wymienić pompę kondensatu.
	Elektroda regulacyjna styka się z palnikiem	1. Sprawdzić odległość między elektrodą regulacyjną a palnikiem. 2. Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę regulacyjną.
	Palnik uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić palnik.
	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Elektroda zapłonowa uszkodzona	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę zapłonową.
	Armatura gazowa uszkodzona / nieprawidłowa armatura gazowa ET	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić armaturę gazową.
	Kondensat w komorze spalania z powodu zatkanego odpływu kondensatu	1. Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić przewód odpływowy kondensatu wraz z syfonem. 2. Sprawdzić komorę spalania (elektrody, maty uszczelniające, palnik). 3. Wymienić w razie potrzeby maty uszczelniające w komorze spalania.
F.032 Liczba obrotów wentylatora jest poza tolerancją.	Usterka połączenia elektrycznego wentylatora	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a wentylatorem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Wentylator zablokowany	► Sprawdzić wentylator pod kątem sprawności działania.
	Usterka wentylatora	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić wentylator.
	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.035 Układ powietrzno-spalinowy jest zablokowany.	Układ powietrzno-spalinowy zablokowany przy pierwszym uruchomieniu	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych, a następnie dezaktywować D.145 .
	Rura zasysania powietrza zablokowana	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić rurę zasysania powietrza.
	Za niskie ciśnienie ruchowe gazu	► Sprawdzić ciśnienie gazu i zewnętrzny czujnik ciśnienia gazu.
	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Kondensat w komorze spalania z powodu zatkanego odpływu kondensatu	1. Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić przewód odpływowy kondensatu wraz z syfonem. 2. Sprawdzić komorę spalania (elektrody, maty uszczelniające, palnik). 3. Wymienić w razie potrzeby maty uszczelniające w komorze spalania.
	Pompa kondensatu (jeśli jest) uszkodzona	► Sprawdzić i wyczyścić pompę kondensatu. W razie potrzeby wymienić pompę kondensatu.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.035 Układ powietrzno-spalinowy jest zablokowany.	Doprowadzenie powietrza spalania niedostateczne	► Sprawdzić doprowadzenie powietrza spalania.
	Elektroda regulacyjna uszkodzona	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę regulacyjną.
	Palnik uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić palnik.
	Armatura gazowa uszkodzona / nieprawidłowa armatura gazowa ET	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić armaturę gazową.
F.040 Współczynnik nadmiaru powietrza jest za niski.	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Rura zasysania powietrza zablokowana	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić rurę zasysania powietrza.
	Kondensat w komorze spalania z powodu zatkanego odpływu kondensatu	1. Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić przewód odpływowy kondensatu wraz z syfonem. 2. Sprawdzić komorę spalania (elektrody, maty uszczelniające, palnik). 3. Wymienić w razie potrzeby maty uszczelniające w komorze spalania.
	Pompa kondensatu (jeśli jest) uszkodzona	► Sprawdzić i wyczyścić pompę kondensatu. W razie potrzeby wymienić pompę kondensatu.
	Ustawiony nieprawidłowy rodzaj gazu	► Sprawdzić rodzaj gazu i ustawienie rodzaju gazu w D.156 i D.157 .
	Różnica armatury gazowej w D.052 und ggf. D.182 zapisana nieprawidłowo	► Sprawdzić ustawienie różnicy armatury gazowej.
	Usterka połączenia elektrycznego armatury gazowej	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową do armatury gazowej.
	Armatura gazowa niepodłączona elektrycznie / podłączona nieprawidłowo	► Sprawdzić przyłącze elektryczne armatury gazowej.
	Elektroda regulacyjna uszkodzona	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę regulacyjną.
	Palnik uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić palnik.
	Uszkodzona płytkę elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
	Usterka wentylatora	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić wentylator.
	Czujnik strumienia masowego powietrza zabrudzony lub uszkodzony (tylko w połączeniu z zestawem do przebudowy z rurą zasysania powietrza z wbudowanym zabezpieczeniem przed przepływem wstecznym i czujnikiem strumienia masowego powietrza)	1. Sprawdzać czujnik strumienia masowego powietrza pod kątem zabrudzenia. 2. W razie potrzeby wymienić całą rurę zasysania powietrza.
F.042 Opornik kodujący (w wiązce kabli) lub opornik grupy gazu (na płytce elektronicznej, jeżeli jest) jest nieprawidłowy.	Przerwanie wiązki kablowej do armatury gazowej	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a armaturą gazową wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi (w szczególności na płytce elektronicznej).
F.044 Sygnał jonizacyjny elektrody sterującej jest za niski. Adaptacja odchyłki nie powiodła się.	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Rura zasysania powietrza zablokowana	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić rurę zasysania powietrza.
	Kondensat w komorze spalania z powodu zatkanego odpływu kondensatu	1. Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić przewód odpływowy kondensatu wraz z syfonem. 2. Sprawdzić komorę spalania (elektrody, maty uszczelniające, palnik). 3. Wymienić w razie potrzeby maty uszczelniające w komorze spalania.
	Pompa kondensatu (jeśli jest) uszkodzona	► Sprawdzić i wyczyścić pompę kondensatu. W razie potrzeby wymienić pompę kondensatu.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.044 Sygnał jonizacyjny elektrody sterującej jest za niski. Adaptacja odchyłki nie powiodła się.	Za niskie ciśnienie ruchowe gazu	► Sprawdzić ciśnienie gazu i zewnętrzny czujnik ciśnienia gazu.
	Ustawiony nieprawidłowy rodzaj gazu	► Sprawdzić rodzaj gazu i ustawienie rodzaju gazu w D.156 i D.157 .
	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Palnik uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić palnik.
	Armatura gazowa uszkodzona / nieprawidłowa armatura gazowa ET	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić armaturę gazową.
	Różnica armatury gazowej w D.052 und ggf. D.182 zapisana nieprawidłowo	► Sprawdzić ustawienie różnicy armatury gazowej.
	Elektroda regulacyjna uszkodzona	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę regulacyjną.
	Uszkodzona armatura gazowa	► Wymienić armaturę gazową.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.047 Sygnał czujnika temperatury ciepłej wody na wyjściu wewnętrznego zasobnika jest nieprawidłowy.	Usterka połączenia elektronicznego czujnika temperatury wylotowej zasobnika	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury wypływu zasobnika uszkodzony	► Wymienić czujnik temperatury wypływu zasobnika.
F.049 Zwarcie eBUS lub dwa aktywne źródła eBUS mają zamienioną biegunowość.	Zwarcie na przyłączy eBUS	► Sprawdzić wszystkie przyłącza eBUS.
	Różne biegunowości na przyłączy eBUS	► Sprawdzić biegunowość (+/-) przyłączy eBUS.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.057 Regulacja spalania uszkodzona lub odpowiedni tryb awaryjny nie powiódł się.	Tryb awaryjny nie powiódł się	► Sprawdzić historię trybu awaryjnego i usterek oraz wykonać niezbędne działania.
	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Rura zasysania powietrza zablokowana	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić rurę zasysania powietrza.
	Kondensat w komorze spalania z powodu zatkanego odpływu kondensatu	1. Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić przewód odpływowy kondensatu wraz z syfonem. 2. Sprawdzić komorę spalania (elektrody, maty uszczelniające, palnik). 3. Wymienić w razie potrzeby maty uszczelniające w komorze spalania.
	Pompa kondensatu (jeśli jest) uszkodzona	► Sprawdzić i wyczyścić pompę kondensatu. W razie potrzeby wymienić pompę kondensatu.
	Za niskie ciśnienie ruchowe gazu	► Sprawdzić ciśnienie gazu i zewnętrzny czujnik ciśnienia gazu.
	Różnica armatury gazowej w D.052 und ggf. D.182 zapisana nieprawidłowo	► Sprawdzić ustawienie różnicy armatury gazowej.
	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
	Usterka wentylatora	► Sprawdzić przez D.033 i D.034 , czy obroty wentylatora różnią się o ponad 20-30 rpm.
	Czujnik strumienia masowego powietrza zabrudzony lub uszkodzony (tylko w połączeniu z zestawem do przebudowy z rurą zasysania powietrza z wbudowanym zabezpieczeniem przed przepływem wstecznym i czujnikiem strumienia masowego powietrza)	1. Sprawdzać czujnik strumienia masowego powietrza pod kątem zabrudzenia. 2. W razie potrzeby wymienić całą rurę zasysania powietrza.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.061 ASIC lub uController nie działa w określonych terminach.	Usterka połączenia elektrycznego armatury gazowej	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową do armatury gazowej.
	Uszkodzona płytką elektroniczną	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.062 Wyłączenie płomienia zostało wykryte z opóźnieniem.	Uszkodzona armatura gazowa	► Wymienić armaturę gazową.
	Uszkodzona płytką elektroniczną	► Wymienić płytkę elektroniczną.
	Elektroda zapłonowa uszkodzona	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę zapłonową.
F.063 EEPROM zgłasza usterkę podczas testu zapisu/odczytu.	Uszkodzona płytką elektroniczną	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.064 Sygnał czujnika nie został odczytany prawidłowo.	Usterka czujnika	► Sprawdzić czujnik wyświetlany w D.166 .
	Uszkodzona płytką elektroniczną	► Jeśli wyświetlona wartość dla D.166 > 20 i nie jest wymieniona, należy wymienić płytkę elektroniczną.
F.065 Dozwolony zakres temperatury roboczej komponentu elektronicznego został przekroczony.	Elektronika przegrzana	► Sprawdzić zewnętrzne oddziaływania ciepła na elektronikę.
	Uszkodzona płytką elektroniczną	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.067 System kontroli płomienia jest uszkodzony.	Nieprawidłowy sygnał płomienia	► Sprawdzić sygnał płomienia.
