

# MCR3 evo



## Instrukcja konserwacji

Wysokosprawny, naścienny kocioł gazowy

**MCR3 Evo**

15T

24T

35T

24/28 MI

30/35 MI

## Spis treści

<b>1</b>	<b>O niniejszej instrukcji</b>	<b>4</b>
1.1	Dokumentacja uzupełniająca	4
1.2	Symbole stosowane w niniejszym podręczniku	4
<b>2</b>	<b>Opis urządzenia</b>	<b>4</b>
2.1	Opis ogólny	4
2.2	Zasada działania	4
2.2.1	Regulacja mieszanki gaz/powietrze	4
2.2.2	Spalanie	5
2.2.3	Ogrzewanie i wytwarzanie ciepłej wody użytkowej	5
2.2.4	Układ sterowania	5
2.2.5	Regulacja	5
2.2.6	Regulacja temperatury wody	6
2.2.7	Zabezpieczenie przed zbyt niskim natężeniem przepływu wody	6
2.2.8	Maksymalna ochrona	6
2.3	Główne elementy	6
2.4	Opis konsoli sterowniczej	7
2.4.1	Znaczenie poszczególnych przycisków	7
2.4.2	Znaczenie symboli na wyświetlaczu	8
<b>3</b>	<b>Korzystanie z konsoli sterowniczej</b>	<b>8</b>
3.1	Nawigacja w menu	8
<b>4</b>	<b>Instrukcja dla użytkownika</b>	<b>9</b>
4.1	Zmiana parametrów użytkownika	9
4.2	Zmiana temperatury zasilania c.o.	9
4.3	Zmiana temperatury c.w.u.	10
<b>5</b>	<b>Instrukcja dla Instalatora</b>	<b>10</b>
5.1	Zmiana parametrów instalatora	10
5.1.1	Konfigurowanie modułu automatycznego napełniania	11
5.1.2	Nastawa maksymalnego poboru mocy w trybie c.o.	12
5.1.3	Nastawa krzywej grzewczej	13
5.2	Realizacja funkcji automatycznego rozpoznania	13
5.3	Przywrócenie nastaw fabrycznych	14
5.4	Tryb Kominiarz (wymuszone pełne obciążenie lub częściowe obciążenie)	14
5.5	Wyłączanie	15
5.5.1	Wyłączenie centralnego ogrzewania	15
5.5.2	Wyłączanie wytwarzania c.w.u.	15
5.6	Odczyt menu Liczniki	15
5.7	Odczyt aktualnych wartości	15
<b>6</b>	<b>Nastawy</b>	<b>16</b>
6.1	Lista parametrów	16
6.1.1	Nastawy regulatora CU-GH09	16
6.2	Lista zmierzonych wartości	21
6.2.1	Liczniki regulatora CU-GH09	21
6.2.2	Sygnaly regulatora CU-GH09	22
6.2.3	Stan i stan szczegółowy	24
<b>7</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>26</b>
7.1	Przepisy dotyczące konserwacji	26
7.2	Otwieranie kotła	26
7.3	Standardowe czynności kontrolne i konserwacyjne	26
7.3.1	Sprawdzenie ciśnienia wody	26
7.3.2	Sprawdzanie ciśnieniowego naczynia wzbiorczego	29
7.3.3	Sprawdzenie prądu jonizacji	29
7.3.4	Sprawdzanie wydajności poboru	29
7.3.5	Sprawdzenie połączeń wylotu spalin/doprowadzenia powietrza	30
7.3.6	Sprawdzanie jakości spalania	30
7.3.7	Sprawdzenie odpowietrznika automatycznego	33
7.3.8	Czyszczenie syfonu	33
7.3.9	Sprawdzenie palnika	34
7.4	Specjalne prace konserwacyjne	35

7.4.1	Wymiana elektrody jonizacyjnej/zapłonowej	35
7.4.2	Wymiana zaworu 3-drogowego	35
7.4.3	Czyszczenie płytowego wymiennika ciepła	36
7.4.4	Czyszczenie wkładu filtra wody	37
7.4.5	Wymiana naczynia zbiorczego	37
7.5	Czynności końcowe	39
<b>8</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>39</b>
8.1	Kody błędów	39
8.1.1	Wyświetlanie kodów błędów	40
8.1.2	Kody ostrzeżeń	40
8.1.3	Wyłączenie regulacyjne	42
8.1.4	Blokada	44
8.2	Historia błędów	47
8.2.1	Odczytywanie pamięci błędów	47
8.2.2	Kasowanie pamięci błędów	47
<b>9</b>	<b>Części zamienne</b>	<b>48</b>
9.1	Informacje ogólne	48
9.2	Części	49
9.3	Lista części zamiennych	55

## 1 O niniejszej instrukcji

### 1.1 Dokumentacja uzupełniająca

Wymieniona poniżej dokumentacja jest dostępna jako załącznik do niniejszej instrukcji:

- Instrukcja instalowania i obsługi
- Informacje o produkcji
- Instrukcje dotyczące jakości wody

### 1.2 Symbole stosowane w niniejszym podręczniku

Ten podręcznik zawiera instrukcje specjalne, oznaczone określonymi symbolami. Należy zwrócić szczególną uwagę na fragmenty, oznaczone tymi symbolami, .



#### Niebezpieczeństwo

Ryzyko powstania niebezpiecznych sytuacji mogących prowadzić do poważnych obrażeń ciała.



#### Ryzyko porażenia prądem

Niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń ciała wskutek porażenia prądem elektrycznym.



#### Ostrzeżenie

Ryzyko powstania niebezpiecznych sytuacji mogących prowadzić do zranienia.

#### Przeestroga

Ryzyko uszkodzenia urządzenia.



#### Ważne

Prosimy o uwagę: ważna informacja.

Symbole wymienione poniżej mają mniejsze znaczenie, ale mogą pomóc w nawigacji lub udzielać ważnych informacji.



#### Patrz

Odsyłacz do innych instrukcji lub stron niniejszej instrukcji.

## 2 Opis urządzenia

### 2.1 Opis ogólny

Kocioł MCR3 Evo charakteryzuje się następującymi właściwościami:

- Wysoka sprawność ogrzewania
- Niska emisja zanieczyszczeń

Dostępne są następujące typy kotłów:

15T 24T 35T	Tylko ogrzewanie za pomocą pierwotnego i wtórnego obiegu grzewczego.
24/28 MI 30/35 MI	Ogrzewanie i wytwarzanie ciepłej wody użytkowej.

### 2.2 Zasada działania

#### 2.2.1 Regulacja mieszanki gaz/powietrze

Obudowa zewnętrzna kotła służy jednocześnie jako komora powietrzna. Wentylator zasysa powietrze do komory spalania. Gaz jest wprowadzany do zwężki Venturiego i mieszany z powietrzem używanym do spalania. Prędkość obrotowa wentylatora jest regulowana w zależności od nastaw, zapotrzebowania na energię cieplną i temperatur zmierzonych przez czujniki. Regulacja mieszanki gaz/powietrze zapewnia jej odpowiedni

skład pod względem wymaganej ilości gazu i powietrza. Dzięki temu można uzyskać optymalne spalanie w całym zakresie mocy. Mieszanina gaz/powietrze dostaje się do palnika, gdzie jest zapalana za pomocą elektrody zapłonowej.

## 2.2.2 Spalanie

Palnik podgrzewa wodę grzewczą przepływającą przez wymiennik ciepła. Jeśli temperatura spalin jest niższa od temperatury punktu rosy (około 55°C), w wymienniku ciepła dochodzi do skraplania się pary wodnej. Wydzielone podczas kondensacji ciepło (tzw. ciepło utajone) zostaje dodatkowo przekazane wodzie grzewczej. Schłodzone spaliny są usuwane przez przewód odprowadzający. Skroplona woda jest usuwana za pośrednictwem syfonu.

## 2.2.3 Ogrzewanie i wytwarzanie ciepłej wody użytkowej

W kotłach do ogrzewania i wytwarzania ciepłej wody użytkowej do ogrzewania wody używany jest wbudowany płytowy wymiennik ciepła. Zawór trójdrożny reguluje przepływ wody do instalacji centralnego ogrzewania lub do płytowego wymiennika ciepła. Czujnik zaworu sygnalizuje otwarcie zaworu ciepłej wody. Czujnik wysyła sygnał do regulatora, w wyniku którego kocioł wytwarza ciepłą wodę użytkową. Jeżeli kocioł jest w trybie gotowości, zawór trójdrożowy zostaje przełączony na płytowy wymiennik ciepła. Pompa i kocioł zostają wtedy włączone. Jeżeli kocioł jest w trybie c.o., zawór trójdrożowy zostaje przełączony. Zawór trójdrożowy jest wyposażony w sprężynę powrotną, ale zużywa energię elektryczną tylko w momencie zmiany położenia.

W płytowym wymienniku woda użytkowa jest ogrzewana przez wodę z instalacji c.o. Gdy ciepła woda nie jest używana, kocioł okresowo nagrzewa wymiennik ciepła, jeśli zostało włączone ustawienie komfortu. Cząsteczki kamienia są utrzymywane z dala od płytowego wymiennika ciepła przez filtr wody, który oczyszcza się samoczynnie co 76 godzin.

Podwójny kocioł solo jest wyposażony w podwójny układ ogrzewania. Zawór trójdrożowy określa, kiedy podgrzewana woda będzie przesyłana do układu c.o. (obieg główny), a kiedy do oddzielnie zainstalowanego zespołu ciepłej wody (obieg podrzędny).

## 2.2.4 Układ sterowania

Elektroniczny układ sterowania umożliwia działanie instalacji c.o. w sposób inteligentny i niezawodny. W praktyce oznacza to, że kocioł może reagować na niekorzystne zmiany zachodzące w jego otoczeniu (takie jak ograniczone zasilanie wodą lub problemy z dopływem powietrza). W przypadku wystąpienia tego rodzaju warunków, kocioł nie przejdzie w tryb blokowania, ale w pierwszej kolejności zmniejszy modulację. W zależności od charakteru występujących problemów może pojawić się ostrzeżenie, wystąpić wyłączenie regulacyjne lub blokada. Jeśli sytuacja nie jest niebezpieczna, kocioł w dalszym ciągu zapewnia ogrzewanie. Dzięki temu układowi sterowania kocioł posiada również funkcjonalności zdalnego sterowania i monitoringu.

## 2.2.5 Regulacja

- **Sterowanie przez włączanie i wyłączenie**  
Wartość ogrzewania waha się od minimum do maksimum w zależności od temperatury zasilania ustawionej na kotle. Do kotła można podłączyć 2-żyłowy termostat włączający/wyłączający lub termostat odbioru mocy.
- **Sterowanie modulacją**  
Wartość ogrzewania waha się od minimum do maksimum w zależności od temperatury zasilania określonej przez sterownik modulujący. Wyjście z kotła może być modulowane za pomocą odpowiedniego sterownika modulującego.
- **Sterowanie analogowe (0–10 V)**

Wartość ogrzewania waha się od minimum do maksimum w zależności od napięcia na wejściu analogowym.

### 2.2.6 Regulacja temperatury wody

Kocioł jest wyposażony w elektroniczny regulator temperatury z czujnikiem temperatury zasilania i powrotu. Temperatura zasilania może zostać ustawiona w zakresie pomiędzy 20 a 90°C. Kocioł zmniejsza moc, gdy zostaje osiągnięta zadana temperatura zasilania. Temperatura wyłączenia to ustawiona temperatura zasilania +5°C.

### 2.2.7 Zabezpieczenie przed zbyt niskim natężeniem przepływu wody

Kocioł jest wyposażony w temperaturowe zabezpieczenie przed pracą przy zbyt niskim natężeniu przepływu wody. Zabezpieczenie odbywa zgodnie z następującą sekwencją obejmującą trzy etapy:

- Kocioł przestaje dostarczać maksymalną moc.
- Kocioł zmniejsza modulację przechodząc na obciążenie częściowe.
- Kocioł przechodzi w tryb blokady.

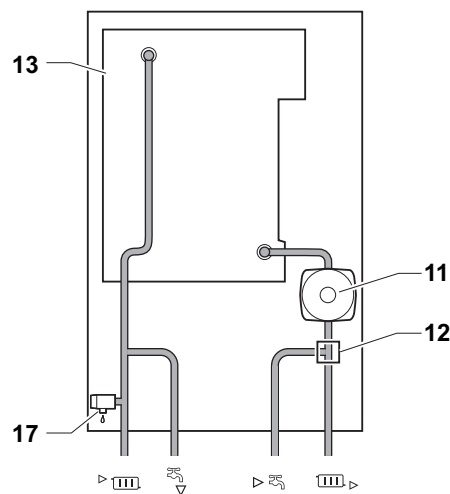
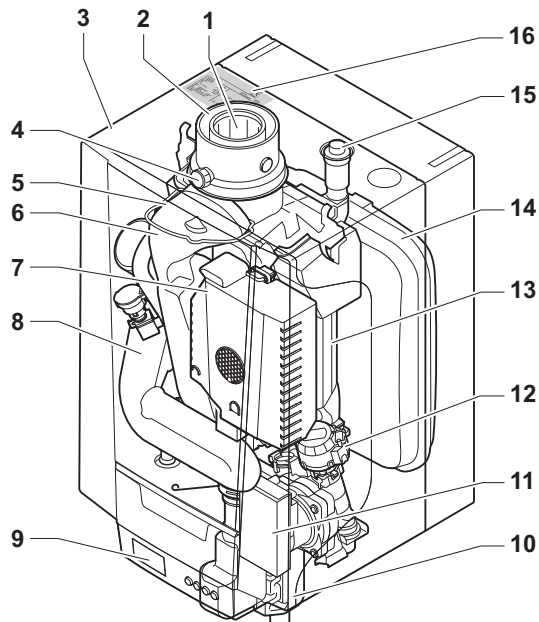
W przypadku zbyt niskiego natężenia przepływu ( $\Delta T \geq 50^\circ\text{C}$ ) lub zbyt dużego wzrostu temperatury zasilania, kocioł przechodzi w tryb blokady na 10 minut. Gdy w kotłach nie ma wody lub gdy nie działa pompa, układ jest zablokowany (usterka).

### 2.2.8 Maksymalna ochrona

Ogranicznik temperatury wyłącza kocioł w przypadku osiągnięcia zbyt wysokiej temperatury wody (110°C).



## 2.3 Główne elementy

Rys.1 MCR3 Evo 15T - 24T - 35T



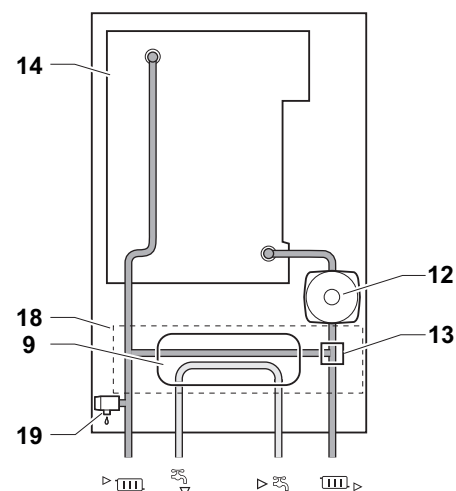
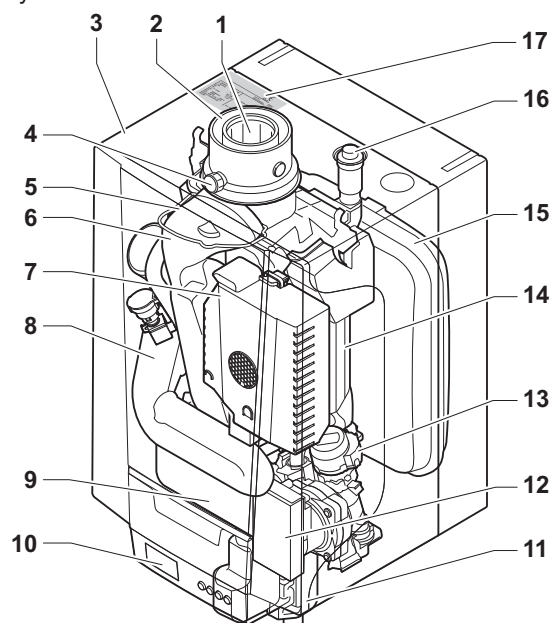
AD-3001097-02

- |   |   |
|---|---|
| 1 Wylot spalin  | 10 Syfon                                      |
| 2 Doprowadzenie powietrza   | 11 Pompa obiegowa                             |
| 3 Obudowa zewnętrzna/komora powietrza   | 12 Zawór 3-drogowy                            |
| 4 Króciec pomiaru spalin  | 13 Wymiennik ciepła (c.o.)                    |
| 5 Elektroda jonizacyjna/zapłonowa   | 14 Naczynie wzbiorcze                         |
| 6 Wylot spalin  | 15 Odpowietrznik automatyczny                 |
| 7 Zespół gazowo-powietrzny z wentylatorem, blokiem gazowym i zespołem palnika | 16 Tabliczka znamionowa                       |
| 8 Tłumik zasysania powietrza  | 17 Zawór upustowy ciśnienia                   |
| 9 Skrzynka przyłączeniowa   | ▶ III Zasilanie obiegu c.o. (obieg pierwotny) |

-  Zasilanie obiegu c.o. (obieg wtórny)
-  Powrót z obiegu c.o. (obieg wtórny)





-  Powrót z c.o. (obieg pierwotny)

Rys.2 MCR3 Evo 24/28 MI - 30/35 MI



AD-3001096-02

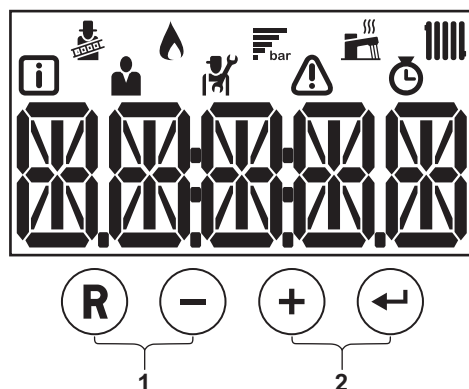
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wylot spalin</li> <li>2 Doprowadzenie powietrza</li> <li>3 Obudowa zewnętrzna/komora powietrza</li> <li>4 Króciec pomiaru spalin</li> <li>5 Elektroda jonizacyjna/zapłonowa</li> <li>6 Wylot spalin</li> <li>7 Zespół gazowo-powietrzny z wentylatorem, blokiem gazowym i zespołem palnika</li> <li>8 Tłumik zasysania powietrza</li> <li>9 Płytkowy wymiennik ciepła (c.w.u.)</li> <li>10 Skrzynka przyłączeniowa</li> <li>11 Syfon</li> <li>12 Pompa obiegowa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>13 Zawór 3-drogowy</li> <li>14 Wymiennik ciepła (c.o.)</li> <li>15 Naczynie wzbiorcze</li> <li>16 Odpowietrznik automatyczny</li> <li>17 Tabliczka znamionowa</li> <li>18 Hydroblok</li> <li>19 Zawór upustowy ciśnienia</li> </ul> |
|---|--|

-  Zasilanie obiegu c.o.
-  Wypływ c.w.u.
-  Wlot wody zimnej użytkowej
-  Powrót z obiegu grzewczego

## 2.4 Opis konsoli sterowniczej

### 2.4.1 Znaczenie poszczególnych przycisków

Rys.3 Konsola sterownicza













AD-3001092-01

Zak.1 Przyciski

<b>(R)</b>	Reset: Ręczne resetowanie. Escape: Powrót do poprzedniego poziomu.
-	Przycisk Min.: Zmniejsza wartość. Temp. c.w.u.: Przejście do nastawy temperatury.
+	Przycisk Plus: Zwiększa wartość. Temperatura zasilania c.o.: Przejście do nastawy temperatury.
←	Przycisk Enter: Potwierdza wybór lub wartość. Funkcja c.o./c.w.u.: Włącza/wyłącza funkcję.
1	Przyciski kominiarz
<b>i</b>	<b>Ważne</b> Nacisnąć jednocześnie przyciski <b>(R)</b> i <b>(-)</b> .
2	Przyciski menu
<b>i</b>	<b>Ważne</b> Nacisnąć jednocześnie przyciski <b>(+)</b> i <b>(←)</b> .

## 2.4.2 Znaczenie symboli na wyświetlaczu

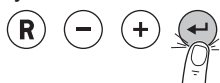
### Zak.2 Symbole na wyświetlaczu

	Włączony jest tryb kominiarz (wymuszone pełne lub częściowe obciążenie dla pomiaru O <sub>2</sub> ).
	Palnik jest załączony.
	Wyświetlanie ciśnienia wody w instalacji.
	Włączona jest funkcja c.w.u.
	Włączona jest funkcja c.o.
	Menu Informacje: odczyt różnych aktualnych wartości.
	Menu Użytkownik: można konfigurować parametry na poziomie użytkownika.
	Menu Instalator: można konfigurować parametry na poziomie instalatora.
	Menu Błędy: można odczytywać błędy.
	Menu Liczniki: odczyt wartości różnych liczników.

