



Instrukcja instalowania i obsługi Naścienny kocioł gazowy o wysokiej sprawności

AMC PRO EVO

45

55

65

90

100

115

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za zakup urządzenia. Przed rozpoczęciem korzystania z naszego produktu prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją i zachowanie jej w bezpiecznym miejscu, aby można było korzystać z niej w przyszłości. Aby zapewnić bezpieczne i wydajne działanie urządzenia zalecamy jego regularne serwisowanie. Pomóc w tym może nasz serwis oraz dział obsługi klienta. Mamy nadzieję, że będą Państwo z zadowoleniem użytkować nasze urządzenie przez wiele lat.

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	6
1.1	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6
1.2	Instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora	7
1.3	Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika końcowego	7
1.4	Zakres odpowiedzialności	8
1.4.1	Odpowiedzialność producenta	8
1.4.2	Odpowiedzialność instalatora	8
1.4.3	Odpowiedzialność użytkownika	9
2	O niniejszej instrukcji	9
2.1	Informacje ogólne	9
2.2	Dokumentacja uzupełniająca	9
2.3	Symbole stosowane w niniejszym podręczniku	9
3	Opis urządzenia	10
3.1	Typy kotłów	10
3.2	Główne elementy	10
3.3	Informacje wstępne dotyczące układu sterowania	12
4	Przed przystąpieniem do montażu	13
4.1	Przepisy dotyczące instalowania	13
4.2	Wymagania dotyczące miejsca zainstalowania urządzenia	13
4.3	Wymagania dotyczące przyłączy wodnych	14
4.3.1	Wymagania dotyczące podłączenia centralnego ogrzewania	15
4.4	Wymagania dotyczące odprowadzenia kondensatu	15
4.5	Wymagania dotyczące przyłącza gazowego	15
4.6	Wymagania dotyczące systemu odprowadzenia spalin	16
4.6.1	Klasyfikacja	16
4.6.2	Materiał	18
4.6.3	Wymiary przewodu spalinowego	19
4.6.4	Długość przewodów odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza	19
4.6.5	Instrukcje uzupełniające	22
4.7	Wymagania dotyczące połączeń elektrycznych	22
4.8	Jakość wody i uzdatnianie wody	23
5	Montaż	23
5.1	Miejsce zainstalowania kotła	23
5.2	Płukanie instalacji	24
5.3	Podłączenie instalacji grzewczej	24
5.4	Podłączenie odprowadzenia kondensatu	24
5.5	Podłączenie przewodu gazowego	24
5.6	Podłączenie doprowadzenia powietrza i wylotu spalin	25
5.7	Montaż czujnika zewnętrznego	25
5.8	Podłączenia elektryczne	26
5.8.1	Miejsce zainstalowania Quick connect	26
5.8.2	Miejsca zainstalowania płytek elektronicznych	27
5.8.3	Dostęp do konsoli sterowniczej	28
5.8.4	Dostęp do skrzynki rozszerzeń	29
5.8.5	Wprowadzenie do płytki elektronicznej połączeniowej CB-23	30
5.8.6	Płytki elektronicznej połączeniowej CB-23	31
5.8.7	Płytki elektronicznej SCB-10	36
6	Przed przekazaniem do eksploatacji	39
6.1	Lista kontrolna czynności wykonywanych przed przekazaniem do użytku	39
6.1.1	Napełnienie syfonu	39
6.1.2	Napełnienie instalacji	39
6.1.3	Przygotowanie instalacji gazowej	39
6.2	Opis konsoli sterowniczej	40
6.2.1	Podzespoły konsoli sterowniczej	40
6.2.2	Opis ekranu głównego	40
6.2.3	Opis głównego menu	40
6.2.4	Opis ikon na wyświetlaczu	41
7	Pierwsze uruchomienie	42

7.1	Procedura uruchomienia	42
7.2	Ustawienia dotyczące gazu	42
7.2.1	Nastawa fabryczna	42
7.2.2	Dostosowanie do innego rodzaju gazu	43
7.2.3	Sprawdzenie i nastawa mieszanki powietrzno-gazowej	45
7.3	Instrukcje końcowe	50
7.3.1	Zapisywanie nastaw z pierwszego uruchomienia	50
8	Nastawy	51
8.1	Informacje wstępne dotyczące kodów parametrów	51
8.2	Dostęp do poziomu instalatora	51
8.3	Wyszukiwanie parametrów, liczników i sygnałów	52
8.4	Nastawa stałych kombinacji	52
8.4.1	Aktywacja wentylacji kotłowni	53
8.5	Nastawa wejść i wyjść	53
8.5.1	Nastawa wejścia	53
8.5.2	Nastawa wyjścia	54
8.6	Wykaz parametrów	55
8.6.1	Parametry regulatora CU-GH22	55
9	Konserwacja	67
9.1	Przepisy dotyczące konserwacji	67
9.2	Przygotowanie	68
9.3	Otwieranie kotła	69
9.4	Standardowe czynności kontrolne i konserwacyjne	69
9.4.1	Sprawdzenie jakości wody	69
9.4.2	Czyszczenie syfonu	70
9.5	Czynności końcowe	70
9.6	Utylizacja i recykling	70
9.6.1	Demontaż	70
10	Rozwiązywanie problemów	71
10.1	Kody błędów	71
10.1.1	Wyświetlanie kodów błędów	71
10.1.2	Ostrzeżenie	72
10.1.3	Wyłączenie regulacyjne	74
10.1.4	Blokada	84
10.2	Historia błędów	89
10.2.1	Odczytywanie i kasowanie historii błędów	89
11	Instrukcja dla użytkownika	89
11.1	Uruchomienie	89
11.2	Dostęp do menu na poziomie użytkownika	90
11.3	Ekran główny	90
11.4	Aktywowanie programów urlopowych dla wszystkich stref	91
11.5	Konfiguracja obiegu c.o.	91
11.6	Zmiana temperatury ogrzewania dla strefy	92
11.6.1	Określenie strefy	92
11.6.2	Zmiana nazwy i symbolu strefy	92
11.6.3	Zmiana trybu pracy dla strefy	93
11.6.4	Program godzinowy regulujący temperaturę w strefie	93
11.6.5	Zmiana temperatur c.o. dla różnych aktywności	95
11.6.6	Tymczasowa zmiana temperatury w pomieszczeniu	95
11.7	Zmiana temperatury c.w.u.	96
11.7.1	Konfiguracja ciepłej wody użytkowej	96
11.7.2	Zmiana trybu pracy c.w.u.	96
11.7.3	Program godzinowy regulujący temperaturę c.w.u.	97
11.7.4	Zmiana komfortowej i obniżonej temperatury ciepłej wody	97
11.7.5	Tymczasowe zwiększenie temperatury c.w.u.	98
11.8	Załączanie i wyłączanie trybu letniego	98
11.9	Zmiana trybu pracy	98
11.10	Zmiana ustawień konsoli sterowniczej	99
11.11	Odczytywanie nazwiska i numeru telefonu instalatora	99
11.12	Ochrona przed zamarznięciem	100
11.13	Czyszczenie obudowy zewnętrznej	100
11.14	Wyłączenie	100

12	Informacje techniczne	100
12.1	Dopuszczenia	100
12.1.1	Certyfikaty	100
12.1.2	Kategorie urządzeń	101
12.1.3	Dyrektywy	101
12.1.4	Test przed wysyłką	101
12.2	Wymiary i przyłącza	102
12.3	Schemat połączeń elektrycznych	103
12.4	Dane techniczne	104
12.5	Opór hydrauliczny	107
13	Dodatek	108
13.1	Informacje dotyczące produktów związanych z energią (ErP)	108
13.1.1	Karta produktu	108
13.1.2	Karta zestawu	109
13.2	Deklaracja zgodności WE	110

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo Urządzenie niebezpieczne

Ryzyko odniesienia obrażeń przez niewykwalifikowanych użytkowników.

- Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych i umysłowych, lub postrzegania zmysłowego, osoby nie posiadające żadnego doświadczenia i wiedzy odnośnie używania urządzeń, o ile nie są dozorowane lub odpowiednio przeszkolone przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
- Należy dopilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.



Niebezpieczeństwo Spaliny wydostają się z instalacji

Prawdopodobieństwo zatrucia tlenkiem węgla.

- Zamontować czujkę tlenu węgla w pobliżu urządzenia.



Niebezpieczeństwo Urządzenie opalane gazem

Ryzyko pożaru.

- Zamontować czujki dymu w odpowiednich miejscach.



Ostrzeżenie Urządzenie niebezpieczne

Ryzyko odniesienia obrażeń.

- Montaż, uruchomienie, konserwacja oraz wyłączenie z eksploatacji urządzenia i instalacji muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i informacjami podanymi w instrukcji obsługi.



Ryzyko porażenia prądem Wysokie napięcie

Ryzyko porażenia prądem z powodu nieprawidłowo zainstalowanego przewodu zasilającego.

- Uszkodzony przewód zasilający musi zostać wymieniony przez oryginalnego producenta, autoryzowanego sprzedawcę lub innego wykwalifikowanego technika.



Ryzyko porażenia prądem Wysokie napięcie

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- Musi istnieć możliwość odcięcia zasilania urządzenia w każdej chwili.



Uwaga Uszkodzenia z powodu zamarznięcia

Uszkodzenie produktu.

- Urządzenie należy zainstalować wyłącznie w miejscu chronionym przed mrozem.



Ważne

Urządzenie musi być zawsze dostępne.



Ważne

Całą dostarczoną dokumentację należy przechowywać w pobliżu urządzenia.



Ważne

Przez cały okres użytkowania kotła nie wolno z niego usuwać ani zakrywać instrukcji i etykiet ostrzegawczych. Muszą one pozostawać czytelne przez cały okres eksploatacji urządzenia. Zniszczone lub nieczytelne naklejki z instrukcjami dotyczącymi sposobu postępowania i z ostrzeżeniami należy natychmiast wymienić na nowe.



Ważne

Zmian w urządzeniu można dokonywać tylko po uzyskaniu pisemnej zgody od firmy **De Dietrich**.

1.2 Instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora



Niebezpieczeństwo

Wyciek gazu

Prawdopodobieństwo wybuchu.

- W przypadku stwierdzenia zapachu gazu należy zawsze wykonać następujące czynności:
- Nie używać otwartego ognia, nie palić ani nie używać gniazdek oraz przełączników elektrycznych, np. dzwonek, włączników oświetlenia, wind itp.
- Odciąć dopływ gazu.
- Otworzyć okna.
- Natychmiast zlokalizować miejsce wycieku i uszczelnić je.
- Jeśli wyciek wystąpił przed gazomierzem, powiadomić dostawcę gazu.



Niebezpieczeństwo

Spaliny wydostają się z instalacji

Prawdopodobieństwo zatrucia tlenkiem węgla.

- W przypadku stwierdzenia zapachu spalin należy zawsze wykonać następujące czynności:
- Wyłączyć kocioł.
- Otworzyć okna.
- Natychmiast zlokalizować miejsce wycieku i uszczelnić je.



Ostrzeżenie

Niekompatybilność podzespołów

Niebezpieczne sytuacje spowodowane niedopasowaniem podzespołów.

- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika końcowego



Niebezpieczeństwo

Wyciek gazu

Prawdopodobieństwo wybuchu.

- W przypadku stwierdzenia zapachu gazu należy zawsze wykonać następujące czynności:
- Nie używać otwartego ognia, nie palić ani nie używać gniazdek oraz przełączników elektrycznych, np. dzwonek, włączników oświetlenia, wind itp.
- Odciąć dopływ gazu.
- Otworzyć okna.
- Opuścić lokal.
- Skontaktować się z uprawnionym instalatorem.



Niebezpieczeństwo

Spaliny wydostają się z instalacji

Prawdopodobieństwo zatrucia tlenkiem węgla.

- W przypadku stwierdzenia zapachu spalin należy zawsze wykonać następujące czynności:
- Wyłączyć kocioł.
- Otworzyć okna.
- Opuścić lokal.
- Skontaktować się z uprawnionym instalatorem.



Ostrzeżenie

Urządzenie niebezpieczne

Ryzyko odniesienia obrażeń przez niewykwalifikowanych użytkowników.

- Użytkownik końcowy powinien w trakcie użytkowania instalacji oraz jej montażu wykonywać wyłącznie czynności, które zostały opisane w rozdziale dla użytkownika. Wszelkie inne czynności powinny być wykonywane przez uprawnionego instalatora/technika.



Przeostroga

Części rozgrzane

Ryzyko poparzenia

- Nie dotykać przewodów spalinowych. Temperatura przewodów spalinowych może wzrosnąć do ponad 60°C.



Przeostoga

Części rozgrzane

Ryzyko poparzenia

- Nie dotykać grzejników zbyt długo. Temperatura grzejników może wzrosnąć do ponad 60°C.



Przeostoga

C.w.u.

Ryzyko poparzenia

- Zachować ostrożność podczas używania ciepłej wody użytkowej. Temperatura ciepłej wody użytkowej może wzrosnąć do ponad 65°C.



Przeostoga

Zużycie podzespołów

Niebezpieczne sytuacje spowodowane zużyciem podzespołów.

- Należy zapewnić regularne serwisowanie urządzenia. W celu serwisowania urządzenia należy skontaktować się z autoryzowanym instalatorem lub podpisać umowę na obsługę konserwacyjną.



Uwaga

Zablokowane odprowadzenie kondensatu

Uszkodzenie produktu.

- Nie należy modyfikować ani uszczelniać odprowadzenia kondensatu.
- Jeżeli stosowany jest układ neutralizacji kondensatu, należy go czyścić regularnie zgodnie z instrukcjami producenta.



Uwaga

Niski poziom wody

Uszkodzenie produktu.

- Należy regularnie sprawdzać poziom i ciśnienie wody w instalacji grzewczej.
- Jeżeli ciśnienie wody jest zbyt niskie, należy uzupełnić poziom wody w instalacji.



Uwaga

Uszkodzenia z powodu zamarznięcia

Uszkodzenie produktu.

- Urządzenie powinno być włączone, aby funkcja ochrony przed zamarzaniem mogła działać. Jeżeli urządzenie jest wyłączone, funkcja ochrony przed zamarzaniem nie działa.
- Opróżnić urządzenie i instalację grzewczą, jeżeli użytkownik będzie nieobecny przez dłuższy czas i istnieje ryzyko zamarznięcia.

1.4 Zakres odpowiedzialności

1.4.1 Odpowiedzialność producenta

Nasze urządzenia są produkowane zgodnie z wymaganiami obowiązujących dyrektyw. Dlatego też są dostarczane z oznaczeniem **CE** oraz z wszelkimi niezbędnymi dokumentami. Dbając o jakość stale dążymy do doskonalenia naszych urządzeń. Dlatego zastrzegamy sobie 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 produktu.
- niestosowanie się do zaleceń instrukcji obsługi produktu.
- brak lub niedostateczna konserwacja produktu.

1.4.2 Odpowiedzialność instalatora

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

- Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach produktu.
- Zainstalować produkt 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 produktu w dobrym stanie technicznym.
- Przekazać użytkownikowi wszystkie instrukcje bezpieczeństwa i obsługi dostarczone z produktem.

1.4.3 Odpowiedzialność użytkownika

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

- Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach produktu.
- Wykonanie instalacji i pierwsze uruchomienie produktu należy zlecić uprawnionemu instalatorowi.
- Poprosić instalatora o udzielenie informacji o działaniu instalacji.
- Należy zlecić autoryzowanemu serwisowi przeprowadzenie wymaganych kontroli i prac konserwacyjnych.
- Przechowywać dostarczone instrukcje w dobrym stanie w pobliżu produktu.

2 O niniejszej instrukcji

2.1 Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla instalatora i końcowego użytkownika urządzenia AMC PRO EVO.

2.2 Dokumentacja uzupełniająca

Wymieniona poniżej dokumentacja jest dostępna jako załącznik do niniejszej instrukcji:

- Informacja 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, .



Ryzyko porażenia prądem

Wskazuje: sytuację bezpośredniego zagrożenia

Jeżeli nie uda się jej uniknąć, spowoduje to następujące konsekwencje: Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Informacja o sposobie uniknięcia niebezpieczeństwa.



Niebezpieczeństwo

Wskazuje: sytuację bezpośredniego zagrożenia

Jeżeli nie uda się jej uniknąć, spowoduje to następujące konsekwencje: Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Informacja o sposobie uniknięcia niebezpieczeństwa.



Ostrzeżenie

Wskazuje: potencjalnie niebezpieczną sytuację

Jeżeli nie uda się jej uniknąć, spowoduje to następujące konsekwencje: Może to spowodować śmierć lub poważne obrażenia

- Informacja o sposobie uniknięcia niebezpieczeństwa.



Przystroga

Wskazuje: potencjalnie niebezpieczną sytuację

Jeżeli nie uda się jej uniknąć, spowoduje to następujące konsekwencje: Może to spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.

- Informacja o sposobie uniknięcia niebezpieczeństwa.



Uwaga

Wskazuje: potencjalne ryzyko uszkodzenia obsługiwanego produktu

Jeżeli nie uda się jej uniknąć, spowoduje to następujące konsekwencje: Możliwość uszkodzenia produktu lub innego mienia.

- Informacja o sposobie uniknięcia niebezpieczeństwa.



Ważne

Prosimy o uwagę: ważna informacja.

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

**Patrz**

Odsyłacz do innych instrukcji lub stron w niniejszej instrukcji.



Przydatne informacje lub dodatkowe wskazówki.

- Bezpośrednia nawigacja w menu, potwierdzenia nie będą pokazywane. Należy z niej korzystać pod warunkiem dobrej znajomości układu.

3 Opis urządzenia

3.1 Typy kotłów

Dostępne są następujące typy kotłów:

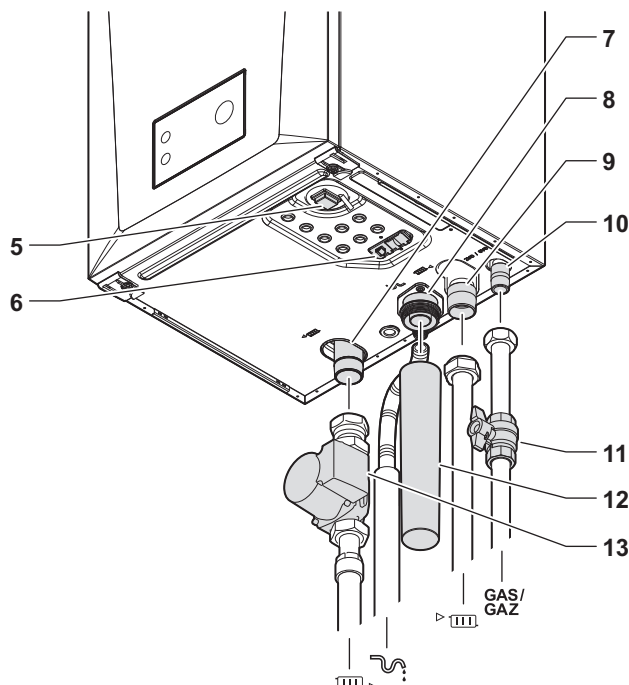
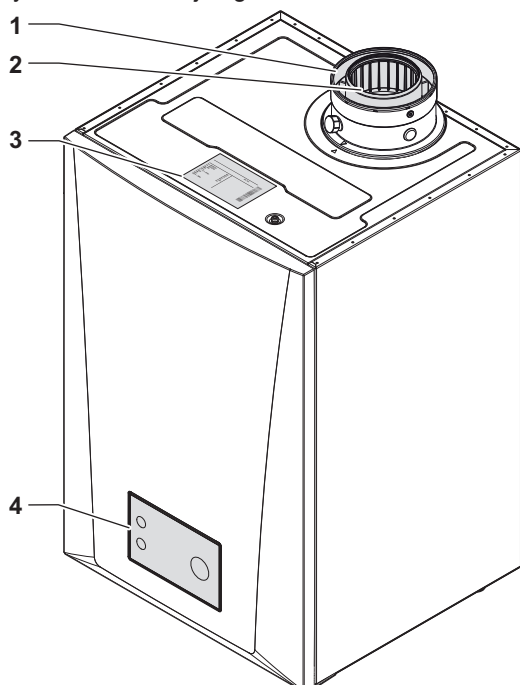
Zak.1 Typy kotłów

Nazwa	Moc wyjściowa ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	42,4 kW
AMC PRO EVO 55	58,6 kW
AMC PRO EVO 65	65 kW
AMC PRO EVO 90	89,5 kW
AMC PRO EVO 100	99,9 kW
AMC PRO EVO 115	109,7 kW

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

3.2 Główne elementy



Rys.1 Informacje ogólne



- 1 Podłączenie wlotu powietrza
- 2 Podłączenie odprowadzenia spalin
- 3 Tabliczka znamionowa
- 4 Konsola sterownicza
- 5 Przycisk zasilania
- 6 Quick connect
- 7 Przyłącze powrotu

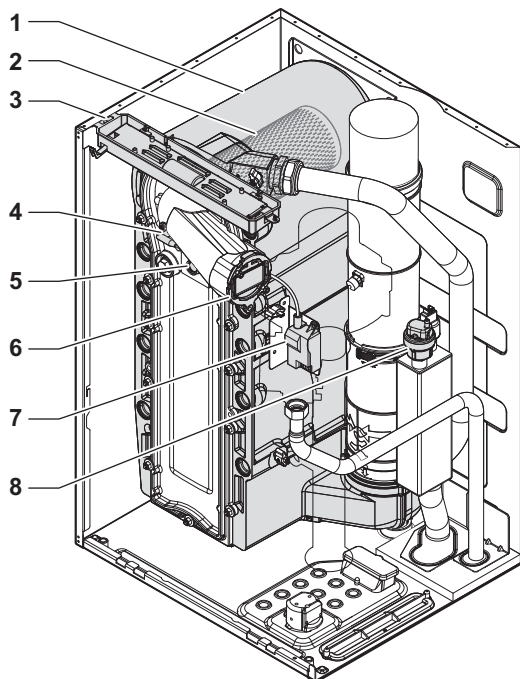
- 8 Przyłącze odprowadzenia kondensatu
- 9 Przyłącze zasilania
- 10 Przyłącze gazu
- 11 Zawór gazowy
- 12 Syfon
- 13 Pompa
- Przewód rurowy powrotu instalacji

AD-3002806-01

-  Rura spustowa kondensatu
 Przewód rurowy zasilania instalacji

 Przewód zasilania gazem

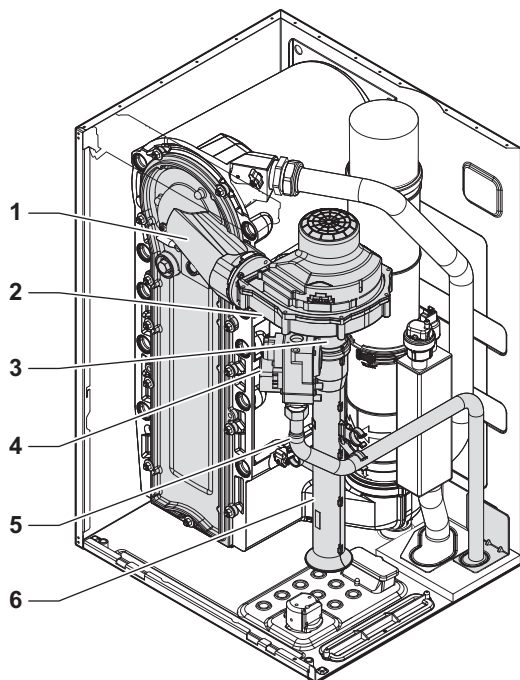
Rys.2 Wewnętrzne



AD-3002807-01

- 1 Wymiennik ciepła
- 2 Palnik
- 3 Oświetlenie wnętrza
- 4 Elektroda zapłonowa/ionizacyjna
- 5 Wziernik kontroli płomienia
- 6 Zawór zwrotny
- 7 Transformator zapłonowy/ionizacyjny
- 8 Odpowietrznik automatyczny

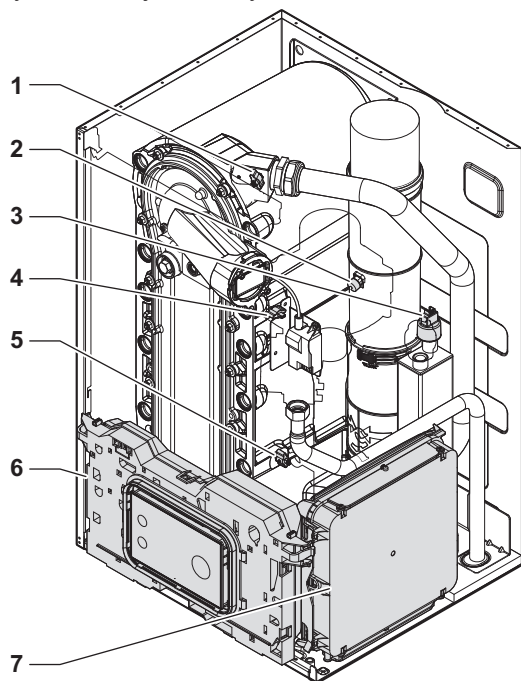
Rys.3 Zespół powietrzno-gazowy



AD-3002808-01

- 1 Płyta przednia z przewodem mieszania
- 2 Wentylator
- 3 Zwężka Venturiego
- 4 Zawór regulacyjny gazu
- 5 Przewód zasilania gazem
- 6 Tłumik wlotu powietrza

Rys.4 Czujniki i skrzynki



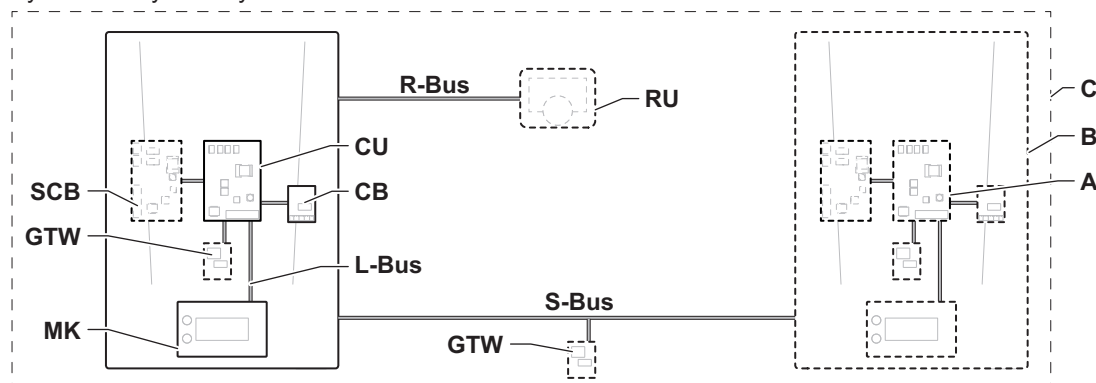
AD-3002809-01

- 1 Czujnik temperatury zasilania
- 2 Czujnik temperatury spalin
- 3 Czujnik ciśnienia wody
- 4 Czujnik temperatury wymiennika ciepła
- 5 Czujnik temperatury powrotu
- 6 Regulator kotła
- 7 Skrzynka rozszerzeń dla płytek elektronicznych

3.3 Informacje wstępne dotyczące układu sterowania

Kocioł AMC PRO EVO jest wyposażony w układ sterowania. Jest to układ modułowy, zapewniający kompatybilność i łączność pomiędzy wszystkimi urządzeniami, które wykorzystują ten sam układ.

Rys.5 Przykładowy schemat



AD-3001366-02

Zak.2 Elementy pokazane na przykładowym schemacie

Na schemacie	Opis	Funkcja
CU	Regulator Control Unit:	Regulator obsługuje wszystkie podstawowe funkcje urządzenia.
CB	Connection Board: główna płytki elektronicznej	Płytki elektronicznej zapewnia łatwy dostęp do wszystkich gniazd przyłączeniowych regulatora
SCB	Płytki elektronicznej rozszerzeń Smart Control Board:	Płytki elektronicznej obsługuje dodatkowe funkcje, takie jak wewnętrzny podgrzewacz c.w.u. lub wiele stref.
GTW	Płytki elektronicznej konwersji Gateway:	gateway można zainstalować w urządzeniu lub instalacji, aby umożliwić wykonywanie jednej z poniższych funkcji: <ul style="list-style-type: none"> • Dodatkowa łączność (beziprzewodowa) • Połączenia serwisowe • Komunikacja z innymi układami
MK	Control panel: regulator z wyświetlaczem	Regulator jest interfejsem użytkownika urządzenia.
RU	Room Unit: Regulator pokojowy (np. termostat)	Regulator pokojowy mierzy temperaturę w pomieszczeniu wzorcowym.
L-bus	Local Bus: połączenia między urządzeniami	Lokalna magistrala zapewniająca komunikację pomiędzy podzespołami.

Na schemacie	Opis	Funkcja
S-bus	System Bus: Połączenie pomiędzy urządzeniami	Magistrala układu zapewniająca komunikację pomiędzy urządzeniami.
R-bus	Room unit Bus: Połączenie z regulatorem pokojowym	Magistrala regulatora, zapewniająca komunikację z regulatorem.
A	Podzespół	Podzespółem jest płytką elektroniczną, konsolą sterowniczą lub regulator pokojowy.
B	Urządzenie	Urządzenie to grupa podzespołów połączonych poprzez tę samą magistralę L-bus
C	Instalacja	Instalacja to grupa urządzeń połączonych poprzez tę samą magistralę S-bus

Zak.3 Specjalne podzespoły dostarczane z kotłem AMC PRO EVO

Nazwa widoczna na wyświetlaczu	Wersja oprogramowania	Opis	Funkcja
CU-GH22	1.0	Regulator CU-GH22	Regulator CU-GH22 obsługuje wszystkie podstawowe funkcje kotła AMC PRO EVO.
MK3	1.98	Konsola sterownicza Diematic Evolution	Diematic Evolution jest interfejsem użytkownika dla kotła AMC PRO EVO.
SCB-10	1.04	Płytką elektroniczną rozszerzeń SCB-10	Płytką elektroniczną SCB-10 zapewnia funkcjonalność jednej strefy c.w.u. i dwóch stref c.o., połączenie 0-10 V dla pompy PWM oraz dwa styki bezpotencjałowe do powiadamiania o stanie. Rozszerzyć SCB-10 o AD249 (opcja). Płytką elektroniczną AD249 zapewnia funkcjonalność jednej dodatkowej strefy centralnego ogrzewania i pętli cyrkulacji c.w.u.

4 Przed przystąpieniem do montażu

4.1 Przepisy dotyczące instalowania



Ostrzeżenie
Urządzenie niebezpieczne
 Ryzyko odniesienia obrażeń.

- Instalacja urządzenia musi być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i informacjami podanymi w instrukcji obsługi.

4.2 Wymagania dotyczące miejsca zainstalowania urządzenia



Niebezpieczeństwo
Element łatwopalny
 Ryzyko pożaru

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



Ostrzeżenie
Uszkodzenia z powodu wysokiej temperatury
 Uszkodzenie produktu.

- Nie wolno instalować kotła nad źródłem ciepła, ani nad kuchenką.



Ostrzeżenie
Uszkodzenia z powodu promieniowania UV
 Uszkodzenie produktu.

- Urządzenia nie należy instalować w miejscu, na które bezpośrednio lub pośrednio padają promienie słoneczne.



Uwaga

Uszkodzenia z powodu zamarznięcia

Uszkodzenie produktu.

- Urządzenie należy zainstalować wyłącznie w miejscu chronionym przed mrozem.



Uwaga

Niedostateczne podparcie

Uszkodzenie produktu.

- Upewnić się, że ściana lub konstrukcja może utrzymać ciężar urządzenia.



Ważne

- W pobliżu urządzenia musi znajdować się przyłącze elektryczne z uziemieniem.
- W pobliżu urządzenia musi znajdować się przyłącze odpływu.