	Uszkodzona płytką elektroniczną	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.068 System kontroli płomienia zgłasza niestabilny sygnał.	Uszkodzona płytką elektroniczną	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.070 Numer urządzenia (DSN) jest nieprawidłowy, brakuje go lub nie pasuje do opornika kodującego.	Numer urządzenia po jednoczesnej wymianie płytki elektronicznej i ekranu nie jest ustawiony prawidłowo	1. Ustawić prawidłowy numer urządzenia. 2. Po jednoczesnej wymianie płytki elektronicznej i ekranu należy wymienić elektrodę regulacyjną.
	Usterka połączenia elektrycznego armatury gazowej	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a armaturą gazową wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
F.071 Czujnik temperatury zasilania przekazuje nieprawidłowe wartości.	Nieprawidłowa pozycja czujnika temperatury zasilania	► Sprawdzić ustawienie czujnika temperatury zasilania.
	Czujnik temperatury zasilania uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury zasilania.
F.072 Różnica temperatury między czujnikiem temperatury zasilania i powrotu jest nieprawidłowa.	Czujnik temperatury zasilania uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury zasilania.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury zasilania	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury powrotu uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury powrotu.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury powrotu	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
F.074 Sygnał czujnika ciśnienia wody jest przerwany.	Usterka połączenia elektrycznego czujnika ciśnienia wody	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Usterka czujnika ciśnienia wody	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik ciśnienia wody.
F.075 Skok ciśnienia podczas rozruchu pompy obiegu grzewczego jest za mały.	Usterka czujnika ciśnienia wody	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik ciśnienia wody.
	Uszkodzona wewnętrzna pompa obiegu grzewczego	► Wymienić wewnętrzną pompę obiegu grzewczego.
	Za niskie ciśnienie w instalacji	► Sprawdzić ciśnienie w instalacji.
	Wewnętrzne naczynie rozszerzalnościowe uszkodzone	► Sprawdzić wewnętrzne naczynie rozszerzalnościowe i w razie potrzeby wymienić.
	W produkcji jest za mało wody lub w ogóle jej nie ma.	1. Napełnić instalację grzewczą. 2. Sprawdzić produkt i system pod kątem wyciekania.
	Powietrze w produkcji	► Odpowietrzyć instalację grzewczą.
	Przerwanie wiązki kabli (kabli Lin)	► Sprawdzić wiązkę kabli (kabli Lin).
	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.076 Ochrona przed przegrzaniem głównego wymiennika ciepła jest aktywna.	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi (płytką elektroniczną wtyk X20, styk 3/14).
F.077 Pompa kondensatu lub zewnętrzna kłapa spalin blokują tryb palnika.	Brak lub nieprawidłowy sygnał zwrotny kłapy spalin	► Sprawdzić kłapę spalin pod kątem sprawności działania.
	Uszkodzona kłapa spalin	► Wymienić kłapę spalin.
	Usterka połączenia elektrycznego do pompy kondensatu	► Sprawdzić połączenie elektryczne do pompy kondensatu.
	Pompa kondensatu uszkodzona	► Wymienić pompę kondensatu.
F.078 Moduł regulacji nie jest obsługiwany przez urządzenie.	Podłączono nieprawidłowy moduł regulacji	► Sprawdzić, czy moduł regulacji jest kompatybilny z produktem.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury przyłącza ciepłej wody	1. W produktach bez zintegrowanego podgrzewania ciepłej wody: sprawdzić, czy mostek na wtyku X2 między stykami 2 i 5 jest włożony i nie ma przerw. 2. Jeśli mostek nie ma uszkodzeń, należy sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem.
F.080 Czujnik temperatury wpływu zimnej wody w zasobniku wewnętrznym jest uszkodzony.	Czujnik temperatury wejścia uszkodzony lub niepodłączony	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby czujnik NTC, wtyk, wiązkę kabli i płytkę elektroniczną.
F.081 Ładowanie zasobnika nie powiodło się.	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić wiązkę kablową do zasobnika wewnętrznego.
	Zapchany/zablokowany wtórny wymiennik ciepła	► Sprawdzić wtórny wymiennik ciepła pod kątem zabrudzeń.
	Zawór zwrotny pompy zablokowany	► Sprawdzić zawór zwrotny pompy w zasobniku wewnętrznym pod kątem sprawności działania.
	Wtyk czujnika temperatury przyłącza ciepłej wody niewłożony/poluzowany	► Sprawdzić wtyk i złącze wtykowe czujnika temperatury przyłącza ciepłej wody.
	Czujnik temperatury przyłącza ciepłej wody zamontowany nieprawidłowo	► Sprawdzić, czy czujnik temperatury na przyłączy ciepłej wody jest prawidłowo zamontowany do rury.
	Pompa zablokowana	► Sprawdzić pompę w zasobniku wewnętrznym pod kątem sprawności działania.
	Pompa jest uszkodzona.	► Wymienić pompę w zasobniku wewnętrznym.
	Zawór 3-drogowy przełączający uszkodzony lub zablokowany	► Wymienić zawór 3-drogowy przełączający i w razie potrzeby wymienić.
	Czujnik przepływu w zasobniku warstwowym uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik przepływu w zasobniku warstwowym.
F.083 Podczas uruchamiania palnika nie zarejestrowano wzrostu temperatury na czujniku temperatury zasilania i powrotu lub wzrost jest za wolny.	Za niskie ciśnienie w instalacji	► Sprawdzić ciśnienie w instalacji.
	Brak styku czujnika temperatury zasilania	► Sprawdzić, czy czujnik temperatury zasilania prawidłowo przylega do rury zasilania.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury zasilania	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Brak styku czujnika temperatury powrotu	► Sprawdzić, czy czujnik temperatury powrotu prawidłowo przylega do rury powrotu.
	Usterka połączenia elektrycznego czujnika temperatury powrotu	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	W produkcie jest za mało wody lub w ogóle jej nie ma.	1. Napełnić instalację grzewczą. 2. Sprawdzić produkt i system pod kątem wyciekania.
F.084 Różnica temperatur czujników zasilania i powrotu uzyskuje nieprawidłowe wartości.	Czujnik temperatury zasilania zamontowany nieprawidłowo	► Sprawdzić, czy czujnik temperatury zasilania jest prawidłowo zamontowany.
	Czujnik temperatury powrotu zamontowany nieprawidłowo	► Sprawdzić, czy czujnik temperatury powrotu jest prawidłowo zamontowany.
	Czujnik temperatury zasilania i powrotu zamieniony	► Sprawdzić, czy czujnik temperatury zasilania i powrotu jest prawidłowo zamontowany.
F.085 Czujniki NTC są źle zamontowane.	Czujnik temperatury zasilania/powrotu zamontowany na tej samej / niewłaściwej rurze	► Sprawdzić, czy czujniki temperatury zasilania i powrotu są zamontowane na prawidłowej rurze.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.087 Transformator zapłonowy nie jest podłączony do płytki elektronicznej.	Usterka połączenia elektrycznego transformatora zapłonowego	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a transformatorem zapłonowym wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Transformator zapłonowy uszkodzony	► Sprawdzić, czy prawidłowość działania transformatora zapłonowego i w razie potrzeby wymienić go.
F.088 Połączenie elektryczne z zaworem gazu zostało przerwane.	Armatura gazowa niepodłączona	► Sprawdzić przyłącze armatury gazowej.
	Armatura gazowa podłączona nieprawidłowo	► Sprawdzić przyłącze armatury gazowej.
	Zwarcie w wiązce kabli	► Sprawdzić wiązkę kabli i w razie potrzeby wymienić ją.
F.089 Zamontowana pompa obiegu grzewczego nie pasuje do typu kotła.	Podłączono nieprawidłową pompę	► Sprawdzić, czy podłączona pompa jest zalecana dla produktu.
F.092 Przebrojenie na inny rodzaj gazu nie zostało prawidłowo zakończone.	Przebrojenie na inny rodzaj gazu w D.156 nie zostało zakończone	► Sprawdzić ustawienie w D.156 .
F.095 Silnik krokowy zaworu gazu osiągnął minimalną dopuszczalną liczbę kroków.	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Kondensat w komorze spalania z powodu zatkanego odpływu kondensatu	1. Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić przewód odpływowy kondensatu wraz z syfonem. 2. Sprawdzić komorę spalania (elektrody, maty uszczelniające, palnik). 3. Wymienić w razie potrzeby maty uszczelniające w komorze spalania.
	Pompa kondensatu (jeśli jest) uszkodzona	► Sprawdzić i wyczyścić pompę kondensatu. W razie potrzeby wymienić pompę kondensatu.
	Ustawiony nieprawidłowy rodzaj gazu	► Sprawdzić rodzaj gazu i ustawienie rodzaju gazu w D.156 i D.157 .
	Różnica armatury gazowej w D.052 und ggf. D.182 zapisana nieprawidłowo	► Sprawdzić ustawienie różnicy armatury gazowej.
	Palnik uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić palnik.
	Armatura gazowa uszkodzona / nieprawidłowa armatura gazowa ET	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić armaturę gazową.
	Usterka połączenia elektrycznego armatury gazowej	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a armaturą gazową wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Elektroda regulacyjna uszkodzona	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę regulacyjną.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
	Czujnik strumienia masowego powietrza zabrudzony lub uszkodzony (tylko w połączeniu z zestawem do przebudowy z rurą zasysania powietrza z wbudowanym zabezpieczeniem przed przepływem wstecznym i czujnikiem strumienia masowego powietrza)	1. Sprawdzać czujnik strumienia masowego powietrza pod kątem zabrudzenia. 2. W razie potrzeby wymienić całą rurę zasysania powietrza.
F.096 Silnik krokowy zaworu gazu osiągnął maksymalną dopuszczalną liczbę kroków.	Ciśnienie przyłączowe gazu za niskie	► Sprawdzić ciśnienie przyłączowe gazu.
	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Ustawiony nieprawidłowy rodzaj gazu	► Sprawdzić rodzaj gazu i ustawienie rodzaju gazu w D.156 i D.157 .
	Różnica armatury gazowej w D.052 und ggf. D.182 zapisana nieprawidłowo	► Sprawdzić ustawienie różnicy armatury gazowej.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.096 Silnik krokowy zaworu gazu osiągnął maksymalną dopuszczalną liczbę kroków.	Kondensat w komorze spalania z powodu zatkanego odpływu kondensatu	1. Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić przewód odpływowy kondensatu wraz z syfonem. 2. Sprawdzić komorę spalania (elektrody, maty uszczelniające, palnik). 3. Wymienić w razie potrzeby maty uszczelniające w komorze spalania.
