

Dla instalatora

Instrukcja instalacji i konserwacji atmoTEC pro



Wiszący kocioł gazowy

VUW PL 200/3-3M
VU/VUW PL 240/3-3M

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące dokumentacji.....	3	6.3	Kontrola działania urządzenia	21
1.1	Przechowywanie dokumentacji	3	6.3.1	Ogrzewanie.....	21
1.2	Wskazówki bezpieczeństwa i symbole.....	3	6.3.2	Przygotowywanie ciepłej wody (tylko dla VUW).....	21
2	Opis urządzenia.....	3	6.3.3	Tryb zasobnika (tylko dla VU).....	22
2.1	Budowa	3	6.4	Informacje dla użytkownika	22
2.2	Oznaczenie CE	4	6.5	Gwarancja	22
2.3	Przeznaczenie	4	7	Dopasowanie do instalacji grzewczej.....	23
2.4	Tabliczka znamionowa i oznakowanie typów	4	7.1	Wybór i nastawianie parametrów	23
2.5	Przegląd typów	4	7.2	Zestawienie zmiennych parametrów instalacji	24
3	Zasady i przepisy bezpieczeństwa.....	5	7.2.1	Nastawianie częściowego obciążenia cieplnego	24
3.1	Zasady dotyczące bezpieczeństwa	5	7.2.2	Nastawianie czasu wybiegu pompy.....	24
3.1.1	Zainstalowanie i demontaż.....	5	7.2.3	Ustawianie maksymalnej temperatury zasilania.....	24
3.1.2	Ulatnianie się gazu.....	5	7.2.4	Ustawianie regulacji temperatury powrotnej	24
3.1.3	Zmiany w otoczeniu urządzenia grzewczego....	5	7.2.5	Nastawianie czasu blokady palnika	25
3.1.4	Ważne wskazówki dotyczące urządzeń na propan.....	5	7.2.6	Ustawianie okresu pracy kotła do przeglądu....	25
4	Montaż.....	7	7.2.7	Nastawianie wydajności pompy	26
4.1	Zakres dostawy	7	7.3	Nastawianie zaworu nadmiarowego	26
4.2	Wyposażenie dodatkowe.....	7	7.4	Przestawianie gazu.....	26
4.3	Rysunek z wymiarami i wymiary przyłączone ..	8	8	Przegląd i konserwacja	27
4.4	Miejsce ustawienia urządzenia	8	8.1	Przeglądy i konserwacje.....	27
4.5	Wymagane minimalne odstępstwa / wymagania przestrzenne	9	8.2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	27
4.6	Szablon montażowy	9	8.3	Przegląd prac konserwacyjnych.....	28
4.7	Zawieszanie urządzenia	10	8.4	Oczyszczanie palnika i pierwotnego wymennika ciepła.....	29
4.8	Demontaż/montaż obudowy kotła	10	8.5	Kontrola działania czujnika ciągu kominowego	30
5	Instalacja	11	8.6	Wymiana płyty elektronicznej i wyświetlacza....	30
5.1	Ogólne wskazówki dotyczące instalacji grzewczej	11	8.8	Praca próbna.....	31
5.2	Przyłącze gazowe	11	9	Usuwanie zakłóceń	32
5.3	Przyłącze wody użytkowej.....	12	9.1	Diagnostyka.....	32
5.3.1	Przyłącze ciepłej wody (tylko dla VUW).....	12	9.1.1	Kody stanu.....	32
5.3.2	Podłączanie zasobnika (tylko dla VU).....	12	9.1.2	Kody diagnostyczne	33
5.4	Podłączanie do instalacji grzewczej.....	12	9.1.3	Kody błędów	36
5.5	Odprowadzanie spalin.....	13	9.1.4	Pamięć błędów.....	37
5.6	Przyłącze elektryczne.....	13	9.2	Programy kontrolne	37
5.6.1	Podłączanie do sieci	13	9.3	Powrót parametrów do nastawień fabrycznych	38
5.6.2	Podłączenie regulatorów, osprzętu oraz komponentów zewnętrznych instalacji	13	10	Recykling i usuwanie odpadów.....	38
5.6.3	Schemat okablowania	15	11	Serwis.....	38
6	Uruchamianie	17	12	Dane techniczne.....	39
6.1	Napełnianie instalacji	17			
6.1.1	Przygotowywanie wody grzewczej.....	17			
6.1.2	Napełnianie instalacji ciepłej wody użytkowej i odpowietrzanie.....	17			
6.1.3	Napełnianie wodą i odpowietrzanie instalacji grzewczej	17			
6.2	Kontrola ustawienia gazu	18			
6.2.1	Kontrola ciśnienia przyłączeniowego (ciśnienie gazu).....	18			
6.2.2	Kontrola mocy maksymalnej (obciążenie znamionowe).....	18			
6.2.3	Kontrola i nastawianie mocy minimalnej	19			
6.2.4	Wartości nastawcze gazu i usuwanie błędów....	20			

1 Wskazówki dotyczące dokumentacji

Poniższe wskazówki są przewodnikiem po całej dokumentacji.

Z niniejszą Instrukcją instalacji i konserwacji są powiązane następujące ważne dokumenty.

Za uszkodzenia, powstałe wskutek nie przestrzegania niniejszej Instrukcji, nie ponosimy żadnej odpowiedzialności

Dokumenty dodatkowe

Prosimy o uwzględnianie wszystkich instrukcji wydanych dla elementów konstrukcji i komponentów urządzenia. Podobne instrukcje są załączane do odpowiednich elementów konstrukcji oraz komponentów dodatkowych urządzenia.

Dla instalatora:

Instrukcja obsługi
Karta gwarancyjna

Nr 0020029078
Nr 802 927

1.1 Przechowywanie dokumentacji

Prosimy o przekazanie niniejszej Instrukcji instalacji i konserwacji oraz całej aktualnej dokumentacji Użytkownikowi urządzenia. Na nim spoczywa obowiązek starannego przechowywania instrukcji i udostępnienia jej w razie potrzeby.

1.2 Wskazówki bezpieczeństwa i symbole

Podczas montażu regulatora należy przestrzegać wskazań bezpieczeństwa, zawartych w niniejszej instrukcji! Poniżej objaśnione są stosowane w tekście symbole:



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia!



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo oparzenia lub spalenia!



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!



Uwaga!

Możliwe zagrożenie dla urządzenia i środowiska otaczającego!



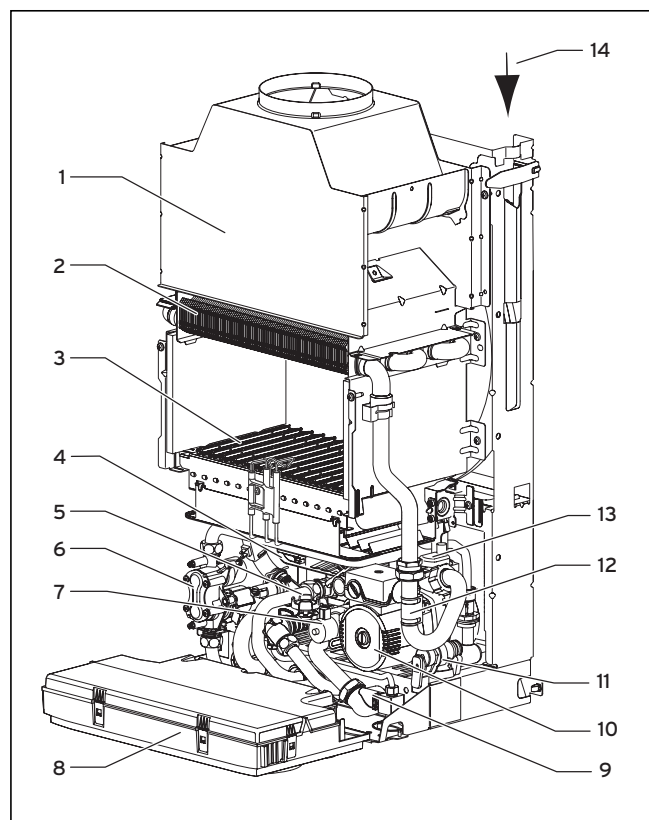
Wskazówka!

Przydatne informacje i wskazówki.

- Symbol sygnalizujący konieczność działania

2 Opis urządzenia

2.1 Budowa



Rys. 2.1 Elementy obsługi

Legenda

- 1 zabezpieczenie przepływu
- 2 pierwotny wymiennik ciepła
- 3 palnik
- 4 wtórny wymiennik ciepła
- 5 czujnik przepływu wody (aquasensor)
- 6 armatura gazowa
- 7 zawór trójdrogowy
- 8 płyta elektroniczna/skrzynka sterownicza
- 9 zawór uzupełniania wody grzewczej
- 10 pompa
- 11 zawór bezpieczeństwa
- 12 czujnik temperatury NTC (2x)
- 13 odpowietrznik szybkobieżny
- 14 naczynie przeponowe

2 Opis urządzenia

2.2 Oznaczenie CE

Oznaczenie CE dokumentuje, iż zgodnie z tabliczką znamionową urządzenia spełniają podstawowe wymagania następujących dyrektyw Rady:

- Dyrektywa w sprawie urządzeń gazowych (Dyrektywa 90/396/EWG Rady)
- Dyrektywa w sprawie kompatybilności z klasą B wartości granicznej B (Dyrektywa 89/336/EWG Rady)
- Dyrektywa w sprawie urządzeń niskiego napięcia (Dyrektywa 73/23/EWG Rady)

Urządzenie spełnia podstawowe wymagania dyrektywy dotyczącej współczynnika sprawności (Dyrektywa 92/42/EWG Rady).

- Wytyczna **90/396/EWG** rady ze zmianami „w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich dotyczących urządzeń spalania paliw gazowych” (wytyczna urządzeń gazowych)
- Wytyczna **92/42 EWG** rady ze zmianami „w sprawie wymogów sprawności dla nowych kotłów wody ciepłej opalanych paliwem płynnym lub gazowym” (wytyczna dot. skuteczności urządzeń)
- Wytyczna **73/23/EWG** rady ze zmianami „w sprawie harmonizacji ustawodawstw Państw Członkowskich dotyczących sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia” (wytyczna niskich napięć)
- Wytyczna **89/336/EWG** rady ze zmianami „w sprawie zbliżenia ustawodawstwa Państw Członkowskich dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej”

Urządzenia są zgodne z opisanym w atście wzorem konstrukcyjnym WE.

Urządzenia są zgodne z następującymi normami:

- EN 297
- EN 625
- EN 50165
- EN 55014-2
- EN 55014-1
- EN 60335-1
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

2.3 Przeznaczenie

Kocioł atmoTEC pro marki Vaillant jest zbudowany zgodnie ze aktualnym stanem techniki i obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Jednakże podczas wykorzystywania urządzenia może zaistnieć zagrożenie dla zdrowia i życia Użytkownika lub osób trzecich albo niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia oraz innych dóbr materialnych.

Urządzenie jest przewidziane jako źródło ciepła dla wodnych, zamkniętych instalacji centralnego ogrzewania oraz dla przygotowania ciepłej wody do użytku domowego. Zastosowanie w urządzeniach heliotechnicznych jest możliwe tylko dla podgrzewania wody pitnej. Inne lub wykraczające poza ten zakres stosowanie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikłe z tego powodu szkody producent lub dostawca nie ponoszą żadnej odpowiedzialności. Ryzyko takiego postępowania spoczywa wyłącznie na użytkowniku.

Dla zastosowania urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem należy również uwzględniać przepisy, umieszczone w Instrukcji obsługi i instalacji oraz przestrzegać przepisów, dotyczących przeglądu i konserwacji.

2.4 Tabliczka znamionowa i oznakowanie typów

Nazwa typu urządzenia atmoTEC pro znajduje się na tabliczce znamionowej przytwierdzonej fabrycznie w dolnej części kotła.

2.5 Przegląd typów

Typ urządzenia	Kraj przeznaczenia (oznaczenia według ISO 3166)	Kategoria dopuszczenia	Rodzaj gazu	Zakres nominalnej mocy cieplnej P (kW)	Moc układu c.w.u. (dot. tylko VUW, kW)
VUW PL 200/3-3M	PL (Polska)	II _{2HLSLW3BP}	Gaz ziemny H, Lw, Ls G20/G27/G2.350 Gaz płynny 3BP G30/31	8,0 - 20,0	8,0 - 20,0
VU/VUW PL 240/3-3M	PL (Polska)	II _{2HLSLW3BP}	Gaz ziemny H, Lw, Ls G20/G27/G2.350 Gaz płynny 3BP G30/31	9,6 - 24,0	9,6 - 24,0

Tab. 2.1 Przegląd typów

3 Zasady i przepisy bezpieczeństwa

3.1 Zasady dotyczące bezpieczeństwa

3.1.1 Zainstalowanie i demontaż

Zainstalowanie może być dokonywane tylko przez fachowca, posiadającego odpowiednie kwalifikacje. Jest on odpowiedzialny za prawidłowe zainstalowanie i przeprowadzenie pierwszego uruchomienia zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prace nastawcze oraz konserwacja i remonty mogą być dokonywane tylko przez autoryzowany zakład specjalistyczny.



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie dla życia wskutek zatrucia i eksplozji z powodu obecności nieszczelności w instalacji gazowej w wypadku jego nieodpowiedniego zainstalowania!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wskutek zastosowania nieodpowiednich narzędzi oraz wskutek nieprawidłowego korzystania z narzędzi. Przy zakręcaniu i odkręcaniu połączeń gwintowych należy korzystać tylko z dopasowanych kluczy widełkowych (nie stosować żadnych kluczy szczękowych, szczypców nastawnych do rur, przedłużaczy itd.).



Uwaga!

W przypadku montażu kotła w istniejącej szafce kuchennej: Należy wyjąć całe dno i górę szafki, aby zapewnić ciągły dopływ powietrza. W przeciwnym razie nie można wykluczyć uszkodzenia kotła oraz szafki.



Uwaga!

Przy zastosowaniu kotła w instalacji solarnej dla podgrzewania wody użytkowej (d.58 jest nastawiane na 1 lub 2): Temperatura na przyłączy zimnej wody kotła VUW, np. z zasobnika solarnego, nie może przewyższać 70 °C. W przeciwnym wypadku nie są wykluczone uszkodzenia urządzenia i wycieki gorącej wody. Zalecamy zainstalowanie przed i za kotłem termostatycznych zaworów mieszających.

3.1.2 Ulatnianie się gazu

W przypadku ulatniania się gazu należy przestrzegać następujących wskazówek bezpieczeństwa:

- nie korzystać w niebezpiecznej strefie z żadnych wyłączników elektrycznych,
- nie palić w niebezpiecznej strefie,
- nie korzystać w niebezpiecznej strefie z telefonu,
- Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu,
- przewietrzyć niebezpieczną strefę,
- zawiadomić przedsiębiorstwo zaopatrujące w gaz.

3.1.3 Zmiany w otoczeniu urządzenia grzewczego

Na wymienionych niżej urządzeniach nie jest dopuszczalne przeprowadzenie jakichkolwiek zmian:

- w urządzeniu grzewczym
- w przewodach elektrycznych oraz instalacji gazowej i wodnej
- w przewodzie spalinowym
- w elementach konstrukcji budowlanej, które mogą wywierać wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia, szczególnie w otworach doprowadzających powietrze.



Uwaga!

Zagrożenie zniszczenia przez zalanie pomieszczenia wodą!

Przy zakręcaniu i odkręcaniu połączeń gwintowych korzystaj z reguły tylko z dopasowanych kluczy widełkowych (nie stosować żadnych kluczy szczękowych, szczypców nastawnych do rur, przedłużaczy itd.).

3.1.4 Ważne wskazówki dotyczące urządzeń na propan

Odpowietrzanie zbiornika na gaz płynny przy ponownym zainstalowaniu urządzenia:

Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy zbiornik gazu jest odpowietrzony. Za prawidłowe odpowietrzanie zbiornika odpowiada dostawca gazu płynnego. W przypadku niewłaściwego odpowietrzenia mogą się pojawić problemy z zapłonem. W takim wypadku należy zwrócić się do dostawcy gazu.

- A. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (Dz. Ust. Nr 89, poz. 414) z późniejszymi zmianami
- B. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ust. Nr 75/02, poz. 690)
- C. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo Energetyczne (Dz. Ust. Nr 54, poz. 348) z późniejszymi zmianami
- D. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. (Dz. Ust. Nr 89, poz. 828)

1. Kotły centralnego ogrzewania - informacje ogólne

1.1 PN-EN 297:2002

Kotły centralnego ogrzewania opalane gazem - Kotły typu B11 i B11BS, z palnikami atmosferycznymi, o nominalnym obciążeniu cieplnym nieprzekraczającym 70 kW

1.2. PN-EN 303-3:2002

Kotły grzewcze - Część 3: Kotły grzewcze na paliwa gazowe - Konstrukcje zespolone - Kocioł i palnik

1.3. PN-E N 303-3:2002/A2:2005

Dotyczy PN-EN 303-3:2002 Kotły grzewcze.

3 Zasady i przepisy bezpieczeństwa

Część 3: Kotły grzewcze na paliwa gazowe. Konstrukcje zespolone. Kocioł i palnik

1.4. PN-EN 483:2002U

Kotły centralnego ogrzewania opalane gazem - Kotły typu C o nominalnym obciążeniu cieplnym nieprzekraczającym 70 kW

1.5. PN-EN 625:2002U

Kotły gazowe centralnego ogrzewania - Szczegółne wymagania dotyczące domowych kotłów dwufunkcyjnych o obciążeniu cieplnym nieprzekraczającym 70 kW

1.6. PN-EN12752-1:2002U

Urządzenia zabezpieczające i sterujące do palników gazowych i odbiorników spalających gaz. Wymagania ogólne.

2. Instalacje grzewcze - informacje ogólne

2.1. PN-B-02414:1999

Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi. Wymagania.

2.2. PN-93/C-04607

Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania jakości wody

2.3. PN-EN 10208-1:2000

Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań A

2.4. PN-EN 1057:1999

Rury miedziane okrągłe bez szwu do wody i gazu stosowane w instalacjach sanitarnych i ogrzewania

3. Zasobniki ciepłej wody - informacje ogólne

3.1. PN-76/B-02440

Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania

3.2. Dyrektywa 97/23/WE

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 29 maja 1997 r. w sprawie ujednoczenia przepisów prawnych krajów członkowskich dotyczących urządzeń ciśnieniowych.

3.3. PrEN 12897

Postanowienia dotyczące zasilania w wodę bezpośrednio ogrzewanych, nie wentylowanych (zamkniętych) zasobników ciepłej wody użytkowej.

3.4. PrEN 806-1

Zasady techniczne obowiązujące dla wewnętrznych instalacji wody użytkowej w budynkach, zaopatrujących w wodę użytkową dla ludzi, część 1. Wymogi ogólne.

3.5. PrEN 1717

Ochrona wody użytkowej przed zanieczyszczeniami w instalacjach wody użytkowej i ogólne

3.6. EN 60335-2-21

Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych do użytku domowego i innych podobnych zastosowań, część 2: Wymogi szczególne dotyczące podgrzewaczy wody (zasobniki ciepłej wody i termy) (IEC 335-2-21: 1989 Oraz uzupełnienia1; 1990 i 2; 1990, poprawione)

4. Instalacje spalinowe i wentylacyjne - informacje ogólne

4.1. PN-89/B-10425 P

rzewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.

