Saunier Duval
Zawsze po Twojej stronie

Instrukcja instalacji i konserwacji

Themis condens

Themis condens 24 (H-PL)
Themis condens 28 (H-PL)

PL

Spis treści

1 Bezpieczeństwo ... 3
1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami ... 3
1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem ... 3
1.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa ... 3
1.4 Informacje o bezpieczeństwie dotyczące systemu powietrzno-spalinowego ... 5
1.5 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy) ... 7
2 Wskazówki dotyczące dokumentacji ... 8
2.1 Przestrzegać dokumentacji dodatkowej ... 8
2.2 Przechowywanie dokumentów ... 8
2.3 Zakres stosowalności instrukcji ... 8
3 Opis produktu ... 8
3.1 Budowa ... 8
3.2 Przegląd elementów obsługi ... 8
3.3 Dane na tabliczce znamionowej ... 9
3.4 Symbole na produkcie ... 9
3.5 Znak CE ... 9
4 Montaż ... 9
4.1 Rozpakowanie produktu ... 9
4.2 Sprawdzanie zakresu dostawy ... 9
4.3 Wymiary ... 10
4.4 Najmniejsze odległości ... 10
4.5 Odstępy od części palnych ... 10
4.6 Użycie szablonu montażowego ... 11
4.7 Zawieszanie produktu ... 11
4.8 Montaż/demontaż przedniej osłony i pokrywy komory ... 11
4.9 Montaż/demontaż elementu bocznego ... 12
5 Instalacja ... 13
5.1 Warunki instalowania ... 13
5.2 Instalowanie przyłączy gazu i zasilania/powrotu obiegu grzewczego ... 14
5.3 Instalowanie przyłącza zimnej i ciepłej wody ... 14
5.4 Napełnianie syfonu i podłączanie przewodu odpływowego kondensatu ... 14
5.5 Podłączanie rury odpływowej do zaworu bezpieczeństwa produktu ... 15
5.6 Podłączanie układu spalinowego ... 15
5.7 Instalacja elektryczna ... 17
5.8 Podłączanie podzespołów dodatkowych ... 19
6 Obsługa ... 19
6.1 Zasada obsługi ... 19
6.2 Wywoływanie poziomu instalatora ... 19
7 Uruchomienie ... 19
7.1 Włączanie produktu ... 19
7.2 Sprawdzenie i uzdatnianie wody grzewczej/ wody napełniającej i uzupełniającej ... 19
7.3 Zapobieganie zbyt niskiemu ciśnieniu wody ... 20
7.4 Napełnianie i odpowietrzanie instalacji grzewczej ... 20
7.5 Napełnianie i odpowietrzanie obiegu ciepłej wody ... 21
7.6 Ustawianie temperatury zasilania instalacji grzewczej ... 21
7.7 Ustawianie temperatury ciepłej wody ... 21
7.8 Sprawdzenie i dopasowanie ustawienia gazu ... 21
7.9 Sprawdzenie zasady działania i szczelności ... 23
8 Dopasowanie do instalacji grzewczej ... 23
8.1 Wywoływanie/ustawianie parametrów ... 23
8.2 Wysokość tłoczenia pompy ... 24
8.3 Ustawianie mocy pompy ... 24
9 Przekazanie produktu użytkownikowi ... 24
10 Usuwanie usterek ... 24
10.1 Usuwanie usterek ... 24
10.2 Otwieranie/kasowanie pamięci usterek ... 24
10.3 Przygotowanie do naprawy ... 25
10.4 Zakończenie naprawy ... 25
11 Przestrzegać cykli przeglądów i konserwacji ... 25
11.1 Zamawianie części zamiennych ... 26
11.2 Przygotowanie prac związanych z czyszczeniem ... 26
11.3 Kończenie prac związanych z czyszczeniem ... 26
11.4 Opróżnianie produktu ... 26
11.5 Kontrola ciśnienia w naczyniu rozszerzalnościowym ... 27
11.6 Zakończenie prac przeglądowych i konserwacyjnych ... 27
12 Wycofanie z eksploatacji ... 27
12.1 Okresowe wyłączenie produktu ... 27
12.2 Wycofanie produktu z eksploatacji ... 27
13 Recykling i usuwanie odpadów ... 27
14 Serwis techniczny ... 27
Załącznik ... 28
A Menu dla instalatora – przegląd ... 28
B Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd ... 29
C Komunikaty o błędzie – przegląd ... 30
D Rozwiązywanie problemów – przegląd ... 30
E Schemat połączeń ... 33
F Dane techniczne ... 34
G System powietrzno-spalinowy ... 36
G.1 Najmniejsze odległości systemu powietrzno-spalinowego ... 36
G.2 Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 60/100 mm ... 37
G.3 Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 80/125 mm ... 37
Indeks ... 38

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami

Klasyfikacja ostrzeżeń dotyczących wykonywanych czynności

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

Znaki ostrzegawcze i słowa ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo!
Bezpośrednie zagrożenie życia lub niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń ciała

Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo porażenia prądem

Ostrzeżenie!
Niebezpieczeństwo lekkich obrażeń ciała

Ostrożnie!
Ryzyko strat materialnych lub zanieczyszczenia środowiska naturalnego

1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

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

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

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

Wyjątki: podczas instalacji rodzaju C63 i B23P należy przestrzegać zaleceń z niniejszej instrukcji.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje:

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

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

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

Uwaga!

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

1.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

1.3.1 Niebezpieczeństwo związane z niewystarczającymi kwalifikacjami

Montaż i demontaż, instalowanie, uruchamianie, konserwację, naprawy i wyłączenie z eksploatacji mogą wykonywać tylko instalatorzy, którzy posiadają odpowiednie kwalifikacje w tym zakresie, przestrzegają wszystkich instrukcji dołączonych do produktu, postępują zgodnie z aktualnym stanem techniki oraz przestrzegają wszystkich właściwych dyrektyw, norm, prawa i innych przepisów.

1.3.2 Zagrożenie życia wskutek ulatniania się gazu

W przypadku wyczucia zapachu gazu w budynkach:

- ▸ Natychmiast opuścić pomieszczenia, w których wyczuwalny jest zapach gazu.
- ▸ Jeżeli jest to możliwe, otworzyć szeroko drzwi i okna i wytworzyć przeciąg.
- ▸ Nie używać otwartego płomienia (np. zapalniczek, zapałek).
- ▸ Nie palić.
- ▸ Nie używać przełączników elektrycznych, gniazdek elektrycznych, dzwonków, telefo-

nów ani innych urządzeń telekomunikacyjnych w budynku.

- Zamknąć zawór odcinający przy liczniku gazu lub zawór główny.
- Jeżeli jest to możliwe, zamknąć zawór odcinający gazu przy produkcie.
- Ostrzec mieszkańców krzykiem lub stukaniem.
- Niezwłocznie opuścić budynek i uniemożliwić dostęp osobom trzecim.
- Spoza budynku wezwać policję i straż pożarną.
- Powiadomić pogotowie gazownicze korzystając z telefonu znajdującego się poza budynkiem.

1.3.3 Zagrożenie życia wskutek zablokowanych lub nieszczelnych kanałów spalinowych

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

W przypadku wyczucia spalin w budynkach:

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

1.3.4 Zagrożenie życia w wyniku wydostających się spalin

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

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

1.3.5 Zagrożenie życia wskutek obudowania ze wszystkich stron

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

- Zadbać, aby produkt był zasilany powietrzem do spalania.

1.3.6 Zagrożenie życia spowodowane materiałami wybuchowymi i palnymi

- Nie stosować ani nie przechowywać materiałów wybuchowych lub palnych (np. benzyny, papieru, farb) w pomieszczeniu ustawienia, w którym zamontowany jest produkt.

1.3.7 Niebezpieczeństwo porażenia prądem

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

Zanim rozpocznie się pracę przy produkcie:

- Odłączyć produkt od napięcia poprzez wyłączenie wszystkich zasilań elektrycznych (urządzenie elektryczne oddzielające z przerwą między stykami minimum 3 mm, np. zabezpieczenie lub wyłącznik zabezpieczenia linii).
- Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Odczekać co najmniej 3 minuty, aż rozładują się kondensatory.
- Sprawdzić skuteczność odłączenia od napięcia.

1.3.8 Zagrożenie życia wskutek braku urządzeń zabezpieczających

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

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

1.3.9 Niebezpieczeństwo zatrucia i oparzenia przez wydostające się gorące spaliny

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

1.3.10 Niebezpieczeństwo zatrucia z powodu niewystarczającego doprowadzenia powietrza spalania

Warunki: Praca z poborem powietrza z wewnątrz

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

1.3.11 Niebezpieczeństwo oparzenia wskutek kontaktu z gorącymi częściami lub oparzenia parą

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

1.3.12 Niebezpieczeństwo obrażeń ciała podczas transportu wskutek dużego ciężaru produktu

- Produkt powinny transportować co najmniej dwie osoby.

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

Aerozole, rozpuszczalniki, środki czyszczące zawierające chlor, farby, kleje, związki amoniaku, pyły itp. mogą w przypadku niekorzystnych warunków spowodować korozję produktu oraz układu powietrzno-spalinowego.

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

1.3.14 Ryzyko szkód materialnych spowodowane przez mróz

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

1.3.15 Ryzyko szkód materialnych spowodowane stosowaniem niewłaściwych narzędzi.

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

1.4 Informacje o bezpieczeństwie dotyczące systemu powietrzno-spalinowego

1.4.1 Zagrożenie życia w wyniku wydostających się spalin

- Upewnić się, że wszystkie otwory układu powietrzno-spalinowego w budynku, które można otwierać, są zawsze zamknięte podczas uruchamiania i eksploatacji.

Przez nieszczelne rury i uszkodzone uszczelki mogą wydostawać się spaliny. Smary na bazie olejów mineralnych mogą uszkodzić uszczelki.

- Podczas instalacji układu spalinowego stosować wyłącznie rury spalinowe z tego samego materiału.
- Nie montować uszkodzonych rur.
- Przed zamontowaniem rur należy je gratować i sfazować, a następnie usunąć wióry.
- Podczas montażu pod żadnym pozorem nie należy używać smarów na bazie olejów mineralnych.
- Aby ułatwić sobie montaż, należy stosować wyłącznie wodę, dostępne na rynku szare mydło lub dołączony środek smarujący.

Resztki zaprawy, wióry itd. w odcinku usuwania gazów spalinowych mogą utrudniać odprowadzanie spalin, powodując ich ulatnianie.

- Po zakończeniu montażu usunąć resztki zaprawy, wióry itp. z układu powietrzno-spalinowego.

1.4.2 Zagrożenie życia wskutek wydostawania się spalin w wyniku podciśnienia

Podczas eksploatacji w trybie pracy urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania) nie wolno wybierać miejsca ustawienia, w którym powietrze jest odsysane za pomocą wentylatorów i wytwarzane jest podciśnienie (instalacja wentylacyjna, wyciąg oparów, suszarka do bielizny z powietrzem zużytym). W wyniku tego podciśnienia, spaliny mogą zostać zassane z wylotu do miejsca ustawienia przez szczelinę okrężną między przewodem spalinowym a szachtem.

- W przypadku eksploatowania produktu w trybie pracy urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania) należy upewnić się, że w miejscu ustawienia podciśnienie nie jest wytwarzane przez inne instalacje/urządzenia.

1.4.3 Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane oblodzeniem

W przypadku przeprowadzenia układu powietrzno-spalinowego przez dach, para wodna zawarta w spalinach może osadzać się na dachu lub elementach wbudowanych w dach w postaci lodu.

- Należy zapewnić, aby ten tworzący się lód nie zsuwał się z dachu.

1.4.4 Niebezpieczeństwo pożaru i uszkodzeń urządzeń elektronicznych spowodowane uderzeniem pioruna

- Jeżeli budynek jest wyposażony w instalację odgromową, należy połączyć układ powietrzno-spalinowy z zabezpieczeniem przed piorunem.
- Jeśli w przewodzie spalinowym (części układu powietrzno-spalinowego leżące poza budynkiem) znajdują się materiały z metalu, należy połączyć przewód spalinowy z wyrównaniem potencjału.

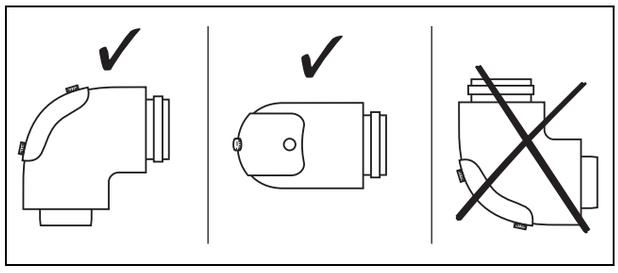
1.4.5 Ryzyko korozji wskutek zanieczyszczeń kominów osadami

Kominy, przez które odprowadzano wcześniej spaliny z urządzeń grzewczych opalanych olejem lub paliwami stałymi, nie są przeznaczone do doprowadzania powietrza spalania. Osadzenia chemiczne w kominie mogą obciążać powietrze do spalania i powodować korozję w produkcie.

- Dlatego należy zadbać, aby doprowadzenie powietrza spalania było zawsze wolne od materiałów korozyjnych.

1.4.6 Niebezpieczeństwo uszkodzeń przez wilgoć wskutek niewłaściwej pozycji montażu kolana rewizyjnego

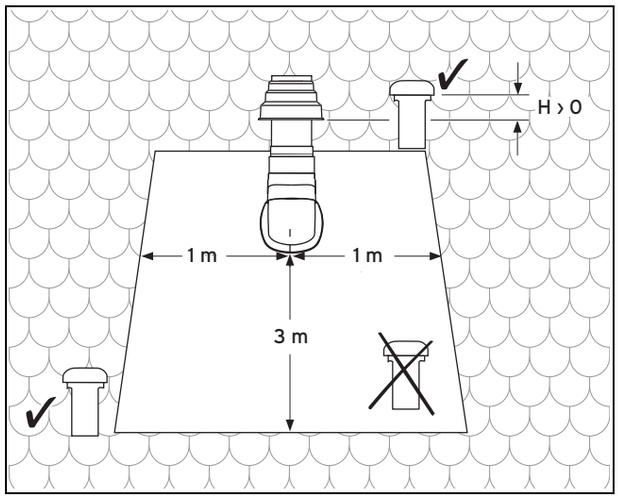
Warunki: Średnica: 60/100 mm; 80/125 mm



Niewłaściwa pozycja montażu powoduje wydostawanie się kondensatu przy pokrywie otworu rewizyjnego i może spowodować szkody korozyjne.

- Zamontować kolano rewizyjne zgodnie z rysunkiem.

1.4.7 Ryzyko szkód materialnych spowodowane sąsiadującym odpowietrznikiem kanałowym



Z odpowietrzników kanału wydostaje się bardzo wilgotne powietrze. Zawarta w nim para wodna może się skraplać w rurze powietrznej, doprowadzając do uszkodzeń produktu.

- Przestrzegać minimalnych odstępów podanych na rysunku.

1.4.8 Ryzyko szkód materialnych z powodu zassanych spalin lub cząstek brudu

Jeśli wylot systemu powietrzno-spalinowego graniczy z kominem, spaliny lub cząstki brudu mogą zostać zassane. Zassane spaliny lub cząstki brudu mogą uszkodzić produkt.

Jeśli przez sąsiadujący komin przechodzą spaliny o bardzo wysokiej temperaturze lub powstaje rdzawa zgorzelina, może dojść do uszkodzenia wylotu systemu powietrzno-spalinowego w wyniku działania ciepła.

- Należy podjąć odpowiednie działania w celu ochrony systemu powietrzno-spalinowego, np. poprzez podwyższenie komina.

1.5 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw i ustaw.

2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2.1 Przestrzegać dokumentacji dodatkowej

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

2.2 Przechowywanie dokumentów

► Należy przekazać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dołączone dokumenty użytkownikowi instalacji.