	Pompa kondensatu (jeśli jest) uszkodzona	► Sprawdzić i wyczyścić pompę kondensatu. W razie potrzeby wymienić pompę kondensatu.
	Usterka połączenia elektrycznego armatury gazowej	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a armaturą gazową wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Elektroda regulacyjna uszkodzona	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę regulacyjną.
	Palnik uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić palnik.
	Armatura gazowa uszkodzona / nieprawidłowa armatura gazowa ET	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić armaturę gazową.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
	Czujnik strumienia masowego powietrza zabrudzony lub uszkodzony (tylko w połączeniu z zestawem do przebudowy z rurą zasysania powietrza z wbudowanym zabezpieczeniem przed przepływem wstecznym i czujnikiem strumienia masowego powietrza)	1. Sprawdzać czujnik strumienia masowego powietrza pod kątem zabrudzenia. 2. W razie potrzeby wymienić całą rurę zasysania powietrza.
F.097 Wykonanie autotestu głównej płytki elektronicznej nie powiodło się.	Autotest płytki elektronicznej nie powiódł się (płytkę elektroniczną uszkodzoną)	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.105 Jeśli zawór gazu lub płytka elektroniczna i złącze urządzenia są wymieniane, należy ustawić różnicę zaworu gazu odpowiednio do aktualnego zaworu gazu.	Różnica armatury gazowej w D.052 und ggf. D.182 zapisana nieprawidłowo	► Sprawdzić ustawienie różnicy armatury gazowej.
	Usterka połączenia elektrycznego armatury gazowej	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a armaturą gazową wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
F.194 Zasilacz płytki elektronicznej jest uszkodzony.	Zasilacz płytki elektronicznej uszkodzony	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.195 Urządzenie wykryło znaczne pod napięciem zasilania elektrycznego.	Pod napięciem zasilania elektrycznego	► Sprawdzić napięcie sieciowe. ► Jeżeli napięcie sieciowe nie jest prawidłowe, należy skontaktować się z zakładem energetycznym.
	Usterka pompy	► Jeżeli napięcie sieciowe jest prawidłowe, należy wymienić pompę (pomiar napięcia przez elektronikę pompy).
	Usterka połączenia elektrycznego pompy	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a pompą wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
F.196 Urządzenie wykryło znaczne przepięcie zasilania elektrycznego.	Przepięcie zasilania elektrycznego	► Jeżeli napięcie sieciowe nie jest prawidłowe, należy skontaktować się z zakładem energetycznym.
	Usterka pompy	► Jeżeli napięcie sieciowe jest prawidłowe, należy wymienić pompę (pomiar napięcia przez elektronikę pompy).
	Usterka połączenia elektrycznego pompy	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a pompą wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
F.317 Sygnał czujnika przepływu w obiegu wody użytkowej jest nieprawidłowy.	Usterka w połączeniu elektrycznym czujnika przepływu w obiegu wody użytkowej	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a czujnikiem przepływu wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik przepływu w obiegu wody użytkowej uszkodzony	► Wymienić czujnik przepływu w obiegu wody użytkowej.
F.318 3-drogowy zawór silnika nie przesuwa się.	Usterka połączenia elektrycznego zaworu 3-drogowego przełączającego	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytką elektroniczną a zaworem 3-drogowym przełączającym wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Zawór 3-drogowy przełączający uszkodzony lub zablokowany	► Wymienić zawór 3-drogowy przełączający i w razie potrzeby wymienić.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.320 Pompa obiegu grzewczego jest zablokowana. Funkcja odblokowania była nieskuteczna.	Zabrudzenia lub ciała obce w pompie	► Wyczyścić pompę, w razie potrzeby wymienić ją.
F.321 Elektronika pompy jest uszkodzona.	Pompa jest uszkodzona.	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić pompę.
F.322 Pompa obiegu grzewczego jest przegrzana. W trybie awaryjnym nie można było obniżyć temperatury.	Pompa zgłasza krótko za wysokie temperatury w elektronice	► Sprawdzić pompę, w razie potrzeby wymienić ją.
F.323 Pompa obiegu grzewczego pracuje na sucho.	Powietrze w produkcji	► Odpowietrzyć instalację grzewczą.
	Pompa pracuje na sucho	► Wymienić pompę.
F.324 Połączenie elektryczne pompy zostało przerwane.	Kabel do pompy jest uszkodzony	► Sprawdzić kabel do zasilania napięciowego 230 V do pompy i w razie potrzeby wymienić kabel do zasilania napięciowego 230 V.
	Pompa jest uszkodzona.	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić pompę.
F.325 Pompa obiegu grzewczego ma usterkę.	Pompa zablokowana	► Sprawdzić pompę pod kątem sprawności działania.
	Pompa jest uszkodzona.	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić pompę.
F.326 Test hydrauliczny czujnika i podzespołu stwierdził co najmniej dwa komponenty hydrauliczne, które nie działają.	Zawór 3-drogowy przełączający uszkodzony lub zablokowany	► Wymienić zawór 3-drogowy przełączający i w razie potrzeby wymienić.
	Wtyk w 3-drogowym zaworze silnika niewłożony/poluzowany	► Sprawdzić wtyk i złącze wtykowe na 3-drogowym zaworze silnika.
	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Obieg wody użytkowej niepodłączony	► Podłączyć obieg wody użytkowej.
	Zewnętrzna pompa działa stale	► Sprawdzić pompę zewnętrzną i konfigurację systemu.
	Pompa jest uszkodzona.	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić pompę.
F.327 Ze względu na niepodłączony obieg wody użytkowej minimalny objętościowy strumień przepływu instalacji grzewczej jest ograniczony.	Obejście zasobnika niepodłączone	► Sprawdzić rury przyłączeniowe zasobnika.
	Obieg wody użytkowej zapchany/zablokowany	► Sprawdzić wtórny wymiennik ciepła pod kątem zabrudzeń.
F.330 Pompa nie reaguje na polecenia w trakcie testu hydraulicznego.	Usterka połączenia elektrycznego pompy	► Sprawdzić wiązkę kablową między płytą elektroniczną a pompą wraz ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Pompa jest uszkodzona.	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić pompę.
F.334 Konfiguracja systemu odprowadzania spalin nie została zakończona.	Konfiguracja instalacji spalinowej niezakończona	► Sprawdzić konfigurację instalacji spalinowej i zakończyć ją.
F.336 Urządzenie nie jest dopuszczone w tej konfiguracji.	Konfiguracja instalacji spalin ustawiona nieprawidłowo	► Ustawić dozwoloną konfigurację układu spalinowego.
	Ustawiony nieprawidłowy rodzaj gazu	► Sprawdzić rodzaj gazu i ustawienie rodzaju gazu w D.156 i D.157 .
F.337 Zestaw przebrojeniowy wspólnego systemu powietrzno-spalinowego nie pasuje do celi grzewczej.	Zestaw do przebudowy wspólnego systemu powietrzno-spalinowego nie pasuje do celi grzewczej	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić zestawy do przebudowy rury zasysania powietrza z wbudowany zabezpieczeniem przed przepływem wstecznym i czujnikiem strumienia masowego powietrza.
F.338 Ustawienie zajętości wielokrotnej nieprawidłowe	Wspólny system powietrzno-spalinowy ustawiony nieprawidłowo	► Ustawić dozwoloną konfigurację układu spalinowego.
F.342 Masowe natężenie przepływu powietrza nie znajduje się w dozwolonych granicach.	Liczba obrotów wentylatora nie jest zgodna z wartością zadaną	► Sprawdzić przez D.033 i D.034 , czy obroty wentylatora różnią się o ponad 20-30 rpm.
	Wtyk na płycie elektronicznej niewłożony/poluzowany	► Sprawdzić wtyk i złącze wtykowe.
	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
F.342 Masowe natężenie przepływu powietrza nie znajduje się w dozwolonych granicach.	Wtyk czujnika strumienia masowego powietrza niewłożony/poluzowany	► Sprawdzić wtyk i złącze wtykowe czujnika strumienia masowego powietrza.
	Następuje trwałe wyjście z zakresu pomiaru. Czujnik strumienia masowego powietrza uszkodzony	► Wymienić całą rurę zasysania powietrza.
	Odprowadzanie spalin zablokowane	► Sprawdzić całe odprowadzenie spalin.
F.343 Sygnał czujnika masowego natężenia przepływu powietrza nie jest prawidłowy.	Wtyk czujnika strumienia masowego powietrza niewłożony/poluzowany	► Sprawdzić wtyk i złącze wtykowe czujnika strumienia masowego powietrza.
	Wtyk na płycie elektronicznej niewłożony/poluzowany	► Sprawdzić wtyk i złącze wtykowe.
	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Odchyłka pomiaru za duża. Czujnik strumienia masowego powietrza zabrudzony.	► Sprawdzać czujnik strumienia masowego powietrza pod kątem zabrudzenia.
	Następuje trwałe wyjście z zakresu pomiaru. Czujnik strumienia masowego powietrza uszkodzony	► Wymienić całą rurę zasysania powietrza.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
F.344 Elektroda sterująca nie może być dłużej używana.	Błąd przesyłania wartości kalibracji	► Wymienić elektrodę regulacyjną (D.146 , D.147).
F.347 Rozpoznano kondensat w komorze spalania. Praca palnika jest przerwana.	Kondensat w komorze spalania z powodu zatkanego odpływu kondensatu	1. Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić przewód odpływowy kondensatu wraz z syfonem. 2. Sprawdzić komorę spalania (elektrody, maty uszczelniające, palnik). 3. Wymienić w razie potrzeby maty uszczelniające w komorze spalania.
F.363 EEPROM ekranu zgłasza usterkę podczas testu odczytu/zapisu.	Elektronika ekranu uszkodzona	► Wymienić ekran.
F.707 Brak możliwości komunikacji między ekranem a płytką elektroniczną.	Zakłócenie komunikacji między ekranem a płytką elektroniczną	1. Sprawdzić połączenie między ekranem a płytką elektroniczną. 2. W razie potrzeby wymienić kabel między ekranem a płytką elektroniczną. 3. W razie potrzeby wymienić ekran lub płytkę elektroniczną.
F.905 Złącze komunikacji wyłączone	Nadmierny przepływ na złączu komunikacji	1. Sprawdzić połączenie między płytką elektroniczną a modułami podłączonymi do gniazda przyłączeniowego. 2. Sprawdzić podłączone moduły i wymienić je w razie potrzeby.

