

C 340



Instrukcja instalowania i obsługi

Wysokosprawny, stojący kocioł gazowy

C 340-C 640

Diematic Evolution

SCB-01

SCB-02

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	4
1.1	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	4
1.1.1	Dla instalatora	4
1.1.2	Zalecenia dla użytkownika	5
1.2	Zalecenia	6
1.3	Zakres odpowiedzialności	8
1.3.1	Odpowiedzialność producenta	8
1.3.2	Odpowiedzialność instalatora	8
1.3.3	Odpowiedzialność użytkownika	9
2	O niniejszej instrukcji	10
2.1	Informacje ogólne	10
2.2	Dokumentacja uzupełniająca	10
2.3	Symbole stosowane w niniejszym podręczniku	10
3	Opis urządzenia	11
3.1	Typy kotłów	11
3.2	Główne elementy	11
3.3	Informacje wstępne na temat układu sterowania	13
4	Przed przystąpieniem do montażu	15
4.1	Przepisy dotyczące instalacji	15
4.2	Wymagania dotyczące miejsca zainstalowania urządzenia	15
4.3	Wymagania dotyczące przyłączy wodnych	16
4.3.1	Wymagania dotyczące podłączenia centralnego ogrzewania	16
4.3.2	Wymagania dotyczące odprowadzenia kondensatu	16
4.3.3	Płukanie instalacji	16
4.4	Wymagania dotyczące przyłącza gazowego	16
4.5	Wymagania dotyczące systemu odprowadzenia spalin	17
4.5.1	Klasyfikacja	17
4.5.2	Materiał	19
4.5.3	Wymiary przewodu spalinowego	19
4.5.4	Długość przewodów odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza	20
4.5.5	Instrukcje uzupełniające	22
4.6	Wymagania dotyczące połączeń elektrycznych	23
4.7	Jakość wody i uzdatnianie wody	23
4.8	Przykłady instalacji	23
4.8.1	Przykłady zastosowania instalacji	23
4.8.2	Jak znaleźć żądany przykład instalacji	25
4.8.3	Stosowane symbole	27
4.8.4	SCB-02 Przykład instalacji 01-01-02-10-00-00-00	29
4.8.5	SCB-02 Przykład instalacji 01-01-01-10-00-00-00	30
5	Montaż	32
5.1	Ustalenie miejsca zainstalowania kotła	32
5.2	Podłączenie obiegu grzewczego	33
5.3	Podłączenie przewodu odprowadzenia kondensatu	33
5.4	Podłączenie przewodu gazowego	33
5.5	Podłączenie doprowadzenia powietrza i wylotu spalin	34
5.6	Podłączenia elektryczne	34
5.6.1	Miejsca zainstalowania płytek elektronicznych	34
5.6.2	Płytki elektroniczne połączeniowe CB-01	35
5.6.3	Płytki elektroniczne rozszerzeń SCB-01	38
5.6.4	Płytki elektroniczne rozszerzeń SCB-02	39
5.6.5	Podłączenie kabla zasilania	41
5.6.6	Prowadzenie kabli w przedniej części automatu palnikowego	42
6	Przygotowanie do uruchomienia	43
6.1	Lista kontrolna czynności wykonywanych przed przekazaniem do użytku	43
6.1.1	Napełnienie instalacji	43
6.1.2	Napełnienie syfonu	43
6.1.3	Przygotowanie instalacji gazowej	43
6.2	Opis konsoli sterowniczej	44
6.2.1	Podzespoły konsoli sterowniczej	44

6.2.2	Opis ekranu głównego	44
6.2.3	Opis głównego menu	44
6.2.4	Znaczenie ikon na wyświetlaczu	45
7	Pierwsze uruchomienie	47
7.1	Procedura pierwszego uruchomienia	47
7.2	Ustawienia dotyczące gazu	47
7.2.1	Nastawa fabryczna	47
7.2.2	Sprawdzenie i nastawa mieszanki gaz/powietrze	48
7.3	Instrukcje końcowe	51
7.3.1	Zapisywanie nastaw z pierwszego uruchomienia	52
8	Nastawy	53
8.1	Informacje wstępne dotyczące kodów parametrów	53
8.2	Dostęp do poziomu instalatora	53
8.2.1	Konfiguracja instalacji na poziomie Instalatora	53
8.3	Wykaz parametrów	54
8.3.1	Nastawy regulatora CU-GH13 - C 340	54
8.3.2	Nastawy regulatora CU-GH13 - C 640	61
9	Konserwacja	69
9.1	Przepisy dotyczące konserwacji	69
9.2	Otwieranie kotła	69
9.3	Utylizacja i recykling	70
10	Rozwiązywanie problemów	71
10.1	Kody błędów	71
10.1.1	Wskazanie kodów błędów	71
10.1.2	Ostrzeżenie	71
10.1.3	Wyłączenie regulacyjne	72
10.1.4	Blokada	76
10.2	Historia błędów	81
10.2.1	Odczytywanie i kasowanie pamięci błędów	81
11	Instrukcja dla użytkownika	83
11.1	Uruchomienie	83
11.2	Dostęp do menu na poziomie użytkownika	83
11.3	Konfiguracja obiegu c.o.	83
11.4	Zmiana ustawień wyświetlacza	84
11.5	Program godzinowy regulujący temperaturę w pomieszczeniu	84
11.5.1	Tworzenie programu godzinowego	84
11.6	Odczytywanie nazwiska i numeru telefonu instalatora	85
11.7	Wyłączenie	85
11.8	Ochrona przed zamrożeniem	86
11.9	Czyszczenie obudowy zewnętrznej	86
12	Informacje techniczne	87
12.1	Dopuszczenia	87
12.1.1	Certyfikaty	87
12.1.2	Dyrektywy	87
12.1.3	Test przed wysyłką	87
12.2	Schemat połączeń elektrycznych	88
12.3	Wymiary i przyłącza C 340	89
12.4	Wymiary i przyłącza C 640	90
12.5	Opór hydrauliczny	91
12.6	Dane techniczne C 340	91
12.7	Dane techniczne C 640	94
13	Dodatek	98
13.1	Informacje dotyczące produktów związanych z energią (ErP)	98
13.1.1	Karta produktu	98
13.2	Deklaracja zgodności WE	98

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 (dzwonków, 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.



Przeostroga

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 (dzwonków, 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.



Przeostroga

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



Przeostroga

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 urządzenia. Instalator musi przestrzegać następujących zaleceń:

- Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem i ich przestrzegać.
- Zainstalować 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.
- Instalowanie i pierwsze uruchomienie zlecić autoryzowanemu serwisowi.
- Poprosić instalatora o udzielenie informacji o pracy instalacji.
- Przeprowadzenie wymaganych kontroli i prac konserwacyjnych należy zlecić autoryzowanemu serwisowi.
- 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 C 340 / C 640.

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.



Patrz

Odsyłacz do innych instrukcji lub stron niniejszej instrukcji.

3 Opis urządzenia

3.1 Typy kotłów

Dostępne są następujące typy kotłów:

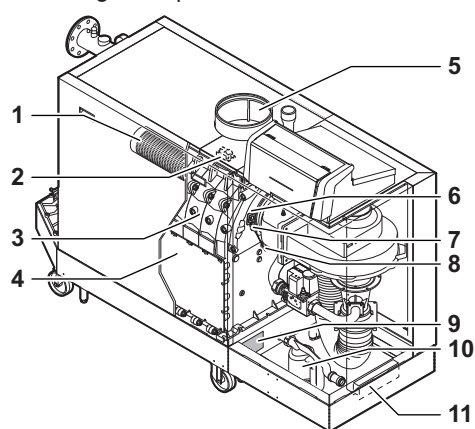
Zak.1 Typy kotłów

Nazwa	Moc wyjściowa ⁽¹⁾	Rozmiar wymiennika ciepła
C 340 280	279 kW	Kocioł 5-członowy
C 340 350	350 kW	Kocioł 6-członowy
C 340 430	425 kW	Kocioł 7-członowy
C 340 500	497 kW	Kocioł 8-członowy
C 340 570	574 kW	Kocioł 9-członowy
C 340 650	652 kW	Kocioł 10-członowy
C 640 560	558 kW	2 x kocioł 5-członowy
C 640 700	701 kW	2 x kocioł 6-członowy
C 640 860	849 kW	2 x kocioł 7-członowy
C 640 1000	994 kW	2 x kocioł 8-członowy
C 640 1140	1147 kW	2 x kocioł 9-członowy
C 640 1300	1303 kW	2 x kocioł 10-członowy

(1) Znamionowa moc cieplna P_{nc} 50/30°C

3.2 Główne elementy

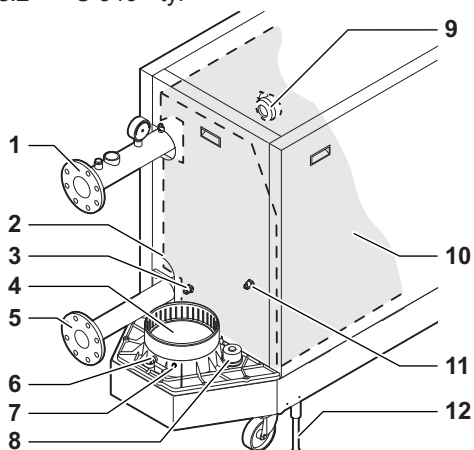
Rys.1 Ogólne - przód



AD-3001552-01

- 1 Palnik
- 2 Transformator zapłonowy/ionizacyjny
- 3 Wymiennik ciepła
- 4 Pokrywa rewizyjna
- 5 Podłączenie wlotu powietrza
- 6 Wziernik kontroli płomienia
- 7 Elektroda zapłonowa/ionizacyjna
- 8 Czujnik temperatury wymiennika ciepła
- 9 Tabliczka znamionowa
- 10 Syfon
- 11 Schowek na dokumenty

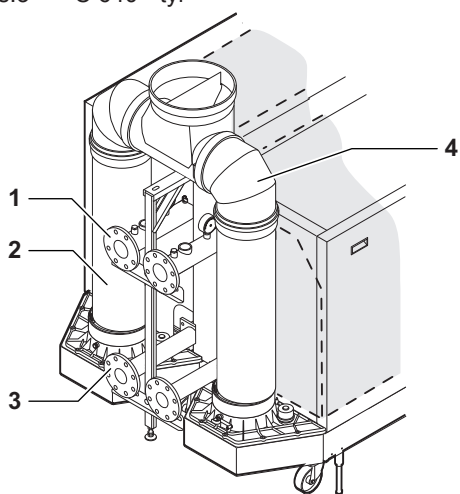
Rys.2 C 340 - tył



AD-3001553-01

- 1 Przyłącze zasilania
- 2 Podłączenie drugiego powrotu
- 3 Czujnik temperatury powrotu (gdy nie zamontowano drugiego powrotu)
- 4 Przyłącze odprowadzenia spalin
- 5 Przyłącze powrotu
- 6 Króciec pomiaru spalin
- 7 Czujnik temperatury spalin
- 8 Pokrywa pojemnika na kondensat
- 9 Presostat różnicowy ciśnienia powietrza
- 10 Zestaw izolacji wymiennika ciepła (opcjonalnie)
- 11 Czujnik temperatury powrotu (gdy zamontowano drugi powrót)
- 12 Nóżka poziomująca

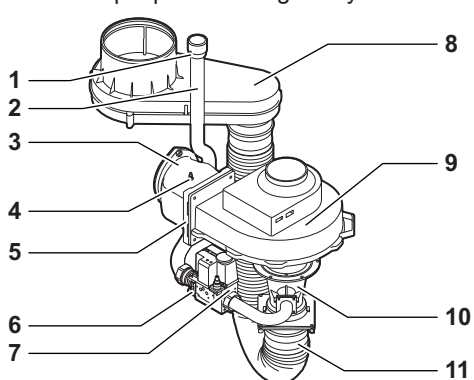
Rys.3 C 640 - tył



AD-3001554-01

- 1 Przyłącze zasilania
- 2 Wylot spalin
- 3 Przyłącze powrotu
- 4 Kolektor spalin

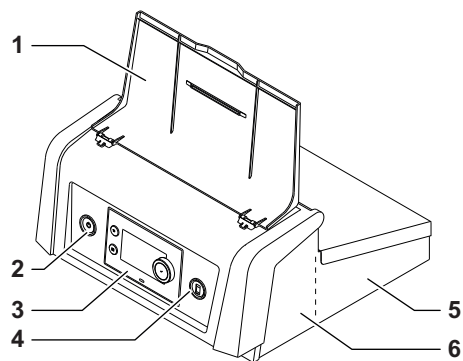
Rys.4 Zespół powietrzno-gazowy



AD-3001555-01

- 1 Króciec pomiaru ciśnienia gazu
- 2 Przewód zasilania gazem
- 3 Element podłączenia gaz-powietrze
- 4 Króciec pomiaru ciśnienia
- 5 Zawór zwrotny
- 6 Filtr gazu
- 7 Zawór gazu
- 8 Komora powietrza
- 9 Wentylator
- 10 Zwężka Venturiego
- 11 Wąż doprowadzenia powietrza

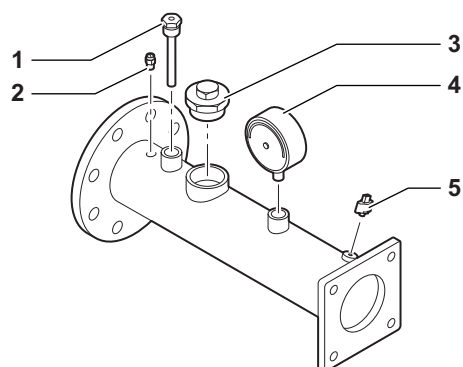
Rys.5 Automat palnikowy



AD-3001556-01

- 1 Pokrywa wyświetlacza
- 2 Przycisk zasilania
- 3 Konsola sterownicza
- 4 Złącze serwisowe
- 5 Tylna część automatu palnikowego - do płytek elektronicznych rozszerzeń z połączeniami przewodów
- 6 Przednia część automatu palnikowego - do regulatora i połączeniowych płytek elektronicznych rozszerzeń

Rys.6 Przewód zasilania



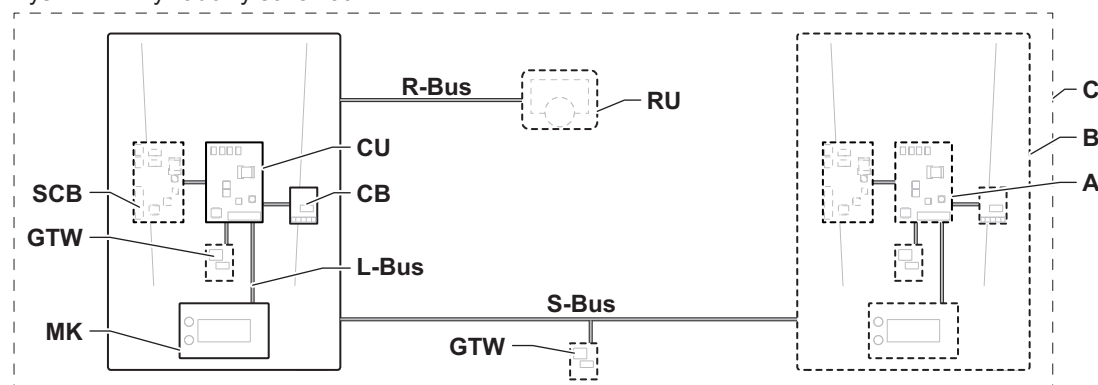
AD-3001557-01

- 1 Tuleja zanurzeniowa (1/2") czujnika temperatury (sterowanie zewnętrzne)
- 2 Odpowietrznik (1/8")
- 3 Podłączenie zaworu bezpieczeństwa (1 1/2")
- 4 Manometr (1/2")
- 5 Czujnik temperatury zasilania (M6)

3.3 Informacje wstępne na temat układu sterowania

Kocioł C 340 / C 640 jest wyposażony w układ sterowania. Jest to układ modułowy, zapewniający kompatybilność i łączność pomiędzy wszystkimi urządzeniami, które korzystają z tego samego układu.

Rys.7 Przykładowy schemat



AD-3001366-02

Zak.2 Elementy pokazane na przykładowym schemacie

Pozycja	Opis	Funkcja
CU	Control Unit: Regulator	Regulator obsługuje wszystkie podstawowe funkcje urządzenia.
CB	Connection Board: Płytkę elektroniczną połączeniową	Płytkę elektroniczną połączeniową służy do zapewnienia łatwego dostępu 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"> • Dodatkowa łączność (bezprowadowa) • Połączenia serwisowe • Komunikacja z innymi układami

Pozycja	Opis	Funkcja
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	Podzespółem jest płytką elektroniczną, konsolą sterowniczą lub regulatorem pokojowym.
B	Urządzenie	Urządzenie to grupa podzespołów połączonych przez tę samą L-Bus
C	Instalacja	Instalacja to grupa urządzeń połączonych przez tę samą S-Bus

Zak.3 Specjalne podzespoły dostarczane z kotłem C 340 / C 640

Nazwa widoczna na wyświetlaczu	Wersja oprogramowania	Opis	Funkcja
CU-GH13	1.1	Regulator CU-GH13	Regulator CU-GH13 obsługuje wszystkie podstawowe funkcje kotła C 340 / C 640.
MK3	1.29	Konsola sterownicza Diematic Evolution	Diematic Evolution jest interfejsem użytkownika dla kotła C 340 / C 640.
SCB-01	1.2	Płytką elektroniczną rozszerzeń SCB-01	Płytką elektroniczną SCB-01 zapewnia połączenie 0-10 V dla pompy PWM oraz dwa styki bezpotencjałowe do powiadamiania o stanie.
SCB-02	1.3	Płytką elektroniczną rozszerzeń SCB-02	Płytką elektroniczną SCB-02 zapewnia funkcjonowanie stref c.w.u. i c.o., połączenie 0-10 V dla pompy PWM oraz dwa styki bezpotencjałowe do powiadamiania o stanie.

4 Przed przystąpieniem do montażu

4.1 Przepisy dotyczące instalacji



Ważne

Kocioł musi zostać zainstalowany przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

4.2 Wymagania dotyczące miejsca zainstalowania urządzenia



Niebezpieczeństwo

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



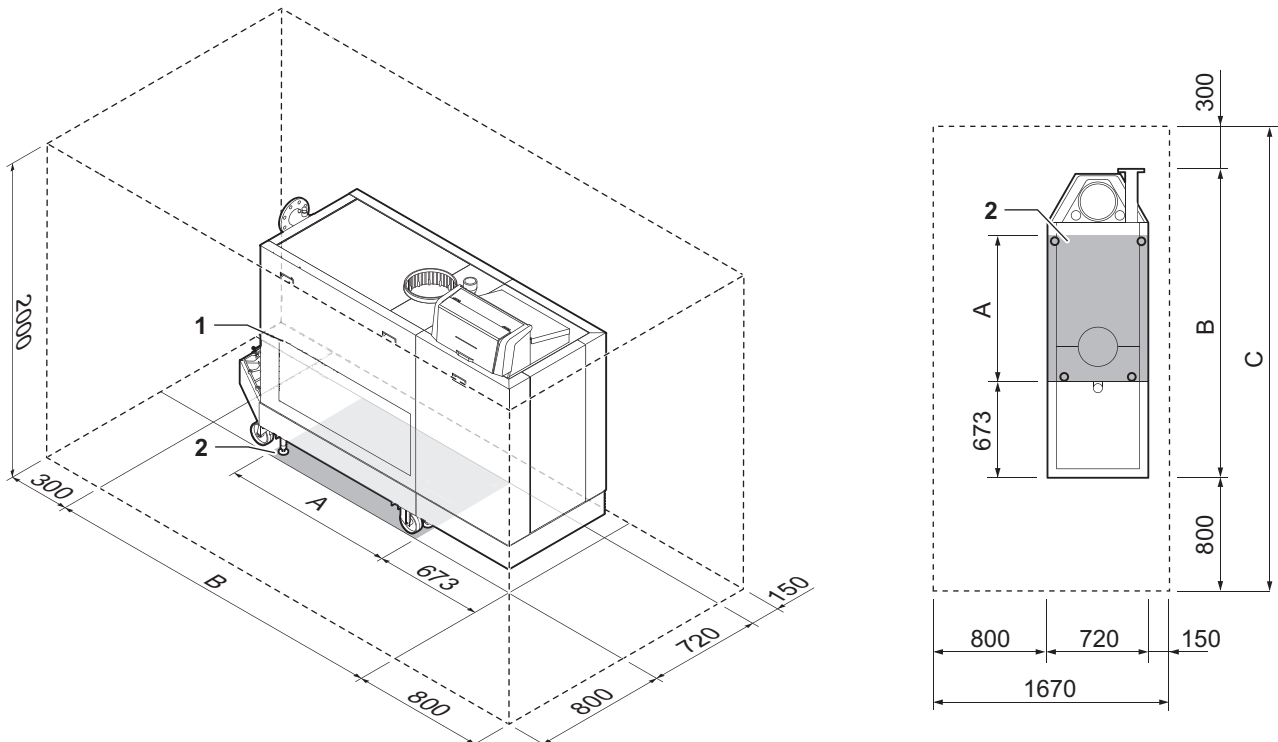
Przeostoga

- 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.

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,
- dopuszczalne położenie wylotu spalin i/lub otworu doprowadzenia powietrza.

Rys.8 Wymagania dotyczące miejsca zainstalowania urządzenia



- 1 Miejsce pokrywy rewizyjnej wymiennika ciepła
 2 Powierzchnia podparcia
 A Długość powierzchni podparcia (patrz tabela)

- B Długość kotła (patrz tabela)
 C Wymagana długość całkowita (patrz tabela)

AD-3001441-01

Zak.4 Wymiary A / B / C (mm)

C 340	C 640	A (mm)	B (mm)	C (mm)
280	560	723	1862	2962
350	700	723	1862	2962
430	860	723	1862	2962
500	1000	1032	2172	3272
570	1140	1032	2172	3272
650	1300	1032	2172	3272

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.

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 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.

4.3.3 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 umożliwi usunięcie zanieczyszczeń powstałych podczas montażu (żuźla spawalniczego, środków mocujących itp.) oraz zabrudzeń (osadów, błota itp.)



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.

4.4 Wymagania dotyczące przyłącza gazowego

- Wszelkie niezbędne prace spawalnicze należy przeprowadzać w bezpiecznej odległości od kotła.
- Przed montażem upewnić się, że gazomierz ma wystarczającą wydajność. Należy uwzględnić zużycie gazu we wszystkich używanych urządzeniach. Jeśli 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.

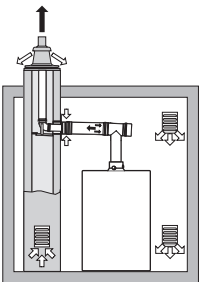
4.5 Wymagania dotyczące systemu odprowadzenia spalin

4.5.1 Klasyfikacja

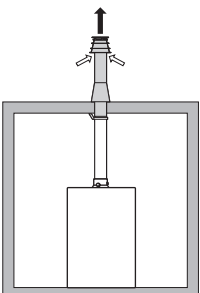
i Ważne

- 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 C₆₃.

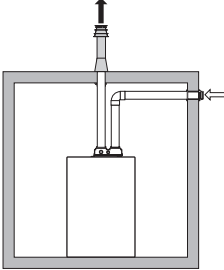
Zak.5 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: B₂₃ - B_{23P}

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci ⁽¹⁾
 <p>AD-3001055-01</p>	<p>Wersja z pracą zależną od powietrza w pomieszczeniu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bez deflektora wstecznego ciągu. • Wylot spalin na dachu. • Powietrze pobierane z pomieszczenia zainstalowania. • Otwór doprowadzenia powietrza do kotła musi pozostać otwarty. • Bezpośrednie otoczenie kotła musi być wentylowane w taki sposób, aby zapewnić doprowadzenie odpowiedniej ilości powietrza. Otworów wentylacyjnych nie wolno zasłaniać ani zamykać. • Stopień ochrony IP dla kotła jest obniżony do IP20. 	<p>Materiał połączeniowy i przelot przez dach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alukan • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

Zak.6 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: C₃₃

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci ⁽¹⁾
 <p>AD-3001057-01</p>	<p>Wersja z systemem powietrzno-spalinowym</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wylot spalin na dachu. • Otwór doprowadzenia powietrza znajduje się w tej samej strefie ciśnienia co wylot spalin (np. koncentryczny przelot przez dach). 	<p>Przelot przez dach i materiał połączeniowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

Zak.7 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: C₅₃

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

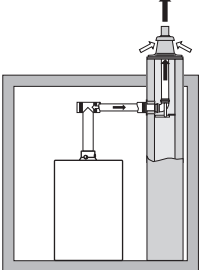
(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.

Zak.8 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: C₆₃

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci ⁽¹⁾
	<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"> • Kondensat musi spłynąć z powrotem do kotła. • Materiał musi być odporny na temperaturę spalin dla danego modelu kotła. • Maksymalna dopuszczalna recyrkulacja wynosi 10%. • Doprowadzenie powietrza i wylot spalin nie mogą znajdować się na przeciwległych ścianach. • Minimalna dopuszczalna różnica ciśnień pomiędzy doprowadzeniem powietrza i wylotem spalin wynosi -200 Pa (z uwzględnieniem ciśnienia wiatru -100 Pa). 	<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.

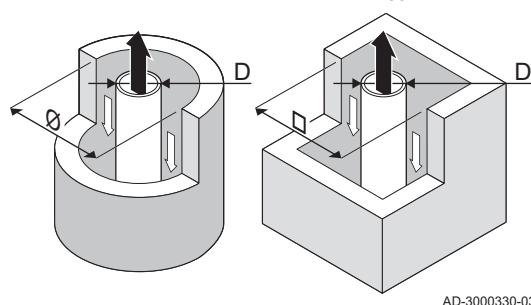
Zak.9 Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: C₉₃

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

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

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

Rys.9 Minimalne wymiary przewodu kominowego lub kanału C₉₃

**Ważne**

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

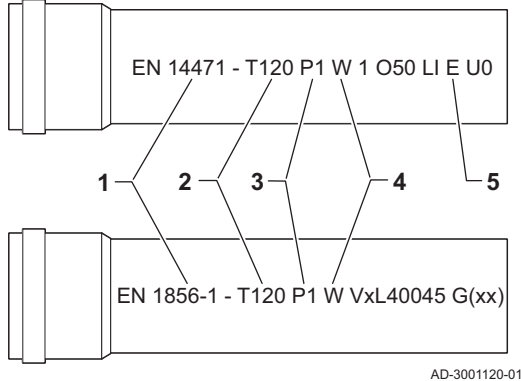
**Ważne**

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

4.5.2 Materiał

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

Rys.10 Przykładowe oznaczenie



- 1 **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.
- 2 **T120**: Klasa temperaturowa materiału to T120. Dopuszczalne jest stosowanie materiału o klasie wyższej, ale nie niższej.
- 3 **P1**: Materiał posiada klasę ciśnienia P1. Dopuszczalne jest również stosowanie materiałów o klasie H1.
- 4 **W**: Materiał jest odpowiedni do odprowadzania kondensatu (W='wet'). Rodzaj D jest niedopuszczalny (D='dry').
- 5 **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.10 Omówienie właściwości materiałów

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

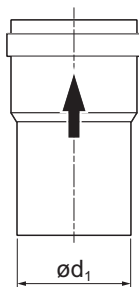
4.5.3 Wymiary przewodu spalinowego



Ostrzeżenie

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

Rys.11 Wymiary dla podłączenia otwartego



d_1 Zewnętrzne wymiary przewodu spalinowego

Zak.11 Wymiary przewodu

	d_1 (min.-maks.)
250 mm	249-251 mm
350 mm	349-351 mm

4.5.4 Długość przewodów odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza

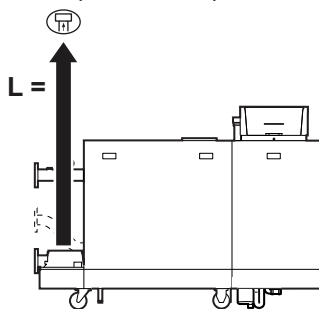
Maksymalna długość przewodów odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza jest różna zależnie od typu urządzenia. Sprawdzić w odpowiednim rozdziale prawidłowe długości.

- 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.


■ Instalacja pracująca zależnie od powietrza w pomieszczeniu (B₂₃, B_{23P})

Przy instalacji pracującej zależnie od powietrza w pomieszczeniu, podłączone jest tylko odprowadzenie spalin. Doprowadzenie powietrza nie jest podłączone, a urządzenie będzie pobierać powietrze do spalania bezpośrednio z miejsca instalacji.