4.2. PN-83/B-03430

Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania - wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3:2000

5. Instalacje elektryczne - informacje ogólne

5.1. PN-IEC 60364-7-701:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy.

5.2. PN-IEC 60364-441:2000

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa

5.3. PN-IEC 60364-5-54:1999

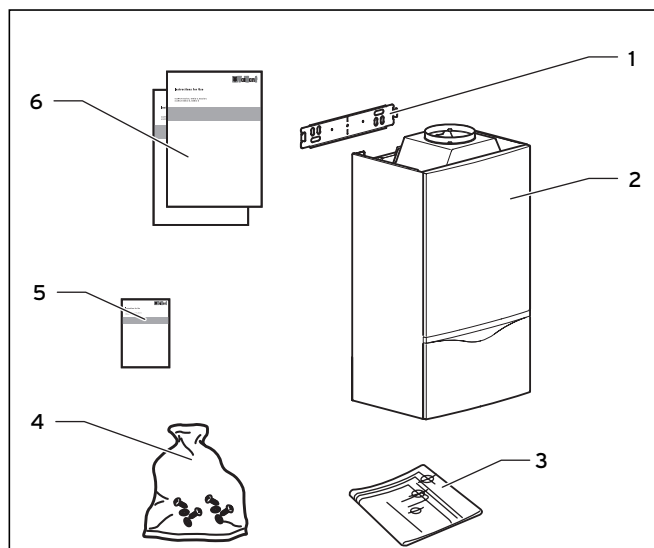
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego Uziemienia i przewody ochronne

4 Montaż

Kocioł atmoTEC pro marki Vaillant dostarczany jest jako kompletnie zmontowany, w opakowaniu jednostkowym.

4.1 Zakres dostawy

Dostawę należy sprawdzić pod względem jej kompletności i nienaruszalności (p. rys. 4.1 i tab. 4.1).



Rys. 4.1 Zakres dostawy

Poz.	Liczba	Nazwa
1	1	Wieszak kotła
2	1	Kocioł
3	1	Szablon montażowy
4	1	Worek z drobnymi elementami: - 2 śruby - 2 kołki - 2 podkładki, - 4 uszczelki - 1 zaciskowe złącze śrubowe 15 mm x 3/4" - uchwyt zaworu do napełniania - rurka przyłącza zimnej wody (tylko dla VUW) - zawór odcinający zimnej wody (tylko dla VUW) - 2 zawory do prac konserwacyjnych (obieg grzewczy)
	1	Worek z drukami (Pos. 5 i 6)
5	1	Karta Gwarancyjna
6	2	- Instrukcja obsługi - Instrukcja instalacji/konserwacji

Tab. 4.1 Zakres dostawy

4.2 Wyposażenie dodatkowe

Informacje, dotyczące ewentualnie potrzebnego osprzętu, są umieszczone w aktualnym cenniku.

4 Montaż

4.3 Rysunek z wymiarami i wymiary przyłączone

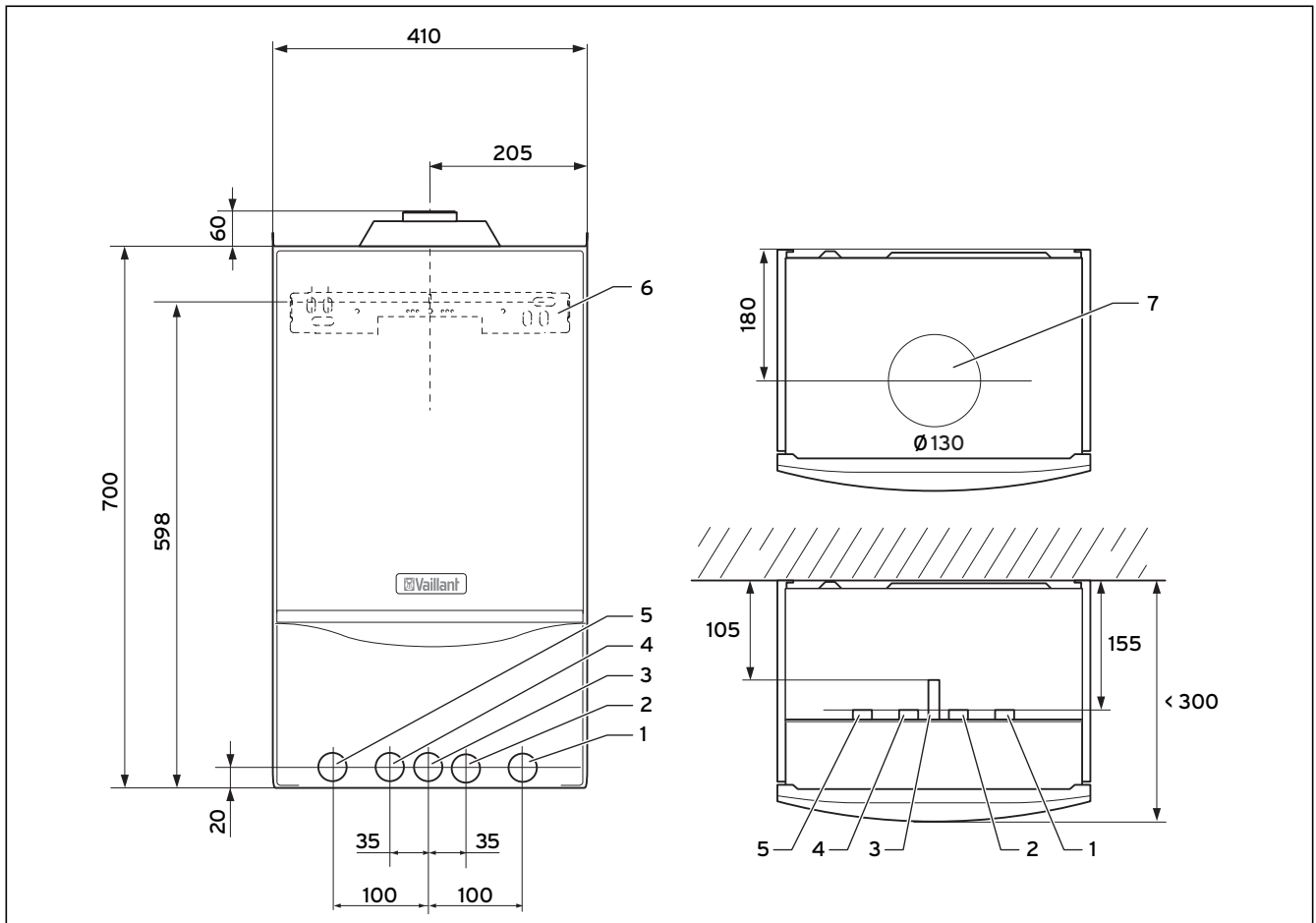


Abb. 4.2 Wymiary skojarzone w mm

Legenda

- 1 Powrót ogrzewania $\varnothing 22$ mm
- 2 Przyłącze zimnej wody $\varnothing 15$ mm
- 3 Przyłącze gazu $\varnothing 15$ mm
- 4 Przyłącze ciepłej wody $\varnothing 15$ mm
- 5 Zasilanie ogrzewania $\varnothing 22$ mm
- 6 Wieszak kotła
- 7 Przyłącze spalin

4.4 Miejsce ustawienia urządzenia

Przy doborze miejsca zawieszenia urządzenia należy uwzględnić następujące wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:



Uwaga!

Nie dopuszcza się zainstalowanie urządzenia w pomieszczeniach, zagrożonych niebezpieczeństwem oddziaływania mrozu! Podczas mrozu urządzenie może zamarznąć, wskutek czego może powstać niebezpieczeństwo zaistnienia nieszczelności w urządzeniu, co z kolei grozi zalaniem pomieszczenia wodą.

Urządzenie jest zbudowane w ten sposób, że może być zainstalowane wyłącznie w odpowiednich pomieszczeniach lub w pomieszczeniach technicznych. Urządzenie nie może być zainstalowane lub obsługiwane na wolnym powietrzu. Zainstalowanie zewnętrzne może spowodować awarię urządzenia.



Uwaga!

Nie instalować kotła w pomieszczeniach zawierających agresywne opary lub pyły. Powietrze do spalania w urządzeniu powinno być wolne od takich substancji, jak, np. pary zawierającej fluor, chlor, siarkę i inne (np. z pary z aerosolu, rozpuszczalników lub środków czyszczących, farby, środków klejących albo benzyny). Podobne substancje podczas działania urządzenia mogą spowodować powstanie korozji w samym urządzeniu albo w instalacji spalinowej. Dlatego takie substancje nie mogą być składowane w pomieszczeniu montażowym. W przypadku działalności gospodarczej (np. salony fryzjerskie, warsztaty lakiernicze lub stolarskie, przedsiębiorstwa ds/

oczyszczania itp.) należy wydzielić osobne pomieszczenie do montażu kotła, aby zapewnić dopływ powietrza do spalania, które z przyczyn technicznych musi być wolne od ww. substancji.



Uwaga!

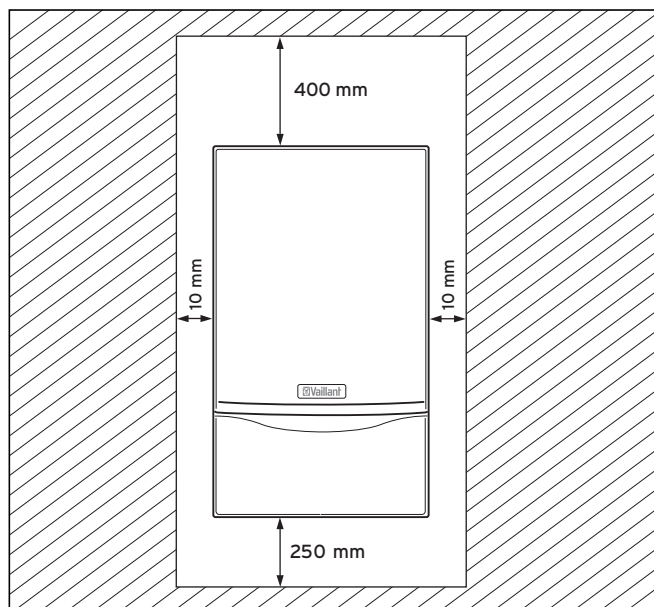
W przypadku montażu kotła w istniejącej szafce kuchennej: Należy wyjąć całe dno i górę szafki, aby zapewnić ciągły dopływ powietrza. W przeciwnym razie nie można wykluczyć uszkodzenia kotła oraz szafki.



Wskazówka!

Wskazane minimalne odstępy / wymagania przestrzenne są ważne również w wypadku montażu urządzenia wewnątrz szafy.

4.5 Wymagane minimalne odstępy / wymagania przestrzenne



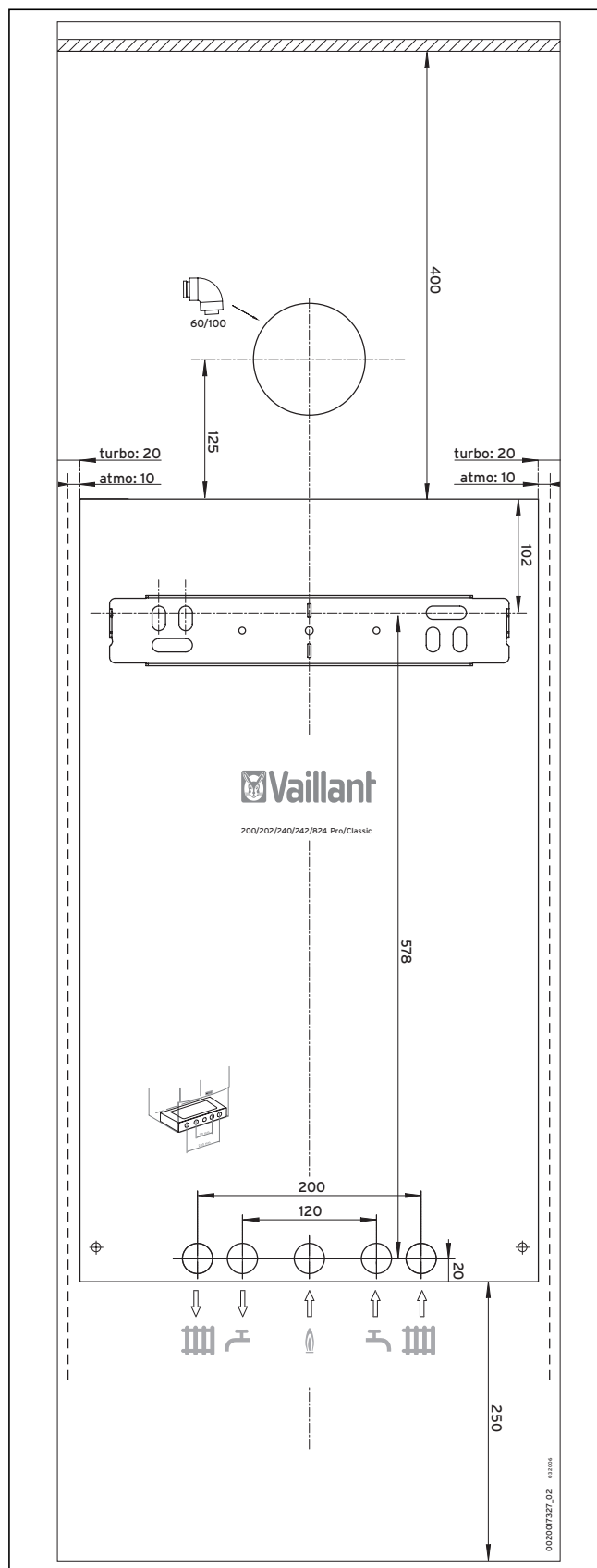
Rys. 4.3 Wymagane minimalne odstępy / wymagania przestrzenne

Zarówno dla zainstalowania/montażu urządzenia tak i dla przeprowadzania późniejszych prac konserwacyjnych, będą potrzebne wymienione niżej minimalne odstępy lub minimalne przestrzenie montażowe:

- odstęp boczny: 10 mm
- poniżej kotła: 250 mm
- powyżej kotła: 400 mm

Odległość urządzenia od konstrukcji wykonanych z materiałów łatwopalnych nie jest wymagana, ponieważ przy znamionowej mocy cieplnej urządzenie nie wytwarza temperatury przekraczającej dopuszczalną temperaturę maks. 85 °C.

4.6 Szablon montażowy



Rys. 4.4 Szablon montażowy

4 Montaż



Uwaga!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia wskutek niewłaściwego mocowania!

Urządzenie może być montowane tylko na mocnej, sztywnej powierzchni ściany. Należy zwrócić uwagę na dostateczną nośność wszystkich elementów mocujących! Przy tym należy również uwzględnić jakość ściany!

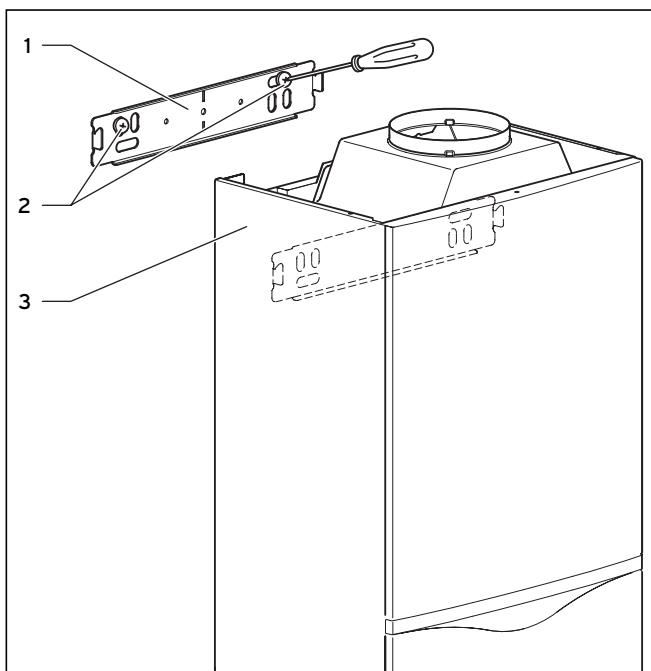
- Należy uwzględnić wszystkie wymagania przestrzenne i wymiary przyłączy.
- Przymocować do ściany szablon montażowy.
- Wywiercić dwa otwory dla zawieszenia urządzenia.
- Zaznaczyć na ścianie pozycje przyłączy.



Wskazówka!

Uwzględnić wymaganą długość rur pionowych wynoszącą 500 mm.

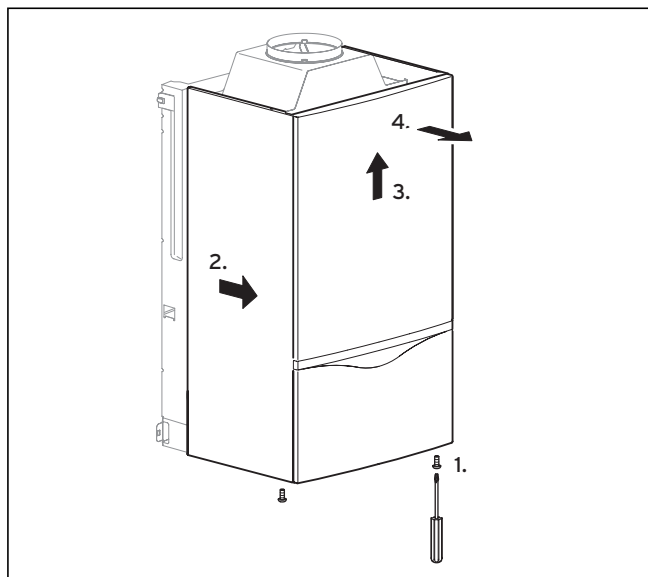
4.7 Zawieszanie urządzenia



Rys. 4.5 Zawieszanie urządzenia

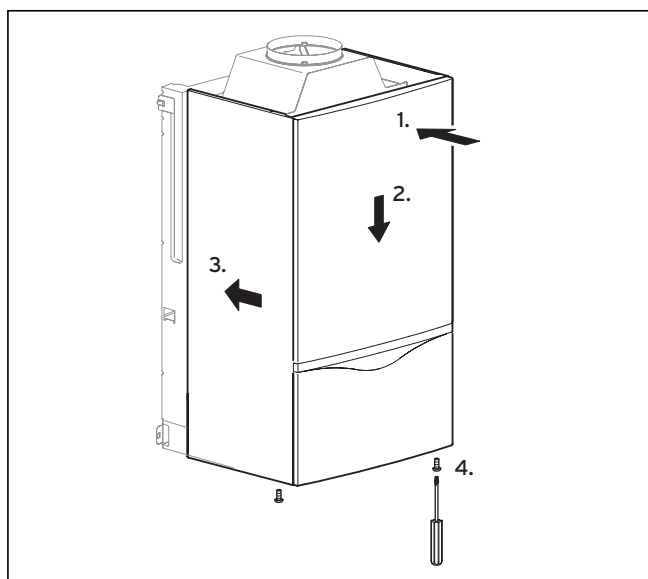
- Zamontować na ścianie wieszak kotła (1) za pomocą kołków i wkrętów (2) z kompletu dostawy.
- Zawiesić od góry kocioł (3) na wieszaku.

4.8 Demontaż/montaż obudowy kotła



Rys. 4.6 Demontaż obudowy kotła

- Poluzować obydwie śruby (1).
- Dolną część obudowy kotła wyciągnąć ze sprężyny mocującej na ok. 1-2 cm do przodu.
- Unieść obudowę i zdjąć ją z kotła prosto do przodu.