## 3 Korzystanie z konsoli sterowniczej

### 3.1 Nawigacja w menu

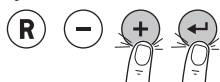
Rys.4 Krok 1



AD-3001138-01

1. Nacisnąć dowolny przycisk, aby aktywować regulator z ekranu trybu czuwania.






Rys.5 Krok 2



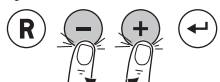
AD-3001108-01

2. Przejść do dostępnych opcji menu, naciskając równocześnie dwa przyciski z prawej strony.



#### Zak.3 Dostępne opcje menu

	Menu Informacja
	Menu Użytkownik
	Menu Instalator
	Menu Błędy
	Menu Liczniki

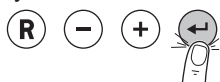
Rys.6 Krok 3



AD-3001139-01

3. Aby przesunąć kursor, nacisnąć przycisk  lub .

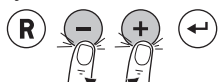
Rys.7 Krok 4



AD-3001138-01


4. Aby potwierdzić wybór żądanego menu, nacisnąć przycisk .

Rys.8 Krok 5



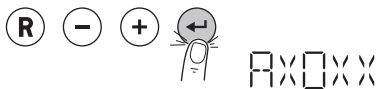
AXOOX

AD-3001113-01

5. Aby przesunąć kursor, nacisnąć przycisk  lub .



Rys.9 Krok 6



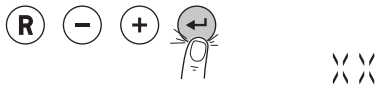
AD-3001114-01

Rys.10 Krok 7



AD-3001115-01

Rys.11 Krok 8






AD-3001116-01


Rys.12 Krok 9




AD-3001117-01

6. Aby potwierdzić wybór żądanego parametru, naciśnięć przycisk .

7. Aby zmienić nastawę, naciśnięć przycisk  lub .

8. Naciśnięć przycisk , aby potwierdzić wartość.

9. Naciśnięć przycisk , aby powrócić do głównego ekranu.

**i Ważne**  
Jeśli żaden z przycisków nie zostanie naciśnięty przez trzy minuty, pojawi się ekran trybu czuwania.

## 4 Instrukcja dla użytkownika

### 4.1 Zmiana parametrów użytkownika

Parametry w menu użytkownika mogą być zmieniane przez użytkownika lub instalatora.

#### Przeestroga

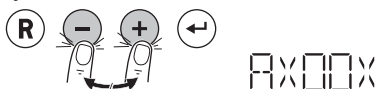
Zmiana nastaw fabrycznych może spowodować pogorszenie pracy urządzenia, płytki elektronicznej regulatora lub działania w strefie.

Rys.13 Krok 2



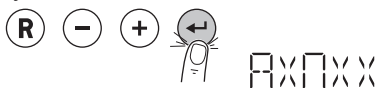
AD-3001140-01

Rys.14 Krok 3



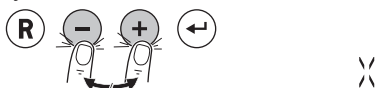
AD-3001113-01

Rys.15 Krok 4



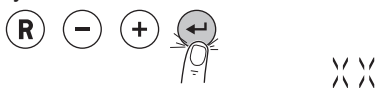
AD-3001114-01

Rys.16 Krok 5



AD-3001115-01

Rys.17 Krok 6





AD-3001116-01


1. Przejdź do menu Użytkownik.

2. Naciśnięć przycisk , aby otworzyć menu.

3. Naciśnięć i przytrzymać przycisk  lub  do momentu, aż pojawi się wybrany parametr.

4. Naciśnięć przycisk , aby potwierdzić wybór.

5. Aby zmienić nastawę, naciśnięć przycisk  lub .

6. Naciśnięć przycisk , aby potwierdzić wartość.

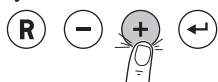
7. Naciśnięć wielokrotnie przycisk , aby powrócić do ekranu głównego.

**Patrz również**  
Nastawy regulatora CU-GH09, strona 16

### 4.2 Zmiana temperatury zasilania c.o.

Temperatura zasilania c.o. może być zwiększana i zmniejszana niezależnie od zapotrzebowania na ogrzewanie.

Rys.18 Krok 1



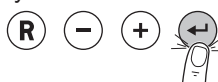
AD-3001137-01

Rys.19 Krok 2



AD-3001115-01

Rys.20 Krok 3



AD-3001116-01

- i Ważne**  
Regulacja temperatury zasilania c.o. może odbywać się w ten sposób tylko wtedy, gdy stosowany jest termostat zał./wył.

1. Nacisnąć przycisk (+), aby wybrać temperaturę zasilania c.o.
2. Nacisnąć przycisk (+) lub (-), aby wybrać żądaną temperaturę zasilania c.o.
3. Nacisnąć przycisk (←), aby potwierdzić wartość.

- i Ważne**  
Temperatura zasilania jest dostosowywana automatycznie jeśli używany jest:

- regulator pogodowy
- regulator **OpenTherm**
- termostat modulujący Smart TC°

### 4.3 Zmiana temperatury c.w.u.

Temperatura c.w.u. może być zmieniana w zależności od aktualnych potrzeb.

Rys.21 Krok 1



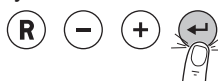
AD-3001136-01

Rys.22 Krok 2



AD-3001115-01

Rys.23 Krok 3



AD-3001116-01

1. Nacisnąć przycisk (-), aby wybrać temperaturę c.w.u.
2. Nacisnąć przycisk (+) lub (-), aby wybrać żądaną temperaturę c.w.u.
3. Nacisnąć przycisk (←), aby potwierdzić wartość.

## 5 Instrukcja dla Instalatora

### 5.1 Zmiana parametrów instalatora

Parametry w menu Instalator może zmieniać wyłącznie uprawniony instalator. Aby zmienić parametry należy wprowadzić kod **0012**.

#### Przeostroga

Zmiana nastaw fabrycznych może spowodować pogorszenie pracy urządzenia, płytki elektronicznej sterowania lub działania w strefie.

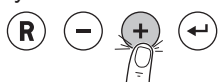
1. Przejść do menu Instalator.
2. Nacisnąć przycisk (←), aby otworzyć menu.
3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk (+) do momentu wyświetlenia kodu **0012**.

Rys.24 Krok 2



AD-3001110-01

Rys.25 Krok 3



CODE

AD-3001111-01

Rys.26 Krok 4



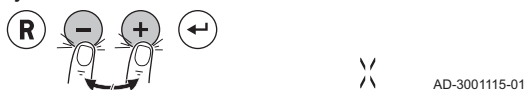
Rys.27 Krok 5



Rys.28 Krok 6



Rys.29 Krok 7



Rys.30 Krok 8



4. Nacisnąć przycisk  $\leftarrow$ , aby potwierdzić otwarcie menu.

5. Nacisnąć i przytrzymać przycisk  $+$  lub  $-$  do momentu, gdy pojawi się wybrany parametr.

6. Nacisnąć przycisk  $\leftarrow$ , aby potwierdzić wybór.

7. Aby zmienić nastawę, nacisnąć przycisk  $+$  lub  $-$ .

8. Nacisnąć przycisk  $\leftarrow$ , aby potwierdzić wartość.

9. Naciskać wielokrotnie przycisk  $\text{R}$ , aby powrócić do ekranu głównego.



**Patrz również**

Nastawy regulatora CU-GH09, strona 16

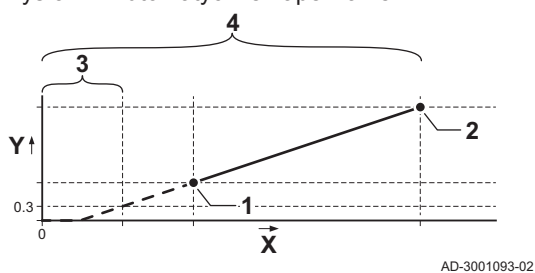
### 5.1.1 Konfigurowanie modułu automatycznego napełniania

Parametry modułu automatycznego napełniania są ustawione tak, aby mógł on współpracować z większością typowych instalacji c.o. Dzięki tym nastawom większość instalacji c.o. będzie prawidłowo napełniana i uzupełniana.

Parametry modułu automatycznego napełniania można dostosować do innych sytuacji, takich jak:

- Duża instalacja c.o. z długimi przewodami.
- Niskie ciśnienie zasilania wody,
- Dopuszczalny poziom wycieku w (starej) instalacji c.o.

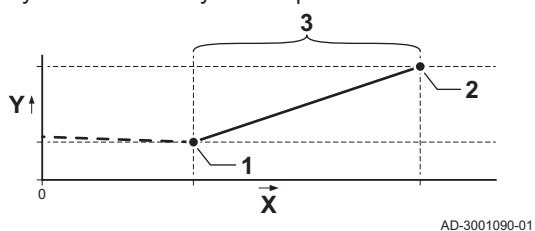
Rys.31 Automatyczne napełnianie



- 1 Minimalne ciśnienie wody aktywujące alarm ciśnienia wody (parametr **AP006**)
  - 2 Maksymalne dopuszczalne ciśnienie wody dla instalacji c.o. (parametr **AP070**)
  - 3 Maksymalny czas wymagany do napełnienia całkowicie opróżnionej instalacji do ciśnienia 0,3 bar (parametr **AP023**)
  - 4 Maksymalny wymagany czas napełnienia instalacji do maksymalnego ciśnienia wody (parametr **AP071**)
- X Czas (min.)  
Y Ciśnienie wody (bar)

Moduł automatycznego napełniania może napełnić instalację c.o. automatycznie lub półautomatycznie, do nastawionego maksymalnego ciśnienia wody. Nastawę napełniania automatycznego lub półautomatycznego można dostosować parametrem **AP014**.

Rys.32 Automatyczne napełnianie

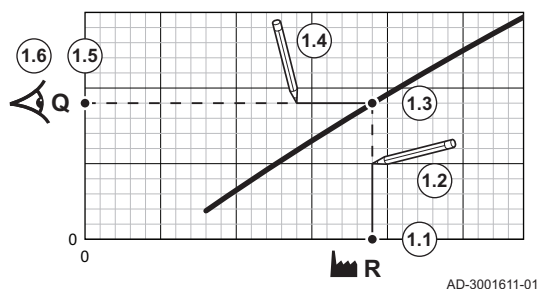


- 1 Minimalne ciśnienie wody aktywujące alarm ciśnienia wody (parametr **AP006**)
  - 2 Maksymalne ciśnienie wody dla instalacji c.o. (parametr **AP070**)
  - 3 Maksymalny czas, przez jaki może trwać uzupełnianie wody (parametr **AP069**)
- X Czas (min.)  
Y Ciśnienie wody (bar)

## 5.1.2 Nastawa maksymalnego poboru mocy w trybie c.o.

Wykres przedstawia zależność między prędkością obrotową wentylatora a poborem mocy.

Rys.33 Wyznaczenie nastawy fabrycznej na podstawie wykresu

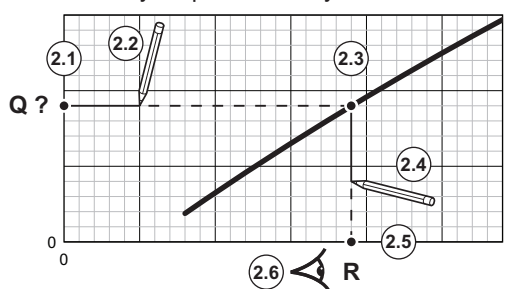


AD-3001611-01

- Wykorzystując dane z tabeli uzupełnić wykres dla danego typu kotła:
  - Wybrać prędkość obrotową wentylatora na osi poziomej wykresu.
  - Od wybranej prędkości obrotowej wentylatora narysować pionową linię.
  - Doprowadzić ją do punktu przecięcia z krzywą.
  - Narysować poziomą linię od punktu przecięcia z krzywą.
  - Doprowadzić ją do punktu przecięcia z osią pionową wykresu.
  - Odczytać wartość w miejscu przecięcia się linii poziomej z osią pionową wykresu.
 

⇒ Wartość ta jest poborem mocy (nastawa fabryczna) dla wybranej prędkości obrotowej wentylatora.

Rys.34 Wyznaczenie żądanego poboru mocy na podstawie wykresu

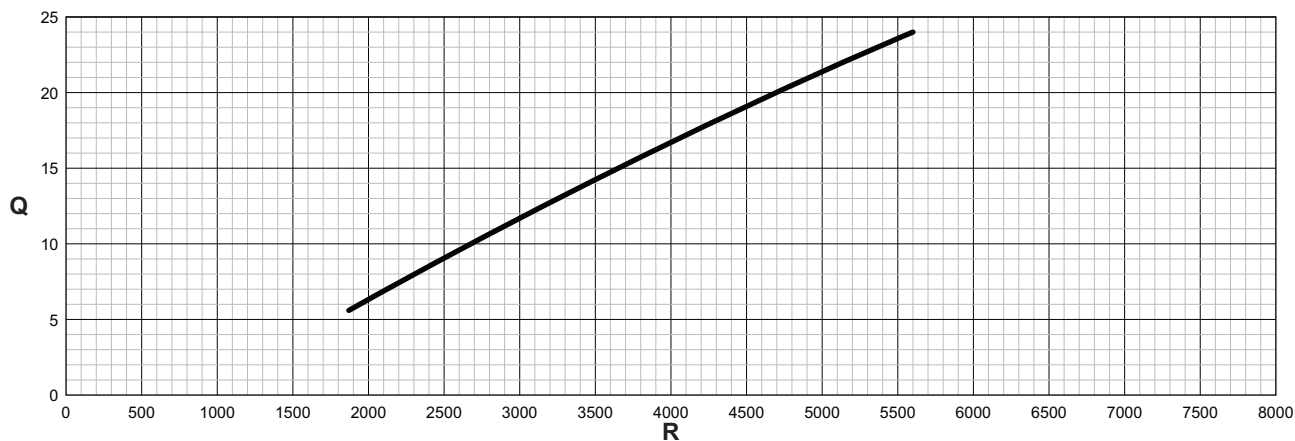


AD-3001610-02

- Wykorzystanie wykresu do wybrania żądanego poboru mocy i wyznaczenia prędkości obrotowej wentylatora.
  - Wybrać żądany pobór mocy na osi pionowej wykresu.
  - Narysować poziomą linię od wybranego poboru mocy.
  - Doprowadzić ją do punktu przecięcia z krzywą.
  - Narysować pionową linię od punktu przecięcia z krzywą.
  - Doprowadzić ją do punktu przecięcia z osią poziomą wykresu.
  - Odczytać wartość w miejscu przecięcia się linii pionowej z osią poziomą wykresu.
 

⇒ Wartość ta jest prędkością obrotową wentylatora odpowiadającą żądanemu poborowi mocy.
- Aby wykonać nastawę żądanego maksymalnego poboru mocy należy zmienić parametr **GP007**.

Rys.35 Wykres dla MCR3 Evo 15T - 24T - 24/28 MI



AD-3001324-02

Q Pobór mocy (Hi) (kW)

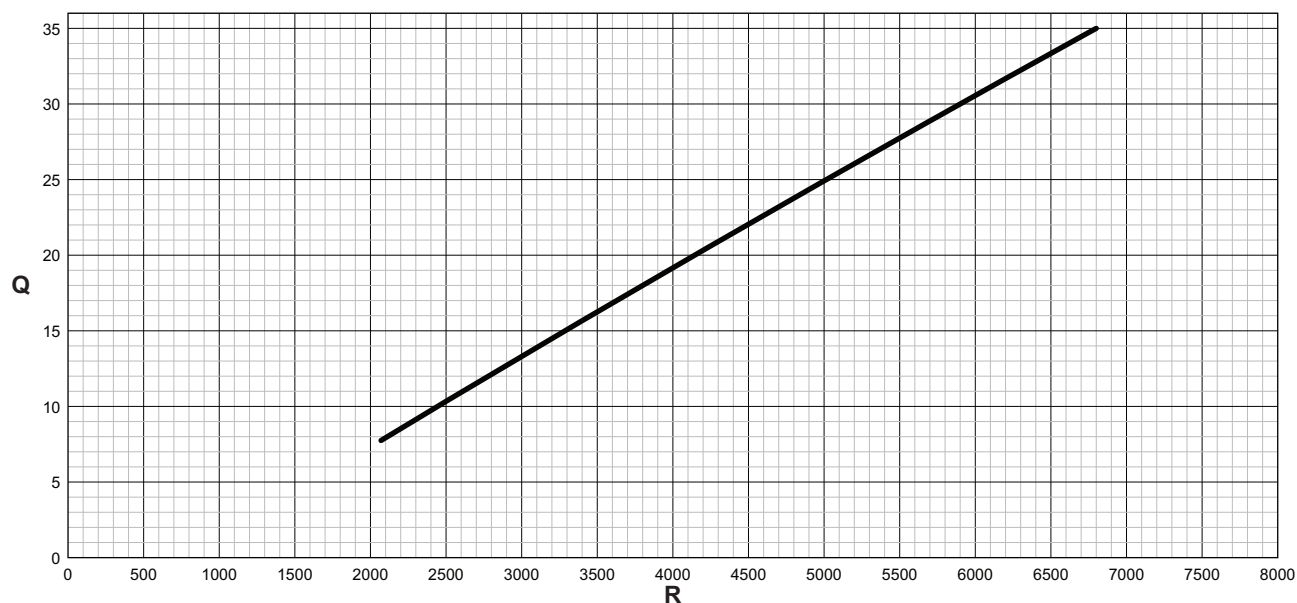
R Prędkość obrotowa wentylatora

Zak.4 Prędkości obrotowe wentylatora

Typ kotła	Minimalny pobór mocy	Nastawa fabryczna <sup>(1)</sup>	Maksymalny pobór mocy
MCR3 Evo 15T	1870	3660	3660
MCR3 Evo 24T	1870	5600	5600
MCR3 Evo 24/28 MI	1870	4700	5600

(1) Parametr **GP007**.

Rys.36 Wykres dla MCR3 Evo 35T - 30/35 MI



AD-3001325-02

Q Pobór mocy (Hi) (kW)

R Prędkość obrotowa wentylatora

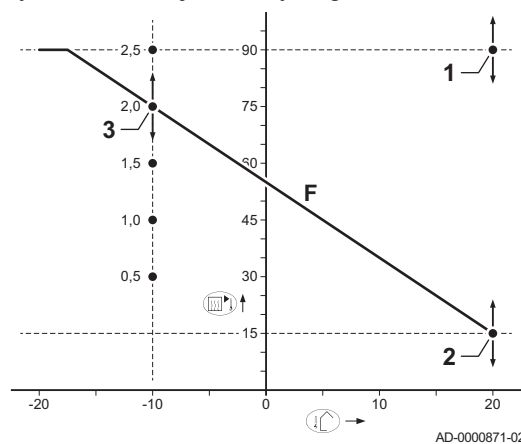
Zak.5 Prędkości obrotowe wentylatora

Typ kotła	Minimalny pobór mocy	Nastawa fabryczna <sup>(1)</sup>	Maksymalny pobór mocy
MCR3 Evo 35T	2070	6800	6800
MCR3 Evo 30/35 MI	2070	5900	5900

(1) Parametr GP007.

### 5.1.3 Nastawa krzywej grzewczej

Rys.37 Wewnętrzna krzywa grzewcza



AD-0000871-02

- 1 Nastawa (parametr CP010)
- 2 Punkt bazowy ustawienia komfortu (parametr CP210)
- 3 Gradient (parametr CP230)
- F Krzywa grzewcza
- Temperatura zewnętrzna
- Temperatura zasilania

## 5.2 Realizacja funkcji automatycznego rozpoznania

Przeprowadzić automatyczne wykrywanie po wyjęciu lub wymianie (opcjonalnej) płytki elektronicznej sterowania.

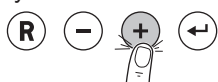
1. Przejść do menu Instalator.
2. Nacisnąć przycisk , aby otworzyć menu.

Rys.38 Krok 2



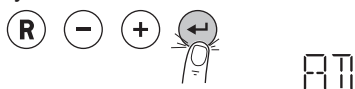
AD-3001110-01

Rys.39 Krok 3



AD-3001137-01

Rys.40 Krok 4



AD-3001144-01

3. Naciskać przycisk (+) do momentu, gdy wyświetlony zostanie **AD**.

4. Nacisnąć przycisk (←), aby przeprowadzić automatyczne wykrywanie.  
⇒ Po chwili wyświetlony zostanie główny ekran; automatyczne wykrywanie jest zakończone.

