

# MCR3 evo



## Instrukcja instalowania i obsługi

Wysokosprawny, naścienny kocioł gazowy

**MCR3 Evo**

15T

24T

35T

24/28 MI

30/35 MI

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>5</b>
1.1	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	5
1.1.1	Dla instalatora	5
1.1.2	Zalecenia dla użytkownika	5
1.2	Zalecenia	6
1.3	Zakres odpowiedzialności	7
1.3.1	Odpowiedzialność producenta	7
1.3.2	Odpowiedzialność instalatora	7
1.3.3	Odpowiedzialność użytkownika	7
<b>2</b>	<b>O niniejszej instrukcji</b>	<b>7</b>
2.1	Informacje ogólne	7
2.2	Dokumentacja uzupełniająca	7
2.3	Symbole stosowane w niniejszym podręczniku	8
<b>3</b>	<b>Opis urządzenia</b>	<b>8</b>
3.1	Opis ogólny	8
3.2	Główne elementy	9
3.3	Informacje wstępne dotyczące układu sterowania	10
<b>4</b>	<b>Przed przystąpieniem do montażu</b>	<b>11</b>
4.1	Przepisy dotyczące instalowania	11
4.2	Wybór miejsca zainstalowania	11
4.3	Wymagania dotyczące przyłączy wodnych	12
4.3.1	Wymagania dotyczące podłączenia centralnego ogrzewania	12
4.3.2	Wymagania dotyczące przyłączy wodociągowych	12
4.3.3	Wymagania dotyczące odprowadzenia kondensatu	12
4.3.4	Wymagania dotyczące naczyńa zbiorczego	12
4.4	Wymagania dotyczące przyłączy gazowego	13
4.5	Wymagania dotyczące systemu odprowadzenia spalin	14
4.5.1	Klasyfikacja	14
4.5.2	Materiał	17
4.5.3	Wymiary przewodu spalinowego	18
4.5.4	Długość przewodów odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza	19
4.5.5	Instrukcje uzupełniające	21
4.6	Wymagania dotyczące połączeń elektrycznych	21
4.7	Jakość wody i uzdatnianie wody	22
<b>5</b>	<b>Montaż</b>	<b>22</b>
5.1	Ustalenie miejsca zainstalowania kotła	22
5.2	Płukanie instalacji	23
5.3	Podłączenie wody i gazu	23
5.4	Przyłącza doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin	23
5.4.1	Podłączenie wylotu spalin i doprowadzenia powietrza	23
5.5	Podłączenia elektryczne	24
5.5.1	Regulator	24
5.5.2	Podłączenie konsoli sterowniczej	24
5.5.3	Opcje podłączenia standardowej płytki elektronicznej sterowania (CB-06)	25
<b>6</b>	<b>Przygotowanie do uruchomienia</b>	<b>28</b>
6.1	Opis konsoli sterowniczej	28
6.1.1	Znaczenie poszczególnych przycisków	28
6.1.2	Znaczenie symboli na wyświetlaczu	28
6.2	Lista kontrolna czynności wykonywanych przed przekazaniem do użytku	28
6.2.1	Napełnienie syfonu	28
6.2.2	Napełnianie instalacji c.o.	29
6.2.3	Instalacja gazowa	30
<b>7</b>	<b>Pierwsze uruchomienie</b>	<b>31</b>
7.1	Informacje ogólne	31
7.2	Procedura pierwszego uruchomienia	31
7.2.1	Usterka elektryczna w czasie procedury rozruchu	31
7.3	Ustawienia dotyczące gazu	32
7.3.1	Nastawa fabryczna	32

7.3.2	Dostosowanie do innego rodzaju gazu . . . . .	32
7.3.3	Parametry prędkości obrotowej wentylatora do zastosowań nadciśnieniowych . . . . .	34
7.3.4	Sprawdzenie i ustawienie spalania . . . . .	35
7.4	Instrukcje końcowe . . . . .	38
<b>8</b>	<b>Nastawy . . . . .</b>	<b>38</b>
8.1	Informacje wstępne dotyczące kodów parametrów . . . . .	38
8.2	Konfiguracja parametrów instalacji i nastaw . . . . .	39
8.2.1	Konfigurowanie modułu automatycznego napełniania . . . . .	39
8.2.2	Nastawa maksymalnego poboru mocy w trybie c.o. . . . .	40
8.2.3	Nastawa krzywej grzewczej . . . . .	42
8.3	Lista parametrów . . . . .	42
8.3.1	Nastawy regulatora CU-GH09 . . . . .	42
<b>9</b>	<b>Konserwacja . . . . .</b>	<b>47</b>
9.1	Przepisy dotyczące konserwacji . . . . .	47
9.2	Otwieranie kotła . . . . .	48
9.3	Standardowe czynności kontrolne i konserwacyjne . . . . .	48
9.3.1	Sprawdzenie ciśnienia wody . . . . .	48
9.3.2	Sprawdzanie ciśnieniowego naczynia zbiorczego . . . . .	48
9.3.3	Sprawdzenie prądu jonizacji . . . . .	48
9.3.4	Sprawdzanie wydajności poboru . . . . .	49
9.3.5	Sprawdzenie połączeń wylotu spalin/doprowadzenia powietrza . . . . .	49
9.3.6	Sprawdzanie jakości spalania . . . . .	49
9.3.7	Sprawdzenie odpowietrznika automatycznego . . . . .	49
9.3.8	Czyszczenie syfonu . . . . .	49
9.3.9	Sprawdzenie palnika . . . . .	50
9.4	Czynności końcowe . . . . .	51
9.5	Utylizacja i recykling . . . . .	51
<b>10</b>	<b>Rozwiązywanie problemów . . . . .</b>	<b>51</b>
10.1	Kody błędów . . . . .	51
10.1.1	Wyświetlanie kodów błędów . . . . .	52
10.1.2	Ostrzeżenie . . . . .	52
10.1.3	Wyłączenie regulacyjne . . . . .	54
10.1.4	Blokada . . . . .	56
10.2	Historia błędów . . . . .	59
10.2.1	Odczytywanie pamięci błędów . . . . .	59
10.2.2	Kasowanie pamięci błędów . . . . .	59
<b>11</b>	<b>Instrukcja dla użytkownika . . . . .</b>	<b>60</b>
11.1	Uruchomienie . . . . .	60
11.2	Wyłączenie . . . . .	60
11.3	Ochrona przed zamrożeniem . . . . .	60
11.4	Czyszczenie obudowy zewnętrznej . . . . .	60
11.5	Zmiana temperatury zasilania c.o. . . . .	61
11.6	Zmiana temperatury c.w.u. . . . .	61
11.7	Uzupełnianie wody w instalacji c.o. . . . .	61
11.7.1	Ręczne uzupełnianie wody w instalacji c.o. bez modułu automatycznego napełniania . . . . .	62
11.7.2	Ręczne napełnianie instalacji c.o., za pomocą modułu automatycznego napełniania . . . . .	63
11.7.3	Półautomatyczne uzupełnianie wody w instalacji c.o. za pomocą modułu automatycznego napełniania . . . . .	63
11.8	Odpowietrzenie instalacji c.o. . . . .	64
11.9	Opróżnienie instalacji c.o. . . . .	65
<b>12</b>	<b>Informacje techniczne . . . . .</b>	<b>66</b>
12.1	Dopuszczenia . . . . .	66
12.1.1	Certyfikaty . . . . .	66
12.1.2	Kategorie urządzeń . . . . .	66
12.1.3	Dyrektywy . . . . .	66
12.1.4	Test przed wysyłką . . . . .	66
12.2	Wymiary i podłączenia . . . . .	67
12.3	Schemat połączeń elektrycznych . . . . .	68
12.4	Pompa obiegowa . . . . .	68
12.5	Dane techniczne . . . . .	69
<b>13</b>	<b>Dodatek . . . . .</b>	<b>73</b>

13.1	Informacje dotyczące produktów związanych z energią (ErP) .....	73
13.1.1	Karta produktu .....	73
13.1.2	Karta zestawu .....	75
13.2	Deklaracja zgodności WE .....	77

# 1 Bezpieczeństwo

## 1.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

### 1.1.1 Dla instalatora



#### Niebezpieczeństwo

Jeżeli wyczuwalny jest zapach gazu:

1. Nie używać otwartego ognia, nie palić ani nie używać gniazdek oraz przełączników elektrycznych (dzwońków, oświetlenia, silników, wind itp.).
2. Odciąć dopływ gazu.
3. Otworzyć okna.
4. Natychmiast zlokalizować miejsce wycieku i uszczelnić je.
5. Jeśli wyciek wystąpił przed gazomierzem, powiadomić firmę dostarczającą gaz.



#### Niebezpieczeństwo

W razie wycucia pojawienia się spalin:

1. Wyłączyć kocioł.
2. Otworzyć okna.
3. Natychmiast zlokalizować miejsce wycieku i uszczelnić je.

#### Przeostoga

Po przeprowadzeniu prac konserwacyjnych lub napraw należy sprawdzić szczelność całej instalacji grzewczej.

### 1.1.2 Zalecenia dla użytkownika



#### Niebezpieczeństwo

Jeżeli wyczuwalny jest zapach gazu:

1. Nie używać otwartego ognia, nie palić ani nie używać gniazdek oraz przełączników elektrycznych (dzwońków, oświetlenia, silników, wind itp.).
2. Odciąć dopływ gazu.
3. Otworzyć okna.
4. Opuścić lokal.
5. Skontaktować się z uprawnionym instalatorem.



#### Niebezpieczeństwo

W razie wycucia spalin:

1. Wyłączyć kocioł.
2. Otworzyć okna.
3. Opuścić lokal.
4. Skontaktować się z uprawnionym instalatorem.



#### Ostrzeżenie

Nie dotykać przewodów spalinowych. W zależności od ustawień kotła temperatura przewodów spalinowych może przekroczyć 60°C.



#### Ostrzeżenie

Nie dotykać grzejników przez dłuższy czas. W zależności od ustawień kotła temperatura grzejników może przekroczyć 60°C.



#### Ostrzeżenie

Zachować ostrożność podczas używania ciepłej wody użytkowej. W zależności od ustawień kotła temperatura ciepłej wody użytkowej może przekroczyć 65°C.



#### Ostrzeżenie

Użytkownik powinien w trakcie użytkowania kotła oraz instalacji wykonywać wyłącznie czynności, które zostały opisane w niniejszej instrukcji. Wszelkie inne czynności powinny być wykonywane przez uprawnionego instalatora.



#### Ostrzeżenie

Odprowadzenia kondensatu nie wolno modyfikować ani zamykać. Jeżeli stosowany jest układ neutralizacji kondensatu, należy go czyścić regularnie zgodnie z instrukcjami producenta.

**Przeestroga**

Kocioł musi być regularnie serwisowany. auW celu serwisowania kotła należy skontaktować się z autoryzowanym instalatorem lub podpisać umowę na obsługę konserwacyjną.

**Przeestroga**

Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych.

**Ważne**

Regularnie sprawdzać obecność wody oraz ciśnienie w instalacji grzewczej.

## 1.2 Zalecenia

**Niebezpieczeństwo**

Urządzenie może być użytkowane przez dzieci w wieku ponad 8 lat oraz osoby z o ograniczonych zdolnościach fizycznych, psychicznych lub postrzegania zmysłowego, bądź osoby niedoświadczone lub nieposiadające odpowiedniej wiedzy, pod warunkiem zapewnienia im nadzoru i pouczenia ich w zakresie użytkowania urządzenia w bezpieczny sposób oraz zrozumienia przez nie istniejących zagrożeń. Nie należy dopuszczać, aby dzieci bawiły się urządzeniem. Dzieci nie powinny czyścić ani wykonywać konserwacji urządzenia bez nadzoru osoby dorosłej.

**Ostrzeżenie**

Instalowanie i konserwacja kotła muszą być wykonywane przez uprawnionego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

**Ostrzeżenie**

Instalacja i konserwacja kotła muszą być wykonywane przez uprawnionego instalatora zgodnie z informacjami zawartymi w dostarczonej instrukcji. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji i/lub obrażeń ciała.

**Ostrzeżenie**

Demontaż i utylizacja kotła muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

**Ostrzeżenie**

Aby zapobiec powstawaniu niebezpiecznych sytuacji, uszkodzony przewód zasilający musi zostać wymieniony przez producenta, autoryzowanego sprzedawcę lub odpowiednio przeszkoloną osobę.

**Ostrzeżenie**

Podczas prowadzenia prac przy kotle należy zawsze odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć główny zawór gazu.

**Ostrzeżenie**

Po wykonaniu prac konserwacyjnych i serwisowych należy sprawdzić szczelność całej instalacji.

**Niebezpieczeństwo**

Ze względów bezpieczeństwa zalecamy, aby w odpowiednich miejscach pomieszczenia zainstalować czujniki dymu i CO.

**Przeestroga**

- Zapewnić stały dostęp do kotła.
- Kocioł należy zainstalować w pomieszczeniu nie narażonym na działanie mrozu.
- W przypadku podłączenia na stałe przewodu zasilania elektrycznego należy zainstalować dwubiegunowy wyłącznik główny o rozwarciu zestyków min. 3 mm ( EN 60335-1).
- Opróżnić kocioł i instalację centralnego ogrzewania, jeżeli pomieszczenia nie będą używane przez dłuższy czas i istnieje ryzyko zamarznięcia.
- Jeżeli kocioł jest wyłączony, funkcja ochrony przed zamarzaniem nie działa.
- Zabezpieczenie kotła chroni tylko kocioł, a nie instalację.
- Regularnie sprawdzać ciśnienie wody w instalacji. Jeśli ciśnienie wody jest niższe niż 0,8 bar, należy uzupełnić jej ilość w instalacji (zalecane ciśnienie wody wynosi od 1,5 do 2 bar).

**Ważne**

Niniejszy dokument należy przechowywać w pobliżu kotła.

**i Ważne**  
Obudowę zewnętrzną zdejmować tylko dla przeprowadzenia prac konserwacyjnych i naprawczych. Po zakończeniu prac konserwacyjnych i serwisowych należy założyć z powrotem wszystkie płyty obudowy.

**i Ważne**  
Przez cały okres użytkowania kotła nie wolno z niego usuwać ani zakrywać instrukcji i etykiet ostrzegawczych. Zniszczone lub nieczytelne naklejki z instrukcjami i ostrzeżeniami należy natychmiast wymienić.

**i Ważne**  
Zmian w kotle można dokonywać tylko po uzyskaniu pisemnej zgody od firmy **De Dietrich**.

## 1.3 Zakres odpowiedzialności

### 1.3.1 Odpowiedzialność producenta

Nasze urządzenia są produkowane zgodnie z wymaganiami obowiązujących dyrektyw. Są one dostarczane ze znakiem **CE** wraz z wymaganą dokumentacją. Dbając o jakość stale dążymy do doskonalenia naszych urządzeń. Zastrzegamy więc prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach podanych w niniejszym dokumencie.

Jako producent nie ponosimy odpowiedzialności w następujących przypadkach:

- niestosowanie się do zaleceń instrukcji instalowania i konserwacji urządzenia.
- niestosowanie się do zaleceń instrukcji obsługi urządzenia.
- brak lub niedostateczna konserwacja urządzenia.

### 1.3.2 Odpowiedzialność instalatora

Instalator jest odpowiedzialny za zainstalowanie i pierwsze uruchomienie urządzenia. Instalator musi przestrzegać następujących zaleceń:

- Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem i ich przestrzegać.
- Zamontować urządzenie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Przeprowadzić pierwsze uruchomienie oraz wszelkie niezbędne kontrole.
- Poinstruować użytkownika o działaniu instalacji.
- Jeśli urządzenie wymaga konserwacji, zwrócić uwagę użytkownika na obowiązek kontroli i utrzymywania urządzenia w dobrym stanie technicznym.
- Przekazać użytkownikowi wszystkie instrukcje obsługi.

### 1.3.3 Odpowiedzialność użytkownika

W celu zapewnienia optymalnej pracy systemu użytkownik musi stosować się do następujących zaleceń:

- Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem i ich przestrzegać.
- Zamontowanie i pierwsze uruchomienie zlecić autoryzowanemu serwisowi.
- Poprosić instalatora o udzielenie informacji o pracy instalacji.
- Zlecić autoryzowanemu serwisowi przeprowadzenie wymaganych kontroli i prac konserwacyjnych.
- Przechowywać instrukcje obsługi w dobrym stanie w pobliżu urządzenia.

## 2 O niniejszej instrukcji

### 2.1 Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla instalatora i końcowego użytkownika kotła MCR3 Evo.

### 2.2 Dokumentacja uzupełniająca

Wymieniona poniżej dokumentacja jest dostępna jako załącznik do niniejszej instrukcji:

- Informacje o produkcie
- Instrukcja konserwacji
- Instrukcje dotyczące jakości wody

## 2.3 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.

## 3 Opis urządzenia

### 3.1 Opis ogólny

Kocioł MCR3 Evo charakteryzuje się następującymi właściwościami:

- Wysoka sprawność ogrzewania
- Niska emisja zanieczyszczeń

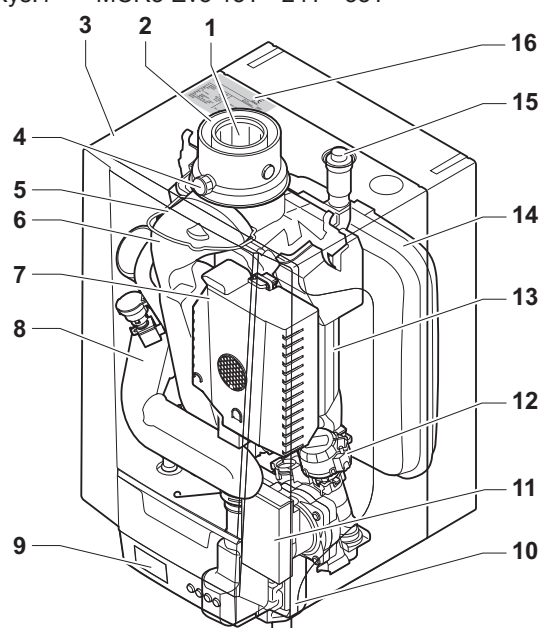
#### Zak.1 Dostępne typy kotłów

MCR3 Evo 15T MCR3 Evo 24T MCR3 Evo 35T	Tylko ogrzewanie za pomocą pierwotnego i wtórnego obiegu grzewczego.
MCR3 Evo 24/28 MI MCR3 Evo 30/35 MI	Ogrzewanie i wytwarzanie ciepłej wody użytkowej.

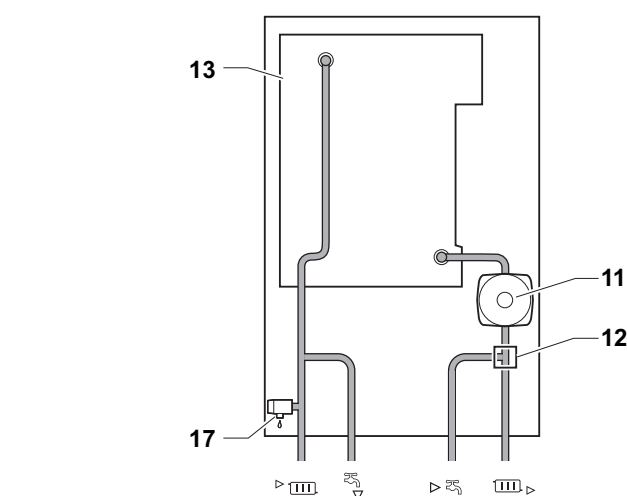


### 3.2 Główne elementy

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



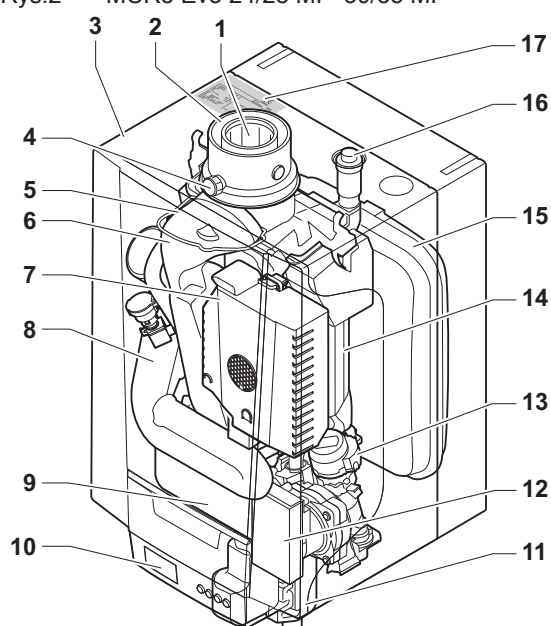
- 1 Wylot spalin
- 2 Doprowadzenie powietrza
- 3 Obudowa zewnętrzna/komora powietrza
- 4 Króciec pomiaru spalin
- 5 Elektroda jonizacyjna/zapłonowa
- 6 Wylot spalin
- 7 Zespół gazowo-powietrzny z wentylatorem, blokiem gazowym i zespołem palnika
- 8 Tłumik zasysania powietrza
- 9 Skrzynka przyłączeniowa
- 10 Syfon
- 11 Pompa obiegowa



AD-3001097-02

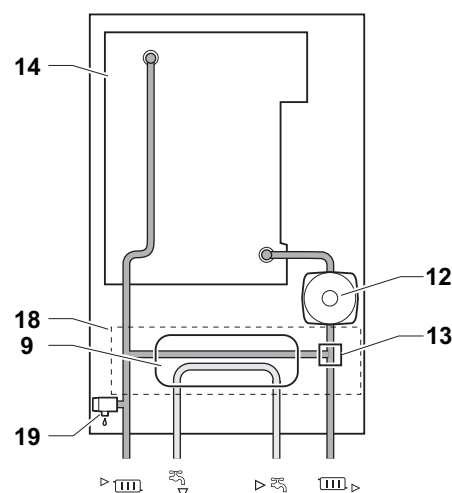
- 12 Zawór 3-drogowy
- 13 Wymiennik ciepła (c.o.)
- 14 Naczynie wzbiorcze
- 15 Odpowietrznik automatyczny
- 16 Tabliczka znamionowa
- 17 Zawór upustowy ciśnienia
- ▶ 11 Zasilanie obiegu c.o. (obieg pierwotny)
- ▶ 12 Zasilanie obiegu c.o. (obieg wtórny)
- ▶ 13 Powrót z obiegu c.o. (obieg wtórny)
- ▶ 14 Powrót z c.o. (obieg pierwotny)

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



- 1 Wylot spalin
- 2 Doprowadzenie powietrza
- 3 Obudowa zewnętrzna/komora powietrza
- 4 Króciec pomiaru spalin

- 5 Elektroda jonizacyjna/zapłonowa
- 6 Wylot spalin
- 7 Zespół gazowo-powietrzny z wentylatorem, blokiem gazowym i zespołem palnika



AD-3001096-02

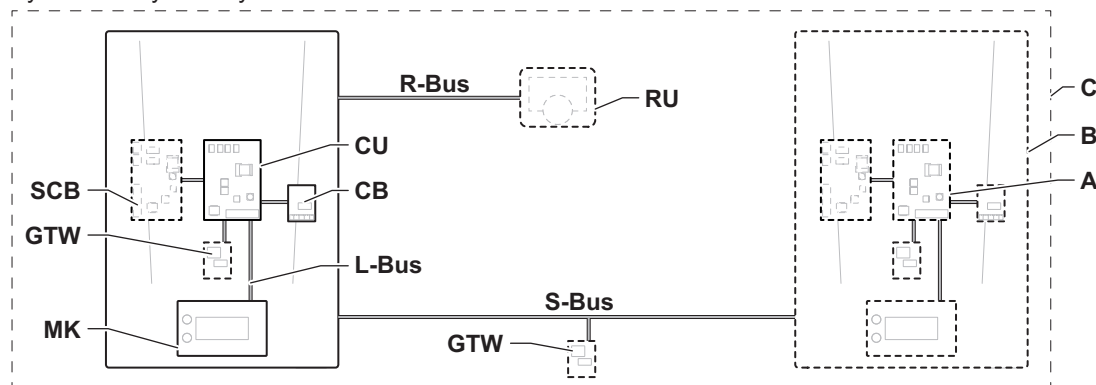
- 8 Tłumik zasysania powietrza
- 9 Płytowy wymiennik ciepła (c.w.u.)
- 10 Skrzynka przyłączeniowa
- 11 Syfon
- 12 Pompa obiegowa
- 13 Zawór 3-drogowy
- 14 Wymiennik ciepła (c.o.)
- 15 Naczynie wzbiorcze
- 16 Odpowietrznik automatyczny

- 17 Tabliczka znamionowa
- 18 Hydroblok
- 19 Zawór upustowy ciśnienia
- ▶(III) Zasilanie obiegu c.o.
- ↳ Wypływ c.w.u.
- ↳ Wlot wody zimnej użytkowej
- (III)▶ Powrót z obiegu grzewczego

### 3.3 Informacje wstępne dotyczące układu sterowania

Kocioł MCR3 Evo jest wyposażony w układ sterowania. Jest to układ modułowy, zapewniający kompatybilność i łączność pomiędzy wszystkimi urządzeniami, które korzystają z tego samego układu.