Rys. 4.7 Montaż obudowy kotła

- Wsunąć prosto do tyłu obudowę na kocioł.
- Sprawdzić, czy obudowa przylega u góry do uchwytów mocujących, a sprężyna mocująca na dole zaskoczyła.
- Dobrze przykręcić obudowę.

5 Instalacja



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie dla życia wskutek zatrucia i eksplozji z powodu obecności nieszczelności w instalacji gazowej w wypadku jego nieodpowiedniego zainstalowania!

Instalacji kotła atmoTEC pro marki Vaillant może dokonywać tylko autoryzowany zakład specjalistyczny. Jest on odpowiedzialny za prawidłowe zainstalowanie i przeprowadzenie pierwszego uruchomienia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5.1 Ogólne wskazówki dotyczące instalacji grzewczej



Uwaga!

Przed zainstalowaniem urządzenia należy starannie przepłukać instalację grzewczą! Pozwala to usunąć z rur grad spawalniczy, zgorzelinę, resztki konopi, masy uszczelniające, rdzę i inne zanieczyszczenia. W przeciwnym wypadku substancje te mogą osadzać się w kotle, powodując zakłócenia w pracy.

- Od zaworu bezpieczeństwa należy wyprowadzić przewód odprowadzający wycieki poprzez lejek i syfon do kanalizacji. Wypływ wycieków z rury do lejka powinien być widoczny!
- Urządzenie jest wyposażone w naczynie przeponowe (6 l/1,0 bar). Przed zamontowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy taka pojemność naczynia jest wystarczająca. W przeciwnym wypadku od strony powrotu powinno być zainstalowane dodatkowe naczynie przeponowe instalacji c.o.

5.2 Przyłącze gazowe



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie dla życia wskutek zatrucia i eksplozji z powodu obecności nieszczelności w układzie spalinowym urządzenia w wypadku jego nieodpowiedniego zainstalowania!

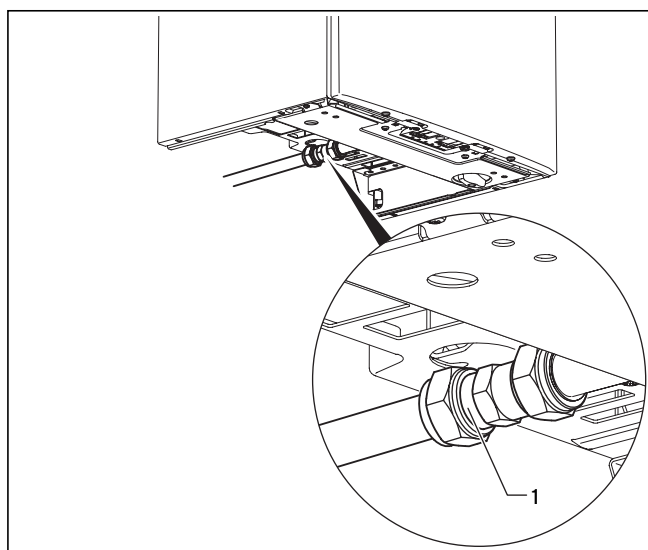
- Instalacja gazowa może być wykonana tylko przez uprawnionego fachowca. Należy przy tym przestrzegać ustawowych wytycznych oraz odpowiednich przepisów miejscowego zakładu gazowniczego.
- Należy zwracać uwagę żeby montaż instalacji gazowej został wykonany bez naprężeń wewnętrznych, aby uniknąć powstania nieszczelności!



Uwaga!

Szkody w armaturze gazowej w wyniku przekroczenia dopuszczalnego ciśnienia kontrolnego i roboczego! Szczelność automatyki gazowej może być sprawdzana tylko przy maksymalnym ciśnieniu 110 mbar!

Ciśnienie robocze nie może przekroczyć 60 mbar!



Rys. 5.1 Przyłącze gazowe

Kocioł atmoTEC pro jest przystosowany do gazu ziemnego G20 i gazu płynnego G30/31. Przyłącze gazowe jest wykonane w rurze stalowej \varnothing 15 mm. Ciśnienie na przyłączu gazu musi wynosić co najmniej 20 mbar dla gazu ziemnego.

- Najpierw należy ostrożnie przedmuchać instalację gazową. Pomoże to uniknąć uszkodzeń urządzenia.
- Podłączyć urządzenie do gazociągu. W tym celu należy skorzystać z załączanego do kompletu dostawy zaciskowego złącza śrubowego (1) oraz atestowanego kurka gazowego.
- Przed pierwszym uruchomieniem odpowietrzyć instalację gazową.
- Sprawdzić szczelność przyłącza gazowego.

5.3 Przyłącze wody użytkowej

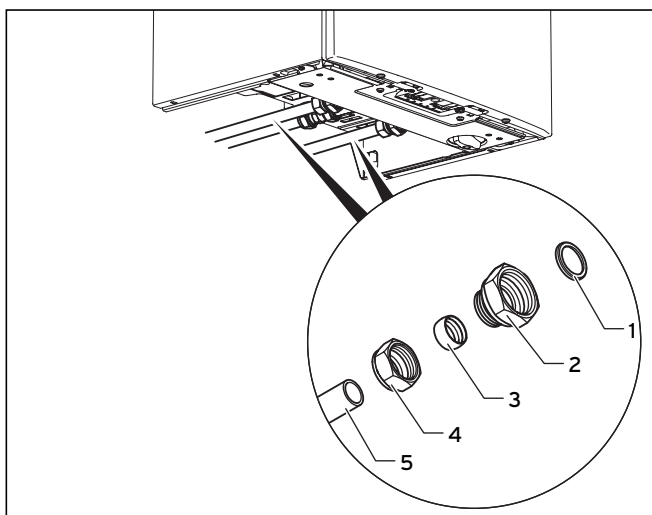


Uwaga!

Należy zwracać uwagę żeby montaż instalacji wodnych został wykonany bez naprężeń wewnętrznych, aby uniknąć powstania nieszczelności w instalacji grzewczej!

Uwaga!

Przy zastosowaniu urządzenia w instalacji solarnej dla podgrzewania wody użytkowej (d.58 jest nastawiane na 1 lub 2): Temperatura na przyłączy zimnej wody urządzenia (w tym wypadku na wyjściu ciepłej wody z zasobnika instalacji solarnej) nie może przewyższać 70 °C. W przeciwnym wypadku nie są wykluczone uszkodzenia urządzenia i wycieki gorącej wody. Zalecamy zainstalowanie przed i za kotłem termostatycznych zaworów mieszających.



Rys. 5.2 Montaż przyłączy zimnej i ciepłej wody (przykład)

5.3.1 Przyłącze ciepłej wody (tylko dla VUW)

Podłączenie przyłączy zimnej i ciepłej wody do urządzenia (np. za pomocą dwóch elementów łączących z gwintem dociskowym dla połączenia z przewodem miedzianym 15 mm, jak to jest pokazane na rys. 5.2):

- We własnym zakresie zainstalować zawór odcinający w przewodzie doprowadzającym zimną wodę.
- Każdorazowo włożyć uszczelkę (1) oraz nakręcić elementy łączące (2) na przyłączy zimnej i ciepłej wody urządzenia.
- Założyć nakrętkę złącznikową (4) i pierścień dociskowy (3) na rurę miedzianą (5). Średnica rury 15 mm.
- Wstawić rurę do oporu w element łączący. Mocno zaciągnąć w tej pozycji nakrętkę złącznikową.

5.3.2 Podłączanie zasobnika (tylko dla VU)

Podłączanie obiegu zasilającego i powrotnego zasobnika do urządzenia:

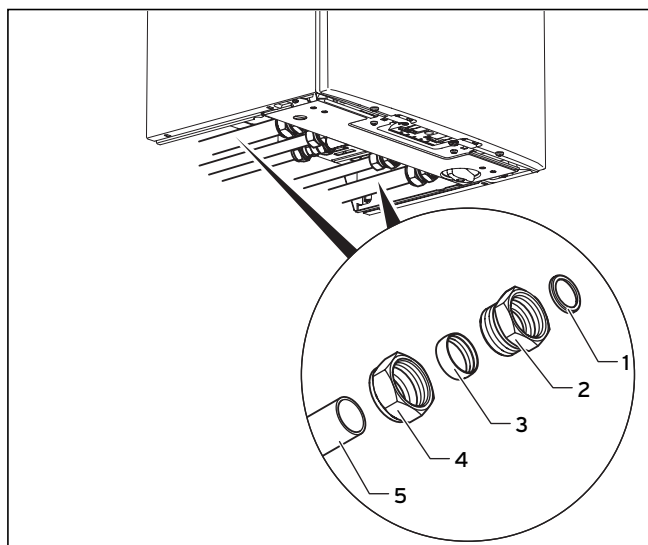
- Zamontować instalację hydrauliczną zasobnika (osprzęt Vaillant).
- Każdorazowo założyć uszczelki, załączane do osprzętu i nakręcić elementy łączące na przyłącza urządzenia dla zasilającego i powrotnego obiegu zasobnika. Przy tym należy uwzględnić wskazówki, zawarte w instrukcji, dostarczanej razem z osprzętem!
- Czujnik zasobnika połączyć z odpowiednią wtyczką przyłączeniową wiązki przewodów kotła.
- Przed pierwszym uruchomieniem należy uwzględnić pełne odpowietrzenie instalacji hydraulicznej zasobnika.

5.4 Podłączanie do instalacji grzewczej



Uwaga!

Należy zwracać uwagę żeby montaż instalacji gazowej został wykonany bez naprężeń wewnętrznych, aby uniknąć powstania nieszczelności w instalacji grzewczej!

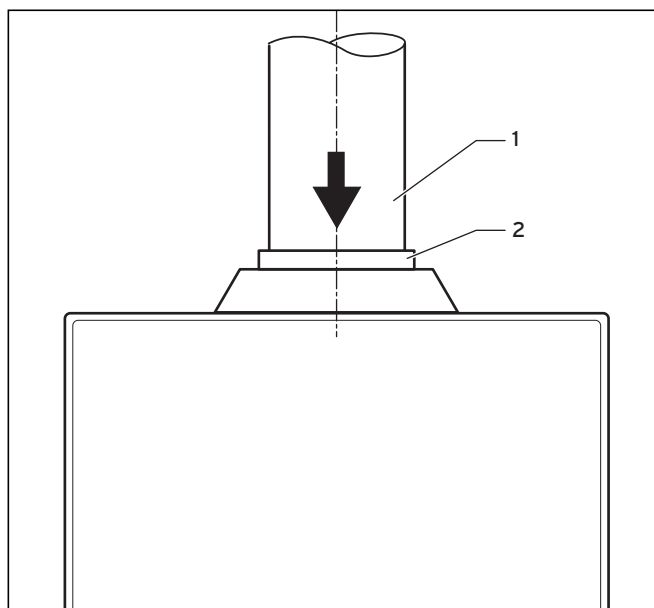


Rys. 5.3 Podłączanie przewodu zasilającego i powrotnego obiegu grzewczego (przykład)

Podłączenie przyłączy zasilającego i powrotnego obiegu grzewczego do urządzenia (np. za pomocą dwóch elementów łączących z gwintem dociskowym dla połączenia z przewodem miedzianym 22 mm, jak to jest pokazane na rys. 5.3):

- Każdorazowo włożyć uszczelkę (1) oraz nakręcić elementy łączące (2) na przyłączy zasilającego i powrotnego obiegu grzewczego urządzenia.
- Założyć nakrętkę złącznikową (4) i pierścień dociskowy (3) na rurę miedzianą (5). Średnica rury 22 mm.
- Wstawić rurę do oporu w element łączący. Mocno zaciągnąć w tej pozycji nakrętkę złącznikową.

5.5 Odprowadzanie spalin



Rys. 5.4 Przyłącze spalin

- Rurę spalinową (1) włożyć do przyłącza odprowadzania spalin (2). Uważać na prawidłowe osadzenie rury spalinowej.



Uwaga!

Należy pamiętać, że do niezawodnego działania kotła wymagane jest zachowanie odpowiedniej długości pionowych rur spalinowych, wynoszącej co najmniej 500 mm.

5.6 Przyłącze elektryczne



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo dla życia w wyniku porażenia prądem elektrycznym na przyłączach pod napięciem!

Instalacja elektryczna może być wykonana tylko przez uprawniony zakład specjalistyczny. Przed rozpoczęciem pracy zawsze należy najpierw odłączyć dopływ prądu, po czym można przystąpić do montażu instalacji elektrycznej. Na zaciskach przyłączeniowych L i N istnieje stałe napięcie (również gdy główny wyłącznik sieciowy jest wyłączony)!

5.6.1 Podłączenie do sieci

Napięcie znamionowe sieci powinno wynosić 230 V; napięcia sieciowe ponad 253 V lub poniżej 190 V grożą zakłóceniami w działaniu urządzenia. Urządzenie jest wyposażone w kabel sieciowy z wtyczką z zestykiem uziemionym. Montaż kabla sieciowego w urządzeniu jest wykonywany w zakładzie producenta. Ma być zabezpieczony łatwy dostęp do gniazda wtyczkowego, aby użytkownik o każdej porze mógł wyciągnąć z niego wtyczkę.

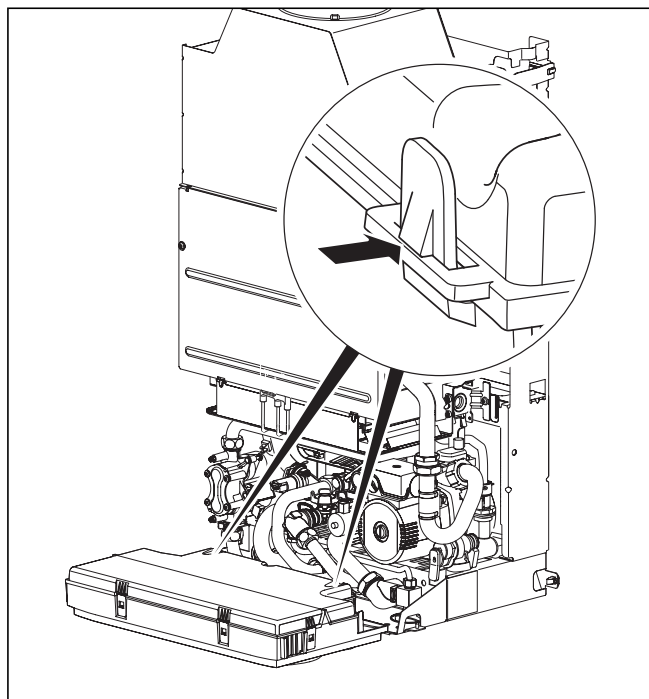
Gniazdo wtyczkowe nie może znajdować się w strefie ochronnej I lub II. Prosimy o uwzględnianie odpowiednich przepisów.

- Wstawić wtyczkę kabla sieciowego do odpowiedniego gniazda wtyczkowego. Urządzenie jest gotowe do podłączenia napięcia sieciowego.

5.6.2 Podłączenie regulatorów, osprzętu oraz komponentów zewnętrznych instalacji

Informacje na temat regulatorów, termostatów, termostatów zegarowych i komponentów instalacji, które można podłączyć do układu elektronicznego kotła atmoTEC pro, znajdują się w obowiązującym cenniku. Montaż ma być przeprowadzany zgodnie z odpowiednimi instrukcjami obsługi. Podłączenie do płyty elektronicznej urządzenia grzewczego (np. w przypadku zewnętrznych regulatorów, czujników temperatury zewnętrznej, itp.) należy wykonywać w sposób następujący:

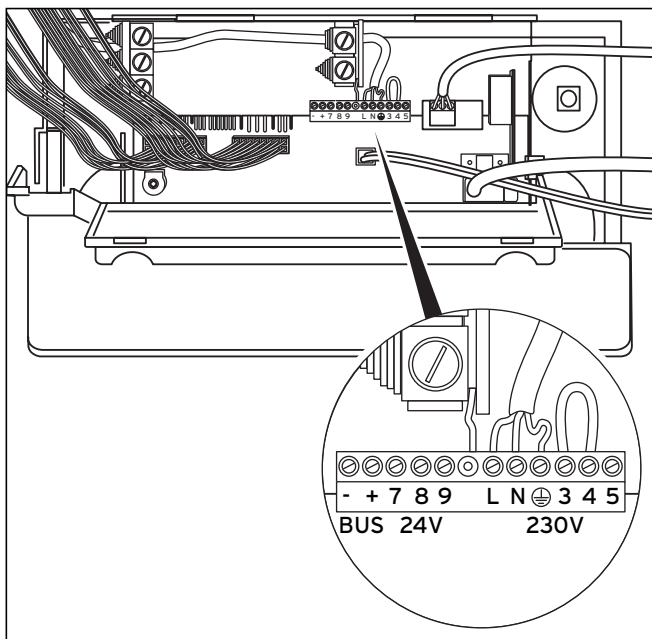
- Zdjąć obudowę urządzenia i odchylić do przodu skrzynkę układu elektronicznego.



Rys. 5.5 Otwieranie tylnej osłony skrzynki elektronicznej

- Zwolnić z zacisków dolną pokrywę skrzynki płyty elektronicznej i podnieść do góry.
- Wprowadzić przewody łączące podłączanych komponentów przez wloty kablowe, znajdujące się w lewej części dolnej strony urządzenia.
- Następnie wprowadzić przewody łączące przez wloty kablowe w skrzynce płyty elektronicznej i obciąć przewody do potrzebnej długości.

5 Instalacja



Rys. 5.6 Przykład układania kabla

- Usunąć izolację kabla łączącego na ok. 2 - 3 cm, i usunąć izolację z przewodów.
- Podłączyć przewody do odpowiednich zacisków.



Uwaga!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia płyty elektronicznej!

Nie podłączać napięcia sieciowego do zacisków 7, 8, 9!

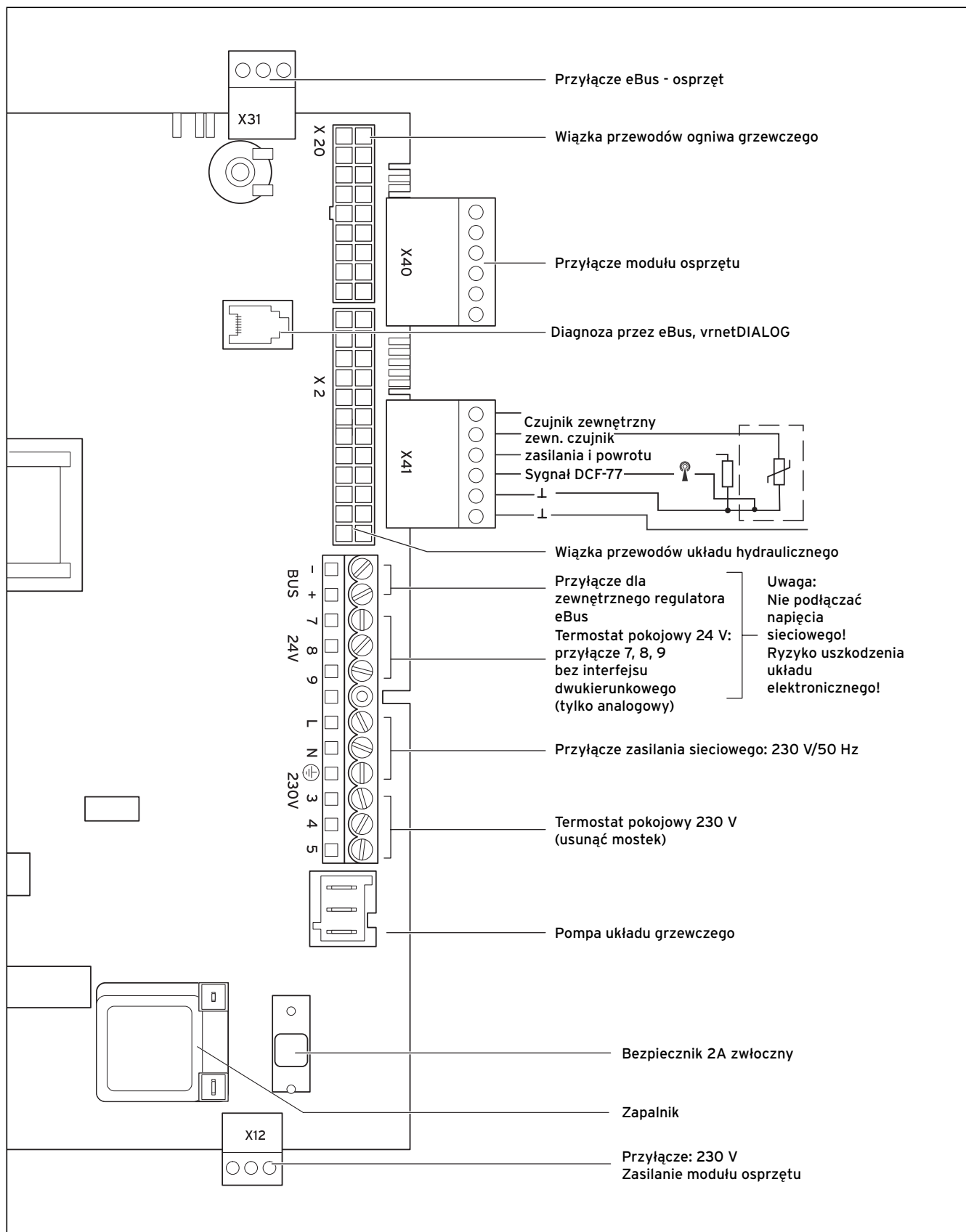


Wskazówka!

