

Instrukcja obsługi

Gazowy kocioł kondensacyjny

Logamax plus

GB062-14 H V2 | GB062-24 H V2 | GB062-24 K H V2

Buderus

Przed obsługą dokładnie przeczytać.



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
2.2	Przegląd typoszeregu	4
2.3	Dane produktu dotyczące zużycia energii	4
2.4	Dane systemowe dotyczące zużycia energii	5
3	Przygotowanie do eksploatacji	5
3.1	Otwieranie zaworów konserwacyjnych	5
3.2	Sprawdzenie ciśnienia roboczego instalacji ogrzewczej	6
3.3	Uzupełnianie wody grzewczej	6
4	Obsługa	6
4.1	Przegląd panelu obsługi	6
4.2	Włączenie urządzenia	6
4.3	Ustawianie temperatury zasilania	6
4.4	Ustawienie przygotowania c.w.u.	7
4.4.1	Ustawienie temperatury c.w.u.	7
4.4.2	Nastawienie trybu komfortowego lub trybu eco	7
4.5	Regulacja instalacji ogrzewczej	7
4.6	Ustawienie trybu letniego	7
5	Wyłączenie z eksploatacji	7
5.1	Wyłączenie/tryb czuwania	7
5.2	Ustawienie ochrony przed zamarzaniem	7
5.3	Urządzenia GB062 ... z podgrzewaczem pojemnościowym c.w.u.: włączanie/wyłączenie przygotowania c.w.u.	8
6	Dezynfekcja termiczna	8
7	Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	8
8	Usuwanie usterek	8
9	Konserwacja	9
10	Ochrona środowiska i utylizacja	9
11	Pojęcia specjalistyczne	9

1 objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 objaśnienie symboli

Polecenia 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.

Inne symbole

Symbol	Znaczenie
▶	Czynność
→	Odsyłacz do innych fragmentów dokumentu
•	Pozycja/wpis na liście
–	Pozycja/wpis na liście (2. poziom)

Tab. 1

1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

⚠ Wskazówki dla grupy docelowej

Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do użytkownika instalacji ogrzewczej.

Należy przestrzegać wskazówek zawartych we wszystkich instrukcjach. Ignorowanie tych wskazówek grozi szkodami materialnymi i urazami cielesnymi ze śmiercią łącznie.

- ▶ Przed obsługą należy przeczytać instrukcje obsługi (źródła ciepła, regulatorów ogrzewania itp.) i zachować je.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ostrzegawczymi.

⚠ Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

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

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

⚠ Postępowanie w razie stwierdzenia zapachu gazu

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

- ▶ Nie dopuszczać do powstawania płomieni i isker:
 - Nie palić, nie używać zapalniczek ani zapatek.
 - 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.

⚠ Niebezpieczeństwo utraty życia wskutek zaccadzenia spalinami

W przypadku ulatniania się spalin występuje zagrożenie dla życia. W razie uszkodzenia lub nieszczelności przewodów spalinowych albo stwierdzenia zapachu spalin przestrzegać poniższych zasad postępowania.

- ▶ Odłączyć źródła ciepła.

- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ W razie potrzeby ostrzec wszystkich mieszkańców i opuścić budynek.
- ▶ Zapobiec wchodzeniu do budynku osób trzecich.
- ▶ Zawiadomić uprawnioną firmę instalacyjną.
- ▶ Zlecić niezwłoczne usunięcie usterek.

⚠ Przeglądy i konserwacja

Brak czyszczenia, przeglądów i konserwacji lub ich niewłaściwe wykonanie grozi szkodami materialnymi i/lub urazami cielesnymi ze śmiercią łącznie.

- ▶ Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnione firmy instalacyjne.
- ▶ Zlecić niezwłoczne usunięcie usterek.
- ▶ Raz w roku zlecić firmie uprawnionej do wykonywania tego typu prac przeprowadzenie przeglądu, konserwacji i czyszczenia instalacji ogrzewczej.
- ▶ Czyszczenie kotłów zlecać przynajmniej co dwa lata.
- ▶ Zalecamy zawarcie umowy z firmą uprawnioną do wykonywania tego typu prac na wykonanie corocznego przeglądu i konserwacji w zakresie dostosowanym do potrzeb.

⚠ 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 lub wybuchowych (papieru, benzyny, rozcieńczalników, farb itp.) w pobliżu źródła ciepła.
- ▶ Nie stosować ani nie składować substancji powodujących korozję (rozpuszczalników, klejów, środków czyszczących zawierających chlor itp.) w pobliżu źródła ciepła.