Rys.12 Instalacja pracująca zależnie od powietrza w pomieszczeniu C 340



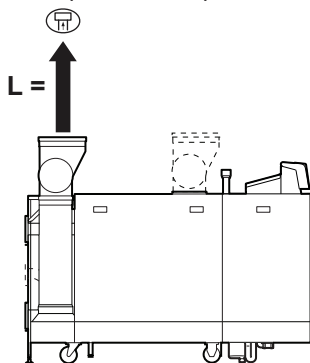
AD-3001561-01

- L Długość przewodu spalinowego do wylotu dachowego
-  Podłączenie odprowadzenia spalin


Zak.12 Długość maksymalna (L)

Średnica ⁽¹⁾	250 mm
C 340 280	50 m ⁽¹⁾
C 340 350	50 m ⁽¹⁾
C 340 430	50 m ⁽¹⁾
C 340 500	50 m ⁽¹⁾
C 340 570	50 m ⁽¹⁾
C 340 650	50 m
(1) Z zachowaniem maksymalnej długości zastosować można dodatkowo 5 kolanek 90° lub 10 kolanek 45° (wskazane dla każdego typu kotła i średnicy).	

Rys.13 Instalacja pracująca zależnie od powietrza w pomieszczeniu C 640



AD-3001564-01

- L Długość przewodu spalinowego do wylotu dachowego
-  Złącze odprowadzenia spalin

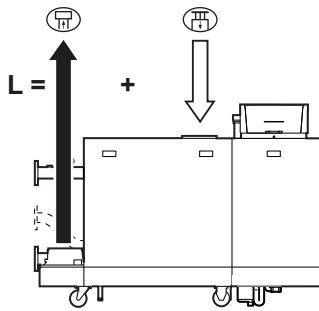
Zak.13 Długość maksymalna (L)

Średnica ⁽¹⁾	250 mm	300 mm	350 mm
C 640 560	50 m ⁽¹⁾	50 m ⁽¹⁾	50 m ⁽¹⁾
C 640 700	31 m	50 m ⁽¹⁾	50 m ⁽¹⁾
C 640 860	20 m	50 m ⁽¹⁾	50 m ⁽¹⁾
C 640 1000	11 m	39 m	50 m ⁽¹⁾
C 640 1140	5 m	26 m	50 m
C 640 1300	3 m	19 m	50 m
(1) Z zachowaniem maksymalnej długości zastosować można dodatkowo 5 kolanek 90° lub 10 kolanek 45° (wskazane dla każdego typu kotła i średnicy).			

■ Instalacja pracująca niezależnie od powietrza w pomieszczeniu (C₃₃, C₆₃, C₉₃)

W przypadku instalacji pracującej niezależnie od powietrza w pomieszczeniu, zarówno przewód spalinowy, jak i doprowadzenie powietrza, są podłączone.

Rys.14 Instalacja pracująca niezależnie od powietrza w pomieszczeniu C 340



AD-3001562-01

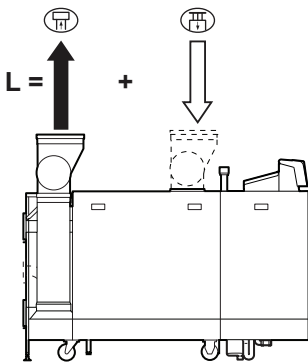
- L Łączna długość kanału spalinowego i doprowadzającego powietrze do wylotu dachowego
- Podłączenie odprowadzenia spalin
- Podłączenie doprowadzenia powietrza

Zak.14 Długość maksymalna (L)

Średnica ⁽¹⁾	250 mm	300 mm
C 340 280	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾
C 340 350	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾
C 340 430	100 m	100 m ⁽¹⁾
C 340 500	100 m	100 m ⁽¹⁾
C 340 570	68 m	100 m ⁽¹⁾
C 340 650	48 m	100 m ⁽¹⁾

(1) Z zachowaniem maksymalnej długości zastosować można dodatkowo 5 kolanek 90° lub 10 kolanek 45° (wskazane dla każdego typu kotła i średnicy).

Rys.15 Instalacja pracująca niezależnie od powietrza w pomieszczeniu C 640



AD-3001565-01

- L Łączna długość kanału spalinowego i doprowadzającego powietrze do wylotu dachowego
- Podłączenie odprowadzenia spalin
- Podłączenie doprowadzenia powietrza

Zak.15 Długość maksymalna (L)

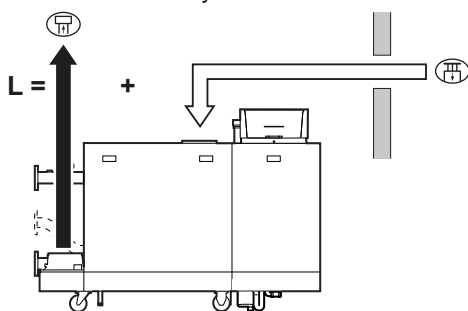
Średnica ⁽¹⁾	300 mm	350 mm	400 mm
C 640 560	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾
C 640 700	86 m	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾
C 640 860	52 m	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾
C 640 1000	26 m	70 m	100 m ⁽¹⁾
C 640 1140	10 m	32 m	48 m
C 640 1300	-	20 m	24 m

(1) Z zachowaniem maksymalnej długości zastosować można dodatkowo 5 kolanek 90° lub 10 kolanek 45° (wskazane dla każdego typu kotła i średnicy).

■ Podłączenie w różnych strefach ciśnienia (C₅₃)

Maksymalna dopuszczalna różnica wysokości między wlotem doprowadzenia powietrza a wylotem spalin to 36 m.

Rys.16 Różne strefy ciśnienia C 340



AD-3001563-01

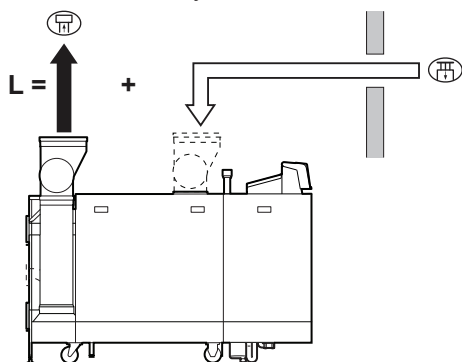
- L Łączna długość kanału odprowadzenia spalin i doprowadzania powietrza
- Złącze odprowadzenia spalin
- Złącze doprowadzenia powietrza

Zak.16 Długość maksymalna (L)



Średnica ⁽¹⁾	250 mm	300 mm
C 340 280	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾
C 340 350	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾
C 340 430	88 m	100 m ⁽¹⁾
C 340 500	76 m	100 m ⁽¹⁾
C 340 570	53 m	100 m ⁽¹⁾
C 340 650	38 m	100 m ⁽¹⁾

(1) Z zachowaniem maksymalnej długości, zastosować można dodatkowo 5 kolanek 90° lub 10 kolanek 45° (wskazane dla każdego typu kotła i średnicy).

Rys.17 Różne strefy ciśnienia C 640



AD-3001566-01

- L Łączna długość kanału odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza
-  Złącze odprowadzenia spalin
-  Złącze doprowadzenia powietrza

Zak.17 Długość maksymalna (L)

Średnica ⁽¹⁾	300 mm	350 mm	400 mm
C 640 560	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾
C 640 700	48 m	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾
C 640 860	24 m	83 m	100 m ⁽¹⁾
C 640 1000	-	38 m	90 m
C 640 1140	-	-	28 m
C 640 1300	-	-	-

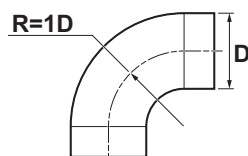
(1) Z zachowaniem maksymalnej długości, zastosować można dodatkowo 5 kolanek 90° lub 10 kolanek 45° (wskazane dla każdego typu kotła i średnicy).

■ Tabela redukcji

Zak.18 Redukcja przewodu rurowego dla każdego kolanka - promień 1D (równoległe)

Średnica	250 mm	300 mm	350 mm	400 mm
Kolanko 45°	2,0 m	2,4 m	2,8 m	3,2 m
Kolanko 90°	3,5 m	4,2 m	4,9 m	5,6 m

Rys.18 Promień kolanka 1D



AD-3001609-01

4.5.5 Instrukcje uzupełniające

■ Filtr doprowadzenia powietrza

Filtr doprowadzenia powietrza jest dostarczany oddzielnie.

W przypadku, gdy praca kotła jest zależna od powietrza w pomieszczeniu, w układzie (B₂₃, B_{23P}):

- jeśli kocioł jest zainstalowany w zapyłonym pomieszczeniu, zaleca się zainstalowanie filtra doprowadzenia powietrza,
- w przypadku narażenia kotła na pył budowlany, zainstalowanie filtra doprowadzenia powietrza jest obowiązkowe.

■ 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 i SCB spełnione zostały następujące wymagania:

Zak.19 Złącza płytki elektronicznej

Przekrój przewodu	Długość części odsłoniętej	Moment dokręcania
przewód lity: 0,14 – 4,0 mm ² (AWG 26 – 12) przewód linkowy: 0,14 – 2,5 mm ² (AWG 26 – 14) przewód linkowy z tulejką: 0,25 – 2,5 mm ² (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 niniejszych instrukcjach. W wielu przypadkach kocioł i instalacja c.o. mogą być napełnione zwykłą wodą wodociągową, bez konieczności jej uzdatniania.

4.8 Przykłady instalacji

4.8.1 Przykłady zastosowania instalacji

W tym rozdziale podano kilka przykładów instalacji. Każdy przykład zawiera krótki opis prostej konfiguracji hydraulicznej wraz z połączeniami, które należy wykonać oraz wymaganymi nastawami parametrów na płytkach elektronicznych.

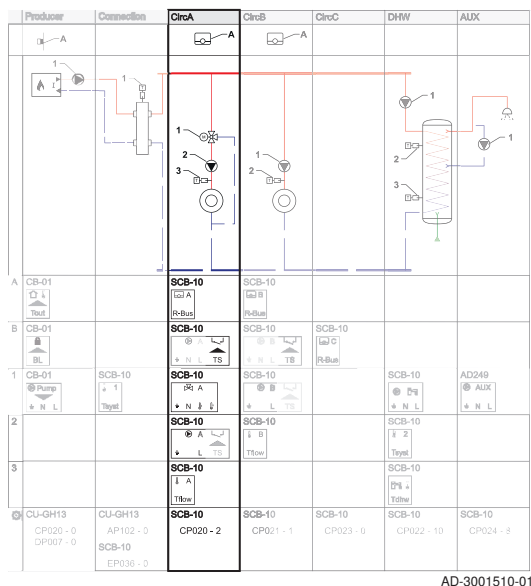
**Ważne**

- Aby móc skorzystać z tych przykładów, wymagana jest podstawowa wiedza na temat instalacji.
- W tym objaśnieniu pokazano schematy dla płytki SCB-10 z zamontowaną płytką AD249. Na płytce SCB-02 nie są dostępne wszystkie strefy.

Przykładowe tabele instalacji są przedstawione w następujący sposób:

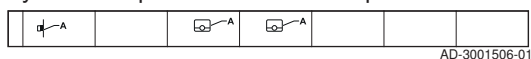
4 Przed przystąpieniem do montażu

Rys.19 Strefa



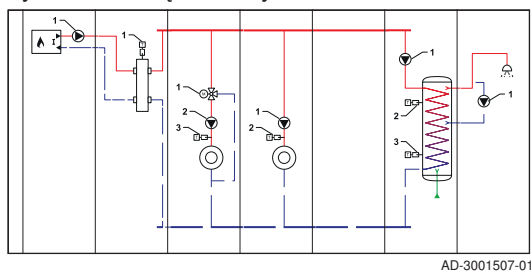
Schematy zostały podzielone na kolumny. Wszystkie odpowiednie połączenia i nastawy są pogrupowane w kolumnach.

Rys.20 Zapotrzebowanie na ciepło



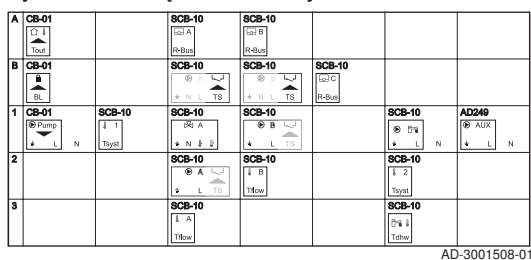
Zapotrzebowanie na ciepło: Górny wiersz pokazuje zapotrzebowanie na ciepło (jeśli dotyczy) dla danej strefy.

Rys.21 Podłączenia hydrauliczne



Podłączenia hydrauliczne: Pokazane są tylko najważniejsze części, a części które należy podłączyć do płytki elektronicznej są oznaczone numerami.

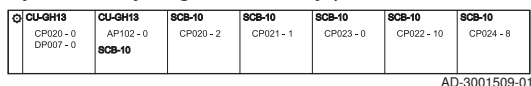
Rys.22 Podłączenia elektryczne



Podłączenia elektryczne: Numery przy podłączeniach hydraulicznych odnoszą się do złączy w danym wierszu. Do identyfikacji typu podłączenia służy wiele znaków:

- A** Podzespół zgłaszający zapotrzebowanie na ciepło.
- B** Bridge: Te złącza należy połączyć zworkami. Niektóre zworki są już zamontowane fabrycznie, a niektóre wymagają zamontowania w tej konkretnej, przykładowej instalacji.
- 1,2,...** Numery przy podłączeniach hydraulicznych odnoszą się do złączy w danym wierszu. Podłączyć element nr 1 ze schematu hydraulicznego do złącza pokazanego w wierszu 1.

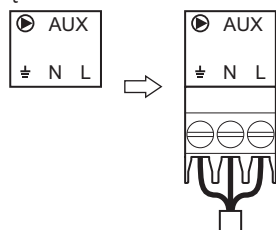
Rys.23 Wymagane nastawy parametrów



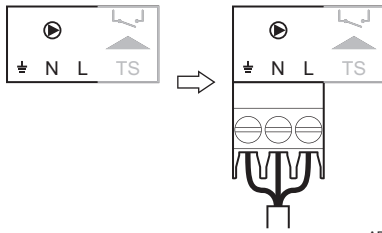
Wymagane nastawy parametrów: Poszczególne parametry są przypisywane do różnych płytek elektronicznych i nastawy tych parametrów należy wprowadzić na właściwej płytce.

Na tej płytce można znaleźć odpowiednie złącza. Podczas wykonywania połączeń należy uwzględnić następujące elementy:

Rys.24 Złącze normalne

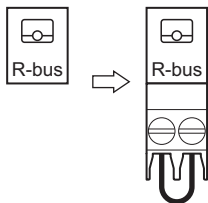


Rys.25 Złącze łączone



AD-3001512-01

Rys.26 Złącze, które należy połączyć zworkami

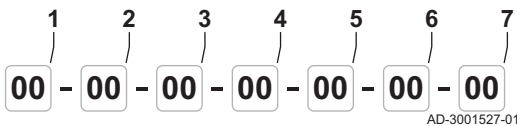


AD-3001513-01

Złącza te łączą dwa wtyki w jedno złącze. W przykładach instalacji są one przedstawiane tak, że część której należy użyć jest wyróżniona.

W wierszu **B** pokazane są wszystkie złącza, które należy połączyć zworkami. Do tego złącza należy podłączyć zworkę.

Rys.27 Siedem członów



AD-3001527-01

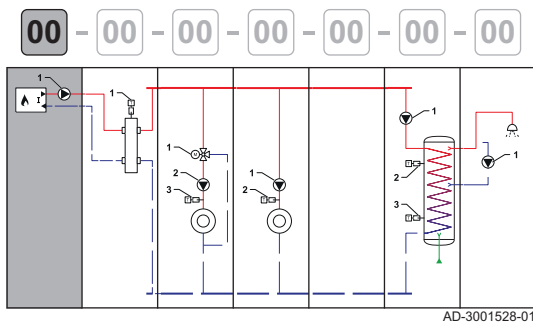
4.8.2 Jak znaleźć żądany przykład instalacji

Każdy przykład ma swój kod opisujący konfigurację układu hydraulicznego. Kod układu hydraulicznego składa się z siedmiu członów. Każdy człon to dwucyfrowy numer:

- 1 Numer określający źródło ciepła
- 2 Numer określający podłączenie
- 3 Numer określający strefę 1 (CircA)
- 4 Numer określający strefę 2 (CircB)
- 5 Numer określający strefę 3 (CircC) (wymagana płytki SCB-10 z dodatkiem AD249)
- 6 Numer określający strefę 4 (DHW) (wymagana płytki SCB-10)
- 7 Numer określający strefę 5 (AUX) (wymagana płytki SCB-10 z dodatkiem AD249)

Numery w każdym członie odpowiadają określonej konfiguracji. Konfiguracje te można znaleźć w tabelach poniżej:

Rys.28 Źródło ciepła



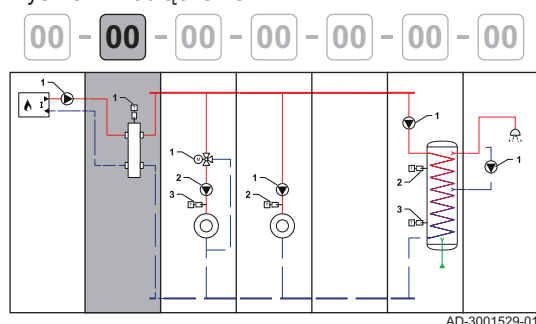
AD-3001528-01

Zak.20 Źródło ciepła

Numer	Opis
00	Pusty (bez źródła ciepła)
01	Kocioł z pierwotnym obiegiem c.o. (bez pompy)
02	Kocioł z pierwotnym obiegiem c.o. (pompa wewnętrzna)
03	Kocioł z pierwotnym obiegiem c.o. (pompa zewnętrzna)
04	Kocioł z c.o. i c.w.u. (pompa wewnętrzna)
05	Kocioł z c.o. i c.w.u. (pompa zewnętrzna)
06	Kocioł z pierwotnym i wtórnym obiegiem c.o. (pompa wewnętrzna)
07	Kocioł z pierwotnym i wtórnym obiegiem c.o. (pompa zewnętrzna)
08	Instalacja kaskadowa dwóch kotłów z pierwotnym obiegiem c.o. (bez pompy)
09	Instalacja kaskadowa trzech kotłów z pierwotnym obiegiem c.o. (bez pompy)
10	Instalacja kaskadowa dwóch kotłów z pierwotnym obiegiem c.o. (pompa wewnętrzna)
11	Instalacja kaskadowa trzech kotłów z pierwotnym obiegiem c.o. (pompa wewnętrzna)
12	Instalacja kaskadowa dwóch kotłów z pierwotnym obiegiem c.o. (pompa zewnętrzna)
13	Instalacja kaskadowa trzech kotłów z pierwotnym obiegiem c.o. (pompa zewnętrzna)

Numer	Opis
14	Instalacja kaskadowa dwóch kotłów z pierwotnym i wtórnym obiegiem c.o. (pompa wewnętrzna)
15	Instalacja kaskadowa trzech kotłów z pierwotnym i wtórnym obiegiem c.o. (pompa wewnętrzna)
16	Instalacja kaskadowa dwóch kotłów z pierwotnym i wtórnym obiegiem c.o. (pompa zewnętrzna)
17	Instalacja kaskadowa trzech kotłów z pierwotnym i wtórnym obiegiem c.o. (pompa zewnętrzna)
18	Instalacja kaskadowa dwóch kotłów z pierwotnym obiegiem c.o. (bez pompy) + zawory hydrauliczne
19	Instalacja kaskadowa dwóch kotłów z pierwotnym obiegiem c.o. (pompa zewnętrzna) + zawory hydrauliczne
20	Kocioł gazowy i pompa ciepła połączone szeregowo
21	Kocioł gazowy i pompa ciepła połączone równolegle

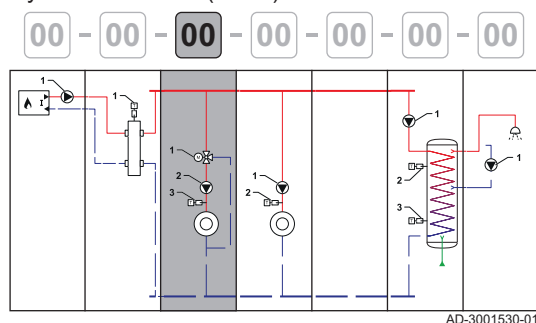
Rys.29 Podłączenie



Zak.21 Podłączenie

Numer	Opis
00	Pusty (bez podłączenia)
01	Podłączenie bezpośrednie
02	Sprzęgło hydrauliczne
03	Płytkowy wymiennik ciepła
04	Zasobnik buforowy z jednym czujnikiem
05	Zasobnik buforowy z dwoma czujnikami
06	Zasobnik buforowy z ogrzewaniem elektrycznym
07	Zasobnik buforowy z ogrzewaniem solarnym
08	Czujnik sprzęgła hydraulicznego z czujnikiem Tflow

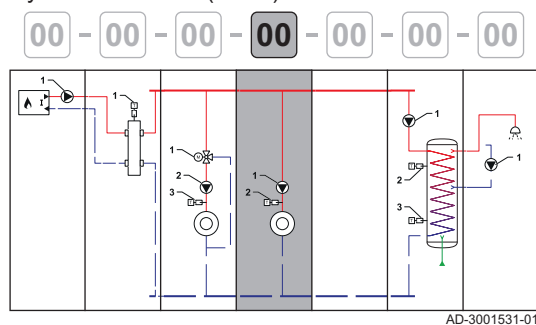
Rys.30 Strefa 1 (CircA)



Zak.22 Strefa 1 (CircA)

Numer	Opis
00	Pusty (bez strefy)
01	Obieg bezpośredni
02	Obieg mieszaczowy
03	Basen (bezpośredni)
04	Wysoka temperatura
05	Wentylokonwektor (bezpośredni)
06	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej
07	Podgrzewacz c.w.u. (elektryczny)
08	Program godzinowy
09	Ciepło procesowe
10	Podgrzewacz c.w.u. (warstwowy)
11	Podgrzewacz c.w.u. (wewnętrzny)
12	Ogrzewanie podłogowe (mieszane)
13	Urządzenie z interfejsem ogrzewania

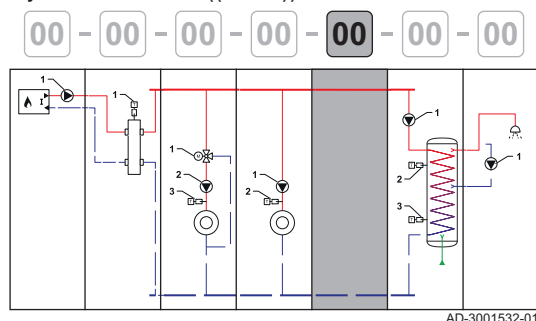
Rys.31 Strefa 2 (CircB)



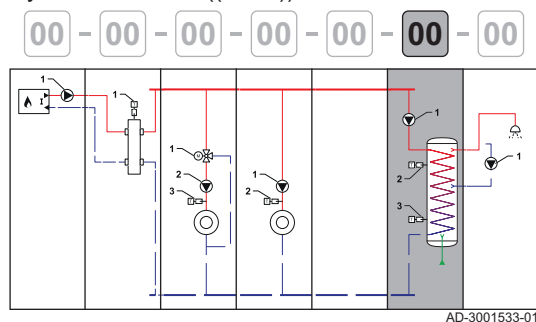
Zak.23 Strefa 2 (CircB)

Numer	Opis
00	Pusty (bez strefy)
01	Obieg bezpośredni
02	Obieg mieszaczowy
03	Basen (bezpośredni)
04	Wysoka temperatura
05	Wentylokonwektor (bezpośredni)
06	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej
07	Podgrzewacz c.w.u. (elektryczny)
08	Program godzinowy

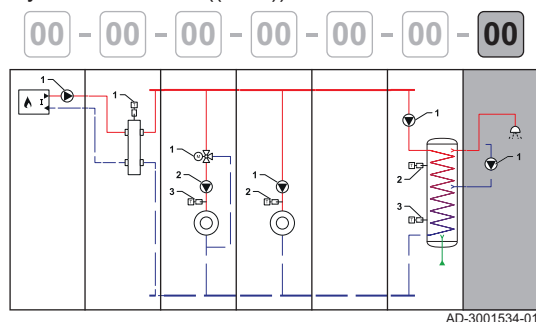
Rys.32 Strefa 3 ((CircC))



Rys.33 Strefa 4 ((DHW))



Rys.34 Strefa 5 ((AUX))



Numer	Opis
09	Ciepło procesowe
10	Podgrzewacz c.w.u. (warstwowy)
11	Podgrzewacz c.w.u. (wewnętrzny)
12	Ogrzewanie podłogowe (mieszane)
13	Urządzenie z interfejsem ogrzewania

Zak.24 Strefa 3 (CircC) (wymagana płytki SCB-10 z dodatkiem AD249)

Numer	Opis
00	Pusty (bez strefy)
01	Obieg bezpośredni
02	Obieg mieszaczowy
03	Basen (bezpośredni)
04	Wysoka temperatura
05	Wentylokonwektor (bezpośredni)
06	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej
07	Podgrzewacz c.w.u. (elektryczny)
08	Program godzinowy
09	Ciepło procesowe
10	Podgrzewacz c.w.u. (warstwowy)
11	Podgrzewacz c.w.u. (wewnętrzny)
12	Ogrzewanie podłogowe (mieszane)
13	Urządzenie z interfejsem ogrzewania

Zak.25 Strefa 4 (DHW) (wymagana płytki SCB-10)

Numer	Opis
00	Pusty (bez strefy)
01	Podgrzewacz c.w.u. z jednym czujnikiem i pompą
02	Podgrzewacz c.w.u. z dwoma czujnikami i pompą
03	Podgrzewacz c.w.u. z ogrzewaniem solarnym
04	Podgrzewacz c.w.u. z ogrzewaniem elektrycznym
05	Podgrzewacz c.w.u. z jednym czujnikiem

Zak.26 Strefa 5 (AUX) (wymagana płytki SCB-10 z dodatkiem AD249)






Numer	Opis
00	Pusty (bez strefy)
01	Obieg c.w.u. (z pompą)
02	c.w.u. (bez pompy)
03	Program godzinowy (zał./wył. pompy)
04	Ciepło procesowe (24/7 możliwe tylko w tej strefie)
05	Podgrzewacz c.w.u. (wewnętrzny)

4.8.3 Stosowane symbole




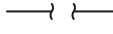
Zak.27 Orurowanie

Symbol	Objaśnienie	Symbol	Objaśnienie
	Przewód zasilania		Przewód powrotny
	Przewód kolektora zasilania		Przewód kolektora powrotu
	Zasilanie wodą pitną		


Zak.28 Podzespoły hydrauliczne

Symbol	Objaśnienie	Symbol	Objaśnienie
	Zawór mieszający		Zawór, sterowany elektronicznie
	Płytowy wymiennik ciepła		Sprzęgło hydrauliczne
	Pompa		




Zak.29 Czujniki i styki

Symbol	Objaśnienie	Symbol	Objaśnienie
	Czujnik zewnętrzny		Czujnik temperatury
	Termostat zabezpieczający		Kabel elektryczny







Zak.30 Źródła zapotrzebowania na ciepło

Symbol	Objaśnienie	Symbol	Objaśnienie
	Termostat pokojowy	0-10V	Wejście 0-10 V

Zak.31 Generatory ciepła



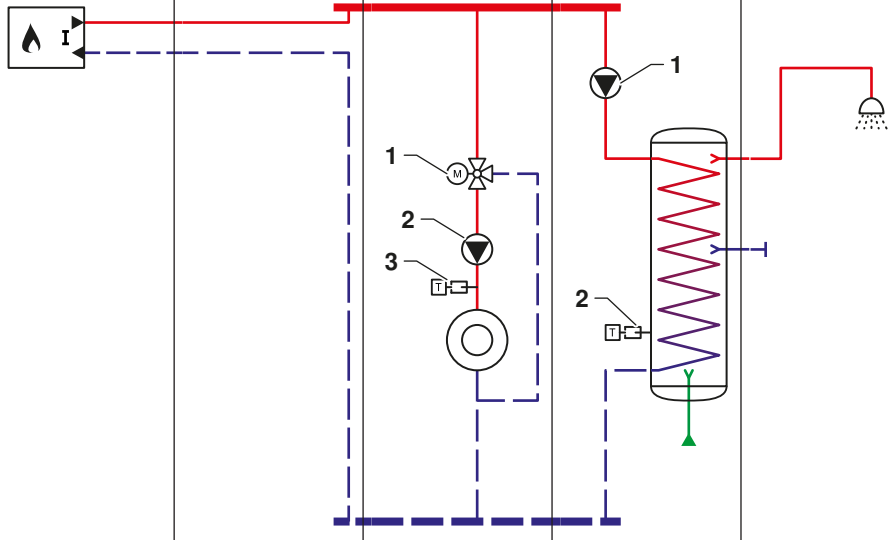
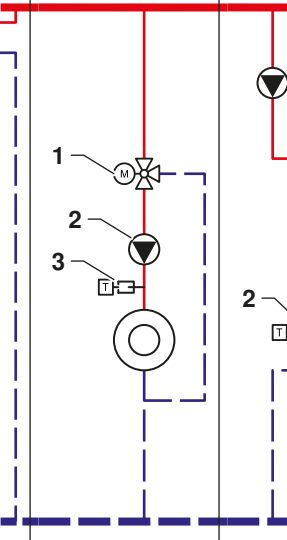
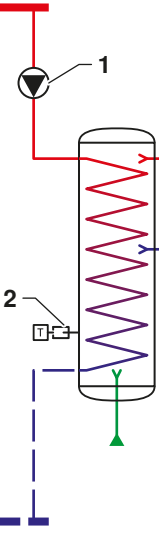










Symbol	Objaśnienie	Symbol	Objaśnienie
	(Gaz) Kocioł opalany paliwem - obieg pojedynczy		Pompa ciepła
	(Gaz) Kocioł opalany paliwem - obieg podwójny		

Zak.32 Odbiorniki ciepła

Symbol	Objaśnienie	Symbol	Objaśnienie
	Strefa ogrzewania		Strefa ogrzewania gorącym powietrzem
	Grzejnik		Ogrzewanie podłogowe
	Zawór wody		Prysznic

4.8.4 SCB-02 Przykład instalacji 01-01-02-10-00-00-00

Zak.33 Podłączenia hydrauliczne i elektryczne instalacji: Kocioł z pierwotnym obiegiem c.o. (bez pompy) - podłączenie bezpośrednie - obieg mieszaczowy - podgrzewacz c.w.u. z jednym czujnikiem i pompą

Źródło	Podłączenie	CircA	CircB			
01	01	02	10	00	00	00
 AD-3001435-01		 AD-3001437-01				
 AD-3001484-01		 AD-3001475-01	 AD-3001432-01	 AD-3001538-01	 AD-3001486-01	
A	CB-01  Tout		SCB-02  R-Bus			
B	CB-01 (1)  BL					
1		SCB-02  ≡ N ↓ ↓	SCB-02  ≡ N L			
2		SCB-02  ≡ N L	SCB-02  Tdhw			
3		SCB-02  Tflow				
(1) Bridge: Te złącza należy połączyć zworkami. Niektóre zworki są już zamontowane fabrycznie, a niektóre wymagają zamontowania w tej konkretnej, przykładowej instalacji.						