### 5.3 Przywrócenie nastaw fabrycznych

Rys.41 Krok 2

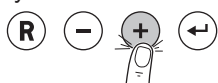


AD-3001110-01

1. Przejść do menu Instalator.

2. Nacisnąć przycisk (←), aby otworzyć menu.

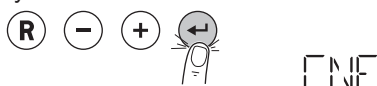
Rys.42 Krok 3



AD-3001137-01

3. Naciskać przycisk (+) do momentu, aż wyświetlony zostanie **CNF**.

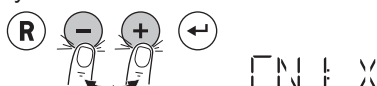
Rys.43 Krok 4



AD-3001145-01

4. Nacisnąć przycisk (←), aby otworzyć pierwszą nastawę fabryczną **CN1**.

Rys.44 Krok 5

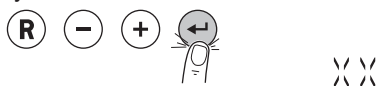


AD-3001146-01

5. Aby zmienić nastawę, nacisnąć przycisk (+) lub (-).

**Patrz**Tabliczka znamionowa dla wartości **CN1**.

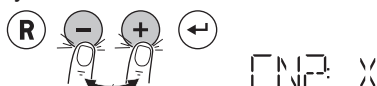
Rys.45 Krok 6



AD-3001116-01

6. Nacisnąć przycisk (←), aby potwierdzić wartość.

Rys.46 Krok 7

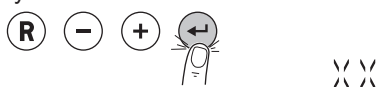


AD-3001147-01

7. Aby zmienić nastawę, nacisnąć przycisk (+) lub (-).

**Patrz**Tabliczka znamionowa dla wartości **CN2**.

Rys.47 Krok 8



AD-3001116-01

8. Nacisnąć przycisk (←), aby potwierdzić wartość.

⇒ Nastawy fabryczne zostały przywrócone. Na wyświetlaczu pojawiają się różne informacje, a po trzech minutach następuje powrót do ekranu głównego.

### 5.4 Tryb Kominiarz (wymuszone pełne obciążenie lub częściowe obciążenie)

Rys.48 Krok 1



AD-3001091-01

1. Aby wybrać tryb Kominiarz, nacisnąć równocześnie dwa przyciski z lewej strony.

⇒ Teraz urządzenie pracuje z częściowym obciążeniem. Poczekać do momentu, aż na wyświetlaczu pojawi się **L**.

Rys.49 Krok 2



AD-3001098-01

2. Nacisnąć dwukrotnie przycisk (+).

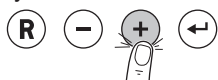
⇒ Teraz urządzenie pracuje z pełnym obciążeniem. Poczekać do momentu, aż na wyświetlaczu pojawi się **H**.

3. Nacisnąć przycisk (R), aby powrócić do ekranu głównego.

## 5.5 Wyłączenie

### 5.5.1 Wyłączenie centralnego ogrzewania

Rys.50 Krok 1



AD-3001137-01

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać temperaturę zasilania c.o.

Rys.51 Krok 2




AD-3001136-01

2. Naciskać przycisk  do momentu, gdy wyświetlony zostanie **OFF**.

Rys.52 Krok 3



AD-3001149-01

3. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić zmieniony stan.  
⇒ C.o. zostało wyłączone.

**Ważne**

Funkcja ochrony przeciwrozowej będzie nadal aktywna.

### 5.5.2 Wyłączenie wytwarzania c.w.u.

Rys.53 Krok 1



AD-3001136-01

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać temperaturę c.w.u.

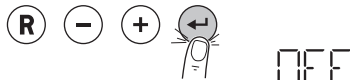
Rys.54 Krok 2




AD-3001136-01

2. Naciskać przycisk  do momentu, gdy wyświetlony zostanie **OFF**.

Rys.55 Krok 3



AD-3001149-01

3. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić zmieniony stan.  
⇒ Wytwarzanie c.w.u. jest wyłączone.

**Ważne**


Funkcja ochrony przeciwrozowej będzie nadal aktywna.

## 5.6 Odczyt menu Liczniki

Rys.56 Krok 2






AD-3001143-01

1. Przejść do menu Liczniki.
2. Nacisnąć przycisk , aby otworzyć menu.

Rys.57 Krok 3



AD-3001139-01

3. Naciskać przyciski  lub , aby przechodzić do różnych liczników.
4. Naciskać wielokrotnie przycisk , aby powrócić do ekranu głównego.

**Patrz również**


Liczniki regulatora CU-GH09, strona 21

## 5.7 Odczyt aktualnych wartości

Rys.58 Krok 2



AD-3001141-01

1. Przejść do menu Informacje.
2. Nacisnąć przycisk , aby otworzyć menu.

Rys.59 Krok 3



AD-3001139-01

3. Naciskać przyciski (+) lub (-), aby przechodzić do różnych wartości.
4. Naciskać wielokrotnie przycisk (R), aby powrócić do ekranu głównego.

**Patrz również**

Sygnały regulatora CU-GH09, strona 22

## 6 Nastawy

### 6.1 Lista parametrów

Kod parametru składa się zawsze z dwóch liter i trzech cyfr. Litery oznaczają:

- AP** Parametry związane z urządzeniem
- CP** Parametry związane ze strefą
- DP** Parametry związane z c.w.u.
- GP** Parametry związane z generatorem ciepła zasilanym gazem
- PP** Parametry związane z c.o.

**Ważne**

Wszystkie dostępne opcje są przedstawione w zakresie nastaw. Wyświetlacz kotła wyświetla wyłącznie nastawy odpowiednie dla danego urządzenia.

#### 6.1.1 Nastawy regulatora CU-GH09

We wszystkich tabelach przedstawiono nastawy fabryczne parametrów.

**Ważne**

W tabelach podano również parametry mające zastosowanie tylko wtedy, gdy kocioł jest używany z innym wyposażeniem.

## Zak.6



- Nastawy fabryczne na poziomie Użytkownik

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
AP016	Zezwolić na postępowanie związane z zapotrzebowaniem na ciepło dla c.o.	0 = Wył. 1 = Zał.	1	1	1	1	1
AP017	Zezwolić na postępowanie związane z zapotrzebowaniem na ciepło dla c.w.u.	0 = Wył. 1 = Zał.	1	1	1	1	1
AP073	Temperatura zewnętrzna: górny limit dla ogrzewania	10 - 30°C	22	22	22	22	22
AP074	Ogrzewanie jest wyłączone. C.w.u. jest zapewniana. Wymuszony tryb letni	0 = Wył. 1 = Zał.	0	0	0	0	0
CP010	Temp. zad. zasilania strefy, stosowana, gdy strefa jest ustawiona na stałą wartość zad. zasilania	0 - 90°C	90	90	90	90	90
CP060	Żądana temperatura pomieszczenia w okresie urlopowym	5 - 20°C	6	6	6	6	6
CP070	Max ograniczenie temp. pomiesz. obiegu w trybie obniżonym, które umożliwia przełącz. w tryb komfortu	5 - 30°C	16	16	16	16	16
CP080	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	16	16	16	16	16



Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
CP081	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	20	20	20	20	20
CP082	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	6	6	6	6	6
CP083	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	21	21	21	21	21
CP084	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	22	22	22	22	22
CP085	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	20	20	20	20	20
CP200	Nastawa ręczna temperatury zadanej pomieszczenia dla strefy	5 - 30°C	20	20	20	20	20
CP250	Kalibracja czujnika pokojów dla strefy	-5 - 5°C	0	0	0	0	0
CP320	Tryb pracy strefy	0 = Programowanie 1 = Ręczny 2 = Ochr.przed zamarz. 3 = Tymczasowy	1	1	1	1	1
CP510	Tymczasowa wartość zadana temperatury pomieszczenia dla strefy	5 - 30°C	20	20	20	20	20
CP550	Aktywacja trybu obce ciepło	0 = Wył. 1 = Zał.	0	0	0	0	0
CP570	Program godzinowy dla strefy wybrany przez użytkownika	0 = Program 1 1 = Program 2 2 = Program 3 3 = Chłodzenie	0	0	0	0	0
CP660	Wybór ikony prezentującej strefę	0 = Brak 1 = Wszystkie 2 = Sypialnia 3 = Salon 4 = Gabinet 5 = Na zewnątrz 6 = Kuchnia 7 = Piwnica 8 = Basen 9 = Podgrzewacz c.w.u. 10 = El. podgrzewacz CWU 11 = Podgrz warstwowy CWU 12 = Wewn. zasobnik kotła 13 = Program godzinowy	0	0	0	0	0
DP004	Podgrzewacz tryb dezynfekcji termicznej	0 = Wyłączony 1 = Co tydzień 2 = Codziennie	0	0	0	0	0
DP060	Program godzinowy wybrany dla c.w.u.	0 = Program 1 1 = Program 2 2 = Program 3 3 = Chłodzenie	0	0	0	0	0
DP070	Zadana temperatura w trybie komfortu dla wypływu z podgrzewacza c.w.u.	40 - 65°C	60	60	60	55	60
DP080	Obniżona temperatura zadana dla wypływu z podgrzewacza ciepłej wody użytkowej	10 - 60°C	15	15	15	15	15

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
DP190	Znacznik czasu zakończenia trybu zmiany		-	-	-	-	-
DP200	Aktualne ustawienie robocze głównego trybu c.w.u.	0 = Programowanie 1 = Ręczny 2 = Ochr.przed zamarz. 3 = Tymczasowy	1	1	1	0	0
DP337	Zadana temperatura dla wpływu z zasobnika c.w.u. w okresie urlopowym	10 - 60°C	10	10	10	10	10
DP347	Tryb c.w.u. gdy podłączony jest MK1 w trybie kombi	0 = Wył. tryb Eco 1 = Zał. tryb Eco 2 = Tryb Eco	1	1	1	1	1
DP357	Ostrzeżenie o czasie przed strefą prysznicza	0 - 180Min	0	0	0	0	0
DP367	Działanie po upływie czasu strefy prysznicza	0 = Wył. 1 = Ostrzeżenie 2 = Zmniejsz. WZad CWU	0	0	0	0	0
DP377	Ograniczona wartość zadana c.w.u. w trakcie ograniczenia dot. prysznicza w strefie	20 - 65°C	40	40	40	40	40

## Zak.7



- Nastawy fabryczne na poziomie instalatora

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
AP001	Wybór funkcji wejścia wyłączenia reg. BL	1 = Pełne wył. regulac. 2 = Częściowe wył. reg. 3 = Blok. resetu użyt. 4 = Wspom. zwolnione 5 = Generator zwolniony 6 = Gen.i wspom. zwol. 7 = Tar.dzienna Tar.nocn 8 = Tylko f-wolt. p.ciep 9 = F-wolt.p.ciepl.i wsp 10 = Dost.do intel.sieci 11 = Ogrzewanie Chłodzen.	1	1	1	1	1
AP002	Zał. funkcji ręcznego zapotrz. ciepła	0 = Wył. 1 = Z wartością zadaną 2 = Regulacja TZewnętrz.	0	0	0	0	0
AP006	Poniżej tej wartości, urządzenie zgłosi niskie ciśnienie wody	0 - 1.5bar	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
AP009	Liczba godzin pracy generatora ciepła przed pojawieniem się komunikatu serwisowego	0 - 51000godz.	3000	3000	3000	3000	3000
AP010	Wybierz typ komunikatu serwisowego	0 = Brak 1 = PowiadomNiestandard. 2 = PowiadomienieABC	2	2	2	2	2
AP011	Ilość godzin zasilania elektrycznego przed pojawieniem się komunikatu serwisowego	0 - 51000godz.	17500	17500	17500	17500	17500
AP014	Ustawienie umožl. włączenie lub wyłacz. funkcji autonapełn. Możli. ustawienia: auto, ręczne lub wył.	0 = Wyłączony 1 = Ręczny 2 = Auto	0	0	0	0	0
AP023	Maksymalny czas trwania procedury automatycznego napełniania instalacji.	0 - 90Min	5	5	5	5	5

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
AP026	Temperatura zadana zasilania dla ręcznego zapotrzebowania na ciepło	10 - 90°C	40	40	40	40	40
AP051	Minimalny czas dozwolony pomiędzy dwoma dopelnieniami	0 - 65535Dni	90	90	90	90	90
AP056	Obecność czujnika zewnętrznego	0 = Brak czujn. zewn. 1 = AF60 2 = QAC34	1	1	1	1	1
AP069	Maksymalny czas trwania dopelniania	0 - 60Min	5	5	5	5	5
AP070	Wartość ciśnienia roboczego wody, przy którym powinno pracować urządzenie	0 - 2.5bar	2	2	2	2	2
AP071	Maksymalny czas potrzebny do napełnienia całej instalacji	0 - 3600s	1000	1000	1000	1000	1000
AP079	Bezwładność cieplna budynku wykorzystywana do przyspieszenia nagrzewania	0 - 15	3	3	3	3	3
AP080	Temperatura zewnętrzna, poniżej której aktywowana jest ochrona przed zamarznięciem	-60 - 25°C	-10	-10	-10	-10	-10
AP082	Włącz czas letni dla instalacji, aby zaoszczędzić energię w okresie zimowym	0 = Wyl. 1 = Zał.	0	0	0	0	0
AP091	Typ stosowanego podłączenia czujnika zewnętrznego	0 = Auto 1 = Czujnik przewodowy 2 = Czujn. bezprzewodowy 3 = Pomiar internetowy 4 = Brak	0	0	0	0	0
CP000	Maksymalna zadana temperatura zasilania dla strefy	0 - 90°C	80	80	80	80	80
CP020	Funkcjonalność strefy	0 = Wyłączony 1 = Bezpośredni 2 = Obieg mieszaczowy 3 = Basen 4 = Wysokotemperaturowy 5 = Wentylokonwektor 6 = Podgrzewacz c.w.u. 7 = Elektr. podgrz. CWU 8 = Program godzinowy 9 = Ciepło technolog. 10 = P.Warstwowy CWU 11 = Wewn. podgrz. CWU 12 = Komer. podgrz. CWU 13 = CWU FWS 31 = Zew.Podgrz.CWU.FWS 200 = BSB 254 = Zajęte	1	1	1	1	1
CP040	Czas wybiegu pompy strefowej	0 - 255Min	0	0	0	0	0
CP060	Żądana temperatura pomieszczenia w okresie urlopowym	5 - 20°C	6	6	6	6	6
CP070	Max ograniczenie temp. pomiesz. obiegu w trybie obniżonym, które umożliwia przełącz. w tryb komfortu	5 - 30°C	16	16	16	16	16
CP130	Przypisanie zewnętrznego czujnika do obiegu...	0 - 4	0	0	0	0	0

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
CP210	Temperatura początkowa krzywej grzania dla obiegu w trybie komfort	15 - 90°C	15	15	15	15	15
CP220	Temperatura początkowa krzywej grzania dla obiegu w trybie obniżonym	15 - 90°C	15	15	15	15	15
CP230	Nachylenie krzywej grzania dla strefy	0 - 4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	Regulacja wpływu czujnika pokojowego strefy	0 - 10	3	3	3	3	3
CP250	Kalibracja czujnika pokojow dla strefy	-5 - 5°C	0	0	0	0	0
CP340	Typ zredukowany, wyłączenie lub utrzymanie ogrzewania	0 = StopZapotrzNaCiepło 1 = Kont ZapotrzNaCiepło	0	0	0	0	0
CP470	Ustawienie programu osuszania posadzki dla strefy	0 - 30Dni	0	0	0	0	0
CP480	Nastawa temperatury początkowej dla programu osuszania posadzki dla strefy	20 - 50°C	20	20	20	20	20
CP490	Nastawa temperatury końcowej dla programu osuszania posadzki dla strefy	20 - 50°C	20	20	20	20	20
CP730	Wybór prędkości nagrzewania dla obiegu	0 = Bardzo powolny 1 = Powolny 2 = Wolniejszy 3 = Normalny 4 = Szybszy 5 = Najszybszy	3	3	3	3	3
CP740	Wybór prędkości chłodzenia dla obiegu	0 = Powolny 1 = Wolniejszy 2 = Normalny 3 = Szybszy 4 = Najszybszy	2	2	2	2	2
CP750	Maks. czas wstępnego podgrz. dla strefy	0 - 65000Min	0	0	0	0	0
CP780	Strategia regulacji dla strefy	0 = Automagiczny 1 = Reg.na podst T w pom 2 = Reg.na podst T zewn. 3 = Reg T zewn. & w pom.	0	0	0	0	0
DP003	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1200 - 7400obr./min	3660	5600	6800	6500	6800
DP005	Przesunięcie wartości zadanej zasilania dla ładowania podgrzewacza	0 - 25°C	15	15	15	15	15
DP006	Histeresa do uruchomienia podgrzewacza	2 - 15°C	6	6	6	6	6
DP007	Położenie zaworu 3-drogowego w stanie czuwania	0 = Położenie CO 1 = Położenie CWU	1	1	1	1	1
DP020	Czas wybiegu pompy c.w.u./zaworu 3-drogowego po wytworzeniu c.w.u.	1 - 99s	15	15	15	15	15
DP034	Przesunięcie dla czujnika podgrzewacza	0 - 10°C	0	0	0	0	0
DP035	Uruchomienie pompy podgrzewacza c.w.u.	-20 - 20°C	-3	-3	-3	-3	-3
DP140	Rodzaj ładowania c.w.u. (0: Kombi, 1: Solo)	0 = Dwufunkcyjny 1 = Jednofunkcyjny 2 = Zasobnik warstwowy 3 = Ciepło technolog. 4 = Zewnętrzny	1	1	1	0	0

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
DP150	Aktywowanie funkcji termostatu c.w.u.	0 = Wył. 1 = Zał.	1	1	1	1	1
DP160	Wart.zad.dezynf. termicznej w ob.CWU	60 - 90°C	65	65	65	65	65
DP170	Znacznik czasu rozpoczęcia urlopu		-	-	-	-	-
DP180	Znacznik czasu zakończenia urlopu		-	-	-	-	-
GP007	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	1200 - 7400obr./min	3660	5600	6800	4700	5900
GP008	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1200 - 5000obr./min	1870	1870	2070	1870	2070
GP009	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	1200 - 4000obr./min	3000	3000	3200	3000	3200
GP010	Sprawdzenie stanu zał/wył presostatu gazu	0 = Nie 1 = Tak	0	0	0	0	0
GP021	Zmniejszenie mocy, gdy różnica temperatur jest większa od wartości progowej	10 - 40°C	25	25	25	25	25
PP014	Zmniejszenie różnicy temperatur dla modulacji pompy c.o.	0 - 40°C	15	15	15	15	15
PP015	Czas wybiegu pompy c.o.	0 - 99Min	2	2	2	2	2
PP016	Maksymalna prędkość pompy c.o. (%)	60 - 100%	80	80	100	80	100
PP017	Maksymalna prędkość pompy c.o. przy minimalnym obciążeniu jako procent maks. prędkości pompy	0 - 100%	30	30	30	30	30
PP018	Minimalna prędkość pompy c.o. (%)	20 - 100%	30	30	30	30	30
PP023	Histeresa temperatury, przy której generator załącza c.o.	1 - 10°C	10	10	10	10	10

## 6.2 Lista zmierzonych wartości

### 6.2.1 Liczniki regulatora CU-GH09



Zak.8  - Liczniki

Kod	Opis	Zakres
AC002	Liczba godzin od ostatniego serwisu, w czasie których urządzenie wytwarzało energię	0 - 131068godz.
AC003	Liczba godzin od ostatniego serwisu urządzenia	0 - 131068godz.
AC004	Liczba załączeń generatora ciepła od ostatniego serwisu.	0 - 4294967294
AC005	Energia zużyta dla c.o.	0 - 4294967294kWh
AC006	Energia zużyta dla c.w.u.	0 - 4294967294kWh
AC007	Energia zużyta na chłodzenie	0 - 4294967295kWh
AC016	Licznik napełnień, zlicza liczbę automatycznych pętli napełniania	0 - 65534
AC026	Licznik pokazujący liczbę godzin pracy pompy	0 - 65534godz.
AC027	Licznik pokazujący liczbę załączeń pompy	0 - 65534
DC002	Liczba cykli zaworu przełączającego c.w.u.	0 - 4294967294
DC003	Liczba godzin, gdy zawór przełączający znajduje się w położeniu c.w.u.	0 - 65534godz.
DC004	Liczba załączeń dla wytwarzania c.w.u.	0 - 65534
DC005	Łączna liczba godzin pracy, podczas której urządzenie wytwarzało energię dla c.w.u.	0 - 65534godz.