⚠ 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.“

Deklarację zgodności produktu można w każdej chwili otrzymać. W tym celu wystarczy napisać na adres podany na tylnej okładce niniejszej instrukcji.

2.2 Przegląd typoszeregu

Urządzenia GB062 ... to gazowe kotły kondensacyjne ze zintegrowaną pompą układu grzewczego i zaworem 3-drogowym do połączenia z zasobnikiem ciepłej wody.

Urządzenia GB062 ..K.. to gazowe kotły kondensacyjne ze zintegrowaną pompą układu grzewczego, zaworem 3-drogowym i płytowym wymiennikiem ciepła dla ogrzewania i przygotowania c.w.u. na zasadzie przepływowej.

2 Informacje o produkcie

2.1 Deklaracja zgodności

Konstrukcja i charakterystyka robocza tego produktu spełniają wymagania dyrektyw europejskich i uzupełniających przepisów krajowych. Zgodność potwierdzono oznakowaniem CE.

2.3 Dane produktu dotyczące zużycia energii

Następujące dane produktu odpowiadają wymogom rozporządzeń UE nr 811/2013, 812/2013, 813/2013 i 814/2013 w ramach uzupełnienia dyrektywy 2010/30 UE.


Dane produktu	Symbol	Jednostka	7 736 900 761	7 736 900 762	7 736 900 760
Typ produktu	-	-	GB062-14 H V2	GB062-24 H V2	GB062-24 K H V2
Kocioł grzewczy kondensacyjny	-	-	tak	tak	tak
Ogrzewacz wielofunkcyjny	-	-	nie	nie	tak
Znamionowa moc cieplna	P_{rated}	kW	14	24	24
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	93	93	93
Klasa efektywności energetycznej	-	-	A	A	A
Użytkowa moc cieplna					
przy znamionowej mocy cieplnej i w trybie wysokotemperaturowym ¹⁾	P_4	kW	14,0	24,1	24,1
przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w trybie niskotemperaturowym ²⁾	P_1	kW	4,7	7,6	8,1
Sprawność energetyczna					
przy znamionowej mocy cieplnej i w trybie wysokotemperaturowym ¹⁾	η_4	%	87,8	87,8	87,8
przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w trybie niskotemperaturowym ²⁾	η_1	%	98,8	99,0	99,0
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne					
przy pełnym obciążeniu	$e_{l,max}$	kW	0,047	0,070	0,070
przy częściowym obciążeniu	$e_{l,min}$	kW	0,016	0,016	0,016
w trybie czuwania	P_{SB}	kW	0,005	0,005	0,005
Inne parametry					
Straty ciepła w trybie czuwania	P_{stby}	kW	0,065	0,065	0,062
Emisja tlenków azotu	NOx	mg/kWh	15	36	36
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniach	L_{WA}	dB(A)	50	50	50
Dodatkowe informacje dotyczące ogrzewaczy wielofunkcyjnych					
Podany profil obciążeń	-	-	-	-	XL
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	kWh	-	-	0,185
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	-	-	41
Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	kWh	-	-	22,530
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	-	-	1377
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	-	-	83
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	-	-	-	A

- 1) Tryb wysokotemperaturowy oznacza temperaturę powrotu 60 °C na wejściu urządzenia grzewczego i temperaturę zasilania 80 °C na wyjściu z urządzenia grzewczego.
- 2) Tryb niskotemperaturowy oznacza temperaturę powrotu (na wejściu urządzenia grzewczego) 30 °C dla kotła kondensacyjnego, 37 °C dla kotła niskotemperaturowego i 50 °C dla innych urządzeń grzewczych.

Tab. 2 Dane produktu dotyczące zużycia energii

2.4 Dane systemowe dotyczące zużycia energii

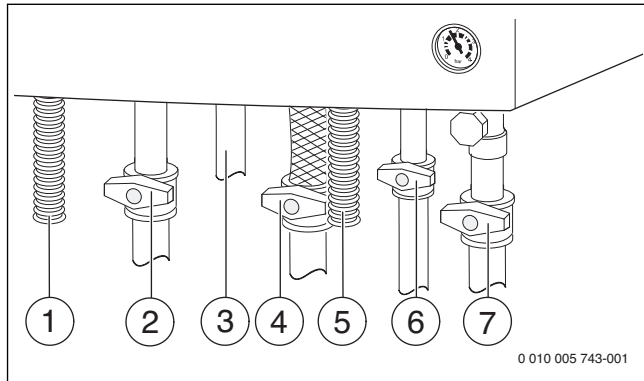
Podane dane produktu odpowiadają wymogom rozporządzenia UE nr 811/2013 w ramach uzupełnienia dyrektywy 2010/30 UE. Klasa regulatora temperatury jest potrzebna do obliczenia efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu i jest wpisywana do karty zestawu produktów.

