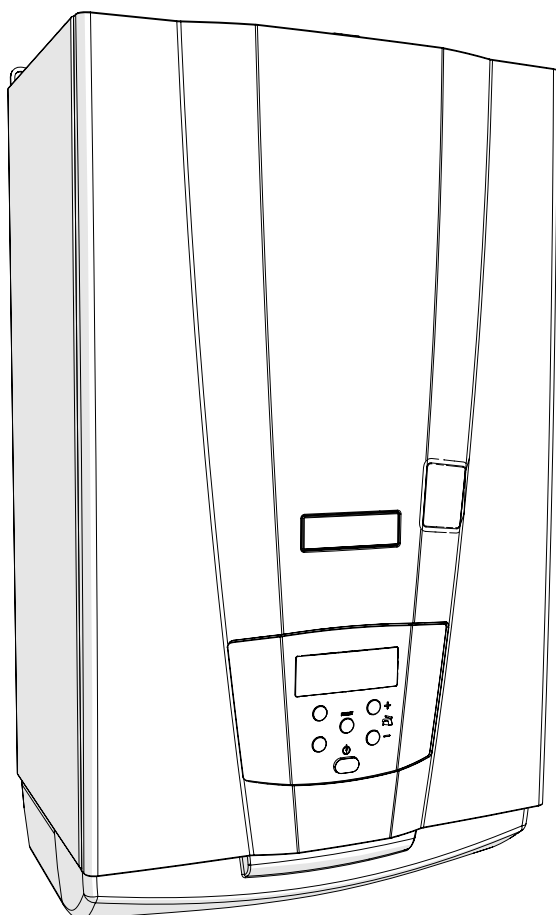




INSTRUKCJA INSTALACJI, UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

WISZĄCE, KONDENSACYJNE
GAZOWE PODGRZEWACZE
WODY

AGUADENS

1 - OGÓLNE ZALECENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA	4
1.1 - Przepisy i unormowania prawne	5
2 - INFORMACJE OGÓLNE	6
2.1 - Wstęp	6
2.2 - Przegląd typoszeregów	6
2.3 - Producent	7
2.4 - Znaczenie użytych symboli	7
2.5 - KONSERWACJA	7
3 - BUDOWA URZĄDZENIA	8
4 - DZIAŁANIE	12
4.1 - Działanie i rekomendowane użytkowanie urządzenia	13
4.2 - Przykłady instalacji	14
5 - INSTALACJA	16
5.1 - Otwarcie opakowania	16
5.2 - Wymiary i minimalne odstępstwa bezpieczeństwa	16
5.3 - Wybór odpowiedniego miejsca instalacji	16
5.4 - Montaż urządzenia	16
5.5 - Zalecenia dotyczące wody	16
5.6 - Gaz	17
5.7 - Spust kondensatu	18
5.8 - Zawór bezpieczeństwa	18
5.9 - Podłączenia hydrauliczne i gazowe	19
5.10 - Zmiękcacz wody (na zamówienie)	19
5.11 - Połączenia elektryczne	20
5.11.1 - Podłączenie przewodu zasilającego	21
5.11.2 - CR04 Pilot zdalnego sterowania (na zamówienie)	21
5.12 - Konfiguracja obiegu wtórnego	22
5.13 - Podłączenie podgrzewacza wody do zasobnika c.w.u.	23
5.13.1 - Środki ostrożności przeciwko Legionelli	23
5.14 - System odprowadzania spalin	25
5.14.1 - System odprowadzania spalin z niezależną kratką nawiewną B23	26
5.14.2 - System "Split 80/80PP" (Polipropylen) (Typ C43; C53; C83) AGUADENS 16 i 22	27
5.14.3 - System "Split 80/80PP" (Polipropylen) (Typ C43; C53; C83) AGUADENS 37	28
5.14.4 - System "Split 80/80PP" (Typ C43; C53; C83): dostępne akcesoria	29
5.14.5 - System "Split 80/80PP" (Typ C43; C53; C83): przykłady instalacji	30
5.14.6 - System "60/100PP Koncentryczny pionowy" (Polipropylen) (Typ C13; C33)	31
5.14.7 - System "60/100PP Koncentryczny poziomy" (Polipropylen) (Typ C13; C33)	32
5.14.8 - System "60/100PP Koncentryczny": dostępne akcesoria	33
5.14.9 - System "60/100PP Koncentryczny": przykłady instalacji	34
5.14.10 - System "80/125PP Koncentryczny pionowy" (Polipropylen) (Typ C13; C33)	35
5.14.11 - System "80/125PP Koncentryczny": dostępne akcesoria	36
5.14.12 - System "80/125PP Koncentryczny": przykłady instalacji	37
6 - EKSPLOATACJA	38
6.1 - Uruchomienie	38
6.1.1 - Pouczenie użytkownika	38
6.1.2 - Napełnianie syfonu odprowadzania kondensatu	38
6.2 - Ogólne zalecenia dotyczące dostaw gazu	38
6.3 - Ustawienia fabryczne typu gazu	39
6.4 - Konwersja urządzenia na inny typ gazu	39
6.5 - Zapłon	41
6.6 - Kontrola ciśnienia gazu	41
6.7 - Pomiar i regulacja poziomu CO ₂	42
6.8 - Samouczenie i kalibracja minimalnej i maksymalnej wydajności	43
6.9 - Regulacja natężenia przepływu ciepłej wody użytkowej	43
6.10 - Kontrola wydajności na wejściu	43
7 - UŻYTKOWANIE	44
7.1 - Wyświetlacz sterownika	44
7.2 - Procedura zapłonu	44
7.3 - "Menu użytkownika"	45
7.4 - Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej	45
7.5 - Żywotność poszczególnych funkcjonalności	45
7.6 - Tryb oszczędzania energii wyświetlacza	45

7.7 - Parametry "Menu Użytkownika"	46
7.8 - "Menu Instalatora" i parametry	47
7.9 - Diagnostyka	48
7.9.1 - Diagnostyka kodów blokad "Loc" i możliwe rozwiązania	49
7.9.2 - Diagnostyka kodów błędów "E" i możliwe rozwiązania	51
7.10 - Włączenie (ON) i wyłączenie (OFF) urządzenia	52
8 - KONSERWACJA	53
8.1 - Konserwacja	53
8.1.1 - Wezwanie serwisowe	53
8.1.2 - Przegląd zgłoszonych nieprawidłowości	53
8.1.3 - Kontrola szczelności instalacji	53
8.1.4 - Kontrola stanu i szczelności kanałów spalinowych i powietrznych;	53
8.1.5 - Kontrola ciśnienia wody systemu / instalacji / zbiornia wyrównawczego;	53
8.1.6 - Kontrola ustawień sterowania	53
8.1.7 - Kontrola okablowania i połączeń	54
8.2 - Demontaż obudowy	54
8.3 - Demontaż wentylatora i palnika	55
8.3.1 - Izolacja termiczna	55
8.4 - Czyszczenie zewnętrznej powierzchni palnika gazowego i wymiennika ciepła	55
8.5 - Czyszczenie syfonu kondensatu	57
8.6 - Umieszczenie elektrody czujnika zapłonu i płomienia	58
8.7 - Wymiana pompy cyrkulacyjnej	58
8.8 - Wymiana przepływomierza	59
8.9 - Wymiana zaworu bezpieczeństwa	59
8.10 - Opróżnianie podgrzewacza wody	60
8.11 - Tryb testowania wentylatora	60
8.12 - Tryb testu minimalnej i maksymalnej wydajności palnika gazowego	60
8.13 - Kontrola bieżącej jonizacji	61
8.14 - Testowanie czujników temperatury wody	61
8.15 - Schemat połączeń kablowych	62
8.16 - Schemat połączeń wieloprzewodowych	64
9 - DANE TECHNICZNE	66
10 - MENU - LISTA KOMEND	67
11 - LISTA PARAMETRÓW SERWISOWYCH	68
12 - DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE	69
13 - KARTA PRODUKTU ERP	70

1 - OGÓLNE ZALECENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

Jeśli poczujesz zapach gazu:

1. zamknij zawór gazowy
2. przewietrz pomieszczenie
3. nie włączaj żadnych urządzeń elektrycznych, w tym telefonu.
4. przejdź do innego pomieszczenia i wezwij pogotowie gazowe, a w przypadku jego niedostępności Straż Pożarną.

Jeśli poczujesz zapach spalin:

1. wyłącz urządzenie.
2. przewietrz pomieszczenie.
3. zadzwoń do pogotowia gazowego lub profesjonalnego serwisu urządzeń gazowych.

Produkty wybuchowe lub łatwopalne

Nie należy przechowywać lub używać materiałów wybuchowych lub łatwopalnych, takich jak papier, rozpuszczalniki, farby, itp. w tym samym pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie.

Instalacja, dokonywanie zmian w ustawieniach

- ☞ Urządzenie gazowe musi być zainstalowane, wyregulowane, uruchomione oraz serwisowane przez wykwalifikowany personel zgodnie z krajowymi i lokalnymi normami oraz zgodnie z niniejszą instrukcją.
- ☞ Nieprawidłowa instalacja lub zła konserwacja może spowodować uraz/uszkodzenie osób, zwierząt lub przedmiotów, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.
- ☞ Urządzenie musi być podłączone do prawidłowo zaprojektowanego i zamontowanego systemu kominowego. Niezastosowanie się do tej regulacji może prowadzić do poważnych zagrożeń dla ludzi i zwierząt.
- ☞ Poziom temperatury ciepłej wody w instalacjach domowych, przekraczający 51°C może spowodować trwałe uszkodzenie ciała/uszkodzenie ludzi, zwierząt i przedmiotów. W przypadku dzieci, osób starszych i osób o szczególnych potrzebach, korzystających z trudnodostępnych zaworów mieszających, należy rozważyć obniżenie temperatury gorącej wody w punktach jej odbioru.
- ☞ Zabrania się niewykwalifikowanym użytkownikom wprowadzania jakichkolwiek modyfikacji w systemie kominowym podgrzewacza wody.
- ☞ Wylot układu spalinowego nie może być zablokowany.
- ☞ Zabrania się zostawiać części opakowania oraz inne części związane z urządzeniem w miejscu dostępnym dla dzieci.
- ☞ Zaleca się zaplombować urządzenie po każdej zmianie ustawień.
- ☞ Zgodnie z przepisami dotyczącymi użytkowania, użytkownik musi utrzymać instalację w dobrym stanie technicznym w celu zagwarantowania niezawodnej i bezpiecznej pracy urządzenia.
- ☞ Podkreślamy znaczenie corocznej konserwacji urządzenia, wykonanej przez wykwalifikowanego serwisanta.
- ☞ Użytkownik końcowy ma obowiązek zapewnić coroczny przegląd urządzenia wykonany przez profesjonalnie wykwalifikowany personel, zgodnie z niniejszą instrukcją oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi, krajowymi i / lub unijnymi.
- ☞ Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności czyszczenia lub konserwacji urządzenia, należy je odłączyć od sieci elektrycznej.
- ☞ Po przeprowadzeniu czyszczenia i konserwacji instalacji

upewnij się, że wszystkie wewnętrzne etc.

- ☞ To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych warunkach fizycznych i sensorycznych lub braku odpowiedniego doświadczenia i fachowej wiedzy, chyba że pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo i z odpowiednimi kwalifikacjami.
- ☞ Niniejsza instrukcja stanowi integralną część produktu, a użytkownik ma obowiązek ją starannie przechowywać. Jeżeli urządzenie ma zostać przeniesione do innego miejsca lub ma zmienić użytkownika, należy ją dołączyć do urządzenia lub przekazać nowemu użytkownikowi urządzenia.
- ☞ Wszelkie części dodatkowe lub komponenty montowane w urządzeniu muszą być oryginalnymi produktami marki Cosmogas.
- ☞ Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku określonego w instrukcji, czyli produkcji ciepłej wody do użytku cywilnego.
- ☞ Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody, spowodowane błędami montażowymi lub nieprawidłową obsługą, spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji dołączonej do urządzenia, jak i obowiązujących przepisów lokalnych, krajowych i / lub unijnych.
- ☞ Ze względów bezpieczeństwa i ochrony środowiska, zaleca się zutylizować elementy opakowania w odpowiednich punktach zbiórki odpadów.

W przypadku awarii

W przypadku awarii urządzenia i/lub nieprawidłowego działania, wyłącz je i nie podejmuj samodzielnie jego napraw. Skontaktuj się z wykwalifikowanym serwisantem. W przypadku wymiany, należy użyć wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższego zalecenia może skutkować zagrożeniem bezpieczeństwa pracy urządzenia.

Profesjonalnie wykwalifikowany serwisant

Osoby posiadające odpowiednią wiedzę i doświadczenie, stosowne uprawnienia, wynikające z aktualnych przepisów prawnych oraz autoryzację na kotły gazowe i / lub gazowe podgrzewacze wody.

Rysunki techniczne

Wszystkie rysunki w instrukcji dotyczące instalacji elektrycznej, układów hydraulicznych i gazowych mają charakter wyłącznie orientacyjny. Wszelkie prace instalacyjno-serwisowe muszą być świadczone przez wykwalifikowanego serwisanta lub inżyniera w celu sprawdzenia zgodności z odpowiednimi normami, przepisami i dobrą praktyką zawodową.

Tlenek węgla

Każdego roku notuje się zgony i poważne urazy wynikające z zatrucia tlenkiem węgla. W związku z tym rekomenduje się wdrożenie następujących środków zapobiegawczych:

- ☞ Upewnij się, że wszystkie kotły, podgrzewacze wody, grzejniki, piece i kuchenki, które spalają olej, gaz ziemny, LPG, węgiel, torf, drewno i palety są regularnie serwisowane. Coroczny przegląd serwisowy, wykonany przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę, jest niezbędny do zapewnienia bezpieczeństwa pracy urządzenia.
- ☞ Jeżeli urządzenie jest zainstalowane w mieszkaniu, zaleca się instalację detektora tlenu węgla. Dostępne są 2 typy detektorów: pracujący jako alarm przeciwpożarowy, który w przypadku wykrycia tlenu węgla emituje głośny dźwięk i błyskające światło lub bardziej zaawansowany, który jednocześnie wyłącza urządzenie.

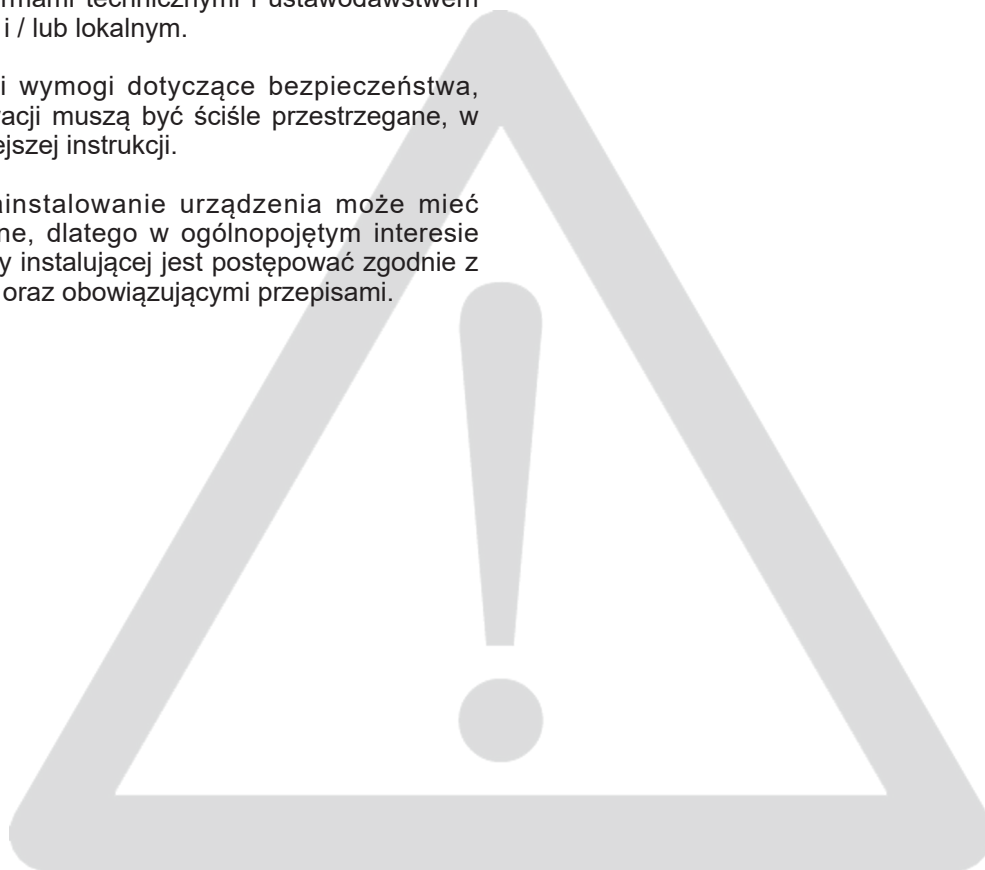
1 - OGÓLNE ZALECENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

1.1 - Przepisy i unormowania prawne

Urządzenie musi zostać zainstalowane przez osobę posiadającą aktualną autoryzację i uprawnienia do montażu urządzeń grzewczych, ważne na terenie Polski, zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i ustawodawstwem unijnymi, krajowym i / lub lokalnym.

Wszelkie zasady i wymogi dotyczące bezpieczeństwa, instalacji i konserwacji muszą być ściśle przestrzegane, w tym zawarte w niniejszej instrukcji.

Nieprawidłowe zainstalowanie urządzenia może mieć konsekwencje karne, dlatego w ogólnopojętym interesie użytkownika i osoby instalującej jest postępować zgodnie z niniejszą instrukcją oraz obowiązującymi przepisami.

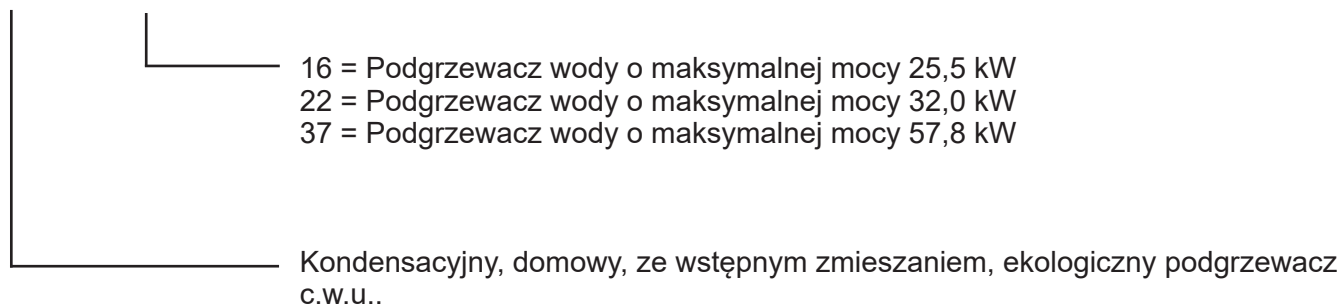


2.1 - Wstęp

Gratulacje! Kupiłeś jeden z najlepszych produktów na rynku. Każda pojedyncza część jest zaprojektowana, wyprodukowana, przetestowana i montowana na terenie zakładu COSMOGAS, przez co urządzenia przechodzą najstaranniejszą kontrolę jakości.

2.2 - Przegląd typoszeręgów

AGUADENS XX



2.3 - Producent

COSMOGAS srl
Via L. da Vinci 16
47014 - Meldola (FC) Italia
Tel. 0543 498383
Fax. 0543 498393
www.cosmogas.com
info@cosmogas.com

2.4 - Znaczenie użytych symboli



UWAGA !!!

Zagrożenie porażenia prądem elektrycznym. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może stanowić zagrożenie dla dobrego funkcjonowania urządzenia oraz spowodować poważne uszkodzenia ciała osób, zwierząt lub przedmiotów.



UWAGA !!!

Ogólne zagrożenie. Niezastosowanie się do tych zaleceń może wpłynąć na pracę urządzenia lub spowodować poważne obrażenia osób, zwierząt lub przedmiotów.

☞ Symbol ważnej wskazówki.

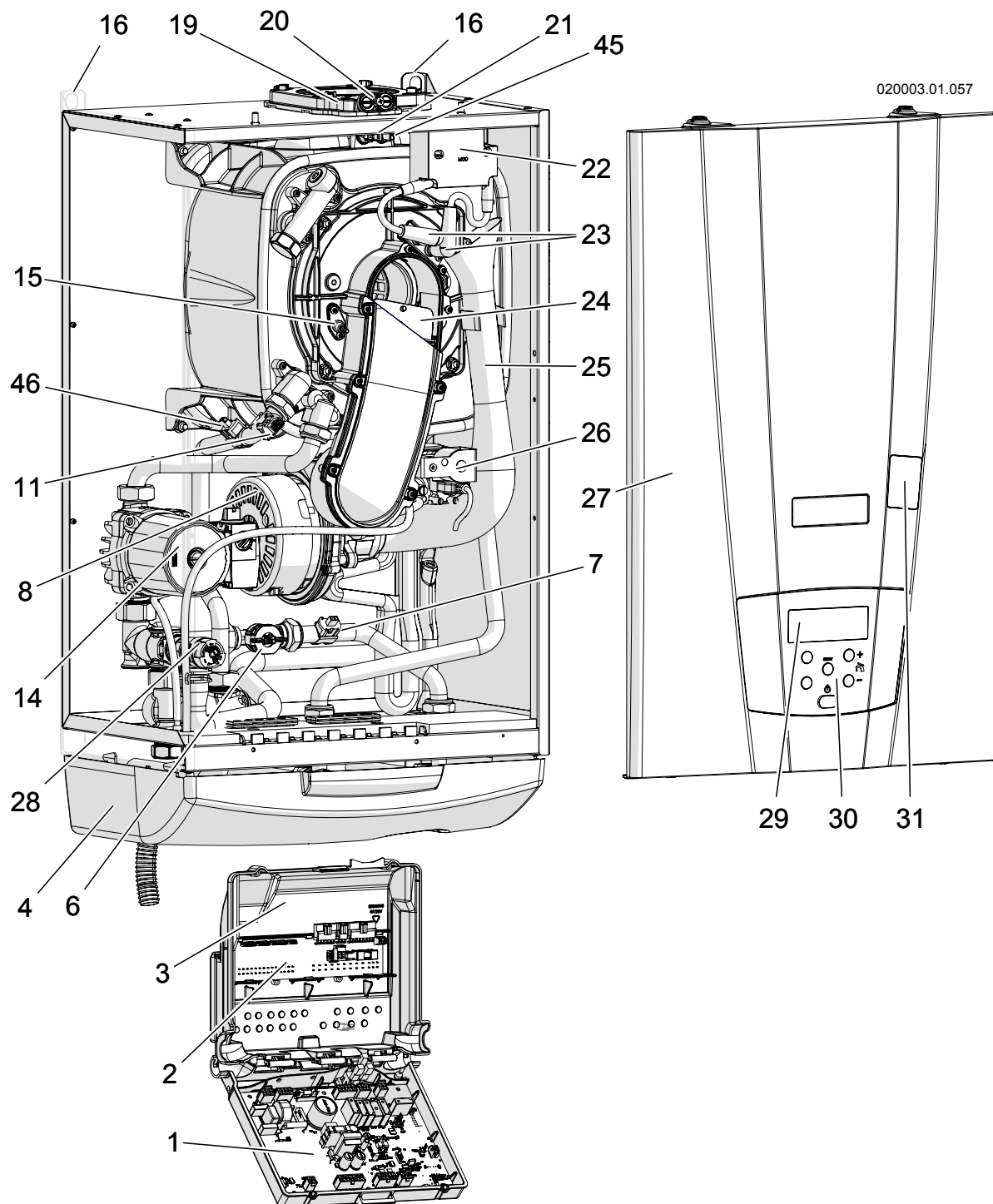
2.5 - Konserwacja

Zaleca się wykonywać regularne, coroczne przeglądy serwisowe urządzenia w celu:

- utrzymania wysokiej wydajności i prawidłowego zarządzania systemem produkcji c.w.u. przy niskim zużyciu paliwa;
- osiągnięcia wysokiego poziomu bezpieczeństwa;
- pracy urządzenia w zgodzie ze środowiskiem naturalnym poprzez jak najniższy poziom emisji spalin do otoczenia.

Zapytaj klienta o kolejny termin czynności serwisowych.

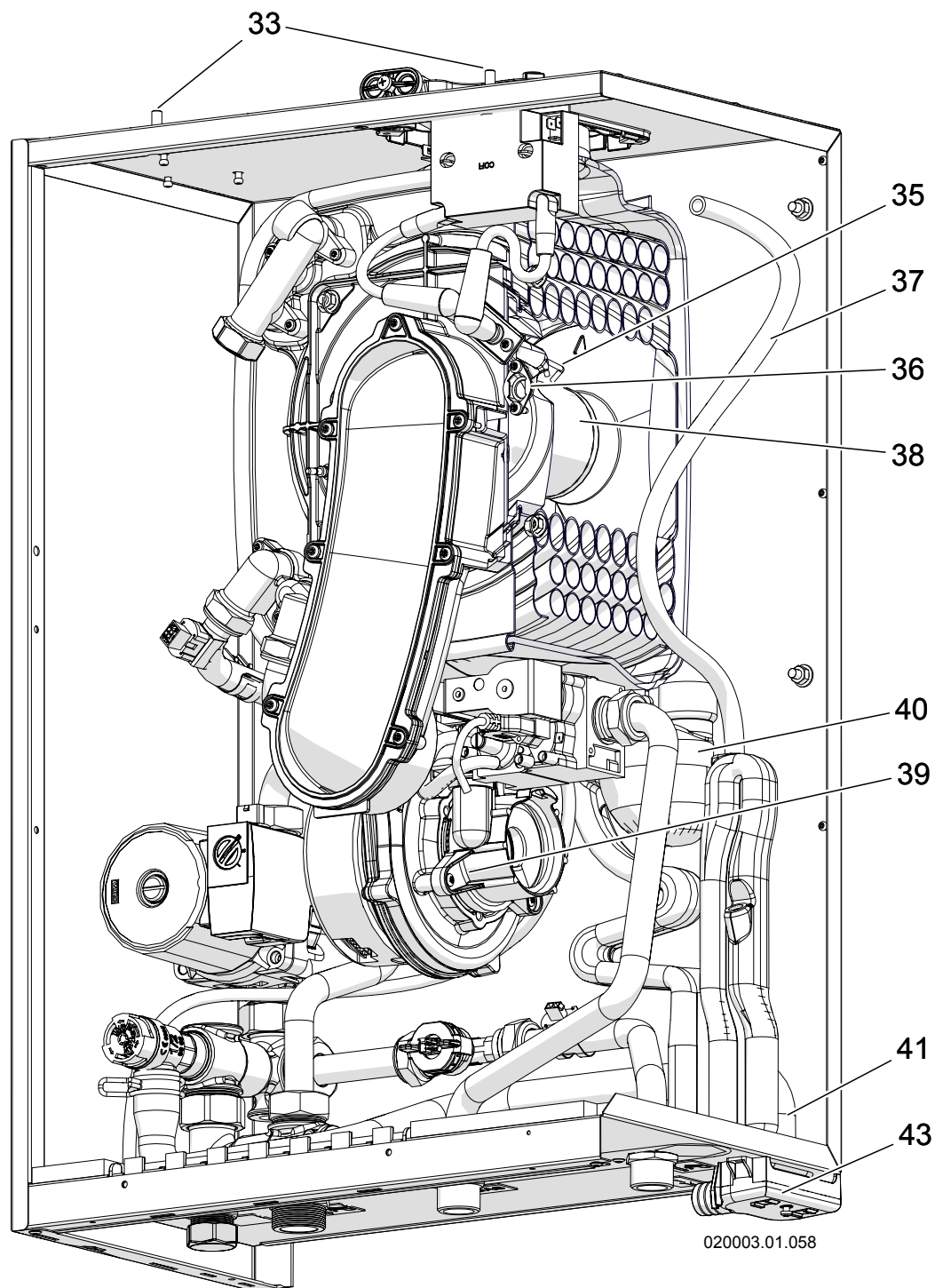
3 - BUDOWA URZĄDZENIA



- 1 - Płyta sterująca
- 2 - Elektryczna tablica sterownicza
- 3 - Elektryczny panel sterowania
- 4 - Dolna pokrywa
- 5 - -----
- 6 - Przepływomierz
- 7 - Czujnik temperatury na wlocie ziemnej wody użytkowej (1007)
- 8 - Wentylator
- 9 - -----
- 10 - -----
- 11 - Podwójny czujnik wylotu c.w.u.(1001 i 1005)
- 12 - -----
- 13 - -----
- 14 - Pompa
- 15 - Elektroda zapłonowa

- 16 - Mocowanie do ściany
- 17 - -----
- 18 - -----
- 19 - Wprowadzenie powietrza i wyprowadzenie spalin
- 20 - Punkty analizy spalania
- 21 - Czujnik temperatury spalin (1006)
- 22 - Aparat zapłonowy
- 23 - Przewody zapłonowe
- 24 - Zawór zwrotny spalin
- 25 - Kolektor dolotowy powietrza
- 26 - Zawór gazowy
- 27 - Pokrywa przednia
- 28 - Zawór bezpieczeństwa
- 29 - Wyświetlacz
- 30 - Panel sterowania
- 31 - Dostęp do zaworu gazowego

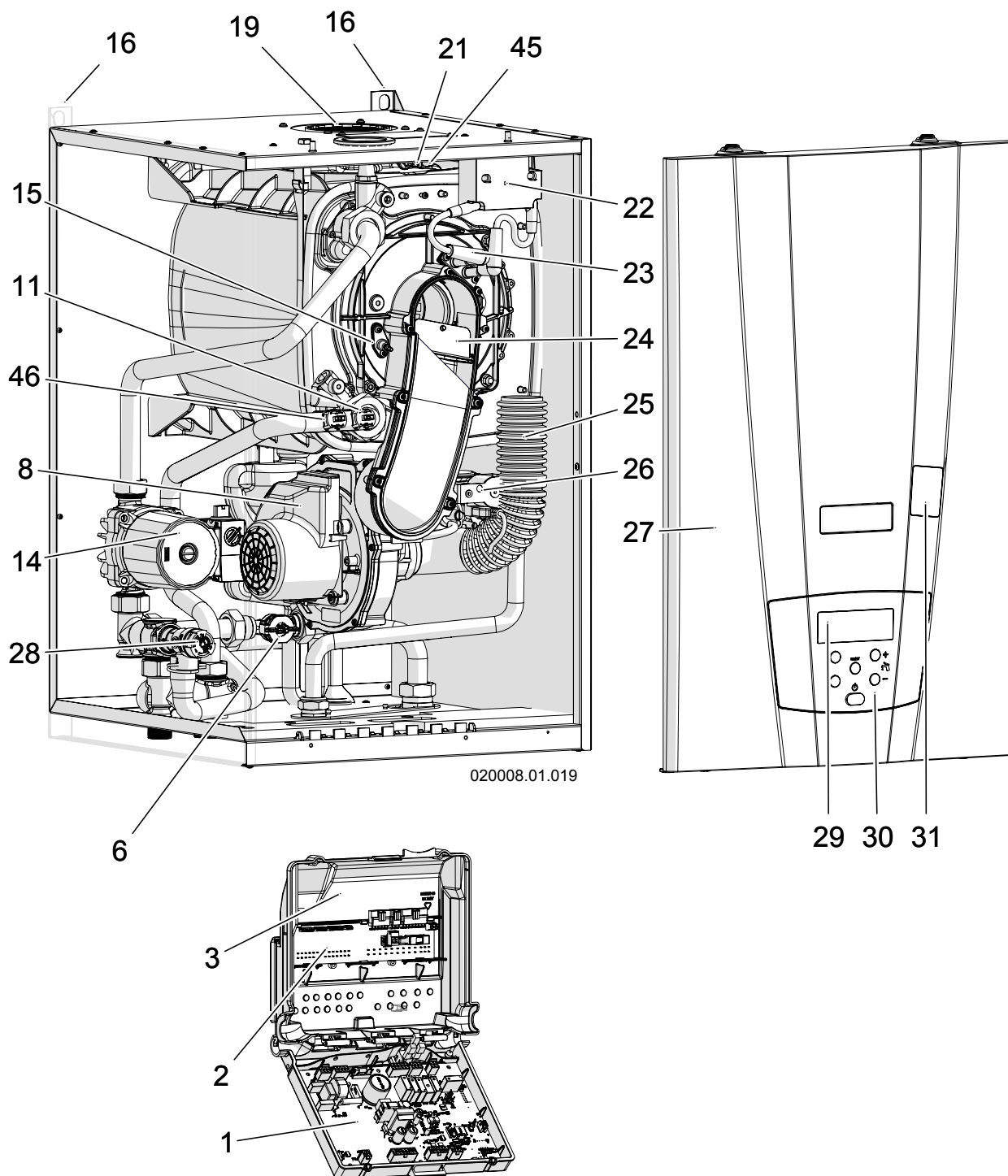
Rys. 3-1 - Wewnętrzne komponenty podgrzewacza



- 32 - -----
- 33 - Zaczepy do mocowania obudowy przedniej
- 34 - -----
- 35 - Elektrody zapłonowe
- 36 - Okienko obserwacyjne palnika gazowego
- 37 - Rura odprowadzająca kondensat spalin (podłączony do syfonu)
- 38 - Palnik
- 39 - Jednostka miksująca powietrze / gaz
- 40 - Syfon odprowadzający kondensat
- 41 - Rura spustowa zaworu bezpieczeństwa
- 42 - -----
- 43 - Zbiornik kondensatu
- 44 - -----
- 45 - Bezpiecznik temperatury spalin
- 46 - Czujnik temperatury c.w.u. (1002)

Rys. 3-2 - Wewnętrzne komponenty podgrzewacza

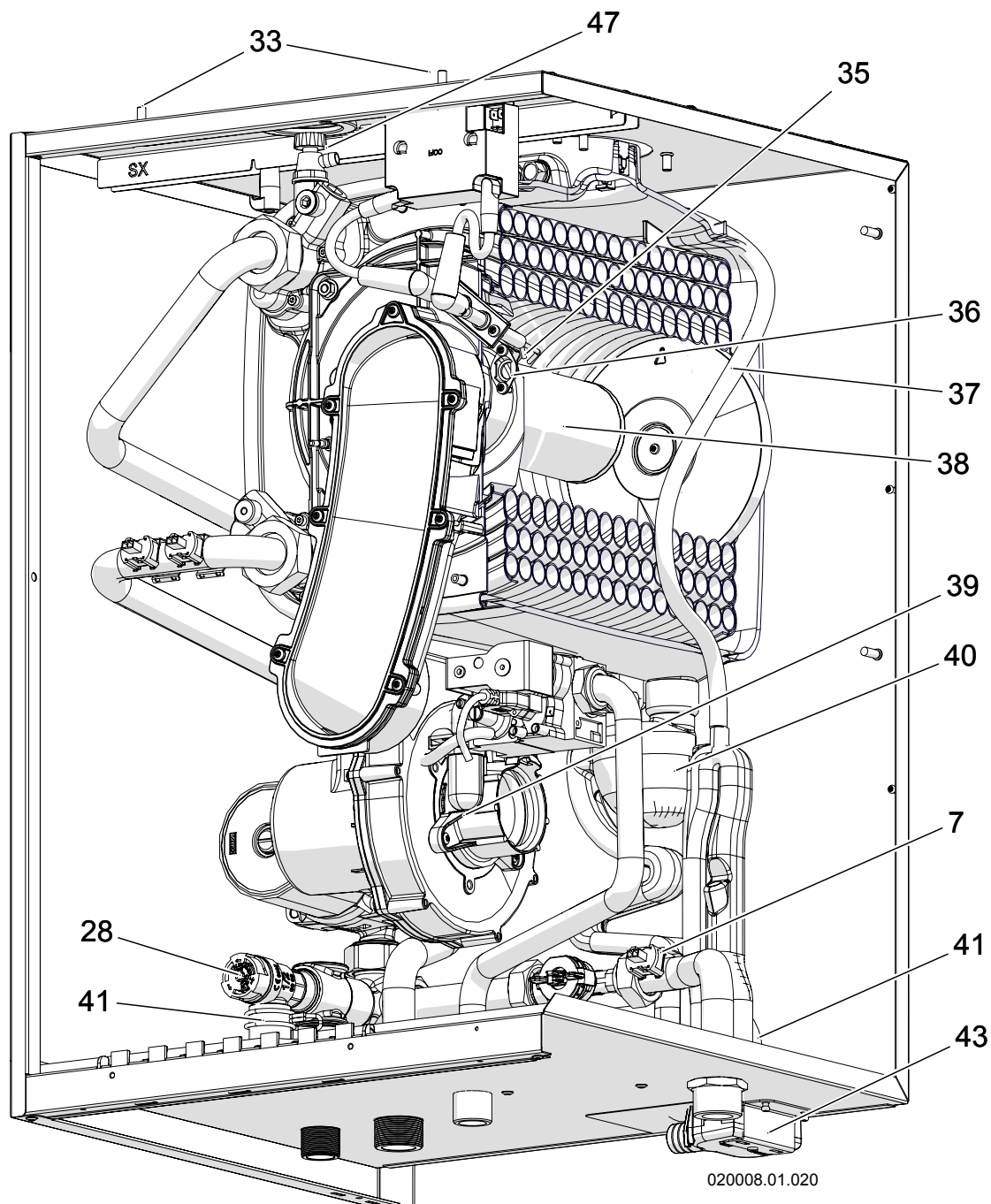
3 - BUDOWA URZĄDZENIA



- 1 - Panel sterujący i płyta główna
- 2 - Elektryczna tablica sterownicza
- 3 - Elektryczny panel sterowania
- 4 - -----
- 5 - -----
- 6 - Przepływomierz
- 7 - Czujnik temperatury na wlocie ziemnej wody użytkowej
- (1007)
- 8 - Wentylator
- 9 - -----
- 10 - -----
- 11 - Podwójny czujnik wylotu c.w.u. (1001 i 1005)
- 12 - -----
- 13 - -----
- 14 - Pompa
- 15 - Elektroda zapłonowa