Kod	Opis	Zakres
GC007	Liczba nieudanych startów	0 - 65534
PC001	Całkowity pobór mocy przez c.o.	0 - 4294967294kW
PC002	Całkowita liczba załączeń generatora ciepła. Dla c.o. i c.w.u.	0 - 4294967294
PC003	Łączna liczba godzin pracy, podczas której urządzenie wytwarzało energię dla c.o. i c.w.u.	0 - 65534godz.
PC004	Licznik zaniku płomienia	0 - 65534

## 6.2.2 Sygnały regulatora CU-GH09

### Zak.9 - Sygnały

Kod	Opis	Zakres
AM001	Czy urządzenie jest aktualnie w trybie wytwarzania c.w.u.?	0 = Wył. 1 = Zał.
AM010	Aktualna prędkość pompy	0 - 100%
AM011	Czy aktualnie jest wymagany serwis?	0 = Nie 1 = Tak
AM012	Aktualny status urządzenia	 <b>Patrz</b> Stan i stan szczegółowy, strona 24
AM014	Aktualny stan szczegółowy urządzenia	 <b>Patrz</b> Stan i stan szczegółowy, strona 24
AM015	Czy pompa pracuje?	0 = Nieaktywny 1 = Aktywny
AM016	Temperatura zasilania urządzenia.	-25 - 150°C
AM018	Temperatura powrotu urządzenia. Temperatura wody wpływającej do urządzenia	-25 - 150°C
AM019	Ciśnienie wody w obiegu pierwotnym.	0 - 10bar
AM024	Rzeczywista moc względna urządzenia	0 - 100%
AM027	Chwilowa temperatura zewnętrzna	-60 - 60°C
AM033	Wskazanie następnego serwisu	0 = Brak 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Niestandardowe
AM037	Stan zaworu 3-drogowego	0 = c.o. 1 = c.w.u.
AM040	Temperatura wykorzystywana w algorytmach regulacji dla ciepłej wody.	0 - 250°C
AM043	Konieczny jest reset z wyłączeniem zasilania	0 = Nie 1 = Tak
AM055	Temperatura spalin	0 - 250°C
AM091	Tryb sezonowy aktywny (lato / zima)	0 = Zima 1 = Ochrona p.zamarz. 2 = Pasma neutralne lato 3 = Lato
AM101	Wewnętrzna temperatura zadana zasilania układu	0 - 250°C
AP078	Wykryto czujnik zewnętrzny w zastosowaniu	0 = Nie 1 = Tak
BM000	Temperatura c.w.u. zależna od rodzaju obciążenia to temp. w podgrzewaczu lub temp. wody wychodzącej	-25 - 150°C
CM030	Pomiar temperatury w pomieszczeniu	-25 - 150°C
CM070	Aktualna wartość zadana temperatury zasilania strefy	0 - 40°C
CM110	Temperatura zadana regulatora pokojowego dla strefy	0 - 40°C

Kod	Opis	Zakres
CM130	Aktualna aktywność strefy	0 = Ochr.przed zamarz. 1 = Ograniczony 2 = Komfort 3 = Dezynfekcja term.
CM140	Regulator Open Therm jest podłączony do strefy	0 = Nie 1 = Tak
CM150	Stan Zał. Wył. zapotrzebowania na ciepło dla strefy	0 = Nie 1 = Tak
CM160	Modulowane zapotrzebowanie na ciepło dla strefy	0 = Nie 1 = Tak
CM170	Obieg sterowany przez Open Therm Smart Power jest dostępny	0 = Nie 1 = Tak
CM180	Obecność regulatora pokojowego w tej strefie	0 = Nie 1 = Tak
CM190	Żądana zadana temperatura pomieszczenia strefy	0 - 60°C
CM210	Aktualna temperatura zewnętrzna dla strefy	-70 - 70°C
CM280	Wartość zadana temperatury pomieszczenia obliczona przez regulator pokojowy dla obiegu	0 - 100°C
DM001	Temperatura podgrzewacza c.w.u. (czujnik dolny)	-25 - 150°C
DM002	Rzeczywiste natężenie przepływu c.w.u. w układzie dwufunkcyjnym	0 - 25l/min
DM005	Temperatura solarnego podgrzewacza c.w.u.	-25 - 150°C
DM008	Czujnik temperatury wody kranowej wypływającej z urządzenia	-25 - 150°C
DM009	Stan pracy automatycznej/odstąpienia dla trybu c.w.u.	0 = Programowanie 1 = Ręczny 2 = Ochr.przed zamarz. 3 = Tymczasowy
DM019	Bieżąca aktywność c.w.u.	0 = Ochr.przed zamarz. 1 = Ograniczony 2 = Komfort 3 = Dezynfekcja term.
DM029	Temperatura zadana c.w.u.	0 - 100°C
DM050	Stan ma wartość 1, gdy upłynie czas na zegarze prysznic w danej strefie	0 = Nie 1 = Tak
GM001	Rzeczywista prędkość obr. wentylatora	0 - 8500obr./min
GM002	Wart. zad. rzeczyw. pr. obr. wentylatora	0 - 8500obr./min
GM003	Detekcja płomienia	0 = Wył. 1 = Zał.
GM004	Zawór gazowy 1	0 = Otwarty 1 = Zamknięty 2 = Wył.
GM007	Urządzenie w trakcie zapłonu	0 = Wył. 1 = Zał.
GM008	Rzeczywisty zmierzony prąd jonizacji	0 - 25µA
GM013	Stan wejścia wyłączenia regulacyjnego	0 = Otwarty 1 = Zamknięty 2 = Wył.
GM027	Test płomienia 1=aktywny, 0=nieakt.	0 = Nieaktywny 1 = Aktywny

Kod	Opis	Zakres
GM044	Prawdopodobna przyczyna kontrolowanego wyłączenia	0 = Brak 1 = Wył. regul. c.o. 2 = Wył. regul. c.w.u. 3 = Oczekiwanie na paln. 4 = Tzas > abs. maks. 5 = Tzas > temp początk. 6 = Tnagrz wym. > Tstart 7 = Śr. Tzas > Tstart 8 = Tzas > maks w. zad. 9 = Różnica T zbyt duża 10 = Tzas > temp wył. 11 = Zał. Wył. Antytaktu ZC 12 = Słabe spalanie 13 = Tsolar powyżej Twył.
PM002	Wartość zadana c.o. dla urządzenia	0 - 250°C
PM003	Rzeczywista średnia temperatura zasilania	-25 - 150°C

### 6.2.3 Stan i stan szczegółowy

#### Zak.10 Stan AM012 -

Kod	Wyświetlany tekst	Objaśnienie
0	Stan czuwania	Urządzenie jest w stanie czuwania.
1	Zapotrz. na ciepło	Zapotrzebowanie na ciepło jest aktywne.
2	Załącz. generatora	Urządzenie uruchamia się.
3	Generator c.o.	Urządzenie jest aktywne w trybie c.o.
4	Generator CWU	Urządzenie jest aktywne w trybie c.w.u.
5	Wyłącz. generatora	Urządzenie zostało wyłączone.
6	Wybieg pompy	Po wyłączeniu urządzenia pompa jest aktywna.
8	Kontrolowane wył.	Urządzenie nie załącza się ponieważ nie są spełnione warunki początkowe.
9	Tryb wył. regulac.	Tryb wyłączenia regulacyjnego jest aktywny.
10	Tryb blokowania	Tryb blokowania jest aktywny.
11	Test obciążenia min.	Tryb testu niskiego obciążenia dla c.o. jest aktywny.
12	Test obc. c.o. maks.	Tryb testu pełnego obciążenia dla c.o. jest aktywny.
13	Test obciąż. CWU maks	Tryb testu pełnego obciążenia dla c.w.u. jest aktywny.
15	Ręczn.zapotrz.ciepła	Ręczne zapotrzebowanie na ciepło dla c.o. jest aktywne.
16	Ochrona przed zamarz	Tryb ochrony przed zamarznięciem jest aktywny.
19	Reset w toku	Trwa reset urządzenia.
20	Automatyczne napełn.	Urządzenie napełnia instalację.
21	Zawieszony	Urządzenie wyłączyło się. Należy wykonać ręczny reset urządzenia.
23	Test fabryczny	Tryb testu fabrycznego jest aktywny.
200	Tryb urządzenia	Interfejs narzędzia serwisowego steruje funkcjami urządzenia.
254	Nieznany	Aktualny stan urządzenia jest nieokreślony.

#### Zak.11 Stan szczegółowy AM014 -

Kod	Wyświetlany tekst	Objaśnienie
0	Stan czuwania	Urządzenie oczekuje na proces lub działanie.
1	Antytakt	Urządzenie czeka na ponowne uruchomienie, ponieważ wystąpiło zbyt wiele kolejnych zapotrzebowań na ciepło (cykl antytaktu).
4	OczekNaWarunkiStart	Urządzenie czeka, aż temperatura spełni warunki konieczne do uruchomienia.
10	ZamknZewnZawórGazu	Jeżeli opcja ta jest ustawiona w urządzeniu, otwierany jest zewnętrzny zawór gazu. Aby zapewnić sterowanie zaworem, należy podłączyć opcjonalną płytkę zewnętrzną.



Kod	Wyświetlany tekst	Objaśnienie
12	ZamknZawórSpalin	Otwiera się zawór spalin.
13	WentylWstępPrzedmuchi	W celu wykonania wstępnego przedmuchi prędkość obrotowa wentylatora zwiększa się.
14	OczekNaSygnOdblokow	Urządzenie oczekuje na zamknięcie wejścia odblokowania.
15	PolZałPalnDoGrupBezp	Polecenie załączenia palnika jest przesyłane do grupy bezpieczeństwa.
17	ZapłonWstępny	Zapłon uruchamia się przed otwarciem zaworu gazu.
18	Zapłon	Zapłon jest aktywny.
19	KontrolaPłomienia	Po zapłonie aktywna jest kontrola płomienia.
20	PrzedmMiędzyZałPaln	Wentylator pracuje w celu wykonania przedmuchi wymiennika ciepła po nieudanym zapłonie.
30	NormalWewnWartZadan	Urządzenie pracuje w celu osiągnięcia żądanej wartości.
31	OgraniczWewnWartZadan	Urządzenie pracuje tak, aby osiągnąć zmniejszoną żądaną wartość wewnętrzną.
32	NormalneSterowMocą	Urządzenie pracuje na żądanym poziomie mocy.
33	Stopień1RegMocy	Modulacja zostaje zatrzymana ze względu na szybszą zmianę temperatury wymiennika ciepła niż poziom gradientu 1.
34	Stopień2RegMocy	Modulacja zostaje ustawiona na niskie obciążenie ze względu na szybszą zmianę temperatury wymiennika ciepła niż poziom gradientu 2.
35	Stopień3RegMocy	Urządzenie znajduje się w trybie wyłączenia regulacyjnego ze względu na szybszą zmianę temperatury wymiennika ciepła niż poziom gradientu 3.
36	OchrPłomieniaRegMocy	Moc palnika jest zwiększona ze względu na niski sygnał jonizacji.
37	CzasStabilizacji	Urządzenie znajduje się w okresie stabilizacji. Temperatura powinna się stabilizować, a zabezpieczenia termiczne są wyłączone.
38	ZimnyStart	Urządzenie pracuje z obciążeniem początkowym w celu uniknięcia hałasu związanego z zimnym startem.
39	WznowienieCO	Urządzenie wznowia c.o. po przerwie na wytwarzanie c.w.u.
40	GrupBezUpusunPalnik	Żądanie załączenia palnika jest usuwane z grupy bezpieczeństwa.
41	WentylDoPrzedmKońcow	Wentylator pracuje, aby wykonać przedmuchi wymiennika ciepła po wyłączeniu urządzenia.
44	WyłWentylator	Wentylator został wyłączony.
45	OgrMocNaTspalin	Moc urządzenia jest zmniejszana w celu obniżenia temperatury spalin.
46	AutoNapełnInstal.	Urządzenie do automatycznego napełniania napełnia instalację. Instalacja była pusta.
47	DopełnianAutoNapełn	Urządzenie do automatycznego napełniania dopełnia instalację. Ciśnienie wody w instalacji było niskie.
48	ZmniejszonaWartZadan	Żądana temperatura zasilania jest obniżana w celu ochrony wymiennika ciepła.
60	WybiegPompy	Po wyłączeniu urządzenia pompa jest aktywna w celu dostarczenia pozostałego ciepła do instalacji.
61	UruchomićPompę	Pompa została wyłączona.
63	UstZegarAntytaktu	
105	Kalibracja	Kalibracja spalania z wykorzystaniem sterowanego elektronicznie procesu spalania.
200	Inicjaliz zakończona	Inicjalizacja zakończona
201	Inicjalizacja Csu	Trwa inicjalizacja pamięci konfiguracji CSU.
202	Inicjaliz. Identyf.	Trwa inicjalizacja identyfikatorów.
203	Inicjaliz.Param.BL.	Trwa inicjalizacja parametrów wyłączenia regulacyjnego.
204	Inicjaliz.GrupyBezp.	Trwa inicjalizacja grupy bezpieczeństwa.
205	Inicjal.Wył.Regul.	Trwa inicjalizacja wyłączenia regulacyjnego
254	StanNieznany	Nieokreślony stan szczegółowy.
255	GrBezPozarStOczek1h	Wyłączenie regulacyjne grupy bezpieczeństwa z powodu zbyt wielu resetów. Należy odczekać 60 minut lub wyłączyć i ponownie załączyć zasilanie.

## 7 Konserwacja

### 7.1 Przepisy dotyczące konserwacji



#### Ważne

Konserwację kotła musi przeprowadzać uprawniony instalator zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.



#### Ważne

Coroczny przegląd kotła jest obowiązkowy.

- Raz w roku wykonać standardową procedurę sprawdzenia i konserwacji.
- W razie potrzeby należy wykonać określone procedury konserwacji.

#### Przeostoga

- Uszkodzone lub zużyte części należy zastępować tylko oryginalnymi częściami zamiennymi.
- Podczas wszystkich prac kontrolnych i konserwacyjnych należy wymieniać wszystkie uszczelki zdemontowanych elementów.
- Sprawdzić, czy wszystkie uszczelki są umieszczone prawidłowo (całkowicie płasko w odpowiednich rowkach, co umożliwia uzyskanie szczelności w zakresie gazu, powietrza i wody).
- Podczas kontroli i konserwacji nie wolno dopuścić do zetknięcia się wody (kropli, rozprysków) z elementami elektrycznymi.

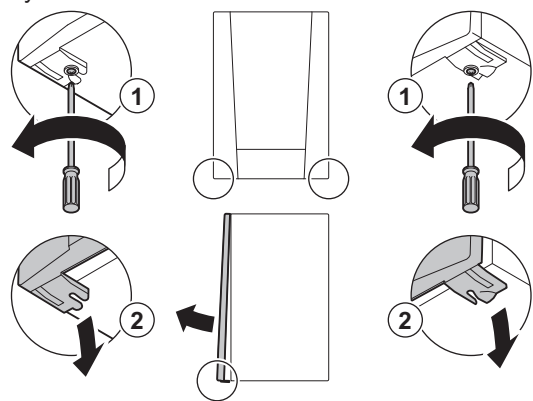


#### Ryzyko porażenia prądem

Upewnić się, że kocioł jest wyłączony.

### 7.2 Otwieranie kotła

Rys.60 Otwieranie kotła



AD-3001159-01

1. Wykręcić dwa wkręty z dolnej części obudowy zewnętrznej.
2. Zdjąć przednią płytę.

### 7.3 Standardowe czynności kontrolne i konserwacyjne

Podczas obsługi należy zawsze wykonywać standardowe czynności kontrolne i konserwacyjne.

#### 7.3.1 Sprawdzenie ciśnienia wody

1. Sprawdzić ciśnienie wody  
⇒ Ciśnienie wody musi wynosić przynajmniej 0,8 bar.
2. Jeżeli ciśnienie wody spadnie poniżej 0,8 bara, należy uzupełnić układ centralnego ogrzewania.




## ■ Uzupelnianie wody w instalacji c.o.



### Ważne

- Zalecane ciśnienie wody wynosi od 1,5 do 2 bar.
- Otworzyć zawory we wszystkich grzejnikach w instalacji c.o.

### Zak.12 Uzupelnianie poziomu wody w instalacji

Ręcznie <sup>(1)</sup>	 <b>Patrz</b> Ręczne uzupełnianie wody w instalacji c.o. bez modułu automatycznego napełniania, strona 27
Ręcznie <sup>(2)</sup>	Możliwe jest tylko wtedy, gdy podłączony jest moduł automatycznego napełniania (wyposażenie dodatkowe).   <b>Patrz</b> Ręczne napełnianie instalacji c.o., za pomocą modułu automatycznego napełniania, strona 28
Półautomatyczne	Możliwe jest tylko wtedy, gdy podłączony jest moduł automatycznego napełniania (wyposażenie dodatkowe). Moduł automatycznego napełniania należy nastawić na <b>AUTO</b> .   <b>Patrz</b> Półautomatyczne uzupełnianie wody w instalacji c.o. za pomocą modułu automatycznego napełniania, strona 29
Automatyczne	Możliwe jest tylko wtedy, gdy podłączony jest moduł automatycznego napełniania (wyposażenie dodatkowe).  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moduł automatycznego napełniania należy nastawić na <b>AUTO</b>.</li> <li>• Jeżeli kocioł jest ustawiony na automatyczne napełnianie, gdy ciśnienie wody staje się zbyt niskie, użytkownik nie musi podejmować żadnych czynności.</li> </ul>
(1) Bez modułu automatycznego napełniania. (2) Za pomocą modułu automatycznego napełniania.	



### Ważne

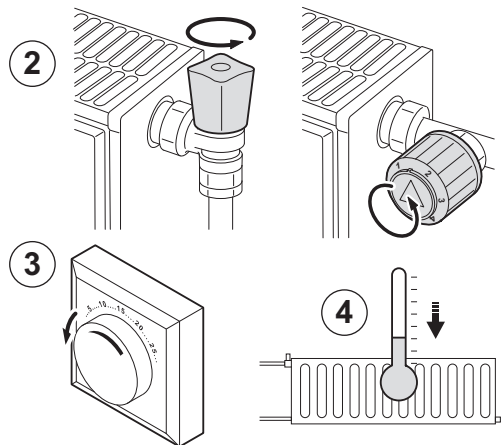
- Moduł automatycznego napełniania jest aktywny wyłącznie wtedy, gdy kocioł jest załączony.
- Napełnianie może się rozpocząć tylko wtedy, gdy kocioł jest w trybie czuwania (palnik jest nieaktywny).
- Napełnianie może zostać anulowane tylko w przypadku, gdy ciśnienie wody jest wyższe niż 0,3 bar.

### – Ręczne uzupełnianie wody w instalacji c.o. bez modułu automatycznego napełniania

Jeżeli instalacja c.o. jest opróżniona lub ciśnienie wody jest zbyt niskie, należy ją napełnić lub uzupełnić. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

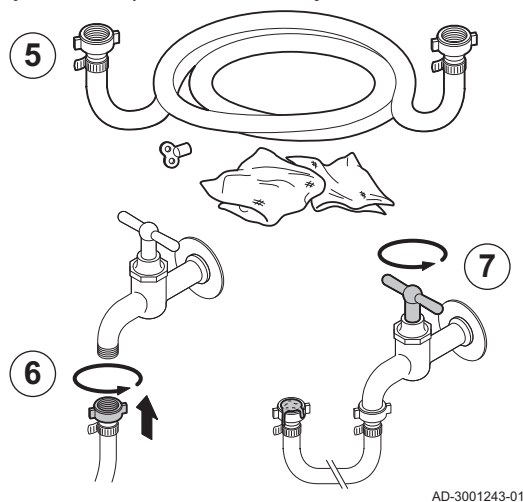
1. Sprawdzić na wyświetlaczu konsoli sterowniczej ciśnienie wody w instalacji c.o. W razie potrzeby uzupełnić poziom wody w instalacji c.o.
2. Otworzyć zawory we wszystkich grzejnikach w instalacji c.o.
3. Nastawić termostat pokojowy na najniższą możliwą temperaturę.
4. Nie rozpoczynać napełniania instalacji c.o. do momentu, aż grzejniki staną się letnie lub będą chłodniejsze.

Rys.61 Napełnianie instalacji



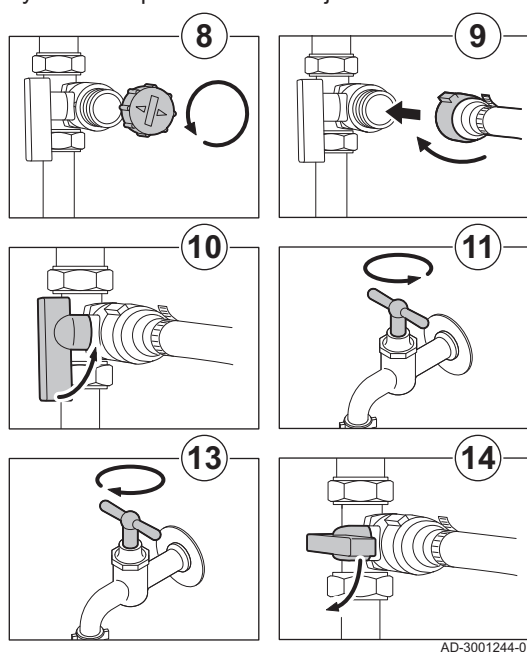
AD-3001242-01

Rys.62 Napełnianie instalacji



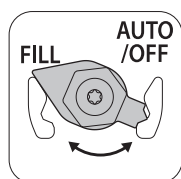
AD-3001243-01

Rys.63 Napełnianie instalacji



AD-3001244-01

Rys.64 Uzupelnianie poziomu wody w instalacji



AD-0001358-01

5. Do napełnienia wodą użyć węża napełniającego z dwoma złączami do zaworów wodnych, ścierki i klucza do odpowietrzenia.
6. Podłączyć wąż napełniający do zaworu zimnej wody.
7. Wypuścić powietrze znajdujące się w wężu napełniającym. Napełnić powoli wąż wodą. Przytrzymać koniec węża napełniającego nad wiadrzem. Zamknąć zawór, jak tylko woda zacznie wypływać z węża.

8. Odkręcić nakrętkę zaworu napełniania/oprózniczenia.

**i Ważne**  
Zawór napełniania/oprózniczenia nie musi być umieszczony w pobliżu kotła.

9. Podłączyć wąż napełniający do zaworu napełniania/oprózniczenia. Dokładnie dokręcić wąż napełniający.
10. Otworzyć zawór napełniania/oprózniczenia instalacji c.o.
11. Odkręcić zawór wodny.
12. Sprawdzić na wyświetlaczu konsoli sterowniczej ciśnienie wody w instalacji c.o.
13. Zamknąć zawór wodny, gdy ciśnienie wody osiągnie wartość 2 bar.
14. Zamknąć zawór napełniania/oprózniczenia instalacji centralnego ogrzewania. Pozostawić wąż na zaworze napełniania/oprózniczenia do momentu, aż instalacja c.o. zostanie odpowietrzona.

