

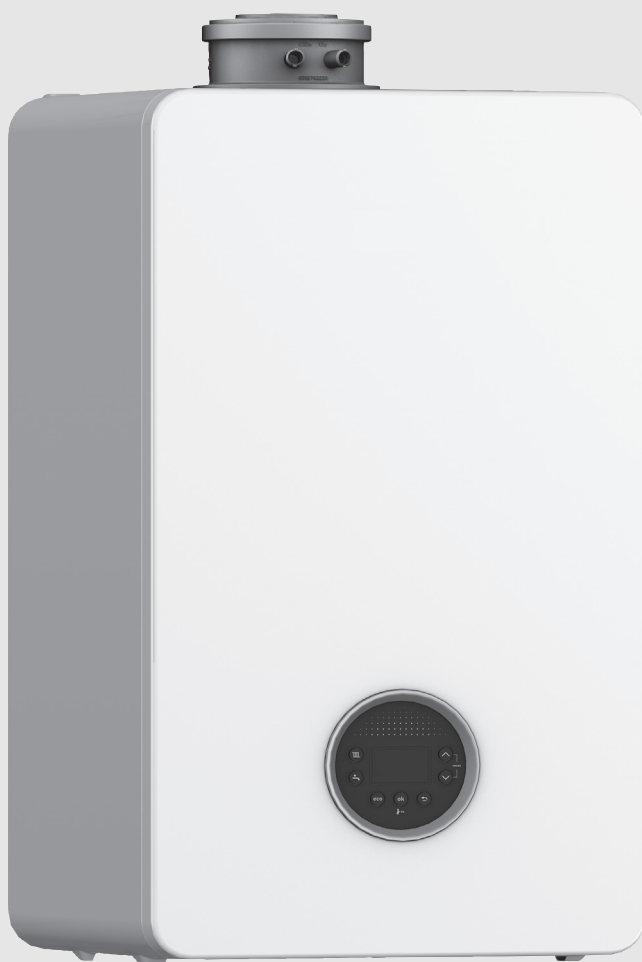


Instrukcja obsługi

Gazowy kocioł kondensacyjny

Condens 5700i W

GC5700iW 24/30 C 23 | GC5700iW 15 P 23 | GC5700iW 24 P 23



Spis treści

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	2
1.1	Objaśnienie symboli	2
1.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	2
2	Informacje o produkcie	4
2.1	Deklaracja zgodności	4
3	Obsługa	4
3.1	Włączanie/wyłączanie urządzenia	4
3.2	Przegląd panelu obsługi	5
3.3	Przegląd przycisków	5
3.4	Symbole na wyświetlaczu	5
3.5	Ustawienia temperatury	6
3.5.1	Ustawianie temperatury zasilania	6
3.6	Ustawienie przygotowania c.w.u.	6
3.7	Regulacja instalacji ogrzewczej	7
3.8	Obsługa menu	7
3.9	Ustawienia w menu	7
4	Dezynfekcja termiczna	8
5	Key (Osprzęt dodatkowy)	8
6	Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	9
7	Usterki	9
7.1	Otwieranie/zamykanie zaworu gazowego	9
7.2	Resetuj usterki	9
8	Konserwacja	10
9	Dane produktu dotyczące zużycia energii	11
10	Ochrona środowiska i utylizacja	13
11	Informacja o ochronie danych osobowych	13
12	Pojęcia specjalistyczne	14

1 Objąsnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**1.1 Objąsnienie symboli****Wskazówki ostrzegawcze**

We wskazówkach ostrzegawczych zastosowano hasła ostrzegawcze oznaczające rodzaj i ciężar gatunkowy następstw zaniechania działań zmierzających do uniknięcia niebezpieczeństwa.

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.

**OSTRZEŻENIE**

OSTRZEŻENIE oznacza możliwość wystąpienia ciężkich obrażeń ciała, a nawet zagrożenie życia.

**OSTROŻNOŚĆ**

OSTROŻNOŚĆ oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.

WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje

Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa**Wskazówki dla odbiorców docelowych**

Te instrukcje są przeznaczone dla operatora systemu ogrzewania.

Należy przestrzegać wszystkich zawartych w niej wytycznych.

Niestosowanie się do instrukcji może doprowadzić do powstania szkód materialnych i osobowych, a także spowodować zagrożenie dla życia.

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z instrukcjami obsługi (urządzenia grzewczego, regulatora ogrzewania itd.) oraz zachować je do wglądu.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ostrzeżeniami.
- ▶ Urządzenie grzewcze należy obsługiwać wyłącznie przy zamontowanej i zamkniętej obudowie.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produktu wolno używać tylko do podgrzewania wody grzejnej i przygotowania c.w.u.

Jakiegolwiek inne użytkowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku takiego użytkowania są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

Postępowanie w razie stwierdzenia zapachu gazu

W przypadku ulatniania się gazu występuje niebezpieczeństwo wybuchu. W razie stwierdzenia zapachu gazu, należy przestrzegać poniższych zasad postępowania.

- ▶ Nie dopuszczać do powstawania płomieni i iskier:
 - Nie palić, nie używać zapalniczek ani zapalek.
 - Nie obsługiwać wyłączników elektrycznych, nie wyciągać wtyczek.
 - Nie używać telefonu ani dzwonka.
- ▶ Zamknąć dopływ gazu na głównym zaworze odcinającym lub na liczniku gazu.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ Ostrzec wszystkich mieszkańców i opuścić budynek.
- ▶ Zapobiec wchodzeniu do budynku osób trzecich.
- ▶ Wezwać straż pożarną, policję i pogotowie gazowe, korzystając z telefonu znajdującego się poza budynkiem.

Zagrożenie życia wskutek zacczadzenia spalinami

W przypadku ulatniania się spalin występuje zagrożenie życia.

▶ **Nie dokonywać żadnych zmian elementów instalacji spalinowej.**

W razie uszkodzenia lub nieszczelności przewodów spalinowych albo stwierdzenia zapachu spalin przestrzegać poniższych zasad postępowania.

- ▶ Odłączyć urządzenie grzewcze.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ Ostrzec wszystkich mieszkańców i natychmiast opuścić budynek.
- ▶ Zapobiec wchodzeniu do budynku przez osoby trzecie.
- ▶ Zawiadomić uprawnioną firmę instalacyjną.
- ▶ Zlecić usunięcie usterek.

Zagrożenie życia spowodowane przez ulatniający się tlenek węgla

Tlenek węgla (CO) to trujący gaz, który powstaje między innymi przy niepełnym spalaniu paliw kopalnych takich jak olej, gaz lub paliwa stałe.

Zagrożenie powstaje, gdy tlenek węgla ze względu na usterkę lub nieszczelność wycieka z instalacji i niezauważony gromadzi się w pomieszczeniach wewnętrznych.

Tlenek węgla jest bezbarwny, nie ma smaku ani zapachu.