Rys.3 Przykładowy schemat



AD-3001366-02

Zak.2 Elementy pokazane na przykładowym schemacie

Pozycja	Opis	Funkcja
CU	Control Unit: Regulator (jednostka sterująca)	Regulator obsługuje wszystkie podstawowe funkcje urządzenia.
CB	Connection Board: Płytkę elektroniczną połączeniową	Płytkę elektroniczną połączeniową zapewnia łatwy dostęp do wszystkich złączy regulatora.
SCB	Smart Control Board: Płytkę elektroniczną rozszerzeń	Płytkę elektroniczną rozszerzeń obsługuje dodatkowe funkcje, takie jak wewnętrzny podgrzewacz c.w.u. lub wiele stref.
GTW	Gateway: Płytkę elektroniczną konwersji	gateway można zainstalować w urządzeniu lub instalacji, aby umożliwić wykonywanie jednej z poniższych funkcji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodatkowa łączność (beziprzewodowa)</li> <li>• Połączenia serwisowe</li> <li>• Komunikacja z innymi układami</li> </ul>
MK	Control panel: Konsola sterownicza z wyświetlaczem	Konsola sterownicza jest interfejsem użytkownika urządzenia.
RU	Room Unit: Regulator pokojowy (np. termostat)	Regulator pokojowy mierzy temperaturę w pomieszczeniu wzorcowym.
L-Bus	Local Bus: Połączenie pomiędzy podzespołami	Lokalna magistrala, która zapewnia komunikację pomiędzy podzespołami.
S-Bus	System Bus: Połączenie pomiędzy urządzeniami	Magistrala układu, która zapewnia komunikację pomiędzy urządzeniami.
R-Bus	Room unit Bus: Połączenie z regulatorem pokojowym	Magistrala regulatora, która zapewnia komunikację z regulatorem.
A	Podzespół	Podzespołem jest płytka elektroniczna, konsola sterownicza lub regulator pokojowy.
B	Urządzenie	Urządzenie to grupa podzespołów połączonych poprzez tę samą L-Bus
C	Instalacja	Instalacja to grupa urządzeń połączonych poprzez tę samą S-Bus

## Zak.3 Specjalne podzespoły dostarczane z kotłem MCR3 Evo

Nazwa widoczna na wyświetlaczu	Wersja oprogramowania	Opis	Funkcja
CU-GH09	01.06	Regulator <b>CU-GH09</b>	Regulator CU-GH09 obsługuje wszystkie podstawowe funkcje kotła MCR3 Evo.
MKF	01.01	Konsola sterownicza <b>MKF</b>	MKF jest interfejsem użytkownika dla kotła MCR3 Evo.

## 4 Przed przystąpieniem do montażu

### 4.1 Przepisy dotyczące instalowania



#### Ważne

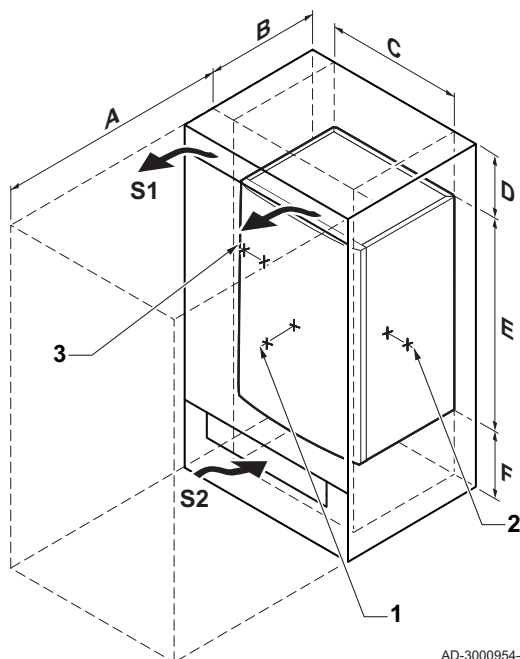
MCR3 Evo musi zostać zainstalowany przez uprawnionego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

### 4.2 Wybór miejsca zainstalowania

Wybierając najlepsze miejsce do zainstalowania kotła, należy wziąć pod uwagę:

- przepisy prawne,
- dostępne miejsce niezbędne do zainstalowania,
- wymagane odstępy wokół kotła umożliwiające łatwy dostęp i wykonanie prac konserwacyjnych,
- wymaganą przestrzeń pod kotłem na potrzeby montażu i demontażu syfonu oraz skrzynki przyłączeniowej,
- dopuszczalne położenie wylotu spalin i/lub otworu doprowadzenia powietrza,
- równość podłoża.

Rys.4 Miejsce zainstalowania kotła



- A  $\geq 1000$  mm
- B 364 mm
- C 368 mm
- D  $\geq 250$  mm
- E 554 mm
- F  $\geq 250$  mm

Jeżeli kocioł jest instalowany w zamkniętej szafie, należy zachować wymaganą minimalną odległość kotła od ścianek szafy.

- 1  $\geq 100$  mm (przód)
- 2  $\geq 40$  mm (po prawej stronie)
- 3  $\geq 50$  mm (po lewej stronie)

Wykonać otwory dla uniknięcia następującego ryzyka:

- gromadzenie się gazu,
- nagrzewanie się obudowy.

Minimalna powierzchnia otworów:  $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$



#### Niebezpieczeństwo

Składowanie, nawet tymczasowo, łatwopalnych produktów i materiałów w kotłowni lub w pobliżu kotła jest zabronione.



#### Ostrzeżenie

- Urządzenie należy zamontować na stabilnej ścianie, która może przenieść ciężar kotła wraz z wodą i pełnym wyposażeniem.
- Nie wolno instalować kotła nad źródłem ciepła, ani nad kuchenką.
- Kotła nie należy instalować w miejscu, na które bezpośrednio lub pośrednio padają promienie słoneczne.

#### Przestroga

- Kocioł musi być zainstalowany w pomieszczeniu nie narażonym na działanie mrozu.
- W pobliżu kotła musi znajdować się przyłącze elektryczne z uziemieniem.
- W pobliżu kotła musi znajdować się przyłącze kanalizacyjne do odprowadzenia kondensatu.

### 4.3 Wymagania dotyczące przyłączy wodnych

- Przed przystąpieniem do instalowania należy sprawdzić, czy przyłącza spełniają określone wymagania.
- Wszelkie niezbędne prace spawalnicze należy przeprowadzać w bezpiecznej odległości od kotła.
- Przy zastosowaniu przewodów syntetycznych należy przestrzegać odpowiednich instrukcji producenta.
- W przypadku kotłów dwufunkcyjnych w instalacjach, w których zasilanie może być całkowicie odłączone od powrotu (np. dzięki zastosowaniu zaworów termostatycznych), na przewodzie zasilania c.o. należy zamontować obejście lub naczynie wzbiorcze.

#### 4.3.1 Wymagania dotyczące podłączenia centralnego ogrzewania

- Aby zapobiec zapychaniu się elementów kotła, zalecamy zamontowanie filtra c.o. na przewodzie powrotnym.

#### 4.3.2 Wymagania dotyczące przyłączy wodociągowych

- Pod grupą bezpieczeństwa umieścić podłączony do kanalizacji przewód, dla wody pochodzącej z rozszerzenia.

#### 4.3.3 Wymagania dotyczące odprowadzenia kondensatu

- Przewód odprowadzający na końcu odprowadzenia kondensatu musi mieć średnicę  $\varnothing$  32 mm lub większą.
- Ze względu na kwasowość kondensatu (pH od 2 do 5), należy używać wyłącznie przewodu oprowadzającego wykonanego z tworzywa sztucznego.
- W przewodzie spustowym zainstalować blokadę wody lub syfon.
- Przewód spustowy musi mieć minimalny spadek 30 mm na metr, maksymalna długość odcinka poziomego wynosi 5 metrów.
- Nie wolno wykonywać stałego połączenia, aby nie dopuścić do powstania nadciśnienia w syfonie.

#### 4.3.4 Wymagania dotyczące naczynia wzbiorczego

Jeśli objętość wody przekracza 100 litrów lub jeśli wysokość statyczna układu przekracza 5 m, należy zainstalować dodatkowe naczynie wzbiorcze.

W celu dobrania wymaganego dla danej instalacji naczynia wzbiorczego posłużyć się poniższą tabelą.

Warunki, których dotyczą dane z tabeli:

- Zawór bezpieczeństwa, 3 bar
- Średnia temperatura wody: 70°C
- Temperatura zasilania: 80°C
- Temperatura powrotu: 60°C
- Ciśnienie napełniania układu jest mniejsze lub równe ciśnieniu wstępnemu naczynia zbiorczego.

Zak.4 Pojemność naczynia zbiorczego (w litrach)

Ciśnienie wstępne naczynia zbiorczego	Objętość instalacji (litry)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Pojemność układu x 0,048
1 bar	8,0 <sup>(1)</sup>	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Pojemność układu x 0,080
1,5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Pojemność układu x 0,133

(1) Standardowa konfiguracja kotła.

#### 4.4 Wymagania dotyczące przyłącza gazowego

- Wszelkie niezbędne prace spawalnicze należy przeprowadzać w bezpiecznej odległości od kotła.
- Przed instalowaniem upewnić się, że gazomierz ma wystarczającą wydajność. Należy uwzględnić zużycie gazu przez wszystkie używane urządzenia. Jeżeli gazomierz ma niewystarczającą wydajność, należy powiadomić lokalnego dostawcę gazu.
- Zalecamy założenie filtra gazu, aby nie dopuścić do zatkania zaworu gazowego.
- Średnice rur muszą być dobrane zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

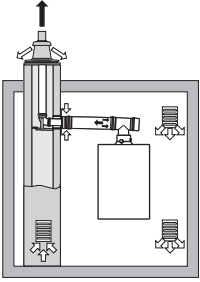
## 4.5 Wymagania dotyczące systemu odprowadzenia spalin

### 4.5.1 Klasyfikacja

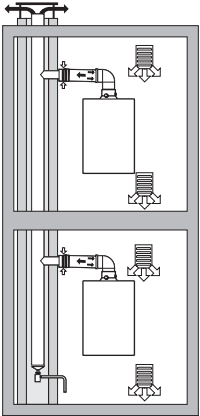
#### **i** Ważne

- Za dobór prawidłowych średnic i długości oraz zastosowanie odpowiedniego rodzaju wylotu spalin odpowiada instalator.
- Zawsze należy stosować materiały połączeniowe oraz przeloty przez dach i/lub ściany zewnętrzne dostarczone przez tego samego producenta. Aby uzyskać informacje dotyczące zgodności należy skontaktować się z producentem.
- Dozwolone jest stosowanie systemów wylotu spalin innych producentów niż producenci zaleceni figurujący na liście w tej instrukcji. Stosowanie tych systemów jest dozwolone wyłącznie w przypadku spełnienia wszystkich naszych wymogów i przestrzegania zaleceń podanych w opisie podłączenia przewodu spalinowego C<sub>63</sub>.

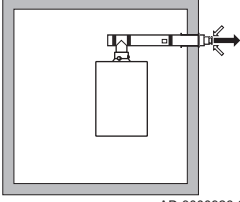
#### Zak.5 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: B<sub>23</sub> - B<sub>23P</sub>

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci <sup>(1)</sup>
 <p>AD-3000924-01</p>	<p>Wersja z pracą zależną od powietrza w pomieszczeniu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez deflektora wstecznego ciągu.</li> <li>• Wylot spalin na dachu.</li> <li>• Powietrze pobierane z pomieszczenia zainstalowania.</li> <li>• Otwór doprowadzenia powietrza do kotła musi pozostać otwarty.</li> <li>• Bezpośrednie otoczenie kotła musi być wentylowane w taki sposób, aby zapewnić doprowadzenie odpowiedniej ilości powietrza. Otworów wentylacyjnych nie wolno zasłaniać ani zamykać.</li> <li>• Stopień ochrony IP dla kotła jest obniżony do IP20.</li> </ul>	<p>Materiał połączeniowy i przelot przez dach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> </ul>
<p>(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

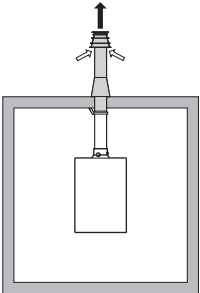
#### Zak.6 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: B<sub>33</sub>

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci <sup>(1)</sup>
 <p>AD-3000925-01</p>	<p>Wersja z pracą zależną od powietrza w pomieszczeniu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez deflektora wstecznego ciągu.</li> <li>• Wspólny wylot spalin na dachu, z zapewnionym naturalnym ciągiem (we wspólnym kanale odprowadzenia spalin zawsze występuje podciśnienie).</li> <li>• Wylot spalin zmieszanych z powietrzem, powietrze pobierane z pomieszczenia zainstalowania (specjalna konstrukcja).</li> <li>• Stopień ochrony IP dla kotła jest obniżony do IP20.</li> </ul>	<p>Materiał połączeniowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> </ul>
<p>(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

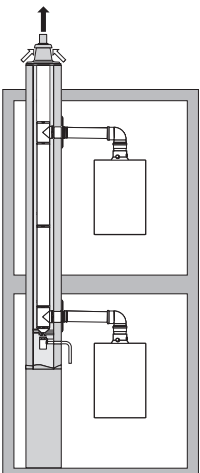
Zak.7 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: C<sub>13</sub>

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci <sup>(1)</sup>
 <p>AD-3000926-01</p>	<p>Wersja z systemem powietrzno-spalinowym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wylot w ścianie zewnętrznej.</li> <li>• Otwór doprowadzenia powietrza znajduje się w tej samej strefie ciśnienia co wylot spalin (np. łączony przelot przez ścianę zewnętrzną).</li> <li>• Przelot przez ścianę równoległą jest niedozwolony.</li> </ul>	<p>Przelot przez ścianę zewnętrzną i materiał połączeniowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> </ul>
<p>(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

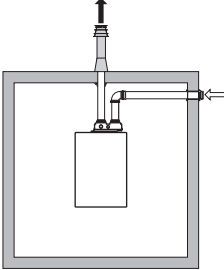
Zak.8 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: C<sub>33</sub>

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci <sup>(1)</sup>
 <p>AD-3000927-01</p>	<p>Wersja z systemem powietrzno-spalinowym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wylot spalin na dachu.</li> <li>• Otwór doprowadzenia powietrza znajduje się w tej samej strefie ciśnienia co wylot spalin (np. koncentryczny przelot przez dach).</li> </ul>	<p>Przelot przez dach i materiał połączeniowy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> </ul>
<p>(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

Zak.9 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: C<sub>43P</sub>

Zasada działania <sup>(1)</sup>	Opis	Zaleceni producenci <sup>(2)</sup>
 <p>AD-3000928-01</p>	<p>Nadciśnieniowy, połączony system doprowadzenia powietrza i odprowadzenia spalin (zbiorczy system powietrzno-spalinowy).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koncentryczny (zalecany).</li> <li>• Równoległy (jeśli koncentryczny nie jest możliwy).</li> <li>• Minimalna dopuszczalna różnica ciśnień pomiędzy doprowadzeniem powietrza i wylotem spalin wynosi -200 Pa (z uwzględnieniem ciśnienia wiatru -100 Pa).</li> <li>• Kanał musi być zaprojektowany dla nominalnej temperatury spalin wynoszącej 25°C.</li> <li>• Na dnie kanału należy umieścić odprowadzenie skroplin wyposażone w syfon.</li> <li>• Maksymalna dopuszczalna recyrkulacja wynosi 10%.</li> <li>• Wspólny wylot musi być odpowiedni dla ciśnienia wynoszącego co najmniej 200 Pa.</li> <li>• Przelot przez dach musi być przeznaczony do tej konfiguracji i musi wymuszać ciąg w kanale.</li> <li>• Stosowanie deflektora ciągu zwrotnego jest niedozwolone.</li> </ul> <p><b>Ważne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dla tej konfiguracji należy zmodyfikować prędkość wentylatora.</li> <li>• Prosimy o kontakt, jeżeli wymagane są dodatkowe informacje.</li> </ul>	<p>Materiał połączeniowy do wspólnego kanału:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> </ul>
<p>(1) EN 15502-2-1: zasysanie 0,5 mbar z powodu podciśnienia.  (2) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

Zak.10 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: C<sub>53</sub>

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci <sup>(1)</sup>
 <p style="text-align: center;">AD-3000929-02</p>	<p>Podłączenie w różnych strefach ciśnienia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moduł zamknięty.</li> <li>• Oddzielny kanał doprowadzający powietrze.</li> <li>• Oddzielny kanał odprowadzenia spalin.</li> <li>• Wylot w obszarach o różnym ciśnieniu.</li> <li>• Doprowadzenie powietrza i wylot spalin nie mogą znajdować się na przeciwległych ścianach.</li> </ul>	<p>Materiał połączeniowy i przelot przez dach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> </ul>

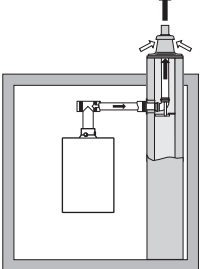
(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.

Zak.11 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: C<sub>63</sub>

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci <sup>(1)</sup>
	<p>Ten typ urządzenia jest przez nas dostarczany bez systemu doprowadzenia powietrza i systemu spalinowego. Podczas wyboru materiału należy uwzględnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondensat musi spływać z powrotem do kotła.</li> <li>• Materiał musi być odporny na temperaturę spalin dla danego modelu kotła.</li> <li>• Maksymalna dopuszczalna recyrkulacja wynosi 10%.</li> <li>• Doprowadzenie powietrza i wylot spalin nie mogą znajdować się na przeciwległych ścianach.</li> <li>• Minimalna dopuszczalna różnica ciśnień pomiędzy doprowadzeniem powietrza i wylotem spalin wynosi -200 Pa (z uwzględnieniem ciśnienia wiatru -100 Pa).</li> </ul>	<p>Stosowanie tych systemów jest dozwolone wyłącznie w przypadku spełnienia wszystkich naszych wymogów i przestrzegania zaleceń podanych w opisie podłączenia przewodu spalinowego.</p>

(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.

Zak.12 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: C<sub>93</sub>

Zasada działania <sup>(1)</sup>	Opis	Zaleceni producenci <sup>(2)</sup>
 <p style="text-align: center;">AD-3000931-01</p>	<p>Wersja z systemem powietrzno-spalinowym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doprowadzenie powietrza i wylot spalin w kanale lub przewodzie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koncentrycznym.</li> <li>- Doprowadzenie powietrza przez istniejący przewód.</li> <li>- Wylot spalin na dachu.</li> <li>- Otwór wlotu powietrza znajduje się w tej samej strefie ciśnienia co wylot spalin.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Materiał połączeniowy i przelot przez dach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> </ul>

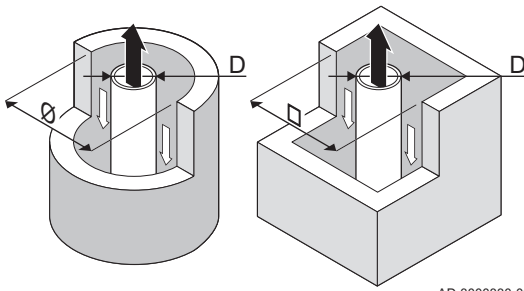
(1) Patrz tabela zawierająca wymagania dotyczące przewodu kominowego lub kanału.

(2) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.

Zak.13 Minimalne wymiary przewodu kominowego lub kanału C<sub>93</sub>

Wersja (D)	Bez doprowadzenia powietrza		Z doprowadzeniem powietrza	
Sztywny 60 mm	Ø 110 mm	□ 110 x 110 mm	Ø 120 mm	□ 110 x 110 mm
Sztywny 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
Koncentryczny 60/100 mm	Ø 120 mm	□ 120 x 120 mm	Ø 120 mm	□ 120 x 120 mm
Koncentryczny 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm



Rys.5 Minimalne wymiary przewodu kominowego lub kanału C<sub>93</sub>

AD-3000330-03

**Ważne**

Kanał musi spełniać wymagania w zakresie gęstości powietrza podane w lokalnych przepisach.

**Ważne**

- Należy dokładnie czyścić przewody w przypadku używania wkładów i/lub przyłącza doprowadzenia powietrza.
- Musi istnieć możliwość kontroli wkładu kominowego.

Zak.14 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: C<sub>(10)3</sub>

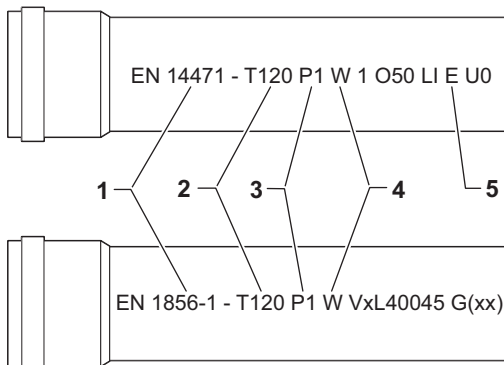
Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci <sup>(1)</sup>
<p>AD-3000959-01</p>	<p>Nadciśnieniowy, połączony system doprowadzania powietrza i wylotu spalin (zbiorczy system powietrzno-spalinowy)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimalna dopuszczalna różnica ciśnień pomiędzy doprowadzeniem powietrza i wylotem spalin wynosi -200 Pa (z uwzględnieniem ciśnienia wiatru -100 Pa).</li> <li>Kanał musi być zaprojektowany dla nominalnej temperatury spalin wynoszącej 25°C.</li> <li>Na dnie kanału należy umieścić odprowadzenie skroplin wyposażone w syfon.</li> <li>Maksymalna dopuszczalna recyrkulacja wynosi 10%.</li> <li>Wspólny wylot musi być odpowiedni dla ciśnienia wynoszącego co najmniej 200 Pa.</li> <li>Przelot przez dach musi być przeznaczony do tej konfiguracji i musi wymuszać ciąg w kanale.</li> <li>Stosowanie deflektora ciągu zwrotnego jest niedozwolone.</li> </ul> <p><b>i Ważne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dla tej konfiguracji należy zmodyfikować prędkość wentylatora.</li> <li>Prosimy o kontakt, jeżeli wymagane są dodatkowe informacje.</li> </ul>	<p>Materiał połączeniowy do wspólnego kanału:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Centrotherm</li> <li>Cox Geelen</li> <li>Muelink &amp; Grol</li> <li>Natalini</li> <li>Poujoulat</li> </ul>

(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.