2.3 Zakres stosowalności instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie:

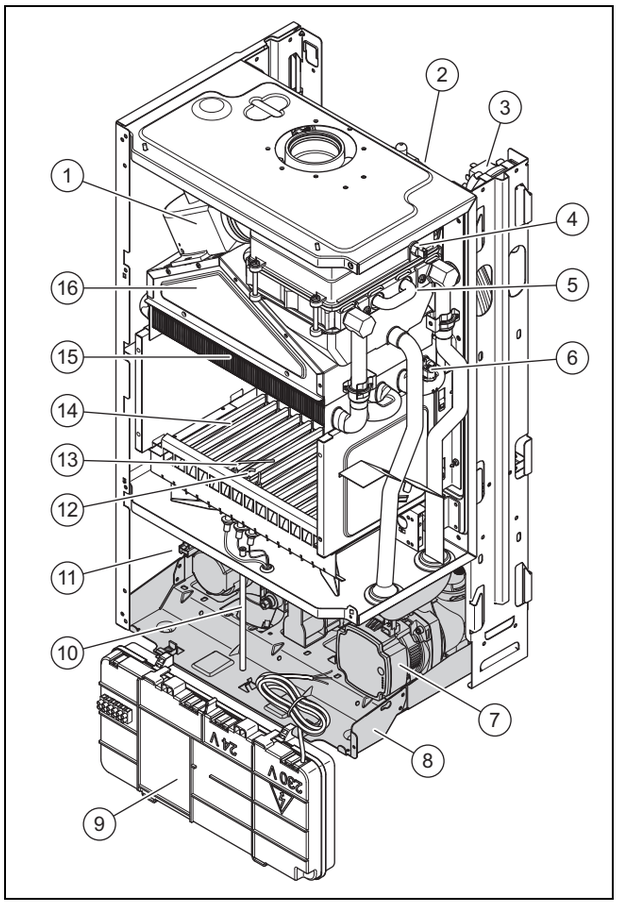
Produkt - numer artykułu

	Polska
Themis condens 24 (H-PL)	0010019408
Themis condens 28 (H-PL)	0010019409

3 Opis produktu

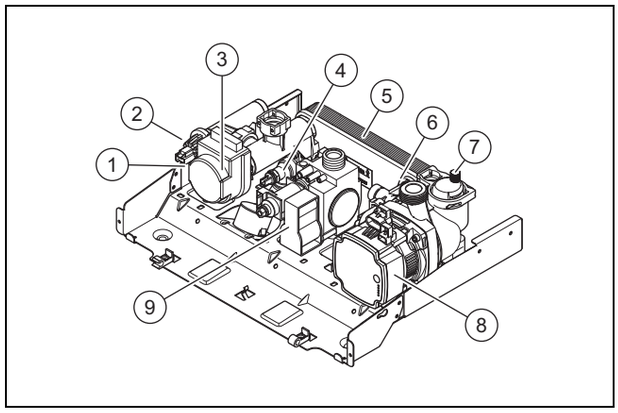
3.1 Budowa

3.1.1 Budowa produktu



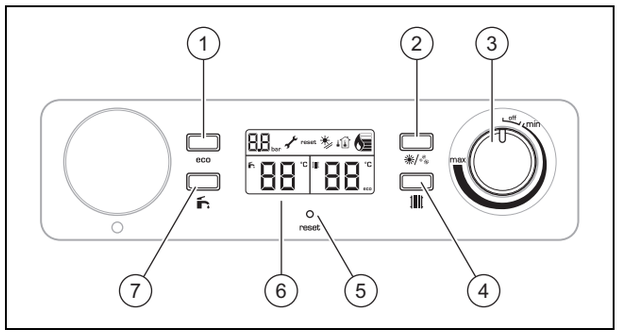
1 Wentylator
2 Czujnik ciśnienia powietrza
3 Naczynie przeponowe
4 Czujnik temperatury spalin
5 Rekuperator
6 Termostat przegrzewowy
7 Pompa obiegu grzewczego
8 Blok hydrauliczny
9 Skrzynka elektroniczna
10 Wąż wyrównania ciśnienia
11 Ogranicznik przegrzewu STB
12 Elektroda zapłonowa
13 Elektroda kontrolna
14 Palnik
15 Główny wymiennik ciepła
16 Pokrywa

3.1.2 Budowa bloku hydraulicznego



1 Zawór bezpieczeństwa
2 Czujnik ciśnienia
3 3-drogowy zawór przełączający
4 Czujnik zanurzenia
5 Wtórny wymiennik ciepła
6 Czujnik przepływu (C.W.U.)
7 Automatyczny odpowietrznik
8 Pompa obiegu grzewczego wysokiej sprawności
9 Armatura gazowa

3.2 Przegląd elementów obsługi



1 Przycisk eco
2 Przycisk trybu ogrzewania (WŁ/WYŁ)
3 Pokrętło (WŁ/WYŁ)
4 Przycisk trybu ogrzewania (ustawianie temperatury)
5 Przycisk reset
6 Ekran (wskazania stanu pracy)
7 Przycisk przygotowania ciepłej wody (ustawianie temperatury)

3.3 Dane na tabliczce znamionowej

Tabliczka znamionowa jest zamocowana na produkcie od strony urządzenia.

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
CE	→ rozdz. „Oznaczenie CE”
	Przeczytać instrukcję!
	→ Rozdz. „Recykling i utylizacja"
H-PL	Oznaczenie typu
24, 28	Moc grzewcza urządzenia
H	Rodzaj gazu (np. gaz ziemny)
PL	Kraj przeznaczenia (rynek docelowy)
V	Napięcie sieciowe
W	Pobór mocy
Hz	Częstotliwość sieci
MPa (bar)	Maks. ciśnienie w przewodzie
IP	Stopień / klasa ochrony
Kat. (np. II $_{2ELwLs3P}$)	Dopuszczona kategoria gazu
Typ (np. C_{12})	Dopuszczone przyłącza spalin
G20 - 20 mbar (2 kPa)	Fabryczna grupa gazu i ciśnienie przyłączowe gazu
ww/jjjj (np. 09/2015)	Data produkcji: tydzień/rok
PMW (np. 8 bar (0,8 MPa))	Dopuszczalne nadciśnienie całkowite podgrzewania wody
PMS (np. 3 bar (0,3 MPa))	Dopuszczalne maksymalne ciśnienie wody w trybie ogrzewania
ED 92/42	Zgodność z aktualną dyrektywą współczynnika sprawności przy 4* i 86% (ERP)
P	Zakres znamionowej mocy cieplnej
$T_{max.}$	Maks. temperatura zasilania
Q	Zakres obciążenia cieplnego
D	Znamionowa ilość ciepłej wody użytkowej
	Tryb ogrzewania
	Przygotowanie ciepłej wody użytkowej
xxxxxxyyyyyyyyyyzzzzzzzzzzzz	Kod paskowy z numerem seryjnym cyfry od 7 do 16 to numer katalogowy

3.4 Symbole na produkcie

Symbol	Znaczenie
	Dostęp do potencjometrów
230 VAC	Produkt znajduje się pod napięciem sieciowym 230 V
0°C	Połączenie z termostatem pokojowym

3.5 Znak CE

CE

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

Deklaracja zgodności jest dostępna do wglądu u producenta.

4 Montaż

4.1 Rozpakowanie produktu

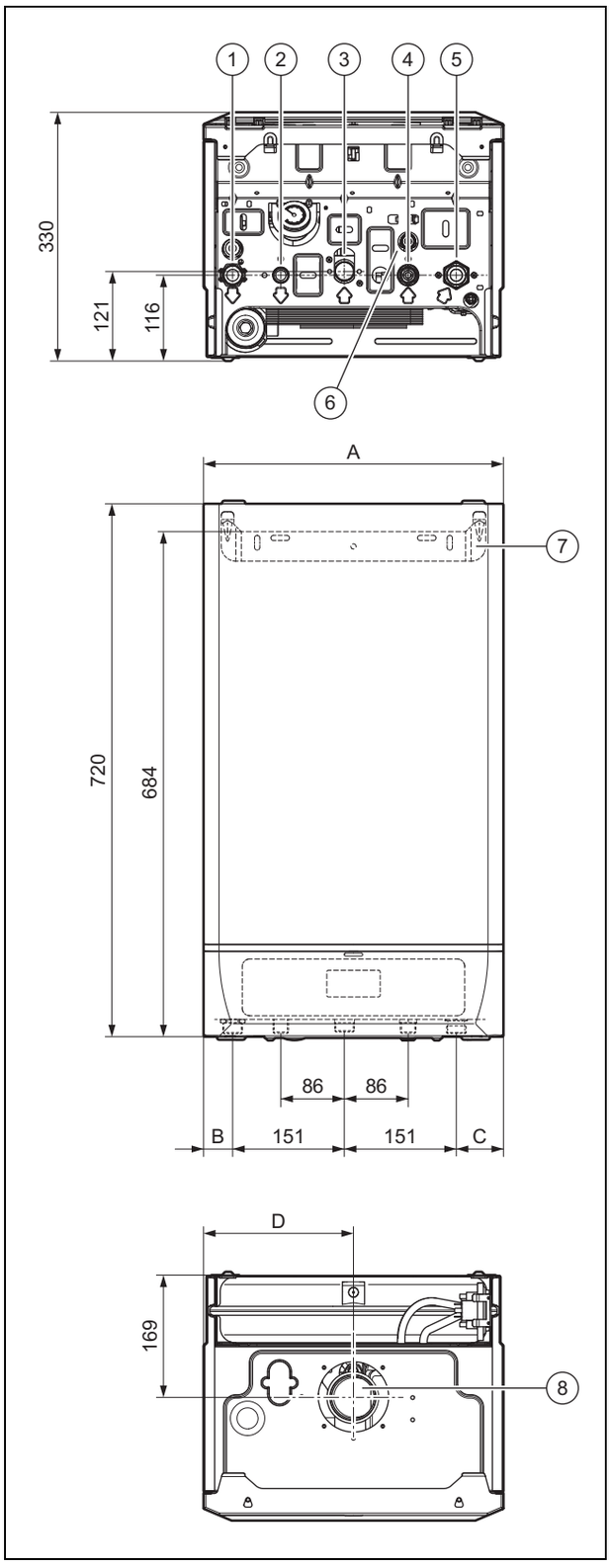
1. Wyjąć produkt z opakowania kartonowego.
2. Usunąć folie ochronne ze wszystkich części produktu.

4.2 Sprawdzanie zakresu dostawy

► Sprawdzić kompletność zakresu dostawy.

Liczba	Nazwa
1	Urządzenie grzewcze
1	Wieszak kotła
1	Zawór dławiący powietrza
1	Przyłącze gazu i uszczelka
1	Szablon montażowy
1	Woreczek z materiałami drobnymi: – 2 śruby – 2 kołki – 6 uszczelek
1	Dodatkowe opakowanie z dokumentacją

4.3 Wymiary

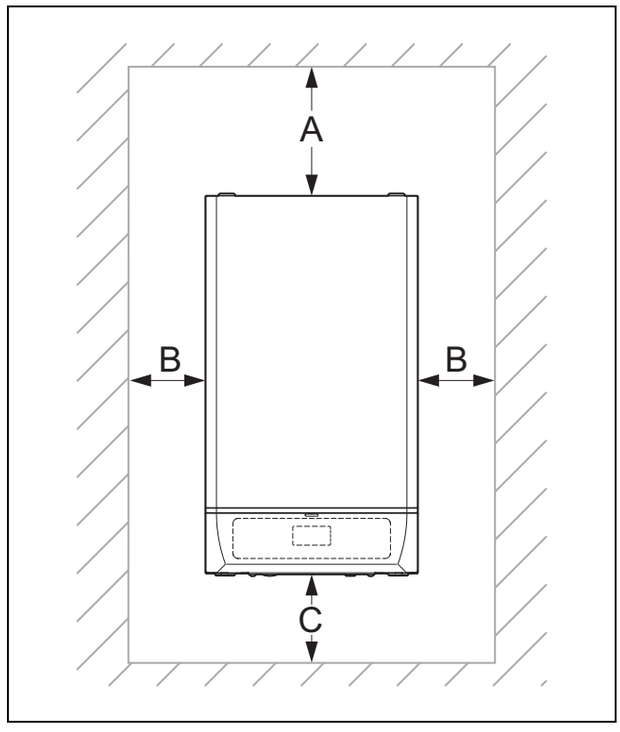


1 Zasilanie obiegu grzewczego (Ø 22 mm)
2 Przyłącze ciepłej wody (Ø 15 mm)
3 Przyłącze gazu (Ø 22 mm)
4 Przyłącze zimnej wody (Ø 15 mm)
5 Powrót obiegu grzewczego (Ø 22)
6 Urządzenie do napełniania
7 Wieszak kotła
8 Przyłącze odprowadzania spalin

Wymiary

	Themis condens 24 (H-PL)	Themis condens 28 (H-PL)
A	405 mm	430 mm
B	39 mm	41,5 mm
C	64 mm	76,5 mm
D	202,5 mm	215 mm

4.4 Najmniejsze odległości



	Minimalny odstęp
A	200 mm
B	200 mm
C	300 mm

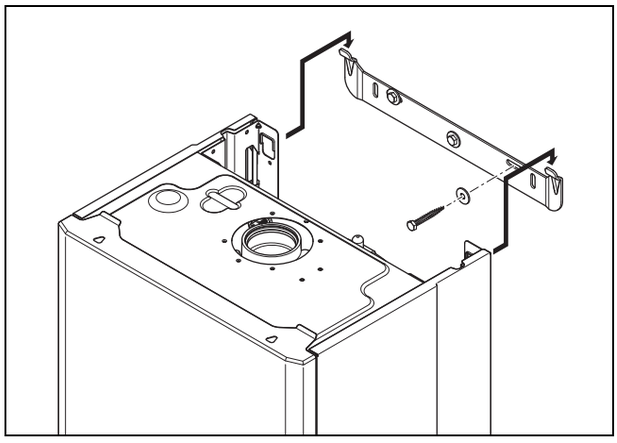
4.5 Odstępy od części palnych

Odległość między produktem i rurą spalinową odprowadzania spalin a częściami z elementów palnych musi zostać zaizolowana materiałem ognioodpornym.

4.6 Użycie szablonu montażowego

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

4.7 Zawieszanie produktu



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

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

► Zawiesić produkt zgodnie z opisem.

Warunki: Nośność ściany nie jest wystarczająca

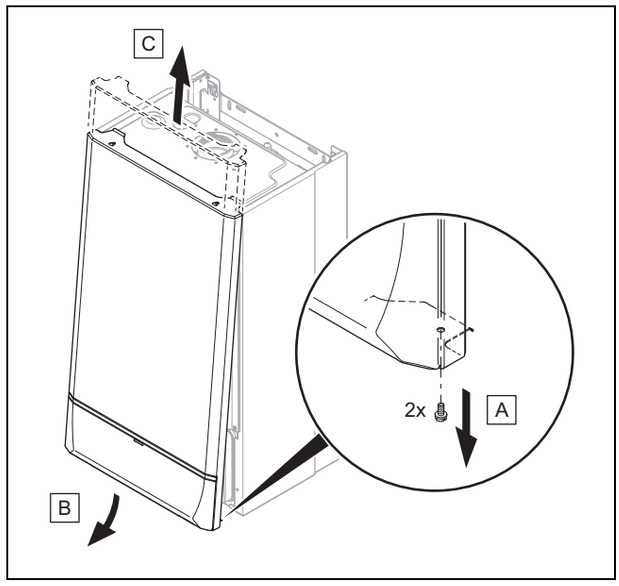
► W zakresie klienta leży zadbanie o urządzenie do zawieszania o właściwej nośności. Należy zastosować np. indywidualne stelaże lub występ ścienny.
► Jeśli nie można wykonać urządzenia do zawieszania o odpowiedniej nośności, nie wolno zawieszać produktu.

Warunki: Materiał mocujący nie jest dozwolony dla ściany

► Zawiesić produkt z przygotowanym w zakresie klienta dozwolonym materiałem mocującym zgodnie z opisem.

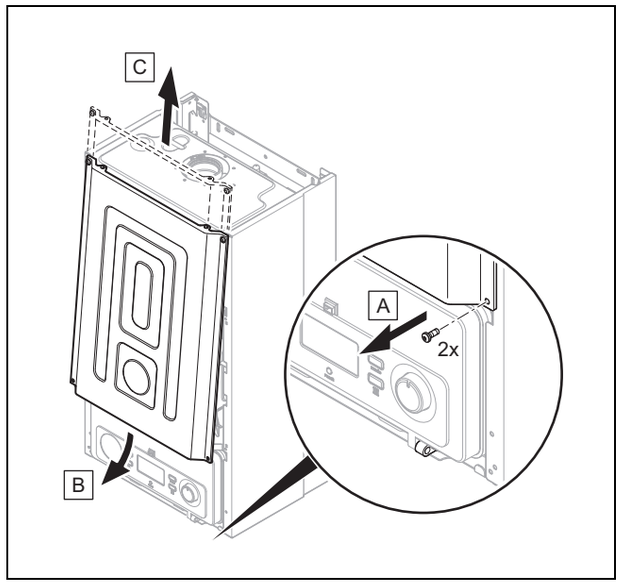
4.8 Montaż/demontaż przedniej osłony i pokrywy komory

4.8.1 Demontaż przedniej osłony kotła



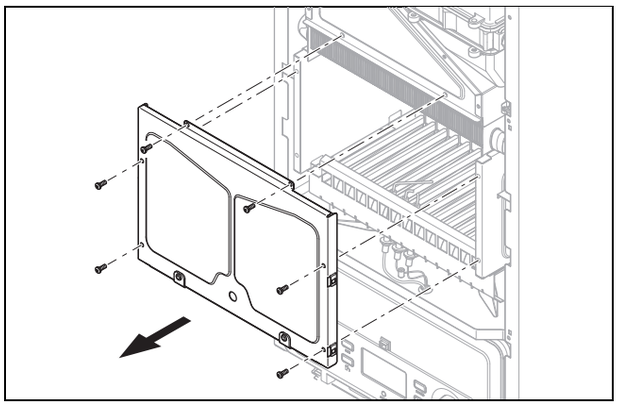
► Zdemontować przednią osłonę kotła, tak jak pokazano na rysunku.

4.8.1.1 Demontaż pokrywy komory



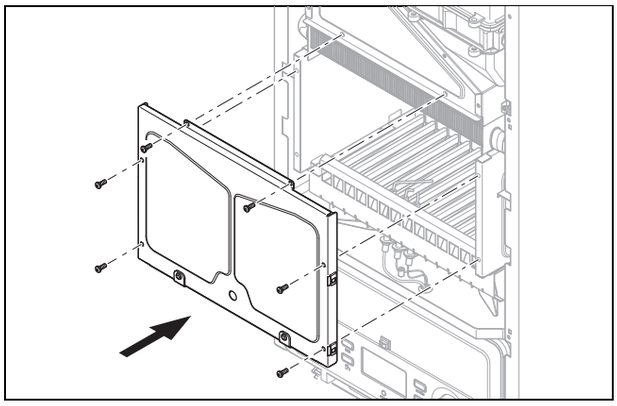
► Zdemontować przednią pokrywę komory, tak jak pokazano na rysunku.

4.8.1.2 Demontaż pokrywy komory spalania



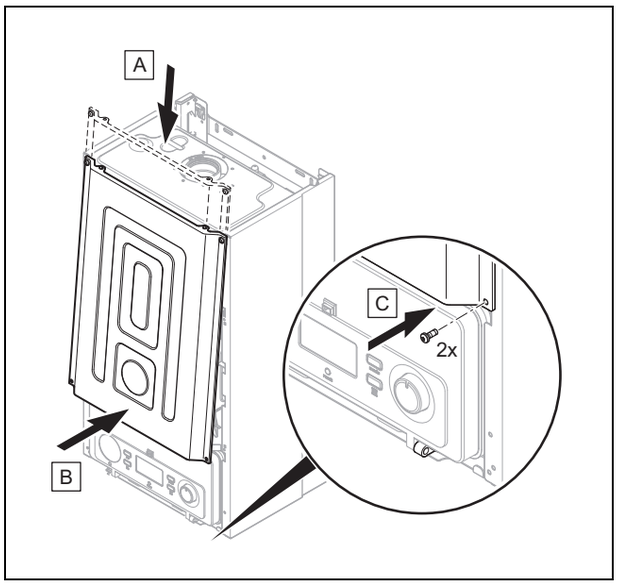
► Zdemontować pokrywę komory spalania, tak jak pokazano na rysunku.