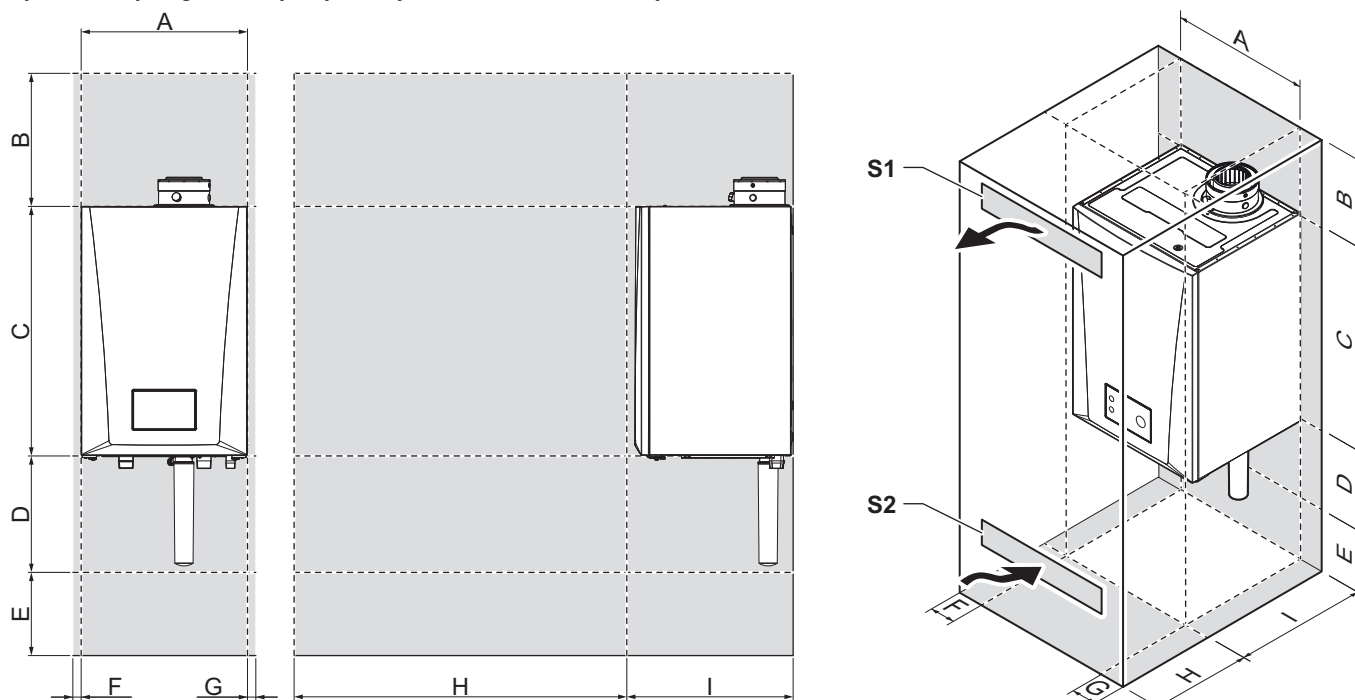
Wybierając najlepsze miejsce do zainstalowania kotła, należy wziąć pod uwagę:

- przepisy prawne,
- wymaganą przestrzeń niezbędną do zainstalowania,
- wymaganą przestrzeń wokół urządzenia umożliwiającą łatwy dostęp i wykonanie prac konserwacyjnych,
- wymaganą przestrzeń pod urządzeniem na potrzeby zamontowania i zdemontowania syfonu,
- dopuszczalne położenie wylotu spalin i/lub otworu doprowadzenia powietrza,
- równość podłoża.

W przypadku instalacji w zamkniętej szafce (lub podobnym miejscu) należy rozważyć:

- minimalną odległość między urządzeniem i ścianami szafki,
- Wymagane otwory wentylacyjne o minimalnej powierzchni przekroju poprzecznego: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$. Ma to zapobiegać następującym zagrożeniom:
 - gromadzenie się gazu w zamkniętej szafce,
 - nagrzewaniu się zamkniętej szafki.

Rys.6 Wymagania dotyczące miejsca zainstalowania urządzenia



- A 500 mm
- B ≥ 400 mm
- C 750 mm
- D 350 mm
- E ≥ 250 mm

- F ≥ 15 mm
- G ≥ 15 mm
- H ≥ 1000 mm
- I 500 mm

AD-3002836-02

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 urządzenia.
- W przypadku stosowaniu przewodów syntetycznych należy przestrzegać odpowiednich instrukcji producenta.

4.3.1 Wymagania dotyczące podłączenia centralnego ogrzewania

- W celu ułatwienia serwisowania zalecamy zamontowanie zaworu odcinającego na przewodzie zasilającym oraz przewodzie powrotnym.
- W celu ułatwienia serwisowania zalecamy zamontowanie zaworu napełniająco-spustowego na przewodzie powrotnym. Umieścić go między zaworem odcinającym i urządzeniem.
- Zalecamy zamontowanie naczynia wzbiorczego na przewodzie powrotu. Umieścić go między zaworem odcinającym i urządzeniem.
- Aby zapobiec zapychaniu się elementów wewnętrznych, zalecamy zamontowanie filtra c.o. na przewodzie powrotnym.

4.4 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.
- Zamontować syfon w przewodzie spustowym.
- Przewód spustowy musi mieć minimalny spadek 30 mm na metr, maksymalna długość odcinka poziomego wynosi 5 metrów.
- Aby nie dopuścić do powstania nadmiernego ciśnienia w syfonie, nie należy wykonywać stałego połączenia.

4.5 Wymagania dotyczące przyłącza gazowego

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

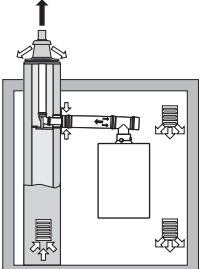
4.6 Wymagania dotyczące systemu odprowadzenia spalin

4.6.1 Klasyfikacja

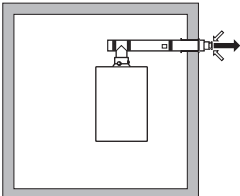
i Ważne

- Instalator odpowiada za wybór właściwego typu, średnicy i długości systemu odprowadzania spalin.
- Zawsze należy stosować materiały połączeniowe oraz przeloty przez dach i/lub poziome przeloty spalin dostarczone przez jednego producenta. Aby uzyskać informacje dotyczące zgodności należy skontaktować się z producentem.
- Dozwolone jest stosowanie systemów odprowadzania 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 systemu odprowadzania spalin C₆₃.

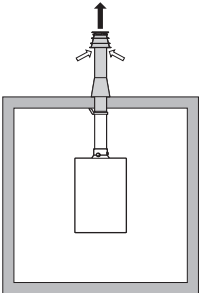
Zak.4 Typ systemu odprowadzania spalin: B₂₃ - B_{23P}

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci ⁽¹⁾
 <p>AD-3000924-01</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. • Doprowadzanie powietrza z pomieszczenia zainstalowania. • Przyłącze wlotu powietrza do kotła musi pozostać otwarte. • 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"> • Cox Geelen • Muelink & Grol • Poujoulat
<p>(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

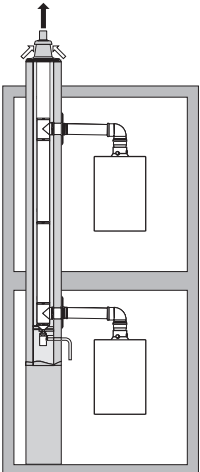
Zak.5 Typ systemu odprowadzania spalin: C₁₃

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci ⁽¹⁾
 <p>AD-3000926-01</p>	<p>Wersja z systemem powietrzno-spalinowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wylot spalin w ścianie zewnętrznej. • Wlot powietrza znajduje się w tej samej strefie ciśnienia co wylot spalin (np. poziomy przelot spalin). • Przelot przez ścianę równoległą jest niedozwolony. 	<p>Poziomy przelot spalin 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.6 Typ systemu odprowadzania spalin: C₃₃

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci ⁽¹⁾
 <p>AD-3000927-01</p>	<p>Wersja z systemem powietrzno-spalinowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wylot spalin na dachu. • Wlot 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 • Poujoulat
<p>(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

Zak.7 Typ systemu odprowadzania spalin: C_{43P}

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

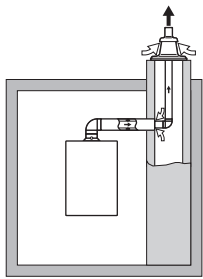
Zak.8 Typ systemu odprowadzania spalin: C₅₃

Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci ⁽¹⁾
	<p>Podłączenie w różnych strefach ciśnienia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moduł zamknięty. • Rozdzielić wlot powietrza i spaliny. • Wylot w obszarach o różnym ciśnieniu. • Wlot 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"> • Cox Geelen • Muelink & Grol • Poujoulat
<p>(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

Zak.9 Typ systemu odprowadzania spalin: C₆₃

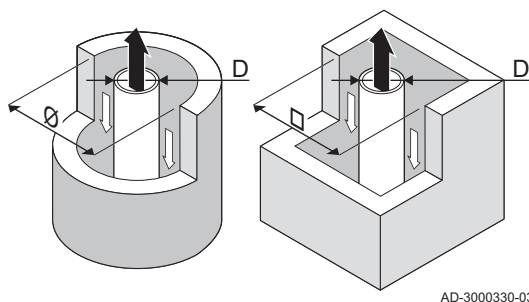
Zasada działania	Opis	Zaleceni producenci ⁽¹⁾
	<p>System ten jest przez nas dostarczany bez wlotu powietrza i wylotu spalin.</p> <p>Podczas wyboru materiału należy uwzględnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kondensat musi spłynąć z powrotem do kotła. • Materiał musi być odporny na temperaturę spalin dla danego modelu kotła. • Maksymalna dopuszczalna recyrkulacja wynosi 10%. • Wlot powietrza i wylot spalin nie mogą znajdować się na przeciwległych ścianach. • Minimalna dopuszczalna różnica ciśnienia pomiędzy wlotem powietrza i wylotem spalin wynosi -200 Pa (w tym parcie wiatru -100 Pa). • Stosowanie wspólnej instalacji odprowadzania spalin z nadciśnieniem jest niedozwolone. 	<p>Stosowanie systemów tego typu jest dozwolone wyłącznie w przypadku spełnienia wszystkich naszych wymogów i przestrzegania zaleceń podanych w opisie systemu odprowadzania spalin.</p>
<p>(1) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

Zak.10 Typ systemu odprowadzania spalin: C₉₃

Zasada działania ⁽¹⁾	Opis	Zaleceni producenci ⁽²⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000931-02</p>	<p>Wersja z systemem powietrzno-spalinowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> Doprowadzenie powietrza i odprowadzenie spalin w kanale lub przewodzie: <ul style="list-style-type: none"> Koncentrycznym. Doprowadzenie powietrza z przyłączonego kanału lub przewodu. Wylot spalin na dachu. Wlot 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"> Cox Geelen Muelink & Grol Poujoulat
<p>(1) Patrz tabela zawierająca wymagania dotyczące przewodu kominowego lub kanału. (2) Materiał musi również spełniać wymagania dotyczące właściwości, opisane w odpowiednich rozdziałach.</p>		

Zak.11 Minimalne wymiary przewodu kominowego lub kanału C₉₃

Wersja (D)	Bez doprowadzenia powietrza		Z doprowadzeniem powietrza	
Sztywny 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
Sztywny 100 mm	Ø 160 mm	□ 160 x 160 mm	Ø 170 mm	□ 160 x 160 mm
Koncentryczny 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm
Koncentryczny 100/150 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm

Rys.7 Minimalne wymiary przewodu kominowego lub kanału C₉₃**Ważne**

Kanał musi spełniać wymagania w zakresie szczelności podane w lokalnych przepisach.

**Ważne**

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

4.6.2 Materiał

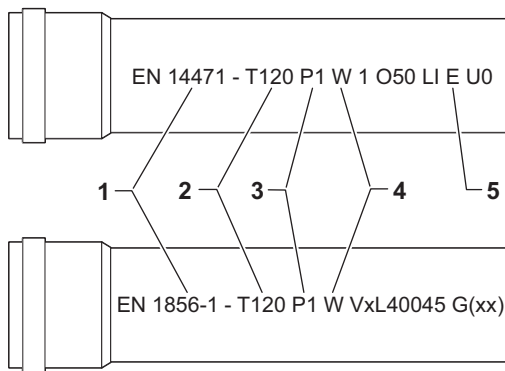
**Niebezpieczeństwo****Spaliny wydostają się z instalacji**

Prawdopodobieństwo zatrucia tlenkiem węgla.

- Nie wolno łączyć ze sobą rur, złączek, wylotów dachowych i metod łączenia od różnych producentów. Dotyczy to także wspólnych zbiorczych przewodów spalinowych.
- Przestrzegać instrukcji dostarczonych przez producenta przewodów spalinowych.
- Użyte materiały muszą spełniać obowiązujące przepisy i standardy.
- Prosimy o kontakt w przypadku korzystania z wylotów spalin wykonanych z elastycznego materiału.

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

Rys.8 Przykładowe oznaczenie



AD-3001120-01

- 1 **EN 14471 lub EN 1856-1**: Materiał posiada oznaczenie CE zgodnie z tą normą. W przypadku tworzywa sztucznego 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.

Zak.12 Omówienie właściwości materiałów

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

4.6.3 Wymiary przewodu spalinowego

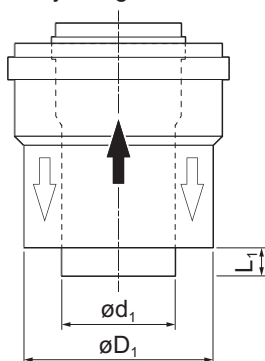


Niebezpieczeństwo Spaliny wydostają się z instalacji

Prawdopodobieństwo zatrucia tlenkiem węgla.

- Do adaptera spalin należy podłączać tylko rury spełniające wymagania w zakresie wymiarów.

Rys.9 Wymiary dla podłączenia koncentrycznego



AD-3000962-01

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

Zak.13 Wymiary przewodu

	d_1 (min.-maks.)	D_1 (min.-maks.)	$L_1^{(1)}$ (min.-maks.)
80/125 mm	79,3 – 80,3 mm	124 – 125,5 mm	0 – 15 mm
100/150 mm	99,3 – 100,3 mm	149 – 151 mm	0 – 15 mm
(1) Jeżeli różnica długości jest zbyt duża, należy skrócić przewód wewnętrzny.			

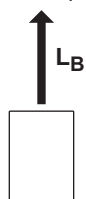
4.6.4 Długość przewodów odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza

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

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

■ **Maksymalne długości systemu odprowadzania spalin dla B₂₃, B_{23P}**

Rys.10 Długość systemu odprowadzania spalin



L_B Długość od przyłącza spalin aż do wylotu.

Obliczenie: $L = L_B$

AD-3002009-01

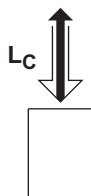
Zak.14 Maksymalna długość (L)

Średnica ⁽¹⁾	80 mm ⁽²⁾	80 mm ⁽³⁾	100 mm ⁽²⁾	100 mm ⁽³⁾
AMC PRO EVO 45	39 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 55	16 m	34 m	39 m	40 m ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	11 m	23 m	26 m	40 m ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	10 m	21 m	24 m	40 m
AMC PRO EVO 100	8 m	17 m	19 m	39 m
AMC PRO EVO 115	8 m	17 m	19 m	39 m

(1) Przy zachowaniu maksymalnej długości, można zastosować dodatkowo 5 kolan 90° lub 10 kolan 45° (podane dla każdego typu kotła i średnicy).
 (2) Maksymalna długość (L) przy normalnym obciążeniu.
 (3) Maksymalna długość (L) przy redukcji obciążenia o 10%.

■ **Maksymalne długości systemu odprowadzania spalin dla C₁₃, C₃₃, C₆₃, C₉₃**

Rys.11 Długość systemu odprowadzania spalin



L_C Długość od przyłącza wlotu powietrza i przyłącza spalin aż do wylotu.

Obliczenie: $L = L_C$

AD-3002011-01

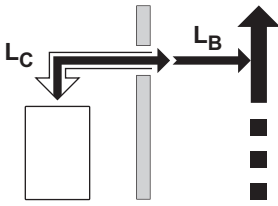
Zak.15 Długość maksymalna (L)

Średnica ⁽¹⁾	80/125 mm ⁽²⁾	80/125 mm ⁽³⁾	100/150 mm ⁽²⁾	100/150 mm ⁽³⁾
AMC PRO EVO 45	20 m	20 m ⁽¹⁾	20 m ⁽¹⁾	20 m ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 55	8 m	20 m	20 m ⁽¹⁾	20 m ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4 m	13 m	18 m	20 m ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4 m	12 m	17 m	20 m ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 100	-	8 m	13 m	20 m ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	-	8 m	13 m	20 m ⁽¹⁾

(1) Przy zachowaniu maksymalnej długości, można zastosować dodatkowo 5 kolan 90° lub 10 kolan 45° (podane dla każdego typu kotła i średnicy).
 (2) Maksymalna długość (L) przy normalnym obciążeniu.
 (3) Maksymalna długość (L) przy redukcji obciążenia o 10%.

■ Maksymalne długości systemu odprowadzania spalin dla C_{43P}

Rys.12 Długość systemu odprowadzania spalin



AD-3002012-01

L_B Do wspólnego zbiorczego systemu odprowadzania spalin można dodać maksymalnie 2 m długości.

L_C Długość od przyłącza wlotu powietrza i przyłącza spalin aż do wspólnego zbiorczego systemu odprowadzania spalin.

Obliczenie: $L = L_C$

Zak.16 Długość maksymalna (L)

Średnica ⁽¹⁾	80/125 mm ⁽²⁾	80/125 mm ⁽³⁾
AMC PRO EVO 45	20 m	20 m ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 55	8 m	20 m
AMC PRO EVO 65	4 m	13 m
AMC PRO EVO 90	4 m	13 m
AMC PRO EVO 100	4 m	10 m
AMC PRO EVO 115	4 m	10 m

(1) Przy zachowaniu maksymalnej długości, można zastosować dodatkowo 5 kolan 90° lub 10 kolan 45° (podane dla każdego typu kotła i średnicy).
 (2) Maksymalna długość (L) przy normalnym obciążeniu.
 (3) Maksymalna długość (L) przy redukcji obciążenia o 10%.

■ Maksymalne długości systemu odprowadzania spalin dla C₅₃

Zak.17 Długość maksymalna (L)

Średnica ⁽¹⁾	80 mm ⁽²⁾	80 mm ⁽³⁾	100 mm ⁽²⁾	100 mm ⁽³⁾
AMC PRO EVO 45	29 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 55	9 m	27 m	27 m	40 m ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	5 m	17 m	16 m	40 m
AMC PRO EVO 90	-	17 m	17 m	40 m
AMC PRO EVO 100	-	13 m	14 m	34 m
AMC PRO EVO 115	-	13 m	14 m	34 m

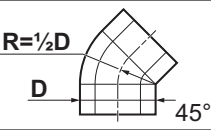
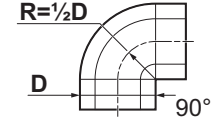
(1) Przy zachowaniu maksymalnej długości, można zastosować dodatkowo 5 kolan 90° lub 10 kolan 45° (podane dla każdego typu kotła i średnicy).
 (2) Maksymalna długość (L) przy normalnym obciążeniu.
 (3) Maksymalna długość (L) przy redukcji obciążenia o 10%.

■ Tabela redukcji

Zak.18 Redukcja przewodu rurowego dla każdego kolanka - promień ½D (równoległe)

Średnica	80 mm	100 mm
	1,2 m	1,4 m
	4,0 m	4,9 m

Zak.19 Redukcja przewodu rurowego dla każdego kolanka - promień $\frac{1}{2}D$ (koncentryczne)

Średnica	80/125 mm	100/150 mm
	1,0 m	1,0 m
	2,0 m	2,0 m

4.6.5 Instrukcje uzupełniające

■ Instalacja

- W celu przeprowadzenia instalacji przewodów odprowadzenia spalin i doprowadzenia powietrza należy zapoznać się z instrukcjami ich producenta.
- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić przynajmniej szczelność wszystkich elementów związanych z odprowadzeniem spalin i doprowadzeniem powietrza.
- Zamontować przewód odprowadzenia spalin z odpowiednim spadkiem w stronę kotła (co najmniej 50 mm na metr).
- Zamontować odpowiedni kolektor kondensatu i przewód odprowadzający w odległości co najmniej 1 m przed wylotem kotła.
- Zastosowane 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 syfon.
- Nowo zainstalowane aluminiowe przewody spalinowe o większych długościach mogą wytwarzać stosunkowo większe ilości produktów korozji. Również piasek z form odlewniczych i powstałe w trakcie obróbki opiłki metalu z nowych kotłów mogą również w krótkim czasie po instalacji wypełnić syfon kotła. Dlatego z tych powodów należy częściej kontrolować i czyścić syfon.

4.7 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 wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
- Urządzenie jest całkowicie okablowane fabrycznie. Nigdy nie zmieniać połączeń wewnętrznych konsoli sterowniczej.
- Kocioł należy zawsze podłączać do prawidłowo uziemionej instalacji.
- W przypadku podłączenia na stałe przewodu zasilania elektrycznego należy zainstalować dwubiegunowy wyłącznik główny o rozwarciu zestyków min. 3 mm (EN 60335-1).
- 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 urządzenia: Stosować 2 kable oddalone od siebie o co najmniej 10 cm.

Upewnić się, że podczas podłączania kabli do złącza płytki elektronicznej spełnione zostały następujące wymagania:

Zak.20 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

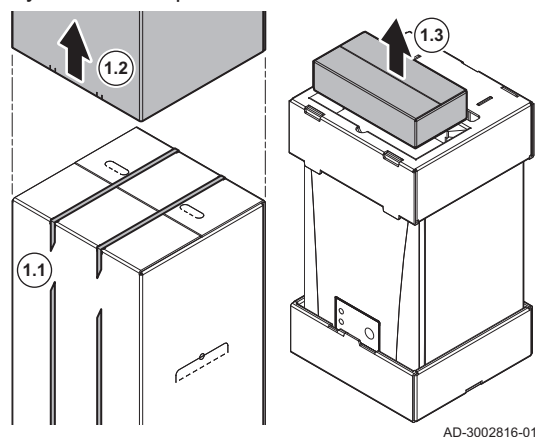
4.8 Jakość wody i uzdatnianie wody

Jakość wody grzewczej musi być zgodna z wartościami granicznymi, określonymi w naszych **Instrukcjach dotyczących jakości wody**. Należy przestrzegać wskazówek zawartych w tych instrukcjach. W wielu przypadkach kocioł i instalacja c.o. mogą być napełnione zwykłą wodą wodociągową, bez konieczności jej uzdatniania. Instrukcja znajduje się w pakiecie dokumentacji.

5 Montaż

5.1 Miejsce zainstalowania kotła

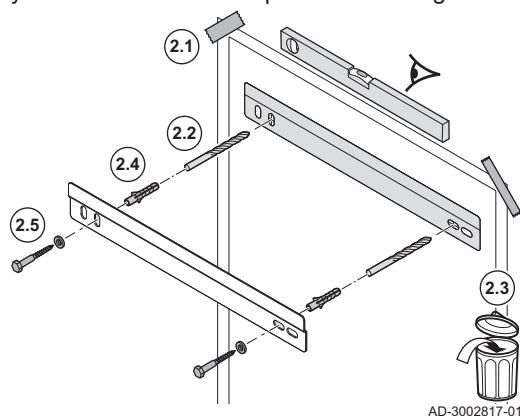
Rys.13 Transport kotła



- Przetransportować kocioł do miejsca zainstalowania:
 - Usunąć pasy mocujące.
 - Wymontować skrzynkę.
 - Wyjąć pudło z dodatkowymi częściami.

Pudło to zawiera wspornik naścienny z elementami do mocowania i szablonem montażowym do wykonania następujących czynności.

Rys.14 Montowanie wspornika ściennego



- Zamontować wspornik naścienny:
 - Zamocować szablon montażowy kotła na ścianie za pomocą taśmy samoprzylepnej.

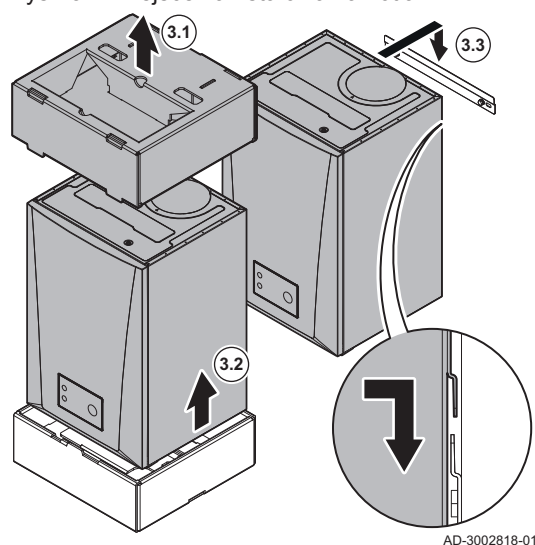
Ważne
Upewnić się, że szablon montażowy wisi idealnie poziomo.

- Wywiercić dwa otwory o średnicy \varnothing 10 mm w zaznaczonych miejscach na szablonie.

Dodatkowych otworów we wsporniku można użyć, jeśli któryś z otworów nie nadaje się do prawidłowego zamocowania.

- Zdjąć szablon montażowy.
- Zamontować kołki.
- Zamocować wspornik do ściany za pomocą śrub i podkładek.

Rys.15 Miejsce zainstalowania kotła



- Podnieść i ustawić kocioł:
 - Wyjąć inne elementy z opakowania.
 - Podnieść kocioł z dolnej palety.
 - Zawiesić kocioł na wsporniku naściennym.

Aby ustawić kocioł w żądanej pozycji, można przesunąć kocioł o 30 mm w prawo lub w lewo od środka wspornika naściennego.

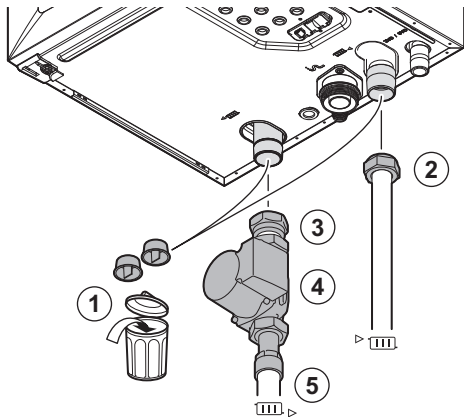
5.2 Płukanie instalacji

Przed podłączeniem nowego urządzenia do instalacji, całą instalację należy dokładnie oczyścić poprzez jej przepłukanie. Podczas przepłukiwania pozostałości i zabrudzenia zostaną usunięte z instalacji. Jeśli dotyczy:

- Przepłukać instalację c.o. wodą w ilości odpowiadającej co najmniej 3-krotnej pojemności danej instalacji.
- Przewody c.w.u. należy przepłukać wodą w ilości odpowiadającej co najmniej ich 20-krotnej objętości.

5.3 Podłączenie instalacji grzewczej

Rys.16 Podłączenie instalacji grzewczej

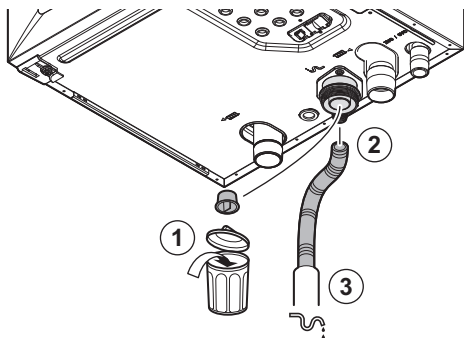


AD-3002819-01

1. Zdjąć pokrywę przeciwpylową ze złącza zasilania i powrotu.
2. Przymocować przewód zasilania instalacji do złącza zasilania.
3. Przymocować przewód powrotny instalacji do złącza powrotu.
4. Zamontować pompę na przewodzie powrotnym instalacji.
5. Podłączyć przewód powrotny instalacji do pompy.

5.4 Podłączenie odprowadzenia kondensatu

Rys.17 Podłączenie odprowadzenia kondensatu

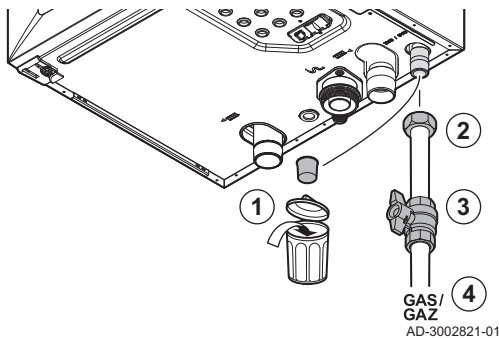


AD-3002820-01

1. Zdjąć pokrywę przeciwpylową z przyłącza kondensatu
2. Zamontować na wylocie kondensatu elastyczny przewód spustowy kondensatu.
3. Przeciągnąć przewód spustowy do plastikowej rury spustowej o średnicy \varnothing 32 mm lub większej, kończącej się w odpływie.

5.5 Podłączenie przewodu gazowego

Rys.18 Podłączenie przewodu gazowego

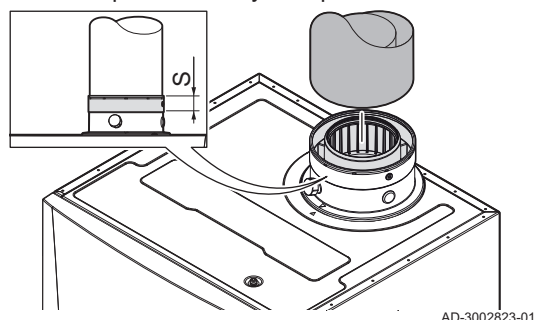


AD-3002821-01

1. Zdjąć pokrywę przeciwpylową na przyłączy gazu.
2. Zamontować przewód zasilania gazem do przyłącza gazu.
3. Zamontować zawór gazowy w pobliżu kotła.
4. Podłączyć przewód zasilania gazem do zaworu gazowego.

5.6 Podłączenie doprowadzenia powietrza i wylotu spalin

Rys.19 Podłączenie doprowadzenia powietrza i wylotu spalin



1. Podłączyć wlot powietrza i wylot spalin do kotła.
2. Przyłączyć kolejne przewody spalinowe zgodnie z instrukcjami producenta.



Niebezpieczeństwo Spaliny wydostają się z instalacji

Prawdopodobieństwo zatrucia tlenkiem węgla.

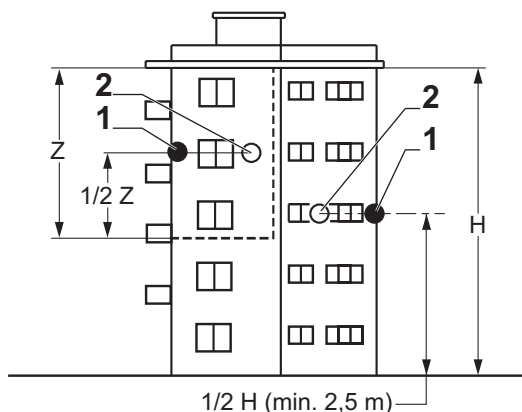
- Przewody rurowe nie mogą leżeć na kotłach.
- Zamontować elementy poziome ze spadkiem 50 mm na metr w kierunku kotła.

5.7 Montaż czujnika zewnętrznego

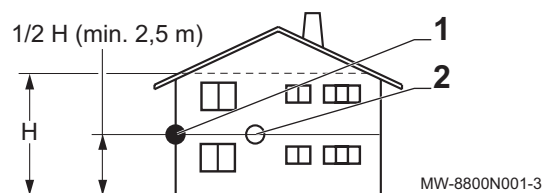
Umieścić czujnik zewnętrzny w następującym miejscu:

- Na ścianie zewnętrznej strefy ogrzewanej, o ile to możliwe na ścianie północnej.
- W połowie wysokości ściany strefy ogrzewanej.
- Wystawionym na działanie zmiennych warunków pogodowych.
- Chronionym przed bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych.
- Łatwo dostępnym.

Rys.20 Zalecane miejsca zainstalowania



- 1 Optymalna lokalizacja
- 2 Możliwe miejsca zainstalowania

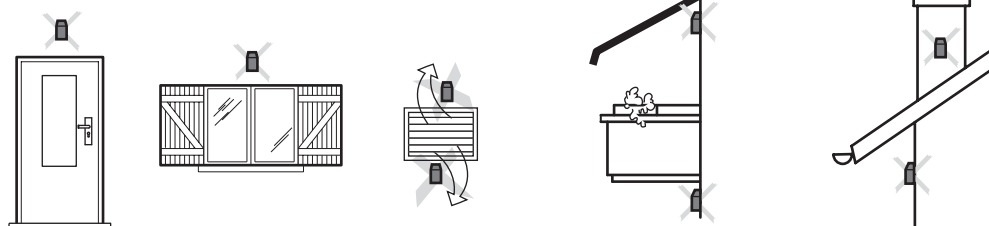


- H Wysokość mieszkalna kontrolowana czujnikiem
Z Strefa mieszkalna kontrolowana czujnikiem

Należy unikać instalowania czujnika zewnętrznego w następujących miejscach:

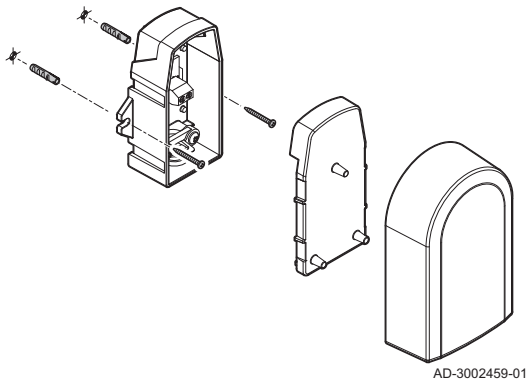
- Osłonięte przez część budynku (balkon, dach itp.).
- W pobliżu zakłócających źródeł ciepła (słońce, komin, kratka wentylacyjna itp.).