- 16 - Mocowanie do ściany
- 17 - -----
- 18 - -----
- 19 - Wprowadzenie powietrza i wyprowadzenie spalin
- 20 - -----
- 21 - Czujnik temperatury spalin (1006)
- 22 - Adapter zapłonowy
- 23 - Przewody zapłonowe
- 24 - Zawór zwrotny spalin
- 25 - Kolektor dolotowy powietrza
- 26 - Zawór gazowy
- 27 - Pokrywa przednia
- 28 - Zawór bezpieczeństwa
- 29 - Wyświetlacz
- 30 - Panel sterujący
- 31 - Dostęp do zaworu gazowego

Rys. 3-3 - Wewnętrzne komponenty podgrzewacza

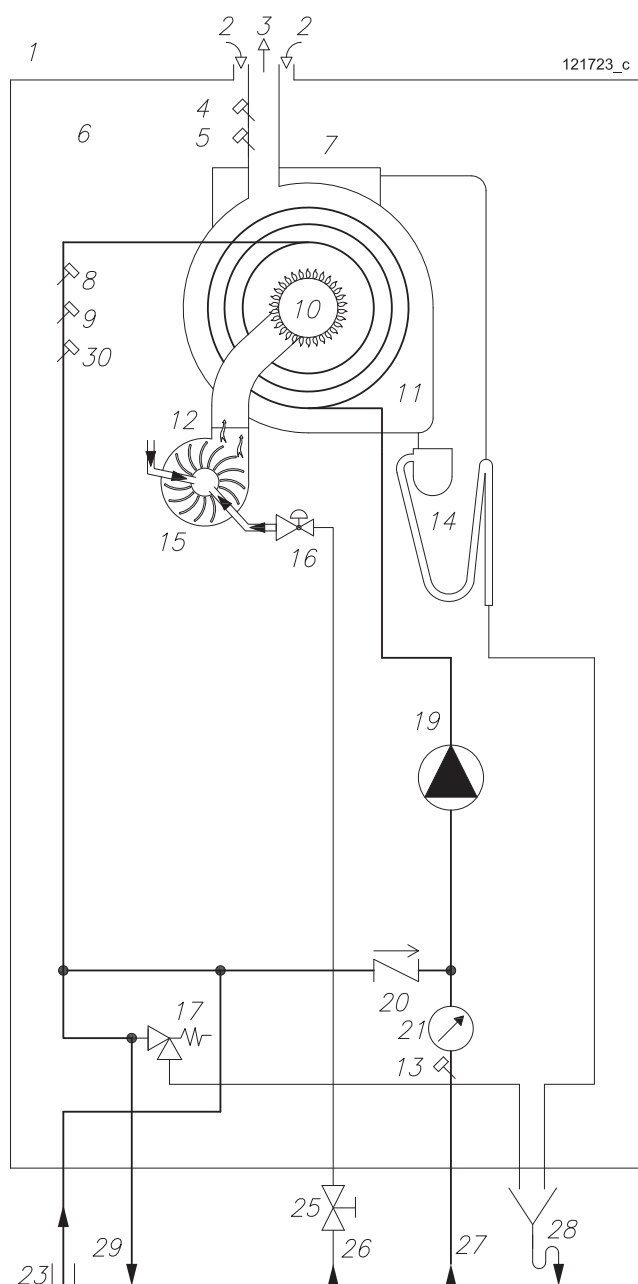


- 32 - -----
- 33 - Zaczepy do mocowania obudowy przedniej
- 34 - -----
- 35 - Elektrody zapłonowe
- 36 - Okienko obserwacyjne palnika gazowego
- 37 - Rura odprowadzająca kondensat spalin (podłączony do syfonu)
- 38 - Palnik
- 39 - Jednostka miksująca powietrze / gaz
- 40 - Syfon odprowadzający kondensat
- 41 - Rura spustowa zaworu bezpieczeństwa
- 42 - -----
- 43 - Zbiornik kondensatu
- 44 - -----
- 45 - Bezpiecznik wysokotemperaturowy
- 46 - Czujnik temperatury c.w.u. (1002)
- 47 - Zawór odpowietrzający

Rys. 3-4 - Wewnętrzne komponenty podgrzewacza

Opis do Rys. 4-1:

- 1. = Podgrzewacz wody
- 2. = Doprowadzenie powietrza do spalania
- 3. = Odprowadzenie spalin
- 4. = Czujnik temperatury spalin (Par. 1006)
- 5. = Bezpiecznik wysokotemperaturowy
- 6. = Zamknięta komora
- 7. = Wanna do zbierania kondensatu
- 8. = Czujnik temperatury wylotowej wymiennika ciepła 1 (Par. 1001)
- 9. = Czujnik temperatury wylotowej wymiennika ciepła 2 (Par. 1005)
- 10. = Palnik
- 11. = Wymiennik ciepła
- 12. = Wentylator
- 13. = Czujnik temperatury zimnej wody (Par. 1007)
- 14. = Syfon zbierający kondensat
- 15. = Mikser powietrzno-gazowy
- 16. = Zawór gazowy
- 17. = Zawór bezpieczeństwa
- 18. = -----
- 19. = Pompa
- 20. = Zawór zwrotny
- 21. = Przepływomierz
- 22. = -----
- 23. = Zbiornik
- 25. = Ręczny zawór gazowy (opcjonalnie)
- 26. = Wlot gazu
- 27. = Wlot zimnej wody
- 28. = Zawór bezpieczeństwa zawór spustowy skroplin
- 29. = Wylot gorącej wody
- 30. = Czujnik ciepłej wody (Par. 1002)



Rys. 4-1 - Układ hydrauliczny

4 - DZIAŁANIE

4.1 - Działanie i rekomendowane użytkowanie urządzenia

Ten produkt jest urządzeniem gazowym kondensacyjnym, przeznaczonym do produkcji ciepłej wody do użytku domowego. Charakterystykę pracy pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody przedstawia Rys. 4-2.

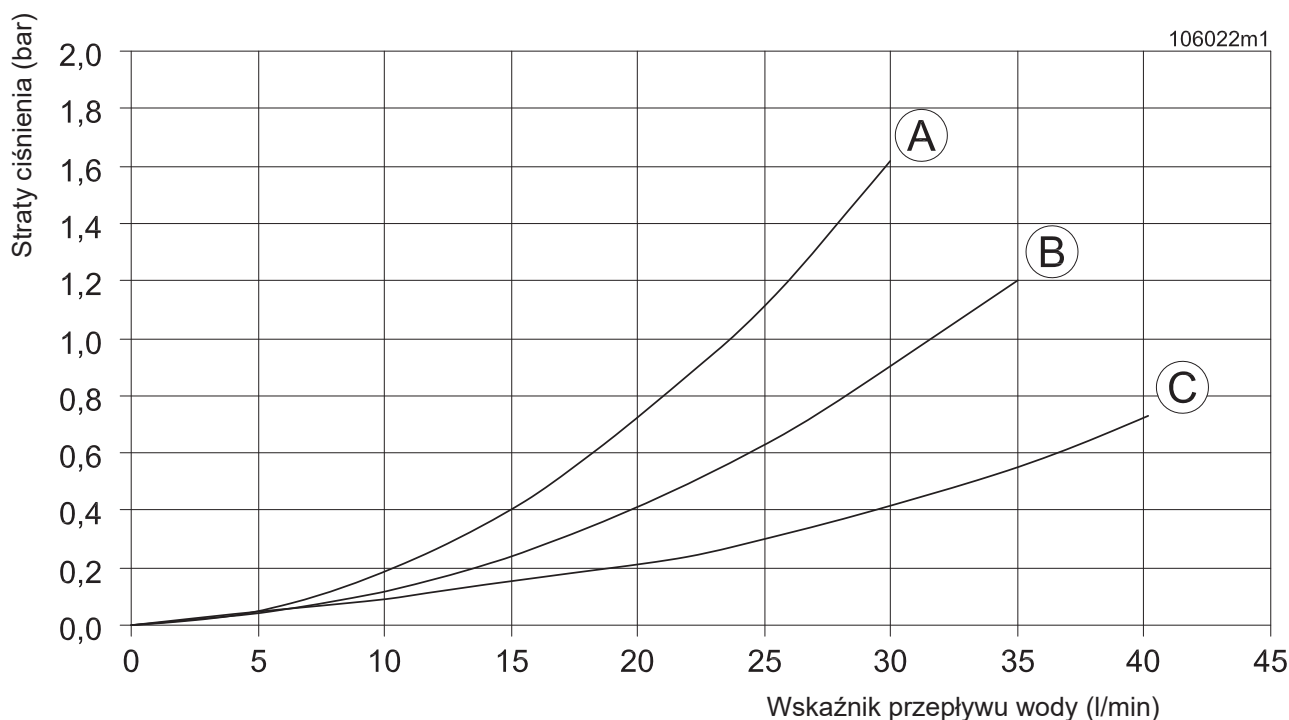
Można regulować temperaturę ciepłej wody użytkowej zgodnie z odpowiednią procedurą opisaną w punkcie 7.4.

- ☞ Urządzenie musi być podłączone do instalacji obiegu ciepłej wody użytkowej o przekrojach rur dopasowanych do przepływu odpowiedniej ilości wody, dobrze zaizolowanych w celu zoptymalizowania działania podgrzewacza wody.
- ☞ Przed przystąpieniem do podłączenia urządzenia do instalacji obiegu wody, należy ją przepłukać w celu usunięcia wszelkich pozostałości lub zanieczyszczeń, które mogą wpłynąć na pracę urządzenia.

- ☞ To urządzenie nie jest przystosowane do instalacji na zewnątrz oraz nie może być narażone na temperatury poniżej 0°C lub powyżej 50°C. Z tego względu wybierz odpowiednio przystosowane miejsce instalacji urządzenia.
- ☞ To urządzenie należy zainstalować w takim miejscu, aby ewentualny wyciek wody z urządzenia nie spowodował szkód na mieniu.
- ☞ Rys. 5-1 przedstawia minimalne odległości, jakie gwarantują bezpieczną pracę urządzenia i umożliwią przeprowadzenie późniejszych czynności serwisowych.

Opis do Rys. 4-2

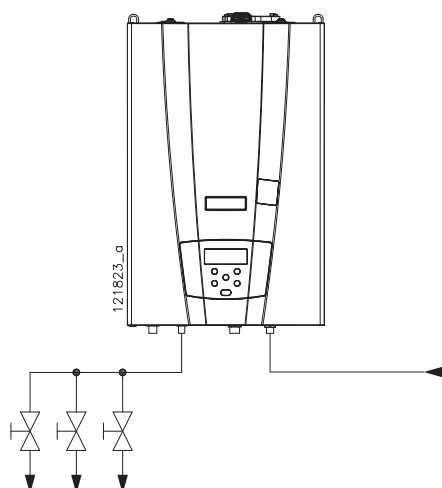
A = Aguadens 16
B = Aguadens 22
C = Aguadens 37



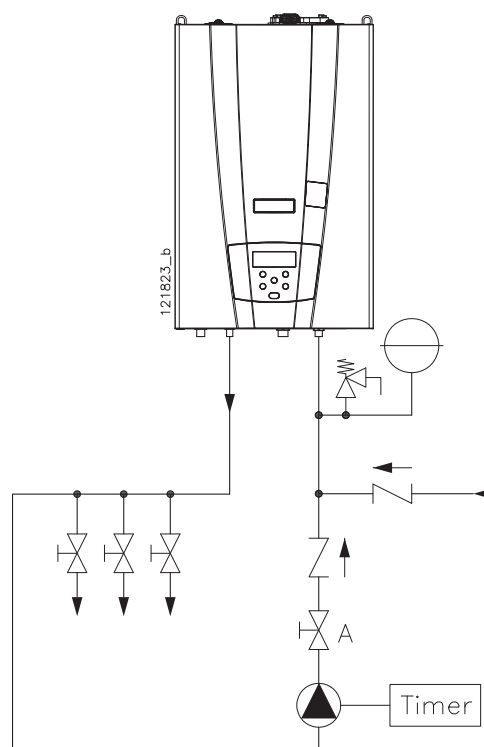
Rys. 4-2 - Krzywa strat obiegu wodnego

4.2 - Przykłady instalacji

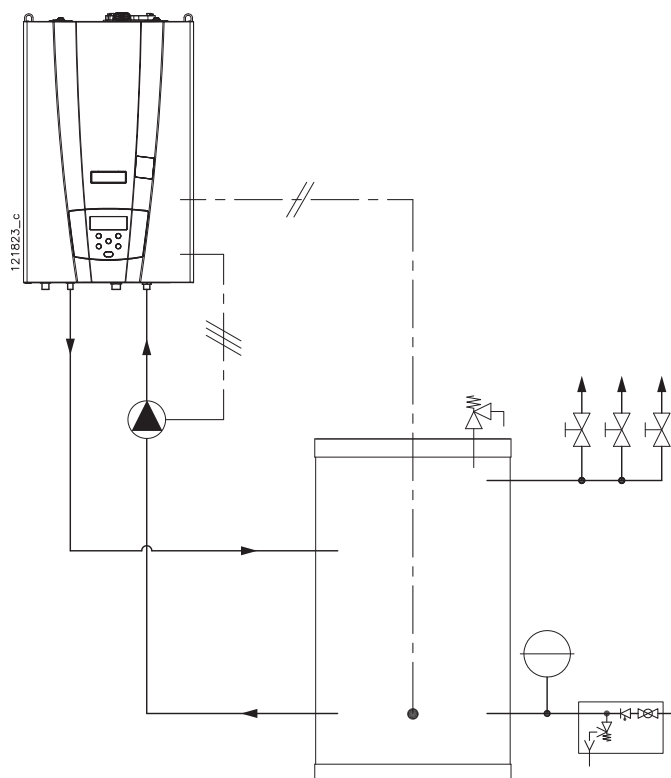
Rys. 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7 i 4-8 przedstawia przykłady prawidłowej instalacji, Rys. 4-9 przykład błędnej instalacji.



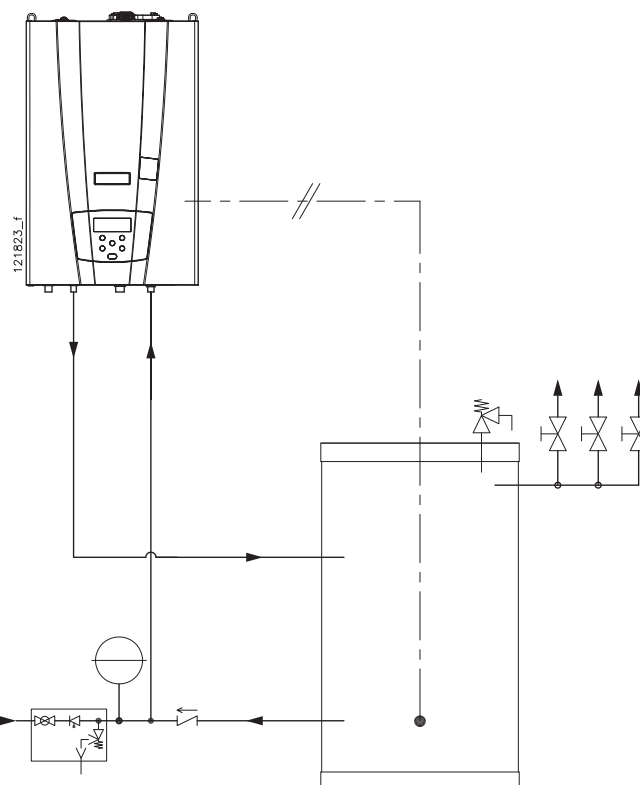
Rys. 4-3 - Przykład standardowej instalacji



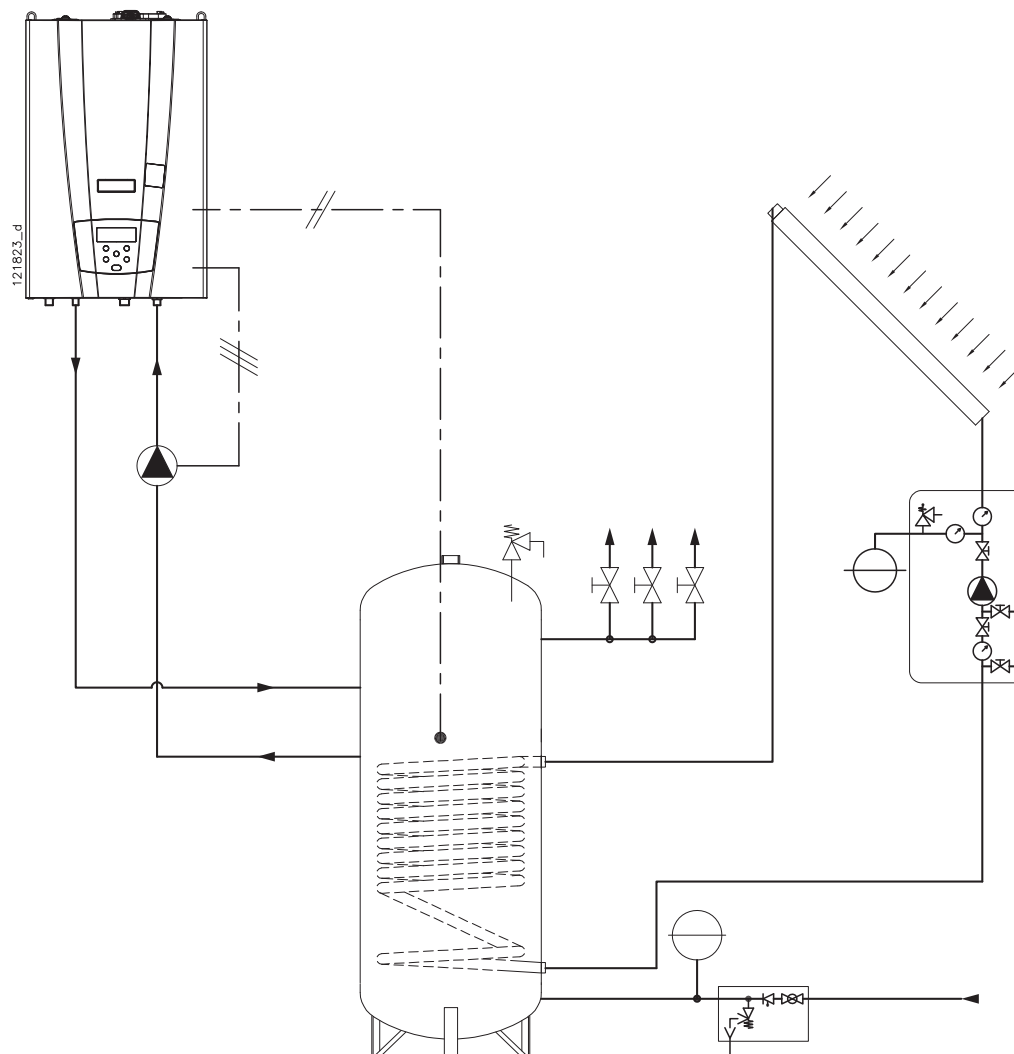
Rys. 4-4 - Przykład instalacji z pompą zewnętrzną (zobacz rozdział 5.12)



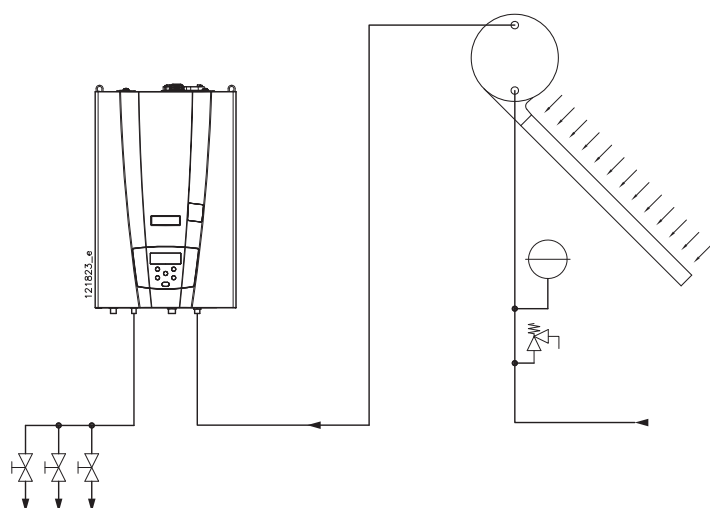
Rys. 4-5 - Przykład instalacji z zasobnikiem c.w.u. (zobacz rozdział 5.13)



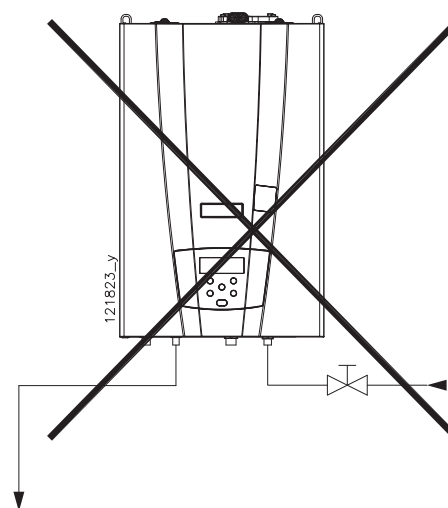
Rys. 4-6 - Przykład instalacji z zasobnikiem c.w.u. (zobacz rozdział 5.13)



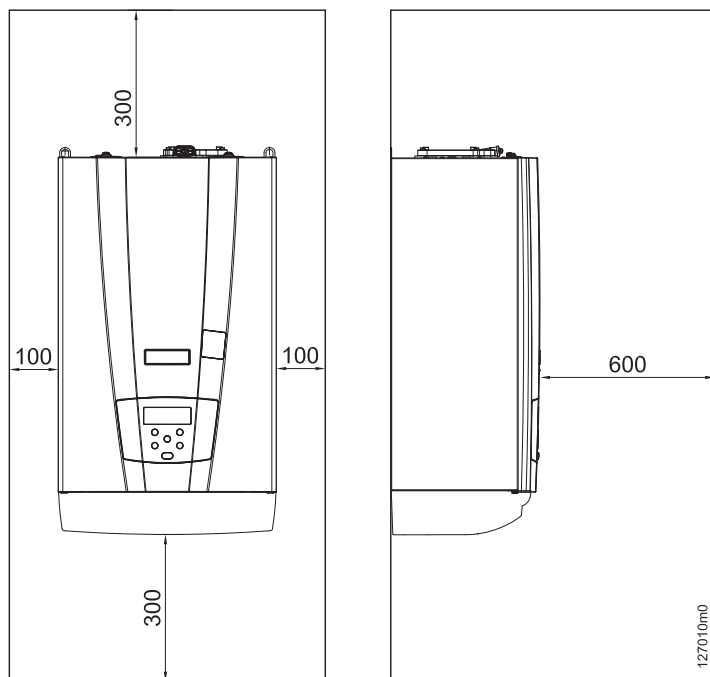
Rys. 4-7 - Przykład instalacji z instalacją solarną i zasobnikiem c.w.u. (zobacz rozdział 5.13)



Rys. 4-8 - Przykład instalacji z panelami solarnymi (maksymalna temperatura do podgrzewacza wody to 85°C).



Rys. 4-9 - Przykład nieprawidłowej instalacji



Rys. 5-1 - Minimalne, bezpieczne odległości

5.1 - Otwarcie opakowania

Urządzenie jest dostarczane w kartonowych opakowaniach. Należy je otwierać zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu.

5.2 - Wymiary i minimalne odstępy bezpieczeństwa

Niezbędne jest pozostawienie wolnej przestrzeni wokół urządzenia jak pokazano na rysunku 5-1 w celu umożliwienia swobodnego przeprowadzenia prac instalacyjnych i serwisowych urządzenia.

5.3 - Wybór odpowiedniego miejsca instalacji



UWAGA !!! Urządzenie musi być instalowane wyłącznie na stabilnie stojącej, pionowej ścianie, która utrzyma jego ciężar.

Urządzenie należy zamontować w pomieszczeniu, które spełnia następujące warunki:

- posiada wylot spalin i wlot powietrza;
- posiada podłączenie rury doprowadzającej gaz;
- posiada podłączenie do zimnej wody użytkowej;
- posiada podłączenie do ciepłej wody użytkowej;
- posiada połączenie elektryczne;
- posiada podłączenie syfonu i zaworu bezpieczeństwa do odpowiedniego odpływu;

5.4 - Montaż urządzenia

W nawiązaniu do Rys. 5-4:

1. Przyłóż do ściany szablon papieru, jaki został dołączony do urządzenia;
2. Sprawdź, czy szablon jest w całości rozłożony;
3. Zaznacz otwory na kołki rozporowe i złączki hydrauliczne na ścianie;
4. Usuń szablon ze ściany;
5. Wykonaj otwory "A" i zamontuj kołki rozporowe "B";
6. Zawieś urządzenie na kołkach "C";
7. Podłącz urządzenie do rur hydraulicznych i gazowych;
8. Wykonaj prace hydrauliczne.

5.5 - Zalecenia dotyczące wody



UWAGA !!! pH wody musi zawierać się w przedziale $6,5 < \text{pH} < 8,5$.



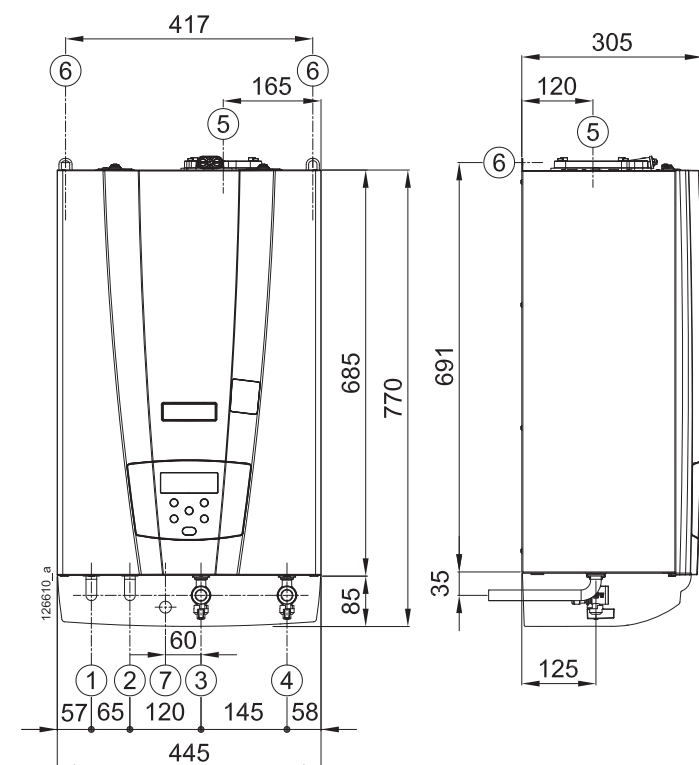
UWAGA !!! Jeśli twardość wody przekracza 20°f (200 mg/l lub $11,2^\circ\text{dH}$), należy zainstalować zmiękczacze wody na zasilaniu zimnej wody użytkowej.



UWAGA !!! Jeżeli podgrzewacz wody pracuje w temperaturze wyższej niż 60°C i niższej niż 75°C , twardość wody musi być mniejsza niż 15°f (150 mg/l lub $8,4^\circ\text{dH}$).

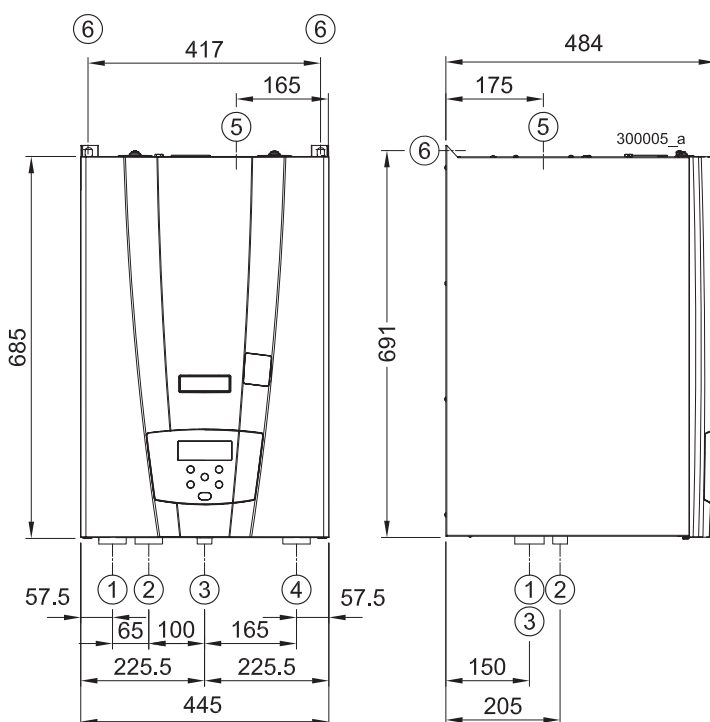


UWAGA !!! Twardość wody nie może być mniejsza niż 5°f (50 mg/l lub $2,8^\circ\text{dH}$). Woda zmiękczona poniżej 5°f (50 mg/l lub $2,8^\circ\text{dH}$) jest szkodliwa i może powodować korozję wymiennika ciepła, skracając czas jego eksploatacji.



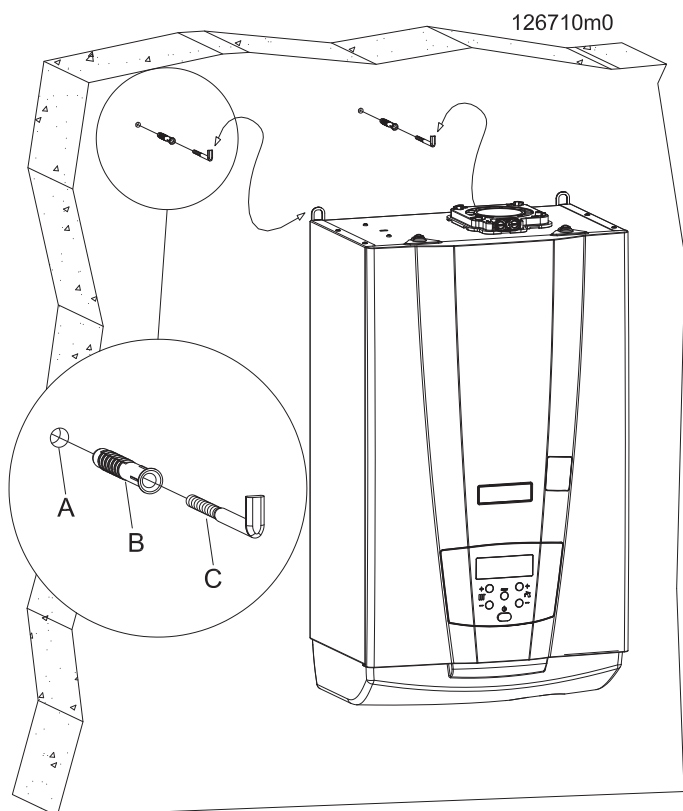
1. recyrkulacja $3/4"$
2. wyjście c.w.u. $1"$
3. wlot gazu $3/4"$
4. wlot zimnej wody użytkowej $3/4"$
5. wyprowadzenie spalin / wlot powietrza
6. zawiesia
7. spust kondensatu o średnicy $\varnothing 20$

Rys. 5-2 - Wymiary i rozstawy dla AGUADENS 16 i 22



1. powrót wtórny 3/4"
2. wylot c.w.u. 1"
3. wlot gazu 3/4"
4. wlot wody zimnej 1"
5. strumień spalin / dopływ powietrza
6. dodatkowe zawiesia

Rys. 5-3 - Wymiary i rozstawy dla AGUADENS 37



Rys. 5-4 - Przykład montażu urządzenia do ściany



UWAGA !!! Zainstaluj filtr z siatki o oczkach nie szerszych niż 0,5 mm na wlocie zimnej wody użytkowej.



UWAGA !!! Ten podgrzewacz wody może dostarczyć wodę o temperaturze do 95°C (ustawienie termostatu: wysoki limit bezpieczeństwa) i ciśnieniu 10 bar (maksymalne ustawienia zaworu). Jeśli instalacja c.w.u. jest wykonana z materiałów nieodpornych na taką temperaturę i ciśnienie, wykonawca musi dostarczyć i zainstalować odpowiednie urządzenie, które wyłączy podgrzewacz przed osiągnięciem maksymalnej temperatury i ciśnienia.

Rys. 5-2 i 5-3 nie pokazują zaworów serwisowych i konserwacyjnych. Połączenia hydrauliczne i gazowe powinny być wyposażone w zawory odcinające, aby umożliwić prace serwisowe i konserwacyjne.

5.6 - Gaz



UWAGA !!! Zabrania się pracy urządzenia z niewłaściwym typem gazu. Aby nie dopuścić do pracy z niewłaściwym typem gazu, sprawdź informacje znajdujące się na tabliczce znamionowej urządzenia dla gazu ziemnego (G20) lub gazu propanu (G31).



UWAGA !!! Sprawdź, czy gaz i ciśnienie zasilania są zgodne z typem urządzenia.

Wyróżniamy dwie sytuacje:

A - gaz i ciśnienie zasilania są odpowiednie dla urządzenia i urządzenie może być podłączone,

B - gaz i ciśnienie zasilania nie są odpowiednie do urządzenia i urządzenie nie może zostać podłączone.

W tym wypadku należy dostosować typ gazu i ciśnienie zasilania do urządzenia.

Urządzenie dostarczane jest z odpowiednim zestawem przebrojeniowym.

☞ Przed czyszczeniem rur gazowych należy upewnić się, że wewnętrzne powierzchnie są czyste i wolne od metalowych lub plastikowych drobin lub innych stałych elementów lub cieczy;

☞ Zawór odcinający musi być zainstalowany na rurociągu dostaw gazu do urządzenia.

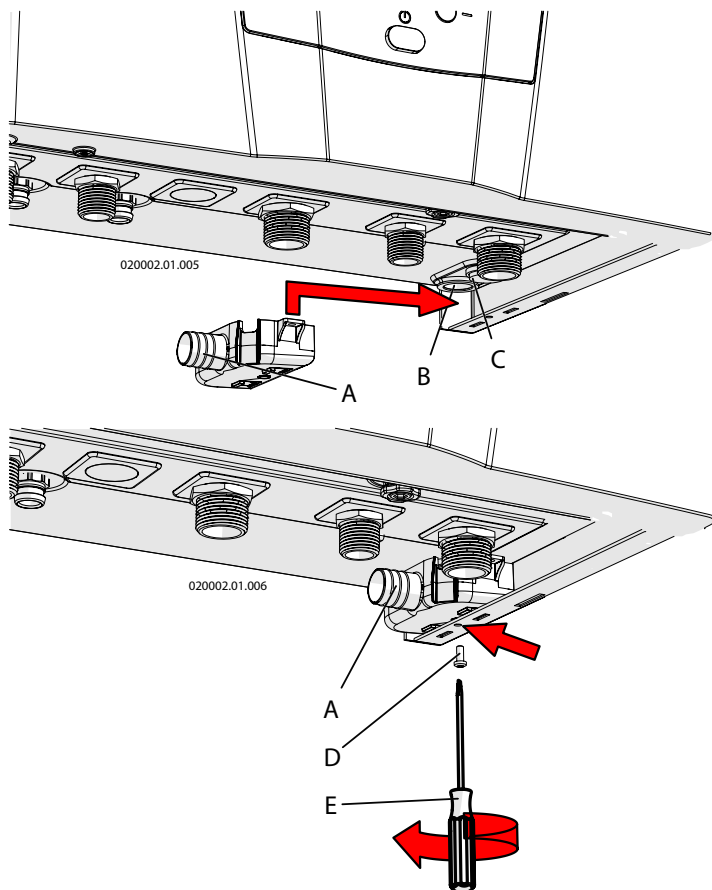


UWAGA !!! Przed dostarczeniem gazu do urządzenia niezbędne jest wykonanie prób ciśnieniowych zgodnie z aktualnymi przepisami i normami w tym zakresie.

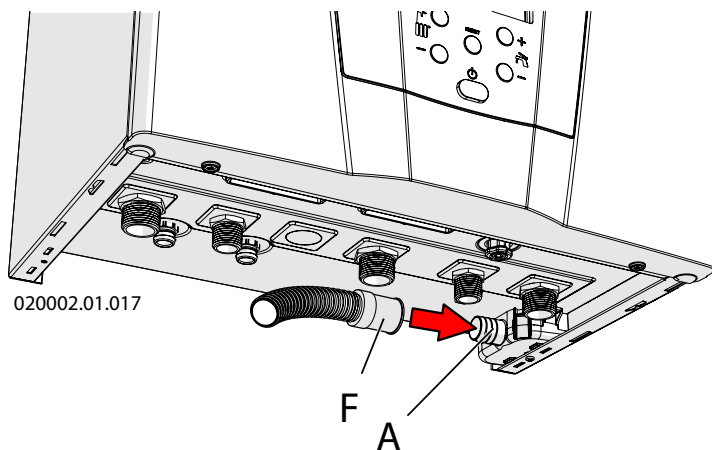
☞ Aby zapobiec uszkodzeniu zaworu gazu w urządzeniu, ciśnienie zasilania nie powinno przekraczać 50 mbar.

☞ Jeśli rura gazowa musi być testowana dla ciśnienia powyżej 50 mbar upewnij się, że urządzenie jest w pełni izolowane.

Rys. 5-2 i 5-3 przedstawia umiejscowienie i średnicę rury doprowadzającej gaz do urządzenia. Upewnij się, że rury doprowadzające gaz są odpowiednio dopasowane, aby zapewnić maksymalny przepływ objętości przy wymaganym minimalnym ciśnieniu.



Rys. 5-5 - Połączenie spustu zaworu bezpieczeństwa i odprowadzenia kondensatu



Rys. 5-6 - Rura spustowa kondensatu

5.7 - Spust kondensatu

Wewnątrz urządzenia znajduje się syfon do odprowadzania kondensatu (patrz rysunki 3-4 i 3-4 "40") i zapobieganiu wypływowi się spalin, którego końcowym odcinkiem jest rura "B" na rysunku 5-5. Aby zapobiec przenoszeniu się nieprzyjemnych zapachów do otoczenia, rura ta musi być doprowadzona do syfonu (Rys. 5-9 "G"). Syfon przeciwpachowy "G" jest dostępny na zamówienie. Zarówno zbiornik "A", jak i rura spalinowa "F" są montowane fabrycznie, co przedstawia odpowiednio Rys. 5-5 i 5-6.