4.8.1.3 Montaż pokrywy komory spalania



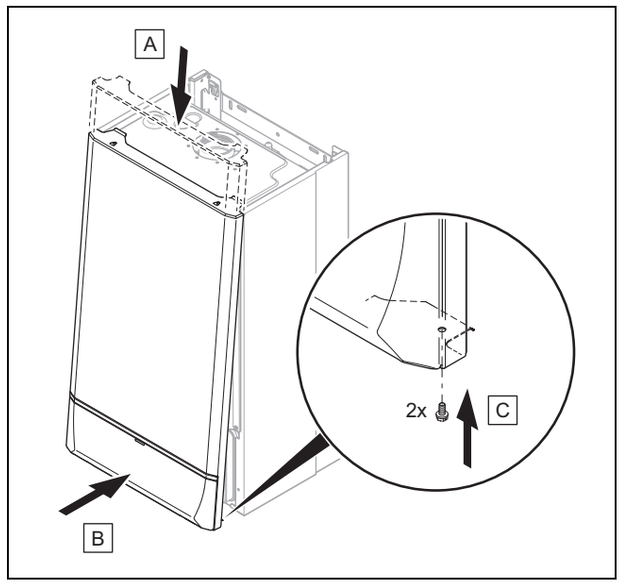
► Zamontować pokrywę komory spalania, tak jak pokazano na rysunku.

4.8.1.4 Montaż pokrywy komory



► Zamontować przednią pokrywę komory, tak jak pokazano na rysunku.

4.8.2 Montaż przedniej osłony kotła

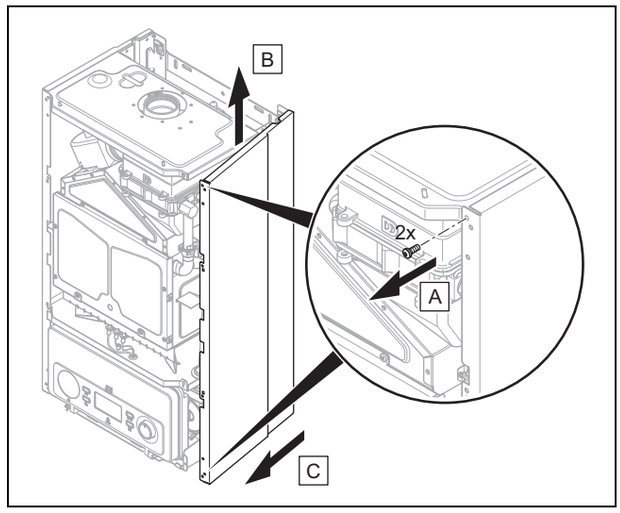


► Zamontować przednią osłonę kotła, tak jak pokazano na rysunku.

4.9 Montaż/demontaż elementu bocznego

4.9.1 Demontaż osłony bocznej

1. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 11)
2. Zdemontować przednią pokrywę komory. (→ strona 11)



Ostrożnie!

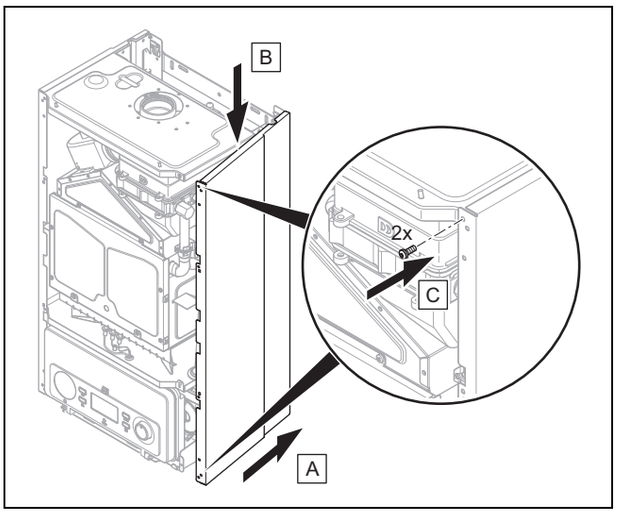
Ryzyko strat materialnych wskutek odkształceń mechanicznych!

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

► Zawsze wymontowywać tylko jeden element boczny, a nie obydwa elementy boczne w tym samym czasie.

3. Zdemontować element boczny, tak jak pokazano na rysunku.

4.9.2 Montaż osłony bocznej



1. Zamontować element boczny, tak jak pokazano na rysunku.
2. Zamontować przednią pokrywę komory. (→ strona 12)
3. Zamontować osłonę przednią. (→ strona 12)

5 Instalacja

Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo wybuchu lub oparzenia wskutek niefachowej instalacji!

Naprężenia przewodu przyłączeniowego mogą powodować nieszczelności.

► Zwrócić uwagę, aby przewody przyłączeniowe były montowane bez naprężeń.

Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych wskutek zabrudzenia przewodów!

Ciała obce takie jak pozostałości po spawaniu, resztki uszczelek lub brud w przewodach wodnych mogą spowodować uszkodzenia produktu.

► Przed instalowaniem przepłukać dokładnie instalację grzewczą.

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!

Niebezpieczeństwo uszkodzeń spowodowane korozją!

Nieszczelne dyfuzyjnie rury z tworzywa w instalacji grzewczej powodują przedostawanie się powietrza do wody grzewczej oraz korozję w obiegu źródła ciepła i kotła grzewczego.

► W przypadku zastosowania nieszczelnych dyfuzyjnie rur z tworzywa w instalacji grzewczej należy zastosować system separacji, montując zewnętrzny wymiennik ciepła między kotłem grzewczym a instalacją grzewczą.

Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych wskutek przenoszenia ciepła podczas lutowania!

► Nie lutować króćców przyłączeniowych, jeżeli są one przykręcone do zaworów konserwacyjnych

5.1 Warunki instalowania

5.1.1 Wskazówki eksploatacji gazu płynnego

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

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

5.1.2 Odpowietrzanie zbiornika gazu płynnego

Nieprawidłowo odpowietrzony zbiornik gazu płynnego może spowodować problemy z zapłonem.

► Przed zainstalowaniem produktu należy się upewnić, że zbiornik gazu płynnego jest dobrze odpowietrzony.

► W razie potrzeby zwrócić się do firmy napełniającej lub dostawcy gazu płynnego.

5.1.3 Stosowanie właściwego rodzaju gazu płynnego

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

- Stosować wyłącznie gazy wskazane na tabliczce znamionowej.

5.1.4 Prace podstawowe związane z instalowaniem

- Zainstalować kurek odcinający na przewodzie gazowym.
- Upewnić się, że dostępny gazomierz jest dostosowany do wymaganej przepustowości gazu.
- Dokładnie przepłukać wszystkie przewody rurowe przez zainstalowaniem.
- Zainstalować grupę bezpieczeństwa ciepłej wody oraz kurek odcinający na przewodzie zimnej wody.
- Zainstalować urządzenie napełniania między przewodem zimnej wody a zasilaniem obiegu grzewczego.
- Zainstalować rozłącznik systemowy (dostarczany w zakresie klienta) bezpośrednio na przyłączu zimnej wody kotła dwufunkcyjnego.
- Sprawdzić, czy objętość zamontowanego naczynia przeponowego jest wystarczająca dla systemu grzewczego.

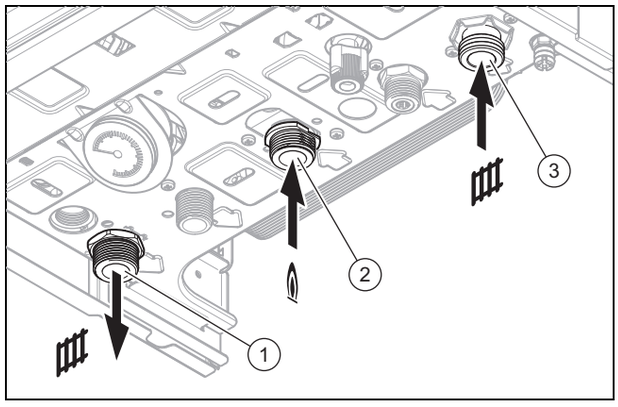
Warunki: Objętość zamontowanego naczynia rozszerzalnościowego nie wystarcza

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

Warunki: Zewnętrzne naczynie rozszerzalnościowe zamontowane

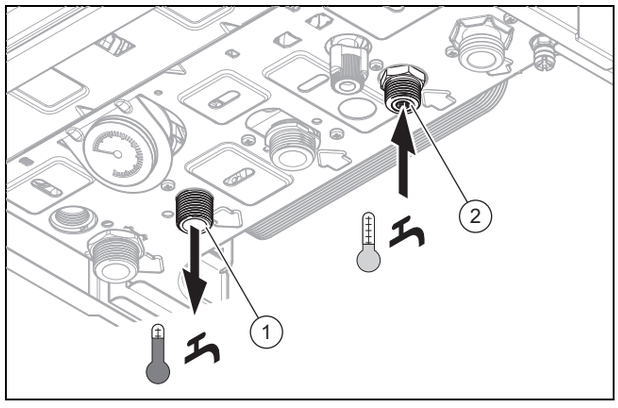
- Na wylocie produktu (zasilanie instalacji grzewczej) zamontować zawór zwrotny lub wyłączyć wewnętrzne urządzenie rozszerzalnościowe, aby nie dopuścić do zwiększonej aktywacji funkcji ciepłego startu w wyniku strumienia zwrotnego.
- Zamontować lejek z syfonem odpływu kondensatu oraz rurę wydmuchową zaworu bezpieczeństwa. Ułożyć przewód odpływowy w sposób możliwie jak najkrótszy oraz ze spadkiem od lejka.
- Odizolować odsłonięte rury narażone na działanie warunków otoczenia, za pomocą odpowiedniego materiału izolacyjnego dla ochrony przed zamarzaniem.

5.2 Instalowanie przyłączy gazu i zasilania/powrotu obiegu grzewczego



1. Zainstalować przewód gazowy do przyłącza gazu **(2)** odłączony od napięcia.
2. Odpowietrzyć przewód gazowy przed uruchomieniem.
3. Zainstalować zasilanie obiegu grzewczego **(3)** i powrót obiegu grzewczego **(1)** zgodnie z normami.
4. Sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy.

5.3 Instalowanie przyłącza zimnej i ciepłej wody



- Zainstalować przyłącze zimnej wody **(2)** i przyłącze ciepłej wody **(1)** zgodnie z normami.

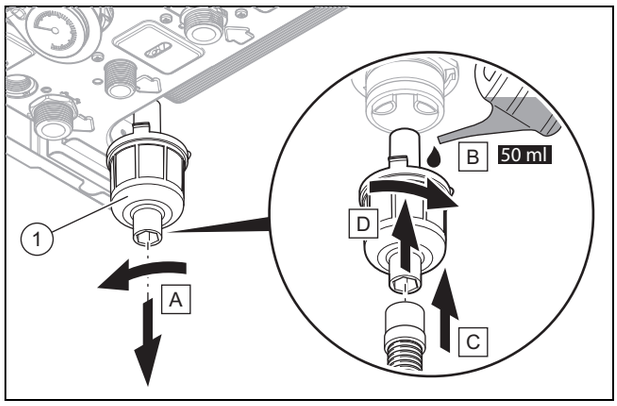
5.4 Napełnianie syfonu i podłączanie przewodu odpływowego kondensatu

Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek wydostawania się spalin!

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

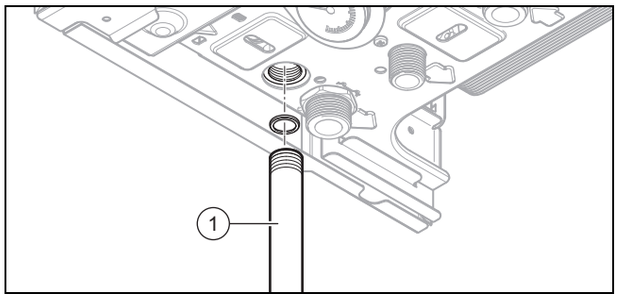
- Nie łączyć przewodu odpływowego kondensatu w sposób szczelny z przewodem kanalizacyjnym.



- Jako przewód odpływowy kondensatu, należy stosować wyłącznie rury z materiału odpornego na kwasy (np. tworzywa sztucznego).
- Pod syfonem kondensatu pozostawić przestrzeń montażową wynoszącą minimalnie 240 mm.
- Odłączyć dolną część syfonu **(1)** od syfonu kondensatu.
- Nalać do dolnej części syfonu 50 ml wody.
- Zamocować przewód odpływowy kondensatu do dolnej części syfonu.
- Zamocować dolną część syfonu do syfonu kondensatu.
- Zawiesić przewód odpływowy kondensatu nad zainstalowanym wstępnie lejkiem.

5.5 Podłączanie rury odpływowej do zaworu bezpieczeństwa produktu

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



2. Zamontować rurę odpływu **(1)** tak jak pokazano.
3. Przewód musi kończyć się w takim miejscu, aby wydostająca się woda lub para nie spowodowała obrażeń u osób ani nie uszkodziła części elektrycznych.
4. Zadbać, aby koniec przewodu był widoczny.

5.6 Podłączanie układu spalinowego

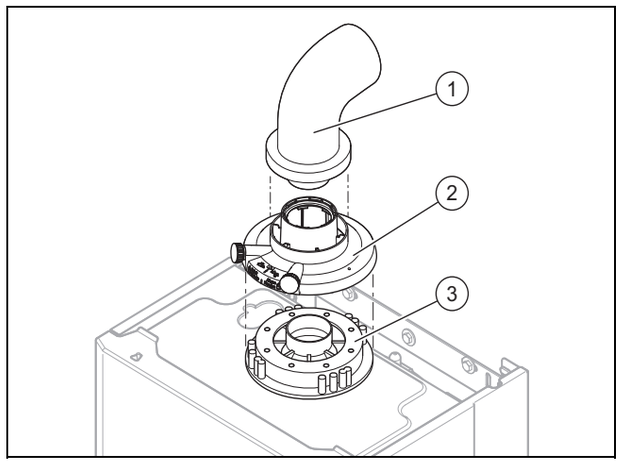
Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Smary na bazie olejów mineralnych mogą uszkodzić uszczelki.

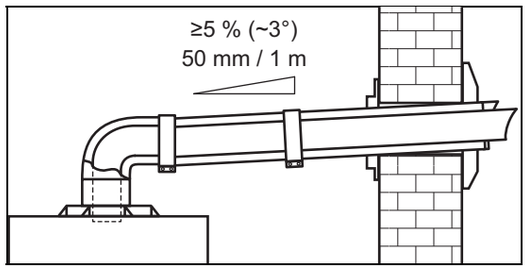
- Aby ułatwić montaż, zamiast smaru należy używać wyłącznie wody lub mydła szarego dostępnego w handlu.

5.6.1 Montaż złączki powietrzno-spalinowej



1. Zamocować złączkę powietrzno-spalinową **(2)** śrubami do króćca przyłączeniowego **(3)**.
2. Ustawić króciec przyłączeniowy **(1)** na złączce powietrza i spalin.
3. Zamocować króciec przyłączeniowy obejmą zaciskową rury powietrznej.

5.6.2 Montaż układu powietrzno-spalinowego



1. Zwrócić uwagę, aby między kolankiem a elementem końcowym układu powietrzno-spalinowego był minimalny spadek 5%, umożliwiający odpływ kondensatu do produktu.
   – Spadek do wewnątrz: ≥ 5 %
2. Zainstalować układ powietrzno-spalinowy tak jak opisano w oddzielnej instrukcji obsługi układu powietrzno-spalinowego.

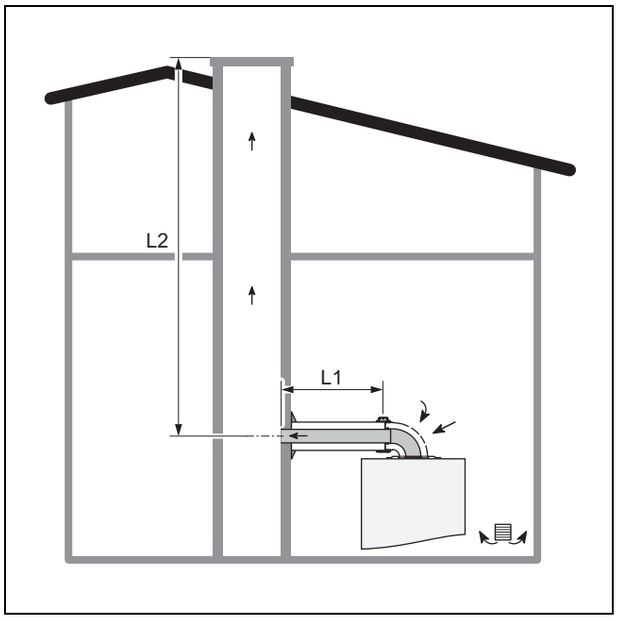
5.6.3 System powietrzno-spalinowy

5.6.3.1 Przestrzeganie najmniejszych odległości systemu powietrzno-spalinowego

- Przestrzegać najmniejszych odległości systemu powietrzno-spalinowego. (→ strona 36)

5.6.3.2 Poziomy/pionowy system powietrzno-spalinowy

Zakres stosowalności: Układ powietrzno-spalinowy typu B22



W tej konfiguracji szacht odprowadzania spalin można wykorzystać do zamontowania wyciągu dla kotła grzewczego/kotła dwufunkcyjnego działającego w trybie pracy urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania).

W tej konfiguracji muszą być przestrzegane wymagane ustawowo warunki dotyczące doprowadzania powietrza.

Powietrze do spalania jest odbierane z pomieszczenia, w którym ustawione jest urządzenie, przez kolanko poziomej nasady układu powietrzno-spalinowego.

Na długości rury poziomej **(L1)** znajduje się przewód pojedynczy. Ta wartość uwzględnia stratę ciśnienia powstającą w kolanku. Dla każdego dodatkowo wymaganego kolanka 90° (lub 2 po 45°) należy zmniejszyć długość **(L1)** o 1 m.