## 4.5.2 Materiał

Posługując się nadrukiem oznaczenia materiału wylotu spalin, sprawdź, czy jest on odpowiedni dla tego urządzenia.

Rys.6 Przykładowe oznaczenie



AD-3001120-01

- EN 14471 z EN 1856-1:** Materiał posiada oznaczenie CE zgodnie z tą normą. W przypadku plastiku jest to norma EN 14471, w przypadku aluminium i stali nierdzewnej norma EN 1856-1.
- T120:** Klasa temperaturowa materiału to T120. Dopuszczalne jest stosowanie materiału o klasie wyższej, ale nie niższej.
- P1:** Materiał posiada klasę ciśnienia P1. Dopuszczalne jest również stosowanie materiałów o klasie H1.
- W:** Materiał jest odpowiedni do odprowadzania kondensatu (W='wet'). Rodzaj D jest niedopuszczalny (D='dry').
- E:** Materiał posiada klasę odporności pożarowej E. Klasy A do D są również dopuszczalne, klasa F nie jest dopuszczalna. Dotyczy tylko plastiku.

**Ostrzeżenie**

- Złącze i metody połączenia mogą się różnić w zależności od producenta. Mieszanie rur, złączy i metod połączeniowych od różnych producentów jest niedopuszczalne. Dotyczy to również przelotów przez dach i wspólnych kanałów.
- Użyte materiały muszą spełniać obowiązujące przepisy i standardy.

## Zak.15 Omówienie właściwości materiałów

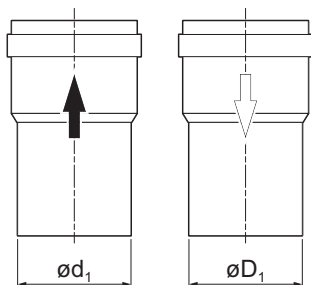
Wersja	Wylot spalin		Doprowadzenie powietrza	
	Materiał	Właściwości materiału	Materiał	Właściwości materiału
Ścianka pojedyncza, sztywna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik<sup>(1)</sup></li> <li>• Stal nierdzewna<sup>(2)</sup></li> <li>• Aluminium grubościennie<sup>(2)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z oznaczeniem CE</li> <li>• Klasa temperaturowa T120 lub wyższa</li> <li>• Klasa odporności na działanie kondensatu W (mokra)</li> <li>• Klasa ciśnienia P1 lub H1</li> <li>• Klasa odporności pożarowej E lub lepsza<sup>(3)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzywo sztuczne</li> <li>• Stal nierdzewna</li> <li>• Aluminium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z oznaczeniem CE</li> <li>• Klasa ciśnienia P1 lub H1</li> <li>• Klasa odporności pożarowej E lub lepsza<sup>(3)</sup></li> </ul>
(1) zgodnie z EN 14471 (2) zgodnie z EN 1856 (3) zgodnie z EN 13501-1				

## 4.5.3 Wymiary przewodu spalinowego

**Ostrzeżenie**

Przewody podłączone do przyłącza odprowadzenia spalin muszą spełniać następujące wymagania dotyczące wymiarów.

Rys.7 Wymiary dla połączenia równoległego



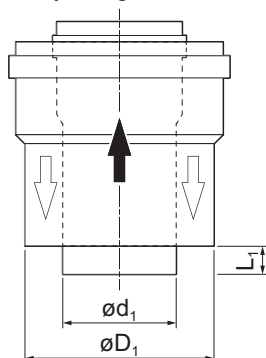
AD-3000963-01

- $d_1$  Zewnętrzne wymiary przewodu spalinowego
- $D_1$  Zewnętrzne wymiary przewodu doprowadzania powietrza

Zak.16 Wymiary przewodu

	$d_1$ (min.-maks.)	$D_1$ (min.-maks.)
80/80 mm	79,3-80,3 mm	79,3-80,3 mm

Rys.8 Wymiary połączenia koncentrycznego



AD-3000962-01

- $d_1$  Zewnętrzne wymiary przewodu spalinowego
- $D_1$  Zewnętrzne wymiary przewodu doprowadzania powietrza
- $L_1$  Różnica długości między przewodem spalinowym i przewodem doprowadzania powietrza

Zak.17 Wymiary przewodu

	$d_1$ (min.-maks.)	$D_1$ (min.-maks.)	$L_1^{(1)}$ (min.-maks.)
60/100 mm	59,3-60,3 mm	99-100,5 mm	0-15 mm
80/125 mm	79,3-80,3 mm	124-125,5 mm	0-15 mm
(1) Jeżeli różnica długości jest zbyt duża, należy skrócić przewód wewnętrzny.			

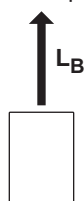
#### 4.5.4 Długość przewodów odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza

Maksymalna długość przewodów odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza jest różna zależnie od typu urządzenia. Sprawdzić w odpowiednim rozdziale prawidłowe długości.

- Jeżeli kocioł nie jest kompatybilny z określonym układem odprowadzania spalin lub średnicą przewodu, informacja na ten temat w postaci "-" znajduje się w tabeli.
- W przypadku używania łuków rurowych należy skrócić maksymalną długość przewodu kominowego (L) zgodnie z tabelą redukcji.
- Zastosować zatwierdzone złączki redukcyjne do układu odprowadzania spalin w celu dostosowania do innej średnicy.

##### ■ Maksymalne długości systemu odprowadzania spalin dla B<sub>23</sub>, B<sub>23P</sub>, B<sub>33</sub>

Rys.9 Długość systemu odprowadzania spalin



$L_B$  Długość od przyłącza spalin aż do wylotu.  
Obliczenie:  $L = L_B$

AD-3002009-01

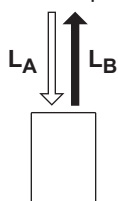
Zak.18 Maksymalna długość (L)

Średnica <sup>(1)</sup>	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
MCR3 Evo 15T	14 m	28 m	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24T	13 m	25 m	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 35T	9 m	17 m	40 m	40 m <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24/28 MI	14 m	27 m	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	9 m	17 m	40 m	40 m <sup>(1)</sup>

(1) Przy zachowaniu maksymalnej długości, można zastosować dodatkowo 5 kolan 90° lub 10 kolan 45° (podane dla każdego typu kotła i średnicy).

##### ■ Maksymalne długości systemu odprowadzania spalin dla C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>93</sub>

Rys.10 Długość systemu odprowadzania spalin



$L_A$  Długość od wylotu aż do przyłącza wlotu powietrza.  
 $L_B$  Długość od przyłącza spalin aż do wylotu.  
Obliczenie:  $L = L_A + L_B$

AD-3002010-01

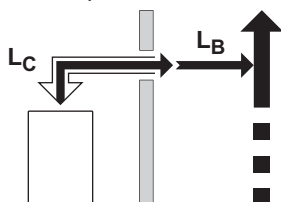
Zak.19 Długość maksymalna (L)

Średnica <sup>(1)(2)</sup>	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
MCR3 Evo 15T	10 m	28 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(1)(2)</sup>
MCR3 Evo 24T	8 m	24 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(1)(2)</sup>
MCR3 Evo 35T	4 m	16 m <sup>(1)</sup>	36 m	40 m <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24/28 MI	8 m	26 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(1)(2)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	4 m	16 m <sup>(1)</sup>	36 m	40 m <sup>(1)</sup>

(1) Maksymalna długość została obliczona przy zastosowaniu koncentrycznego wylotu spalin 80/125 mm (podane dla każdego typu kotła i średnicy).  
(2) Przy zachowaniu maksymalnej długości, można zastosować dodatkowo 5 kolan 90° lub 10 kolan 45° (podane dla każdego typu kotła i średnicy).

### ■ Maksymalne długości systemu odprowadzania spalin dla C<sub>43P</sub>, C<sub>(10)3</sub>

Rys.11 Długość systemu odprowadzania spalin



AD-3002012-01

**L<sub>B</sub>** Do wspólnego zbiorczego systemu odprowadzania spalin można dodać maksymalnie 2 m długości.

**L<sub>C</sub>** Długość od przyłącza wlotu powietrza i przyłącza spalin aż do wspólnego zbiorczego systemu odprowadzania spalin.

Obliczenie:  $L = L_C$

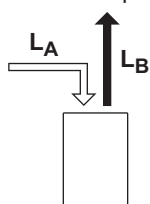
Zak.20 Długość maksymalna (L)

Średnica <sup>(1)</sup>	60/100 mm	80/125 mm
MCR3 Evo 15T	2 m	20 m
MCR3 Evo 24T	6 m	20 m
MCR3 Evo 35T	4 m	20 m
MCR3 Evo 24/28 MI	8 m	20 m <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	4 m	20 m

(1) Przy zachowaniu maksymalnej długości, można zastosować dodatkowo 5 kolan 90° lub 10 kolan 45° (podane dla każdego typu kotła i średnicy).

### ■ Maksymalne długości systemu odprowadzania spalin dla C<sub>53</sub>

Rys.12 Długość systemu odprowadzania spalin



AD-3002013-01

**L<sub>A</sub>** Długość od wylotu aż do przyłącza wlotu powietrza.

**L<sub>B</sub>** Długość od przyłącza spalin aż do wylotu.

Obliczenie:  $L = L_A + L_B$



#### Ważne

Maksymalna dopuszczalna różnica wysokości między wlotem powietrza a wylotem spalin na dachu wynosi 36 m.

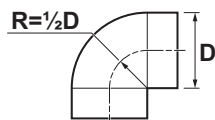
Zak.21 Długość maksymalna (L)

Średnica <sup>(1)</sup>	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
MCR3 Evo 15T	-	3 m	10 m	18 m
MCR3 Evo 24T	6 m	14 m	35 m	40 m <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 35T	5 m	11 m	28 m	40 m
MCR3 Evo 24/28 MI	9 m	18 m	40 m	40 m <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	5 m	11 m	28 m	40 m

(1) Przy zachowaniu maksymalnej długości, można zastosować dodatkowo 5 kolan 90° lub 10 kolan 45° (podane dla każdego typu kotła i średnicy).

### ■ Tabela redukcji

Rys.13 Promień kolanka 1/2D



AD-3001608-01

Zak.22 Redukcja przewodu rurowego dla każdego kolanka - promień 1/2D (równoległe)

Średnica	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
Kolanko 45°	0,9 m	1,1 m	1,2 m	1,3 m
Kolanko 90°	3,1 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m

Zak.23 Redukcja przewodu rurowego dla każdego kolanka - promień 1/2D (koncentryczne)

Średnica	60/100 mm	80/125 mm
Kolanko 45°	1,0 m	1,0 m
Kolanko 90°	2,0 m	2,0 m

## 4.5.5 Instrukcje uzupełniające

### ■ Montaż

- W celu przeprowadzenia instalacji przewodów odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza należy zapoznać się z instrukcjami ich producenta. Po zakończeniu montażu należy sprawdzić przynajmniej szczelność wszystkich podzespołów związanych z odprowadzaniem spalin i doprowadzaniem powietrza.



#### Ostrzeżenie

Zainstalowanie materiałów, z których wykonana jest instalacja odprowadzania spalin i doprowadzenia powietrza niezgodnie z instrukcją (np. bez zachowania szczelności, nieprawidłowe podparcie), może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji i/lub obrażeń ciała.

- Wylot przewodu odprowadzania spalin musi mieć odpowiedni spadek w kierunku kotła (przynajmniej 50 mm na metr). Należy również zapewnić zbiornik kondensatu o odpowiedniej wielkości oraz odprowadzenie kondensatu (przynajmniej 1 m przed wylotem kotła). Zamontowane kolana muszą mieć kąt większy niż 90°, aby zapewnić spadek i dobrą szczelność na pierścieniach uszczelniających.

### ■ Kondensacja

- Bezpośrednie podłączenie wylotu spalin do przewodów jest niedozwolone z powodu kondensacji.
- Jeżeli kondensat może spływać z przewodu z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej z powrotem do części aluminiowej wylotu spalin, to kondensat ten przed dotarciem do części aluminiowej musi być odprowadzony przez kolektor.
- Nowo zainstalowane aluminiowe przewody spalinowe o większych długościach mogą wytwarzać stosunkowo większe ilości produktów korozji. W takim przypadku należy częściej sprawdzać i czyścić syfon.



#### Ważne

Prosimy o kontakt, jeśli wymagane są dodatkowe informacje.

## 4.6 Wymagania dotyczące połączeń elektrycznych

- Połączenia elektryczne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi lokalnymi i krajowymi przepisami oraz normami.
- Połączenia elektryczne mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych instalatorów i zawsze po odłączeniu zasilania.
- Kocioł jest całkowicie okablowany fabrycznie. Nigdy nie zmieniać połączeń wewnętrznych konsoli sterowniczej.
- Kocioł należy podłączyć do prawidłowo uziemionej instalacji.
- Przewody należy podłączyć w sposób zgodny z instrukcjami na schematach połączeń elektrycznych.
- Należy przestrzegać zaleceń podanych w tej instrukcji.
- Oddzielić kable czujników od kabli 230 V.
- Na zewnątrz kotła: Stosować 2 kable oddalone od siebie o co najmniej 10 cm.

Upewnić się, czy podczas podłączania kabli do złączy CB spełnione zostały następujące wymagania:

### Zak.24 Złącza płytki elektronicznej

Przekrój przewodu	Długość części odstosowanej	Moment dokręcania
przewód lity: 0,14 – 4,0 mm <sup>2</sup> (AWG 26 – 12) przewód linkowy: 0,14 – 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 26 – 14) przewód linkowy z tulejką: 0,25 – 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 – 14)	8 mm	0,5 N·m

## 4.7 Jakość wody i uzdatnianie wody

Jakość wody grzewczej musi odpowiadać wartościom granicznym, określonym w naszych **Instrukcjach dotyczących jakości wody**. Należy przestrzegać wskazówek zawartych w tych instrukcjach. W wielu przypadkach kocioł i instalacja c.o. mogą być napełnione zwykłą wodą wodociągową, bez konieczności jej uzdatniania.

## 5 Montaż

### 5.1 Ustalenie miejsca zainstalowania kotła



#### Ważne

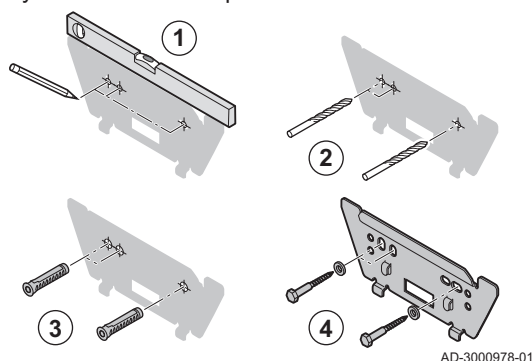
Odpowiednia instrukcja montażu opisuje, w jaki sposób należy zawiesić ramę montażową (wyposażenie dodatkowe).

Pas montażowy na tylnej ścianie obudowy może być użyty do zamontowania kotła bezpośrednio na wsporniku do zawieszenia.

#### Przeostroga

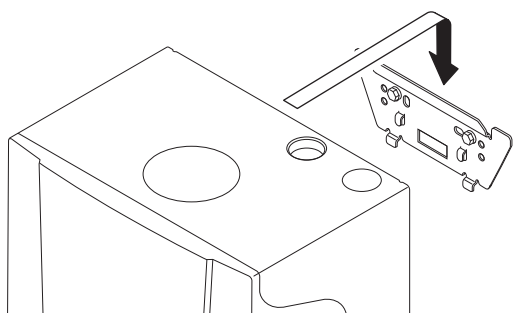
Kocioł należy zabezpieczyć przed pyłem i zakryć punkty połączeń odprowadzenia spalin i doprowadzenia powietrza. Osłonę tę należy zdejmować tylko w celu dokonania odpowiednich połączeń.

Rys.14 Montaż wspornika do zawieszania



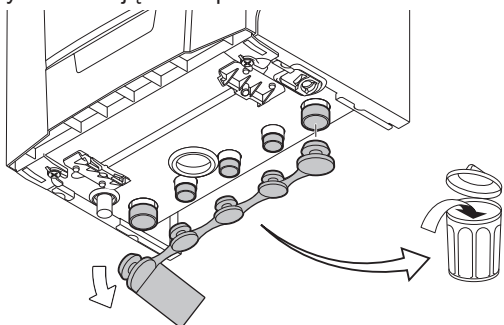
AD-3000978-01

Rys.15 Montaż kotła



AD-3001118-02

Rys.16 Zdjęć zaśleпки ochronne



AD-3001227-02

1. Ustalić położenie wspornika do zawieszania. Upewnić się, że otwory montażowe wspornika są ustawione w poziomie.



#### Ważne

Gdy któryś z otworów głównych nie może być użyty, z powodu braku możliwości prawidłowego zamocowania kołków, można wykorzystać dodatkowe otwory.

2. Wywiercić 2 oznaczone otwory o średnicy  $\varnothing$  8 mm.
3. Zamontować kołki o średnicy 8 mm.
4. Zamocować śrubami o średnicy 6 mm z odpowiednimi podkładkami.
5. Zamontować kocioł, korzystając z pasa montażowego znajdującego się z tyłu kotła.

6. Zdjęć zaśleпки ochronne z wlotów i wylotów wody na kotła.

## 5.2 Płukanie instalacji

Instalację należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami techniki i zaleceniami zamieszczonymi w niniejszej instrukcji.

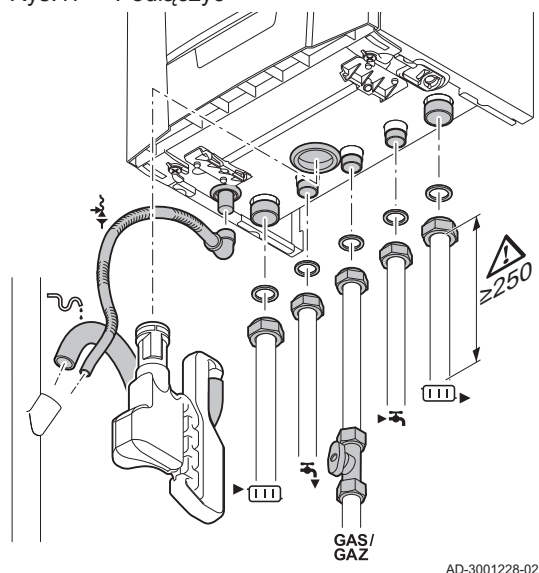
Przed podłączeniem nowego kotła do instalacji, całą instalację należy dokładnie oczyścić poprzez jej przepłukanie. Przepłukanie umożliwia usunięcie zanieczyszczeń powstałych podczas montażu (żuźła spawalniczego, środków mocujących itp.) oraz zabrudzeń (osadów, błota itp.)

### **i** Ważne

- Instalację c.o. należy przepłukać wodą w ilości odpowiadającej co najmniej trzykrotnej objętości instalacji.
- Przewody c.w.u. należy przepłukać wodą w ilości odpowiadającej co najmniej ich 20-krotnej objętości.

## 5.3 Podłączenie wody i gazu

Rys.17 Podłączyć



### **i** Ważne

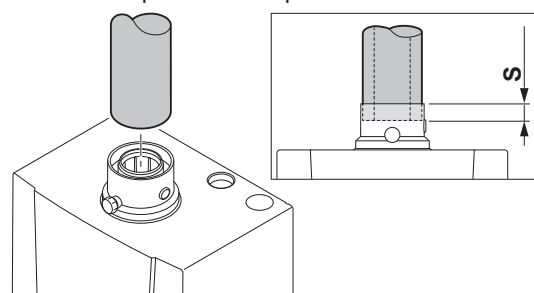
Podczas montażu przewodów rurowych należy pamiętać o konieczności zamontowania i zdemontowania syfonu. Zachować minimalną odległość 250 mm od kotła, aby umożliwić montaż kolan i zaworów.

1. Podłączyć obieg c.o.:
  - 1.1. Podłączyć przewód wlotowy wody grzewczej do przyłącza powrotu z c.o.
  - 1.2. Podłączyć przewód wylotowy wody grzewczej do przyłącza zasilania c.o.
2. Podłączyć wtórny obieg grzewczy:
  - 2.1. Podłączyć przewód wlotowy wody grzewczej do przyłącza powrotu z c.o.
  - 2.2. Podłączyć przewód wylotowy wody grzewczej do przyłącza zasilania c.o.
3. Podłączyć obieg wody wodociągowej:
  - 3.1. Podłączyć przewód wlotowy wody zimnej do króćca przyłączeniowego zimnej wody użytkowej
  - 3.2. Podłączyć przewód wylotowy c.w.u. do króćca przyłączeniowego c.w.u.
4. Zamontować przewód zasilania gazem do przyłącza gazu
5. Podłączyć przewód odprowadzenia kondensatu:
  - 5.1. Zamontować przewód odprowadzający syfonu
  - 5.2. Zamontować przewód odprowadzający zaworu upustowego

## 5.4 Przyłącza doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin

### 5.4.1 Podłączenie wylotu spalin i doprowadzenia powietrza

Rys.18 Podłączenie wylotu spalin i doprowadzenia powietrza



**S** Głębokość montażu 30 mm

#### Przeostroga

- Przewody nie mogą obciążać kotła.
- Przed przycięciem przewodu, należy przy pomiarze jego długości wziąć pod uwagę głębokość, na jaką zostanie on wsunięty.
- Zamontować elementy poziome z minimalnym spadkiem 50 mm na metr w kierunku kotła.

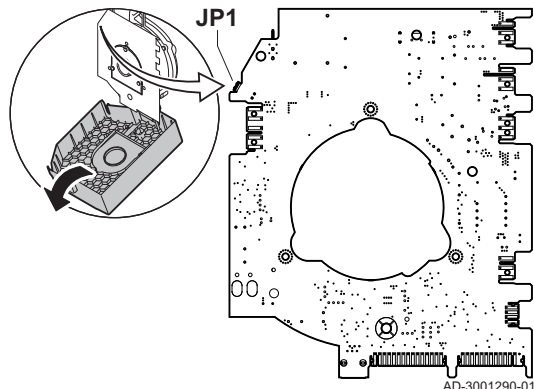
1. Przymocować do kotła przewody oprowadzenia spalin i doprowadzenia powietrza.

- Przyłączyć kolejne przewody odprowadzenia spalin i doprowadzania powietrza zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta.

## 5.5 Podłączenia elektryczne

### 5.5.1 Regulator

Rys.19 CU-GH09



W tabeli podano ważne wartości podłączeniowe regulatora.

Napięcie zasilania	230 VAC / 50 Hz
Bezpiecznik główny typu F1 (230 VAC)	1,6 AT



#### Ryzyko porażenia prądem

Następujące podzespoły kotła są pod napięciem 230 V:

- (Podłączenie elektryczne) pompa obiegowa
- (Podłączenie elektryczne) wentylator
- (Podłączenie elektryczne) zawór gazu 230 RAC
- (Podłączenie elektryczne) zawór 3-drogowy.
- Większość elementów konsoli sterowniczej
- (Podłączenie) kabel zasilający

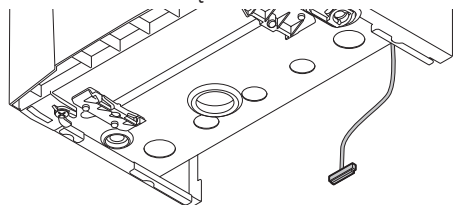
Kocioł posiada trójfazowy przewód zasilania sieciowego (długość przewodu 1,2 m) i nadaje się do zasilania 230 VAC/50 Hz w układzie faza–zero–uziemienie. Przewód zasilania elektrycznego jest podłączony do złącza X1. Wewnątrz obudowy regulatora znajduje się bezpiecznik zapasowy. Kocioł nie wykrywa używanej fazy. Regulator jest w pełni zintegrowany z wentylatorem, zwężką Venturiego i blokiem gazowym. Kocioł jest całkowicie okablowany fabrycznie.