**i Ważne**  
Dodanie wody spowoduje przedostanie się powietrza do instalacji c.o.:

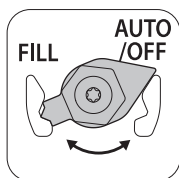
- Odpowietrzyć instalację c.o.
- Po odpowietrzeniu ciśnienie wody może ponownie spaść poniżej wymaganego poziomu.
- Sprawdzić na wyświetlaczu konsoli sterowniczej ciśnienie wody w instalacji c.o.
- Jeżeli ciśnienie wody spadnie poniżej 0,8 bar, trzeba uzupełnić poziom wody.

15. Po napełnieniu i odpowietrzeniu instalacji c.o. przywrócić normalne działanie kotła.

#### - Ręczne napełnianie instalacji c.o., za pomocą modułu automatycznego napełniania

1. Sprawdzić na wyświetlaczu konsoli sterowniczej ciśnienie wody w instalacji c.o. W razie potrzeby uzupełnić poziom wody w instalacji c.o.
2. Nastawić moduł automatycznego napełniania na **FILL** i uzupełnić poziom wody w instalacji c.o..
3. Sprawdzić wartość ciśnienia wody w instalacji c.o. przedstawioną na wyświetlaczu konsoli sterowniczej.

Rys.65 Napełnianie zakończone



AD-0001352-01

Rys.66 Potwierdzić lub anulować napełnianie



AD-3001099-01

Rys.67 Napełnianie



AD-3001100-01

Rys.68 Napełnianie zakończone



AD-3001101-01

4. Gdy wymagane ciśnienie wody zostanie osiągnięte, nastawić moduł automatycznego napełniania na **OFF**.

#### - Półautomatyczne uzupełnianie wody w instalacji c.o. za pomocą modułu automatycznego napełniania

Możliwe jest tylko wtedy, gdy podłączony jest moduł automatycznego napełniania (wyposażenie dodatkowe).

1. Jeżeli ciśnienie wody jest zbyt niskie, na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat **AF**.
  - 1.1. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić napełnianie.
  - 1.2. Nacisnąć przycisk , aby anulować napełnianie i powrócić do głównego ekranu.
2. Podczas napełniania na wyświetlaczu naprzemiennie pokazywany jest komunikat **AF**, aktualne ciśnienie wody oraz symbol .
  - 2.1. Nacisnąć przycisk , aby anulować napełnianie i powrócić do głównego ekranu.
3. Napełnianie jest zakończone, gdy na wyświetlaczu wyświetlone jest ciśnienie wody. Nacisnąć przycisk , aby powrócić do głównego ekranu.

#### Przeostroga

- Jeśli napełnianie trwa zbyt długo wyświetlany jest kod ostrzeżenia **A02.33**. Kocioł kontynuuje dalej normalną pracę.
- Jeśli napełnianie kotła wymagane jest zbyt często, wyświetlany zostaje kod ostrzeżenia **A02.34**. Kocioł kontynuuje dalej normalną pracę.

### 7.3.2 Sprawdzanie ciśnieniowego naczynia wzbiorczego

1. Sprawdzić naczynie wzbiorcze i wymienić je w razie potrzeby.

### 7.3.3 Sprawdzenie prądu jonizacji

Odczytać prąd jonizacji przy sygnale **GM008**.

1. Sprawdzić prąd jonizacji przy pracy z pełnym obciążeniem i z niskim obciążeniem.  
⇒ Wartość stabilizuje się po 1 minucie.
2. Wyczyścić lub wymienić elektrodę jonizacyjno-zapłonową, jeżeli wartość wynosi poniżej 3  $\mu\text{A}$ .



#### Patrz również

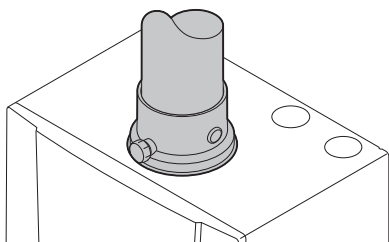
Odczyt aktualnych wartości, strona 15

### 7.3.4 Sprawdzanie wydajności poboru

1. Sprawdzić wydajność poboru.
2. Jeżeli wydajność poboru jest wyraźnie niższa (temperatura za niska i/lub natężenie przepływu poniżej 6,2 l/min), oczyścić płytowy wymiennik ciepła (po stronie c.w.u.) i wkład filtra wody.

### 7.3.5 Sprawdzenie połączeń wylotu spalin/doprowadzenia powietrza

Rys.69 Sprawdzenie odprowadzenia spalin i doprowadzenia powietrza

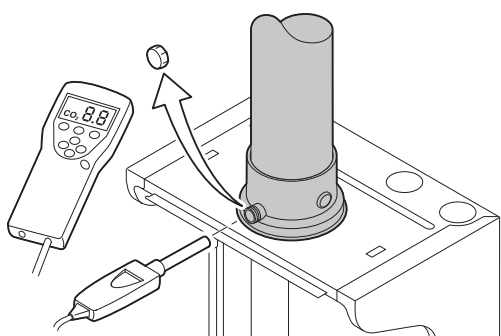


AD-0000280-01

1. Sprawdzić stan i szczelność połączeń wylotu spalin oraz połączeń doprowadzenia powietrza.

### 7.3.6 Sprawdzanie jakości spalania

Rys.70 Punkt pomiaru spalin



AD-0000154-01

Jakość spalania można sprawdzić poprzez pomiar zawartości procentowej  $O_2$  w kanale odprowadzenia spalin.

1. Odkręcić nakrywkę z punktu pomiaru spalin.
2. Wprowadzić sondę analizatora spalin do otworu pomiarowego.



#### Ostrzeżenie

Podczas pomiaru całkowicie uszczelnić otwór wokół czujnika.



#### Ważne

Analizator spalin musi dokonywać pomiarów z dokładnością minimum  $\pm 0,25\%$   $O_2$ .

3. Zmierzyć zawartość procentową  $O_2$  w spalinach. Wykonać pomiary przy pełnym i częściowym obciążeniu.



#### Ważne

Pomiary należy wykonać po zdjęciu przedniej części obudowy.



#### Ważne

- Urządzenie to jest odpowiednie dla kategorii  $I_{2E}$ ,  $I_{2L}$  zawierających do 20% wodoru ( $H_2$ ). Ze względu na zróżnicowanie procentowej zawartości  $H_2$ , procentowa zawartość  $O_2$  może się zmieniać w czasie. (Na przykład: 20% zawartość  $H_2$  w postaci gazowej może prowadzić do wzrostu  $O_2$  o 1,5% w spalinach)
- Konieczna może się okazać znaczna regulacja zaworu gazu. Regulacji można dokonać, korzystając ze standardowych wartości stosowanego gazu  $O_2$ .

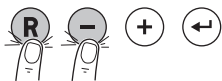
#### ■ Aktywowanie pełnego obciążenia

1. Aby wybrać tryb Kominiarz, nacisnąć równocześnie dwa przyciski z lewej strony.  
⇒ Urządzenie pracuje teraz w trybie niskiego obciążenia. Poczekać do momentu, aż na wyświetlaczu pojawi się L.
2. Nacisnąć dwukrotnie przycisk (+).  
⇒ Teraz urządzenie pracuje z pełnym obciążeniem. Poczekać do momentu, aż na wyświetlaczu pojawi się H.

#### ■ Sprawdzenie/nastawa wartości $O_2$ przy pełnym obciążeniu

1. Nastawić kocioł na pełne obciążenie.
2. Zmierzyć zawartość procentową  $O_2$  w spalinach.
3. Porównać zmierzoną wartość z wartościami kontrolnymi podanymi w tabeli.

Rys.71 Krok 1



AD-3001091-01

Rys.72 Krok 2



AD-3001098-01

Zak.13 Sprawdzenie/nastawy O<sub>2</sub> przy pełnym obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)

Wartości przy pełnym obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 15T	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24T	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 35T	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24/28 MI	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
(1) Wartość znamionowa	

Zak.14 Sprawdzenie/nastawy O<sub>2</sub> przy pełnym obciążeniu dla gazu G27 (gazu Lw)

Wartości przy pełnym obciążeniu dla gazu G27 (gazu Lw)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 15T	3.4 – 3.9 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24T	3.4 – 3.9 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 35T	3.4 – 3.9 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24/28 MI	3.4 – 3.9 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	3.4 – 3.9 <sup>(1)</sup>
(1) Wartość znamionowa	

Zak.15 Sprawdzenie/nastawy O<sub>2</sub> przy pełnym obciążeniu dla gazu G2.350 (gazu Ls)

Wartości przy pełnym obciążeniu dla gazu G2.350 (gazu Ls)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 15T	3.1 – 3.6 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24T	3.1 – 3.6 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 35T	3.1 – 3.6 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24/28 MI	3.1 – 3.6 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	3.1 – 3.6 <sup>(1)</sup>
(1) Wartość znamionowa	

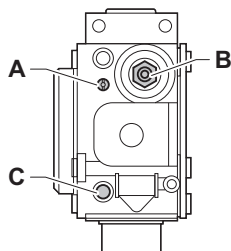
Zak.16 Sprawdzenie/nastawy O<sub>2</sub> przy pełnym obciążeniu dla gazu G31 (propan)

Wartości przy pełnym obciążeniu dla gazu G31 (propan)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 15T	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24T	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 35T	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24/28 MI	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
(1) Wartość znamionowa	

4. Jeżeli zmierzona wartość wykracza poza zakres podany w tabeli, należy przeprowadzić regulację mieszanki powietrzno-gazowej.

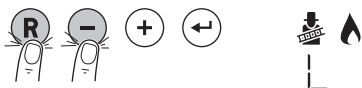


Rys.73 Blok gazowy



AD-3000975-01

Rys.74 Krok 1



AD-3001091-01

5. Za pomocą śruby regulacyjnej **A**, ustawić nominalną wartość procentową  $O_2$  dla używanego rodzaju gazu. Ta wartość zawsze powinna znajdować się między najwyższą i najniższą wartością zakresu.

**Ważne**

- Jeżeli wartość procentowa  $O_2$  jest zbyt niska, obrócić śrubę **A** w prawo, aby uzyskać większą wartość.
- Jeśli wartość procentowa  $O_2$  jest zbyt wysoka, obrócić śrubę **A** w lewo, aby uzyskać mniejszą wartość.

### ■ Aktywowanie niskiego obciążenia

1. Aby wybrać tryb Kominiarz, nacisnąć równocześnie dwa przyciski z lewej strony.  
⇒ Urządzenie pracuje teraz w trybie niskiego obciążenia. Poczekaj do momentu, aż na wyświetlaczu pojawi się **L**.
2. Nacisnąć przycisk **(R)**, aby powrócić do głównego ekranu.

### ■ Sprawdzenie/nastawy $O_2$ przy minimalnym obciążeniu

1. Nastawić kocioł na minimalne obciążenie.
2. Zmierzyć zawartość procentową  $O_2$  w spalinach.
3. Porównać zmierzoną wartość z wartościami kontrolnymi podanymi w tabeli.

Zak.17 Sprawdzenie/nastawy  $O_2$  przy minimalnym obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)

Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)	$O_2$ (%) <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 15T	5.0 – 5.5 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24T	5.0 – 5.5 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 35T	5.0 – 5.5 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24/28 MI	5.0 – 5.5 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	5.0 – 5.5 <sup>(1)</sup>
(1) Wartość znamionowa	

Zak.18 Sprawdzenie/nastawy  $O_2$  przy minimalnym obciążeniu dla gazu G27 (gazu Lw)

Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G27 (gazu Lw)	$O_2$ (%) <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 15T	4.6 – 5.1 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24T	4.6 – 5.1 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 35T	4.6 – 5.1 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24/28 MI	4.6 – 5.1 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	4.6 – 5.1 <sup>(1)</sup>
(1) Wartość znamionowa	

Zak.19 Sprawdzenie/nastawy  $O_2$  przy minimalnym obciążeniu dla gazu G2.350 (gazu Ls)

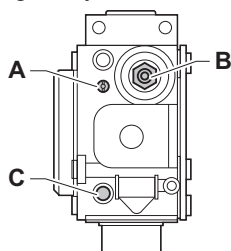
Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G2.350 (gazu Ls)	$O_2$ (%) <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 15T	4.3 – 4.8 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24T	4.3 – 4.8 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 35T	4.3 – 4.8 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24/28 MI	4.3 – 4.8 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	4.3 – 4.8 <sup>(1)</sup>
(1) Wartość znamionowa	



Zak.20 Sprawdzenie/nastawy  $O_2$  przy minimalnym obciążeniu dla gazu G31 (propan)

Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G31 (propan)	$O_2$ (%) <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 15T	5.8 – 6.3 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24T	5.8 – 6.3 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 35T	4.9 – 5.4 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24/28 MI	5.8 – 6.3 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	4.9 – 5.4 <sup>(1)</sup>
(1) Wartość znamionowa	

Rys.75 Blok gazowy



AD-3000975-01

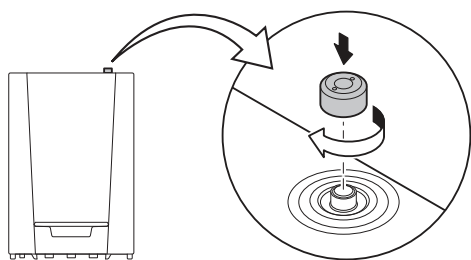
- Jeżeli zmierzona wartość wykracza poza zakres podany w tabeli, należy przeprowadzić regulację mieszanki powietrzno-gazowej.
- Za pomocą śruby regulacyjnej **B**, ustawić nominalną wartość procentową  $O_2$  dla używanego rodzaju gazu. Ta wartość zawsze powinna znajdować się między najwyższą i najniższą wartością zakresu.

**Ważne**

- Jeśli wartość procentowa  $O_2$  jest zbyt wysoka, obrócić śrubę **B** w prawo, aby uzyskać niższą wartość.
- Jeżeli wartość procentowa  $O_2$  jest zbyt niska, obrócić śrubę **B** w lewo, aby uzyskać większą wartość.

## 7.3.7 Sprawdzenie odpowietrznika automatycznego

Rys.76 Sprawdzenie odpowietrznika automatycznego

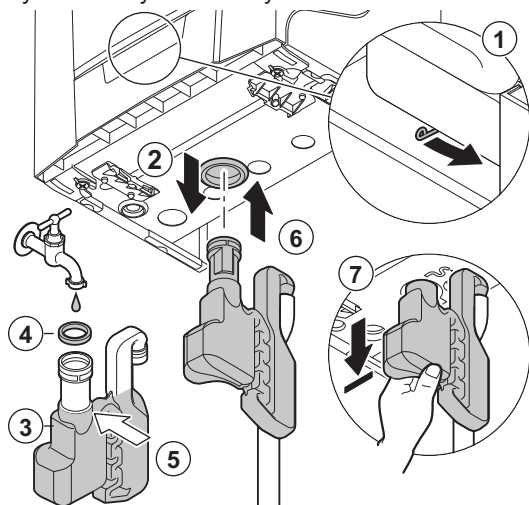


AD-0000175-01

- Sprawdzić działanie odpowietrznika automatycznego. Jest on widoczny po prawej stronie na górze kotła.  
⇒ Odpowietrznik można zamknąć przy użyciu znajdującej się obok zaślepki.
- W przypadku stwierdzenia nieszczelności, wymienić odpowietrznik.

## 7.3.8 Czyszczenie syfonu

Rys.77 Czyszczenie syfonu



AD-3001160-02

**Ważne**

Najpierw zdjąć przód obudowy kotła, aby można było odłączyć syfon.

- Aby odłączyć syfon, należy przesunąć w prawo dźwignię pod blokiem wodnym.
- Wymontować syfon.
- Oczyścić syfon.
- Wymienić pierścień uszczelniający syfonu.
- Napełnić syfon wodą do oznaczenia.
- Wcisnąć syfon mocno w otwór pod kotłem.  
⇒ Syfon powinien się załączyć ze słyszalnym kliknięciem.
- Sprawdzić, czy syfon jest pewnie zamontowany w kotle.

**Niebezpieczeństwo**

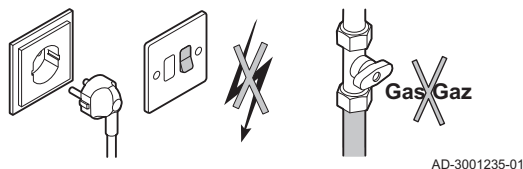
Syfon musi być zawsze napełniony wodą. Zapobiega to przedostawaniu się spalin do pomieszczenia.

## 7.3.9 Sprawdzenie palnika

**Ostrzeżenie**

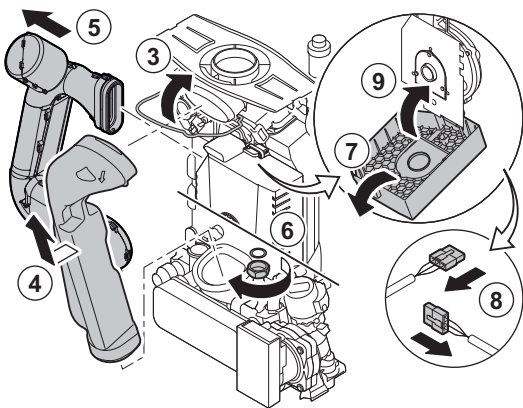
- Powierzchnia wymiennika ciepła jest poddawana obróbce i dlatego nie wymaga ona czyszczenia. Czyszczenie za pomocą narzędzi czyszczących, środków chemicznych, sprężonego powietrza lub wody pod ciśnieniem jest niedozwolone.
- W przypadku znacznego zanieczyszczenia wymiennika osadami stałymi, procedurę postępowania należy uzgodnić z Działem Technicznym producenta

Rys.78



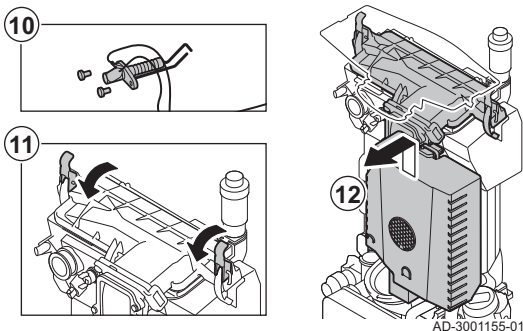
AD-3001235-01

Rys.79 Demontaż



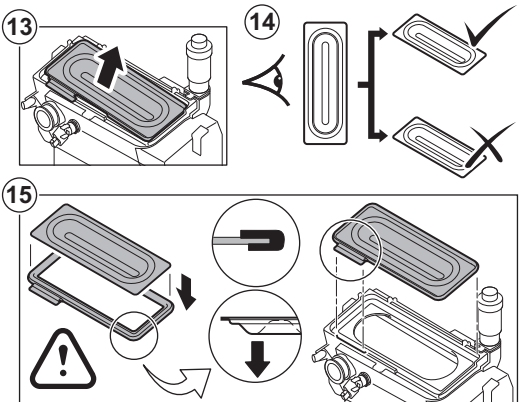
AD-3001154-01

Rys.80 Demontaż



AD-3001155-01

Rys.81 Kontrola



AD-3001156-02

1. Upewnić się, że kocioł jest wyłączony.
2. Zamknąć kurek zaworu doprowadzającego gaz do kotła.
3. Wymontować wspornik z przewodu odprowadzenia spalin.
4. Wymontować przewód odprowadzenia spalin.
5. Wymontować przewód doprowadzający powietrze do zwężki Venturiego.
6. Poluzować dławik na bloku gazowym.
7. Otworzyć na górze pokrywę ochronną wentylatora.
8. Odłączyć wszystkie złącza z płytki elektronicznej.
9. Zamknąć pokrywę ochronną wentylatora.

10. Wymontować elektrodę jonizacyjną/zapłonową.
11. Odłączyć 2 zaciski blokujące, które mocują zespół gazowo-powietrzny do wymiennika ciepła.
12. Wymontować zespół gazowo-powietrzny, przesuwając go w górę, a następnie do przodu.

13. Unieść palnik i zdjąć go wraz z uszczelką wymiennika.
14. Sprawdzić, czy osłona zdemontowanego palnika nie jest popękana i/lub uszkodzona. W razie konieczności wymienić palnik.
15. Zainstalować palnik i nową uszczelkę na wymienniku ciepła.

**Przeostroga**

Sprawdzić, czy uszczelka jest prawidłowo ustawiona między kolankiem zaworu mieszającego a wymiennikiem ciepła (uszczelka prawidłowo ułożona w rowku zapewnia gazoszczelność).

16. Zmontować urządzenie z powrotem, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

**Przeostroga**

Należy pamiętać o ponownym podłączeniu wtyków do płytki elektronicznej zespołu gazowo-powietrznego.

