

# Logamax plus

GB192-15 i H V2, GB192-15 iW H V2, GB192-25 i H, GB192-25 iW H, GB192-30 iT40SW H, GB192-35 i H, GB192-50 i H

# Buderus

Przed obsługą dokładnie przeczytać.



### Przedmowa

Szanowny Kliencie!

Ciepło jest naszym żywiołem – i to od 275 lat. Od samego początku wkładamy całą naszą energię i pasję w rozwijanie dla Państwa indywidualnych rozwiązań, zapewniających komfort i dobre samopoczucie.

Obojętnie, czy jest to ciepło, ciepła woda czy wentylacja – kupując produkt marki Buderus, otrzymują Państwo wysoce wydajne urządzenie techniki grzewczej o sprawdzonej jakości Buderus, które przez długi okres będzie niezawodnym źródłem zadowolenia.

Podczas produkcji stosujemy najnowsze technologie i dbamy, aby nasze produkty współpracowały ze sobą w efektywny sposób. Ekonomiczność i ekologiczność produktów są przy tym wartościami nadrzędnymi.

Dziękujemy za wybór naszych produktów, a tym samym za efektywne wykorzystanie energii przy równoczesnym wysokim komforcie ich użytkowania. Aby taki stan utrzymał się przez długi czas, należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Jeżeli mimo to pojawią się problemy, prosimy zwrócić się do swojego instalatora. W każdej chwili udzieli on Państwu wszelkiej potrzebnej pomocy.

Instalator jest w danej chwili niedostępny? Nasz serwis jest zawsze do Państwa dyspozycji!

Życzymy Państwu dużo zadowolenia z użytkowania nowego produktu marki Buderus!

Zespół Buderus

---

**Spis treści**


---

<b>1</b>	<b>Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>4</b>
1.1	Objaśnienie symboli	4
1.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	4
<b>2</b>	<b>Informacje o produkcie</b>	<b>6</b>
2.1	Deklaracja zgodności	6
2.2	Przegląd typów	6
<b>3</b>	<b>Przygotowanie do eksploatacji</b>	<b>6</b>
3.1	Przegląd przyłączy	6
3.2	Otwieranie zaworu gazowego	6
3.3	Napełnianie podgrzewacza pojemnościowego c.w.u.	7
3.4	Otwieranie zaworu na zasilaniu i powrocie z instalacji grzewczej	7
3.5	Włączanie urządzenia	7
3.6	Sprawdzenie ciśnienia roboczego instalacji grzewczej	7
3.7	Ustawienie termostatu pokojowego	7
<b>4</b>	<b>Obsługa</b>	<b>8</b>
4.1	Wyświetlacz	8
4.2	Wskazanie na wyświetlaczu	8
4.3	Wybór języka	8
4.4	Obsługa menu	9
4.5	Temperatura ciepłej wody	9
4.6	Menu temperatury kotła	9
4.7	Menu informacyjne	9
4.8	Menu nastawy	9
4.9	Sterowanie i nadzorowanie ogrzewania przez Internet	10
<b>5</b>	<b>Dezynfekcja termiczna</b>	<b>10</b>
5.1	Dezynfekcja termiczna	10
<b>6</b>	<b>Wyłączenie z eksploatacji</b>	<b>10</b>
6.1	Wyłączenie kotła	10
6.2	Ustawienie ochrony przed zamarzaniem	10
<b>7</b>	<b>Przeglądy i konserwacja</b>	<b>11</b>
7.1	Napełnianie instalacji grzewczej	11
7.2	Odpowietrzanie grzejników	11
7.3	Czyszczenie urządzenia	11
<b>8</b>	<b>Usuwanie usterek</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Wskazówki dotyczące oszczędzania energii</b>	<b>12</b>
<b>10</b>	<b>Ochrona środowiska i utylizacja</b>	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Informacja o ochronie danych osobowych</b>	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>Dane produktu dotyczące zużycia energii</b>	<b>13</b>
<b>13</b>	<b>Pojęcia specjalistyczne</b>	<b>14</b>

## 1 Objąśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### 1.1 Objąśnienie 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.

#### WSKAZÓWKWA

**WSKAZÓWKWA** 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 grzewczej.

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

- ▶ Przed przystąpieniem do obsługi należy przeczytać instrukcje obsługi (urządzeń grzewczych, 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. w zamkniętych wodnych systemach grzewczych.

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

#### ⚠ Usterki instalacji spowodowane urządzeniami innych producentów

To urządzenie grzewcze zostało zaprojektowane do pracy ze sterownikami naszej marki.

Nie ponosimy odpowiedzialności za usterki instalacji, nieprawidłowe działanie i uszkodzenia komponentów systemowych spowodowane stosowaniem urządzeń innych producentów.

Prace serwisowe niezbędne do usunięcia powstałych szkód będą wykonywane odpłatnie.

#### ⚠ 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 isker:
  - 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 zaccadzenia 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 grzewczej 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 grzewczej.
- ▶ 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 (rozpuszczalników, klejów, środków czyszczących zawierających chlor itp.) w pobliżu urządzenia grzewczego.