#### Przeostroga

- Jako zamiennika przewodu zasilającego należy używać przewodu firmy De Dietrich. Przewód zasilający może być wymieniony tylko przez firmę De Dietrich lub instalatora autoryzowanego przez firmę De Dietrich.
- Należy zapewnić łatwy dostęp do przełącznika.
- W przypadku wartości innych niż przedstawione powyżej należy użyć transformatora izolującego.
- Jeżeli kocioł jest podłączony do zasilania dwufazowego, należy zdjąć zworkę JP1 w regulatorze (pod osłoną zabezpieczającą).
- Zdjęcie zworki JP1 spowoduje, że kocioł będzie reagował na zmianę fazy.

### 5.5.2 Podłączenie konsoli sterowniczej

Rys.20 Kabel ze złączem



Wraz z tym urządzeniem standardowo dostarczana jest oddzielnie skrzynka przyłączeniowa z konsolą sterowniczą. Różne opcje podłączenia standardowej płytki elektronicznej wyjaśnione są w następujących rozdziałach.

Skrzynkę przyłączeniową należy podłączyć do regulatora za pomocą dostarczonego kabla. Należy postępować w następujący sposób:

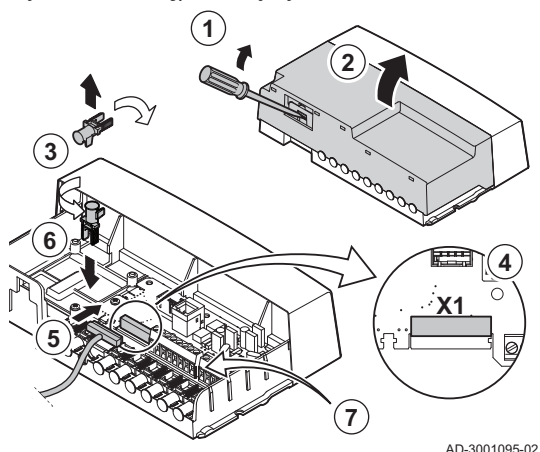


#### Ważne

Pod kotłem znajduje się kabel ze złączem do podłączenia regulatora.



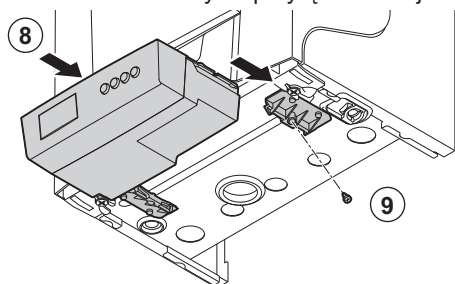
Rys.21 Dostęp do złączy



AD-3001095-02

1. Za pomocą śrubokrętu ostrożnie zwolnić zatrzask z tyłu skrzynki przyłączeniowej.
2. Otworzyć pokrywę skrzynki przyłączeniowej.
3. Odłączyć wyciągany zacisk odciążający. Obrócić wyciągany zacisk odciążający.
4. Zdjąć pokrywę zabezpieczającą ze złącza X1 HMI na płycie elektronicznej w skrzynce przyłączeniowej.
5. Włożyć wtyczkę kabla w złącze.
6. Wcisnąć zacisk odciążający na swoje miejsce.
7. Podłączyć wymagane sterowniki zewnętrzne do pozostałych styków.  
Należy postępować w następujący sposób:
  - 7.1. Odłączyć wyciągany zacisk odciążający.
  - 7.2. Obrócić wyciągany zacisk odciążający.
  - 7.3. Ułożyć kabel pod zaciskiem odciążającym.
  - 7.4. Wcisnąć zacisk odciążający na swoje miejsce.
  - 7.5. Podłączyć skrzynkę przyłączeniową i sprawdzić, czy jest szczelnie zamknięta.

Rys.22 Montaż skrzynki przyłączeniowej



AD-3001230-02

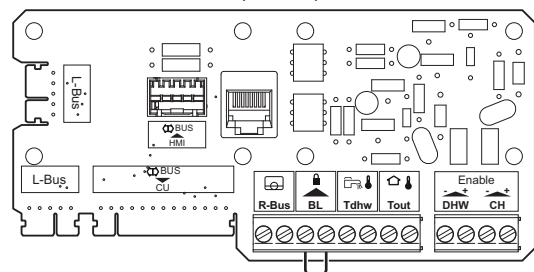
8. Po wykonaniu wszystkich połączeń wsunąć skrzynkę przyłączeniową pod kocioł, korzystając z przewodnic.
9. Przymocować skrzynkę przyłączeniową za pomocą śrub znajdujących się w przewodnicach.

**Ważne**

Skrzynkę przyłączeniową można również przymocować do ściany, korzystając z otworów na śruby znajdujących się z tyłu skrzynki. Skrzynkę przyłączeniową należy przykręcić do ściany w punkcie wskazanym w jej wnętrzu.

### 5.5.3 Opcje podłączenia standardowej płytki elektronicznej sterowania (CB-06)

Rys.23 Standardowa płytki elektroniczna sterowania (CB-06)



AD-3000967-01

W skrzynce przyłączeniowej znajduje się standardowa płytka elektroniczna **CB-06**. Do standardowej płytki elektronicznej można podłączyć różne termostaty i regulatory.

#### ■ Podłączenie modulującego termostatu pokojowego

Kocioł jest standardowo wyposażony w połączenie **R-Bus**, zamiast złącza **OT**. Złącze **R-Bus** obsługuje następujące typy urządzeń:

- termostat **R-Bus** (np. **Smart TC°**)
- termostat **OpenTherm**
- termostat **zał./wyl.**

Oprogramowanie rozpoznaje, jaki typ termostatu jest podłączony.

#### **Tm** Termostat modulujący

1. W przypadku termostatu pokojowego: zamontować termostat w pomieszczeniu wzorcowym.
2. Podłączyć kabel dwużyłowy termostatu modulującego (**Tm**) do zacisków **R-Bus** złącza. Nie ma znaczenia który przewód jest podłączony do którego zacisku.

**Ważne**

Jeżeli na termostacie można ustawić temperaturę c.w.u., temperaturę tę zapewni kocioł (wartość nastawiona na kotle będzie wartością maksymalną).

Rys.24 Podłączenie termostatu modulującego



AD-3000968-02

Rys.25 Podłączenie termostatu zał./wyl.



AD-3000969-02

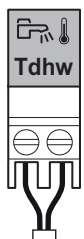
### ■ Podłączenie termostatu zał./wyl.

Kocioł jest przystosowany do podłączenia termostatu pokojowego zał./wyl. za pomocą kabla 2-żyłowego

**Tk** Termostat włączania/wyłączania

1. Zamontować termostat w pomieszczeniu wzorcowym.
2. Podłączyć kabel dwużyłowy termostatu (**Tk**) do zacisków **R-Bus** złącza. Nie ma znaczenia który przewód jest podłączony do którego zacisku.

Rys.26 Podłączenie czujnika/termostatu podgrzewacza



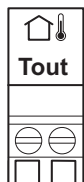
AD-3000971-02

### ■ Podłączenie czujnika/termostatu podgrzewacza

Czujnik lub termostat podgrzewacza c.w.u. można podłączyć do zacisków **Tdhw** złącza. Można używać tylko czujników NTC 10 kΩ/25°C.

1. Podłączyć kabel dwużyłowy do zacisków **Tdhw** złącza.

Rys.27 Złącze Tout



AD-4000006-02

### ■ Podłączenie czujnika zewnętrznego

Czujnik zewnętrzny można podłączyć do złącza **Tout**.

1. Podłączyć kabel dwużyłowy do złącza **Tout**.

Należy zastosować czujniki takie, jak wymieniono poniżej lub czujniki o takich samych parametrach. Ustawić parametr **AP056** zgodnie z typem zainstalowanego czujnika zewnętrznego.

- AF60 = NTC 470 Ω/25°C

Jeśli podłączony jest również termostat zał./wyl., to kocioł będzie regulować temperaturę, wykorzystując wartość nastawy z wewnętrznej krzywej ogrzewania. **OpenTherm** Czujnik zewnętrzny może być również wykorzystywany przez regulatory. W takim przypadku wymaganą krzywą ogrzewania należy ustawić w regulatorze.



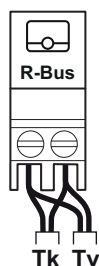
#### Patrz również

Nastawa krzywej grzewczej, strona 42

### ■ Ochrona przed zamarznięciem w połączeniu z termostatem zał./wyl.

Jeśli jest używany termostat typu zał./wyl., można zastosować termostat zabezpieczający przed zamarznięciem w celu ochrony rur i grzejników w pomieszczeniach, w których istnieje ryzyko wystąpienia mrozu. Zawór grzejnika w pomieszczeniu, w którym może wystąpić mróz, musi być otwarty.

Rys.28 Podłączenie termostatu zabezpieczającego przed zamarznięciem



AD-3000970-02

**Tk** Termostat zał./wył.  
**Tv** Termostat zabezpieczający przed zamarznięciem

1. Umieścić termostat zabezpieczający przed zamarznięciem (**Tv**) w pomieszczeniu, w którym istnieje ryzyko wystąpienia mrozu (np. w garażu).
2. Podłączyć termostat zabezpieczający przed zamarznięciem (**Tv**) równoległe do termostatu zał./wył. (**Tk**) do zacisków złącza **R-Bus**.



#### Ostrzeżenie

Jeżeli używany jest termostat **OpenTherm** (na przykład **Smart TC °**), termostat zabezpieczający przed zamarznięciem nie może być podłączony równoległe do zacisków **R-Bus**. W takim przypadku należy wykonać zabezpieczenie instalacji centralnego ogrzewania przed zamarznięciem przy użyciu czujnika zewnętrznego.

### ■ Ochrona przed zamarznięciem z wykorzystaniem czujnika zewnętrznego

Instalacja centralnego ogrzewania może być również chroniona przed zamarznięciem za pomocą czujnika zewnętrznego. Zawór grzejnika w pomieszczeniu, w którym może wystąpić mróz musi być otwarty.

1. Podłączyć czujnik zewnętrzny do styków **Tout** złącza.

Ochrona przed zamarznięciem przy użyciu czujnika zewnętrznego działa w następujący sposób:

- Przy temperaturze zewnętrznej niższej niż  $-10^{\circ}\text{C}$ : zostaje załączona pompa obiegowa.
- Przy temperaturze zewnętrznej wyższej niż  $-10^{\circ}\text{C}$ : pompa obiegowa kontynuuje pracę, a następnie się wyłącza.

### ■ Wejście wyłączenia regulacyjnego

#### Przeostroga

Przeznaczone wyłącznie dla styków bezpotencjałowych (tzw. suche styki).



#### Ważne

W przypadku korzystania z tego wejścia należy najpierw usunąć zworkę.

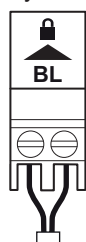
Kocioł posiada wejście wyłączenia regulacyjnego. Styk bezpotencjałowy można podłączyć do zacisków **BL** złącza. Jeżeli ten styk jest otwarty, kocioł przejdzie w stan wyłączenia regulacyjnego.

Zmienić funkcję wejścia za pomocą parametru **AP001**. Ten parametr posiada następujące 3 opcje konfiguracji:

- Całkowite wyłączenie regulacyjne: brak ochrony przed zamarznięciem regulowanej przez czujnik zewnętrzny i brak ochrony przed zamarznięciem kotła (pompa i palnik nie załączają się)
- Częściowe wyłączenie regulacyjne: ochrona kotła przed zamarznięciem (pompa załącza się, gdy temperatura w wymienniku ciepła jest  $< 6^{\circ}\text{C}$ , natomiast palnik załącza się, gdy temperatura w wymienniku ciepła jest  $< 3^{\circ}\text{C}$ )
- Blokada: brak ochrony przed zamarznięciem regulowanej przez czujnik zewnętrzny i częściowa ochrona kotła przed zamarznięciem (pompa załącza się, gdy temperatura w wymienniku ciepła jest  $< 6^{\circ}\text{C}$ , natomiast palnik nie załącza się, gdy temperatura w wymienniku ciepła będzie  $< 3^{\circ}\text{C}$ ).

AD-3000972-02

Rys.30 Wejście wyłączenia regulacyjnego

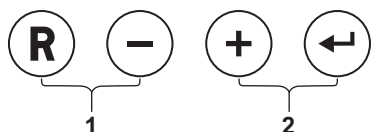
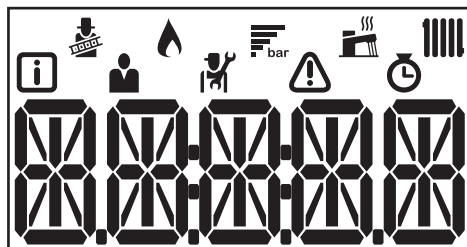


## 6 Przygotowanie do uruchomienia

### 6.1 Opis konsoli sterowniczej

#### 6.1.1 Znaczenie poszczególnych przycisków

Rys.31 Konsola sterownicza



AD-3001092-01

Zak.25 Przyciski

Ⓜ	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 Ⓜ i ⊖.
2	Przyciski menu <b>i</b> <b>Ważne</b> Nacisnąć jednocześnie przyciski ⊕ i ⬅.

#### 6.1.2 Znaczenie symboli na wyświetlaczu

Zak.26 Symbole na wyświetlaczu

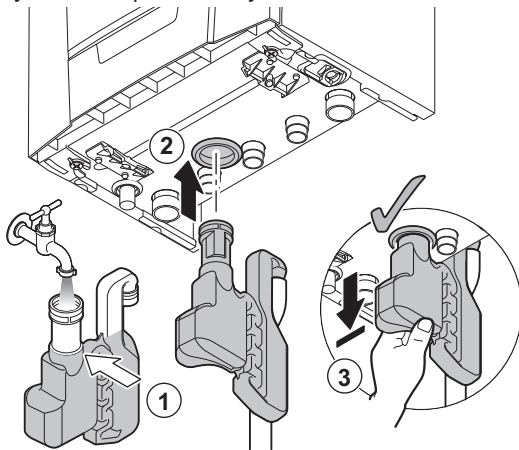
	Włączony jest tryb kominiarz (wymuszone pełne lub częściowe obciążenie dla pomiaru O <sub>2</sub> ).
	Palnik jest załączony.
	Wyświetlanie ciśnienia wody w instalacji.
	Włączona jest funkcja c.w.u.
	Włączona jest funkcja c.o.
	Menu Informacje: odczyt różnych aktualnych wartości.
	Menu Użytkownik: można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

### 6.2 Lista kontrolna czynności wykonywanych przed przekazaniem do użytku

#### 6.2.1 Napełnienie syfonu

Wraz z kotłem standardowo dostarczany jest syfon (a także elastyczny przewód spustowy z tworzywa sztucznego). Zamontować te części pod kotłem.

Rys.32 Napełnienie syfonu



AD-3001298-01

**Niebezpieczeństwo**

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

1. Napełnić syfon wodą do oznaczenia.
2. Wcisnąć syfon mocno w odpowiedni otwór pod kotłem.  
⇒ Syfon powinien się załączyć ze słyszalnym kliknięciem.
3. Sprawdzić, czy syfon jest pewnie zamontowany w kotle.

**Patrz również**

Czyszczenie syfonu, strona 49

## 6.2.2 Napełnianie instalacji c.o.

**Ważne**

Zalecane ciśnienie wody wynosi od 1,5 do 2 bar.

Zak.27 Napełnianie

Ręcznie <sup>(1)</sup>	<b>Patrz</b> Ręczne napełnianie instalacji c.o., bez użycia modułu napełniania, strona 29
Półautomatycznie <sup>(2)</sup>	<p>Możliwe jest tylko wtedy, gdy podłączony jest moduł automatycznego napełniania (wyposażenie dodatkowe).</p> <b>Patrz</b> Półautomatyczne napełnianie instalacji c.o. za pomocą modułu automatycznego napełniania, strona 29
<p>(1) Bez modułu automatycznego napełniania. (2) Za pomocą modułu automatycznego napełniania.</p>	

### ■ Ręczne napełnianie instalacji c.o., bez użycia modułu napełniania

1. Przed napełnieniem otworzyć zawory we wszystkich grzejnikach w instalacji c.o.
2. Włączyć zasilanie elektryczne kotła.

**Ważne**

Po załączeniu zasilania elektrycznego, jeżeli w instalacji jest wystarczające ciśnienie, kocioł zawsze przeprowadza automatyczny program odpowietrzania trwający około 3 minuty. Jeżeli ciśnienie wody jest niższe od minimalnego ciśnienia wody, wyświetlany jest symbol ostrzeżenia.

3. Napełnić instalację c.o. czystą wodą wodociągową.
4. Sprawdzić wartość ciśnienia wody w instalacji c.o. przedstawioną na wyświetlaczu konsoli sterowniczej.
5. Sprawdzić szczelność połączeń w instalacji wodnej.

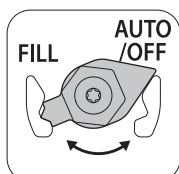
### ■ Półautomatyczne napełnianie instalacji c.o. za pomocą modułu automatycznego napełniania

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

Moduł automatycznego napełniania może napełnić pustą instalację c.o. półautomatycznie do ustawionego maksymalnego ciśnienia wody. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

1. Przed napełnieniem otworzyć zawory we wszystkich grzejnikach w instalacji c.o.

Rys.33 Pozycja AUTO



AD-0001352-01

Rys.34 Potwierdzić lub anulować napełnianie



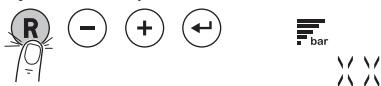
AD-3001099-01

Rys.35 Napełnianie



AD-3001100-01

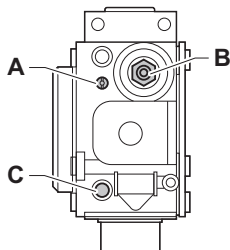
Rys.36 Napełnianie zakończone



AD-3001101-01

### 6.2.3 Instalacja gazowa

Rys.37 Punkty pomiaru na bloku gazowym



AD-3000975-01

2. Włączyć zasilanie elektryczne kotła.

#### **i** Ważne

Po załączeniu zasilania elektrycznego, jeżeli w instalacji jest wystarczające ciśnienie, kocioł zawsze przeprowadza automatyczny program odpowietrzania trwający około 3 minuty. Jeżeli ciśnienie wody jest niższe od minimalnego ciśnienia wody, wyświetlany jest symbol ostrzeżenia.

3. Automatyczny moduł napełniania należy ustawić na **AUTO**.
4. Otworzyć zawory odcinające w instalacji c.o. (np. pod kotłem).
5. Aktywować automatyczny moduł napełniania, nastawiając parametr **AP014**. Wybrać napełnianie automatyczne lub półautomatyczne.

#### **i** Patrz

Konfigurowanie modułu automatycznego napełniania, strona 39

6. Na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat **AF**.

- 6.1. W celu potwierdzenia napełniania nacisnąć przycisk .
- 6.2. W celu anulowania napełniania i powrotu do ekranu głównego nacisnąć przycisk .

7. Podczas napełniania na wyświetlaczu naprzemiennie pokazywany jest komunikat **AF**, aktualne ciśnienie wody oraz symbol .

#### **i** Ważne

- Jeżeli podczas napełniania ciśnienie wody nie wzrośnie wystarczająco, wyświetlany jest kod błędu: **E02.39**.
- Jeżeli napełnianie trwa zbyt długo, wyświetlany jest kod błędu: **E02.32**.

- 7.1. W celu anulowania napełniania i powrotu do ekranu głównego nacisnąć przycisk .

#### **i** Ważne

Po przerwaniu napełniania zostanie wznowione (po potwierdzeniu), gdy ciśnienie wody spadnie do poziomu minimalnego (0,3 bar).

8. Napełnianie dobiega końca, gdy ciśnienie wody jest wskazane na wyświetlaczu. Nacisnąć przycisk , aby powrócić do głównego ekranu.
9. Sprawdzić szczelność połączeń w instalacji wodnej.
10. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.



#### Ostrzeżenie

Sprawdzić czy kocioł jest odłączony od zasilania elektrycznego.

1. Otworzyć główny zawór gazowy.
2. Otworzyć gazowy zawór odcinający kotła.
3. Odpowietrzyć przewód zasilania gazem, odkręcając kapturek punktu pomiarowego **C** na bloku gazowym.
4. Sprawdzić ciśnienie gazu na wejściu w punkcie pomiarowym **C** na bloku gazowym. Ciśnienie gazu musi odpowiadać wartości na tabliczce znamionowej.



#### Ostrzeżenie

Zatwierdzone wartości ciśnienia gazu podano tutaj: Kategorie urządzeń, strona 66

5. Ponownie dokręcić punkt pomiarowy.

6. Sprawdzić gazoszczelność wszystkich połączeń. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie próbne wynosi 60 mbar.

## 7 Pierwsze uruchomienie

### 7.1 Informacje ogólne

W celu wdrożenia kotła do eksploatacji należy wykonać czynności opisane w poniższych sekcjach.



#### Ostrzeżenie

Nie należy przekazywać kotła do eksploatacji, jeśli rodzaj gazu w przewodzie zasilającym jest inny niż zatwierdzone rodzaje gazu.

### 7.2 Procedura pierwszego uruchomienia



#### Ostrzeżenie

- Pierwsze uruchomienie musi przeprowadzić uprawniony instalator.
- W przypadku przystosowania kotła do innego rodzaju gazu, na przykład propanu, przed jego załączeniem należy go wyregulować.



#### Patrz

Dostosowanie do innego rodzaju gazu, strona 32



#### Ważne

Przy pierwszym uruchomieniu kotła przez krótki czas wyczuwalny będzie specyficzny zapach.

1. Otworzyć główny zawór gazu.
2. Otworzyć gazowy zawór odcinający kotła.
3. Włączyć zasilanie elektryczne kotła.
4. Ustawić komponenty (termostaty, regulacja) tak, aby występowało zapotrzebowanie na ciepło.
5. Zostanie rozpoczęty program rozruchu, którego nie można przerwać.
6. Kocioł wykonuje program automatycznego odpowietrzania, który trwa około 3 minuty. Cykl ten jest powtarzany każdorazowo, gdy wyłączone zostanie zasilanie elektryczne.
  - ⇒ Jeżeli podłączony jest czujnik podgrzewacza c.w.u. i aktywna jest funkcja dezynfekcji termicznej, po zakończeniu programu odpowietrzania kocioł rozpoczyna podgrzewanie c.w.u. w podgrzewaczu.

Na wyświetlaczu zostanie pokazany aktualny stan pracy.

#### 7.2.1 Usterka elektryczna w czasie procedury rozruchu

W przypadku usterki elektrycznej kocioł nie załączy się. W takich sytuacjach należy wykonać następujące kontrole:

1. Sprawdzić napięcie w sieci elektrycznej.
2. Sprawdzić bezpieczniki główne.
3. Sprawdzić kabel połączeniowy biegnący do skrzynki przyłączeniowej.
4. Sprawdzić bezpieczniki regulatora: (F1 = 1,6 AT 230 VAC).
5. Sprawdzić połączenie między przewodem głównym i złączem X1 automatu palnikowego

## 7.3 Ustawienia dotyczące gazu

### 7.3.1 Nastawa fabryczna

Nastawa fabryczna kotła jest przeznaczona do pracy z gazem ziemnym grupy G20 (gaz H).