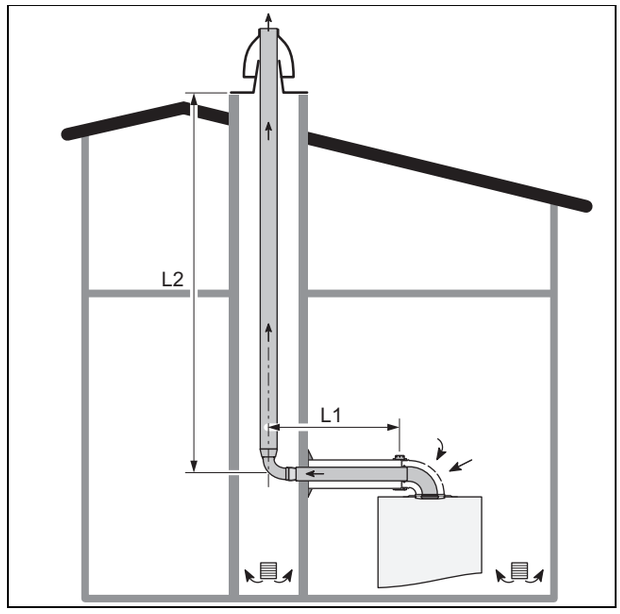
Należy uwzględnić długość komina **(L2)** oraz poświadczyć jego zasadę działania.

Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 60/100 mm (→ strona 37)

Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 80/125 mm (→ strona 37)

5.6.3.3 Poziomy/pionowy system powietrzno-spalinowy

Zakres stosowalności: Układ powietrzno-spalinowy typu B22P



W tej konfiguracji szacht odprowadzania spalin i wentylacyjny można wykorzystać do zamontowania wyciągu dla kotła grzewczego/kotła dwufunkcyjnego działającego w trybie pracy urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania).

W tej konfiguracji muszą być przestrzegane wymagane ustawowo warunki dotyczące doprowadzania powietrza.

Powietrze do spalania jest odbierane z pomieszczenia, w którym ustawione jest urządzenie, przez kolanko poziomej nasady układu powietrzno-spalinowego.

Na długości rury poziomej **(L1)** znajduje się przewód pojedynczy. Ta wartość uwzględnia stratę ciśnienia powstającą w kolanku. Dla każdego dodatkowo wymaganego kolanka 90° (lub 2 po 45°) należy zmniejszyć długość **(L1)** o 1 m.

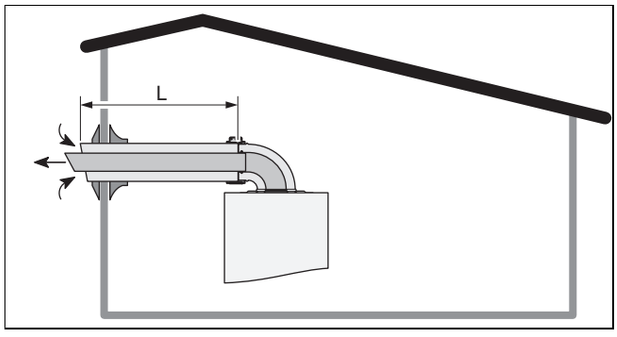
Na długości rury pionowej **(L2)** znajduje się sztywny przewód spalinowy Ø 80 mm.

Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 60/100 mm (→ strona 37)

Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 80/125 mm (→ strona 37)

5.6.3.4 Poziomy system powietrzno-spalinowy

Zakres stosowalności: Układ powietrzno-spalinowy typu C12



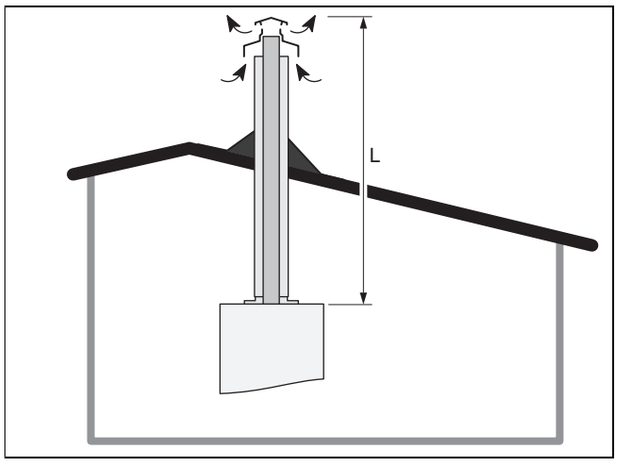
Dla każdego dodatkowo wymaganego kolanka 90° (lub 2 po 45°) należy zmniejszyć długość **(L)** o 1 m przy Ø 60/100 mm lub o 1 m przy Ø 80/125 mm.

Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 60/100 mm (→ strona 37)

Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 80/125 mm (→ strona 37)

5.6.3.5 Pionowy system powietrzno-spalinowy

Zakres stosowalności: Układ powietrzno-spalinowy typu C32



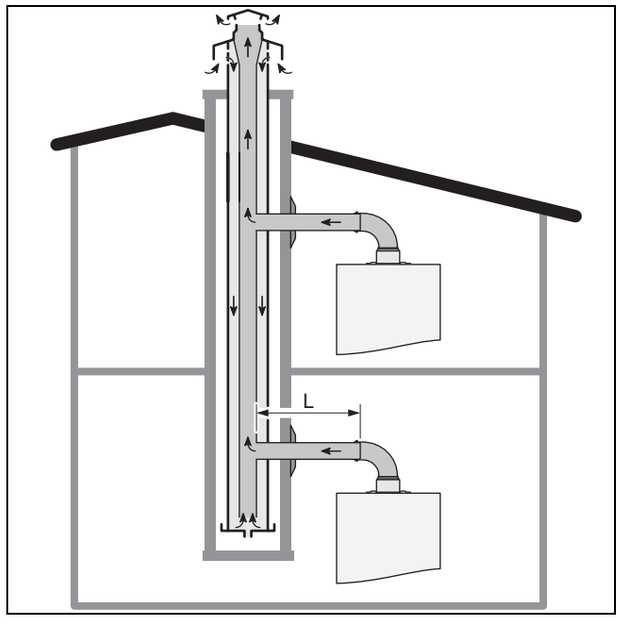
Dla każdego dodatkowo wymaganego kolanka 90° (lub 2 po 45°) należy zmniejszyć długość **(L)** o 1 m przy Ø 60/100 mm lub o 1 m przy Ø 80/125 mm.

Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 60/100 mm (→ strona 37)

Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 80/125 mm (→ strona 37)

5.6.3.6 System powietrzno-spalinowy do przewodu zbiorczego

Zakres stosowalności: Układ powietrzno-spalinowy typu C42



Połączenie od produktu do przewodu w kominie wykonywane jest za pomocą osprzętu zaprojektowanego specjalnie przez producenta produktu.

Kocioł grzewczy/kocioł dwufunkcyjny połączony z instalacją typu C42 można podłączać tylko do kominów z ciągiem naturalnym.

Kondensat z układów przewodów zbiorczych nie może odpływać do kotła grzewczego/kotła dwufunkcyjnego.

Dla każdego dodatkowo wymaganego kolanka 90° (lub 2 po 45°) należy zmniejszyć długość **(L)** o 1 m.

Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 60/100 mm (→ strona 37)

Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 80/125 mm (→ strona 37)

5.7 Instalacja elektryczna

Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

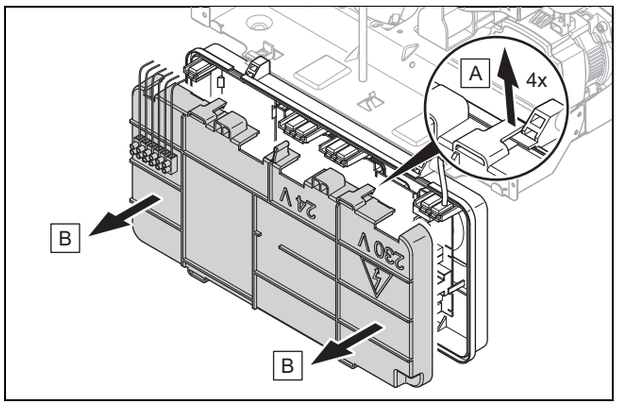
Na listwach zaciskowych zasilania sieciowego L i N nawet przy wyłączonym produkcie stale występuje napięcie.

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

5.7.1 Otwieranie / zamykanie skrzynki elektronicznej

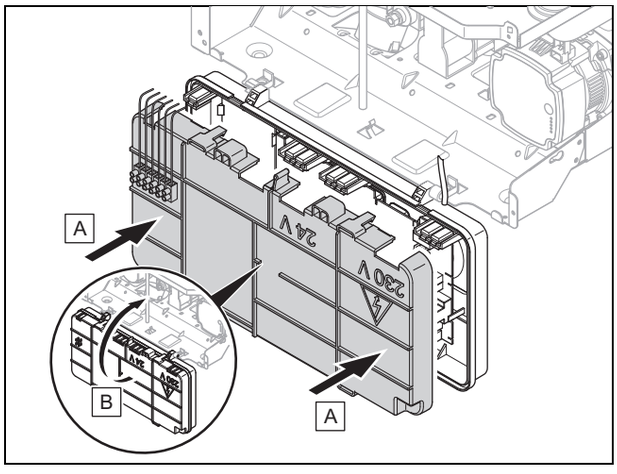
5.7.1.1 Otwieranie skrzynki elektronicznej

1. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 11)



2. Otworzyć panel sterowania elektronicznego, tak jak pokazano na rysunku.

5.7.1.2 Zamykanie skrzynki elektronicznej



1. Zamknąć panel sterowania elektronicznego, tak jak pokazano na rysunku.
2. Zamontować osłonę przednią. (→ strona 12)

5.7.2 Wykonanie okablowania

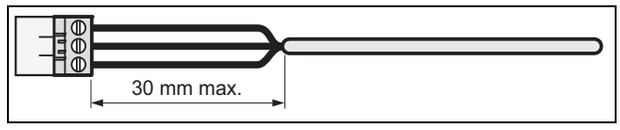
Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych wskutek niefachowej instalacji!

Napięcie sieciowe podłączone do niewłaściwych zacisków produktu może zniszczyć elektronikę.

► Podłączać przewody przyłącza sieciowego wyłącznie do odpowiednio oznakowanych zacisków.

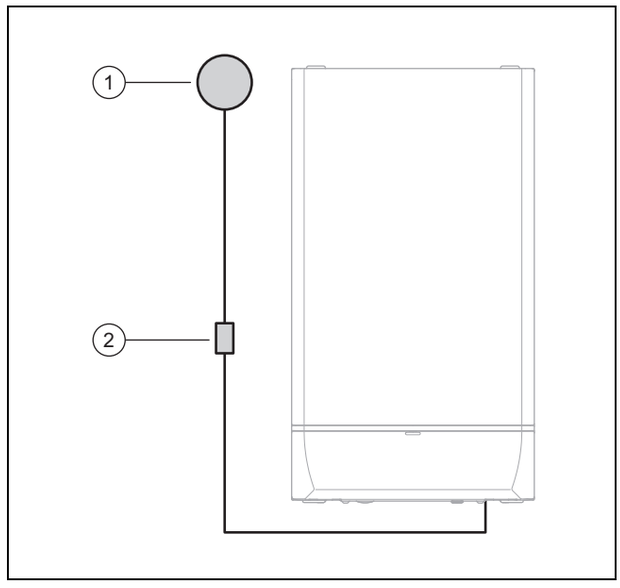
1. Skrócić przewody przyłączeniowe do pasującej długości.



2. Zadbać, aby prawidłowo zdjąć zewnętrznym płaszcz przewodów elastycznych, aby uniknąć zwarć podczas wyciągania żyły.
   – Odkrywanie: ≤ 30 mm
3. Zadbać, aby izolacja żył wewnętrznych nie uległa uszkodzeniu podczas odkrywania zewnętrznego płaszcza.
4. Odizolować żyły wewnętrzne tylko na odległości wymaganej do uzyskania stabilnego połączenia.
5. Aby zapobiec zwarciom spowodowanym rozłączaniem się pojedynczych drutów, założyć na odizolowane końcówki żył tulejki kablowe.
6. Przykręcić odpowiedni wtyk do przewodu przyłączeniowego.
7. Sprawdzić, czy wszystkie żyły są dobrze zamocowane mechanicznie w zaciskach wtyku.
8. Podłączyć wtyk do odpowiedniego gniazda płytki elektronicznej.
9. Zabezpieczyć kable w skrzynce elektronicznej za pomocą odciążeń.

5.7.3 Podłączanie zasilania elektrycznego

1. Upewnić się, że występuje prawidłowe napięcie sieciowe.
   – Napięcie sieciowe: 230 V
2. Upewnić się, że produkt jest uziemiony.



3. Podłączyć produkt przez przyłącze stałe **(1)** oraz wyłącznik elektryczny o rozwarciu styków **(2)** (np. bezpieczniki lub wyłącznik zabezpieczenia linii).

– Rozwarcie styków urządzenia oddzielającego: ≥ 3 mm
– Przewód podłączenia sieci: przewód elastyczny
4. Wykonać okablowanie. (→ strona 18)
5. Zadbać, aby w każdym momencie zapewniony był dostęp do przyłącza sieciowego, oraz aby nie było ono zakrywane ani zamykane.

5.8 Podłączanie podzespołów dodatkowych

Niebezpieczeństwo!

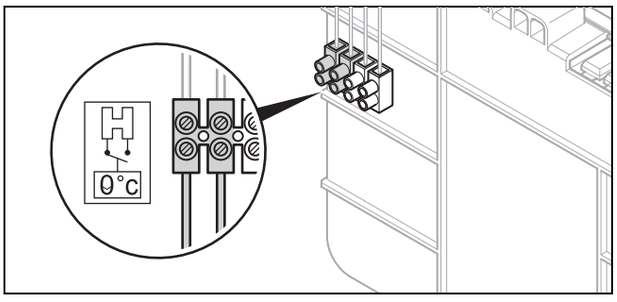
Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

Na listwach zaciskowych zasilania sieciowego L i N nawet przy wyłączonym produkcie stale występuje napięcie.

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

5.8.1 Podłączanie termostatu pokojowego

1. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 11)
2. Odchylić skrzynkę elektroniczną do dołu.



3. Podłączyć kable termostatu pokojowego do odpowiedniego zacisku.
4. Odchylić skrzynkę elektroniczną do góry.
5. Zamontować osłonę przednią. (→ strona 12)
6. Sprawdzić po uruchomieniu, czy w menu parametrów prawidłowo jest ustawiony parametr **PP06**. (→ strona 23)
   Menu dla instalatora – przegląd (→ strona 28)

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 - przegląd” w załączniku.

Menu dla instalatora – przegląd (→ strona 28)

6.2 Wywoływanie poziomu instalatora

1. Obrócić pokrętło do oporu w lewo.
2. Nacisnąć ☀/❄.
   – Naciśnięcie przycisku: 5 s
   ◁ Otworzy się menu dla instalatora.
3. Wpisać kod menu dla instalatora za pomocą pokrętła.
   – Kod: 96
4. Potwierdzić przyciskiem ☀/❄.

7 Uruchomienie

7.1 Włączanie produktu

► Obrócić pokrętło w prawo.
◁ Na wyświetlaczu pojawia się ekran podstawowy.

7.2 Sprawdzenie i uzdatnianie wody grzewczej/ wody napełniającej i uzupełniającej

Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych spowodowane przez wodę grzewczą o niskiej jakości

► Należy zapewnić wodę grzewczą o wystarczającej jakości.

► Przed napełnieniem lub uzupełnieniem instalacji należy sprawdzić jakość wody grzewczej.

Kontrola jakości wody grzewczej

► Pobrać niewielką ilość wody z obiegu grzewczego.
► Sprawdzić wygląd wody grzewczej.
► W przypadku stwierdzenia materiałów osadzonych należy odszlamić instalację.
► Sprawdzić za pomocą pręta magnetycznego, czy jest magnetyt (tlenek żelaza).
► W przypadku stwierdzenia magnetytu należy wyczyścić instalację i podjąć odpowiednie działania mające na celu ochronę przed korozją. Można ewentualnie zamontować filtr magnetyczny.
► Sprawdzić wartość pH pobranej wody przy 25 °C.
► W przypadku wartości poniżej 8,2 lub ponad 10,0 należy wyczyścić instalację i uzdatnić wodę grzewczą.
► Upewnić się, że do wody grzewczej nie może przedostać się tlen.
► Upewnić się, że do wody grzewczej nie może przedostać się tlen. (→ strona 23)

Sprawdzenie wody do napełniania i uzupełniania

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

Uzdatnienie wody do napełniania i uzupełniania

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

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

Wodę grzewczą należy uzdatnić,

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

Łączna moc grzewcza	Twardość wody przy specyficznej objętości instalacji[1)]					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 do ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 do ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02
1) Pojemność nominalna/moc ogrzewania w litrach; w przypadku instalacji z wieloma kotłami przyjąć najmniejszą indywidualną moc ogrzewania.						

Ostrożnie!

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

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

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

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

► Przy zastosowaniu koniecznie przestrzegać instrukcji producenta dodatku.

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

Dodatki ułatwiające czyszczenie (konieczne późniejsze przepłukanie)

– Fernox F3
– Sentinel X 300
– Sentinel X 400

Dodatki pozostające na stałe w instalacji

– Fernox F1
– Fernox F2
– Sentinel X 100
– Sentinel X 200

Dodatki zapewniające ochronę przed zamarzaniem, pozostające na stałe w instalacji

– Fernox Antifreeze Alphi 11
– Sentinel X 500

► W przypadku zastosowania ww. dodatków należy poinformować użytkownika o niezbędnych czynnościach.
► Poinformować użytkownika o obowiązkowych procedurach związanych z zapewnieniem ochrony przed zamarzaniem.

7.3 Zapobieganie zbyt niskiemu ciśnieniu wody

Aby zapewnić prawidłową eksploatację instalacji grzewczej, na ekranie musi wyświetlać się ciśnienie napełniania od 0,1 MPa do 0,2 MPa (1,0 i 2,0 bar).

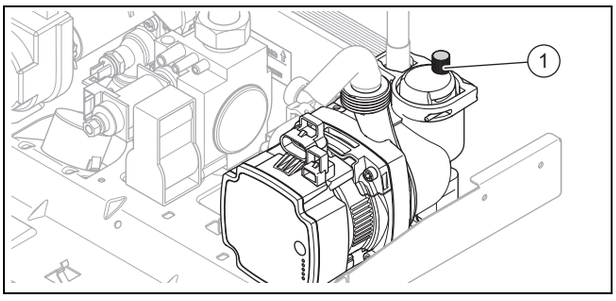
Jeżeli instalacja grzewcza obejmuje kilka pięter, mogą być wymagane wyższe wartości ciśnienia napełnienia, aby zapobiec przedostawaniu się powietrza do instalacji grzewczej.