Zak.34 CircA - wymagane nastawy parametrów



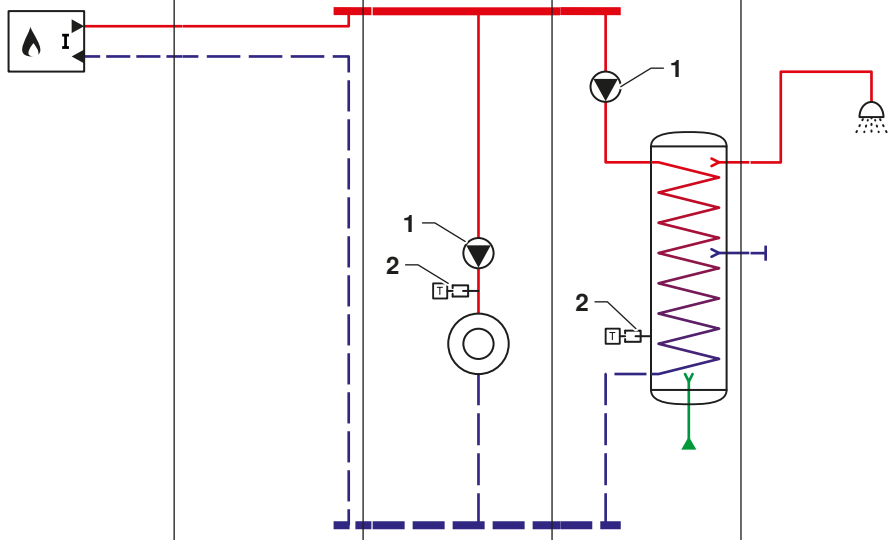







Kod	Wyświetlany tekst	Ścieżka menu	Nastawić na
CP020	Funkcja strefy	≡ > Nastawy instalacji > SCB-02 > CIRCA 1 > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry	2 = Obieg mieszaczowy

Zak.35 CircB - wymagane nastawy parametrów

Kod	Wyświetlany tekst	Ścieżka menu	Nastawić na
CP021	Funkcja strefy	≡ > Nastawy instalacji > SCB-02 > CIRCB 1 > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry	10 = P.Warstowy CWU

4.8.5 SCB-02 Przykład instalacji 01-01-01-10-00-00-00

Zak.36 Podłączenia hydrauliczne i elektryczne instalacji: Kocioł z pierwotnym obiegiem c.o. (bez pompy) - podłączenie bezpośrednie - obieg bezpośredni - podgrzewacz c.w.u. z jednym czujnikiem i pompą

Źródło	Podłączenie	CircA	CircB			
01	01	01	10	00	00	00
 AD-3001435-01		 AD-3001437-01				
						
AD-3001484-01	AD-3001475-01	AD-3001464-01	AD-3001538-01	AD-3001486-01		
A CB-01 		SCB-02 				
B (1) CB-01 						
1		SCB-02 	SCB-02 			
2		SCB-02 	SCB-02 			
(1) Bridge: Te złącza należy połączyć zworkami. Niektóre zworki są już zamontowane fabrycznie, a niektóre wymagają zamontowania w tej konkretnej, przykładowej instalacji.						

Zak.37 CircA - wymagane nastawy parametrów

Kod	Wyświetlany tekst	Ścieżka menu	Nastawić na
CP020	Funkcja strefy	☰ > Nastawy instalacji > SCB-02 > CIRCA 1 > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry	1 = Bezpośredni

Zak.38 CircB - wymagane nastawy parametrów

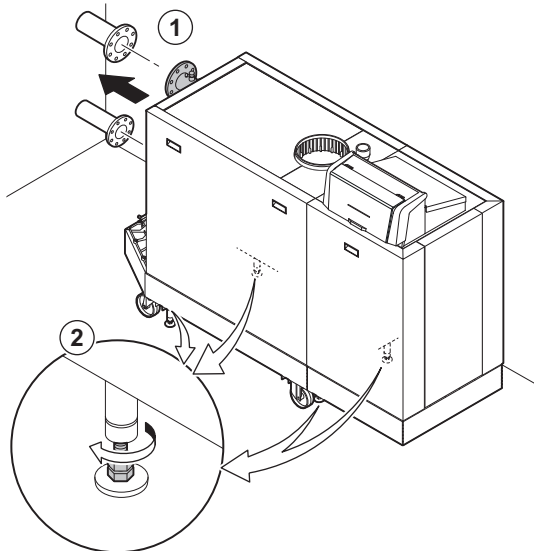
Kod	Wyświetlany tekst	Ścieżka menu	Nastawić na
CP021	Funkcja strefy	☰ > Nastawy instalacji > SCB-02 > CIRCB 1 > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry	10 = P.Warstowy CWU

5 Montaż

5.1 Ustalenie miejsca zainstalowania kotła

Informacje na temat rozpakowania i transportu kotła na miejsce zainstalowania znajdują się w **dokumencie z instrukcjami podnoszenia urządzenia**.

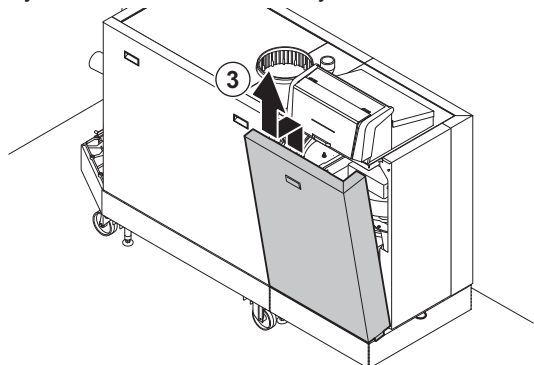
Rys.35 Umieszczenie kotła w miejscu zainstalowania



AD-3001416-02

1. Przenieść kocioł w miejsce zainstalowania.
2. Odkręcać nóżki poziomujące, aż stabilnie staną na podłożu.

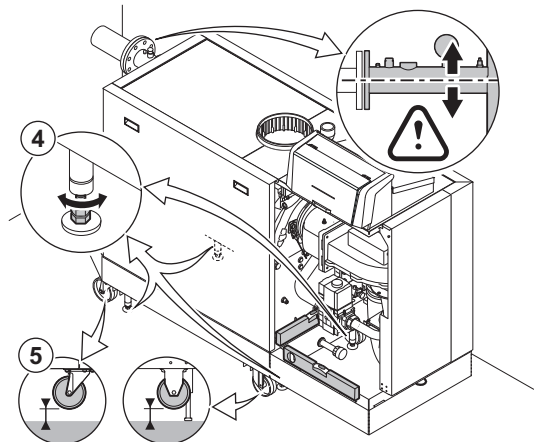
Rys.36 Otwieranie obudowy



AD-3001417-02

3. Otworzyć obudowę, ponosząc płytę przednią i ją zdejmując.

Rys.37 Poziomowanie kotła

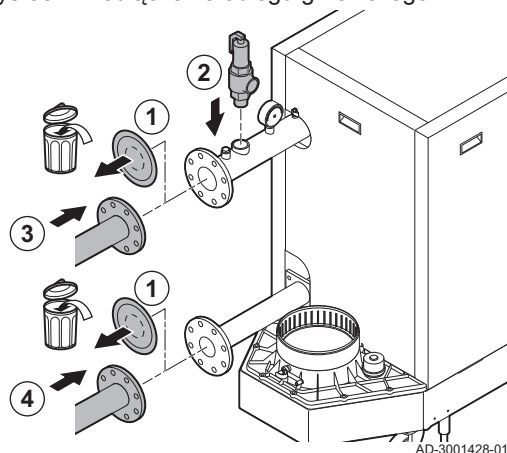


AD-3001418-02

4. Wyregulować nóżki poziomujące, aby wypoziomować kocioł.
5. Sprawdzić, czy stojący kocioł opiera się tylko na nóżkach poziomujących (kółka transportowe muszą być podniesione ponad podłożem).

5.2 Podłączenie obiegu grzewczego

Rys.38 Podłączenie obiegu grzewczego

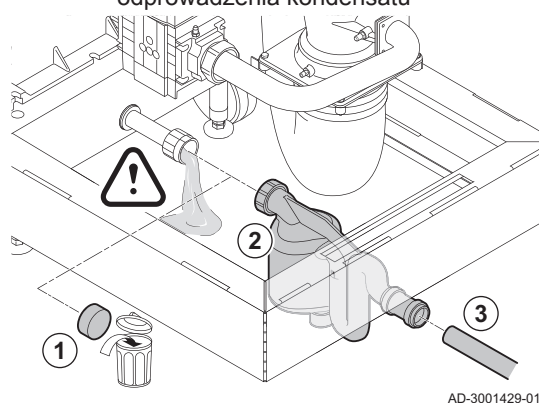


W przypadku kotła C 640, należy zastosować instrukcje dla każdego z jego modułów.

1. Zdjąć pokrywę przeciwpływową ze złącza zasilania i powrotu.
2. Podłączyć zawór bezpieczeństwa do złącza zasilania.
3. Przymocować przewód zasilania instalacji do złącza zasilania.
4. Przymocować przewód powrotny instalacji do złącza powrotu.

5.3 Podłączenie przewodu odprowadzenia kondensatu

Rys.39 Podłączenie przewodu odprowadzenia kondensatu



W przypadku kotła C 640, należy zastosować instrukcje dla każdego z jego modułów.

1. Zdjąć korek ochronny z połączenia kondensatu.



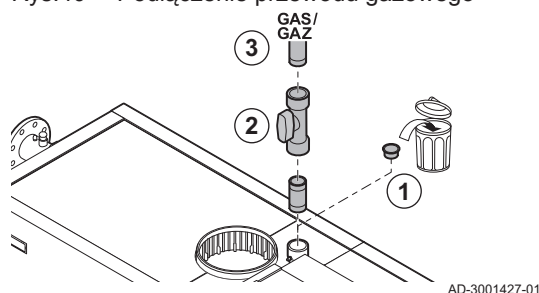
Przeostroga

Może wypłynąć woda pozostała po teście fabrycznym.

2. Zamocować syfon, nakręcając nakrętkę obrotową na połączenie.
3. Zamontować do syfonu przewód odprowadzający z tworzywa sztucznego o średnicy co najmniej 32 mm, podłączony do kanalizacji.

5.4 Podłączenie przewodu gazowego

Rys.40 Podłączenie przewodu gazowego



W przypadku kotła C 640, należy zastosować instrukcje dla każdego z jego modułów.

W przewodzie gazowym nie może być kurzu i zanieczyszczeń. Kocioł jest standardowo wyposażony w filtr gazu.



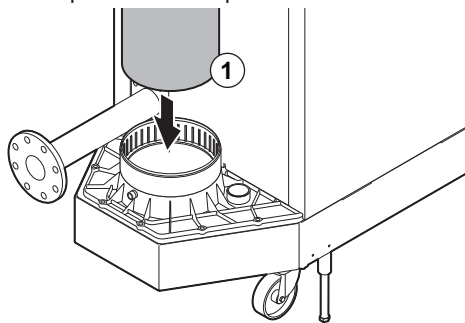
Ostrzeżenie

Przed przystąpieniem do pracy przy przewodach gazowych, należy zamknąć główny zawór gazu.

1. Zdjąć pokrywę przeciwpływową na połączeniu gazu ^{GAS/}GAZ.
2. Zamontować zawór gazu w pobliżu kotła.
3. Zamontować przewód zasilania gazem do złącza zasilania ^{GAS/}GAZ.

5.5 Podłączenie doprowadzenia powietrza i wylotu spalin

Rys.41 Przymocowanie przewodu odprowadzenia spalin do kotła



AD-3001425-01

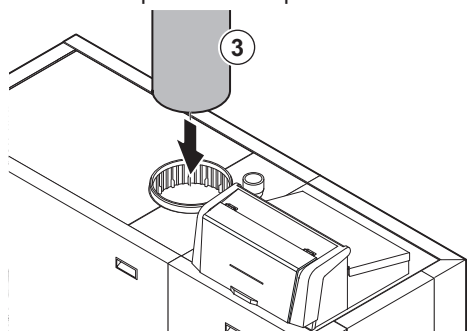
1. Przymocować przewód odprowadzenia spalin do kotła.
2. Przyłączyć kolejne przewody spalinowe zgodnie z instrukcjami producenta.



Przeostoga

- Przewody rurowe nie mogą leżeć na kotle.
- Zamontować części poziome ze spadkiem 50 mm na metr w kierunku kotła.

Rys.42 Przymocowanie przewodu doprowadzenia powietrza do kotła



AD-3001426-02

3. Zamontować przewód doprowadzenia powietrza na kotle.
4. Przyłączyć kolejne przewody doprowadzenia powietrza zgodnie z instrukcjami producenta.



Przeostoga

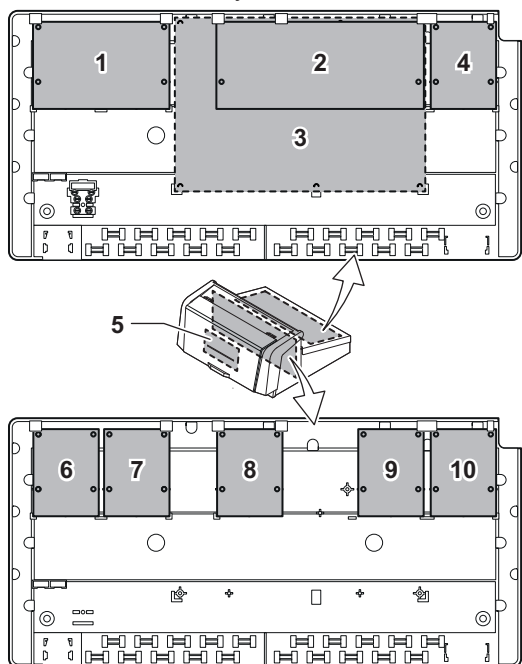
- Przewody rurowe nie mogą leżeć na kotle.
- Zamontować części poziome ze spadkiem w kierunku wylotu doprowadzenia powietrza.

5.6 Podłączenia elektryczne

5.6.1 Miejsca zainstalowania płytek elektronicznych

Na tej ilustracji pokazano miejsca zainstalowania każdej płytki elektronicznej. Widoczne są płytki elektroniczne zainstalowane fabrycznie oraz płytki opcjonalne.

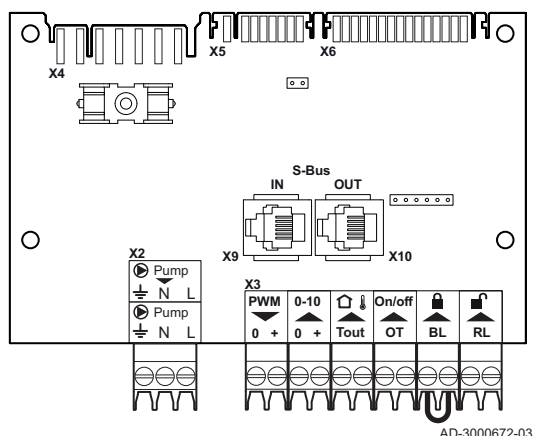
Rys.43 Miejsca zainstalowania płytek elektronicznych



AD-3001591-01

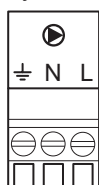
podzespół	lokalizacja podstawowa	lokalizacja opcjonalna
CU-GH13	5	-
CB-01	1	-
SCB-01	7	8
SCB-02	2	-
SCB-10 (opcjonalnie)	3	-
SCB-13 (opcjonalnie)	4	6
GTW-08 (opcjonalnie)	7	-
GTW-22 (opcjonalnie)	10	-
GTW-30 (opcjonalnie)	8	9

Rys.44 Płytkę elektroniczną połączeniową CB-01



AD-3000672-03

Rys.45 Pompa obiegowa



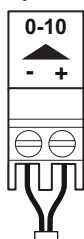
AD-3001306-01

Rys.46 Pompa dosyłowa sterowana sygnałem PWM



AD-3001307-01

Rys.47 Wejście analogowe



AD-3001304-01

5.6.2 Płytkę elektroniczną połączeniową CB-01

Płytkę **CB-01** znajduje się w automacie palnikowym. Umożliwia łatwy dostęp do wszystkich standardowych złączy.

■ Podłączenie pompy obiegowej

1. Podłączyć pompę dosyłową do zacisków **Pompa** listwy przyłączeniowej.



Ważne

Maksymalny pobór mocy przez pompę wynosi 300 VA.

Funkcję pompy dosyłowej można zmienić za pomocą parametrów **PP015**, **PP016** i **PP018**.

■ Podłączenie pompy dosyłowej sterowanej sygnałem PWM

Pompa dosyłowa PWM może być podłączona do kotła, który może nią sterować w sposób modulujący.

1. Podłączyć pompę PWM do zacisków **PWM** listwy przyłączeniowej.



Ważne

Prosimy o kontakt, jeśli wymagane są dodatkowe informacje.

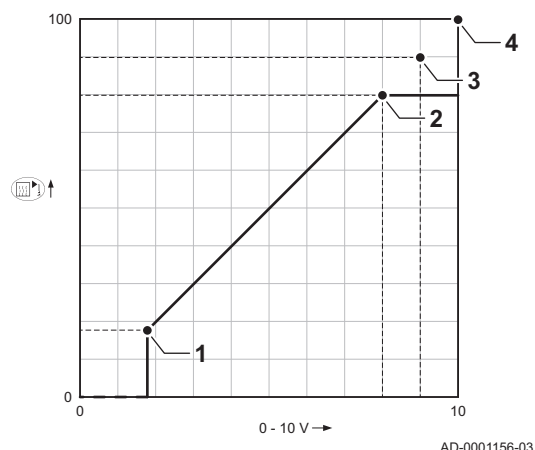
■ Wejście analogowe

To wejście pracuje w dwóch trybach: sterowanie w oparciu o temperaturę i sterowanie w oparciu o moc cieplną. Jeżeli wejście jest używane, komunikacja OT z kotłem jest ignorowana.

1. Podłączyć sygnał wejściowy do zacisków **0-10** złącza.

Zmienić tryb wejścia analogowego za pomocą parametru **EP014**.

Rys.48 Nastawa temperatury



- Analogowa nastawa temperatury (°C)

- 1 Kocioł zał.
- 2 Parametr CP010
- 3 Maksymalna temperatura zasilania
- 4 Obliczona wartość

Sygnal 0–10 V steruje temperaturą kotła. Sterowanie to moduluje na podstawie temperatury zasilania. Moc zmienia się od minimalnej do maksymalnej w oparciu o wartość zadaną temperatury zasilania obliczoną przez regulator.

Zak.39 Nastawa temperatury

Sygnal wejściowy (V)	Temperatura w °C	Opis
0–1,5	0–15	Kocioł wyłączony
1,5–1,8	15–18	Histeresa
1,8–10	18–100	Żądana temperatura

- Regulator analogowy pracujący w oparciu o wartość wyjściową

Sygnal 0–10 V steruje mocą kotła. Sygnal sterujący jest modulowany w oparciu o wyjściową moc cieplną. Minimalna moc wyjściowa jest powiązana z głębokością modulacji kotła. Moc zmienia się od minimalnej do maksymalnej na podstawie wartości określonej przez regulator.

Zak.40 Sterowanie w oparciu o generowaną moc cieplną

Sygnal wejściowy (V)	Wyjściowa moc cieplna (%)	Opis
0–2,0	0	Kocioł wyłączony
2,0–2,2	0	Zapotrzebowanie na ciepło
2,0–10	0–100	Wymagana moc cieplna

■ Podłączenie czujnika zewnętrznego

Czujnik zewnętrzny można podłączyć do złącza **Tout**. Czujnik należy zawsze podłączać do płytki elektronicznej sterującej określonymi strefami. Na przykład: jeśli strefy są sterowane przez SCB-02 lub SCB-10, to należy podłączyć czujnik do takiej płytki elektronicznej.

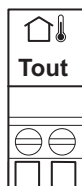
1. Podłączyć kabel dwużyłowy do złącza **Tout**.

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

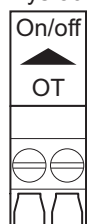
Jeśli podłączony jest również termostat zał./wyl., to kocioł będzie regulować temperaturę, wykorzystując wartość nastawy z wewnętrznej krzywej ogrzewania. **OpenTherm** Czujnik zewnętrzny może być również wykorzystywany przez regulatory. W takim przypadku wymaganą krzywą ogrzewania należy ustawić w regulatorze.

Rys.49 Złącze Tout



AD-4000006-02

Rys.50 Złącze On/off - OT



AD-3001599-02

■ Złącze termostatu pokojowego (On/off - OT)

Złącze **On/off - OT** może być używane do podłączenia termostatu pokojowego. Złącze obsługuje następujące typy urządzeń:

- termostat **OpenTherm**
- termostat **OpenTherm Smart Power**
- termostat **zał./wył.**

Nie ma znaczenia, który przewód jest podłączony do którego zacisku kabla. Oprogramowanie rozpoznaje, jaki rodzaj termostatu jest podłączony.

■ Wejście wyłączenia regulacyjnego



Przeostroga

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



Ważne

W przypadku korzystania z tego wejścia należy najpierw usunąć zwórkę.

Rys.51 Wejście wyłączenia regulacyjnego



AD-3000972-02

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

■ Wejście sygnału odblokowania



Przeostroga

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

Rys.52 Wejście sygnału odblokowania



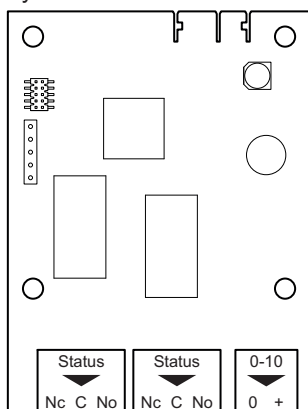
AD-3001303-01

Kocioł posiada wejście sygnału odblokowania. Styk bezpotencjałowy można podłączyć do zacisków **RL** złącza.

- Jeżeli ten styk zostanie zamknięty w trakcie zapotrzebowania na ciepło, kocioł natychmiast przejdzie w stan wyłączenia regulacyjnego.
- Jeżeli ten styk zostanie zamknięty, gdy nie ma zapotrzebowania na ciepło, kocioł przejdzie w stan wyłączenia regulacyjnego po upływie czasu oczekiwania.

Zmienić funkcję czasu oczekiwania za pomocą parametru **AP008**.

Rys.53 Płytki elektroniczne SCB-01



AD-3001514-01

5.6.3 Płytki elektroniczne rozszerzeń SCB-01

SCB-01 charakteryzuje się następującymi cechami:

- Dwa styki bezpotencjałowe do powiadomienia o stanie
- Podłączenie wyjścia 0–10 V dla pompy dosyłowej PWM

Płytki elektroniczne rozszerzeń są automatycznie rozpoznawane przez regulator kotła. Jeśli płytki elektroniczne rozszerzeń zostaną wymontowane, kocioł wyświetli kod błędu. Aby wyeliminować ten błąd, po wymontowaniu należy wykonać rozpoznawanie automatyczne.

■ Podłączenie powiadomień o stanie

Dwa bezpotencjałowe styki, **Stan**, mogą być konfigurowane stosownie do wymagań. W zależności od nastawy, informacja o określonym stanie może być przesyłana przez kocioł.

Podłączyć przełącznik w następujący sposób:

- Nc** Styk normalnie zamknięty. Styk otwiera się, gdy następuje zmiana stanu.
- C** Styk główny.
- No** Styk normalnie otwarty. Styk zamyka się, gdy następuje zmiana stanu.

Wybrać żądane powiadomienie o stanie (nastawa) wykorzystując parametry **EP018** i **EP019**.

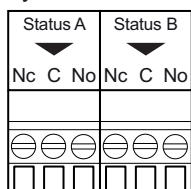
■ Podłączenie wyjścia 0-10 V

Styk **0-10** można wykorzystać do podłączenia pompy dosyłowej PWM. Prędkość pompy jest modulowana na podstawie sygnału otrzymywanego z kotła. W zależności od producenta i typu pompy można nią sterować za pomocą sygnału 0–10 V lub PWM.

Podłączyć sterownik pompy dosyłowej do złącza **0-10**.

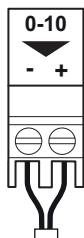
- Wybrać rodzaj sygnału, który będzie wysyłany z kotła przy użyciu parametru **EP029**.
- Wybrać typ sygnału sterowania pompą za pomocą parametru **EP028**.

Rys.54 Powiadomienia o stanie



AD-3001312-01

Rys.55 Złącze wyjścia 0–10 V



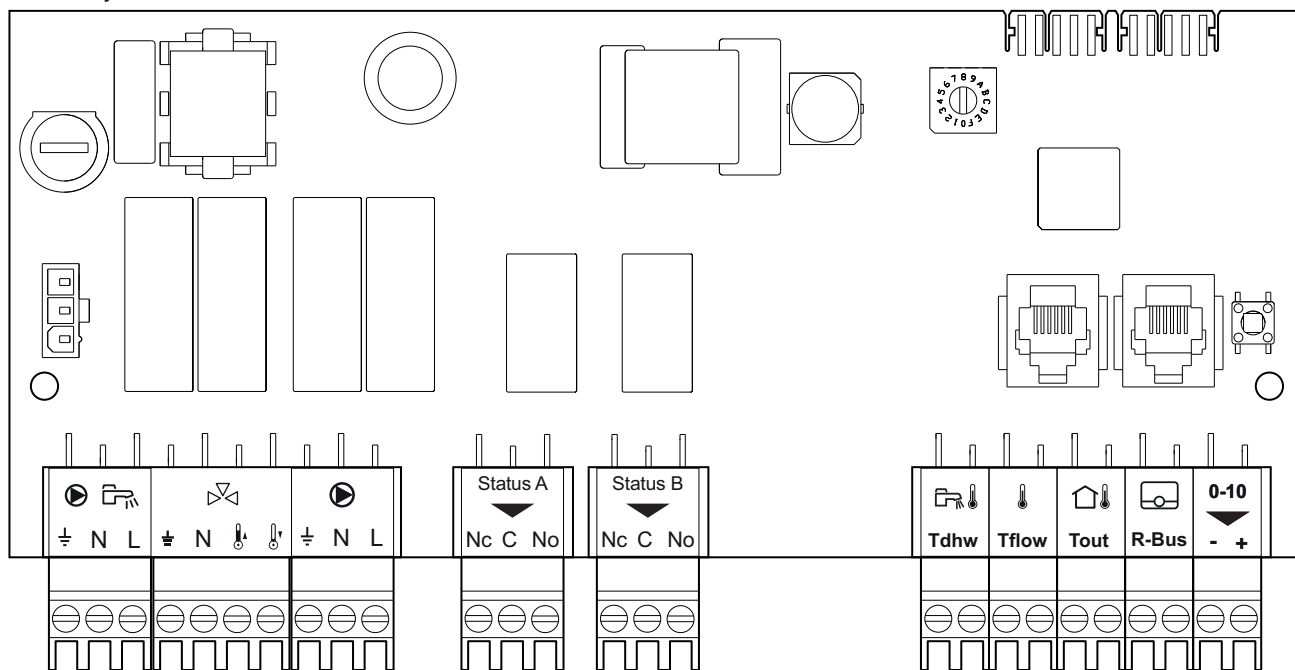
AD-3001305-01

**Przeostroga**

- O ile to możliwe, użyć sygnału modulującego pompy. Zapewni to najdokładniejsze sterowanie pompą.
- Gdy palnik automatyczny nie obsługuje modulacji pompy, działa ona jako pompa zał./wył.