Zak.28 Nastawy fabryczne dla gazu G20 (gaz H)

Kod	Opis	Zakres	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
DP003	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1200 - 7400obr./min	3660	5600	6800	6500	6800
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

### 7.3.2 Dostosowanie do innego rodzaju gazu



#### Ostrzeżenie

Poniższe czynności może wykonywać tylko autoryzowany instalator.



#### Ważne

Jeżeli kocioł jest przystosowany do innego rodzaju gazu, należy to zaznaczyć na etykiecie dostarczonej wraz z urządzeniem. Etykieta tę należy umieścić obok tabliczki znamionowej.

Przed przystąpieniem do pracy z innym rodzajem gazu należy wykonać następujące czynności.

#### ■ Dostosowanie bloku gazowego do zasilania propanem

1. Za pomocą śruby regulacyjnej **A** zmienić nastawę fabryczną na nastawę dla propanu. W tabeli podano liczbę obrotów dla każdego kotła.

Zak.29 Nastawa dla propanu, blok gazowy

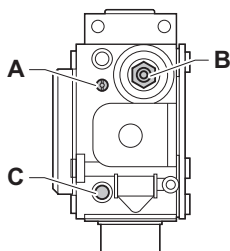
MCR3 Evo	Działanie
15T 24T 24/28 MI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obrócić śrubę regulacyjną <b>A</b> do oporu w prawo.</li> <li>• Obrócić śrubę regulacyjną <b>A</b> o 6¼ obrotu w lewo.</li> </ul>
35T 30/35 MI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obrócić śrubę regulacyjną <b>A</b> do oporu w prawo.</li> <li>• Obrócić śrubę regulacyjną <b>A</b> o 7½ obrotu w lewo.</li> </ul>

#### ■ Dostosowanie parametrów prędkości wentylatora do różnych rodzajów gazu

Fabryczne parametry prędkości wentylatora można zmienić, dostosowując je do innego rodzaju gazu na poziomie instalatora.

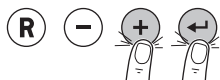
1. Przejdź do dostępnych opcji menu, naciskając równocześnie dwa przyciski z prawej strony.

Rys.38 Blok gazowy



AD-3000975-01

Rys.39 Krok 1



AD-3001108-01



Rys.40 Krok 2



AD-3001109-01

2. Naciskać przycisk (+) lub (-), aby przesunąć kursor.

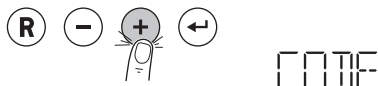
Rys.41 Krok 3



AD-3001110-01

3. Nacisnąć przycisk (←), aby otworzyć menu instalatora.

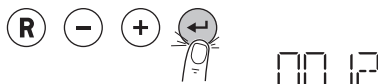
Rys.42 Krok 4



AD-3001111-01

4. Nacisnąć i przytrzymać przycisk (+) do momentu wyświetlenia kodu 0012.

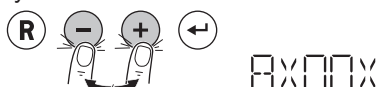
Rys.43 Krok 5



AD-3001112-01

5. Nacisnąć przycisk (←), aby potwierdzić otwarcie menu.

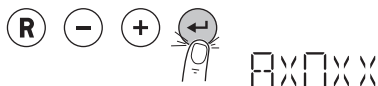
Rys.44 Krok 6



AD-3001113-01

6. Nacisnąć i przytrzymać przycisk (+) lub (-) do momentu, gdy pojawi się żądany parametr.

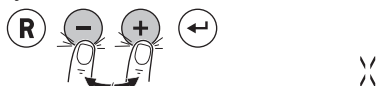
Rys.45 Krok 7



AD-3001114-01

7. Nacisnąć przycisk (←), aby potwierdzić wybór.

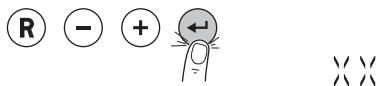
Rys.46 Krok 8



AD-3001115-01

8. Aby zmienić wartość, nacisnąć przycisk (+) lub (-).

Rys.47 Krok 9



AD-3001116-01

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

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

#### ■ Parametry prędkości wentylatora dla różnych rodzajów gazu

1. Dostosować parametry prędkości obrotowej wentylatora (w razie potrzeby) odpowiednio do rodzaju gazu, zgodnie z poniższą tabelą.

Zak.30 Regulacja dla gazu G27 (gaz Lw)

Kod	Opis	Zakres	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
DP003	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1200 - 7400 obr./min	3660	5600	6800	6500	6800
GP007	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	1200 - 7400 obr./min	3660	5600	6800	4700	5900
GP008	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1200 - 5000 obr./min	1870	1870	2070	1870	2070
GP009	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	1200 - 4000 obr./min	3000	3000	3200	3000	3200

Zak.31 Regulacja dla gazu G2.350 (gaz Ls)

Kod	Opis	Zakres	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
DP003	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1200 - 7400 obr./min	3660	5600	6800	6500	6800
GP007	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	1200 - 7400 obr./min	3660	5600	6800	4700	5900

Kod	Opis	Zakres	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
GP008	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1200 - 5000 obr./min	1870	1870	2070	1870	2070
GP009	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	1200 - 4000 obr./min	3000	3000	3200	3000	3200

## Zak.32 Regulacja dla gazu G31 (propan)

Kod	Opis	Zakres	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
DP003	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1200 - 7400 obr./min	3660	5400	6700	5850	6700
GP007	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	1200 - 7400 obr./min	3660	5400	6700	4700	5900
GP008	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1200 - 5000 obr./min	2120	2120	2200	2120	2200
GP009	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	1200 - 4000 obr./min	3000	3000	3200	3000	3200

2. Sprawdzić nastawę stosunku gaz/powietrze.

**Patrz również**

Sprawdzenie i ustawienie spalania, strona 35  
Konfiguracja parametrów instalacji i nastaw, strona 39

## 7.3.3 Parametry prędkości obrotowej wentylatora do zastosowań nadciśnieniowych

W przypadku zastosowań nadciśnieniowych (np. zbiorczy system spalinowy) konieczna jest regulacja parametru prędkości obrotowej wentylatora.

**Ważne**

Gdy prędkość dla niskiego obciążenia zostanie dostosowana, minimalne obciążenie może odbiegać od wartości określonej w danych technicznych.

1. O ile to konieczne, ustawić parametr prędkości wentylatora jak podano w tabeli:

## Zak.33 Regulacja dla nadciśnieniowego zbiorczego systemu spalinowego dla gazu G20 (gaz H)

Kod	Opis	Zakres	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
GP008	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1200 - 5000 obr./min	2200	2200	2300	2200	2300

## Zak.34 Regulacja dla nadciśnieniowego zbiorczego systemu spalinowego dla gazu G27 (gaz Lw)

Kod	Opis	Zakres	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
GP008	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1200 - 5000 obr./min	-	-	-	-	-

## Zak.35 Regulacja dla nadciśnieniowego zbiorczego systemu spalinowego dla gazu G2.350 (gaz Ls)

Kod	Opis	Zakres	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
GP008	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1200 - 5000 obr./min	-	-	-	-	-

## Zak.36 Regulacja dla nadciśnieniowego zbiorczego systemu spalinowego dla gazu G31 (propan)

Kod	Opis	Zakres	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
GP008	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1200 - 5000 obr./min	2200	2200	2400	2200	2400

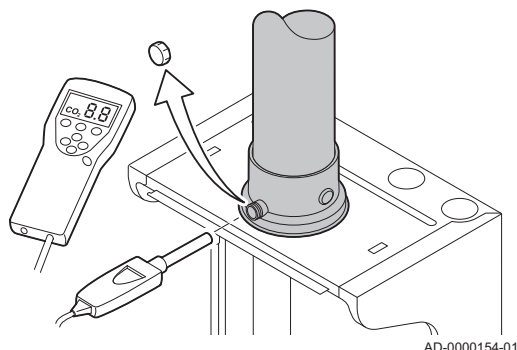
2. Sprawdzić nastawę stosunku gaz/powietrze.

**Patrz również**

Sprawdzenie i ustawienie spalania, strona 35  
Konfiguracja parametrów instalacji i nastaw, strona 39

**7.3.4 Sprawdzenie i ustawienie spalania**

Rys.48 Króciec pomiaru spalin



AD-0000154-01

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

**Ostrzeżenie**

Podczas pomiaru całkowicie uszczelnić otwór wokół czujnika.

**Ważne**

Analizator spalin musi wykonywać pomiary z dokładnością minimum  $\pm 0,25\%$  O<sub>2</sub>.

3. Zmierzyć zawartość procentową O<sub>2</sub> w spalinach. Wykonać pomiar przy pełnym i niskim obciążeniu.

**Ważne**

Pomiarów należy dokonywać po zdjęciu przodu obudowy.

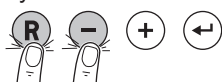
**Ważne**

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

**■ 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.

Rys.49 Krok 1



AD-3001091-01

Rys.50 Krok 2



AD-3001098-01

**■ Sprawdzenie/nastawa wartości O<sub>2</sub> przy pełnym obciążeniu**

1. Nastawić kocioł na pełne obciążenie.
2. Zmierzyć zawartość procentową O<sub>2</sub> w spalinach.
3. Porównać zmierzoną wartość z wartościami kontrolnymi podanymi w tabeli.

Zak.37 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.38 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	

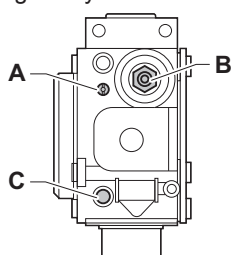
Zak.39 Sprawdzenie/nastawy O<sub>2</sub> przy pełnym obciążeniu dla gazu G2.350 (gazu Ls)

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.40 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	

Rys.51 Blok gazowy



AD-3000975-01

- Jeżeli zmierzona wartość wykracza poza zakres podany w tabeli, należy przeprowadzić regulację mieszanki powietrzno-gazowej.
- Za pomocą śruby regulacyjnej **A**, ustawić nominalną wartość procentową O<sub>2</sub> dla używanego rodzaju gazu. Ta wartość zawsze powinna znajdować się między najwyższą i najniższą wartością zakresu.

- i Ważne**
- Jeżeli wartość procentowa O<sub>2</sub> jest zbyt niska, obrócić śrubę **A** w prawo, aby uzyskać większą wartość.
  - Jeśli wartość procentowa O<sub>2</sub> jest zbyt wysoka, obrócić śrubę **A** w lewo, aby uzyskać mniejszą wartość.

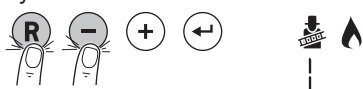
#### ■ Aktywowanie niskiego obciążenia

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

#### ■ Sprawdzenie/nastawy O<sub>2</sub> przy minimalnym obciążeniu

- Nastawić kocioł na minimalne obciążenie.
- Zmierzyć zawartość procentową O<sub>2</sub> w spalinach.

Rys.52 Krok 1



AD-3001091-01

3. Porównać zmierzoną wartość z wartościami kontrolnymi podanymi w tabeli.

Zak.41 Sprawdzenie/nastawy O<sub>2</sub> przy minimalnym obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)

Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)	O <sub>2</sub> (%) <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.42 Sprawdzenie/nastawy O<sub>2</sub> przy minimalnym obciążeniu dla gazu G27 (gazu Lw)

Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G27 (gazu Lw)	O <sub>2</sub> (%) <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.43 Sprawdzenie/nastawy O<sub>2</sub> przy minimalnym obciążeniu dla gazu G2.350 (gazu Ls)

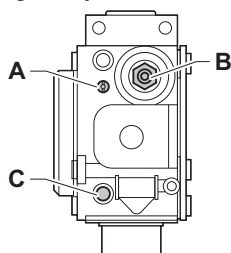
Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G2.350 (gazu Ls)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 15T	4.3 – 4.8 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24T	4.3 – 4.8 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 35T	4.3 – 4.8 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 24/28 MI	4.3 – 4.8 <sup>(1)</sup>
MCR3 Evo 30/35 MI	4.3 – 4.8 <sup>(1)</sup>
(1) Wartość znamionowa	

Zak.44 Sprawdzenie/nastawy O<sub>2</sub> przy minimalnym obciążeniu dla gazu G31 (propan)

Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G31 (propan)	O <sub>2</sub> (%) <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	

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

Rys.53 Blok gazowy



AD-3000975-01

5. Za pomocą śruby regulacyjnej **B**, ustawić nominalną wartość procentową O<sub>2</sub> dla używanego rodzaju gazu. Ta wartość zawsze powinna znajdować się między najwyższą i najniższą wartością zakresu.

**Ważne**

- Jeśli wartość procentowa O<sub>2</sub> jest zbyt wysoka, obrócić śrubę **B** w prawo, aby uzyskać niższą wartość.
- Jeżeli wartość procentowa O<sub>2</sub> jest zbyt niska, obrócić śrubę **B** w lewo, aby uzyskać większą wartość.

## 7.4 Instrukcje końcowe

Rys.54 Przykładowa wypełniona etykieta samoprzylepna

<b>Adjusted for / Réglée pour /</b> Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştir / Nastavljjen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تنظیم :	<b>Parameters / Paramètres /</b> Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметры / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
<input checked="" type="checkbox"/> Gas <b>G20</b> _____ <b>20</b> mbar	<b>DP003 - 3300</b> <b>GP007 - 3300</b> <b>GP008 - 2150</b> <b>GP009 -</b> _____
<input checked="" type="checkbox"/> C <sub>(10)3(X)</sub> <input type="checkbox"/> C <sub>(12)3(X)</sub> <input type="checkbox"/> _____	

AD-3001124-01

1. Odłączyć przyrządy pomiarowe.
2. Przykręcić zakrętkę na króćcu pomiarowym gazu.
3. Uszczelnić blok gazowy.
4. Założyć z powrotem pokrywę przednią.
5. Podgrzać wodę w instalacji c.o. do około 70°C.
6. Wyłączyć kocioł.
7. Po około 10 minutach odpowietrzyć instalację centralnego ogrzewania.
8. Załączyć kocioł.
9. Sprawdzić ciśnienie wody. W razie potrzeby uzupełnić poziom wody w instalacji c.o.
10. Wpisać następujące dane na załączonej etykiecie samoprzylepnej i przykleić ją obok tabliczki znamionowej na urządzeniu.
  - Rodzaj gazu, jeśli urządzenie jest dostosowane do innego gazu;
  - Ciśnienie zasilania gazem;
  - Typ spalin, jeśli zastosowano nadciśnieniowe;
  - Parametry zmodyfikowano pod kątem zmian opisanych powyżej;
  - Wszelkie parametry prędkości obrotowej wentylatora zmodyfikowano dla innych celów.
11. Zoptymalizować nastawy zgodnie z wymaganiami instalacji i preferencjami użytkownika.

**Patrz**

Dodatkowe informacje: Nastawy, strona 38 i Instrukcja dla użytkownika, strona 60.

12. Poinstruować użytkownika odnośnie pracy instalacji, kotła i regulatora.
13. Poinformować użytkownika o wymaganych pracach konserwacyjnych.
14. Przekazać użytkownikowi wszystkie instrukcje obsługi.

## 8 Nastawy

### 8.1 Informacje wstępne dotyczące kodów parametrów

Układ sterowania wykorzystuje zaawansowany system do kategoryzacji parametrów, pomiarów i liczników. Wiedząc, co oznaczają poszczególne elementy kodu, łatwiej jest ten kod zidentyfikować. Kod składa się z dwóch liter i trzech cyfr.

Pierwsza litera oznacza kategorię, której dotyczy kod.

Rys.55 Pierwsza litera

**CP010**

AD-3001375-01

- |          |  |
|----------|--|
| <b>A</b> | Appliance: Urządzenie                    |
| <b>C</b> | Circuit: Strefa                          |
| <b>D</b> | Domestic hot water: Ciepła woda użytkowa |
| <b>G</b> | Gas fired: Silnik cieplny gazowy         |
| <b>P</b> | Producer: Centralne ogrzewanie           |

Kody kategorii D odnoszą się tylko do regulacji wykonywanej przez urządzenie. Gdy ciepła woda użytkowa jest regulowana za pomocą płytki elektronicznej, należy to traktować jak obieg, używając kodów kategorii C.

Rys.56 Druga litera

**CP010**  
AD-3001376-01

Druga litera oznacza typ.

**P** Parameter: Parametry  
**C** Counter: Liczniki  
**M** Measurement: Sygnały

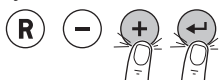
Rys.57 Numer

**CP010**  
AD-3001377-01

Ten numer składa się zawsze z trzech cyfr. W niektórych przypadkach ostatnia z trzech cyfr odnosi się do strefy.

## 8.2 Konfiguracja parametrów instalacji i nastaw

Rys.58 Krok 1



AD-3001108-01

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

Rys.59 Krok 2



AD-3001109-01

2. Kursor można przesuwać, naciskając przycisk **+** lub **-**.

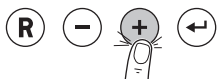
Rys.60 Krok 3



AD-3001316-01

3. Nacisnąć przycisk **↵**, aby potwierdzić wybór menu Użytkownik lub Instalator.

Rys.61 Krok 4

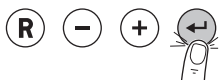


CODE

AD-3001111-01

4. Dla menu Instalator: Nacisnąć i przytrzymać przycisk **+** do momentu wyświetlenia kodu **0012**.

Rys.62 Krok 5



00 12

AD-3001112-01

5. Dla menu Instalator: Nacisnąć przycisk **↵**, aby potwierdzić otwarcie menu.

Rys.63 Krok 8

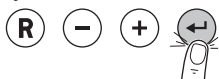


AX00X

AD-3001113-01

6. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **+** lub **-** do momentu, gdy pojawi się żądany parametr.

Rys.64 Krok 9



AX0XX

AD-3001114-01

7. Nacisnąć przycisk **↵**, aby potwierdzić wybór.

Rys.65 Krok 10

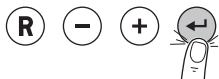


X

AD-3001115-01

8. Aby zmienić wartość, nacisnąć przycisk **+** lub **-**.

Rys.66 Krok 11

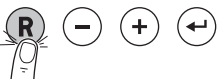


XX

AD-3001116-01

9. Nacisnąć przycisk **↵**, aby potwierdzić wartość.

Rys.67 Krok 12



AD-3001117-01

10. Nacisnąć kilka razy przycisk **R**, aby powrócić do głównego ekranu.

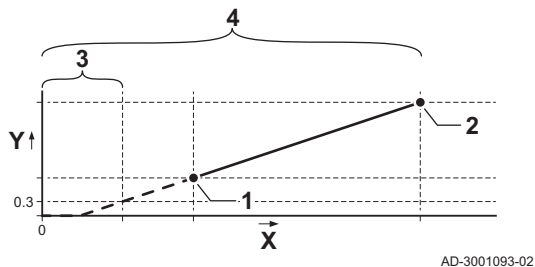
### 8.2.1 Konfigurowanie modułu automatycznego napełniania

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.

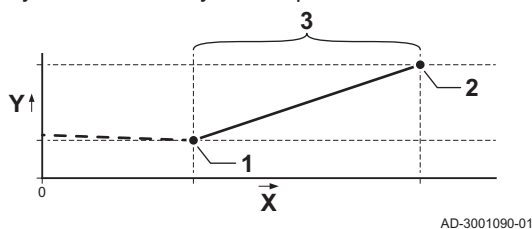
Rys.68 Automatyczne napełnianie



- 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.69 Automatyczne napełnianie

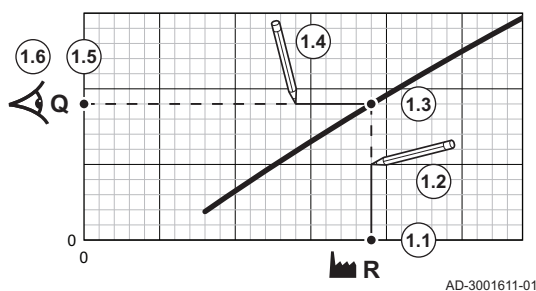


- 1 Minimalne ciśnienie wody aktywujące alarm ciśnienia wody (parametr **AP006**)
  - 2 Maksymalne ciśnienie wody dla instalacji c.o. (parametr **AP070**)
  - 3 Maksymalny czas, przez jaki może trwać uzupełnianie wody (parametr **AP069**)
- X Czas (min.)  
Y Ciśnienie wody (bar)

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

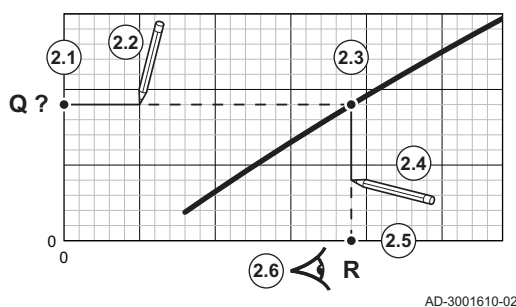
Wykres przedstawia zależność między prędkością obrotową wentylatora a poborem mocy.

Rys.70 Wyznaczenie nastawy fabrycznej na podstawie wykresu



1. Wykorzystując dane z tabeli uzupełnić wykres dla danego typu kotła:
  - 1.1. Wybrać prędkość obrotową wentylatora na osi poziomej wykresu.
  - 1.2. Od wybranej prędkości obrotowej wentylatora narysować pionową linię.
  - 1.3. Doprowadzić ją do punktu przecięcia z krzywą.
  - 1.4. Narysować poziomą linię od punktu przecięcia z krzywą.
  - 1.5. Doprowadzić ją do punktu przecięcia z osią pionową wykresu.
  - 1.6. Odczytać wartość w miejscu przecięcia się linii poziomej z osią pionową wykresu.
    - ⇒ Wartość ta jest poborem mocy (nastawa fabryczna) dla wybranej prędkości obrotowej wentylatora.

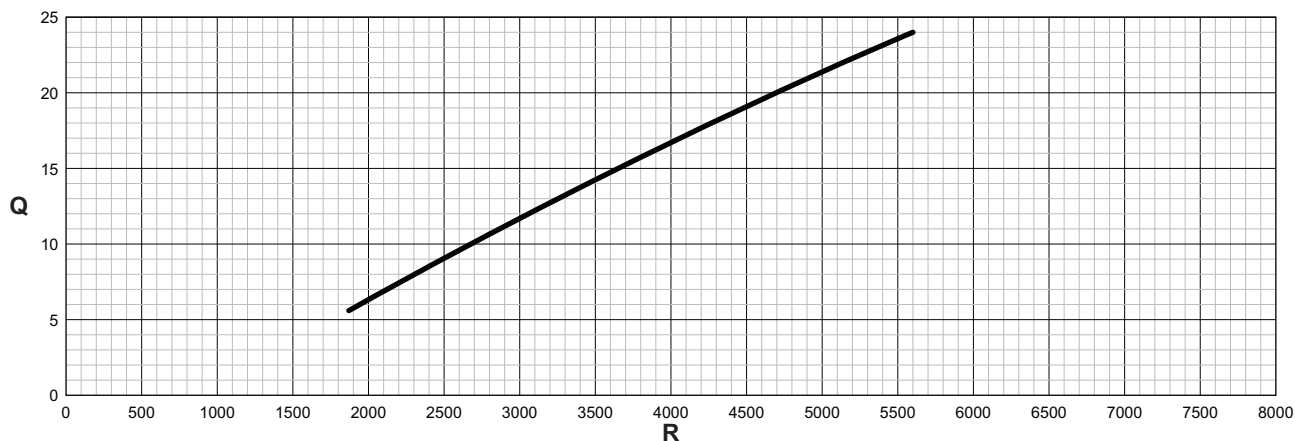
Rys.71 Wyznaczenie żądanego poboru mocy na podstawie wykresu



2. Wykorzystanie wykresu do wybrania żądanego poboru mocy i wyznaczenia prędkości obrotowej wentylatora.
  - 2.1. Wybrać żądany pobór mocy na osi pionowej wykresu.
  - 2.2. Narysować poziomą linię od wybranego poboru mocy.
  - 2.3. Doprowadzić ją do punktu przecięcia z krzywą.
  - 2.4. Narysować pionową linię od punktu przecięcia z krzywą.
  - 2.5. Doprowadzić ją do punktu przecięcia z osią poziomą wykresu.
  - 2.6. Odczytać wartość w miejscu przecięcia się linii pionowej z osią poziomą wykresu.
    - ⇒ Wartość ta jest prędkością obrotową wentylatora odpowiadającą żądanemu poborowi mocy.
3. Aby wykonać nastawę żądanego maksymalnego poboru mocy należy zmienić parametr **GP007**.