Jeżeli ciśnienie napełnienia spada poniżej wartości 0,03 MPa (0,3 bar), produkt wyłącza się. Ekran pokazuje **F10**.

► Uzupełnić wodę grzewczą, aby ponownie uruchomić produkt.

7.4 Napełnianie i odpowietrzanie instalacji grzewczej

1. Upewnić się, że produkt działa.
2. Przepłukać instalację grzewczą.
3. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 11)
4. Odchylić skrzynkę elektroniczną do dołu.



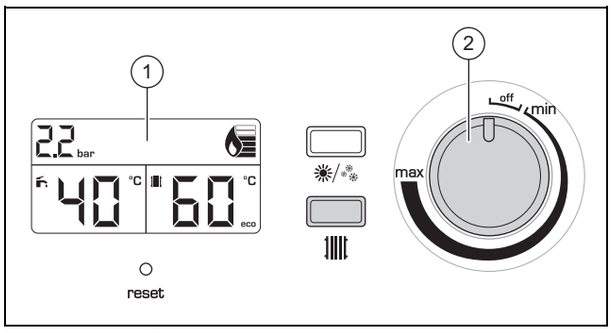
5. Odkręcić kołpak szybkiego odpowietrznika **(1)**.
   – Obroty w lewo: 1 … 5
6. Otworzyć zawór urządzenia napełniania, aby woda grzewcza wpłynęła do instalacji grzewczej.
7. Otworzyć wszystkie zawory grzejników (kaloryferów) i ewentualnie zawory konserwacyjne.
8. Odpowietrzyć najwyższy grzejnik (kaloryfer), aż z zaworu odpowietrzającego zacznie wypływać woda bez pęcherzyków.
9. Odpowietrzyć wszystkie inne grzejniki (kaloryfery), aż instalacja grzewcza będzie całkowicie napełniona wodą grzewczą.
10. Dolewać wody grzewczej, aż zostanie osiągnięte wymagane ciśnienie napełnienia.
11. Zamknąć zawór urządzenia napełniania.
12. Zakręcić kołpak szybkiego odpowietrznika.
    – Obroty w prawo
13. Zamontować osłonę przednią. (→ strona 12)
14. Sprawdzić, czy wszystkie przyłącza oraz cała instalacja grzewcza są szczelne.

7.5 Napełnianie i odpowietrzanie obiegu ciepłej wody

1. Otworzyć zawór odcinający zimną wodę na produkcie i wszystkie krany ciepłej wody.
2. Napełnić obieg wody użytkowej, aż wycieknie woda.
   - ◁ Obieg ciepłej wody jest napełniony i odpowietrzony.
3. Sprawdzić wszystkie przyłącza oraz cały obieg ciepłej wody pod kątem nieszczelności.

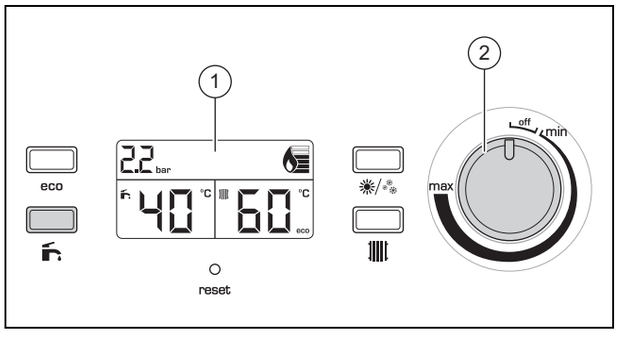
7.6 Ustawianie temperatury zasilania instalacji grzewczej

Warunki: Tryb ogrzewania (tryb zimowy) włączony



- ► Nacisnąć ▥.
- ► Ustawić pokrętłem **(2)** żądaną temperaturę wody grzewczej na zasilaniu.
  - ◁ Na ekranie **(1)** pojawi się ustawiona temperatura wody grzewczej na zasilaniu.

7.7 Ustawianie temperatury ciepłej wody



1. Nacisnąć 🚰.

Niebezpieczeństwo!
Zagrożenie życia wskutek Legionelli!

Legionella rozwija się w temperaturach poniżej 60 °C.

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

2. Ustawić pokrętłem **(2)** temperaturę ciepłej wody.

Warunki: Twardość wody: > 3,57 mol/m³

- – Temperatura ciepłej wody użytkowej: ≤ 50 °C
  - ◁ Na ekranie **(1)** pojawi się ustawiona temperatura ciepłej wody.

7.8 Sprawdzenie i dopasowanie ustawienia gazu

7.8.1 Sprawdzenie fabrycznej regulacji ciśnienia gazu

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

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

Warunki: Wersja produktu jest niezgodna z lokalną grupą gazu

- ► Nie uruchamiać produktu.

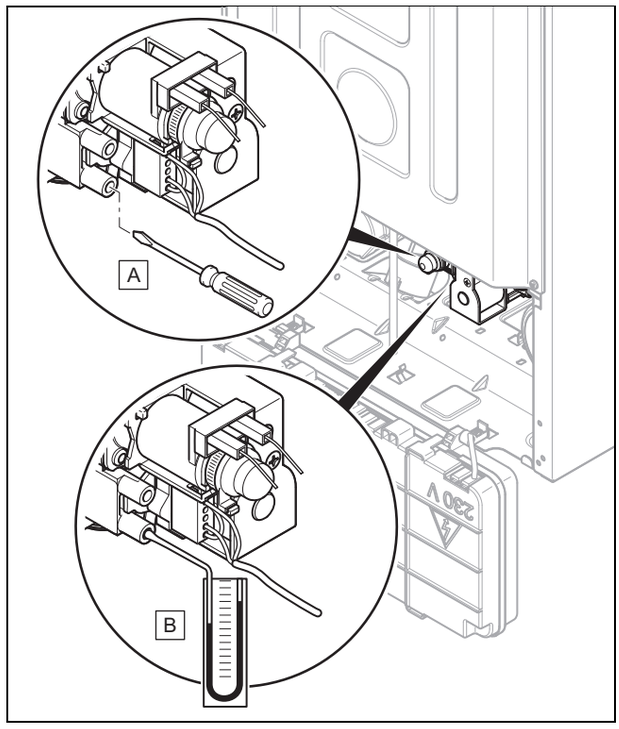
Jeśli wykonano przezbrojenie na gaz płynny, prawidłowe wartości podane są w danych technicznych.

Warunki: Wersja produktu odpowiada lokalnej grupie gazu

- ► Postępować zgodnie z poniższym opisem.

7.8.2 Sprawdzanie ciśnienia przyłączowego gazu (ciśnienia gazu)

1. Na krótko wyłączyć produkt z eksploatacji.
2. Zamknąć zawór odcinający gazu.
3. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 11)
4. Zdjąć pokrywę zaworu.



5. Odkręcić śrubokrętem śrubę uszczelniającą na przyłączu pomiarowym armatury gazowej.
6. Podłączyć manometr do króćca pomiarowego.
7. Uruchomić produkt.

8. Otworzyć zawór odcinający gazu.
9. Zmierzyć ciśnienie przyłącza gazowego w odniesieniu do ciśnienia atmosferycznego.
   – Dopuszczalne ciśnienie przyłącza gazowego przy zasilaniu gazem ziemnym G20: 2 kPa (20 mbar)
   – Dopuszczalne ciśnienie przyłącza gazowego przy zasilaniu gazem ziemnym G2.350: 1,3 kPa (13,0 mbar)
   – Dopuszczalne ciśnienie przyłącza gazowego przy zasilaniu gazem ziemnym G27: 2 kPa (20 mbar)
   – Dopuszczalne ciśnienie przyłącza gazowego przy zasilaniu gazem płynnym G31: 3,7 kPa (37,0 mbar)
10. Na krótko wyłączyć produkt z eksploatacji.
11. Zamknąć zawór odcinający gazu.
12. Zdjąć manometr.
13. Przykręcić śrubę uszczelniającą króćca pomiarowego.
14. Otworzyć zawór odcinający gazu.
15. Sprawdzić, czy złącze pomiarowe jest gazoszczelne.

Warunki: Ciśnienie przyłączowe gazu nie jest w dopuszczalnym przedziale

Ostrożnie!

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

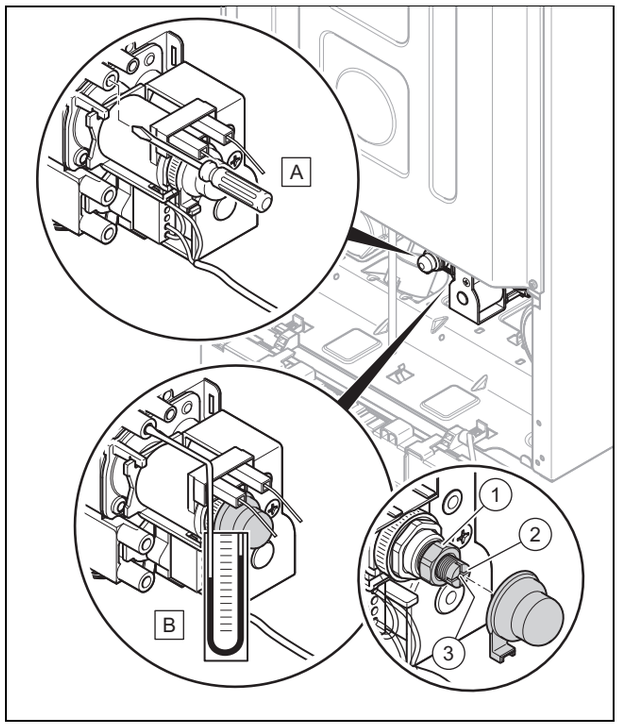
Jeżeli ciśnienie przyłącza gazowego znajduje się poza dopuszczalnym zakresem, może to doprowadzić do usterek podczas pracy produktu.

► Nie dokonywać żadnych ustawień w produkcie.
► Nie uruchamiać produktu.

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

7.8.3 Kontrola maksymalnego obciążenia cieplnego

1. Na krótko wyłączyć produkt z eksploatacji.
2. Zamknąć zawór odcinający gazu.



3. Odkręcić śrubę uszczelniającą na króćcu pomiarowym.
4. Podłączyć manometr do króćca pomiarowego.
   – Materiały robocze: Manometr
5. Uruchomić produkt.
6. Otworzyć zawór odcinający gazu.
7. Sprawdzić wartość na manometrze.

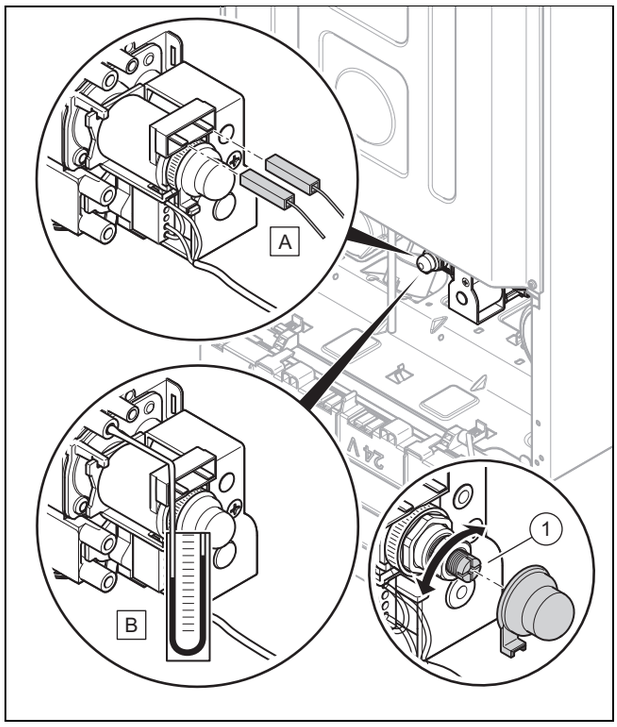
   Dane techniczne – wartości nastawcze gazu dla obciążenia cieplnego (→ strona 35)

   Wartość poza dopuszczalnym przedziałem.

   ► Obrócić śrubę mosiężną **(1)** bezpośrednio pod czerwonym pierścieniem i nacisnąć jednocześnie kulkę **(3)** w czerwonej śrubie plastikowej **(2)**, aby ustawić prawidłową wartość.
8. Na krótko wyłączyć produkt z eksploatacji.
9. Zamknąć zawór odcinający gazu.
10. Dokręcić śrubę uszczelniającą na króćcu pomiarowym.
11. Otworzyć zawór odcinający gazu.
12. Sprawdzić, czy złącze pomiarowe jest gazoszczelne.

7.8.4 Kontrola minimalnego obciążenia cieplnego

1. Na krótko wyłączyć produkt z eksploatacji.
2. Zamknąć zawór odcinający gazu.



3. Odkręcić śrubę uszczelniającą na króćcu pomiarowym.
4. Zdjąć kable na cewce modulacji.
5. Podłączyć manometr do króćca pomiarowego.
   – Materiały robocze: Manometr
6. Uruchomić produkt.
7. Otworzyć zawór odcinający gazu.
8. Sprawdzić wartość na manometrze.

   Dane techniczne – wartości nastawcze gazu dla obciążenia cieplnego (→ strona 35)

   Wartość poza dopuszczalnym przedziałem.

   ► Obrócić czerwoną śrubę plastikową **(1)**, aby ustawić prawidłową wartość.
9. Na krótko wyłączyć produkt z eksploatacji.
10. Zamknąć zawór odcinający gazu.
11. Dokręcić śrubę uszczelniającą na króćcu pomiarowym.
12. Zamocować kable cewki modulacji.
13. Zamocować pokrywę zaworu.
14. Otworzyć zawór odcinający gazu.
15. Sprawdzić, czy złącze pomiarowe jest gazoszczelne.
16. Zamontować osłonę przednią. (→ strona 12)
17. Uruchomić produkt.

7.9 Sprawdzenie zasady działania i szczelności

Przed przekazaniem produktu użytkownikowi:

► Sprawdzić przewód gazowy, system odprowadzania spalin, instalację grzewczą i przewody ciepłej wody pod kątem szczelności.

► Sprawdzić układ powietrzno-spalinowy i przewody odpływowe kondensatu pod kątem prawidłowego zainstalowania.

► Sprawdzić przednią osłonę kotła pod kątem prawidłowości montażu.

7.9.1 Kontrola trybu ogrzewania

1. Sprawdzić, czy występuje zapotrzebowanie ciepła.
2. Sprawdzić, czy grzejniki stają się ciepłe.

7.9.2 Sprawdzanie przygotowania ciepłej wody użytkowej

1. Całkowicie odkręcić kurek ciepłej wody.
2. Sprawdzić, czy woda staje się ciepła.

8 Dopasowanie do instalacji grzewczej

W menu dla instalatora można jeszcze zmieniać parametry instalacji.

Przegląd wszystkich parametrów instalacji znajduje się w tabeli „Menu dla instalatora – przegląd” w załączniku.

Menu dla instalatora – przegląd (→ strona 28)

8.1 Wywoływanie/ustawianie parametrów

Otwieranie menu parametrów

1. Wywołać poziom instalatora. (→ strona 19)
2. **Alternatywnie 1 / 2**

   ► Wpisać kod programowalnych parametrów lub komunikatów usterki za pomocą pokrętła.
   – Parametry programowalne: Kod 11
   – Komunikaty usterek: Kod 26
2. **Alternatywnie 2 / 2**

   ► Nacisnąć ☼/⁂ dla parametrów informacyjnych.
   – Naciśnięcie przycisku: 7 s
3. Potwierdzić przyciskiem ☼/⁂.
   – Naciśnięcie przycisku: 5 s
4. Wybrać żądany parametr z menu parametrów za pomocą pokrętła.
5. Potwierdzić przyciskiem ☼/⁂.
   – Naciśnięcie przycisku: 5 s
6. W razie potrzeby pokrętłem należy wprowadzić żądane ustawienie (jeśli jest to możliwe).
7. Potwierdzić przyciskiem ☼/⁂.
   – Naciśnięcie przycisku: 5 s

Wychodzenie z menu parametrów

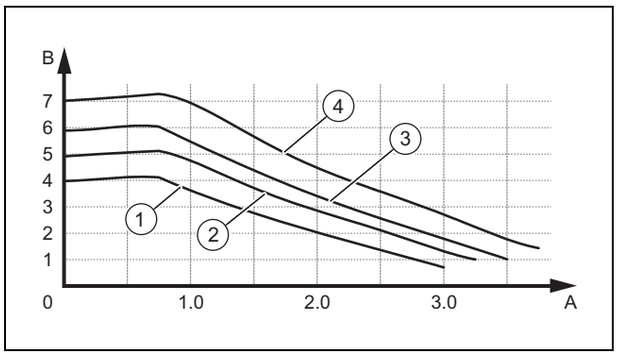
Wskazówka
Jeśli przez 30 sek. nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, ekran automatycznie zmieni się na ekran podstawowy.

8. Nacisnąć raz **eco**, aby wyjść z menu parametrów.
9. Nacisnąć jeszcze raz **eco**, aby wyjść z menu dla instalatora.

8.1.1 Ustawianie wartości rozstawu dla trybu Eco

1. W menu parametrów wywołać parametr **PP12**. (→ strona 23)
2. Ustawić żądaną wartość rozstawu.
   – Ustawienie „0”: 0 °C
   – Ustawienie „1”: 5 °C
3. Wyjść z menu parametrów i przejść ponownie do ekranu podstawowego. (→ strona 23)

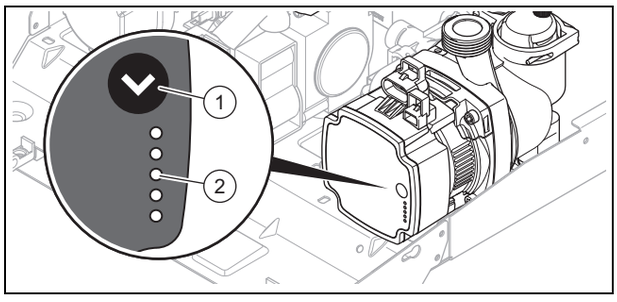
8.2 Wysokość tłoczenia pompy



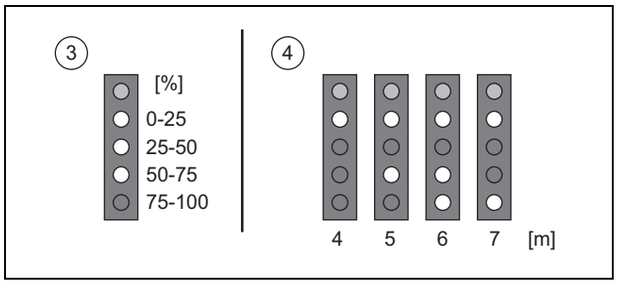
A	Ilość przetłaczanej cieczy [Q (m_3/h)]	B	Dyspozycyjna wysokość tłoczenia [m]

8.3 Ustawianie mocy pompy

1. Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji. (→ strona 27)
2. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 11)
3. Odchylić skrzynkę elektroniczną do dołu.