System odprowadzania kondensatu musi spełniać następujące warunki:

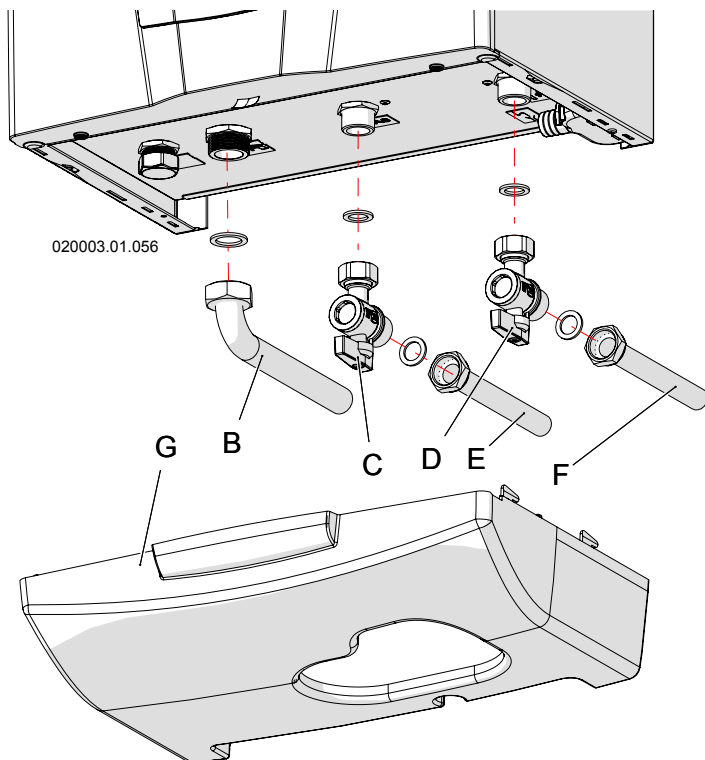
- ☞ dla budynków mieszkalnych oraz pomieszczeń biurowych z więcej niż 10 użytkownikami, system odprowadzania skroplin można podłączyć do neutralizatora kondensatu za pomocą odpowiedniego syfonu z możliwością wytworzenia ciśnienia w układzie (syfon przygotowany wewnątrz urządzenia) w celu zapobiegania nieprzyjemnym zapachom z kanalizacji (patrz "G" Rys. 5-9). Jeśli pomieszczenie wykorzystywane jest do celów biurowych przez mniej niż 10 użytkowników, zaleca się montaż neutralizatora kondensatu przed połączeniem systemu z kanalizacją (patrz punkt 9 Przeciętą kwasowość kondensatu);
- ☞ musi być połączony plastikową (nie miedzianą) rurą odprowadzającą o minimalnej wewnętrznej średnicy równej lub większej niż 13 mm;
- ☞ musi być zainstalowany w sposób zapobiegający zamarzaniu cieczy, w związku z tym należy zwrócić szczególną uwagę na wszelkie zewnętrzne odprowadzenia i przejścia. Zabrania się odprowadzać kondensat przez rynny lub rury deszczowe;
- ☞ opadać w kierunku punktu drenażu i unikać wysokich punktów, może to powodować wzrost ciśnienia;

5.8 - Zawór bezpieczeństwa

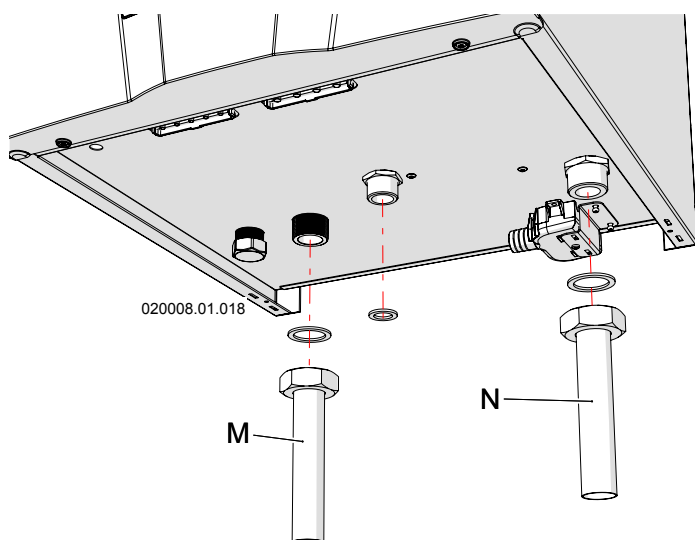
Urządzenie jest zabezpieczone przed zbyt wysokim ciśnieniem przez zawór bezpieczeństwa, skalibrowany do 10 barów (patrz Rys. 3-1 i 3-4 element "28"). Zawór spustowy (element "C" na Rys. 5-5) oraz odprowadzanie kondensatu (element "B" na rysunku 5-5) muszą być doprowadzone do rury "F" (patrz rysunek 5-6) o minimalnej średnicy wewnętrznej 13 mm. Następnie rura "F" musi być połączona z syfonem antyzapachowym (element "G" na Rys. 5-9). Spust z syfonem jest stosowany w celu zapobiegania zbyt wysokiemu ciśnieniu przy otwartym zaworze, a także umożliwia użytkownikowi podjęcie ewentualnej interwencji. Rura "F" na Rys. 5-6 dostarczana jest standardowo wraz z zbiornikiem "A" na Rys. 5-5. Syfon antyzapachowy dostępny jest na zamówienie ("G" na Rys. 5-9).



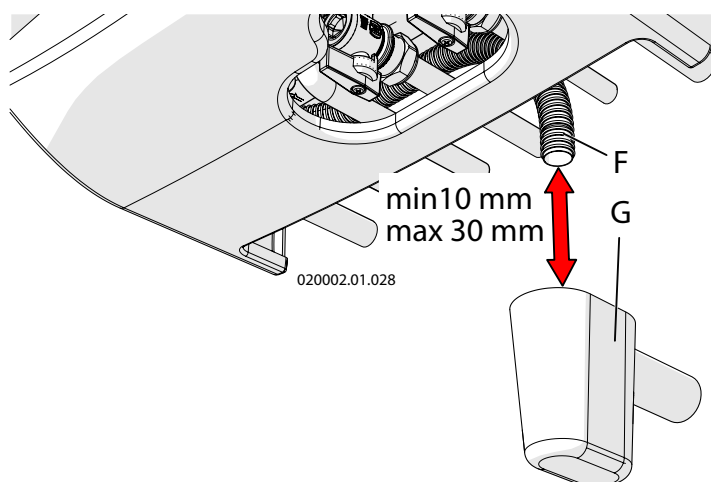
UWAGA !!! W przypadku, gdy zawór bezpieczeństwa nie jest połączony do instalacji odprowadzenia kondensatu, podczas pracy może spowodować uszkodzenie osób, zwierząt lub przedmiotów.



Rys. 5-7 - Podłączenie wody i gazu AGUADENS 16 i 22



Rys. 5-8 - Podłączenie wody i gazu AGUADENS 37



**Rys. 5-9 - F = Rurka spustowa kondensatu
G = Lejek syfonowy (na zamówienie)**

5.9 - Podłączenia hydrauliczne i gazowe

Modele AGUADENS 16 i 22 należy podłączyć do gazu / wody przy pomocy standardowych przyłączy, jak pokazano na Rys. 5-7, gdzie:

- B = ciepła woda użytkowa Ø22 (w dostawie);
- C = zawór odcinający gaz 3/4" (zatwierdzony przez normę EN 331) (w dostawie);
- D = zawór odcinający c.w.u. 3/4" (w dostawie);
- E = gaz Ø18 (w dostawie);
- F = zimna woda użytkowa Ø18 (w dostawie).

Po wykonaniu połączeń hydraulicznych i gazowych, kontynuuj montaż dolnej pokrywy "G" wg instrukcji pokazanej na Rys. 5-7.

Modele AGUADENS 37 powinny być podłączone do gazu / wody przy pomocy standardowych przyłączy, jak pokazano na Rys. 5-8, gdzie:

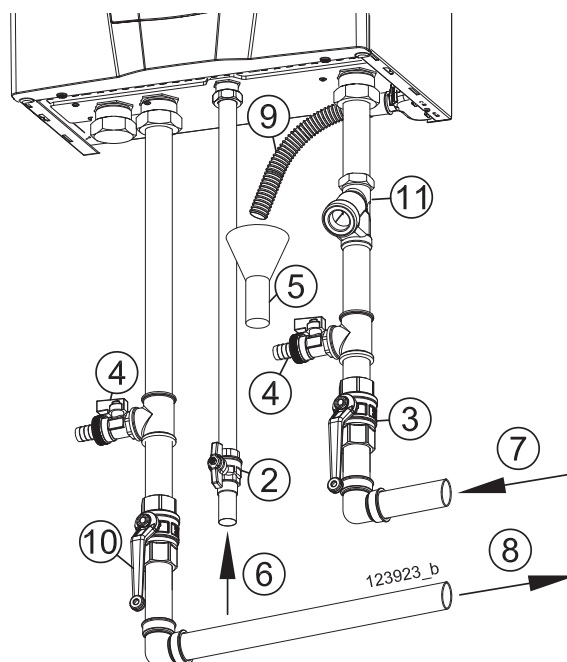
- M = gorąca woda użytkowa Ø22 (w dostawie);
- N = zimna woda użytkowa Ø22 (w dostawie).

5.10 - Zmiękcacz wody (na zamówienie)

Jeśli urządzenie ma kontakt z wodą sanitarną o twardości wyższej niż 20°F (200 mg/l), w celu zabezpieczenia urządzenia przed osadami z wapna zaleca się zainstalowanie na zasilaniu zimnej wody użytkowej polifosforanowego środka zmiękczającego.

Opis do Rys. 5-10:

- 2 = Zawór ręczny gazowy (zgodny z normą EN 331) (w dostawie)
- 3 = Zawór odcinający wodę z regulacją przepływu (w dostawie)
- 4 = Zawór spustowy wody (w dostawie)
- 5 = Spust kondensatu (w dostawie)
- 6 = Wlot gazu
- 7 = Zasilanie zimnej wody użytkowej
- 8 = C.w.u.
- 9 = Rura spustowa kondensatu
- 10 = Zawór odcinający wodę (w dostawie)
- 11 = Filtr (w dostawie)



Rys. 5-10 - Typowe orurowanie

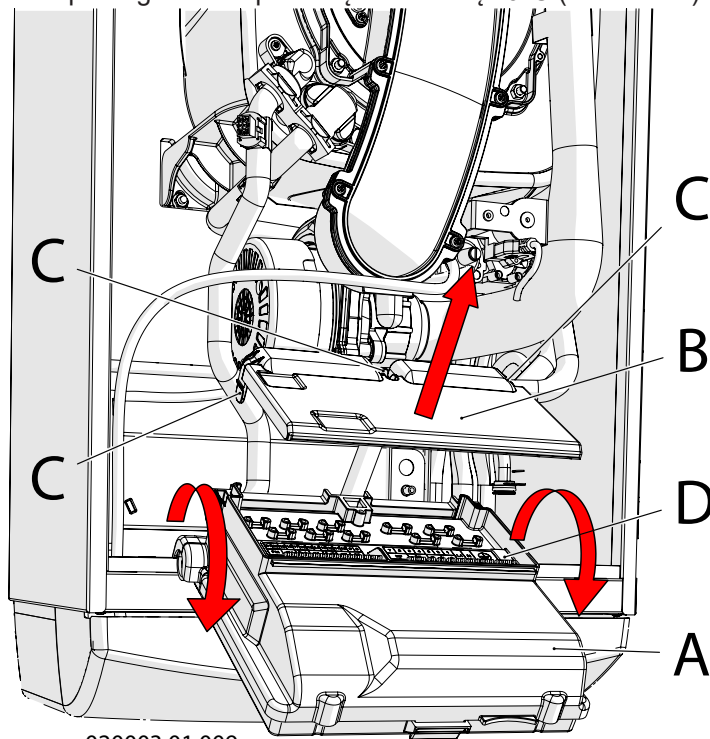
5.11 - Połączenia elektryczne



UWAGA !!! Urządzenie jest bezpieczne elektrycznie tylko wówczas, gdy zostało prawidłowo i zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa uziemione.

Spełnienie tego podstawowego warunku jest wymagane przez przepisy prawa. W razie wątpliwości należy zwrócić się do wykwalifikowanego elektryka z uprawnieniami o dokładną kontrolę kotłowni.

- ☞ Zaleca się przeprowadzenie profesjonalnej kontroli instalacji elektrycznej kotłowni w zakresie jej dopasowania do mocy elektrycznej wymaganej przez urządzenie, określonej na tabliczce znamionowej.
- ☞ Urządzenie musi być podłączone do sieci elektrycznej przy użyciu łącznika kabla. Zastosowanie adapterów, gniazd rozszerzeń, itp jest ściśle zabronione.
- ☞ Urządzenie należy podłączyć do sieci elektrycznej za pomocą trójbiegunowego przewodu elektrycznego z podwójną izolacją, o minimalnym przekroju 1,5 mm² i odpornego na temperaturę minimalną 70°C (zmienna T)



020003.01.009

☞ W celu podłączenia urządzenia do głównej sieci elektrycznej, w jego sąsiedztwie należy przewidzieć przełącznik dwubiegunowy z odległością styków co najmniej 3 mm, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi urządzenia.

☞ Podczas podłączania urządzenia należy przestrzegać biegunowości fazy neutralnej.

☞ Upewnij się, że rury instalacji wodociągowej nie są wykorzystywane jako uziemienie instalacji elektrycznej lub/i telefonicznej. Grozi to poważnymi uszkodzeniami korozyjnymi w urządzeniu, rurociągach i grzejnikach.



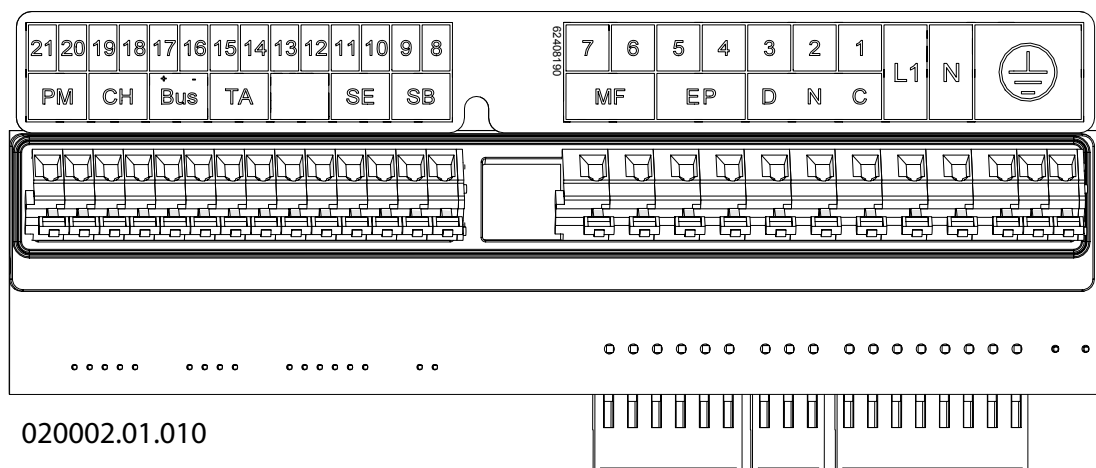
UWAGA !!! Urządzenie nie jest zabezpieczone przed bezpośrednim i bliskim uderzeniem pioruna.

Opis do Rys. 5-11

- A = panel sterujący;
- B = obudowa przyłączy elektrycznych;
- C = klapki zamykające do pokrywy przyłączy elektrycznych;
- D = płyta przyłączy elektrycznych;

Opis do styków elektrycznych

- PM = nie używany
- CH = nie używany
- BUS = nie używany
- TA = CR04 zdalne sterowanie czasowe (jeśli jest obecne)
- SE = nie używany
- SB = czujnik zbiornika (jeśli jest obecny)
- MF = wyjście wielofunkcyjne
- EP = pompa kotła (jeśli występuje)
- DN = nie używany
- (2 = neutralny, 3 = faza)
- L1 = faza
- N = neutralny
- SYMBOL UZIEMIENIA = Uziemienie



020002.01.010

Rys. 5-11 - Przyłącza elektryczne

5 - INSTALACJA

5.11.1 - Podłączenie przewodu zasilającego

Podłącz przewód zasilający w następujący sposób (patrz Rys. 5-11):

1. - użyj kabla trójprzewodowego z podwójną izolacją, o minimalnym przekroju 1,5 mm²
2. - usuń obudowę urządzenia postępując zgodnie z odpowiednimi instrukcjami z rozdziału 8.2;
3. - obróć panel "A" w kierunku przodu urządzenia;
4. - pracuj na klapkach "C" i otwórz pokrywę "B", jak wskazano strzałką
5. - podłącz kabel zasilający do gniazda w pobliżu styków "L1", "N" i symbolu uziemienia;
6. - odłącz kabel, upewniając się, że kabel uziemienia (żółto-zielony) jest o 20 mm dłuższy niż pozostałe;
7. - podłącz żółto-zielony przewód do zacisków uziemienia (patrz symbol)
8. - podłącz kabel brązowy (Faza) do zacisków L1
9. - podłącz kabel niebieski (Neutralny) do zacisków N.

5.11.2 - CR04 Pilot zdalnego sterowania (na zamówienie)

Pilot zdalnego sterowania CR04 komunikuje się z urządzeniem.

Postępuj zgodnie z instrukcją dotyczącą instalacji elektrycznej (patrz Rys. 5-11):

1. - umieść dwubiegunowy kabel elektryczny o minimalnym przekroju 1,5 mm², od Pilota zdalnego sterowania CR04. Kabel musi być ekranowany. Ekran musi być podłączony do uziemienia z boku urządzenia. Maksymalna dopuszczalna długość wynosi 100 metrów;
2. - zdejmij obudowę i otwórz skrzynkę przyłączeniową (patrz rozdział 8.2);
3. - podłącz przewód do styków "14" i "15" urządzenia (patrz Rys. 5-11 "TA").
4. - odłącz drugi koniec kabla do Pilota zdalnego sterowania CR04 (postępuj zgodnie z instrukcją obsługi CR04).



UWAGA !!!

Kabel Pilota zdalnego sterowania jest niskonapięciowy (24Vcc), należy go przeprowadzić z dala od kabli wyższego napięcia (230Vac).

Po podłączeniu Pilota zdalnego sterowania wszystkie zmiany temperatury pokojowej i temperatury c.w.u. przeprowadza się bezpośrednio na tym urządzeniu. Z tego względu należy ściśle przestrzegać instrukcji Pilota zdalnego sterowania CR04.

5.12 - Konfiguracja obiegu wtórnego

Jeśli urządzenie ma być wyposażone w recyrkulację (patrz Rys. 4-5), należy postępować w następujący sposób:

1. - zainstaluj urządzenie jak pokazano na Rys. 4-5;
2. - otwórz jeden kurek wody użytkowej, aby usunąć powietrze;
3. - wyłącz pompę powrotu;
4. - otwórz kurek gorącej wody i poczekaj, aż temperatura wody się ustabilizuje;
5. - zamknij kurek gorącej wody;
6. - sprawdź, czy po 50 sekundach od zamknięcia kurku, ikona kurka na wyświetlaczu przestała migać;
7. - jeśli ikona kurka nadal miga oznacza to, że wewnętrzna pompa może doprowadzić wodę do wtórnego obiegu powrotnego do wartości wyższej niż 2 l/min (można tę wartość sprawdzić na parametrze 1062).
8. - działaj na zaworze "A" Rys. 4-4 w celu doprowadzenia przepływu recyrkulacji do wartości poniżej 2 l/min;
9. - teraz urządzenie działa prawidłowo.

5.13 - Podłączenie podgrzewacza wody do zasobnika c.w.u.

Jeżeli zasobnik c.w.u. jest zasilany pompą wewnętrzną (Rys. 4-7), należy wziąć pod uwagę ciśnienie rezydualne z Rys. 5-13 do ustawienia urządzenia.

Jeśli przewiduje się współpracę podgrzewacza wody z zasobnikiem c.w.u. jak pokazano na Rys. 4-7, przed ich połączeniem w urządzeniu należy zamontować zawór by-pass „C”, jak pokazano na Rys. 5-12.

Jeśli zasobnik c.w.u. zasilany jest przez pompę zewnętrzną (patrz Rys. 4-6, 4-8 i 5-14), nie jest konieczne umieszczenie zaworu „C”.

W celu podłączenia elektrycznego postępuj wg następującego schematu: (patrz: Rys. 5-11):

1. - odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego;
2. - odłączyć kabel od czujnika zacisk „46” od 3-1 i 3-3;
3. - położyć dwubiegunowy kabel elektryczny o minimalnym przekroju 1,5 mm², łączący urządzenie z czujnikiem temperatury zasobnika i podłączyć go do urządzenia na zaciskach „8” i „9” (SB);
4. - podłączyć drugi koniec kabla z czujnikiem temperatury zasobnika c.w.u.;
5. - wprowadzić czujnik temperatury do specjalnego otworu w zasobniku (patrz rysunek 5-14 „8”).
6. - podłączyć zasilanie pompy zasobnika do zacisków „EP” podgrzewacza wody.
7. - ustaw parametr 3012 = 1 oraz 3041 = 15.

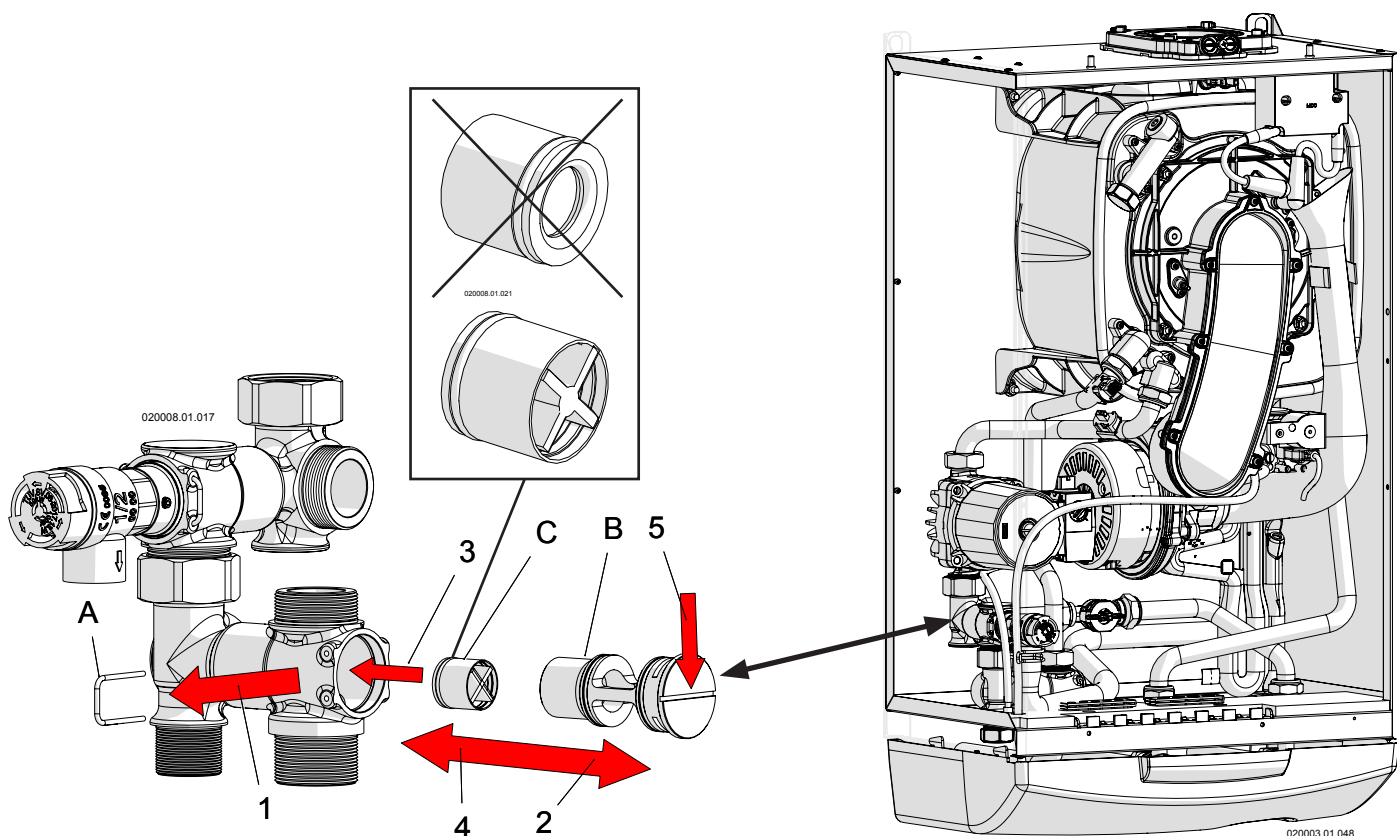
Temperatura wody przechowywanej w zasobniku c.w.u. może być regulowana przez użytkownika w przedziale pomiędzy 40 i 60°C.



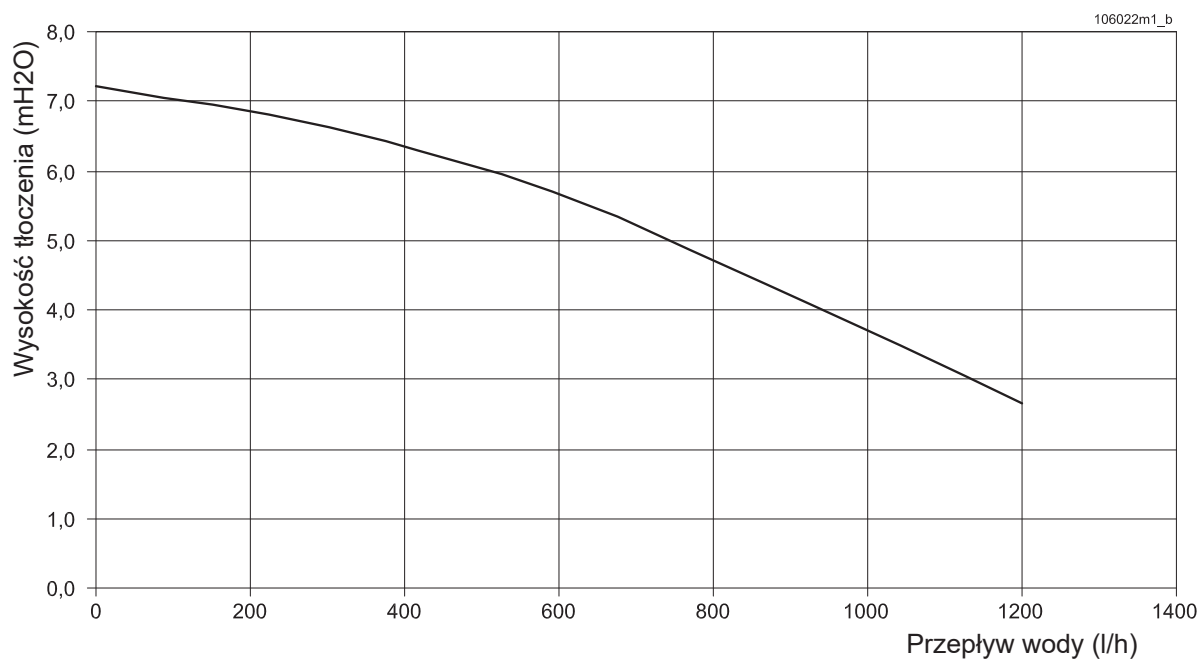
UWAGA !!! Temperatura wody na poziomie powyżej 51°C może spowodować trwałe obrażenia osób, zwierząt i przedmiotów. Dzieci, osoby w podeszłym wieku i osoby niepełnosprawne muszą być chronione przed potencjalnym ryzykiem oparzenia, poprzez wprowadzenie w urządzeniach rozwiązań ograniczających temperaturę c.w.u.

5.13.1 - Środki ostrożności przeciwko Legionelli

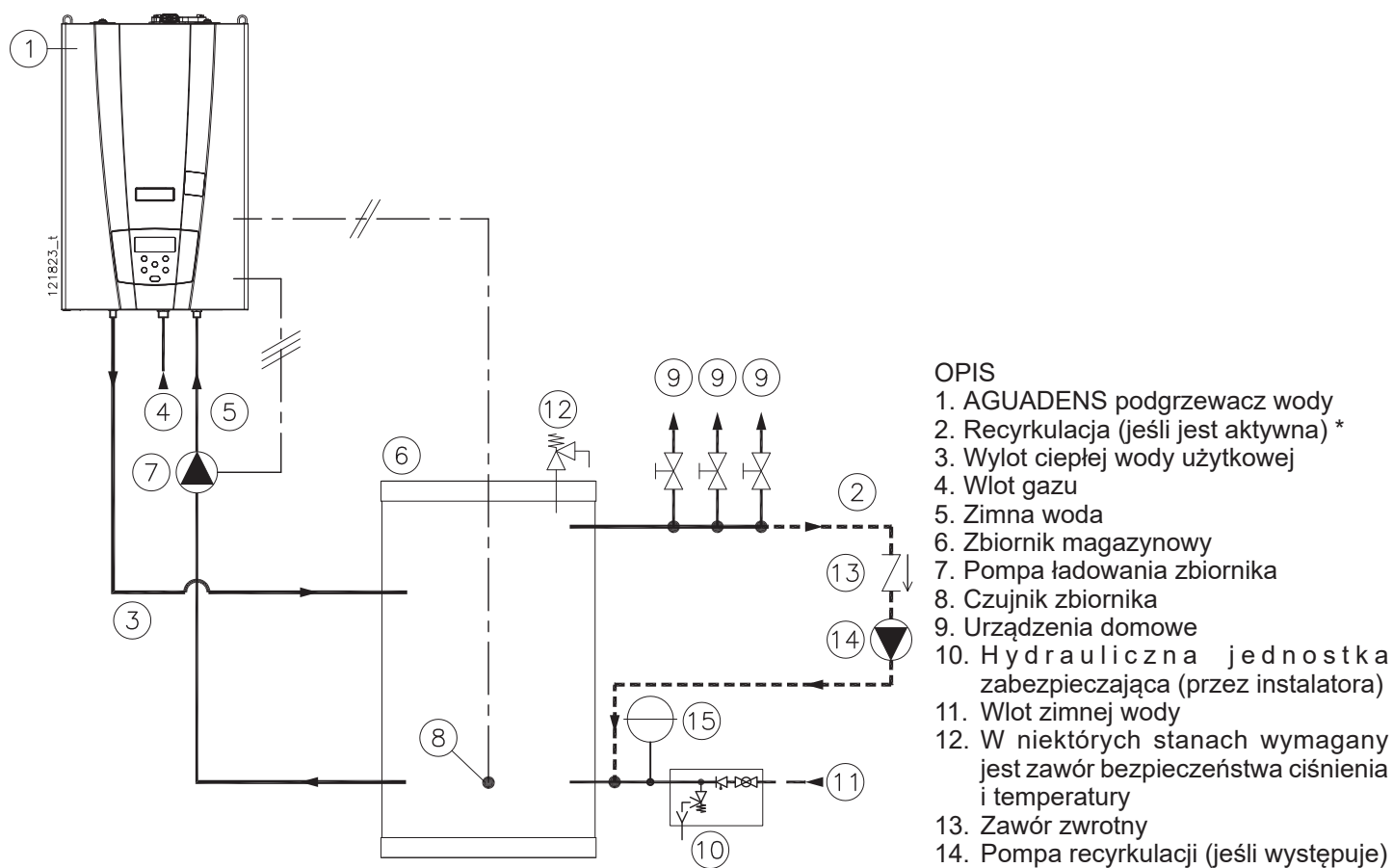
W instalacjach z podłączonym zasobnikiem c.w.u. przewidziano przeprowadzanie okresowej dezynfekcji zapobiegającej namnażaniu się bakterii Legionella. Czynność ta zakłada co najmniej raz w tygodniu podgrzanie c.w.u. do temperatury 60°C (temperatury, w której bakterie Legionella giną). Z uwagi na tę procedurę woda niekiedy może zostać dostarczona do urządzeń w temperaturze wyższej, niż została ustawiona przez użytkownika.



Rys. 5-12 - Zawór py-pass „C”, który należy zamontować w przypadku instalacji z zasobnikiem c.w.u. (przestrzegaj kierunku zaworu).

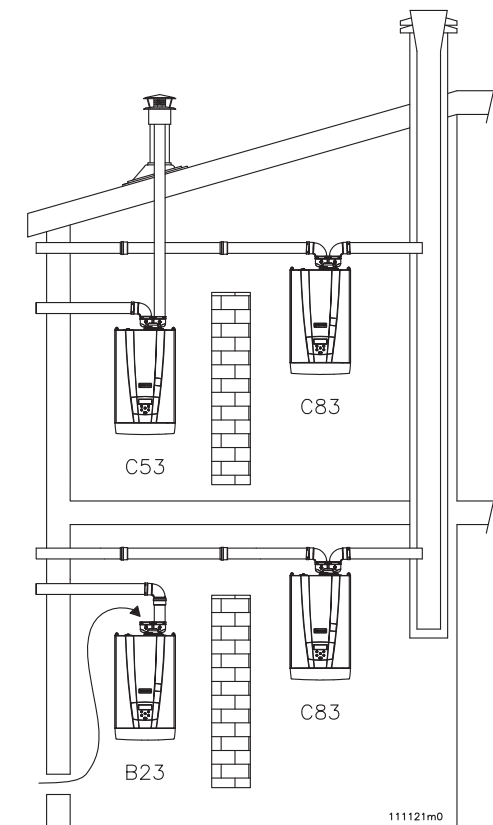


Rys. 5-13 - Krzywa ciśnienia resztkowego dla zasobnika z pompą wewnętrzną (patrz Rys. 4-7)



Rys. 5-14 - Podłączenie hydrauliczne do zasobnika c.w.u.

* Linia recyrkulacji nie jest obowiązkowa.



5.14 - System odprowadzania spalin



UWAGA !!! Podczas instalacji rur wentylacyjnych i wyprowadzania spalin należy ściśle przestrzegać odpowiednich przepisów krajowych i lokalnych.



UWAGA !!! Temperatura spalin wychodzących z urządzenia może niekiedy osiągać temperaturę do 90°C. W związku z tym elementy systemu wyprowadzania spalin z tworzyw sztucznych muszą być przystosowane i dopuszczone do pracy z wysokimi temperaturami.



UWAGA !!! Urządzenie jest urządzeniem „kondensacyjnym”. Do wyrobu rur z tworzyw sztucznych do systemów powietrzno-spalinowych stosuje się materiały z polipropylenu, odporne na korozję, spowodowaną kwasowością kondensatu. Podobną cechą charakteryzują się rury ze stali nierdzewnej AISI316.

Typy systemów odprowadzania spalin, zatwierdzonych dla danego urządzenia, znajdują się w Tabeli na końcu Instrukcji w pozycji „Typ” i na tabliczce znamionowej urządzenia, również w pozycji „Typ”. Symbole stosowane do definiowania typu systemu odprowadzania spalin przedstawiono poniżej:

- B23: Pobieranie powietrza z pomieszczenia i wylot spalin na zewnątrz



UWAGA !!! Jeśli urządzenie jest instalowane z odprowadzeniem spalin typu B23, powietrze do spalania będzie pobierać z otoczenia. Dlatego należy zachować wszelkie środki ostrożności dotyczące wentylacji pomieszczeń, określone w krajowych i / lub lokalnych normach

- C13, Rozdzielne przewody z wlotem i wylotem ściennym, koncentrycznym lub położone bardzo blisko siebie
- C33, Rozdzielne przewody z wlotem i wylotem dachowym, koncentryczne lub położone bardzo blisko siebie
- C43, Wylot spalin i wlot powietrza w rozdzielnych kanałach kominowych, podlegających jednakże tym samym warunkom wietrznym.



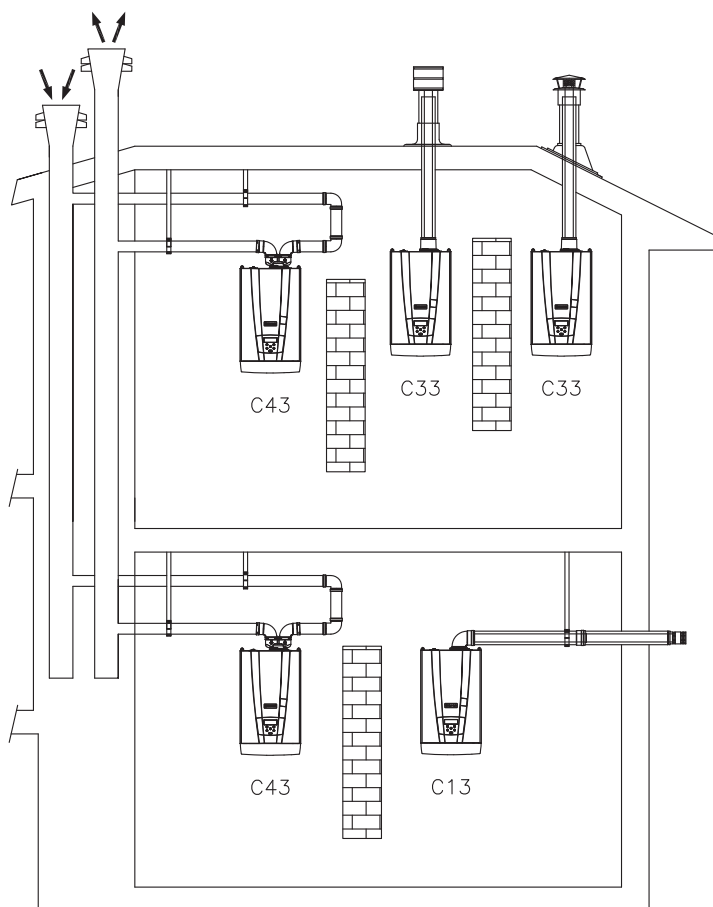
UWAGA !!! Urządzenia zainstalowane w systemie odprowadzania spalin typu C43 należy podłączyć wyłącznie do tradycyjnych przewodów kominowych.