5.6.4 Płytki elektroniczne rozszerzeń SCB-02

Rys.56 Płytki elektroniczne SCB-02



AD-3001313-01

Płytki SCB-02 posiada następujące funkcje:

- Sterowanie strefą (mieszanie) w celu ogrzewania (lub chłodzenia)
- Sterowanie jedną strefą ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)
- Podłączenie wyjścia 0–10 V dla pompy dosyłowej PWM
- Dwa styki bezpotencjałowe do powiadomienia o stanie

Płytki elektroniczne rozszerzeń są automatycznie rozpoznawane przez regulator kotła. Jeśli płytki elektroniczne rozszerzeń zostaną wymontowane, kocioł wyświetli kod błędu. Aby wyeliminować ten błąd, po wymontowaniu należy wykonać rozpoznawanie automatyczne.

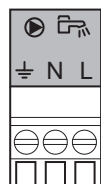
■ Podłączenie pompy ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)

Podłączenie pompy ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) Maksymalny pobór mocy przez pompę wynosi 300 VA.

Pompę należy podłączyć w następujący sposób:

- ⊥ Uziemienie
- N Przewód neutralny
- L Faza

Rys.57 Złącze pompy c.w.u.

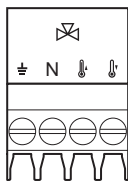


AD-4000123-01

■ Podłączenie zaworu mieszającego

Złącze zaworu mieszającego może być użyte do podłączenia zaworu mieszającego (230 VAC) do stosowania w zespole kotła (strefa).

Rys.58 Złącze zaworu mieszającego

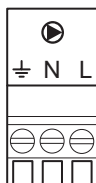


AD-4000015-03

Zawór mieszający należy podłączyć w następujący sposób:

- Uziemienie
- N** Przewód neutralny
- Otwarty
- Zamknięty

Rys.59 Pompa obiegowa



AD-3001306-01

■ Podłączenie pompy obiegowej

1. Podłączyć pompę dosyłową do zacisków **Pompa** listwy przyłączeniowej.



Ważne

Maksymalny pobór mocy przez pompę wynosi 300 VA.

Funkcję pompy dosyłowej można zmienić za pomocą parametrów **PP015**, **PP016** i **PP018**.

■ Podłączenie powiadomień o stanie

Dwa bezpotencjałowe styki, **Stan**, mogą być konfigurowane stosownie do wymagań. W zależności od nastawy, informacja o określonym stanie może być przesyłana przez kocioł.

Podłączyć przełącznik w następujący sposób:

- Nc** Styk normalnie zamknięty. Styk otwiera się, gdy następuje zmiana stanu.
- C** Styk główny.
- No** Styk normalnie otwarty. Styk zamyka się, gdy następuje zmiana stanu.

Wybrać żądane powiadomienie o stanie (nastawa) wykorzystując parametry **EP018** i **EP019**.

■ 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.

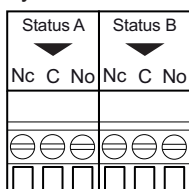


Ważne

W kotłach z płytą elektroniczną SCB-10, czujnik podgrzewacza/termostat musi być podłączony do płytki elektronicznej SCB-10.

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

Rys.60 Powiadomienia o stanie



AD-3001312-01

Rys.61 Podłączenie czujnika/termostatu podgrzewacza

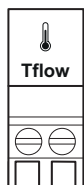


AD-3000971-02

■ Podłączenie czujnika temperatury strefy

Czujnik temperatury strefy może być podłączony do zacisków **Tflow** złącza.

Rys.62 Złącze Tflow



AD-3001311-01

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

■ Podłączenie czujnika zewnętrznego

Czujnik zewnętrzny można podłączyć do złącza **Tout**. Czujnik należy zawsze podłączać do płytki elektronicznej sterującej określonymi strefami. Na przykład: jeśli strefy są sterowane przez SCB-02 lub SCB-10, to należy podłączyć czujnik do takiej płytki elektronicznej.

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 $\Omega/25^{\circ}\text{C}$

Jeśli podłączony jest również termostat zał./wył., 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.

■ Podłączenie termostatów

Złącze **R-Bus** może być używane do podłączenia termostatu pokojowego. Złącze obsługuje następujące typy urządzeń:

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

Nie ma znaczenia, który przewód jest podłączony do którego zacisku kabla. Oprogramowanie rozpoznaje, jaki rodzaj termostatu jest podłączony.

■ Podłączenie wyjścia 0-10 V

Styk **0-10** można wykorzystać do podłączenia pompy dosyłowej PWM. Prędkość pompy jest modulowana na podstawie sygnału otrzymywanego z kotła. W zależności od producenta i typu pompy można nią sterować za pomocą sygnału 0–10 V lub PWM.

Podłączyć sterownik pompy dosyłowej do złącza **0-10**.

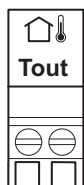
- Wybrać rodzaj sygnału, który będzie wysyłany z kotła przy użyciu parametru **EP029**.
- Wybrać typ sygnału sterowania pompą za pomocą parametru **EP028**.



Przeostroga

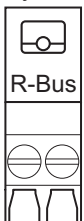
- O ile to możliwe, użyć sygnału modulującego pompy. Zapewni to najdokładniejsze sterowanie pompą.
- Gdy palnik automatyczny nie obsługuje modulacji pompy, działa ona jako pompa zał./wył.

Rys.63 Złącze Tout



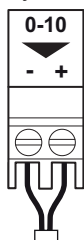
AD-4000006-02

Rys.64 Złącze R-bus



AD-3001314-02

Rys.65 Złącze wyjścia 0–10 V



AD-3001305-01

5.6.5 Podłączenie kabla zasilania

Podłączenie zasilania znajduje się w tylnej części automatu palnikowego. Podłączenie zasilania posiada bezpiecznik 10AT.

**Ryzyko porażenia prądem**

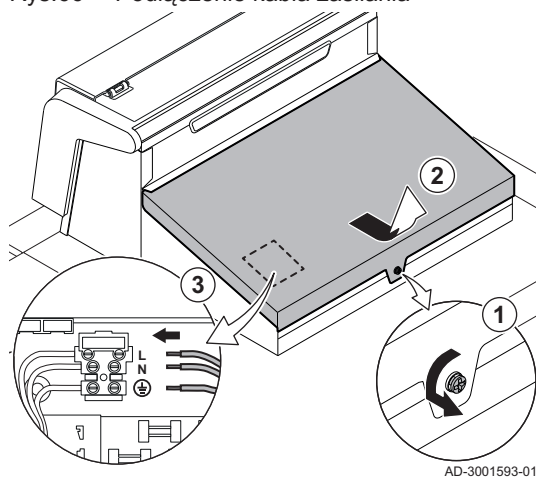
Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy połączeniach elektrycznych należy zawsze wyłączyć główne zasilanie.

Upewnić się, czy podczas podłączania kabla zasilania zostały spełnione następujące wymagania:

Zak.41 Podłączenie zasilania elektrycznego

Przekrój przewodu	Długość części odsłoniętej	Moment dokręcania
przewód lity: 2,5 mm ² (AWG 14) przewód linkowy: 2,5 mm ² (AWG 14) przewód linkowy z tulejką: 2,5 mm ² (AWG 14)	7 mm	0,5 N·m

Rys.66 Podłączenie kabla zasilania

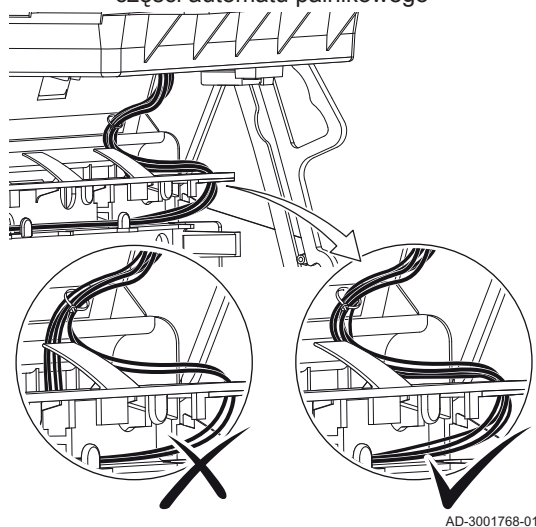


1. Odkręcić śrubę ćwierćbrotową.
2. Zdjąć osłonę.
3. Podłączyć kabel zasilania do bloku złączy.
4. Zamknąć pokrywę.
5. Dokręcić śrubę ćwierćbrotową.

5.6.6 Prowadzenie kabli w przedniej części automatu palnikowego**Przeostoga**

Przy zamykaniu automatu palnikowego, sprawdzić czy kable są poprowadzone tak, jak pokazano na ilustracji.

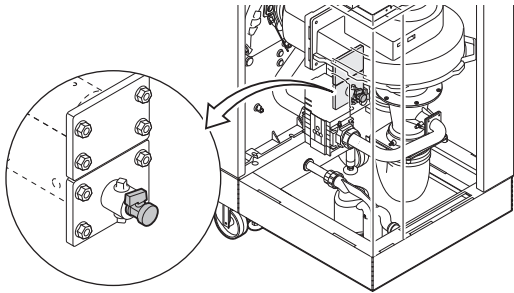
Rys.67 Prowadzenie kabli w przedniej części automatu palnikowego



6 Przygotowanie do uruchomienia

6.1 Lista kontrolna czynności wykonywanych przed przekazaniem do użytku

Rys.68 Miejsce zamontowania zaworu spustowego/napełniania



AD-3001559-01

6.1.1 Napełnienie instalacji

Zalecane ciśnienie wody wynosi od 1,5 do 2,0 bar.

W celu napełnienia instalacji należy wykonać następujące czynności:

1. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
2. Napełnić instalację c.o. czystą wodą za pomocą zaworu spustowego/napełniania ($\frac{1}{2}$ ", zamontowany w przedniej części).
3. Sprawdzić szczelność połączeń w instalacji wodnej.
4. Włączyć zasilanie elektryczne kotła.

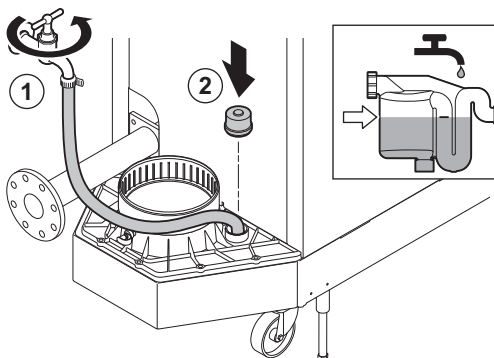
6.1.2 Napełnienie syfonu



Niebezpieczeństwo

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

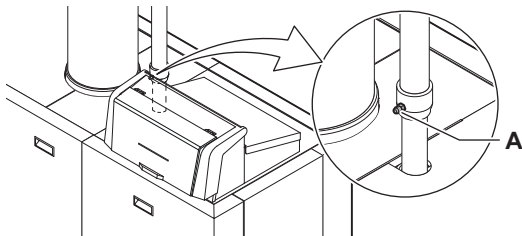
Rys.69 Napełnienie syfonu



AD-3001600-01

1. Napełnić syfon do oznaczenia poprzez kolektor kondensatu.
2. Założyć z powrotem korki kolektora kondensatu.

Rys.70 Króciec pomiarowy ciśnienia wlotowego gazu



AD-3001560-01

6.1.3 Przygotowanie instalacji gazowej



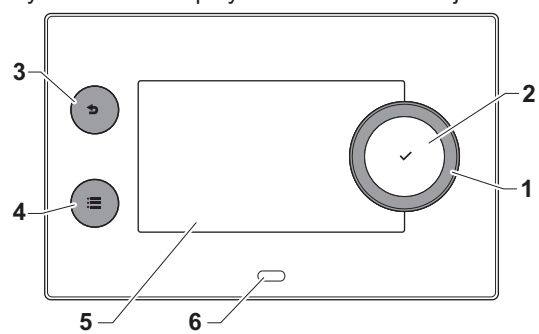
Ostrzeżenie

Upewnić się, że kocioł jest odłączony od zasilania elektrycznego.

1. Otworzyć główny zawór gazu.
2. Otworzyć zawór gazu kotła.
3. Sprawdzić szczelność instalacji gazowej.
4. Odpowietrzyć przewód zasilania gazem, odkręcając króciec pomiarowy **A**.
⇒ Przewód zasilania gazem jest odpowiednio odpowietrzony, gdy wyczuwalny jest zapach gazu.
5. Zmierzyć ciśnienie wlotowe gazu na króćcu pomiarowym **CA**.
⇒ Ciśnienie gazu musi odpowiadać wartości na tabliczce znamionowej.
6. Ponownie dokręcić króciec pomiarowy.

6.2 Opis konsoli sterowniczej

Rys.71 Podzespoły konsoli sterowniczej



AD-3000932-02

6.2.1 Podzespoły konsoli sterowniczej

- 1 Pokrętko do wyboru kafelków, menu lub nastaw
- 2 Przycisk potwierdzenia ✓, aby potwierdzić wybór
- 3 Przycisk Wstecz ↵:
 - **Krótkie naciśnięcie przycisku:** Powrót do poprzedniego poziomu lub poprzedniego menu
 - **Długie naciśnięcie przycisku:** Powrót do ekranu głównego
- 4 Przycisk menu ≡, aby wrócić do głównego menu
- 5 Wyświetlacz
- 6 Dioda stanu

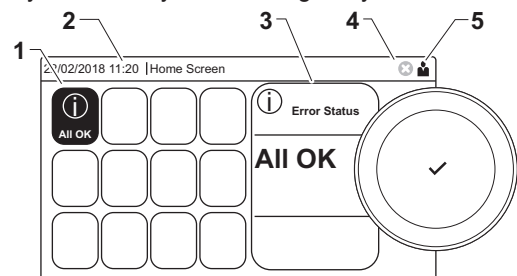
6.2.2 Opis ekranu głównego

Ten ekran wyświetlany jest automatycznie po uruchomieniu urządzenia. Jeżeli przez 5 minut nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, konsola sterownicza przechodzi automatycznie w tryb gotowości (czarny ekran). Aby ponownie włączyć ekran należy nacisnąć jeden z przycisków konsoli sterowniczej.

Z dowolnego menu można powrócić na ekran początkowy poprzez naciśnięcie przycisku wstecz ↵ przez kilka sekund.

Kafelki na ekranie głównym umożliwiają szybki dostęp do odpowiednich menu. Użyć pokrętki, aby przejść do wybranego menu i nacisnąć przycisk ✓ dla potwierdzenia wyboru.

Rys.72 Ikony na ekranie głównym



AD-3001157-02

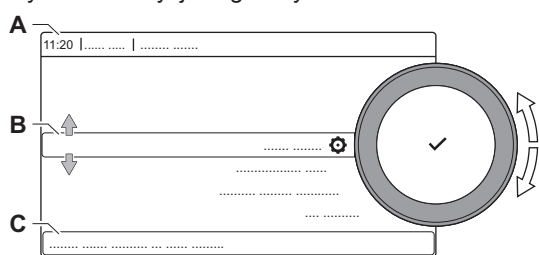
- 1 Kafelki: wybrany kafelek jest podświetlony
- 2 Data i godzina | Nazwa ekranu (faktyczna pozycja w menu)
- 3 Informacje o wybranym kafelku
- 4 Sygnalizacja błędu (wyświetlana wyłącznie wtedy, gdy zostanie wykryty błąd)
- 5 Ikona wskazująca poziom nawigacji:
 - : Poziom Kominiarz
 - : Poziom Użytkownik
 - : Poziom Instalator

Dostęp do poziomu Instalator chroniony jest hasłem. Gdy poziom ten jest aktywny status kafelka [] zmienia się z **Wyt.** na **Zał.**

6.2.3 Opis głównego menu

Z dowolnego menu można przejść bezpośrednio do menu głównego, naciskając przycisk menu ≡. Liczba dostępnych menu zależy od poziomu dostępu (użytkownik lub instalator).

Rys.73 Pozycje w głównym menu








AD-3000935-02

- A Data i godzina | Nazwa ekranu (faktyczna pozycja w menu)
- B Dostępne menu
- C Krótki opis wybranego menu

Zak.42 Menu dostępne dla użytkownika





























Opis	Ikona
Nastawy dla instalacji	
Informacje o wersji	i

Zak.43 Menu dostępne dla instalatora 







Opis	Ikona
Nastawy instalacji	
Menu pierwszego uruchomienia	
Zaawansowane menu konserwacji	
Historia błędów	
Nastawy dla instalacji	
Informacje o wersji	i

6.2.4 Znaczenie ikon na wyświetlaczu

Zak.44 Ikony

Ikona	Opis
	Menu Użytkownik: można konfigurować parametry na poziomie użytkownika.
	Menu Instalator: można konfigurować parametry na poziomie instalatora.
i	Menu Informacje: odczyt różnych aktualnych wartości.
	Ustawienia systemu: parametry systemu mogą być konfigurowane.
	Wskaźnik błędu.
	Wskaźnik kotła gazowego.
	Podgrzewacz c.w.u. jest podłączony.
	Czujnik zewnętrzny jest podłączony.
	Numer kotła w układzie kaskadowym.
	Podgrzewacz solarny jest załączony i wyświetlany jest jego poziom nagrzania.
	Włączona jest funkcja c.o.
	Wyłączona jest funkcja c.o.
	Włączona jest funkcja c.w.u.
	Wyłączona jest funkcja c.w.u.
	Palnik jest załączony.
	Palnik jest wyłączony.
	Poziom mocy palnika (od 1 do 5 pasków, gdzie każdy pasek odpowiada 20% mocy).
	Pompa pracuje.
	Wskaźnik zaworu 3-drogowego.
	Wyświetlanie ciśnienia wody w instalacji.
	Włączony jest tryb czyszczenia komina (wymuszone pełne lub niskie obciążenie dla pomiaru O ₂).
	Tryb oszczędzania energii jest włączony.
	Funkcja podwyższania temperatury c.w.u. jest włączona.
	Program godzinowy jest włączony: Temperatura w pomieszczeniu jest regulowana przez program godzinowy.
	Tryb ręczny jest włączony: Temperatura w pomieszczeniu jest ustawiona na stałą wartość.
	Tymczasowe nadpisanie programu godzinowego jest włączone: Temperatura w pomieszczeniu jest tymczasowo zmieniona.
	Tryb urlopowy (w tym ochrona przed zamarznięciem) jest aktywny: Temperatura w pomieszczeniu jest obniżona podczas okresów urlopowych, w celu zaoszczędzenia energii.
	Ochrona przed zamarznięciem jest włączona: Ochrona kotła i instalacji przed zamarznięciem w zimie.
	Dane kontaktowe instalatora są wyświetlane lub mogą być wpisane.

Zak.45 Ikony - Strefy

Ikona	Opis
	Ikona wszystkich stref (grup).
	Ikona salonu.
	Ikona kuchni.
	Ikona sypialni.
	Ikona gabinetu.
	Ikona piwnicy.

7 Pierwsze uruchomienie

7.1 Procedura pierwszego uruchomienia



Ostrzeżenie

- Pierwsze uruchomienie musi przeprowadzić autoryzowany instalator.
- W przypadku przystosowania kotła do innego rodzaju gazu, na przykład propanu, przed załączeniem należy wyregulować blok gazowy.

1. Otworzyć główny zawór gazu.
2. Otworzyć zawór gazu na urządzeniu.
3. Włączyć zasilanie elektryczne wyłącznikiem zał./wył. kotła.
4. Skonfigurować nastawy pokazane na wyświetlaczu.
⇒ Zostanie rozpoczęty program rozruchu, którego nie można przerwać.
5. Wprowadzić nastawy elementów instalacji (termostaty, regulatory) tak, aby występowało zapotrzebowanie na ciepło.



Ważne

Gdy wystąpi błąd podczas rozruchu, wyświetli się komunikat z odpowiednim kodem. Znaczenie różnych kodów podano w tabeli błędów.

7.2 Ustawienia dotyczące gazu

7.2.1 Nastawa fabryczna

Kocioł jest fabrycznie skonfigurowany do pracy z gazem ziemnym grupy G20 (gaz H).

Zak.46 C 340 - Nastawy fabryczne dla gazu G20 (gaz H)

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	280	350	430	500	570	650
DP003	Maks prędk wentyl cwu	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP007	Max.pr.wentyl.c.o	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP008	Min.prędk.wentyl.	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1400	1550	950	1050	1100	1050
GP009	Start,prędk.wentyl.	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	2500	2500	1300	1400	1400	1400

Zak.47 C 640 - Nastawy fabryczne dla gazu G20 (gaz H)

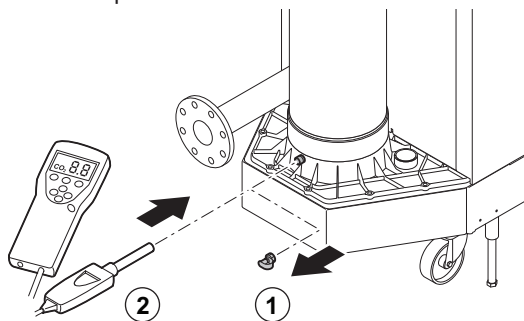
Kod	Wyświetlany tekst	Opis	560	700	860	1000	1140	1300
DP003	Maks prędk wentyl cwu	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP007	Max.pr.wentyl.c.o	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP008	Min.prędk.wentyl.	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1900	1850	1300	1250	1400	1350
GP009	Start,prędk.wentyl.	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	2500	2500	1300	1400	1500	1600

7.2.2 Sprawdzenie i nastawa mieszanki gaz/powietrze

W przypadku kotła C 640, należy zastosować instrukcję dla każdego z jego modułów. Upewnić się, czy w czasie tej kontroli i/lub wprowadzania nastawy, drugi moduł kotła nie pracuje.

Analizator spalin musi dokonywać pomiarów z dokładnością co najmniej $\pm 0,25\%$ O₂.

Rys.74 Wprowadzenie sondy analizatora spalin



AD-3001424-01

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





Ostrzeżenie

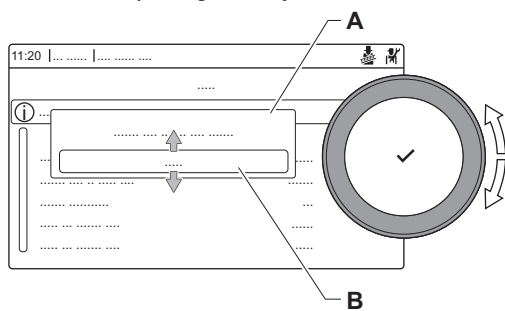
Podczas pomiaru całkowicie uszczelnij otwór wokół czujnika.

3. Zmierzyć zawartość procentową O₂ w spalinach. Wykonać pomiary przy pełnym i częściowym obciążeniu.

■ Wykonanie testu pełnego obciążenia

1. Wybrać kafelek [].
⇒ Wyświetla się menu **Zmień tryb testu obciążenia**.
2. Wybrać test **Średnia moc**.
A Zmień tryb testu obciążenia
B Średnia moc
⇒ Rozpoczyna się test pełnego obciążenia. Wybrany tryb testu obciążenia jest wskazany w menu, a w górnym, prawym rogu ekranu pojawia się ikona .
3. Sprawdzić nastawy testu obciążenia i w razie potrzeby zmienić je.
⇒ Zmieniać można tylko parametry wyróżnione pogrubioną czcionką.

Rys.75 Test pełnego obciążenia



AD-3000941-03

■ Sprawdzenie/nastawy O₂ przy pełnym obciążeniu

1. Nastawić kocioł na pełne obciążenie.
2. Zmierzyć zawartość procentową O₂ w spalinach.

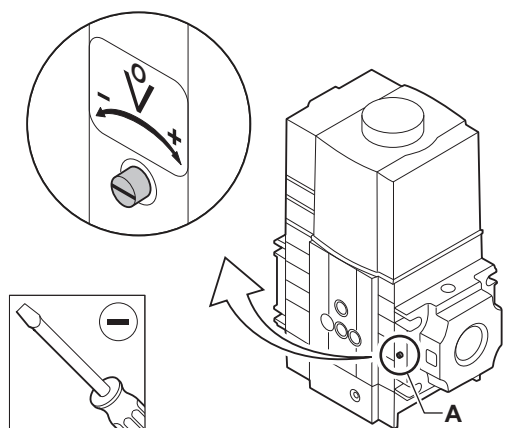
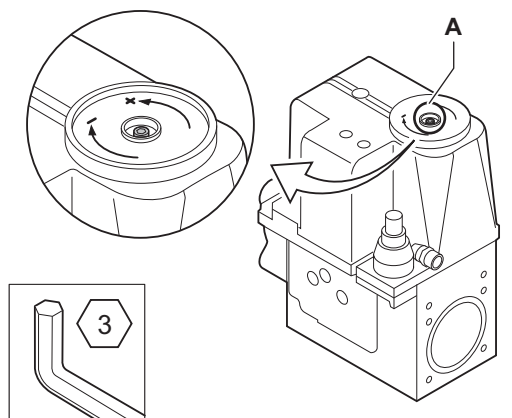
3. Porównać zmierzoną wartość z wartościami kontrolnymi podanymi w tabeli.

Zak.48 Sprawdzenie/nastawy O_2 przy pełnym obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)

Wartości przy pełnym obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)	O_2 (%) ⁽¹⁾
C 340 280	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
C 340 350	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
C 340 430	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
C 340 500	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
C 340 570	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
C 340 650	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
C 640 560	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
C 640 700	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
C 640 860	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
C 640 1000	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
C 640 1140	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
C 640 1300	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾

(1) Wartość znamionowa

Rys.76 Śruba regulacyjna A



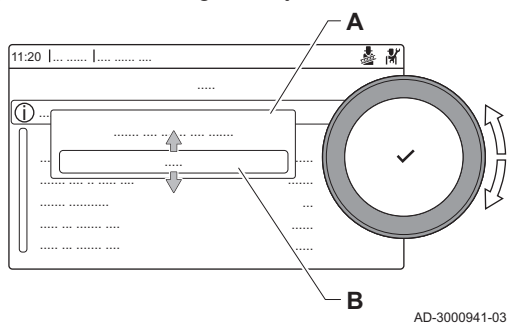
AD-0000492-01

4. Jeżeli zmierzona wartość wykracza poza zakres podany w tabeli, należy przeprowadzić regulację mieszanki powietrzno-gazowej.
5. Za pomocą śruby regulacyjnej A wykonać nastawy procentowych wartości znamionowych O_2 , zależnie od używanego rodzaju gazu. Zwiększenie zasilania gazem spowoduje zmniejszenie O_2 . Kierunek w jakim należy obrócić śrubę regulacyjną, aby zwiększyć lub zmniejszyć natężenie przepływu gazu wskazano na zaworze regulacyjnym gazu. Kotły od 5- do 9-członowych są wyposażone w inny zawór regulacyjny gazu niż kocioł 10-członowy. Położenie śruby regulacyjnej B A dla pełnego obciążenia pokazano na ilustracji.
6. Skontrolować płomień, patrząc przez wziernik. Płomień nie może się odrywać.

■ Wykonanie testu niskiego obciążenia

1. Gdy test pełnego obciążenia nadal trwa, nacisnąć przycisk ✓, aby zmienić tryb testu obciążenia.

Rys.77 Test niskiego obciążenia



- Jeżeli test pełnego obciążenia został zakończony, wybrać kafelek [🔥], aby ponownie otworzyć menu Kominiarz.