Rys.21 Miejsca montażu, których należy unikać



MW-3000014-2

Rys.22 Montaż czujnika zewnętrznego



AD-3002459-01

1. Wywiercić dwa otwory o średnicy 6 mm.
2. Włożyć dwa kołki rozporowe.
3. Zamocować czujnik za pomocą dwóch wkrętów.
4. Podłączyć kabel do czujnika zewnętrznego.

5.8 Podłączenia elektryczne



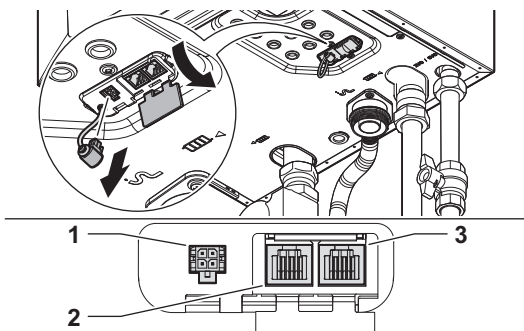
Patrz również

Otwieranie kotła, strona 69

5.8.1 Miejsce zainstalowania Quick connect

Quick connect posiada gniazda magistral L-Bus i S-Bus do podłączeń zewnętrznych. Można z łatwością podłączać urządzenia zewnętrzne i inne urządzenia bez otwierania kotła.

Rys.23 Miejsce zainstalowania Quick connect



AD-3002837-01

- 1 Gniazdo magistrali L-Bus dla 4-pinowego wtyku Molex Micro-Fit
- 2 Gniazdo magistrali S-Bus dla wtyku RJ12
- 3 Gniazdo magistrali S-Bus dla wtyku RJ12



Ostrzeżenie

Jakość przewodu

Ryzyko pożaru instalacji elektrycznej

- Używać wyłącznie oryginalnych przewodów dostępnych jako akcesorium lub dostarczanych razem z akcesorium.

Rys.24 Złącze magistrali L-Bus



AD-3003126-01

■ Quick connect Złącze magistrali L-Bus

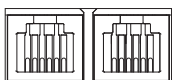
Do złącza można podłączyć urządzenie zewnętrzne. Powoduje to rozszerzenie lokalnej magistrali do modułu ściennego lub bramki. Aby korzystać z tego złącza, należy zdemontować terminator magistrali L-Bus.



- Terminator magistrali L-Bus posiada zaczepek blokujący. Nacisnąć zaczepek, aby zdemontować terminator.
- Po odłączeniu urządzenia zewnętrznego należy podłączyć ponownie terminator L-Bus.

■ Złącza magistrali S-Bus Quick connect

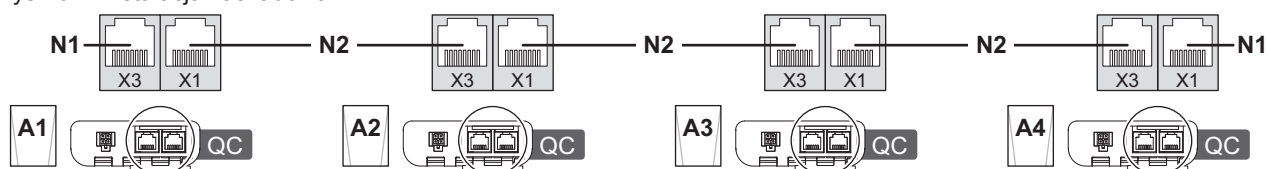
Rys.25 Złącza magistrali S-Bus (RJ12)



AD-3003127-01

Za pomocą złączy można stworzyć instalację kaskadową z kotłów. Za pomocą złączy magistrali S-Bus można podłączyć maksymalnie 8 kotły w instalacji kaskadowej. Można połączyć kotły, aby utworzyć instalację kaskadową:

Rys.26 Instalacja kaskadowa



- A1** Kociół prowadzący z Quick connect
A2 Kociół podrzędny z Quick connect
A3 Kociół podrzędny z Quick connect
A4 Kociół podrzędny z Quick connect

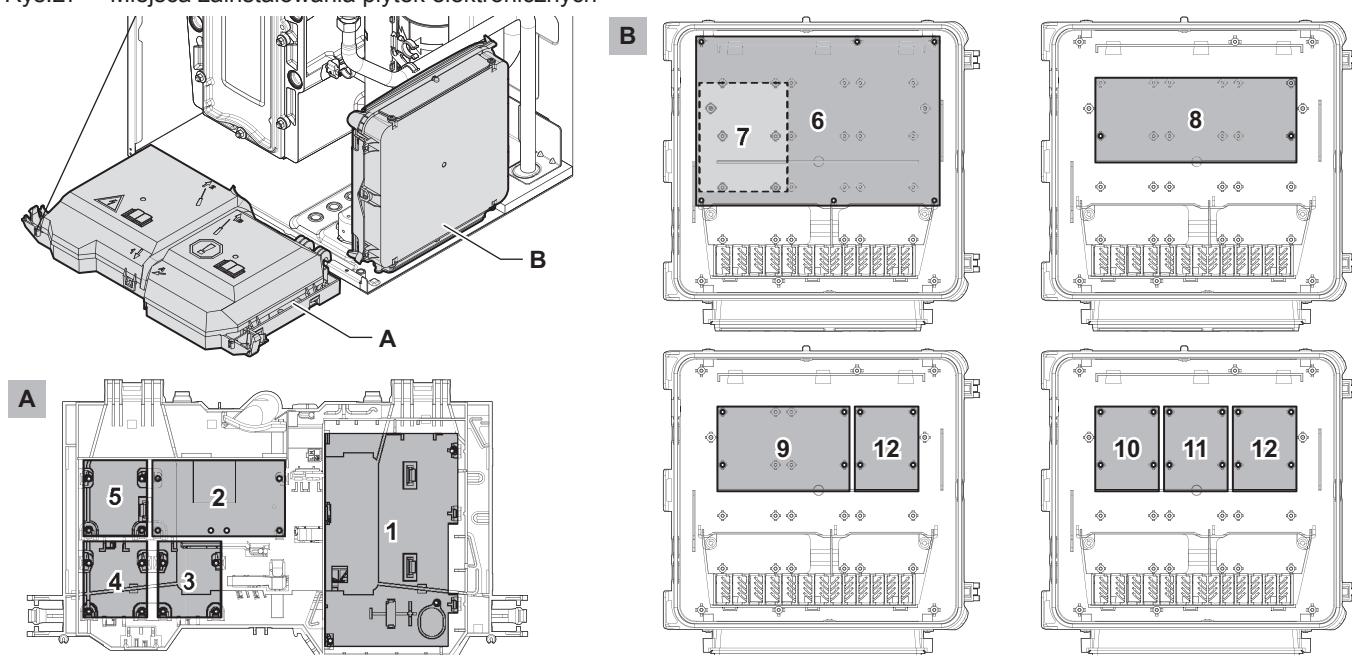
- N1** Terminator magistrali S-Bus
N2 Połączenie pomiędzy urządzeniami na magistrali S-Bus

AD-3003128-01

5.8.2 Miejsca zainstalowania płytek elektronicznych

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

Rys.27 Miejsca zainstalowania płytek elektronicznych



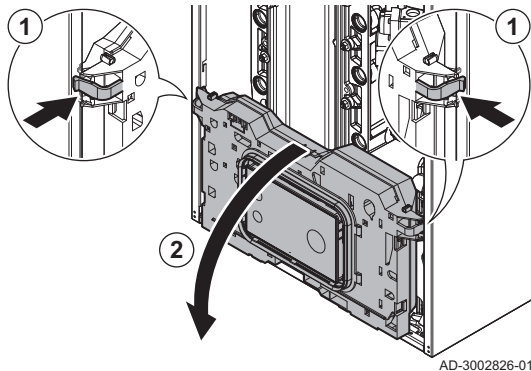
AD-3002824-01

Zak.21 Lokalizacje główne i opcjonalne

Podzespół	lokalizacja podstawowa	lokalizacja opcjonalna
CU-GH22	1	-
CB-23	2	-
CB-08 (opcjonalnie)	9	-
SCB-02 (opcjonalnie)	8	-
SCB-04 (opcjonalnie)	9	-
SCB-09 (opcjonalnie)	5	3 / 4
SCB-10	6	-
AD249 (opcjonalnie)	7	-
SCB-13 (opcjonalnie)	5	3 / 4
SCB-17+ (opcjonalnie)	9	-
GTW-08 Modbus (opcjonalnie)	3	4
GTW-21 BACNet (opcjonalnie)	3	4

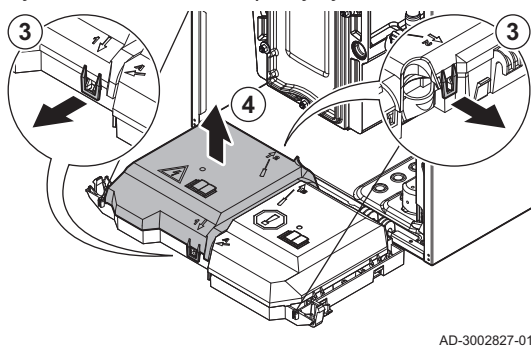
5.8.3 Dostęp do konsoli sterowniczej

Rys.28 Odchylenie konsoli sterowniczej do przodu



1. Wcisnąć lekko do wewnątrz zatrzaski na bokach konsoli sterowniczej.
2. Odchylić konsolę sterowniczą do przodu.

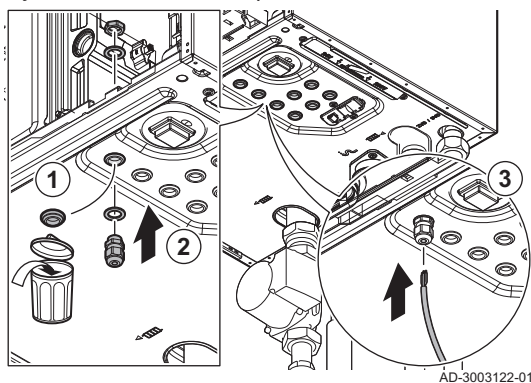
Rys.29 Podniesienie pokrywy



3. Delikatnie pociągnąć jednocześnie do przodu zatrzaski z przodu i z tyłu pokrywy.
4. Podnieść pokrywę.
⇒ Złącza na płycie przyłączeniowej są teraz dostępne.

💡 Można również uzyskać dostęp do układu sterowania. Powtórzyć czynności przy zatrzaskach z przodu i z tyłu drugiej pokrywy.

Rys.30 Prowadzenie przewodów

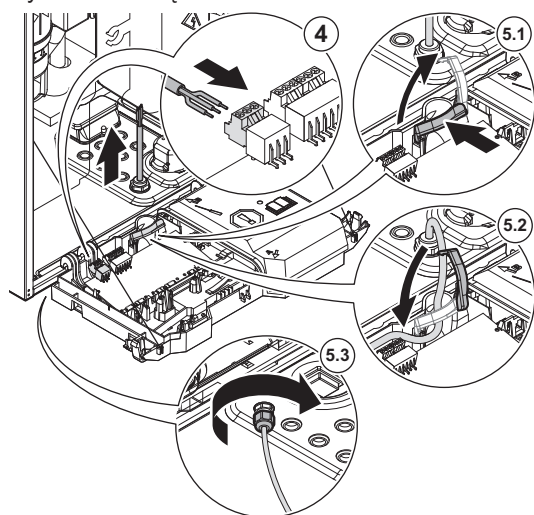


■ Prowadzenie kabla do konsoli sterowniczej

Kociot posiada osiem pozycji dławików kablowych. Dławików kablowych można użyć do poprowadzenia przewodów do konsoli sterowniczej.

1. Wybrać żadaną pozycję dławika kablowego i zdjąć pierścień uszczelniający.
2. Zamontować dławik kablowy.
3. Poprowadzić kabel do konsoli sterowniczej.

Rys.31 Podłączenie kabla



AD-3003123-02

4. Podłączyć kabel do płytki elektronicznej połączeń.

5. Zamocować kabel:

5.1. Otworzyć zacisk w konsoli sterowniczej.



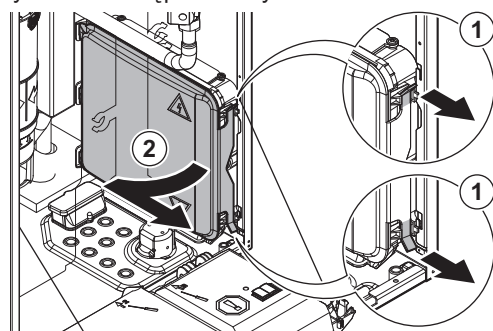
W celu otwarcia zacisku: Nacisnąć w środku i obrócić.

5.2. Zamknąć zacisk w konsoli sterowniczej.

5.3. Dokręcić nakrętkę uszczelniającą na dławiku kablowym.

5.8.4 Dostęp do skrzynki rozszerzeń

Rys.32 Dostęp do skrzynki rozszerzeń



AD-3002828-01

1. Delikatnie pociągnąć jednocześnie do przodu zatrzaski z przodu pokrywy.

2. Zdjąć osłonę.

■ Prowadzenie kabla do skrzynki rozszerzeń

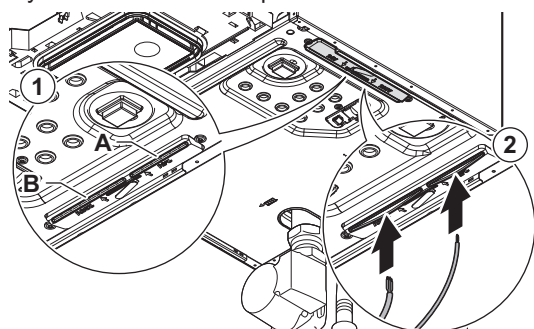
Skrzynka rozszerzeń posiada dwa otwory do poprowadzenia kabli. Można ich użyć do poprowadzenia kabli do skrzynki rozszerzeń.

1. Naciąć gumową uszczelkę w żądanym otworze.

A Otwór dla kabli niskiego napięcia ($\leq 24\text{ V}$)B Otwór dla kabli zasilających ($\approx 230\text{ V}$)

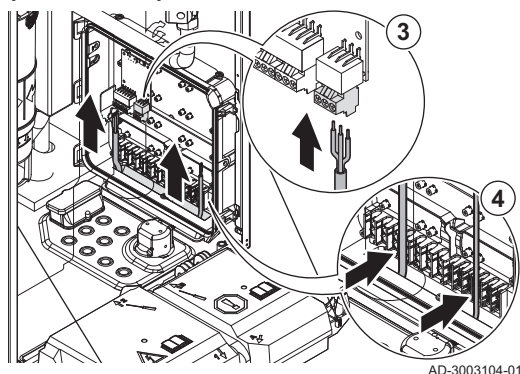
2. Poprowadzić kabel do skrzynki rozszerzeń.

Rys.33 Prowadzenie przewodów



AD-3003103-01

Rys.34 Podłączenie kabla



3. Podłączyć kabel do płytki elektronicznej rozszerzeń.
4. Zamocować kabel za pomocą zacisków w skrzynce rozszerzeń.

5.8.5 Wprowadzenie do płytki elektronicznej połączeniowej CB-23

Kocioł AMC PRO EVO jest wyposażony w płytkę elektroniczną połączeniową nowej generacji. **CB-23** oferuje więcej opcji połączeń i zmniejsza zapotrzebowanie na płytki elektroniczne rozszerzeń.

Zak.22 Dostępne opcje

Wyposażenie dodatkowe	Opis
Konfigurowalne wejścia i wyjścia	Opcja ta umożliwia konfigurowanie złączy wejściowych i wyjściowych. W zależności od żądanej instalacji można wybierać i łączyć ze sobą dostępne konfiguracje. Zachowanie złączy można zmienić poprzez nastawę parametru.
Wejście sygnału 0-10 V	Opcja ta umożliwia podłączenie zewnętrznego sterowania zapotrzebowaniem na ciepło 0–10 V. Można sterować kotłem na podstawie temperatury lub wartości zadanej mocy.
Magistrala LIN	Opcja ta umożliwia podłączenie pompy na magistrali LIN. Protokół magistrali LIN umożliwia lepszy wgląd w wydajność, diagnostykę i wykrywanie usterek pompy.
Zarządzanie instalacją kaskadową	Opcja ta umożliwia połączenie maksymalnie czterech kotłów w instalacji kaskadowej. Można połączyć kotły bez potrzeby stosowania zewnętrznego systemu sterowania kaskadą lub płytek elektronicznych rozszerzeń. Połączenia na magistrali S-Bus można wykonać zewnętrźnie na Quick connect.

Połączenie podłączonych rozszerzeń z funkcjami oprogramowania udostępnia więcej opcji niż wersja standardowa. W tabeli zamieszczono przegląd dostępnych kombinacji.

- Można zastosować żądaną kombinację stałą.
- Kombinację stałą można rozszerzyć o opcjonalne wejścia i wyjścia.

Zak.23 Konfigurowalne wejścia i wyjścia – Stałe połączenia

Złącze ⁽¹⁾	Status ▼ Nc C No	1	2
Wentylacja kotłowni: • Wentylator wyciągowy (F ₁) • Sygnał wentylatora wyciągowego (F ₃)	F ₁		F ₃
(1) Litera F oznacza stałe połączenie dwóch złączy dla każdej konfiguracji.			

Zak.24 Konfigurowalne wejścia i wyjścia – Opcje rozszerzeń

Złącze ⁽¹⁾⁽²⁾	Status ▼ Nc C No	1	2
Pompa strefy obiegu bezpośredniego	A ₁		
Pompa obiegu wtórnego	A ₁		
Zawór hydrauliczny	A ₁		
Zewnętrzny zawór gazowy	A ₁		
Styk stanu	A ₁		
Sygnał zapotrzebowania na ciepło		A ₂	B ₃

Złącze ⁽¹⁾⁽²⁾	Status Nc C No	1	2
Sygnal odciążenia kotła		A ₂	B ₃
Wejście wyłączenia regulacyjnego		A ₂	B ₃
Wejście sygnału odblokowania		A ₂	B ₃
Presostat ciśnienia gazu		A ₂	B ₃

(1) Litera A oznacza pierwszą opcję podłączenia każdego wejścia i wyjścia.
(2) Litera B oznacza drugą opcję podłączenia każdego wejścia i wyjścia.

Zak.25 Przykład możliwych kombinacji

Złącze	Status Nc C No	1	2
Stała kombinacja: Wentylacja kotłowni: <ul style="list-style-type: none"> Wentylator wyciągowy (F₁) Sygnal wentylatora wyciągowego (F₃) Rozszerzenie o: <ul style="list-style-type: none"> Presostat gazu (A₂) 	F ₁	A ₂	F ₃

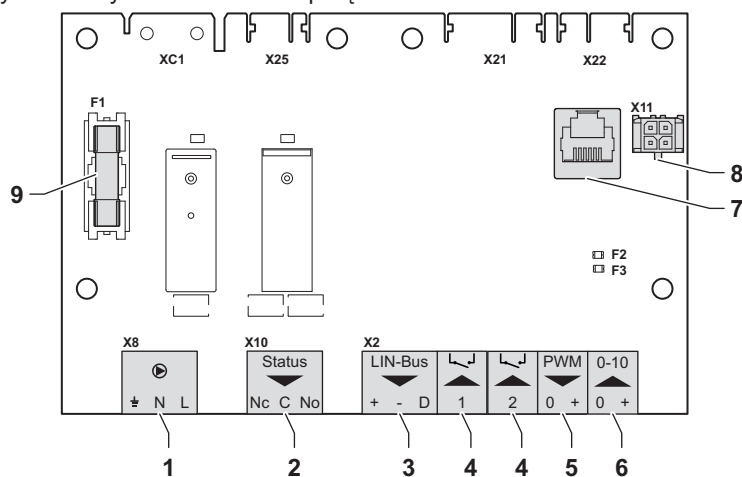
Podłączanie i konfiguracja żądanej instalacji – patrz:

- Poniższy rozdział dotyczący dostępnych złączy.
- Schematy połączeń w instrukcji obsługi lub online.

5.8.6 Płytkę elektroniczną połączeniową CB-23

Płytkę CB-23 znajduje się w automacie palnikowym. Umożliwia łatwy dostęp do wszystkich standardowych złączy.

Rys.35 Płytkę elektroniczną połączeń CB-23



- Złącze pompy, strona 32
Podłączyć pompę kotła.
- Złącze stanu, strona 32
Podłączyć:
 - Wentylator wyciągowy, strona 32
 - Pompa strefy obiegu bezpośredniego, strona 32
 - Pompa obiegu wtórnego, strona 32
 - Zawór hydrauliczny, strona 33
 - Zewnętrzny zawór gazowy, strona 33
 - Styk stanu, strona 33
- Złącze magistrali LIN, strona 33
Podłączyć pompę na magistrali LIN.
- Programowalne złącza wejściowe, strona 33
Podłączyć:
 - Sygnal wentylatora wyciągowego, strona 33
 - Sygnal zapotrzebowania na ciepło, strona 33
 - Sygnal odciążenia kotła, strona 34
 - Wejście wyłączenia regulacyjnego, strona 34
 - Wejście sygnału odblokowania, strona 34
 - Presostat ciśnienia gazu, strona 35
- Złącze sygnału PWM pompy, strona 35
Podłączyć sygnał PWM dla pompy kotła.
- Złącze 0-10 V, strona 35
Podłączyć sygnał 0-10 V.
- Złącze portu serwisowego, strona 35
Podłączyć narzędzie serwisowe.
- Złącze L-Bus, strona 36

AD-3002741-03

Podłączyć skrzynkę rozszerzającą (magistrala L-Bus).

9 Bezpiecznik F1

Chroni wszystkie podłączone podzespoły (np. pompy, zawory i płytki elektroniczne).

Rys.36 Złącze pompy




AD-3001306-02

■ Złącze pompy

Do złącza można podłączyć pompę kotła.

Pompę należy podłączyć w następujący sposób:

-  Uziemienie
- N** Przewód neutralny
- L** Faza



Ważne

Maksymalny pobór mocy przez pompę wynosi 300 VA.

Czas wybiegu oraz maksymalną i minimalną prędkość pompy można zmienić za pomocą parametrów **PP015**, **PP016** i **PP018**.



Patrz również

Złącze sygnału PWM pompy, strona 35

■ Złącze stanu

Do tego złącza można podłączyć wentylator, szereg pomp, dwa typy zaworów lub styk. Złącze można skonfigurować zgodnie z wymaganiami. Każda konfiguracja ma specyficzne ustawienie.

Wentylator, pompę, zawór lub styk należy podłączyć 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)



Ważne

Złącze stanu pełni funkcję styku bezpotencjałowego. Zastosować zewnętrzne zasilanie 230 V dla wentylatora, pompy i zaworu.

- Wentylator wyciągowy

Do złącza można podłączyć wentylator wyciągowy dla wentylacji kotłowni. Gdy urządzenie jest aktywne, wentylator wentyluje kotłownię.



Patrz również

Aktywacja wentylacji kotłowni, strona 53

- Pompa strefy obiegu bezpośredniego

Do złącza można podłączyć pompę strefy obiegu bezpośredniego. Pompa generuje przepływ do strefy. Pompa jest aktywna, gdy występuje zapotrzebowanie na ciepło w strefie obiegu bezpośredniego.



Pompę tę należy zawsze podłączać do urządzenia nadrzędnego.



Patrz również

Nastawa wyjścia, strona 54

- Pompa obiegu wtórnego

Do złącza można podłączyć pompę obiegu wtórnego. Jeśli stosowane jest sprzęgło hydrauliczne lub płytowy wymiennik ciepła, pompa ta wytwarza przepływ po stronie wtórnej instalacji.



Patrz również

Nastawa wyjścia, strona 54

Rys.37 Złącze stanu



AD-3002781-01

Rys.38 Wentylator wyciągowy



AD-3002781-01

Rys.39 Pompa strefy obiegu bezpośredniego



AD-3002781-01

Rys.40 Pompa obiegu wtórnego



AD-3002781-01

Rys.41 Zawór hydrauliczny



AD-3002781-01

- Zawór hydrauliczny

Do złącza można podłączyć zawór odcinający. Zawór ten odłącza urządzenie od instalacji.



Patrz również
Nastawa wyjścia, strona 54

Rys.42 Zewnętrzny zawór gazowy



AD-3002781-01

- Zewnętrzny zawór gazowy

Do złącza można podłączyć zewnętrzny zawór gazu. Zawór ten będzie działał zgodnie z zachowaniem zaworu regulacyjnego gazu w urządzeniu.



Patrz również
Nastawa wyjścia, strona 54

Rys.43 Styk stanu



AD-3002781-01

- Styk stanu

Do złącza można podłączyć styk stanu. Ten styk będzie zgłaszał bieżący stan urządzenia do urządzenia zewnętrznego lub systemu zarządzania budynkiem.



Patrz również
Nastawa wyjścia, strona 54

■ Złącze magistrali LIN

Do złącza można podłączyć pompę LIN-Bus. Magistrala LIN steruje pompą i odbiera dane z pompy.



Pompy na magistrali LIN od Grundfos zostały przetestowane i dopuszczone do pracy z urządzeniem. Pompy innych marek także mogą pracować, ale nie zostały przetestowane.

Rys.44 Złącze magistrali LIN



AD-3002779-01

Przewody magistrali LIN należy podłączyć w następujący sposób:

- + Plus
- Minus
- D Sygnał

■ Programowalne złącza wejściowe

Do każdego złącza można podłączyć szereg sygnałów wejściowych. Programowalne złącza wejściowe działają jak styki bezpotencjałowe.



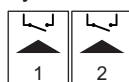
Dwa programowalne złącza są dostępne na płycie elektronicznej połączeń. Aby wykonać więcej połączeń, trzeba użyć płytki elektronicznej rozszerzeń.

Złącze można skonfigurować zgodnie z wymaganiami. W zależności od nastawy można podłączyć typ sygnału wejściowego.



Kable można zamienić miejscami. Nie ma znaczenia, który przewód jest podłączony do którego zacisku.

Rys.45 Programowalne złącza wejściowe



AD-3002780-01

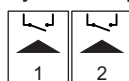
- Sygnał wentylatora wyciągowego

Do złącza można podłączyć sygnał zwrotny wentylatora wyciągowego dla wentylacji kotłowni. Gdy wentylator wyciągowy jest załączony, styk zostanie zamknięty.



Patrz również
Aktywacja wentylacji kotłowni, strona 53

Rys.46 Sygnał wentylatora wyciągowego

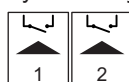


AD-3002780-01

- Sygnał zapotrzebowania na ciepło

Do złącza można podłączyć styk zał./wył. dla centralnego ogrzewania. Spowoduje to wygenerowanie zapotrzebowania na ciepło dla centralnego ogrzewania w instalacji.

Rys.47 Sygnał zapotrzebowania na ciepło

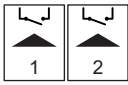


AD-3002780-01

**Patrz również**

Nastawa wejścia, strona 53

Rys.48 Sygnał odciążenia kotła



AD-3002780-01

- Sygnał odciążenia kotła

Do złącza można podłączyć system zarządzania budynkiem. Spowoduje to podłączenie urządzenia do systemu zarządzania budynkiem, który steruje kilkoma urządzeniami grzewczymi. Tego styku zał./wył. można użyć do odciążenia urządzenia w przypadku zapotrzebowania na ciepło. Inne urządzenia w instalacji mogą w dalszym ciągu przejąć wytwarzanie ciepła. Przykład:

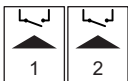
- Gdy wejście jest aktywne, urządzenie nie będzie wytwarzać ciepła dla centralnego ogrzewania.
- Gdy wejście jest aktywne, urządzenie nie będzie wytwarzać ciepła dla ciepłej wody użytkowej.
- Gdy wejście jest aktywne, urządzenie nie będzie wytwarzać ciepła dla centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.

Wejście można ustawić jako otwarte lub zamknięte w celu odciążenia w przypadku zapotrzebowania na ciepło.

**Patrz również**

Nastawa wejścia, strona 53

Rys.49 Wejście wyłączenia regulacyjnego



AD-3002780-01

- Wejście wyłączenia regulacyjnego

Złącze może pełnić funkcję wejścia wyłączenia regulacyjnego. Spowoduje to zablokowanie urządzenia na żądanie w przypadku określonych rodzajów zapotrzebowania na ciepło. Złącze można skonfigurować zgodnie z wymaganiami. Przykład:

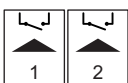
- Urządzenie będzie blokować zapotrzebowanie na ciepło dla centralnego ogrzewania.
- Urządzenie będzie blokować zapotrzebowanie na ciepło dla ciepłej wody użytkowej.
- Urządzenie będzie blokować zapotrzebowanie na ciepło dla centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.

Wejście można ustawić jako otwarte lub zamknięte celem blokowania zapotrzebowania na ciepło. Można również zdecydować, że urządzenie ma wyświetlać kod błędu.

**Patrz również**

Nastawa wejścia, strona 53

Rys.50 Wejście sygnału odblokowania



AD-3002780-01

- Wejście sygnału odblokowania

Złącze może pełnić funkcję wejścia odblokowującego. Spowoduje to odblokowanie urządzenia na żądanie w przypadku określonych typów zapotrzebowania na ciepło. Złącze można skonfigurować zgodnie z wymaganiami. Przykład:

- Urządzenie zostanie uruchomione dla produkcji ciepłej wody użytkowej i musi zostać odblokowane dla zapotrzebowania na centralne ogrzewanie.
- Urządzenie nie będzie uruchamiane w trybie centralnego ogrzewania ani ciepłej wody użytkowej i musi zostać odblokowane dla obydwu typów zapotrzebowania na ciepło.

Wejście można ustawić jako otwarte lub zamknięte celem odblokowania zapotrzebowania na ciepło.

**Patrz również**

Nastawa wejścia, strona 53

Do wprowadzania, zmiany i odczytu różnych ustawień można użyć aplikacji Service tool Smart Service.

■ Złącze L-Bus

Do złącza można podłączyć kabel modułu rozszerzeń. Powoduje to rozszerzenie lokalnej magistrali do modułu rozszerzeń.

Rys.56 Złącze L-Bus



AD-3003113-01



Złącze jest już używane dla modułu rozszerzeń.

5.8.7 Płytki elektroniczne SCB-10

SCB-10 posiada następujące właściwości:

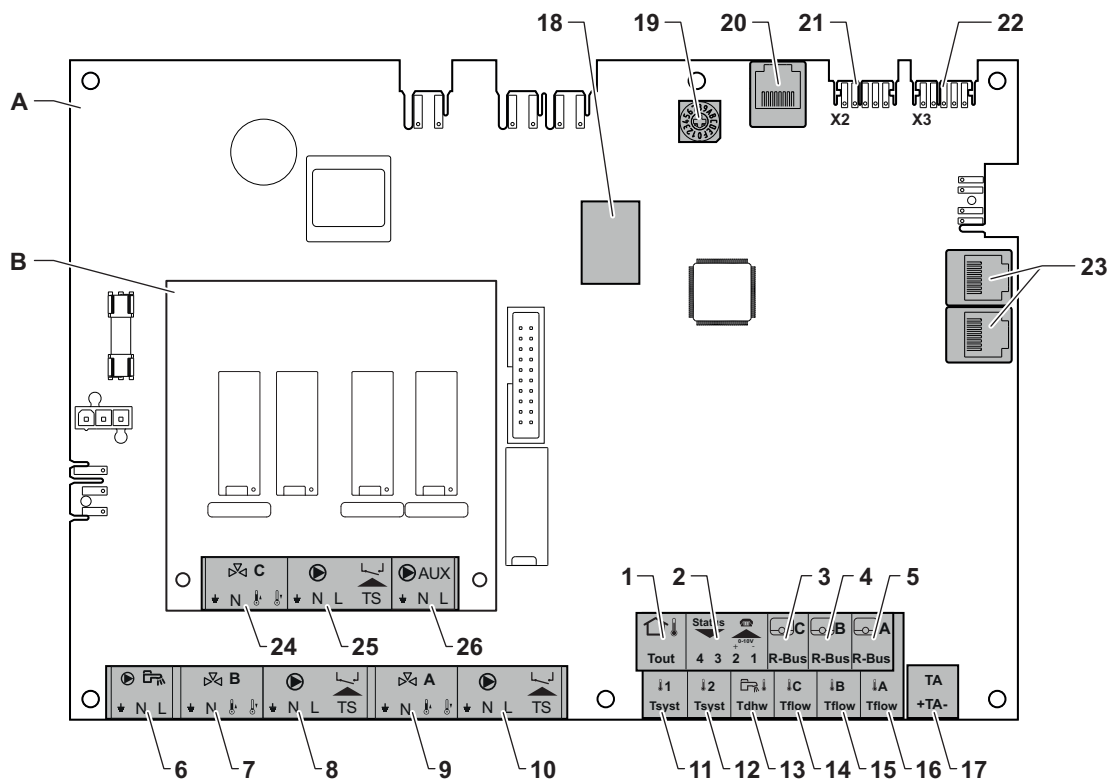
- Sterowanie dwoma strefami (z mieszaczem)
- Sterowanie jedną strefą ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)
- Instalacja kaskadowa

Można połączyć SCB-10 z AD249. Spowoduje to dodanie następujących funkcji:

- Sterowanie 1 strefą dodatkową (mieszania)
- Pętla cyrkulacyjna c.w.u.