- C53, Wlot ścienny i wylot rozdzielny na dachu
- C63, podłączany do systemu odprowadzania spalin i pobierania powietrza do spalania zgodnego z przepisami prawnymi, lecz innego producenta.



UWAGA !!! Z typem spalin C63, kondensat pochodzący z kominu nie może spływać do urządzenia.

- C83, Wylot spalin w przewodzie kominowym, wlot powietrza na ścianie



Rys. 5-15 - Wyrzut spalin/wlot powietrza

5 - INSTALACJA

Podczas pracy urządzenia, zwłaszcza zimą, podczas kontaktu pary wodnej zawartej w spalinach z powietrzem, będzie widoczna chmura. To zjawisko jest naturalne, jednakowoż Klient powinien zostać o tym fakcie poinformowany przez Instalatora z uwagi na jego aspekt estetyczny.

5.14.1 - System odprowadzania spalin z niezależną kratką nawiewną B23

W przypadku zastosowania systemu odprowadzania spalin typu B23 konieczne jest, aby pomieszczenie, w którym zainstalowano urządzenie, miało co najmniej tyle powietrza, ile wymaga spalanie i wentylacja pomieszczenia. Warto pamiętać, że do spalania 1 m³ gazu potrzebne jest 11 cm³ powietrza. Naturalny przepływ powietrza musi odbywać się bezpośrednio przez otwory wykonane na stałe w ścianach zewnętrznych wentylowanego pomieszczenia, z dala od źródeł zanieczyszczeń, takich jak: otwory wylotowe o nieznanym pochodzeniu, powietrze przemysłowe wydechowe itd.

Otwory wentylacyjne muszą spełniać następujące wymagania:

- ☞ otwory o przepustowości netto co najmniej 6 cm² na każdy kW zainstalowanej mocy, co najmniej 100 cm²;
- ☞ muszą być wykonane w taki sposób, aby otwory wlotu i wylotu nie mogły zostać zasłonięte czy zablokowane;
- ☞ muszą być zabezpieczone siatką, siatką metalową, itp, przy czym nie może ona zmniejszyć przekroju wewnętrznego przewodu;
- ☞ muszą być usytuowane na wysokości mniej więcej posadzki i nie zakłócać prawidłowego działania urządzeń wyprowadzających spaliny. Jeśli jest to niemożliwe, należy zwiększyć przekrój przewodów wentylacyjnych o co najmniej 50%.

Przepływ powietrza może być pozyskany również z sąsiedniego pomieszczenia, o ile:

- ☞ ma ono bezpośrednią wentylację, wykonaną zgodnie z poprzednimi punktami;
- ☞ urządzenie jest zamontowane jako jedyne w wentylowanym pomieszczeniu;
- ☞ sąsiednie pomieszczenie nie jest sypialnią;
- ☞ sąsiednie pomieszczenie nie jest częścią wspólną budynku;
- ☞ sąsiednie pomieszczenie nie jest w objęcie zagrożeniem pożarowym, takim jak hala, garaż, skład materiałów łatwopalnych, itp.;
- ☞ sąsiedni pokój nie ma ujemnego ciśnienia w pomieszczeniu przeznaczonym do wentylacji z powodu odwrotnego ciągu (co może wynikać z obecności w pomieszczeniu innego urządzenia pracującego z dowolnym rodzajem paliwa, kominkiem i innymi urządzeniami dolotowymi dla którego nie przewidziano właściwego wlotu powietrza);
- ☞ przepływ powietrza z sąsiedniego pomieszczenia do wentylowanego może odbywać się swobodnie przez stałe otwory o całkowitej powierzchni netto nie mniejszej niż wskazana na początku tego rozdziału.

W niektórych przypadkach, oprócz wprowadzenia powietrza do kotłowni, może okazać się konieczne jego usunięcie, spowodowane jego nieprzyjemnym zapachem. W tej sytuacji do pomieszczenia, w którym znajduje się urządzenie., zostanie dostarczone dodatkowe, czyste powietrze.

Jeśli zużyte powietrze będzie usuwane z wykorzystaniem mechanicznego narzędzia (np. wentylatora elektrycznego), należy przestrzegać następujących warunków:

- a) jeśli w pomieszczeniu znajduje się wspólna rura wydechowa, należy ją zamknąć;
- b) otwór wentylacyjny pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie gazowe, musi zostać powiększony w zależności od maksymalnego natężenia przepływu powietrza wymaganego dla wentylatora elektrycznego.
- c) działanie wentylatora elektrycznego nie może wpływać na prawidłowe odprowadzanie spalin. W tym celu powyższe stwierdzenie należy zweryfikować poprzez badanie próbne, uruchamiając wentylator lub wyciąg z maksymalną mocą, a urządzenie gazowe przy maksymalnej i minimalnej mocy.

5.14.2 - System "Split 80/80PP" (Polipropylen) (Typ C43; C53; C83) AGUADENS 16 i 22

Urządzenie jest dostarczane w standardzie bez wyposażenia w system odprowadzania spalin / wlotu powietrza. Aby podłączyć go do systemu "80/80PP Split", należy zamówić odpowiedni zestaw i zainstalować tak, jak pokazano na Rys. 5-16.

Mocowanie "A" może się obracać swobodnie o 360°, gwarantując optymalną wszechstronność instalacji.

Po stronie spalin obowiązkowe jest instalowanie polipropylenowych przewodów z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej AISI 316L, które są odporne na korozję spowodowaną kondensacją.

Szczególną uwagę należy zachować przy instalacji przewodów na odcinku, w którym przechodzą one przez ścianę na zewnątrz budynku. W celu umożliwienia regularnych czynności konserwacyjnych, należy zainstalować przewód w osłonie tak, aby można go było później wysunąć.

Poziome elementy systemu odprowadzania spalin muszą zawsze zachować nachylenie 2% w kierunku od ściany do urządzenia.

Urządzenie jest fabrycznie przystosowane do odbioru kondensatu, musi być zamontowany na rurze spustowej (patrz rozdział 5.7).



UWAGA !!! Odpływ kondensatu jest dostosowany do ilości wytwarzanej przez jedno urządzenie. W przypadku instalacji kilku urządzeń, każdy z nich musi posiadać osobny odpływ kondensatu.

Układ odprowadzania spalin można wydłużyć do maksymalnej długości wskazanej w rozdziale 9. Straty wartości, jakie następują przy każdym kącie 90° i 45°, opisane są w rozdziale 9.



UWAGA !!! Wyrzut spalin musi być odpowiednio zabezpieczony przed wpływem wiatru (patrz także błąd 7.9.1 LOC 20).



UWAGA !!! Zabezpiecz miejsca połączeń poszczególnych elementów składowych systemu rur spalinowych i wlotowych powietrza za pomocą systemów mocowania lub innych. Zobacz Rys. 5-18.



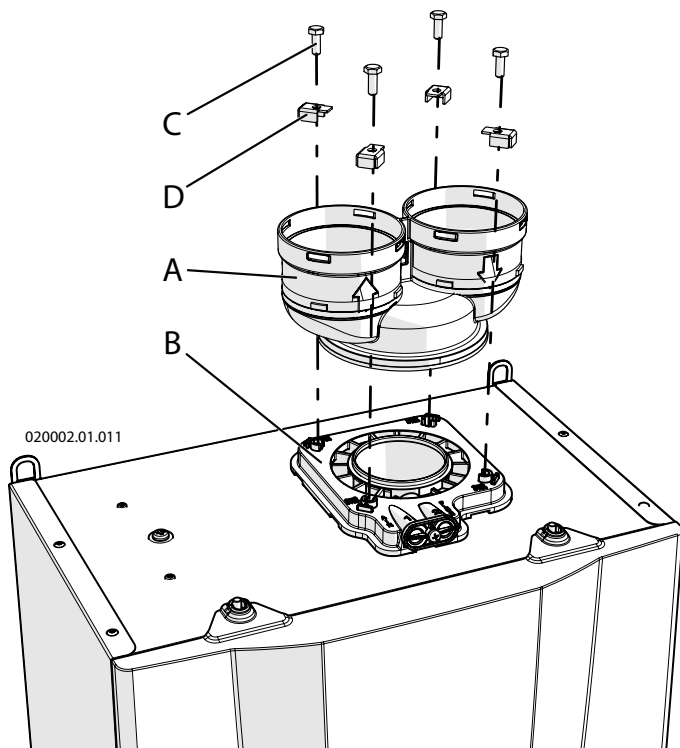
UWAGA !!! Temperatura przewodu spalinowego podczas pracy może sięgać 90°C. Jeśli przechodzi przez ścianę, która jest nieprzystosowana do takiej temperatury, należy zastosować odpowiednią izolację termiczną rury.



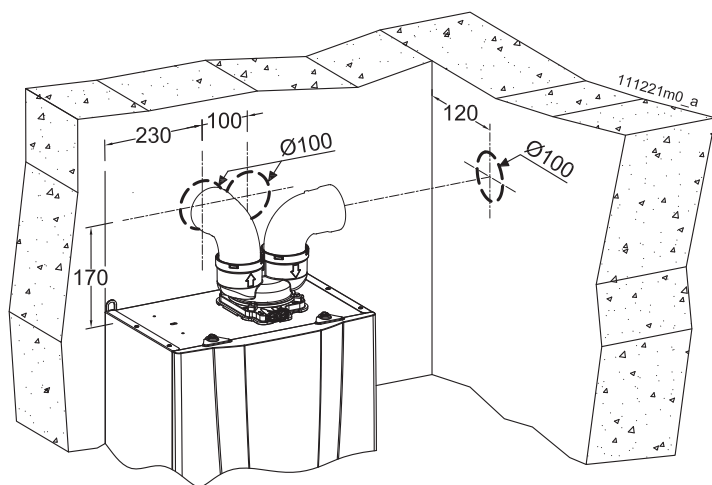
UWAGA !!! Jeśli otwory wlotowe powietrza i odprowadzające spaliny są umieszczone w tej samej ścianie, muszą pozostawać w odległości co najmniej 1 metra od siebie.



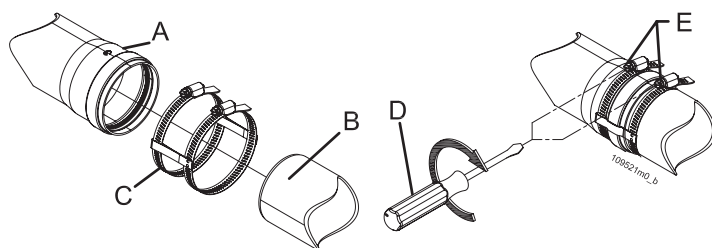
UWAGA !!! Przewody powietrzne i spalinowe muszą być odpowiednio podtrzymane za pomocą sztywnych wsporników umieszczonych w odległości nie większej niż 1 metr od siebie. Uchwyty muszą być mocowane do stabilnych ścian, które podtrzymają ich ciężar.



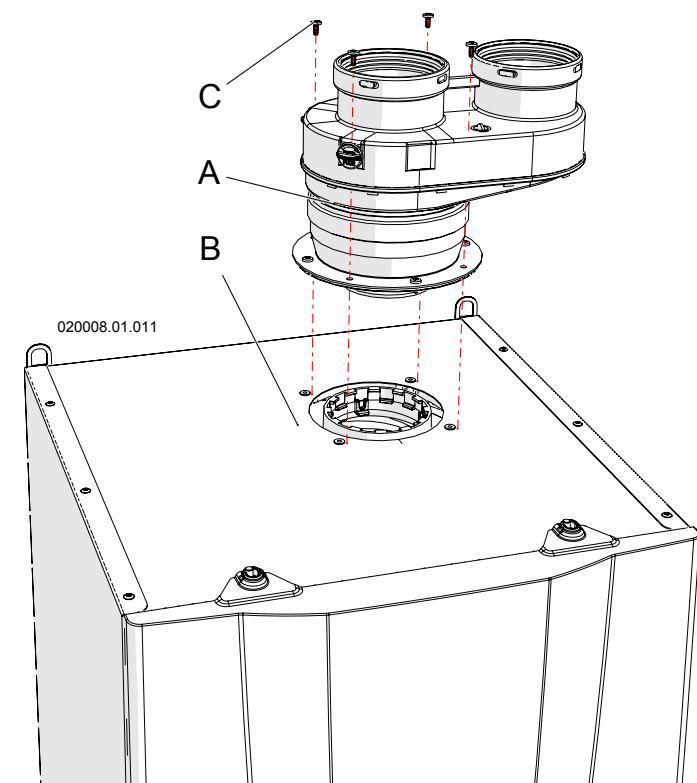
Rys. 5-16 - Instalacja systemu "80/80PP Split"



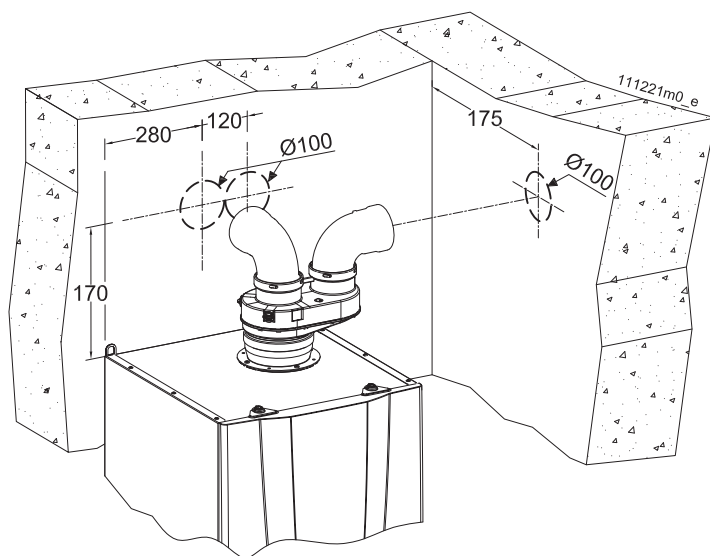
Rys. 5-17 - Czyszczenie



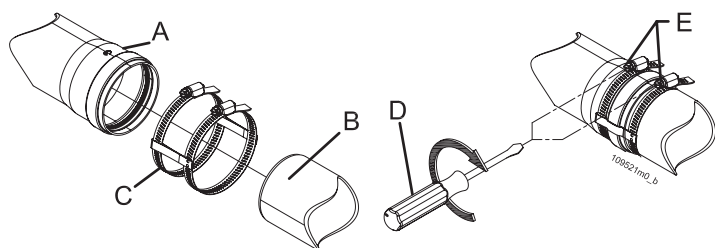
Rys. 5-18 - Mocowanie rur wylotowych i wlotowych



Rys. 5-19 - Instalacja systemu „80/80PP Split”



Rys. 5-20 - Czyszczenie



Rys. 5-21 - Montaż rur wylotowych i wlotowych

5.14.3 - System „Split 80/80PP” (Polipropylen) (Typ C43; C53; C83) AGUADENS 37

Urządzenie jest dostarczane w standardzie bez wyposażenia w system odprowadzania spalin. Aby zainstalować system „80 /80pp Split”, należy go zamówić, a następnie zainstalować zgodnie z Rys. 5-19. Mocowanie „A” może swobodnie obracać się o 360°, zapewniając optymalną uniwersalność instalacji.

- ☞ Po stronie spalin obowiązkowe jest instalowanie polipropylenowych rur z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej AISI 316L, które są odporne na uszkodzenia spowodowane kondensacją.
- ☞ Szczególną uwagę należy zachować przy instalacji rur na odcinku, w którym przechodzi ona przez ścianę na zewnątrz budynku. W celu umożliwienia regularnych czynności konserwacyjnych, należy zainstalować rurę w osłonie tak, aby można ją było później wysunąć.
- ☞ Poziome elementy systemu odprowadzania spalin muszą zawsze zachować nachylenie 2% w kierunku od ściany do urządzenia.
- ☞ Urządzenie jest oryginalnie zaprojektowane tak, aby umożliwić gromadzenie i odpływ kondensatu (patrz rozdział 5.7).



UWAGA !!! Odpływ kondensatu jest dostosowany do ilości wytwarzanej przez jedno urządzenie. W przypadku instalacji kilku urządzeń każdy z nich musi posiadać osobny odpływ kondensatu.

Układ odprowadzania spalin można wydłużyć do maksymalnej długości wskazanej w rozdziale 9. Straty wartości, jakie następują przy każdym kolanie 90° i kolanie 45°, opisane są w rozdziale 9.



UWAGA !!! Wyrzut spalin musi być odpowiednio zabezpieczony przed wpływem wiatru (patrz także błąd 7.9.1 LOC 20).



UWAGA !!! Zabezpiecz miejsca połączeń poszczególnych elementów składowych systemu rur wylotowych i dolotowych powietrza za pomocą systemów mocowania lub innych. Zobacz Rys. 5-18.



UWAGA !!! Temperatura rury odprowadzającej spalin podczas pracy może sięgać 90°C. Jeśli ona przechodzi przez ścianę, która jest nieprzystosowana do takiej temperatury, należy zastosować odpowiednią izolację termiczną rury.



UWAGA !!! Jeśli otwory wlotowe powietrza i odprowadzające spaliny są umieszczone w tej samej ścianie, muszą pozostawać w odległości co najmniej 1 metra od siebie.



UWAGA !!! Przewody powietrzne i spalinowe muszą być odpowiednio podtrzymane za pomocą sztywnych wsporników umieszczonych w odległości nie większej niż 1 metr od siebie. Uchwyty muszą być mocowane do stabilnych ścian, które podtrzymują jego ciężar.

5.14.4 - System "Split 80 / 80pp" (Typ C43, C53, C83): dostępne akcesoria

Do systemu odprowadzania spalin „Split 80 / 80pp” dostępna jest szeroka gama akcesoriów. Poszczególne akcesoria są opisane w katalogu (numer po kodzie wskazuje dany element na rysunkach)

62617306 - Nr 10 terminal dachowy PP

62617244 - Nr 12 kolano 90° M / F PP

62617255 - Nr 29 przejście przez dach skośny 5° do 25°

62617236 - Nr 11 przedłużenie M / F PP

62617249 - Nr 18 antypoślizgowe paski do przedłużania PP

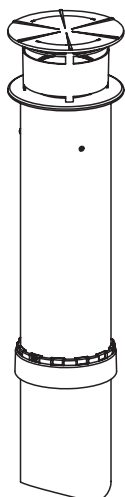
62617240 - Nr 14 elastyczny wąż M.F. PP L = 20m

62617241 - Nr 16 rozmieszczenie dla elastycznego węża

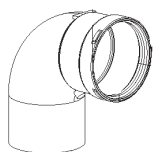
62617238 - Nr 17 stojak teleskopowy PP

62617242 - Nr 15 złączka T PP

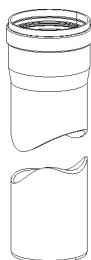
62617246 - Nr 13 kolano 45° M / F PP



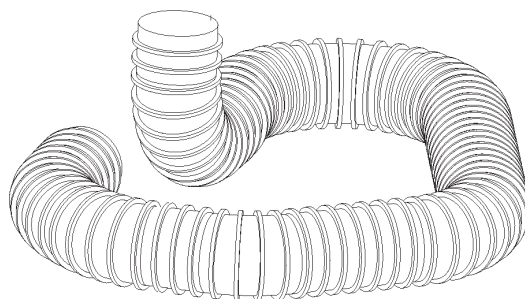
62617306



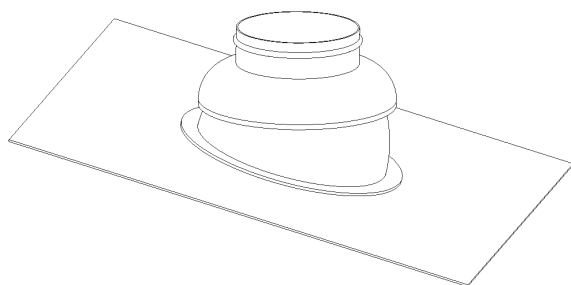
62617244



62617236



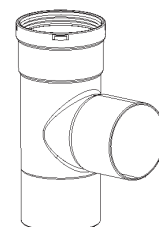
62617240



62617255



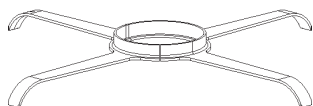
62617238



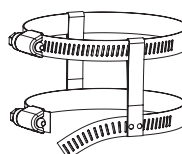
62617242



62617246



62617241



62617249

5.14.5 - System "Split 80/80pp" (Typ C43, C53, C83): Przykłady instalacji

Na Rys. 5-22 podano dwa przykłady instalacji:

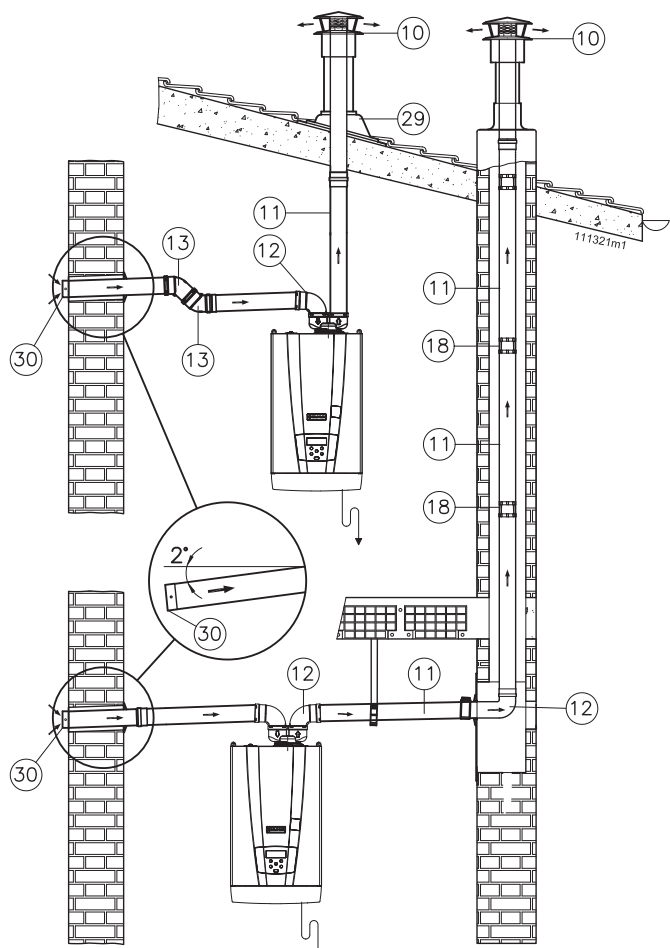
- system odprowadzania spalin w kominie, kolektor kondensatu wewnątrz urządzenia.

Pozioma część systemu odprowadzania spalin musi być zamontowana ze spadkiem w kierunku urządzenia.

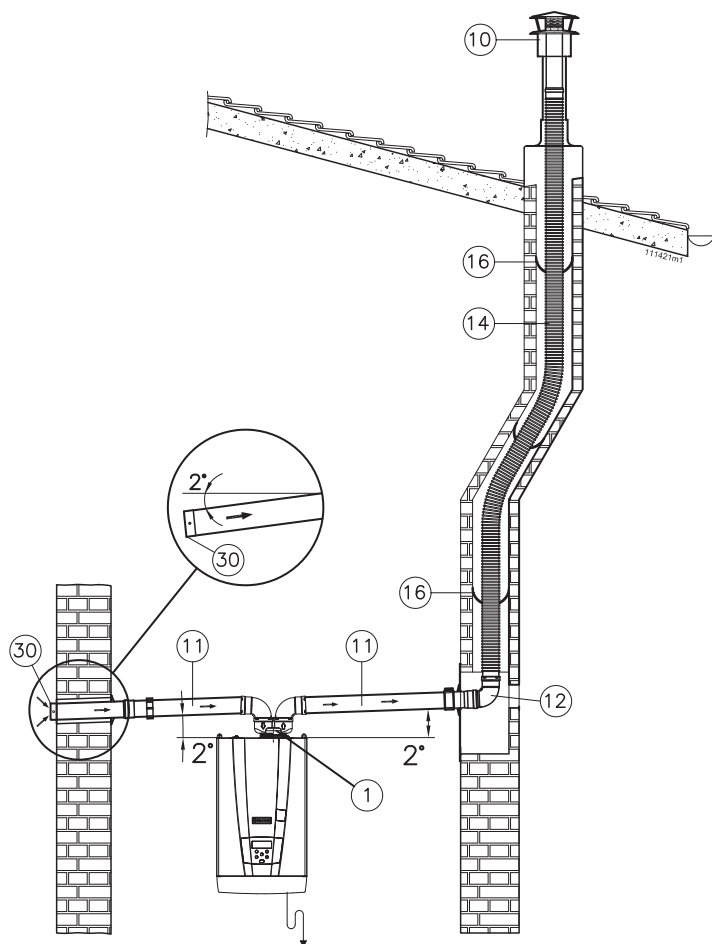
Wlot musi opadać na zewnątrz, aby zapobiec zalaniu przez wodę deszczową.

- Wyprowadzenie spalin na zewnątrz bezpośrednio poprzez rurę urządzenia z gromadzeniem kondensatu wewnątrz urządzenia.

Ujście musi opadać na zewnątrz, aby zapobiec zalaniu przez wodę deszczową.



Rys. 5-22 - Przykład instalacji Systemu "80/80 PP"

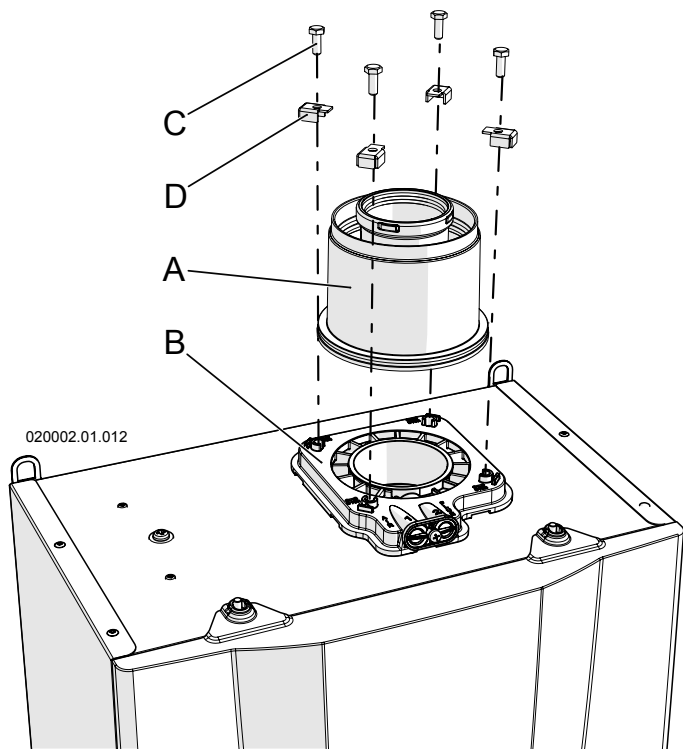


Rys. 5-23 - Przykład instalacji Systemu "80/80 PP"

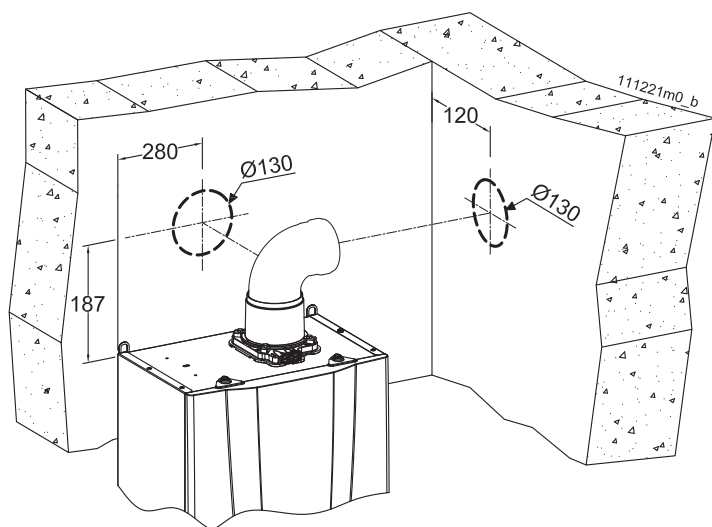
Rys. 5-23 przedstawia niezależny system odprowadzenia spalin, w którym spaliny usuwane są poprzez rurociąg polipropylenowy.

Kondensat wytworzony w przewodzie pionowym jest w całości odprowadzany do urządzenia.

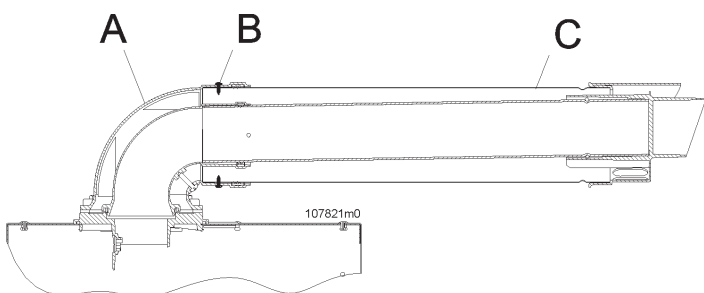
Ujście musi opadać na zewnątrz, aby zapobiec zalaniu przez wodę deszczową.



Rys. 5-24 - Instalacja pionowej rury koncentrycznej



Rys. 5-25 - Umieszczenie środka otworu do adapteru koncentrycznego



Rys. 5-26 - Usytuowanie rury koncentrycznej

5.14.6 - System "60 / 100pp koncentryczny pionowy" (polipropylen), (C13, C33 Typ) AGUADENS 16 i 22

Urządzenie jest dostarczane w standardzie bez wyposażenia w system odprowadzania spalin. Aby zainstalować system pionowy „60 / 100pp Split”, należy go zamówić, a następnie zainstalować zgodnie z Rys. 5-24.



UWAGA !!! Postępuj ściśle wg instrukcji montażu przewodu koncentrycznego, jak pokazano na rysunku 5-26, a w szczególności:

- 1.- wprowadź przewód koncentryczny „C” wewnątrz kolana „A”;
- 2.- umocuj przewód zewnętrzny ze stali nierdzewnej za pomocą samogwintujących śrub „B”.



UWAGA !!! Koncentryczne przewody spalinowe i powietrzne muszą być odpowiednio podtrzymane za pomocą sztywnych wsporników umieszczonych w odległości nie większej niż 1 metr od siebie. Uchwyty muszą być mocowane do stabilnych ścian, które podtrzymają ich ciężar.

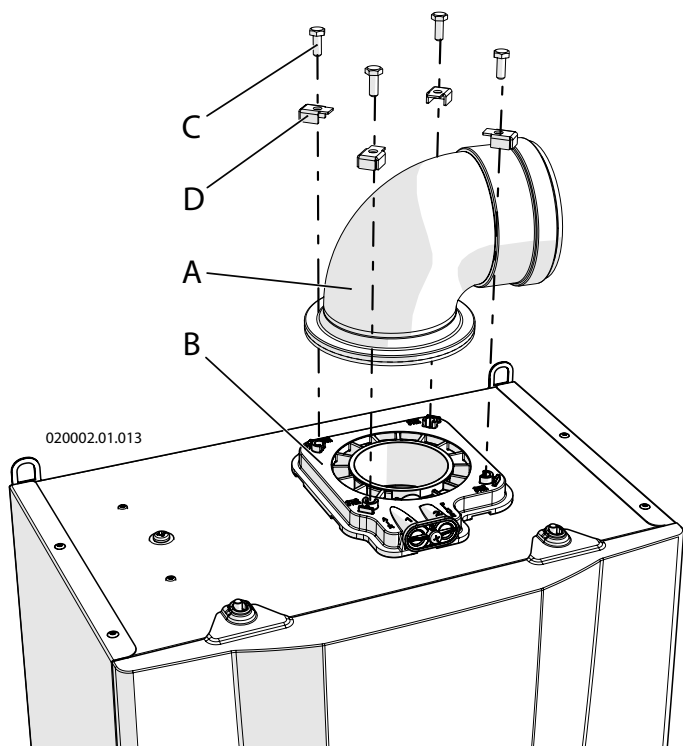


UWAGA !!! Po wykonaniu tych czynności sprawdź, czy ujście przewodu spalinowego / dolotowego powietrza jest skierowane na zewnątrz z zachowaniem odległości podanych na rysunku 5-30.

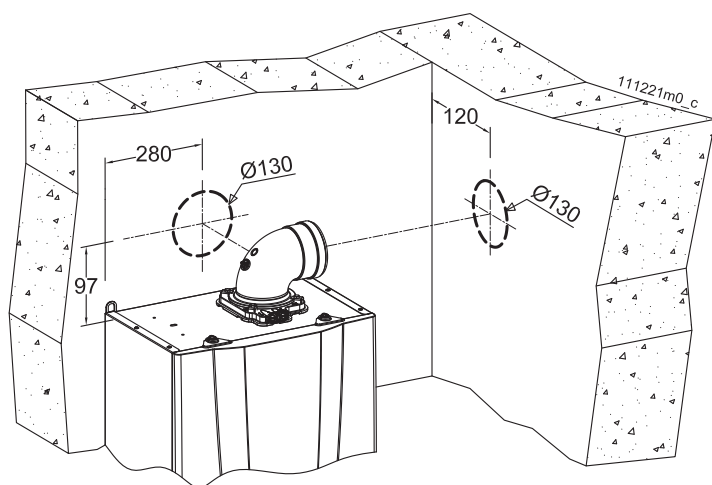
☞ Szczególną uwagę należy zachować przy instalacji przewodów na odcinku, w którym przechodzą one przez ścianę na zewnątrz budynku. W celu umożliwienia regularnych czynności konserwacyjnych, należy zainstalować przewód w osłonie tak, aby można go było później wysunąć.

☞ Poziome elementy systemu odprowadzania spalin muszą zawsze zachować nachylenie 2% w kierunku od ściany do urządzenia.

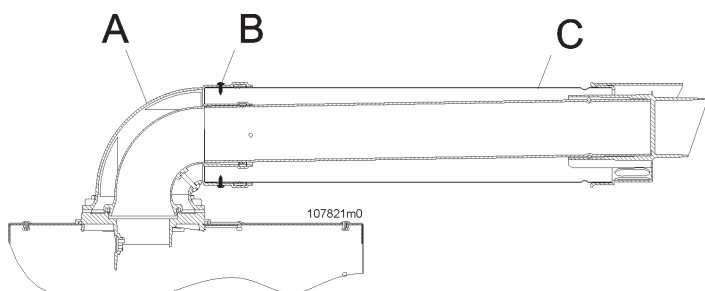
☞ Układ odprowadzania spalin można wydłużyć do maksymalnej odległości wskazanej w rozdziale 9. Straty wartości, jakie następują przy każdym kącie 90° i 45°, opisane są w rozdziale 9.



Rys. 5-27 - Instalacja poziomego systemu koncentrycznego



Rys. 5-28 - Umieszczenie środka otworu do adapteru koncentrycznego



Rys. 5-29 - Umieszczenie przewodu koncentrycznego

5.14.7 - System "60/100PP poziomy koncentryczny" (Polipropylen) (Typ C13; C33)

AGUADENS 16 i 22

Urządzenie jest dostarczane seryjnie bez wyposażenia do podłączenia do wlotu powietrza / spalin. Aby podłączyć urządzenie do systemu koncentrycznego 60/100, należy go zamówić, a następnie zainstalować jak na Rys. 5-27



UWAGA !!! Starannie przestrzegać kolejności instalacji adapteru koncentrycznego, jak pokazano na Rys. 5-29, a w szczególności:

1. - wprowadź przewód koncentryczny „C” wewnątrz kolana „A”;
2. - umocuj przewód zewnętrzny ze stali nierdzewnej za pomocą samogwintujących śrub „B”.



UWAGA !!! Koncentryczne przewody wylotowe i wlotowe muszą być odpowiednio podtrzymywane przez wsporniki umieszczone sztywno nie więcej niż 1 metr od siebie. Wsporniki muszą być przymocowane do stabilnej ściany, która podtrzyma ich ciężar.

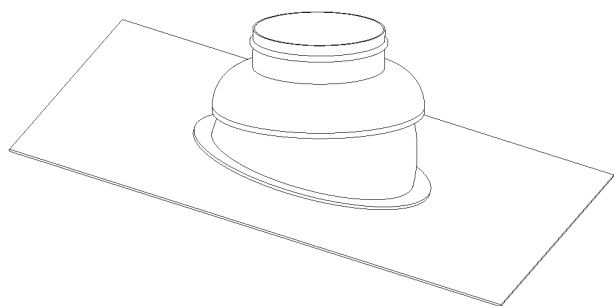


UWAGA !!! Po wykonaniu tych operacji sprawdź, czy końcówka wylotu / wlotu jest wystawiona na zewnątrz z tolerancjami podanymi na rysunku 5-30.

☞ Szczególną uwagę należy zachować przy instalacji przewodów na odcinku, w którym przechodzą one przez ścianę na zewnątrz budynku. W celu umożliwienia regularnych czynności konserwacyjnych, należy zainstalować przewód w osłonie tak, aby można go było później wysunąć.

☞ Poziome elementy systemu odprowadzania spalin muszą zawsze zachować nachylenie 2% w kierunku od ściany do urządzenia.

☞ Układ odprowadzania spalin można wydłużyć do maksymalnej długości wskazanej w rozdziale 9. Straty wartości, jakie następują przy każdym kącie 90° i 45°, opisane są w rozdziale 9.