Funkcja	Klasa ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
Kocioł grzewczy i czujnik temperatury zewnętrznej			
Regulacja wg temperatury zewnętrznej, z modulacją	II	2,0	○

Tab. 3 Dane produktu dotyczące efektywności energetycznej modułu obsługowego

- Stan dostawy
 - Możliwe do ustawienia
- 1) Klasyfikacja modułu obsługowego zgodnie z rozporządzeniem UE nr 811/2013 dotyczącym etykietowania zestawów produktów
 - 2) Udział w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w %

3 Przygotowanie do eksploatacji

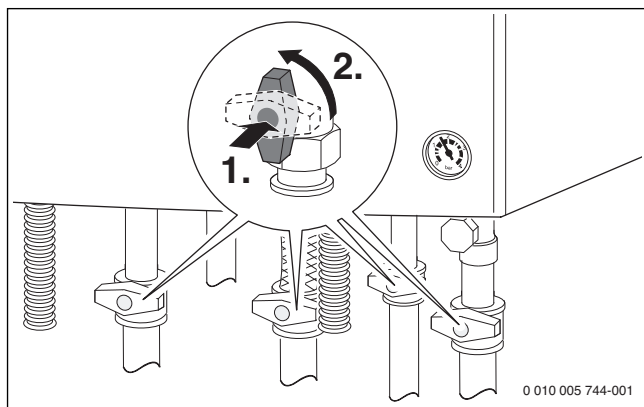


Rys. 1 Przyłącza po stronie gazowej oraz wodnej (osprzęt dodatkowy)

- [1] Wąż kondensatu
- [2] Zawór na zasilaniu instalacji ogrzewczej¹⁾
- [3] Urządzenia GB062 ...: zasilanie podgrzewacza pojemnościowego c.w.u., urządzenia GB062 ..K...: c.w.u.
- [4] Zawór gazowy¹⁾ (zamknięty)
- [5] Wąż z zaworu bezpieczeństwa (obieg grzewczy)
- [6] Urządzenia GB062 ...: powrót z podgrzewacza pojemnościowego c.w.u., urządzenia GB062 ..K...: zawór wody zimnej¹⁾
- [7] Zawór na powrocie z instalacji ogrzewczej¹⁾

3.1 Otwieranie zaworów konserwacyjnych

- ▶ Nacisnąć rączkę i obrócić w lewo aż do oporu (rączka w kierunku przepływu = kurek otwarty).



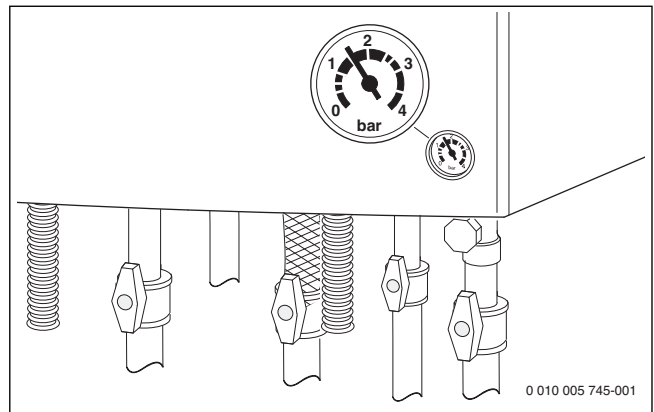
Rys. 2 Otwieranie zaworów konserwacyjnych

3.2 Sprawdzenie ciśnienia roboczego instalacji ogrzewczej

W czasie normalnej pracy ciśnienie robocze wynosi 1 do 2 barów. O ciśnieniu optymalnym dla danej instalacji ogrzewczej należy zapytać instalatora.

- ▶ Odczytać ciśnienie robocze na manometrze.

- ▶ Jeśli ciśnienie jest zbyt niskie, uzupełnić wodę grzewczą.