E Programy kontroli



Wskazówka

Ponieważ tabela kodów jest wykorzystywana do różnych produktów, niektóre kody mogą nie być widoczne dla poszczególnych produktów. Aktywne kody **L.XXX** mogą tymczasowo zablokować programy testowe **P.XXX**.

Program testowy	Znaczenie
P.000 Program usuw. powietrza	Pompa wewnętrzna jest taktowana. Obieg grzewczy i obieg wody użytkowej są odpowietrzane adaptacyjnie za pomocą szybkiego odpowietrznika przez automatyczne przełączenie obwodów (klapa szybkiego odpowietrznika musi być poluzowana). Na ekranie wyświetla się aktywny obieg. Nacisnąć 1 raz  , aby uruchomić usuwanie powietrza z obiegu grzewczego. Nacisnąć 1 raz  , aby zakończyć program odpowietrzania. Czas trwania programu odpowietrzania jest sygnalizowany przez odliczanie. Następnie program kończy się.
P.001 Ustawianie obciążenia	Produkt jest eksploatowany po pomyślnym zapłonie z ustawionym obciążeniem cieplnym (sprawdzenie podczas uruchamiania programu).

Program testowy	Znaczenie
P.003 Maks. obciążenie ciepłne	Produkt jest eksploatowany po pomyślnym zapłonie z mocą częściową przy ogrzewaniu, która została ustawiona poprzez D.000 .
P.008 Napełn. prod. wodą	3-drogowy zawór przełączający przemieszcza się do pozycji środkowej. Palnik i pompa zostają wyłączone (w celu napełnienia lub opróżnienia produktu).
P.021 Pomoc dla diagnostyki zapłonu	Program jest wykorzystywany do analizy zapłonu przy komunikacie usterki F.028 . Sprawdza się przy tym, czy można skutecznie wykonać zapłon. Detektor zaniku płomienia działa wówczas nie przez elektrodę regulacyjną. Jeśli zapłon przeprowadzono prawidłowo, wówczas w trakcie programu testowego na stałe ekranie pojawia się  .

F Test podz



Wskazówka

Ponieważ tabela kodów jest wykorzystywana do różnych produktów, niektóre kody mogą nie być widoczne dla poszczególnych produktów. Aktywne kody **L.XXX** mogą tymczasowo zablokować testy podzespołu **T.XXX**.

Kod	Znaczenie
T.001 Pompa wewnętrzna	Pompa wewnętrzna zostaje włączona i wyregulowana na wybraną różnicę ciśnień.
T.002 Zawór 3-drogowy	Priorytetowy zawór przełączający przemieszcza się w położenie ogrzewania lub ciepłej wody.
T.003 Wentylator	Wentylator jest włączany i wyłączany. Wentylator pracuje na maksymalnych obrotach.
T.004 Pompa ładow. zasobnika	Pompa ładowania zasobnika włącza się i wyłącza.
T.005 Pompa cyrkul.	Pompa cyrkulacyjna włącza się i wyłącza.
T.006 Pompa zewnętrzna	Pompa zewnętrzna włącza się i wyłącza.
T.007 Min. modulacja	Produkt uruchamia się i przechodzi na obciążenie minimalne. Na wyświetlaczu wskazywana jest temperatura zasilania.

G Kody konserwacyjne



Wskazówka

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

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
I.003 Osiągnięto termin konserwacji produktu.	Okres konserwacji upłynął	1. Przeprowadzić konserwację. 2. Zresetować okres serwisowy.
I.020 Ciśnienie wody w systemie ogrzewania znajduje się na dolnej granicy.	Niskie ciśnienie napełniania instalacji grzewczej	► Uzupełnić napełnienie instalacji grzewczej.
I.144 Test odchyłki elektrody wykazuje zaawansowane starzenie elektrody jonizacyjnej.	Test odchyłki elektrody osiągnął maksymalną dozwoloną wartość	► Wymienić elektrodę regulacyjną i zresetować korektę odchyłki przez D.146 i D.147 .

H Przywracalne kody trybu awaryjnego



Wskazówka

Ponieważ tabela kodów jest wykorzystywana do różnych produktów, niektóre kody mogą nie być widoczne dla poszczególnych produktów. Kody przywracalne **L.XXX** likwidują się same. Aktywne kody **L.XXX** mogą tymczasowo zablokować programy testowe **P.XXX** i testy podzespołu **T.XXX**.

Kod	Znaczenie
L.016	Rozpoznano utratę płomienia przy mocy minimalnej.
L.022	Ilość wody obiegowej w obiegu grzewczym jest za mała.
L.025	Nastąpiło zwarcie czujnika temperatury wpływu zimnej wody.
L.032	Czujnik przepływu jest uszkodzony lub sygnał nie jest prawidłowy.
L.095	Silnik krokowy zaworu gazu osiągnął minimalną dopuszczalną liczbę kroków.
L.096	Silnik krokowy zaworu gazu osiągnął maksymalną dopuszczalną liczbę kroków.
L.097	Współczynnik nadmiaru powietrza jest za niski.
L.105	Urządzenie jest nieprawidłowo odpowietrzone. Nie udało się prawidłowo zakończyć działania programu odpowietrzania.
L.144	Sygnał jonizacyjny elektrody sterującej jest za niski. Adaptacja odchyłki nie powiodła się.
L.194	Zasilacz płytki elektronicznej jest niesprawny.
L.195	Urządzenie wykryło pod napięcie zasilania elektrycznego.
L.196	Urządzenie wykryło przepięcie zasilania elektrycznego.
L.319	Wewnętrzny zawór przelewowy urządzenia jest zablokowany.
L.320	Pompa obiegu grzewczego jest zablokowana. Urządzenie próbuje zlikwidować blokadę.
L.322	Elektronika pompy jest przegrzana.
L.343	Sygnał czujnika masowego natężenia przepływu powietrza nie jest prawidłowy.