62617255

5.14.8 - System "60/100PP

Koncentryczny": dostępne akcesoria

Do systemu odprowadzania spalin „60/100” dostępna jest szeroka gama akcesoriów. Poszczególne akcesoria są opisane w katalogu (numer po kodzie wskazuje dany element na rysunkach)

62617255 - Nr 2 przejście przez dach skośny 5° to 25° przedłużenie L = 1000 mm

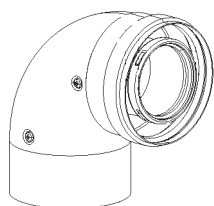
62617234 - Nr 1 90° kolano koncentryczne M/F PP

62617252 - Nr 6 45° kolano koncentryczne M/F PP

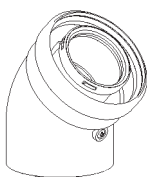
62617231 - Nr 7 rozszerzenie koncentryczne L 1m PP

62617304 - Nr 3 koncentryczny terminal dachowy PP

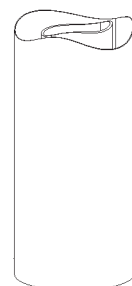
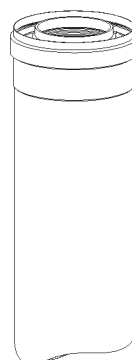
62617232 - Nr 5 koncentryczny terminal ścienny PP



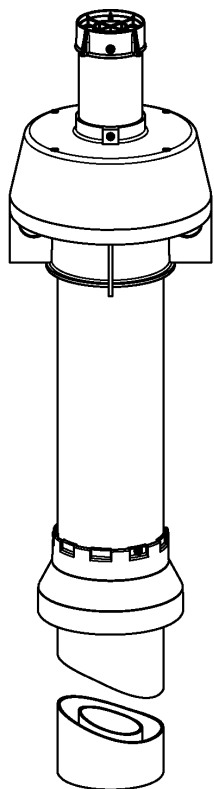
62617234



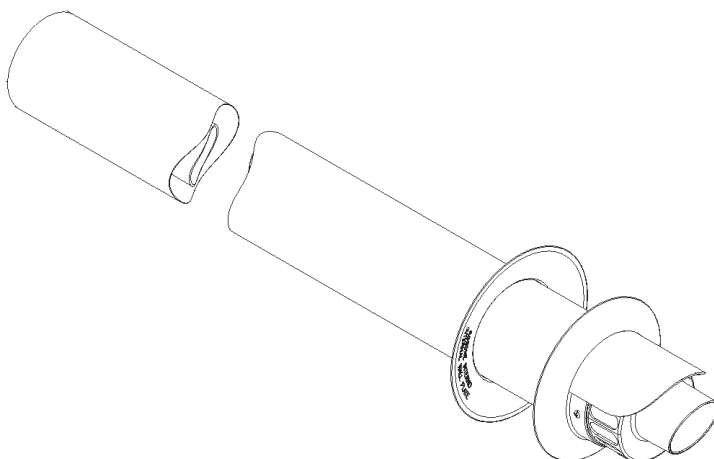
62617252



62617231



62617304



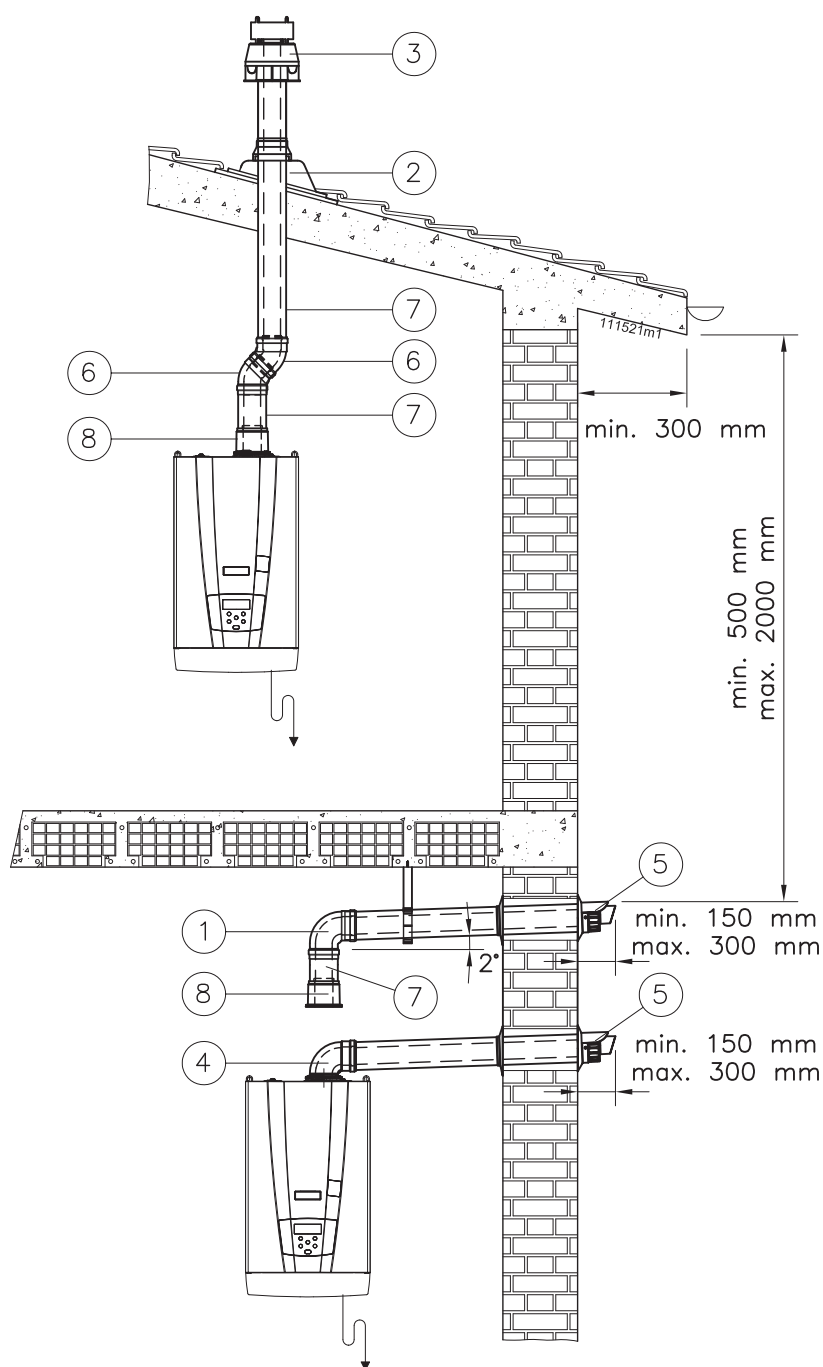
62617232

5.14.9 - System "60/100pp koncentryczny": przykłady instalacji

Gdy system odprowadzania spalin jest wykonany z przewodów koncentrycznych (seria. 5-30) poziomego i pionowego, należy zachować nachylenie przewodu umożliwiające odpływ kondensatu do urządzenia.



UWAGA !!! Przewód pionowy musi być zabezpieczony przed zalaniem przez wodę deszczową. W tym celu należy zainstalować daszki lub inne odpowiednie zabezpieczenia o minimalnych wymiarach podanych na rysunkach 5-30.



Rys. 5-30 - Przykłady instalacji przewodów koncentrycznych

5.14.10 - System "80 / 125PP koncentryczny pionowy" (polipropylen), (C13, C33) AGUADENS 37

Urządzenie jest dostarczane w standardzie bez wyposażenia w system odprowadzania spalin. Aby zainstalować system pionowy 80/125, należy go zamówić, a następnie zainstalować zgodnie z Rys. 5-31.



UWAGA !!! Postępuj ściśle wg instrukcji montażu przewodu koncentrycznego, jak pokazano na rysunku 5-33, a w szczególności:

1. - wprowadź przewód koncentryczny „C” wewnątrz kolana „A”;
2. - umocuj przewód zewnętrzny ze stali nierdzewnej za pomocą samogwintujących śrub „B”.



UWAGA !!! Koncentryczne przewody spalinowe i powietrzne muszą być odpowiednio podtrzymane za pomocą sztywnych wsporników umieszczonych w odległości nie większej niż 1 metr od siebie. Uchwyty muszą być mocowane do stabilnych ścian, które podtrzymają ich ciężar.

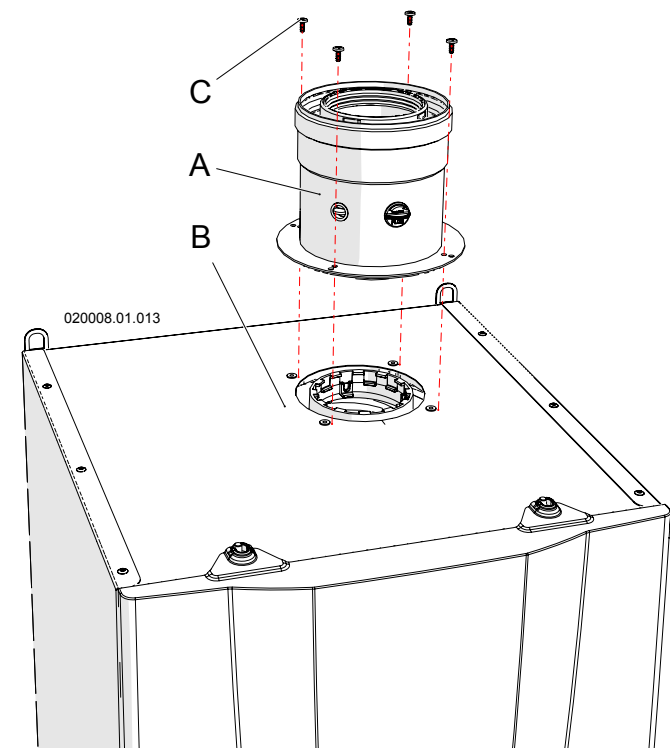


UWAGA !!! Po wykonaniu tych czynności sprawdź, czy wyprowadzenie przewodu spalinowego / dolotowego powietrza jest wystawione na zewnątrz z zachowaniem odległości podanych na rysunku 5-34.

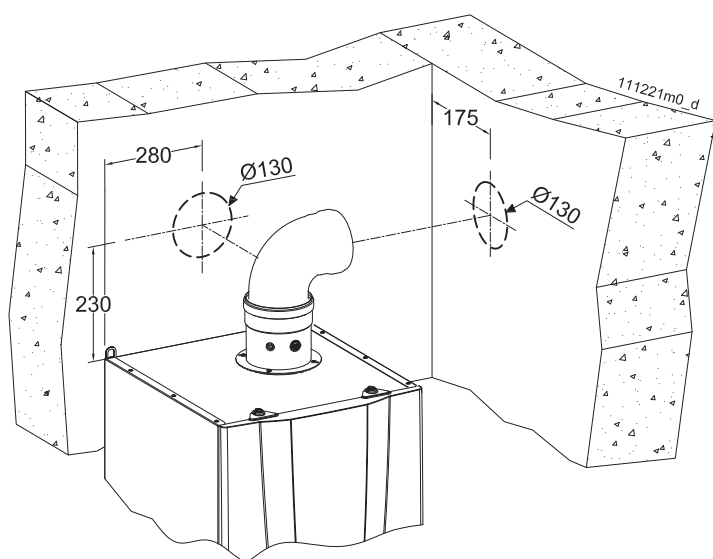
☞ Szczególną uwagę należy zachować przy instalacji przewodów na odcinku, w którym przechodzą one przez ścianę na zewnątrz budynku. W celu umożliwienia regularnych czynności konserwacyjnych, należy zainstalować przewód w osłonie tak, aby można go było później wysunąć.

☞ Poziome elementy systemu odprowadzania spalin muszą zawsze zachować nachylenie 2% w kierunku od ściany do urządzenia.

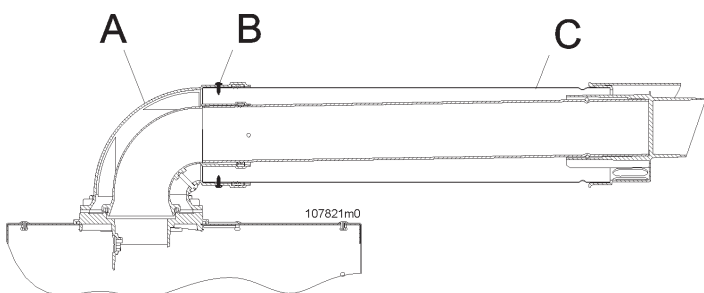
☞ Układ odprowadzania spalin można wydłużyć do maksymalnej odległości wskazanej w rozdziale 9. Straty wartości, jakie następują przy każdym kącie 90° i 45°, opisane są w rozdziale 9.



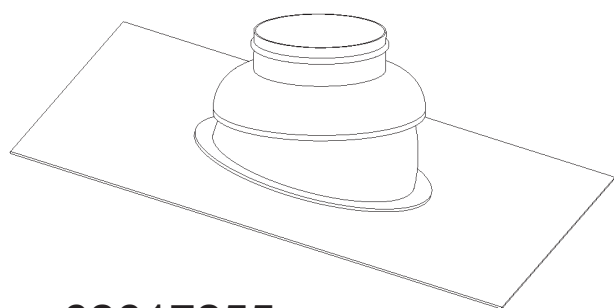
Rys. 5-31 - Instalacja pionowego systemu koncentrycznego



Rys. 5-32 - Umiejscowienie środka otworu do adapteru koncentrycznego



Rys. 5-33 - Umiejscowienie rury koncentrycznej



62617255

5.14.11 - System "80/125PP koncentryczny": dostępne akcesoria

Do systemu odprowadzania spalin „80/125” dostępna jest szeroka gama akcesoriów. Poszczególne akcesoria są opisane w katalogu (numer po kodzie wskazuje dany element na rysunkach)

62617255 - Nr 2 przejście przez dach skośny 5° do 25°
długość L = 1000 mm

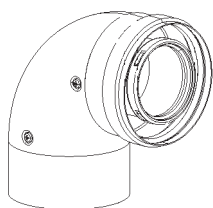
62617321 - Nr 1 - 90° kolano koncentryczne M / F PP

62617322 - Nr 6 - 45° kolano koncentryczne M / F PP

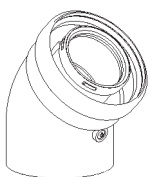
62617323 - Nr 7 rozszerzenie koncentryczne L 1m PP

62617325 - Nr 3 koncentryczny terminal dachowy PP

62617324 - Nr 5 koncentryczna terminal ścienny PP



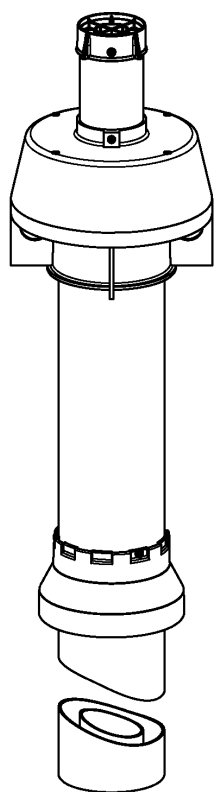
62617321



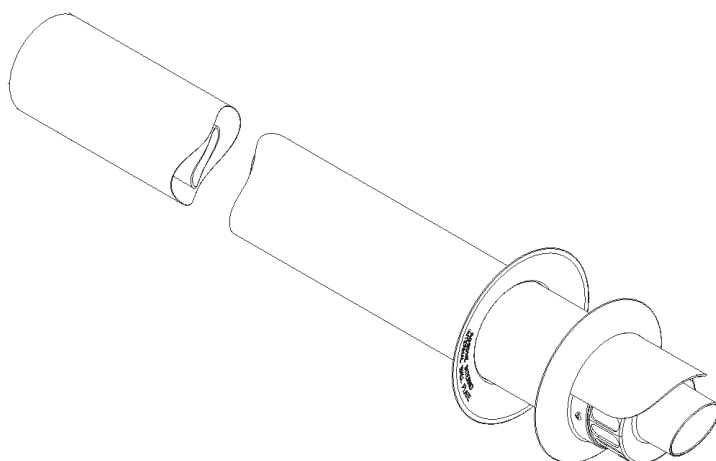
62617322



62617323



62617325



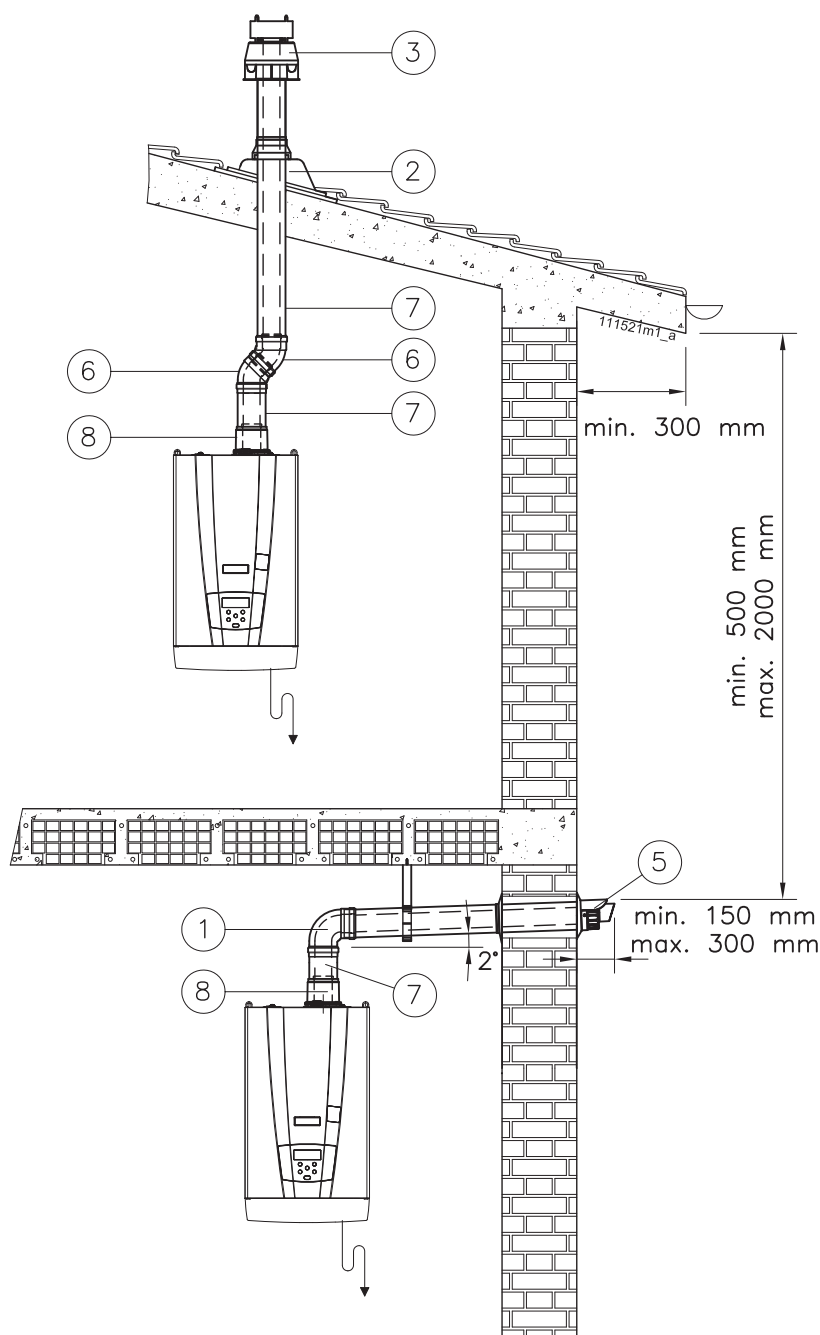
62617324

5.14.12 - System "80/125PP koncentryczny": przykłady instalacji

Jeśli system odprowadzania spalin jest wykonany z przewodów koncentrycznych (seria. 5-34) poziomego i pionowego, należy zachować nachylenie przewodów umożliwiające odpływ kondensatu do urządzenia.



UWAGA !!! Przewód pionowy musi być zabezpieczony przed zalaniem przez wodę deszczową. W tym celu należy zainstalować daszki lub inne odpowiednie zabezpieczenia o minimalnych wymiarach podanych na rysunkach 5-34.



Rys. 5-34 - Przykłady instalacji rury koncentrycznej

6.1 - Uruchomienie

Przed uruchomieniem urządzenia należy wykonać następujące czynności:

6.1.1 - Pouczenie użytkownika

Należy ogólnie poinformować użytkownika o prawidłowym użytkowaniu urządzenia, a w szczególności:

- ☞ przekazać użytkownikowi instrukcję instalacji i instrukcję użytkownika oraz całą dokumentację zawartą w opakowaniu.
- ☞ poinformować użytkownika o specjalnych środkach do usuwania spalin wraz z informacją o zakazie ich ewentualnej modyfikacji.
- ☞ poinformować użytkownika o możliwościach regulacji temperatury.

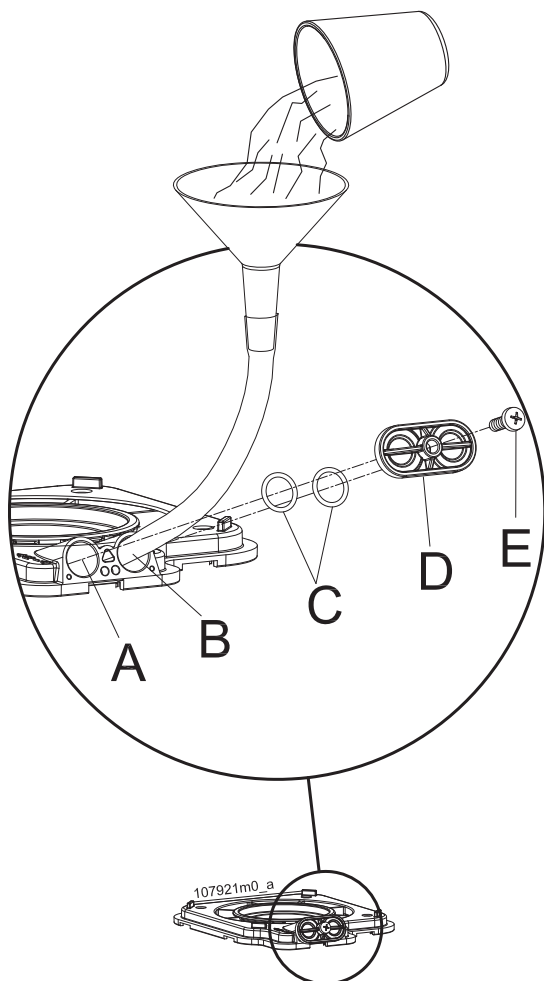
6.1.2 - Napełnianie syfonu odprowadzania kondensatu

Syfon znajdujący się wewnątrz urządzenia (patrz Rys. 3-2 i 3-4 "40"), musi być napełniony wodą, aby utworzyć filtr wodny, która zapobiegnie ewentualnym zapachom pochodzącym z rury "F" na Rys. 5-9.

W tym celu wykonaj następujące czynności:

(patrz Rys. 6-1 dla modeli 16 i 22 lub Rys. 6-2 dla modelu 37)

1. - poluzuj śrubę "E";
2. - zdejmij pokrywę "D" i uszczelki "C";
3. - włóż jeden koniec węża gumowego w otwór "B" (nie mylić z "A"), a jego drugi koniec do lejka;
4. - użyj lejka, aby powoli wlać około 200 cm³ (szklankę) wody;
5. - zamontuj wszystko w odwrotnej kolejności.



Rys. 6-1 - Napełnianie syfonu kodensatu w modelu 16 i 22



UWAGA !!! Jeśli urządzenie pozostanie wyłączone dłużej niż 3 miesiące, syfon należy napełnić ponownie wg instrukcji jak wyżej.

6.2 - Ogólne zalecenia dotyczące dostaw gazu

Aby uruchomić urządzenie, wykwalifikowany serwisant musi wykonać kontrolę, czy:

- ☞ urządzenie jest zasilane przez odpowiedni rodzaj paliwa.
- ☞ ciśnienie gazu (przy pracy urządzenia i w stanie spoczynku) mieści się w granicach maksymalnych i minimalnych, wskazanych w tabeli w rozdziale 9 na końcu Instrukcji.
- ☞ komponenty i grupy bezpieczeństwa instalacji zasilającej są zgodne z obowiązującymi normami krajowymi i lokalnymi.
- ☞ odcinek wylotowy systemu spalinowego i wlot powietrza są wolne od jakichkolwiek przeszkód.
- ☞ odcinek wylotowy systemu spalinowego i wlot powietrza znajdują się na zewnątrz budynku.
- ☞ podłączony jest spust kondensatu.

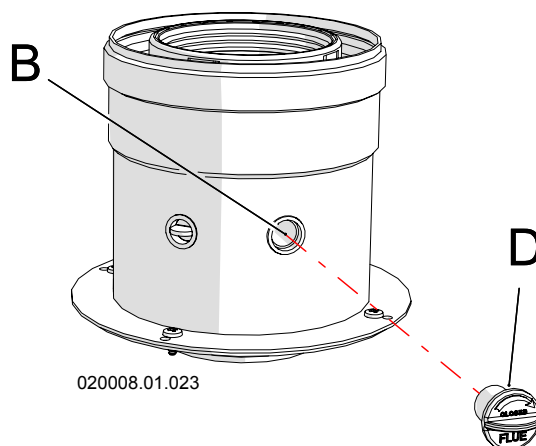


UWAGA !!! Jeśli poczujesz gaz:

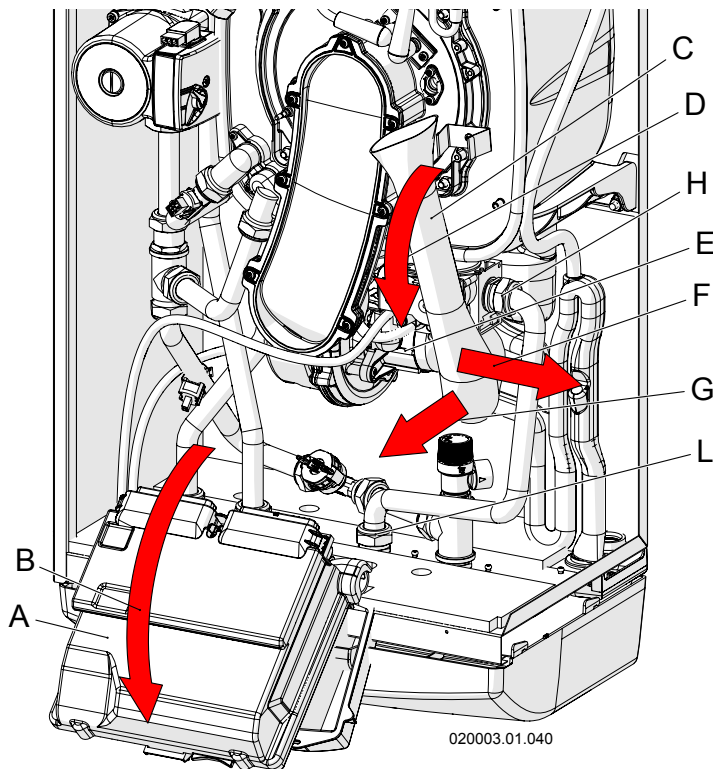
A - Nie włączaj żadnych urządzeń elektrycznych, telefonów oraz jakichkolwiek innych przedmiotów, które mogą powodować iskrę;

B - otwórz natychmiast drzwi i okna w celu przewietrzenia i usunięcia gazu z pomieszczenia;

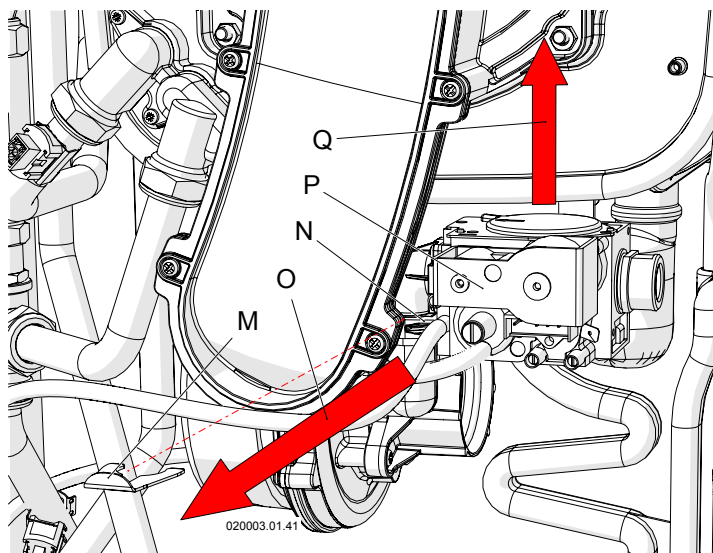
C - przejdź natychmiast do innego pomieszczenia lub do sąsiedniego mieszkania i zadzwoń do wykwalifikowanego serwisanta lub firmy dostarczającej gaz. Gdy połączenie nie jest możliwe, zadzwoń na Straż Pożarną.



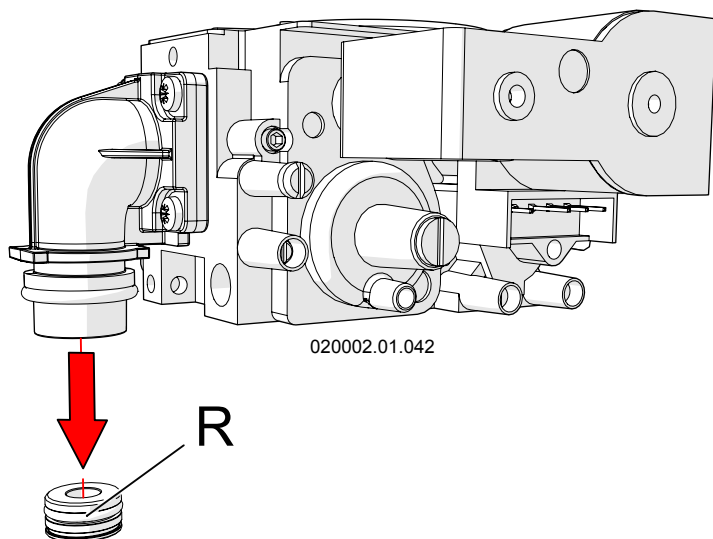
Rys. 6-2 - Napełnianie syfonu kodensatu w modelu 37



Rys. 6-3 - Demontaż kolektora powietrza



Rys. 6-4 - Demontaż zaworu gazowego



Rys. 6-5 - Wymiana dyszy gazowej

6.3 - Ustawienia fabryczne typu gazu.

Na przedniej stronie obudowy urządzenia znajduje się etykieta z oznaczeniem typu gazu i ciśnienia, na które urządzenie jest fabrycznie ustawione. Wyróżniamy dwa rodzaje oznaczeń:

2H-G20-20mbar NATURAL GAS

oznacza, że urządzenie jest przystosowane do pracy z gazem typu H drugiej grupy (gaz ziemny) przy ciśnieniu zasilania 20 mbar.

3P-G31-37mbar LP GAS

oznacza, że urządzenie jest przystosowane do pracy z gazem typu P (propan, zwany również gazem LPG) trzeciej grupy, pod ciśnieniem 37 mbar.

6.4 - Konwersja urządzenia na inny typ gazu.

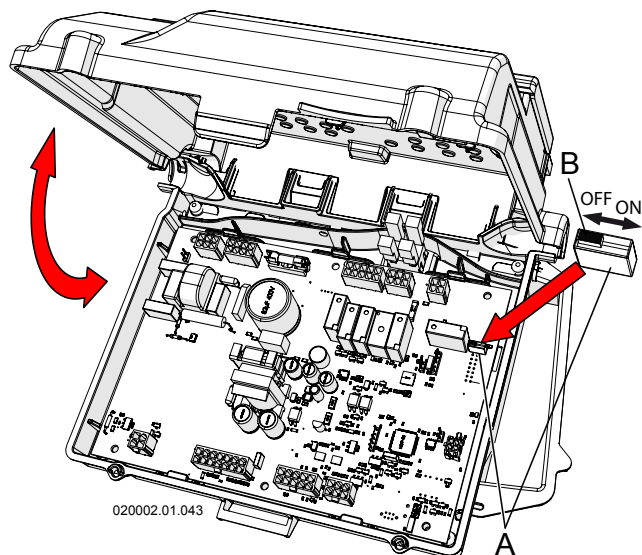


UWAGA !!! Przed zmianą typu gazu przeczytaj uważnie poniższe informacje:

- Urządzenie gazowe musi być instalowane, kalibrowane i modyfikowane przez wyspecjalizowanego serwisanta zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi;
- Sprawdź i upewnij się, czy typ gazu, którym urządzenie ma być zasilane, jest zgodny z posiadanym zestawem przebrojeniowym.
- Nie podłączaj urządzenia do pracy z innym typem gazu, niż przewidziano to fabrycznie.

Aby zmienić rodzaj gazu, postępuj zgodnie z instrukcją.

1. - odłącz urządzenie od zasilania elektrycznego;
2. - otwórz obudowę urządzenia jak opisano w rozdziale 8.2;
3. - wejdź do panelu sterowania, jak opisano w sekcji 8.2;
4. - przesun mikroprzełącznik "B" od lewej do prawej do pozycji "ON" (patrz rys. 6-6);
5. - podłącz urządzenie do zasilania;
6. - na wyświetlaczu pojawi się parametr **3001** oraz jego wartość;
7. - wejdź do parametru **3002** używając przycisków ;
8. - naciśnij przycisk RESET aby parametr **3002** zaczął migać
9. - używając przycisków , ustaw nową wartość parametru **3002** zgodnie z tabelą w Rys. 6-8
10. - naciśnij przycisk RESET, aby potwierdzić zmianę
11. - odłącz urządzenie od napięcia, ponownie zmień pozycję mikroprzełącznika "B" od prawej do lewej pozycja "OFF" (patrz Rys. 6-6).
12. - zamknij dopływ gazu
13. - zdejmij kolektor powietrza, obracając go z zewnątrz, a następnie wyjmij go z wlotu wentylatora (patrz rysunek 6-3, element "C");
14. - usuń rury wlotowe gazu za pomocą dwóch łączników (patrz rys. 6-3, elementy "H" i "L");
15. - zdejmij sprężynę zaciskową "M" z gniazda "N" zwalniając zawór "P" (patrz rys. 6-4);
16. - przesun zawór gazowy "P" do góry;



B – Mikroprzełącznik

Rys. 6-6 - Umieszczenie mikroprzełącznika

A	B
AT-CY-CZ-DK EE-ES-FI-GB GR-HU-IE-IT-LT LU-LV-NO-PT RO-SE-SK-SI	AT-BE-CY-CZ-DE DK-EE-ES-FI-FR GB-GR-HU-IE-IT LT-MT-NL-NO-PL PT-RO-SE-SK-SI
2H-G20-20mbar	3B/P-G30/G31-30/50mbar 3B-G30-30/50mbar 3P-G31-30/37/50mbar
C	D
FR-DE-BE-NL-PL-RO	FR-DE-BE-NL-RO
2Es-G20-20mbar 2E-G20-20mbar 2E(R)-G20-20mbar	2E(R)-G25-25mbar 2K-G25,3-25mbar 2Ei-G25-25mbar 2L-G25-25mbar 2LL-G25-20mbar

62408090m11

- wymień dyszę gazową "R" (patrz rys. 6-5) z odpowiednią, zgodnie z rysunkiem Rys. 6-8 w rozdziale "Średnica dyszy gazowej";
- odkręć zawór gazowy (patrz rysunek 6-4, element "P"), zwracając uwagę na położenie sprężyny "M"
- ponownie zamontuj rurę doprowadzającą gaz za pomocą dwóch łączników (patrz Rys. 6-3, elementy "H" i "L");
- ponownie zainstaluj kolektor powietrza (patrz Rys. 6-3, elementy "C");
- otwórz zawór odcinający gazu;
- sprawdź szczelność instalacji gazowej.



UWAGA !!! Test szczelności należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przy użyciu wody z mydłem. Użycie otwartego ognia jest zabronione.



UWAGA !!! Jeśli poczujesz gaz:

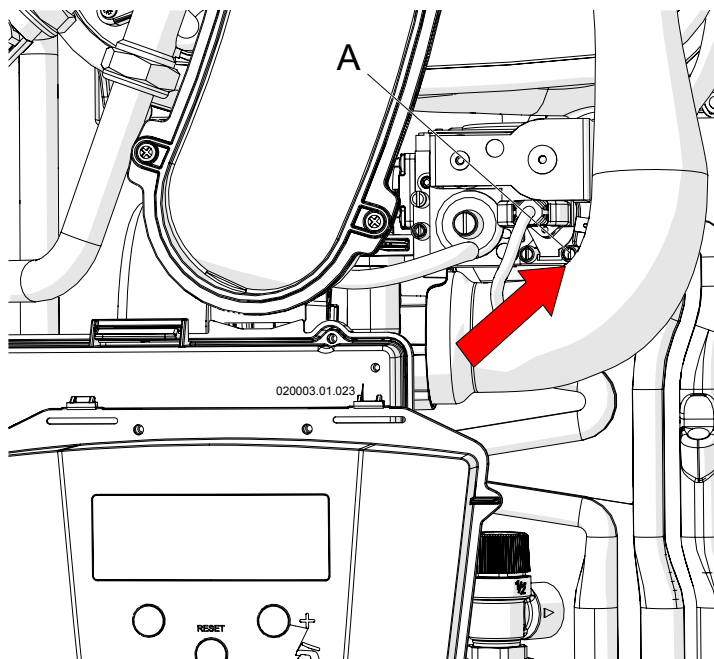
A - Nie włączaj żadnych urządzeń elektrycznych, telefonów oraz jakichkolwiek innych przedmiotów, które mogą powodować iskrę;
B - otwórz natychmiast drzwi i okna w celu przewietrzenia i usunięcia gazu z pomieszczenia;
C - natychmiast przejdź do innego pomieszczenia lub sąsiedniego mieszkania i zadzwoń do wykwalifikowanego serwisanta lub firmy dostarczającej gaz. Gdy nawiązanie połączenia nie jest możliwe, zadzwoń na Straż Pożarną.

- sprawdź ciśnienie gazu, postępując zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 6.6;
- otwórz całkowicie śrubę regulacyjną CO₂ (patrz Rys. 6-12 "A");
- wyreguluj poziom CO₂ zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 6.7;
- na miejsce starej etykiety na przedniej obudowie urządzenia naklej nową (patrz Rys. 6-7), informującą o zmodyfikowanych ustawieniach urządzenia:
 - jeśli urządzenie zostało przebrojone z GAZU NATURALNEGO na LPG, zastosuj etykietę "B";
 - jeśli urządzenie zostało przebrojone z LPG na GAZ NATURALNY, użyj etykiety "A".