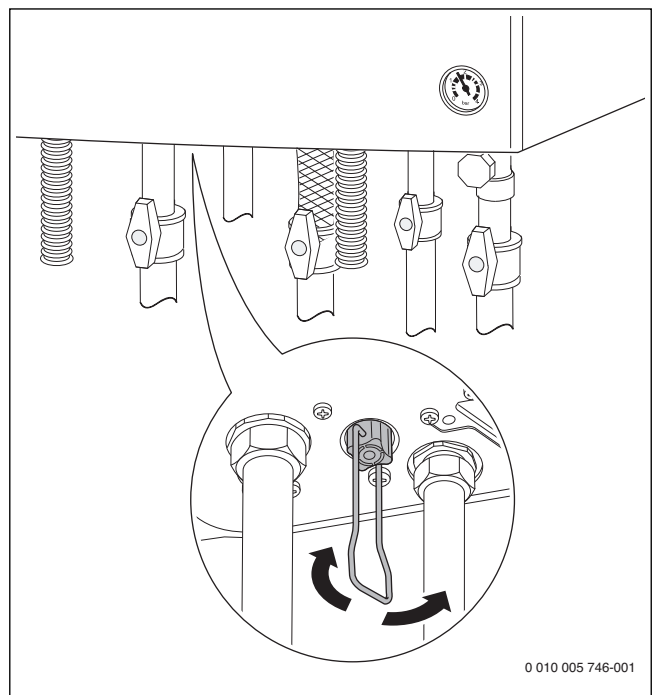


Rys. 3 Manometr do sprawdzania ciśnienia roboczego

3.3 Uzupełnianie wody grzewczej

Zawór do napełniania znajduje się na dole przy kotłach, pomiędzy przyłączem przewodu zasilania instalacji ogrzewczej i przyłączem ciepłej wody.

Ciśnienie maksymalne wynosi 3 bary – nie należy go przekraczać, również przy najwyższej temperaturze wody grzewczej. W razie przekroczenia ciśnienia maksymalnego zawór bezpieczeństwa otwiera się dopóki ciśnienie robocze nie wróci do normy.



Rys. 4

- ▶ Otworzyć zawór napełniający i napełniać instalację ogrzewczą, aż manometr wskaże ciśnienie o wartości 1 do 2 barów.
- ▶ Ponownie zamknąć zawór do napełniania.

4 Obsługa

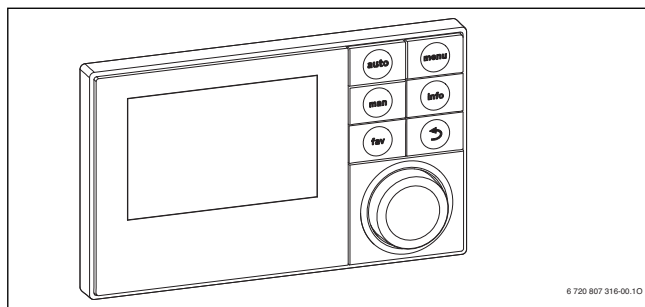
Niniejsza instrukcja opisuje obsługę kotła grzewczego. W zależności od zamontowanego modułu obsługowego obsługa niektórych funkcji może odbiegać od przedstawionego opisu. Dlatego też należy zapoznać się także z instrukcją obsługi modułu obsługowego.

Możliwe jest zastosowanie następujących modułów obsługowych:

- Moduł obsługowy zamontowany na zewnątrz, do regulacji wg temperatury zewnętrznej
- Moduł obsługowy do regulacji wg temperatury w pomieszczeniu

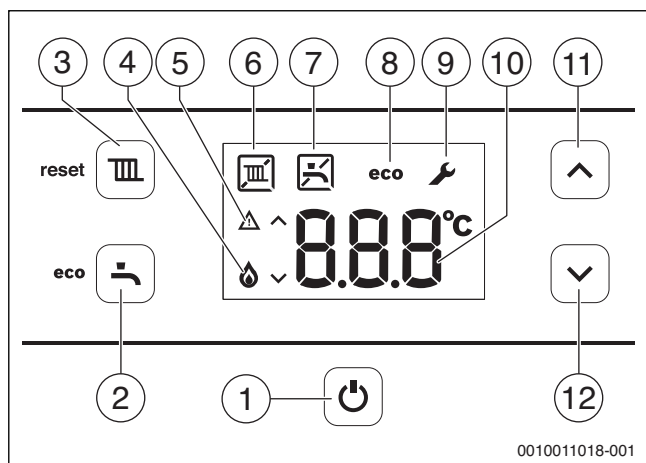
1) Akcesoria

- ▶ Ustawić moduł obsługowy zgodnie z odpowiednią instrukcją obsługi.