I Nieprzywracalne kody trybu awaryjnego



Wskazówka

Ponieważ tabela kodów jest wykorzystywana do różnych produktów, niektóre kody mogą nie być widoczne dla poszczególnych produktów. Kody nieprzywracalne **N.XXX** wymagają ingerencji.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
N.013 Sygnał czujnika ciśnienia wody jest nieprawidłowy.	Usterka czujnika ciśnienia wody	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik ciśnienia wody.
	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Zwarcie w kablu połączeniowym	► Sprawdzić kabel połączeniowy i w razie potrzeby wymienić.
N.027 Sygnał czujnika temperatury przyłącza ciepłej wody jest nieprawidłowy.	Czujnik temperatury uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik temperatury.
	Zwarcie w kablu połączeniowym	1. Sprawdzić, czy wskazana w D.003 temperatura wylotu wynosi 116°C. 2. Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Przerwanie wiązki kabli	1. Sprawdzić, czy wskazana w D.003 temperatura wylotu wynosi -13,5°C. 2. Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik temperatury przyłącza ciepłej wody zamontowany nieprawidłowo	► Sprawdzić, czy czujnik temperatury na przyłączy ciepłej wody jest prawidłowo zamontowany do rury.
N.032 Czujnik przepływu jest uszkodzony lub sygnał nie jest prawidłowy.	Powietrze w systemie	► Odpowietrzyć system.
	Czujnik przepływu uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić czujnik przepływu.
	Przewód obejściowy jest zablokowany (tylko w przypadku produktu z przewodem obejściowym)	► Zlikwidować blokadę.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
N.032 Czujnik przepływu jest uszkodzony lub sygnał nie jest prawidłowy.	Powietrze w pompie (tylko w przypadku produktu z przewodem obejściowym)	► Odpowietrzyć system.
	Pompa uszkodzona (tylko w przypadku produktu z przewodem obejściowym)	► Wymienić pompę.
N.089 Zamontowana pompa obiegu grzewczego nie pasuje do typu kotła.	Podłączono nieprawidłową pompę	► Sprawdzić, czy podłączona pompa jest zalecana dla produktu.
N.095 Silnik krokowy zaworu gazu osiągnął minimalną dopuszczalną liczbę kroków.	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Przewód odpływowy kondensatu zatkany	► Sprawdzić przewód odpływowy kondensatu.
	Ustawiony nieprawidłowy rodzaj gazu	► Sprawdzić rodzaj gazu i ustawienie rodzaju gazu w D.156 i D.157 .
	Różnica armatury gazowej w D.052 und ggf. D.182 zapisana nieprawidłowo	► Sprawdzić ustawienie różnicy armatury gazowej.
	Usterka połączenia elektrycznego armatury gazowej	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową do armatury gazowej.
	Armatura gazowa niepodłączona elektrycznie / podłączona nieprawidłowo	► Sprawdzić przyłącze elektryczne armatury gazowej.
	Elektroda regulacyjna uszkodzona	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę regulacyjną.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
	Czujnik strumienia masowego powietrza zabrudzony lub uszkodzony (tylko w połączeniu z zestawem do przebudowy z rurą zasysania powietrza z wbudowanym zabezpieczeniem przed przepływem wstecznym i czujnikiem strumienia masowego powietrza)	1. Sprawdzić czujnik strumienia masowego powietrza pod kątem zabrudzenia. 2. W razie potrzeby wymienić całą rurę zasysania powietrza.
N.096 Silnik krokowy zaworu gazu osiągnął maksymalną dopuszczalną liczbę kroków.	Ciśnienie przyłączone gazu za niskie	► Sprawdzić ciśnienie przyłączone gazu.
	Ustawiony nieprawidłowy rodzaj gazu	► Sprawdzić rodzaj gazu i ustawienie rodzaju gazu w D.156 i D.157 .
	Różnica armatury gazowej w D.052 und ggf. D.182 zapisana nieprawidłowo	► Sprawdzić ustawienie różnicy armatury gazowej.
	Usterka połączenia elektrycznego armatury gazowej	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową do armatury gazowej.
	Armatura gazowa niepodłączona elektrycznie / podłączona nieprawidłowo	► Sprawdzić przyłącze elektryczne armatury gazowej.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
	Czujnik strumienia masowego powietrza zabrudzony lub uszkodzony (tylko w połączeniu z zestawem do przebudowy z rurą zasysania powietrza z wbudowanym zabezpieczeniem przed przepływem wstecznym i czujnikiem strumienia masowego powietrza)	1. Sprawdzić czujnik strumienia masowego powietrza pod kątem zabrudzenia. 2. W razie potrzeby wymienić całą rurę zasysania powietrza.
N.097 Współczynnik nadmiaru powietrza jest za niski.	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Przewód odpływowy kondensatu zatkany	► Sprawdzić przewód odpływowy kondensatu.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
N.097 Współczynnik nadmiaru powietrza jest za niski.	Za niskie ciśnienie ruchowe gazu	► Sprawdzić ciśnienie gazu i zewnętrzny czujnik ciśnienia gazu.
	Ustawiony nieprawidłowy rodzaj gazu	► Sprawdzić rodzaj gazu i ustawienie rodzaju gazu w D.156 i D.157 .
	Różnica armatury gazowej w D.052 und ggf. D.182 zapisana nieprawidłowo	► Sprawdzić ustawienie różnicy armatury gazowej.
	Usterka połączenia elektrycznego armatury gazowej	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową do armatury gazowej.
	Armatura gazowa niepodłączona elektrycznie / podłączona nieprawidłowo	► Sprawdzić przyłącze elektryczne armatury gazowej.
	Elektroda regulacyjna uszkodzona	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę regulacyjną.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
	Usterka wentylatora	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić wentylator.
	Czujnik strumienia masowego powietrza zabrudzony lub uszkodzony (tylko w połączeniu z zestawem do przebudowy z rurą zasysania powietrza z wbudowanym zabezpieczeniem przed przepływem wstecznym i czujnikiem strumienia masowego powietrza)	1. Sprawdzić czujnik strumienia masowego powietrza pod kątem zabrudzenia. 2. W razie potrzeby wymienić całą rurę zasysania powietrza.
N.100 Sygnał czujnika temperatury zewnętrznej jest przerywany.	Czujnik temperatury zewnętrznej niepodłączony	► Sprawdzić ustawienia regulatora.
	Czujnik temperatury zewnętrznej uszkodzony	► Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej.
	Czujnik temperatury zewnętrznej nie zainstalowany	► Dezaktywować regulację pogodową przez D.162 .
N.144 Sygnał jonizacyjny elektrody sterującej jest za niski. Adaptacja odchyłki ponownie się powiodła.	Zakłócenie działania w usuwaniu gazów spalinowych przez recyrkulację lub blokadę spalin	► Sprawdzić całe usuwanie gazów spalinowych.
	Przewód odpływowy kondensatu zatkany	► Sprawdzić przewód odpływowy kondensatu.
	Za niskie ciśnienie ruchowe gazu	► Sprawdzić ciśnienie gazu i zewnętrzny czujnik ciśnienia gazu.
	Ustawiony nieprawidłowy rodzaj gazu	► Sprawdzić rodzaj gazu i ustawienie rodzaju gazu w D.156 i D.157 .
	Elektroda regulacyjna uszkodzona	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić elektrodę regulacyjną.
	Uszkodzona armatura gazowa	► Wymienić armaturę gazową.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.
	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
N.194 Zasilacz płytki elektronicznej jest uszkodzony.	Zasilacz płytki elektronicznej uszkodzony	► Wymienić płytkę elektroniczną.
N.270 Rozpiętość temperatury przez wtórny wymiennik ciepła (zasilanie obiegu grzewczego – przyłącze ciepłej wody) jest za duża. Urządzenie przechodzi od regulacji do sterowania do czasu usunięcia przyczyny przez serwis.	Sito na wejściu zimnej wody zabrudzone	► Sprawdzić sito na wejściu zimnej wody pod kątem zabrudzeń, wyczyścić je i wymienić w razie potrzeby.
	Zawór nastawczy zimnej wody nie jest zainstalowany (tylko w przypadku produktu bez fabrycznie zamontowanego ogranicznika przepływu)	► Zainstalować zawór nastawczy zimnej wody.
	Wielkość przepływu na zaworze nastawczym zimnej wody ustawiona nieprawidłowo (tylko w przypadku produktu bez zamontowanego fabrycznie ogranicznika przepływu)	► Ustawić wielkość przepływu na zaworze nastawczym zimnej wody.