Rys. 6-7 - Etykiety potwierdzające nowe ustawienia urządzenia

Model	Typ gazu	Ustawienie parametru 3002	Minimalne ciśnienie wlotowe gazu (mbar)	Maksymalne ciśnienie wlotowe gazu (mbar)	Średnica dyszy gazowej (mm)	CO ₂ Maksymalna moc (%)	CO ₂ Minimalna moc (%)	O ₂ Maksymalna moc (%)	O ₂ Minimalna moc (%)
16	G20	50	15	45	4,9	9,0 ± 0,3	8,5 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,5 ± 0,2
	G25	50	15	45	5,5	9,0 ± 0,3	8,5 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,5 ± 0,2
	G30	51	15	45	3,55	10,5 ± 0,3	10,0 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,6 ± 0,2
	G31	51	15	45	3,7	10,5 ± 0,3	10,0 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,6 ± 0,2
22	G20	52	15	45	6,5	9,0 ± 0,3	8,5 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,5 ± 0,2
	G25	52	15	45	8,0	9,0 ± 0,3	8,5 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,5 ± 0,2
	G30	53	15	45	4,5	10,5 ± 0,3	10,0 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,6 ± 0,2
	G31	53	15	45	4,7	10,5 ± 0,3	10,0 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,6 ± 0,2
37	G20	54	15	45	10,0	8,7 ± 0,3	8,3 ± 0,2	4,7 ± 0,2	5,4 ± 0,2
	G25	52	15	45	S/O	8,7 ± 0,3	8,3 ± 0,2	4,9 ± 0,2	5,8 ± 0,2
	G30	55	15	45	6,0	10,1 ± 0,3	10,8 ± 0,2	4,8 ± 0,2	5,6 ± 0,2
	G31	55	15	45	6,5	10,1 ± 0,3	10,8 ± 0,2	4,7 ± 0,2	5,8 ± 0,2

Rys. 6-8 - Tabela dla parametru 3002 przedstawiająca wartości robocze.



A - Ciśnienie wlotowe gazu wlotowego.

Rys 6-9 - Zawór gazowy

6.5 - Zapłon

1. - otwórz zawór odcinający gaz;
2. - włącz elektrycznie urządzenie;
3. - skoryguj temperaturę ciepłej wody użytkowej za pomocą przycisków i do żądanej. Ikona widoczna na wyświetlaczu poinformuje o stanie pracy ciepłej wody użytkowej:

A) ikona świeci ciągle: gorąca woda użytkowa jest nieaktywna (nikt nie używa c.w.u. lub w przypadku zasobnika, gdy osiągnięto żądaną temperaturę dostarczania)

- B) ikona migająca: gorąca woda użytkowa jest wycofana.
4. - otwórz maksymalnie kurek ciepłej wody użytkowej, aby usunąć powietrze z podgrzewacza wody. Jeśli przepływ wody wydaje się być ograniczony, otwórz dwa lub trzy kurki, aby całkowicie usunąć powietrze. W modelach 37 można otworzyć ręczny zawór odpowietrzający (patrz rozdział "47" Rys. 3-4)

6.6 - Kontrola ciśnienia gazu

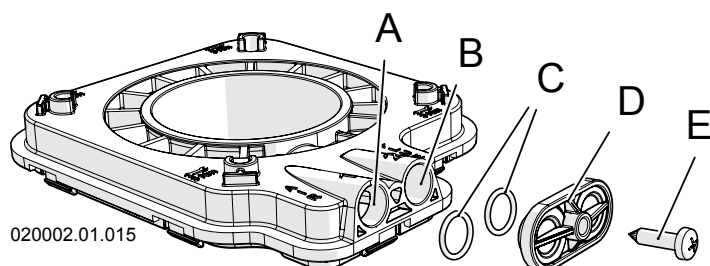
Ciśnienie zasilania gazem musi odpowiadać wartości podanej w tabeli w rozdziale 9 na końcu Instrukcji.

W celu jego weryfikacji, należy postępować w następujący sposób:

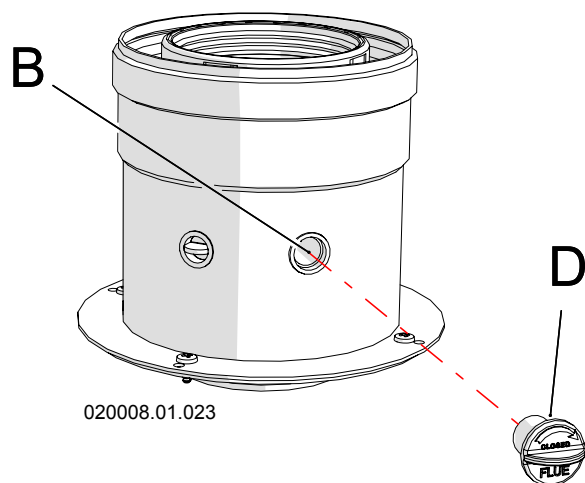
1. - zamknij ręczny zawór dopływu gazu;
2. - uzyskaj dostęp do elementów wewnątrz urządzenia, postępując zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 8.2;
3. - poluzuj regulator ciśnieniowy "A" (patrz Rys. 6-9);
4. - podłącz manometr o rozdzielczości co najmniej 0,1 mbar (1 mmH₂O);
5. - otwórz ręczny zawór gazu;
6. - sprawdź, czy ciśnienie nie przekracza wartości podanej w tabeli w rozdziale 9 pod "maksymalnym ciśnieniem gazu";
7. - otwórz kurek ciepłej wody użytkowej;
8. - poczekaj, aż temperatura urządzenia się ustabilizuje;
9. - sprawdź, czy ciśnienie nie spadnie do wartości niższej niż "ciśnienie minimalne zasilania gazem" podane w rozdziale 9. Jeśli ciśnienie zasilania nie spełnia wymaganych wartości, reguluj urządzenie, aby przywrócić go do minimalnego i maksymalnego zasięgu.
10. - zamknij kurek ciepłej wody użytkowej;
11. - zakręć regulator "A" w Rys. 6-9;
12. - sprawdź, czy nie ma wycieków gazu na regulatorze "A" w Rys. 6-9



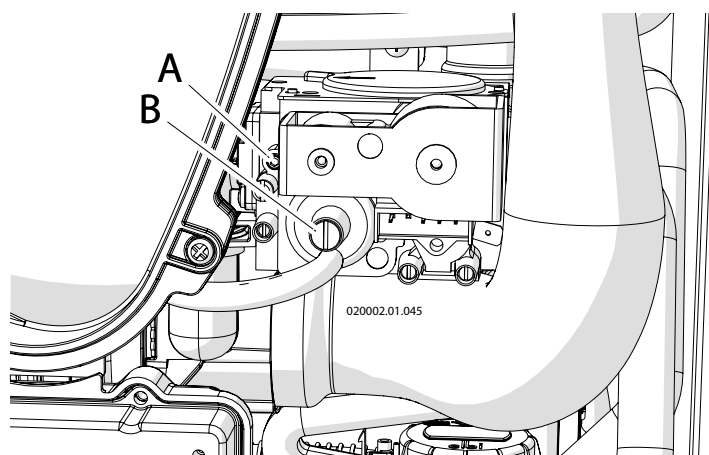
UWAGA !!! Test szczelności należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przy użyciu wody z mydłem. Użycie otwartego ognia jest zabronione.



Rys. 6-10 - Port analizy spalania w modelach 16 i 22



Rys. 6-11 - Port analizy spalania w modelu 37



A - Śruba do zwiększenia wartości CO2
B - Śruba do zmniejszenia wartości CO2

Rys. 6-12 - Zawór gazowy

6.7 - Pomiar i regulacja poziomu CO2

Urządzenie w normalnych warunkach roboczych i na wysokości w granicach 1000 m wytwarza poziom CO2 (dwutlenku węgla) w spalinach w przedziale określonym w rozdziale 9. Jakikolwiek różnice od wskazanych wartości mogą powodować nieprawidłowe działanie i są bezwzględnie niedozwolone. Aby sprawdzić i ewentualnie wyregulować tę wartość, należy wykonać analizę spalin, postępując w następujący sposób:

1. - wstaw analizator spalin do odpowiedniego punktu na przyłączy "B" na Rys. 6-10 lub 6-11;
2. - otwórz całkowicie kurek ciepłej wody użytkowej;
3. - poczekaj, aż pomiar CO2 się ustabilizuje;
4. - porównaj wartość zmierzoną z podaną w tabeli na Rys. 6-8, kolumna "Maksymalna moc CO2". Jeśli wartość odczytana różni się od wartości z tabeli, należy ją dostosować do wartości z tabeli na Rys. 6-8. postępując w następujący sposób:
 - A) obróć śrubę "A" (rys. 6-12) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zmniejszyć poziom CO2;
 - B) przekręć śrubę "A" (Rys. 6-12) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zwiększyć poziom CO2;
5. - po zakończeniu sprawdzania przykręć śrubę "A" na Rys. 6-12 do punktu z czerwoną farbą lub podobnym oznaczeniem;
6. - postępuj zgodnie ze wskazówkami z rozdziału 7.8 w celu wprowadzenia parametru **2010** i ustawienia go na **Lou**;
7. - otwórz kurek wody użytkowej, aby spuścić trochę wody;
8. - teraz urządzenie będzie pracować z minimalną pojemnością;
9. - poczekaj, aż pomiar CO2 się ustabilizuje;
10. - porównaj wartość zmierzoną z podaną w tabeli na Rys. 6-8, "Minimalna moc CO2";
11. - jeśli wartość nie mieści się w zakresie, użyj śruby "B" jak na Rys. aby wyregulować wartość CO2. Obróć śrubę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć wartość CO2 lub zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć wartość CO2;
12. - po zakończeniu sprawdzania, przykręć śrubę "B" w Rys. 6-12 do punktu z czerwoną farbą lub podobnym oznaczeniem;
13. - naciśnij ponownie przycisk RESET, aby wprowadzić parametr **2010** oraz użyj przycisków  i  aby zmienić wartość na **OFF**;
14. - naciśnij klawisz RESET w celu potwierdzenia zmiany.
15. - przytrzymaj przycisk RESET przez 5 sekund, aby wyjść z "Menu Instalatora".
16. - zamknij uprzednio otwarty kurek ciepłej wody.

6.8 - Samouczenie i kalibracja minimalnej i maksymalnej wydajności

Podgrzewacz wody posiada funkcję samouczenia się w celu najlepszego dopasowania się do komfortowej dla użytkownika temperatury wody. W tym celu podgrzewacz automatycznie kalibruje maksymalną i minimalną pojemności na podstawie przeciętnych wydatków c.w.u. Ponieważ przy pierwszej instalacji przeciętne wydatki c.w.u. nie są znane, aby ustawić komfortową temperaturę wody zaleca się, aby uczestniczyć w procesie samouczenia się podgrzewacza. W tym celu:

1. - otwórz kurek gorącej wody do maksymalnego przepływu;
2. - używając przycisku  $+$, doprowadź do maksymalnej temperatury wody



UWAGA!!! Temperatura ciepłej wody użytkowej przekraczająca 51°C może spowodować trwałe uszkodzenie u osób, zwierząt i przedmiotów. Dzieci, osoby w podeszłym wieku i osoby niepełnosprawne muszą być chronione przed potencjalnym ryzykiem oparzenia, przez wprowadzenie urządzeń ograniczających temperaturę użytkowania ciepłej wody użytkowej do urządzeń.

3. - podgrzewacz wody powinien pracować przez co najmniej pięć minut lub maksymalnie długo w systemie, w jakim jest zainstalowany
4. - następuje kalibrowanie maksymalnej wydajności;
5. - wejdź do "Menu Instalatora" (patrz procedura w rozdziale 7.8) i ustaw parametr **2010** na **Lou**
6. - palnik rozpoczyna pracę przy minimalnej wydajności. Odczekaj co najmniej pięć minut;
7. - następuje kalibrowanie minimalnej wydajności;
8. - wyłącz i włącz podgrzewacz wody (patrz rozdział 7.10);
9. - zamknij kurek gorącej wody;
10. - teraz podgrzewacz nauczył się pierwszego minimum i maksimum danej instalacji i poprawnie dostraja temperaturę ciepłej wody użytkowej.

6.9 - Regulacja natężenia przepływu ciepłej wody użytkowej

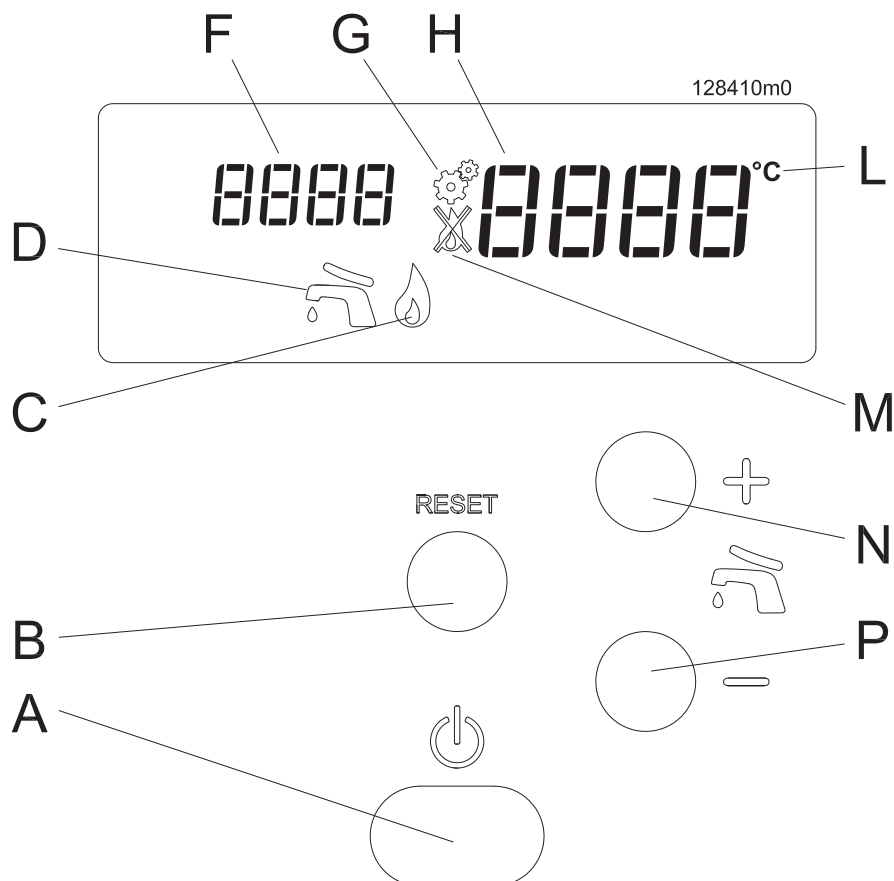
Jeśli urządzenie jest zainstalowane w lokalizacji, w której temperatura zimnej wody jest bardzo niska, może to wymagać zmniejszenia natężenia przepływu ciepłej wody użytkowej wewnątrz urządzenia. W tym wypadku rekomendowane jest przeprowadzenie następującej korekty:

1. - włącz urządzenie;
2. - używając przycisku  $+$ oraz  $-$ dostosuj temperaturę ciepłej wody użytkowej w przedziale 48 - 50°C;
3. - otwórz kurek ciepłej wody. W przypadku baterii jednouchwytowej uchwyt musi być całkowicie ustawiony na pozycji "GORĄCA";
4. - poczekaj 3 minuty w celu ustabilizowania się temperatury;
5. - jeśli temperatura wody jest zbyt zimna, należy zmniejszyć natężenie przepływu za pomocą selektora "3" na Rys. 5-10 (lub podobnie), aż osiągnie żądaną temperaturę.

6.10 - Kontrola wydajności na wejściu

Podgrzewacz ma fabrycznie ustawiony stosunek powietrza do gazu. Ciśnienie gazu na palniku jest pośrednio sterowane przez dmuchawę. Jedyń sposób sprawdzenia wydajności podgrzewacza jest możliwy bezpośrednio na liczniku gazu. Aby to zrobić, wykonaj następujące czynności:

1. - włącz przełącznik zasilania (pozycja "A" w rys. 7-1);
2. - uzyskaj dostęp do "Menu Instalatora" (patrz rozdział 7.8) i ustaw parametr **2010** na **HIGH**. Teraz podgrzewacz będzie pracował z pełną mocą przez 20 minut;
3. - otwórz kurek wody użytkowej w celu maksymalnego przepływu;
4. - zmierz ilość zużytego gazu na liczniku. Powinno to odpowiadać wartości podanej w nagłówku "Dane techniczne" w rozdziale 9 "Maksymalny pobór ciepła" o współczynniku $\pm 10\%$;
5. - jeśli ilość gazu jest za niska, sprawdź:
 - A) czy nie ma żadnych przeszkód w powietrzu, spalinach i / lub odpowietrzniku;
 - B) czy długość przewodów spalinowych i wlotu powietrza jest niższa od wartości maksymalnej określonej w danych technicznych, rozdział 9;
 - C) czy wymiennik ciepła i palnik jest czysty (patrz punkt 8.4).



Rys. 7-1 - Wyświetlacz sterownika
Opis do Rys. 7-1

- A - włącznik / wyłącznik
- B - reset
- C - status palnika (palnik jest włączony, gdy ikona się świeci)
- D - stan aktywności:
Ikona wyłączona = brak wody
Ikona włączona = woda domowa jest dostępna, ale nie jest pobierana
Ikona migająca = woda jest dostępna i jest pobierana
- F - ciśnienie w instalacji grzewczej lub wskaźnik różnych parametrów wewnątrz różnych menu
- G - ikona wprowadzania do "Menu Instalatora"
- H - temperatura ciepłej wody użytkowej lub wskaźnik wartości przyjmowanych przez różne parametry
- L - jednostka pomiaru wyświetlanej temperatury
- M - urządzenie zablokowane (patrz rozdziały 7.9.1 i 7.9.2 w przypadku diagnostyki)
- N - przycisk do włączania i zwiększania temperatury ciepłej wody użytkowej lub do przewijania i zmiany wartości parametrów
- P - przycisk do obniżenia temperatury ciepłej wody użytkowej (poniżej minimum, gorąca woda jest wyłączona) lub do przewijania i zmiany wartości parametrów.

7.1 - Wyświetlacz sterownika

Podczas pracy urządzenia wyświetlacz wyświetla stan jego pracy oraz inne informacje, wskazane w rozdziale 7.9 (Diagnostyka). Pozostałe parametry dostępne są w "Menu Użytkownika" (patrz rozdział 7.7) i umożliwiają odczytanie działania urządzenia i kontrolę ostatnich błędów lub blokad.

Po 5 minutach normalnej pracy wyświetlacz wyłącza się, w celu oszczędzania energii. Wystarczy nacisnąć dowolny klawisz, aby włączyć wyświetlacz ponownie.

W przypadku jakichkolwiek nieprawidłowości wyświetlacz automatycznie się włączy. Ta funkcja może zostać zmodyfikowana, opis w rozdziale 7.6 (Oszczędność energii).

7.2 - Procedura zapłonu

1. - otwórz zawór ręczny gazu;
2. - podłącz urządzenie do sieci elektrycznej;
3. - ustaw temperaturę ciepłej wody użytkowej zgodnie z rozdziałem 7.4.

4. - otwórz kurek wody użytkowej.

Urządzenie sterujące włącza palnik.

Jeśli zapłon nie nastąpi w ciągu 20 sekund (w tym czasie urządzenie automatycznie 3-krotnie powtórzy próbę zapłonu), urządzenie zostanie zablokowane, a na wyświetlaczu pokaże się symbol LOC 1.

Naciśnij przycisk RESET, aby przywrócić standardowe warunki pracy. Urządzenie automatycznie podejmie próbę nowego zapłonu.



UWAGA!!! W przypadku powtarzającego się wyłączania urządzenia spowodowanego blokowaniem, skontaktuj się z wykwalifikowanym serwisantem, aby przywrócić prawidłowe parametry pracy urządzenia.

7 - UŻYTKOWANIE

7.3 - "Menu Użytkownika"

Wejście do "Menu Użytkownika" jest wyświetlone na wskaźniku "F", w Rys. 7-1, a w nim znajdują się parametry o wartościach w przedziale od **1001** do **1999**. Aby wejść w "Menu Użytkownika":

- 1.- przytrzymaj przycisk RESET przez 2 sekundy, aż na wskaźniku "F" pokaże się parametr **1001**;
- 2.- naciśnij przycisk  + oraz  - aby przewijać parametry wewnątrz "Menu Użytkownika";
3. - przytrzymaj klawisz RESET przez ponad 2 sekundy, aby opuścić "Menu użytkownika".

Jeśli przez ponad 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, Menu powróci automatycznie do punktu wyjściowego.

W tym Menu można znaleźć parametry z rozdziału 7.7.

7.4 - Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej

Temperatura ciepłej wody użytkowej jest regulowana poprzez

przyciski  + oraz  - . Po naciśnięciu jednego z przycisków, wskaźnik "H" z Rys. 7-1 zacznie migać i pokaże ustawioną temperaturę. Zakres regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej wynosi od 40°C do 60°C. W celu uzyskania wyższych temperatur wyjściowych, skontaktuj się ze swoim serwisantem, aby zmienić ustawienie fabryczne maksymalnej temperatury wyjściowej, patrz rozdział 11.

7.5 - Żywotność poszczególnych funkcjonalności

Aby przedłużyć żywotność urządzenia, poprawić komfort użytkownika i zmaksymalizować oszczędność energii, wprowadzono określone czasy trwania poszczególnych czynności urządzenia:

- Pompa cyrkulacyjna: po każdej podjętej czynności, pompa działa przez kolejnych 40 sekund;
- Pompa anty-blok: co 24 godziny zastępuje wymuszanie pompy recyrkulacji i pompy ładującej zasobnika c.w.u. (jeśli występuje);
- Anty-Legionella: Jeśli urządzenie jest podłączone do zasobnika c.w.u., co siedem dni temperatura woda w zasobniku zostanie podniesiona do temperatury 60°C w celu dezynfekcji przeciwko bakteriom Legionella. Ta funkcja włącza się nawet po dwóch godzinach, gdy urządzenie jest zasilane elektrycznie.

7.6 - Tryb oszczędzania energii wyświetlacza

Aby zmniejszyć zużycie energii wyświetlacza, urządzenie wyłączy się automatycznie po 5 minutach po ostatniej operacji. Ta funkcja może zostać wyłączona lub zmodyfikowana pod

względem czasu trwania parametrem **2100** znajdującym się w "Menu Instalatora" (patrz rozdział 7.8). Jeśli parametr jest ustawiony na **OFF**, wyświetlacz pozostanie stale włączony..

7 - UŻYTKOWANIE

7.7 - Parametry “Menu użytkownika”

Aby uzyskać dostęp do “Menu Użytkownika”, postępuj zgodnie z informacjami podanymi w rozdziale 7.3.

W tym Menu można uzyskać informację o następujących parametrach:

Parametr	Opis parametru	Jedn..
1001	Temperatura wyjściowa wymiennika ciepła 1	°C
1002	Temperatura wylotu ciepłej wody w zasobniku c.w.u. (jeśli występuje)	°C
1003	Brak funkcji	/
1004	Temperatura zewnętrzna (widoczna, gdy zainstalowany jest zewnętrzny czujnik temperatury) (N/d)	(N/d)
1005	Temperatura wylotowa wymiennika ciepła 2 (czujnik bezpieczeństwa)	°C
1006	Temperatura spalin	°C
1007	Temperatura zimnej wody na wlocie wody	°C
1008	Jonizacja	uA
1009	Status pompy wewnątrz urządzenia	ON/OFF
1010	Stan zaworu przełączającego bocznego obiegu grzewczego (OFF = w trybie centralnego ogrzewania, ON = w trybie ciepłej wody użytkowej) (N/d)	(n/d)
1011	Stan zaworu przełączającego bocznego obiegu grzewczego (ON = w trybie ciepłej wody użytkowej, OFF = w trybie centralnego ogrzewania) (N/d)	(N/d)
1012	Temperatura zasilania centralnego ogrzewania obliczona za pomocą czujnika zewnętrznego (N/d)	(N/d)
1013	Stan połączenia zaworu (N/d)	otwarte lub zamknięte
1014	Temperatura spalin 2 (czujnik bezpieczeństwa) (N/d)	(N/d)
1040	Bieżąca prędkość obrotowa wentylatora	rpm
1041	Prędkość obrotowa wentylatora przy zapłonie	rpm
1042	Prędkość obrotowa wentylatora w trybie minimalnego zasilania	rpm
1043	Prędkość obrotowa wentylatora w trybie maksymalnego poboru mocy	rpm
1051	Ostatnia zarejestrowana blokada (Loc) (patrz punkt 7.9.1) (255 oznacza brak blokady)	/
1052	Ostatni zarejestrowany stan błędu (Err) (patrz punkt 7.9.2) (255 oznacza brak błędu)	/
1053	Liczba utraty płomienia przez palnik	nr
1055	Liczba nieudanych zapłonów palnika	nr
1056	Liczba godzin pracy w trybie centralnego ogrzewania (N/d)	(N/d)
1057	Liczba godzin pracy w trybie ciepłej wody użytkowej	h x 10
1058	Liczba dni pracy palnika	dni
1059	Interwał czasu pomiędzy dwoma ostatnimi błędami blokującymi (Err)	1 : wartość w minutach; 2 : wartość w godzinach; 3 : wartość w dniach; 4 : wartość w tygodniach
1060	Czas pomiędzy ostatnimi dwiema blokadami (Loc)	
1061	Bieżąca prędkość obrotowa domowej turbiny gorącej wody (N/d)	(N/d)
1062	Aktualny przepływ ciepłej wody użytkowej (licznik ma tolerancję +/- 15%)	l/min

N/d = Nie dotyczy

7 - UŻYTKOWANIE

7.8 - "Menu Instalatora" i parametry



UWAGA !!! Zmiana parametrów może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia, a tym samym całej instalacji. Tylko serwisant, który ma stosowne doświadczenie i znajomość urządzenia, może je modyfikować.

Panel sterujący urządzenia jest dostępny serwisantowi do analizy pracy i przystosowania urządzenia do danej instalacji.

Aby przejść do "Menu instalatora", postępuj w następujący sposób:

1. - naciśnij jednocześnie przyciski RESET i  przez 5 sekund, aż zostanie wyświetlony parametr **2001**.

Na wyświetlaczu pojawi się symbol  wskazujący wejście do "Menu Instalatora";

2. - przyciski  + oraz  mogą być używane

3. - po wyświetleniużądanego parametru można go zmodyfikować w następujący sposób:
A.- naciśnij przycisk RESET w celu uzyskania dostępu do parametru (wyświetlacz "H" na rys. 7-1 zacznie migać);
B.- zmodyfikuj wartość parametru za pomocą przycisków  + i  -;
C.- naciśnij przycisk RESET w celu potwierdzenia zmian i wróć do listy parametrów;
4. - Aby wyjść z menu "Instalator", przytrzymaj klawisz RESET przez 5 sekund, aż symbol  zniknie z wyświetlacza.

Jeśli przez ponad 5 minut nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, Menu automatycznie powróci do stanu wyjściowego. Każda zmiana danych, która nie zostanie potwierdzona przyciskiem RESET, zostanie utracona.



UWAGA !!! Każda zmiana parametrów musi być odnotowana w kolumnie "Wartość dostosowana" w poniższej tabeli w celu ułatwienia ewentualnej wymiany panelu sterującego.

W tym menu można zmienić lub odczytać informację o następujących parametrach:

Parametr	Opis parametru	Jedn..	Zakres ustawień	Wartość fabryczna	Wartość dostosowana
2001	Minimalny poziom mocy dla centralnego ogrzewania (N/d)	(N/d)	(N/d)	1	(N/d)
2002	Maksymalny poziom mocy grzewczej centralnego ogrzewania (N/d)	(N/d)	(N/d)	100	(N/d)
2003	Tryb pracy centralnego ogrzewania (N/d)	(N/d)	(N/d)	0	(N/d)
2004	Czas czuwania po maksymalnej różnicy (N/d)	(N/d)	(N/d)	10	(N/d)
2005	Post-obieg w trybie centralnego ogrzewania (N/d)	(N/d)	(N/d)	120	(N/d)
2010	Wymuszenie pracy wentylatora i palnika (Podgrzewacz wody będzie pracować tylko w przypadku żądania c.w.u.)	/	OFF = Bez wymuszania FAN = Wymuszenie pracy wentylatora do maksymalnej prędkości LOu = Wymuszenie pracy palnika do minimalnej mocy Ign = Wymuszenie pracy palnika do mocy zapłonowej HlgH = Wymuszenie pracy palnika do maksymalnej mocy rEg = Wymuszenie pracy palnika do maksymalnej mocy	OFF	
2011	Wymuszenie pompy (N/d)	(N/d)	On = Pompa włączona OFF = Pompa wyłączona	OFF	(N/d)
2012	Wymuszenie zaworu przełączającego (N/d)	(N/d)	(N/d)	OFF	(N/d)
2013	Wymuszenie zaworu przełączającego na c.w.u. (N/d)	(N/d)	(N/d)	OFF	(N/d)
2014	Ikony testu na wyświetlaczu. Naciskając przycisk REST, wszystkie ikony na wyświetlaczu zapalają się. Ponowne naciśnięcie przycisku RESET powoduje wyświetlenie powrotu do normalnej pracy	/	/	/	
2020	Regulacja pogodowa: zewnętrzna temperatura wyłączenia centralnego ogrzewania (N/d)	(N/d)	(N/d)	22	(N/d)
2021	Regulacja pogodowa: projektowa temperatura zewnętrzna (zima) (N/d)	(N/d)	(N/d)	-5	(N/d)

7 - UŻYTKOWANIE

2022	Regulacja pogodowa: temperatura zasilania odpowiadająca temperaturze zewnętrznej projektora (zima) (N/d)	(N/d)	(N/d)	80	(N/d)
2023	Regulacja pogodowa: zewnętrzna temperatura	(N/d)	(N/d)	20	(N/d)
2024	Regulacja pogodowa: temperatura zasilania odpowiadająca zewnętrznej temperaturze przejściowej (N/d)	(N/d)	(N/d)	40	(N/d)
2027	Redukcja temperatury poprzez otwarcie termostatu pokojowego (N/d)	(N/d)	(N/d)	10	(N/d)
2040	Regulacja pogodowa: podwyższenie temperatury centralnego ogrzewania (N/d)	(N/d)	(N/d)	0	(N/d)
2041	Regulacja pogodowa: czas podgrzewania centralnego ogrzewania	(N/d)	(N/d)	20	(N/d)
2042	Ochrona przed częstym włączeniem w trybie centralnego ogrzewania: czas (N/d)	(N/d)	(N/d)	180	(N/d)
2043	Zabezpieczenie przed częstym włączeniem w trybie centralnego ogrzewania: różnica temperatur (N/d)	(N/d)	(N/d)	16	(N/d)
2060	Minimalny poziom mocy ciepłej wody użytkowej	%	Od 1 do 50	1	
2061	Poziom mocy maksymalnej ciepłej wody użytkowej	%	Od 1 do 100	100	
2062	Cyrkulacja w trybie ciepłej wody użytkowej	sec	Od 10 do 900	40	
2063	Maksymalny czas ładowania zasobnika (N/d)	(N/d)	(N/d)	60	(N/d)
2064	Liczba obrotów licznika przepływu. Za każdy litr wody (N/d)	(N/d)	(N/d)	3,2	(N/d)
2066	Opóźnienie w wykryciu chwilowej ciepłej wody	sec	Od 1 do 10	1	
2067	Procedura ładowania zasobnika c.w.u. (N/d)	/	0 = (N/d); 1 = (N/d); 2 = ON, priorytet c.w.u. nad funkcją ogrzewania;	2	
2080	Okresowy licznik serwisu (Po RESET licznik automatycznie powraca do pozycji ON)	/	ON = licznik okresowej konserwacji włączony; OFF = licznik okresowej konserwacji wyłączony; RESE = Resetowanie licznika	OFF	
2081	Licznik okresowego serwisu: zakładany czas okresu pomiędzy	dni	Od 0 do 1000	1000	
2100	Tryb oszczędzania energii wyświetlacza	min	OFF = wyświetlacz zawsze włączony Od 1 do 30 = opóźnienie wyłączenia wyświetlacza.	5	

7.9 - Diagnostyka

Podczas normalnej eksploatacji urządzenia wyświetlacz na Rys. 7-1 w sposób ciągły pokazuje stan pracy urządzenia, za pomocą następujących wskazówek:

Parametr	Opis parametrów	Wyświetlane na wyświetlaczu "H" na Rys. 7-1
AFro	Aktywna funkcja zapobiegania zamarzaniu	Temperatura urządzenia (°C)
Loc	Zablokowano urządzenie. Aby zresetować, naciśnij przycisk RESET. Jeśli blokada występuje często, skontaktuj się z wykwalifikowanym serwisantem	Kod blokady (patrz rozdział 7.9.1 - dekodowanie)
Err	Urządzenie w trybie błędu. Prace można przywrócić wyłącznie przez rozwiązanie przyczyny awarii. Skontaktuj się z wykwalifikowanym serwisantem	Kod błędu ((patrz rozdział 7.9.2 - dekodowanie)
ALeg	Działanie anty-Legionella (patrz punkt 7.5). Zakończy się po osiągnięciu temperatury wody 60°C wewnątrz zasobnika.	Temperatura zasobnika c.w.u. (°C)
SEr	Żądanie SERWISU z urządzenia	Temperatura urządzenia (°C)

7.9.1 - Diagnostyka kodów blokad “Loc” i możliwe rozwiązania

Bloka-da	Opis blokady	Czynności kontrolne	Rozwiązania
Loc 0	Błąd pamięci wewnętrznej E2prom na panelu sterującym		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 1	1 Brak detekcji płomienia po trzech kolejnych próbach zapłonu.	Kontrola: Ciśnienie gazu zasilającego (patrz rozdział 6.6), iskry na elektrodach zapłonowych (patrz rozdział 8.6); 230Vac zasilanie elektryczne do zaworu gazowego; Rezystencja elektryczna dwóch zaworów gazowych 0,88 Kohm i 6,59 Kohm Jeśli palnik włącza się i wyłącza się po zakończeniu próby zapłonu, sprawdź: czy prąd jonizacji ma wartość powyżej 4 (postępuj zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 8.13)	Ciśnienie zasilania nie jest prawidłowe, działaj przed urządzeniem w celu jego przywrócenia; Jeśli prąd na zaworze gazowym nie jest 230 Vac, należy wymienić panel sterujący. Jeśli oporność elektryczna zaworu gazowego nie wynosi 0,88 Kohm i 6,59 Kohm, należy wymienić zawór. Jeśli prąd jonizacji nie przekracza 4, należy sprawdzić CO2 (patrz rozdział 6.7) i przywrócić prawidłową wartość, sprawdź elektrodę jonizacyjną i wymienić ją w razie potrzeby. Sprawdź integralność kabli elektrycznych przewodów jonizacyjnych.
Loc 2	Uszkodzony został przekaźnik sterujący zaworu gazowego		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 3	Usterka wewnętrznego przekaźnika bezpieczeństwa na panelu sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 4	Urządzenie w trybie błędu dłużej niż 20 godzin	Sprawdź ostatni błąd wyświetlony na wyświetlaczu	Działaj zgodnie z ostatnim wyświetlonym błędem
Loc 5	Wentylator nie działa ponad 60 sekund	Sprawdź czy zasilanie ma wartość 300 Vdc.	Jeśli wentylator jest zasilany, należy go wymienić, alternatywnie wymienić płytę sterującą i panel sterowania
Loc 6	Błąd wentylatora - zbyt wolny		
Loc 7	Błąd wentylatora - zbyt szybki		
Loc 8	Parametry wewnątrz pamięci E2prom są niepoprawne		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 9	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 10	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 11	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 12	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 13	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Loc 14	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)

7 - UŻYTKOWANIE

Loc 15	Urządzenie osiągnęło maksymalną temperaturę działania	Sprawdzić, czy pompa działa; Sprawdzić, czy oporność elektryczna obu czujników 1001 i 1005 łączy się z wykresem, o którym mowa w rozdziale 8.14; Sprawdzić, czy bezpiecznik temperatury spalin nie był włączony; Sprawdzić, czy podgrzewacz wody jest odpowietrzony (patrz rozdział 6.5);	Przywracanie przepływu wody lub wymiana panelu sterującego; Jeśli jeden lub oba czujniki nie znajdują się w prawidłowych wartościach, wymienić czujnik Jeśli bezpiecznik temperatury spalin został włączony (kontakt jest otwarty), przed wymianą górnej granicy sprawdzić temperaturę spalin, o których mowa w danych technicznych z rozdziału 9; UWAGA!!! Jeśli temperatura nie mieści się w podanym przedziale wartości, NIE PODEJMUJ NAPRAWY, tylko skontaktuj się z producentem.
Loc 16	Maksymalna temperatura spalin. UWAGA !!! Jeśli blok powtarza się częściej niż raz dziennie, wyłącz urządzenie i skontaktuj się z wykwalifikowanym serwisantem.	Sprawdzić, czy pompa pracuje poprawnie; Zmierzyć wydajność tego urządzenia; Musi odpowiadać deklarowanej właściwości technicznych.. Sprawdzić, czy podgrzewacz wody jest odpowietrzony (patrz rozdział 6.5)	Jeśli pompa nie pracuje, należy ją wymienić. Jeśli urządzenie nie działa, pierwotny wymiennik ciepła może być brudny zarówno na stronie spalinowej, jak i na wewnętrznej stronie wodnej lub na obu. Postępuj zgodnie z instrukcjami w rozdziale 8.4 i sprawdź ponownie.
Loc 17	Błąd oprogramowania wewnątrz płyty sterującej		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 18	Błąd oprogramowania wewnątrz płyty sterującej		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 19	Błąd oprogramowania wewnątrz płyty sterującej		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 20	Płomień nadal występuje po 10 sekundach od zamknięcia zaworu gazowego		Wymień zawór gazu lub płytę sterującą
Loc 21	Płomień jest obecny przed zapłonem		Wymień zawór gazu lub panel sterujący i płytę główną
Loc 22	Płomień zgaszony trzy razy	Sprawdź, czy prąd jonizacji ma wartość powyżej 4 (postępuj zgodnie z procedurą opisaną w sekcji 8.13) Kontroluj, czy nie ma dużych podmuchów wiatru lub wentylowanych mechanicznie wentylatorów wyciągowych w pobliżu	Jeśli prąd jonizacji nie przekracza 4, CO2 musi być sprawdzony (patrz sekcja 6.7) i przywrócić prawidłową wartość. Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i wymienić ją w razie potrzeby. Sprawdzić integralność kabli elektrycznych przewodów jonizacyjnych. Jeśli poziomy wyciąg spalin jest narażony na działanie silnych podmuchów wiatru lub znajduje się w pobliżu mechanicznych wentylatorów, należy rozważyć odpowiedni ekran odchylania, dodatkową ochronę lub alternatywną lokalizację. Tak samo w przypadku pionowego przewodu spalinyowego - należy sprawdzić, czy nie występują nieprawidłowości z powodu bliskiej lokalizacji wyższych profili dachowych.
Loc 23	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Loc 24	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Loc 25	Czujniki 1001 i 1005 wskazują różne temperatury przez ponad 60 sekund.	Sprawdź, czy oporność elektryczna obu czujników odpowiada wykresowi w rozdziale 8.14;	Jeśli jeden z dwóch lub obu czujników nie ma poprawnych wartości, należy je wymienić;
Loc 26	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Loc 27	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Loc 28	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Loc 29	Błąd oprogramowania wewnątrz płyty sterującej		Wymień panel sterujący i płytę główną
Loc 30	Błąd oprogramowania w płycie głównej		Wymień panel sterujący i płytę główną
Temperatura gorącej wody nie jest stabilna		Powtórz kalibrację temperatury patrz rozdział 6.8) Sprawdź, czy pompa pracuje	
Przepływ wody jest obecny, ale podgrzewacz wody nie działa			
		Sprawdzić, czy przepływ wody (parametr 1062) jest większy niż minimalny przepływ wody, jak podano w rozdziale 7.7.	