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

Rys.57 SCB-10 z AD249



AD-3002665-01

- | | |
|---|---|
| A SCB-10 | 12 Czujnik instalacji 2 |
| B AD249 (opcjonalnie) | 13 Czujnik temperatury c.w.u. |
| 1 Czujnik zewnętrzny | 14 Czujnik temperatury zasilania - obieg C |
| 2 Wejście programowalne i 0-10 V | 15 Czujnik temperatury zasilania - obieg B |
| 3 Czujnik pokojowy – obieg C | 16 Czujnik temperatury zasilania - obieg A |
| 4 Czujnik pokojowy – obieg B | 17 Anoda obcoprądowa |
| 5 Czujnik pokojowy – obieg A | 18 Złącza Modbus |
| 6 Pompa podgrzewacza c.w.u. | 19 Tarcza kodująca, wybiera numer generatora w instalacji kaskadowej w Mod-Bus |
| 7 Zawór mieszający – obieg B | 20 Złącze S-BUS |
| 8 Pompa i wyłącznik termiczny – obieg B | 21 Złącze końcowe do podłączenia L-BUS |
| 9 Zawór mieszający - obieg A | 22 Złącze L-BUS |
| 10 Pompa i wyłącznik termiczny – obieg A | 23 Złącze S-BUS |
| 11 Czujnik instalacji 1 | |

- 24 Zawór mieszający – obieg C (opcja)
25 Pompa i wyłącznik termiczny – obieg C (opcja)

- 26 Pompa cyrkulacyjna c.w.u. (opcja)

Rys.58 Złącze pompy c.w.u.



AD-4000123-02

Rys.59 Złącza zaworu mieszającego



AD-3002668-01

Rys.60 Pompa ze złączem termostatu zabezpieczającego



AD-3002669-01

Rys.61 Złącze pompy cyrkulacyjnej c.w.u.



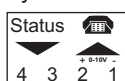
AD-3002666-01

Rys.62 Czujnik zewnętrzny



AD-4000006-04

Rys.63 Złącze wejścia/wyjścia



AD-4000004-03

■ 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

■ Podłączenie zaworu mieszającego

Podłączenie zaworu mieszającego (230 VAC) dla strefy (grupy).

Zawór mieszający należy podłączyć w następujący sposób:

- ⊥ Uziemienie
- N Przewód neutralny
- ⏏ Otwarty
- ⏏ Zamknięty

■ Podłączenie pompy z termostatem zabezpieczającym

Podłączenie pompy z termostatem zabezpieczającym, np. dla ogrzewania podłogowego. Maksymalny pobór mocy przez pompę wynosi 300 VA.

Pompę i termostat zabezpieczający należy podłączyć w następujący sposób:

- ⊥ Uziemienie
- N Przewód neutralny
- L Faza
- TS Termostat zabezpieczający (usunąć zworke)

■ Podłączenie pompy cyrkulacyjnej c.w.u.

Podłączenie pompy cyrkulacyjnej c.w.u. Maksymalny pobór mocy przez pompę wynosi 300 VA.

Pompę należy podłączyć w następujący sposób:

- ⊥ Uziemienie
- N Przewód neutralny
- L Faza

■ Podłączenie czujnika zewnętrznego

Czujnik zewnętrzny można podłączyć do zacisku **Tout** złącza. W przypadku zastosowania termostatu zał./wył., kocioł będzie regulować temperaturę wykorzystując wartość zadaną z wewnętrznej charakterystyki grzewczej.

■ Podłączenie złącza wejścia/wyjścia

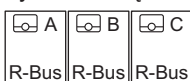
Złącze wejścia/wyjścia można wykorzystać do podłączenia zdalnego sterowania, wejścia analogowego 0-10 V lub wyjścia stanu.

Sygnal 0–10 V kontroluje liniowo temperaturę zasilania 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.

Podłączyć złącze wejścia/wyjścia w następujący sposób:

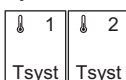
- 1 + 2 0–10 V / wejście stanu
- 3 + 4 wyjście stanu

Rys.64 Złącza R-bus



AD-4000003-03

Rys.65 Złącza czujników układu



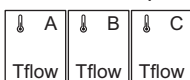
AD-4000008-03

Rys.66 Czujnik temperatury c.w.u.



AD-4000009-03

Rys.67 Złącza kontaktowych czujników temperatury



AD-4000007-03

Rys.68 Złącze anody



AD-4000005-03

■ Podłączenie termostatów pokojowych dla poszczególnych stref

SCB-10 jest wyposażony w trzy złącza magistrali **R-Bus**. Mogą one być użyte do podłączenia termostatów pokojowych dla poszczególnych stref. Złącza **R-bus** są powiązane z innymi złączami przypisanymi do stref w SCB-10. Złącze **R-Bus** obsługuje następujące typy urządzeń:

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

Oprogramowanie rozpoznaje, jaki rodzaj termostatu jest podłączony.

■ Podłączenie czujników układu

Podłączenie czujników układu (NTC 10kOhm/25°C) dla obiegów (stref).

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

Podłączanie czujnika ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) (NTC 10k Ohm/25°C).

■ Podłączenie kontaktowych czujników temperatury

Podłączenie kontaktowych czujników temperatury (NTC 10kOhm/25°C) dla zasilania instalacji, temperatur c.w.u. lub stref (grup).

■ Podłączenie anody podgrzewacza c.w.u.

Do złącza można podłączyć anodę tytanową TAS (Titan Active System) podgrzewacza c.w.u.

Podłączyć anodę w następujący sposób:

- + plus, podłączenie do podgrzewacza c.w.u.
- minus, podłączenie do anody



Ważne

Jeżeli podgrzewacz c.w.u. nie posiada anody tytanowej TAS, należy podłączyć anodę symulacyjną (opcja).

6 Przed przekazaniem do eksploatacji

6.1 Lista kontrolna czynności wykonywanych przed przekazaniem do użytku

6.1.1 Napełnienie syfonu

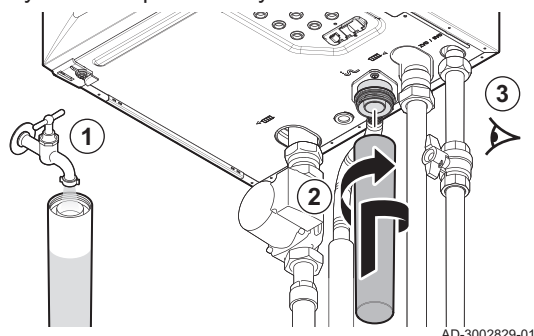


Niebezpieczeństwo Spaliny wydostają się z instalacji

Prawdopodobieństwo zatrucia tlenkiem węgla.

- Upewnić się, że syfon jest wystarczająco wypełniony wodą.

Rys.69 Napełnienie syfonu



1. Napełnić syfon wodą.
2. Zamontować syfon.
3. Sprawdzić szczelność.

6.1.2 Napełnienie instalacji

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

W celu napełnienia instalacji należy wykonać następujące czynności:

1. Napełnić instalację centralnego ogrzewania czystą wodą wodociągową.



Załączyć kocioł, aby na wyświetlaczu pojawiło się ciśnienie wody.

2. Sprawdzić szczelność połączeń w instalacji wodnej.

6.1.3 Przygotowanie instalacji gazowej



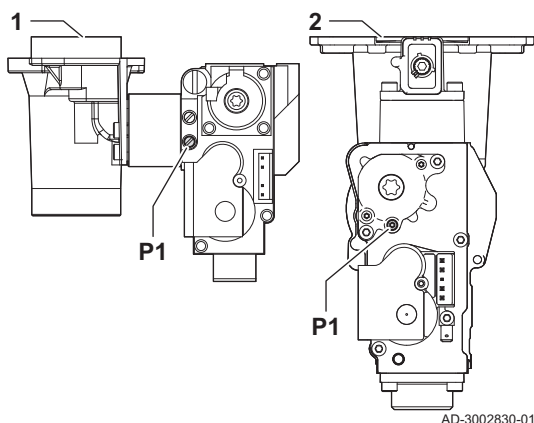
Ryzyko porażenia prądem

Wysokie napięcie

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu należy zawsze odłączyć zasilanie sieciowe.

Rys.70 Króciec pomiaru ciśnienia wlotowego gazu



- 1 Zawór regulacyjny gazu w AMC PRO EVO 45 - 55 - 65 - 90
- 2 Zawór regulacyjny gazu w AMC PRO EVO 100 - 115

1. Otworzyć główny zawór gazu.
2. Otworzyć zawór gazowy kotła.
3. Sprawdzić szczelność instalacji gazowej.
4. Odpowietrzyć przewód zasilania gazem, odkręcając króciec pomiarowy P1.
 - ⇒ Przewód zasilania gazem jest odpowiednio odpowietrzony, gdy wyczuwalny jest zapach gazu.
5. Zmierzyć ciśnienie wlotowe gazu na króćcu pomiarowym P1 .
Zalecane ciśnienie wlotowe jest podane na tabliczce znamionowej.



Niebezpieczeństwo

Wyciek gazu

Prawdopodobieństwo wybuchu.

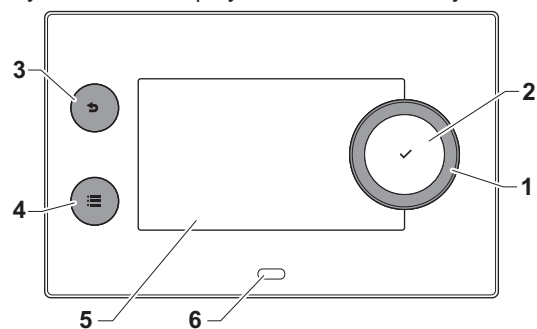
- Ciśnienie wlotowe nie może przekroczyć ciśnienia maksymalnego podanego w tabeli danych technicznych.

6. Ponownie dokręcić króciec pomiarowy.

6.2 Opis konsoli sterowniczej

6.2.1 Podzespoły konsoli sterowniczej

Rys.71 Podzespoły konsoli sterowniczej



AD-3000932-02

- 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

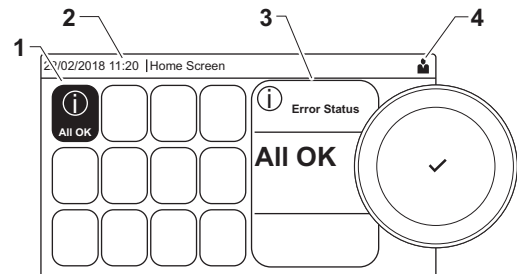
6.2.2 Opis ekranu głównego

Ten ekran wyświetlany jest automatycznie po uruchomieniu urządzenia. Jeżeli przez 5 minut nie zostanie użyty żaden przycisk, konsola sterownicza przechodzi automatycznie w tryb czuwania (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 wybranej pozycji oraz nacisnąć przycisk ✓ w celu potwierdzenia wyboru.

Rys.72 Ikony na ekranie głównym



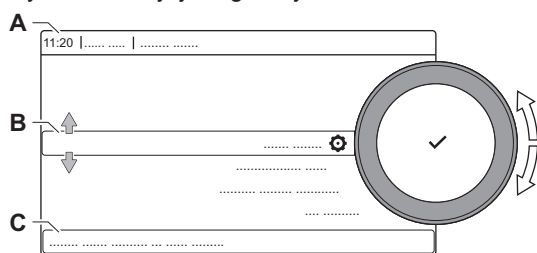
AD-3001157-03

- 1 Kafelki: wybrany kafelek jest podświetlony.
- 2 Data i godzina | Nazwa ekranu (faktyczna pozycja w menu).
- 3 Informacje o wybranym kafelku.
- 4 Ikony sygnalizujące poziom nawigacji, tryb pracy, błędy i inne informacje.

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.26 Menu dostępne dla użytkownika 👤

Opis	Ikona
Włącz dostęp na poziomie Instalator	👤
Ustawienia instalacji	⚙️
Informacja o wersji	ℹ️

Zak.27 Menu dostępne dla instalatora 









Opis	Ikona
Wył.DostępDoPoz.Inst	
Konfiguracja instalacji	
Menu pierwszego uruchomienia	
Menu zaawansowanych ustawień serwisowych	
Historia błędów	
Ustawienia instalacji	
Informacja o wersji	





6.2.4 Opis ikon na wyświetlaczu

Zak.28 Ikony







Ikona	Opis
	Menu Użytkownik: można konfigurować parametry na poziomie użytkownika.
	Menu Instalator: można konfigurować parametry na poziomie instalatora.
	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.
	Moc palnika (od 1 do 5 kresek, 1 kreska odpowiada 20% mocy)
	Pompa pracuje.
	Wskaźnik zaworu 3-drogowego.
	Wyświetlanie ciśnienia wody w instalacji.
	Włączony jest tryb Kominiarz (wymuszone pełne lub niskie obciążenie dla pomiaru O ₂).
	Tryb oszczędzania energii jest włączony.
	Natychmiastowe podgrzewanie c.w.u.
	Program czasowy: temperatura w pomieszczeniu jest regulowana zgodnie z programem czasowym.
	Praca w trybie ręcznym: temperatura w pomieszczeniu jest ustawiona na stałą wartość.
	Tymczasowe zawieszenie programu czasowego: tymczasowa zmiana temperatury w pomieszczeniu.
	Program urlopowy (z ochroną przeciwmrozową): w czasie urlopu temperatura w pomieszczeniu jest obniżona w celu oszczędzania energii.
	Ochrona przeciwmrozowa: Ochrona kotła i instalacji przed zamarznięciem w zimie.
	Komunikat serwisowy: konieczny przegląd. Dane kontaktowe instalatora są wyświetlane lub mogą być wpisane.

Zak.29 Ikony - Zał./Wył.

Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Funkcja c.o. jest włączona.		Funkcja c.o. jest wyłączona.
	Funkcja c.w.u. jest włączona.		Funkcja c.w.u. jest wyłączona.
	Palnik jest załączony.		Palnik jest wyłączony.
	Bluetooth włączony i podłączony (ikona jest widoczna).		Bluetooth włączony i odłączony (ikona jest przezroczysta).

Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Ogrzewanie włączone.		
	Chłodzenie włączone.		
	Ogrzewanie/chłodzenie włączone.		Ogrzewanie/chłodzenie wyłączone.

Zak.30 Ikony - Strefy

Ikona	Opis
	Ikona wszystkich stref (grup).
	Ikona salonu.
	Kuchnia
	Sypialnia
	Gabinet
	Piwnica

7 Pierwsze uruchomienie

7.1 Procedura uruchomienia



Ostrzeżenie Urządzenie niebezpieczne

Ryzyko odniesienia obrażeń.

- Montaż, uruchomienie, konserwacja oraz wyłączenie z eksploatacji urządzenia i instalacji muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i informacjami podanymi w instrukcji obsługi.



Uwaga Usterka układu gaz-powietrze

Uszkodzenie produktu.

- W przypadku przystosowania kotła do innego rodzaju gazu przed załączeniem należy wyregulować zawór regulacyjny gazu.

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 w odpowiednich elementach instalacji (termostaty, regulator) takie nastawy, żeby powstało 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

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

Zak.31 Nastawy fabryczne dla gazu G20 (gaz H)

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	45	55	65	90	100	115
DP003	Maks prędk wentyl cwu	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1400 - 7500 obr./min	5400	5100	5600	6300	6400	6800
GP007	Max.pr.wentyl.c.o	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	1400 - 7500 obr./min	5400	5100	5600	6300	6400	6800
GP008	Min.prędk.wentyl.	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1000 - 4000 obr./min	1550	1600	1600	1600	1800	1800
GP009	Start,prędk.wentyl.	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	900 - 5000 obr./min	2500	2500	2500	2500	2500	2500

7.2.2 Dostosowanie do innego rodzaju gazu

**Ostrzeżenie****Urządzenie niebezpieczne**

Ryzyko odniesienia obrażeń.

- Montaż, uruchomienie, konserwacja oraz wyłączenie z eksploatacji urządzenia i instalacji muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i informacjami podanymi w instrukcji obsługi.

**Ważne**

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

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

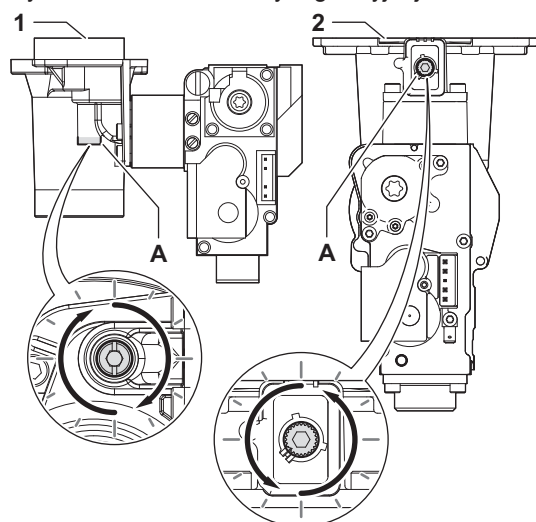
■ **Dostosowanie zaworu regulacyjnego gazu do zasilania propanem**

- 1 Zawór regulacyjny gazu w AMC PRO EVO 45 - 55 - 65 - 90
- 2 Zawór regulacyjny gazu w AMC PRO EVO 100 - 115

**Ważne**

W przypadku kotła AMC PRO EVO 90: Wymienić obecny zawór regulacyjny gazu na zawór regulacyjny do zasilania propanem zgodnie z instrukcjami zawartymi w podręczniku dostarczonym wraz z zestawem do konwersji na zasilanie propanem.

Rys.74 Położenie śruby regulacyjnej A



AD-3003280-01

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

Zak.32 Nastawy dla propanu

Typ kotła	Działanie
AMC PRO EVO 45	Obrócić śrubę regulacyjną A na zwężce Venturiego o 4¾ obrotu w prawo.
AMC PRO EVO 55	Obrócić śrubę regulacyjną A na zwężce Venturiego o 6½ obrotu w prawo.
AMC PRO EVO 65	Obrócić śrubę regulacyjną A na zwężce Venturiego o 6½ obrotu w prawo.
AMC PRO EVO 100	Obrócić śrubę regulacyjną A w prawo aż do całkowitego otwarcia. Obrócić śrubę regulacyjną A na zaworze regulacyjnym gazu o 54 obroty w lewo.
AMC PRO EVO 115	Obrócić śrubę regulacyjną A w prawo aż do całkowitego otwarcia. Obrócić śrubę regulacyjną A na zaworze regulacyjnym gazu o 54 obroty w lewo.

■ Dostosowanie parametrów prędkości wentylatora do różnych rodzajów gazu



Nastawy fabryczne prędkości wentylatora można zmienić na poziomie instalatora, dostosowując je do innego rodzaju gazu.

▶▶  > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry



Użyj pokrętki do nawigacji.

Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Uzyskać dostęp do poziomu instalatora.
 - 1.1. Wybrać kafelek [].
 - 1.2. Wpisać kod: **0012**.
2. Wybrać kafelek [].
3. Wybrać **Parametry, liczniki, sygnały**.
4. Wybrać **Parametry**.
5. Wybrać żądany parametr.
6. Zmienić ustawienie.

■ Prędkość wentylatora dla różnych rodzajów gazu

1. Ustawić parametry prędkości obrotowej wentylatora odpowiednio do rodzaju gazu, zgodnie z tabelą.
Jeśli kocioł nie jest odpowiedni dla danego rodzaju gazu, jest to zaznaczone w tabeli za pomocą "-".

Zak.33 Regulacja dla gazu G27 (gaz Lw)

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	45	55	65	90	100	115
DP003	Maks prędk wentyl cwu	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1400 - 7500 obr./min	5600	5300	5600	6300	6200	6800
GP007	Max.pr.wentyl.c.o	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	1400 - 7500 obr./min	5600	5300	5600	6300	6200	6800
GP008	Min.prędk.wentyl.	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1000 - 4000 obr./min	1550	1500	1600	1650	1800	1800
GP009	Start,prędk.wentyl.	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	900 - 5000 obr./min	2500	2500	2500	2500	2500	2500

Zak.34 Regulacja dla gazu G2.350 (gaz Ls)

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	45	55	65	90	100	115
DP003	Maks prędk wentyl cwu	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1400 - 7500 obr./min	5600	5300	5800	6300	6300	7000
GP007	Max.pr.wentyl.c.o	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	1400 - 7500 obr./min	5600	5300	5800	6300	6300	7000

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	45	55	65	90	100	115
GP008	Min.prędk.wentyl.	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1000 - 4000 obr./min	1550	1500	1600	1650	1800	1800
GP009	Start,prędk.wentyl.	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	900 - 5000 obr./min	2500	2500	2500	2500	2500	2500

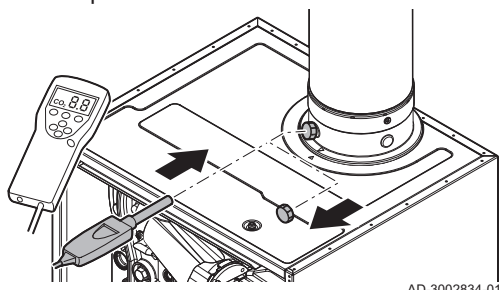
Zak.35 Regulacja dla gazu G30/G31 (butan/propan)

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	45	55	65	90	100	115
DP003	Maks prędk wentyl cwu	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1400 - 7500 obr./min	5100	4700	5300	5800	6000	6500
GP007	Max.pr.wentyl.c.o	Maksymalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o.	1400 - 7500 obr./min	5100	4700	5300	5800	6000	6500
GP008	Min.prędk.wentyl.	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1000 - 4000 obr./min	1550	1500	1600	2250	1800	1800
GP009	Start,prędk.wentyl.	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	900 - 5000 obr./min	2500	2500	2500	2500	3500	3500

2. Sprawdzić nastawę stosunku gaz/powietrze.

7.2.3 Sprawdzenie i nastawa mieszanki powietrzno-gazowej

Rys.75 Wprowadzenie sondy analizatora spalin



Analizator spalin musi dokonywać pomiarów z dokładnością co najmniej $\pm 0,25\%$ O₂ i ± 20 PPM CO.

1. Zdjąć osłonę z króćca pomiaru spalin.
2. Wprowadzić sondę analizatora spalin do otworu pomiarowego.



Niebezpieczeństwo
Spaliny wydostają się z instalacji

Prawdopodobieństwo zatrucia tlenkiem węgla.

- Podczas pomiaru całkowicie uszczelnij otwór wokół czujnika.

3. Zmierzyć zawartość procentową O₂ i wartości CO w spalinach. Wykonać pomiar przy pełnym i minimalnym obciążeniu.



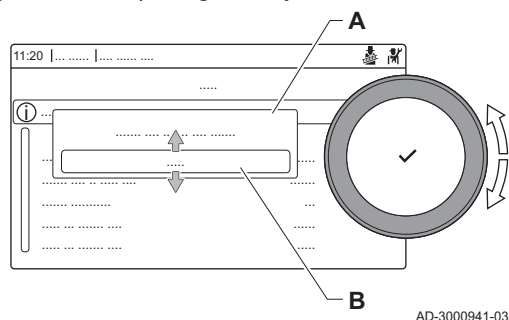
Ważne

- Urządzenie to jest odpowiednie dla kategorii I_{2E}, I_{2L} zawierających do 20% wodoru (H₂). Ze względu na zróżnicowanie procentowej zawartości H₂, procentowa zawartość O₂ może się zmieniać w czasie. (Na przykład: 20% zawartość H₂ w postaci gazowej może prowadzić do wzrostu O₂ o 1,5% w spalinach)
- Konieczna może się okazać znaczna regulacja zaworu gazu. Regulacji można dokonać, korzystając ze standardowych wartości stosowanego gazu O₂.

■ **Wykonanie testu pełnego obciążenia**

1. Wybrać kafelek [].
⇒ Wyświetla się menu **Zmień tryb testu obciążenia**.

Rys.76 Test pełnego 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.

■ Sprawdzenie/nastawa wartości 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.
 Jeśli kocioł nie jest odpowiedni dla danego rodzaju gazu, jest to zaznaczone w tabeli za pomocą "-".

Zak.36 Sprawdzenie/nastawa wartości O₂ przy pełnym obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)

Wartości przy pełnym obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 55	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 100	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Wartość znamionowa.	

Zak.37 Sprawdzenie/nastawa wartości O₂ przy pełnym obciążeniu dla gazu G27 (gazu Lw)

Wartości przy pełnym obciążeniu dla gazu G27 (gazu Lw)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 55	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	3,0 - 3,5 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 100	3,6 - 4,1 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	3,6 - 4,1 ⁽¹⁾
(1) Wartość znamionowa.	

Zak.38 Sprawdzenie/nastawa wartości O₂ przy pełnym obciążeniu dla gazu G2.350 (gazu Ls)

Wartości przy pełnym obciążeniu dla gazu G2.350 (gazu Ls)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	3,6 - 4,1 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 55	3,6 - 4,1 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	3,6 - 4,1 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	3,6 - 4,1 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 100	3,3 - 3,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	3,3 - 3,8 ⁽¹⁾
(1) Wartość znamionowa.	

Zak.39 Sprawdzenie/nastawa wartości O₂ przy pełnym obciążeniu dla gazu G30/G31 (propan-butan)

Wartości przy pełnym obciążeniu dla gazu G30/G31 (butan/propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 55	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 100	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾

(1) Wartość znamionowa.


Uwaga
Nieprawidłowe nastawy

Uszkodzenie produktu.

- Wartości O₂ podczas pracy przy pełnym obciążeniu muszą być niższe od wartości O₂ przy niskim obciążeniu.

- Jeżeli zmierzona wartość wykracza poza zakres podany w tabeli, należy skorygować ustawienie stosunku gaz/powietrze.


Ostrzeżenie
Urządzenie niebezpieczne

Ryzyko odniesienia obrażeń.

- Montaż, uruchomienie, konserwacja oraz wyłączenie z eksploatacji urządzenia i instalacji muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i informacjami podanymi w instrukcji obsługi.

- Za pomocą śruby regulacyjnej **A** ustawić wartość procentową O₂ dla używanego typu gazu na wartość nominalną. Ta wartość zawsze musi znajdować się między najwyższą i najniższą wartością zakresu. Zwiększenie zasilania gazem spowoduje zmniejszenie O₂. Położenie śruby regulacyjnej **A** dla pełnego obciążenia pokazano na ilustracji.

- Zawór regulacyjny gazu w AMC PRO EVO 45 - 55 - 65 - 90
- Zawór regulacyjny gazu w AMC PRO EVO 100 - 115

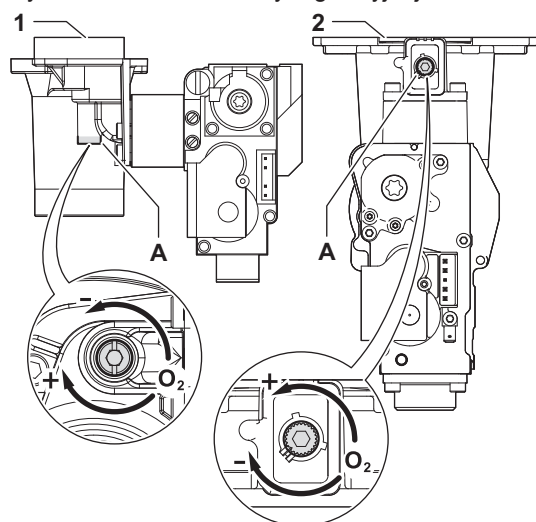
- Skontrolować płomień, patrząc przez wziernik. Płomień nie może się odrywać.
- Zmierzyć wartość CO w spalinach. Jeśli poziom CO przekracza 400 ppm, należy wykonać następujące czynności:


Ważne

Stężenie CO w spalinach musi być zawsze zgodne z przepisami dotyczącymi instalacji obowiązującymi w kraju, w którym zainstalowany jest kocioł.

1. Sprawdzić, czy układ odprowadzania spalin jest prawidłowo zainstalowany.
2. Sprawdzić, czy typ stosowanego gazu jest zgodny z ustawieniami kotła.
3. Sprawdzić, czy palnik nie jest uszkodzony i oczyścić go.
4. Sprawdzić ponownie ustawienie mieszanki powietrzno-gazowej.
5. Skontaktować się z dostawcą jeśli poziom CO nadal przekracza 400 ppm.

Rys.77 Położenie śruby regulacyjnej **A**



AD-3002831-01


Uwaga
Nieprawidłowe nastawy

Uszkodzenie produktu.

- Jeśli poziom CO przekracza 1000 ppm, należy wyłączyć kocioł i skontaktować się z dostawcą.

■ Wykonanie testu niskiego obciążenia

1. Gdy test pełnego obciążenia nadal trwa, nacisnąć przycisk ✓, aby zmienić tryb testu obciążenia.
2. Jeżeli test pełnego obciążenia został zakończony, wybrać kafelek [🔧], aby ponownie otworzyć menu Kominiarz.

A Zmień tryb testu obciążenia

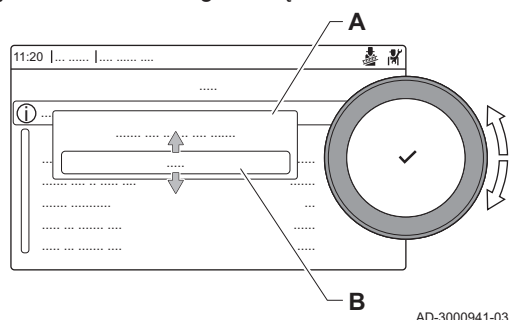
B Niska moc

3. 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 🏠.
4. Sprawdzić nastawy testu obciążenia i w razie potrzeby zmienić je.
⇒ Zmieniać można tylko parametry wyróżnione pogrubioną czcionką.
5. Zakończyć test niskiego obciążenia, naciskając przycisk. ↩
⇒ Wyświetlany jest komunikat **Działanie testu (testów) obciążenia zatrzymane!**

■ Sprawdzenie/nastawa wartości O₂ przy minimalnym obciążeniu

1. Nastawić kocioł na niskie obciążenie.
2. Zmierzyć zawartość procentową O₂ w spalinach.
3. Porównać zmierzoną wartość z wartościami kontrolnymi podanymi w tabeli.
Jeśli kocioł nie jest odpowiedni dla danego rodzaju gazu, jest to zaznaczone w tabeli za pomocą "-".

Rys.78 Test niskiego obciążenia

Zak.40 Sprawdzenie/nastawa wartości O₂ przy minimalnym obciążeniu dla gazu G20 (gazu H)

Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G20 (gaz H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 55	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
AMC PRO EVO 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
AMC PRO EVO 90	5,2 ⁽¹⁾ - 5,5
AMC PRO EVO 100	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Wartość znamionowa.	

Zak.41 Sprawdzenie/nastawa wartości O₂ przy minimalnym obciążeniu dla gazu G27 (gazu Lw)

Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G27 (gazu Lw)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	5,3 ⁽¹⁾ - 5,8
AMC PRO EVO 55	4,4 ⁽¹⁾ - 4,9
AMC PRO EVO 65	4,4 ⁽¹⁾ - 4,9
AMC PRO EVO 90	4,4 ⁽¹⁾ - 4,9
AMC PRO EVO 100	5,0 ⁽¹⁾ - 5,5
AMC PRO EVO 115	5,0 ⁽¹⁾ - 5,5
(1) Wartość znamionowa.	

Zak.42 Sprawdzenie/nastawa wartości O₂ przy minimalnym obciążeniu dla gazu G2.350 (gazu Ls)

Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G2.350 (gazu Ls)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	5,1 ⁽¹⁾ - 5,6
AMC PRO EVO 55	5,1 ⁽¹⁾ - 5,6
AMC PRO EVO 65	5,1 ⁽¹⁾ - 5,6
AMC PRO EVO 90	5,1 ⁽¹⁾ - 5,6
AMC PRO EVO 100	5,1 ⁽¹⁾ - 5,6
AMC PRO EVO 115	5,1 ⁽¹⁾ - 5,6
(1) Wartość znamionowa.	

Zak.43 Sprawdzenie/nastawa wartości O₂ przy minimalnym obciążeniu dla gazu G30/G31 (butan/propan)

Wartości przy minimalnym obciążeniu dla gazu G30/G31 (butan/propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 55	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 100	6,1 ⁽¹⁾ - 6,6
AMC PRO EVO 115	6,1 ⁽¹⁾ - 6,6

(1) Wartość znamionowa.


Uwaga
Nieprawidłowe nastawy

Uszkodzenie produktu.

- Wartości O₂ podczas pracy przy niskim obciążeniu muszą być wyższe od wartości O₂ przy pełnym obciążeniu.