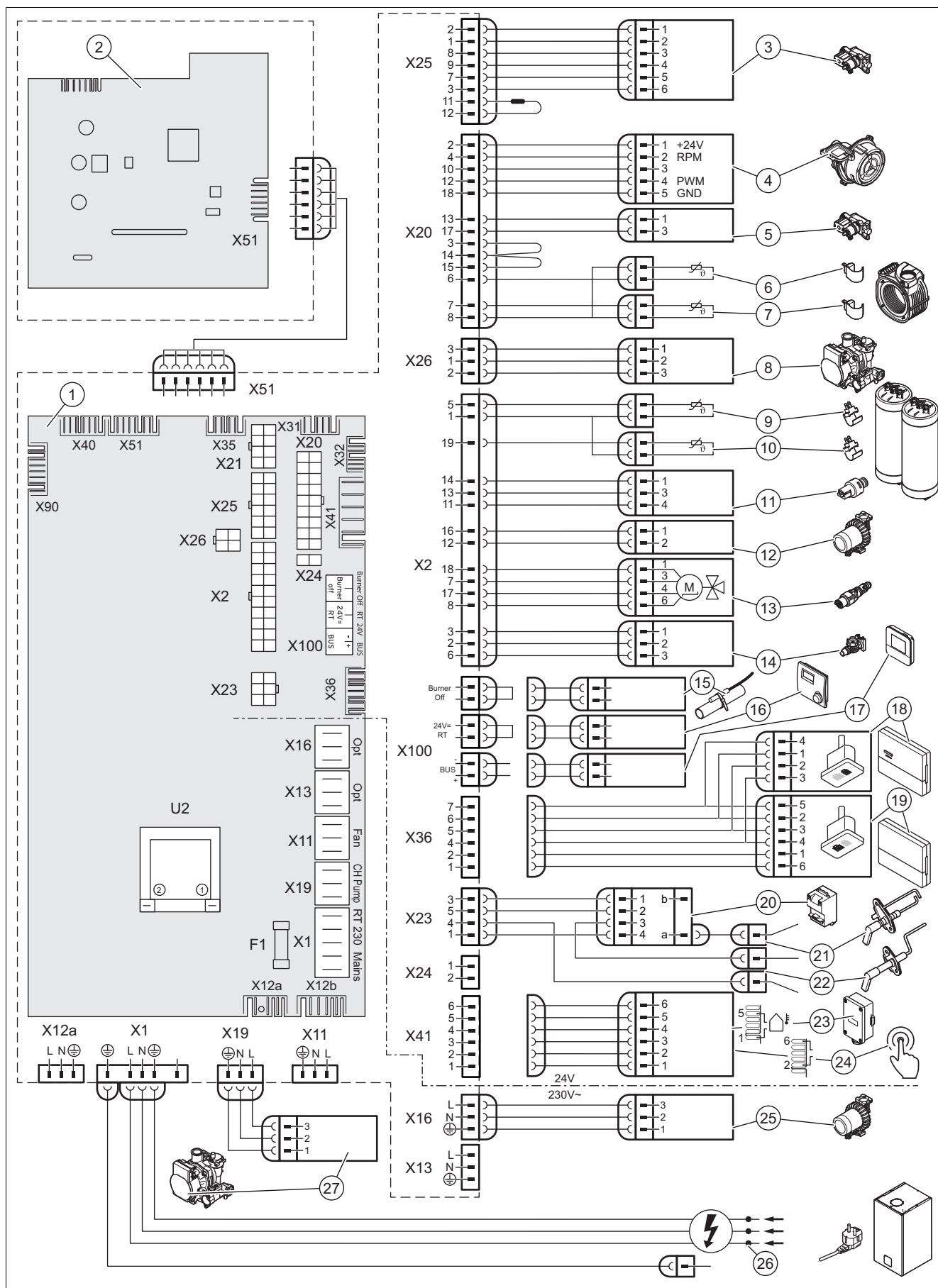
Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
N.270 Rozpiętość temperatury przez wtórny wymiennik ciepła (zasilanie obiegu grzewczego – przyłącze ciepłej wody) jest za duża. Urządzenie przechodzi od regulacji do sterowania do czasu usunięcia przyczyny przez serwis.	Silnik krokowy zaworu przełączającego uszkodzony	► Sprawdzić silnik krokowy zaworu przełączającego pod kątem możliwych uszkodzeń mechanicznych lub elektrycznych.
	Przerwanie wiązki kabli zaworu przełączającego	► Sprawdzić, czy wiązka kabli do silnika krokowego i do płytki elektronicznej jest podłączona prawidłowo.
	Kamień kotłowy we wtórnym wymienniku ciepła.	► Usunąć kamień kotłowy z danego wymiennika ciepła lub wymienić w razie potrzeby wymiennik ciepła.
	Zawór 3-drogowy przełączający uszkodzony	► Wymienić zawór 3-drogowy przełączający i w razie potrzeby wymienić.
	Ogranicznik przepływu uszkodzony	► Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić ogranicznik przepływu.
N.317 Sygnał czujnika przepływu w obiegu wody użytkowej jest nieprawidłowy.	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Czujnik przepływu w obiegu wody użytkowej uszkodzony	► Wymienić czujnik przepływu w obiegu wody użytkowej.
N.319 Wewnętrzny zawór przelewowy urządzenia jest zablokowany.	Zawór przelewowy zabrudzony	► Wyczyścić zawór przelewowy.
	Zawór przelewowy uszkodzony	► Wymienić zawór przelewowy.
N.324 Połączenie elektryczne z pompą zostało przerwane.	Przerwanie wiązki kabli (kabli Lin)	► Sprawdzić wiązkę kabli (kabli Lin).
N.343 Sygnał czujnika przepływu masowego powietrza nie jest prawidłowy. Jeśli zestaw czujnika strumienia masowego powietrza został podłączony i pojawia się komunikat zwrotny, ale wartości są nieprawidłowe, wówczas urządzenie działa w trybie awaryjnym.	Wtyk czujnika strumienia masowego powietrza niewłożony/poluzowany	► Sprawdzić wtyk i złącze wtykowe czujnika strumienia masowego powietrza.
	Wtyk na płycie elektronicznej niewłożony/poluzowany	► Sprawdzić wtyk i złącze wtykowe.
	Przerwanie wiązki kabli	► Sprawdzić i wymienić w razie potrzeby wiązkę kablową ze wszystkimi złączami wtykowymi.
	Odchyłka pomiaru za duża. Czujnik strumienia masowego powietrza zabrudzony.	► Sprawdzić czujnik strumienia masowego powietrza pod kątem zabrudzenia.
	Następuje trwałe wyjście z zakresu pomiaru. Czujnik strumienia masowego powietrza uszkodzony	► Wymienić całą rurę zasysania powietrza.
	Uszkodzona płytka elektroniczna	► Wymienić płytkę elektroniczną.

J Schemat połączeń



Wskazówka

Gniazdo przyłącza X13 jest zależne od produktu i może go nie być.



- | | |
|---|---|
| 1 | Główna płyta elektroniczna |
| 2 | Płyta elektroniczna, pulpit sterowania pracą urządzenia |
| 3 | Armatura gazowa |
| 4 | Wentylator |

- | | |
|---|--|
| 5 | Armatura gazowa głównego zaworu gazu |
| 6 | Czujnik temperatury powrotu |
| 7 | Czujnik temperatury zasilania |
| 8 | Pompa wysokiej sprawności instalacji grzewczej |

9	Czujnik temperatury na wlocie zasobnika c.w.u.	18	Moduł regulatora
10	Czujnik temperatury na wypływie zasobnika c.w.u.	19	Moduł łączności
11	Czujnik ciśnienia wody grzewczej	20	Transformator zapłonowy
12	Pompa ciepłej wody użytkowej	21	Elektroda zapłonowa
13	3-drogowy zawór przełączający	22	Elektroda regulacyjna
14	Czujnik przepływu wody na wypływie zasobnika c.w.u.	23	Czujnik temperatury zewnętrznej
15	Termostat przylgowy/Burner off	24	Zdalne sterowanie pompy cyrkulacyjnej
16	24 V DC termostat pokojowy	25	Pompa ciepłej wody użytkowej
17	Przylącze magistrali (regulator systemu / termostat pokojowy cyfrowy)	26	Główny przewód zasilający
		27	Pompa wysokiej sprawności instalacji grzewczej

K Prace przeglądowo-konserwacyjne

Poniższa tabela zawiera wymagania producenta dotyczące minimalnych cykli przeglądów i konserwacji. Jeżeli przepisy i dyrektywy krajowe wymagają krótszych cykli kontroli i konserwacji, należy stosować się do tych wymaganych cykli. Podczas wszystkich prac kontrolno-konserwacyjnych należy przeprowadzić niezbędne prace przygotowawcze i końcowe.



Wskazówka

Krajowe wytyczne dotyczące maksymalnej zawartości CO są istotniejsze. Przed rozpoczęciem działań należy najpierw sprawdzić przepisy krajowe w odniesieniu do zmierzonej zawartości CO.

W ramach przeprowadzonej kontroli spalania (→ Rozdział 7.11.4) ustalono zawartość CO > 650 ppm bez rozcieńczenia.

- ▶ Sprawdzić dopuszczalną całkowitą długość rur oraz średnicę systemu powietrzno-spalinowego zgodnie z załączoną obowiązującą instrukcją montażu systemów powietrzno-spalinowych.
- ▶ Sprawdzić, czy system powietrzno-spalinowy został zainstalowany prawidłowo.
- ▶ Sprawdzić, czy system powietrzno-spalinowy nie jest zablokowany lub uszkodzony.

Kontrola została zakończona z wynikiem, że ustalona zawartość CO wynosi > 650 ppm.

- ▶ Wymienić elektrodę regulacyjną. (→ Rozdział 11.7.15)

Elektroda regulacyjna została wymieniona, a mimo to zawartość CO wynosi > 650 ppm.

- ▶ Sprawdzić komorę spalania. (→ Rozdział 10.4.2)

Komora spalania została sprawdzona, a mimo to zawartość CO wynosi > 650 ppm.

- ▶ Skontaktować się z serwisem.