## ⚠️ 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.buderus.pl](http://www.buderus.pl).

### 2.2 Przegląd typów

Typ kotła	Numer katalogowy
Logamax plus GB192-15 iW H V2	7736701271
Logamax plus GB192-15 iH V2	7736701274
Logamax plus GB192-25 iW H	7736701272
Logamax plus GB192-25 iH	7736701275
Logamax plus GB192-30 iT40SW H	7736701273
Logamax plus GB192-35 iH	7736701276
Logamax plus GB192-50 iH	7736701277

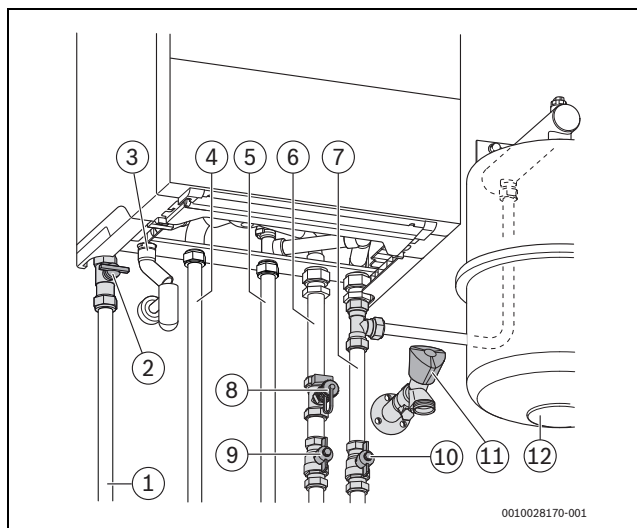
Tab. 2

Oznaczenie urządzenia składa się z następujących elementów:

- Logamax plus GB192 i: nazwa typu
- 15, 25, 30, 35 lub 50: moc cieplna w kW
- T40S: urządzenie dwufunkcyjne z zasobnikiem warstwowym c.w.u. 40l
- W: kolor urządzenia biały
- H: normalne, tylko ogrzewanie

## 3 Przygotowanie do eksploatacji

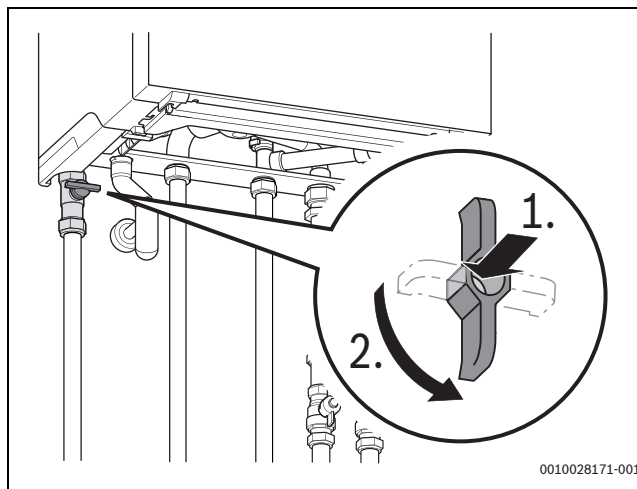
### 3.1 Przegląd przyłączy



Rys. 1 Osprzęt przyłączeniowy (przykład)

- [1] Przewód gazowy
- [2] Zawór gazowy
- [3] Odpływ
- [4] Rura zasilania zasobnika (nie dotyczy GB192-50 i)
- [5] Rura powrotu z zasobnika (nie dotyczy GB192-50 i)
- [6] Rura zasilania
- [7] Rura powrotu
- [8] Zawór napełniająco-spustowy
- [9] Zawór na zasilaniu instalacji ogrzewczej
- [10] Zawór na powrocie z instalacji ogrzewczej
- [11] Zawór do napełniania
- [12] Naczynie wzbiorcze

### 3.2 Otwieranie zaworu gazowego



Rys. 2 Zawór gazowy (przykład)

- Naciśnąć uchwyt i obrócić do oporu w lewo.

### 3.3 Napełnianie podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. (dotyczy tylko Logamax plus GB192-30 i T40SW H)

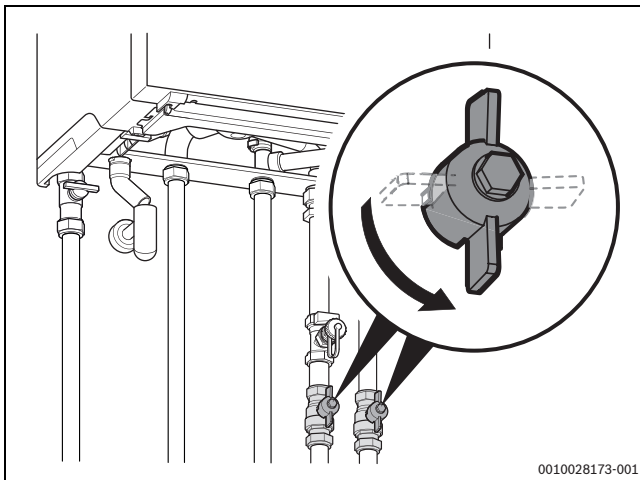
#### WSKAZÓWKA

#### Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia

Przed włączeniem urządzenia należy napełnić instalację grzewczą, ponieważ pompa nie może pracować na sucho.