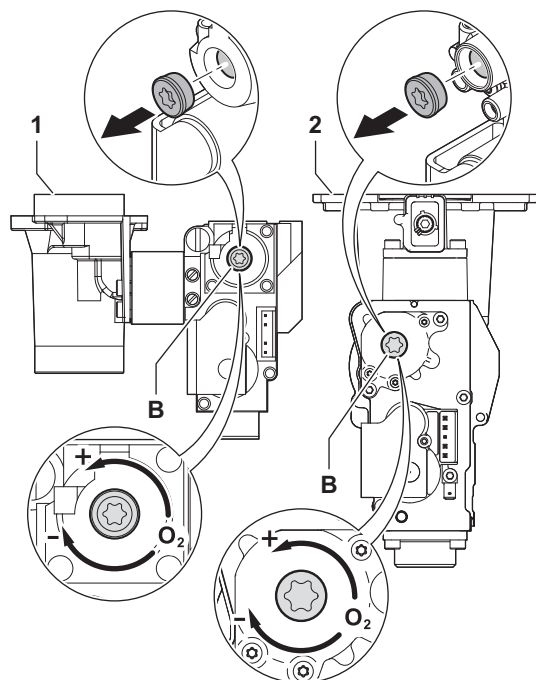
- Jeżeli zmierzona wartość wykracza poza zakres podany w tabeli, należy skorygować ustawienie stosunku gaz/powietrze.


Ostrzeżenie
Urządzenie niebezpieczne

Ryzyko odniesienia obrażeń.

- Montaż, uruchomienie, konserwacja oraz wyłączenie z eksploatacji urządzenia i instalacji muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i informacjami podanymi w instrukcji obsługi.

- Za pomocą śruby regulacyjnej **B** ustawić wartość procentową O₂ dla używanego typu gazu na wartość nominalną. Zwiększenie zasilania gazem spowoduje zmniejszenie O₂. Położenie śruby regulacyjnej **B** dla minimalnego obciążenia pokazano na ilustracji.

Rys.79 Położenie śruby regulacyjnej **B**

AD-3002832-01

- Zawór regulacyjny gazu w AMC PRO EVO 45 - 55 - 65 - 90
- Zawór regulacyjny gazu w AMC PRO EVO 100 - 115

- Skontrolować płomień, patrząc przez wziernik. Płomień nie może się odrywać.
- Powtarzać test pełnego i minimalnego obciążenia tak długo, aż zostaną w obu przypadkach uzyskane właściwe wartości.
- Zmierzyć wartość CO w spalinach. Jeśli poziom CO przekracza 400 ppm, należy wykonać następujące czynności:

**Ważne**

Stężenie CO w spalinach musi być zawsze zgodne z przepisami dotyczącymi instalacji obowiązującymi w kraju, w którym zainstalowany jest kocioł.

1. Sprawdzić, czy układ odprowadzania spalin jest prawidłowo zainstalowany.
2. Sprawdzić, czy typ stosowanego gazu jest zgodny z ustawieniami kotła.
3. Sprawdzić, czy palnik nie jest uszkodzony i oczyścić go.
4. Sprawdzić ponownie ustawienie mieszanki powietrzno-gazowej.
5. Skontaktować się z dostawcą jeśli poziom CO nadal przekracza 400 ppm.


Uwaga
Nieprawidłowe nastawy

Uszkodzenie produktu.

- Jeśli poziom CO przekracza 1000 ppm, należy wyłączyć kocioł i skontaktować się z dostawcą.


- Przywrócić normalny tryb pracy kotła.

7.3 Instrukcje końcowe

Rys.80 Przykładowa wypełniona etykieta samoprzylepna

<p>Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştir / Nastavljen za / beállítva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل ضبط :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gas <u>G20</u> <u>20</u> mbar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C_{(10)3(X)} <input type="checkbox"/> C_{(11)3(X)} <input type="checkbox"/> C_{(13)3(X)} <input type="checkbox"/> C_{(12)3(X)} <input type="checkbox"/></p>	<p>Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметры / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :</p> <p><u>DP003 - 3300</u> <u>GP007 - 3300</u> <u>GP008 - 2150</u> <u>GP009 -</u></p>
---	--


AD-3001124-02

1. Odłączyć przyrządy pomiarowe.
 2. Przykręcić zakrętkę na króćcu pomiarowym gazu.
 3. Uszczelnić zawór regulacyjny gazu.
 4. Założyć z powrotem przednią płytę kotła.
 5. Podgrzać wodę w instalacji c.o. do około 70°C.
 6. Wyłączyć kocioł.
 7. Po około 10 minutach odpowietrzyć instalację centralnego ogrzewania.
 8. Załączyć kocioł.
 9. Sprawdzić ciśnienie wody. W razie potrzeby uzupełnić poziom wody w instalacji c.o.
 10. Wpisać następujące dane na załączonej etykiecie samoprzylepnej i przykleić ją obok tabliczki znamionowej na urządzeniu.
 - Rodzaj gazu, jeśli urządzenie jest dostosowane do innego gazu;
 - Ciśnienie zasilania gazem;
 - Typ spalin, jeśli zastosowano nadciśnieniowe;
 - Parametry zmodyfikowano pod kątem zmian opisanych powyżej;
 - Wszelkie parametry prędkości obrotowej wentylatora zmodyfikowano dla innych celów.
 11. Zoptymalizować nastawy zgodnie z wymaganiami instalacji i preferencjami użytkownika.
-  **Patrz**
 Dodatkowe informacje; Nastawy, strona 51 i Instrukcja dla użytkownika, strona 89.
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.

▶▶ ≡ > **Menu zaawansowanych ustawień serwisowych > Zapisz jako ustawienia aktywne przy pierwszym uruchomieniu**

 Użyj pokrętła do nawigacji.
 Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

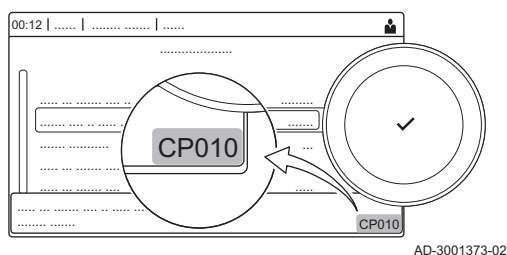
1. Nacisnąć przycisk ≡.
2. Wybrać **Menu zaawansowanych ustawień serwisowych**.
3. Wybrać **Zapisz jako ustawienia aktywne przy pierwszym uruchomieniu**.
4. Wybrać **Potwierdź**, aby zapisać nastawy.

Po zapisaniu nastaw po pierwszym uruchomieniu opcja **Cofnij do ustawień aktywnych przy pierwszym uruchomieniu** będzie dostępna w **Menu zaawansowanych ustawień serwisowych**.

8 Nastawy

8.1 Informacje wstępne dotyczące kodów parametrów

Rys.81 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.82 Pierwsza litera

CP010
AD-3001375-01

Pierwsza litera oznacza kategorię, której dotyczy kod.

- A** Appliance: Urządzenie
- B** Buffer: Zasobnik c.w.u.
- C** Circuit: Strefa
- D** Domestic hot water: Ciepła woda użytkowa
- E** External: Opcje zewnętrzne
- G** Gas fired: Generator ciepła opalany gazem
- N** Network: Instalacja kaskadowa
- P** Producer: Centralne ogrzewanie
- Z** Zone: Strefa

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.83 Druga litera

CP010
AD-3001376-01

Druga litera oznacza typ.

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

Rys.84 Numer

CP010
AD-3001377-01

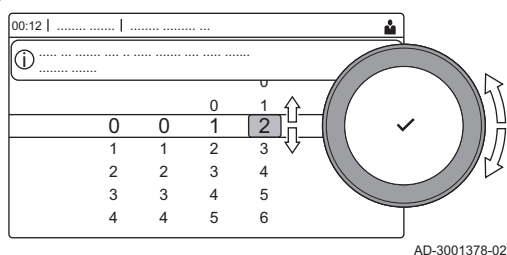
Ten numer składa się zawsze z trzech cyfr. W niektórych przypadkach ostatnia z trzech cyfr odnosi się do strefy.

8.2 Dostęp do poziomu instalatora

Niektóre ustawienia są chronione ograniczeniem dostępu do poziomu instalatora. Aby je zmienić, należy umożliwić dostęp do poziomu instalatora.

- 💡 Użyj pokrętki do nawigacji.
- Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

Rys.85 Poziom instalatora



1. Dostęp do poziomu instalatora za pośrednictwem kafełka:

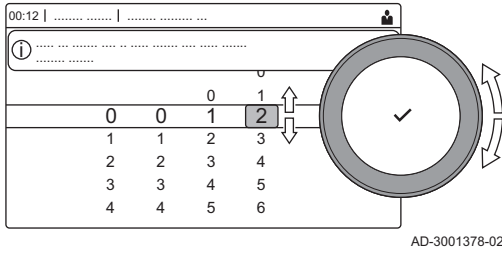
- 1.1. Wybrać kafelek [🔑].
- 1.2. Użyć kodu: **0012**.

⇒ Kafelek [🔑] pokazuje, że dostęp do poziomu instalatora jest **Zał.**, a ikona w prawej górnej części wyświetlacza zmienia się na [🔑].

2. Dostęp do poziomu instalatora za pośrednictwem menu:

- 2.1. Wybrać **Włącz dostęp do poziomu Instalator** z **Główne menu**.

Rys.86 Poziom instalatora



AD-3001378-02

2.2. Użyć kodu: **0012**.

⇒ Gdy poziom instalatora jest aktywny lub nieaktywny, status kafelka [] zmienia się na **Zał.** lub **Wyt.**.

Gdy konsola sterownicza nie jest używana przez 30 minut, dostęp do poziomu instalatora zostaje automatycznie wyłączony. Dostęp do poziomu instalatora można wyłączyć ręcznie za pośrednictwem kafelka [] lub **Główne menu**, wybierając **Wyt.DostępDoPoz.Inst.**

8.3 Wyszukiwanie parametrów, liczników i sygnałów

Można wyszukiwać i zmieniać dane (Parametry, liczniki, sygnały) urządzenia, podłączonych konsoli sterowniczych i czujników.

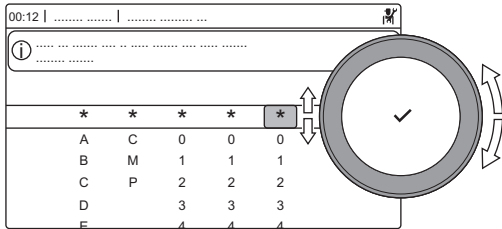
▶▶ ≡ > **Konfiguracja instalacji > Szukaj danych**

Użyj pokrętki do nawigacji.
Użyj przycisku , aby potwierdzić wybór.

1. Nacisnąć przycisk ≡.
2. Wybrać **Konfiguracja instalacji**.
3. Wybrać **Szukaj danych**.
4. Wybrać kryteria wyszukiwania (kod):
 - 4.1. Wybrać pierwszą literę (kategoria danych).
 - 4.2. Wybrać drugą literę (typ danych).
 - 4.3. Wybrać pierwszą literę.
 - 4.4. Wybrać drugą literę.
 - 4.5. Wybrać trzecią literę.

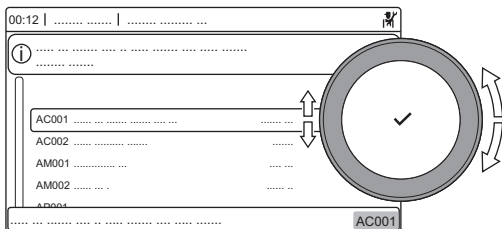
Symbol * może służyć do wskazania dowolnego znaku w polu wyszukiwania.

Rys.87 Wyszukiwanie



AD-3001916-01

Rys.88 Lista danych



AD-3001917-01

⇒ Lista danych pojawia się na wyświetlaczu. Podczas wyszukiwania wyświetlanych jest tylko 30 pierwszych wyników.

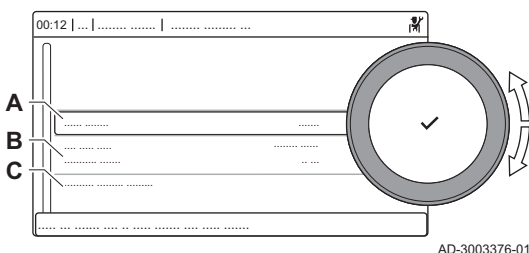
5. Wybrać żądane dane.

8.4 Nastawa stałych kombinacji

Można skonfigurować funkcję złączy wejściowych i wyjściowych za pomocą poniższych wstępnie skonfigurowanych nastaw.

Ważne
Niektóre z konfigurowalnych złączy wejściowych i wyjściowych zostaną wykorzystane w tych konfiguracjach. Po włączeniu tych konfiguracji nie będzie już można ręcznie konfigurować tych wejść i wyjść.

Rys.89 Nastawa stałych kombinacji



AD-3003376-01

- A Włączenie lub wyłączenie funkcji
- B Lista istotnych nastaw
- C Szybki dostęp do istotnych parametrów i sygnałów

8.4.1 Aktywacja wentylacji kotłowni

Aktywować wentylację kotłowni poprzez włączenie funkcji **Wentylacja kotłowni**.

▶ ▶ ≡ > **Konfiguracja instalacji > Wentylacja kotłowni > Włączone**



Użyj pokrętła do nawigacji.

Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.



Ważne

Funkcja ta wykorzystuje Wejście cyfrowe 2 i Wyjście wielofunkcyjne 2.

1. Nacisnąć przycisk ≡.
2. Wybrać **Konfiguracja instalacji**.
3. Wybrać **Wentylacja kotłowni**.
4. Wybrać **Przełączanie funkcji**.
5. Wybrać **Włączone**.

8.5 Nastawa wejść i wyjść

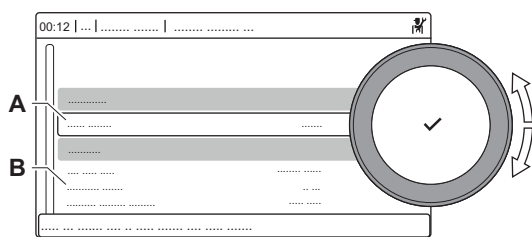
Można skonfigurować ręcznie funkcję złączy wejściowych i wyjściowych.



Ważne

Niektóre z konfigurowalnych złączy wejściowych i wyjściowych mogą być wykorzystywane przez wstępnie skonfigurowane stałe kombinacje. Jeśli podczas konfiguracji wejść lub wyjść użytkownik napotka błąd, należy wyłączyć problematyczną stałą konfigurację.

Rys.90 Nastawa wejść i wyjść



- A Konfiguracja funkcji
B Lista istotnych nastaw

8.5.1 Nastawa wejścia

Można skonfigurować wejście w celu obsługi szerokiego zakresu różnych funkcji.

▶ ▶ ≡ > **Konfiguracja instalacji > Wejście cyfrowe**



Użyj pokrętła do nawigacji.

Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Nacisnąć przycisk ≡.
2. Wybrać **Konfiguracja instalacji**.
3. Wybrać **Wejście cyfrowe 1** lub **Wejście cyfrowe 2**.
Menu zawiera listę wszystkich parametrów do konfiguracji wejścia.

■ Nastawy wejść

Zak.44 Nastawy wejść

Nastawa	Opis	Zastosowanie
Brak	Nie wybrano żadnej funkcji.	-
Min. ciśn. gazu	Funkcja presostatu min. ciś. gazu.	Presostat ciśnienia gazu: Styk zał./wył. do podłączenia presostatu gazu do wykrywania niskiego ciśnienia gazu. Jeżeli ciśnienie gazu jest zbyt niskie, wszystkie zapotrzebowania na ciepło zostaną zablokowane.

Nastawa	Opis	Zastosowanie
Maks. ciśnienie gazu	Funkcja presostatu maks. ciś. gazu.	Presostat ciśnienia gazu: Styk zał./wył. do podłączania presostatu gazu do wykrywania wysokiego ciśnienia gazu. Jeżeli ciśnienie gazu jest zbyt wysokie, wszystkie zapotrzebowania na ciepło zostaną zablokowane.
Blok CO	Blok CO.	Wejście blokady: Styk zał./wył. do blokowania funkcji centralnego ogrzewania urządzenia.
Blok CWU	Blok CWU.	Wejście blokady: Styk zał./wył. do blokowania funkcji ciepłej wody użytkowej urządzenia.
Blokuj c.w.u. + c.o.	Blokuj c.w.u. + c.o.	Wejście blokady: Styk zał./wył. do blokowania funkcji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej urządzenia.
Odłącz urządzenie	Odłącz urządzenie.	Wejście blokady: Styk zał./wył. do generowania błędu odłączenia.
Odblokuj c.o.	Odblokuj c.o.	Wejście odblokowania: Styk zał./wył. do odblokowania funkcji centralnego ogrzewania. Odblokowanie styku powoduje aktywację urządzenia w celu wytwarzania ciepła dla centralnego ogrzewania.
Odblokuj c.o.+c.w.u.	Odblokuj c.o.+c.w.u.	Wejście odblokowania: Styk zał./wył. do odblokowania funkcji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Odblokowanie styku powoduje aktywację urządzenia w celu wytwarzania ciepła dla centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.
Odciążenie od c.o.	Odciążenie od zapotrzebowania na c.o.	Sygnal odciążenia kotła: Styk zał./wył. do odciążenia urządzenia z funkcji centralnego ogrzewania. Z funkcji należy korzystać, gdy inne urządzenia również mogą wytwarzać ciepło dla centralnego ogrzewania. Gdy urządzenie zostanie odciążone z zapotrzebowania na ciepło, pompa włączy się, ale urządzenie nie będzie wytwarzać ciepła.
Odciążenie od c.w.u.	Odciążenie od zapotrzebowania na c.w.u.	Sygnal odciążenia kotła: Styk zał./wył. do odciążenia urządzenia z funkcji ciepłej wody użytkowej. Z funkcji należy korzystać, gdy inne urządzenia również mogą wytwarzać ciepło dla ciepłej wody użytkowej. Gdy urządzenie zostanie odciążone z zapotrzebowania na ciepło, pompa włączy się, ale urządzenie nie będzie wytwarzać ciepła.
Odciąż. od c.o.+c.w.u	Odciążenie od zapotrzebowania na c.o.+c.w.u.	Sygnal odciążenia kotła: Styk zał./wył. do odciążenia urządzenia z funkcji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Z funkcji należy korzystać, gdy inne urządzenia również mogą wytwarzać ciepło dla centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Gdy urządzenie zostanie odciążone z zapotrzebowania na ciepło, pompa włączy się, ale urządzenie nie będzie wytwarzać ciepła.
Zew. zapot. na ciepł	Zewnętrzne zapotrzebowanie na ciepło	Sygnal zapotrzebowania na ciepło: Styk zał./wył. do generowania zapotrzebowania na ciepło z urządzenia.

8.5.2 Nastawa wyjścia

Można skonfigurować wyjście w celu obsługi szerokiego zakresu różnych funkcji.

▶▶ ≡ > **Konfiguracja instalacji > Wyjście wielofunkcyjne**



Użyj pokrętki do nawigacji.

Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Nacisnąć przycisk ≡.
2. Wybrać **Konfiguracja instalacji**.

3. Wybrać **Wyjście wielofunkcyjne 1** lub **Wyjście wielofunkcyjne 2**.
Menu zawiera listę wszystkich parametrów do konfiguracji wyjścia.

■ **Nastawy wyjść**

Zak.45 Nastawy wyjść

Nastawa	Opis	Zastosowanie
Brak	Brak	-
Zewn. zawór gazu	Funkcja zewnętrznego zaworu gazu (EGV).	Zewnętrzny zawór gazowy.
Zawór hydrauliczny	Funkcja zaworu hydraulicznego (HDV).	Zawór hydrauliczny.
Pompa obiegu wtórny	Funkcja pompy obiegu wtórnego	Pompa obiegu wtórnego.
Zatrzymanie	Powiadom system zewnętrzny, gdy wystąpi błąd odłączenia.	Styk statusu do zgłaszania błędu odłączenia.
Blok. lub wył. reg.	Powiadom system zewnętrzny, gdy wystąpi błąd odłączenia lub blokady.	Styk statusu do zgłaszania błędu odłączenia lub błędu blokady.
Palnik załączony	Powiadom system zewnętrzny, gdy palnik pracuje.	Styk statusu do zgłaszania, że palnik jest aktywny.
Wymagany serwis	Powiadom system zewnętrzny, gdy pojawi się żądanie serwisu.	Styk statusu do zgłaszania, że występuje żądanie serwisowania.
Kocioł w tr. c.o.	Powiadom system zewnętrzny, gdy kocioł wytwarza ciepła dla centralnego ogrzewania.	Styk statusu do zgłaszania, że występuje żądanie centralnego ogrzewania.
Kocioł w tr. c.w.u.	Powiadom system zewnętrzny, gdy kocioł wytwarza ciepła dla ciepłej wody użytkowej.	Styk statusu do zgłaszania, że występuje żądanie ciepłej wody użytkowej.
Pompa c.o. zał.	Powiadom system zewnętrzny, gdy pompa c.o. jest włączona.	Styk statusu do zgłaszania, że pompa centralnego ogrzewania jest włączona.
Pompa c.w.u. zał.	Powiadom system zewnętrzny, gdy pompa c.w.u. jest włączona.	Styk statusu do zgłaszania, że pompa ciepłej wody użytkowej jest włączona.
Wł. pompa obieg bezp	Sterowanie pompą obiegu bezpośredniego	Styk zał./wył. do podłączania pompy obiegu bezpośredniego. Gdy pompa kotła jest aktywna, pompa strefowa też będzie aktywna. Z funkcji tej można korzystać, gdy między stroną pierwotną i wtórną układu znajduje się separator hydrauliczny (np. sprzęgło hydrauliczne i płytowy wymiennik ciepła). W instalacji kaskadowej funkcja ta jest dostępna tylko dla kotła wodącego.

8.6 Wykaz parametrów

8.6.1 Parametry regulatora CU-GH22

We wszystkich tabelach podano wartości nastaw fabrycznych.



Ważne

W tabelach zestawiono również parametry dostępne tylko wtedy, gdy kocioł jest wyposażony w inne urządzenia.

Zak.46 Poziom podstawowy instalatora

Poziom obsługa	Ścieżka dostępu
Podstawowy instalatora	☰ > Konfiguracja instalacji > CU-GH22 > Menu podrzędne ⁽¹⁾ > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry > Ogólne ⁽²⁾
<p>(1) Aby przejść do odpowiedniej pozycji menu, patrz kolumna "Menu podrzędne" w poniższej tabeli. Parametry są pogrupowane według poszczególnych funkcji.</p> <p>(2) Bezpośredni dostęp do parametrów można również uzyskać za pomocą funkcji Szukaj danych: ☰ > Konfiguracja instalacji > Szukaj danych</p>	

Zak.47 Nastawy fabryczne na poziomie na poziomie podstawowym instalatora

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115	
AP016	Funkcja c.o. zał.	Uruchom przetwarzanie zapotrzebowania na ciepło dla c.o.	0 = Wył. 1 = Zał.	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	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 Urz. opalane gazem	1	1	1	1	1	1	
AP073	Lato/Zima	Temperatura zewnętrzna: górny limit dla ogrzewania	15 – 30.5°C	Temp zewnętrz.	22	22	22	22	22	22	
AP074	Wymuszony tryb letni	Ogrzewanie jest wyłączona. C.w.u. jest zapewniana. Wymuszony tryb letni	0 = Wył. 1 = Zał.	Temp zewnętrz.	0	0	0	0	0	0	
AP083	Wł funkcjon. Master	Wł. funkcjonalność urządzenia nadrzędnego dla tego urządz. na S-Bus zapewniające sterowanie układem	0 = Nie 1 = Tak	Obowiązk. BUS master Menedżer gener. Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	0	0	0	0	0	0	
AP089	Nazwa instalatora	Imię i nazwisko/Nazwa instalatora		Obowiązk. BUS master	None	None	None	None	None	None	
AP090	Tel. instalatora	Numer telefonu instalatora		Obowiązk. BUS master	0	0	0	0	0	0	
AP107	Wyśw. kolorowy Mk2	Wyśw. kolorowy Mk2	0 = Biały 1 = Czerwony 2 = Niebieski 3 = Zielony 4 = Pomarańczowy 5 = Żółty 6 = Fioletowy	Obowiązk. BUS master	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	25 – 90°C	CIRCA	75	75	75	75	75	75	
CP080	Aktywn.	Temperatura zadana pomieszczenia dla aktywności użytkownika w strefie	5 – 30°C	CIRCA	16	16	16	16	16	16	
CP081	Użytkownika				16	16	16	16	16	16	16
CP082					16	16	16	16	16	16	16
CP083					16	16	16	16	16	16	16
CP084					16	16	16	16	16	16	16
CP085					16	16	16	16	16	16	16

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115
CP200	Tzad.pom.	Nastawa ręczna temperatury zadanej pomieszczenia dla strefy	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP320	Tryb pracy strefy	Tryb pracy strefy	0 = Programowanie 1 = Ręczny 2 = Wył.	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP510	Ttymczas.pom.obiegu	Tymczasowa wartość zadana temperatury pomieszczenia dla strefy	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP550	Strefa, obce ciepło	Aktywacja trybu obce ciepło	0 = Wył. 1 = Zał.	CIRCA	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	CIRCA	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	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP750	Czas podgrz.wstęp.	Maks. czas wstępnego podgrz. dla strefy	0 – 240Min	CIRCA	0	0	0	0	0	0
DP024	Tr. miesz. dez.term.	Tryb pompy mieszającej CWU dla dezynfekcji termicznej	0 = Wył. 1 = Podczas ładowania 2 = Ładowanie + dezynf.	Mieszanie c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	0	0	0	0	0	0
DP025	Pompa mieszająca CWU	Załączona pompa mieszająca CWU	0 = Wył. 1 = Zał.	Mieszanie c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	0	0	0	0	0	0
DP026	Delta-Temp.podgrz.CWU	Maksymalna różnica temperatur pomiędzy górną i dolną częścią podgrzewacza c.w.u.	0 – 100°C	Mieszanie c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	6	6	6	6	6	6
DP044	Min.Temp.p odgrz. CWU	Min. temperatura w dolnej części podgrzewacza CWU	0 – 120°C	Mieszanie c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	70	70	70	70	70	70
DP045	Hist. pompy miesz.	Histeresa temperatury pompy mieszającej CWU	0 – 20°C	Mieszanie c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	2	2	2	2	2	2
DP049	Miesz. zasob. c.w.u	Włączanie/wyłączanie mieszania w zasobniku ciepłej wody użytkowej	0 = Wył. 1 = Zał.	Mieszanie c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	1	1	1	1	1	1

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115
DP060	Wybr. progr. god z. CWU	Program godzinowy wybrany dla c.w.u.	0 = Program 1 1 = Program 2 2 = Program 3	Wewn. podgrz. CWU	0	0	0	0	0	0
DP070	Wart. zad. tr. komf. CWU	Zadana temperatura w trybie komfortu dla wypływu z podgrzewacza c.w.u.	35 – 65°C	Wewn. podgrz. CWU	55	55	55	55	55	55
DP080	Wart. zadana eco CWU	Wartość zadana temperatury eco z zasobnika ciepłej wody użytkowej	7 – 50°C	Wewn. podgrz. CWU	10	10	10	10	10	10
DP200	Tryb CWU	Aktualne ustawienie robocze głównego trybu c.w.u.	0 = Programowanie 1 = Ręczny 2 = Wył.	Wewn. podgrz. CWU	1	1	1	1	1	1
DP337	Temp. Zadana CWU Urlop	Zadana temperatura dla wypływu z zasobnika c.w.u. w okresie urlopowym	10 – 60°C	Wewn. podgrz. CWU	10	10	10	10	10	10
DP430	Dzień rozp. dez. term	Dzień rozpoczęcia programu dezynfekcji termicznej c.w.u.	1 = Poniedziałek 2 = Wtorek 3 = Środa 4 = Czwartek 5 = Piątek 6 = Sobota 7 = Niedziela	Wewn. podgrz. CWU Podgrzewacz CWU	6	6	6	6	6	6
DP440	Godz. rozp. dez. term	Godzina rozpoczęcia programu dezynfekcji termicznej c.w.u.	0 – 143 GodzinyMinuty	Wewn. podgrz. CWU Podgrzewacz CWU	18	18	18	18	18	18
DP455	Wybieg pom. ład. c.w.u.	Czas wybiegu pompy ładującej c.w.u.	0 – 99s	Podgrzewacz CWU	15	15	15	15	15	15
DP473	Czuj. T cyrkulacji	Podłączony czujnik temperatury cyrkulacji c.w.u.	0 = Nie 1 = Tak	Cyrkulacja c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	1	1	1	1	1	1

Zak.48 Poziom instalatora

Poziom obsługa	Ścieżka dostępu
Instalatora	☰ > Konfiguracja instalacji > CU-GH22 > Menu podrzędne ⁽¹⁾ > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry > Ogólne ⁽²⁾
<p>(1) Aby przejść do odpowiedniej pozycji menu, patrz kolumna "Menu podrzędne" w poniższej tabeli. Parametry są pogrupowane według poszczególnych funkcji.</p> <p>(2) Bezpośredni dostęp do parametrów można również uzyskać za pomocą funkcji Szukaj danych: ☰ > Konfiguracja instalacji > Szukaj danych</p>	

Zak.49 Nastawy fabryczne na poziomie instalatora

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115
AP004	Czas oczek.zaw.wod.	Czas oczekiwania generatora ciepła na otwarcie zaworu wodnego	0 – 255s	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	0	0	0	0	0	0
AP006	Min. ciśn wody	Poniżej tej wartości, urządzenie zgłosi niskie ciśnienie wody	0 – 2bar	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
AP009	Godziny pracy	Liczba godzin pracy źródła ciepła przed pojawieniem się komunikatu serwisowego	0 – 51000godz.	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	8750	8750	8750	8750	8750	8750
AP010	Komunikat serwisowy	Wybierz typ komunikatu serwisowego	0 = Brak 1 = PowiadomNiestandard. 2 = PowiadomienieABC 3 = Powiadomienie D	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	3	3	3	3	3	3
AP011	Godz.zasil.elekt.	Ilość godzin zasilania elektrycznego przed pojawieniem się komunikatu serwisowego	0 – 51000godz.	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0
AP056	Obecn.czujnik zewn	Obecność czujnika zewnętrznego	0 = Brak czujnika zewn. 1 = AF60	Temp zewn.ętrz.	0	0	0	0	0	0
AP063	Maks. T zad. zas. CO	Maksymalna temperatura zadana zasilania c.o.	20 – 90°C	Dane GP Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	90	90	90	90	90	90
AP079	Bezwl.budynku	Bezładność cieplna budynku wykorzystywana do przyspieszenia nagrzewania	0 – 10	Temp zewn.ętrz.	3	3	3	3	3	3
AP080	Tzew.ochr.p zamr.	Temperatura zewnętrzna, poniżej której aktywowana jest ochrona przed zamrożeniem	-30 – 20°C	Temp zewn.ętrz.	-10	-10	-10	-10	-10	-10
AP082	Wł czas letni	Włącz czas letni dla instalacji, aby zaoszczędzić energię w okresie zimowym	0 = Wył. 1 = Zał.	Obowiązk. BUS master	1	1	1	1	1	1

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115
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
AP178	Profil mocy pompy	Profil mocy pompy 0-10V/PWM	0 = 0-10 V 1 (Wilo) 1 = 0-10V 2 (Gr. GENI) 2 = Sygnał PWM (Solar) 3 = 0-10 V 1 ograniczony 4 = 0-10 V 2 ograniczony 5 = Sygnał PWM ogranicz. 6 = Sygnał PWM (UPMXL)	Konfig. pomp	0	0	0	0	0	0
CP000	Max.Tzad.dla strefy	Maksymalna zadana temperatura zasilania dla strefy	25 – 90°C	CIRCA	75	75	75	75	75	75
CP020	Funkcja strefy	Funkcjonalność strefy	0 = Wyłączony 1 = Bezpośredni	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP040	Wybieg pompy stref.	Czas wybiegu pompy strefowej	0 – 255Min	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP060	Tpomieszcz urlop	Żądana temperatura pomieszczenia w okresie urlopowym	5 – 20°C	CIRCA	6	6	6	6	6	6
CP070	MaxT-PomWTrObniż	Max ograniczenie temp. pomiesz. obiegu w trybie obniżonym, które umożliwia przełącz. w tryb komfortu	5 – 30°C	CIRCA	16	16	16	16	16	16
CP210	Tpocz.krzyw .grz.komf	Temperatura początkowa krzywej grzania dla obiegu w trybie komfort	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15	15	15
CP220	Tpocz.krzyw .grz.zred	Temperatura początkowa krzywej grzania dla obiegu w trybie obniżonym	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15	15	15
CP230	Krzywa grz. strefy	Nachylenie krzywej grzania dla strefy	0 – 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	Wpływ cz.pok.	Regulacja wpływu czujnika pokojowego strefy	0 – 10	CIRCA	3	3	3	3	3	3
CP250	Czujnik kalibracji	Regulacja zmierzonej temperatury pomieszczenia	-5 – 5°C	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP340	Tryb zredukowany	Typ zredukowany, wyłączenie lub utrzymanie ogrzewania	0 = StopZapotrzNaCiepło 1 = Kont ZapotrzNaCiepło	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP640	Konfig.styk OTH	Konfiguracja logiczna styku OTH	0 = Otwarty 1 = Zamknięty	CIRCA	1	1	1	1	1	1