Aby uniknąć niebezpieczeństw spowodowanych tlenkiem węgla:

- ▶ Regularnie zlecać uprawnionej firmie instalacyjnej przeprowadzenie przeglądu instalacji i jej konserwację.
- ▶ Używać czujników CO, które wywołują alarm w razie wycieku CO.
- ▶ Jeżeli istnieje podejrzenie wycieku CO:
 - ostrzec wszystkich mieszkańców i natychmiast opuścić budynek.
 - zawiadomić uprawnioną firmę instalacyjną.
 - zlecić usunięcie usterek.

Przegląd, czyszczenie i konserwacja

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo i wpływ instalacji grzewczej na środowisko.

Brak przeglądów, czyszczenia i konserwacji lub ich niewłaściwe wykonanie grozi skutkami osobowymi z zagrożeniem życia włącznie lub skutkami materialnymi.

Zalecamy zawarcie umowy z firmą instalacyjną uprawnioną do przeprowadzania tego typu prac na wykonanie corocznego przeglądu i czyszczenia i konserwacji w zakresie dostosowanym do potrzeb.

- ▶ Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowane firmy instalacyjne.
- ▶ Co najmniej raz w roku zlecać przeprowadzenie przeglądu instalacji grzewczej przez firmę instalacyjną uprawnioną do wykonywania tego typu prac.
- ▶ Niezwłocznie zlecać wykonanie koniecznego czyszczenia i prac konserwacyjnych.
- ▶ Niezwłocznie zlecać usunięcie usterek instalacji grzewczej stwierdzonych niezależnie od corocznego przeglądu.

Przebudowa i naprawy

Nieprawidłowe wykonanie modyfikacji źródła ciepła bądź innych części instalacji ogrzewczej może spowodować obrażenia ciała i/lub szkody materialne.

- ▶ Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnione firmy instalacyjne.
- ▶ Demontaż obudowy źródła ciepła jest surowo zabroniony.
- ▶ Nie wprowadzać jakichkolwiek zmian do źródła ciepła ani innych części instalacji ogrzewczej.
- ▶ W żadnym wypadku nie zamykać otworów wyrzutowych zaworów bezpieczeństwa. Instalacje grzewcze z podgrzewaczem pojemnościowym c.w.u.: podczas nagrzewania woda może być wyrzucona przez zawór bezpieczeństwa podgrzewacza c.w.u.

Tryb zależny od powietrza w pomieszczeniu

W czasie, w którym źródło ciepła pobiera powietrze do spalania z pomieszczenia zainstalowania, pomieszczenie to musi być wietrzone w wystarczającym stopniu.

- ▶ Otwory nawiewne i wywiewne w drzwiach, oknach i ścianach nie mogą być zamykane lub zmniejszane.
- ▶ Aby zapewnić zgodność z wymogami w zakresie wentylacji, należy uprzednio skonsultować się z instalatorem:
 - w przypadku wprowadzania zmian konstrukcyjnych (np. wymiany okien i drzwi)
 - w przypadku zabudowy dodatkowych urządzeń odprowadzających powietrze z pomieszczenia na zewnątrz (np. wentylatorów powietrza wywiewanego, wentylatorów kuchennych bądź urządzeń klimatyzacyjnych).

Powietrze do spalania/powietrze w pomieszczeniu

Powietrze znajdujące się w pomieszczeniu zainstalowania nie może zawierać substancji palnych bądź agresywnych chemicznie.

- ▶ Nie stosować ani nie składować materiałów łatwopalnych ani wybuchowych (papieru, benzyny, rozcieńczalników, farb itp.) w pobliżu urządzenia grzewczego.
- ▶ Nie stosować ani nie składować substancji powodujących korozję (roztworów, klejów, środków czyszczących zawierających chlor itp.) w pobliżu urządzenia grzewczego.

⚠ Szkody materialne spowodowane przez mróz

Jeżeli instalacja ogrzewcza nie znajduje się w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem i nie pracuje podczas mrozu, istnieje niebezpieczeństwo jej zamarznięcia. W trybie letnim lub przy zablokowanym trybie grzewczym istnieje zagrożenie zamarznięcia kotła.

- ▶ Instalacja ogrzewcza powinna być w miarę możliwości stale załączona, a temperatura zasilania ustawiona na minimum 30 °C, -lub-
- ▶ Zlecić uprawnionemu instalatorowi opróżnienie przewodów wody grzewczej i c.w.u. w najniższym punkcie. -lub-
- ▶ Zlecić uprawnionemu instalatorowi domieszanie środka ochrony przed zamarzaniem do wody grzewczej i opróżnienie obiegu c.w.u.
- ▶ Co 2 lata sprawdzać, czy zapewniona jest wymagana ochrona przez środek do ochrony przed zamarzaniem.

⚠ Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń do użytku domowego itp.

Aby uniknąć zagrożeń powodowanych przez urządzenia elektryczne, należy przestrzegać następujących przepisów normy EN 60335-1:

„Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby niemające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane pod kątem bezpiecznego użycia urządzenia oraz znają wynikające z tego niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.“

„Aby uniknąć zagrożeń, uszkodzony przewód zasilania sieciowego musi być wymieniony przez producenta, serwis techniczny lub wykwalifikowanego specjalistę.“

2 Informacje o produkcie

2.1 Deklaracja zgodności

Konstrukcja i charakterystyka robocza tego wyrobu spełniają wymagania europejskie i krajowe.

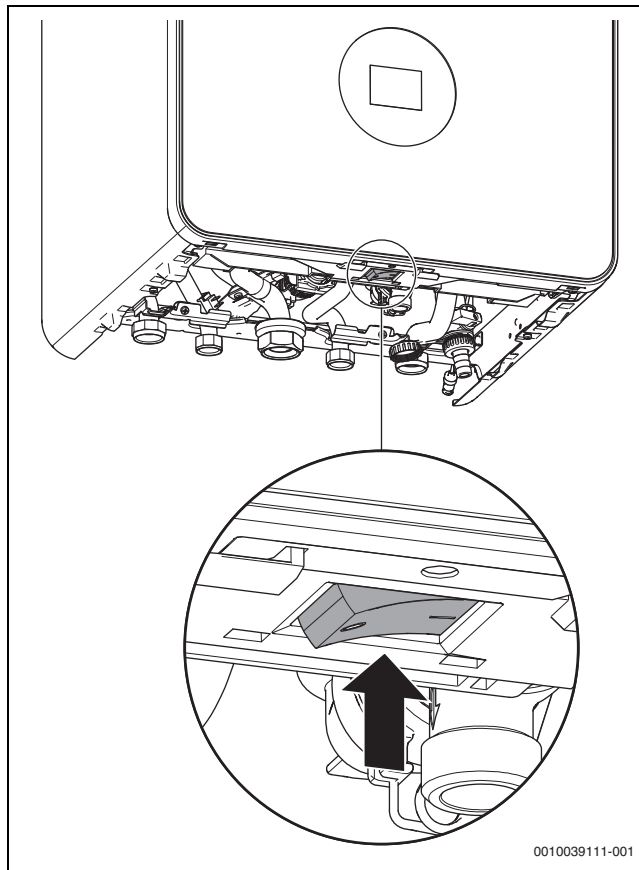
CE Oznakowanie CE wskazuje na zgodność produktu z wszelkimi obowiązującymi przepisami prawnymi UE, przewidującymi umieszczenie oznakowania CE na produkcie.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: www.bosch-homecomfort.pl.