4. Nacisnąć przycisk **(1)** przez 2-10 sekund.
   ◁ Ekran diod świecących **(2)** przechodzi z trybu pracy (wyświetlanie mocy pompy w procentach) **(3)** do stanu ustawiania (wyświetlanie dyspozycyjnej wysokości tłoczenia w metrach) **(4)**.



5. Nacisnąć przycisk **(1)**, aby przełączać się przez cztery poziomy mocy (dyspozycyjne wysokości tłoczenia: 4, 5, 6 i 7 metrów).
   – Nastawa fabryczna: poziom 4 (7 m)
   – Stopień: 1 … 4
6. Odchylić skrzynkę elektroniczną do góry.
7. Otworzyć kurek odcięcia gazu, a w produktach wielofunkcyjnych dodatkowo zawór odcinający zimną wodę.
8. Zamontować osłonę przednią. (→ strona 12)
9. Włączyć produkt. (→ strona 19)

9 Przekazanie produktu użytkownikowi

- ► Objaśnić użytkownikowi położenie i funkcję urządzeń zabezpieczających.
- ► Przeszkolić użytkownika w zakresie obsługi produktu.
- ► Zwrócić uwagę użytkownikowi zwłaszcza na wskazówki bezpieczeństwa, których musi przestrzegać.
- ► Poinformować użytkownika o konieczności konserwacji produktu 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.

10 Usuwanie usterek

10.1 Usuwanie usterek

- ► Jeśli wystąpią komunikaty usterki (**FXX**) lub zakłócenia działania, należy usunąć usterkę lub zakłócenie działania po sprawdzeniu tabel w załączniku.

  Komunikaty o błędzie – przegląd (→ strona 30)

  Rozwiązywanie problemów – przegląd (→ strona 30)
- ► Aby uruchomić ponownie produkt, należy nacisnąć przycisk do kasowania zakłóceń, RESET (maks. 3 razy).
- ► Jeżeli dana usterka nie daje się usunąć i pozostaje pomimo prób kasowania zakłóceń, należy skontaktować się z serwisem fabrycznym.

10.2 Otwieranie/kasowanie pamięci usterek

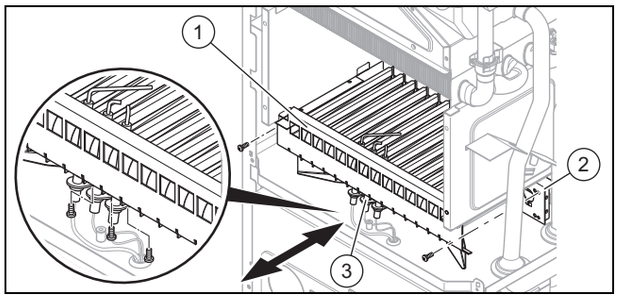
Jeśli występują usterki, to w pamięci błędów dostępnych jest maks. 10 ostatnich komunikatów o błędzie.

- ► Wywołać poziom instalatora. (→ strona 19)
- ► Wywołać parametry usterek. (→ strona 23)
- ► Otworzyć poszczególne komunikaty o błędzie za pomocą pokrętła.
- ► Usunąć komunikaty usterki, naciskając ☀/☀.
  – Naciśnięcie przycisku: 7 s
- ► Wyjść z menu parametrów. (→ strona 23)

10.3 Przygotowanie do naprawy

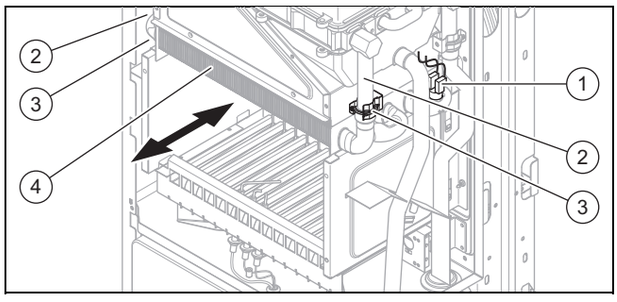
1. Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji. (→ strona 27)
2. Odłączyć produkt od sieci elektrycznej.
3. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 11)
4. Zdemontować przednią pokrywę komory. (→ strona 11)
5. Zdemontować pokrywę komory spalania. (→ strona 12)
6. Zdemontować obydwa elementy boczne. (→ strona 12)
7. Zamknąć zawory konserwacyjne w zasilaniu obiegu grzewczego, powrocie obiegu grzewczego i w przewodzie zimnej wody.
8. Jeżeli mają być montowane części produktu prowadzące wodę, należy opróżnić produkt. (→ strona 26)
9. Zadbać, aby woda nie kapała na części przewodzące prąd (np. skrzynkę elektroniczną).
10. Stosować wyłącznie nowe uszczelki.

10.3.1 Wymiana palnika



1. Odkręcić śruby w rurze rozdzielczej gazu **(2)**.
2. Zdjąć łączówki kabli z elektrody jonizacyjno-zapłonowej **(3)**.
3. Wyciągnąć palnik **(1)** do przodu.
4. Odkręcić śruby elektrody jonizacyjno-zapłonowej **(3)** od palnika.
5. Dokręcić elektrodę jonizacyjno-zapłonową **(3)** na nowym palniku.
6. Włożyć nowy palnik.
7. Przykręcić palnik **(1)**.
8. Założyć łączówki kabli elektrody jonizacyjno-zapłonowej **(3)**.

10.3.2 Wymiana wymiennika ciepła



1. Odłączyć klamry **(2)** na rurze zasilania i powrotu **(3)**.
2. Zdemontować górną rurę zasilania i powrotu **(3)**.
3. Odłączyć termostat przegrzewowy **(1)** od wymiennika ciepła, naciskając klamrę.
4. Wyciągnąć wymiennik ciepła **(4)** do przodu.
5. Włożyć nowy wymiennik ciepła.
6. Wymienić wszystkie uszczelki.
7. Zamontować górną rurę zasilania i powrotu **(3)**.
8. Zamocować klamry **(2)** na rurze zasilania i powrotu **(3)**.
9. Zamocować termostat przegrzewowy **(1)** na wymienniku ciepła.

10.3.3 Wymiana naczynia przeponowego

1. Opróżnić produkt. (→ strona 26)
2. Wymontować osłonę boczną. (→ strona 12)
3. Odczepić wąż elastyczny naczynia rozszerzalnościowego od pompy obiegu grzewczego, zdejmując klips na pompie obiegu grzewczego.
4. Wyjąć naczynie rozszerzalnościowe do góry.
5. Założyć nowe naczynie rozszerzalnościowe w produkcie.
6. Zamocować wąż elastyczny naczynia rozszerzalnościowego z pompą obiegu grzewczego, wkładając klips na pompie obiegu grzewczego. Zastosować przy tym nową uszczelkę.
7. Napełnić i odpowietrzyć produkt i w razie potrzeby instalację grzewczą. (→ strona 20)

10.3.4 Wymiana płyty elektronicznej

1. Zdjąć wszystkie wtyki z płytki elektronicznej.
2. Odkręcić klipsy na płytce elektronicznej.
3. Wyjąć płytkę elektroniczną.
4. Zamontować nową płytkę elektroniczną tak, aby zatrzasnęła się u dołu i u góry w klipsach.
5. Zamocować wtyk.

10.4 Zakończenie naprawy

1. Zamontować pokrywę komory spalania. (→ strona 12)
2. Zamontować elementy boczne. (→ strona 13)
3. Zamontować przednią pokrywę komory. (→ strona 12)
4. Zamontować osłonę przednią. (→ strona 12)
5. Podłączyć zasilanie elektryczne.
6. Włączyć produkt. (→ strona 19)
7. Otworzyć wszystkie zawory konserwacyjne i kurek odcięcia gazu.
8. Sprawdzić produkt pod kątem zasady działania i szczelności. (→ strona 23)

11 Przestrzegać cykli przeglądów i konserwacji

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

Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd (→ strona 29)

11 Przestrzegać cykli przeglądów i konserwacji

11.1 Zamawianie części zamiennych

Oryginalne części produktu zostały uwzględnione podczas certyfikacji przy badaniu zgodności. Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy nie są stosowane przebadane oryginalne części zamienne SaunierDuval, wówczas wygasa zgodność produktu. Dlatego bardzo ważne jest, aby były stosowane oryginalne części zamienne SaunierDuval. Informacje na temat dostępnych oryginalnych części zamiennych SaunierDuval można uzyskać pod adresem kontaktowym podanym na ostatniej stronie.

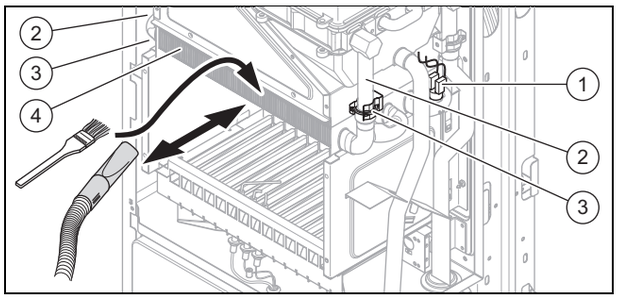
► Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy potrzebne są części zamienne, należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne SaunierDuval.

11.2 Przygotowanie prac związanych z czyszczeniem

► Wyłączyć tymczasowo produkt z eksploatacji (→ strona 27).
► Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 11)
► Zdemontować przednią pokrywę komory. (→ strona 11)
► Zdemontować pokrywę komory spalania. (→ strona 12)
► Odchylić skrzynkę elektroniczną w dół i zabezpieczyć skrzynkę elektroniczną przed zalaniem wodą.

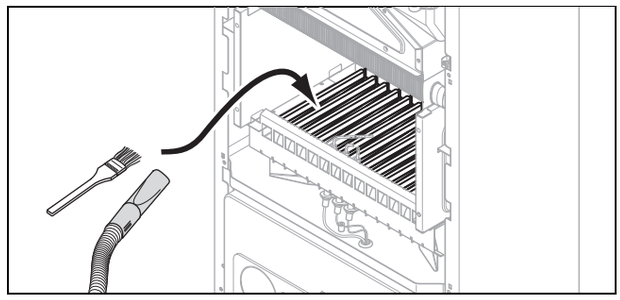
11.2.1 Czyszczenie wymiennika ciepła

1. Zdemontować obydwa elementy boczne. (→ strona 12)



2. Odłączyć klamry **(2)** na rurze zasilania i powrotu **(3)**.
3. Zdemontować górną rurę zasilania i powrotu **(3)**.
4. Odłączyć termostat przegrzewowy **(1)** od wymiennika ciepła, naciskając klamrę.
5. Wyciągnąć wymiennik ciepła **(4)** do przodu.
6. Oczyścić żebra wymiennika ciepła z pozostałości ze spalania.
7. Ponownie wsunąć wymiennik ciepła.
8. Zamontować górną rurę zasilania i powrotu **(3)**.
9. Zamocować klamry **(2)** na rurze zasilania i powrotu **(3)**.
10. Zamocować termostat przegrzewowy **(1)** na wymienniku ciepła.
11. Zamontować obydwa elementy boczne. (→ strona 13)

11.2.2 Czyszczenie palnika



► Oczyścić palnik z pozostałości spalania.

11.2.3 Czyszczenie sita na wejściu zimnej wody

1. Opróżnić produkt od strony ciepłej wody, odkręcając połączenia śrubowe na przewodzie ciepłej wody.
2. Zdjąć rurę z połączeniami śrubowym z produktu.
3. Przepłukać filtr pod strumieniem wody w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu.
4. Ponownie zamocować rurę.
5. Zawsze używać nowych uszczelek i przykręcić ponownie wszystkie komponenty.

11.3 Kończenie prac związanych z czyszczeniem

► Zamontować pokrywę komory spalania. (→ strona 12)
► Zamontować przednią pokrywę komory. (→ strona 12)
► Odchylić skrzynkę elektroniczną do góry.
► Zamontować osłonę przednią. (→ strona 12)
► Otworzyć kurek odcięcia gazu, a w produktach dwufunkcyjnych dodatkowo zawór odcinający zimną wodę.
► Włączyć produkt. (→ strona 19)

11.4 Opróżnianie produktu

1. Obrócić pokrętło do oporu w lewo.
2. Zamknąć zawory odcinające produktu.
3. Zamknąć zawór odcinający gazu.
4. Zdjąć osłonę przednią. (→ strona 11)
5. Odchylić skrzynkę elektroniczną do dołu.
6. Otworzyć zawór spustowy.
7. Upewnić się, że kołpak szybkiego odpowietrznika wewnętrznej pompy obiegu grzewczego jest odkręcony.
8. Zdjąć silnik z priorytetowego zaworu dwukierunkowego.
9. Wcisnąć kołek priorytetowego zaworu dwukierunkowego w położenie środkowe, aż produkt zostanie całkowicie opróżniony.
10. Zamocować silnik priorytetowego zaworu dwukierunkowego.
11. Przykręcić kołpak szybkiego odpowietrznika wewnętrznej pompy obiegu grzewczego.
12. Zamknąć zawór spustowy.
13. Odchylić skrzynkę elektroniczną do góry.
14. Zamontować osłonę przednią. (→ strona 12)

11.5 Kontrola ciśnienia w naczyniu rozszerzalnościowym

1. Zamknąć zawory odcinające i opróżnić produkt. (→ strona 26)
2. Zmierzyć ciśnienie wstępne naczynia przeponowego przy zaworze naczynia.

Warunki: Ciśnienie wstępne < 0,1 MPa ± 0,02 MPa (1 bar ± 0,2 bar)

- ► Uzupełnić naczynie rozszerzalnościowe zgodnie z wysokością statyczną instalacji grzewczej, najlepiej azotem lub w drugiej kolejności powietrzem. Zadbać, aby zawór spustowy podczas uzupełniania był otwarty.

3. Jeżeli przy zaworze naczynia rozszerzalnościowego wypływa woda, należy wymienić naczynie rozszerzalnościowe.

11.6 Zakończenie prac przeglądowych i konserwacyjnych

- ► Sprawdzić ciśnienie przyłącza gazowego (ciśnienie ruchowe gazu). (→ strona 21)

12 Wycofanie z eksploatacji

12.1 Okresowe wyłączenie produktu

- ► Obrócić pokrętło do oporu w lewo.
  - ◁ Ekran gaśnie.
- ► Zamknąć zawór odcinający gazu.
- ► W przypadku produktów łączonych (c.o. + c.w.u.) należy zamknąć dodatkowo zawór odcinający zimną wodę.

12.2 Wycofanie produktu z eksploatacji

- ► Obrócić pokrętło do oporu w lewo.
  - ◁ Ekran gaśnie.
- ► Odłączyć produkt od sieci elektrycznej.
- ► Zamknąć zawór odcinający gazu.
- ► W przypadku produktów łączonych (c.o. + c.w.u.) należy zamknąć dodatkowo zawór odcinający zimną wodę.
- ► Opróżnić produkt. (→ strona 26)

13 Recykling i usuwanie odpadów

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.

Załącznik

A Menu dla instalatora – przegląd

Ekran ustawień	Wartości		Jed-nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna
	min.	maks.			
Poziom instalatora →					
Wprowadź kod	00	99	–	1 (kod FHW 96)	–
Poziom instalatora → Parametry programowalne (kod 11) →					
PP01 typ gazu	00	01	–	00 = gaz ziemny 01 = gaz płynny	00
PP02 moc maksymalna	00	03	–	00 = 100 % 01 = 90 % 02 = 80 % 03 = 70 %	00
PP04 zakres temperatury instalacji grzewczej	00	01	–	00 = 30-80 °C (ogrzewanie grzejnika) 01 = 30-50 °C (ogrzewanie podłogowe)	00
PP06 termostat pokojowy	00	01	–	00 = brak termostatu pokojowego 01 = jest termostat pokojowy	00
PP08 przejście między podgrzewa-niem wody a ogrzewaniem	00	01	–	00 = natychmiastowe przejście od podgrzewania wody do ogrzewania 01 = przejście od podgrzewania wody do ogrze-wania po 45 sek.	00
PP11 wybór wydajności zapłonu	00	04	–	00 = zapłon automatyczny 01 = 0,3 x I_{max} 02 = 0,4 x I_{max} 03 = 0,5 x I_{max} 04 = 0,6 x I_{max}	00
PP12 wartość przesunięcia (tryb Eco)	00	01	–	00 = 0 °C 01 = 5°C	01
PP13 Przygotowanie ciepłej wody	00	01	–	00 = 71 °C wypływ 01 = powrót, wartość ustawiona +7 °C; zasilanie wartość ustawiona +6 °C	01
PP15 czas oczekiwania AFTC (tryb komfortu)	00	05	–	00 = brak czasu oczekiwania 01 = 1 minuta 02 = 2 minuty 03 = 3 minuty 04 = 4 minuty 05 = 5 minut	03
PP17 układ logiczny programowania czasowego	00	01	–	00 = aktywna wartość logiczna 0 01 = aktywna wartość logiczna 1	00
PP18 obroty pompy (tylko dla pompy wysokiej sprawności)	00	03	–	W zależności od pompy.	00
Poziom instalatora → Parametry informacyjne →					
IF01	00	99	°C	– – = usterka 00 - 99 = temperatura zasilania	–
IF02	00	99	°C	– – = usterka 00 - 99 = temperatura ciepłej wody	–
IF03	–	–	l/min	0 = brak ilości przetłaczanej cieczy (DHW) aktualna wartość = ilość przetłaczanej cieczy (DHW)	–
IF04	–	–	–	Oprogramowanie	–
IF05	–	–	–	Zawór gazu (modulacja)	–

[1] Jeśli występują komunikaty usterki, to ostatnich 10 komunikatów usterki zostanie zapisanych i wyświetli się ostatni komunikat usterki.