A Zmień tryb testu obciążenia

B Niska moc

- Wybrać test **Niska moc** w menu **Zmień tryb testu obciążenia**.
⇒ Rozpoczyna się test niskiego obciążenia. Wybrany tryb testu obciążenia jest wskazany w menu, a w górnym, prawym rogu ekranu pojawi się ikona 🏠.
- Sprawdzić nastawy testu obciążenia i w razie potrzeby zmienić je.
⇒ Zmieniać można tylko parametry wyróżnione pogrubioną czcionką.
- Zakończyć test niskiego obciążenia, naciskając przycisk. ↩
⇒ Wyświetlany jest komunikat **Uruchomiony(-e) test(y) obciążenia został(y) zatrzymane!**

■ Sprawdzenie/nastawy O₂ przy niskim obciążeniu

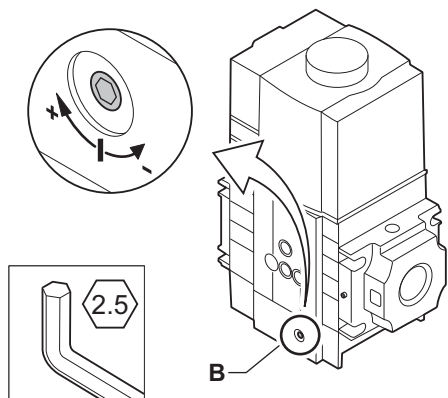
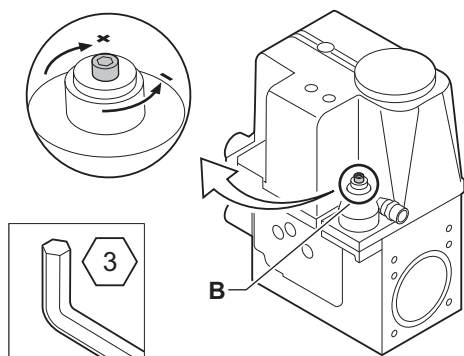
- Nastawić kocioł na niskie obciążenie.
- Zmierzyć zawartość procentową O₂ w spalinach.
- Porównać zmierzoną wartość z wartościami kontrolnymi podanymi w tabeli.

Zak.49 Sprawdzenie/nastawy O₂ przy niskim obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)

Wartości przy niskim obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
C 340 280	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
C 340 350	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
C 340 430	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
C 340 500	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
C 340 570	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
C 340 650	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
C 640 560	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
C 640 700	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
C 640 860	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
C 640 1000	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
C 640 1140	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
C 640 1300	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
(1) Wartość znamionowa	

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

Rys.78 Śruba regulacyjna B



AD-0000493-01

5. Za pomocą śruby regulacyjnej **B** wykonać nastawy procentowych wartości znamionowych O_2 , zależnie od używanego rodzaju gazu. Zwiększenie zasilania gazem spowoduje zmniejszenie O_2 . Kierunek w jakim należy obrócić śrubę regulacyjną, aby zwiększyć lub zmniejszyć natężenie przepływu gazu wskazano na zaworze regulacyjnym gazu. Kotły od 5- do 9-członowych są wyposażone w inny zawór regulacyjny gazu niż kocioł 10-członowy. Położenie śruby regulacyjnej **B** dla niskiego obciążenia pokazano na ilustracji.
6. Skontrolować płomień, patrząc przez wziernik. Płomień nie może się odrywać.
7. Powtarzać test pełnego i niskiego obciążenia tak długo, aż zostaną w obu przypadkach uzyskane właściwe wartości.
8. Przywrócić normalny tryb pracy kotła.

7.3 Instrukcje końcowe

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.
 - Ciśnienie zasilania gazem;
 - Typ spalin, jeśli nastawiono zastosowanie nadciśnieniowe;
 - Parametry zmodyfikowano pod kątem zmian opisanych powyżej.
11. Zoptymalizować nastawy zgodnie z wymaganiami instalacji i preferencjami użytkownika.

Rys.79 Przykładowa wypełniona etykieta samoprzylepna

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Наставион на / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştir / Nastavljen za / beállítva / Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for / indstillet til / ل طبخ :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметры / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / تامل عمل :
<input checked="" type="checkbox"/> Gas <u>620</u> <u>20</u> mbar	<u>DP003 - 3300</u> <u>GP007 - 3300</u> <u>GP008 - 2150</u> <u>GP009 -</u>
<input checked="" type="checkbox"/> C _{(10)3(X)} <input type="checkbox"/> C _{(12)3(X)} <input type="checkbox"/>	

AD-3001124-01

Patrz
 Dodatkowe informacje: Nastawy, strona 53 i Instrukcja dla użytkownika, strona 83.

12. Zapisać nastawy przy pierwszym uruchomieniu na konsoli sterowniczej, aby można było je przywrócić po zresetowaniu.
13. Poinstruować użytkownika odnośnie pracy instalacji, kotła i regulatora.
14. Poinformować użytkownika o wymaganych pracach konserwacyjnych.
15. Przekazać użytkownikowi wszystkie instrukcje obsługi.

7.3.1 Zapisywanie nastaw z pierwszego uruchomienia

Wszystkie bieżące ustawienia można zapisać na konsoli sterowniczej. Ustawienia te można w razie potrzeby przywrócić, na przykład po wymianie regulatora.

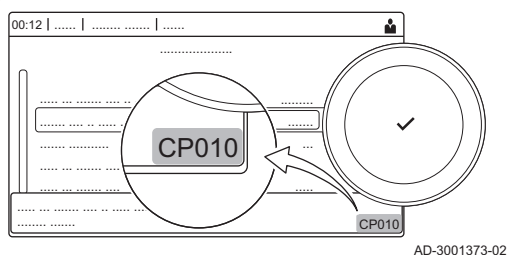
1. Nacisnąć przycisk ☰.
2. Za pomocą pokrętki wybrać **Zaawansowane menu konserwacji**.
3. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
4. Za pomocą pokrętki wybrać **Zapisz jako nastawy pierwszego uruchomienia**.
5. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
6. Wybrać **Potwierdź**, aby zapisać nastawy.

Po zapisaniu nastaw po pierwszym uruchomieniu opcja **Przywróć nastawę pierwszego uruchomienia** będzie dostępna w **Zaawansowane menu konserwacji**.

8 Nastawy

8.1 Informacje wstępne dotyczące kodów parametrów

Rys.80 Kod na Diematic Evolution



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.

Rys.81 Pierwsza litera

CP010
AD-3001375-01

Pierwsza litera oznacza kategorię, której dotyczy kod.

- A** Appliance: Urządzenie
- C** Circuit: Strefa
- D** Domestic hot water: Ciepła woda użytkowa
- E** External: Opcje zewnętrzne
- G** Gas fired: Silnik cieplny gazowy
- P** 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.82 Druga litera

CP010
AD-3001376-01

Druga litera oznacza typ.

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

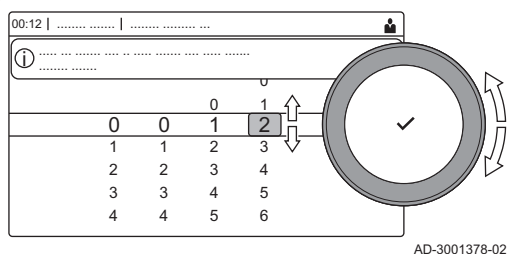
Rys.83 Numer

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 Dostęp do poziomu instalatora

Rys.84 Poziom instalatora



Dostęp do niektórych parametrów, które mogą mieć wpływ na działanie kotła chroniony jest kodem dostępu. Tylko instalator może modyfikować te parametry.





1. Wybrać kafelek [].
2. Wcisnąć przycisk , aby potwierdzić wybór.
3. Za pomocą pokrętki wybrać kod: **0012**.
4. Wcisnąć przycisk , aby potwierdzić wybór.
 - ⇒ Gdy poziom instalatora jest aktywny, status kafełka [] zmienia się z **Wyt.** na **Zał.**
5. Aby opuścić poziom instalatora, wybrać kafełek [].
6. Za pomocą pokrętki wybrać **Potwierdź** lub **Anuluj** .
7. Wcisnąć przycisk , aby potwierdzić wybór.
 - ⇒ Gdy poziom instalatora jest aktywny, status kafełka [] zmienia się z **Zał.** na **Wyt.**

Gdy konsola sterownicza nie jest używana przez 30 minut, następuje automatyczne wyjście z poziomu instalatora.

8.2.1 Konfiguracja instalacji na poziomie Instalatora

Skonfigurować instalację, naciskając przycisk i wybierając **Nastawy instalacji** . Wybrać regulator lub płytkę elektroniczną, dla którego(-ej) ma być wykonana konfiguracja:

Zak.50 CU-GH13

Ikona	Strefa lub funkcja	Opis
	Wewnętrzne podgrzewanie c.w.u. (Wewn. podgrz. CWU)	C.w.u. wytwarzana przez kocioł
	CIRCA / CH	Obieg c.o.
	Kocioł komercyjny	Kocioł gazowy
	Urządzenie opal.gaz	Kocioł gazowy

Zak.51 Konfigurowanie strefy lub funkcji dla CU-GH13 lub SCB-02

Parametry, liczniki, sygnały	Opis
Parametry	Nastawa parametrów na poziomie Instalatora
Liczniki	Odczyt liczników na poziomie Instalatora
Sygnały	Odczyt sygnałów na poziomie Instalatora
Parametry zaawansowane	Nastawa parametrów na poziomie Zaawansowanym instalatora
Liczniki zaawansowane	Odczyt liczników na poziomie Zaawansowanym instalatora
Sygnały zaawansowane	Odczyt sygnałów na poziomie Zaawansowanym instalatora

8.3 Wykaz parametrów

8.3.1 Nastawy regulatora CU-GH13 - C 340

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.52 Nawigacja na poziomie na poziomie Podstawowym instalatora

Poziom	Ścieżka menu
Podstawowy instalatora	☰ > Nastawy instalacji > CU-GH > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry
(1) Aby przejść do odpowiedniej pozycji menu, patrz kolumna "Podmenu" w poniższej tabeli. Parametry są pogrupowane według poszczególnych funkcji.	

Zak.53 Nastawy fabryczne na poziomie na poziomie Podstawowym instalatora

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	280	350	430	500	570	650
AP016	Funkcja c.o. zał.	Zezwolić na postępowanie związane z zapotrzebowaniem na ciepło dla c.o.	0 = Wył. 1 = Zał.	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
AP017	Funkcja c.w.u. zał.	Zezwolić na postępowanie związane z zapotrzebowaniem na ciepło dla c.w.u.	0 = Wył. 1 = Zał.	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
AP074	Wymuszony tryb letni	Ogrzewanie jest wyłączone. C.w.u. jest zapewniana. Wymuszony tryb letni	0 = Wył. 1 = Zał.	Temp zewnętrz.	0	0	0	0	0	0
CP000	Max.Tzad.dla obiegu	Maksymalna zadana temperatura zasilania dla strefy	7 - 100°C	Obieg bezpośredni	80	80	80	80	80	80
CP010	Tzad.ob.bez cz.zewn.	Temp. zad. zasilania strefy, stosowana, gdy strefa jest ustawiona na stałą wartość zad. zasilania	7 - 100°C	Obieg bezpośredni	90	90	90	90	90	90

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	280	350	430	500	570	650
CP080	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP081	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP082	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP083	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP084	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP085	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP200	Tzad.pom.	Nastawa ręczna temperatury zadanej pomieszczenia dla strefy	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	20	20	20	20	20	20
CP320	Tryb pracy strefy	Tryb pracy strefy	0 = Planowanie 1 = Ręczny 2 = Ochr.przed zamarz. 3 = Tymczasowy	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP510	Tymczas.pom.o biegu	Tymczasowa wartość zadana temperatury pomieszczenia dla strefy	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	20	20	20	20	20	20
CP550	Strefa, obce ciepło	Aktywacja trybu obce ciepło	0 = Wyl. 1 = Zał.	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP570	WybProg-GodzStrefa	Program godzinowy dla strefy wybrany przez użytkownika	0 = Program 1 1 = Program 2 2 = Program 3 3 = Chłodzenie	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP660	Ikona strefy	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 = Podgrzewacz warstwowy CWU 12 = Wewn. zasobnik kotła 13 = Program godzinowy	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP750	Czas podgrz.wstęp.	Maksymalny czas wstępnego podgrzewania dla strefy	0 - 240Min	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0

Zak.54 Nawigacja na poziomie Instalatora

Poziom	Ścieżka menu
Instalatora	☰ > Nastawy instalacji > CU-GH > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry
(1) Aby przejść do odpowiedniej pozycji menu, patrz kolumna "Podmenu" w poniższej tabeli. Parametry są pogrupowane według poszczególnych funkcji.	

Zak.55 Nastawy fabryczne na poziomie Instalatora

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	280	350	430	500	570	650
AP001	Nastawa wejścia BL	Nastawa wejścia wył.regul. (1: Pełne wył. reg., 2: Częściowe wył. reg., 3: Blokada resetu użytkown.)	1 = Pełne wyłąc. 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.ciep 9 = F-wolt.p.ciepl.i wsp 10 = Dost.do intel.sieci 11 = Ogrzewanie Chłodzen.	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
AP006	Min. ciśn wody	Poniżej tej wartości, urządzenie zgłosi niskie ciśnienie wody	0 - 6bar	Urządzenie opal.gaz	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
AP008	Czas oczek.na odblok	Czas oczekiwania na załączenie generatora ciepła po zamknięciu styku odblokowującego.	0 - 255s	Urządzenie opal.gaz	0	0	0	0	0	0
AP009	SerwGodzPracyPalnika	Godziny pracy palnika przed pojawieniem się komunikatu serwisowego	100 - 25500godz.	Urządzenie opal.gaz	2550 0	2550 0	2550 0	2550 0	2550 0	2550 0
AP010	Komunikat serwisowy	Wymagany typ serwisu, na podstawie godzin pracy palnika i załączonego zasilania	0 = Brak 1 = PowiadomNiestandard. 2 = PowiadomienieABC	Urządzenie opal.gaz	0	0	0	0	0	0
AP011	Godz.zasil.elekt.	Ilość godzin zasilania elektrycznego przed pojawieniem się komunikatu serwisowego	100 - 25500godz.	Urządzenie opal.gaz	8750	8750	8750	8750	8750	8750
AP056	Obecn czujnik zewn	Obecność czujnika zewnętrznego	0 = Brak czujn. zewn. 1 = AF60 2 = QAC34	Temp zewnętrz.	0	0	0	0	0	0
AP063	Maks. T instal. CO	Maksymalna zadana temperatura zasilania dla spalania w instalacji c.o.	20 - 90°C	Urządzenie opal.gaz	90	90	90	90	90	90
AP073	Lato/Zima	Temperatura zewnętrzna: górny limit dla ogrzewania	15 - 30,5°C	Temp zewnętrz.	22	22	22	22	22	22

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	280	350	430	500	570	650
AP079	Bezwl budynku	Bezładność cieplna budynku wykorzystywana do przyspieszenia nagrzewania	0 - 10	Temp zewnętrz.	3	3	3	3	3	3
AP080	Tzew.ochr.p zamr.	Temperatura zewnętrzna, poniżej której aktywowana jest ochrona przed zamrożeniem	-30 - 20°C	Temp zewnętrz.	-10	-10	-10	-10	-10	-10
AP091	Typ podł. czujn.zewn	Typ stosowanego podłączenia czujnika zewnętrznego	0 = Auto 1 = Czujnik przewodowy 2 = Czujn. bezprzewodowy 3 = Pomiar internetowy 4 = Brak	Temp zewnętrz.	0	0	0	0	0	0
AP098	Bl.styku logicz.we1	Konfiguracja kierunku blokowania styku wejścia 1	0 = Otwarty 1 = Zamknięty 2 = Wył.	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
CP000	Max.Tzad.dla obiegu	Maksymalna zadana temperatura zasilania dla strefy	7 - 100°C	Obieg bezpośredni	80	80	80	80	80	80
CP020	Funkcja strefy	Funkcjonalność strefy	0 = Wyłączony 1 = Bezpośredni 2 = Obieg mieszczący 3 = Basen 4 = Wysokotemperaturowy 5 = Wentylokonwektor 6 = Podgrzewacz c.w.u. 7 = Elektr. podgrz. CWU 8 = Program godzinowy 9 = Ciepło 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	Menedżer strefy Strefa wyłączona Obieg bezpośredni	1	1	1	1	1	1
CP040	Wybieg pompy stref.	Czas wybiegu pompy strefowej	0 - 20Min	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP060	Tpomieszczenia urlop	Żądana temperatura pomieszczenia w okresie urlopowym	5 - 20°C	Obieg bezpośredni	6	6	6	6	6	6
CP070	MaxT-PomWTrObniż	Max ograniczenie temp. pomiesz. obiegu w trybie obniżony,, które umożliwia przełącz. w tryb komfortu	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	280	350	430	500	570	650
CP210	Tpocz.krzyw .grz.komf	Temperatura początkowa krzywej grzania dla obiegu w trybie komfort	15 - 90°C	Obieg bezpośredni	15	15	15	15	15	15
CP220	Tpocz.krzyw .grz.zred	Temperatura początkowa krzywej grzania dla obiegu w trybie obniżonym	15 - 90°C	Obieg bezpośredni	15	15	15	15	15	15
CP230	Krzywa grz. strefy	Nachylenie krzywej grzania dla strefy	0 - 4	Obieg bezpośredni	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
CP240	Wpływ cz.pok.	Regulacja wpływu czujnika pokojowego strefy	0 - 10	Obieg bezpośredni	3	3	3	3	3	3
CP250	Kalib.cz.pok.	Kalibracja czujnika pokojowego dla strefy	-5 - 5°C	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP340	Tryb zredukowany	Typ zredukowany, wyłączenie lub utrzymanie ogrzewania	0 = StopZapotrNaCiepło 1 = Kont ZapotrNaCiepło	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP470	Ilość dni osusz.	Ustawienie programu osuszania posadzki dla strefy	0 - 30Dni	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP480	Tpocz.osuszanie	Nastawa temperatury początkowej dla programu osuszania posadzki dla strefy	20 - 50°C	Obieg bezpośredni	20	20	20	20	20	20
CP490	Tkonc.osuszanie	Nastawa temperatury końcowej dla programu osuszania posadzki dla strefy	20 - 50°C	Obieg bezpośredni	20	20	20	20	20	20
CP640	Konfig.styk OTH	Konfiguracja logiczna styku OTH	0 = Otwarty 1 = Zamknięty 2 = Wył.	Obieg bezpośredni	1	1	1	1	1	1
CP730	Prędkość podgrzewu	Wybór prędkości nagrzewania dla obiegu	0 = Bardzo powolny 1 = Powolny 2 = Wolniejszy 3 = Normalny 4 = Szybszy 5 = Najszybszy	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP740	Prędkość chłodzenia	Wybór prędkości chłodzenia dla obiegu	0 = Powolny 1 = Wolniejszy 2 = Normalny 3 = Szybszy 4 = Najszybszy	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP780	Strategia regulacji	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.	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
EP014	Sygn.0-10V. temp/moc	Sygn.0-10V wybór temperatura lub moc	0 = Wył. 1 = Regulator temperaturat. 2 = Regulator mocy	Wejście 0-10 V	0	0	0	0	0	0
GP007	Max.pr.wentyl.c.o	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	1000 - 8500obr./min	Urządzenie opal.gaz	5200	5500	3500	3800	4300	4100

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	280	350	430	500	570	650
GP008	Min.prędk.w entyl.	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	900 - 8500obr./min	Urządzenie opal.gaz Spec.par .GVC-P2	1400	1550	950	1050	1100	1050
GP009	Start.prędk.wentyl.	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	900 - 5000obr./min	Urządzenie opal.gaz Spec.par .GVC-P2	2500	2500	1300	1400	1400	1400
GP010	Sprawdz.pre sost.gazu	Sprawdzenie stanu pre-sostatu gazu on/off	0 = Nie 1 = Tak	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
GP021	dT Modu-lacja	Zmniejszenie mocy, gdy różnica temperatur jest większa niż wartość progowa	5 - 25°C	Urządzenie opal.gaz	25	25	25	25	25	25
PP015	Czas wyb. pompy c.o.	Czas wybiegu pompy c.o.	1 - 99Min	Urządzenie opal.gaz	3	3	3	3	3	3
PP016	Maks. pr. pompy c.o	Maksymalna prędkość pompy c.o. (%)	20 - 100%	Urządzenie opal.gaz	100	100	100	100	100	100
PP018	Min. prędk pompy co	Minimalna prędkość pompy c.o. (%)	20 - 100%	Urządzenie opal.gaz	20	20	20	20	20	20
PP023	Histereza c.o	Histereza załączająca palnik w trybie c.o.	1 - 25°C	Urządzenie opal.gaz	10	10	10	10	10	10

Zak.56 Nawigacja na poziomie Zaawansowanym instalatora

Poziom	Ścieżka menu
Zaawansowany instalatora	≡ > Nastawy instalacji > CU-GH > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry zaawansowane
(1) Aby przejść do odpowiedniej pozycji menu, patrz kolumna "Podmenu" w poniższej tabeli. Parametry są pogrupowane według poszczególnych funkcji.	

Zak.57 Nastawy fabryczne na poziomie Zaawansowanym instalatora

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	280	350	430	500	570	650
AP002	Reczn.zapotr.ciepła	Załączenie funkcji ręcznego zapotrzebowania ciepła	0 = Wył. 1 = Z wartością zadaną 2 = Regulacja TZewnętrz.	Urządzenie opal.gaz	0	0	0	0	0	0
AP004	Czas oczek.zaw.wod.	Czas oczekiwania na otwarcie zaworu wody po poleceniu wydanym przez palnik	0 - 255s	Urządzenie opal.gaz	0	0	0	0	0	0
AP026	RęczWZa-dZapCiep	Temperatura zadana zasilania dla ręcznego zapotrzebowania na ciepło	7 - 90°C	Urządzenie opal.gaz	40	40	40	40	40	40
AP063	Maks. T instal. CO	Maksymalna zadana temperatura zasilania dla spalania w instalacji c.o.	20 - 90°C	Urządzenie opal.gaz	90	90	90	90	90	90

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	280	350	430	500	570	650
AP102	Funkcja pompy kotł.	Konfiguracja pompy kotła jako pompy strefowej lub systemowej (zasilanie sprzęgła hydraulicznego)	0 = Nie 1 = Tak	Urządzenie opal.gaz	0	0	0	0	0	0
CP010	Tzad.ob.bez cz.zewn.	Temp. zad. zasilania strefy, stosowana, gdy strefa jest ustawiona na stałą wartość zad. zasilania	7 - 100°C	Obieg bezpośredni	90	90	90	90	90	90
CP290	Konfig.wyj.pompy	Konfiguracja wyjścia pompy	0 = Moc dla strefy 1 = Tryb c.o. 2 = Tryb CWU 3 = Tryb chłodzenia 4 = Raport o błędach 5 = Palnik załączony 6 = Flaga serwisowa 7 = Błąd układu 8 = Cyrkulacja c.w.u. 9 = Pompa pierwotna 10 = Pompa zas. bufor.	Strefa wyłączona Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP520	Moc zadana strefa	Wartość mocy zadanej dla strefy	0 - 100%	Obieg bezpośredni	100	100	100	100	100	100
CP530	PrędkPompyPWM strefa	Prędkość pompy z modulacją szerokości impulsów dla strefy	20 - 100%	Obieg bezpośredni	100	100	100	100	100	100
CP680	Konf.parow. cz.pok.	Wybór kanału BUS czujnika pokojowego dla tej strefy	0 - 255	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
DP003	Maks prędwentyl cwu	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1000 - 7000obr./min	Urządzenie opal.gaz	5200	5500	3500	3800	4300	4100
DP010	Hist.cwu	Histeresa załączenia palnika w trybie c.w.u.	1 - 10°C	Urządzenie opal.gaz	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
DP011	Przesunięcie c.w.u.	Przesunięcie dla wyłączenia palnika w trybie c.w.u.	0 - 100°C	Urządzenie opal.gaz	5	5	5	5	5	5
DP020	Wyb pompyCWU/za w 3dr	Czas wybiegu pompy c.w.u./zaworu 3-drogowego po wytworzeniu c.w.u.	0 - 99s	Urządzenie opal.gaz	10	10	10	10	10	10
DP140	Typ zasilania c.w.u.	Typ zasilania c.w.u. (0: Kombi, 1: Solo)	0 = Wielofunkcyjny 1 = Jednofunkcyjny 2 = Zasobnik warstwowy 3 = Ciepło technolog. 4 = Zewnętrzny	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
GP010	Sprawdz.pre sost.gazu	Sprawdzenie stanu prestatu gazu on/off	0 = Nie 1 = Tak	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
GP017	Moc max.w procentach	Moc maksymalna w procentach	0 - 1000kW	Urządzenie opal.gaz	293,9	353,1	427,1	496,2	565,9	642

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	280	350	430	500	570	650
GP022	Wsp.Tau średn.Tzasil	Współczynnik Tau do obliczeniowej średniej temperatury zasilania	0 - 255	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
GP042	Predk.max, wentyl.	Prędkość maksymalna wentylatora	0 - 65535obr./min	Spec.par .GVC-P2	5700	5800	3700	4000	4500	4300
GP050	Moc min.w procentach	Moc minimalna w procentach	0 - 300kW	Urządzenie opal.gaz	54	68	82	95	109	122
PP007	Min czas antytaktu	Minimalny czas antytaktu dla palnika	1 - 20Min	Urządzenie opal.gaz	3	3	3	3	3	3
PP012	Czas mocy,zred/start	Czas pracy przy obciążeniu częściowym po uruchomieniu palnika	0 - 180s	Urządzenie opal.gaz	30	30	30	30	30	30

8.3.2 Nastawy regulatora CU-GH13 - C 640

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.58 Nawigacja na poziomie na poziomie Podstawowym instalatora

Poziom	Ścieżka menu
Podstawowy instalatora	☰ > Nastawy instalacji > CU-GH > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry
(1) Aby przejść do odpowiedniej pozycji menu, patrz kolumna "Podmenu" w poniższej tabeli. Parametry są pogrupowane według poszczególnych funkcji.	

Zak.59 Nastawy fabryczne na poziomie na poziomie Podstawowym instalatora

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	560	700	860	1000	1140	1300
AP016	Funkcja c.o. zał.	Zezwolić na postępowanie związane z zapotrzebowaniem na ciepło dla c.o.	0 = Wył. 1 = Zał.	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
AP017	Funkcja c.w.u. zał.	Zezwolić na postępowanie związane z zapotrzebowaniem na ciepło dla c.w.u.	0 = Wył. 1 = Zał.	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
AP074	Wymuszony tryb letni	Ogrzewanie jest wyłączone. C.w.u. jest zapewniana. Wymuszony tryb letni	0 = Wył. 1 = Zał.	Temp zewnętrz.	0	0	0	0	0	0
CP000	Max.Tzad.dla obiegu	Maksymalna zadana temperatura zasilania dla strefy	7 - 100°C	Obieg bezpośredni	80	80	80	80	80	80
CP010	Tzad.ob.bez cz.zewn.	Temp. zad. zasilania strefy, stosowana, gdy strefa jest ustawiona na stałą wartość zad. zasilania	7 - 100°C	Obieg bezpośredni	90	90	90	90	90	90
CP080	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP081	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	560	700	860	1000	1140	1300
CP082	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP083	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP084	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP085	Aktywn. Użytkownika	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP200	Tzad.pom.	Nastawa ręczna temperatury zadanej pomieszczenia dla strefy	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	20	20	20	20	20	20
CP320	Tryb pracy strefy	Tryb pracy strefy	0 = Planowanie 1 = Ręczny 2 = Ochr.przed zamarz. 3 = Tymczasowy	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP510	Tymczas.pom.o biegu	Tymczasowa wartość zadana temperatury pomieszczenia dla strefy	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	20	20	20	20	20	20
CP550	Strefa, obce ciepło	Aktywacja trybu obce ciepło	0 = Wył. 1 = Zał.	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP570	WybProg-GodzStrefa	Program godzinowy dla strefy wybrany przez użytkownika	0 = Program 1 1 = Program 2 2 = Program 3 3 = Chłodzenie	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP660	Ikona strefy	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 = Podgrzewacz warstwowy CWU 12 = Wewn. zasobnik kotła 13 = Program godzinowy	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP750	Czas podgrz.wstęp.	Maksymalny czas wstępnego podgrzewania dla strefy	0 - 240Min	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0

Zak.60 Nawigacja na poziomie Instalatora

Poziom	Ścieżka menu
Instalatora	☰ > Nastawy instalacji > CU-GH > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry
(1) Aby przejść do odpowiedniej pozycji menu, patrz kolumna "Podmenu" w poniższej tabeli. Parametry są pogrupowane według poszczególnych funkcji.	