Rys. 5 Moduł obsługowy (ilustracja przykładowa)

4.1 Przegląd panelu obsługi



Rys. 6 Wskazania na wyświetlaczu

- [1] Przycisk
- [2] Przycisk
- [3] Przycisk
- [4] Praca palnika
- [5] Wskazania usterek
- [6] Tryb grzania
- [7] Przygotowanie c.w.u.
- [8] Tryb eco
- [9] Tryb serwisowy
- [10] Wskazywanie temperatury (w °C)
- [11] Przycisk strzałki ▲
- [12] Przycisk strzałki ▼

4.2 Włączenie urządzenia

- ▶ Włączyć urządzenie przyciskiem .
Urządzenie przechodzi do trybu letniego i wyświetlacz wskazuje , do momentu, aż tryb letni zostanie wyłączony (→ rozdział 4.6).

4.3 Ustawianie temperatury zasilania

Maksymalną temperaturę zasilania można ustawić na wartość z zakresu od 30 °C do ok. 82 °C. Chwilowa temperatura zasilania jest wskazywana na wyświetlaczu.

- ▶ Przycisk .
Na wyświetlaczu pojawi się ustawiona maksymalna temperatura zasilania.
- ▶ Za pomocą przycisku strzałki ▲ lub ▼ ustawić żądaną maksymalną temperaturę zasilania.
Ustawienie zostanie zapisane po 3 sekundach. Na wyświetlaczu pojawia się aktualna temperatura zasilania.

Typowe maksymalne wartości temperatury zasilania znajdują się w tabeli 4.



W trybie letnim następuje zablokowanie trybu grzania (na wyświetlaczu widoczny jest symbol).

Gdy palnik w trybie grzania jest aktywny, na wyświetlaczu pojawiają się symbole i .

Temperatura zasilania	Przykład zastosowania
(Pojawia się symbol)	Tryb letni
ok. 75 °C	Ogrzewanie grzejnikowe
ok. 82 °C	Ogrzewanie konwektorowe

Tab. 4 Maksymalna temperatura zasilania

4.4 Ustawienie przygotowania c.w.u.

4.4.1 Ustawienie temperatury c.w.u.

Temperaturę c.w.u. można ustawić w zakresie od 40 °C do ok. 60 °C.

- ▶ Nacisnąć przycisk .
Na wyświetlaczu pojawi się ustawiona temperatura c.w.u.
- ▶ Ustawić żądaną temperaturę c.w.u. za pomocą przycisku strzałki ▲ lub ▼
Ustawienie zostanie zapisane po 3 sekundach. Na wyświetlaczu pojawia się aktualna temperatura zasilania.

Gdy palnik w trybie c.w.u. jest aktywny, na wyświetlaczu pojawiają się symbole i .

Urządzenia GB062 ..K...: środki w przypadku wody zawierającej dużo kamienia

Aby zapobiec nadmiernemu wytrącaniu się kamienia i wynikających z tego interwencji serwisu:



W przypadku wody zawierającej dużo kamienia o zakresie twardości twardej ($\geq 15^{\circ}\text{dH}$ / 27°fH / $2,7 \text{ mmol/l}$)

- ▶ Ustawić temperaturę ciepłej wody na wartość niższą niż 55 °C.

4.4.2 Nastawienie trybu komfortowego lub trybu eco

W trybie komfortowym kocioł jest stale utrzymywany na ustawionej temperaturze. Z jednej strony zapewnia to krótki czas oczekiwania przy pobieraniu c.w.u., a z drugiej strony włącza urządzenie także wtedy, gdy brak jest poboru c.w.u.

W trybie eco podgrzanie wody do ustawionej temperatury następuje dopiero wtedy, gdy pobierana jest ciepła woda.



W celu zapewnienia maksymalnej oszczędności gazu i wody:

- ▶ Otworzyć na krótko zawór c.w.u. i z powrotem go zamknąć.
Woda zostanie jednorazowo podgrzana do ustawionej temperatury.
- ▶ W celu ustawienia trybu eco: nacisnąć przycisk i przytrzymać do momentu, aż na wyświetlaczu pojawi się wskazanie **eco**.
- ▶ Aby wrócić do trybu komfortowego: nacisnąć przycisk i przytrzymać do momentu, aż na wyświetlaczu zniknie wskazanie **eco**.