Ekran ustawień	Wartości		Jed-nostka	Skok, wybór, objaśnienie	Nastawa fabryczna
	min.	maks.			
IF08	00	99	°C	– – = usterka 00 - 99 = temperatura powrotu	–
IF09	–	–	°C	– – = nie jest podłączony żaden czujnik temperatury zewnętrznej	–
IF10	00	99	°C	– – = brak temperatury kolektora 00 - 99 = temperatura kolektora	–
Poziom instalatora → Komunikaty usterek[1] (kod 26) →					
FXX	–	–	–	–	–
[1] Jeśli występują komunikaty usterki, to ostatnich 10 komunikatów usterki zostanie zapisanych i wyświetli się ostatni komunikat usterki.					

B Prace przeglądowo-konserwacyjne - przegląd

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

Nr	Praca	Przeglądy (co roku)	Konserwacja (co najmniej co 2 lata)
1	Sprawdzić szczelność układu powietrzno-spalinowego oraz jego prawidłowe zamocowanie. Zadbać, aby nie był zapchany lub uszkodzony oraz sprawdzić, czy został prawidłowo zamontowany zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu.	X	X
2	Sprawdzić ogólny stan produktu. Usunąć zabrudzenia z produktu i komory niskiego ciśnienia.	X	X
3	Skontrolować ogólny stan całego modułu grzewczego, zwracając szczególną uwagę na oznaki korozji, sadzę i inne uszkodzenia. W przypadku wykrycia uszkodzeń wykonać konserwację.	X	X
4	Sprawdzić ciśnienie przyłącza gazowego przy maksymalnej mocy grzewczej. Jeżeli ciśnienie przyłączowe gazu nie mieści się w prawidłowym przedziale, wykonać konserwację.	X	X
5	Odłączyć produkt od sieci elektrycznej. Sprawdzić prawidłowe zamocowanie elektrycznych złączy wtykowych i przyłączy i w razie potrzeby skorygować.	X	X
6	Zamknąć zawór odcinający gazu oraz zawory odcinające.	X	X
7	Opróżnić produkt z wody (obserwować manometr). Sprawdzić ciśnienie w naczyniu rozszerzalnościowym i ewentualnie uzupełnić naczynie rozszerzalnościowe (ok. 0,03 MPa/0,3 bar poniżej ciśnienia napełnienia instalacji).		X
8	Oczyścić wymiennik ciepła.		X
9	Sprawdzić, czy palnik nie jest uszkodzony i w razie potrzeby wymienić palnik.		X
10	Jeżeli ilość wody jest niewystarczająca lub temperatura wyjściowa nie jest osiągana, należy ew. wymienić wtórny wymiennik ciepła (tylko produkt z podgrzewaniem wody).		X
11	Oczyścić filtr dopływu zimnej wody. Jeżeli nie można usunąć uszkodzeń lub filtr jest uszkodzony, należy go wymienić. W tym przypadku sprawdzić również czujnik przepływu pod kątem zabrudzenia i uszkodzeń oraz wyczyścić ten czujnik (nie używając sprężonego powietrza!) i wymienić w razie uszkodzenia.		X
12	Otworzyć zawór odcinający gazu, podłączyć produkt ponownie do sieci elektrycznej i włączyć produkt.	X	X
13	Otworzyć zawory konserwacyjne, napełnić produkt/instalację grzewczą z ciśnieniem 0,1 - 0,2 MPa/1,0 - 2,0 bar (w zależności od wysokości statycznej instalacji grzewczej) i odpowietrzyć instalację.		X
14	Wykonać próbę pracy produktu i instalacji grzewczej oraz podgrzewania wody (jeśli jest) i w razie potrzeby odpowietrzyć instalację po raz kolejny.	X	X
15	Sprawdzić wzrokowo proces zapłonu oraz pracę palnika.	X	X
16	Sprawdzić, czy w produkcie nie ma nieszczelności od strony gazu, spalin, ciepłej wody i w razie potrzeby usunąć je.	X	X
17	Zaprotokołować wykonany przegląd / konserwację.	X	X

C Komunikaty o błędzie – przegląd

Kod usterki	Znaczenie	Możliwa przyczyna
F01	Przegrzanie	Ogranicznik przegrzewu STB lub termostat przegrzewowy przerywają cyrkulację. (RESET) Czujnik temperatury spalin w rekuperatorze jest uszkodzony.
F02	Usterka NTC (ciepła woda)	Temperatura ciepłej wody jest poza dozwolonym przedziałem.
F03	Usterka NTC (zasilanie)	Łączówki kabli są uszkodzone/niesprawne.
F04	Błąd zapłonu	Regulacja ciśnienia gazu jest nieprawidłowa. (RESET)
F05	Czujnik różnicy ciśnień uszkodzony	Cyrkulacja powietrza przestaje działać na 25 sekund.
F06	Usterka NTC (powrót)	Łączówki kabli są uszkodzone/niesprawne.
F07	Zawór gazu uszkodzony	Usterka sterownika (RESET)
F08	Czujnik NTC (powrót) jest przegrzany	Za wysoka temperatura powrotu.
F09	Czujnik różnicy ciśnień uszkodzony	Jeśli czujnik różnicy ciśnień jest zamknięty przez 15 sekund (nie działa), to wentylator zatrzyma się (wygenerowany zostanie komunikat usterki). Kiedy czujnik różnicy ciśnień będzie ponownie otwarty (będzie działać), praca normalna uruchomi się automatycznie.
F10	Ciśnienie w instalacji ≤ 0,03 MPa (0,3 bar) lub ≥ 0,4 MPa (4,0 bar)	Pompa obiegu grzewczego zablokowana, zbyt mała wydajność pompy obiegu grzewczego, powietrze w produkcie, zamiana czujników NTC zasilania i powrotu.
F11	Amplituda temperatury ciepłej wody za wysoka (tryb ogrzewania)	Pompa obiegu grzewczego zablokowana, zbyt mała wydajność pompy obiegu grzewczego, powietrze w produkcie, za niskie ciśnienie w instalacji, zablokowany/źle zamontowany hamulec grawitacyjny.
F12	Napięcie sieciowe za małe	Uszkodzone złącze wtykowe ogranicznika temperaturowego bezpieczeństwa spalin (ogranicznika przegrzewu STB), przerwany przewód w wiązce kabli.
F13	Różnica między temperaturą wlotową a temperaturą wylotową > 7 °C przez ponad 4 minuty	Wtyczka wielokrotna nie włożona prawidłowo na płytce elektronicznej, przerwanie wiązki kabli, uszkodzona elektronika.
F14	Zapłon zablokowany	Sygnał zapłonu przez 5 sek. znajdował się poza zdefiniowanym zakresem czasu. (RESET)
F15	Zgasł płomień, zapłon zablokowany	Jeśli płomień zgaśnie na 10 sek., zapłon zostanie zablokowany. (RESET)

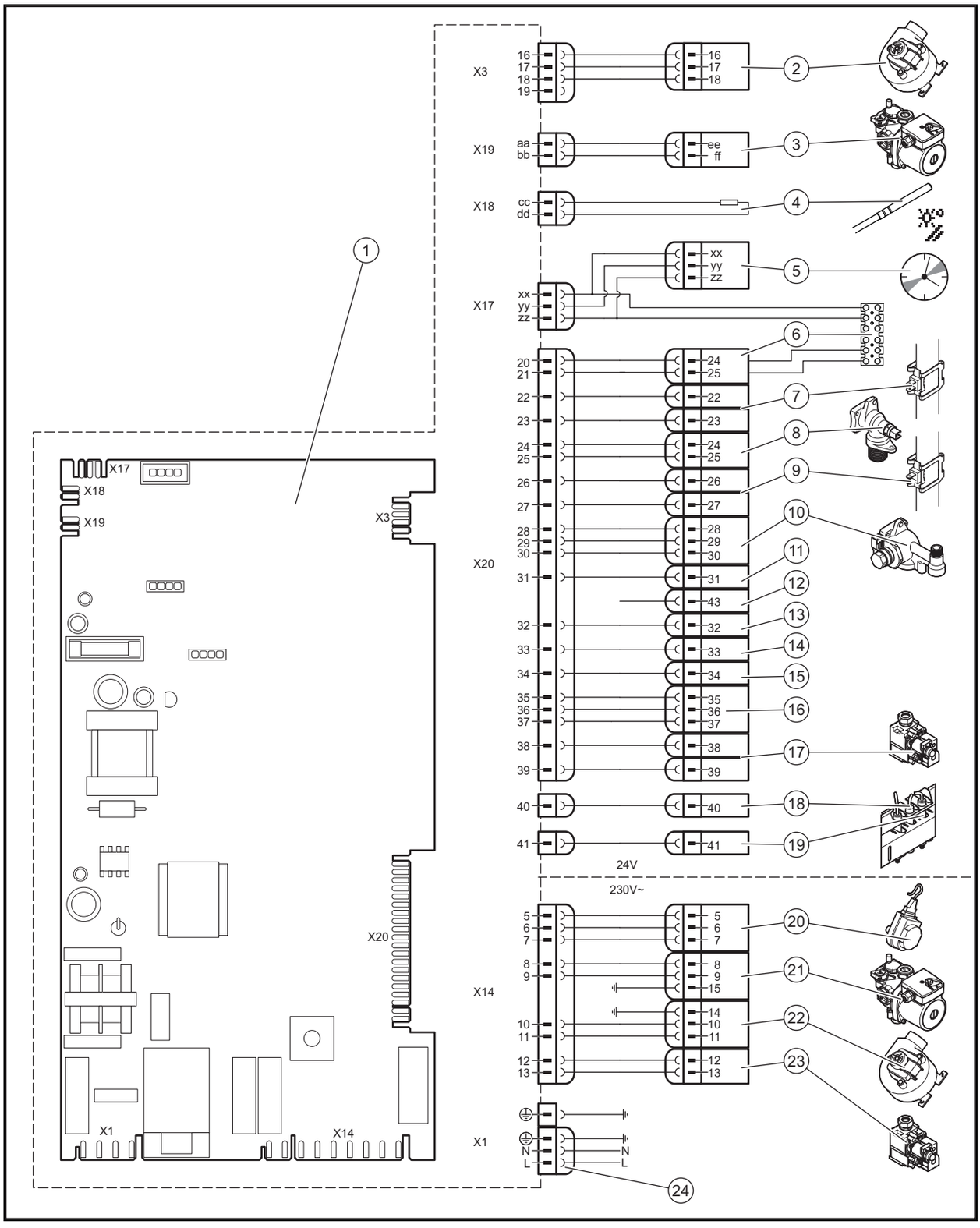
D Rozwiązywanie problemów – przegląd

Usterka		Przyczyna	Czynność
Produkt nie działa, nie funkcjonuje zapłon lub na ekranie świeci symbol oczekiwania.	Pompa obiegu grzewczego i/lub wentylator nie działają.	Doprowadzenie prądu do produktu jest przerwane.	Sprawdzić przyłącze prądu i bezpieczniki.
		Napięcie jest niższe niż 180 V.	Zastosować regulator.
		Ciśnienie w instalacji jest za niskie.	Sprawdzić ciśnienie w instalacji i w razie potrzeby dolać wody.
		Czujnik ciśnienia jest uszkodzony.	Zmierzyć opór między złączkami rurowymi i wymienić czujnik w razie potrzeby.
		Termostat przegrzewowy jest uszkodzony.	Wymienić termostat przegrzewowy.
		Płytka elektroniczna jest uszkodzona.	Wymienić płytkę elektroniczną.
		Czujnik przepływu wody jest uszkodzony.	Wymienić czujnik.
		Przy zapotrzebowaniu ciepłej wody użytkowej ciśnienie wody jest za niskie.	Sprawdzić filtr cząstek pod kątem zabrudzeń.
	Pompa obiegu grzewczego i/lub wentylator działają.	Wentylator lub przynależny kabel są uszkodzone.	Sprawdzić, jest doprowadzenie prądu do wentylatora i w razie potrzeby wymienić uszkodzony komponent.
		Czujnik ciśnienia powietrza jest uszkodzony.	Wymienić czujnik ciśnienia powietrza i sprawdzić połączenia prądu.
		Wąż czujnika ciśnienia powietrza nie jest już podłączony.	Ponownie podłączyć wąż lub w razie potrzeby wymienić wąż.
		Zakłócenie połączeń do elektrody zapłonowej.	Skorygować połączenia.

Usterka	Przyczyna	Czynność
Produkt nie działa, nie miga komunikat o zakłóceniu. – Elektroda zapłonowa nie uruchamia się, palnik jest wyłączony.	Paliwo nie dochodzi do produktu lub ciśnienie gazu jest za niskie.	Sprawdzić ciśnienie gazu i doprowadzanie paliwa.
	Elektroda kontrolna jest nieprawidłowo ustawiona.	Sprawdzić pozycję elektrody kontrolnej i ciśnienie gazu.
	Zakłócenie połączenia do płytki elektronicznej.	Sprawdzić łączówki kabli do płytki elektronicznej i w razie potrzeby wymienić łączówki kabli.
	Zakłócenie działania łączówek kabli do zaworu gazu.	Sprawdzić łączówki kabli do zaworu gazu i w razie potrzeby wymienić łączówki kabli.
	Przyspieszenie gazu do produktu jest niewystarczające, mimo że ciśnienie gazu jest wystarczające.	Sprawdzić przewód gazowy.
	Łączówki kabli do elektrody kontrolnej lub elektroda kontrolna są uszkodzone.	Sprawdzić, czy łączówki kabli/elektroda kontrolna są uszkodzone. W razie potrzeby wymienić uszkodzony komponent.
	Poziom ciepłej wody jest za niski.	Sprawdzić filtr cząstek pod kątem zabrudzeń.
	Pompa obiegu grzewczego jest uszkodzona.	Sprawdzić pompę obiegu grzewczego pod kątem sprawności działania. Sprawdzić filtr cząstek pod kątem zabrudzeń.
Produkt nie działa, nie są sygnalizowane zakłócenia działania, a ekran jest wyłączony.	Płytka elektroniczna jest uszkodzona.	Sprawdzić płytkę elektroniczną i w razie potrzeby wymienić płytkę elektroniczną.
	Bezpiecznik na płytce elektronicznej jest uszkodzony.	Wymienić bezpiecznik.
	Łączówki kabli są uszkodzone.	Wymienić łączówki kabli.
Dopływ ciepłej wody jest niewystarczający	Poziom wody za wysoki.	Sprawdzić reduktor poziomu wody.
	Ciśnienie gazu jest niewystarczające.	Sprawdzić łączówki kabli do wejścia gazu i do cewki modulacji.
	Kamień kotłowy w pierwotnym i wtórnym wymienniku ciepła.	Usunąć kamień kotłowy z danego wymiennika ciepła lub wymienić wymiennik ciepła.
	Priorytetowy zawór dwukierunkowy lub tarcza krzywkowa bloku hydraulicznego jest uszkodzona.	Sprawdzić, czy podczas dopływu ciepłej wody następuje podgrzewanie.
	Czujnik przepływu (CWU) jest uszkodzony lub występuje zakłócenie działania turbiny bloku hydraulicznego.	Sprawdzić czujnik przepływu (CWU) i w razie potrzeby wymienić czujnik przepływu (CWU). Sprawdzić, czy turbina nie jest zabrudzona.
	Czujniki temperatury są uszkodzone lub na powierzchni stykowej powstały osady.	Sprawdzić czujnik temperatury.
Ciepła woda nie jest podgrzewana.	Poziom ciepłej wody jest za niski. Ciśnienie wody nie jest wystarczające.	Sprawdzić, czy produkt pobiera wystarczającą ilość wody, kiedy tryb ogrzewania jest wyłączony. Sprawdzić czujnik przepływu (CWU) i ciśnienie wody.
	Priorytetowy zawór dwukierunkowy lub tarcza krzywkowa bloku hydraulicznego jest uszkodzona.	Sprawdzić system ogrzewania podczas pobierania.
	Czujnik przepływu (CWU) jest uszkodzony lub występuje zakłócenie działania turbiny bloku hydraulicznego.	Sprawdzić czujnik przepływu (CWU) i w razie potrzeby wymienić czujnik przepływu (CWU). Sprawdzić, czy turbina nie jest zabrudzona.
	Czujniki temperatury są uszkodzone lub na powierzchni stykowej powstały osady.	Sprawdzić czujnik temperatury.
Produkt kończy obieg grzewczy za szybko.	Powietrze w instalacji grzewczej.	Odpowietrzyć instalację grzewczą. Sprawdzić, czy zawór odpływowy nie jest zatkany. Poluzować zamknięcie zaworu odpływowego.

Usterka	Przyczyna	Czynność
Produkt kończy obieg grzewczy za szybko.	Instalacja grzewcza jest zatkana przez zanieczyszczenia.	Sprawdzić instalację grzewczą pod kątem zanieczyszczeń i wyczyścić w razie potrzeby instalację grzewczą.
	Pompa obiegu grzewczego jest uszkodzona.	Wymienić pompę obiegu grzewczego.
	Występuje niewielka strata termiczna.	Zmniejszyć ciśnienie w zaworze gazu lub przykręcić potencjometr pojemności instalacji zgodnie ze stratą termiczną.
Zawór bezpieczeństwa jest nieszczelny.	Ciśnienie w instalacji jest wyższe niż 0,03 Mpa (3 bar).	Zmniejszyć ciśnienie w instalacji.
	Redukcja powietrza w naczyniu roszerzalnościowym lub pęknięcie membrany.	Sprawdzić naczynie roszerzalnościowe i usunąć usterkę.
	Zawór bezpieczeństwa jest uszkodzony.	Wymienić zawór bezpieczeństwa.
	Objętość wody grzewczej jest większa niż 150 litrów.	Zainstalować dodatkowe naczynie roszerzalnościowe.
	Czujnik ciśnienia jest uszkodzony.	Wymienić manometr.