3 Obsługa

Niniejsza instrukcja opisuje obsługę gazowego kotła kondensacyjnego. W zależności od zamontowanego regulatora ogrzewania obsługa niektórych funkcji może odbiegać od przedstawionego opisu. Dlatego należy stosować się także do instrukcji obsługi używanego regulatora ogrzewania.

3.1 Włączanie/wyłączanie urządzenia



Rys. 1 Wyłącznik główny

Włączanie

- ▶ Włączyć urządzenie wyłącznikiem głównym.



Jeśli na wyświetlaczu pojawia się wskazanie  na zmianę z temperaturą zasilania, urządzenie pracuje przez 15 minut w trybie grzania z minimalną mocą cieplną, aby napełnić syfon kondensatu w urządzeniu.

Wyłączanie

WSKAZÓWKI

Uszkodzenie instalacji wskutek mrozu!

Instalacja ogrzewcza po dłuższym czasie nieużywania może zamarznąć (np. w przypadku zaniku napięcia sieciowego, wyłączenia napięcia zasilającego, wadliwego zasilania paliwem, usterki kotła itp.).

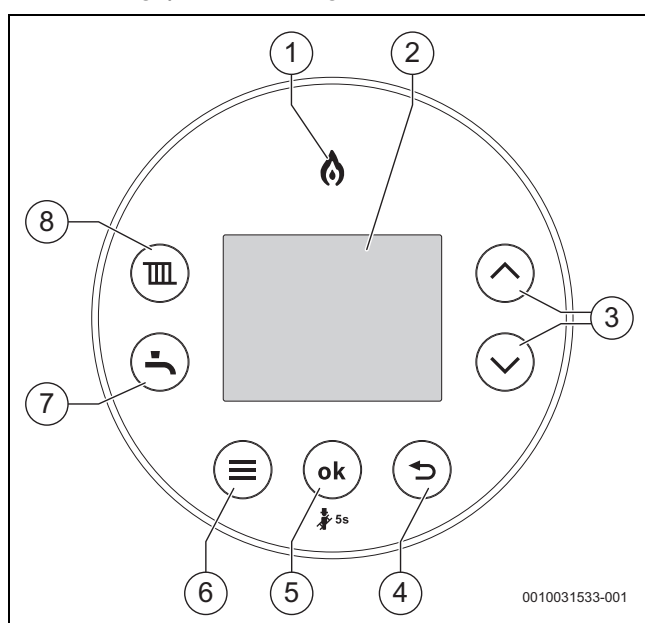
- ▶ Zapewnić ciągłą pracę instalacji ogrzewczej (szczególnie w razie zagrożenia zamarznięciem).



Przy wyłączonym urządzeniu zabezpieczenie przed blokadą jest nieaktywne. Funkcja zabezpieczenia przed blokadą zapobiega zatarciu pompy c.o. oraz zaworu 3-drogowego po dłuższej przerwie w eksploatacji.

- ▶ Wyłączyć urządzenie wyłącznikiem głównym (→ rysunek 1).

3.2 Przegląd panelu obsługi



Rys. 2 Panel obsługi

- [1] Wskazanie palnika
- [2] Wyświetlacz
- [3] Przyciski ▲▼:
- [4] Przycisk ↶
- [5] Taster ok / Zapisanie ustawień
- [6] Taster Menu
- [7] Przycisk C.W.U.
- [8] Przycisk C.O.

3.3 Przegląd przycisków

Przycisk	Funkcja
	Ogrzewanie Tryb grzania
	Ciepła woda użytkowa (c.w.u.) Tryb przygotowania c.w.u.
	Menü Dostęp do menu
	Wybierz/zapisz - Potwierdzanie wyboru - Zapisz ustawienie - c.w.u.-eco / podgrzewanie wstępne
	Strzałka wstecz Wyjście z menu (bez zapisywania ustawień)
	Strzałka w górę - Nawigacja w menu - Zwiększanie wartości
	Strzałka w dół - Nawigacja w menu - Zmniejszanie wartości

1) Jeśli wyświetlacz znajduje się w trybie oszczędzania energii, ekran jest ponownie aktywowany przyciskiem **ok**

Tab. 1 Przegląd przycisków

3.4 Symbole na wyświetlaczu

Symbol	Objaśnienie
	Połączenie WLAN (dostępne tylko z osprzętem dodatkowym)
	Połączenie z nadajnikiem radiowym, np. radiowym termostatem pokojowym Comfort+ I (dostępne tylko z osprzętem dodatkowym Key)
	Ustawianie ogrzewania pomieszczenia ¹⁾ Wł.: ogrzewanie jest włączone. Auto: ogrzewanie jest włączane i wyłączane według zaprogramowanych czasów ogrzewania. Zaawan.: przejście do następnego czasu włączenia i wyłączenia i bezpośrednie włączenie lub wyłączenie ogrzewania. Wył.: ogrzewanie jest wyłączone.
	Centralne ogrzewanie wył.
	Ustawienie c.w.u. Wł.: podgrzewanie c.w.u. jest włączone. Auto ¹⁾ : c.w.u. jest włączana i wyłączana po czasach zaprogramowanych dla c.w.u. Jeden raz ¹⁾ : przygotowanie c.w.u. jest włączone, od pierwszego zaprogramowanego czasu włączenia do ostatniego zaprogramowanego czasu wyłączenia. Wył. (eco): podgrzewanie c.w.u. wył. (kocioł w trybie eco)
	C.w.u. wył.
	Wyświetla się podczas usterki razem z kodem stanu i diagnostyki urządzenia.
	Tryb czyszczenia, ekran zostaje zablokowany na 15 sekund, aby umożliwić czyszczenie.
	Ogrzewanie pomieszczenia i przygotowanie c.w.u. można włączać i wyłączać na stałe.

Symbol	Objaśnienie
	Zużycie energii ²⁾
 kWh	Zużycie gazu

- 1) Funkcja ta jest dostępna dla osprzętu dodatkowego Key czasomierza
- 2) Wyświetlane wartości energii mają charakter szacunkowy i są obliczane w oparciu o wewnętrzne dane urządzenia. W praktyce wpływ na zużycie energii mają różne czynniki, dlatego wyświetlane wartości energii mogą różnić się od wartości energii licznika prądu. Wartości energii są podawane w celach informacyjnych i nie należy z nich korzystać w celach kalkulacyjnych. Wartości te mogą być wykorzystane do porównania zużycia energii między różnymi dniami/tygodniami/miesiącami.

Tab. 2 Symbole na wyświetlaczu

3.5 Ustawienia temperatury

3.5.1 Ustawianie temperatury zasilania



W przypadku ogrzewania podłogowego przestrzegać maksymalnej dopuszczalnej temperatury zasilania.