Zak.61 Nastawy fabryczne na poziomie Instalatora

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	560	700	860	1000	1140	1300
AP001	Nastawa wejścia BL	Nastawa wejścia wył.regul. (1: Pełne wył. reg., 2: Częściowe wył. reg., 3: Blokada resetu użytkown.)	1 = Pełne wyłącz. regul. 2 = Częściowe wył. reg. 3 = Blok. resetu użytk. 4 = Wspom. odciążone 5 = Generator odciążony 6 = Gen.i wspom. odciąż. 7 = Tar.dzienna Tar.nocn 8 = Tylko f-wolt. p.ciep 9 = F-wolt.p.ciepl.i wsp 10 = Dost.do intel.sieci 11 = Ogrzewanie Chłodzen.	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
AP006	Min. ciśn wody	Poniżej tej wartości, urządzenie zgłosi niskie ciśnienie wody	0 - 6bar	Urządzenie opal.gaz	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
AP008	Czas oczek.na odblok	Czas oczekiwania na załączenie generatora ciepła po zamknięciu styku odblokowującego.	0 - 255s	Urządzenie opal.gaz	0	0	0	0	0	0
AP009	SerwGodz-PracyPalnika	Godziny pracy palnika przed pojawieniem się komunikatu serwisowego	100 - 25500godz.	Urządzenie opal.gaz	2550 0	2550 0	2550 0	2550 0	2550 0	2550 0
AP010	Komunikat serwisowy	Wymagany typ serwisu, na podstawie godzin pracy palnika i załączonego zasilania	0 = Brak 1 = PowiadomNiestandard. 2 = PowiadomienieABC	Urządzenie opal.gaz	0	0	0	0	0	0
AP011	Godz.zasil.elekt.	Ilość godzin zasilania elektrycznego przed pojawieniem się komunikatu serwisowego	100 - 25500godz.	Urządzenie opal.gaz	8750	8750	8750	8750	8750	8750
AP056	Obecn czujnik zewn	Obecność czujnika zewnętrznego	0 = Brak czujn. zewn. 1 = AF60 2 = QAC34	Temp zewnętrz.	0	0	0	0	0	0
AP063	Maks. T instal. CO	Maksymalna zadana temperatura zasilania dla spalania w instalacji c.o.	20 - 90°C	Urządzenie opal.gaz	90	90	90	90	90	90
AP073	Lato/Zima	Temperatura zewnętrzna: górny limit dla ogrzewania	15 - 30,5°C	Temp zewnętrz.	22	22	22	22	22	22
AP079	Bezwł budynku	Bezwładność cieplna budynku wykorzystywana do przyspieszenia nagrzewania	0 - 10	Temp zewnętrz.	3	3	3	3	3	3
AP080	Tzew.ochr.p zamr.	Temperatura zewnętrzna, poniżej której aktywowana jest ochrona przed zamrożeniem	-30 - 20°C	Temp zewnętrz.	-10	-10	-10	-10	-10	-10

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	560	700	860	1000	1140	1300
AP091	Typ podł. czujn.zewn	Typ stosowanego podłączenia czujnika zewnętrznego	0 = Auto 1 = Czujnik przewodowy 2 = Czujn. bezprzewodowy 3 = Pomiar internetowy 4 = Brak	Temp zewnętrz.	0	0	0	0	0	0
AP098	Bl.styku logicz.we1	Konfiguracja kierunku blokowania styku wejścia 1	0 = Otwarty 1 = Zamknięty 2 = Wył.	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
CP000	Max.Tzad.dla obiegu	Maksymalna zadana temperatura zasilania dla strefy	7 - 100°C	Obieg bezpośredni	80	80	80	80	80	80
CP020	Funkcja strefy	Funkcjonalność strefy	0 = Wyłączony 1 = Bezpośredni 2 = Obieg mieszczowy 3 = Basen 4 = Wysokotemperaturowy 5 = Wentylokonwektor 6 = Podgrzewacz c.w.u. 7 = Elektr. podgrz. CWU 8 = Program godzinowy 9 = Ciepło technolog. 10 = P.Warstwowy CWU 11 = Wewn. podgrz. CWU 12 = Komer. podgrz. CWU 13 = CWU FWS 31 = Zew.Podgrz.CWU.FWS 200 = BSB 254 = Zajęte	Menedżer strefy Strefa wyłączona Obieg bezpośredni	1	1	1	1	1	1
CP040	Wybieg pompy stref.	Czas wybiegu pompy strefowej	0 - 20Min	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP060	Tpomieszczenia urlop	Żądana temperatura pomieszczenia w okresie urlopowym	5 - 20°C	Obieg bezpośredni	6	6	6	6	6	6
CP070	MaxT-PomWTrObniż	Max ograniczenie temp. pomiesz. obiegu w trybie obniżony,, które umożliwia przełęcz. w tryb komfortu	5 - 30°C	Obieg bezpośredni	16	16	16	16	16	16
CP210	Tpocz.krzyw .grz.komf	Temperatura początkowa krzywej grzania dla obiegu w trybie komfort	15 - 90°C	Obieg bezpośredni	15	15	15	15	15	15
CP220	Tpocz.krzyw .grz.zred	Temperatura początkowa krzywej grzania dla obiegu w trybie obniżonym	15 - 90°C	Obieg bezpośredni	15	15	15	15	15	15
CP230	Krzywa grz. strefy	Nachylenie krzywej grzania dla strefy	0 - 4	Obieg bezpośredni	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	560	700	860	1000	1140	1300
CP240	Wpływ cz.pok.	Regulacja wpływu czujnika pokojowego strefy	0 - 10	Obieg bezpośredni	3	3	3	3	3	3
CP250	Kalib.cz.pok.	Kalibracja czujnika pokojowego dla strefy	-5 - 5°C	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP340	Tryb zredukowany	Typ zredukowany, wyłączenie lub utrzymanie ogrzewania	0 = StopZapotrznCiepło 1 = Kont ZapotrznCiepło	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP470	Ilość dni osusz.	Ustawienie programu osuszania posadzki dla strefy	0 - 30Dni	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP480	Tpocz.osuszanie	Nastawa temperatury początkowej dla programu osuszania posadzki dla strefy	20 - 50°C	Obieg bezpośredni	20	20	20	20	20	20
CP490	Tkonc.osuszanie	Nastawa temperatury końcowej dla programu osuszania posadzki dla strefy	20 - 50°C	Obieg bezpośredni	20	20	20	20	20	20
CP640	Konfig.styk OTH	Konfiguracja logiczna styku OTH	0 = Otwarty 1 = Zamknięty 2 = Wył.	Obieg bezpośredni	1	1	1	1	1	1
CP730	Prędkość podgrzewu	Wybór prędkości nagrzewania dla obiegu	0 = Bardzo powolny 1 = Powolny 2 = Wolniejszy 3 = Normalny 4 = Szybszy 5 = Najszybszy	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP740	Prędkość chłodzenia	Wybór prędkości chłodzenia dla obiegu	0 = Powolny 1 = Wolniejszy 2 = Normalny 3 = Szybszy 4 = Najszybszy	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP780	Strategia regulacji	Strategia regulacji dla strefy	0 = Automatemczny 1 = Reg.na podst T w pom 2 = Reg.na podst T zewn. 3 = Reg T zewn. & w pom.	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
EP014	Sygn.0-10V. temp/moc	Sygn.0-10V wybór temperatura lub moc	0 = Wył. 1 = Regulator temperaturat. 2 = Regulator mocy	Wejście 0-10 V	0	0	0	0	0	0
GP007	Max.pr.wentyl.c.o	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	1000 - 8500obr./min	Urządzenie opal.gaz	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP008	Min.prędk.wentyl.	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	900 - 8500obr./min	Urządzenie opal.gaz Spec.par .GVC-P2	1900	1850	1300	1250	1400	1350
GP009	Start,prędk.wentyl.	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	900 - 5000obr./min	Urządzenie opal.gaz Spec.par .GVC-P2	2500	2500	1400	1400	1500	1600

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	560	700	860	1000	1140	1300
GP010	Sprawdz.pre sost.gazu	Sprawdzenie stanu pre- sostatu gazu on/off	0 = Nie 1 = Tak	Urząd- zenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
GP021	dT Modula- cja	Zmniejszenie mocy, gdy różnica temperatur jest większa niż wartość pro- gowa	5 - 25°C	Urząd- zenie opal.gaz	25	25	25	25	25	25
PP015	Czas wyb. pompy c.o.	Czas wybiegu pompy c.o.	1 - 99Min	Urząd- zenie opal.gaz	3	3	3	3	3	3
PP016	Maks. pr. pompy c.o	Maksymalna prędkość po- mpy c.o. (%)	20 - 100%	Urząd- zenie opal.gaz	100	100	100	100	100	100
PP018	Min. prędk pompy co	Minimalna prędkość po- mpy c.o. (%)	20 - 100%	Urząd- zenie opal.gaz	20	20	20	20	20	20
PP023	Histereza c.o	Histereza załączająca pal- nik w trybie c.o.	1 - 25°C	Urząd- zenie opal.gaz	10	10	10	10	10	10

Zak.62 Nawigacja na poziomie Zaawansowanym instalatora

Poziom	Ścieżka menu
Zaawansowany in- stalatora	☰ > Nastawy instalacji > CU-GH > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry zaawansowane
(1) Aby przejść do odpowiedniej pozycji menu, patrz kolumna "Podmenu" w poniższej tabeli. Parametry są pogrupowane według poszczególnych funkcji.	

Zak.63 Nastawy fabryczne na poziomie Zaawansowanym instalatora

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	560	700	860	1000	1140	1300
AP002	Reczn.zapotr- trz.ciepła	Załączenie funkcji ręcznego zapotrzebowania ciepła	0 = Wył. 1 = Z wartością za- daną 2 = Regulacja TZewnętrz.	Urząd- zenie opal.gaz	0	0	0	0	0	0
AP004	Czas oczek.zaw. wod.	Czas oczekiwania na ot- warcie zaworu wody po poleceniu wydanym przez palnik	0 - 255s	Urząd- zenie opal.gaz	0	0	0	0	0	0
AP026	RęczWZa- dZapCiep	Temperatura zadana zasilania dla ręcznego zapotrzebowania na ciepło	7 - 90°C	Urząd- zenie opal.gaz	40	40	40	40	40	40
AP063	Maks. T in- stal. CO	Maksymalna zadana tem- peratura zasilania dla spala- nia w instalacji c.o.	20 - 90°C	Urząd- zenie opal.gaz	90	90	90	90	90	90
AP102	Funkcja po- mpy kotł.	Konfiguracja pompy kotła jako pompy strefowej lub systemowej (zasilanie sprzęgła hydraulicznego)	0 = Nie 1 = Tak	Urząd- zenie opal.gaz	0	0	0	0	0	0
CP010	Tzad.ob.bez cz.zewn.	Temp. zad. zasilania strefy, stosowana, gdy strefa jest ustawiona na stałą wartość zad. zasilania	7 - 100°C	Obieg bezpo- średni	90	90	90	90	90	90

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podmenu	560	700	860	1000	1140	1300
CP290	Konfig.wyj.pompy	Konfiguracja wyjścia pompy	0 = Moc dla strefy 1 = Tryb c.o. 2 = Tryb CWU 3 = Tryb chłodzenia 4 = Raport o błędach 5 = Palnik załączony 6 = Flaga serwisowa 7 = Błąd układu 8 = Cyrkulacja c.w.u. 9 = Pompa pierwotna 10 = Pompa zas. bufor.	Strefa wyłączona Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
CP520	Moc zadana strefa	Wartość mocy zadanej dla strefy	0 - 100%	Obieg bezpośredni	100	100	100	100	100	100
CP530	PrędkPompyPWM strefa	Prędkość pompy z modulacją szerokości impulsów dla strefy	20 - 100%	Obieg bezpośredni	100	100	100	100	100	100
CP680	Konf.parow.cz.pok.	Wybór kanału BUS czujnika pokojowego dla tej strefy	0 - 255	Obieg bezpośredni	0	0	0	0	0	0
DP003	Maks prędentyl cwu	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1000 - 7000obr./min	Urządzenie opal.gaz	5200	5500	3500	3800	4300	4100
DP010	Hist.cwu	Histereza załączenia palnika w trybie c.w.u.	1 - 10°C	Urządzenie opal.gaz	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
DP011	Przesunięcie c.w.u.	Przesunięcie dla wyłączenia palnika w trybie c.w.u	0 - 100°C	Urządzenie opal.gaz	5	5	5	5	5	5
DP020	Wyb pompyCWU/za w 3dr	Czas wybiegu pompy c.w.u./zaworu 3-drogowego po wytworzeniu c.w.u.	0 - 99s	Urządzenie opal.gaz	10	10	10	10	10	10
DP140	Typ zasilania c.w.u.	Typ zasilania c.w.u. (0: Kombi, 1: Solo)	0 = Wielofunkcyjny 1 = Jednofunkcyjny 2 = Zasobnik warstwowy 3 = Ciepło technolog. 4 = Zewnętrzny	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
GP010	Sprawdz.pre-sost.gazu	Sprawdzenie stanu pre-sostatu gazu on/off	0 = Nie 1 = Tak	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
GP017	Moc max.w procentach	Moc maksymalna w procentach	0 - 1000kW	Urządzenie opal.gaz	294,2	351,2	425,6	494,7	564,4	642
GP022	Wsp.Tau średn.Tzasil	Współczynnik Tau do obliczeniowej średniej temperatury zasilania	0 - 255	Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
GP042	Prędk.max, wentyl.	Prędkość maksymalna wentylatora	0 - 65535obr./min	Spec.par .GVC-P2	5700	5800	3700	4000	4500	4300
GP050	Moc min.w procentach	Moc minimalna w procentach	0 - 300kW	Urządzenie opal.gaz	80	111	142	141	170	180

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Zakres regulacji	Podme- nu	560	700	860	1000	1140	1300
PP007	Min czas antytaktu	Minimalny czas antytaktu dla palnika	1 - 20Min	Urządzenie opal.gaz	3	3	3	3	3	3
PP012	Czas mocy,zred/start	Czas pracy przy obciążeniu częściowym po uruchomieniu palnika	0 - 180s	Urządzenie opal.gaz	30	30	30	30	30	30

9 Konserwacja

9.1 Przepisy dotyczące konserwacji



Ważne

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

- Coroczny przegląd kotła jest obowiązkowy.
- Raz w roku wykonać standardową procedurę sprawdzenia i konserwacji.
- W razie potrzeby należy wykonać określone procedury konserwacji.



Ważne

Dostosować częstotliwość kontroli i usługi do warunków użytkowania. Dotyczy to zwłaszcza kotła, który jest:

- stale używany (specjalne procedury)
- używany przy niskich temperaturach zasilania
- używany przy wysokiej ΔT



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.



Ostrzeżenie

Podczas wykonywania prac związanych z czyszczeniem (przy użyciu sprężonego powietrza) należy zawsze nosić okulary ochronne.

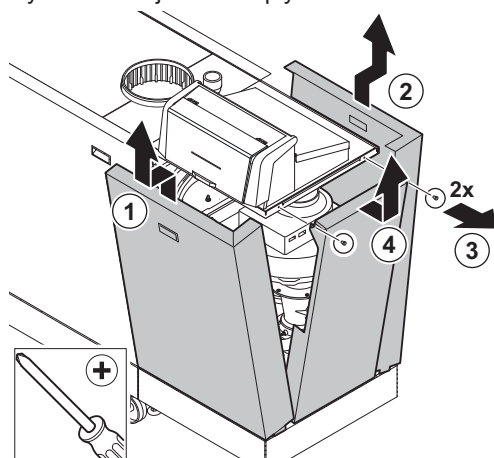


Ryzyko porażenia prądem

Upewnić się, że kocioł jest wyłączony.

9.2 Otwieranie kotła

Rys.85 Zdejmowanie płyty



1. Zdjąć płyty, wykonując czynności w kolejności przedstawionej na ilustracji.

9.3 Utylizacja i recykling



Przeostoga

Demontaż i utylizację kotła mogą przeprowadzać wyłącznie uprawnieni instalatorzy, zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi.

Rys.86



Jeśli zajdzie konieczność usunięcia kotła, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączyć kocioł.
2. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
3. Zamknąć główny zawór gazu.
4. Zamknąć zasilanie wodą.
5. Zamknąć zawór gazowy kotła.
6. Opróżnić instalację.
7. Zdemontować przewody powietrzno-spalinowe.
8. Odłączyć wszystkie przewody.
9. 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.64 Kody błędów wyświetlane są na trzech różnych poziomach

Kod	Typ	Opis
A00.00 ⁽¹⁾	Ostrzeżenie	Kocioł kontynuuje pracę, ale należy zbadać przyczynę wystąpienia ostrzeżenia. Ostrzeżenie może zmienić się w wyłączenie regulacyjne lub blokadę.
H00.00 ⁽¹⁾	Wyłączenie regulacyjne	Kocioł automatycznie uruchomi się ponownie, gdy przyczyna wyłączenia regulacyjnego zostanie usunięta. Wyłączenie regulacyjne może zmienić się w blokadę kotła.
E00.00 ⁽¹⁾	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.

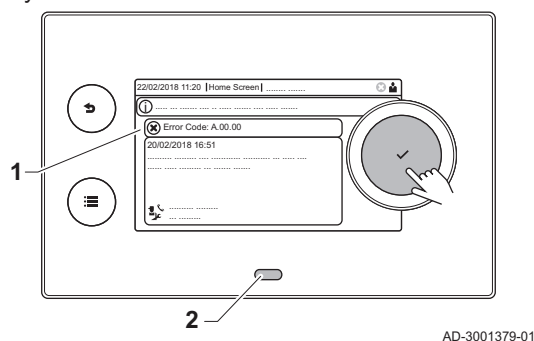


Ważne

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

10.1.1 Wskazanie kodów błędu

Rys.87 Diematic Evolution



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


- 1 Na ekranie wyświetli się odpowiedni kod i komunikat:
- 2 Dioda LED na konsoli sterowniczej wskazuje stan pracy:
 - Świecenie ciągle na zielono = Normalne działanie
 - Miganie na zielono = Ostrzeżenie
 - Świecenie ciągle na czerwono = Wyłączenie regulacyjne
 - Miganie na czerwono = Blokada

1. Wcisnąć i przytrzymać przycisk ✓, aby zresetować kocioł.
⇒ Kocioł uruchomi się ponownie dopiero wtedy, gdy przyczyna wystąpienia błędu zostanie usunięta.
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.65 Kody ostrzeżeń

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
A.00.00	T zasil. otwarty	Czujnik temperatury zasilania został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	-
A.00.01	T zasil. zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	-
A.01.21	GradTempCWUPoz3	Przekroczony maksymalny gradient temperatury c.w.u. poziom 3	Ostrzeżenie dotyczące temperatury: <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić zasilanie.

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
A.02.06	Ostrzeż. ciśn. wody	Ostrzeżenie o ciśnieniu wody aktywne	Ostrzeżenie dotyczące ciśnienia wody: <ul style="list-style-type: none"> • Ciśnienie wody jest zbyt niskie, sprawdzić ciśnienie wody
A.02.18	Błąd OBD	Błąd słownika obiektów	Błąd konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> • Zresetować parametry CN1 i CN2  Patrz Tabliczka znamionowa dla wartości CN1 i CN2 .
A.02.37	Brak urz niekrytyczn	Urządzenie niekrytyczne zostało odłączone	Nie odnaleziono SCB: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Usterka SCB: Wymienić SCB
A.02.45	Pełna Mac poł Can	Pełna macierz połączeń sieci Can	Nie odnaleziono SCB: <ul style="list-style-type: none"> • Wykonać automatyczne wykrycie
A.02.46	Pełne zarz urz. Can	Pełne zarządzanie urz. sieci Can	Nie odnaleziono SCB: <ul style="list-style-type: none"> • Wykonać automatyczne wykrycie
A.02.49	Nieudana inicj węzła	Inicjalizacja węzła nie powiodła się	Nie odnaleziono SCB: <ul style="list-style-type: none"> • Wykonać automatyczne wykrycie
A.02.55	NieprLubBrNrSer	Nieprawidłowy nr seryjny urządzenia lub brak nr	Skontaktować się z dostawcą.
A.03.17	Kontrola bezp.	Trwa okresowa kontrola bezpieczeństwa	Procedura kontroli bezpieczeństwa jest aktywna: <ul style="list-style-type: none"> • Nie podejmować żadnych działań

10.1.3 Wyłączenie regulacyjne

Zak.66 Kody wyłączenia regulacyjnego

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
H.00.16	Czujnik CWU otwarty	Czujnik temperatury w podgrzewaczu c.w.u. został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury c.w.u.: <ul style="list-style-type: none"> • Brak czujnika • Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.00.17	CzujnikCWU zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury w podgrzewaczu c.w.u., lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie w czujniku temperatury ciepłej wody użytkowej: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.00.36	T 2. powrotu otwarty	Czujnik temperatury drugiego powrotu został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury drugiego powrotu: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. • Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany. • Usterka czujnika: wymienić czujnik.

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
H.00.37	T 2. powr. zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury drugiego powrotu, lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie czujnika temperatury drugiego powrotu: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany. Usterka czujnika: wymienić czujnik.
H.01.00	Błąd komunikacji	Wystąpił błąd komunikacji	Błąd komunikacji z jądrem zabezpieczeń: <ul style="list-style-type: none"> Załączyć ponownie kocioł Wymienić CU-GH
H.01.06	Max Delta Tw-Tz	Maks. różnica pomiędzy temperaturą w wymienniku ciepła i temperaturą zasilania	Przekroczona maksymalna różnica pomiędzy temperaturą w wymienniku ciepła i temperaturą zasilania: <ul style="list-style-type: none"> Brak zasilania lub zasilanie niewystarczające: <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić obieg (kierunek, pompę, zawory). Sprawdzić ciśnienie wody. Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła. Sprawdzić czy instalacja została odpowiednio odpowietrzona. Sprawdzić czy jakość wody jest zgodna z parametrami podanymi przez dostawcę. Błąd czujnika: <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy czujniki działają prawidłowo. Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany.
H.01.07	Max Delta Tw-Tp	Maksymalna różnica pomiędzy temperaturą w wymienniku ciepła i temperaturą powrotu	Przekroczona maksymalna różnica pomiędzy temperaturą w wymienniku ciepła i temperaturą powrotu: <ul style="list-style-type: none"> Brak zasilania lub zasilanie niewystarczające: <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić obieg (kierunek, pompę, zawory). Sprawdzić ciśnienie wody. Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła. Sprawdzić, czy instalacja została prawidłowo odpowietrzona. Błąd czujnika: <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy czujniki działają prawidłowo. Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany.
H.01.08	Grad. t CO Poziom3	Maksymalny gradient temp. c.o. poziom 3	Przekroczony maksymalny wzrost temperatury wymiennika: <ul style="list-style-type: none"> Brak przepływu lub przepływ niewystarczający: <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) Sprawdzić ciśnienie wody Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła Sprawdzić, czy instalacja c.o. została prawidłowo odpowietrzona Błąd czujnika: <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy czujniki działają prawidłowo Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
H.01.09	Presostat gazu	Presostat gazu	Zbyt niskie ciśnienie gazu: <ul style="list-style-type: none"> • Brak przepływu lub przepływ niewystarczający: <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić, czy zawór gazu jest całkowicie otwarty - Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem - Jeśli jest filtr gazu: Upewnić się, że filtr jest czysty • Nieprawidłowa nastawa presostatu gazu: <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić, czy presostat gazu został zamontowany poprawnie - W razie konieczności, wymienić presostat
H.01.13	Twym.max przekroc.	Temperatura wymiennika ciepła przekroczyła maksymalną wartość roboczą	Przekroczona maksymalna temperatura wymiennika ciepła: <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić obieg (kierunek, pompę, zawory). • Sprawdzić ciśnienie wody. • Sprawdzić, czy czujniki działają prawidłowo. • Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany. • Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła. • Sprawdzić, czy instalacja c.o. została prawidłowo odpowietrzona.
H.01.14	Tzasil.max przekr.	Temperatura zasilania przekroczyła maksymalną wartość roboczą	Czujnik temperatury zasilania powyżej normalnego zakresu: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Brak przepływu lub przepływ niewystarczający: <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) - Sprawdzić ciśnienie wody - Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła
H.01.15	Tspal.max przekr.	Temperatura spalin przekroczyła maksymalną wartość roboczą	Przekroczona maksymalna temperatura spalin: <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić system odprowadzania spalin • Sprawdzić wymiennik ciepła i upewnić się czy nie jest zatkany po stronie spalin • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.02.00	Reset w toku	Reset w toku	Aktywna procedura resetu: <ul style="list-style-type: none"> • Nie podejmować żadnych działań
H.02.02	Oczek na Nr konfig	Oczekiwanie na numer konfiguracji	Błąd konfiguracji lub nieznan numer konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> • Zresetować parametry CN1 i CN2
H.02.03	Błąd konfiguracji	Błąd konfiguracji	Błąd konfiguracji lub nieznan numer konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> • Zresetować parametry CN1 i CN2
H.02.04	Błąd parametru	Błąd parametru	Nastawy fabryczne są nieprawidłowe: <ul style="list-style-type: none"> • Parametry są nieprawidłowe: <ul style="list-style-type: none"> - Załączyć ponownie kocioł - Zresetować parametry CN1 i CN2 - Wymienić płytkę elektroniczną CU-GH
H.02.05	Źle dopasow CSU i CU	Płytkę CSU nie pasuje do typu regulator.	Błąd konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> • Zresetować parametry CN1 i CN2
H.02.09	Częściowe wył. reg.	Wykryto częściowe wyłączenie regulacyjne urządzenia	Włączone jest blokowanie wejścia lub aktywna jest ochrona przed zamarznięciem: <ul style="list-style-type: none"> • Przyczyna zewnętrzna: usunąć przyczynę zewnętrzną • Ustawiony nieprawidłowy parametr: sprawdzić parametry • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić połączenie

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
H.02.10	Pełne wył. reg.	Wykryto całkowite wyłączenie regulacyjne urządzenia	Aktywne jest wejście wyłączenia regulacyjnego (bez ochrony przed zamrożeniem): <ul style="list-style-type: none"> Przyczyna zewnętrzna: usunąć przyczynę zewnętrzną Ustawiony nieprawidłowy parametr: sprawdzić parametry Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić połączenie
H.02.12	Sygnal odblok	Wejście sygnału odblokowania modułu regulatora pochodzące z zewnętrznego otoczenia generatora	Czas oczekiwania na sygnał zwolnienia upłynął: <ul style="list-style-type: none"> Przyczyna zewnętrzna: usunąć przyczynę zewnętrzną Ustawiony nieprawidłowy parametr: sprawdzić parametry Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić połączenie
H.02.15	Lim. czasu zewn CSU	Upłynął limit czasu zewn. płytki CSU	-
H.02.18	Błąd OBD	Błąd słownika obiektów	<ul style="list-style-type: none"> Zresetować parametry CN1 i CN2  Patrz Tabliczka znamionowa dla wartości CN1 i CN2 .
H.02.36	Brak urz funkcjonaln	Urządzenie funkcjonalne zostało odłączone	Błąd komunikacji z płytką elektroniczną SCB: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie z magistralą: sprawdzić okablowanie. Brak płytki elektronicznej: ponownie podłączyć płytkę elektroniczną lub odczytać z pamięci stosując automatyczne wykrywanie.
H.02.48	Nieprawidłowa konfgF	Konfiguracja grupy funkcji nie powiodła się	Nie odnaleziono SCB: <ul style="list-style-type: none"> Wykonać automatyczne wykrycie
H.02.50	Błąd kom GrupFunkcji	Błąd komunikacji grupy funkcji	-
H.02.62	Nieobsług. funkcja	Strefa B nie obsługuje wybranej funkcji	Ustawienie funkcji strefy B jest nieprawidłowe lub niedozwolone w tym obiegu: <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić ustawienie parametru CP021.
H.02.64	Nieobsług. funkcja	Strefa D nie obsługuje wybranej funkcji	Dla strefy C ustawienie funkcji DHW jest nieprawidłowe lub niedozwolone w tym obiegu: <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić ustawienie parametru CP022.
H.02.80	Brak reg. kaskady	Brak regulatora kaskady	Nie znaleziono regulatora instalacji kaskadowej: <ul style="list-style-type: none"> Ponownie podłączyć kocioł prowadzący Wykonać automatyczne wykrywanie
H.03.00	Błąd parametru	Parametry bezpieczeństwa poziomów 2, 3, 4 są nieprawidłowe lub nie zostały wprowadzone	Błąd parametru: jądro zabezpieczeń <ul style="list-style-type: none"> Załączyć ponownie kocioł Wymienić CU-GH
H.03.01	Błąd dane CU do GVC	Brak prawidłowych danych otrzymanych przez regulator zaworu gazu od modułu regulatora	Błąd komunikacji z CU-GH: <ul style="list-style-type: none"> Załączyć ponownie kocioł


Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
H.03.02	Wykr zanik płomień	Zmierzony prąd jonizacji jest niższy od wartości granicznej	Brak płomienia podczas pracy: <ul style="list-style-type: none"> • Brak prądu jonizacji: <ul style="list-style-type: none"> - Odpowietrzyć przewód gazowy - Sprawdzić, czy zawór gazowy jest całkowicie otwarty - Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem - Sprawdzić działanie i nastawę bloku gazowego - Upewnić się, że przewód doprowadzający powietrze oraz przewód spalinowy nie są zablokowane - Sprawdzić, czy nie dochodzi do ponownego zasysania spalin
H.03.05	Wewn wył.reg.	Wystąpiło wewnętrzne wyłączenie regulacyjne regulatora zaworu gazu	Błąd jądra zabezpieczeń: <ul style="list-style-type: none"> • Załączyć ponownie kocioł • Wymienić CU-GH