Przekonać się, że podłączone przewody zostały odpowiednio zamocowane w zaciskach.

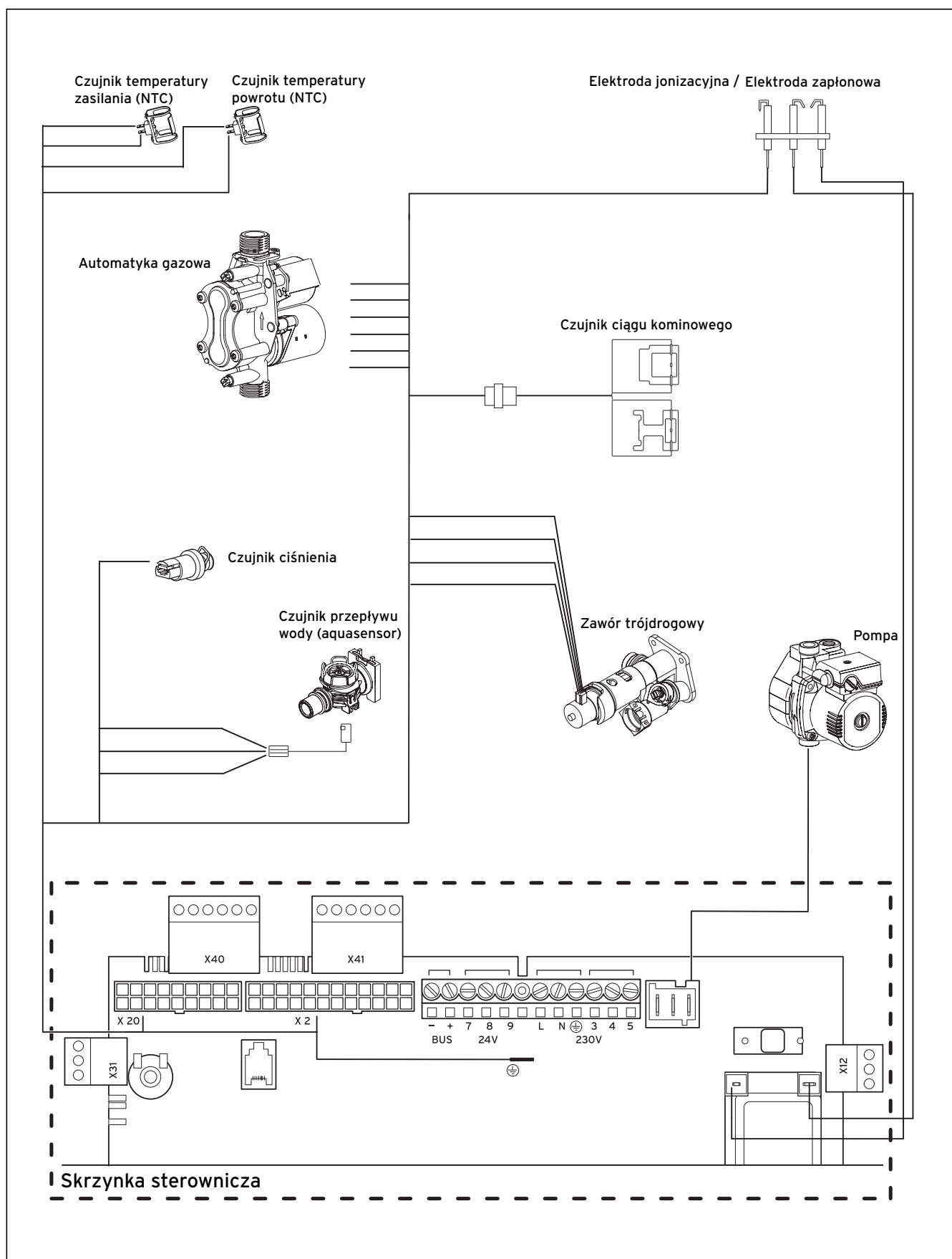
- W wypadku braku podłączonego termostatu pokojowego lub termostatu zegarowego, należy zmontować mostek pomiędzy zaciskami 3 i 4, jeżeli mostek nie był zainstalowany. Ten mostek należy usunąć w wypadku podłączenia odpowiedniego termostatu pokojowego lub termostatu zegarowego do zacisków 3 i 4.
- Mostek między zaciskami 3 i 4 nie jest usuwany, jeżeli jest podłączony regulator pokojowy lub pogodowy w pomieszczeniu (regulacja ciągła - zaciski 7, 8, 9).
- Zamknąć tylną pokrywę skrzynki płyty elektronicznej i docisnąć ją, aż słyszalnie się zatrzaśnie.
- Podnieść skrzynkę elektroniczną do góry i docisnąć ją obydwojema zaciskami, po lewej i prawej stronie do bocznej obudowy kotła, aż zaciski słyszalnie się zatrzasną.
- Przymocować obudowę urządzenia.

5.6.3 Schemat okablowania



Rys. 5.7 Schemat przyłączy atmoTEC pro

5 Instalacja



Rys. 5.8 Schemat okablowania atmoTEC pro

6 Uruchamianie

6.1 Napełnianie instalacji

6.1.1 Przygotowywanie wody grzewczej



Uwaga!

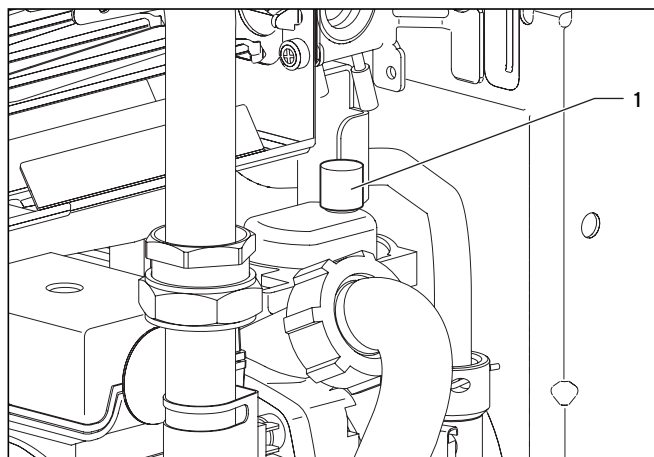
Nie dodawać do wody grzewczej płynów antykorozyjnych ani przeciwmrozowych! Dodawanie do wody grzewczej środków antykorozyjnych i przeciwmrozowych może uszkodzić uszczelki i być przyczyną występowania szumów w instalacji grzewczej. Firma Vaillant nie ponosi odpowiedzialności za wyniki z tego powodu szkody. Prosimy o poinformowanie Użytkownika o zabezpieczeniu się przed mrozem.

W przypadku wody o twardości powyżej 20 °dH należy zmiękczyć wodę grzewczą.

6.1.2 Napełnianie instalacji ciepłej wody użytkowej i odpowietrzanie

- Otworzyć zawór odcinający zimnej wody na urządzeniu.
- Napełniać układ ciepłej wody, otworzywszy przy tym wszystkie miejsca poboru ciepłej wody, póki woda nie zacznie wyciekać.
- Kiedy woda zacznie wyciekać ze wszystkich miejsc poboru ciepłej wody, obieg ciepłej wody będzie w całości napełniony i odpowietrzony.

6.1.3 Napełnianie wodą i odpowietrzanie instalacji grzewczej

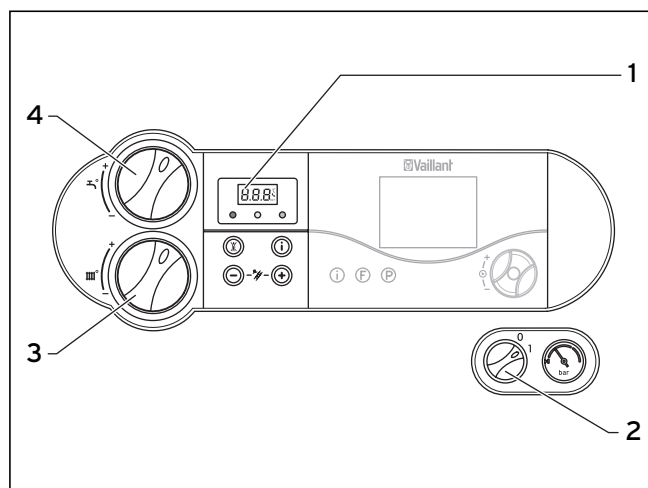


Rys. 6.1 Odpowietrznik szybkiego działania

W celu zapewnienia prawidłowego działania instalacji grzewczej ciśnienie wody (przy napełnianiu) musi wynosić od 1,0 do 2,0 bar. Jeżeli instalacja grzewcza obejmuje kilka pięter, może być potrzebna podwyższona wartość dla poziomu wody instalacji.

- Przed napełnieniem wodą należy dokładnie przepłukać instalację grzewczą.

- Poluzować osłonę odpowietrznika (1) na pompie, obracając ją jeden lub dwa obroty (podczas pracy ciągłej urządzenie odpowietrza się samoczynnie poprzez odpowietrznik).
- Otworzyć zawory wszystkich grzejników i zawory termostatów instalacji.
- Nałożyć uchwyt, należący do kompletu dostawy, na zawór uzupełniania wody grzewczej i zamocować go za pomocą wkrętów.



Rys. 6.2 Sprawdzanie ciśnienia napełniania instalacji grzewczej

Urządzenie atmoTEC pro jest wyposażone w czujnik ciśnienia. Ciśnienie napełnienia jest wyświetlane na wyświetlaczu (1) oraz na manometrze.

- Obrócić pokrętła (3) i (4) w lewo do oporu i włączyć urządzenie za pomocą wyłącznika głównego (2).



Wskazówka!

Program kontrolny P.6 służy do napełniania urządzenia: zawór trójdrogowy jest ustawiany w pozycji środkowej, pompa nie działa i urządzenie nie pracuje w trybie grzewczym. Opis korzystania z programu kontrolnego jest podany w Rozdziale 9.2.

- Powoli otworzyć zawór odcinający zimnej wody i napełnić instalację do momentu wskazania na wyświetlaczu (1) potrzebnego ciśnienia w instalacji.
- Zamknąć zawór.



Wskazówka!

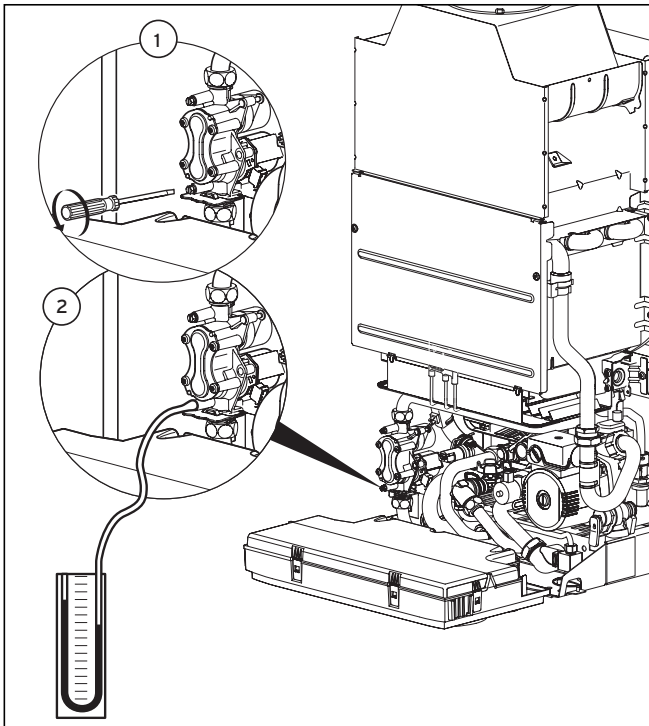
Program kontrolny P.0 służy do odpowietrzania obiegów grzewczych pierwotnego i wtórnego wymiennika ciepła w urządzeniu. Urządzenie nie pracuje w trybie grzewczym. Pompa działa w trybie przerywanym i po kolei odpowietrza obiegi. Opis korzystania z programu kontrolnego jest podany w rozdziale 9.2.

6 Uruchamianie

- Odpowietrzyć wszystkie grzejniki.
- Jeszcze raz sprawdzić ciśnienie napełnienia instalacji (w przeciwnym wypadku należy powtórzyć proces napełniania i zamknąć zawór uzupełniania wody grzewczej).
- Sprawdzić szczelność armatury.

6.2 Kontrola ustawienia gazu

6.2.1 Kontrola ciśnienia przyłączeniowego (ciśnienie gazu)



Rys. 6.3 Kontrola ciśnienia przyłączeniowego

Dla sprawdzenia ciśnienia przyłączeniowego należy wykonać następujące czynności (patrz Rys. 6.3):

- Zdjąć obudowę urządzenia.
- Wysunąć do przodu skrzynkę sterowniczą.
- Zamknąć gazowy zawór odcinający urządzenia.
- Złuzować śrubę uszczelniającą z oznakowaniem „in” na armaturze gazowej (1).
- Podłączyć manometr cyfrowy lub manometr U-rurkowy (2).
- Otworzyć zawór odcinający gazu na urządzeniu.
- Uruchomić urządzenie (tryb pełnego obciążenia, P.1 (patrz 6.2.2)).
- Dokonać pomiaru ciśnienia przyłączeniowego.

Wskazówka!

Jeżeli ciśnienie przyłączeniowe jest poza zakresem od 11 do 17 mbar w wypadku gazu ziemnego G2.350, od 17 do 28 mbar w wypadku gazu ziemnego G20/G27 i od 35 do 42 mbar w wypadku gazu płynnego, dokonywanie jakichkolwiek ustawień i uruchamianie urządzenia są zabronione!

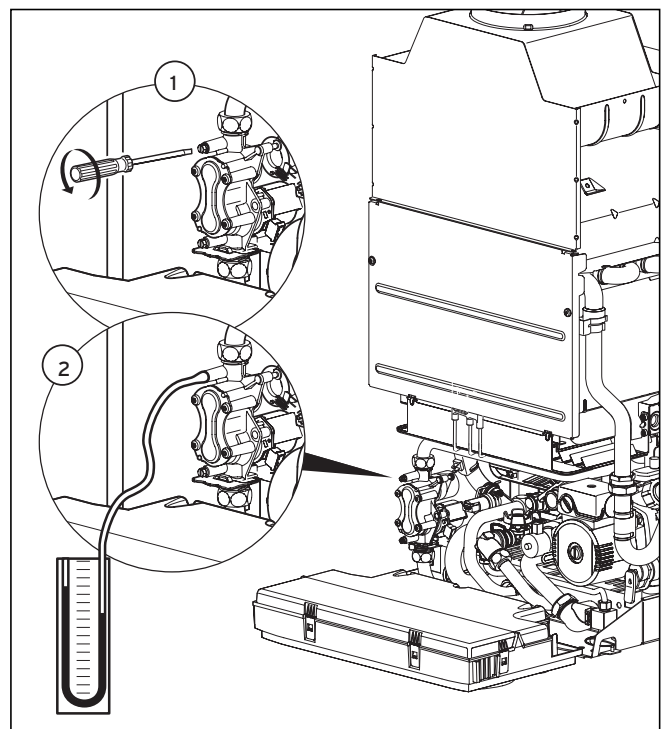
Jeżeli zakłócenie nie daje się usunąć, należy powiadomić miejscowy zakład gazowniczy i wykonać następujące czynności:

- Wyłączyć urządzenie.
- Zamknąć gazowy zawór odcinający urządzenia.
- Zdjąć manometr i ponownie dobrze zakręcić śrubę uszczelniającą.
- Sprawdzić szczelność śruby uszczelniającej.
- Włożyć skrzynkę sterowniczą do urządzenia.
- Ponownie przymocować obudowę urządzenia.

Nie uruchamiać ponownie urządzenia!

6.2.2 Kontrola mocy maksymalnej (obciążenie znamionowe)

Sprawdzenie mocy maksymalnej jest potrzebne przy pierwszym uruchomieniu urządzenia i po wymianie armatury gazowej.



Rys. 6.4 Sprawdzenie obciążenia znamionowego

Aby sprawdzić maksymalną moc, należy wykonać następujące czynności:

- Wyłączyć urządzenie.
- Złuzować śrubę uszczelniającą na armaturze gazowej (1 na Rys. 6.4).
- Podłączyć manometr cyfrowy lub manometr U-rurkowy (2 na Rys. 6.4).
- Nacisnąć przycisk „+” wyświetlacza i przy naciśniętym przycisku „+” ustawić główny wyłącznik sieciowy w pozycję „I”.
- Trzymać wciśnięty przycisk „+”, aż na wyświetlaczu zostanie wyświetlone wskazanie „P.O”.



Wskazówka!

Za pomocą naciskania przycisków „+” lub „-” cyfry mogą być zmieniane.

- Naciskać na przycisk „+”, aż zostanie wyświetlone wskazanie „P.1”.
- Nacisnąć przycisk „I”, aby uruchomić program kontrolny. Teraz urządzenie działa pod pełnym obciążeniem. Wskazania zmieniają się między „P.1” i aktualnym ciśnieniem napełnienia instalacji.
- Odczytać wartość z manometra (patrz Tab. 6.1). W wypadku odchyłki mierzonych wartości należy uwzględnić dane dla usuwania błędów podane w rozdziale 6.2.4.
- Wyłączyć urządzenie.
- Zdjąć manometr.
- Znowu zakręcić śrubę uszczelniającą na armaturze gazowej.

6.2.3 Kontrola i nastawianie mocy minimalnej

Sprawdzenie minimalnej mocy jest potrzebne podczas pierwszego uruchomienia urządzenia i po wymianie armatury gazowej.