Rys.72 Wykres dla MCR3 Evo 15T - 24T - 24/28 MI



AD-3001324-02

Q Pobór mocy (Hi) (kW)

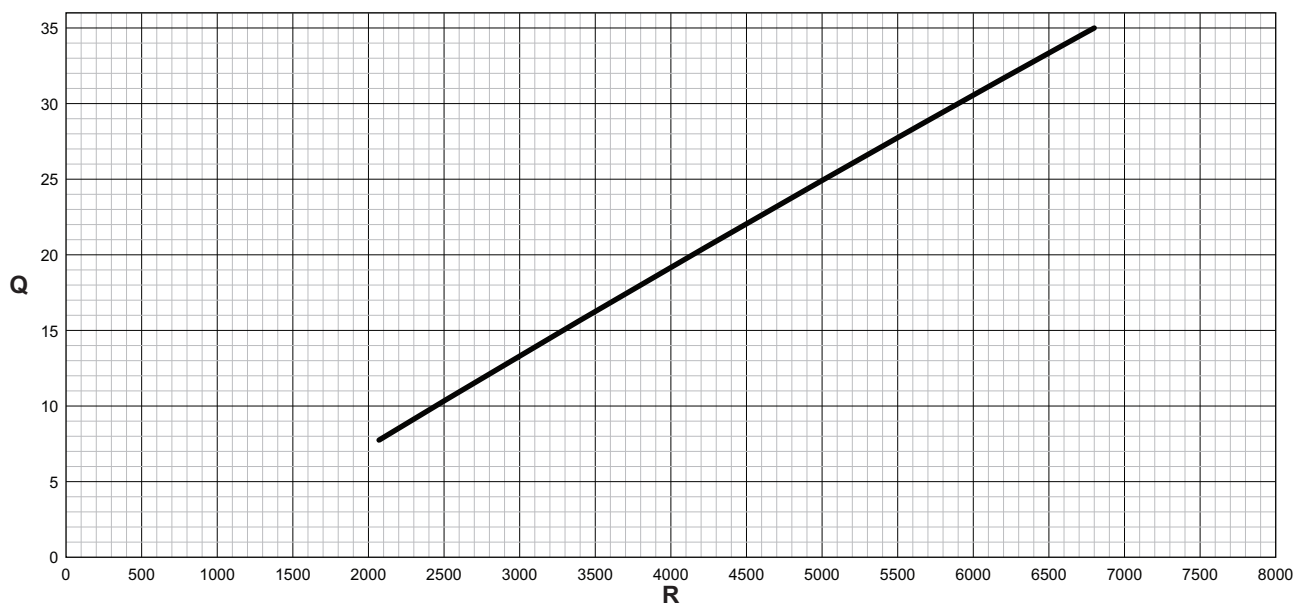
R Prędkość obrotowa wentylatora

Zak.45 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.73 Wykres dla MCR3 Evo 35T - 30/35 MI



AD-3001325-02

Q Pobór mocy (Hi) (kW)

R Prędkość obrotowa wentylatora

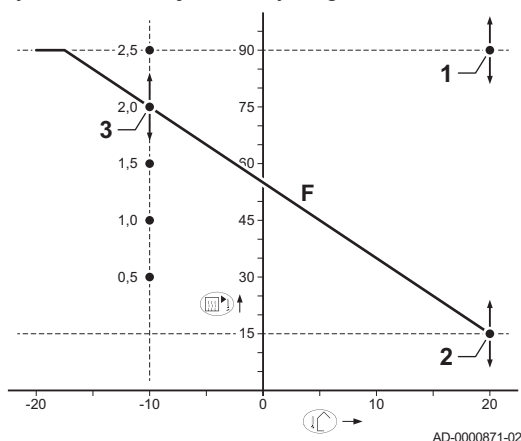
Zak.46 Prędkości obrotowe wentylatora

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.

### 8.2.3 Nastawa krzywej grzewczej

Rys.74 Wewnętrzna krzywa grzewcza



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

## 8.3 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.

### 8.3.1 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.47



- 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

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
CP060	Żądana temperatura pomieszczenia w okresie urlopowym	5 - 20°C	6	6	6	6	6
CP070	Max ograniczenie temp. pomiesz. obiegu w trybie obniżony,, 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
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 pokojowego dla strefy	-5 - 5°C	0	0	0	0	0
CP320	Tryb pracy strefy	0 = Planowanie 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

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
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
DP190	Znacznik czasu zakończenia trybu zmiany		-	-	-	-	-
DP200	Aktualne ustawienie robocze głównego trybu c.w.u.	0 = Planowanie 1 = Ręczny 2 = Ochr.przed zamarz. 3 = Tymczasowy	1	1	1	0	0
DP337	Zadana temperatura dla wypływu ze zbiornika 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 prysznicą	0 - 180Min	0	0	0	0	0
DP367	Działanie po upływie czasu strefy prysznicą	0 = Wył. 1 = Ostrzeżenie 2 = Zmniejsz. WZad CWU	0	0	0	0	0
DP377	Ograniczona wartość zadana c.w.u. w trakcie ograniczenia dot. prysznicą w strefie	20 - 65°C	40	40	40	40	40

## Zak.48



- Nastawy fabryczne na poziomie instalatora

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
AP001	Nastawa wejścia wył.regul. (1: Pełne wył. reg., 2: Częściowe wył. reg., 3: Blokada resetu użytkow.)	1 = Pełne wyłącz. regul. 2 = Częściowe wył. reg. 3 = Blok. resetu użytł. 4 = Wspom. odciążone 5 = Generator odciążony 6 = Gen.i wspom. odciąż. 7 = Tar.dzienna Tar.nocn 8 = Tylko f-wolt. p.ciepł. 9 = F-wolt.p.ciepl.i wsp 10 = Dost.do intel.sieci 11 = Ogrzewanie Chłodzen.	1	1	1	1	1
AP002	Załączenie funkcji ręcznego zapotrzebowania 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	Godziny pracy palnika przed pojawieniem się komunikatu serwisowego	0 - 51000godz.	3000	3000	3000	3000	3000
AP010	Wymagany typ serwisu, na podstawie godzin pracy palnika i załączonego zasilania	0 = Brak 1 = PowiadomNiestandard. 2 = PowiadomienieABC	2	2	2	2	2

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
AP011	Ilość godzin zasilania elektrycznego przed pojawieniem się komunikatu serwisowego	0 - 51000godz.	17500	17500	17500	17500	17500
AP014	Ustawienie umožl. włłączenie lub włłącz. funkcji autonapełn. Możli. ustawienia: auto, ręczne lub włł.	0 = Wylączoney 1 = Ręczny 2 = Auto	0	0	0	0	0
AP023	Maksymalny czas trwania procedury automatycznego napełniania instalacji.	0 - 90Min	5	5	5	5	5
AP026	Temperatura zadana zasilania dla ręcznego zapotrzebowania na ciepłó	10 - 90°C	40	40	40	40	40
AP051	Minimalny czas dozwolony pomiędzy dwoma dopełnieniami	0 - 65535Dni	90	90	90	90	90
AP056	Obecnořć czujnika zewnętrznego	0 = Brak czujn. zewn. 1 = AF60 2 = QAC34	1	1	1	1	1
AP069	Maksymalny czas trwania dopełniania	0 - 60Min	5	5	5	5	5
AP070	Wartořć ciřnienia 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	Bezwlądnořć cieplna budynku wykorzystywana do przyspieszenia nagrzewania	0 - 15	3	3	3	3	3
AP080	Temperatura zewnętrzna, poniżej której aktywowana jest ochrona przed zamaznieniem	-60 - 25°C	-10	-10	-10	-10	-10
AP082	Włłącz czas letni dla instalacji, aby zaoszczędzić energię w okresie zimowym	0 = Wylł. 1 = Zał.	0	0	0	0	0
AP091	Typ stosowanego podłłączenia 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	Funkcjonalnořć strefy	0 = Wylączoney 1 = Bezpořredni 2 = Obieg mieszaczowy 3 = Basen 4 = Wysokotemperaturowy 5 = Wentylokonwektor 6 = Podgrzewacz c.w.u. 7 = Elektr. podgrz. CWU 8 = Program godzinowy 9 = Ciepłó technolog. 10 = P.Warstowy 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

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
CP060	Żądana temperatura pomieszczenia w okresie urlopowym	5 - 20°C	6	6	6	6	6
CP070	Max ograniczenie temp. pomiesz. obiegu w trybie obniżony,, 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
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 pokojowego 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	Maksymalny czas wstępnego podgrzewania dla strefy	0 - 65000Min	0	0	0	0	0
CP780	Strategia regulacji dla strefy	0 = Automatyczny 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

Kod	Opis	Zakres regulacji	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
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	Typ zasilania c.w.u. (0: Kombi, 1: Solo)	0 = Wielofunkcyjny 1 = Jednofunkcyjny 2 = Zasobnik warstwowy 3 = Ciepło technolog. 4 = Zewnętrzny	1	1	1	0	0
DP150	Ustawienie funkcji termostatu c.w.u. na Zał. lub Wył.	0 = Wył. 1 = Zał.	1	1	1	1	1
DP160	Wartość zadana dezynfekcji termicznej w obiegu c.w.u.	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 presostatu gazu on/off	0 = Nie 1 = Tak	0	0	0	0	0
GP021	Zmniejszenie mocy, gdy różnica temperatur jest większa niż wartość progowa	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 załączająca palnik w trybie c.o.	1 - 10°C	10	10	10	10	10

## 9 Konserwacja

### 9.1 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.

**Przeostroga**

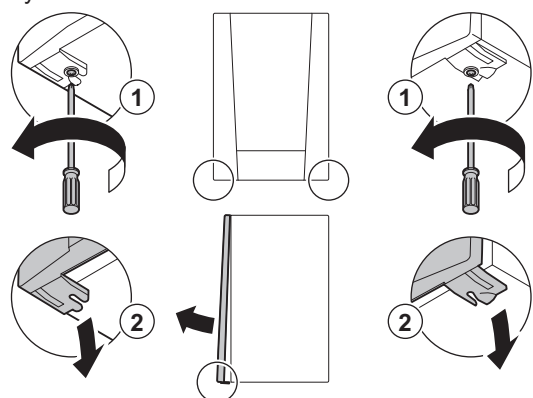
- Uszkodzone lub zużyte części należy zastępować tylko oryginalnymi częściami zamiennymi.
- Podczas wszystkich prac kontrolnych i konserwacyjnych należy wymieniać wszystkie uszczelki zdemontowanych elementów.
- Sprawdzić, czy wszystkie uszczelki są umieszczone prawidłowo (całkowicie płasko w odpowiednich 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.

**9.2 Otwieranie kotła**

Rys.75 Otwieranie kotła



AD-3001159-01

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

**9.3 Standardowe czynności kontrolne i konserwacyjne**

Podczas obsługi należy zawsze wykonywać standardowe czynności kontrolne i konserwacyjne.

**Patrz**

Instrukcja instalowania i konserwacji kotła, w której opisano konkretne czynności konserwacyjne.

**9.3.1 Sprawdzenie ciśnienia wody**

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

**Patrz również**

Napełnianie instalacji c.o., strona 29  
Konfigurowanie modułu automatycznego napełniania, strona 39  
Uzupełnianie wody w instalacji c.o., strona 61

**9.3.2 Sprawdzanie ciśnieniowego naczynia wzbiorczego**

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

**9.3.3 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.



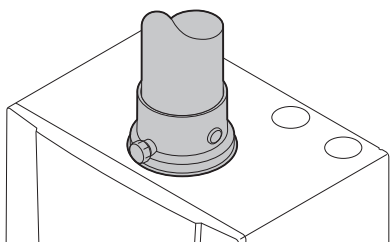
2. Wyczyścić lub wymienić elektrodę jonizacyjno-zapłonową, jeżeli wartość wynosi poniżej 3  $\mu\text{A}$ .

### 9.3.4 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.

### 9.3.5 Sprawdzenie połączeń wylotu spalin/doprowadzenia powietrza

Rys.76 Sprawdzenie odprowadzenia spalin i doprowadzenia powietrza



AD-0000280-01

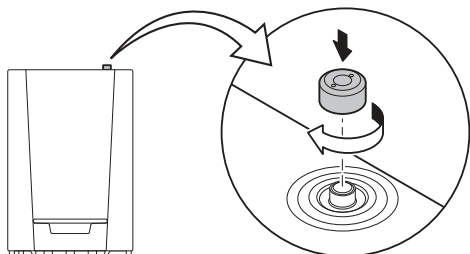
1. Sprawdzić stan i szczelność połączeń wylotu spalin oraz połączeń doprowadzenia powietrza.

### 9.3.6 Sprawdzanie jakości spalania

Jakość spalania można sprawdzić poprzez pomiar zawartości procentowej  $\text{O}_2$  w kanale odprowadzania spalin.

### 9.3.7 Sprawdzenie odpowietrznika automatycznego

Rys.77 Sprawdzenie odpowietrznika automatycznego

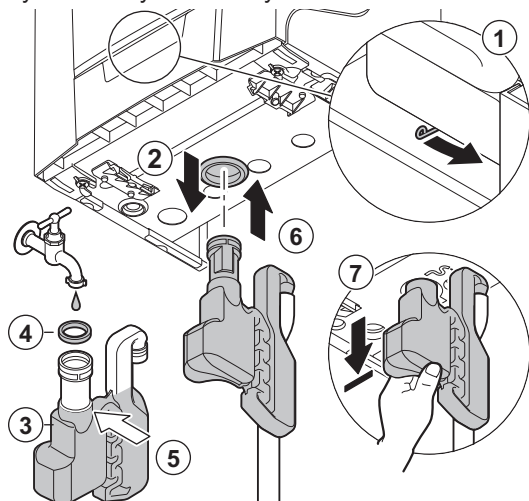


AD-0000175-01

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

### 9.3.8 Czyszczenie syfonu

Rys.78 Czyszczenie syfonu



AD-3001160-02

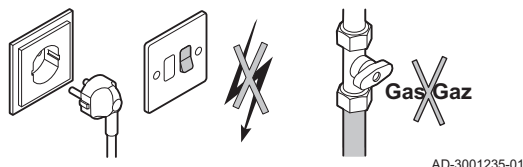
**i Ważne**  
Najpierw zdjąć przód obudowy kotła, aby można było odłączyć syfon.

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

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

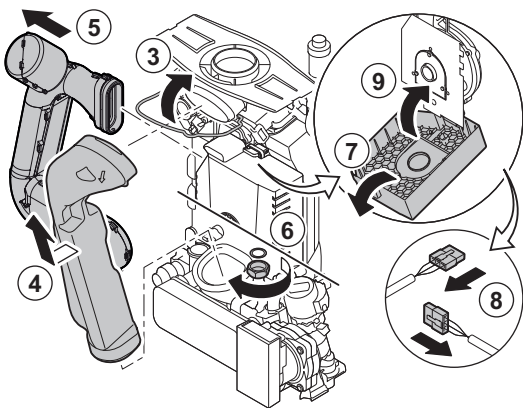
## 9.3.9 Sprawdzenie palnika

Rys.79



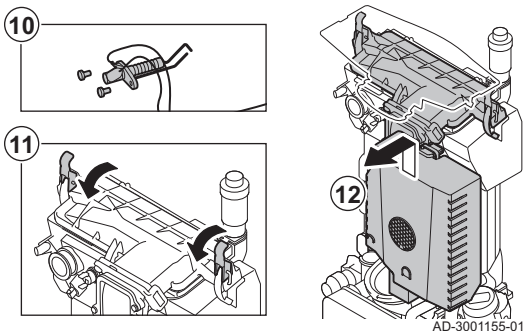
AD-3001235-01

Rys.80 Demontaż



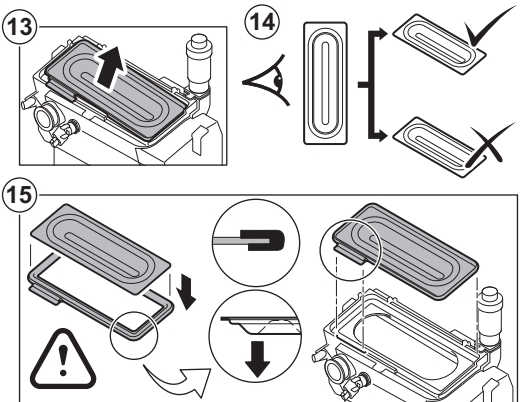
AD-3001154-01

Rys.81 Demontaż



AD-3001155-01

Rys.82 Kontrola



AD-3001156-02

**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

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.

## 9.4 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 płytki 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.

## 9.5 Utylizacja i recykling

Rys.83



### Ważne

Demontaż i utylizację kotła musi wykonać uprawniona osoba, zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

Aby zdemontować kocioł, należy wykonać następujące czynności:

1. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
2. Odciąć dopływ gazu.
3. Odciąć dopływ wody.
4. Opróżnić instalację.
5. Wymontować syfon.
6. Wymontować przewody odprowadzania spalin/doprowadzania powietrza.
7. Odłączyć wszystkie przewody rurowe od kotła.
8. Zdemontować kocioł.

## 10 Rozwiązywanie problemów

### 10.1 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.49 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.

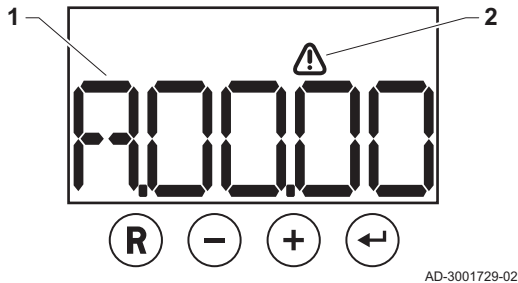
Znaczenie kodów podano w różnych tabelach kodów błędów.

**Ważne**

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

**10.1.1 Wyświetlanie kodów błędu**

Rys.84 Konsola sterownicza



AD-3001729-02

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.

**10.1.2 Ostrzeżenie**

Zak.50 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>

## 10.1.3 Wyłączenie regulacyjne

## Zak.51 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 regulator.	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 urządzenia	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 urządzenia	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 napełnienia 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>

## 10.1.4 Blokada

## Zak.52 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/jonizacyjną</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/jonizacyjną</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>

## 10.2 Historia błędów

Konsola sterownicza posiada historię błędów, w której zapisane są ostatnie 32 błędy. Zapisane są szczegółowe informacje dotyczące każdego błędu, np.:

- Stan
- Stan szczegółowy
- Temperatura zasilania
- Temperatura powrotu


Te oraz inne dane mogą być pomocne w usunięciu błędu.

### 10.2.1 Odczytywanie pamięci błędów

Rys.85 Krok 2




AD-3001142-01

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

Rys.86 Krok 3

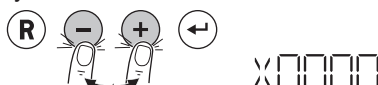


AD-3001150-01


3. Nacisnąć przycisk , aby wyświetlić komunikaty o błędach.

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

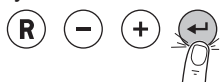
Rys.87 Krok 4





AD-3001151-01

4. Naciskać przyciski  lub , aby przewijać listę komunikatów.

Rys.88 Krok 5



AD-3001138-01


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

### 10.2.2 Kasowanie pamięci błędów

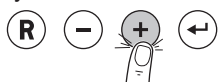
Rys.89 Krok 2



AD-3001142-01

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

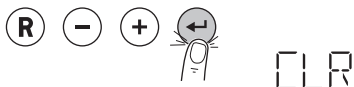
Rys.90 Krok 3



AD-3001137-01

3. Naciskać przycisk  do momentu, gdy wyświetlony zostanie CLR.

Rys.91 Krok 4



AD-3001152-01

4. Nacisnąć przycisk (←), aby usunąć błędy z pamięci błędów.
5. Naciskać wielokrotnie przycisk (R), aby powrócić do ekranu głównego.

## 11 Instrukcja dla użytkownika

### 11.1 Uruchomienie

Kocioł należy uruchamiać w następujący sposób:

1. Otworzyć zawór gazowy kotła.
2. Włączyć zasilanie elektryczne kotła.
3. Kocioł wykonuje program automatycznego odpowietrzania trwający ok. 3 minut.
4. Sprawdzić na wyświetlaczu konsoli sterowniczej ciśnienie wody w instalacji c.o. W razie potrzeby uzupełnić poziom wody w instalacji c.o.

Na wyświetlaczu wyświetlany jest aktualny stan pracy kotła:

### 11.2 Wyłączenie

Wyłączyć kocioł w następujący sposób:

1. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
2. Odciąć dopływ gazu.
3. Chronić instalację przed mrozem.  
Nie wyłączać kotła, jeżeli nie można zabezpieczyć instalacji przed mrozem.

### 11.3 Ochrona przed zamarznięciem

#### Przeostroga

- Opróżnić kocioł i instalację centralnego ogrzewania, jeżeli mieszkanie lub budynek nie będą używane przez dłuższy czas i istnieje ryzyko zamarznięcia
- Jeżeli kocioł jest wyłączony, funkcja ochrony przed zamarznięciem nie działa.
- Wbudowane zabezpieczenie kotła chroni tylko kocioł, a nie instalację oraz grzejniki.
- Otworzyć wszystkie zawory na wszystkich grzejnikach w instalacji.

Ustawić regulację temperatury na niską wartość, na przykład na 10°C

Jeżeli temperatura wody w instalacji centralnego ogrzewania obniży się zbyt mocno, zacznie działać zintegrowane w kotle zabezpieczenie.

System ten działa w następujący sposób:

- Jeżeli temperatura wody spadnie poniżej 7°C, załącza się pompa.
- Jeżeli temperatura wody spadnie poniżej 4°C, załącza się kocioł.
- Jeśli temperatura wody jest wyższa od 10°C, palnik wyłącza się, a pompa działa dalej przez pewien czas.

Aby zapobiec zamarznięciu instalacji i grzejników w miejscach, w których temperatura może spaść poniżej zera (np. w garażu), do kotła można podłączyć termostat zabezpieczający przed zamarznięciem lub, jeśli to możliwe, czujnik zewnętrzny.

### 11.4 Czyszczenie obudowy zewnętrznej

1. Powierzchnie zewnętrzne urządzenia czyścić wilgotną ściereczką z dodatkiem łagodnego detergentu.

## 11.5 Zmiana temperatury zasilania c.o.

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

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

Rys.92 Krok 1



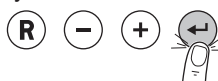
AD-3001137-01

Rys.93 Krok 2



AD-3001115-01

Rys.94 Krok 3



AD-3001116-01

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.