10.1.4 Blokada

Zak.67 Kody blokad

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
E.00.00	T zasil. otwarty	Czujnik temperatury zasilania został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasilania: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. • Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany. • Usterka czujnika: wymienić czujnik.
E.00.01	T zasil. zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. • Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany. • Usterka czujnika: wymienić czujnik.
E.00.04	T powr. otwarty	Czujnik temperatury powrotu został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury powrotu: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
E.00.05	T powr. zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury powrotu, lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie czujnika temperatury powrotu: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
E.00.08	T wym ciepł otwarty	Czujnik temperatury wymiennika ciepła został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wymiennika ciepła: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany. Usterka czujnika: wymienić czujnik.
E.00.09	Twym ciepł zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury wymiennika ciepła, lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie czujnika temperatury wymiennika ciepła: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany. Usterka czujnika: wymienić czujnik.
E.00.20	T spalin otwarty	Czujnik temperatury spalin został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika spalin: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany. Usterka czujnika: wymienić czujnik.
E.00.21	T spalin zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury spalin, lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie czujnika spalin: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany. Usterka czujnika: wymienić czujnik.
E.00.40	Cz.ciśn. wody otw.	Czujnik ciśnienia wody został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika ciśnienia hydraulicznego: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany. Usterka czujnika: wymienić czujnik.
E.00.41	Cz.ciśn. wody zamkn.	Czujnik ciśnienia wody zwarty lub mierzy temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie czujnika ciśnienia hydraulicznego: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany. Usterka czujnika: wymienić czujnik.
E.01.04	Bł.5x zanik płomien.	Wystąpił błąd 5-krotnego nieoczekiwane zaniku płomienia	Wystąpił pięciokrotny zanik płomienia: <ul style="list-style-type: none"> Odpowietrzyć przewód gazowy Sprawdzić, czy zawór gazowy jest całkowicie otwarty Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem Sprawdzić działanie i nastawę bloku gazowego Upewnić się, że przewód doprowadzający powietrze oraz przewód spalinowy nie są zablokowane Sprawdzić, czy nie dochodzi do ponownego zasysania spalin

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
E.01.12	Tpowr wyższa od Tzas	Temperatura powrotu jest wyższa od temperatury zasilania	Zamienione zasilanie z powrotem: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Przepływ wody w nieprawidłowym kierunku: sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompę, zawory) Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Nieprawidłowo działający czujnik: sprawdzić rezystancję czujnika Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
E.02.04	Błąd parametru	Błąd parametru	Błąd konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> Zresetować parametry CN1 i CN2  Patrz Tabliczka znamionowa dla wartości CN1 i CN2 .
E.02.13	Wejście wył. reg.	Wejście wyłączenia regulacyjnego modułu regulatora pochodzące z zewnętrznego otoczenia generatora	Włączone jest blokowanie wejścia: <ul style="list-style-type: none"> Przyczyna zewnętrzna: usunąć przyczynę zewnętrzną Ustawiony nieprawidłowy parametr: sprawdzić parametry
E.02.15	Lim. czasu zewn CSU	Uplłynął limit czasu zewn. płytki CSU	Przekroczenie limitu czasu CSU: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Usterka CSU: Wymienić CSU
E.02.17	Przekr.kom.reg.gaz	W trakcie komunikacji z blokiem gazowym przekroczony został limit czasu na odpowiedź	Błąd komunikacji z jądrem zabezpieczeń: <ul style="list-style-type: none"> Załączyć ponownie kocioł Wymienić CU-GH
E.02.35	Brak urz zabezp	Krytyczne urządzenie zabezpieczające zostało odłączone	Błąd komunikacji <ul style="list-style-type: none"> Wykonać automatyczne rozpoznanie
E.02.47	Nieudane poł GF	Połączenie grup funkcji nie powiodło się	Nie odnaleziono grupy funkcyjnej: <ul style="list-style-type: none"> Wykonać automatyczne wykrycie Załączyć ponownie kocioł Wymienić CU-GH
E.02.48	Nieprawidłowa konfGF	Konfiguracja grupy funkcji nie powiodła się	-
E.02.51	BłądParRegZawGazu	Błąd parametru od regulatora zaworu gazu	-
E.02.52	Bł.reg.zaw.gaz.paln.	Błąd automatu palnikowego	-
E.02.70	Błąd testu odz.ciepl	Test zewnętrznego urządzenia odzyskiwania ciepła nieudany	-
E.04.00	Błąd parametru	Parametry bezpieczeństwa poziomu 5 są nieprawidłowe lub nie zostały wprowadzone	Wymienić CU-GH.
E.04.01	Tzasil zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania, lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
E.04.02	Tzasil otwarty	Czujnik temperatury zasilania został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasilania: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
E.04.03	Maks. temp. zasil	Zmierzona temperatura zasilania jest wyższa od granicy bezpieczeństwa	Brak przepływu lub przepływ niewystarczający: <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić cyrkulację (kierunek, pompa, zawory) • Sprawdzić ciśnienie wody • Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła
E.04.04	Tspall zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury spalin, lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie czujnika temperatury spalin: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
E.04.05	Tspal otwarty	Czujnik temperatury spalin został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury spalin: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
E.04.06	Maks temp spalin	Zmierzona temperatura spalin jest wyższa od wartości granicznej	-
E.04.07	Czujnik Tzasil	Wykryto odchylenie czujników zasilania 1 i 2	Odchylenie czujnika temp. zasilania: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić połączenie • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
E.04.08	Wej.bezp.otwarte	Wejście bezpieczeństwa jest otwarte	Aktywowany presostat różnicowy ciśnienia powietrza: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Ciśnienie w przewodzie odprowadzania spalin jest lub było zbyt wysokie: <ul style="list-style-type: none"> - Kłapa zwrotna nie otwiera się - Zapchany lub pusty syfon - Upewnić się, że przewód doprowadzający powietrze oraz przewód spalinowy nie są zablokowane - Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła
E.04.09	Czujnik Tspal	Wykryto odchylenie czujników spalin 1 i 2	Odchylenie czujnika temperatury spalin: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić połączenie • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
E.04.10	Nieudany start	Wykryto 5 nieudanych załączeń palnika	<p>Pięć nieudanych uruchomień palnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brak iskry zapłonowej: <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić okablowanie między CU-GH i transformatorem zapłonowym - Sprawdzić elektrodę zapłonową/ionizacyjną - Sprawdzić przebicie do masy - Sprawdzić stan obudowy palnika - Sprawdzić uziemienie - Wymienić CU-GH • Jest iskra zapłonowa, ale brak płomienia: <ul style="list-style-type: none"> - Odpowietrzyć przewód gazowy, aby usunąć powietrze - Upewnić się, że przewód doprowadzający powietrze oraz przewód spalinowy nie są zablokowane - Sprawdzić, czy zawór gazu jest w pełni otwarty - Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem - Sprawdzić działanie i nastawę bloku gazowego - Sprawdzić okablowanie bloku gazowego - Wymienić CU-GH • Płomień obecny, ale brak jonizacji lub niewystarczająca jonizacja: <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić, czy zawór gazowy jest całkowicie otwarty - Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem - Sprawdzić elektrodę zapłonową/ionizacyjną - Sprawdzić uziemienie - Sprawdzić okablowanie elektrody jonizacyjnej/zapłonowej.
E.04.11	UklKontrSzczelZaw	Sprawdzenie układu kontroli szczelności zaworu gazu nie powiodło się	<p>Usterka układu kontroli szczelności gazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Usterka układu kontroli VPS szczelności gazu: Wymienić GPS • Blok gazowy uszkodzony: Wymienić blok gazowy
E.04.12	Falszywy płomień	Przed załączeniem palnika wykryto fałszywy płomień	<p>Sygnał fałszywego płomienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palnik pozostaje bardzo gorący: Ustawić O₂ • Zmierzone prąd jonizacji, ale płomień nie występuje: sprawdzić elektrodę jonizacyjną/zapłonową • Uszkodzony zawór gazu: wymienić zawór gazu • Uszkodzony transformator zapłonowy: wymienić transformator zapłonowy.
E.04.13	Wentylator	Prędkość wentylatora przekroczyła normalny zakres roboczy	<p>Usterka wentylatora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. • Wentylator pracuje w czasie, gdy nie powinien działać: sprawdzić czy nie występuje nadmierny ciąg kominowy • Usterka wentylatora: wymienić wentylator
E.04.14	Błąd spalania	Różnica temp. zadanej i mierzonej palnika niezgodna powyżej 60 sek. z konfig. regulatora zaworu gazu	-
E.04.15	Przew. spal. blok.	Przewód spalinowy zablokowany	<p>Wylot spalin zablokowany:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy wylot spalin nie jest zablokowany • Załączyć ponownie kocioł

Kod	Wyświetlany tekst	Opis	Sposób postępowania
E.04.17	Ster.zaw.gaz.uszk.	Sterownik zaworu gazowego uszkodzony	Usterka bloku gazowego: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Blok gazowy uszkodzony: Wymienić blok gazowy
E.04.18	Tzasil.zbyt mała	Temperatura zasilania mniejsza od zdefiniowanej przez parametr regulatora zaworu gazu	-
E.04.19	Czujn.mas.przepł.	Komunikacja z czujnikiem masowego przepływu	-
E.04.20	Czujn.mas.przepł.	Odchylenie czujnika masowego przepływu	-
E.04.21	Temperatura palnika	Wykryto odchylenie czujnika palnika 1 i czujnika palnika 2	-
E.04.23	Błąd wewnętrzny	Wewnętrzna blokada regulatora zaworu gazu	<ul style="list-style-type: none"> Załączyć ponownie kocioł Wymienić CU-GH
E.04.24	Brak rodzaju gazu	Nie określono rodzaju gazu w trakcie trybu wykrywania rodzaju gazu	-
E.04.250	Błąd wewnętrzny	Wykryto błąd przekaźnika zaworu gazu	-
E.04.254	Nieznany	Nieznany	-

10.2 Historia błędów







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

- stan
- stan szczegółowy
- temperatura zasilania
- temperatura powrotu

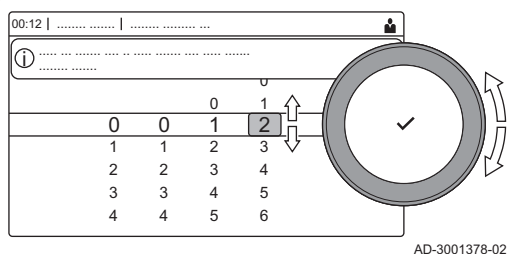
Te oraz inne dane mogą być pomocne w usunięciu błędu.

10.2.1 Odczytywanie i kasowanie pamięci błędów

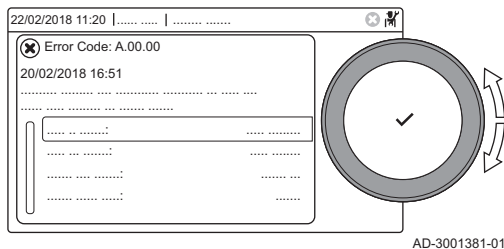
W pamięci błędów przechowywane są szczegółowe informacje dotyczące ostatnich błędów.

1. Wybrać kafelek [].
2. Wcisnąć przycisk , aby potwierdzić wybór.
3. Za pomocą pokrętki wybrać kod: **0012**
4. Wcisnąć przycisk , aby potwierdzić wybór.
 - ⇒ Gdy poziom instalatora jest aktywny, status kafełka [] zmienia się z **Wył.** na **Zał.**
5. Nacisnąć przycisk .
6. Za pomocą pokrętki wybrać **Historia błędów**.
7. Wcisnąć przycisk , aby potwierdzić wybór.
 - ⇒ Wyświetlany jest wykaz 32 ostatnich błędów wraz z kodami błędów, krótkimi opisami i datą.
8. Za pomocą pokrętki wybrać kod błędu, który ma być zbadany.

Rys.88 Poziom instalatora



Rys.89 Szczegóły dotyczące błędu



- 9. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
⇒ Wyświetlone zostanie wyjaśnienie kodu błędu oraz kilka szczegółowych danych dotyczących kotła w chwili wystąpienia błędu.
- 10. Aby wyczyścić pamięć błędów, należy wcisnąć i przytrzymać przycisk ✓.

11 Instrukcja dla użytkownika

11.1 Uruchomienie

Kocioł należy uruchamiać w następujący sposób:

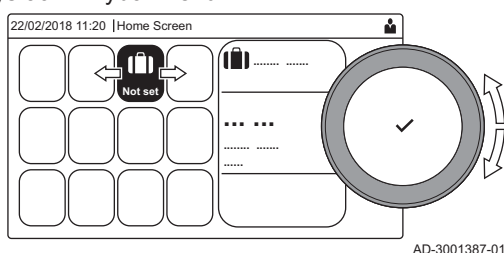
1. Otworzyć zawór gazowy kotła.
2. Włączyć zasilanie elektryczne kotła.
3. Sprawdzić ciśnienie wody w instalacji. W razie potrzeby uzupełnić poziom wody w instalacji.

Na wyświetlaczu zostanie pokazany aktualny stan pracy kotła.

11.2 Dostęp do menu na poziomie użytkownika

Kafelki na ekranie głównym umożliwiają użytkownikowi szybki dostęp do odpowiednich menu.

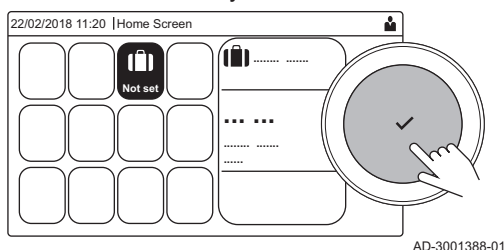
Rys.90 Wybór menu



AD-3001387-01

1. Za pomocą pokrętki wybrać wymagane menu.

Rys.91 Potwierdzić wybór menu



AD-3001388-01



2. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
⇒ Na wyświetlaczu pojawią się nastawy dostępne w wybranym menu.
3. Za pomocą pokrętki wybrać żądaną nastawę.
4. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
⇒ Na wyświetlaczu pojawią się wszystkie opcje zmiany (jeśli danej nastawy nie można zmienić, na wyświetlaczu pojawi się **Nie można edytować punktu danych tylko do odczytu**).
5. Za pomocą pokrętki zmienić nastawę.
6. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
7. Za pomocą pokrętki wybrać następną nastawę lub wcisnąć przycisk ↶, aby powrócić do ekranu głównego.

11.3 Konfiguracja obiegu c.o.

Każdy obieg c.o. posiada menu szybkiego dostępu do nastaw użytkownika. Wybrać obieg c.o., który ma zostać skonfigurowany, wybierając kafelek [🏠], [🏠], [🏠], [🏠], [🏠], [🏠] lub [🏠]

Zak.68 Menu do konfiguracji obiegu c.o.




Ikona	Menu	Funkcja
	Programowanie	Ustawienie trybu programowania i wybór wcześniej utworzonego programu godzinowego
	Ręczny	Ustawienie trybu ręcznego; temperatura zadana w pomieszczeniu jest nastawiona na stałą wartość
	Krótkotrwała zmiana temperatury	Ustawienie trybu tymczasowego; temperatura zadana w pomieszczeniu jest zmieniona tymczasowo
	Urlopowy	Ustawienie daty rozpoczęcia i zakończenia urlopu w celu obniżenia temperatury w pomieszczeniach.
	Ochrona przed zamarzaniem	Ustawienie trybu ochrony przed zamarznięciem; minimalna temperatura w pomieszczeniu zabezpiecza instalację przed zamarznięciem

Ikona	Menu	Funkcja
	Nastaw temperatury aktywności dla ogrzewania	Ustawienie temperatury zadanej w pomieszczeniu dla każdej aktywności programu godzinowego. Patrz: Program godzinowy regulujący temperaturę w pomieszczeniu, strona 84
	Konfiguracja stref	Przejdźcie do nastaw służących do konfiguracji obiegu c.o.

Zak.69 Rozszerzone menu umożliwiające konfigurację obiegu c.o.  **Konfiguracja stref**

Menu	Funkcja
Krótkotrwała zmiana temperatury	Tymczasowa zmiana temperatury w pomieszczeniu, w razie potrzeby
Tryb pracy strefy	Wybór trybu pracy c.o.: Według programu, Ręczny lub Ochrona przed zamrożeniem
Tzad.pom.	Ręczne ustawienie temperatury w pomieszczeniu na stałą wartość
Program dla ogrzewania	Utworzenie programu godzinowego (można utworzyć do 3 programów). Patrz: Tworzenie programu godzinowego, strona 84
Nastaw temperatury aktywności dla ogrzewania	Ustawienie temperatury w pomieszczeniu dla każdej aktywności programu godzinowego
WybProgGodzStrefa	Wybór programu godzinowego (3 opcje)
Tryb urlopowy	Ustawienie daty rozpoczęcia i zakończenia urlopu oraz obniżonej temperatury dla tej strefy
Przyjazn nazw strefy	Utworzenie lub zmiana nazwy obiegu c.o.
Ikona strefy	Wybór ikony dla obiegu c.o.
Tryb pracy strefy	Odczyt aktualnego trybu pracy obiegu c.o.

11.4 Zmiana ustawień wyświetlacza

1. Nacisnąć przycisk .
2. Wcisnąć przycisk , aby potwierdzić wybór.
3. Za pomocą pokrętła wybrać **Nastawy dla instalacji** .
4. Wcisnąć przycisk , aby potwierdzić wybór.
5. Wykonać jedną z czynności opisanych w tabeli poniżej:

Zak.70 Ustawienia wyświetlacza

Menu Ustawienia Systemowe	Nastawy
Nastaw godzinę i datę	Ustawienie aktualnej daty i godziny
Wybierz kraj i język	Wybór kraju i języka
Czas letni	Włączenie lub wyłączenie przełączenia czas letni - czas zimowy
Dane instalatora	Odczytanie nazwiska i numeru telefonu instalatora
Nastaw nazwy aktywności dla ogrzewania	Tworzenie nazw dla aktywności programu godzinowego
Nastaw jasność ekranu	Regulacja jasności ekranu
Nastaw dźwięk kliknięcia	Włączenie lub wyłączenie dźwięku (kliknięcie) pokrętła
Informacje o licencji	Odczyt szczegółowych informacji licencyjnych z aplikacji urządzenia

11.5 Program godzinowy regulujący temperaturę w pomieszczeniu

11.5.1 Tworzenie programu godzinowego

Program godzinowy umożliwia zmianę temperatury w pomieszczeniu w zależności od godziny i dnia. Temperatura w pomieszczeniu jest powiązana z aktywnością ustawioną w programie godzinowym.

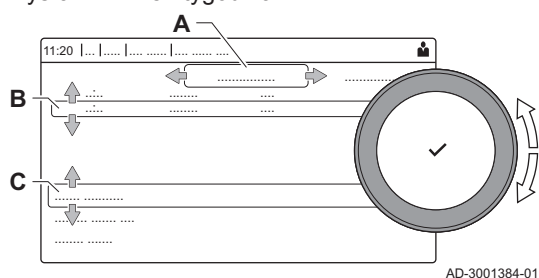


Ważne

Można utworzyć do trzech programów godzinowych dla każdej ze stref. Na przykład, można utworzyć program dla tygodnia z normalnymi godzinami roboczymi i program dla tygodnia, w którym użytkownik większość czasu spędza w domu.

1. Wybrać kafelek strefy, w której mają być wprowadzone zmiany.
2. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
3. Za pomocą pokrętki wybrać **Konfiguracja stref**.
4. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
5. Za pomocą pokrętki wybrać **Program dla ogrzewania**.
6. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
7. Za pomocą pokrętki wybrać program godzinowy, w którym mają być wprowadzone zmiany: **Program 1**, **Program 2** lub **Program 3**.
8. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
 - ⇒ Wyświetlane są aktywności zaplanowane na poniedziałek. Ostatnia zaplanowana aktywność dla danego dnia pozostaje włączona do momentu rozpoczęcia pierwszej aktywności w dniu następnym. Podczas pierwszego uruchomienia, wszystkie dni tygodnia mają ustawione dwie standardowe aktywności; **Dom** rozpoczynającą się o 6:00 i **Sen** rozpoczynającą się o 22:00.
9. Za pomocą pokrętki wybrać dzień tygodnia, który ma być zmieniony:

Rys.92 Dzień tygodnia



- A Dzień tygodnia
 - B Przegląd zaplanowanych aktywności
 - C Lista czynności
10. W razie potrzeby, wykonać następujące czynności:
 - 10.1. **Edytować** czas rozpoczęcia i/lub zaplanowaną aktywność.
 - 10.2. **Dodać** nową aktywność.
 - 10.3. **Usunąć** zaplanowaną aktywność (wybrać **Usuń** dla aktywności).
 - 10.4. **Skopiować** zaplanowaną aktywność z danego dnia tygodnia na inne dni.
 - 10.5. **Zmienić temperaturę** powiązaną z aktywnością.

11.6 Odczytywanie nazwiska i numeru telefonu instalatora

Instalator może zapisać swoje nazwisko i numer telefonu na konsoli sterowniczej. Informacje te można odczytać, jeżeli konieczny jest kontakt z instalatorem.

1. Nacisnąć przycisk ≡.
2. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
3. Wybrać **Nastawy dla instalacji** ⚙️
4. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
5. Wybrać **Dane instalatora**
6. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
 - ⇒ Wyświetlone zostanie nazwisko instalatora i numer jego telefonu.

11.7 Wyłączenie

Wyłączyć kocioł w następujący sposób:

1. Wyłączyć kocioł wyłącznikiem głównym zał./wyl.
2. Odciąć dopływ gazu.
3. Chronić instalację przed mrozem.
 - Nie wyłączać kotła, jeżeli nie można zabezpieczyć instalacji przed mrozem.

11.8 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.

11.9 Czyszczenie obudowy zewnętrznej

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

12 Informacje techniczne

12.1 Dopuszczenia

12.1.1 Certyfikaty

Zak.71 Certyfikaty

Nr identyfikacyjny CE	PIN 0063CU3937
Klasa NOx ⁽¹⁾	6
Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego	B ₂₃ , B _{23P} ⁽²⁾ C ₃₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₉₃
(1) EN 15502-1 (2) W przypadku instalowania kotła z podłączeniem typu B ₂₃ , B _{23P} , stopień ochrony IP dla kotła jest obniżony do IP20.	

■ Kategorie urządzeń

Zak.72 Kategorie urządzeń

Kraj	Kategoria	Rodzaj gazu	Ciśnienie zasilania (mbar)
Polska	I _{2E}	G20 (gaz H)	20

12.1.2 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.

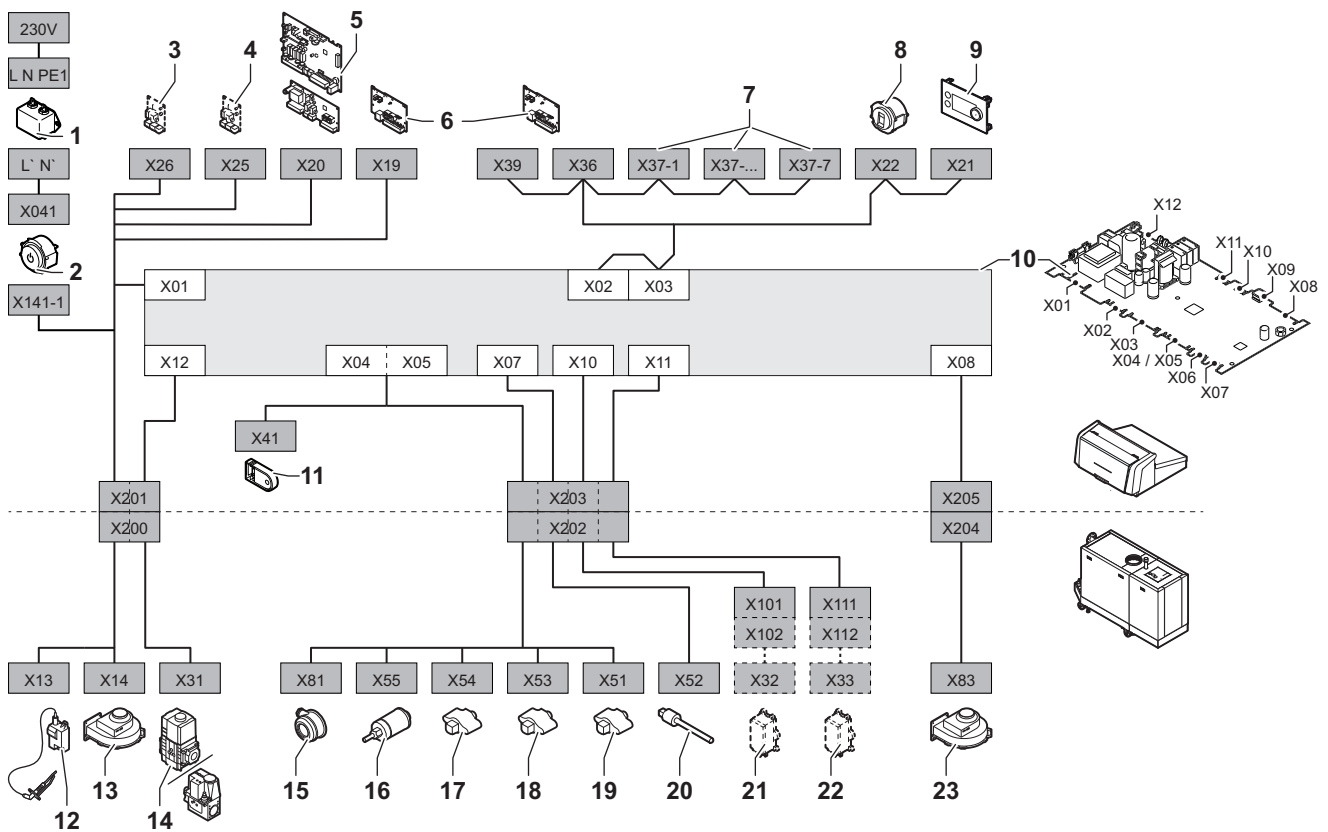
12.1.3 Test przed wysyłką

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

- bezpieczeństwa elektrycznego,
- regulacji (O₂),
- wodoszczelności,
- gazoszczelności,
- nastaw parametrów.