Aby sprawdzić minimalną moc, należy wykonać następujące czynności:

- Wyłączyć urządzenie.
- Złuzować śrubę uszczelniającą na armaturze gazowej (1 na rys. 6.4).
- Podłączyć manometr cyfrowy lub manometr U-rurkowy (2 na Rys. 6.4).
- Nacisnąć przycisk „+” wyświetlacza i przy naciśniętym przycisku „+” ustawić główny wyłącznik sieciowy w pozycję „I”.
- Trzymać wciśnięty przycisk „+”, aż na wyświetlaczu zostanie wyświetlone wskazanie „P.O”.



Wskazówka!

Za pomocą naciskania przycisków „+” lub „-” cyfry mogą być zmieniane.

- Naciskać przycisk „+”, aż zostanie wyświetlone wskazanie „P.2”.
- Nacisnąć przycisk „I”, aby uruchomić program kontrolny. Teraz urządzenie działa na minimalnej mocy. Wskazania zmieniają się między „P.2” i aktualnym ciśnieniem napełnienia instalacji.
- Odczytać wartość z manometra (patrz tab. 6.1)

W wypadku odchyłki mierzonych wartości można ustawić minimalną ilość gazu wykonując następujące czynności:

- Znowu nacisnąć przycisk „I”, po czym zostanie wyświetlona wartość między 0 i 99.
- Naciskając przyciski „+”- lub „-”- ustawić prawidłowe ciśnienie.
- Zapisać w pamięci ustawioną wartość, przytrzymując wciśnięty przycisk „I” przez ok. 5 sekund. Jednocześnie urządzenie automatycznie wyjdzie z programu kontrolnego.
- Wyłączyć urządzenie.
- Zdjąć manometr.
- Zakręcić śrubę uszczelniającą na armaturze gazowej.

6 Uruchamianie

6.2.4 Wartości nastawcze gazu i usuwanie błędów

Rodzaj gazu	VUW PL 200/3-3M		VU/VUW PL 240/3-3M	
	Największe obciążenie cieplne (ciśnienie w dyszy w mbar)	Moc maksymalna (ciśnienie w dyszy w mbar)	Największe obciążenie cieplne (ciśnienie w dyszy w mbar)	Moc maksymalna (ciśnienie w dyszy w mbar)
Gaz ziemny H (G20)	8,4	1,7	11,1	2,1
Gaz ziemny Lw (G27)	9,6	1,7	12,7	2,6
Gaz ziemny Ls (G2.350)	6,1	1,2	7,3	1,3
Gaz płynny Butan (G30)	24,8	3,1	30,8	5,0
Gaz płynny Propan (G31)	24,8	3,1	30,8	5,0

Tab. 6.1 Tabela nastawiania gazu

	Gaz ziemny H (G 20) Gaz ziemny Lw (G27) Gaz ziemny Ls (G2.350)	Gaz płynny B/P (G30/31)
VUW 200/3-3M	4,75 (G 20) 5,8 (G27) 7,2 (G2.350)	3,5
VU/VUW PL 240/3-3M	5,7 (G 20) 7,2 (G27) - (G2.350)	4,6

Tab. 6.2 Dysze wstępne

	Gaz ziemny H (G 20) Gaz ziemny Lw (G27) Gaz ziemny Ls (G2.350)	Gaz płynny B/P (G30/31)
VUW 200/3-3M	13 x 1,20 (G 20) 13 x 1,30 (G27) 13 x 1,60 (G2.350)	13 x 0,70
VU/VUW PL 240/3-3M	14 x 1,20 (G 20) 14 x 1,30 (G27) 14 x 1,60 (G2.350)	14 x 0,70

Tab. 6.3 Kolektor gazowy

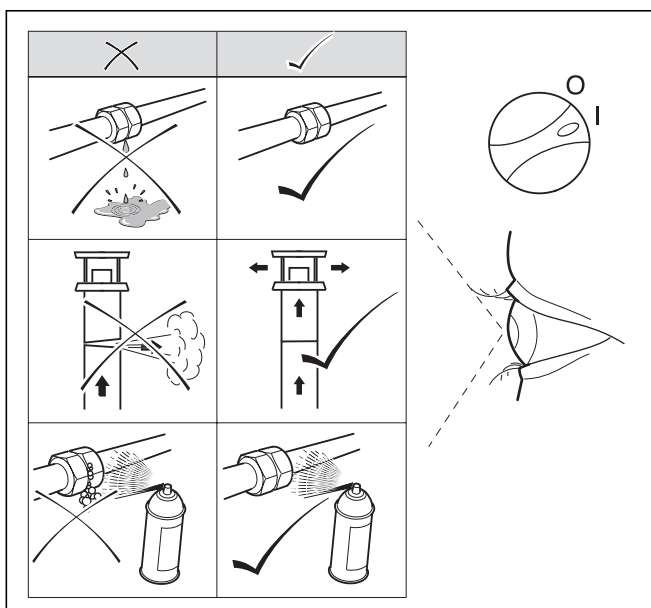
- Sprawdzić, czy dysza wstępna jest prawidłowo zamontowana i nie została uszkodzona.
- Sprawdzić, czy są zamontowane odpowiednie dysze palnika w kolektorze gazowym (patrz wytłoczenie Ø).

6.3 Kontrola działania urządzenia

Przed uruchomieniem urządzenia i przekazaniem go do Użytkownika, po podłączeniu instalacji i sprawdzeniu ciśnienia gazu, należy skontrolować działanie urządzenia.

- Uruchomić urządzenie zgodnie z odpowiednią instrukcją obsługi.
- Sprawdzić szczelność doprowadzania gazu, instalacji grzewczej i przewodów ciepłej wody (patrz Rys. 6.5).
- Skontrolować niezawodność działania przewodu palinowego.
- Skontrolować proces zapłonu i stabilność płomienia palnika.
- Sprawdzić działanie ogrzewania (patrz rozdział 6.3.1) i przygotowanie ciepłej wody (patrz rozdział 6.3.2)
- Przymocować obudowę urządzenia.
- Przekazać urządzenie użytkownikowi.

Urządzenie atmoTEC pro marki Vaillant posiada kody statusu, które podczas eksploatacji wskazują na wyświetlaczu stan urządzenia. Kontrola działania w trybie pracy grzewczej i w trybie ciepłej wody może być przeprowadzana na podstawie tych kodów stanu, za pomocą naciśnięcia przycisku „i”.



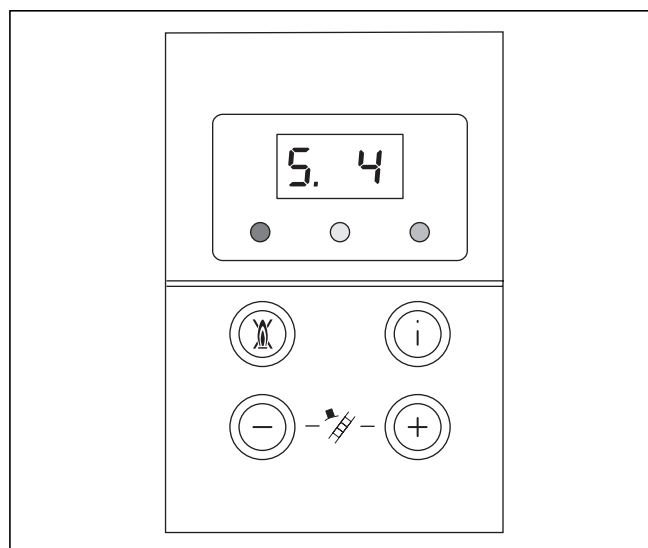
Rys. 6.5 Kontrola działania urządzenia

6.3.1 Ogrzewanie

Włączyć urządzenie.

- Upewnić się, czy istnieje sygnał zapotrzebowania na ciepło.
- Nacisnąć przycisk „i”, aby aktywować wskazanie stanu.

Jak tylko pojawi się zapotrzebowanie na ciepło, na urządzeniu po kolei są wyświetlane wskazania stanu „S. 1” i „S. 3”, aż urządzenie zacznie pracować prawidłowo w trybie normalnym i na wyświetlaczu zostanie wyświetlone wskazanie „S. 4”.

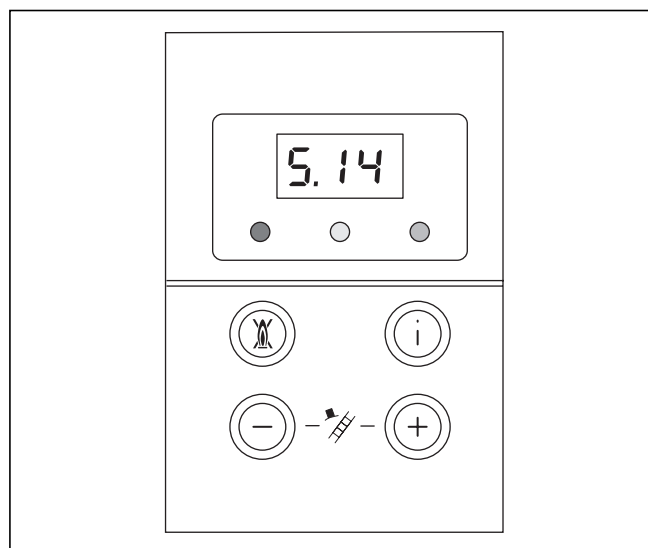


Rys. 6.6 Wskazania wyświetlacza w trybie pracy grzewczej

6.3.2 Przygotowywanie ciepłej wody (tylko dla VUW)

- Włączyć urządzenie.
- Odkręcić w całości kurek w jednym z punktów poboru ciepłej wody.
- Nacisnąć przycisk „i”, aby aktywować wskazanie stanu.

W przypadku sprawnego działania systemu przygotowania ciepłej wody na wyświetlaczu pojawia się następujące wskazanie: „S.14”.



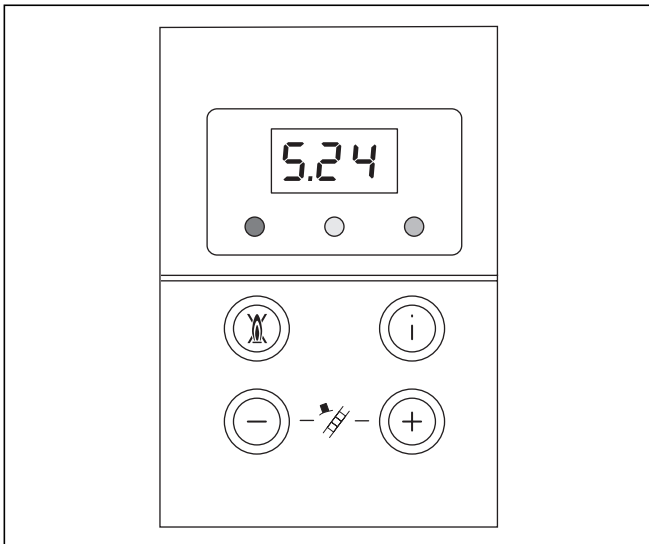
Rys. 6.7 Wskazania na wyświetlaczu podczas przygotowywania ciepłej wody

6 Uruchamianie

6.3.3 Tryb zasobnika (tylko dla VU)

- Włączyć urządzenie.
- Nacisnąć przycisk „i”, aby aktywować wskazania statusu.

Ładowanie zasobnika zaczyna się automatycznie po krótkim czasie pod warunkiem prawidłowego podłączenia zasobnika i czujnika zasobnika. W wypadku sprawnego działania zasobnika, na wyświetlaczu jest wyświetlane następujące wskazanie: „S.24”.



Rys. 6.8 Wskazania na wyświetlaczu podczas działania zasobnika

6.4 Informacje dla użytkownika



Wskazówka!

Po zakończeniu instalacji na przedniej części urządzenia należy przykleić nalepki nr wyrobu 835 593 w języku użytkownika, które są dostarczane razem z urządzeniem.

Użytkownik instalacji grzewczej powinien być dobrze poinformowany w zakresie obsługi i działania jego instalacji grzewczej.

- Należy przekazać użytkownikowi do przechowania całość niezbędnej dla niego dokumentacji urządzenia.
- Zapoznać użytkownika z instrukcją obsługi, odpowiadając mu na pojawiające się ewentualnie pytania.
- Zwrócić szczególną uwagę użytkownika na przepisy bezpieczeństwa, których musi przestrzegać.
- Przy tym, należy zwrócić uwagę użytkownika na to, iż instrukcje muszą znajdować się w pobliżu urządzenia.

Wskazówki dotyczące instalacji grzewczej

- Poinformować użytkownika w zakresie czynności, dotyczących układów zasilania w powietrze do spalania oraz odprowadzania spalin. Zwrócić szczególną uwagę na to, że układów tych nie wolno zmieniać.
- Poinformować użytkownika w zakresie kontroli wymaganego poziomu napełnienia wody/ciśnienia napełnienia w kotle oraz czynności związanych z uzupełnianiem wody oraz odpowietrzaniem instalacji grzewczej w razie potrzeby.
- Zwrócić uwagę użytkownika na prawidłowe (oszczędne) nastawienie temperatury, regulatorów i zaworów termostatów.
- Zwrócić uwagę użytkownika na potrzebę przeprowadzenia corocznego przeglądu/konserwacji instalacji. Należy zalecić użytkownikowi zawarcie umowy serwisowej.

6.5 Gwarancja

Warunki gwarancji fabrycznej Vaillant są zawarte w Karcie Gwarancyjnej.

7 Dopasowanie do instalacji grzewczej

Kotły atmoTEC pro są wyposażone w cyfrowy układ informacyjny i analityczny.

7.1 Wybór i nastawianie parametrów

W trybie diagnostycznym możliwa jest zmiana różnych parametrów w celu dopasowania urządzenia do instalacji grzewczej.

W tabeli 7.1 podane są tylko te punkty trybu diagnostycznego, które można zmieniać. Wszystkie pozostałe punkty diagnostyczne są potrzebne do diagnostyki i usunięcia zakłóceń (patrz rozdział 9).

Za pomocą podanego niżej opisu mogą być wybrane odpowiednie parametry:

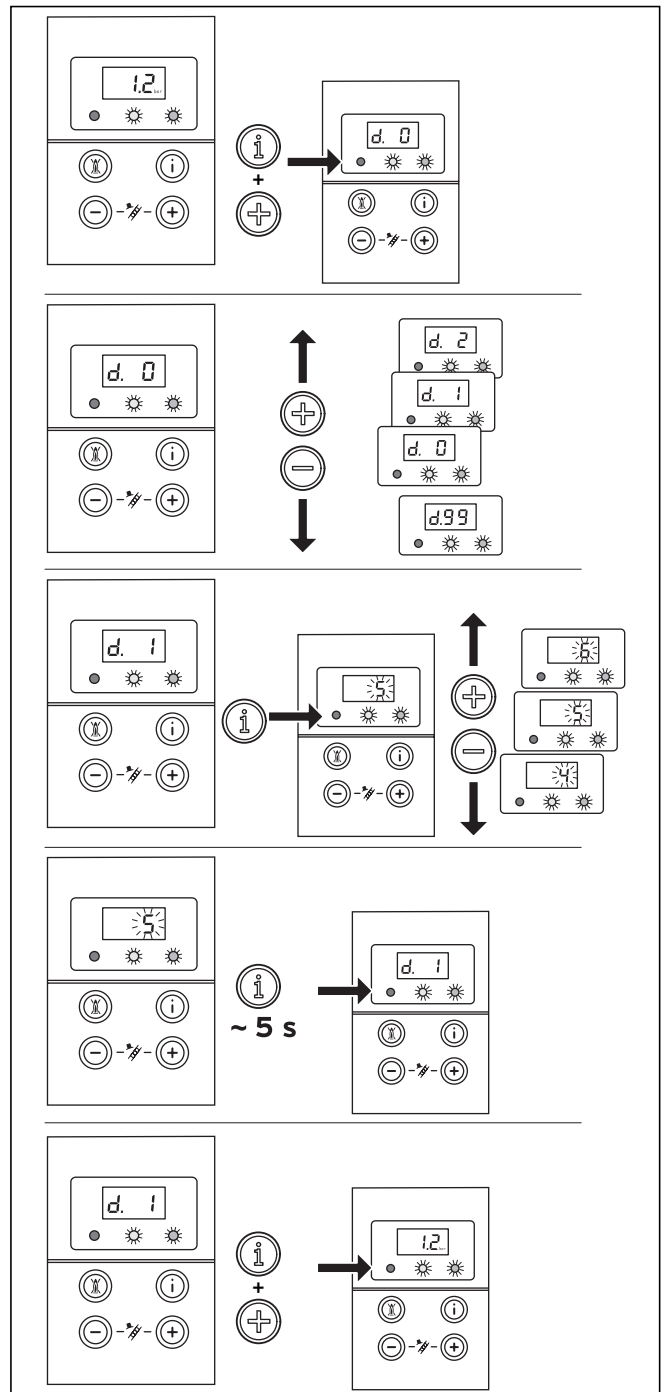
- Nacisnąć jednocześnie przyciski „i” oraz „+”.
Na wyświetlaczu pojawia się kod „d.0”.

- Naciskając przyciski „+” lub „-” przejść do żądanego numeru diagnostycznego.

Nacisnąć przycisk „i”.

Na wyświetlaczu pojawia się stosowna informacja.

- W razie potrzeby zmienić wartość przyciskiem „+” lub „-” (wskaźnik miga).
- Zapisać w pamięci ustawioną wartość, naciskając i trzymając wciśnięty przez ok. 5 s przycisk „i”, aż wskaźnik przestanie migać.



Rys. 7.1 Ustawianie parametrów

Tryb diagnostyczny zamykany jest w sposób następujący:

- Nacisnąć jednocześnie przyciski „i” i „+” lub przez ok. 4 min nie naciskać żadnego przycisku.

Na wyświetlaczu jest ponownie wyświetlane aktualne ciśnienie napełnienia w instalacji grzewczej.

7 Dopasowanie do instalacji grzewczej

7.2 Zestawienie zmiennych parametrów instalacji

Następujące parametry mogą być nastawiane dla dopasowania urządzenia do instalacji grzewczej i do potrzeb Klienta:



Wskazówka!

Po tym, jak zostaną nastawione parametry specyficzne dla instalacji, do ostatniej rubryki mogą być wpisane indywidualne ustawienia.

Wyświetlany kod	Znaczenie	Nastawiane wartości	Nastawa fabryczna:	Specyficzne nastawy instalacji
d. 0	Tryb obciążenia częściowego przy ogrzewaniu	8 - 20 kW 9 - 24 kW	20 24	
d. 1	Czas wybiegu pompy dla trybu grzewczego (uruchamiana po zakończeniu zapotrzebowania na ciepło)	2 - 60 min	5 min	
d. 2	Maks. czas blokady ogrzewania przy temperaturze zasilania 20 °C	2 - 60 min	20 min	
d.17	Przełączanie regulacja grzania zasilanie/powrót	0 = Zasilanie, 1 = Powrót	0	
d.18	Rodzaj pracy pompy (wybieg)	0 = wybieg, 1 = praca ciągła, 2 = zimą	0	
d.71	Maks. zadawana wartość temperatury zasilania instalacji grzewczej	od 40 do 85 °C	75 °C	
d.84	Wskazanie konserwacyjne: liczba godzin do następnego przeglądu	od 0 do 3000 h i „-“ (300 odpowiada 3000 h)	-	

Tab. 7.1 Nastawiane parametry



Wskazówka!

Punkty diagnostyczne **d.17**, **d.18**, **d.71** i **d.84** można odnaleźć w 2. Poziom diagnostyki, patrz Rozdział 9.1.2.