E Schemat połączeń



1	Płytka elektroniczna dla produktu	6	Termostat pokojowy/przyłącze ochronne/24 V
2	Licznik prędkości obrotowej w wentylatorze	7	Czujnik temperatury powrotu
3	Pompa (modulacja pulsacyjna)	8	Czujnik temperatury ciepłej wody
4	Czujnik temperatury kolektora,	9	Czujnik temperatury zasilania
5	Zegar sterujący (opcjonalnie)	10	Czujnik przepływu (CWU)

11	Termostat przegrzewowy + czujnik temperatury spalin
12	Uziemienie elektrody zapłonowej
13	Termostat przegrzewowy
14	Czujnik ciśnienia powietrza
15	Czujnik ciśnienia powietrza
16	Wyłącznik ciśnieniowy wody
17	Armatura gazowa
18	Elektroda zapłonowa
19	Elektroda kontrolna
20	3-drogowy zawór przełączający
21	Pompa obiegu grzewczego
22	Wentylator
23	Zawór gazu
24	Zasilanie elektryczne

F Dane techniczne

Dane techniczne - informacje ogólne

	Themis condens 24 (H-PL)	Themis condens 28 (H-PL)
Moc ogrzewania (min./Maks.)	12,5 … 24,0 kW	12,5 … 26,9 kW
Obciążenie cieplne (min./maks.)	13 … 25 kW	13 … 28 kW
Dozwolone kategorie gazu	$II_{2ELwLs3P}$	$II_{2ELwLs3P}$
Przyłącze gazu po stronie urządzenia	3/4 ″	3/4 ″
Przyłącza ogrzewania - zasilanie i powrót po stronie urządzenia	3/4 ″	3/4 ″
Przyłącze zimnej wody i ciepłej wody użytkowej po stronie urządzenia	1/2 ″	1/2 ″
Rura przyłączeniowa zaworu bezpieczeństwa (min.)	15 mm	15 mm
Przyłącze układu powietrzno-spalinowego (koncentryczne)	60/100 mm	60/100 mm
Przyłącze układu powietrzno-spalinowego (rozdzielone)	80/80 mm	80/80 mm
Przyłącze układu powietrzno-spalinowego (koncentryczne)	80/125 mm	80/125 mm
Ciśnienie ruchowe gazu, gaz ziemny G20	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
Ciśnienie ruchowe gazu, gaz ziemny G2.350	1,3 kPa (13,0 mbar)	1,3 kPa (13,0 mbar)
Ciśnienie ruchowe gazu, gaz ziemny G27	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
Ciśnienie gazu płynnego G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
Zużycie gazu	2,660 m³/h	2,930 m³/h
Dopuszczone przyłącza spalin	B22, B22P, C12, C32, C42, C52, C82,C62	B22, B22P, C12, C32, C42, C52, C82,C62
Znamionowy współczynnik sprawności (moc całkowita)	96,3 %	96,1 %
Znamionowy współczynnik sprawności (moc częściowa, 30 %)	99,7 %	99,7 %
Znamionowy współczynnik sprawności (moc częściowa, 50-30 %)	103 %	103 %
Klasa NOx	3	3
Wymiary urządzenia, szerokość	405 mm	430 mm
Wymiary urządzenia, wysokość	720 mm	720 mm
Wymiary urządzenia, głębokość	330 mm	330 mm
Ciężar netto	37 kg	38 kg
Temperatura spalin (w zakresie nominalnego obciążenia cieplnego 80/60 °C)	67 °C	68 °C
Temperatura spalin (w zakresie nominalnego obciążenia cieplnego 50/30 °C)	51 °C	51 °C
Zawartość CO (przy zakresie nominalnego obciążenia cieplnego 80/60 °C)	16 ppm	24 ppm
Zawartość CO_2 (przy zakresie nominalnego obciążenia cieplnego 80/60 °C)	8,1 %	8,1 %

Dane techniczne – ogrzewanie

	Themis condens 24 (H-PL)	Themis condens 28 (H-PL)
Maksymalna temperatura zasilania	80 °C	80 °C
Zakres ustawień maks. temperatury zasilania	30 … 80 °C	30 … 80 °C
Ciśnienie wody	0,03 … 0,3 MPa (0,30 … 3,0 bar)	0,03 … 0,3 MPa (0,30 … 3,0 bar)
Maks. ilość wody (przy 75 °C)	140 l	140 l
Naczynie roszerzalnościowe (objętość)	7 l	7 l

Dane techniczne - instalacja elektryczna

	Themis condens 24 (H-PL)	Themis condens 28 (H-PL)
Przyłącze elektryczne	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Wbudowany bezpiecznik (zwłoczny)	2 A	2 A
Maks. pobór mocy elektrycznej	50 W ± 10 %	50 W ± 10 %
Stopień ochrony	IP X4 D	IP X4 D
Znak kontroli / nr rejestracji	CE 0476CQ0908	CE 0476CQ0908

Dane techniczne - tryb ciepłej wody

	Themis condens 24 (H-PL)	Themis condens 28 (H-PL)
Minimalna ilość wody	2,5 l/min	2,5 l/min
Ilość wody (przy ΔT = 30 K)	8 l/min	10 l/min
Ciśnienie wody	0,025 … 0,8 MPa (0,250 … 8,0 bar)	0,025 … 0,8 MPa (0,250 … 8,0 bar)
Zakres temperatur wylotu ciepłej wody	35 … 64 °C	35 … 64 °C
Temperatura spalin (w trybie przygotowania ciepłej wody)	≤ 64 °C	≤ 64 °C

Dane techniczne – wartości nastawcze gazu dla obciążenia cieplnego

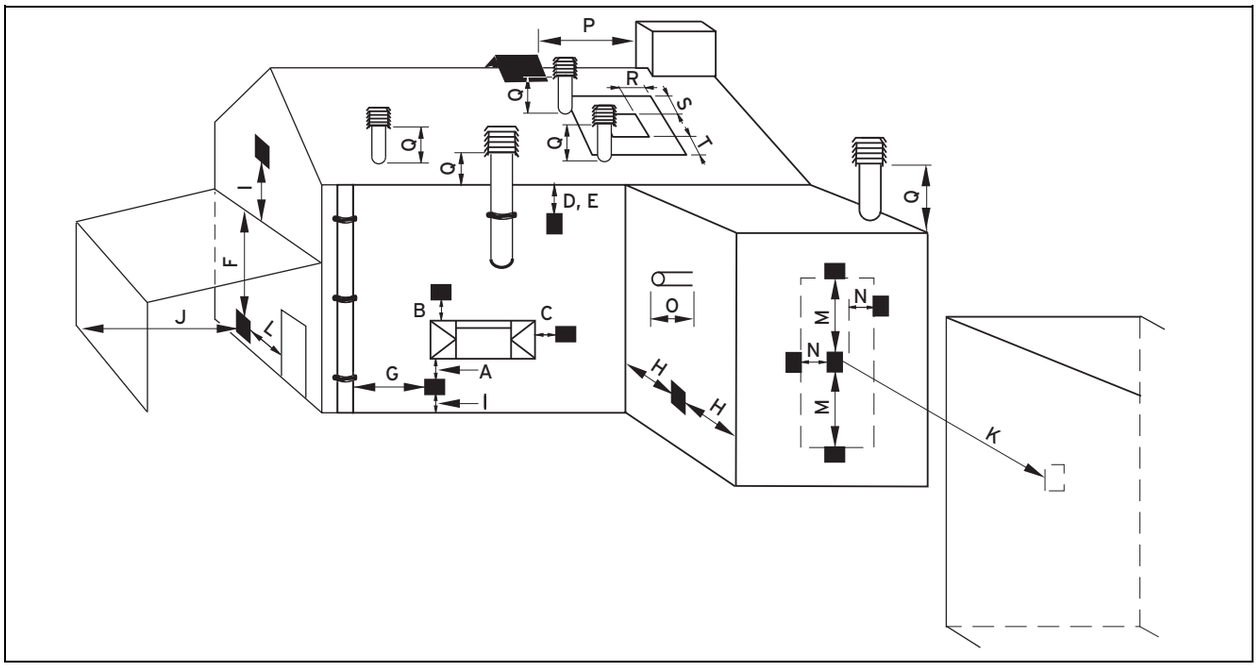
	Themis condens 24 (H-PL)	Themis condens 28 (H-PL)
Gaz ziemny H G20 (min./maks.)	0,30 … 1,16 kPa (3,00 … 11,60 mbar)	0,29 … 1,37 kPa (2,90 … 13,70 mbar)
Gaz ziemny H G2.350 (min./maks.)	0,22 … 0,99 kPa (2,20 … 9,90 mbar)	0,17 … 0,84 kPa (1,70 … 8,40 mbar)
Gaz ziemny H G27 (min./maks.)	0,37 … 1,3 kPa (3,70 … 13,0 mbar)	0,29 … 1,3 kPa (2,90 … 13,0 mbar)
Gaz płynny G31 (min./maks.)	1,15 … 3,59 kPa (11,50 … 35,90 mbar)	0,80 … 3,53 kPa (8,00 … 35,30 mbar)

Dane techniczne – dysze palnika

	Themis condens 24 (H-PL)	Themis condens 28 (H-PL)
Gaz ziemny H (G20) Ø	1,20 mm	1,15 mm
Gaz ziemny H (G2.350) Ø	1,60 mm	1,60 mm
Gaz ziemny H (G27) Ø	1,35 mm	1,35 mm
Gaz płynny (G31) Ø	0,72 mm	0,72 mm

G System powietrzno-spalinowy

G.1 Najmniejsze odległości systemu powietrzno-spalinowego



	Miejsce ustawienia	Wymiary minimalne
A	Bezpośrednio pod otworem, ryzalitami, oknami, które mogą być otwierane itp.	300 mm
B	Nad otworem, ryzalitami, oknami, które mogą być otwierane itp.	500 mm
C	W poziomie od otworów, ryzalitów, okien, które mogą być otwierane itp.	500 mm
D	Pod częściami budynków wrażliwymi na temperaturę, np. rynnami z tworzywa sztucznego, rurami spustowymi i kanalizacyjnymi	75 mm
E	Pod okapami	200 mm
F	Pod balkonami lub wiatami	200 mm
G	Od pionowych rur kanalizacyjnych lub rur spustowych	150 mm
H	Od narożników zewnętrznych i wewnętrznych	200 mm
I	Nad podłogami, dachami lub balkonami	300 mm
J	Od powierzchni naprzeciw elementu końcowego	600 mm
K	Od elementu końcowego przeciwległego do elementu końcowego	1200 mm
L	Od otworu wiaty (np. drzwi, okna) prowadzącego do budynku mieszkalnego	1200 mm
M	Pionowo od elementu końcowego na tej samej ścianie	1500 mm
N	Poziomo od elementu końcowego na tej samej ścianie	300 mm
o	Od ściany, do której zamontowany jest element końcowy	0 mm
P	Od pionowej nadbudowy nad dachem	N/A
Q	Nad powierzchnią dachu	300 mm
R	Poziomo od sąsiednich okien na dachach skośnych lub płaskich	600 mm
S	Nad sąsiednimi oknami na dachach skośnych lub płaskich	600 mm
T	Pod sąsiednimi oknami na dachach skośnych lub płaskich	2000 mm

G.2 Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 60/100 mm

	Średnica układu powietrzno-spalinowego		
	Ø 60/100 (L)		
	Układ powietrzno-spalinowy typu B22	Układ powietrzno-spalinowy typu B22P	Układ powietrzno-spalinowy typu C12
Themis condens 24 (H-PL)	≤ 3 m	≤ 3 m	≤ 3 m
Themis condens 28 (H-PL)	≤ 3 m	≤ 3 m	≤ 3 m

	Średnica układu powietrzno-spalinowego	
	Ø 60/100 (L)	
	Układ powietrzno-spalinowy typu C32	Układ powietrzno-spalinowy typu C42
Themis condens 24 (H-PL)	≤ 3 m	≤ 3 m
Themis condens 28 (H-PL)	≤ 3 m	≤ 3 m

G.3 Długość systemu powietrzno-spalinowego Ø 80/125 mm

	Średnica układu powietrzno-spalinowego		
	Ø 80/125 (L)		
	Układ powietrzno-spalinowy typu B22	Układ powietrzno-spalinowy typu B22P	Układ powietrzno-spalinowy typu C12
Themis condens 24 (H-PL)	≤ 7 m	≤ 7 m	≤ 7 m
Themis condens 28 (H-PL)	≤ 7 m	≤ 7 m	≤ 7 m

	Średnica układu powietrzno-spalinowego	
	Ø 80/125 (L)	
	Układ powietrzno-spalinowy typu C32	Układ powietrzno-spalinowy typu C42
Themis condens 24 (H-PL)	≤ 7 m	≤ 7 m
Themis condens 28 (H-PL)	≤ 7 m	≤ 7 m

Indeks

C
Ciężar ... 11
Części zamienne ... 26
Czyszczenie palnika ... 26
Czyszczenie sita ... 26
Czyszczenie wymiennika ciepła ... 26
D
Demontaż elementu bocznego ... 12
Demontaż pokrywy komory ... 11
Demontaż pokrywy komory spalania ... 12
Demontaż przedniej osłony kotła ... 11
Dokumenty ... 8
Doprowadzenie powietrza do spalania ... 4–5, 7
E
Elektryczność ... 4
G
Gaz płynny ... 13–14
I
Instalacja ... 13
Instalowanie powrotu obiegu grzewczego ... 14
Instalowanie przyłącza gazu ... 14
Instalowanie zasilania obiegu grzewczego ... 14
K
Kocioł na paliwo stałe ... 6
Kocioł olejowy ... 6
Kody usterek ... 24
Komunikaty usterek ... 24
Kontrola obciążenia cieplnego ... 22
Kończenie prac konserwacyjnych ... 27
Kończenie prac kontrolnych ... 27
Korozja ... 5–6
M
Miejsce ustawienia ... 4–5
Montaż elementu bocznego ... 13
Montaż osłony przedniej ... 12
Montaż pokrywy komory ... 12
Montaż pokrywy komory spalania ... 12
Mróz ... 5
N
Najmniejsza odległość ... 10
Najmniejsze odległości, system powietrzno-spalinowy ... 15
Napełnianie instalacji grzewczej ... 20
Napełnianie obiegu ciepłej wody ... 21
Napięcie ... 4
Narzędzia ... 5
O
Obciążenie cieplne, maksymalne ... 22
Obciążenie cieplne, minimalne ... 22
Odpowietrzanie instalacji grzewczej ... 20
Odpowietrzanie obiegu ciepłej wody ... 21
Odpowietrznik kanału, minimalne odstępy ... 6
Okablowanie ... 18
Okresowe wycofanie z eksploatacji ... 27
Opróżnianie produktu ... 26
Otwieranie menu parametrów ... 23
Otwieranie panelu sterowania elektronicznego ... 18
Otwieranie skrzynki elektronicznej ... 18
Otworzenie pamięci usterek ... 24
Otwór ... 5
P
Podłączanie termostatu pokojowego ... 19
Podłączenie elektryczne ... 17
Pompa, dyspozycyjna wysokość tłoczenia ... 24
Powietrze do spalania ... 5
Prace konserwacyjne ... 25, 29
Prace przeglądowe ... 25, 29
Przednia osłona kotła, zamknięta ... 4
Przekazanie użytkownikowi ... 24
Przepisy ... 7
Przewód odpływowy kondensatu ... 14
Przygotowanie do naprawy ... 25
Przyłącze ciepłej wody użytkowej ... 14
Przyłącze sieciowe ... 18
Przyłącze zimnej wody ... 14
R
Rozpakowanie produktu ... 9
Rura odpływowa, zawór bezpieczeństwa ... 15
S
Schemat ... 4
Sprawdzanie ciśnienia wstępnego naczynia rozszerzalnościowego ... 27
Sprawdzanie trybu ogrzewania ... 23
Sprawdzenie regulacji ciśnienia gazu ... 21
Syfon kondensatu ... 14
System powietrzno-spalinowy
- montaż ... 15
T
Tłuszcz ... 5
Transport ... 5
Tryb Eco, rozstaw ... 24
Tworzenie się lodu ... 6
U
Uderzenie pioruna ... 6
Układ powietrzno-spalinowy, zamontowany ... 4
Urządzenie zabepieczające ... 4
Ustawianie parametrów ... 23
Ustawianie pompy ... 24
Ustawianie temperatury ciepłej wody ... 21
Ustawianie temperatury wody grzewczej na wlocie ... 21
Ustawianie wartości rozstawu ... 24
Usuwanie danych z pamięci usterek ... 24
Usuwanie gazów spalinowych ... 4–5
Usuwanie opakowania ... 27
Usuwanie, opakowanie ... 27
Uszczelka ... 5
Uzdatnianie wody grzewczej ... 19
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem ... 3
W
Włączanie produktu ... 19
Wychodzenie z menu parametrów ... 23
Wyłączanie ... 27
Wyłączanie produktu ... 27
Wyłączanie z eksploatacji ... 27
Wymiana naczynia rozszerzalnościowego ... 25
Wymiana palnika ... 25
Wymiana płytki elektronicznej ... 25
Wymiana wymiennika ciepła ... 25
Wymiana, naczynie rozszerzalnościowe ... 25
Wysokość tłoczenia, pompa ... 24
Wywoływanie menu dla instalatora ... 19

Wywoływanie parametrów 23
Z
Zakończenie naprawy 25
Zakończenie, naprawa 25
Zakres stosowalności, instrukcja 8
Zamykanie panelu sterowania elektronicznego 18
Zamykanie skrzynki elektronicznej 18
Zanieczyszczenie osadami 6
Zapach gazu 3
Zasada obsługi 19
Zasilanie elektryczne 18
Zawory odcinające 27
Złączka powietrzno-spalinowa 15
Znak CE 9

Wydawca / producent
Saunier Duval ECCI
17, rue de la Petite Baratte – BP 41535 - 44315 Nantes Cedex 03
Téléphone 033 240 68-10 10 – Télécopie 033 240 68-10 53

0020219194_01 - 26.08.2015 11:54:25

dostawca
Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.
Al. Krakowska 106 – 02-256 Warszawa
Tel. 022 323 01 80 – Fax 022 323 01 13
Infolinia 801 80 66 66
info@saunierduval.pl – www.saunierduval.pl

Saunier Duval
Zawsze po Twojej stronie

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