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115
CP730	Prędkość podgrzewu	Wybór prędkości nagrzewania dla obiegu	0 = Bardzo powolny 1 = Powolny 2 = Wolniejszy 3 = Normalny 4 = Szybszy 5 = Najszybszy	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP740	Prędkość chłodzenia	Wybór prędkości chłodzenia dla obiegu	0 = Powolny 1 = Wolniejszy 2 = Normalny 3 = Szybszy 4 = Najszybszy	CIRCA	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.	CIRCA	0	0	0	0	0	0
DP035	UruchPompyPodgrzCWU	Uruchomienie pompy podgrzewacza c.w.u.	-20 – 20°C	Podgrzewacz CWU	-3	-3	-3	-3	-3	-3
DP050	Tryb cyrkulacji	Wybór trybu pracy pompy cyrkulacyjnej CWU	0 = Pompa jest wyłączona 1 = Pompa zał. pr. godz. 2 = Pompa dla komf. CWU	Cyrkulacja c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	0	0	0	0	0	0
DP052	Czas zał.pompy cyrk.	Cykliczny czas załączenia pompy cyrkulacyjnej CWU	0 – 20Min	Cyrkulacja c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	0	0	0	0	0	0
DP053	Czas wył.pompy cyrk.	Cykliczny czas wyłączenia pompy cyrkulacyjnej CWU	0 – 20Min	Cyrkulacja c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	0	0	0	0	0	0
DP054	Dez.term.dla P cyrk.	Dezynfekcja termiczna dla pompy cyrkulacyjnej CWU	0 = Wył. 1 = Zał.	Cyrkulacja c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	0	0	0	0	0	0
DP057	T przes. cyrkulacji	Temperatura przesunięcia cyrkulacji CWU	0 – 20°C	Cyrkulacja c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	0	0	0	0	0	0
DP150	Termostat c.w.u.	Aktywowanie funkcji termostatu c.w.u.	0 = Wył. 1 = Zał.	Podgrzewacz CWU	1	1	1	1	1	1

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115
DP336	Histereza pompy CWU	Histereza temperatury pompy cyrkulacyjnej CWU	1 – 60°C	Cyrkulacja c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	6	6	6	6	6	6
DP450	Cyrkulacja CWU	Strefa cyrkulacji CWU włączona	0 = Wył. 1 = Zał.	Cyrkulacja c.w.u. Miesz/cyrkul. c.w.u.	1	1	1	1	1	1
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
EP030	Min Temp zadani 0-10V	Nastawia minimalną temperaturę zadaną dla 0 - 10 V dla płytki Smart Control Board	0 – 100°C	Wejście 0-10 V	0	0	0	0	0	0
EP031	Maks Temp zad 0-10V	Nastawia maksymalną temperaturę zadaną dla 0 - 10 V dla płytki Smart Control Board	0.5 – 100°C	Wejście 0-10 V	100	100	100	100	100	100
EP032	Min moc zadani 0-10V	Nastawia minimalną wartość zadaną mocy dla 0 - 10 V dla płytki Smart Control Board	0 – 100%	Wejście 0-10 V	0	0	0	0	0	0
EP033	Maks moc zadani 0-10V	Nastawia minimalną wartość zadaną mocy dla 0 - 10 V	5 – 100%	Wejście 0-10 V	100	100	100	100	100	100
EP034	Min nap zadani 0-10V	Nastawia minimalną wartość zadaną napięcia dla 0 - 10 V dla płytki Smart Control Board	0 – 10V	Wejście 0-10 V	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
EP035	Maks nap zadani 0-10V	Nastawia minimalną wartość zadaną napięcia dla 0 - 10 V	0 – 10V	Wejście 0-10 V	10	10	10	10	10	10
GP094	Moc kominiarza	Spersonalizowana wartość zadaną mocy dla trybu kominiarza	0 – 100%	Urządzenie opal.gaz	50	50	50	50	50	50
PP015	Czas wyb. pompy c.o.	Czas wybiegu pompy c.o	1 – 99Min	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	3	3	3	3	3	3

Zak.50 Poziom zaawansowany instalatora

Poziom obsługa	Ścieżka dostępu
Zaawansowany instalatora	≡ > Konfiguracja instalacji > CU-GH22 > Menu podrzędne ⁽¹⁾ > Parametry, liczniki, sygnały > Parametry > Zaawansowane ⁽²⁾
<p>(1) Aby przejść do odpowiedniej pozycji menu, patrz kolumna "Menu podrzędne" w poniższej tabeli. Parametry są pogrupowane według poszczególnych funkcji.</p> <p>(2) Bezpośredni dostęp do parametrów można również uzyskać za pomocą funkcji Szukaj danych: ≡ > Konfiguracja instalacji > Szukaj danych</p>	

Zak.51 Nastawy fabryczne na poziomie zaawansowanym instalatora

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115
AP002	Ręczn.zapotr.ciepła	Zał. funkcji ręcznego zapotr.ciepła	0 = Wył. 1 = Z wartością zadaną	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	0	0	0	0	0	0
AP026	Ręczn.ZadZapCiep	Temperatura zadana zasilania dla ręcznego zapotrzebowania na ciepło	7 – 90°C	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	40	40	40	40	40	40
AP052	Zakres ciśn wody	Zakres dla czujnika ciśnienia wody	0 – 20bar	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	6	6	6	6	6.2	6
AP061	Maks.kor.temp.ukł.	Maksymalna korekta temperatury układu, gdy dostępny jest czujnik temperatury układu	0 – 20°C	Rozsz.CWU iAB Czujniki wielofunkc. Urządzenie opal.gaz	10	10	10	10	10	10
AP062	Wsp. P czujnika ukł.	Wsp. P (wzmocnienia) dla korekty temperatury układu	0.5 – 5	Rozsz.CWU iAB Czujniki wielofunkc. Urządzenie opal.gaz	1	1	1	1	1	1
AP153	parApCfgOutputPinFun	parApCfgOutputPinFunction	0 – 2	Urz. opalane gazem	0	0	0	0	0	0
AP173	Sterowanie pompą	Typy sygnałów sterowania pompą/komunikatów	0 = Pompa LIN 1 = Pompa PWM 2 = Profile PWM/0-10V 3 = Ster.pompą Zał./Wył.	Konfig. pomp	1	1	1	1	1	1
AP200	Nastawa temperatury	Żądana nastawa temperatury, gdy wejście jest aktywne	0 – 90°C	Wejścia wielofunkc.	0	0	0	0	0	0
AP201	Nastawa temperatury	Żądana nastawa temperatury, gdy wejście jest aktywne	0 – 90°C	Wejścia wielofunkc.	0	0	0	0	0	0
CP450	Rodzaj pompy	Typ podłączonej pompy	0 = Zał/Wył 1 = Modulujący 2 = Modulacja LIN	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP520	Moc zadana strefa	Wartość mocy zadanej dla strefy	0 – 100%	CIRCA	100	100	100	100	100	100

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115
CP530	PrędkPompyPWM strefa	Prędkość pompy z modulacją szerokości impulsów dla strefy	0 – 100%	CIRCA	100	100	100	100	100	100
CP680	Konf.parow.cz.pok.	Wybór kanału BUS czujnika pokojowego dla tej strefy	0 – 1	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP850	Kompensacja hydr.	Praca w trybie kompensacji hydraulicznej jest możliwa	0 = Nie 1 = Tak	CIRCA	0	0	0	0	0	0
DP003	Maks prędk wentyl cwu	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora dla c.w.u.	1400 – 7500obr./min	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem GVC Generic	5400	5100	5600	6300	6400	6800
DP004	Dezynfekcja term.	Funkcja dezynfekcji termicznej podgrzewacza	0 = Wyłączony 1 = Co tydzień 2 = Codziennie	Wewn. podgrz. CWU Podgrzewacz CWU	1	1	1	1	1	1
DP005	Przesun. Tzas podgrz	Przesunięcie wartości zadanej zasilania dla ładowania podgrzewacza	0 – 50°C	Podgrzewacz CWU	20	20	20	20	20	20
DP006	Hist. podgrzewacza	Histeresa do uruchomienia podgrzewacza	2 – 15°C	Podgrzewacz CWU	5	5	5	5	5	5
DP007	Zaw3-dr.-st.czuwania	Położenie zaworu 3-drogowego w stanie czuwania	0 = Położenie CO 1 = Położenie CWU	Podgrzewacz CWU	0	0	0	0	0	0
DP020	Wyb pompyCWU/za w 3dr	Czas wybiegu pompy c.w.u./zaworu 3-drogowego po wytworzeniu c.w.u.	0 – 180s	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	10	10	10	10	10	10
DP034	Przesun. podgrz. CWU	Przesunięcie dla czujnika podgrzewacza	0 – 10°C	Podgrzewacz CWU	2	2	2	2	2	2
DP160	Wart.zad.DezTerm CWU	Wart.zad.dezynf. termicznej w ob.CWU	60 – 90°C	Wewn. podgrz. CWU Podgrzewacz CWU	65	65	65	65	65	65
DP410	Czas dez.trm. c.w.u	Czas trwania programu dezynfekcji termicznej c.w.u.	5 – 600Min	Wewn. podgrz. CWU Podgrzewacz CWU	10	10	10	10	10	10

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115
DP452	Priorytet c.w.u.	Wybiera priorytet c.w.u.	0 = Całkowity 1 = Względny 2 = Brak	Podgrzewacz CWU	0	0	0	0	0	0
DP474	Podgrz c.w.u.-strefa	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej podłączony jako strefa	0 = Nie 1 = Tak	Podgrzewacz CWU	0	0	0	0	0	0
DP480	Pompa wł. przy c.w.u	Natychmiastowe włączenie pompy w przypadku zapotrzebowania na c.w.u.	0 = Nie 1 = Tak	Podgrzewacz CWU	0	0	0	0	0	0
GP008	Min.prędk.w entyl.	Minimalna prędkość obr. wentylatora w trybie c.o. + c.w.u.	1000 – 4000obr./min	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem GVC Generic	1550	1600	1600	1600	1800	1800
GP009	Start,prędk.wentyl.	Prędkość obrotowa wentylatora przy uruchomieniu urządzenia	900 – 5000obr./min	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem GVC Generic	2500	2500	2500	2500	2500	2500
GP021	dT Modułacja	Zmniejszenie mocy, gdy różnica temperatur jest większa od wartości progowej	5 – 45°C	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	25	25	25	25	20	20
GP042	Predk.max, wentyl.	Prędkość maksymalna wentylatora	0 – 65535obr./min	GVC Generic	8500	8500	8500	8500	8500	8500
GP082	CWU przy t.Kominiarz	Włącza obieg c.w.u. podczas trybu Kominiarz	0 = Wył. 1 = Zał.	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	0	0	0	0	0	0
NP001	Wyższa hist.kaskad.	Wyższa histereza kaskady w paśmie neutralnym	0.5 – 10°C	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	3	3	3	3	3	3
NP002	Niższa hist.kaskad.	Niższa histereza kaskady w paśmie neutralnym	0.5 – 10°C	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	3	3	3	3	3	3
NP003	KaskPas-NeuBIZakres	Maksymalny przyrost błędu w paśmie neutralnym	0 – 10°C	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	10	10	10	10	10	10

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115
NP004	Wsp.P.kask. alg.temp	Współczynnik proporcjonalny dla kaskady z algorytmem temperaturowym	0 – 10	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	1	1	1	1	1	1
NP005	Kolejność.kotł.kask.	Wybór kotła nadrzędnego, Domyślnie = Zmiana kolejności co 7 dni	0 – 127	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	0	0	0	0	0	0
NP006	Typ kaskady	Tworz. kask. kotłów przez dodawanie kolejnych lub łączenie w układzie równoleg., kotły prac. jednocz	0 = Konwencjonalny 1 = Praca równoległa	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	0	0	0	0	0	0
NP007	In.kask.Tzewn.ogrż.	Zewnętrzna temperatura załączenia ogrzewania wszystkich stopni w trybie równoległym	-10 – 20°C	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	10	10	10	10	10	10
NP008	WybPompy-GenKask	Czas trwania wybiegu pompy generatora w kaskadzie	0 – 30Min	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	4	4	4	4	4	4
NP009	Czas opóźn.gen.kask.	Czas opóźnienia załączenia i wyłączenia generatora w kaskadzie	1 – 60Min	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	4	4	4	4	4	4
NP010	In.kask.Tzewn.chł.	Temperat. zewnętrzna, przy której rozpoczyna się chłodzenie wszystkich stopni w trybie równoległym	10 – 40°C	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	30	30	30	30	30	30
NP011	Algorytm kaskady	Wybór algorytmu pracy kaskady, moc lub temperatura	0 = Temperatura 1 = Moc	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	0	0	0	0	0	0
NP012	Czas Tzad.kaskad.	Czas do osiągnięcia T zadanej kaskady	1 – 10	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	1	1	1	1	1	1
NP013	KasWy-muszWyłP-Pierw	Wymuszenie wyłączenia pompy obiegu pierwotnego w kaskadzie	0 = Nie 1 = Tak	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	0	0	0	0	0	0

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Zakres nastawy	Menu podrzędne	45	55	65	90	100	115
NP014	Tryb kaskady	Tryb pracy kaskady: automatyczny, ogrzewanie lub chłodzenie	0 = Automatyczny 1 = Ogrzewanie 2 = Chłodzenie	Zarządz. kaskadą B Zarządz. kaskadą B	0	0	0	0	0	0
PP007	Min. czas antytaktu	Minimalny czas utrzymania dla generatora ciepła, możliwy do osiągnięcia po wyłączeniu	1 – 20Min	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	3	3	3	3	3	3
PP012	Czas stabilizacji	Czas stabilizacji po załączeniu generatora ciepła dla c.o.	0 – 180s	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	30	30	30	30	30	30
PP016	Maks. pr. pompy c.o	Maksymalna prędkość pompy c.o. (%)	20 – 100%	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	100	100	100	100	100	100
PP023	Histeresa CO	Histeresa temperatury, przy której generator załącza c.o.	1 – 25°C	Urządzenie opal.gaz Urz. opalane gazem	10	10	10	10	10	10
PP039	Przesun.paln.ogrzew	Przesunięcie wyłączające palnik w trybie c.o.	0 – 10°C	Urz. opalane gazem	5	5	5	5	5	5

9 Konserwacja

9.1 Przepisy dotyczące konserwacji



Ryzyko porażenia prądem

Wysokie napięcie

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu należy zawsze odłączyć zasilanie sieciowe.



Niebezpieczeństwo

Wyciek gazu

Prawdopodobieństwo wybuchu.

- Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu należy zawsze zamknąć główny zawór gazu.



Niebezpieczeństwo

Nieszczelność

Ryzyko zatrucia, wybuchu i szkód materialnych.

- Na zdemontowanych częściach należy zawsze wymieniać wszystkie uszczelki.
- Upewnić się, że wszystkie uszczelki są prawidłowo umieszczone.
- Po wykonaniu prac konserwacyjnych i serwisowych należy sprawdzić szczelność całej instalacji.

**Ostrzeżenie**
Urządzenie niebezpieczne

Ryzyko odniesienia obrażeń przez niewykwalifikowanych użytkowników.

- Panele obudowy zewnętrznej zdejmować tylko w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych i naprawczych.
- Po zakończeniu prac należy natychmiast założyć z powrotem wszystkie panele.

**Ostrzeżenie**
Niekompatybilność podzespołów

Niebezpieczne sytuacje spowodowane niedopasowaniem podzespołów.

- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

**Przeostroga**
Szkodliwe cząsteczki pyłu

Ryzyko urazu oczu lub przedostania się szkodliwych cząstek do dróg oddechowych.

- Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy zawsze nosić okulary ochronne i maskę przeciwpyłową.

**Uwaga**
Wyciek wody

Uszkodzenie podzespołów wskutek wycieku wody.

- Nie dopuścić do kontaktu części elektrycznych z wodą.

**Ważne**

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

**Ważne**

Dostosować częstotliwość kontroli i serwisu do warunków użytkowania, zwłaszcza, jeśli urządzenie jest:

- stale używane (np. do ciepła procesowego).
- używane przy niskich temperaturach zasilania.
- używane przy wysokiej ΔT .

9.2 Przygotowanie

Przed przystąpieniem do przeglądu i konserwacji urządzenia, należy wykonać następujące czynności:

1. Nastawić kocioł na pełne obciążenie z temperaturą powrotu około 65 °C, aby osuszyć wymiennik ciepła po stronie spalin.
2. Sprawdzić ciśnienie wody.
Minimalne ciśnienie wynosi 0,8 bar. Zalecane ciśnienie wody wynosi od 1,5 do 2,0 bar.
 - 2.1. W razie potrzeby uzupełnić poziom wody w instalacji c.o.
3. Sprawdzić prąd jonizacji przy pracy z pełnym obciążeniem i z niskim obciążeniem.
Wartość stabilizuje się po 1 minucie.
 - 3.1. Jeżeli wartość wynosi mniej niż 4 μA , należy oczyścić lub wymienić elektrodę jonizacyjną/zapłonową.
4. Sprawdzić stan i szczelność układu wylotu spalin oraz doprowadzenia powietrza.
5. Sprawdzić spalanie, mierząc zawartość procentową O_2 w spalinach.

**Ważne**

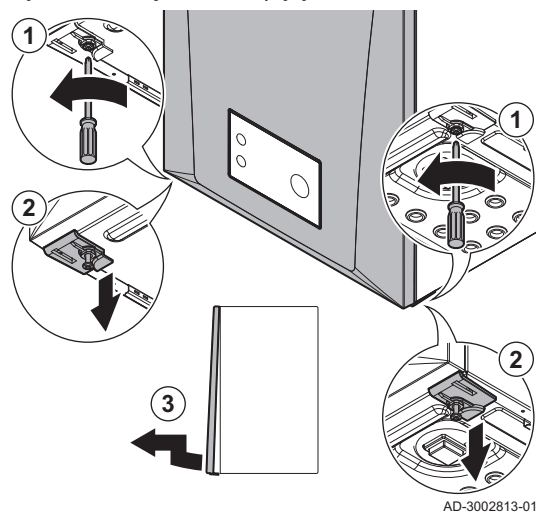
- Urządzenie to jest odpowiednie dla kategorii I_{2E} , I_{2L} zawierających do 20% wodoru (H_2). Ze względu na zróżnicowanie procentowej zawartości H_2 , procentowa zawartość O_2 może się zmieniać w czasie. (Na przykład: 20% zawartość H_2 w postaci gazowej może prowadzić do wzrostu O_2 o 1,5% w spalinach)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

**Patrz również**

Sprawdzenie i nastawa mieszanki powietrzno-gazowej, strona 45

9.3 Otwieranie kotła

Rys.91 Zdejmowanie płyty



1. Odkręcić dwie śruby o ćwierć obrotu.
2. Odblokować dwa zaciski.
3. Zdjąć płytę.

9.4 Standardowe czynności kontrolne i konserwacyjne

Podczas obsługi należy zawsze wykonywać standardowe czynności kontrolne i konserwacyjne.

**Patrz**

Instrukcja serwisowa dotycząca określonych prac konserwacyjnych. Ta instrukcja jest dostępna na naszej stronie internetowej.

9.4.1 Sprawdzenie jakości wody

Jakość wody grzewczej musi odpowiadać wartościom granicznym, określonym w naszych **Instrukcjach dotyczących jakości wody**. Instrukcja znajduje się w komplecie dokumentacji.

**Uwaga****Jakość wody**

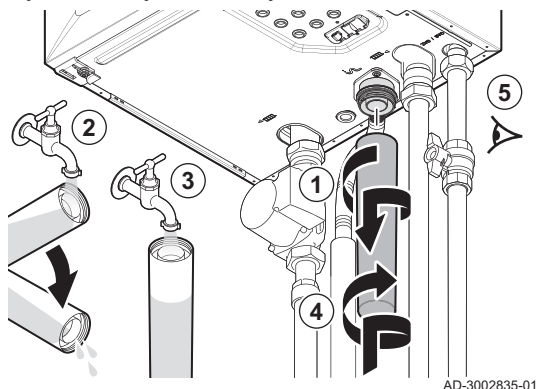
Uszkodzenie produktu.
Unieważnienie gwarancji.

- Upewnić się, że wymogi względem jakości wody są spełnione.

1. Napełnić czystą butelkę wodą z instalacji (podłączonej do kotła).
2. Sprawdzić jakość próbki wody lub zlecić jej sprawdzenie.

9.4.2 Czyszczenie syfonu

Rys.92 Czyszczenie syfonu



Niebezpieczeństwo Spaliny wydostają się z instalacji

Prawdopodobieństwo zatrucia tlenkiem węgla.

- Upewnić się, że syfon jest wystarczająco wypełniony wodą.

1. Wyjąć syfon.
2. Oczyszczyć syfon wodą.
3. Napęlnić syfon wodą.
4. Zamontować syfon.
5. Sprawdzić szczelność.

9.5 Czynności końcowe

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



Niebezpieczeństwo Nieszczelność

Ryzyko zatrucia, wybuchu i szkód materialnych.

- Na zdemontowanych częściach należy zawsze wymieniać wszystkie uszczelki.
- Upewnić się, że wszystkie uszczelki są prawidłowo umieszczone.
- Po wykonaniu prac konserwacyjnych i serwisowych należy sprawdzić szczelność całej instalacji.

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

9.6 Utylizacja i recykling

Rys.93



Ważne

Demontaż i utylizację urządzenia musi wykonać osoba wykwalifikowana, zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

9.6.1 Demontaż

Aby zdemontować kocioł, należy wykonać następujące czynności:

1. Odłączyć zasilanie elektryczne kotła.

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

10 Rozwiązywanie problemów

10.1 Kody błędów

AMC PRO EVO jest wyposażony w elektroniczną regulację i regulator. Centralnym elementem układu sterowania kotłem jest mikroprocesor, którego zadaniem jest sterowanie urządzeniem i jego zabezpieczenie. Gdy wystąpi błąd, wyświetlany jest odpowiadający mu kod.

Zak.52 Kody błędów wyświetlane są na trzech różnych poziomach

Kod	Typ	Opis
A .00.00 ⁽¹⁾	Ostrzeżenie	Elementy sterujące kontynuują pracę, ale należy zbadać przyczynę wystąpienia ostrzeżenia. Ostrzeżenie może zmienić się w wyłączenie regulacyjne lub blokadę.
H .00.00 ⁽¹⁾	Wyłączenie regulacyjne	Elementy sterujące wstrzymują normalną pracę, i w ustawionych odstępach czasu następuje sprawdzenie, czy przyczyna wyłączenia nadal występuje. ⁽²⁾ Normalna praca zostanie wznowiona po usunięciu przyczyny wyłączenia regulacyjnego. Wyłączenie regulacyjne może zmienić się w blokadę kotła.
E .00.00 ⁽¹⁾	Blokada	Elementy sterujące wstrzymują normalną pracę. Należy usunąć przyczynę blokady i zresetować ręcznie elementy sterujące.

(1) Pierwsza litera wskazuje rodzaj błędu.
 (2) W przypadku niektórych błędów wyłączenia regulacyjnego ten odstęp czasu wynosi 10 minut. W takich przypadkach może się wydawać, że elementy sterujące nie uruchamiają się automatycznie. Odczekać 10 minut przed zresetowaniem.

Znaczenie kodów podano w różnych tabelach kodów błędów.



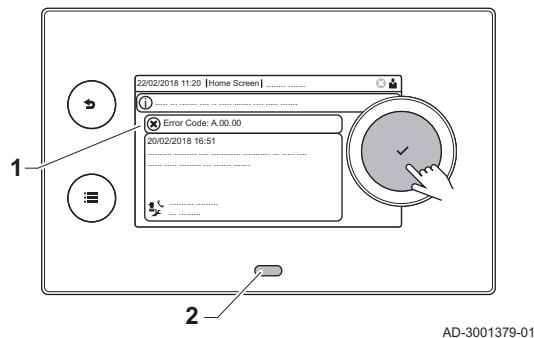
Ważne

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

10.1.1 Wyświetlanie kodów błędów

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

Rys.94 Wskaźnik kodu błędów na Diematic Evolution



- 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

Gdy wystąpi błąd, należy wykonać następujące czynności:

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk ✓, aby zresetować urządzenie.



Ważne

Urządzenie można zresetować maksymalnie 10 razy. Następnie urządzenie zostanie zablokowane na jedną godzinę. Aby uniknąć godzinnego opóźnienia, należy przeprowadzić ponowne uruchomienie (odłączyć zasilanie).

⇒ Urządzenie uruchomi się ponownie.

2. Jeżeli błąd pojawi się ponownie, postępować według wskazówek zawartych w poniższych tabelach kodów błędów.

**Ważne**


Urządzenie i system powinny być serwisowane wyłącznie przez uprawnionych instalatorów.

⇒ Kod błędu pozostanie widoczny do momentu rozwiązania problemu.

3. Jeżeli problem nie może być usunięty należy zanotować kod błędów.
4. Skontaktować się z instalatorem lub De Dietrich wsparciem technicznym.

10.1.2 Ostrzeżenie

Zak.53 Kody ostrzeżeń

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
A.00.32	Tzewn. otwarty	Czujnik temperatury zewnętrznej został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika zewnętrznego: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
A.00.33	Tzewn. zamknięty	W czujniku temperatury zewnętrznej występuje zwarcie lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie w czujniku zewnętrznym: <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
A.00.34	Tzewn. brak	Czujnik temperatury zewnętrznej był przewidziany, ale nie został wykryty	Nie wykryto czujnika zewnętrznego: <ul style="list-style-type: none"> Czujnik zewnętrzny nie jest podłączony: Podłączyć czujnik Czujnik zewnętrzny jest nieprawidłowo podłączony: Podłączyć prawidłowo czujnik
A.00.40	Cz.ciśn. wody otw.	Czujnik ciśnienia wody został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	–
A.01.23	Słabe spalanie	Słabe spalanie	Błąd konfiguracji: Brak płomienia podczas pracy: <ul style="list-style-type: none"> Brak prądu jonizacji: <ul style="list-style-type: none"> Odpowietrzyć przewód zasilania gazem. Sprawdzić czy zawór gazowy jest prawidłowo otwarty. Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem. Sprawdzić działanie i nastawę bloku gazowego. Sprawdzić, czy przewód doprowadzający powietrze i przewód spalinowy nie są zablokowane. Sprawdzić, czy nie występuje recyrkulacja spalin.
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 .

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
A.02.36	Brak urz funkcjonaln	Urządzenie funkcjonalne zostało odłączone	Nie odnaleziono SCB: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Usterka SCB: Wymienić SCB
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.02.69	Tryb demo aktywny	Tryb demonstracyjny aktywny	Skontaktować się z dostawcą.
A.02.76	Pamięć pełna	Przebież w pamięci zarezerw. na wart. param. niestandard. jest pełna. Użytk. nie może wpr. zmian	Błąd konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> Zresetować parametry CN1 i CN2 Usterka CSU: Wymienić CSU Wymienić CU-GH
A.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
A.08.06	Ostrzeż. pompa LIN 1	Ostrzeżenie dotyczące działania pompy LIN 1 w ograniczonych warunkach	–
A.10.34	Tcwu gór Stref D zam	Górny czujnik temperatury w podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej dla strefy CWU zamknięty	Zwarcie w górnym czujniku temperatury c.w.u.: <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
A.10.45	Brak Tpom Strefa A	Brak pomiaru temperatury w pomieszczeniu dla strefy A	W strefie A nie wykryto czujnika pokojowego: <ul style="list-style-type: none"> Czujnik pokojowy nie jest podłączony: podłączyć czujnik Czujnik pokojowy jest nieprawidłowo podłączony: podłączyć czujnik prawidłowo Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
A.10.46	Brak Tpom Strefa B	Brak pomiaru temperatury w pomieszczeniu dla strefy B	W strefie B nie wykryto czujnika pokojowego: <ul style="list-style-type: none"> Czujnik pokojowy nie jest podłączony: podłączyć czujnik Czujnik pokojowy jest nieprawidłowo podłączony: podłączyć czujnik prawidłowo Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
A.10.47	Brak Tpom Strefa C	Brak pomiaru temperatury w pomieszczeniu dla strefy C	W strefie C nie wykryto czujnika pokojowego: <ul style="list-style-type: none"> Czujnik pokojowy nie jest podłączony: podłączyć czujnik Czujnik pokojowy jest nieprawidłowo podłączony: podłączyć czujnik prawidłowo Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
A.10.50	Brak T_cwu gór. D	Brak górnego czujnika temperatury c.w.u. dla strefy CWU	W strefie c.w.u. nie wykryto czujnika temperatury c.w.u.: <ul style="list-style-type: none"> • Czujnik temperatury c.w.u. nie jest podłączony: podłączyć czujnik • Czujnik temperatury c.w.u. jest podłączony nieprawidłowo: podłączyć czujnik prawidłowo • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
A.10.54	Brak T Strefa CWU	Brak czujnika temperatury dla strefy CWU	W strefie c.w.u. nie wykryto czujnika temperatury: <ul style="list-style-type: none"> • Czujnik temperatury nie jest podłączony: podłączyć czujnik • Czujnik temperatury jest nieprawidłowo podłączony: podłączyć czujnik prawidłowo • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
A.10.56	Brak T CWU strefaAUX	Brak czujnika temperatury c.w.u. dla strefy AUX	W strefie AUX nie wykryto czujnika temperatury c.w.u.: <ul style="list-style-type: none"> • Czujnik temperatury c.w.u. nie jest podłączony: podłączyć czujnik • Czujnik temperatury c.w.u. jest podłączony nieprawidłowo: podłączyć czujnik prawidłowo • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik

10.1.3 Wyłączenie regulacyjne

Zak.54 Kody wyłączenia regulacyjnego

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
H.00.69	Tbuf otwarty	Czujnik temperatury w zasobniku buforowym został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany • Brak czujnika. • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.00.70	Tbuf zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury w zasobniku buforowym, lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie w czujniku temperatury zasobnika buforowego: <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
H.00.71	Tbuf górny otwarty	Górny czujnik temp. w zasobniku buforowym został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie górnego czujnika temperatury zasobnika buforowego: <ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza • Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany • Brak czujnika. • Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
H.00.72	Tbuf górny zamknięty	Zwarcie w górnym czujniku temp. w zasobniku buforowym, lub mierzy temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie górnego czujnika temperatury zasobnika buforowego: <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
H.00.74	Brak Tbuf	Czujnik temperatury bufora był przewidziany, ale nie został wykryty	Nie wykryto czujnika temperatury zasobnika buforowego: <ul style="list-style-type: none"> Czujnik temperatury zasobnika buforowego nie jest podłączony: Podłączyć czujnik Czujnik temperatury zasobnika buforowego jest podłączony nieprawidłowo: Podłączyć prawidłowo czujnik Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.00.75	Brak Tbuf górny	Górny czujnik temperatury bufora był przewidziany, ale nie został wykryty	Nie wykryto górnego czujnika temperatury zasobnika buforowego: <ul style="list-style-type: none"> Górny czujnik temperatury zasobnika buforowego nie jest podłączony: Podłączyć czujnik Górny czujnik temperatury zasobnika buforowego jest podłączony nieprawidłowo: Podłączyć prawidłowo czujnik
H.00.76	Tkask zasil otwarty	Czujnik temperatury zasilania kaskady został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasilania układu kaskadowego: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.00.77	Tkask zas zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania kaskady, lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania układu kaskadowego: <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
H.00.78	Brak Tkask zas.	Czujnik temperatury kaskady był przewidziany, ale nie został wykryty	Nie wykryto czujnika temperatury zasilania układu kaskadowego: <ul style="list-style-type: none"> Czujnik temperatury zasilania układu kaskadowego nie jest podłączony: Podłączyć czujnik Czujnik temperatury zasilania układu kaskadowego jest podłączony nieprawidłowo: Podłączyć prawidłowo czujnik Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.00.81	Brak Tpomieszcz.	Czujnik temperatury pomieszczenia był przewidziany, ale nie został wykryty	Nie wykryto czujnika pokojowego: <ul style="list-style-type: none"> Czujnik pokojowy nie jest podłączony: Podłączyć czujnik Czujnik pokojowy nie jest prawidłowo podłączony: Podłączyć prawidłowo 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