#	Praca konserwacyjna	Termin	
1	Kontrola układu powietrzno-spalinowego pod kątem szczelności, uszkodzeń, prawidłowego zamocowania i właściwego montażu	Co roku	
2	Usunięcie zabrudzeń z produktu i komory podciśnienia	Co roku	
3	Kontrola wzrokowa bloku grzewczego pod kątem stanu, korozji, rdzy i uszkodzeń	Co roku	
4	Kontrola ciśnienia przyłączeniowego gazu przy maksymalnym obciążeniu cieplnym	Co roku	
5	Kontrola elektrody regulacyjnej na podstawie zawartości CO ₂	Co roku	
6	Zaprotokołowanie zawartości CO ₂ (współczynnik nadmiaru powietrza)	Co roku	
7	Kontrola elektrycznych złączy wtykowych/przylączy pod kątem sprawności działania/prawidłowego połączenia (produkt musi być odłączony od napięcia)	Co roku	
8	Kontrola kurka odcięcia gazu i zaworów konserwacyjnych pod kątem sprawności działania	Co roku	
9	Kontrola syfonu kondensatu pod kątem zabrudzeń i czyszczenie	Co roku	
10	Kontrola ciśnienia wstępnego w naczyniu rozszerzalnościowym instalacji grzewczej	W razie potrzeby, najpóźniej co 2 lata	33
11	Kontrola mat izolacyjnych w obszarze spalania oraz wymiana uszkodzonych mat izolacyjnych	W razie potrzeby, najpóźniej co 2 lata	
12	Kontrola palnika pod kątem uszkodzeń	W razie potrzeby, najpóźniej co 2 lata	

#	Praca konserwacyjna	Termin	
13	Wymiana elektrody regulacyjnej	W razie potrzeby, najpóźniej po 5 latach lub po 20 000 godzin pracy (po pierwszej osiągniętej wartości)	42
14	Czyszczenie wymiennika ciepła	W razie potrzeby, najpóźniej co 2 lata	32
15	Zapewnienie wymaganego ciśnienia w instalacji	W razie potrzeby, najpóźniej co 2 lata	21
16	Wykonanie trybu testowego produktu/instalacji grzewczej wraz z podgrzewaniem wody (jeśli jest) i odpowietrzenie w razie potrzeby	Co roku	
17	Zakończenie prac przeglądowych i konserwacyjnych	Co roku	34

L Dane techniczne

Dane techniczne - informacje ogólne

	T 26-CS/1	T 31-CS/1
Kraj przeznaczenia (nazwa według ISO 3166)	PL	PL
Dopuszczona kategoria urządzenia gazowego (w zależności od wykonania urządzenia)	II _{2ELwLs3P}	II _{2ELwLs3P}
CE-PIN	CE-0063DL3987	CE-0063DL3987
Przyłącze gazu po stronie urządzenia	G 1/2"	G 1/2"
Przyłącza ogrzewania - zasilanie i powrót po stronie urządzenia	G 3/4"	G 3/4"
Przyłącza zimnej/ciepłej wody po stronie urządzenia	G 3/4 "	G 3/4 "
Przyłącze zaworu bezpieczeństwa	15 mm	15 mm
Przyłącze węża odpływu kondensatu	19 mm	19 mm
Przyłącze do układu powietrzno-spalinowego	60/100 mm	60/100 mm
Ciśnienie przyłączowe gazu ziemnego G20	2,0 kPa	2,0 kPa
Ciśnienie przyłączowe gazu ziemnego G27	2,0 kPa	2,0 kPa
Ciśnienie przyłączowe gazu ziemnego G2.350	1,3 kPa	1,3 kPa
Maks. objętość gazu w odniesieniu do 15°C i 1013 mbar, gaz suchy (podgrzewanie ciepłej wody), G20	2,75 m³/h	3,28 m³/h
Maks. objętość gazu w odniesieniu do 15°C i 1013 mbar, gaz suchy (tryb ogrzewania), G20	2,16 m³/h	2,70 m³/h
Maks. objętość gazu w odniesieniu do 15°C i 1013 mbar, gaz suchy (podgrzewanie ciepłej wody), G27	3,36 m³/h	4,00 m³/h
Maks. objętość gazu w odniesieniu do 15°C i 1013 mbar, gaz suchy (tryb ogrzewania), G27	2,63 m³/h	3,29 m³/h
Maks. objętość gazu w odniesieniu do 15°C i 1013 mbar, gaz suchy (podgrzewanie ciepłej wody), G2.350	3,09 m³/h	3,09 m³/h
Maks. objętość gazu w odniesieniu do 15°C i 1013 mbar, gaz suchy (tryb ogrzewania), G2.350	3,00 m³/h	3,09 m³/h
Min. temperatura spalin	62 °C	56 °C
Maks. temperatura spalin	79 °C	70 °C
Dopuszczone konstrukcje urządzeń	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23P
Klasa NOx	6	6
Emisja NOx ważona	35,4 mg/kW·h	36,6 mg/kW·h
Ciężar (bez opakowania, bez wody)	55 kg	65 kg
Ciężar, w stanie gotowym do działania	104 kg	114 kg

Dane techniczne – moc / obciążenie G20

	T 26-CS/1	T 31-CS/1
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy 50/30 °C	2,8 ... 21,9 kW	3,8 ... 27,6 kW
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy 80/60 °C	2,5 ... 20,0 kW	3,5 ... 25,0 kW
Zakres nominalnego obciążenia cieplnego	20,4 kW	25,5 kW

	T 26-CS/1	T 31-CS/1
Min. obciążenie cieplne	2,7 kW	3,6 kW
Min. masowe natężenie przepływu spalin	1,3 g/s	1,8 g/s
Maks. masowe natężenie przepływu spalin	13,9 g/s (50,04 kg/h)	15,9 g/s (57,24 kg/h)
Zakres nominalnej mocy cieplnej ciepłej wody	26,0 kW	31,0 kW
Zakres nominalnego obciążenia cieplnego ciepłej wody	26,0 kW	31,0 kW
Nominalny zakres obciążenia cieplnego instalacji grzewczej	2,7 ... 20,4 kW	3,6 ... 25,5 kW
Zakres ustawień przy ogrzewaniu	2,7 ... 20,4 kW	3,6 ... 25,5 kW

Dane techniczne – moc / obciążenie cieplne G27

	T 26-CS/1	T 31-CS/1
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy 50/30 °C	2,8 ... 21,9 kW	3,8 ... 27,6 kW
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy 80/60 °C	2,5 ... 20,0 kW	3,5 ... 25,0 kW
Maks. obciążenie cieplne instalacji grzewczej	20,4 kW	25,5 kW
Min. obciążenie cieplne instalacji grzewczej	2,7 kW	3,6 kW
Min. masowe natężenie przepływu spalin	1,3 g/s	1,8 g/s
Maks. masowe natężenie przepływu spalin	14,1 g/s	16,1 g/s
Maks. moc ogrzewania ciepłej wody	26,0 kW	31,0 kW
Zakres nominalnego obciążenia cieplnego ciepłej wody	26,0 kW	31,0 kW
Nominalny zakres obciążenia cieplnego instalacji grzewczej	2,7 ... 20,4 kW	3,6 ... 25,5 kW
Zakres ustawień przy ogrzewaniu	2,7 ... 20,4 kW	3,6 ... 25,5 kW

Dane techniczne – moc / obciążenie cieplne G2350

	T 26-CS/1	T 31-CS/1
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy 50/30 °C	2,8 ... 21,9 kW	3,8 ... 22,5 kW
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy 80/60 °C	2,5 ... 20,0 kW	3,5 ... 20,5 kW
Maks. obciążenie cieplne instalacji grzewczej	20,4 kW	21,0 kW
Min. obciążenie cieplne instalacji grzewczej	2,7 kW	3,6 kW
Min. masowe natężenie przepływu spalin	1,36 g/s	1,83 g/s
Maks. masowe natężenie przepływu spalin	11,58 g/s	10,66 g/s
Maks. moc ogrzewania ciepłej wody	21,0 kW	21,0 kW
Zakres nominalnego obciążenia cieplnego ciepłej wody	21,0 kW	21,0 kW
Nominalny zakres obciążenia cieplnego instalacji grzewczej	2,7 ... 20,4 kW	3,6 ... 21,0 kW
Zakres ustawień przy ogrzewaniu	2,7 ... 20,4 kW	3,6 ... 21,0 kW

Dane techniczne – moc / obciążenie cieplne G31 (w zależności od wykonania urządzenia)

	T 26-CS/1	T 31-CS/1
Ciśnienie przyłączone gazu płynnego G31	3,7 kPa	3,7 kPa
Maks. objętość gazu w odniesieniu do 15°C i 1013 mbar, gaz suchy, (podgrzewanie ciepłej wody), G31	2,02 kg/h	2,41 kg/h
Maks. objętość gazu w odniesieniu do 15°C i 1013 mbar, gaz suchy (tryb ogrzewania), G31	1,59 kg/h	1,98 kg/h
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy 50/30 °C	5,4 ... 21,9 kW	8,7 ... 27,6 kW
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy 80/60 °C	5,1 ... 20,0 kW	8,0 ... 25,0 kW
Zakres nominalnego obciążenia cieplnego	20,4 kW	25,5 kW
Min. obciążenie cieplne	5,2 kW	8,2 kW
Min. masowe natężenie przepływu spalin	2,7 g/s (9,72 kg/h)	4,4 g/s (15,84 kg/h)
Maks. masowe natężenie przepływu spalin	13,7 g/s (49,32 kg/h)	16,4 g/s (59,04 kg/h)
Zakres nominalnej mocy cieplnej ciepłej wody	26,0 kW	31,0 kW
Zakres nominalnego obciążenia cieplnego ciepłej wody	26,0 kW	31,0 kW

	T 26-CS/1	T 31-CS/1
Nominalny zakres obciążenia cieplnego instalacji grzewczej	5,2 ... 20,4 kW	8,2 ... 25,5 kW
Zakres ustawień przy ogrzewaniu	5,2 ... 20,4 kW	8,2 ... 25,5 kW

Dane techniczne – ogrzewanie

	T 26-CS/1	T 31-CS/1
Maks. temperatura zasilania	75 °C	75 °C
Zakres ustawień temperatury zasilania (nastawa fabryczna: 75°C)	15 ... 80 °C	15 ... 80 °C
Maks. ciśnienie robocze instalacji grzewczej	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Znamionowa ilość wody obiegowej ($\Delta T = 20$ K)	861 l/h	1 077 l/h
Przybliżona objętość kondensatu	2,04 l/h	2,55 l/h
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy przy znamionowej ilości wody obiegowej	0,034 MPa (0,340 bar)	0,031 MPa (0,310 bar)
Pojemność naczynia rozszerzalnościowego instalacji grzewczej	12 l	12 l
Ciśnienie wstępne naczynia rozszerzalnościowego instalacji grzewczej	0,75 bar	0,75 bar