Maksymalną temperaturę zasilania można ustawić na wartość w granicach od 30 °C do 82 °C ¹⁾.

- ▶ Nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się ustawiona maksymalna temperatura zasilania.
- ▶ Nacisnąć przycisk  lub , aby ustawić żadaną maksymalną temperaturę zasilania.

Temperatura zasilania	Przykład zastosowania
ok. 50 °C	Ogrzewanie podłogowe
Ok. 65 °C ¹⁾	Ogrzewanie grzejnikowe

- 1) W określonych przypadkach, np. gdy grzejniki nie są wystarczające lub budynki są niedostatecznie dociepione, konieczne mogą być wyższe temperatury zasilania. Należy przestrzegać odpowiednich instrukcji z podręcznika dotyczącego ryzyka osadzania kamienia.

Tab. 3 Maksymalna temperatura zasilania

- ▶ Ustawienie zostanie automatycznie zapisane po dwóch sekundach. Następnie na chwilę wyświetli się symbol .



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia!

- ▶ W tym urządzeniu temperatura ogrzewania jest ustawiona w chwili dostawy na ok. 65 °C. Ta temperatura powinna być odpowiednia dla większości urządzeń, które spełniają aktualnie obowiązujące przepisy budowlane. Jeśli kocioł przełącza się z trybu ogrzewania na tryb przygotowania c.w.u. i dla ogrzewania ustawiona jest wyższa temperatura niż dla przygotowania c.w.u., temperatura c.w.u. może chwilowo przekraczać temperaturę zadaną c.w.u. Jeśli temperatura ogrzewania zostanie zwiększona do ponad 65 °C, w punkcie poboru (np. przed kurkiem gorącej wody w wannie lub prysznicu) należy zamontować termostatyczny zawór mieszający, aby chronić zagrożone osoby przed poparzeniami.

Ogrzewanie wł./wyl.

- ▶ Nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się ustawiona maksymalna temperatura zasilania.
- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**. Przełącza między ogrzewaniem wł. () a wyl. (). Status wyświetla się na wyświetlaczu.

3.6 Ustawienie przygotowania c.w.u.



Ustawienia c.w.u. są dostępne tylko wtedy, jeśli zamontowany jest zintegrowany zawór przełączający (opcjonalny zestaw doposażenia).

Ustawianie temperatury c.w.u.

- ▶ Nacisnąć przycisk . Pojawia się ustawiona temperatura c.w.u.
- ▶ Aby ustawić temperaturę zadaną c.w.u., nacisnąć przycisk  lub .
- ▶ Ustawienie zostanie automatycznie zapisane po dwóch sekundach. Następnie na chwilę wyświetli się symbol .



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia!

- ▶ W tym urządzeniu temperatura ogrzewania jest ustawiona w chwili dostawy na ok. 65 °C. Ta temperatura powinna być odpowiednia dla większości urządzeń, które spełniają aktualnie obowiązujące przepisy budowlane. Jeśli kocioł przełącza się z trybu ogrzewania na tryb przygotowania c.w.u. i dla ogrzewania ustawiona jest wyższa temperatura niż dla przygotowania c.w.u., temperatura c.w.u. może chwilowo przekraczać temperaturę zadaną c.w.u. Jeśli temperatura ogrzewania zostanie zwiększona do ponad 65 °C, w punkcie poboru (np. przed kurkiem gorącej wody w wannie lub prysznicu) należy zamontować termostatyczny zawór mieszający, aby chronić zagrożone osoby przed poparzeniami.

Ustawianie trybu podgrzewania wstępnego lub trybu eco



Nacisnąć przycisk **ok**, aby przechodzić między **Eco/Komfort**.

W trybie **Komfort** podgrzewany jest wymiennik ciepła c.w.u., aby skrócić czas przygotowania c.w.u. na armaturze.

Tryb **Eco** jest funkcją oszczędzania energii, która dezaktywuje funkcję podgrzewania wstępnego. Tryb **Eco** jest standardowo aktywowany przy pierwszym uruchomieniu urządzenia.

Tryb przygotowania c.w.u.

Temperaturę c.w.u. można ustawić na wartość od 35 °C do 60 °C.

- ▶ Nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się ustawiona temperatura c.w.u.
- ▶ Aby ustawić żadaną temperaturę c.w.u., nacisnąć przycisk  lub . Ustawienie zostanie zapisane po 5 s lub po naciśnięciu przycisku **ok**.

1) Serwisant może obniżyć wartość maksymalną.

3.7 Regulacja instalacji ogrzewczej



Należy stosować się do instrukcji obsługi używanego regulatora ogrzewania. Znajdują się w niej informacje dotyczące tego,

- ▶ jak ustawić temperaturę pomieszczenia,
- ▶ jak można ogrzewać ekonomicznie i oszczędzać energię.

Ogrzewanie/c.w.u. w programie czasowym (osprzęt dodatkowy Key dla sterowania)



Programy czasowe są dostępne z zainstalowanym osprzętem dodatkowym Control-Key. Jeśli dostępny jest program czasowy i tryb ogrzewania/c.w.u. jest ustawiony na **Auto**, nacisnąć przycisk **ok**, aby wybrać **Zaawan..**

Auto: tryb ogrzewania/c.w.u. jest włączany lub wyłączany odpowiednio do zaprogramowanych godzin.

Wybrać **Zaawan.:** **Zaawan.**, aby przejść do następnego czasu włączenia/wyłączenia do ogrzewania pomieszczenia / przygotowania c.w.u.

3.8 Obsługa menu

Otwieranie i zamykanie menu

- ▶ Aby otworzyć menu, nacisnąć przycisk menu.
- ▶ Aby opuścić menu, nacisnąć przycisk ponownie.

-lub-

- ▶ Nacisnąć przycisk ↵.

Zmiana wartości nastaw

- ▶ Aby zaznaczyć punkt menu, nacisnąć przycisk ▲ lub ▼.
- ▶ Wybrać punkt menu przyciskiem **ok**.
- ▶ Aby zmienić wartość, nacisnąć przycisk ▲ lub ▼.
- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**.
Nowa wartość jest zapisana.

Opuszczanie menu bez zapisywania wartości

- ▶ Nacisnąć przycisk ↵.

3.9 Ustawienia w menu



Ustawienia podstawowe w poniższej tabeli przedstawiono **wytluszczonym drukiem**.