4.5 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.

4.6 Ustawienie trybu letniego

Pompa obiegu grzewczego, a tym samym ogrzewanie, są wyłączone. Funkcja przygotowania c.w.u. oraz zasilanie napięciowe regulatora ogrzewania i zegara sterującego są utrzymane.




WSKAZÓWKA:

Niebezpieczeństwo zamarznięcia instalacji ogrzewczej.

W trybie letnim chroniony przed zamarzaniem jest jedynie kocioł.

- ▶ W przypadku mrozu uwzględnić ochronę przed zamarzaniem (→ rozdział 5.2).

Ustawienie trybu letniego:

- ▶ Przycisk .
 - ▶ Naciskać kilkakrotnie przycisk strzałki ▼, aż na wyświetlaczu pojawi się .
- Ustawienie zostanie zapisane po 3 sekundach. Wyświetlacz będzie stale pokazywał .

Dalsze wskazówki znajdują się w instrukcji obsługi regulatora ogrzewania.




5 Wyłączenie z eksploatacji

5.1 Wyłączenie/tryb czuwania



Kocioł wyposażony jest w zabezpieczenie, które zapobiega zablokowaniu pompy c.o. oraz zaworu 3-drogowego po dłuższej przerwie w pracy.

W trybie czuwania zabezpieczenie to jest nadal aktywne.

- ▶ Wyłączyć kocioł za pomocą przycisku .
- Na wyświetlaczu widoczne są tylko symbole  i .
- ▶ Jeżeli kocioł jest wyłączany z użytkowania na dłuższy okres: uwzględnić ochronę przed zamarzaniem (→ rozdział 5.2).

5.2 Ustawienie ochrony przed zamarzaniem

WSKAZÓWKA:

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).

Ochrona instalacji ogrzewczej przed zamarzaniem

Ochrona przed zamarzaniem w instalacji ogrzewczej jest zagwarantowana tylko wtedy, gdy pompa c.o. jest uruchomiona i woda przepływa przez całą instalację ogrzewczą.

- ▶ Pozostawić ogrzewanie włączone.
- ▶ Ustawić maksymalną wartość temperatury zasilania na minimum 40 °C (→ rozdział 4.3).

-lub- Jeżeli urządzenie ma pozostać wyłączone:

- ▶ Zlecić instalatorowi domieszanie do wody grzewczej środka przeciwzamarzaniu (patrz instrukcja montażu) i spuszczenie wody z obiegu c.w.u.



Dalsze wskazówki znajdują się w instrukcji obsługi regulatora ogrzewania.

Ochrona kotła przed zamarzaniem:

Funkcja ochrony kotła przed zamarzaniem załącza palnik oraz pompę c.o., gdy temperatura w pomieszczeniu zainstalowania (na czujniku temperatury zasilania) spada poniżej 5 °C. W ten sposób kocioł grzewczy jest chroniony przed zamarzaniem.

- ▶ Aktywować tryb letni (→ rozdział 4.6) lub ustawić kocioł na tryb czuwania (→ rozdział 5.1).




WSKAZÓWKA:

Niebezpieczeństwo zamarznięcia instalacji ogrzewczej.

W trybie letnim/trybie czuwania chroniony przed zamarzaniem jest jedynie kocioł.

5.3 Urządzenia GB062 ... z podgrzewaczem pojemnościowym c.w.u.: włączanie/wyłączenie przygotowania c.w.u.

Funkcję przygotowywania c.w.u. można trwale dezaktywować. Ochrona zasobnika przed zamarzaniem pozostaje wówczas aktywna. Aby wyłączyć przygotowanie c.w.u.:

- ▶ Przycisk .
- Na wyświetlaczu pojawi się ustawiona temperatura c.w.u.
- ▶ Naciskać kilkakrotnie przycisk strzałki ▼, aż na wyświetlaczu pojawi się .
- Ustawienie zostanie zapisane po 3 sekundach. Wyświetlacz będzie stale pokazywał .

Aby włączyć przygotowanie c.w.u., ustawić żądaną temperaturę c.w.u. (→ str. 7).