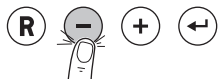
**i Ważne**  
Temperatura zasilania jest dostosowywana automatycznie jeśli używany jest:

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

## 11.6 Zmiana temperatury c.w.u.

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

Rys.95 Krok 1



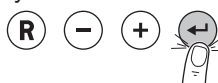
AD-3001136-01

Rys.96 Krok 2



AD-3001115-01

Rys.97 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.


## 11.7 Uzupelnianie wody w instalacji c.o.

**i Ważne**

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

### Zak.53 Uzupelnianie poziomu wody w instalacji

Ręcznie <sup>(1)</sup>	 <b>Patrz</b> Ręczne uzupełnianie wody w instalacji c.o. bez modułu automatycznego napełniania, strona 62
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 63

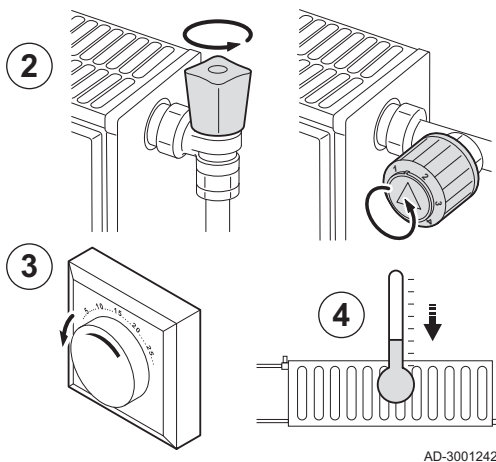
Półautomatyczne	<p>Możliwe jest tylko wtedy, gdy podłączony jest moduł automatycznego napełniania (wyposażenie dodatkowe).</p> <p>Moduł automatycznego napełniania należy nastawić na <b>AUTO</b>.</p> <p> <b>Patrz</b> Półautomatyczne uzupełnianie wody w instalacji c.o. za pomocą modułu automatycznego napełniania, strona 63</p>
Automatyczne	<p>Możliwe jest tylko wtedy, gdy podłączony jest moduł automatycznego napełniania (wyposażenie dodatkowe).</p> <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>
<p>(1) Bez modułu automatycznego napełniania. (2) Za pomocą modułu automatycznego napełniania.</p>	

 **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.

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

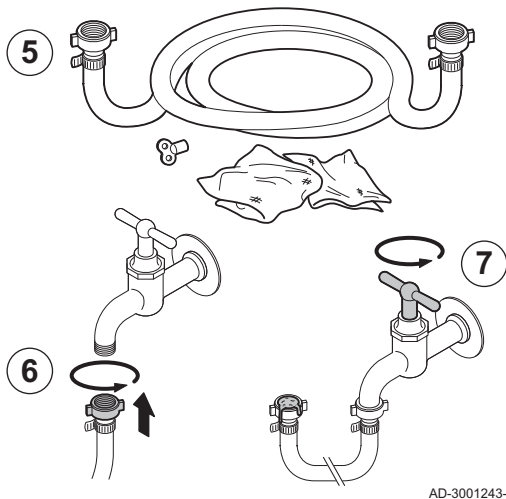
Rys.98 Napełnianie instalacji



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

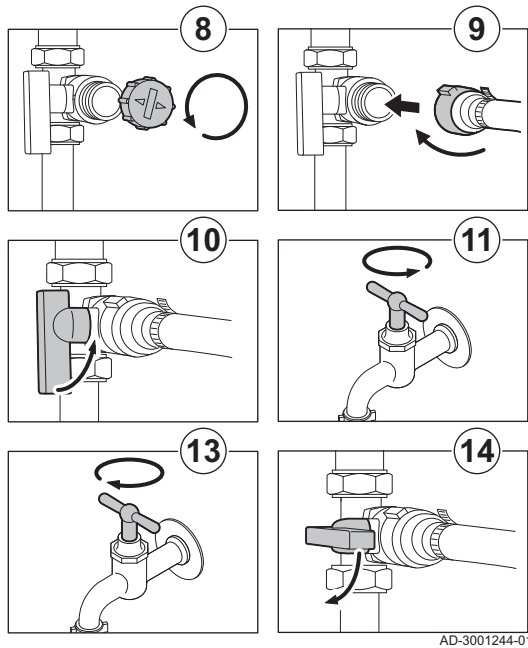
1. Sprawdzić na wyświetlaczu konsoli sterowniczej ciśnienie wody w instalacji c.o. W razie potrzeby uzupełnić poziom wody w instalacji c.o.
2. Otworzyć zawory we wszystkich grzejnikach w instalacji c.o.
3. Nastawić termostat pokojowy na najniższą możliwą temperaturę.
4. Nie rozpoczynać napełniania instalacji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

Rys.99 Napełnianie instalacji



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.

Rys.100 Napełnianie instalacji



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.

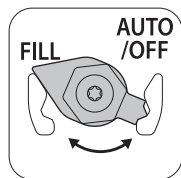
**i Ważne**  
Dodanie wody spowoduje przedostanie się powietrza do instalacji c.o.:

- 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.

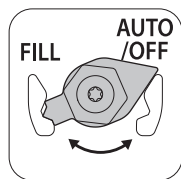
15. Po napełnieniu i odpowietrzeniu instalacji c.o. przywrócić normalne działanie kotła.

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

Rys.101 Uzupełnianie poziomu wody w instalacji



Rys.102 Napełnianie zakończone



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.

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

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

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

Rys.103 Potwierdzić lub anulować napełnianie



1. Jeżeli ciśnienie wody jest zbyt niskie, na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat **AF**.
  - 1.1. Nacisnąć przycisk (←), aby potwierdzić napełnianie.
  - 1.2. Nacisnąć przycisk (R), aby anulować napełnianie i powrócić do głównego ekranu.

Rys.104 Napełnianie



AD-3001100-01

Rys.105 Napełnianie zakończone



AD-3001101-01

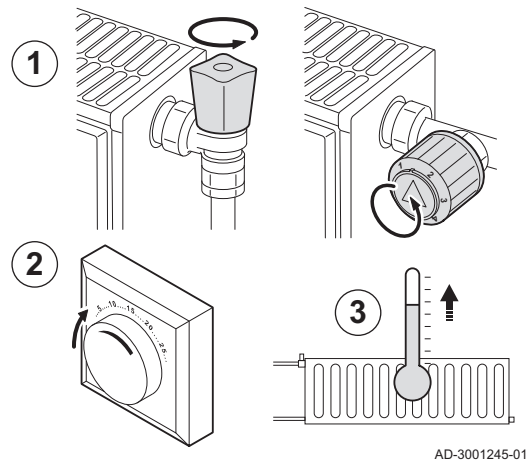
2. Podczas napełniania na wyświetlaczu naprzemiennie pokazywany jest komunikat **AF**, aktualne ciśnienie wody oraz symbol bar.
- 2.1. Nacisnąć przycisk **(R)**, aby anulować napełnianie i powrócić do głównego ekranu.
3. Napełnianie jest zakończone, gdy na wyświetlaczu wyświetlone jest ciśnienie wody. Nacisnąć przycisk **(R)**, 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.

## 11.8 Odpowietrzenie instalacji c.o.

Rys.106 Odpowietrzenie instalacji

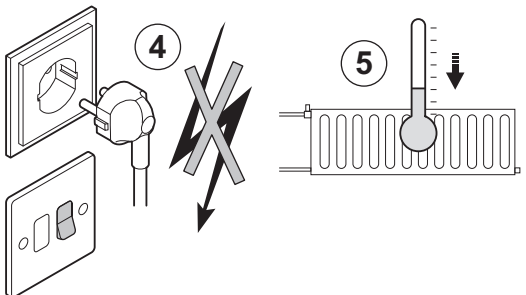


AD-3001245-01

Należy usunąć powietrze znajdujące się w przewodach rurowych i zaworach, aby zapobiec niepożądanym dźwiękom podczas ogrzewania lub otwierania zaworu wody. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

1. Otworzyć zawory we wszystkich grzejnikach w instalacji c.o.
2. Ustawić termostat pokojowy na jak najwyższą temperaturę.
3. Poczekać, aż grzejniki staną się ciepłe.

Rys.107 Odpowietrzenie instalacji

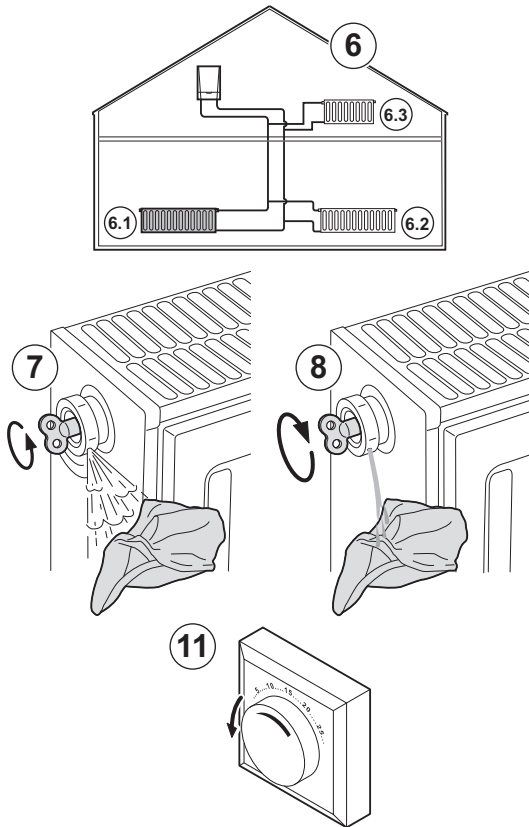


AD-3001246-01

4. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
5. Poczekać około 10 minut, aż grzejniki staną się chłodne.



Rys.108 Odpowietrzenie instalacji



AD-3001247-01

6. Odpowietrzyć grzejniki. Te czynności należy zawsze wykonywać w kierunku od dołu do góry.
7. Otworzyć kluczem zawór odpowietrzający, trzymając szmatkę dociśniętą do zaworu.

**Ostrzeżenie**

Woda może być wciąż gorąca.

8. Począć, aż woda zacznie wypływać z zaworu odpowietrzającego, a następnie zamknąć go.
9. Włączyć zasilanie elektryczne kotła.

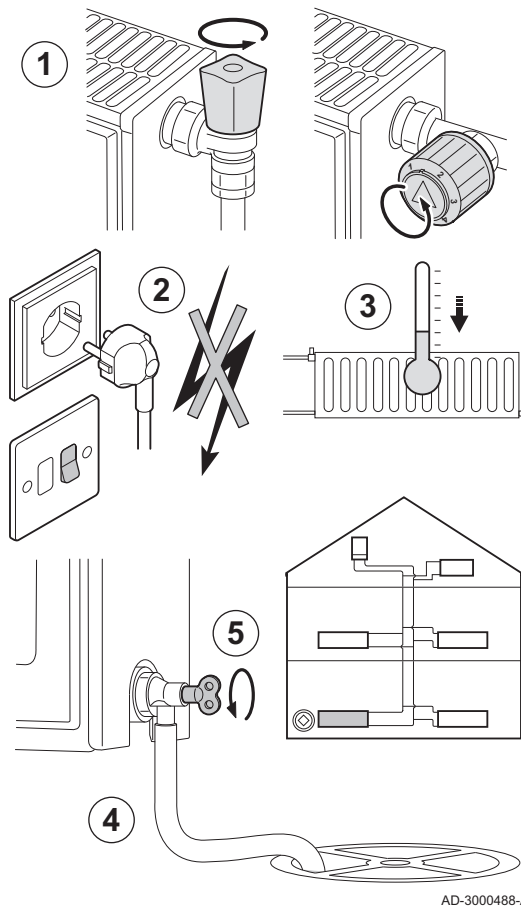
**Ważne**

Po załączeniu kotła zawsze przeprowadza automatyczny program odpowietrzania trwający około 3 minuty.

10. Po odpowietrzeniu sprawdzić, czy ciśnienie w instalacji jest wciąż wystarczające. W razie potrzeby uzupełnić poziom wody w instalacji c.o.
11. Wyregulować termostat pokojowy lub regulator temperatury.

## 11.9 Opróżnienie instalacji c.o.

Rys.109 Opróżnienie instalacji



AD-3000488-A

W razie wymiany grzejników, wystąpienia poważnego wycieku wody lub wystąpienia ryzyka zamarznięcia konieczne może być opróżnienie instalacji c.o. Należy wykonać następujące czynności:

1. Otworzyć zawory we wszystkich grzejnikach w instalacji c.o.
2. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
3. Począć około 10 minut, aż grzejniki staną się chłodne.
4. Podłączyć wąż spustowy do najniższego punktu spustowego. Umieścić koniec węża w odpływie do kanalizacji lub miejscu, w którym woda nie spowoduje żadnych szkód.
5. Otworzyć zawór napełniania/opróżniania instalacji centralnego ogrzewania. Opróżnić instalację c.o.

**Ostrzeżenie**

Woda może być jeszcze gorąca.

6. Zamknąć zawór spustowy, gdy z odpływu przestanie wypływać woda.

## 12 Informacje techniczne

### 12.1 Dopuszczenia

#### 12.1.1 Certyfikaty

##### Zak.54 Certyfikaty

Nr identyfikacyjny CE	<b>PIN 0063CS3718</b>
Klasa NO <sub>x</sub> <sup>(1)</sup>	<b>6</b>
Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> <sup>(2)</sup> C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43P</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>93</sub> , C <sub>(10)3</sub>
(1) EN 15502-1 (2) W przypadku instalowania kotła z podłączeniem typu B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , stopień ochrony IP dla kotła jest obniżany do IP20.	

#### 12.1.2 Kategorie urządzeń

##### Zak.55 Kategorie urządzeń

Kraj	Kategoria <sup>(1)</sup>	Rodzaj gazu	Ciśnienie zasilania (mbar)
Polska	II <sub>2ELwLs3B/P</sub>	G20 (gaz H)	20
		G30/G31 (butan/propan)	36
		G27 (gaz Lw)	20
		G2.350 (gaz Ls)	13
(1) Urządzenie to jest odpowiednie dla kategorii I <sub>2E</sub> , I <sub>2L</sub> zawierających do 20% wodoru (H <sub>2</sub> ).			

#### 12.1.3 Dyrektywy

Oprócz przepisów i instrukcji należy przestrzegać dodatkowych wytycznych opisanych w niniejszej instrukcji.

Do wszystkich przepisów i wytycznych podanych w niniejszej instrukcji należy stosować uzupełnienia i nowsze rozporządzenia i wytyczne, które są ważne w momencie instalacji.

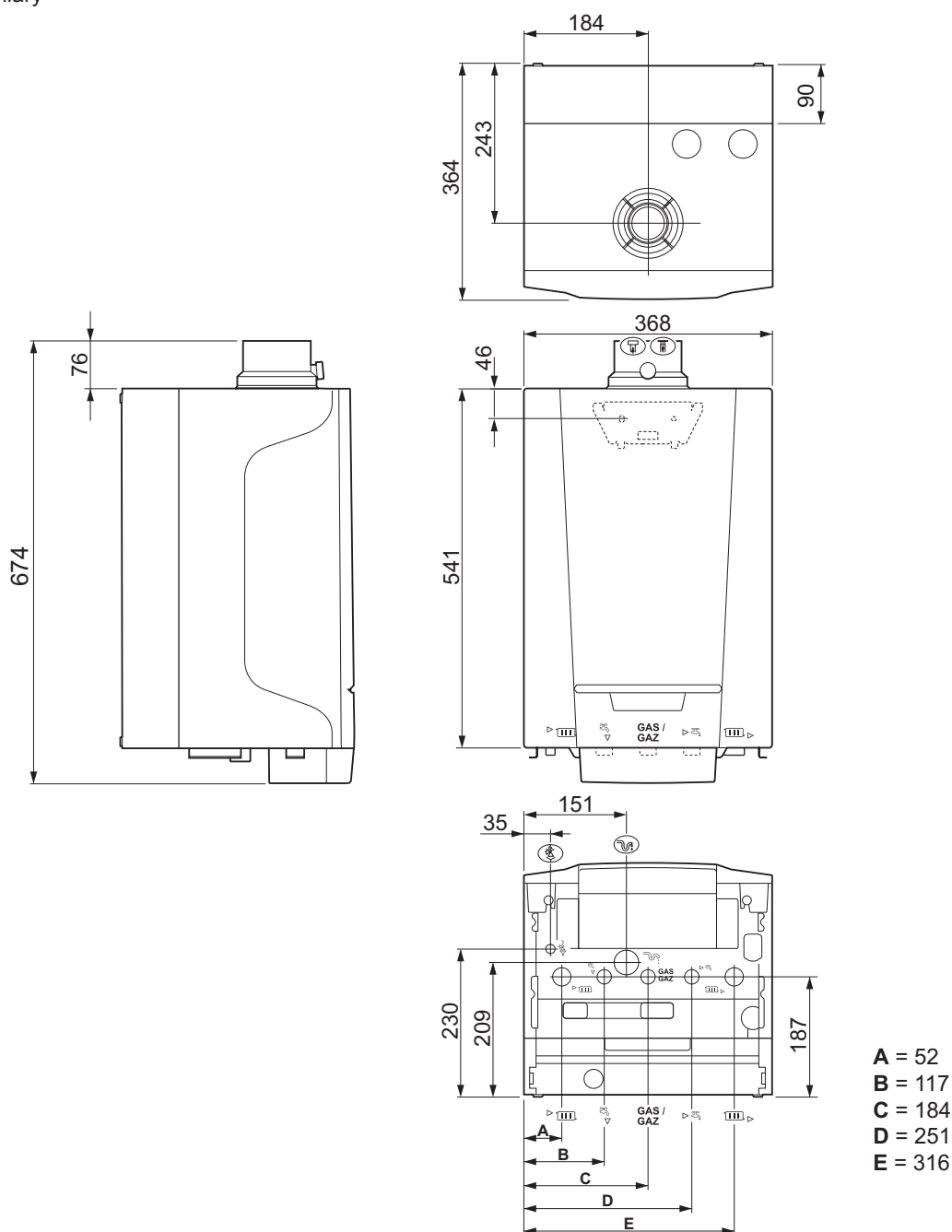
#### 12.1.4 Test przed wysyłką

Przed opuszczeniem fabryki, wszystkie kotły są optymalnie konfigurowane i testowane pod względem:

- bezpieczeństwa elektrycznego,
- regulacji (O<sub>2</sub>),
- wytwarzania c.w.u. (tylko kotły dwufunkcyjne),
- wodoszczelności,
- gazoszczelności,
- nastaw parametrów.

## 12.2 Wymiary i podłączenia

Rys.110 Wymiary



AD-3001105-01

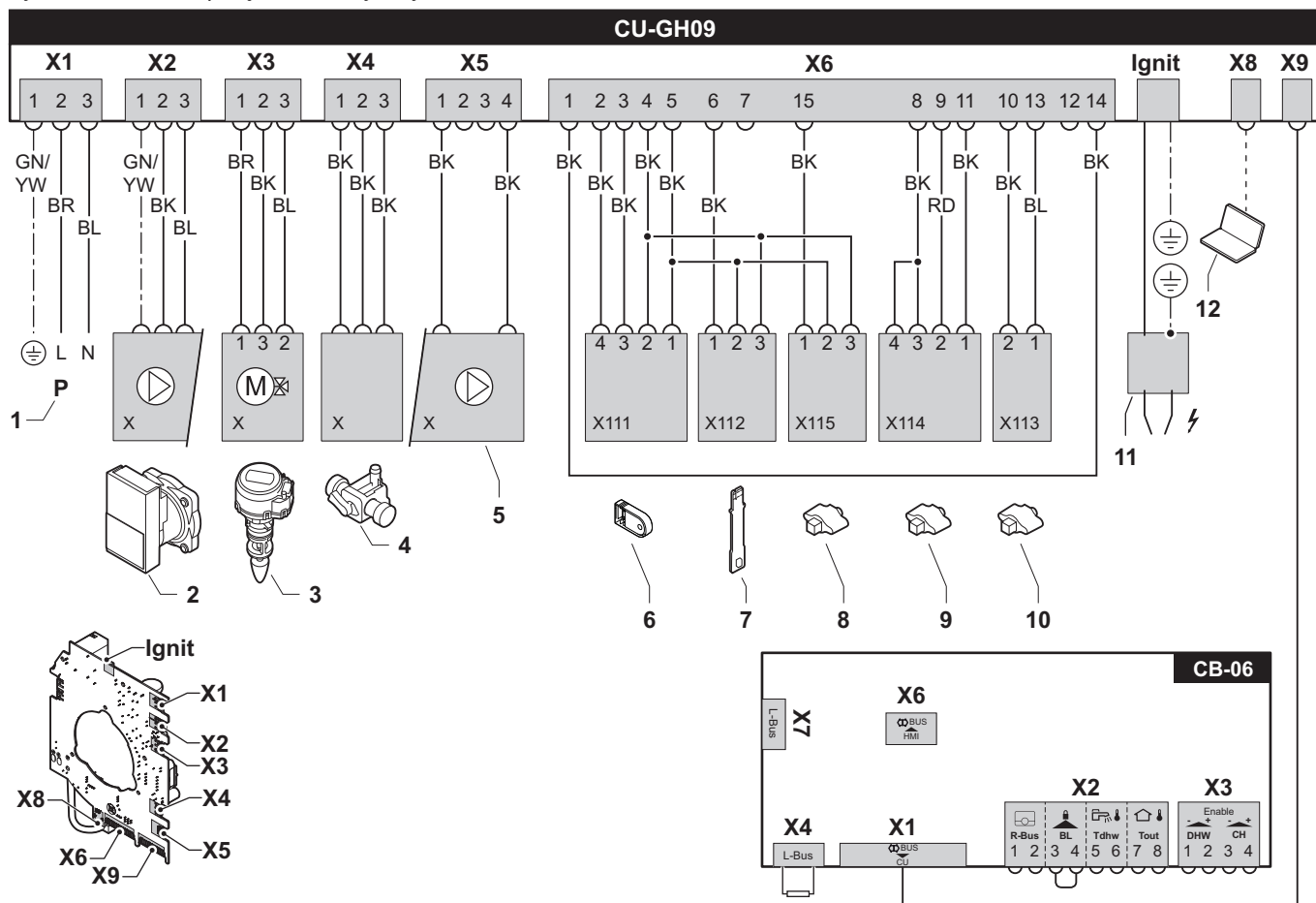
## Zak.56 Przyłącza

	MCR3 Evo	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
	Podłączenie wylotu spalin	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm
	Podłączenie doprowadzenia powietrza	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
	Przewód zaworu bezpieczeństwa	Ø 15 mm	Ø 15 mm	Ø 15 mm	Ø 15 mm	Ø 15 mm
	Odprowadzenie kondensatu	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm
	Zasilanie obiegu c.o. (obieg pierwotny)	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "
	Wypływ c.w.u.	-	-	-	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "
	Zasilanie obiegu c.o. (obieg wtórny)	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	-	-
	Podłączenie gazu	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "
	Wlot wody zimnej użytkowej	-	-	-	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "

	MCR3 Evo	15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
	Powrót z obiegu c.o. (obieg wtórny)	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	-	-
	Powrót z obiegu c.o. (obieg pierwotny)	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "

### 12.3 Schemat połączeń elektrycznych

Rys.111 Schemat połączeń elektrycznych



AD-3000977-02

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Zasilanie elektryczne (P)</li> <li>2 Pompa obiegowa (pompa A)</li> <li>3 Zawór 3-drogowy (3WV)</li> <li>4 Moduł automatycznego napełniania (AF)</li> <li>5 Pompa obiegowa (pompa PWM)</li> <li>6 Pamięć parametrów (CSU)</li> <li>7 Czujnik Halla (FS)</li> <li>8 Czujnik ciśnienia (TA)</li> <li>9 Czujnik zasilania (TA)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>10 Czujnik powrotu (TR)</li> <li>11 Elektroda jonizacyjna/zapłonowa (E)</li> <li>12 Przyłącze serwisowe (CAN)</li> <li>BK czarny</li> <li>BL niebieski</li> <li>BR brązowy</li> <li>GN zielony</li> <li>RD czerwony</li> <li>YW żółty</li> </ul> |
|--|---|

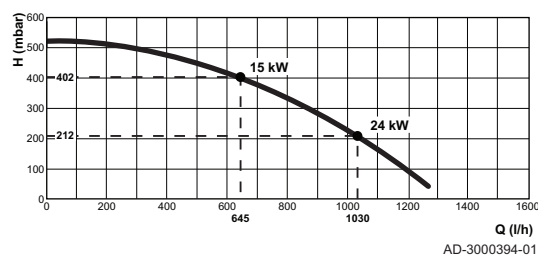
### 12.4 Pompa obiegowa

Kocioł centralnego ogrzewania jest montowany wraz z modułującą pompą obiegową. Pompa jest sterowana przez regulator w oparciu o wartość  $\Delta T$ .