Punkt menu	Opis działania
Tryb grzania ¹⁾	• Wł. • Auto: aktywacja programu czasowego. • Jeden raz: ogrzewanie pracuje bez przerwy od pierwszego zaprogramowanego czasu włączenia do ostatniego zaprogramowanego czasu wyłączenia. • Wył.
Progr. czasu grz. ¹⁾	Czasomierz ogrzewania: wybór dni tygodnia, program dzienny i ustawienie czasomierza (→ "Ogrzewanie/c.w.u. w programie czasowym (osprzęt dodatkowy Key dla sterowania)", strona 7) ¹⁾
Tryb c.w.u. ²⁾	• Wł. • Auto¹⁾: aktywacja programu czasowego. • Jeden raz¹⁾: ogrzewanie zasobnika pracuje bez zaprogramowanych przerw od pierwszego zaprogramowanego czasu włączenia do ostatniego zaprogramowanego czasu wyłączenia.
Eco/Komfort	• Eco: urządzenie nagrzewa zasobnik, jeśli temperatura spadnie około 10 °C poniżej temperatury zadanej c.w.u. • Komfort: urządzenie nagrzewa zasobnik, jeśli temperatura wynosi około 5 °C poniżej temperatury zadanej c.w.u.
Prog.czas. c.w.u. ¹⁾	Czasomierz c.w.u.: wybór dni tygodnia, program dzienny i ustawienie czasomierza (→ "Ogrzewanie/c.w.u. w programie czasowym (osprzęt dodatkowy Key dla sterowania)", strona 7).
Status urz.ąd.	Aktualne wartości urządzenia wraz ze wskazaniem ciśnienia.
Informacja	W menu Informacja można w odczytać aktualne wartości i aktywne tryby pracy instalacji. Zmiany nie są możliwe. • Ciśnienie wody • Temp. c.w.u. (wskazanie temperatury c.w.u. przy zamontowanym zestawie zaworu przełączającego. Jeśli zawór nie jest zamontowany, menu pokazuje prawidłowo „----“) • Ster. pogodowe (jeśli zamontowany) • Key (wskazanie zainstalowanego modułu Key, np. „Komfort + RF-Key“)
Zużycie energii	Wskazanie Zużycie gazu • Ostatnie 24 h • Ostatnie 30 dni
Ustawienia	• Godzina: ustawianie aktualnej godziny.¹⁾ • Data: ustawianie aktualnej daty.¹⁾ • Blokada rodzic. – Wł. – Wył. • Wskazanie – Wyłączenie po: ustawianie czasu, po którym wyświetlacz zostanie wyłączony. – Jasność: ustawianie jasności wyświetlacza. • Podśw. przyc. • Język: zmiana języka menu i opcji menu. • Jednostki¹⁾

Punkt menu	Opis działania
Fun. czyszczenia	Klawiatura kotła jest dezaktywowana na 15 sekund.
Tryb awaryjny ³⁾	Wł.: do ustawiania żądanej temperatury powrotu Wybrać Wł. i nacisnąć wstecz lub przycisk menu. Wył.

- 1) Dostępne tylko z zainstalowanym modulem Key (osprzęt dodatkowy)
- 2) Temperatura c.w.u. i ustawienia temperatury są dostępne tylko wtedy, jeśli zamontowany jest zintegrowany zawór przełączający (opcjonalny zestaw doposażenia).
- 3) Umożliwia ręczne sterowanie ogrzewaniem przy awarii sygnału radiowego (sygnał RF) Key

Tab. 4 Menu "Ustawienia"

4 Dezynfekcja termiczna

Aby zapobiec skażeniu ciepłej wody bakteriami (np. Legionella), zalecane jest przeprowadzenie dezynfekcji termicznej po dłuższych okresach przestoju.

Regulator ogrzewania z funkcją regulacji c.w.u. można zaprogramować do przeprowadzenia dezynfekcji termicznej. Przeprowadzenie dezynfekcji termicznej należy opcjonalnie zlecić instalatorowi.



OSTROŻNOŚĆ

Niebezpieczeństwo oparzenia!

W czasie dezynfekcji termicznej pobór niezmeszanej c.w.u. może prowadzić do poważnych oparzeń.

- ▶ Maksymalną temperaturę c.w.u., jaką można ustawić, stosować tylko do wykonywania dezynfekcji termicznej.
- ▶ Poinformować mieszkańców budynku o niebezpieczeństwie oparzenia.
- ▶ Dezynfekcję termiczną przeprowadzać poza normalnymi czasami pracy urządzenia.
- ▶ Nie pobierać niezmeszanej c.w.u.

Prawidłowo przeprowadzona dezynfekcja termiczna obejmuje instalację c.w.u. łącznie z punktami czerpalnymi.

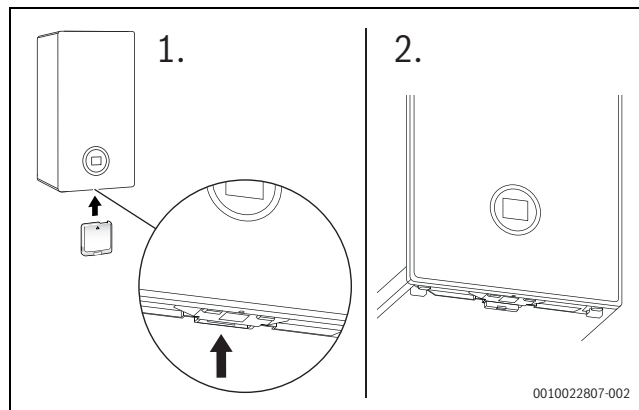
- ▶ Ustawić dezynfekcję termiczną w programie c.w.u. regulatora ogrzewania (→ instrukcja obsługi regulatora ogrzewania).
- ▶ Zamknąć punkty poboru ciepłej wody.
- ▶ Jeśli zamontowana jest pompa cyrkulacyjna, ustawić ją na tryb pracy ciągłej.
- ▶ Po osiągnięciu maksymalnej temperatury: pobierać ciepłą wodę kolejno od najbliższego do najdalszego punktu czerpalnego ciepłej wody tak długo, aby przez 3 minuty wypływała woda o temperaturze 70 °C.
- ▶ Ponownie wprowadzić początkowe ustawienia.

5 Key (Osprzęt dodatkowy)

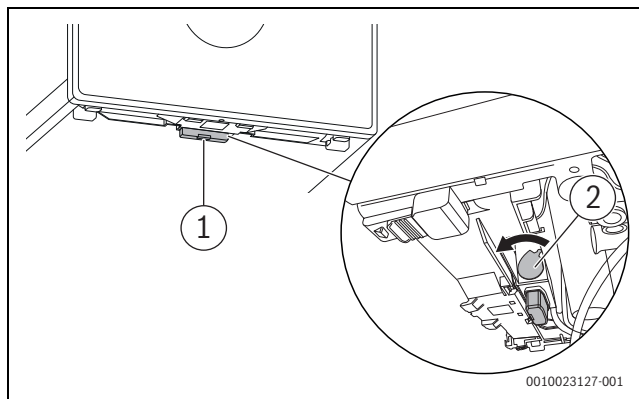


Key pozwala na korzystanie z dodatkowych funkcji urządzenia (→ Instrukcja montażu i obsługi Key).

- ▶ Podłączyć Key.



Rys. 3 Położenie gniazda Key



Rys. 4 Zabezpieczyć Key

- ▶ Pociągnąć dźwignię do przodu [2].
Key jest zabezpieczony.
Dioda LED [1] miga na zielono.



W trybie normalnym dioda LED wyłącza się w celu oszczędności energii.