7.9.2 - Diagnostyka kodów błędów “E” i możliwe rozwiązania

Błąd	Opis błędu	Kontrole	Rozwiązanie
Err 100	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 101	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 102	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 103	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 104	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 105	Temperatura zasilania przekracza 110 ° C przy zamkniętym zaworze gazowym	Sprawdź, czy oporność elektryczna obu czujników zasilania odpowiada wykresowi w rozdziale 8.14. Sprawdź, czy zawór gazowy gaśnie prawidłowo, gdy palnik się wyłączy.	Jeśli jeden z dwóch czujników nie pasuje, należy wymienić czujnik podwójnego zasilania. Jeśli zawór gazowy nie zamyka się prawidłowo, należy go wymienić.
Err 106	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 107	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 108	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 109	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 110	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 111	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 112	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 113	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 114	Stwierdzono płomień w momencie, w którym nie powinien być		Wymień zawór gazu.
Err 115	Niskie ciśnienie w obiegu grzewczym (N/d)	(N/d)	(N/d)
Err 116	Błąd czujnika ciśnienia wody centralnego ogrzewania(N/d)	(N/d)	(N/d)
Err 117	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Err 118	Błąd oprogramowania w płycie sterowania		Wymień panel sterujący i płytę główną
Err 119	Otwarty obieg czujnika wlotowego zimnej wody (1007)	Sprawdź, czy oporność elektryczna czujnika odpowiada wykresowi w rozdziale 8.14. Sprawdzić, połączenie kabli elektrycznych pomiędzy czujnikiem a płytą główną.	Jeśli opór elektryczny się nie zgadza, wymień czujnik. W przypadku uszkodzenia obwodu elektrycznego, napraw go. Jeśli nie jest to żaden z wymienionych przypadków, wymień panel sterujący i płytę główną
Err 120	Otwarty obieg czujnika wylotowego wymiennika ciepła (1001)	Sprawdź, czy oporność elektryczna czujnika odpowiada wykresowi w rozdziale 8.14. Sprawdzić, połączenie kabli elektrycznych pomiędzy czujnikiem a płytą główną.	Jeśli opór elektryczny się nie zgadza, wymień czujnik. W przypadku uszkodzenia obwodu elektrycznego, napraw go. Jeśli nie jest to żaden z wymienionych przypadków, wymień panel sterujący i płytę główną
Err 121	Otwarty obieg czujnika wylotowego wymiennika ciepła (1005)	Sprawdź, czy oporność elektryczna czujnika odpowiada wykresowi w rozdziale 8.14. Sprawdzić, połączenie kabli elektrycznych pomiędzy czujnikiem a płytą główną.	Jeśli opór elektryczny się nie zgadza, wymień czujnik. W przypadku uszkodzenia obwodu elektrycznego, napraw go. Jeśli nie jest to żaden z wymienionych przypadków, wymień panel sterujący i płytę główną

7 - UŻYTKOWANIE

Err 122	Obwód czujnika wylotu ciepłej wody użytkowej otwarty (1002)	Sprawdzić, czy oporność elektryczna czujnika odpowiada wykresowi w rozdziale 8.14. Sprawdzić, połączenie kabli elektrycznych pomiędzy czujnikiem a płytą główną.	Jeśli opór elektryczny się nie zgadza, wymień czujnik. W przypadku uszkodzenia obwodu elektrycznego, napraw go. Jeśli nie jest to żaden z wymienionych przypadków, wymień panel sterujący i płytę główną
Err 123	Otwarty obwód czujnika spalin (1006)	Sprawdź, czy oporność elektryczna czujnika odpowiada grafice w sekcji 8.14 Sprawdź, czy przewody między płytą a czujnikiem są prawidłowo podłączone	Jeśli czujnik nie pasuje, należy wymienić podwójny czujnik wydechowy. Jeśli przewody nie są prawidłowo podłączone, należy przywrócić połączenia.
Err 124	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Err 125	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Err 126	Obwód czujnika wlotowego zimnej wody (1007), w warunkach zwarcia	Sprawdzić, czy oporność elektryczna czujnika odpowiada wykresowi w rozdziale 8.14. Sprawdzić, połączenie kabli elektrycznych pomiędzy czujnikiem a płytą główną.	Jeśli opór elektryczny się nie zgadza, wymień czujnik. W przypadku uszkodzenia obwodu elektrycznego, napraw go. Jeśli nie jest to żaden z wymienionych przypadków, wymień panel sterujący i płytę główną
Err 127	Obwód czujnika wlotowego wymiennika ciepła (1001), w warunkach zwarcia	Sprawdzić, czy oporność elektryczna czujnika odpowiada wykresowi w rozdziale 8.14. Sprawdzić, połączenie kabli elektrycznych pomiędzy czujnikiem a płytą główną.	Jeśli opór elektryczny się nie zgadza, wymień czujnik. W przypadku uszkodzenia obwodu elektrycznego, napraw go. Jeśli nie jest to żaden z wymienionych przypadków, wymień panel sterujący i płytę główną
Err 128	Obwód czujnika wlotowego wymiennika ciepła (1005), w warunkach zwarcia	Sprawdzić, czy oporność elektryczna czujnika odpowiada wykresowi w rozdziale 8.14. Sprawdzić, połączenie kabli elektrycznych pomiędzy czujnikiem a płytą główną.	Jeśli opór elektryczny się nie zgadza, wymień czujnik. W przypadku uszkodzenia obwodu elektrycznego, napraw go. Jeśli nie jest to żaden z wymienionych przypadków, wymień panel sterujący i płytę główną
Err 129	Obwód czujnika wylotu ciepłej wody użytkowej (1002), w warunkach zwarcia	Sprawdzić, czy oporność elektryczna czujnika odpowiada wykresowi w rozdziale 8.14. Sprawdzić, połączenie kabli elektrycznych pomiędzy czujnikiem a płytą główną.	Jeśli opór elektryczny się nie zgadza, wymień czujnik. W przypadku uszkodzenia obwodu elektrycznego, napraw go. Jeśli nie jest to żaden z wymienionych przypadków, wymień panel sterujący i płytę główną
Err 130	Obwód czujnika spalin (1006) w warunkach zwarcia	Sprawdź, czy oporność elektryczna czujnika odpowiada wykresowi w rozdziale 8.14 Sprawdź, czy przewody między płytą a czujnikiem są prawidłowo podłączone	Jeśli czujnik nie pasuje, należy wymienić podwójny czujnik wydechowy Jeśli przewody nie są prawidłowo podłączone, należy przywrócić połączenia
Err 131	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Err 132	Obwód czujnika temperatury zewnętrznej (1004) w warunkach zwarcia (N/d)	(N/d)	(N/d)
Err 133	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Err 134	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Err 135	Błąd odwrotny fazy neutralnej	(N/d)	(N/d)
Err 200	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Err 201	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Err 202	Nie dotyczy	(N/d)	(N/d)
Err 203	Zbyt duża różnica między czujnikiem zasilania i powrotu	(N/d)	(N/d)

N/d = Nie dotyczy

7.10 - Włączenie (ON) i wyłączenie (OFF) urządzenia

Aby wyłączyć urządzenie, naciśnij jednocześnie przycisk  + , aż na wyświetlaczu pojawi się napis ON. Wówczas naciśnij przycisk  w celu wyświetlenia napisu **OFF**; naciśnij przycisk RESET w celu zatwierdzenia komendy Wyłącz (**OFF**).

Aby włączyć urządzenie, naciśnij jednocześnie przycisk  + , aby wyświetlić komendę **OFF**. Wówczas naciśnij przycisk  w celu wyświetlenia **On**; naciśnij RESET aby potwierdzić włączenie.

8 - KONSERWACJA

8.1 - Konserwacja

Instalator ma obowiązek zwrócić uwagę użytkownika urządzenia na ten rozdział, aby ten mógł kontaktować się z wykwalifikowaną firmą serwisową w zakresie przeglądów okresowych i konserwacji podgrzewacza.

Instalator ma obowiązek poinformować użytkownika, że brak odpowiedniej pielęgnacji i konserwacji urządzenia oraz innych urządzeń spalających paliwo może mieć poważne konsekwencje. Instalator powinien omówić zawartość rozdziału 7 (rozdział użytkownika) z użytkownikiem.

Wyszkolony i wykwalifikowany serwisant serwisu powinien przeprowadzać corocznie inspekcję podaną w tej instrukcji (patrz Rys. 8-1).



UWAGA !!! Konserwację sprzętu może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany serwisant.



UWAGA !!! Przed każdą czynnością konserwacyjną należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego, stosując odpowiedni przełącznik znajdujący się w pobliżu.



UWAGA !!! Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych, zamknij ręczny zawór gazowy

Harmonogram serwisu i konserwacji

Serwisant

- Przegląd zgłoszonych nieprawidłowości (wykonaj punkt 8.1.2);
- Kontrola szczelności instalacji (patrz punkt 8.1.3)
- Kontrola stanu i szczelności kanałów spalinowych i powietrznych (patrz punkt 8.1.4);
- Kontrola ciśnienia wody / instalacji (patrz punkt 8.1.5);
- Kontrola ustawień sterowania (postępuj zgodnie z punktem 8.1.6);
- Kontrola okablowania i połączeń (patrz punkt 8.1.7);
- Kontrola sygnału płomienia (postępuj zgodnie z punktem 8.6);
- Kontrola komory spalania. Czyszczenie i odkurzanie, jeśli stwierdzono obecność gruzu i / lub produktów spalania (patrz punkt 8.4).
- Kontrola izolacji termicznej wewnątrz komory spalania i wymiana, jeśli są uszkodzone (patrz punkt 8.3.1)
- Czyszczenie syfonu kondensatu i napełnienie wodą (postępować zgodnie z punktem 8.5).
- Kontrola pojemności wejściowej (patrz rozdział 6.10).

Rys. 8-1 - Harmonogram serwisu i konserwacji

8.1.1 - Wezwanie serwisowe

Do utrzymania częstotliwości serwisu służy parametr

2080, który znajduje się w "Menu Instalatora" (patrz rozdział 7.8) i służy do aktywacji połączenia serwisowego

(Service) oraz parametr **2081**, używany do ustawiania liczby dni pracy urządzenia pomiędzy jedną czynnością serwisową, a kolejną. System sterowania identyfikuje dni pracy urządzenia, kontrolując czas aktywności palnika. Aby uaktywnić usługę wezwań, wykonaj następujące czynności:

1.- przejdź do "Menu Instalatora" (patrz rozdział 7.8) i ustaw parametr **2080** na **0n**;

2.- wprowadź parametr **2081** i ustaw liczbę dni
COSMOGAS

pracy urządzenia pomiędzy kolejnymi czynnościami

serwisowymi. Wezwanie kończy się napisem **SER** na wyświetlaczu.

Aby usunąć zmienną **SER** i zmodyfikować okres wezwania, należy wykonać następujące czynności:

1.- wejdź do "Menu instalatora";

2.- wprowadź parametr **2080**, ustaw go na **rESE** i naciśnij **RESET**.

3.- wyjdź z "Menu instalatora" poprzez przytrzymanie przycisku **RESET** przez 5 sekund.

Czas wezwania zostaje teraz zmodyfikowany, a na

wyświetlaczu pojawi się **SER**.

8.1.2 - Przegląd zgłoszonych nieprawidłowości

Sprawdź wszelkie nieprawidłowości zgłoszone przez użytkownika i rozwiąż je przed dalszym kontynuowaniem pracy.

8.1.3 - Kontrola szczelności instalacji

1. Sprawdź instalację gazową pod kątem ewentualnego wycieku gazu.
2. Sprawdź, czy nie ma wycieków gazu: użyj roztworu mydła i sprawdź, czy nie ma wycieków gazu na drodze od licznika do urządzenia, w tym wszystkie przewody, osprzęt oraz podłączenie podgrzewacza. Do testów gazowych używaj wyłącznie roztworu mydła.



UWAGA !!! Nie sprawdzaj wycieków gazu przy otwartym ogniu. Korzystaj z testów bąbelkowych. Zignorowanie testu bąbelkowego lub sprawdzenie wycieku gazu przy otwartym ogniu może spowodować wybuch, ciężkie obrażenia ciała, śmierć lub znaczne szkody materialne.

8.1.4 - Kontrola stanu i szczelności kanałów spalinowych i powietrznych;

1. Sprawdź, czy nie ma przeszkód, kondensacji, korozji i uszkodzeń fizycznych, plam wody, śladów rdzy, innych korozji lub oddzielenia przewodów wentylacyjnych i wlotowych.
2. Sprawdź wyloty zewnętrzne. Ekrany i żaluzje powinny być wolne od jakichkolwiek zanieczyszczeń, czyszczone zgodnie z wymaganiami.

8.1.5 - Kontrola ciśnienia wody / instalacji / zbiornika wyrównawczego;

1. Sprawdź, czy przewody wodne i akcesoria są szczelne. Wszelkie przecieki należy usunąć.
2. Sprawdź, czy system jest napełniony i ma odpowiednie ciśnienie, gwarantujące stałe odczyty na liczniku.



UWAGA !!! Usuń wszystkie wycieki w instalacji lub w podgrzewaczu. Dopuszczanie wody do instalacji skraca czas jego eksploatacji. Gromadzące się osady zmniejszają przekrój rur i transport ciepła, powodują przegrzanie wymiennika ciepła, prowadząc do jego awarii. Przecieki mogą powodować poważne uszkodzenie mienia.

8.1.6 - Kontrola ustawień sterowania

1. Ustaw wartość zadaną podgrzewacza na tyle nisko, aby zakończyć kalibrację (patrz rozdział 7.4) Zawór gazowy powinien się zamknąć, a palnik zaprzestać pracy. Wentylator przejdzie w stan czyszczenia, a następnie się wyłączy.
2. Test Kontroli bezpiecznego zamknięcia: po uruchomieniu palnika zamknij ręczny zawór odcinający gaz (element "2" Rys. 5-10). Zawór gazowy powinien się zamknąć, a palnik powinien zaprzestać pracy. Kocioł spróbuje się uruchomić trzy razy, a następnie powinien się zablokować z wyświetlonym na wyświetlaczu błędem "Loc 1". Otwórz ręczny zawór odcinający gaz i sprawdź licznik gazu. Przepływ gazu powinien wynosić zero.



UWAGA !!! Jeśli wystąpi przepływ gazu, zamknij ręczny zawór odcinający gaz i ustal przyczynę przepływu gazu jeśli zawór gazowy powinien zostać wyłączony. Nie uruchamiaj kotła do momentu rozwiązania problemu, gdyż może dojść do pożaru lub eksplozji, co spowoduje uszkodzenie mienia, obrażenia ciała lub utratę życia!

3. Naciśnij przycisk "Reset", aby powrócić do normalnej pracy.

8.1.7 - Kontrola okablowania i połączeń

Sprawdź okablowanie podgrzewacza i upewnij się, że przewody są w dobrym stanie i bezpiecznie zamontowane.

8.2 - Demontaż obudowy

W celu zdjęcia obudowy postępuj wg poniższej instrukcji (patrz Rys. 8-2):

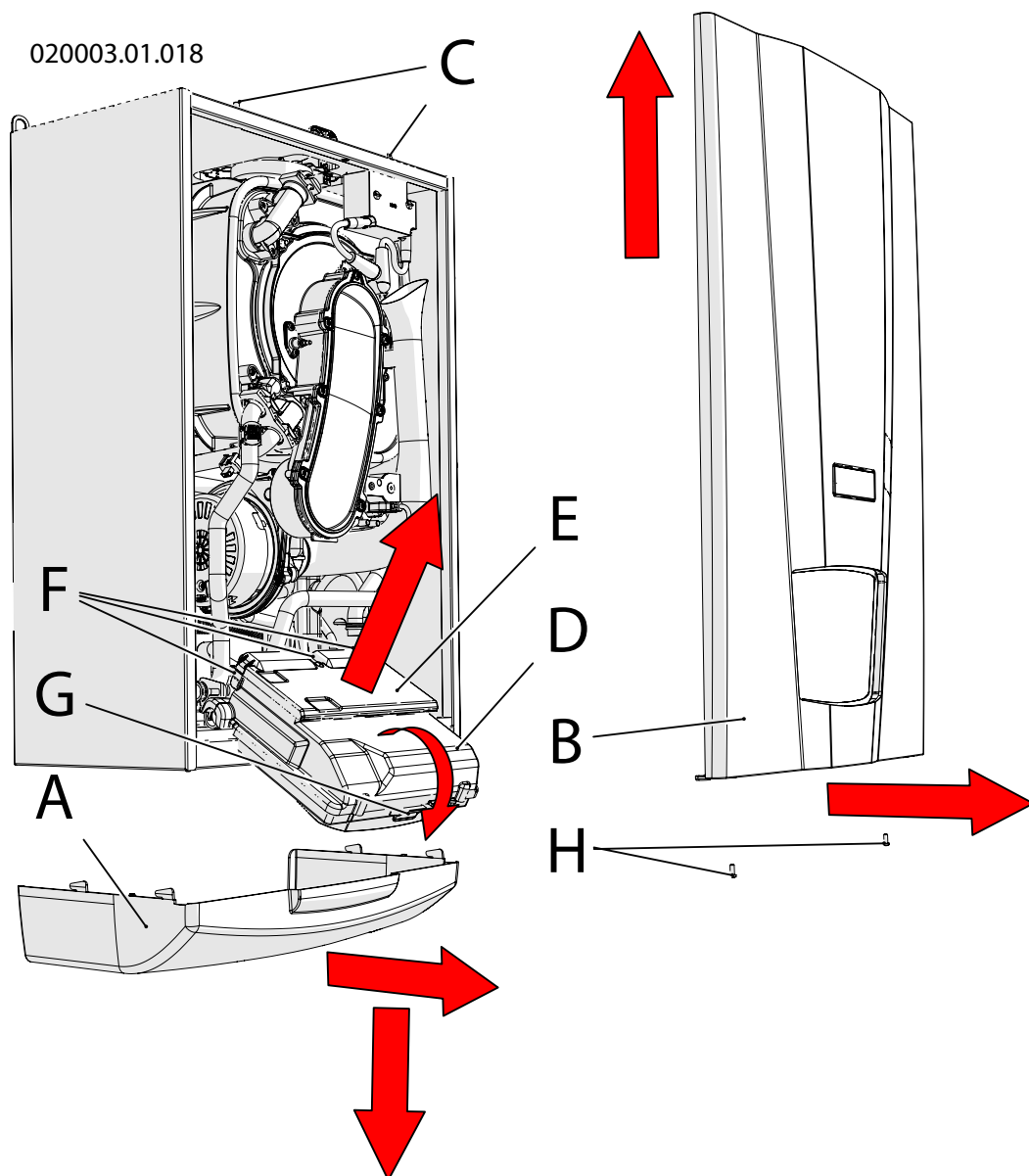
1. - pociągnij dolną pokrywę "A" do przodu na ok. 10 mm
2. - popchnij dolną pokrywę "A" w dół;
3. - poluzuj śruby "H";
4. - pociągnij dolną część przedniej części "B" w kierunku przodu, a następnie wysuń ją do góry, aż zostanie zwolniona z prowadnic "C".

Aby uzyskać dostęp do panelu i płyty sterowania:

1. - obróć panel "D" w dół do przodu;
2. - otwórz panel "D" używając zamknięcia "G".

Aby uzyskać dostęp do tablicy połączeń elektrycznych:

1. - obróć panel "D" w dół do przodu;
2. - zsuń pokrywę "E" za pomocą zatrzasków "F".



Rys. 8-2 - Demontaż obudowy i otwarcie panelu sterowania

8.3 - Demontaż palnika i wentylatora

W celu demontażu zespołu wentylatora i palnika należy postępować w następujący sposób (patrz poniżej Rys. 8-3):

1. - uzyskaj dostęp do elementów wewnętrznych zgodnie z rozdziałem 8.2;
2. - wyjmij kolektor powietrza (element "C" na Rys. 6-3) obracając go na zewnątrz urządzenia, a następnie pociągnij go w prawo (patrz Rys. 6-3);
3. - odkręć nakrętkę "C" z zaworu "D";
4. - odłącz kable "B" i kabel wykrywający z elektrod zapłonowych i detekcyjnych (elementy "15" i "35" na Rys. 3-1, 3-2, 3-3 i 3-4);
5. - odkręć cztery nakrętki "E";
6. - wyodrębnij grupę "F" jak na Rys.

8.3.1 - Izolacja termiczna

Izolację termiczną należy sprawdzać co roku i wymieniać w przypadku jej pęknięcia lub uszkodzenia. Na Rys. 8-3 pokazano izolację termiczną zamontowaną w palniku i w wymienniku ciepła (pozycje "G" i "H").

Po zweryfikowaniu stanu izolacji termicznej (patrz Rys. 8-3), w razie potrzeby wymień ją, używając do tego celu zestawu części zamiennych, postępując zgodnie z instrukcją dołączoną do zestawu. Razem z izolacją termiczną należy wymienić uszczelkę palnika "L" i dwie uszczelki elektrod.

8.4 - Czyszczenie zewnętrznej powierzchni palnika gazowego i wymiennika ciepła

Aby prawidłowo wyczyścić palnik i wymiennik ciepła (po stronie spalinowej), postępuj w następujący sposób (patrz rozdział Rys. 8-3, jeśli nie wskazano inaczej):

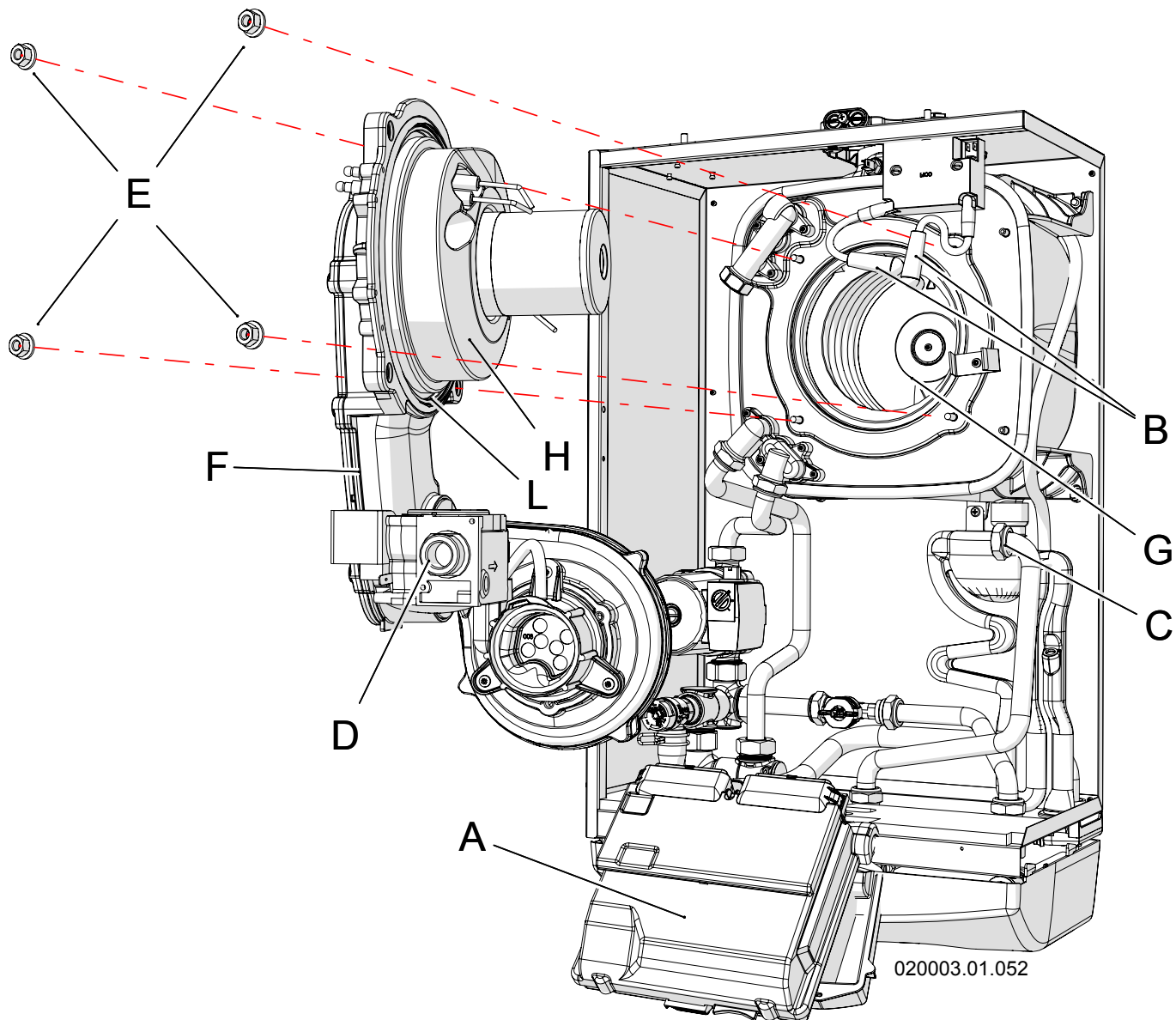
1. - uzyskaj dostęp do elementów wewnętrznych postępując zgodnie z rozdziałem 8.2;
2. - wyjmij palnik, postępując zgodnie z rozdziałem 8.3;
3. - użyj urządzenia ssącego w celu usunięcia niespalonych pozostałości obecnych w komorze spalania;
4. - przenieś cylindryczną szczotkę z plastikowymi szczotkami do wewnątrz komory spalania
5. - użyj tego samego urządzenia ssącego do oczyszczenia powierzchni palnika i powierzchni wokół elektrod;
6. - zamontuj elementy w odwrotnej kolejności;
7. - otwórz zawór odcinający gaz;
8. - przywróć zasilanie elektryczne.
9. - sprawdź, czy na łączeniach nie ma wycieków gazu.



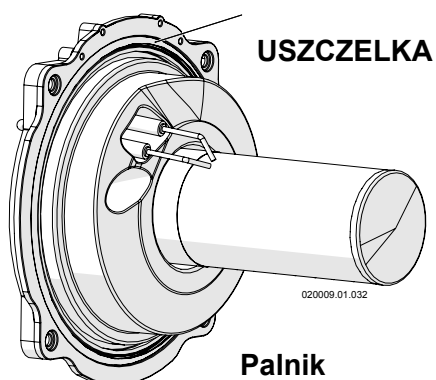
UWAGA!!! Test szczelności należy przeprowadzać przy użyciu roztworu mydła. Używanie otwartego ognia jest zabronione.



UWAGA!!! Za każdym razem, gdy czyścisz palnik i wymiennik ciepła, sprawdź stan izolacji termicznej "G" i "H" (rozdział 8.3.1).

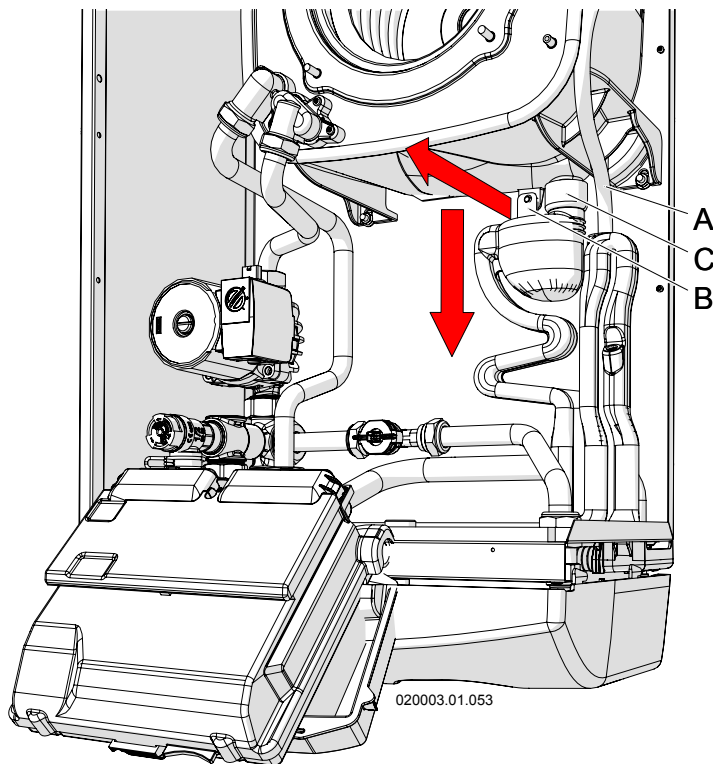


Rys. 8-3 - Usunięcie zespołu wentylatora i palnika



UWAGA !!! Jeśli uszczelka jest uszkodzona, **NIE** należy jej używać ponownie, należy ją wymienić.

OSTRZEŻENIE! Uszczelka uszczelnia komorę spalania. Jeśli uszczelka jest uszkodzona, nie należy jej używać ponownie. Należy ją wymienić wraz z palnikiem. W tym celu należy skonsultować się z producentem.

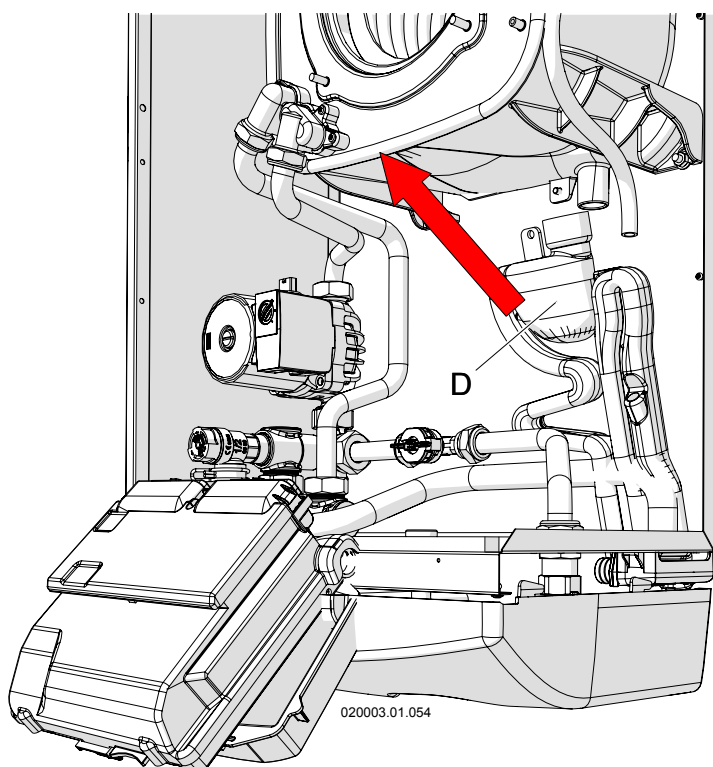


Rys. 8-4 - Demontaż syfonu zbierającego kondensat

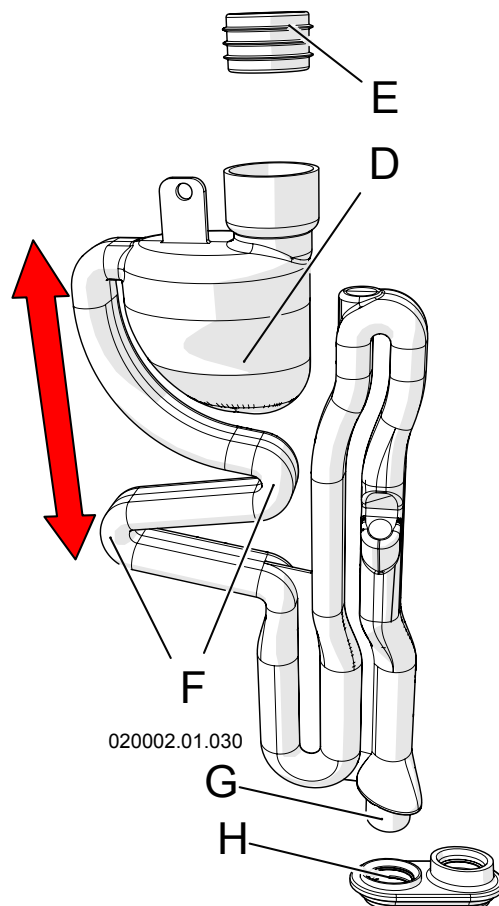
8.5 - Czyszczenie syfonu kondensatu

W celu prawidłowego czyszczenia syfonu zbierającego kondensat wytwarzany podczas procesu spalania, należy postępować w następujący sposób (patrz Rys. 8-4, 8-5 i 8-6):

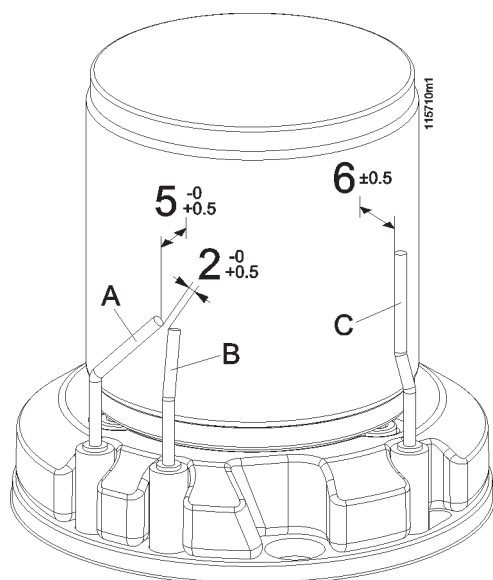
1. - przy włączonym urządzeniu otwórz całkowicie kurek gorącej wody tak, aby zmusić palnik do maksymalnej mocy i obniżenia się poziomu cieczy obecnej w syfonie "D" (patrz Rys. 8-5);
2. - wyłącz urządzenie i odłącz zasilanie elektryczne;
3. - uzyskaj dostęp do części wewnętrznych zgodnie z rozdziałem 8.2;
4. - wyjmij zespół wentylatora i palnika zgodnie z rozdziałem 8.3;
5. - przykryj skrzynkę elektryczną szmatką, aby zabezpieczyć ją przed resztkami wody znajdującymi się w syfonie;
6. - przesunąć wspornik "B" na zewnątrz od wspornika;
7. - wsunąć zbiornik "C" w dół, uważając, aby nie wylać jego zawartości
8. - wyjmij syfon na zewnątrz (patrz rysunek 8-5), zwracając uwagę na odłączenie przewodów zbierających wodę pochodzących z górnej części urządzenia i od zaworu odpowietrzającego.
9. - wyczyść zbiornik dekantujący "D";
10. - ponownie zamontuj wszystko w odwrotnej kolejności, zwracając uwagę na uszczelkę "E", którą umieszcza się w odpowiednim miejscu i że terminal "G" jest prawidłowo włożony do gniazda "H";
11. - przywróć poziom cieczy wewnątrz syfonu zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 6.1.2.



Rys. 8-5 - Demontaż syfonu zbierającego kondensat



Rys. 8-6 - Syfon zbierający kondensat

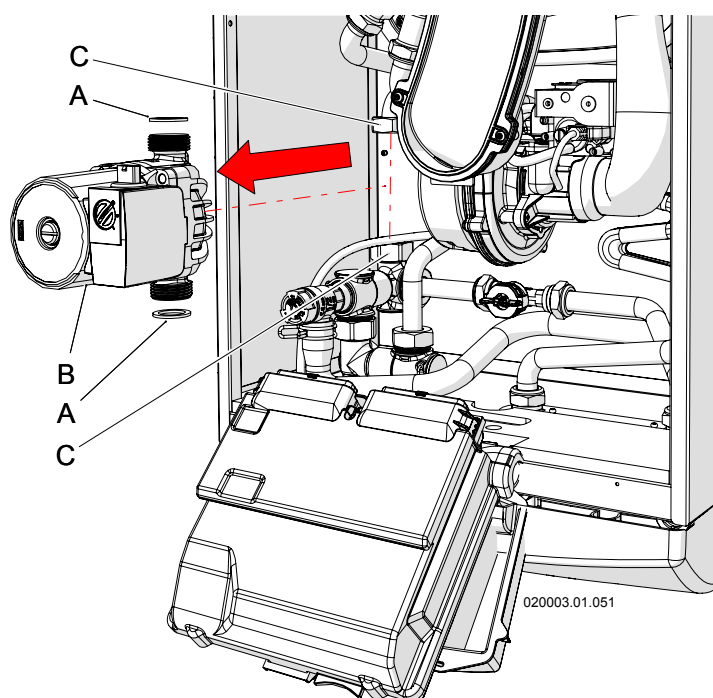


Rys. 8-7 - Umieszczenie elektrod na palniku

8.6 - Umieszczenie elektrody czujnika zapłonu i płomienia

Dla prawidłowego funkcjonowania urządzenia, niezbędne jest właściwe umieszczenie elektrod (patrz Rys. 8-7):

- odległość pomiędzy elektrodami zapłonu "A" i "B" musi zawierać się w przedziale pomiędzy 2,0 a 2,5 mm;
- odległość pomiędzy elektrodami zapłonowymi a powierzchnią palnika musi zawierać się w przedziale od 5 do 5,5 mm;
- odległość elektrody jonizującej "C" od powierzchni palnika musi zawierać się w przedziale od 5,5 do 6,5 mm.