7.2.1 Nastawianie częściowego obciążenia cieplnego

Urządzenie jest nastawiane fabrycznie na maks. możliwe obciążenie cieplne. W kodzie diagnostycznym „**d. 0**” może być nastawiona wartość, która procentowo odpowiada wydajności urządzenia.

7.2.2 Nastawianie czasu wybiegu pompy

Czas wybiegu pompy w trybie ogrzewania jest nastawiany fabrycznie na wartość 5 minut. Punktem diagnostycznym „**d. 1**” można dokonać ustawień w zakresie od 2-60 minut. Punktem diagnostycznym „**d.18**” może być nastawiona inna wartość czasu wybiegu pompy. Wybieg: po zakończeniu zapotrzebowania ciepła wewnętrzna pompa ogrzewania działa zgodnie z czasem, nastawionym pod „**d. 1**”.

Praca ciągła: wewnętrzna pompa ogrzewania zostanie włączona, jeżeli gałka obrotowa do nastawiania temperatury zasilania nie jest ustawiona w lewej pozycji krańcowej i zapotrzebowanie na ciepło zostanie potwierdzone przez zewnętrzny regulator lub termostat. Czas wybiegu pompy jest uzależniony od „**d. 1**”. Zimą: wewnętrzna pompa ogrzewania zostanie włączona, jeżeli gałka obrotowa do nastawiania temperatury zasilania nie jest ustawiona w lewej pozycji krańcowej. Czas wybiegu pompy stale stanowi 2 minuty.

7.2.3 Ustawianie maksymalnej temperatury zasilania

Maksymalna temperatura zasilania dla trybu pracy grzewczej jest fabrycznie nastawiona na 75 °C. W punkcie diagnostycznym „**d.71**” można ustawić wartość pomiędzy 40 a 85 °C.

7.2.4 Ustawianie regulacji temperatury powrotnej

Przy podłączeniu urządzenia do układu ogrzewania podłogi, regulacja temperatury może być przestawiona punktem diagnostycznym „**d.17**” z regulacji temperatury zasilania (nastawa fabryczna) na regulację temperatury powrotu.

7.2.5 Nastawianie czasu blokady palnika

T _{vor} (nom.) [°C]	Nastawiany maks. czas blokady palnika [min]												
	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
20	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
25	2	4	9	14	18	23	27	32	36	41	45	50	54
30	2	4	8	12	16	20	25	29	33	37	41	45	49
35	2	4	7	11	15	18	22	25	29	33	36	40	44
40	2	3	6	10	13	16	19	22	26	29	32	35	38
45	2	3	6	8	11	14	17	19	22	25	27	30	33
50	2	3	5	7	9	12	14	16	18	21	23	25	28
55	2	2	4	6	8	10	11	13	15	17	19	20	22
60	2	2	3	5	6	7	9	10	11	13	14	15	17
65	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11
70	2	2	2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Tab. 7.2 Skuteczne wartości czasu blokady palnika

Aby uniknąć częstego włączania i wyłączenia się palnika (straty energii), po każdym wyłączeniu palnik zostaje elektronicznie zablokowany przez pewien okres czasu („blokada ponownego włączenia”).

Czas blokady palnika jest uaktywniany tylko dla trybu pracy grzewczej. Gdy palnik jest zablokowany, tryb przygotowania ciepłej wody nie ma wpływu na czas blokady. Wartość czasu trwania blokady można dostosować do konkretnych warunków. Nastawa fabryczna czasu blokady palnika stanowi 20 minut. W kodzie diagnostycznym „d.2” może on być zmieniany w zakresie od 2 do 60 minut. Skuteczną wartość czasu blokady oblicza się na podstawie aktualnej wartości zadanej temperatury zasilania i nastawionego maksymalnego czasu blokady palnika.

Za pomocą głównego wyłącznika można wznowić lub anulować człon czasowy. Po odłączeniu regulacji w trybie ogrzewania pozostający czas blokady palnika może być wywołany pod punktem diagnostycznym „d.67”.

Odpowiednie skuteczne czasy blokady palnika w zależności od zadanej temperatury zasilania oraz od maksymalnego nastawionego czasu blokady palnika mogą być pobrane z tabeli 7.2.

7.2.6 Ustawianie okresu pracy kotła do przeglądu

Układ elektroniczny kotła atmoTEC pro umożliwia ustawienie częstotliwości przeglądów konserwacyjnych kotła. Podobna funkcja służy do tego, aby po pewnej, nastawionej liczbie godzin pracy palnika był podany komunikat o tym, że urządzenie potrzebuje przeprowadzenia prac konserwacyjnych.

Komunikat o konserwacji „SER” będzie wyświetlany na wyświetlaczu atmoTEC pro po upływie nastawionych godzin pracy palnika, na zmianę ze wskazaniem aktualnego ciśnienia napełnienia. Wskazanie również będzie wyświetlane na wyświetlaczu regulatora pogodowego, np. calorMATIC 400 (osprzęt).

Zapotrzebowanie na ciepło	Liczba osób	Godziny pracy palnika do następnego przeglądu/konserwacji(w zależności od typu instalacji)
5,0 kW	1 - 2	1.050 h
	2 - 3	1.150 h
10,0 kW	1 - 2	1.500 h
	2 - 3	1.600 h
15,0 kW	2 - 3	1.800 h
	3 - 4	1.900 h
20,0 kW	3 - 4	2.600 h
	4 - 5	2.700 h
25,0 kW	3 - 4	2.800 h
	4 - 6	2.900 h

Tab. 7.3 Wartości orientacyjne dla godzin pracy

Punktem diagnostycznym „d.84” mogą być nastawione godziny pracy do następnej konserwacji. Wartości orientacyjne mogą być pobrane z tabeli 7.3 ;

te wartości są odpowiednimi do czasu działania urządzenia w ciągu roku.

Godziny pracy mogą być nastawione z krokiem dziesiętnym w zakresie od 0 do 3000 h.

Jeżeli w punkcie diagnostycznym „d.84” nie nastawiono żadnej wartości liczbowej, a tylko symbol „-”, wtedy funkcja „Wskazanie konserwacji” nie będzie uaktywniona.



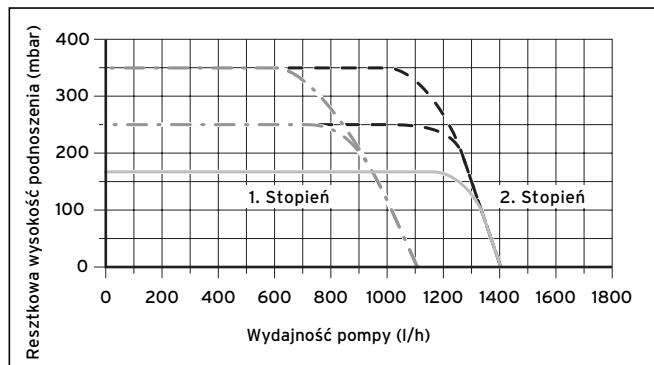
Wskazówka!

Po upływie nastawionych godzin pracy, przerwa na konserwację ma być nastawiona ponownie w trybie diagnostycznym.

7 Dopasowanie do instalacji grzewczej

7.2.7 Nastawianie wydajności pompy

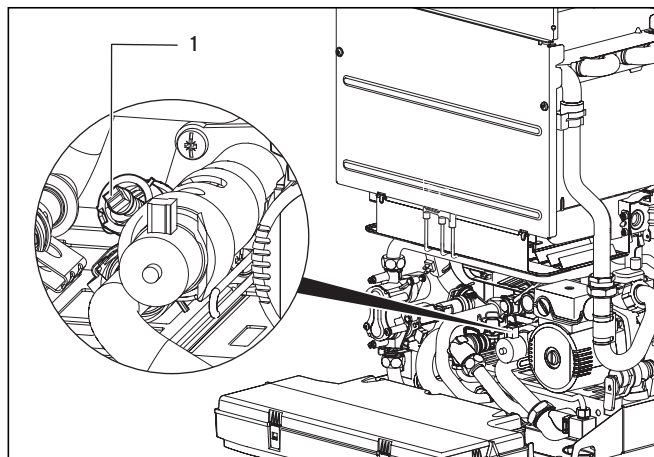
Wydajność 2-stopniowej pompy jest automatycznie dopasowywana do potrzeb instalacji grzewczej. W razie potrzeby należy zmienić ustawienie prędkości obrotowej pompy na przełączniku w obudowie pompy. Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy w zależności od nastawienia zaworu nadmiarowego jest przedstawiona na rys. 7.2.



Rys. 7.2 Charakterystyki pompy

7.3 Nastawianie zaworu nadmiarowego

Urządzenie jest wyposażone w zawór nadmiarowy. Ciśnienie może być ustawiane w zakresie od 170 do 350 mbar. Nastawa fabryczna wynosi ok. 250 mbar (pozycja środkowa). Każdy obrót śruby regulacyjnej powoduje zmianę ciśnienia o ok. 20 mbar. Obrót w prawo powoduje zwiększenie ciśnienia, obrót w lewo redukuje je.



Rys. 7.3 Nastawianie zaworu nadmiarowego

- Wyregulować ciśnienie za pomocą śruby nastawczej (1).

Pozycja śruby nastawczej	Ciśnienie (mbar)	Uwaga / Zastosowanie
Prawa pozycja krańcowa (obrót w dół do oporu)	350	Jeżeli grzejniki przy nastawie fabrycznej nie wytwarzają dostatecznej ilości ciepła
Pozycja środkowa (5 obrotów w lewo)	250	Nastawa fabryczna
Następne 5 obrotów w lewo z pozycji środkowej	170	Jeżeli powstaje szum w grzejnikach lub na zaworach grzejników

Tab. 7.4 Wartości nastawcze dla zaworu nadmiarowego (wysokość tłoczenia)

7.4 Przesławianie gazu



Wskazówka!

Do przebrojenia kotła z gazu ziemnego na płynny lub z płynnego na ziemny wymagane są odpowiednie fabryczne zestawy do przezbajania firmy Vaillant. Przebroić kocioł zgodnie z opisem w instrukcji do zestawu przebrojenieowego, patrz również tabele od 6.1 do 6.3.



Niebezpieczeństwo!

Przebrojenia kotła na inny rodzaj gazu może dokonać wyłącznie autoryzowany zakład specjalistyczny. Nieprawidłowo wykonane przebrojenie może prowadzić do szkód rzeczowych i osobowych!

8 Przeгляд i konserwacja

8.1 Przeгляdy i konserwacje

Warunkiem stałej gotowości do pracy oraz jej bezpieczeństwa, niezawodności działania i długiego okresu użytkowania urządzenia są coroczne przeglądy i konserwacje wykonane przez autoryzowany serwis firmy Vaillant. Zalecamy zawarcie umowy serwisowej.



Niebezpieczeństwo!

Prace przeglądowe, konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane tylko przez autoryzowanego serwisanta. Brak wykonania przeglądów i konserwacji może spowodować uszkodzenia ciała oraz straty materialne.

Aby wszystkie funkcje urządzenia Vaillant zawsze działały sprawnie i żeby nie uległa zmianie jego niezawodność, podczas przeprowadzenia prac konserwacyjnych i naprawczych należy korzystać tylko z oryginalnych części zamiennych marki Vaillant! Listę potrzebnych części zamiennych zawierają aktualne katalogi części zamiennych. Stosowną informację można otrzymać we wszystkich zakładach serwisowych firmy Vaillant.

8.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Zalecamy przeprowadzenie corocznej konserwacji urządzenia grzewczego przez autoryzowany zakład specjalistyczny.

Przed pracami przeglądowymi i konserwacyjnymi należy zawsze wykonać następujące czynności robocze:



Wskazówka!

Jeżeli istnieje potrzeba wykonania przeglądu i prac konserwacyjnych przy włączonym głównym przełączniku sieciowym, należy uwzględnić wskazówki zawarte w opisie czynności konserwacyjnych.

- Wyłączyć główny wyłącznik sieciowy.
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Zamknąć zawory zasilania, powrotu oraz poboru zimnej wody.
- Zdemontować obudowę kotła (patrz rozdz. 4.8).



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo dla życia w wyniku porażenia prądem elektrycznym na przyłączach pod napięciem!

Napięcie elektryczne na zaciskach zasilania urządzenia jest obecne także i przy wyłączonym głównym wyłączniku.

Po zakończeniu wszystkich prac przeglądowych i konserwacyjnych zawsze należy wykonać opisane niżej czynności:

- Otworzyć zawory zasilania, powrotu oraz poboru zimnej wody.
- Ponownie napełnić urządzenie, jeżeli to jest potrzebne, wodą do ogrzewania pod ciśnieniem, w zakresie między 1,0 i 2,0 bar.
- Odpowietrzyć instalację grzewczą.
- Otworzyć zawór odcinający dopływ gazu.
- Włączyć główny przełącznik sieciowy.
- Sprawdzić szczelność instalacji gazowej i wodnej.
- W razie potrzeby ponownie napełnić wodą i odpowietrzyć instalację grzewczą.
- Zamontować obudowę kotła (patrz rozdz. 4.8).

8 Przegląd i konserwacja

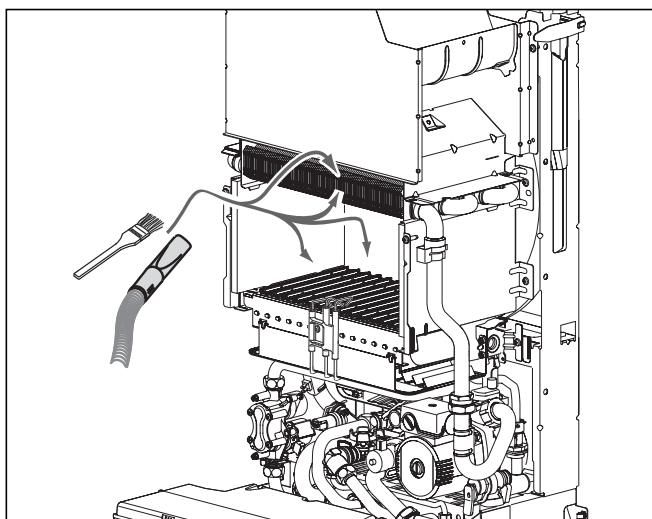
8.3 Przegląd prac konserwacyjnych

Podczas konserwacji urządzenia należy przeprowadzić następujące czynności:

Lp.	Czynność robocza	wykonać:	
		ogólnie	w wypadku potrzeby
1	Odłączyć kocioł od sieci elektrycznej oraz zamknąć dopływ gazu	X	
2	Zamknąć zawory odcinające; Zredukować do zera ciśnienie w układzie grzewczym i w układzie ciepłej wody urządzenia, w wypadku potrzeby - opróżnić	X	
3	Oczyszczyć pierwotny wymiennik ciepła		X
4	Sprawdzić stan zanieczyszczenia palnika	X	
5	Czyszczenie palnika		X
6	W wypadku potrzeby zdemontować wtórny wymiennik ciepła, usunąć wapno i zmontować ponownie (przy tym zamknąć zawór wlotowy zimnej wody na urządzeniu)		X
7	Zdemontować czujnik przepływu wody, oczyścić sito na wejściu zimnej wody czujnika i ponownie zamontować (w tym celu zamknąć zawór wlotowy zimnej wody przy kotle)		X
8	Sprawdzić prawidłowość usytuowania elektrycznych połączeń wtykowych i przyłączy, w wypadku potrzeby naprawić	X	
9	Sprawdzić ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym, ewent. skorygować	X	
10	Otworzyć zawory dla prac konserwacyjnych, napełnić urządzenie/instalację na ok. 1,0 - 2,0 bar, w zależności od statycznej wysokości instalacji	X	
11	Sprawdzić stan ogólny urządzenia, usunąć z urządzenia ogólne zanieczyszczenia	X	
12	Otworzyć dopływ gazu i włączyć urządzenie	X	
13	Przeprowadzić próbną pracę urządzenia i instalacji grzewczej łącznie z przygotowaniem ciepłej wody, ewentualnie odpowietrzyć	X	
14	Sprawdzić proces zapłonu oraz pracę palnika	X	
15	Sprawdzić gazo- i wodoszczelność urządzenia	X	
16	Sprawdzić układ powietrzno-spalinowy	X	
17	Sprawdzić urządzenia zabezpieczające	X	
18	Sprawdzić i sporządzić protokół stanu ustawienia gazu na urządzeniu		X
19	Sprawdzić regulatory (regulatory zewnętrzne), ewentualnie ponownie nastawić	X	
20	Sporządzić protokół o dokonanej przeglądzie/konserwacji	X	

Tab 8.1 Czynności robocze podczas wykonania prac konserwacyjnych

8.4 Oczyszczanie palnika i pierwotnego wymiennika ciepła



Rys. 8.1 Oczyszczanie palnika i pierwotnego wymiennika ciepła bez demontażu elementów (nieznaczne zabrudzenie)

- Odkręcić 2 wkręty na pokrywie komory spalania.
- Zdjąć pokrywę komory spalania.

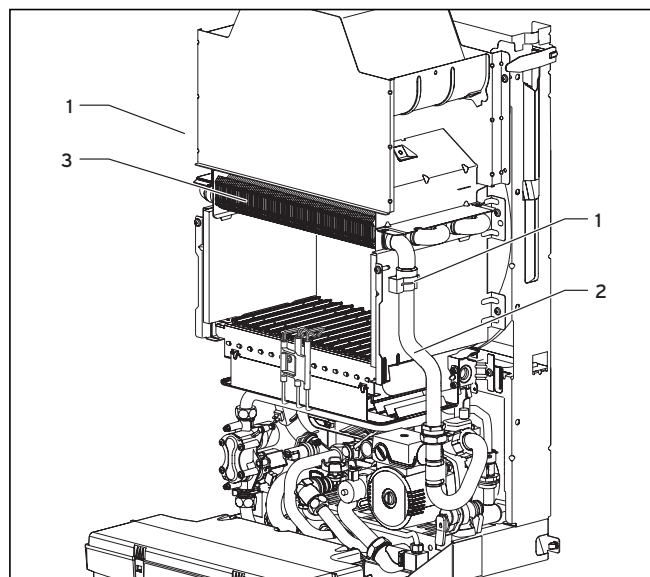
W przypadku lekkiego zabrudzenia:

- Oczyszczyć palnik i pierwotny wymiennik ciepła za pomocą pędzla i odkurzacza z pozostałości po spalaniu gazu.

W wypadku znacznego zabrudzenia (tłuszcz i podobne zanieczyszczenia):

- Zdemontować palnik i pierwotny wymiennik ciepła.

Demontaż i czyszczenie pierwotnego wymiennika ciepła

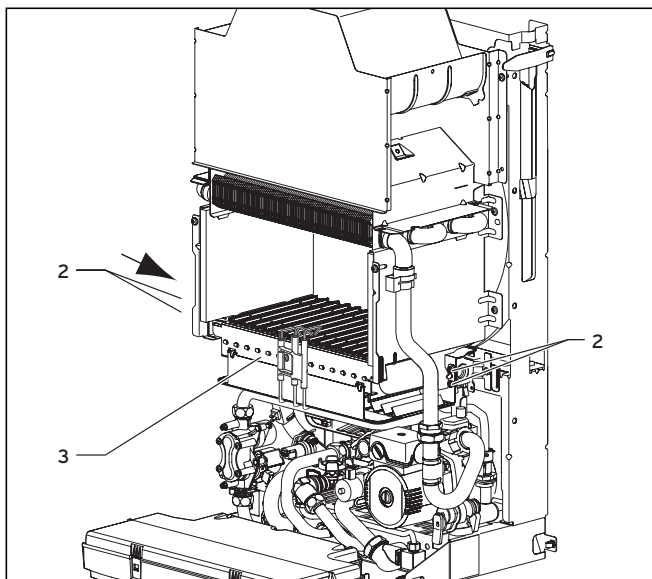


Rys. 8.2 Oczyszczanie pierwotnego wymiennika ciepła z demontażem (znaczne zabrudzenie)

- Wypiąć klamry sprężyste na rurach zasilania i powrotu (1).
- Zdemontować rurę zasilania i powrotu (2).
- Wyciągnąć na zewnątrz pierwotny wymiennik ciepła (3).
- Oczyszczyć wymiennik ciepła.
- Przy montażu wymienić pierścienie uszczelniające typu o-ring w króćcu przyłączeniowym rury zasilania i powrotu.