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
H.01.05	Maks różn. Tzas-Tpow	Maksymalna różnica pomiędzy temperaturą zasilania a temperaturą powrotu	Przekroczono maksymalną różnicę pomiędzy temperaturą zasilania i powrotu: <ul style="list-style-type: none"> • Brak przepływu lub przepływ niewystarczający: <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić przepływ (kierunek, pompę, zawory) - Sprawdzić ciśnienie wody - Sprawdzić stan czystości wymiennika ciepła • Błąd czujnika: <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić, czy czujniki działają prawidłowo - Sprawdzić, czy czujnik jest poprawnie zamontowany
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 komunikat	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.01.21	GradTempCWUPoz3	Przekroczony maksymalny gradient temperatury c.w.u. poziom 3	Zbyt szybki wzrost temperatury zasilania: <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić przepływ (kierunek, pompę, zawory) • Sprawdzić, czy pompa działa prawidłowo
H.01.26	Maks. ciśnienie gazu	Przekroczone ciśnienie gazu	–
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 nieznaną numer konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> • Zresetować parametry CN1 i CN2
H.02.03	Błąd konfiguracji	Błąd konfiguracji	Błąd konfiguracji lub nieznaną 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 regulatora	Błąd konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> • Zresetować parametry CN1 i CN2

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
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.02.16	Lim. czasu wewn CSU	Upłynął limit czasu wewn. płytki CSU	Błąd konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> Zresetować parametry CN1 i CN2 Wymienić PCB
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.02.40	F-cja niedostępna	Funkcja niedostępna	Skontaktować się z dostawcą
H.02.45	Pełna Mac poł Can	Pełna macierz połączeń sieci Can	Nie odnaleziono SCB: <ul style="list-style-type: none"> Wykonać automatyczne wykrycie
H.02.46	Pełne zarz urz. Can	Pełne zarządzanie urz. sieci Can	Nie odnaleziono SCB: <ul style="list-style-type: none"> Wykonać automatyczne wykrycie
H.02.55	NieprLubBrNrSer	Nieprawidłowy nr seryjny urządzenia lub brak nr	Wymienić płytkę elektroniczną CU-GH
H.02.61	Nieobsług. funkcja	Strefa A nie obsługuje wybranej funkcji	Ustawienie funkcji strefy A jest nieprawidłowe lub niedozwolone w tym obiegu: <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić ustawienie parametru CP020.
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.02.63	Nieobsług. funkcja	Strefa C nie obsługuje wybranej funkcji	Ustawienie funkcji strefy C jest nieprawidłowe lub niedozwolone w tym obiegu: <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić ustawienie parametru CP023.
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.02.65	Nieobsług. funkcja	Strefa E nie obsługuje wybranej funkcji	Dla strefy E ustawienie funkcji AUX jest nieprawidłowe lub niedozwolone w tym obiegu: <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić ustawienie parametru CP024.
H.02.66	TAS niepodłączony	Zabezpieczenie antykorozyjne (TAS) podgrzewacza c.w.u. nie zostało podłączone	Nie wykryto anody ochrony antykorozyjnej (TAS): <ul style="list-style-type: none"> Anoda nie jest podłączona: Podłączyć anodę Anoda nie jest prawidłowo podłączona: Podłączyć prawidłowo anodę
H.02.67	TAS zwarcie	Zwarcie w zabezpieczeniu antykorozyjnym (TAS) podgrzewacza c.w.u.	Zwarcie w anodzie antykorozyjnej (TAS) lub jej brak: <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 komunikat	Opis	Sposób postępowania
H.02.79	Brak urządz. w S-Bus	Podłączone urządzenie nieobecne w magistrali systemowej	Brak urządzeń dla złącza S-Bus: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowane złącza: sprawdzić, czy złącza zostały prawidłowo zamontowane Brak złączy końcowych (z opornikiem) lub złącza te są nieprawidłowo podłączone: sprawdzić okablowanie i złącza Sprawdzić, czy podłączone urządzenia są włączone
H.02.91	Wył. regulacyjne CO	Zapotrzebowanie na CO jest zablokowane przez wejście wielofunkcyjne	-
H.02.92	CWU zablokowane	Zapotrzebowanie na CWU jest zablokowane przez wejście wielofunkcyjne	-
H.02.93	CO i CWU zablokowane	Zapotrzebowanie na CO i CWU jest zablokowane przez wejście wielofunkcyjne	-
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
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
H.03.07	Błąd parametru	Wykryto ustawienie niepasującego parametru (typ P)	-
H.03.09	Niskie V zasilania	Napięcie zasilania jest poniżej minimalnej wartości roboczej	• When the device is switched on or off, an entry is made in the error memory
H.03.254	Nieznany	Nieznany błąd	-
H.08.07	Błąd pompy LIN 1	Błąd w działaniu pompy LIN 1	-
H.08.08	Blok. pompy LIN 1	Błąd blokady pracy pompy LIN 1	-
H.08.09	Utrata kom.pom.LIN 1	Utrata komunikacji z pompą LIN 1 z powodu braku komunikacji z główną magistralą (podzespoły BDR)	-

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
H.10.00	Tzasil strefa A otw	Czujnik temperatury zasilania dla strefy A otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasilania strefy A: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.01	Tzasil strefy A zamk	Czujnik temperatury zasilania dla strefy A zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania strefy A: <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
H.10.02	Tcwu strefa A otw	Czujnik temperatury c.w.u. dla strefy A otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury c.w.u. w strefie A: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.03	Tcwu strefa A zamk	Czujnik temperatury c.w.u. dla strefy A zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury c.w.u. w strefie A: <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 Jeżeli zamiast czujnika jest używany termostat: parametr CP500 musi mieć status wyłączony (=wyłączenie)
H.10.04	Tbasen strefa A otw	Czujnik temperatury basenu dla strefy A otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury basenu A: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.05	Tbasen strefa A zamk	Czujnik temperatury basenu dla strefy A zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury basenu w strefie A: <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 komunikat	Opis	Sposób postępowania
H.10.09	Tzasil strefa B otw	Czujnik temperatury zasilania dla strefy B otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasilania strefy B: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.10	Tzasil strefa B zamk	Czujnik temperatury zasilania dla strefy B zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania strefy B: <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
H.10.11	T cwu strefa B otw	Czujnik temperatury c.w.u. dla strefy B otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury c.w.u. w strefie B: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.12	T cwu strefa B zam	Czujnik temperatury c.w.u. dla strefy B zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury c.w.u. w strefie B: <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 Jeżeli zamiast czujnika jest używany termostat: parametr CP501 musi mieć status wyłączony (=wyłączenie)
H.10.13	T basen strefa B otw	Czujnik temperatury basenu dla strefy B otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury basenu B: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.14	T basen strefa B zam	Czujnik temperatury basenu dla strefy B zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury basenu w strefie B: <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 komunikat	Opis	Sposób postępowania
H.10.18	Tzasil strefa C otw	Czujnik temperatury zasilania dla strefy C otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasilania strefy C: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.19	Tzasil strefa C zam	Czujnik temperatury zasilania dla strefy C zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania strefy C: <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
H.10.20	T cwu strefa C otw	Czujnik temperatury c.w.u. dla strefy C otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury c.w.u. w strefie C: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.21	T cwu strefa C zam	Czujnik temperatury c.w.u. dla strefy C zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury c.w.u. w strefie C: <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 Jeżeli zamiast czujnika jest używany termostat: parametr CP503 musi mieć status wyłączony (=wyłączenie)
H.10.22	T basen strefa C otw	Czujnik temperatury basenu dla strefy C otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury basenu C: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.23	T basen strefa C zam	Czujnik temperatury basenu dla strefy C zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury basenu w strefie C: <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 komunikat	Opis	Sposób postępowania
H.10.27	T zas strefa CWU otw	Czujnik temperatury zasilania dla strefy CWU otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasilania strefy DHW: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.28	Cz. strefa CWU zamk	Czujnik temperatury zasilania dla strefy CWU zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania strefy DHW: <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
H.10.29	Cz. Strefa CWU otw.	Czujnik temperatury dla strefy CWU otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury c.w.u. w strefie DHW: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.30	T Strefa CWU zamkn.	Czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej dla strefy CWU zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury c.w.u. w strefie DHW: <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 Jeżeli zamiast czujnika jest używany termostat: parametr CP502 musi mieć status wyłączony (=wyłączenie)
H.10.36	CzujnikStrefyAUX otw	Czujnik temperatury zasilania dla strefy AUX otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasilania strefy AUX: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.37	Czujn.strefaAUX zamk	Czujnik temperatury zasilania dla strefy AUX zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury zasilania strefy AUX: <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 komunikat	Opis	Sposób postępowania
H.10.38	T CWU strefa AUX otw	Czujnik temperatury c.w.u. dla strefy AUX otwarty	Przerwa w obwodzie czujnika temperatury c.w.u. w strefie AUX: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Nieprawidłowo zamontowany czujnik: sprawdzić, czy czujnik został prawidłowo zamontowany Brak czujnika. Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
H.10.39	Czujn.strefaAUX zamk	Czujnik temperatury c.w.u. dla strefy AUX zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury c.w.u. w strefie AUX: <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 Jeżeli zamiast czujnika jest używany termostat: parametr CP504 musi mieć status wyłączony (=wyłączenie)

10.1.4 Blokada

Zak.55 Kody blokad

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
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
E.00.06	Brak T powrotu	Czujnik temperatury powrotu przewidziany w układzie, ale nie wykryty	Brak połączenia z czujnikiem temperatury powrotu: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. Usterka czujnika: wymienić czujnik
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.

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
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.00.16	Czujnik CWU otwarty	Czujnik temperatury w podgrzewaczu c.w.u. został usunięty lub mierzy temperaturę poniżej zakresu	Przerwa w obwodzie czujnika podgrzewacza: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
E.00.17	CzujnikCWU zamknięty	Zwarcie w czujniku temperatury w podgrzewaczu c.w.u., lub mierzy on temperaturę powyżej zakresu	Zwarcie czujnika podgrzewacza: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza Uszkodzony czujnik: wymienić czujnik
E.00.18	Brak czujnika c.w.u.	Czujnik temp. w podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej przewidziany w układzie, ale nie wykryty	-
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.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
E.01.11	Wentyl. poza zakr.	Prędkość wentylatora przekroczyła normalny zakres roboczy	Usterka wentylatora: <ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe połączenie: sprawdzić okablowanie i złącza. Usterka wentylatora: wymienić wentylator Wentylator pracuje w czasie, gdy nie powinien działać: sprawdzić czy nie występuje nadmierne ciągnienie kominowe

Kod	Wyświetlany komunikat	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.01.24	Błąd spalania	W ciągu 24 godz. wystąpiło kilka błędów spalania	Niski prąd jonizacji: <ul style="list-style-type: none"> Odpowietrzyć przewód gazowy. Sprawdzić, czy zawór gazu 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 występuje recyrkulacja spalin.
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.02.90	Wentylacja pomiesz.	Przekroczenie czasu wentylacji kotłowni. Wentylator nie uruchomił się lub nie zatrzymał się na czas.	–
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

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
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
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 komunikat	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/jonizacyjną - 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/jonizacyjną - Sprawdzić uziemienie - Sprawdzić okablowanie elektrody jonizacyjnej/zapłonowej.
E.04.12	Fałszywy 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.04.15	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
E.04.17	Ster.zaw.gaz.uszk.	Sterownik zaworu gazowego uszkodzony	<p>Usterka bloku gazowego:</p> <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.04.23	Błąd wewnętrzny	Wewnętrzna blokada regulatora zaworu gazu	<ul style="list-style-type: none"> • Załączyć ponownie kocioł • Wymienić CU-GH

Kod	Wyświetlany komunikat	Opis	Sposób postępowania
E.04.29	Zbyt wiele resetów	Grupa bezpieczeństwa wykryła przekroczenie maksymalnej liczby resetów	-
E.04.44	Ciśnienie gazu	Presostat gazu jest otwarty	-
E.04.254	Nieznany	Nieznany	Nieznany błąd: • Wymienić płytkę elektroniczną PCB.

10.2 Historia błędów

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

- Stan
- Stan szczegółowy
- Temperatura zasilania
- Temperatura powrotu

Te oraz inne dane mogą być pomocne w usunięciu błędu.

10.2.1 Odczytywanie i kasowanie historii błędów

Błędy można odczytać na konsoli sterowniczej. Można również skasować historię błędów.

▶▶ ≡ > **Historia błędów**

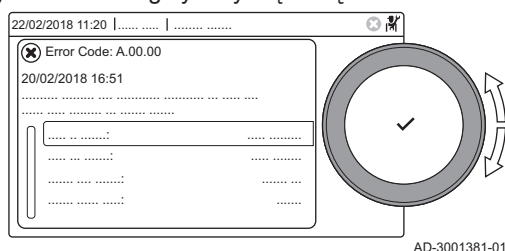
💡 Użyj pokrętki do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Nacisnąć przycisk ≡.
2. Wybrać **Historia błędów**.
Umożliwić dostęp do poziomu instalatora, jeśli **Historia błędów** nie jest dostępna.
 - 2.1. Wybrać **Włącz dostęp na poziomie Instalator**.
 - 2.2. Użyć kodu **0012**.

⇒ Lista 32 ostatnich błędów jest wyświetlona z następującymi elementami:

 - Kod błędu.
 - Krótki opis.
 - Data.
3. Wybrać kod błędu, którego szczegóły mają być wyświetlone.
⇒ Wyświetlone zostanie objaśnienie kodu błędu oraz kilka szczegółowych danych dotyczących urządzenia w chwili wystąpienia błędu.
4. Aby wyczyścić pamięć błędów, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk ✓.

Rys.95 Szczegóły dotyczące błędu



AD-3001381-01

11 Instrukcja dla użytkownika

11.1 Uruchomienie

Kocioł należy uruchamiać w następujący sposób:

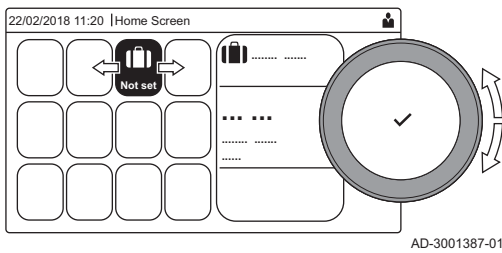
1. Otworzyć zawór gazowy kotła.
2. Włączyć zasilanie elektryczne kotła.
3. Sprawdzić ciśnienie wody w instalacji. W razie potrzeby uzupełnić poziom wody w instalacji.

Na wyświetlaczu zostanie pokazany aktualny stan pracy kotła.

11.2 Dostęp do menu na poziomie użytkownika

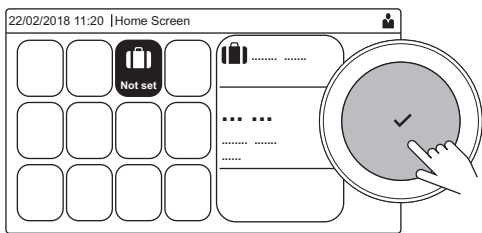
Kafelki na ekranie głównym umożliwiają użytkownikowi szybki dostęp do odpowiednich menu.

Rys.96 Wybór menu



AD-3001387-01

Rys.97 Potwierdzić wybór menu



AD-3001388-01

1. Za pomocą pokrętki wybrać wymagane menu.

2. Wcisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybór.
⇒ Na wyświetlaczu pojawią się nastawy dostępne w wybranym menu.
3. Za pomocą pokrętki wybrać żadaną 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 danych przeznaczonych 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 Ekran główny

Kafelki na ekranie głównym umożliwiają szybki dostęp do odpowiednich menu. Za pomocą pokrętki przejść do wybranego menu i 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 danych przeznaczonych tylko do odczytu**).

Zak.56 Kafelki do wyboru przez użytkownika

Kafelek	Menu	Funkcja
ⓘ	Menu Informacja	Odczytywanie różnych wartości bieżących.
⊗	Kontrolka błędu	Odczyt szczegółów bieżącego błędu. W przypadku niektórych błędów pojawia się ikona 🛠️ wraz z danymi kontaktowymi instalatora (jeśli zostały wpisane).
📅	Tryb urlopowy	Ustawienie daty rozpoczęcia i zakończenia urlopu w celu obniżenia temperatury w pomieszczeniu i temperatury c.w.u. we wszystkich strefach.
🏠, 🏠, 🏠, 🏠	Tryb pracy	Zmiana ustawienia urządzenia na ogrzewanie, chłodzenie, obie funkcje lub wyłączenie.
🔥	Wskaźnik kotła gazowego	Odczyt szczegółów dotyczących spalania kotła oraz włączania lub wyłączania funkcji grzewczych kotła.
📊	Wskaźnik ciśnienia wody	Wyświetla ciśnienie wody. Jeżeli ciśnienie wody jest zbyt niskie, należy uzupełnić poziom wody w instalacji.
🏠, 🏠, 🏠, 🏠, 🏠, 🏠, 🏠, 🏠	Ustawienie strefy	Konfiguracja nastaw dla każdego z obiegów c.o.
🏠	Ustawienie c.w.u.	Konfiguracja nastaw dla ciepłej wody użytkowej.
🏠	Ustawienie czujnika zewnętrznego	Konfiguracja regulacji temperatury za pomocą czujnika temperatury zewnętrznej.
🏠	Ustawienia kaskady	Konfiguracja nastaw instalacji kaskadowej.

11.4 Aktywowanie programów urlopowych dla wszystkich stref

Gdy użytkownik wyjeżdża na urlop, temperatura w pomieszczeniu i/lub temperatura c.w.u. może zostać zmniejszona, w celu ograniczenia zużycia energii. Korzystając z poniższej procedury, można aktywować tryb urlopowy dla wszystkich stref i temperatury c.w.u.



Użyj pokrętła do nawigacji.

Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Wybrać kafelek [I].
2. Wybrać **Data rozpoczęcia trybu urlopowego**.
3. Ustawić datę rozpoczęcia.
4. Wybrać **Data zakończenia trybu urlopowego**.
⇒ Wyświetla się następny dzień po dniu rozpoczęcia trybu urlopowego.
5. Ustawić datę zakończenia.
6. Wybrać **Żądana temperatura pomieszczenia w okresie urlopowym**.
7. Skonfigurować temperaturę.

Program urlopowy można zresetować lub anulować, wybierając **Reset** w menu trybu urlopowego.

11.5 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 [I], [II], [III], [IV], [V], [VI], [VII] lub [VIII]

Zak.57 Menu do konfiguracji obiegu c.o.

Menu	Funkcja
Ustaw temperatury dla c.o.	Nastawić temperatury dla programu godzinowego.
Tryb pracy	Ustawić tryb pracy.
Programy godzinowe dla c.o.	Ustawić i skonfigurować programy godzinowe używane podczas pracy w trybie Programowanie .
Konfiguracja strefy	Skonfigurować nastawy dla obiegu strefy.

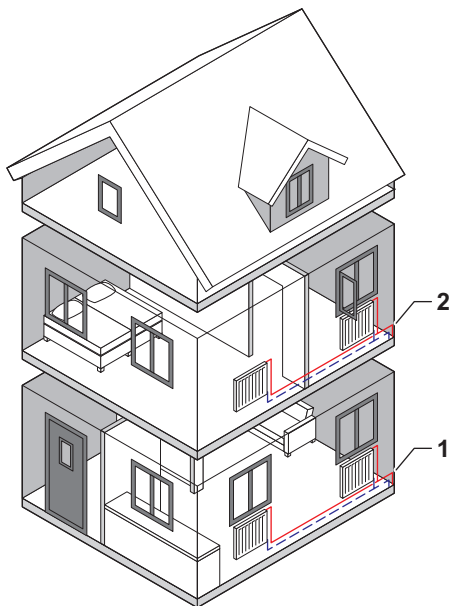
Zak.58 Rozszerzone menu umożliwiające konfigurację obiegu **Konfiguracja strefy**

Menu	Funkcja
Krótką zmiana temperatury	Tymczasowa zmiana temperatury w pomieszczeniu.
Tryb pracy strefy	Wybór trybu pracy c.o.: Według programu, Ręczny.
Tzad.pom.	Nastawić ręcznie temperaturę w pomieszczeniu na stałą wartość.
Tryb urlopowy	Nastawić datę rozpoczęcia i zakończenia urlopu i obniżoną temperaturę dla tej strefy.
Przyjazn nazw strefy	Utworzyć lub zmienić nazwę obiegu c.o.
Ikona strefy	Wybrać ikonę dla obiegu c.o.
ZoneCurrentActivity	Bieżąca aktywność w strefie
Akt.tryb generat.	Wyświetlanie bieżącego trybu działania w strefie

11.6 Zmiana temperatury ogrzewania dla strefy

11.6.1 Określenie strefy

Rys.98 Dwie strefy



AD-3001404-01

Strefa to nazwa nadawana poszczególnym obiegom hydraulicznym CIRCA, CIRCB i tak dalej. Oznacza ona kilka pomieszczeń w budynku obsługiwanych przez ten sam obieg.

Większa liczba stref jest możliwa wyłącznie przy zastosowaniu płytki elektronicznej rozszerzeń.

Zak.59 Przykład dwóch stref

	Strefa	Nazwa fabryczna
1	Strefa 1	CIRCA
2	Strefa 2	CIRCB

11.6.2 Zmiana nazwy i symbolu strefy

Poszczególne strefy mają ustawiony fabrycznie symbol i nazwę. W zależności od urządzenia można zmieniać symbol i nazwę stref; nie wszystkie urządzenia i typy stref obsługują zmianę symbolu i nazwy.

- ▶▶ Wybrać strefę > **Konfiguracja strefy** > **Przyjazn nazw strefy** lub **Ikona strefy**
Dostęp do poziomu instalatora włączony: Wybrać strefę > **Przyjazn nazw strefy** lub **Ikona strefy**

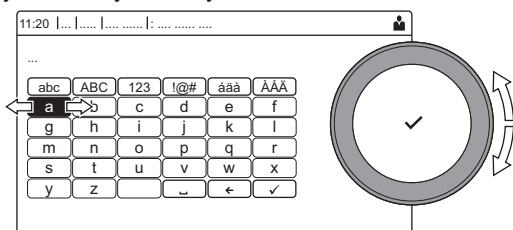
- 💡 Użyj pokrętła do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Wybrać kafelek strefy, w której mają być wprowadzone zmiany.
2. Wybrać **Konfiguracja strefy**

- 💡 To menu nie pojawi się, jeśli dostęp do poziomu instalatora jest włączony; przejść do następnego kroku.

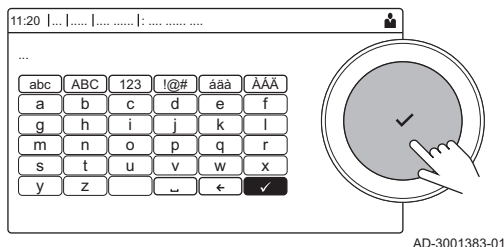
3. Wybrać **Przyjazn nazw strefy**
⇒ Wyświetlona zostanie klawiatura z literami, cyframi i symbolami (znakami).
4. Zmienić nazwę strefy (maksymalnie 20 znaków):
 - 4.1. W najwyższym wierszu można przełączać między wielkimi i małymi literami, liczbami, symbolami lub znakami specjalnymi.
 - 4.2. Wybrać znak lub czynność.
 - 4.3. Wybrać ←, aby usunąć znak.
 - 4.4. Wybrać ↵, aby dodać spację.

Rys.99 Wybór litery



AD-3001382-01

Rys.100 Zakończyć zmienianie nazwy strefy



AD-3001383-01

- 4.5. Wybrać ✓, aby zakończyć zmienianie nazwy strefy.
5. Wybrać **Ikona strefy**.
⇒ Na wyświetlaczu pojawią się wszystkie dostępne ikony.
6. Wybrać żądaną ikonę strefy.

11.6.3 Zmiana trybu pracy dla strefy

Aby wyregulować temperaturę w pomieszczeniu, w różnych obszarach domu, można wybrać jeden z 5 trybów pracy:

▶▶ Wybrać strefę > **Tryb pracy**

💡 Użyj pokrętki do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Wybrać kafelek strefy, w której mają być wprowadzone zmiany.
2. Wybrać **Tryb pracy**.
3. Wybrać żądany tryb pracy:

Zak.60 Tryby pracy

Ikona	Tryb	Opis
	Programowanie	Temperatura w pomieszczeniu jest regulowana przez program godzinowy
	Ręczny	Temperatura w pomieszczeniu jest nastawiona na stałą wartość
	Krótką zmiana temperatury	Temperatura w pomieszczeniu jest tymczasowo zmieniana
	Urlopowy	Temperatura w pomieszczeniu jest obniżona podczas okresów urlopowych, w celu zaoszczędzenia energii
	Wył.	Ochrona kotła i instalacji przed zamarznięciem w zimie

11.6.4 Program godzinowy regulujący temperaturę w strefie

■ Tworzenie programu godzinowego

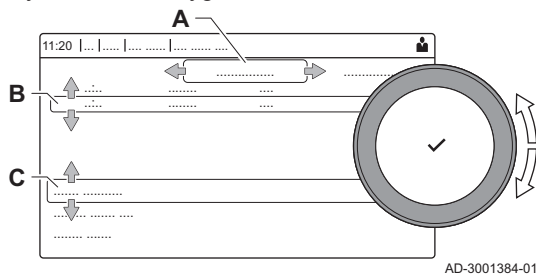
Program godzinowy umożliwia zmianę temperatury w pomieszczeniu według godziny i dnia. Temperatura w pomieszczeniu jest powiązana z aktywnością ustawioną w programie godzinowym. Można utworzyć maksymalnie trzy programy godzinowe dla każdej ze stref. Na przykład, można utworzyć program dla tygodnia z normalnymi godzinami roboczymi i program dla tygodnia, w którym użytkownik większość czasu spędza w domu.

▶▶ Wybrać strefę > **Programy godzinowe dla c.o.**

💡 Użyj pokrętki do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Wybrać kafelek strefy, w której mają być wprowadzone zmiany.
2. Wybrać **Programy godzinowe dla c.o.**
3. Wybrać program godzinowy, w którym mają być wprowadzone zmiany: **Program 1**, **Program 2** lub **Program 3**.
⇒ 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; **W domu** rozpoczynającą się o 6:00 i **Noc** rozpoczynającą się o 22:00.

Rys.101 Dzień tygodnia



4. Wybrać dzień tygodnia, dla którego mają być wprowadzone zmiany.

- A Dzień tygodnia
- B Przegląd zaplanowanych aktywności
- C Lista czynności

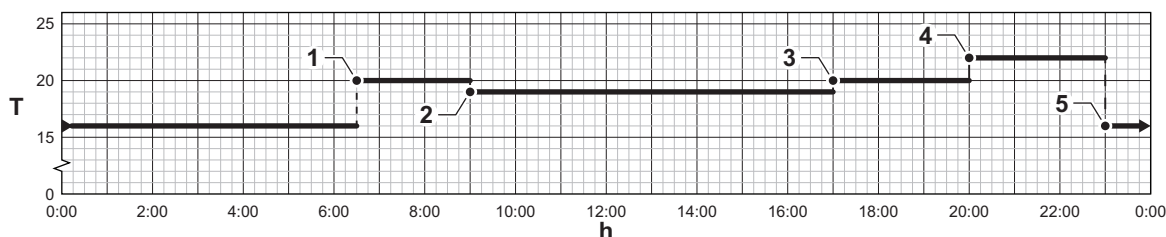
5. Wybrać jedno z następujących działań:

- 5.1. Wybrać zaplanowaną aktywność, aby edytować czas jej rozpoczęcia, zmienić temperaturę lub usunąć wybraną aktywność.
- 5.2. **Dodaj czas i aktywność**, aby dodać nową aktywność do zaprogramowanych aktywności. Usunięcie czasów lub aktywności można przeprowadzić tutaj.
- 5.3. **Kopiuj na inny dzień**, aby skopiować zaplanowane aktywności z tego dnia tygodnia na inne dni. Aktywności wraz ze skonfigurowanymi czasem i temperaturą zostaną skopiowane na wybrane dni.
- 5.4. **Ustaw temperatury dla aktywności**, aby zmienić temperaturę.

■ Określenie aktywności

Aktywność to termin stosowany w trakcie programowania przedziałów czasowych w programie godzinowym. Program godzinowy ustawia temperaturę w pomieszczeniu dla różnych aktywności w ciągu doby. Do każdej aktywności przypisana jest wartość zadana temperatury. Ostatnia aktywność danego dnia obowiązuje do czasu rozpoczęcia pierwszej aktywności w dniu następnym.

Rys.102 Aktywności w programie godzinowym



AD-3001403-01

Zak.61 Przykłady aktywności

Aktywność	Początek aktywności	Standardowa nazwa	Wartość zadana temperatury
1	6:30	Rano	20°C
2	9:00	Poza domem	19°C
3	17:00	W domu	20°C
4	20:00	Wieczór	22°C
5	23:00	Noc	16°C
6	-	Niestandardowa	-

■ Zmiana nazwy aktywności

Nazwy aktywności w programie godzinowym można zmienić.

▶ ≡ > Ustawienia instalacji > Ustaw nazwy aktywności w trybie c.o.

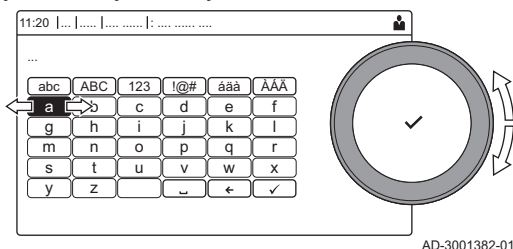


Użyj pokrętła do nawigacji.

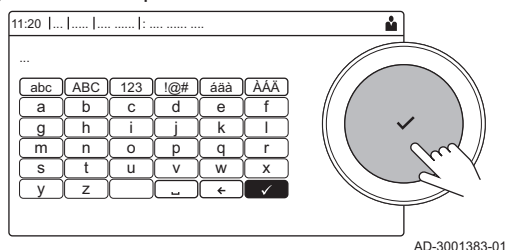
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Nacisnąć przycisk ≡.
2. Wybrać **Ustawienia instalacji** ⚙️.
3. Wybrać **Ustaw nazwy aktywności w trybie c.o.**
⇒ Wyświetlona zostanie lista 6 aktywności ze standardowymi nazwami.
4. Wybrać działanie.
⇒ Wyświetlona zostanie klawiatura z literami, cyframi i symbolami.

Rys.103 Wybór litery



Rys.104 Znak potwierdzenia



5. Zmienić nazwę aktywności (maksymalnie 20 znaków):
 - 5.1. W najwyższym wierszu można przełączać między wielkimi i małymi literami, liczbami, symbolami lub znakami specjalnymi.
 - 5.2. Wybrać literę, liczbę lub czynność.
 - 5.3. Wybrać ←, aby skasować literę, cyfrę lub symbol.
 - 5.4. Wybrać ⏏, aby dodać spację.
 - 5.5. Wybrać ✓, aby zakończyć zmienianie nazwy aktywności.

■ Aktywowanie programu godzinowego

Aby użyć programu godzinowego, należy aktywować tryb pracy **Programowanie**. Aktywacja musi być wykonana osobno dla każdej strefy.

- ▶▶ Wybrać strefę > **Tryb pracy** > **Programowanie**



Użyj pokrętki do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Wybrać kafelek strefy, w której mają być wprowadzone zmiany.
2. Wybrać **Tryb pracy strefy**.
3. Wybrać **Programowanie**.
4. Wybrać program godzinowy **Program 1**, **Program 2** lub **Program 3**.

11.6.5 Zmiana temperatur c.o. dla różnych aktywności

Temperatury c.o. można zmienić dla każdej aktywności.

- ▶▶ Wybrać strefę > **Ustaw temperatury dla c.o.**



Użyj pokrętki do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Wybrać kafelek strefy, w której mają być wprowadzone zmiany.
2. Wybrać **Ustaw temperatury dla c.o.**
⇒ Wyświetlona zostanie lista 6 aktywności wraz z ich temperaturami.
3. Wybrać aktywność.
4. Ustawić temperaturę dla danej aktywności.

11.6.6 Tymczasowa zmiana temperatury w pomieszczeniu

Niezależnie od trybu pracy wybranego dla strefy można na krótki czas zmienić temperaturę w pomieszczeniu. Po upływie tego czasu wybrany tryb pracy zostanie wznowiony.

- ▶▶ Wybrać strefę > **Tryb pracy** > **Krótką zmianą temperatury**




Użyj pokrętki do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.




Zastosowanie takiego sposobu regulacji w pomieszczeniu jest możliwe tylko wtedy, gdy zainstalowany jest czujnik/termostat pokojowy.

1. Wybrać kafelek strefy, w której mają być wprowadzone zmiany.
2. Wybrać **Tryb pracy**

3. Wybrać  **Krótką zmianę temperatury.**
4. Ustawić czas w godzinach i minutach.
5. Ustawić tymczasową temperaturę w pomieszczeniu.

11.7 Zmiana temperatury c.w.u.

11.7.1 Konfiguracja ciepłej wody użytkowej

Skonfigurować nastawy dla ciepłej wody użytkowej (c.w.u.), wybierając kafelek 



Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy zainstalowany jest system c.w.u.