12.2 Schemat połączeń elektrycznych

Rys.93 Schemat połączeń elektrycznych

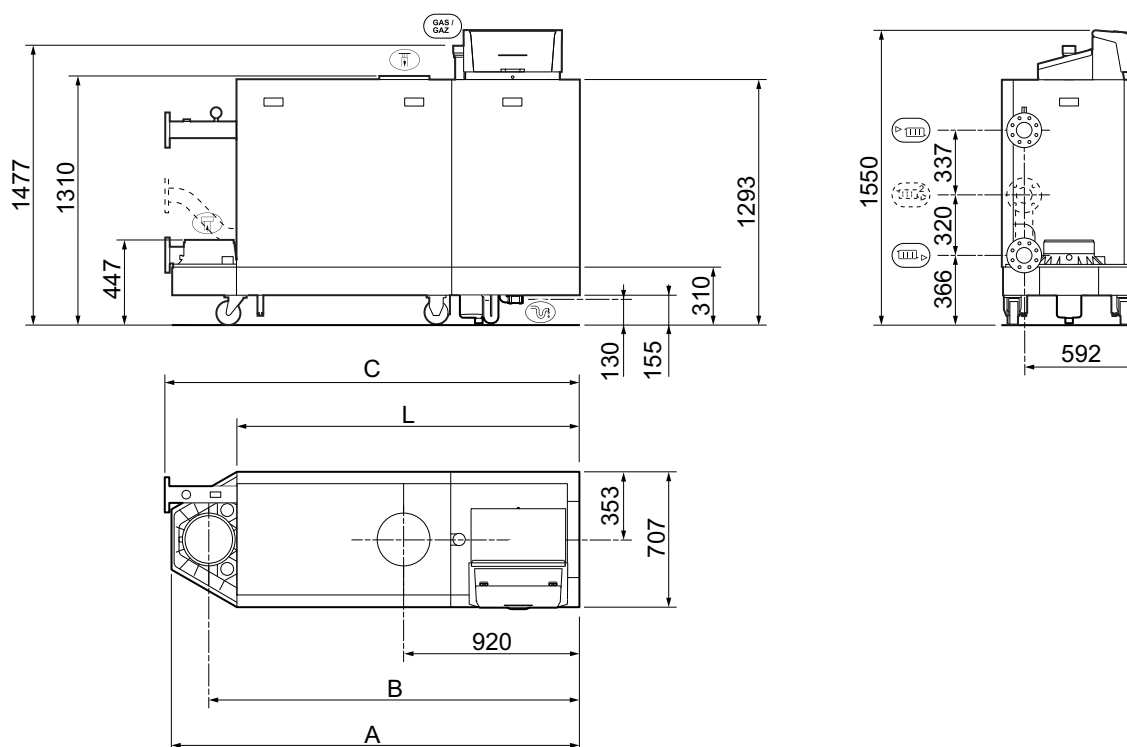


AD-3001548-03

- | | |
|--|--|
| 1 Filtr liniowy | 12 Zasilanie transformatora zapłonowego |
| 2 Wyłącznik ZAŁ./WYŁ. | 13 Zasilanie wentylatora |
| 3 Zasilanie płytki elektronicznej rozszerzeń SCB | 14 Zawór regulacyjny gazu |
| 4 Zasilanie płytki elektronicznej rozszerzeń SCB | 15 Presostat różnicowy ciśnienia powietrza |
| 5 Zasilanie płytki elektronicznej rozszerzeń SCB strefy | 16 Czujnik ciśnienia wody |
| 6 Zasilanie połączeniowej płytki elektronicznej CB-01 (X19) i złącza CAN (X36 i X39) | 17 Czujnik temperatury powrotu |
| 7 Złącza CAN płytki elektronicznej rozszerzeń SCB (X37-1 - X37-7) | 18 Czujnik temperatury wymiennika ciepła |
| 8 Złącze serwisowe | 19 Czujnik temperatury zasilania |
| 9 Konsola sterownicza (HMI) | 20 Czujnik temperatury spalin |
| 10 Regulator CU-GH13 | 21 System kontroli szczelności zaworów (VPS) |
| 11 Pamięć konfiguracji (CSU) | 22 Presostat ciśnienia gazu (GPS) |
| | 23 Sygnał PWM wentylatora |

12.3 Wymiary i przyłącza C 340

Rys.94 Wymiary C 340



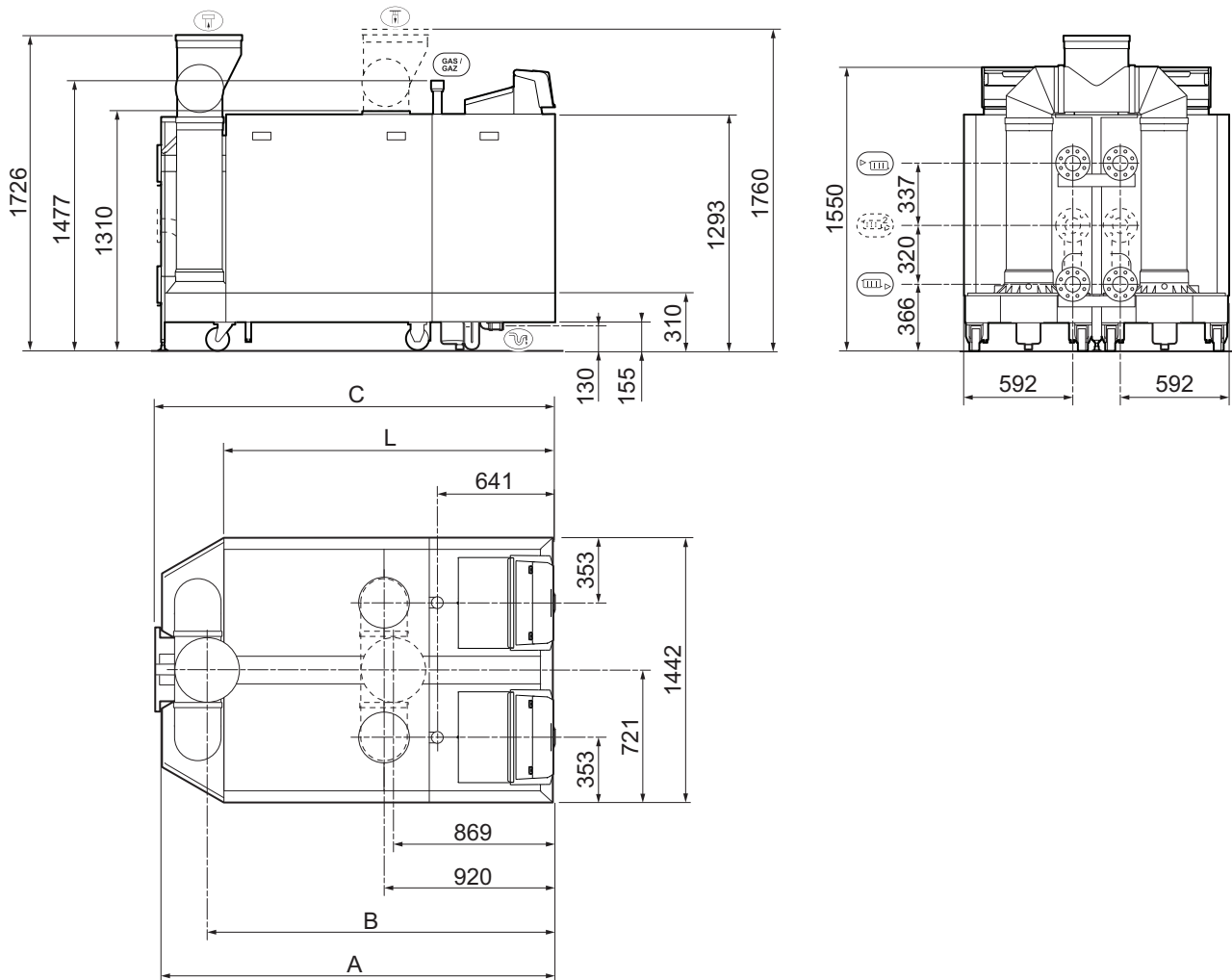
AD-3001442-02

	C 340	280 350 430	500 570 650
A	Długość podstawy	1833 mm	2142 mm
B	Wymiar środkowy wylotu spalin	1635 mm	1944 mm
C	Długość całkowita	1862 mm	2172 mm
L	Długość obudowy	1490 mm	1800 mm
▶ (III)	Zasilanie obiegu c.o.	Kołnierz DN 80 PN10	Kołnierz DN 80 PN10
(III) ▶	Powrót z obiegu c.o.	Kołnierz DN 80 PN10 ⁽¹⁾	Kołnierz DN 80 PN10 ⁽¹⁾
GAS/ GAZ	Podłączenie gazu	G2"	G2"
🌀	Odprowadzenie kondensatu	Ø 32 mm (wewnętrzna)	Ø 32 mm (wewnętrzna)
🔥	Wylot spalin	Ø 250 mm	Ø 250 mm
🔥	Doprowadzenie powietrza	Ø 250 mm	Ø 250 mm
(III) 2	Drugi powrót (opcjonalnie)	Kołnierz DN 65 PN10	Kołnierz DN 65 PN10

(1) Wewnętrzny otwór kołnierza powrotu to DN65.

12.4 Wymiary i przyłącza C 640

Rys.95 Wymiary C 640



AD-3001443-02

	C 640	560 700 860	1000 1140 1300
A	Długość podstawy	1833 mm	2142 mm
B	Wymiar środkowy wylotu spalin	1582 mm	1892 mm
C	Długość całkowita	1862 mm	2172 mm
L	Długość obudowy	1490 mm	1800 mm
▶ III	Zasilanie obiegu c.o.	Kołnierz DN 80 PN10	Kołnierz DN 80 PN10
III ▶	Powrót z obiegu c.o.	Kołnierz DN 80 PN10 ⁽¹⁾	Kołnierz DN 80 PN10 ⁽¹⁾
GAS/ GAZ	Podłączenie gazu	G2"	G2"
🌀	Odprowadzenie kondensatu	Ø 32 mm (wewnętrzna)	Ø 32 mm (wewnętrzna)
🔥	Wylot spalin	Ø 350 mm	Ø 350 mm
🌬️	Doprowadzenie powietrza Kolektor doprowadzenia powietrza (opcjonalnie)	Ø 250 mm Ø 350 mm	Ø 250 mm Ø 350 mm
III 2	Drugi powrót (opcjonalnie)	Kołnierz DN 65 PN10	Kołnierz DN 65 PN10

(1) Wewnętrzny otwór kołnierza powrotu to DN65.

12.5 Opór hydrauliczny


Zak.73 Opór hydrauliczny

Rozmiar wymiennika ciepła	Opór hydrauliczny (mbar)										
	ΔT 10°C	ΔT 11°C	ΔT 12°C	ΔT 13°C	ΔT 14°C	ΔT 15°C	ΔT 16°C	ΔT 17°C	ΔT 18°C	ΔT 19°C	ΔT 20°C
Kocioł 5-członowy: C 340 280 C 640 560	452	374	314	267	231	201	177	156	140	125	113
Kocioł 6-członowy: C 340 350 C 640 700	440	364	306	260	224	196	172	152	136	122	110
Kocioł 7-członowy: C 340 430 C 640 860	480	397	333	284	245	213	188	166	148	133	120
Kocioł 8-członowy: C 340 500 C 640 1000	440	364	306	260	224	196	172	152	136	122	110
Kocioł 9-członowy: C 340 570 C 640 1140	500	413	347	296	255	222	195	173	154	139	125
Kocioł 10-członowy: C 340 650 C 640 1300	520	430	361	308	265	231	203	180	160	144	130

12.6 Dane techniczne C 340

Zak.74 Informacje ogólne

C 340				280	350	430	500	570	650
Liczba członów				5	6	7	8	9	10
Znamionowa moc cieplna	P_n 80/60°C	kW	min. maks. ⁽¹⁾	51,1 260,7	64,8 326,7	78,6 394,8	91,5 461,0	105,5 530,4	118,7 600,9
Znamionowa moc cieplna	P_{nc} 70/50°C	kW	maks. ⁽¹⁾	262,0	328,0	396,4	462,4	532,0	602,1
Znamionowa moc cieplna	P_{nc} 50/30°C	kW	maks. ⁽¹⁾	278,8	350,3	424,5	497,1	573,5	651,5
Znamionowe obciążenie cieplne	Q_{nh} (H_i)	kW	min. maks. ⁽¹⁾	54 266	68 333	82 402	95 469	109 539	122 610
Znamionowe obciążenie cieplne	Q_{nh} (H_s)	kW	min. maks. ⁽¹⁾	60 295,6	75,6 370,0	91,1 446,7	105,6 521,1	121,1 598,9	135,6 677,8
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	P_n (H_i) 80/60°C	%		98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	P_n (H_i) 70/50°C	%		98,5	98,5	98,6	98,6	98,7	98,7
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	H_i 50/30°C	%		104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
Sprawność c.o. przy min. obciążeniu	H_i Temperatura powrotu 60°C	%		94,7	95,3	95,8	96,3	96,8	97,3
Sprawność c.o. przy częściowym obciążeniu	P_n (H_i) Temperatura powrotu 30°C	%		109,2	109,0	108,8	108,6	108,3	108,1
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	P_n (H_s) 80/60°C	%		88,2	88,3	88,4	88,5	88,6	88,7
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	P_n (H_s) 70/50°C	%		88,7	88,7	88,7	88,7	88,8	88,8
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	H_s 50/30°C	%		94,3	94,7	95,0	95,4	95,8	96,1

C 340				280	350	430	500	570	650
Sprawność c.o. przy min. obciążeniu	H_s Temperatura powrotu 60°C	%		85,2	85,8	86,2	86,7	87,1	87,6
Sprawność c.o. przy częściowym obciążeniu	$P_n (H_s)$ Temperatura powrotu 30°C	%		98,3	98,1	97,9	97,7	97,5	97,3
(1)  Nastawa fabryczna									

Zak.75 Parametry gazu i spalin

C 340				280	350	430	500	570	650
Ciśnienie gazu na wlocie	G20	mbar	min. maks.	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25
Zużycie gazu	G20	m ³ /h	min. maks.	5,7 28,1	7,2 35,2	8,7 42,5	10,1 49,6	11,5 57,0	12,9 64,6
Roczna emisja NOx	G20 O ₂ = 0% (EN15502)	ppm		29	29	30	30	30	31
Roczna emisja NOx	G20 H _i (EN15502)	mg/kWh		47	48	49	50	51	52
Roczna emisja NOx	G20 H _s (EN15502)	mg/kWh		43	43	44	45	46	47
Ilość spalin		kg/h	min. maks.	91 448	115 561	138 677	160 790	184 907	205 1027
Temperatura spalin		°C	min. maks.	30 60	30 61	30 64	30 63	30 66	30 65
Maksymalne przeciwcisnienie dla wylotu spalin		Pa		130	120	130	150	150	150
Sprawność procesu spalania	(H _i) 80/60°C Temperatura otoczenia 20°C	%		97,8	97,8	97,8	97,7	97,7	97,7
Strata kominowa	(H _i) 80/60°C Temperatura otoczenia 20°C	%		2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3

Zak.76 Dane obiegu c.o.

C 340				280	350	430	500	570	650
Pojemność wodna		l		49	60	71	82	93	104
Ciśnienie robocze wody		bar	min.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Ciśnienie robocze wody	<i>PMS</i>	bar	maks.	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Temperatura wody		°C	maks.	110	110	110	110	110	110
Temperatura robocza		°C	maks.	90	90	90	90	90	90
Przepływ wody przy pełnym obciążeniu c.o.	80/60°C	m ³ /h	maks.	11,1	13,9	16,8	19,6	22,5	22,5
Przepływ wody przy pełnym obciążeniu c.o.	70/50°C	m ³ /h	maks.	11,3	14,1	17,1	19,9	22,9	25,9
Przepływ wody przy pełnym obciążeniu c.o.	50/30°C	m ³ /h	maks.	12,0	15,1	18,3	21,4	24,7	28,1
Przepływ wody zapewniający prawidłowe działanie	50/30°C	m ³ /h	min.	2,5	3,2	3,8	4,4	5,1	5,7
Spadek ciśnienia w instalacji wodnej	ΔT = 40K	mbar		34	33	36	33	38	39
Spadek ciśnienia w instalacji wodnej	ΔT = 30K	mbar		60	59	64	59	67	69
Spadek ciśnienia w instalacji wodnej	ΔT = 20K	mbar		113	110	120	110	125	130

C 340				280	350	430	500	570	650
Spadek ciśnienia w instalacji wodnej	$\Delta T = 11K$	mbar		374	364	397	364	413	435
Straty w trybie czuwania	Z zestawem izolacji wymiennika ciepła	W %	$(\Delta T = 30K)^{(1)}$	464	479	493	508	522	537

(1) $\Delta T =$ (temperatura kotła – temperatura otoczenia).

Zak.77 Dane elektryczne

C 340				280	350	430	500	570	650
Napięcie zasilania		V~/Hz		230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Zużycie energii ⁽¹⁾	Maks. moc wejściowa c.o.	W	maks.	280	345	450	576	768	720
Pobór mocy ⁽¹⁾	Maks. moc wejściowa c.o. (<i>elmax</i>)	W	maks.	280	345	450	576	768	720
Pobór mocy ⁽¹⁾	Min. moc wejściowa c.o.	W	min.	52	57	64	72	68	60
Pobór mocy ⁽¹⁾	Min. moc wejściowa c.o. (<i>elmin</i>)	W	min.	60	62	76	86	89	80
Pobór mocy ⁽¹⁾	w trybie czuwania (<i>P_{SB}</i>)	W	min.	10	9	10	10	10	10
Stopień ochrony elektrycznej ⁽²⁾		IP		X1	X1	X1	X1	X1	X1
Bezpiecznik – główny (złącze zasilania)		(AT)		10	10	10	10	10	10
Bezpiecznik – CU-GH13		(AT)		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Bezpiecznik – CB-01		(AT)		6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3

(1) Bez pompy
(2) W instalacji typu zamkniętego.

Zak.78 Inne dane

C 340				280	350	430	500	570	650
Masa całkowita z opakowaniem	W tym automat palnikowy	kg		436	470	505	572	608	645
Masa całkowita bez opakowania	W tym automat palnikowy	kg		366	400	435	497	533	570
Masa kotła dzielonego	Strona wymiennika ciepła	kg		249	283	317	356	390	424
Średni poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od kotła ⁽¹⁾	LpA	dB(A)		61,2	61,2	64,8	64,8	64,8	64,8
Średni poziom ciśnienia akustycznego ⁽²⁾	LwA	dB(A)		77,6	77,6	81,2	81,4	81,4	81,4
Temperatura otoczenia		°C	maks.	40	40	40	40	40	40

(1) Dla uszczelnionej instalacji
(2) Dla uszczelnionej instalacji

Zak.79 Parametry techniczne

C 340				280	350	430	500	570	650
Kocioł kondensacyjny				Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Kocioł niskotemperaturowy ⁽¹⁾				Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kocioł B1				Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń				Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Ogrzewacz wielofunkcyjny				Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

C 340			280	350	430	500	570	650
Znamionowa moc cieplna	P_{rated}	kW	261	327	395	461	530	601
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym ⁽²⁾	P_4	kW	260,7	326,7	394,8	461,0	530,4	600,9
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżimie niskotemperaturowym ⁽¹⁾	P_1	kW	87,1	108,9	131,2	152,8	175,1	197,8
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	-	-	-	-	-	-
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym ⁽²⁾	η_4	%	88,3	88,4	88,5	88,6	88,7	88,7
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżimie niskotemperaturowym ⁽¹⁾	η_1	%	98,4	98,2	98,0	97,8	97,6	97,4
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne								
Przy pełnym obciążeniu kotła	el_{max}	kW	0,280	0,345	0,450	0,576	0,768	0,720
Przy częściowym obciążeniu kotła	el_{min}	kW	0,060	0,062	0,076	0,086	0,089	0,080
W trybie czuwania	P_{SB}	kW	0,010	0,009	0,010	0,010	0,010	0,010
Inne parametry								
Straty ciepła w trybie czuwania	P_{stby}	kW	0,571	0,591	0,611	0,630	0,650	0,670
Pobór mocy przez palnik zapłonowy	P_{ign}	kW	-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	kWh GJ	-	-	-	-	-	-
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	dB	78	78	81	81	81	81
Emisje tlenków azotu	NO_x	mg/kWh	43	43	44	45	46	47
(1) Niska temperatura oznacza 30°C dla kotłów kondensacyjnych, 37°C dla kotłów niskotemperaturowych oraz 50°C (na wlocie ogrzewacza) dla innych urządzeń grzewczych.								
(2) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60°C, a wody zasilającej na jego wylocie 80°C.								


**Patrz**

Dane kontaktowe znajdują się na tylnej okładce.

12.7 Dane techniczne C 640

Zak.80 Informacje ogólne

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Liczba członów				2x5	2x6	2x7	2x8	2x9	2x10
Znamionowa moc cieplna	P_n 80/60°C	kW	min. maks. ⁽¹⁾	75,8 521,4	86,7 656,3	122,6 789,5	122,3 922,1	148,1 1080,6	165,4 1201,7
Znamionowa moc cieplna	P_{nc} 70/50°C	kW	maks. ⁽¹⁾	524,0	656,3	792,7	924,9	1064,0	1204,1
Znamionowa moc cieplna	P_{nc} 50/30°C	kW	maks. ⁽¹⁾	557,5	700,6	849,0	994,3	1147,0	1303,0
Znamionowe obciążenie cieplne	$Q_{nh}(H_i)$	kW	min. maks. ⁽¹⁾	80 532	91 666	128 804	127 938	153 1078	170 1220
Znamionowe obciążenie cieplne	$Q_{nh}(H_s)$	kW	min. maks. ⁽¹⁾	88,9 591,1	101,1 740,0	142,2 893,3	141,1 1042,2	170,0 1197,8	188,9 1355,6
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	$P_n(H_i)$ 80/60°C	%		98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	$P_n(H_i)$ 70/50°C	%		98,5	98,5	98,6	98,6	98,7	98,7
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	H_i 50/30°C	%		104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Sprawność c.o. przy min. obciążeniu	H_i Temperatura powrotu 60°C	%		94,7	95,3	95,8	96,3	96,8	97,3
Sprawność c.o. przy częściowym obciążeniu	$P_n (H_i)$ Temperatura powrotu 30°C	%		109,2	109,0	108,8	108,6	108,3	108,1
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	$P_n (H_s)$ 80/60°C	%		88,2	88,3	88,4	88,5	88,6	88,7
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	$P_n (H_s)$ 70/50°C	%		88,7	88,7	88,7	88,7	88,8	88,8
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	H_s 50/30°C	%		94,3	94,7	95,0	95,4	95,8	96,1
Sprawność c.o. przy min. obciążeniu	H_s Temperatura powrotu 60°C	%		85,2	85,8	86,2	86,7	87,1	87,6
Sprawność c.o. przy częściowym obciążeniu	$P_n (H_s)$ Temperatura powrotu 30°C	%		98,3	98,1	97,9	97,7	97,5	97,3
(1)  Nastawa fabryczna									

Zak.81 Parametry gazu i spalin

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Ciśnienie gazu na wlocie	G20	mbar	min. maks.	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25
Zużycie gazu	G20	m ³ /h	min. maks.	8,5 56,3	9,6 70,5	13,5 85,1	13,4 99,3	16,2 115,8	18,0 129,1
Roczna emisja NOx	G20 O ₂ = 0% (EN15502)	ppm		29	29	30	30	30	31
Roczna emisja NOx	G20 H_i (EN15502)	mg/kWh		47	48	49	50	51	52
Roczna emisja NOx	G20 H_s (EN15502)	mg/kWh		43	43	44	45	46	47
Ilość spalin		kg/h	min. maks.	135 896	153 1121	216 1354	214 1579	258 1842	286 2054
Temperatura spalin		°C	min. maks.	30 60	30 61	30 64	30 63	30 66	30 65
Maksymalne przeciwciśnienie dla wylotu spalin		Pa		130	120	130	150	150	150
Sprawność procesu spalania	(H_i) 80/60°C Temperatura otoczenia 20°C	%		97,8	97,8	97,8	97,7	97,7	97,7
Strata kominowa	(H_i) 80/60°C Temperatura otoczenia 20°C	%		2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3

Zak.82 Dane obiegu c.o.

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Pojemność wodna		l		98	120	142	164	186	208
Ciśnienie robocze wody		bar	min.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Ciśnienie robocze wody	<i>PMS</i>	bar	maks.	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Temperatura wody		°C	maks.	110	110	110	110	110	110
Temperatura robocza		°C	maks.	90	90	90	90	90	90
Przepływ wody przy pełnym obciążeniu c.o.	80/60°C	m ³ /h	maks.	22,2	27,8	33,6	39,2	45,1	51,0
Przepływ wody przy pełnym obciążeniu c.o.	70/50°C	m ³ /h	maks.	22,6	28,3	34,1	39,8	45,8	51,9

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Przepływ wody przy pełnym obciążeniu c.o.	50/30°C	m ³ /h	maks.	24,0	30,2	36,6	42,8	49,4	56,1
Przepływ wody zapewniający prawidłowe działanie	50/30°C	m ³ /h	min.	3,7	4,3	6,0	5,9	7,1	7,9
Spadek ciśnienia w instalacji wodnej	ΔT=40K, na wymiennik ciepła	mbar		34	33	36	33	38	39
Spadek ciśnienia w instalacji wodnej	ΔT=30K, na wymiennik ciepła	mbar		60	59	64	59	67	69
Spadek ciśnienia w instalacji wodnej	ΔT=20K, na wymiennik ciepła	mbar		113	110	120	110	125	130
Spadek ciśnienia w instalacji wodnej	ΔT=11K, na wymiennik ciepła	mbar		374	364	397	364	413	435
Straty w trybie czuwania	Z zestawem izolacji wymiennika ciepła	W	(ΔT = 30K) ⁽¹⁾	928	958	986	1016	1044	1074
(1) ΔT = (temperatura kotła – temperatura otoczenia).									

Zak.83 Dane elektryczne

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Napięcie zasilania		V~/Hz		230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Zużycie energii ⁽¹⁾	Maks. moc wejściowa c.o.	W	maks.	560	690	900	1152	1536	1440
Pobór mocy ⁽¹⁾	Maks. moc wejściowa c.o. (<i>elmax</i>)	W	maks.	560	690	900	1152	1536	1440
Pobór mocy ⁽¹⁾	Min. moc wejściowa c.o.	W	min.	120	124	160	166	178	148
Pobór mocy ⁽¹⁾	Min. moc wejściowa c.o. (<i>elmin</i>)	W	min.	120	124	152	172	178	160
Pobór mocy ⁽¹⁾	w trybie czuwania (<i>P_{SB}</i>)	W	min.	20	18	20	20	20	20
Stopień ochrony elektrycznej ⁽²⁾		IP		X1	X1	X1	X1	X1	X1
Bezpiecznik – główny (złącze zasilania)		(AT)		10	10	10	10	10	10
Bezpiecznik – CU-GH13		(AT)		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Bezpiecznik – CB-01		(AT)		6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
(1) Bez pompy (2) W instalacji typu zamkniętego.									

Zak.84 Inne dane

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Masa całkowita z opakowaniem	W tym automat palnikowy	kg		851	915	981	1111	1179	1249
Masa całkowita bez opakowania	W tym automat palnikowy	kg		711	775	841	961	1029	1099
Masa kotła dzielonego	Strona wymiennika ciepła	kg		249	283	317	356	390	424
Średni poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od kotła ⁽¹⁾	LpA	dB(A)		64,2	64,2	67,8	67,8	67,8	67,8

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Średni poziom ciśnienia akustycznego ⁽²⁾	LwA	dB(A)		81,2	81,2	84,8	85,0	85,0	85,0
Temperatura otoczenia		°C	maks.	40	40	40	40	40	40
(1) Dla uszczelnionej instalacji									
(2) Dla uszczelnionej instalacji									

Zak.85 Parametry techniczne

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Kocioł kondensacyjny				Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Kocioł niskotemperaturowy ⁽¹⁾				Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kocioł B1				Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń				Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Ogrzewacz wielofunkcyjny				Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Znamionowa moc cieplna	<i>P_{rated}</i>	kW		521	653	790	922	1061	1202
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW		521,4	653,3	789,5	922,1	1060,8	1201,7
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżymie niskotemperaturowym ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW		174,3	217,8	262,4	305,6	350,3	395,6
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%		-	-	-	-	-	-
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym ⁽²⁾	η_4	%		88,3	88,4	88,5	88,6	88,7	88,7
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżymie niskotemperaturowym ⁽¹⁾	η_1	%		98,4	98,2	98,0	97,8	97,6	97,4
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne									
Przy pełnym obciążeniu kotła	<i>elmax</i>	kW		0,560	0,690	0,900	1,152	1,536	1,440
Przy częściowym obciążeniu kotła	<i>elmin</i>	kW		0,120	0,124	0,152	0,172	0,178	0,160
W trybie czuwania	<i>P_{SB}</i>	kW		0,020	0,018	0,020	0,020	0,020	0,020
Inne parametry									
Straty ciepła w trybie czuwania	<i>P_{stby}</i>	kW		1,142	1,182	1,222	1,260	1,300	1,340
Pobór mocy przez palnik zapłonowy	<i>P_{ign}</i>	kW		-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie energii	<i>Q_{HE}</i>	kWh GJ		-	-	-	-	-	-
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	<i>L_{WA}</i>	dB		81	81	85	85	85	85
Emisje tlenków azotu	NO _x	mg/kWh		43	43	44	45	46	47
(1) Niska temperatura oznacza 30°C dla kotłów kondensacyjnych, 37°C dla kotłów niskotemperaturowych oraz 50°C (na wlocie ogrzewacza) dla innych urządzeń grzewczych.									
(2) W reżymie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60°C, a wody zasilającej na jego wylocie 80°C.									

**Patrz**

Dane kontaktowe znajdują się na tylnej okładce.

13 Dodatek

13.1 Informacje dotyczące produktów związanych z energią (ErP)

13.1.1 Karta produktu

Zak.86 Karta produktu

De Dietrich - C 340		280	350	430	500	570	650
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń		-	-	-	-	-	-
Znamionowa moc cieplna (<i>Prated lub Psup</i>)	kW	261	327	395	461	530	601
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie energii	GJ	-	-	-	-	-	-
Poziom mocy akustycznej L_{WA} w pomieszczeniu	dB	78	78	81	81	81	81

Zak.87 Karta produktu

De Dietrich - C 640		560	700	860	1000	1140	1300
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń		-	-	-	-	-	-
Znamionowa moc cieplna (<i>Prated lub Psup</i>)	kW	521	653	790	922	1061	1202
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie energii	GJ	-	-	-	-	-	-
Poziom mocy akustycznej L_{WA} w pomieszczeniu	dB	81	81	85	85	85	85



Patrz

Aby poznać określone środki ostrożności w odniesieniu do montażu, instalacji i konserwacji: Bezpieczeństwo, strona 4

13.2 Deklaracja zgodności WE

Urządzenie jest zgodne ze standardowym typem opisanym w deklaracji zgodności WE. Zostało wyprodukowane i skonfigurowane zgodnie z dyrektywami europejskimi.

Oryginał deklaracji zgodności posiada producent.

Original instructions - © 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

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

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-calefacccion.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

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

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

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

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

NEUBERG S.A.

LU

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

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

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

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

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



De Dietrich