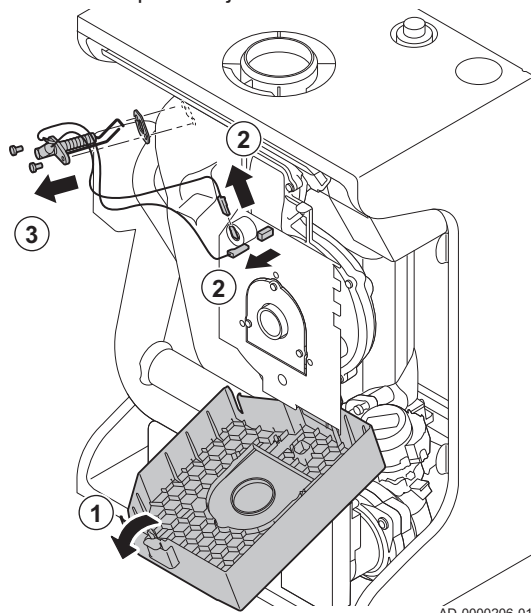
17. Otworzyć zawory doprowadzania gazu i włączyć zasilanie elektryczne kotła.

## 7.4 Specjalne prace konserwacyjne

Należy wykonywać specjalne prace konserwacyjne wynikające z przeprowadzonej kontroli oraz standardowych prac konserwacyjnych. Aby wykonać specjalne prace konserwacyjne, należy:

### 7.4.1 Wymiana elektrody jonizacyjnej/zapłonowej

Rys.82 Wymiana elektrody jonizacyjnej/zapłonowej

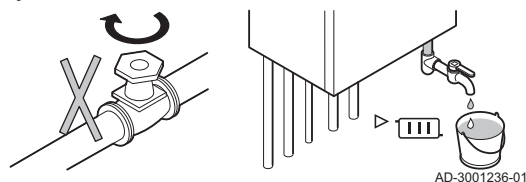


Elektrodę jonizacyjną/zapłonową należy wymienić, gdy:

- Prąd jonizacji jest  $< 3 \mu\text{A}$ .
  - Elektroda jest uszkodzona lub zużyta.
1. Otworzyć na górze pokrywę ochronną wentylatora.
  2. Odłączyć wtyki elektrody zapłonowej od płytki elektronicznej.
  3. Odkręcić 2 śruby na elektrodzie. Wymontować cały element.
  4. Zamontować nową elektrodę jonizacyjną/zapłonową wraz z nową uszczelką.
  5. Zmontować urządzenie z powrotem, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

### 7.4.2 Wymiana zaworu 3-drogowego

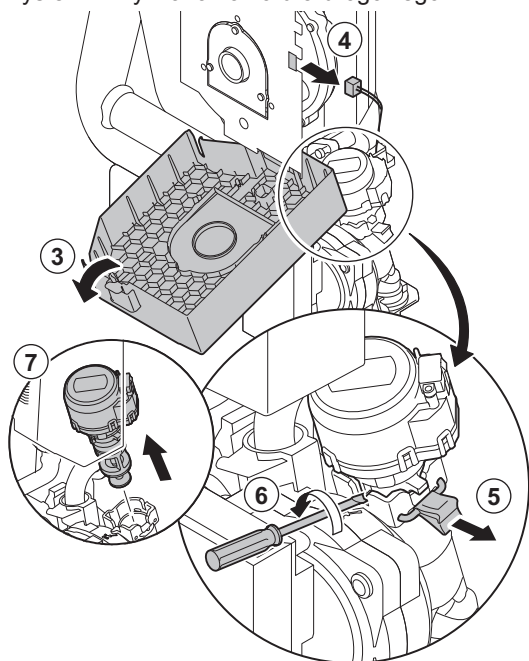
Rys.83



Jeżeli okaże się konieczna wymiana zaworu 3-drogowego, należy wykonać następujące czynności:

1. Odciąć dopływ wody.
2. Opróżnić kociot.

Rys.84 Wymiana zaworu 3-drogowego



AD-3001237-01

3. Otworzyć na górze pokrywę ochronną wentylatora.
4. Odłączyć kabel zaworu 3-drogowego od automatu palnikowego.
5. Odłączyć zacisk blokujący, który przytrzymuje zawór 3-drogowy
6. Wyjąć zawór 3-drogowy, używając do tego celu wkrętaka płaskiego.
7. Wyjąć zawór 3-drogowy
8. Zmontować urządzenie z powrotem, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

**Przeostroga**

Zwrócić uwagę na krzywki pozycjonujące na zaworze 3-drogowym.

### 7.4.3 Czyszczenie płytowego wymiennika ciepła

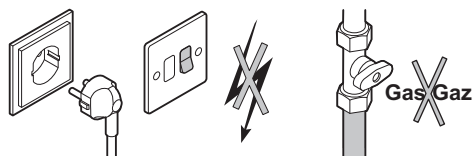
Zależnie od jakości wody i trybu pracy, w płytowym wymienniku ciepła może się osadzać kamień kotłowy. Zasadniczo przyjmuje się, że okresowa kontrola połączona z ewentualnym czyszczeniem jest wystarczająca. Na częstotliwość kontroli mogą mieć wpływ następujące czynniki:

- Twardość wody
- Skład kamienia kotłowego
- Ilość godzin pracy kotła
- Szybkość poboru
- Ustawiona temperatura c.w.u.

Jeżeli konieczne jest usunięcie kamienia kotłowego w płytowym wymienniku ciepła, należy wykonać następujące czynności:

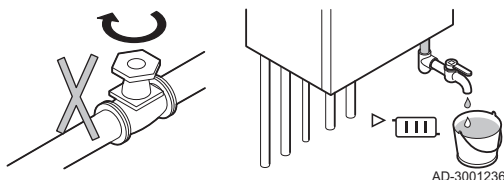
1. Upewnić się, że kocioł jest wyłączony.
2. Zamknąć kurek zaworu doprowadzającego gaz do kotła.

Rys.85



AD-3001235-01

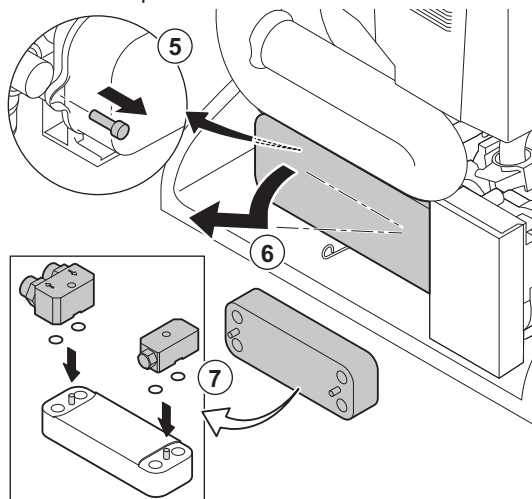
Rys.86



AD-3001236-01

3. Odciąć dopływ wody.
4. Opróżnić kocioł.

Rys.87 Czyszczenie płytowego wymiennika ciepła



AD-3001238-01

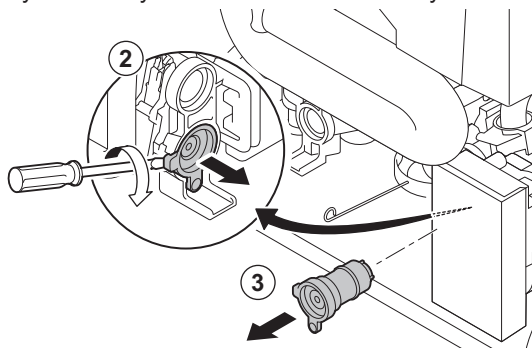
5. Odkręcić śrubę po lewej stronie wymiennika ciepła.
6. Wymontować płytowy wymiennik ciepła, przesuwając jego lewą stronę do przodu i wychylając stronę prawą poza wspornik.
7. Oczyszczyć płytowy wymiennik ciepła środkiem odkamieniającym (na przykład kwasem cytrynowym o wartości pH około 3). W tym celu dostępne jest, jako wyposażenie dodatkowe, specjalne urządzenie czyszczące. Po oczyszczeniu przepłukać dokładnie pod bieżącą wodą.
8. Ponownie zamontować płytowy wymiennik ciepła, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

**Przeostroga**

Dokręcić śrubę momentem 4 Nm.

**7.4.4 Czyszczenie wkładu filtra wody**

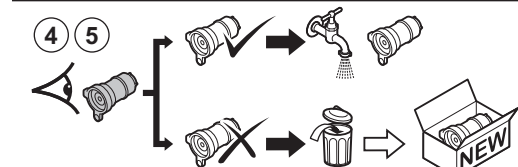
Rys.88 Czyszczenie wkładu filtra wody



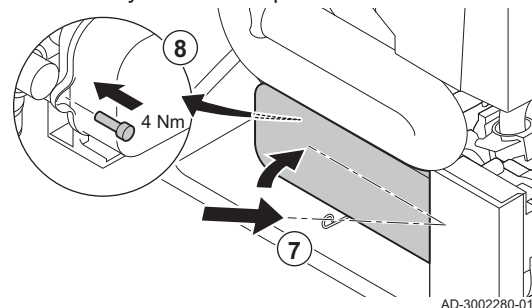
AD-0000204-01

Jeżeli konieczne jest oczyszczenie lub wyminienie wkładu filtra wody, należy wykonać następujące czynności:

1. Wymontować płytowy wymiennik ciepła.
2. Wyjąć wkład filtra wody użytkowej, używając do tego celu wkrętaka płaskiego.
3. Wyjąć wkład filtra wody.
4. Opłukać wkład filtra wody pod bieżącą wodą i w razie potrzeby oczyścić go środkiem odkamieniającym (na przykład kwasem cytrynowym o wartości pH około 3). Po oczyszczeniu przepłukać dokładnie pod bieżącą wodą.
5. Wymienić wkład filtra wody w przypadku uszkodzenia lub jeśli w zestawie konserwacyjnym znajduje się nowy wkład.
6. Ponownie zamontować wkład filtra wody.



Rys.89 Zamontowanie płytowego wymiennika ciepła



AD-3002280-01

7. Ponownie zamontować płytowy wymiennik ciepła, przechylając jego prawą stronę na wspornik i przesuwając jego lewą stronę do tyłu.
8. Dokręcić śrubę po lewej stronie wymiennika ciepła.

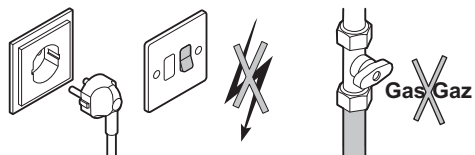
**Przeostroga**

Dokręcić śrubę momentem 4 Nm.

**7.4.5 Wymiana naczynia zbiorczego**

Przed wymianą naczynia zbiorczego należy wykonać następujące czynności:

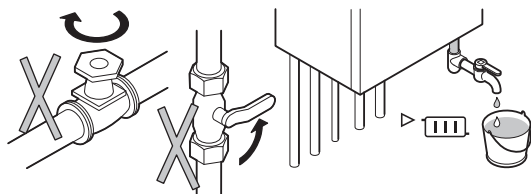
Rys.90



AD-3001235-01

1. Sprawdzić czy kocioł jest wyłączony.
2. Zamknąć kurek zaworu doprowadzającego gaz do kotła.

Rys.91



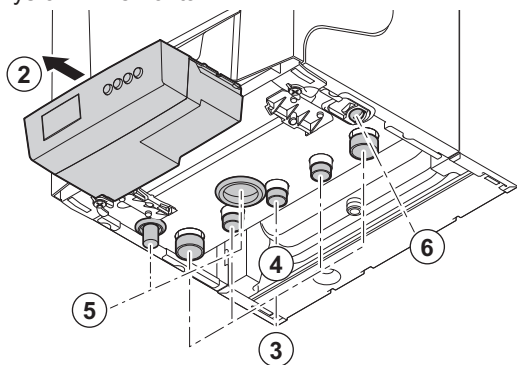
AD-3001282-01

3. Odciąć dopływ wody.
4. Zamknąć zasilanie i powrót instalacji c.o.
5. Opróżnić kocioł.

Naczynie zbiorcze znajduje się z tyłu kotła. Aby wymienić naczynie zbiorcze, należy najpierw zdemontować pokrywę przednią kotła.

#### ■ Zdejmowanie przedniej pokrywy kotła

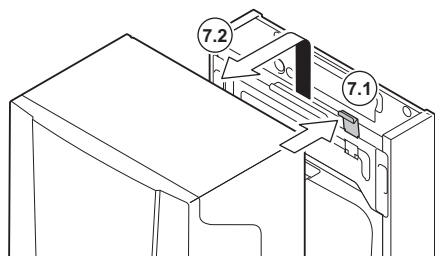
Rys.92 Demontaż



AD-3001283-02

1. Odłączyć od kotła przewód spalinowy oraz przewód doprowadzający powietrze.
2. Wymontować skrzynkę przyłączeniową.
3. Odłączyć wszystkie wchodzące i wychodzące przewody rurowe pod spodem kotła.
4. Odłączyć od kotła przewód zasilania gazem <sup>GAS/</sup>GAZ.
5. Wymontować syfon i elastyczny przewód spustowy kondensatu.
6. Odłączyć przewód elastyczny naczynia zbiorczego od spodu kotła.

Rys.93 Zdejmowanie przedniej pokrywy kotła

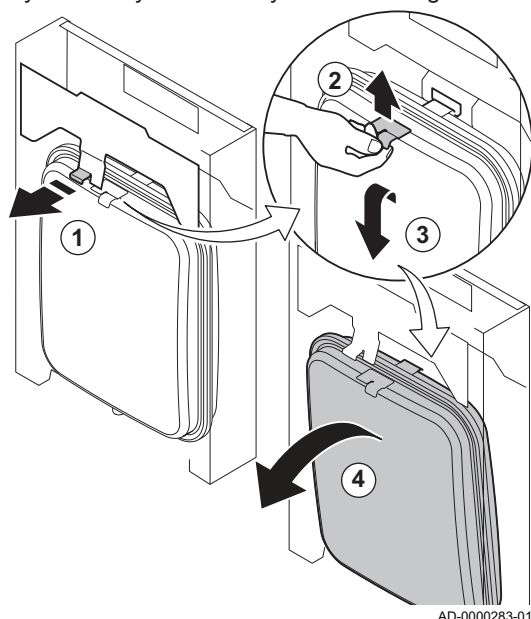


AD-3001284-01

7. Nacisnąć zacisk montażowy na górze kotła i zdjąć przednią pokrywę kotła.



Rys.94 Wymiana naczynia zbiorczego



### ■ Wymiana naczynia zbiorczego

1. Przesunąć do przodu klapkę nad naczyniem zbiorczym i przytrzymać je podczas odłączania naczynia.
2. Przesunąć lekko naczynie zbiorcze do góry i unieść je nad wspornikiem montażowym.
3. Przechylić naczynie zbiorcze do przodu i pozwolić mu lekko opaść.
4. Ostrożnie unieść naczynie zbiorcze nad kotłem.
5. Wymienić uszkodzone naczynie zbiorcze.
6. Zmontować urządzenie z powrotem, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

#### Przeostroga

Należy napełnić instalację czystą wodą wodociągową.

## 7.5 Czynności końcowe

1. Zamontować wszystkie zdemontowane części, wykonując czynności w odwrotnej kolejności, ale jeszcze nie zamykać obudowy.

#### Przeostroga

Przy pracach kontrolnych i konserwacyjnych zawsze wymieniać wszystkie uszczelki zdemontowanych elementów.

2. Napełnić syfon wodą.
3. Z powrotem zamontować syfon.
4. Aby wykonać konserwację należy ostrożnie otworzyć wszystkie zawory instalacji i zasilania, które były zamknięte.
5. W razie potrzeby, napełnić instalację c.o. wodą.
6. Odpowietrzyć instalację c.o.
7. Jeśli to konieczne, dopełnić wodą.
8. Sprawdzić szczelność połączeń gazowych i wodnych.
9. Ponownie załączyć kocioł.
10. Przeprowadzić rozpoznanie automatyczne, jeżeli płytka regulatora była wymieniana lub wymontowana z kotła.
11. Nastawić kocioł na pełne obciążenie, a następnie sprawdzić go pod kątem wycieku gazu i wykonać dokładną kontrolę wzrokową.
12. Nastawić normalny tryb pracy kotła.
13. Zamknąć obudowę.

## 8 Rozwiązywanie problemów

### 8.1 Kody błędów

Kocioł jest wyposażony w elektroniczną regulację i regulator. Centralnym elementem układu sterowania kotłem jest mikroprocesor, którego zadaniem jest sterowanie i zabezpieczenie kotła. Gdy wystąpi błąd, wyświetlany jest odpowiadający mu kod.

## Zak.21 Kody błędów wyświetlane są na trzech różnych poziomach

Kod	Typ	Opis
A.00.00 <sup>(1)</sup>	Ostrzeżenie	Kocioł kontynuuje pracę, ale należy zbadać przyczynę wystąpienia ostrzeżenia. Ostrzeżenie może zmienić się w wyłączenie regulacyjne lub blokadę.
H.00.00 <sup>(1)</sup>	Wyłączenie regulacyjne	Kocioł automatycznie uruchomi się ponownie, gdy przyczyna wyłączenia regulacyjnego zostanie usunięta. Wyłączenie regulacyjne może zmienić się w blokadę kotła.
E.00.00 <sup>(1)</sup>	Blokada	Kocioł uruchomi się ponownie dopiero wtedy, gdy przyczyna blokady zostanie usunięta i zostanie wykonany ręczny reset.

(1) Pierwsza litera wskazuje typ błędu.

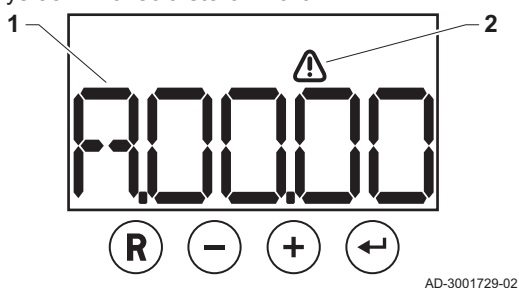
Znaczenie kodów podano w różnych tabelach kodów błędów.

**Ważne**

Kod błędu jest wymagany do prawidłowego i szybkiego zdiagnozowania przyczyny błędu oraz dla ewentualnej pomocy technicznej udzielonej przez firmę De Dietrich.

## 8.1.1 Wyświetlanie kodów błędu

Rys.95 Konsola sterownicza



W przypadku wystąpienia błędu w instalacji, na konsoli sterowniczej pokazane zostaną następujące informacje:

- 1 Kod błędu.
- 2 Ikona błędu.

1. Wcisnąć i przytrzymać przycisk **(R)**, aby zresetować kocioł.  
⇒ Kocioł uruchomi się ponownie.
2. Jeżeli błąd pojawi się ponownie, postępować według wskazówek zawartych w poniższych tabelach kodów błędów.  
⇒ Kod błędu pozostanie widoczny do momentu rozwiązania problemu.
3. Jeżeli problem nie może być rozwiązany, należy zanotować kod błędu.