Zak.62 Menu konfiguracji ciepłej wody użytkowej

Menu	Funkcja
Nastawy dla c.w.u	Nastawić temperatury c.w.u. dla programu godzinowego.
Tryb CWU	Ustawić tryb pracy.
Programy godzinowe	Ustawić i skonfigurować programy godzinowe używane podczas pracy w trybie Programowanie .
Parametry, liczniki, sygnały	Skonfigurować nastawy dla obiegu c.w.u.

Zak.63 Rozszerzone menu do konfiguracji obiegu c.w.u. **Konfiguracja c.w.u.**


Menu	Funkcja
Przyspieszenie podgrzewania c.w.u.	Tymczasowa zmiana temperatury c.w.u.
Tryb urlopowy	Ustawić datę rozpoczęcia i zakończenia urlopu.
Tryb CWU	Wybrać tryb pracy dla c.w.u.: Programowanie, Ręcznie.


11.7.2 Zmiana trybu pracy c.w.u.

Tryb pracy wytwarzania ciepłej wody użytkowej można zmienić. Można wybrać spośród pięciu trybów pracy.

▶▶  > Tryb pracy



Użyj pokrętki do nawigacji.
Użyj przycisku , aby potwierdzić wybór.






1. Wybrać kafelek .
2. Wybrać **Tryb pracy**



Ta opcja nie jest dostępna, gdy włączony jest dostęp na poziomie instalatora.

3. Wybrać żądany tryb pracy:

Zak.64 Tryby pracy



Ikona	Tryb	Opis
	Programowanie	Temperatura c.w.u. jest regulowana przez program czasowy.
	Komfort	Temperatura c.w.u. jest ustawiona na stałą wartość.
	Przyspieszenie podgrzewania c.w.u.	Temperatura c.w.u. jest tymczasowo zwiększona.
	Urlopowy	Temperatura c.w.u. jest obniżona w okresie urlopowym w celu oszczędzenia energii.
	Eco	Ochrona urządzenia i instalacji przed zamarznięciem.


11.7.3 Program godzinowy regulujący temperaturę c.w.u.


■ Tworzenie programu godzinowego

Program godzinowy umożliwia zmianę temperatury ciepłej wody użytkowej na godzinę i na dzień. Temperatura c.w.u. jest powiązana z aktywnością ustawioną w programie godzinowym.

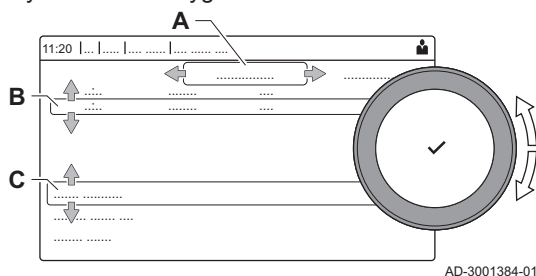
▶▶ > Tryb pracy

 Użyj pokrętki do nawigacji.
Użyj przycisku , aby potwierdzić wybór.

 Można utworzyć maksymalnie trzy programy godzinowe. Na przykład, można utworzyć program dla tygodnia z normalnymi godzinami roboczymi i program dla tygodnia, w którym użytkownik większość czasu spędza w domu.

- Wybrać kafelek .
- Wybrać **Programy godzinowe**.
- Wybrać program godzinowy, w którym mają być wprowadzone zmiany: **Program 1**, **Program 2** lub **Program 3**.
⇒ Wyświetlane są aktywności zaplanowane na poniedziałek. Ostatnia zaplanowana aktywność dla danego dnia pozostaje włączona do momentu rozpoczęcia pierwszej aktywności w dniu następnym. Wyświetlane są zaplanowane aktywności. Podczas pierwszego uruchomienia, wszystkie dni tygodnia mają ustawione dwie standardowe aktywności; **Komfort** rozpoczynającą się o 6:00 i **Eco** rozpoczynającą się o 22:00.
- Wybrać dzień tygodnia, dla którego mają być wprowadzone zmiany.
 - Dzień tygodnia
 - Przegląd zaplanowanych aktywności
 - Lista czynności
- Wykonać następujące czynności:
 - Wybrać zaplanowaną aktywność**, aby edytować czas jej rozpoczęcia, zmienić temperaturę lub usunąć wybraną aktywność.
 - Dodaj czas i aktywność**, aby dodać nową aktywność do zaplanowanych aktywności.
 - Kopiuj na inny dzień**, aby skopiować zaplanowane aktywności z tego dnia tygodnia na inne dni.
 - Ustaw temperatury dla aktywności**, aby zmienić temperaturę.


Rys.105 Dzień tygodnia




11.7.4 Zmiana komfortowej i obniżonej temperatury ciepłej wody

W programie godzinowym można ustawić zmianę komfortowej i obniżonej temperatury ciepłej wody.

▶▶ > Nastawy dla c.w.u


-  Użyj pokrętła do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Wybrać kafelek .
2. Wybrać **Nastawy dla c.w.u.**
3. Wybrać wartość zadaną, która ma zostać zmieniona:
 - **Wart.zad.tr.komf.CWU**: Temperatura, gdy wytwarzanie ciepłej wody jest załączone.
 - **Wart zadana eco CWU**: Temperatura, gdy wytwarzanie ciepłej wody jest wyłączone.
4. Ustawić żadaną temperaturę.

11.7.5 Tymczasowe zwiększenie temperatury c.w.u.

Niezależnie od trybu pracy wybranego do wytwarzania c.w.u., można na krótki czas zwiększyć temperaturę c.w.u. Po upływie tego czasu temperatura c.w.u. zostanie obniżona do wartości zadanej **Eco**. Na tym polega funkcja podwyższania temperatury c.w.u.



- ▶▶  > Tryb pracy > Przyspieszenie podgrzewania c.w.u.

-  Użyj pokrętła do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.



Ważne


Zastosowanie takiego sposobu regulacji temperatury c.w.u. jest możliwe tylko wtedy, gdy zainstalowany jest czujnik c.w.u.


1. Wybrać kafelek .
2. Wybrać **Tryb pracy**.
3. Wybrać  **Przyspieszenie podgrzewania c.w.u.**
4. Ustawić czas w godzinach i minutach.
 - ⇒ Temperatura zostaje zwiększona do **Wart.zad.tr.komf.CWU** na czas działania funkcji.

11.8 Załączanie i wyłączanie trybu letniego

Można użyć trybu letniego, aby wyłączyć funkcję c.o. Przy aktywnym trybie letnim centralne ogrzewanie zostanie wyłączone, ale ciepła woda będzie nadal dostępna.


- ▶▶  > Wymuszony tryb letni

-  Użyj pokrętła do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.



1. Wybrać kafelek .
2. Wybrać **Wymuszony tryb letni**.
3. Wybrać następującą nastawę:
 - **Zał.** w celu załączenia trybu letniego,
 - **Wyl.**, aby wyłączyć tryb letni.

11.9 Zmiana trybu pracy

Można ustawić tryb pracy urządzenia. Dostępne tryby pracy mogą różnić się w zależności od urządzenia.

-  Użyj pokrętła do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.


1. Wybrać kafelek .

2. Wybrać tryb pracy:
 -  **Wył.** Wyłącza urządzenie, nie wpływa na wytwarzanie ciepłej wody.
 -  **c.o. (auto)** Włącza ogrzewanie.
 ⇒ Kafelek trybu pracy zostanie zaktualizowany i będzie sygnalizował wybrany tryb pracy.

11.10 Zmiana ustawień konsoli sterowniczej

Ustawienia konsoli sterowniczej można zmienić w ustawieniach systemowych.

▶▶ ≡ > **Ustawienia instalacji**

 Użyj pokrętki do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Nacisnąć przycisk ≡.
2. Wybrać **Ustawienia instalacji** .
3. Wykonać jedną z czynności opisanych w tabeli poniżej:


Zak.65 Ustawienia konsoli sterowniczej

Menu ustawień systemu	Nastawy
Ustaw datę i czas	Ustawienie aktualnej daty i godziny
Wybierz kraj i język	Wybór kraju i języka
Funkcja sezonowej zmiany czasu	Włączenie lub wyłączenie sezonowej zmiany czasu. Po włączeniu sezonowej zmiany czasu wewnętrzny czas układu zostanie zaktualizowany tak, aby był zgodny z czasem letnim i zimowym.
Informacja o instalatorze	Odczytanie nazwiska i numeru telefonu instalatora
Ustaw nazwy aktywności w trybie c.o.	Tworzenie nazw dla aktywności programu godzinowego
Ustaw jasność ekranu	Regulacja jasności ekranu
Ustaw odgłos kliknięcia	Włączenie lub wyłączenie dźwięku (kliknięcie) pokrętki
Informacja o licencji	Odczyt szczegółowych informacji licencyjnych z urządzenia

11.11 Odczytywanie nazwiska i numeru telefonu instalatora

Instalator może zapisać swoje nazwisko i numer telefonu na konsoli sterowniczej celem późniejszego kontaktu. Dostęp do tej informacji można uzyskać, wykonując następujące czynności:

▶▶ ≡ > **Ustawienia instalacji > Informacja o instalatorze**

 Użyj pokrętki do nawigacji.
Użyj przycisku ✓, aby potwierdzić wybór.

1. Nacisnąć przycisk ≡.
2. Wybrać **Ustawienia instalacji** .
3. Wybrać **Informacja o instalatorze**.
⇒ Wyświetlone zostanie nazwisko instalatora i numer jego telefonu.

11.12 Ochrona przed zamarznięciem



Uwaga

Uszkodzenia z powodu zamarznięcia

Uszkodzenie produktu.

- Urządzenie powinno być włączone, aby funkcja ochrony przed zamarzaniem mogła działać. Jeżeli urządzenie jest wyłączone, funkcja ochrony przed zamarzaniem nie działa.
- Otworzyć zawory wszystkich grzejników, aby chronić całą instalację grzewczą.
- Zamontować czujnik temperatury w miejscu najbardziej narażonym na niskie temperatury, aby chronić całą instalację grzewczą. Wbudowana ochrona urządzenia będzie włączać się tylko po to, by chronić urządzenie.
- Opróżnić urządzenie i instalację grzewczą, jeżeli użytkownik będzie nieobecny przez dłuższy czas i istnieje ryzyko zamarznięcia.

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

Jeżeli temperatura wody w instalacji centralnego ogrzewania obniży się zbyt mocno, w urządzeniu zacznie działać wbudowane 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 urządzenie.
- Jeśli temperatura wody jest wyższa od 10°C, grzanie wyłącza się, a pompa działa dalej przez pewien czas.

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

11.13 Czyszczenie obudowy zewnętrznej

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

11.14 Wyłączenie

Wyłączyć kocioł w następujący sposób:

1. Wyłączyć kocioł wyłącznikiem głównym zał./wył.
2. Odciąć dopływ gazu.
3. Chronić instalację przed mrozem.

Nie wyłączać kotła, jeżeli nie można zabezpieczyć instalacji przed mrozem.

12 Informacje techniczne

12.1 Dopuszczenia

12.1.1 Certyfikaty

Zak.66 Certyfikaty

Nr identyfikacyjny CE	PIN 0063DP3280
Klasa NOx ⁽¹⁾	6
Rodzaj podłączenia przewodu spalowego	B ₂₃ , B _{23P} ⁽²⁾ C ₁₃ , C ₃₃ , C _{43P} , 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 obniżany do IP20.	

12.1.2 Kategorie urządzeń

Zak.67 Kategorie urządzeń

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

12.1.3 Dyrektywy

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

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

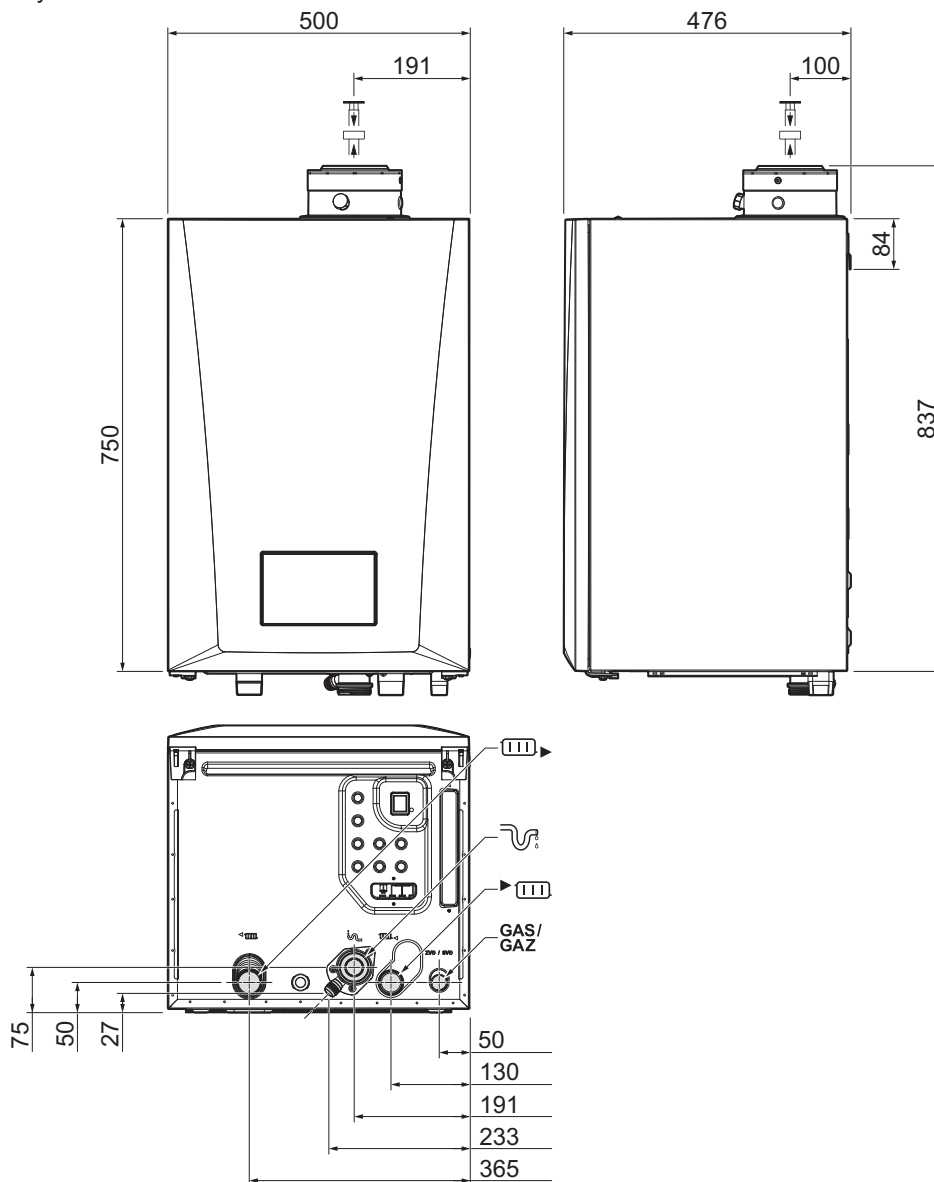
12.1.4 Test przed wysyłką

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

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

12.2 Wymiary i przyłącza

Rys.106 Wymiary




AD-3002812-01

Zak.68 Przyłącza

	AMC PRO EVO	45	55 65 90 100 115
	Podłączenie odprowadzenia spalin	Ø 80 mm	Ø 100 mm
	Podłączenie wlotu powietrza	Ø 125 mm	Ø 150 mm
	Przyłącze odprowadzenia kondensatu	22,5 mm	22,5 mm
	Przyłącze zasilania	Gwint męski 1 ¼"	Gwint męski 1 ¼"
	Przyłącze powrotu	Gwint męski 1 ¼"	Gwint męski 1 ¼"
	Przyłącze gazu	Gwint męski ¾"	Gwint męski ¾"

12.4 Dane techniczne

Zak.69 Informacje ogólne

AMC PRO EVO				45	55	65	90	100	115
Znamionowa moc cieplna	P_n 80/60°C	kW	min. maks. ⁽¹⁾	8,0 40,0	12,0 55,3	12,0 60,9	14,1 84,2	18,9 94,6	18,9 103,9
Znamionowa moc cieplna	P_{nc} 50/30°C	kW	min. maks. ⁽¹⁾	9,1 42,4	13,5 58,6	13,5 65,0	15,8 89,5	21,2 99,9	21,2 109,7
Znamionowe obciążenie cieplne	Q_{nh} (H_i)	kW	min. maks. ⁽¹⁾	8,2 41,2	12,2 56,5	12,2 62,0	14,6 86,0	19,6 97,4	19,6 107,0
Znamionowe obciążenie cieplne	Propan Q_{nh} (H_i)	kW	min. maks.	8,8 41,2	12,2 56,5	12,2 62,0	22,1 86,0	21,2 97,4	21,2 107,0
Znamionowe obciążenie cieplne	Q_{nh} (H_s)	kW	min. maks. ⁽¹⁾	9,1 45,7	13,6 62,7	13,6 68,8	16,2 95,5	21,9 108,2	21,9 118,8
Znamionowe obciążenie cieplne	Propan Q_{nh} (H_s)	kW	min. maks.	9,6 44,8	13,3 61,5	13,3 67,4	24,0 93,6	23,1 106,0	23,1 116,4
Obniżone obciążenie cieplne	Q_{Y20h} (H_i)	kW	min. maks. ⁽¹⁾	7,6 38,3	11,3 52,5	11,3 57,7	13,9 80,0	18,2 90,6	18,2 99,5
Obniżone obciążenie cieplne	Q_{Y20h} (H_s)	kW	min. maks. ⁽¹⁾	8,5 42,5	12,6 58,3	12,6 64,0	15,1 88,8	20,4 94,4	20,4 110,5
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	P_n (H_i) 80/60°C	%		97,2	97,8	98,3	97,9	97,1	97,1
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	P_a (H_i) 80/60°C	%		99,1	97,8	99,2	97,9	97,1	97,1
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	H_i 50/30°C	%		102,9	103,8	104,6	104,1	102,5	102,5
Sprawność c.o. przy min. obciążeniu	H_i RT=60 °C ⁽²⁾	%		97,2	97,8	98,3	96,6	96,5	96,5
Sprawność c.o. przy częściowym obciążeniu	P_n (H_i) RT=30°C ⁽²⁾	%		108,4	108,7	108,9	108,1	108,0	108,0
Sprawność c.o. przy częściowym obciążeniu	P_a (H_i) RT=30°C ⁽²⁾	%		110,6	108,7	110,4	108,1	108,0	108,0
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	P_n (H_s) 80/60°C	%		87,5	88,1	88,5	88,2	87,4	87,4
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	P_a (H_s) 80/60°C	%		89,2	88,1	89,3	88,2	87,4	87,4
Sprawność c.o. przy pełnym obciążeniu	H_s 50/30°C	%		92,7	93,5	94,2	93,7	92,3	92,3
Sprawność c.o. przy min. obciążeniu	H_s RT=60°C ⁽²⁾	%		87,5	88,1	88,5	87,0	86,9	86,9
Sprawność c.o. przy częściowym obciążeniu	P_n (H_s) RT=30°C ⁽²⁾	%		97,6	97,9	98,1	97,3	97,3	97,3
Sprawność c.o. przy częściowym obciążeniu	P_a (H_s) RT=30°C ⁽²⁾	%		99,6	97,9	99,4	97,3	97,3	97,3
(1)  Ustawienie fabryczne.									
(2) Temperatura powrotu.									

Zak.70 Parametry gazu i spalin

AMC PRO EVO				45	55	65	90	100	115
Ciśnienie próbne gazu	G20	mbar	min. maks.	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25
Ciśnienie próbne gazu	G27	mbar	min. maks.	16 30	16 30	16 30	16 30	16 30	16 30
Ciśnienie próbne gazu	G2.350	mbar	min. maks.	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16

AMC PRO EVO				45	55	65	90	100	115
Ciśnienie próbne gazu	G31	mbar	min. maks.	37 50	37 50	37 50	37 50	37 50	37 50
Ciśnienie próbne gazu	G31	mbar	min. maks.	2,1 3,3	2,1 3,3	2,1 3,3	2,1 3,3	2,1 3,3	2,1 3,3
Zużycie gazu	G20	m ³ /h	min. maks.	0,8 4,3	1,3 5,9	1,3 6,5	1,5 9,0	2,0 10,1	2,0 11,1
Zużycie gazu	G27	m ³ /h	min. maks.	1,0 5,2	1,5 7,2	1,5 7,9	1,8 10,9	2,5 12,4	2,5 13,6
Zużycie gazu	G2.350	m ³ /h	min. maks.	1,2 6,0	1,8 8,2	1,8 9,0	2,1 12,5	2,8 14,2	2,8 15,6
Zużycie gazu	G31	m ³ /h	min. maks.	0,3 1,6	0,5 2,2	0,5 2,4	0,6 3,4	0,8 3,8	0,8 4,2
Roczna emisja NOx	G20 H _s (EN15502)	mg/kWh		39	38	40	54	48	51
Roczna emisja NOx	G31 H _s	mg/kWh		53	55	55	57	55	55
Roczna emisja CO	G20 H _s (EN15502)	mg/kWh		-	-	-	-	-	-
Ilość spalin		kg/h	min. maks.	14 69	21 93	21 104	28 138	36 160	36 178
Temperatura spalin		°C	min. maks.	30 67	30 68	30 68	30 68	30 72	30 72
Maksymalne przeciwciśnienie dla wylotu spalin		Pa		150	120	100	160	220	220
Sprawność procesu spalania	(H) 80/60 °C PRZY=20°C ⁽¹⁾	%		99,1	97,8	99,2	97,9	97,1	97,1

(1) Temperatury otoczenia.

Zak.71 Dane obiegu c.o.

AMC PRO EVO				45	55	65	90	100	115
Pojemność wodna		l		4,3	6,4	6,4	9,4	9,4	9,4
Ciśnienie robocze wody		bar	min.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Ciśnienie robocze wody	PMS	bar	maks.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Temperatura wody		°C	maks.	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Temperatura robocza		°C	maks.	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Opór hydrauliczny (ΔT = 20 K)		mbar		114	130	163	153	218	250
Straty przez obudowę		ΔT 30°C ΔT 50°C	W	101 201	110 232	110 232	123 254	123 254	123 254

Zak.72 Dane elektryczne

AMC PRO EVO				45	55	65	90	100	115
Napięcie zasilania		V~/Hz		230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Zużycie energii ⁽¹⁾	Maks. pobór mocy c.o.	W	maks.	71	69	83	111	128	169
Pobór mocy ⁽¹⁾	Maks. pobór mocy c.o. <i>elmaks.</i>	W	maks.	71	69	83	111	128	169
Pobór mocy ⁽¹⁾	Min. pobór mocy c.o.	W	min.	18	22	23	23	19	19
Pobór mocy ⁽¹⁾	Min. pobór mocy c.o. <i>elmin.</i>	W	min.	19	25	26	26	22	24
Pobór mocy ⁽¹⁾	w trybie czuwania	W	maks.	4	4	4	4	5	5
Stopień ochrony elektrycznej ⁽²⁾		IP		X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D

AMC PRO EVO			45	55	65	90	100	115
Rodzaj ochrony przed porażeniem elektrycznym	Klasa		I	I	I	I	I	I
Bezpiecznik – CU-GH22		(AT)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Bezpiecznik – CB		(AT)	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
(1) Bez pompy. (2) W instalacji typu zamkniętego.								

Zak.73 Inne dane

AMC PRO EVO			45	55	65	90	100	115
Masa całkowita z opakowaniem		kg	61	67	67	76	77	77
Minimalna masa montażowa	Bez płyty przedniej	kg	52	58	58	67	68	68
Średni poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od kotła ⁽¹⁾	LpA	dB(A)	45,1	46,7	46,7	51,6	51,1	51,1
Średni poziom ciśnienia akustycznego ⁽¹⁾	LwA	dB(A)	53,1	54,7	54,7	59,5	59,1	59,1
(1) Dla instalacji typu zamkniętego.								

Zak.74 Parametry techniczne

AMC PRO EVO			45	55	65	90	100	115
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>Prated</i>	kW	40	55	61	84	95	104
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	40,0	55,3	60,9	84,2	94,6	103,9
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżymie niskotemperaturowym ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	13,4	18,4	20,2	27,9	31,6	34,7
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	93	93	93	-	-	-
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym ⁽²⁾	η_4	%	87,5	88,1	88,5	88,2	87,4	87,4
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżymie niskotemperaturowym ⁽¹⁾	η_1	%	97,6	97,9	98,1	97,3	97,3	97,3
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne								
Przy pełnym obciążeniu kotła	<i>elmaks</i>	kW	0,071	0,069	0,083	0,111	0,128	0,169
Przy częściowym obciążeniu kotła	<i>elmin</i>	kW	0,018	0,022	0,023	0,023	0,019	0,019
W trybie czuwania	<i>P_{SB}</i>	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005
Inne parametry								
straty ciepła w trybie czuwania	<i>P_{stby}</i>	kW	0,101	0,110	0,110	0,123	0,123	0,123
pobór mocy przez palnik zapłonowy	<i>P_{ign}</i>	kW	-	-	-	-	-	-
roczne zużycie energii elektrycznej	<i>Q_{HE}</i>	kWh GJ	124	171	189	-	-	-

AMC PRO EVO			45	55	65	90	100	115
poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	dB	53	55	55	60	59	59
Emisje tlenków azotu	NO_x	mg/kWh	39	38	40	54	48	51
(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.								

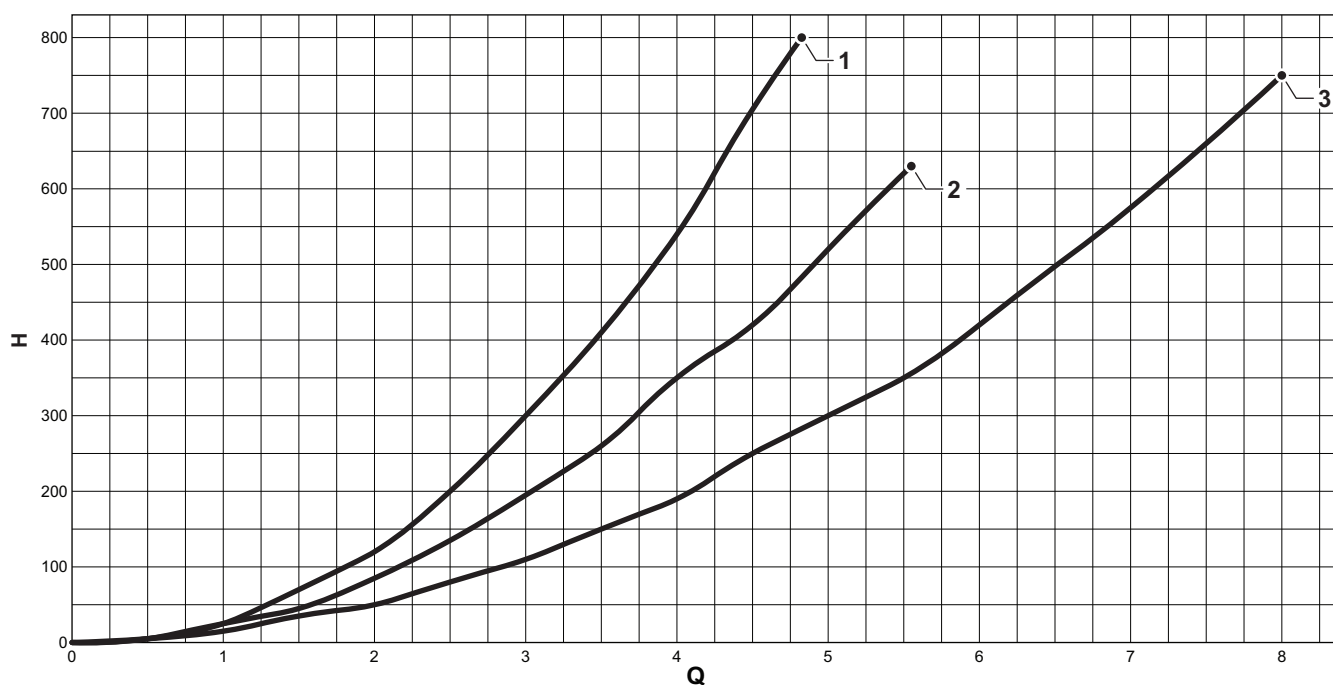
**Patrz**

Dane kontaktowe znajdują się na tylnej okładce.

12.5 Opór hydrauliczny

Podczas wyboru pompy należy wziąć pod uwagę opór kotła i opór instalacji. Na wykresie pokazano opór hydrauliczny przy różnych wartościach przepływu wody. Tabela zawiera kilka istotnych danych dotyczących przepływu znamionowego i odpowiedniego oporu hydraulicznego.

Rys.108 Opór hydrauliczny



AD-3002814-01

Q Natężenie przepływu wody (m³/h)**H** Opór hydrauliczny (mbar)**1** AMC PRO EVO 45**2** AMC PRO EVO 55 - 65**3** AMC PRO EVO 90 - 100 - 115

Zak.75 Dane dotyczące przepływu znamionowego

	Jednostka	45	55	65	90	100	115
Q przy $\Delta T = 10^\circ C$	m ³ /h	3,50	4,80	5,28	7,20	8,14	9,0
H przy $\Delta T = 10^\circ C$	mbar	456	520	652	612	775	1000
Q przy $\Delta T = 20^\circ C$	m ³ /h	1,75	2,40	2,64	3,60	4,07	4,50
H przy $\Delta T = 20^\circ C$	mbar	114	130	163	153	196	250
Q przy $\Delta T = 35^\circ C$	m ³ /h	-	-	-	-	2,32	2,55
H przy $\Delta T = 35^\circ C$	mbar	-	-	-	-	66	72
Q przy $\Delta T = 40^\circ C$	m ³ /h	0,90	1,20	1,32	1,80	-	-
H przy $\Delta T = 40^\circ C$	mbar	30	36	45	40	-	-

13 Dodatek

13.1 Informacje dotyczące produktów związanych z energią (ErP)

13.1.1 Karta produktu

Zak.76 Karta produktu

De Dietrich – AMC PRO EVO		45	55	65	90	100	115
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń		A	A	A	-	-	-
Znamionowa moc cieplna (<i>Prated lub Psup</i>)	kW	40	55	61	84	95	104
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	93	93	93	-	-	-
Roczne zużycie energii	GJ	124	171	189	-	-	-
Poziom mocy akustycznej L _{WA} w pomieszczeniu	dB	53	55	55	60	59	59



Patrz

Aby poznać określone środki ostrożności w odniesieniu do montażu, instalacji i konserwacji: Bezpieczeństwo, strona 6

13.1.2 Karta zestawu

Rys.109 Karta zestawu zawierającego kotły grzewcze, wskazująca efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń dla zestawu

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla kotła

①

‘I’ %

Regulator temperatury

z karty produktu regulatora temperatury

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

②

+ [] %

Dodatkowy kocioł

z karty produktu kotła

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %)

③

([] - ‘I’) x 0,1 = ± [] %

Udział energii słonecznej

z karty produktu urządzenia słonecznego

Wielkość kolektora (w m²)

Pojemność zasobnika (w m³)

Efektywność energetyczna kolektora (w %)

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

④

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

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

Dodatkowa pompa ciepła

z karty produktu pompy ciepła

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %)

⑤

([] - ‘I’) x ‘II’ = + [] %

Udział energii słonecznej ORAZ dodatkowej pompy ciepła

wybrać niższą wartość

④

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

⑤

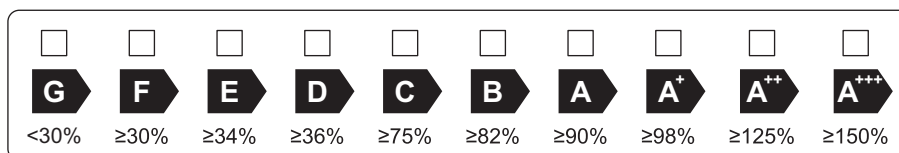
⑥

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu

⑦

[] %

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu



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

z karty produktu pompy ciepła

⑦

[] + (50 x ‘II’) = [] %

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

AD-3000743-01

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

Zak.77 Waga kotłów

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

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

13.2 Deklaracja zgodności WE

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



Deklarację zgodności można pobrać ze strony internetowej: <https://declaration-of-conformity.bdrthermeagroup.com>

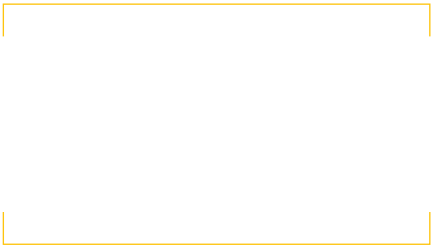
Rys.110 Kod QR



AD-3001616-01

Instrukcja oryginalna - © Prawa autorskie

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



CE



BDR THERMEA POLAND sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

801 080 881

+48 71 71 27 400

biuro@dedietrich.pl

www.dedietrich.pl

De Dietrich 