Więcej informacji na temat statusu diody LED → Instrukcja montażu i obsługi Key.

6 Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

Ekonomiczne ogrzewanie

Urządzenie skonstruowano z myślą o niskim zużyciu energii i niewielkim obciążeniu środowiska przy jednoczesnym dużym komforcie. Dopływ paliwa do palnika jest regulowany odpowiednio do zapotrzebowania danego mieszkania na ciepło. Jeżeli zapotrzebowanie ciepła zmniejsza się, kocioł będzie pracować dalej, ale z małym płomieniem. Proces ten nazywa się fachowo regulacją ciągłą. Przez ciągłą regulację zmniejszają się wahania temperatury, a ciepło jest rozprowadzane w pomieszczeniach równomiernie. Dzięki temu może się zdarzyć, że urządzenie pracuje dłużej, zużywa jednak mniej paliwa niż urządzenie, które stale się załącza i wyłącza.

Regulacja instalacji grzewczej

Dla optymalnej wydajności instalacji grzewczej zalecamy układ regulacji obiegu grzewczego z regulatorem sterującym wg temperatury pomieszczenia lub regulatorem sterującym wg temperatury zewnętrznej i zaworami termostatycznymi.

Zawory termostatyczne

Aby osiągnąć żądaną temperaturę pomieszczenia, należy całkowicie otworzyć zawory termostatyczne. Jeśli temperatura nie zostanie osiągnięta po dłuższym czasie, należy zwiększyć żądaną temperaturę pomieszczenia na regulatorze.

Ogrzewanie podłogowe

Nie ustawiać temperatury zasilania wyższej niż zalecana przez producenta maksymalna temperatura zasilania. Zalecamy zastosowanie regulatora sterującego wg temperatury zewnętrznej.

Wietrzenie

Podczas wietrzenia należy zamknąć zawory termostatyczne i na krótko otworzyć okno na oścież. Nie pozostawiać uchylonych okien do wietrzenia. W przeciwnym wypadku pomieszczenie będzie stale traciło ciepło, bez znaczącej poprawy jakości znajdującego się w nim powietrza.

C.w.u.

Należy zawsze wybierać możliwie najniższą temperaturę c.w.u. Ustawienie niskiej wartości temperatury na regulatorze pozwala w znaczącym stopniu zaoszczędzić energię.

Ponadto wysokie temperatury c.w.u. przyczyniają się do nadmiernych osadów kamienia i tym samym negatywnie wpływają na działanie kotła (np. powodują wydłużenie czasu nagrzewania lub zmniejszenie ilości wody na wylocie).

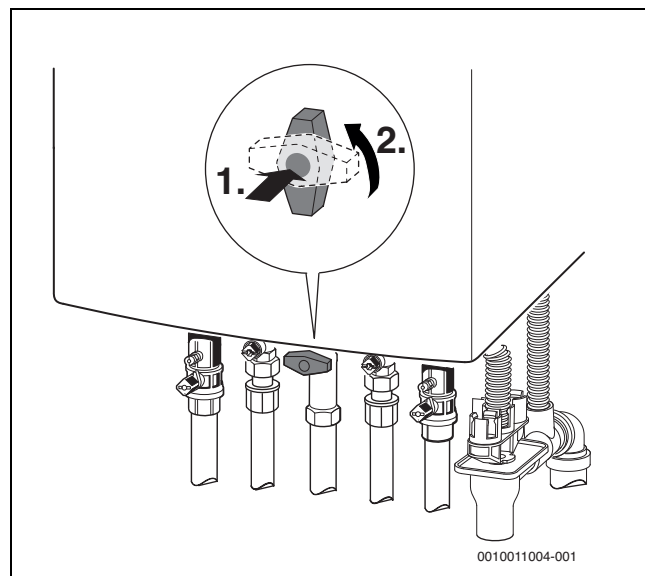
Pompa cyrkulacyjna

Pompę cyrkulacyjną dla c.w.u. ustawić za pomocą programu czasowego zgodnie z indywidualnymi wymaganiami użytkownika (np. rano, po południu, wieczorem).

7 Usterki

7.1 Otwieranie/zamykanie zaworu gazowego.

- ▶ Nacisnąć rączkę i obrócić w lewo aż do oporu (rączka w kierunku przepływu = kurek otwarty).
- ▶ Aby zamknąć kurek gazowy, nacisnąć i obrócić rączkę w prawo aż do oporu (rączka ukośnie względem kierunku przepływu = kurek zamknięty).



Rys. 5 Otwieranie zaworu gazowego

7.2 Resetuj usterki

Symbol wskazuje, że wystąpiła usterka. Przyczyna usterki jest wskazywana w postaci kodu (np. kod usterki **228**).



Ponawianie próby zresetowania usterki mogą prowadzić do zablokowania urządzenia ze względów bezpieczeństwa (kod usterki **2980**). Błokada taka może być usunięta tylko przez firmę instalacyjną lub serwis techniczny po ustaleniu i usunięciu przyczyny usterki na miejscu.

- ▶ Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.

-lub-

- ▶ Zresetować usterkę na urządzeniu.
Gdy usterka przestanie być wyświetlana, to urządzenie będzie można ponownie uruchomić.

Jeśli usterka jest w dalszym ciągu wskazywana:

- ▶ W celu zapewnienia bezpieczeństwa instalacji niezwłocznie skontaktować się telefonicznie z firmą instalacyjną lub serwisem technicznym.
- ▶ Podać kod usterki oraz dane urządzenia.
- ▶ Ustalić termin wizyty na miejscu w celu niezwłocznego ustalenia i usunięcia usterki.

Dane urządzenia	
Nazwa urządzenia	
Numer seryjny	
Data uruchomienia	
Wykonawca instalacji	

Tab. 5 Dane urządzenia do przekazania w przypadku usterki

8 Konserwacja

⚠ Przegląd, czyszczenie i konserwacja

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo i wpływ instalacji grzewczej na środowisko.

Brak przeglądów, czyszczenia i konserwacji lub ich niewłaściwe wykonanie grozi szkodami osobowymi z zagrożeniem życia włącznie lub szkodami materialnymi.

Zalecamy zawarcie umowy z firmą instalacyjną uprawnioną do przeprowadzania tego typu prac na wykonanie corocznego przeglądu i czyszczenia i konserwacji w zakresie dostosowanym do potrzeb.

- ▶ Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowane firmy instalacyjne.
- ▶ Co najmniej raz w roku zlecać przeprowadzenie przeglądu instalacji grzewczej przez firmę instalacyjną uprawnioną do wykonywania tego typu prac.
- ▶ Niezwłocznie zlecać wykonanie koniecznego czyszczenia i prac konserwacyjnych.
- ▶ Niezwłocznie zlecać usunięcie usterek instalacji grzewczej stwierdzonych niezależnie od corocznego przeglądu.

Czyszczenie obudowy

Nie używać ostrych lub żrących środków czyszczących.

- ▶ Obudowę przetrzeć wilgotną szmatką.