## 8.1.2 Kody ostrzeżeń

## Zak.22 Kody ostrzeżeń

Kod	Opis	Sposób postępowania
A.00.34	Czujnik zewnętrzny przewidziany, lecz nie został wykryty	Nie wykryto czujnika zewnętrznego: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czujnik zewnętrzny nie jest podłączony: Podłączyć czujnik</li> <li>• Czujnik zewnętrzny jest nieprawidłowo podłączony: Podłączyć prawidłowo czujnik</li> </ul>
A.00.42	Czujnik ciśnienia wody przewidziany w układzie, ale nie wykryty	Nie wykryto czujnika ciśnienia wody <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czujnik ciśnienia wody jest niepodłączony: podłączyć czujnik</li> <li>• Czujnik ciśnienia wody jest nieprawidłowo podłączony: podłączyć prawidłowo czujnik</li> </ul>
A.02.06	Ostrzeżenie o ciśnieniu wody aktywne	Ostrzeżenie dotyczące ciśnienia wody: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciśnienie wody jest zbyt niskie, sprawdzić ciśnienie wody</li> </ul>
A.02.18	Błąd słownika obiektów	Błąd konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zresetować parametry <b>CN1</b> i <b>CN2</b></li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <b>Patrz</b>            Tabliczka znamionowa dla wartości <b>CN1</b> i <b>CN2</b>.         </div>



Kod	Opis	Sposób postępowania
A.02.33	Podczas komunikacji dot. górnego poziomu autom. napełn. został przekroczony limit czasu na odpowiedź	<p>Przekroczony został maksymalny czas automatycznego napełniania instalacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zerowe lub niskie ciśnienie wody w przewodzie zasilania: sprawdzić czy główny zawór wody jest całkowicie otwarty.</li> <li>• Wyciek wody z kotła lub instalacji: sprawdzić szczelność instalacji.</li> <li>• Sprawdzić, czy maksymalny czas napełniania jest odpowiedni dla instalacji Sprawdzić parametr <b>AP069</b>.</li> <li>• Sprawdzić, czy maksymalne ciśnienie wody stosowane podczas napełniania jest odpowiednie dla instalacji: Sprawdzić parametr <b>AP070</b>.</li> </ul> <p><b>i Ważne</b> Różnica pomiędzy minimalnym (parametr <b>AP006</b>) i maksymalnym (parametr <b>AP070</b>) ciśnieniem wody musi być wystarczająco duża, aby zagwarantować, że czas pomiędzy dwiema próbami napełniania nie będzie zbyt krótki.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uszkodzony zawór na module automatycznego napełniania: Wymienić moduł.</li> </ul>
A.02.34	Minimalny przedział czasu między dwoma poleceniami automatycznego napełniania nie został osiągnięty	<p>Czas pomiędzy kolejnymi napełnieniami wykonywanymi przez moduł automatycznego napełniania jest zbyt krótki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyciek wody z kotła lub instalacji: sprawdzić szczelność instalacji.</li> <li>• Ostatnie napełnianie zakończyło się przy ciśnieniu wody nieznacznie wyższym od minimalnego, ponieważ zostało przerwane przez użytkownika, lub ponieważ ciśnienie wody w przewodzie zasilania było (chwilowo) zbyt niskie.</li> </ul>
A.02.36	Urządzenie funkcjonalne zostało odłączone	<p>Nie odnaleziono SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>• Usterka SCB: Wymienić SCB</li> </ul>
A.02.37	Urządzenie niekrytyczne zostało odłączone	<p>Nie odnaleziono SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>• Usterka SCB: Wymienić SCB</li> </ul>
A.02.45	Pełna macierz połączeń sieci Can	<p>Nie odnaleziono SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykonać automatyczne wykrycie</li> </ul>
A.02.46	Pełne zarządzanie urz. sieci Can	<p>Nie odnaleziono SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykonać automatyczne wykrycie</li> </ul>
A.02.48	Konfiguracja grupy funkcji nie powiodła się	<p>Nie odnaleziono SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykonać automatyczne wykrycie</li> </ul>
A.02.49	Inicjalizacja węzła nie powiodła się	<p>Nie odnaleziono SCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykonać automatyczne wykrycie</li> </ul>
A.02.76	Przestrzeń w pamięci zarezerw. na wart. param. niestandard. jest pełna. Użytk. nie może wpr. zmian	<p>Błąd konfiguracji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zresetować parametry <b>CN1</b> i <b>CN2</b></li> <li>• Usterka CSU: Wymienić CSU</li> <li>• Wymienić CU-GH</li> </ul>

## 8.1.3 Wyłączenie regulacyjne

## Zak.23 Kody wyłączenia regulacyjnego

Kod	Opis	Sposób postępowania
H.01.00	Wystąpił błąd komunikacji	Błąd komunikacji z jądrem zabezpieczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Załączyć ponownie kocioł</li> <li>• Wymienić CU-GH</li> </ul>
H.01.05	Maksymalna różnica pomiędzy temperaturą zasilania a temperaturą powrotu	Przekroczono maksymalną różnicę pomiędzy temperaturą zasilania i powrotu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak przepływu lub przepływ niewystarczający: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić przepływ (kierunek, pompę, zawory)</li> <li>- Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>- Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła</li> </ul> </li> <li>• Błąd czujnika: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić, czy czujniki działają prawidłowo</li> <li>- Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> </li> </ul>
H.01.08	Maksymalny gradient temp. c.o. poziom 3	Przekroczony maksymalny wzrost temperatury wymiennika: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak przepływu lub przepływ niewystarczający: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>- Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>- Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła</li> <li>- Sprawdzić, czy instalacja c.o. została prawidłowo odpowietrzona</li> </ul> </li> <li>• Błąd czujnika: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić, czy czujniki działają prawidłowo</li> <li>- Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> </li> </ul>
H.01.09	Presostat gazu	Zbyt niskie ciśnienie gazu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak przepływu lub przepływ niewystarczający: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić, czy zawór gazu jest całkowicie otwarty</li> <li>- Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem</li> <li>- Jeśli jest filtr gazu: Upewnić się, że filtr jest czysty</li> </ul> </li> <li>• Nieprawidłowa nastawa presostatu gazu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić, czy presostat gazu został zamontowany poprawnie</li> <li>- W razie konieczności, wymienić presostat</li> </ul> </li> </ul>
H.01.14	Temperatura zasilania przekroczyła maksymalną wartość roboczą	Czujnik temperatury zasilania powyżej normalnego zakresu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>• Brak przepływu lub przepływ niewystarczający: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>- Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>- Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła</li> </ul> </li> </ul>
H.01.21	Przekroczony maksymalny gradient temperatury c.w.u. poziom 3	Zbyt szybki wzrost temperatury zasilania: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić przepływ (kierunek, pompę, zawory)</li> <li>• Sprawdzić, czy pompa działa prawidłowo</li> </ul>
H.02.00	Reset w toku	Aktywna procedura resetu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie podejmować żadnych działań</li> </ul>
H.02.02	Oczekiwanie na numer konfiguracji	Błąd konfiguracji lub nieznaną numer konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zresetować parametry <b>CN1</b> i <b>CN2</b></li> </ul>
H.02.03	Błąd konfiguracji	Błąd konfiguracji lub nieznaną numer konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zresetować parametry <b>CN1</b> i <b>CN2</b></li> </ul>
H.02.04	Błąd parametru	Nastawy fabryczne są nieprawidłowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parametry są nieprawidłowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Załączyć ponownie kocioł</li> <li>- Zresetować parametry <b>CN1</b> i <b>CN2</b></li> <li>- Wymienić płytkę elektroniczną CU-GH</li> </ul> </li> </ul>
H.02.05	Płytkę CSU nie pasuje do typu regulatora	Błąd konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zresetować parametry <b>CN1</b> i <b>CN2</b></li> </ul>

Kod	Opis	Sposób postępowania
H.02.09	Wykryto częściowe wyłączenie regulacyjne podzespołu	Włączone jest blokowanie wejścia lub aktywna jest ochrona przed zamrożeniem: <ul style="list-style-type: none"> <li>Przyczyna zewnętrzna: usunąć przyczynę zewnętrzną</li> <li>Ustawiony nieprawidłowy parametr: sprawdzić parametry</li> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić połączenie</li> </ul>
H.02.10	Wykryto całkowite wyłączenie regulacyjne podzespołu	Aktywne jest wejście wyłączenia regulacyjnego (bez ochrony przed zamrożeniem): <ul style="list-style-type: none"> <li>Przyczyna zewnętrzna: usunąć przyczynę zewnętrzną</li> <li>Ustawiony nieprawidłowy parametr: sprawdzić parametry</li> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić połączenie</li> </ul>
H.02.12	Wejście sygnału odblokowania modułu regulatora pochodzące z zewnętrznego otoczenia generatora	Czas oczekiwania na sygnał zwolnienia upłynął: <ul style="list-style-type: none"> <li>Przyczyna zewnętrzna: usunąć przyczynę zewnętrzną</li> <li>Ustawiony nieprawidłowy parametr: sprawdzić parametry</li> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić połączenie</li> </ul>
H.02.31	Urządzenie wymaga automatycznego napełniania wodą z powodu zbyt niskiego ciśnienia	Uzupełnianie wody w instalacji c.o. za pomocą modułu automatycznego napełniania.
H.02.55	Nieprawidłowy nr seryjny urządzenia lub brak nr	Wymienić płytkę elektroniczną CU-GH
H.02.70	Test zewnętrznego urządzenia odzyskiwania ciepła nieudany	Nie powiodła się kontrola zaworu zwrotnego zespołu odzysku ciepła: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić zawór zwrotny zespołu odzysku ciepła.</li> </ul>
H.03.00	Parametry bezpieczeństwa poziomów 2, 3, 4 są nieprawidłowe lub nie zostały wprowadzone	Błąd parametru: jądro zabezpieczeń <ul style="list-style-type: none"> <li>Załączyć ponownie kocioł</li> <li>Wymienić CU-GH</li> </ul>
H.03.01	Brak prawidłowych danych otrzymanych przez regulator zaworu gazu od modułu regulatora	Błąd komunikacji z CU-GH: <ul style="list-style-type: none"> <li>Załączyć ponownie kocioł</li> </ul>
H.03.02	Zmierzony prąd jonizacji jest niższy od wartości granicznej	Brak płomienia podczas pracy: <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak prądu jonizacji: <ul style="list-style-type: none"> <li>Odpowietrzyć przewód gazowy</li> <li>Sprawdzić, czy zawór gazowy jest całkowicie otwarty</li> <li>Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem</li> <li>Sprawdzić działanie i nastawę bloku gazowego</li> <li>Upewnić się, że przewód doprowadzający powietrze oraz przewód spalinowy nie są zablokowane</li> <li>Sprawdzić, czy nie dochodzi do ponownego zasysania spalin</li> </ul> </li> </ul>
H.03.05	Wystąpiło wewnętrzne wyłączenie regulacyjne regulatora zaworu gazu	Błąd jądra zabezpieczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>Załączyć ponownie kocioł</li> <li>Wymienić CU-GH</li> </ul>
H.03.17	Trwa okresowa kontrola bezpieczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Załączyć ponownie kocioł</li> <li>Wymienić CU-GH</li> </ul>

## 8.1.4 Blokada

## Zak.24 Kody blokad

Kod	Opis	Sposób postępowania
E.00.04	Czujnik temperatury powrotu został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury powrotu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany</li> <li>Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik</li> </ul>
E.00.05	Zwarcie w czujniku temperatury powrotu, lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie czujnika temperatury powrotu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany</li> <li>Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik</li> </ul>
E.00.06	Czujnik temperatury powrotu przewidziany w układzie, ale nie wykryty	Brak połączenia z czujnikiem temperatury powrotu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza.</li> <li>Usterka czujnika: wymienić czujnik</li> </ul>
E.00.07	Różnica temperatur powrotu jest zbyt wysoka	Za duża różnica między temperaturą zasilania a temperaturą powrotu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak cyrkulacji: <ul style="list-style-type: none"> <li>Odpowietrzyć instalację c.o.</li> <li>Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>Jeśli występuje: sprawdzić nastawę parametru typu kotła</li> <li>Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompę, zawory)</li> <li>Sprawdzić prawidłowe działanie pompy grzewczej</li> <li>Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła</li> </ul> </li> <li>Czujnik niepodłączony lub podłączony nieprawidłowo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić, czy czujniki działają prawidłowo</li> <li>Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany</li> </ul> </li> <li>Uszkodzenie czujnika: w razie potrzeby wymienić czujnik</li> </ul>
E.00.16	Czujnik temperatury w podgrzewaczu c.w.u. został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika podgrzewacza: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik</li> </ul>
E.00.17	Zwarcie w czujniku temperatury w podgrzewaczu c.w.u., lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie czujnika podgrzewacza: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik</li> </ul>
E.01.04	Wystąpił błąd 5-krotnego nieoczekiwanego zaniku płomienia	Wystąpił pięciokrotny zanik płomienia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Odpowietrzyć przewód gazowy</li> <li>Sprawdzić, czy zawór gazowy jest całkowicie otwarty</li> <li>Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem</li> <li>Sprawdzić działanie i nastawę bloku gazowego</li> <li>Upewnić się, że przewód doprowadzający powietrze oraz przewód spalinowy nie są zablokowane</li> <li>Sprawdzić, czy nie dochodzi do ponownego zasysania spalin</li> </ul>
E.01.11	Prędkość wentylatora przekroczyła normalny zakres roboczy	Usterka wentylatora: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza.</li> <li>Usterka wentylatora: wymienić wentylator</li> <li>Wentylator pracuje w czasie, gdy nie powinien działać: sprawdzić czy nie występuje nadmierny ciąg kominowy</li> </ul>

Kod	Opis	Sposób postępowania
E.01.12	Temperatura powrotu jest wyższa od temperatury zasilania	Zamienione zasilanie z powrotem: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Przepływ wody w nieprawidłowym kierunku: sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompę, zawory)</li> <li>Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany</li> <li>Nieprawidłowo działający czujnik: sprawdzić rezystancję czujnika</li> <li>Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik</li> </ul>
E.02.13	Wejście wyłączenia regulacyjnego modułu regulatora pochodzące z zewnętrznego otoczenia generatora	Włączone jest blokowanie wejścia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Przyczyna zewnętrzna: usunąć przyczynę zewnętrzną</li> <li>Ustawiony nieprawidłowy parametr: sprawdzić parametry</li> </ul>
E.02.15	Upłynął limit czasu zewn. płytki CSU	Przekroczenie limitu czasu CSU: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Usterka CSU: Wymienić CSU</li> </ul>
E.02.17	W trakcie komunikacji z blokiem gazowym przekroczony został limit czasu na odpowiedź	Błąd komunikacji z jądrem zabezpieczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>Załączyć ponownie kocioł</li> <li>Wymienić CU-GH</li> </ul>
E.02.32	Podczas komunikacji z układem autom. napełniania został przekroczony limit czasu na odpowiedź	Uzupełnianie wody w instalacji c.o. trwa zbyt długo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić szczelność instalacji.</li> <li>Sprawdzić ciśnienie wody w instalacji.</li> <li>Sprawdzić, czy wlotowy zawór gazu jest całkowicie otwarty.</li> <li>Sprawdzić, czy główny zawór wody jest całkowicie otwarty.</li> <li>Sprawdzić działanie czujnika ciśnienia.</li> <li>Sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa.</li> </ul>
E.02.35	Krytyczne urządzenie zabezpieczające zostało odłączone	Błąd komunikacji <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonać automatyczne rozpoznanie</li> </ul>
E.02.39	Niewystarczający wzrost ciśnienia po automatycznym napełnieniu	Ciśnienie wody nie wzrosło wystarczająco podczas procedury automatycznego napełniania: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić szczelność instalacji.</li> <li>Sprawdzić ciśnienie wody w instalacji.</li> <li>Sprawdzić, czy wlotowy zawór gazu jest całkowicie otwarty.</li> <li>Sprawdzić, czy główny zawór wody jest całkowicie otwarty.</li> <li>Sprawdzić działanie czujnika ciśnienia.</li> <li>Sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa.</li> </ul>
E.02.47	Połączenie grup funkcji nie powiodło się	Nie odnaleziono grupy funkcyjnej: <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonać automatyczne wykrycie</li> <li>Załączyć ponownie kocioł</li> <li>Wymienić CU-GH</li> </ul>
E.04.01	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania, lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany</li> <li>Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik</li> </ul>
E.04.02	Czujnik temperatury zasilania został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasilania: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik</li> </ul>
E.04.03	Zmierzona temperatura zasilania jest wyższa od granicy bezpieczeństwa	Brak przepływu lub przepływ niewystarczający: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory)</li> <li>Sprawdzić ciśnienie wody</li> <li>Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła</li> </ul>
E.04.04	Zwarcie w czujniku temperatury spalin, lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie czujnika temperatury spalin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany</li> <li>Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik</li> </ul>

Kod	Opis	Sposób postępowania
E.04.05	Czujnik temperatury spalin został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury spalin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany</li> <li>Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik</li> </ul>
E.04.07	Wykryto odchylenie czujników zasilania 1 i 2	Odchylenie czujnika temp. zasilania: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić połączenie</li> <li>Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik</li> </ul>
E.04.08	Wejście bezpieczeństwa jest otwarte	Aktywowany presostat różnicowy ciśnienia powietrza: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Ciśnienie w przewodzie odprowadzania spalin jest lub było zbyt wysokie: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kłapa zwrotna nie otwiera się</li> <li>Zapchany lub pusty syfon</li> <li>Upewnić się, że przewód doprowadzający powietrze oraz przewód spalinowy nie są zablokowane</li> <li>Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła</li> </ul> </li> </ul>
E.04.09	Wykryto odchylenie czujników spalin 1 i 2	Odchylenie czujnika temperatury spalin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić połączenie</li> <li>Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik</li> </ul>
E.04.10	Wykryto 5 nieudanych załączeń palnika	Pięć nieudanych uruchomień palnika: <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak iskry zapłonowej: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić okablowanie między CU-GH i transformatorem zapłonowym</li> <li>Sprawdzić elektrodę zapłonową/ionizacyjną</li> <li>Sprawdzić przebicie do masy</li> <li>Sprawdzić stan obudowy palnika</li> <li>Sprawdzić uziemienie</li> <li>Wymienić CU-GH</li> </ul> </li> <li>Jest iskra zapłonowa, ale brak płomienia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Odpowietrzyć przewód gazowy, aby usunąć powietrze</li> <li>Upewnić się, że przewód doprowadzający powietrze oraz przewód spalinowy nie są zablokowane</li> <li>Sprawdzić, czy zawór gazu jest w pełni otwarty</li> <li>Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem</li> <li>Sprawdzić działanie i nastawę bloku gazowego</li> <li>Sprawdzić okablowanie bloku gazowego</li> <li>Wymienić CU-GH</li> </ul> </li> <li>Płomień obecny, ale brak jonizacji lub niewystarczająca jonizacja: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić, czy zawór gazowy jest całkowicie otwarty</li> <li>Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem</li> <li>Sprawdzić elektrodę zapłonową/ionizacyjną</li> <li>Sprawdzić uziemienie</li> <li>Sprawdzić okablowanie elektrody jonizacyjnej/zapłonowej.</li> </ul> </li> </ul>
E.04.11	Sprawdzenie układu kontroli szczelności zaworu gazu nie powiodło się	Usterka układu kontroli szczelności gazu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Usterka układu kontroli VPS szczelności gazu: Wymienić system kontroli szczelności zaworów (VPS)</li> <li>Blok gazowy uszkodzony: Wymienić blok gazowy</li> </ul>
E.04.12	Przed załączeniem palnika wykryto fałszywy płomień	Sygnal fałszywego płomienia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Palnik pozostaje bardzo gorący: Ustawić O<sub>2</sub></li> <li>Zmierzono prąd jonizacji, ale płomień nie występuje: sprawdzić elektrodę jonizacyjną/zapłonową</li> <li>Uszkodzony zawór gazu: wymienić zawór gazu</li> <li>Uszkodzony transformator zapłonowy: wymienić transformator zapłonowy.</li> </ul>



Kod	Opis	Sposób postępowania
E.04.13	Prędkość wentylatora przekroczyła normalny zakres roboczy	Usterka wentylatora: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza.</li> <li>Wentylator pracuje w czasie, gdy nie powinien działać: sprawdzić czy nie występuje nadmierny ciąg kominowy</li> <li>Usterka wentylatora: wymienić wentylator</li> </ul>
E.04.15	Przewód spalinowy zablokowany	Wylot spalin zablokowany: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić, czy wylot spalin nie jest zablokowany</li> <li>Załączyć ponownie kocioł</li> </ul>
E.04.17	Sterownik zaworu gazowego uszkodzony	Usterka bloku gazowego: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza</li> <li>Blok gazowy uszkodzony: Wymienić blok gazowy</li> </ul>
E.04.23	Wewnętrzna blokada regulatora zaworu gazu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Załączyć ponownie kocioł</li> <li>Wymienić CU-GH</li> </ul>

## 8.2 Historia błędów

Konsola sterownicza posiada funkcję pamięci błędów, w której jest przechowywana historia ostatnich 32 błędów. Możliwy jest odczyt szczegółowych danych dotyczących warunków wystąpienia błędu. Na przykład:

- stan
- stan szczegółowy
- temperatura zasilania
- temperatura powrotu

Te oraz inne dane mogą być pomocne w usunięciu błędu.

### 8.2.1 Odczytywanie pamięci błędów

Rys.96 Krok 2



AD-3001142-01

1. Przejdź do menu Błędy.
2. Nacisnąć przycisk , aby otworzyć menu.

Rys.97 Krok 3

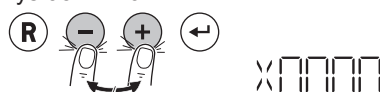


AD-3001150-01

3. Nacisnąć przycisk , aby wyświetlić komunikaty o błędach.

**i Ważne**  
XX jest numerem przechowywanego komunikatu o błędzie.

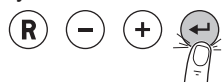
Rys.98 Krok 4





AD-3001151-01

4. Naciskać przyciski  lub , aby przewijać listę komunikatów.

Rys.99 Krok 5



AD-3001138-01


5. Nacisnąć przycisk , aby wyświetlić szczegółowe informacje o komunikacie.
6. Naciskać wielokrotnie przycisk , aby powrócić do ekranu głównego.

### 8.2.2 Kasowanie pamięci błędów

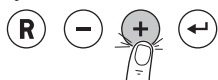
Rys.100 Krok 2



AD-3001142-01

1. Przejdź do menu Błędy.
2. Nacisnąć przycisk , aby otworzyć menu.

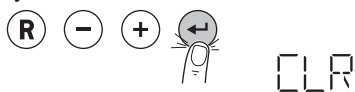
Rys.101 Krok 3



AD-3001137-01

3. Naciskać przycisk (+) do momentu, gdy wyświetlony zostanie CLR.

Rys.102 Krok 4



AD-3001152-01

4. Nacisnąć przycisk (←), aby usunąć błędy z pamięci błędów.

5. Naciskać wielokrotnie przycisk (R), aby powrócić do ekranu głównego.

## 9 Części zamienne

---

### 9.1 Informacje ogólne

---

Uszkodzone lub zużyte części kotła należy zastępować tylko częściami oryginalnymi lub zalecanymi.