6 Dezynfekcja termiczna

Aby zapobiec skażeniu ciepłej wody bakteriami, np. Legionella, w przypadku urządzeń z podgrzewaczem pojemnościowym c.w.u. zalecane jest przeprowadzenie dezynfekcji termicznej po dłuższych okresach przestoju.

Regulator ogrzewania z funkcją regulacji c.w.u. można zaprogramować do przeprowadzenia regulacji termicznej. Przeprowadzenie dezynfekcji termicznej można również 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 poboru.

- ▶ 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 ciągły.
- ▶ Gdy tylko zostanie osiągnięta temperatura maksymalna: otwierać kolejno punkty poboru wody, od znajdującego się najbliżej kotła do najdalszego, tak, aby woda o temp. 70 °C wypływała z nich przez 3 minuty.
- ▶ Ponownie wprowadzić początkowe ustawienia.

7 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 mieszkańca na ciepło. Jeżeli zapotrzebowanie ciepła zmniejsza się, kocioł będzie pracować dalej, ale z małym płomieniem. Proces ten nazywa się fachowo ciągłą regulacją. Przez ciągłą regulację zmniejszają się wahania temperatury, a ciepło jest rozprowadzane w pomieszczeniach równomiernie. Dzięki temu może się zdarzyć, że kocioł pracuje dłużej, zużywa jednak mniej paliwa niż kocioł, który stale się załącza i wyłącza.

Regulacja instalacji grzewczej

Użyć regulatora Buderus.

Zawory termostaticzne

Aby osiągnąć żądaną temperaturę pomieszczenia, należy całkowicie otworzyć zawory termostaticzne. 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.

Wietrzenie

Podczas wietrzenia należy zamknąć zawory termostaticzne 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.



Ciepła woda użytkowa



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 nadmiernego osadzania się kamienia i tym samym negatywnie wpływają na działanie kotła (np. powodują wydłużenie czasu podgrzewania 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).


8 Usuwanie usterek

Instalacja elektryczna nadzoruje wszystkie elementy zabezpieczające, regulujące i sterownicze. Jeżeli podczas pracy urządzenia wystąpi usterka, wyświetlany jest symbol  i ew.  i miga kod usterki (np. 6A).

Jeśli pojawią się symbole  i :

- ▶ Przycisk  i przytrzymać, aż znikną symbole  i . Kocioł uruchamia się ponownie i wskazywana jest temperatura zasilania.

Jeśli pojawi się tylko symbol :

- ▶ Wyłączyć i włączyć kocioł za pomocą przycisku . Kocioł uruchamia się ponownie i wskazywana jest temperatura zasilania.

Jeżeli nie można usunąć usterki:

- ▶ W razie potrzeby zgłosić się do autoryzowanej firmy instalacyjnej lub zadzwonić do biura obsługi klienta i podać kod usterki oraz dane urządzenia.



Przegląd wskazań na wyświetlaczu znajduje się na str. 6.

Dane urządzenia	
Nazwa urządzenia ¹⁾	
Numer seryjny (fabryczny) ¹⁾	
Data uruchomienia	
Wykonawca instalacji	

1) Dane znajdują się na tabliczce znamionowej, na osłonie panelu obsługi.

Tab. 5 Dane urządzenia do przekazania w przypadku usterki

9 Konserwacja

Przeglądy i konserwacja

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

Regularne przeglądy i konserwacja są wymogiem dla zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji instalacji grzewczej i wyeliminowania jej uciążliwości dla środowiska.

Zalecamy zawarcie z uprawnioną firmą specjalistyczną umowy na wykonywanie corocznych przeglądów i zależnych od potrzeb konserwacji.

- ▶ Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnione firmy serwisowe.
- ▶ Niezwłocznie zlecić usunięcie stwierdzonych usterek.

Czyszczenie obudowy

Nie używać ostrych lub żrących środków czyszczących.

- ▶ Obudowę przetrzeć wilgotną szmatką.

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. Ścisłe 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.

11 Pojęcia specjalistyczne

Ciśnienie robocze

Ciśnienie robocze to ciśnienie w instalacji ogrzewczej.

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.

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.

Pompa cyrkulacyjna

Pompa cyrkulacyjna pozwala krążyć c.w.u. pomiędzy podgrzewaczem a punktem poboru. W ten sposób w punkcie poboru natychmiast dostępna jest ciepła woda.



Buderus

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa
Infolinia Buderus 801 777 801
www.buderus.pl