**Ważne**

Wynik testu porównawczego dla wydajnych pomp obiegowych wynosi  $EEL \leq 0,20$ .

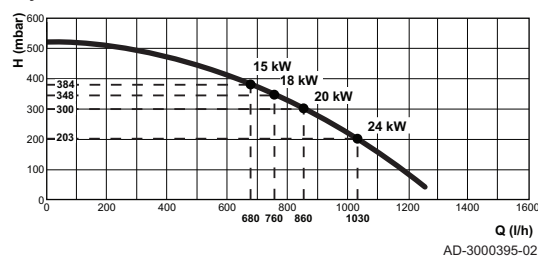
Rys.112 MCR3 Evo 15T - 24T



H Wysokość manometryczna ogółem, c.o.

Q Natężenie przepływu wody ( $\Delta T = 20K$ )

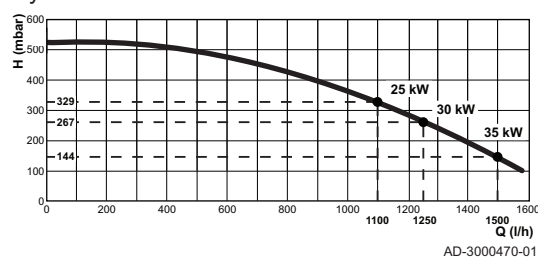
Rys.113 MCR3 Evo 24/28 MI



H Wysokość manometryczna ogółem, c.o.

Q Natężenie przepływu wody ( $\Delta T = 20K$ )

Rys.114 MCR3 Evo 35T - 30/35 MI







H Wysokość manometryczna ogółem, c.o.

Q Natężenie przepływu wody ( $\Delta T = 20K$ )

## 12.5 Dane techniczne

### Zak.57 Informacje ogólne

MCR3 Evo			15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
Moc znamionowa (Pn), praca w trybie c.o. (80/60°C)	min.-maks. (1)	kW	5,5 - 14,9 14,9	5,5 - 23,8 23,8	7,7 - 34,7 34,7	5,5 - 23,8 19,8	7,7 - 29,8 29,8
Moc znamionowa (Pn), praca w trybie c.o. (50/30°C)	min.-maks. (1)	kW	6,1 - 15,8 15,8	6,1 - 24,8 24,8	8,5 - 35,7 35,7	6,1 - 24,8 20,7	8,5 - 31,0 31,0
Moc znamionowa (Pn), praca w trybie c.w.u.	min.-maks. (1)	kW	- -	- -	- -	5,5 - 27,5 27,5	7,7 - 33,9 33,9
Znamionowe obciążenie cieplne (Q <sub>nh</sub> ), praca w trybie c.o. (Hi)	min.-maks. (1)	kW	5,6 - 15,0 15,0	5,6 - 24,0 24,0	7,8 - 34,9 34,9	5,6 - 24,0 20,0	7,8 - 30,0 30,0
Znamionowe obciążenie cieplne (Q <sub>nh</sub> ), praca w trybie c.o. (Hs)	min.-maks. (1)	kW	6,2 - 16,7 16,7	6,2 - 26,7 26,7	8,7 - 38,8 38,8	6,2 - 26,7 22,2	8,7 - 33,3 33,3
Zmniejszone obciążenie cieplne (Q <sub>Y20h</sub> ), praca w trybie c.o. (Hi)	min.-maks. (1)	kW	5,2 - 14,0 14,0	5,2 - 22,3 22,3	7,3 - 32,4 32,4	5,2 - 22,3 18,6	7,3 - 27,9 27,9
Zmniejszone obciążenie cieplne (Q <sub>Y20h</sub> ), praca w trybie c.o. (Hs)	min.-maks. (1)	kW	5,8 - 15,5 15,5	5,8 - 24,8 24,8	8,1 - 36,1 36,1	5,8 - 24,8 20,6	8,1 - 31,0 31,0

MCR3 Evo			15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
Znamionowe obciążenie cieplne (Q <sub>nw</sub> ), praca w trybie c.w.u.	min.-maks.  <sup>(1)</sup>	kW	- -	- -	- -	5,6 - 28,2 28,2	7,8 - 34,9 34,9
Znamionowe obciążenie cieplne (Q <sub>nw</sub> ), praca w trybie c.w.u. (Hs)	min.-maks.  <sup>(1)</sup>	kW	- -	- -	- -	6,2 - 31,3 31,3	8,7 - 38,8 38,8
Zmniejszone obciążenie cieplne (Q <sub>Y20w</sub> ), praca w trybie c.w.u. (Hi)	min.-maks.  <sup>(1)</sup>	kW	- -	- -	- -	5,2 - 26,2 26,2	7,3 - 32,4 32,4
Zmniejszone obciążenie cieplne (Q <sub>Y20w</sub> ), praca w trybie c.w.u. (Hs)	min.-maks.  <sup>(1)</sup>	kW	- -	- -	- -	5,8 - 29,1 29,1	8,1 - 36,1 36,1
Znamionowe obciążenie cieplne (Q <sub>nh</sub> ), propan (Hi)	min.-maks.	kW	7,1 - 15,0	7,1 - 24,0	10,0 - 34,9	7,1 - 25,9	10,0 - 34,9
Znamionowe obciążenie cieplne (Q <sub>nh</sub> ), propan (Hs)	min.-maks.	kW	7,7 - 16,7	7,7 - 26,7	10,9 - 38,8	7,7 - 28,7	10,9 - 38,8
Sprawność centralnego ogrzewania przy pełnym obciążeniu (Hi) (80/60°C) (92/42/EWG)		%	99,2	99,1	99,3	99,1	99,3
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu (Hi) (70°C/50°C)		%	-	-	-	98,2	-
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu (Hi) (50°C/30°C)		%	105,6	103,3	102,4	103,3	103,3
Sprawność c.o. przy częściowym obciążeniu (Hi) (60°C) <sup>(2)</sup>		%	97,8	97,8	98,4	97,8	98,4
Sprawność centralnego ogrzewania przy częściowym obciążeniu (Hi) (30°C) <sup>(2)</sup> (92/42/EWG)		%	110,7	110,5	110,4	110,5	110,4
Sprawność centralnego ogrzewania przy pełnym obciążeniu (Hs) (80/60°C) (92/42/EEC)		%	89,4	89,3	89,5	89,3	89,5
Sprawność centralnego ogrzewania przy pełnym obciążeniu (Hs) (70°C/50°C)		%	-	-	-	88,5	-
Sprawność centralnego ogrzewania przy pełnym obciążeniu (Hs) (50°C/30°C)		%	95,1	93,1	92,3	93,1	93,1
Sprawność c.o. przy częściowym obciążeniu (Hs) (60°C) <sup>(2)</sup>		%	88,1	88,1	88,6	88,1	88,6
Sprawność centralnego ogrzewania przy częściowym obciążeniu (Hs) (30°C) <sup>(2)</sup> (92/42/EWG)		%	99,7	99,5	99,5	99,5	99,5
(1) Nastawa fabryczna. (2) Temperatura powrotu.							

## Zak.58 Informacje szczegółowe dotyczące gazu i spalin

MCR3 Evo			15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
Ciśnienie gazu na wejściu G20 (gaz H)	min.-maks.	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Ciśnienie gazu na wejściu G27 (gaz Lw)	min.-maks.	mbar	16 - 23	16 - 23	16 - 23	16 - 23	16 - 23
Ciśnienie gazu na wejściu - gaz G2.350 (gaz Ls)	min.-maks.	mbar	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16
Ciśnienie gazu na wejściu G31 (propan)	min.-maks.	mbar	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5
Zużycie gazu G20 (gaz H)	min.-maks.	m <sup>3</sup> /h	0,59 - 1,59	0,59 - 2,54	0,83 - 3,68	0,59 - 2,98	0,83 - 3,68

MCR3 Evo			15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
Zużycie gazu G27 (gaz Lw)	min.-maks.	m <sup>3</sup> /h	0,72 - 1,94	0,72 - 3,10	1,01 - 4,50	0,72 - 3,64	1,01 - 4,50
Zużycie gazu G2.350 (gaz Ls)	min.-maks.	m <sup>3</sup> /h	0,82 - 2,20	0,82 - 3,53	1,15 - 5,13	0,82 - 4,15	1,15 - 5,13
Zużycie gazu G31 (propan)	min.-maks.	m <sup>3</sup> /h	0,29 - 0,61	0,29 - 0,98	0,41 - 1,42	0,29 - 1,15	0,41 - 1,42
Roczna emisja NOx dla gazu G20 (gaz H) wg EN15502: O2 = 0%		ppm	42	45	56	45	49
Ilość spalin	min.-maks.	kg/h	9,4 - 24,2	9,4 - 38,7	13,1 - 56,2	9,4 - 45,5	13,1 - 56,2
Temperatura spalin	min.-maks.	°C	32 - 65	32 - 78	31 - 82	32 - 84	31 - 82
Maks. przeciwnieśnienie		Pa	35	80	105	116	105
Sprawność kominowa c.o. (Hi) (80/60°C) przy temp. otoczenia 20°C		%	97,8	97,2	97,0	97,2	97,2
Strata kominowa c.o. (Hi) (80/60°C) przy temp. otoczenia 20°C		%	2,2	2,8	3,0	2,8	2,8

## Zak.59 Dane obiegu c.o.


MCR3 Evo			15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
Pojemność wodna		l	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7
Ciśnienie robocze wody	min.	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Ciśnienie robocze wody (PMS)	maks.	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Temperatura wody	maks.	°C	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Temperatura robocza	maks.	°C	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Wysokość manometryczna do dyspozycji przy centralnym ogrzewaniu ( $\Delta T=20$ K)		mbar	402	212	144	203	267
Straty przez obudowę	$\Delta T$ 30°C $\Delta T$ 50°C	W	35 50	35 50	45 75	35 50	45 75

## Zak.60 Dane obiegu c.w.u.





MCR3 Evo			15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
Wydajność początkowa ciepłej wody D (60°C)		l/min	-	-	-	7,5	9,5
Wydajność początkowa ciepłej wody D (40°C)		l/min	-	-	-	13	16,6
Różnica ciśnień po stronie wody wodociągowej		mbar	-	-	-	123	215
Próg natężenia przepływu <sup>(1)</sup>	min.	l/min	-	-	-	1,2	1,2
Pojemność wodna		l	-	-	-	0,16	0,18
Ciśnienie robocze (Pmw)	maks.	bar	-	-	-	8	8
Wydajność początkowa ciepłej wody $\Delta T = 30^\circ\text{C}$		l/min	-	-	-	14,0	17,3
Minimalne natężenie przepływu		l/min	-	-	-	1,2	1,2
Punkty		gwiazdki	-	-	-	***	***

(1) Minimalna ilość wody, której pobór z kranu uruchamia kocioł.

## Zak.61 Dane elektryczne

MCR3 Evo			15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
Napięcie zasilania		V~	230	230	230	230	230
Pobór mocy przy pełnym obciążeniu	maks. 	W	64 60	78 75	106 106	89 75	106 93
Pobór mocy — przy częściowym obciążeniu	maks.	W	19	19	21	19	21
Pobór mocy - w trybie czuwania	maks.	W	3	3	3	3	3
Klasa ochrony elektrycznej		IP <sup>(2)</sup>	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Bezpieczniki (zwłoczne)	Główny CU-GH09	A	1,6 1,6	1,6 1,6	1,6 1,6	1,6 1,6	1,6 1,6
(1) Nastawa fabryczna (2) W przypadku instalowania kotła z podłączeniem typu B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , stopień ochrony IP dla kotła jest obniżony do IP20.							

## Zak.62 Inne dane

MCR3 Evo			15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
Masa całkowita (netto)		kg	25	25	28	26	29
Minimalna masa montażowa <sup>(1)</sup>		kg	24	24	27	24	27
Średni poziom ciśnienia akustycznego <sup>(2)</sup> w odległości 1 metra od kotła (LpA)	 <sup>(3)</sup>  <sup>(4)</sup>	dB(A)	30 30	40 40	45 45	36 42	42 45
Średni poziom mocy akustycznej (LwA)	 <sup>(3)</sup>  <sup>(4)</sup>	dB(A)	38 38	48 48	53 53	44 50	50 53
(1) Bez płyty przedniej (2) maksymalnie (3) Praca w trybie c.o. (4) Praca w trybie c.w.u.							

## Zak.63 Parametry techniczne

MCR3 Evo			15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
Kocioł kondensacyjny			Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Kocioł niskotemperaturowy <sup>(1)</sup>			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kocioł B1			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Ogrzewacz wielofunkcyjny			Nie	Nie	Nie	Tak	Tak
<b>Znamionowa moc cieplna</b>	<i>Prated</i>	kW	15	24	35	24	30
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	14,9	23,8	34,7	23,8	29,8
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżymie niskotemperaturowym <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	5,0	8,0	11,6	8,0	9,9
<b>Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń</b>	$\eta_s$	%	94	94	94	94	94
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	89,4	89,3	89,5	89,3	89,5
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżymie niskotemperaturowym <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	99,7	99,6	99,5	99,6	99,5



MCR3 Evo			15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
<b>Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne</b>							
Przy pełnym obciążeniu kotła	$elmaks$	kW	0,023	0,037	0,056	0,037	0,043
Przy częściowym obciążeniu kotła	$elmin$	kW	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
<b>Inne parametry</b>							
Straty ciepła w trybie czuwania	$P_{stby}$	kW	0,035	0,035	0,045	0,035	0,045
Pobór mocy przez palnik zapłonowy	$P_{ign}$	kW	-	-	-	-	-
Roczne zużycie energii	$Q_{HE}$	GJ	46	73	106	73	91
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	$L_{WA}$	dB	38	48	53	48	50
Emisje tlenków azotu	$NO_x$	mg/kWh	38	41	50	41	44
<b>Parametry c.w.u.</b>							
<b>Deklarowany profil obciążenia</b>			-	-	-	XL	XXL
Dzienne zużycie energii elektrycznej	$Q_{elec}$	kWh	-	-	-	0,177	0,168
Roczne zużycie energii elektrycznej	$AEC$	kWh	-	-	-	39	37
<b>Efektywność energetyczna podgrzewania wody</b>	$\eta_{wh}$	%	-	-	-	86	85
Dzienne zużycie paliwa	$Q_{fuel}$	kWh	-	-	-	22,544	28,356
Roczne zużycie paliwa	$AFC$	GJ	-	-	-	17	22
<p>(1) Niska temperatura oznacza 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37°C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50°C (na wlocie ogrzewacza).</p> <p>(2) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60°C, a wody zasilającej na jego wylocie 80°C.</p>							



**Patrz**

Dane kontaktowe na okładce z tyłu.

## 13 Dodatek

### 13.1 Informacje dotyczące produktów związanych z energią (ErP)

#### 13.1.1 Karta produktu

Zak.64 Karta produktu dla wielofunkcyjnych kotłów grzewczych

De Dietrich - MCR3 Evo		15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
Ogrzewanie pomieszczeń - zastosowanie temperatury		średnio-temperaturowe	średnio-temperaturowe	średnio-temperaturowe	średnio-temperaturowe	średnio-temperaturowe
Podgrzewanie wody – deklarowany profil obciążenia		-	-	-	XL	XXL
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń		<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody		-	-	-	<b>A</b>	<b>A</b>
Znamionowa moc cieplna ( <i>Prated lub Psup</i> )	kW	15	24	35	24	30
Ogrzewanie pomieszczeń — roczne zużycie energii	GJ	46	73	106	73	91

De Dietrich - MCR3 Evo		15T	24T	35T	24/28 MI	30/35 MI
Podgrzewanie wody — roczne zużycie energii	kWh	-	-	-	39	37
	GJ	-	-	-	17	22
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	94	94	94	94	94
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	%	-	-	-	86	85
Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$ w pomieszczeniu	dB	38	48	53	48	50

**Patrz**

Szczególne środki ostrożności dotyczące montażu, instalowania i konserwacji: Bezpieczeństwo, strona 5

## 13.1.2 Karta zestawu

Rys.115 Karta zestawu zawierającego kotły grzewcze, wskazująca efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń dla zestawu

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla kotła

①

‘I’ %

Regulator temperatury

z karty produktu regulatora temperatury

Klasa I = 1%, klasa II = 2%, klasa III = 1,5%,  
klasa IV = 2%, klasa V = 3%, klasa VI = 4%,  
klasa VII = 3,5%, klasa VIII = 5%

②

+ [ ] %

Dodatkowy kocioł

z karty produktu kotła

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %)

③

( [ ] - ‘I’ ) x 0,1 = ± [ ] %

Udział energii słonecznej

z karty produktu urządzenia słonecznego

Wielkość kolektora (w m<sup>2</sup>)

Pojemność zasobnika (w m<sup>3</sup>)

Efektywność energetyczna kolektora (w %)

Klasa zasobnika <sup>(1)</sup>  
A\* = 0,95, A = 0,91,  
B = 0,86, C = 0,83,  
D - G = 0,81

④

(‘III’ x [ ] + ‘IV’ x [ ]) x 0,9 x ( [ ] /100 ) x [ ] = + [ ] %

(1) Jeśli klasa zasobnika jest wyższa niż A, należy użyć 0,95

Dodatkowa pompa ciepła

z karty produktu pompy ciepła

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %)

⑤

( [ ] - ‘I’ ) x ‘II’ = + [ ] %

Udział energii słonecznej ORAZ dodatkowej pompy ciepła

wybrać niższą wartość

④

0,5 x [ ] LUB 0,5 x [ ] = - [ ] %

⑤

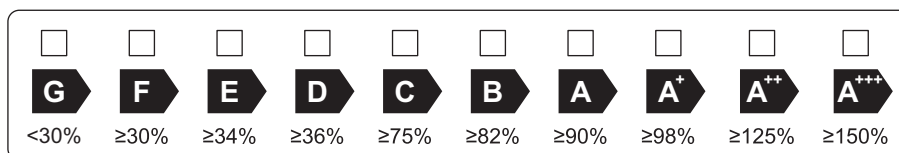
⑥

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu

⑦

[ ] %

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu



Kocioł i dodatkowa pompa ciepła zainstalowane z niskotemperaturowymi emiterami ciepła przy temperaturze 35°C?

z karty produktu pompy ciepła

⑦

[ ] + (50 x ‘II’) = [ ] %

Efektywność energetyczna zestawu produktów określona w niniejszej karcie może różnić się od faktycznej efektywności energetycznej po zainstalowaniu tych produktów w budynku, ponieważ jest ona zależna od innych czynników, takich jak straty ciepła w instalacji rozdzielczej oraz dobór wielkości tych produktów w odniesieniu do wielkości budynku oraz charakterystyk.

AD-3000743-01

- I Wartość sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla podstawowego ogrzewacza pomieszczeń, wyrażona w %.
- II Współczynnik wazący moc cieplną ogrzewaczy podstawowych oraz ogrzewaczy dodatkowych w zestawie, określony zgodnie z poniższą tabelą.
- III Wartość wyrażenia matematycznego:  $294/(11 \cdot \text{Prated})$ , gdzie Prated dotyczy podstawowego ogrzewacza pomieszczeń.
- IV Wartość wyrażenia matematycznego  $115/(11 \cdot \text{Prated})$ , gdzie Prated dotyczy podstawowego ogrzewacza pomieszczeń.

## Zak.65 Waga kotłów

$P_{\text{sup}} / (P_{\text{rated}} + P_{\text{sup}})^{(1)(2)}$	II, zestaw bez podgrzewacza ciepłej wody użytkowej	II, zestaw z podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) Wartości pośrednie oblicza się metodą interpolacji liniowej dwóch sąsiednich wartości.  
(2) Prated dotyczy podstawowego ogrzewacza pomieszczeń lub ogrzewacza wielofunkcyjnego.

Rys.116 Karta zestawu zawierającego ogrzewacze wielofunkcyjne (kotły lub pompy ciepła) wskazująca efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń dla zestawu

Efektywność energetyczna podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego

①

'I' %

Deklarowany profil obciążeń:

Udział urządzenia słonecznego

na podstawie karty urządzenia słonecznego

Energia elektryczna na potrzeby własne

②

 $(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$   %

Efektywność energetyczna podgrzewania wody dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego

③

 %

Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>
<input type="checkbox"/> <b>M</b>	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
<input type="checkbox"/> <b>L</b>	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
<input type="checkbox"/> <b>XL</b>	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
<input type="checkbox"/> <b>XXL</b>	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Efektywność energetyczna podgrzewania wody w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego

Chłodny:  <sup>③</sup> - 0,2 x  <sup>②</sup> =  %

Ciepły:  <sup>③</sup> + 0,4 x  <sup>②</sup> =  %

Efektywność energetyczna zestawu produktów określona w niniejszej karcie może różnić się od faktycznej efektywności energetycznej po zainstalowaniu tych produktów w budynku, ponieważ jest ona zależna od innych czynników, takich jak straty ciepła w instalacji rozdzielczej oraz dobór wielkości tych produktów w odniesieniu do wielkości budynku oraz charakterystyk.

AD-3000747-01

- I Wartość efektywności energetycznej podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego, wyrażona w %.
- II Wartość wyrażenia matematycznego  $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$ , gdzie wartość  $Q_{ref}$  jest podana w rozporządzeniu UE 811/2013, Załącznik VII, Tabela 15, a wartość  $Q_{nonsol}$  jest podana w karcie produktu urządzenia słonecznego dla deklarowanego profilu obciążeń M, L, XL lub XXL podgrzewacza wielofunkcyjnego.
- III Wartość wyrażenia matematycznego  $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$ , wyrażona w %, gdzie wartość  $Q_{aux}$  jest podana w karcie produktu urządzenia słonecznego, a wartość  $Q_{ref}$  jest podana w rozporządzeniu UE 811/2013, Załącznik VII, Tabela 15 dla deklarowanego profilu obciążeń M, L, XL lub XXL.

## 13.2 Deklaracja zgodności WE

Urządzenie odpowiada typoszeregowi opisanemu w deklaracji zgodności WE. Zostało wyprodukowane i skonfigurowane zgodnie z dyrektywami europejskimi.

Oryginał deklaracji zgodności posiada producent.



## 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 (0)56/23 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 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 ServiceLine

[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 ServiceLine

[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 / min

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

**De Dietrich**

SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 120 520 Service 0,15 € / min  
+ prix appel

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 (0)2 401 401

[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**