Sprawdzenie ciśnienia roboczego instalacji ogrzewczej

W czasie normalnej pracy ciśnienie robocze wynosi 1 do 2 bar.

Jeżeli wymagane jest wyższe ciśnienie robocze, to wartość tę podać odpowiedni instalator.

- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**.
Ciśnienie robocze jest pokazywane na wyświetlaczu.

Wskazanie usterki: zbyt niskie ciśnienie robocze

Jeżeli ciśnienie robocze w instalacji grzewczej spadnie poniżej ustawionego minimalnego ciśnienia, wyświetlacz pokazuje komunikat **LoPr => L0.X bar**. Ciśnienie robocze jest za niskie.

- ▶ Napełnić instalację grzewczą.

Jeżeli ciśnienie robocze w instalacji grzewczej spadnie poniżej 0,3 bara, wyświetlacz pokazuje komunikat **LoPr**, naprzemiennie z ciśnieniem roboczym. Instalacja grzewcza jest wówczas zablokowana.

- ▶ Napełnić instalację grzewczą.

Dopełnianie wody grzewczej

WSKAZÓWKI

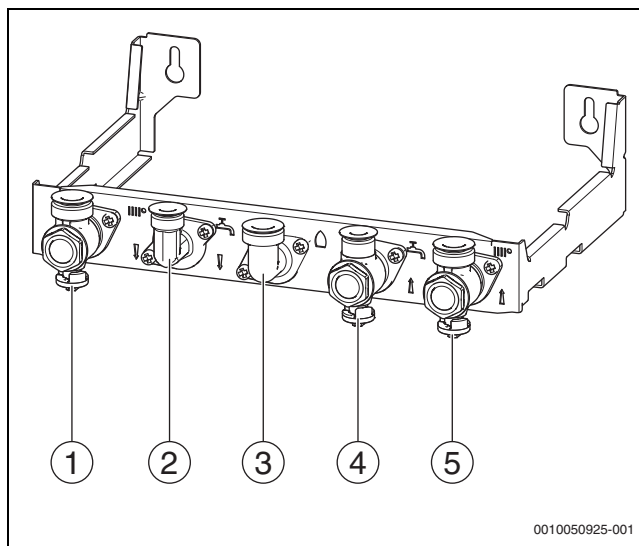
Szkody materialne spowodowane przez naprężenia termiczne!

W przypadku dolewania zimnej wody grzejnej może dojść do powstania pęknięć naprężeniowych w wyniku naprężeń termicznych.

- ▶ Instalację grzewczą napełniać tylko w stanie zimnym. Maksymalna temperatura zasilania 40 °C.

Nie należy przekraczać **ciśnienia maksymalnego 3 bary**, przy najwyższej temperaturze wody grzejnej (otworzy się zawór bezpieczeństwa).

- ▶ Otworzyć urządzenie napełniające i napełnić instalację grzewczą.



Rys. 6 Przyłącza po stronie gazowej oraz wodnej

- [1] Zawór na zasilaniu instalacji ogrzewczej
- [2] zawór gazowy
- [3] Zawór na powrocie z instalacji ogrzewczej
- [4] Zawór wody zimnej
- [5] Zawór na powrocie z instalacji ogrzewczej

Różni się w zależności od instalacji hydraulicznej i rynku.

Odpowietrzanie grzejników

Jeżeli grzejniki nie są równomiernie gorące:

- ▶ Odpowietrzyć grzejnik.

Kontrola i uzupełnianie czynnika grzewczego instalacji solarnej

Tylko instalator może uzupełnić czynnik grzewczy.

- ▶ Co roku należy zlecać kontrolę ochrony przed zamarzaniem czynnika grzewczego.
- ▶ Co 2 lata zlecać kontrolę ochrony antykorozyjnej (współczynnik pH) czynnika grzewczego.

Nie należy go przekraczać maksymalnego ciśnienia 6 barów przy maksymalnej temperaturze instalacji solarnej (otworzy się zawór bezpieczeństwa).

9 Dane produktu dotyczące zużycia energii

Dane produktu	Symbol	Jednostka	7-736-902-455
Typ produktu	–	–	GC5700iW 24/30 C 23
Podany profil obciążeń	–	–	XL
Klasa efektywności energetycznej	–	–	A
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	–	–	–
Znamionowa moc cieplna	P_{rated}	kW	24
Roczne zużycie energii (w warunkach klimatu umiarkowanego)	Q_{HE}	kWh	–
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	GJ	42
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	37
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	18
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	94
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	86
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniach	L_{WA}	dB	45
Dane dotyczące możliwości eksploatacji poza godzinami szczytu			nie
Środki ostrożności podczas instalacji, montażu lub konserwacji (jeśli dotyczy)			→ Instrukcja montażu i konserwacji
Kocioł kondensacyjny	–	–	tak
Kocioł grzewczy	–	–	nie
Typ kotła B1	–	–	nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń	–	–	nie
Urządzenie dwufunkcyjne	–	–	tak
Użytkowa moc cieplna			
przy znamionowej mocy cieplnej i w trybie wysokotemperaturowym	P_4	kW	24
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w trybie niskotemperaturowym	P_1	kW	8,1
Sprawność urządzenia			
przy znamionowej mocy cieplnej i w trybie wysokotemperaturowym	η_4	%	88,2
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w trybie niskotemperaturowym	η_1	%	98,8
Zużycie energii pomocniczej			
przy pełnym obciążeniu	el_{max}	kW	0,038
przy mocy częściowej	el_{min}	kW	0,013
w stanie gotowości	P_{SB}	kW	0,003
Inne parametry			
Straty ciepła w trybie czuwania	P_{stby}	kW	0,061
Zużycie energii palnika zapłonowego	P_{ign}	kW	–
Emisja tlenków azotu (tylko dla gazu lub oleju)	NO_x	mg/kWh	47
Dodatkowe informacje dotyczące urządzeń dwufunkcyjnych			
Dzienne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu umiarkowanego)	Q_{elec}	kWh	22,554
Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	kWh	0,168