Dane techniczne - ciepła woda użytkowa

	T 26-CS/1	T 31-CS/1
Minimalny przepływ wody	1 l/min	1 l/min
Przepływ nominalny D ($\Delta T = 30$ K) (EN 13203-1)	18,5 l/min	21 l/min
Przepływ nominalny D ($\Delta T = 30$ K) (EN 13203-1), G2.350	16,1 l/min	16,1 l/min
Dozwolone ciśnienie robocze	0,03 ... 1,0 MPa (0,30 ... 10,0 bar)	0,03 ... 1,0 MPa (0,30 ... 10,0 bar)
Wymagane ciśnienie przyłącza	0,07 MPa (0,70 bar)	0,07 MPa (0,70 bar)
Zakres ustawień temperatury ciepłej wody	45 ... 65 °C	45 ... 65 °C
Ogranicznik przepływu	12 l/min	12 l/min
Klasyfikacja według łącznego współczynnika komfortu (EN 13203-1)	* * *	* * *
Zawartość zasobnika	42,0 l	42,0 l
Pojemność naczynia przeponowego do ciepłej wody	2 l	2 l
Ciśnienie wstępne naczynia przeponowego do ciepłej wody	3,5 bar	3,5 bar

Dane techniczne - instalacja elektryczna

	T 26-CS/1	T 31-CS/1
Napięcie nominalne / częstotliwość sieci	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Dopuszczalne napięcie przyłączeniowe	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Wbudowany bezpiecznik (zwłoczny)	4 A	4 A
Maks. pobór mocy elektrycznej w trybie ogrzewania	115 W	122 W
Maks. pobór mocy elektrycznej podczas przygotowania ciepłej wody	142 W	149 W
Elektryczne zużycie energii w stanie gotowości	< 2 W	< 2 W
Stopień ochrony	IPX4D	IPX4D

Indeks

A		
Armatura gazowa	37–38	
C		
Ciężar	11	
Cykle konserwacji	30	
Czas blokady palnika	27	
Części		
- sprawdzanie	32	
Wyczyścić	32	
Części zamienne	36	
Czyszczenie	32	
Czyszczenie płwaka	33	
Czyszczenie, sito wejścia wody zimnej	34	
D		
Demontaż armatury gazowej	38	
Demontaż elementu przyłącza do urządzenia	14	
Demontaż modułu grzewczego	30	
Demontaż przedniej osłony kotła	16	
Dokumenty	8	
E		
Element przyłącza do urządzenia, układ powietrzno- spalinowy	14	
G		
Głowica pompy	37	
Grupa gazu	12	
H		
Hydrauliczny tryb pracy	26	
I		
Instalowanie modułu łączności	17	
Instalowanie pompy cyrkulacyjnej	17	
Instalowanie powrotu obiegu grzewczego	13	
Instalowanie przyłącza gazu	13	
Instalowanie zasilania obiegu grzewczego	13	
K		
Kasowanie historii usterek	35	
Kody usterek	35, 53	
Kolnierz palnika	33	
Komponent dodatkowy	17	
Komunikaty serwisowe	35	
Komunikaty trybu awaryjnego	35	
Komunikaty usterek	35	
Konserwacja	30	
Kontrola ciśnienia w naczyniu przeponowym do ciepłej wody, wewnętrznym	33	
Kontrola ciśnienia w naczyniu rozszerzalnościowym instalacji grzewczej, wewnętrznego	33	
Kontrola zawartości dwutlenku węgla i O ₂	24	
Kończenie prac kontrolnych	34	
Kończenie prac związanych z czyszczeniem	34	
Kończenie programu testowego	18	
M		
Mata izolacyjna	32–33	
Mata izolacyjna, zakres spalania	30	
Min. obciążenie cieplne	26	
Moduł wielofunkcyjny	17	
Montaż elementu przyłącza do urządzenia	14	
Montaż elementu przyłącza do urządzenia ø 60/100 mm	14	
Montaż elementu przyłącza do urządzenia ø 80/80 mm	15	
Montaż modułu grzewczego	31	
N		
Naczynie przeponowe do ciepłej wody, wewnętrzne	33	
Naczynie rozszerzalnościowe instalacji grzewczej, we- wnętrzne	33	
Najmniejsza odległość	10	
Napełnianie instalacji grzewczej	21	
Napełnianie instalacji grzewczej bez prądu	20	
Napełnianie naczynia przeponowego do ciepłej wody, wewnętrznego	33	
Napełnianie naczynia rozszerzalnościowego instalacji grzewczej, wewnętrznego	33	
Nastawianie krzywej grzewczej	28	
Nr katalogowy	9	
Numer seryjny	9	
O		
Obciążenie cieplne	26	
Obszar spalania	32	
Odpowietrzanie	21	
Okresowe wycofanie z eksploatacji	44	
Opróżnianie obiegu grzewczego	34	
Opróżnianie obiegu wody użytkowej produktu	34	
Opróżnianie produktu	34	
Osad wapienny	25	
Osłona przednia		
Montaż	23	
Oznaczenie CE	10	
P		
Palnik		
- sprawdzanie	33	
wymiana	37	
Podłączanie regulatora	17	
Poziom instalatora	18	
Prace konserwacyjne	34, 71	
Prace kontrolne	32	
Prace przeglądowe	34, 71	
Program kontroli	21	
Przegląd danych	35	
Przeglądy	30	
Przejście do kodów stanu	18	
Przejście do programu testu podzespołów	18	
Przekazanie, użytkownik	30	
Przepisy	7	
Przygotowanie do naprawy	36	
Przyłącze ciepłej wody, instalacja	13	
Przyłącze sieciowe	16	
Przyłącze wężu odpływu	14	
Przyłącze zimnej wody, instalacja	13	
R		
Rodzaj gazu	12	
S		
Sito wejścia wody zimnej, czyszczenie	34	
Skrzynka elektroniczna	16–17	
Sprawdzenie ciśnienia gazu	22	
Sprawdzenie ciśnienia przyłączowego gazu	22	
Sprawdzenie maty izolacyjnej wymiennika ciepła	30	
Sprawdzenie regulacji ciśnienia gazu	22	
Syfon kondensatu		
Napełnianie	22	
Wyczyścić	33	
System separacji	14	
Szczelność	25	
T		
Tabliczka znamionowa	9	
Technologia Sitherm Pro™	8	
Test organów wykonawczych	21, 65	

Tryb gotowości	
- dezaktywacja	20
U	
Układ powietrzno-spalinowy	15
- montaż	14
dostosowanie	26
podłączanie	14
Układ powietrzno-spalinowy, element przyłącza do urządzenia	14
Uruchamianie pracy kotła w trybie kominarz	19
Uruchomienie programu testowego	18
Ustawianie cykli konserwacji	30
Ustawianie czasu wybiegu pompy	28
Ustawianie dyspozycyjnej wysokości tłoczenia	29
Ustawianie kodów diagnozy	18
Ustawianie maks. obciążenia cieplnego	26
Ustawianie parametrów	26
Ustawianie temperatury ciepłej wody	29
Ustawianie temperatury wody na dopływie	27
Ustawianie temperatury żądanej	27
Ustawianie trybu pracy pompy obiegu grzewczego	28
Ustawianie współczynnika nadmiaru powietrza	24
Ustawianie zaworu przelewowego	29
Ustawienie numeru telefonu instalatora	19
Usuwanie opakowania	44
Usuwanie, opakowanie	44
Uzdatnianie wody grzewczej	19
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4
Użytkownik, przekazywanie	30
W	
Węże odpływu	14
Wychodzenie z kodów diagnozy	18
Wykonanie programu testu podzespołów	18
Wykonanie trybu kominarz	19
Wyłączanie	44
Wyłączanie produktu	44
Wyłączenie z eksploatacji, ostateczne	44
Wymiana części	36
Wymiana ekranu	40–41
Wymiana płytki elektronicznej	41
Wymiana wentylatora	37
Wymiana wewnętrznego naczynia rozszerzalnościowego	39–40
Wymiana wymiennika ciepła	38
Wymiennik ciepła	
Wyczyścić	32
Wywołanie historii trybu awaryjnego	35
Wywołanie historii usterek	35
Wywoływanie kodów diagnozy	18
Wywoływanie menu dla instalatora	18
Wywoływanie programu testowego	18
Z	
Zakończenie naprawy	44
Zakres spalania, mata izolacyjna	30
Zamykanie menu kodu statusu	18
Zamykanie programu testu podzespołu	18
Zasada obsługi	18
Zasilanie elektryczne	16
Zawór bezpieczeństwa	14

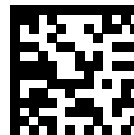
Dostawca**Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.**

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

Tel. 022 3230180 ■ Fax 022 3230113

Infolinia 801 806666

info@saunierduval.pl ■ www.saunierduval.pl



0020324201_03

Wydawca / Producent**SDECCI SAS**

17, rue de la Petite Baratte ■ 44300 Nantes

Téléphone +33 24068 1010 ■ Fax +33 24068 1053

© 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.