8 Przegląd i konserwacja

Demontaż i czyszczenie palnika



Rys. 8.3 Oczyszczanie palnika z demontażem (znaczące zabrudzenie)

- Wyjąć palnik do przodu (3).
- Oczyszczyć palnik.
- Oczyszczyć dysze i inektory miękkim pędzelkiem i potem przedmuchać je.
- Ponownie zmontować palnik.

8.5 Kontrola działania czujnika ciągu kominowego

Kocioł atmoTEC pro marki Vaillant jest wyposażony w czujnik ciągu kominowego. W razie zakłóceń w układzie odprowadzania spalin czujnik wyłącza urządzenie, jeżeli do pomieszczenia przedostają się spaliny. W celu rejestrowania i kontroli temperatury spalin kolektor spalin wyposażony jest w dwa czujniki temperatury. Jeden z nich znajduje się w kolektorze spalin i rejestruje temperaturę spalin. Drugi jest zamontowany na zewnątrz kolektora na wylocie spalin do pomieszczenia. W przypadku przedostania się spalin do pomieszczenia, gorące spaliny opływają zewnętrzny czujnik temperatury. Wzrost temperatury na czujniku zostaje zarejestrowany i prowadzi do automatycznego wyłączenia palnika. Ponowne włączenie kotła następuje automatycznie po upływie ok. 15-20 minut od momentu wyłączenia.

Jeśli podczas nieprzerwanego zapotrzebowania na ciepło dwukrotnie dojdzie do wyłączenia, to urządzenie zostaje odłączone i zablokowane. Na wyświetlaczu pojawia się komunikat awaryjny „F.36”. Odblokowanie i ponowny rozruch odbywa się po naciśnięciu przycisku kasowania usterki. Jeśli urządzenie zostanie wyłączone 3 razy pod rząd, to nie wolno go uruchamiać bez przeprowadzenia opisanej niżej kontroli działania.

Kontrola działania:

- Zamknąć przewód spalinowy (czopuch) za pomocą specjalnego wachlarza marki Vaillant.



Wskazówka!

Wachlarz marki Vaillant można zamówić jako część zamienną (nr 990 301). Sposób użycia opisany jest w dołączonej instrukcji obsługi.

- Uruchomić kocioł.

W ciągu 5 minut urządzenie musi się automatycznie wyłączyć.

Ponowne włączenia kotła następuje automatycznie po upływie ok. 15 - 20 minut od momentu wyłączenia.

W tym czasie palnik jest zablokowany.

Po naciśnięciu przycisku kasowania usterki można ponownie uruchomić urządzenie.



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia!

W przypadku nieprawidłowego działania (wielokrotne wyłączenie przez czujnik spalin w krótkich odstępach czasu) nie wolno uruchamiać urządzenia!

8.6 Wymiana płyty elektronicznej i wyświetlacza



Niebezpieczeństwo!

Przed każdą wymianą części należy uwzględnić wskazówki bezpieczeństwa z rozdziału 8.2.

- Uwzględnić wskazówki, zawarte w instrukcjach obsługi i w instrukcjach montażowych, dołączanych do części wymiennych.

Wymiana płyty elektronicznej lub wyświetlacza

Jeżeli jest wymieniany tylko jeden z obu elementów, ustawienie odpowiedniego kodu następuje automatycznie. Nowe elementy przy włączeniu urządzenia przyjmują poprzednio nastawione parametry od elementów nie wymienianych.

Wymiana wyświetlacza i płyty elektronicznej

Jeżeli są wymieniane oba elementy (w wypadku części zamiennych), urządzenie po włączeniu przechodzi w tryb zakłócenia i wyświetla komunikat błędu „F.70”.

- Wprowadzić na drugim poziomie diagnostycznym w punkcie diagnostycznym „d.93” numer kodu urządzenia zgodnie z tabelą 8.2 (patrz podrozdział 9.1.2).

Po wprowadzeniu odpowiedniego kodu, płyta elektroniczna będzie miała wszystkie parametry diagnostyczne zgodne z ustawieniami fabrycznymi.

Urządzenie	Numer kodu urządzenia
atmoTEC pro VUW PL 200/3-3M	12
atmoTEC pro VU/VUW PL 200/3-3M (gaz płynny)	41
atmoTEC pro VU/VUW PL 240/3-3M	13
atmoTEC pro VU/VUW PL 240/3-3M (gaz płynny)	42

Tab. 8.2 Numery kodów urządzenia

8.7 Opróżnianie kotła

- Zamknąć zawory odcinające.
- Ustawić zawór trójdrogowy w pozycji środkowej (wywołać program kontrolny P. 6, patrz rozdział 9.2)
- Otworzyć zawory opróżniające instalacji grzewczej.
- Sprawdzić, czy jest otwarty odpowietrznik szybkiebieżny na pompie, aby w całości opróżnić urządzenie.



Uwaga!

Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy okres, należy zwrócić uwagę na to, żeby urządzenie zostało opróżnione w całości, żeby uniknąć uszkodzeń wskutek zamarznięcia.

Opróżnianie urządzenia z wody użytkowej

- Zamknąć przewód zimnej wody.
- Zluzować połączenia gwintowe na przewodzie ciepłej wody pod urządzeniem.

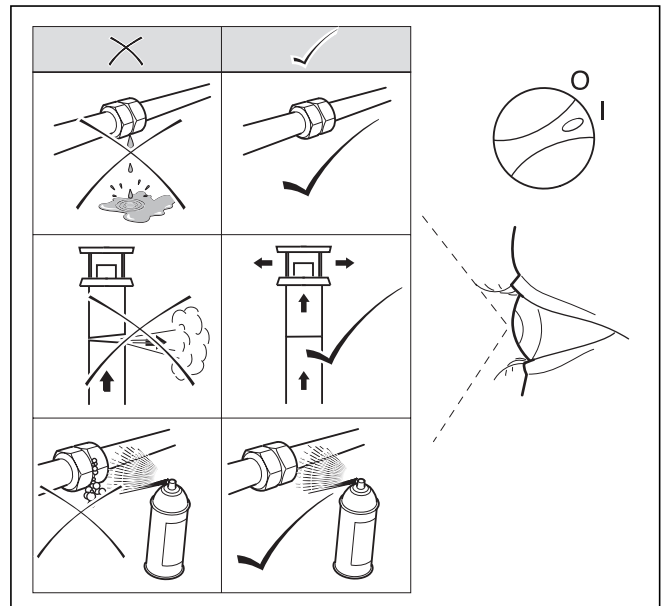
Opróżnianie całej instalacji

- Zamocować jeden koniec węża na krońcu do opróżniania instalacji.
- Włożyć wolny koniec węża do odpowiedniego ścieku.
- Sprawdzić, czy zawory odcinające są otwarte.
- Otworzyć zawór spustowy.
- Otworzyć zawory odpowietrzające na grzejnikach. Opróżniać grzejniki w kolejności od najwyższego do najniższego.
- Kiedy woda ścieknie, zamknąć zawory odpowietrzające grzejników i zawór spustowy.

8.8 Praca próbna

Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy przeprowadzić następujące czynności kontrolne:

- Sprawdzić prawidłowe działanie wszystkich urządzeń sterujących, regulujących i kontrolnych.
- Sprawdzić szczelność urządzenia i instalacji spalinowej.
- Skontrolować proces zapłonu i stabilność płomienia palnika.



Rys. 8.4 Kontrola działania urządzenia

Kontrola działania instalacji grzewczej

- Sprawdzić funkcjonowanie instalacji grzewczej, nastawiając regulator na wyższą temperaturę. Pompa obiegu grzewczego powinna się uruchomić.

Kontrola działania instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej (VUW)

- Sprawdzić działanie instalacji przygotowania ciepłej wody, otworzyć w tym celu kran w miejscu poboru ciepłej wody w domu i skontrolować ilość i temperaturę wody.

Protokół

- Zaprotokołować każdą wykonaną czynność konserwacyjną na specjalnym formularzu.

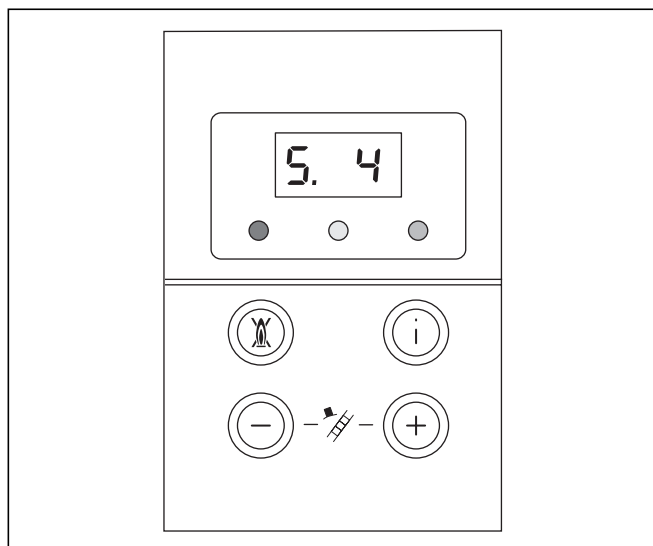
9 Usuwanie zakłóceń

9.1 Diagnostyka

9.1.1 Kody stanu

Kody stanu, które są wyświetlane na wyświetlaczu, informują o aktualnym stanie roboczym urządzenia.

Kody stanu wyświetla się w następujący sposób:



Rys. 9.1 Wskazania wyświetlacza z kodem stanu

- Nacisnąć przycisk „i”.
Na wyświetlaczu pojawi się kod stanu, np.: „S. 4” dla „praca palnika - grzanie”.

Wyświetlanie kodów stanu można zakończyć w następujący sposób:

- Nacisnąć przycisk „i”
lub
- Przez ok. 4 min nie naciskać żadnego przycisku.
Teraz na wyświetlaczu ponownie jest wyświetlane ciśnienie napelnienia instalacji grzewczej.

Wyświetlany kod	Znaczenie
Tryb ogrzewania:	
S. 0	Brak sygnału zapotrzebowania na ciepło
S. 2	Wcześniejsze uruchomienie pompy
S. 3	Proces zapłonu
S. 4	Praca palnika
S. 7	Wybieg pompy
S. 8	Blokada palnika po zakończeniu pracy w trybie ogrzewania
Wskazania w trybie c.w.u.:	
S.10	Zapotrzebowanie ciepłej wody użytkowej (sygnał z czujnika przepływu)
S.13	Proces zapłonu
S.14	Praca palnika
S.17	Wybieg pompy
Wskazania podczas ładowania zasobnika (tylko VU):	
S.20	Aktywny tryb pracy zasobnika (sygnał z czujnika temperatury)
S.23	Proces zapłonu
S.24	Praca palnika
S.27	Wybieg pompy
Wskazania wpływów instalacji:	
S.30	Termostat pokojowy blokuje tryb pracy grzewczej (regulator na zaciskach 3-4-5)
S.31	Aktywny tryb pracy letniej
S.34	Aktywna funkcja zabezpieczenia instalacji przed zamarzaniem
S.36	Zadana temperatura zasilania z regulatora o działaniu ciągłym < 20 °C, regulator zablokował tryb ogrzewania.
S.41	Ciśnienie w instalacji powyżej 2,7 bar
S.42	Komunikat zwrotny od kłapy spalinowej blokuje pracę palnika
S.52	Urządzenie przebywa w stanie 20-minutowej blokady z powodu wydostawania się spalin
S.53	Kocioł znajduje się w 2,5-minutowej blokadzie z powodu braku wody - zbyt duża różnica temperatur zasilania i powrotu
S.54	Kocioł znajduje się w 20-minutowej blokadzie z powodu braku wody (gradient temperatury: zbyt szybki wzrost temperatury)
S.96	Odbywa się testowanie czujnika powrotu, zapotrzebowania na ciepło są zablokowane
S.97	Odbywa się testowanie czujnika ciśnienia wody, zapotrzebowania na ciepło są zablokowane
S.98	Odbywa się testowanie czujnika zasilania-powrotu, zapotrzebowania na ciepło są zablokowane

Tab. 9.1 Kody stanu

9.1.2 Kody diagnostyczne

W trybie diagnostycznym mogą być zmieniane pewne parametry albo wyświetlane następne informacje. Informacje diagnostyczne podzielone są na dwa poziomy diagnostyczne. 2. Poziom diagnostyczny będzie dostępny tylko po wprowadzeniu hasła.



Uwaga!

Możliwe są zakłócenia w działaniu wskutek nastawienia błędnych parametrów!

Dostęp do 2. poziomu diagnostycznego może być wykorzystywany tylko przez fachowca, posiadającego odpowiednie kwalifikacje.

1. poziom diagnostyczny

- Nacisnąć jednocześnie przyciski „i” oraz „+”.
- Na wyświetlaczu pojawia się kod „d. 0”.
- Za pomocą przycisków „+” lub „-” wybrać funkcję diagnostyczną 1. poziomu (patrz tab. 9.2).
 - Nacisnąć przycisk „i”.

Na wyświetlaczu pojawia się parametr diagnostyczny wybranej funkcji.

- W razie potrzeby zmienić wartość przyciskiem „+” lub „-” (wskaźnik miga).
- Zapisać w pamięci ustawioną wartość, naciskając i trzymając wciśnięty przez ok. 5 s przycisk „i”, aż wskaźnik przestanie migać.

Tryb diagnostyczny zamykany jest w sposób następujący:

- Nacisnąć jednocześnie przyciski „i” oraz „+” lub
- przez ok. 4 min nie naciskać żadnego przycisku.

Na wyświetlaczu będzie ponownie wyświetlane aktualne ciśnienie napełnienia w instalacji grzewczej.

2. poziom diagnostyczny

- Wybrać, jak to opisane wyżej, na 1-szym poziomie diagnostycznym numer diagnostyczny „d.97”.
- Zmienić wyświetlaną wartość na „17” (hasło) i zapisać w pamięci tę wartość.

Teraz znajdujesz się na 2-gim poziomie diagnostycznym, na którym wszystkie dane 1-szego poziomu (patrz Tab. 9.2) i 2-go poziomu (patrz tab. 9.3) są wskazywane. Przegląd oraz zmiana wartości, oraz zamykanie trybu diagnostycznego jest dokonywane na 1-szym poziomie diagnostycznym.



Wskazówka!

Jeżeli w ciągu 4 minut po wyjściu z 2-go poziomu diagnostycznego, nacisnąć przyciski „i” i „+”, wtedy bez ponownego podawania hasła można bezpośrednio przejść do 2-go poziomu diagnostycznego.

9 Usuwanie zakłóceń

Wyświetlany kod	Znaczenie	Wyświetlane / nastawialne wartości
d.0	Tryb obciążenia częściowego przy ogrzewaniu	atmoTEC pro VUW 200/3-3M regulowane częściowe obciążenie układu ogrzewania (8 - 20 kW) atmoTEC pro VU/VUW 240/3-3M
d.1	Czas wybiegu pompy dla trybu ogrzewania	1 - 60 min (nastawa fabryczna: 5 min)
d.2	Maks. czas blokady ogrzewania przy temperaturze zasilania 20 °C	2 - 60 min (nastawa fabryczna: 20 min)
d.5	Wartość zadana temperatury zasilania na termostacie kotła	w °C, min. 30 °C i maks. wartość nastawiona w d.71
d.6	Wartość zadana temperatury ciepłej wody	w °C, od 35 do 65 °C
d.8	Termostat pokojowy na zaciskach 3 i 4 lub mostek	1 = zamknięty (sygnał zapotrzebowania na ciepło) 0 = otwarty (brak sygnału zapotrzebowania na ciepło)
d.9	Znamionowa temperatura zasilania od zewnętrznego regulatora analogowego na zaciskach 7-8-9/eBus	w °C, min. od zewn. wartości znamionowej eBus i wartości znamionowej zacisku 7
d.10	Stan wewnętrznej pompy ogrzewania	1, 2 = włączona, 0 = wyłączona
d.11	Stan zewnętrznej pompy ogrzewania	od 1 do 100 = włączona, 0 = wyłączona
d.22	Zapotrzebowanie na ciepłą wodę	1 = załączony, 0 = wyłączony
d.23	Tryb pracy letniej (ogrzewanie włączone/wyłączone)	1 = ogrzewanie włączone, 0 = ogrzewanie wyłączone (tryb pracy letniej)
d.25	Ładowanie zasobnika lub ciepłego startu przez program czasowy regulatora	1 = tak, 0 = nie
d.30	Sygnał sterujący dla obydwu zaworów gazowych	1 = załączony, 0 = wyłączony
d.36	Wydatek ciepłej wody	wartość rzeczywista w l/min
d.40	Temperatura zasilania	wartość rzeczywista w °C
d.41	Temperatura powrotu	wartość rzeczywista w °C
d.47	Temperatura zewnętrzna (z regulatora pogodowego)	wartość rzeczywista w °C (wartość nie korygowana)
d.48	Temperatura spalin [°C]	
d.49	Temperatura powietrza zasilającego [°C]	
d.67	Pozostający czas blokady palnika w trybie c.o.	w min
d.76	Kod urządzenia (Device specific number)	od 00 do 99
d.90	Stan regulatora cyfrowego	1 = znany, 0 = nie znany (adres eBUS <=10)
d.91	Stan DCF przy podłączonym zewnętrznym czujniku z odbiornikiem DCF77	0 = brak odbioru, 1 = odbiór, 2 = zsynchronizowany, 3 = prawidłowy
d.97	Aktywacja drugiego poziomu diagnostycznego	