Tab. 6 Dane produktu dotyczące zużycia energii

Dane produktu	Symbol	Jednostka	7-736-902-456	7-736-902-457
Typ produktu	–	–	GC5700iW 15 P 23	GC5700iW 24 P 23
Podany profil obciążeń	–	–	–	–
Klasa efektywności energetycznej	–	–	A	A
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	–	–	–	–
Znamionowa moc cieplna	P_{rated}	kW	15	24
Roczne zużycie energii (w warunkach klimatu umiarkowanego)	Q_{HE}	kWh	–	–
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	GJ	26	42
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	–	–
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	–	–
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	94	94
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	–	–
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniach	L_{WA}	dB	45	45
Dane dotyczące możliwości eksploatacji poza godzinami szczytu			nie	nie
Środki ostrożności podczas instalacji, montażu lub konserwacji (jeśli dotyczy)			→ Instrukcja montażu i konserwacji	→ Instrukcja montażu i konserwacji
Kocioł kondensacyjny	–	–	tak	tak
Kocioł grzewczy	–	–	nie	nie
Typ kotła B1	–	–	nie	nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń	–	–	nie	nie
Urządzenie dwufunkcyjne	–	–	nie	nie
Użytkowa moc cieplna				
przy znamionowej mocy cieplnej i w trybie wysokotemperaturowym	P_4	kW	15	24
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w trybie niskotemperaturowym	P_1	kW	5,1	8,1
Sprawność urządzenia				
przy znamionowej mocy cieplnej i w trybie wysokotemperaturowym	η_4	%	88,3	88,2
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w trybie niskotemperaturowym	η_1	%	99,2	98,8
Zużycie energii pomocniczej				
przy pełnym obciążeniu	$e_{l_{max}}$	kW	0,035	0,038
przy mocy częściowej	$e_{l_{min}}$	kW	0,013	0,013
w stanie gotowości	P_{SB}	kW	0,003	0,003
Inne parametry				
Straty ciepła w trybie czuwania	P_{stby}	kW	0,061	0,061
Zużycie energii palnika zapłonowego	P_{ign}	kW	–	–
Emisja tlenków azotu (tylko dla gazu lub oleju)	NO_x	mg/kWh	34	47
Dodatkowe informacje dotyczące urządzeń dwufunkcyjnych				
Dzienne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu umiarkowanego)	Q_{elec}	kWh	–	–
Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	kWh	–	–

Tab. 7 Dane produktu dotyczące zużycia energii

Specjalne środki zaradcze związane z instalacją i konserwacją oraz recyklingiem i/lub utylizacją zostały opisane w instrukcjach instalacji, konserwacji i obsługi. Należy postępować zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcjach instalacji, konserwacji i obsługi.

10 Ochrona środowiska i utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ściśle przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.

Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

Zużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane.

Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane.

W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystać lub zutylizować.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Ten symbol oznacza, że produkt nie może być usunięty wraz z innymi odpadami, lecz należy go oddać do punktu zbiórki odpadów w celu przetworzenia, przejęcia, recyklingu lub utylizacji.

Ten symbol dotyczy krajów z regulacjami prawnymi dotyczącymi odpadów elektrycznych, np. "dyrektywą europejską 2012/19/WE o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym". Takie przepisy wyznaczają warunki ramowe, obowiązujące w zakresie oddawania i recyklingu użytego sprzętu elektrycznego w poszczególnych krajach.

Ponieważ sprzęt elektryczny może zawierać substancje niebezpieczne, należy poddawać go recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby dzięki temu zminimalizować ryzyko potencjalnego zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi. Ponadto recykling odpadów elektrycznych przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych.

Więcej informacji na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można uzyskać w odpowiednich urzędach lokalnych, w zakładzie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego nabyto produkt.

Więcej informacji można znaleźć tutaj:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Baterie

Baterie nie mogą być utylizowane wraz z odpadami domowymi. Zużyte baterie muszą być utylizowane zgodnie z lokalnym systemem zbiórki.

11 Informacja o ochronie danych osobowych



My, **Robert Bosch Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa, Polska**, przetwarzamy informacje o wyrobach i wskazówki montażowe, dane techniczne i dotyczące połączeń, komunikacji, rejestracji wyrobów i historii klientów, aby zapewnić funkcjonalność wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 b RODO), wywiązać się z

naszego obowiązku nadzoru nad wyrobem oraz zagwarantować bezpieczeństwo wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO), chronić nasze prawa w związku z kwestiami dotyczącymi gwarancji i rejestracji wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO) oraz analizować sposób dystrybucji naszych wyrobów i móc dostarczać zindywidualizowane informacje oraz przedstawiać odpowiednie oferty dotyczące wyrobów (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO). Możemy korzystać z usług zewnętrznych usługodawców i/lub spółek stowarzyszonych Bosch i przysyłać im dane w celu realizacji usług dotyczących sprzedaży i marketingu, zarządzania umowami, obsługi płatności, programowania, hostingu danych i obsługi infolinii. W niektórych przypadkach, ale tylko, jeśli zagwarantowany jest odpowiedni poziom ochrony danych, dane osobowe mogą zostać przesłane odbiorcom spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Szczegółowe informacje przesyłamy na życzenie. Z naszym inspektorem ochrony danych można skontaktować się, pisząc na adres: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NIEMCY.

Mają Państwo prawo wyrazić w dowolnej chwili sprzeciw względem przetwarzania swoich danych osobowych na mocy art. 6 § 1, ust. 1 f RODO w związku z Państwa szczególną sytuacją oraz względem przetwarzania danych bezpośrednio w celach marketingowych. Aby skorzystać z przysługującego prawa, prosimy napisać do nas na adres **DPO@bosch.com**. Dalsze informacje można uzyskać po zeskanowaniu kodu QR

12 Pojęcia specjalistyczne

Kocioł kondensacyjny

Kocioł kondensacyjny wykorzystuje nie tylko ciepło powstałe z mierzalnej temperatury spalin, lecz również ciepło kondensacji pary wodnej zawartej w spalinach. Dlatego też kocioł kondensacyjny posiada szczególnie wysoki współczynnik sprawności.

System przepływowy

Woda podgrzewa się podczas przepływu przez urządzenie. Maksymalny pobór wody jest dostępny w bardzo krótkim czasie, bez długiego czasu przestoju lub przerw w podgrzewaniu.

Ciśnienie robocze

Ciśnienie robocze to ciśnienie w instalacji ogrzewczej.

Regulator ogrzewania

Regulator ogrzewania zapewnia automatyczną regulację temperatury zasilania w zależności od temperatury zewnętrznej (w przypadku regulatorów pogodowych) lub temperatury w pomieszczeniu w połączeniu z programem czasowym.

Powrót instalacji ogrzewczej

Powrót instalacji ogrzewczej to rurociąg, przez który z powierzchni grzewczych do urządzenia wraca woda grzewcza o niższej temperaturze.

Zasilanie instalacji ogrzewczej

Zasilanie instalacji ogrzewczej to rurociąg, przez który płynie woda grzewcza o wyższej temperaturze z urządzenia do powierzchni grzewczych.

Woda grzewcza

Woda grzewcza to woda, którą napełniona jest instalacja ogrzewcza.

Zawór termostatyczny

Zawór termostatyczny to mechaniczny regulator temperatury, który poprzez zawór zapewnia niższy lub wyższy przepływ wody grzewczej w zależności od temperatury otoczenia w celu utrzymania stałej temperatury.

Syfon

Syfon jest zabezpieczeniem przed wydobywaniem się zapachów z kanalizacji i służy do odprowadzania wody wypływającej z zaworu bezpieczeństwa oraz odprowadzania kondensatu ze spalin.

Temperatura zasilania

Temperatura zasilania to temperatura podgrzanej wody grzewczej płynącej z urządzenia do powierzchni grzewczych.



Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa

Infolinia Handlowa 801 600 801*
Serwis Bosch Home Comfort 801 300 810*
www.bosch-homecomfort.pl

* koszt połączenia wg stawek operatora