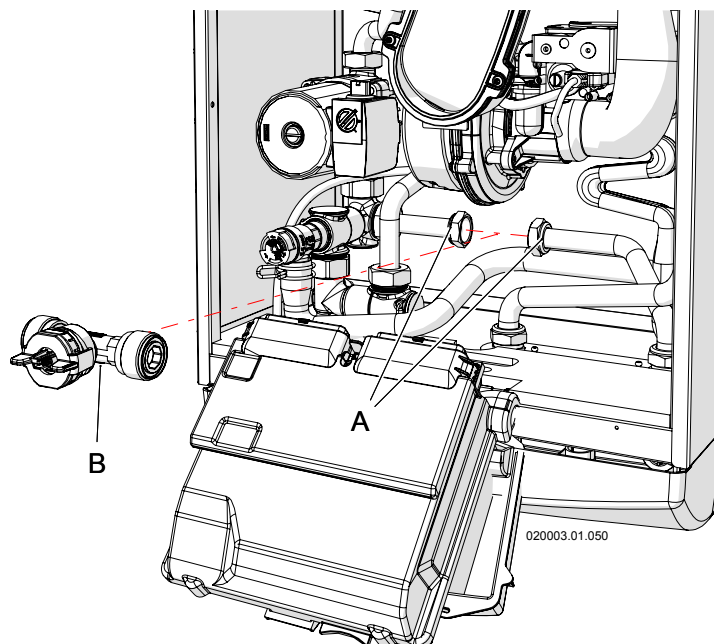


Rys. 8-8 - Wymiana silnika pompy

8.7 - Wymiana pompy cyrkulacyjnej

W przypadku konieczności wymiany pompy cyrkulacyjnej, postępuj w następujący sposób (patrz Rys. 8-8):

1. - opróżnij obieg ciepłej wody, postępując zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 8.10;
2. - odłącz urządzenie od zasilania elektrycznego;
3. - uzyskaj dostęp do elementów wewnątrz urządzenia, zgodnie z rozdziałem 8.2;
4. - odłącz kable elektryczne od korpusu pompy.
5. - poluzuj nakrętki "C";
6. - wyciągnij pompę "B" na zewnątrz i wymień.

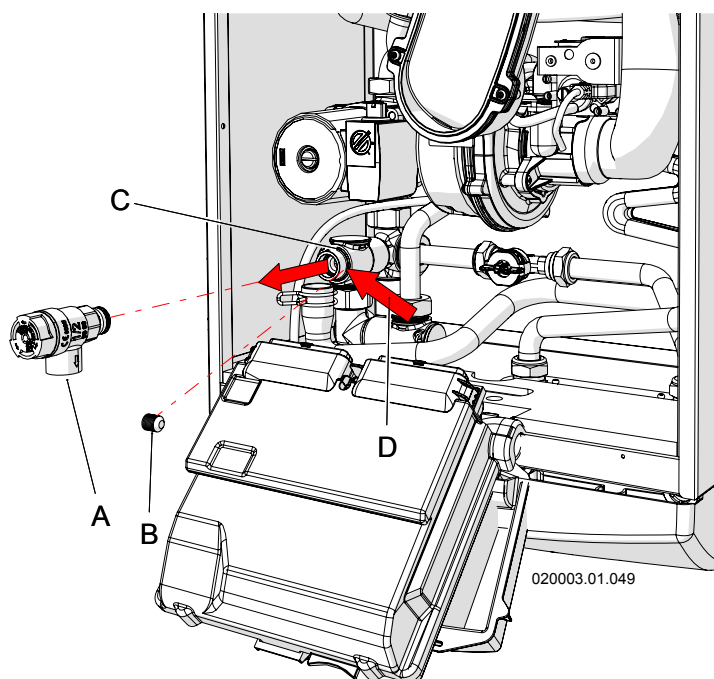


Rys. 8-9 - Demonta licznika przepływu

8.8 - Wymiana przepływowomierza

Postępuj w następujący sposób (Rys. 8-9):

1. - opróżnij obieg ciepłej wody domowej, postępując zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 8.10;
2. - odłącz urządzenie od zasilania elektrycznego;
3. - uzyskaj dostęp do elementów wewnątrz urządzenia, zgodnie z rozdziałem 8.2;
4. - odłącz przewody od przepływowomierza (element "B" w Rys. 8-9);
5. - odkręć nakrętki dociskowe "A", zwracając szczególną uwagę, aby resztki wody z przewodów nie dostała się do płyty sterującej;
6. - przesunąć przepływowomierz "B" do góry i wymienić go.



Rys. 8-10 - Demontaż zaworu bezpieczeństwa

8.9 - Wymiana zaworu bezpieczeństwa

Zawór bezpieczeństwa (element "A" w rys. 8-10) chroni urządzenie przed zbyt wysokim ciśnieniem. W przypadku konieczności jego wymiany należy postępować w następujący sposób (patrz Rys. 8-10):

1. - opróżnij obieg ciepłej wody użytkowej, postępując zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 8.10;
2. - uzyskaj dostęp do elementów wewnątrz urządzenia, zgodnie z rozdziałem 8.2;
3. - odłącz przewód spustowy od zaworu w celu wymiany "A";
4. - odkręć dolny uchwyt "B" zaworu "A";
5. - wyjmij zawór bezpieczeństwa "A" w górę i wymienić.

8.10 - Opróżnianie podgrzewacza

Aby opróżnić urządzenie z gorącej wody użytkowej, postępuj w następujący sposób:

1. - zamknij zawór odcinający głównego zaworu zimnej wody;
2. - otwórz wszystkie gorące i zimne zawory wody;
3. - upewnij się, że co najmniej jedna z nich znajduje się na wysokości poniżej poziomu urządzenia.

8.11 - Tryb testowania wentylatora

Włączanie wentylatora może odbywać się wyłącznie poprzez parametr **2010**, znajdujący się w "Menu Instalatora"

(patrz rozdział 7.8) i ustawiony na **FAn**. Aby wrócić do standardowych warunków pracy, ponownie ustaw parametr **2010** na tryb **OFF**.

8.12 - Tryb testu minimalnej i maksymalnej wydajności palnika gazowego

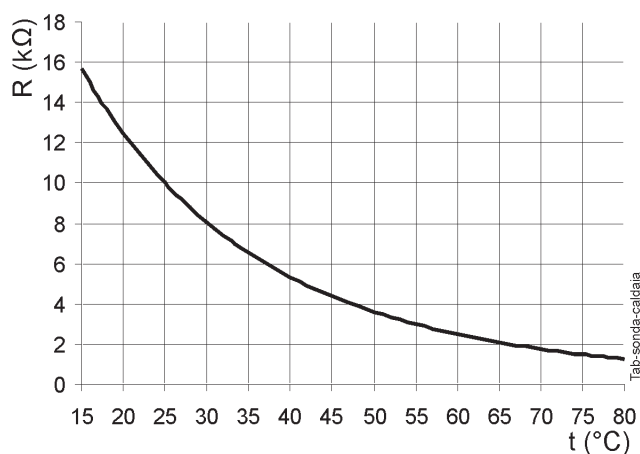
Urządzenie można zmusić do osiągnięcia mocy minimalnej, maksymalnej, ustawionej lub zapłonu. W tym celu należy postępować w następujący sposób:

1. - uzyskaj dostęp do parametru **2010** znajdującego się w "Menu instalatora" (patrz rozdział 7.8);
2. - ustaw parametr **2010** na następujące wartości:
 - a) **LOu** aby zmusić urządzenie do minimalnej mocy;
 - b) **l9n** aby zmusić urządzenie do mocy zapłonu;
 - a) **H l9H** aby zmusić urządzenie do maksymalnej mocy;
 - a) **rE9** aby zmusić urządzenie do maksymalnej mocy.
3. - aby zakończyć wymuszanie, ustaw parametr **2010** na tryb **OFF** i naciśnij przycisk **RESET**.

8.13 - Kontrola bieżącej jonizacji

W dowolnym stanie roboczym, również podczas weryfikacji mocy minimalnej i maksymalnej podanej w punkcie 8.12, można sprawdzić wartość prądu jonizacji w parametrze

1008, znajdującym się w "Menu Użytkownika" (rozdział 7.7). Wartość ta musi wynosić od 1,5 do 3 uA (mikroamperów) przy minimalnej mocy i od 5 do 8 uA przy maksymalnej mocy.



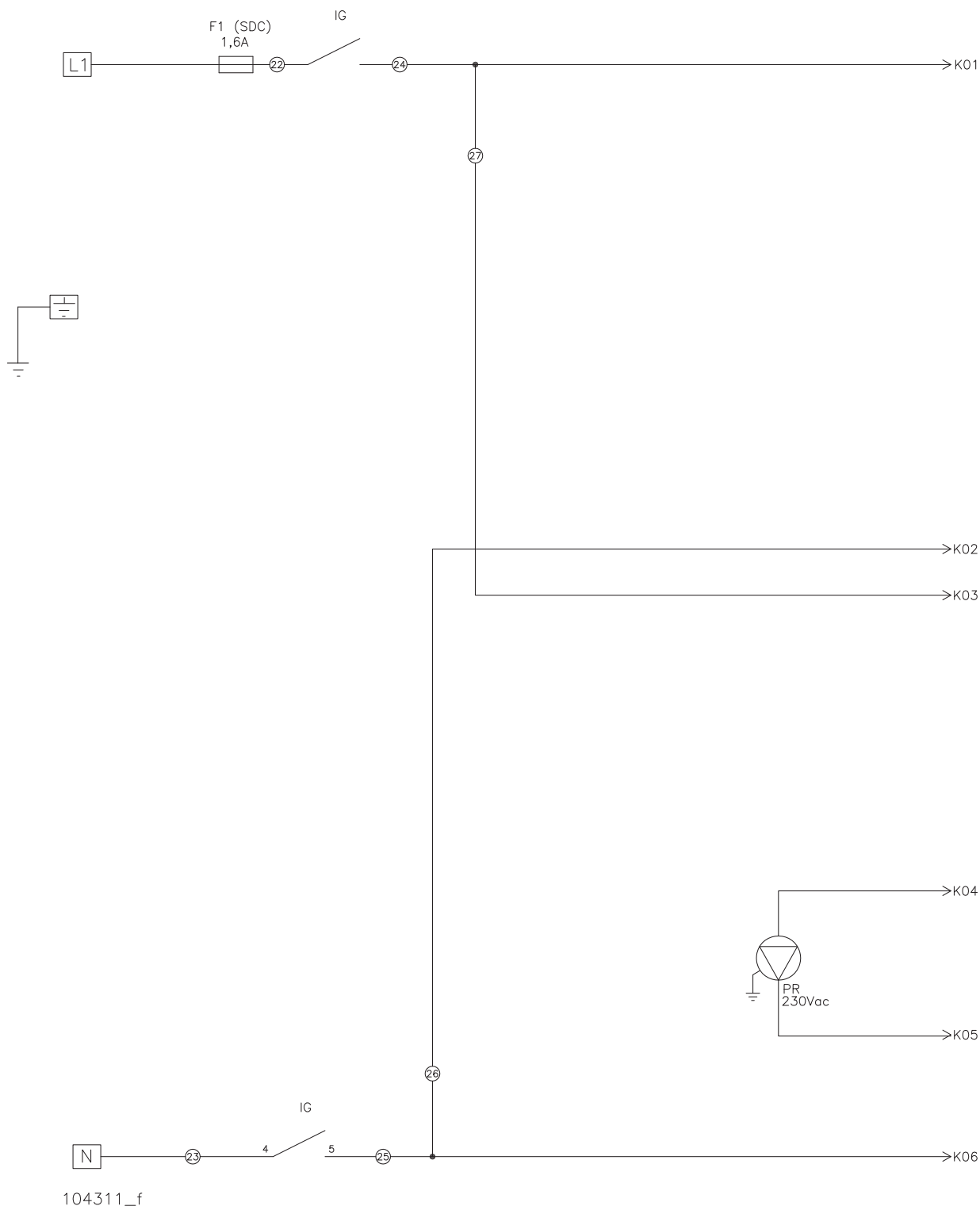
Rys. 8-11 - Krzywa czujników wody

8.14 - Testowanie czujników temperatury wody

Czujniki temperatury umieszcza się na korpusie wymiennika. Oporność elektryczna pomiędzy dwoma stykami czujnika musi odpowiadać wartości podanej na Rys. 8-11.

Czujniki temperatury to: 1001, 1002, 1003, 1005, 1006, 1007 i 1014, których umiejscowienie pokazane jest na Rys. 3-1, 3-2, 3-3 i 3-4.

8.15 - Schemat połączeń kablowych



→ K1 K1 →

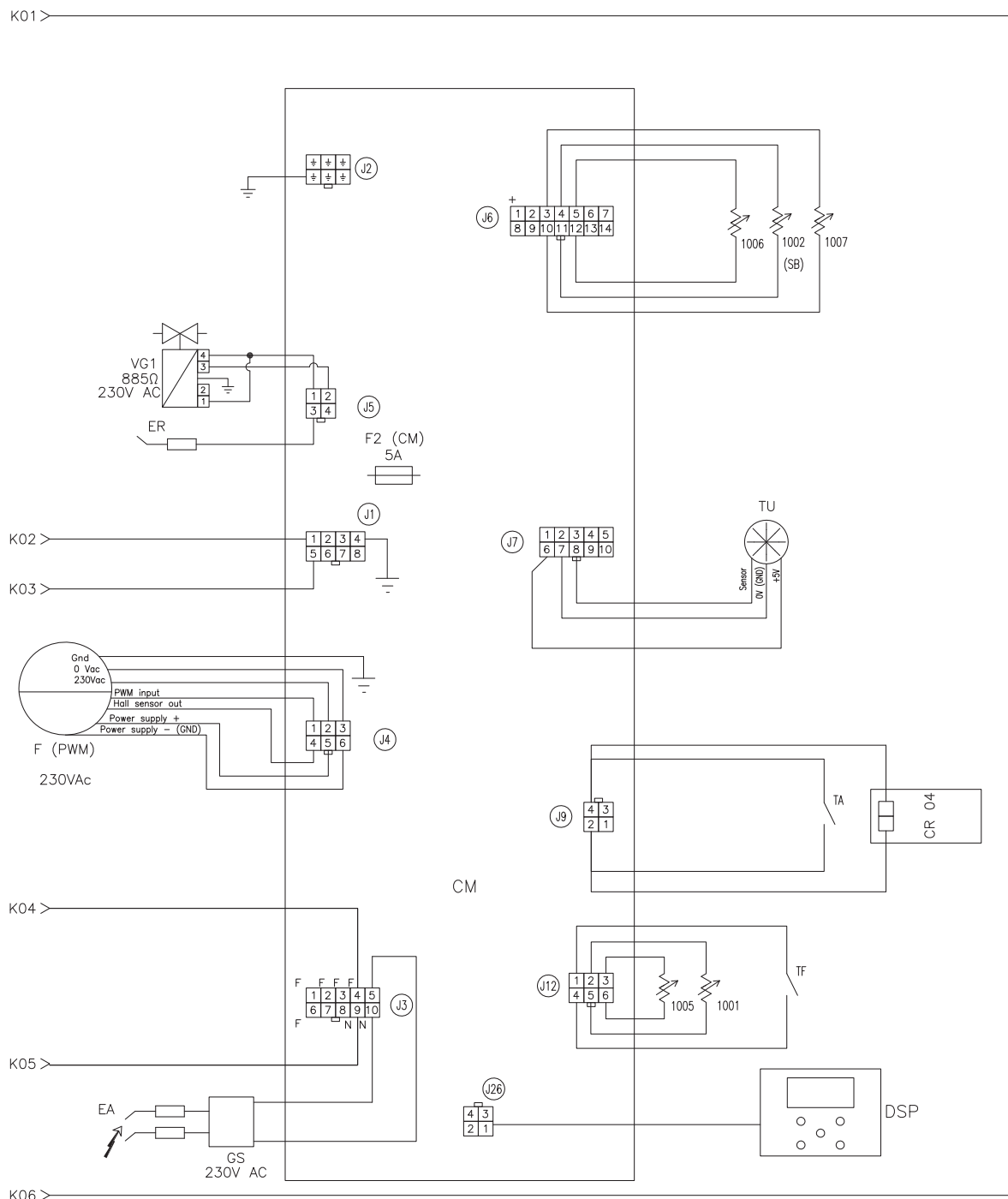
104111m0_esempio



UWAGA !!! W celu prawidłowego odczytu schematu okablowania, podano numery K, a następnie liczbę (patrz przykład powyżej), aby zidentyfikować prawidłową kontynuację kabli na następnej stronie.

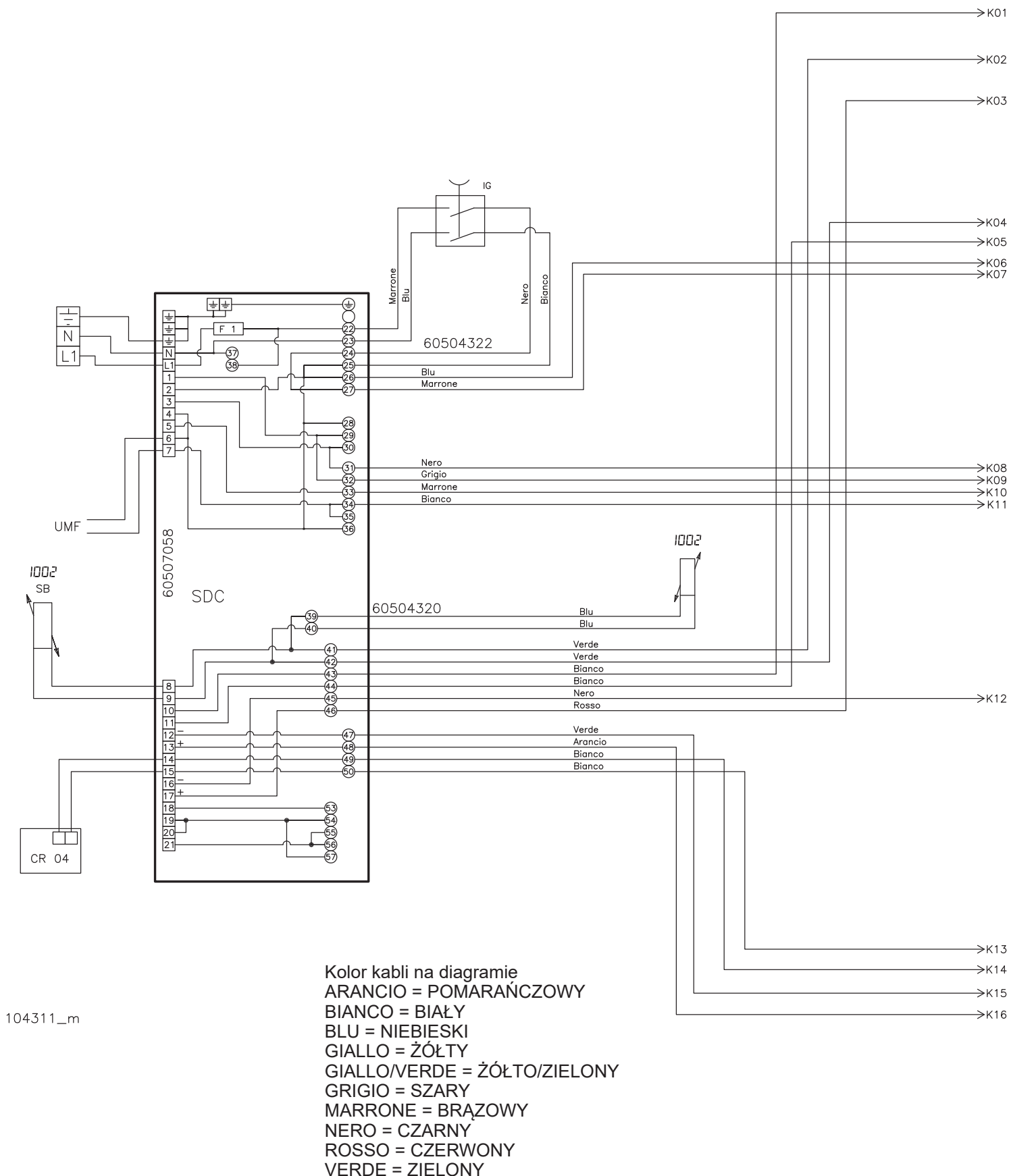
- 1001 - czujnik temperatury c.w.u. na wyjściu 1
- 1002 - czujnik temperatury c.w.u. wylotu
- 1002 (SB) - czujnik zasobnika (na zamówienie)
- 1005 - czujnik temperatury cw.u. na wyjściu 2
- 1006 - czujnik spalin 1
- 1007 - czujnik wlotowy wody zimnej
- 1014 - czujnik spalin 2
- CM - sterownik urządzenia i kontrola płomienia
- CR - Pilot CR01
- CR04 - Pilot CR04
- DSP - wyświetlacz
- EA - elektroda zapłonowa

Rys. 8-12 - Schemat połączeń operacyjnych



- | | | | |
|----------|--|-----|---|
| ER | - elektroda detekcyjna | J4 | - 6 stykowe złącze Stelvio |
| F (PWM) | - wentylator PWM | J5 | - 4-pinowe złącze Molex |
| F (BCU) | - bezpiecznik 5A | J6 | - 14-stykowe złącze Molex |
| F1 (SDC) | - bezpiecznik sieciowy 1.6A | J7 | - 10-stykowe złącze Molex |
| PB | - Zasobnik ładowany zewnętrzną pompą (na życzenie) | J9 | - 4-stykowe złącze Molex |
| PR | - pompa recyrkulacyjna | PB | - pompa wymiennika cwu (na zamówienie) |
| GS | - generator zapłonu | SDC | - tablica przyłączeniowa |
| IG | - przełącznik główny | TF- | - bezpiecznik wysokiej temperatury spalin |
| J1 | - 8-stykowe złącze Molex | TU | - licznik ciepłej wody użytkowej |
| J12 | - 6-stykowe złącze Molex | VG1 | - zawór gazowy |
| J2 | - 6-stykowe złącze Molex | | |
| J26 | - 4-stykowe złącze Molex | | |
| J3 | - 10-stykowe złącze Molex | | |

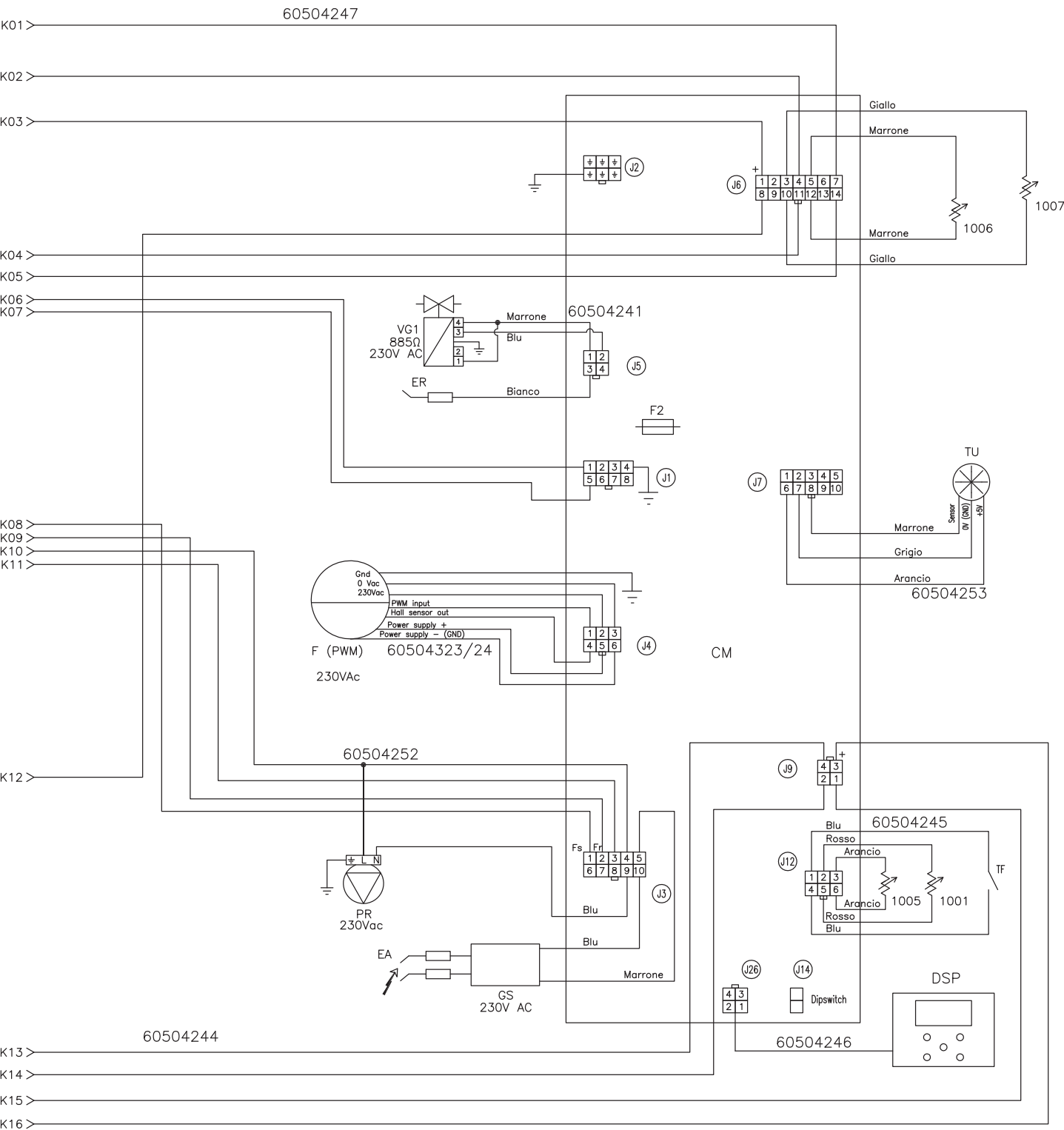
8.16 - Schemat połączeń wieloprzewodowych



104311_m

Opis - patrz: Opis Rys. 8-12

Rys. 8-13 - Schemat połączeń wieloprzewodowych



9 - DANE TECHNICZNE

DANE TECHNICZNE		Jedn.	AGUADENS 16	AGUADENS 22	AGUADENS 37
Typ (Rodzaj odprowadzenia spalin / dopływ powietrza spalinowego)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		
Kategoria			I2H3P	I2H3P	I2H3P
CE TYP CERTYFIKATU (PIN)			0476CQ1097	0476CQ1097	0476CQ1097
Maksymalna moc cieplna netto (brutto)		kW	25,5 (28,3)	32,0 (35,5)	57,8 (64,2)
Minimalna moc cieplna netto (brutto)		kW	3,2 (3,6)	6,0 (6,7)	12,0 (13,3)
Maksymalna moc cieplna użyteczna		kW	27,0	33,5	60,9
Wydajność przy maksymalnej mocy cieplnej netto (brutto)		%	106 (96)	105 (95)	107 (96)
Minimalna moc cieplna		kW	3,30	6,14	12,85
Wydajność przy minimalnej mocy cieplnej netto (brutto)		%	103 (93)	102 (92)	107 (96)
Szybkość przepływu gazu	G20	m³/h	2,70	3,38	6,11
	G25	m³/h	3,16	3,94	7,11
	G30	kg/h	2,01	2,52	4,55
	G31	kg/h	1,98	2,48	4,49
Ciśnienie zasilania gazem	G20	mbar	20	20	20
	G25	mbar	25	25	25
	G30	mbar	30	30	30
	G31	mbar	37	37	37
Ciśnienie minimalne doprowadzające gaz	G20	mbar	15	15	15
	G25	mbar	15	15	15
	G30	mbar	15	15	15
	G31	mbar	15	15	15
Maksymalne ciśnienie gazu	G20	mbar	45	45	45
	G25	mbar	45	45	45
	G30	mbar	45	45	45
	G31	mbar	45	45	45
Zakres regulacji c.w.u.		°C	40-75	40-75	40-75
Wydajność c.w.u. (Δt 30°C)		l/min	13,0	16,1	29,5
Maksymalne ciśnienie obiegu kotła		bar	10	10	10
Minimalne ciśnienie obiegu kotła		bar	1	1	1
Minimalny przepływ wody		l/min	2,5	2,5	2,5
Znamionowe napięcie zasilania		V	230	230	230
Znamionowa częstotliwość zasilania		Hz	50	50	50
Absorbowana energia elektryczna		W	169	162	235
Stopień ochrony elektrycznej			IPX4D	IPX4D	IPX4D
Średnica rury wlotowej spalin i powietrza (split)		mm	80	80	80
Maksymalna długość przewodu spalin (split) (80)		m	20	12,5	5
Maksymalna długość przewodu wlotowego powietrza (system SP) (80)		m	20	12,5	5
Średnica rury spalin (koncentryczna)		mm	60/100	60/100	80/125
Maksymalna długość przewodu spalin (koncentryczna)		m	10	10	10
Równoważna długość kolana		m	bend 45° = 0.5m, bend 90° = 1m		
Ważone CO (0% O2) (EN26:2015) GROS	G20	ppm	11	19	10
Ważone NOx (0% O2) (EN26:2015) Brutto	G20	mg/kWh	20	29	16
	G25	mg/kWh	20	30	16
	G30	mg/kWh	26	38	20
	G31	mg/kWh	24	34	20
CO2 (%) przy minimalnej/maksymalnej mocy	G20	%	8,5/9,0	8,5/9,0	8,3/8,7
	G25	%	8,5/9,0	8,5/9,0	8,3/8,7
	G30	%	10,0/10,5	10,0/10,5	10,8/10,1
	G31	%	10,0/10,5	10,0/10,5	10,8/10,1
Maksymalna temperatura spalin na wylocie urządzenia		°C	90	90	90
Masowy natężenie przepływu spalin		kg/h	41,9	52,5	97,8
Ciśnienie dostępne na wylocie spalin		Pa	60	60	60
Maksymalna temperatura spalin dla spalania		°C	90	90	90
Maksymalne podciśnienie w układzie spalinowym		Pa	60	60	60
Maksymalny strumień objętości skroplin		l/h	3,2	4,0	7,2
Przeciętny odczyn pH kondensatu		PH	4	4	4
Temperatura otoczenia		°C	0 ; +50	0 ; +50	0 ; +50
Waga urządzenia		kg	36	36	48

Opis dla Rys. 10-1

The diagram illustrates the navigation flow between the normal menu and the Installer Menu. The normal menu includes options like AFro, Atte, Loc, Err, ALE9, and Ser. The Installer Menu shows parameters 2001 to 2999. Navigation is controlled by RESET buttons (0, 2, 5) and arrow keys.

Normal Menu:

- AFro
- Atte
- Loc
- Err
- ALE9
- Ser

Installer Menu:

- 2001
- 2002
- 2003
- 2004
-
- 2999

Navigation Flow:

- From the normal menu, pressing the RESET 5 button leads to the Installer Menu.
- From the Installer Menu, pressing the RESET 2 button leads back to the normal menu.
- From the Installer Menu, pressing the RESET 0 button leads to the parameter selection screen.
- From the parameter selection screen, pressing the RESET 0 button leads back to the Installer Menu.

AGUADENS

11 - LISTA PARAMETRÓW SERWISOWYCH



UWAGA !!!

Zmiana tych parametrów może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia, a tym samym całej instalacji. Z tego powodu tylko serwisant, który ma świadomość i dogłębną znajomość urządzeń, może je zmieniać. Aby uzyskać dostęp do tego Menu, przesunij mikroprzelącznik zgodnie z Rys. 6-6 element "B".

Parametr	Opis parametrów	Jedn	Zakres ustawień	Wartość fabryczna	Wartość dostosowana
3001	Definicja kaskady (N/d)	(N/d)	(N/d)	0	(N/d)
3002	Typ wyboru		Od 50 do 55	Patrz Rys. 6-8	
3012	Tryb pracy ciepłej wody użytkowej	/	0 = NIE UŻYWAJ ; 1 = Zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury; 2 = Zasobnik c.w.u. z termostatem; 3 = NIE UŻYWAJ ; 4 = NIE UŻYWAJ ; 5 = NIE UŻYWAJ ; 6 = NIE UŻYWAJ ; 7 = NIE UŻYWAJ ; 8 = Wymiennik płytowy	8	
3013	Zawór automatyczny napełniania instalacji (N/d)	(N/d)	(N/d)	0	(N/d)
3014	Natychmiastowe podgrzewanie ciepłej wody użytkowej	/	OFF = Bez wstępnego podgrzewu ON = Ze wstępnym podgrzewem	OFF	(N/d)
3015	Maksymalna temperatura ogrzewania (N/d)	(N/d)	(N/d)	80	(N/d)
3016	Minimalna temperatura ogrzewania (N/d)	(N/d)	(N/d)	30	(N/d)
3017	Tryb wstępnego podgrzewu (N/d)	(N/d)	(N/d)	0	(N/d)
3018	Minimalna temperatura c.w.u.	°C	Od 30 do 75	40	
3019	Maksymalna temperatura c.w.u.	°C	Od 30 do 75	60	
3020	Czujnik ciepłej wody użytkowej	/	0 = B; 1 = DN 8; (model 16) 2 = DN 10; 3 = DN 15; (modele 22 i 37) 4 = DN 20; 5 = DN 25;	1 (16) 3 (22) 3 (37)	
3021	2-i czujnik spalin (1014) (N/d)	(N/d)	(N/d)	0	(N/d)
3022	Minimalne ciśnienie obiegu (N/d)	(N/d)	(N/d)	0,8	(N/d)
3023	Czujnik ciśnienia wody	/	0 = Wyłączone; 1 = Włączone;	0 (16) 0 (22) 0 (37)	
3033	Pompa modulacyjna (N/d)	(N/d)	(N/d)	0	(N/d)
3034	Pompa modulacyjna delta T (N/d)	(N/d)	(N/d)	15	(N/d)
3040	Anty Legionella w podgrzewaczu	/	ON = Anty Legionella włączona OFF = Anty Legionella wyłączona	ON	
3041	Wzrost temperatury wody dostarczanej do zasobnika c.w.u.	°C	Od 0 do 30	0	
3042	Minimalny przepływ wody	l/min	Od 0 do 25,5	2,5	

N/d = Nie dotyczy

Niżej podpisany COSMOGAS S.r.L., z siedzibą w Lizbonie ul. L. Da Vinci 16, 47014 Meldola (FC) WŁOCHY na własną odpowiedzialność

DEKLARUJE

że produkt:

Nr Seryjny
Model
Producent

jako przedmiot niniejszej deklaracji, jest zgodny z modelem opisanym w Certyfikacie Testu typu **CE**, wystawionym przez Jednostkę Certyfikującą Kiwa Cermet Italia S.p.A., jego dane techniczne przedstawione są w tabeli w polu "Typ certyfikatu (PIN)" i spełnia wymagania następujących dyrektyw dot.: Urządzeń Gazowych, (**2009/142/EC**), Sprawności dla nowych kotłów, (**92/42/EEC** zmodyfikowana przez **EU Reg. 813/2013**), Dyrektywy Niskonapięciowej LVD, (**2014/35/EU**), Dyrektywy Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC, (**2014/30/EU**).

(**2014/30/EU**).

Nadzór nad produktami odbywa się przez notyfikowaną jednostkę zgodnie z formularzem "C".

(Numer gwarancyjny jest taki sam jak numer seryjny)

Niniejsza deklaracja jest wydawana zgodnie z wyżej wymienionymi dyrektywami.

Meldola (CFC) WŁOCHY, (Data produkcji).



Alessandrini Arturo
General Manager

13 - KARTA PRODUKTU ErP

(a) Nazwa lub znak handlowy dostawcy			COSMOGAS		
(b) Identyfikator modelu dostawcy			AGUADENS		
			16	22	37
(c) Profil obciążeniowy			XL	XXL	XXL
(d) Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody			A	A	A
(e) Wydajność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	%	90,0	91,6	87,9
(f) Dzielne zużycie energii elektrycznej	Qelec	kWh	0,276	0,249	0,280
(f) Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	61	55	61
(f) Dzielne zużycie paliwa	Qfuel	kWh	20,917	26,160	27,205
(f) Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	16	21	22
(g) Inne profile obciążeniowe			-	-	-
(g) Wydajność energetyczna ogrzewania wody *		%	-	-	-
(g) Dzielne zużycie energii elektrycznej *		kWh	-	-	-
(g) Roczne zużycie energii elektrycznej*		kWh	-	-	-
(g) Dzielne zużycie paliwa *		kWh	-	-	-
(g) Roczne zużycie paliwa *		GJ	-	-	-
(h) Ustawienia temperatury termostatu na podgrzewie wody		°C	57	56	56
(i) Poziom dźwięku w pomieszczeniu	LWA	dB	59	61	66
(j) Podgrzewacz wody może pracować tylko w godzinach poza szczytem			NIE	NIE	NIE
(k) Wszelkie szczególne działania, jakie należy podjąć podczas montażu, instalacji lub konserwacji podgrzewacza.			Przeczytaj Instrukcję Instalacji i użytkowania podgrzewacza.		
(l) Inteligentna kontrola			N/d	N/d	N/d
Emisja tlenków azotu	NOx	mg/kWh	20	29	16

Zgodnie z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (EU) Nr 812/2013 i Nr 814/2013;

*odnosi się do innych profili obciążeniowych(g);

N/d = Nie dotyczy;



COSMOGAS s.r.l.
Via L. da Vinci 16 - 47014
MELDOLA (FC) ITALY
info@cosmogas.com
www.cosmogas.com