#### Ważne

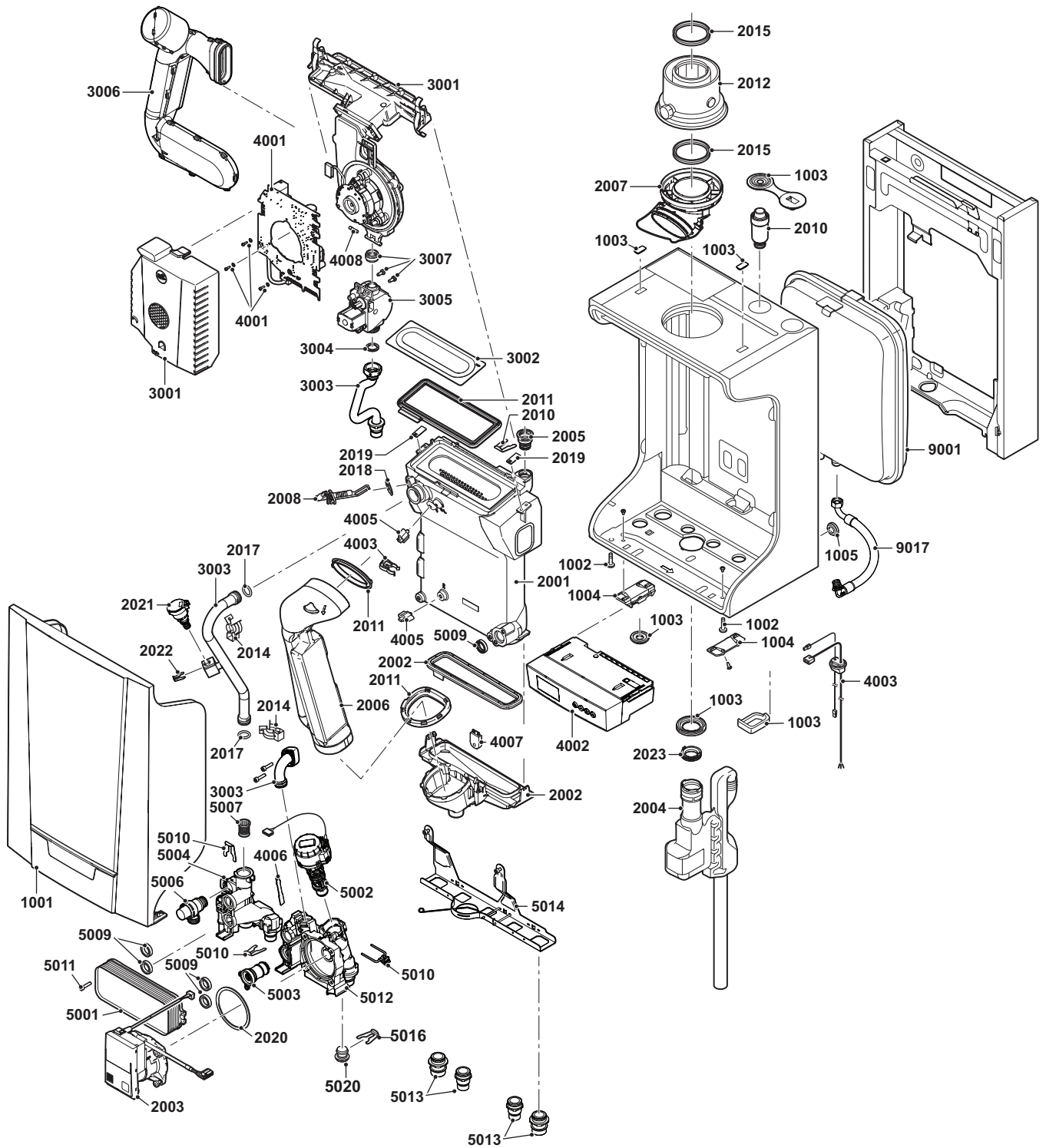
Podczas zamawiania części należy podać numer części występujący na liście obok numeru pozycji danej części.





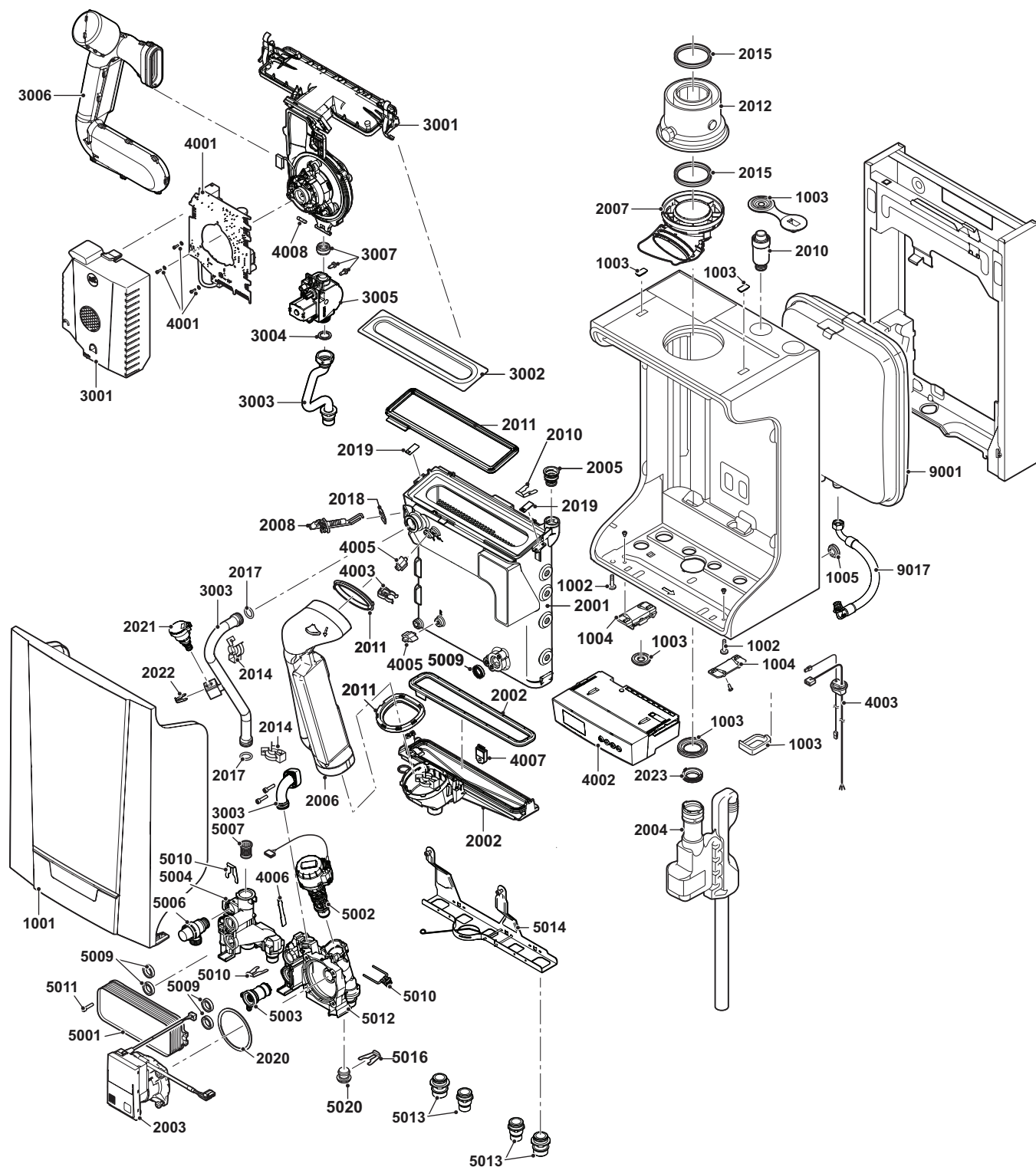


Rys.105 MCR3 Evo 24/28 MI



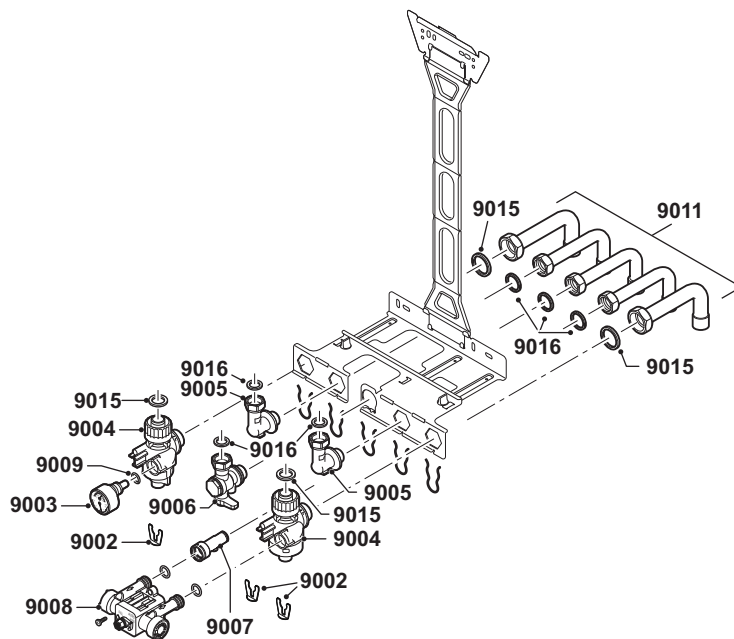
AD-0801336-03

Rys.106 MCR3 Evo 30/35 MI



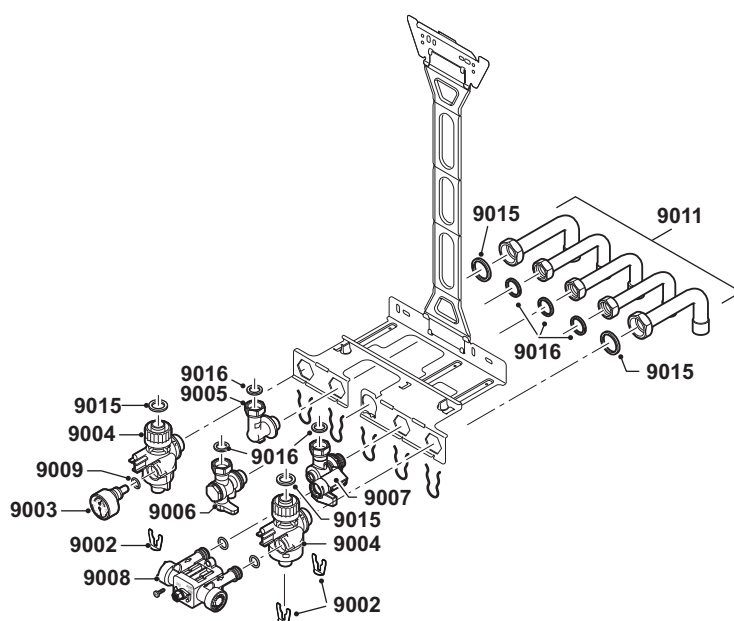
AD-0801750-02

Rys.107 Rama montażowa - MCR3 Evo 15T - 24T - 35T



AD-0801238-02

Rys.108 Rama montażowa - MCR3 Evo 24/28 MI - 30/35 MI



### 9.3 Lista części zamiennych

#### Zak.25 Obudowa

Oznaczenia	Kod	Opis	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
1001	7600123	Płyta przednia obudowy	x	x	x	x	x
1002	S103362	Śruby do płyty przedniej obudowy	x	x	x	x	x
1003	7600078	Zestaw uszczelkek do obudowy	x	x	x	x	x
1004	7628597	Szyna montażowa do skrzynki przyłączeniowej (2 szt.)	x	x	x	x	x
1005	S62727	Przelotka 20 mm	x	x	x	x	x

#### Zak.26 Wymiennik ciepła i palnik

Oznaczenia	Kod	Opis	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
2001	7694003	Wymiennik ciepła 28 kW	x	x		x	
2001	7694004	Wymiennik ciepła 40 kW			x		x
2002	S101758	Miska na kondensat 28 kW	x	x		x	
2002	S101759	Miska na kondensat 40 kW			x		x
2003	7693992	Pompa energooszczędna 28 kW				x	
2003	7693991	Pompa energooszczędna 40 kW	x	x	x		x
2004	S101731	Syfon	x	x	x	x	x
2005	7700946	Adapter odpowietrznika automatycznego	x	x	x	x	x
2006	S101734	Przewód spalinowy	x	x	x	x	x
2007	S103359	Złącze przewodu spalinowego (stalowe)	x	x	x	x	x
2008	7712220	Elektroda jonizacyjna/zapłonowa	x	x	x	x	x
2010	S101770	Odpowietrznik automatyczny	x	x	x	x	x
2011	S101754	Uszczelka palnika 28 kW	x	x		x	
2011	S101755	Uszczelka palnika 40 kW			x		x
2012	S101689	Adapter wylotu spalin/doprowadzenia powietrza 60/100	x	x	x	x	x
2014	S101740	Zestaw zatrzasków	x	x	x	x	x
2015	S100046	Uszczelka Ø 60 mm	x	x	x	x	x
2017	S59597	O-ring 18 x 2,8 mm	x	x	x	x	x
2018	S62105	Uszczelka elektrody jonizacyjnej/zapłonowej	x	x	x	x	x
2019	7700942	Zaślepka wymiennika ciepła	x	x	x	x	x
2020	7700944	Uszczelka pompy	x	x	x	x	x
2021	S100821	Czujnik ciśnienia	x	x	x	x	x
2022	S100814	Zacisk 10,3 mm (5 szt.)	x	x	x	x	x
2023	7700945	Uszczelka syfonu	x	x	x	x	x

#### Zak.27 Gaz/powietrze

Oznaczenia	Kod	Opis	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
3001	7694002	Wentylator i przewód mieszania 28 kW	x	x		x	
3001	7697134	Wentylator i przewód mieszania 40 kW			x		x
3001	7706738	Zespół powietrzno-gazowy 28 kW	x	x		x	
3001	7706739	Zespół powietrzno-gazowy 40 kW			x		x
3002	S101752	Palnik 28 kW	x	x		x	
3002	S101753	Palnik 40 kW			x		x
3003	7700947	Zestaw przewodów (zasilanie i powrót)	x	x	x	x	x
3004	S56155	Uszczelka 23,8 x 17,2 x 2 mm (20 szt.)	x	x	x	x	x
3005	7693998	Blok gazowy 28 kW	x	x		x	



Oznaczenia	Kod	Opis	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
3005	7693999	Blok gazowy 40 kW			x		x
3006	7694000	Tłumik zasysania powietrza	x	x	x	x	x
3007	7701439	Uszczelka i śruby dla zespołu powietrzno-gazowego	x	x	x	x	x

## Zak.28 Układ elektroniczny

Oznaczenia	Kod	Opis	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
4001	7694001	Płytkę elektroniczną CU-GH09 (ze śrubami)	x	x	x	x	x
4002	7693963	Skrzynka przyłączeniowa	x	x	x	x	x
4003	7721045	Zestaw kabli	x	x	x	x	x
4005	7623837	Zestaw czujnika NTC	x	x	x	x	x
4006	S101769	Czujnik Halla				x	x
4007	7633327	Pamięć konfiguracji (CSU)	x	x	x	x	x
4008	S100664	Bezpiecznik 1,6 A (5 szt.)	x	x	x	x	x

## Zak.29 Układ hydrauliczny

Oznaczenia	Kod	Opis	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
5001	7721046	Płytkowy wymiennik ciepła 28 kW				x	
5001	S101751	Płytkowy wymiennik ciepła 40 kW					x
5002	S101765	Siłownik z zaworem 3-drogowym	x	x	x	x	x
5003	7601063	Wkład 10 l/min.				x	
5003	7600499	Wkład 12 l/min.					x
5004	7697138	Hydroblok lewy	x	x	x		
5004	7697135	Hydroblok lewy				x	x
5006	S101772	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa	x	x	x	x	x
5007	S100805	Filtr wlotowy c.o.				x	x
5009	S100810	Pierścień C-Ring	x	x	x	x	x
5010	S101740	Zestaw zatrząsków	x	x	x	x	x
5011	S59141	Śruba M5 x 18 (15 szt.)				x	x
5012	7697139	Hydroblok prawy	x	x	x		
5012	7697136	Hydroblok prawy				x	
5012	7697137	Hydroblok prawy					x
5013	7697140	Zestaw złączy G $\frac{1}{2}$ " - G $\frac{3}{4}$ "	x	x	x	x	x
5014	7697142	Uchwyt hydrobloku	x	x	x	x	x
5016	S100814	Zacisk 10,3 mm (5 szt.)	x	x	x	x	x
5020	S100837	Korek 13,9 mm (10 szt.)	x	x	x	x	x
0000	S102993	Zestaw konserwacyjny A - 28 kW	x	x		x	
0000	S103019	Zestaw konserwacyjny A - 40 kW			x		x
0000	7714482	Zestaw konserwacyjny B - 28 kW	x	x		x	
0000	7714483	Zestaw konserwacyjny B - 40 kW			x		x
0000	7714499	Zestaw konserwacyjny C - 28 kW	x	x			
0000	7714496	Zestaw konserwacyjny C - 28 kW				x	
0000	7714500	Zestaw konserwacyjny C - 40 kW			x		
0000	7714497	Zestaw konserwacyjny C - 40 kW					x



## Zak.30 Rama montażowa

Oznaczenia	Kod	Opis	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
9001	7600525	Naczynie zbiorcze	x	x	x	x	x
9002	S101740	Zestaw zatrzasków	x	x	x	x	x
9003	S101763	Termomanometr	x	x	x	x	x
9004	7603346	Zestaw serwisowy dla zaworów	x	x	x	x	x
9005	7660283	Kolano dla ramy montażowej	x	x	x	x	x
9006	S101740	Zestaw zatrzasków	x	x	x	x	
9006	S100872	Zawór gazu	x	x	x	x	x
9007	7660286	Zawór modułu napełniania (uzupełniania)				x	x
9007	7660288	Przyłącze armatury napełniającej	x	x	x		
9008	7660282	Moduł napełniania (uzupełniania)	x	x	x	x	x
9008	7705433	Moduł automatycznego napełniania (uzupełniania)	x	x	x	x	x
9009	7660289	Zestaw pierścieni O-Ring	x	x	x	x	x
9010	7603346	Zestaw serwisowy dla zaworów	x	x	x	x	
9011	7600630	Zestaw przewodów dla ramy montażowej 18/16 mm	x	x	x	x	x
9015	S56155	Uszczelka 23,8 x 17,2 x 2 mm (20 szt.)	x	x	x	x	x
9016	S56157	Uszczelka 18,3 x 12,7 x 2 mm (10 szt.)	x	x	x	x	x
9017	7632826	Przewód giętki naczynia zbiorczego	x	x	x	x	x



## Instrukcja oryginalna - © Prawa autorskie

Wszystkie informacje techniczne i technologiczne zamieszczone w niniejszej instrukcji, jak również dostarczone rysunki i opisy techniczne pozostają naszą własnością i zabrania się ich reprodukcji bez naszej uprzedniej zgody na piśmie. Zastrzegamy możliwość wprowadzania zmian.

DE DIETRICH  
**FRANCE**

Direction de la Marque  
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

[www.dedietrich-thermique.fr](http://www.dedietrich-thermique.fr)

VAN MARCKE NV

**BE**

LAR Blok Z, 5  
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 10156/23 75 11

[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

**ES**

C/Salvador Espriu, 11  
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 902 030 154

@ info@dedietrichthermique.es

[www.dedietrich-calefaccion.es](http://www.dedietrich-calefaccion.es)

MEIER TOBLER AG

**CH**

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 21

@ info@meiertobler.ch

**+41 (0)8 00 846 846** Serveline

[www.meiertobler.ch](http://www.meiertobler.ch)

MEIER TOBLER SA

**CH**

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,  
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

**+41 (0)8 00 846 846** Serveline

[www.meiertobler.ch](http://www.meiertobler.ch)

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

**PL**

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

**801 080 881**

Infocentrala  
0,35 zł / mm

[www.facebook.com/DeDietrichPL](https://www.facebook.com/DeDietrichPL)

[www.dedietrich.pl](http://www.dedietrich.pl)

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

**SK**

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

☎ +421 907 790 221

@ info@baxi.sk

[www.dedietrichsk.sk](http://www.dedietrichsk.sk)

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

**RU**

129164, Россия, г. Москва  
Зубарев переулок, д. 15/1  
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

[www.dedietrich.ru](http://www.dedietrich.ru)

NEUBERG S.A.

**LU**

39 rue Jacques Stas - B.P.12  
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 1012 401 401

[www.neuberg.lu](http://www.neuberg.lu)

[www.dedietrich-heating.com](http://www.dedietrich-heating.com)

DE DIETRICH SERVICE

**AT**

☎ 0800 / 201608 freecall

[www.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.dedietrich-heiztechnik.com)

DUEDI S.r.l

**IT**

Distributore Ufficiale Esclusivo  
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16  
12010 San Defendente di Cervasca (CN)

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

[www.duediclina.it](http://www.duediclina.it)

DE DIETRICH

**CN**

UNIT 1006 , CBD International  
Mansion, No.16 Yong An Dong li,  
Chaoyang District, 100022, Beijing China

☎ +400 6688700

✉ +86 10 6588 4834

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

[www.dedietrich-heating.com](http://www.dedietrich-heating.com)

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

**CZ**

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

[www.dedietrich.cz](http://www.dedietrich.cz)



De Dietrich