Tab. 9.2 Kody diagnostyczne 1-szego Poziomu diagnostyczny

Wyświetlany kod	Znaczenie	Wyświetlane / nastawialne wartości
d.17	Wybór sposobu regulacji w trybie ogrzewania: zasilanie/powrót	0 = Zasilanie, 1 = Powrót (nastawa fabryczna: 0)
d.18	Rodzaj pracy pompy (wybieg)	0 = Wybieg, 1 = Przepływ, 2 = Zima (nastawa fabryczna: 0)
d.27	Funkcje przekaźnika 1 w module wielofunkcyjnym „2 z 7”	1 = pompa cyrkulacyjna (nastawa fabryczna) 2 = pompa zewnętrzna 3 = pompa doładowania zasobnika 4 = kłapa spalin/ pokrywa wyciągu oparów 5 = zewnętrzny zawór gazowy 6 = zewnętrzne powiadomienie o zakłóceniu
d.28	Funkcje przekaźnika 2 w module wielofunkcyjnym „2 z 7”	1 = pompa cyrkulacyjna 2 = pompa zewnętrzna (domyślnie) 3 = pompa doładowania zasobnika 4 = kłapa spalin/ pokrywa wyciągu oparów 5 = zewnętrzny zawór gazowy 6 = zewnętrzne powiadomienie o zakłóceniu
d.44	Prąd jonizacji	Wartość rzeczywista/100 w ∞ A
d.53	Względne przesunięcie maksymalnej liczby kroków silnika krokowego zespołu gazowego (1=2 kroki silnika z 480 krokami)	Zakres nastaw: od -99 do -0 Nastawa fabryczna: -25
d.56	Nastawienie charakterystyki spalin	Zakres nastaw: od 0 do 2 Nastawa fabryczna: 0 0: Charakterystyka Austria 1: Europejska charakterystyka standardowa 2: Działanie VMC (Francja)
d.58	Aktywacja solarnego systemu dogrzania wody użytkowej dla VCW; Podwyższenie minimalnej zadanej temperatury wody użytkowej.	Zakres nastaw: 0...3 Nastawa fabryczna: 0 0: podgrzewanie słoneczne jest wyłączone (zakres nastaw zadawanej temperatury wody użytkowej: 35° - 65 °C) 1: podgrzewanie słoneczne jest aktywowane (zakres nastaw zadawanej temperatury wody użytkowej: 60° - 65 °C) 2: podgrzewanie słoneczne jest aktywowane (zakres nastaw zadawanej temperatury wody użytkowej: 35° - 65 °C) 3: podgrzewanie słoneczne jest wyłączone (zakres nastaw zadawanej temperatury wody użytkowej: 60° - 65 °C)
d.60	Liczba wyłączeń spowodowanych ogranicznikiem przepływu	Liczba
d.61	Liczba zakłóceń zidentyfikowanych przez transformator zapłonowy	Liczba bezskutecznych zapłonów w ostatniej próbie
d.64	Średni czas zapłonu	w sekundach
d.65	Maksymalny czas zapłonu	w sekundach
d.68	Bezskuteczny zapłon przy 1-szej próbie	Liczba
d.69	Bezskuteczny zapłon przy 2-giej próbie	Liczba
d.70	Nastawienie pozycji zaworu trójdrogowego	0 = zwykły tryb pracy (nastawa fabryczna) 1 = pozycja środkowa 2 = pozycja stałego ogrzewania
d.71	Maks. zadawana wartość temperatury zasilania	Zakres nastaw w °C: od 40 do 85 (nastawa fabryczna: 75)
d.72	Wybieg pompy po załadowaniu zasobnika wody użytkowej (również przy ciepłym starcie i ładowaniu zasobnika przez C1/C2)	Zakres nastaw: 0, 10, 20, ..., 600 s Nastawa fabryczna: 80s
d.73	Przesunięcie temperatury ciepłego startu względem zadanej temperatury c.w.u.	Zakres nastaw: -15...5K Nastawa fabryczna: 0 K
d.80	Liczba godzin pracy ogrzewania	w h
d.81	Liczba godzin pracy układu przygotowania c.w.u.	w h
d.82	Liczba załączeń trybie ogrzewania	Liczba
d.83	Liczba załączeń w trybie ciepłej wody	Liczba
d.84	Liczba godzin do następnego przeglądu	Zakres nastaw: od 0 do 3000 h i „-“ Nastawa fabryczna: „-“ (300 odpowiada 3000 h)
d.85	Podwyższenie minimalnej mocy kotła (zabezpieczenie przed kondensacją w kominie, określone w %).	(Nastawienie od min. wydajności do d.0)
d.88	Nastawiany próg dla identyfikacji poboru wody użytkowej	0 = 1,5l/min, bez opóźnienia 1 = 3,7l/min, opóźnienie 2 sek
d.93	Ustawienie kodów urządzenia DSN	Zakres nastaw: od 0 do 99
d.96	Nastawy fabryczne:	1 = sprowadzenie nastawianych parametrów do nastaw fabrycznych

Tab. 9.3 Kody diagnostyczne 2-go poziomu diagnostycznego

9 Usuwanie zakłóceń

9.1.3 Kody błędów

Kody błędów (patrz tab. 9.4) w wypadku zaistnienia błędów mają pierwszeństwo w stosunku do innych wskazań.

W przypadku jednoczesnego zaistnienia kilku błędów przyporządkowane im kody błędów wyświetlane są na przemian co ok. 2 s.

Tab. 9.4 Kody błędów



Wskazówka!

Wskazanie „---“ oznacza, że nie zarejestrowano żadnego błędu.

Wskazanie „nnn“ oznacza moment ostatniego odczytu pamięci błędów.

Kod	Znaczenie	Przyczyna
F.0	Czujnik temperatury zasilania (NTC): uszkodzenie NTC, uszkodzenie kabla NTC, uszkodzenie połączenia wtykowego na NTC, uszkodzenie połączenia wtykowego na zespole elektronicznym	Uszkodzenie kabla czujnika temperatury zasilania, uszkodzenie czujnika temperatury zasilania
F.1	Czujnik temperatury powrotnej (NTC): uszkodzenie NTC, uszkodzenie kabla NTC, uszkodzenie połączenia wtykowego na NTC, uszkodzenie połączenia wtykowego na zespole elektronicznym	Uszkodzenie kabla czujnika temperatury powrotnej, uszkodzenie czujnika temperatury powrotnej
F.5	Przerwa zewnętrznego czujnika spalin	Czujnik uszkodzony, nie podłączony wtyk, uszkodzony kabel
F.6	Przerwa wewnętrznego czujnika spalin	Czujnik uszkodzony, nie podłączony wtyk, uszkodzony kabel
F.10	Stan zwarcia na czujniku temperatury zasilania (< 130 °C)	Wtyczka na czujniku ma zwarcie z masą na obudowie, uszkodzenie czujnika
F.11	Stan zwarcia na czujniku temperatury powrotnej (< 130 °C)	Wtyczka na czujniku ma zwarcie z masą na obudowie, uszkodzenie czujnika
F.15	Zwarcie zewnętrznego czujnika spalin	Wtyczka na czujniku ma zwarcie z masą na obudowie, uszkodzenie czujnika
F.16	Zwarcie wewnętrznego czujnika spalin	Wtyczka na czujniku ma zwarcie z masą na obudowie, uszkodzenie czujnika
F.20	Zadziałał ogranicznik przegrzewu	Czujnik zasilania jest nieprawidłowo związany termicznie lub uszkodzony, urządzenie nie włącza się
F.22	Brak wody lub praca „na sucho”/palenie się	Zbyt mało wody w urządzeniu, uszkodzenie przełącznika braku wody, uszkodzenie kabla do pompy lub uszkodzenie przełącznika braku wody, blokada lub uszkodzenie pompy, zbyt mała wydajność pompy
F.23	Brak wody, zbyt duża różnica temperatury między czujnikami zasilania i powrotu	Pompa zablokowana lub uszkodzona. Zbyt mała wydajność pompy
F.24	Brak wody, zbyt szybki wzrost temperatury zasilania	Pompa zablokowana, mała wydajność pompy, powietrze w urządzeniu, zbyt małe ciśnienie w instalacji, pomyłono czujniki zasilania i powrotu NTC
F.26	Silnik krokowy zespołu gazowego - niewłaściwy prąd	Zawór gazowy, silnik skokowy nie są podłączone, zawór gazowy, silnik skokowy uszkodzone, uszkodzona płytka drukowana
F.27	Obcy płomień: elektroda jonizacyjna stwierdza obecność płomienia pomimo wyłączenia zaworu gazowego	Obce światło, uszkodzony elektromagnetyczny zawór gazowy, uszkodzony detektor zaniku płomienia
F.28	Urządzenie nie uruchamia się: próby włączenia zapłonu podczas uruchamiania urządzenia nie powiodły się	Zakłócenie w dopływie gazu: - uszkodzony licznik gazu lub regulator ciśnienia gazu - powietrze w gazie - za niskie ciśnienie gazu w instalacji - zadziałał zawór przeciwpożarowy Błąd w armaturze gazowej (uszkodzenie głównego magnesu gazowego albo operatora), nieprawidłowe ustawienie gazu, uszkodzone urządzenie zapłonowe (transformator zapłonu, kabel zapłonu, wtyczka zapłonu), przerwanie prądu jonizacji (kabel, elektrody), nieprawidłowe uziemienie urządzenia, uszkodzenie płyty elektronicznej
F.29	Płomień gaśnie podczas pracy i próby włączenia zapłonu są bezskuteczne	Dopływ gazu od czasu do czasu jest przerywany, są przerwy w działaniu transformatora zapłonu, nieprawidłowe uziemienie urządzenia
F.36	Wypływ spalin stwierdzony przez czujnik ciągu komino-	Uszkodzony wylot spalin
F.49	eBUS: zbyt niskie lub brak napięcia	Stan zwarcia na eBUS, przeciążenie na eBUS lub 2 źródła zasilania na eBUS mają różne bieguny
F.61	Usterki sterowania zaworem gazowym	Stan zwarcia/zwarcie z masą w okablowaniu zaworu gazowego, uszkodzenie armatury gazowej (zwarcie z masą cewki), uszkodzenie płyty elektronicznej
F.62	Zawór gazowy Nieprawidłowe opóźnienie wyłączenia	Nieszczelność armatury gazowej, uszkodzony płyta elektroniczna
F.63	Uszkodzony EEPROM	Uszkodzona elektronika
F.64	Awaria elektroniki / czujników temperatury	Stan zwarcia czujnika zasilania lub powrotu albo uszkodzenie płyty elektronicznej
F.65	Zbyt wysoka temperatura płyty elektronicznej	Płyta elektroniczna zbyt gorąca wskutek oddziaływania zewnętrznego, uszkodzenie płyty elektronicznej
F.67	Sygnal wyjściowy detektora płomienia poza dopuszczalną granicą (0 lub 5V)	Uszkodzona układ elektroniczny

Kod	Znaczenie	Przyczyna
F.70	Brak ub niewłaściwe kody dla wyświetlacza i/lub płyty elektronicznej	Wymiana: wymienić jednocześnie wyświetlacz i płytę elektroniczną
F.71	Czujnik zasilania melduje stałą wartość	Czujnik zasilania jest uszkodzony
F.72	Błąd czujnika zasilania i/lub czujnika powrotu	Czujnik zasilania i/lub czujnik powrotu jest uszkodzony
F.73	Błąd czujnika ciśnienia wody	Jest przerwany przewód do czujnika ciśnienia wody lub czujnik jest w stanie zwarcia
F.74	Błąd czujnika ciśnienia wody	Błąd wewnętrzny w czujniku ciśnienia wody lub zwarcie.
F.75	Uszkodzenie czujnika ciśnienia wody i/lub pompy, brak impulsu ciśnienia przy starcie pompy	Przy włączeniu pompy nie jest obserwowany skok ciśnienia
F.77	Kłapa spalin uszkodzona lub nie wysyła prawidłowego komunikatu zwrotnego.	(możliwe tylko w połączeniu z akcesoriami) - Uszkodzona pompa kondensatu

Tab. 9.4 Kody błędów (Ciąg dalszy)

9.1.4 Pamięć błędów

W pamięci kodów usterek przechowywanych jest dziesięć ostatnich komunikatów awaryjnych.

- Nacisnąć jednocześnie przyciski „i” oraz „-”.
- Do wertowania wstecz w pamięci kodów usterek służy przycisk „+”.

Wyświetlanie przechowywanych w pamięci błędów można zakończyć w następujący sposób:

- Nacisnąć jednocześnie przyciski „i” oraz „+” lub
- przez ok. 4 min nie naciskać żadnego przycisku.

Na wyświetlaczu jest ponownie wyświetlane aktualne ciśnienie napełnienia w instalacji grzewczej.

9.2 Programy kontrolne

Uruchamiając różne programy kontrolne, można uaktywnić funkcje specjalne urządzenia.

Szczegóły na ten temat znajdują się w tabeli 9.5.

- Aby uruchomić programy kontrolne od P.0 do P.6, należy ustawić główny przełącznik sieciowy w pozycji „I” i jednocześnie nacisnąć i trzymać w ciągu 5 sekund w stanie naciśniętym przycisk „+”. Na wyświetlaczu pojawia się napis „P.O”.
- Za pomocą przycisku „+” numer programu kontrolnego będzie odliczany do góry.
- Po naciśnięciu przycisku „i” następuje uruchomienie urządzenia i programu kontrolnego.
- Program kontrolny można zamknąć, naciskając jednocześnie przyciski „i” oraz „+”. Program kontrolny również zostanie zamknięty, jeżeli w ciągu 15 minut nie będzie naciśnięty żaden z przycisków.

Wyświetlany kod	Znaczenie
P.0	Program kontrolny Odpowietrzanie. Obieg ogrzewania i obieg ciepłej wody będą odpowietrzone przez automatyczny zawór odpowietrzający (otworzyć odpowietrznik automatyczny na pompie).
P.1	Program kontrolny, w którym urządzenie po zapłonie będzie pracować w trybie pełnego obciążenia.
P.2	Program kontrolny, w którym urządzenie po zapłonie będzie pracować z minimalną ilością gazu. Minimalna ilość gazu może być nastawiona zgodnie z opisem, umieszczonym w Rozdziale 6.2.3.
P.5	Program kontrolny dla sprawdzenia temperatury przegrzewu (STB): Palnik będzie włączany na maksymalnej wydajności, regulator temperatury będzie wyłączony, palnik rozgrzewa się, aż zadziała oprogramowanie STB po osiągnięciu temperatury STB na czujniku zasilania i powrotu.
P.6	Program napełniania: zawór trójdrogowy jest ustawiany w pozycji środkowej. Palnik i pompa są wyłączone.

Tab. 9.5 Programy kontrolne

9 Usuwanie zakłóceń

10 Recykling i usuwanie odpadów

11 Serwis

9.3 Powrót parametrów do nastawień fabrycznych

Obok możliwości ręcznego powrotu poszczególnych parametrów do nastawień fabrycznych, podanych w Tabeli 9.2 i 9.3, istnieje możliwość jednoczesnego powrotu wszystkich parametrów do nastawień fabrycznych.

- Zmienić na 2-gim poziomie diagnostycznym wartość pod punktem diagnostycznym „**d.96**” na 1 (patrz rozdział 9.1.2).

Parametry wszystkich nastawianych punktów diagnostycznych teraz będą odpowiednimi do nastawień fabrycznych.

10 Recykling i usuwanie odpadów

Zarówno ścienny gazowy kocioł grzewczy, jak i opakowanie transportowe wykonane jest w przeważającej części z surowców nadających się do recyklingu.

Kocioło

Wiszącego kotła gazowego oraz osprzętu nie należy wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego. Prosimy zadbać o to, aby stare urządzenie oraz posiadany osprzęt zostały poddane odpowiedniej utylizacji.

Opakowanie

Utylizację opakowania transportowego należy powierzyć firmie specjalistycznej, która zainstalowała urządzenie.



Ws kazówka!

Należy uwzględnić obowiązujące przepisy krajowe.

11 Serwis

W przypadku pytań dotyczących instalacji urządzenia lub spraw serwisowych, prosimy o kontakt z Infolinią Vaillant : 0 801 804 444

12 Dane techniczne

atmoTEC	VUV PL 200/3-3M	VU/VUV PL 240/3-3M	Jednostka miary
Moc cieplna na c.o. przy temp. 80/60 °C	8,0 - 20,0	9,6 - 24	kW
Moc cieplna na c.w.u.	20	24	kW
Obciążenie cieplne	8,9 - 22,2	10,7 - 26,7	kW
Wartość spalin			
Maks. / min. temperatura spalin	87 / 120	86/130	°C.
Min. / maks. przyływ masowy spalin G20.	12,1/16,2	16/20	g/s
Emisja NOx	138	141	mg/kWh
Wartości przyłącza			
Gaz ziemny H _i , H _i = 34,02 MJ/m ³	2,4	2,8	m ³ /h
Dysza palnika Gaz ziemny H	13 x 1,20	14 x 1,20	mm
Dysza wstępna Gaz ziemny H	4,75	5,7	mm
Ciśnienie na przyłączy gazu G20	20	20	mbar
Ciśnienie przed dyszami Gaz ziemny H			
maksymalne obciążenie cieplne	8,4	11,1	mbar
minimalne obciążenie cieplne	1,7	2,1	mbar
Wartości przyłącza			
Gaz ziemny Lw, H _i = 27,89 MJ/m ³	2,8	3,4	m ³ /h
Dysza palnika Gaz ziemny Lw	13 x 1,30	14 x 1,30	mm
Dysza wstępna Gaz ziemny Lw	5,8	7,2	mm
Ciśnienie przyłącza gazowego G27	20	20	mbar
Ciśnienie przed dyszami Gaz ziemny Lw			
maksymalne obciążenie cieplne	9,6	12,7	mbar
minimalne obciążenie cieplne	1,7	2,6	mbar
Wartości przyłącza			
Gaz ziemny Ls, H _i = 24,49 MJ/m ³	3,3	3,9	m ³ /h
Dysza palnika Gaz ziemny Ls	13 x 1,60	14 x 1,60	mm
Dysza wstępna Gaz ziemny Ls	7,2	-	mm
Ciśnienie przyłącza gazowego G2.350	13	13	mbar
Ciśnienie przed dyszami Gaz ziemny Ls			
maksymalne obciążenie cieplne	6,1	7,3	mbar
minimalne obciążenie cieplne	1,2	1,3	mbar
Wartości przyłącza			
Gaz płynny, G30 H _i = 116,09 MJ/m ³	1,8	2,1	m ³ /h
Dysza palnika Gaz płynny	13 x 0,70	14 x 0,70	mm
Dysza wstępna Gaz płynny	3,5	4,6	mm
Ciśnienie przyłącza gazowego G30	37	37	mbar
Ciśnienie przed dyszami Gaz płynny			
maksymalne obciążenie cieplne	24,8	30,8	mbar
minimalne obciążenie cieplne	3,1	5,0	mbar
Wartości przyłącza			
Gaz płynny, G31 H _i = 88,00 MJ/m ³	1,8	2,1	m ³ /h
Dysza palnika Gaz płynny	13 x 0,70	14 x 0,70	mm
Dysza wstępna Gaz płynny	3,5	4,6	mm
Ciśnienie przyłącza gazowego G31	37	37	mbar
Ciśnienie przed dyszami Gaz płynny			
maksymalne obciążenie cieplne	24,8	30,8	mbar
minimalne obciążenie cieplne	3,1	5,0	mbar
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy	350	350	mbar
Maks. temperatura zasilania (nastawiana do)	75 - 85	75 - 85	°C.
Pojemność pojemnika przeponowego	6	6	l
Ciśnienie wstępne w pojemniku przeponowym	0,75	0,75	bar
Dopuszczalne nadciśnienie robocze w obiegu grzewczym	3	3	bar
Dopuszczalne nadciśnienie od strony ciepłej wody	10	10	bar
Ilość wody obiegowej	860	1032	l/h
Zakres temperatury ciepłej wody użytkowej (nastawny)	35 - 65	35 - 65	°C.
Wydatek ciepłej wody przy 30 K	9,6	11,5	l/min
Wydatek ciepłej wody przy 45 K	6,4	7,6	l/min
Zasilanie elektryczne	230/50	230/50	V/Hz
Pobór mocy elektrycznej, maks. (średnio)	97	97	W
Wymiary kotła:			
Wysokość	700	700	mm
Szerokość	410	410	mm
Głębokość	300	300	mm
∅ Przyłącza gazowego	110	130	mm
Waga (pustego kotła)	28	30	kg
Stopień ochrony	IPX4D	IPX4D	

Tab. 12.1 Dane techniczne

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ Tel. 0 22 / 323 01 00 ■ Fax 0 22 / 323 01 13
Infolinia 0 801 804 444 ■ www.vaillant.pl ■ vaillant@vaillant.pl

0020029076_03_PL 03 2008