- ▶ Napełnić podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. dla instalacji grzewczej.
- ▶ Otworzyć zawór czerpalny c.w.u.
- ▶ Otworzyć powrót instalacji grzewczej.
- ▶ Pozostawić zawór czerpalny c.w.u. otwarty do czasu przepłukania podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. oraz zaniku pęcherzyków powietrza w wodzie.
- ▶ Zamknąć zawór ciepłej wody.

### 3.4 Otwieranie zaworu na zasilaniu i powrocie z instalacji grzewczej

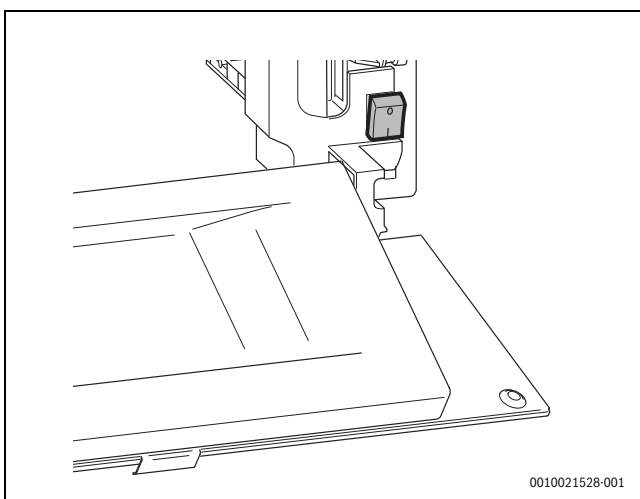


Rys. 3 Zawór na zasilaniu i powrocie z instalacji grzewczej (przykład)

- ▶ Jeśli występują, otworzyć zawór na zasilaniu i powrocie z instalacji grzewczej tak, aby pokręta zaworów były wyrównane względem rur.

### 3.5 Włączanie urządzenia

- ▶ Otworzyć pokrywę do przodu.
- ▶ Ustawić przełącznik Wł./wył. w pozycji „1”.



Rys. 4 Wyłącznik główny

- ▶ Zamknąć pokrywę.



Jeśli na wyświetlaczu widoczne jest wskazanie **TRYB NAP. SYFONU**, program napełniania syfonu jest aktywny przez 15 minut. Syfon kondensatu w urządzeniu jest napełniany.

### 3.6 Sprawdzenie ciśnienia roboczego instalacji grzewczej



Rys. 5 Odczytywanie ciśnienia roboczego

W celu zapewnienia prawidłowej eksploatacji kotła ciśnienie robocze musi wynosić od 1,5 do 2,0 barów.

- ▶ Sprawdzić na wyświetlaczu, czy ciśnienie robocze jest większe niż 1,4 bara.
- ▶ W razie konieczności napełnić instalację grzewczą (→ rozdział 7.1, str. 11).

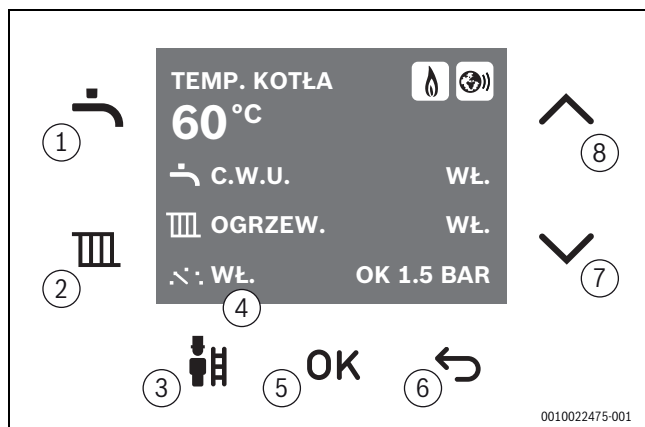
### 3.7 Ustawienie termostatu pokojowego

- ▶ Ustawić termostat pokojowy na żadaną temperaturę zgodnie z instrukcją użytkownika.

## 4 Obsługa



Tylko aktywne symbole statusu są widoczne. Jeśli w skład instalacji ogrzewczej wchodzi kilka urządzeń (układ kaskadowy), należy dokonać ustawień na panelu obsługi dla każdego z tych urządzeń osobno.



Rys. 6 Pole obsługi

- [1] Przycisk Ciepła woda
- [2] Przycisk Ogrzewanie
- [3] Przycisk Kominiarz
- [4] Wyświetlacz
- [5] Przycisk OK
- [6] Przycisk „Powrót“
- [7] Przycisk strzałki ▼ (w dół)
- [8] Przycisk strzałki ▲ (w górę)

Urządzenie ma zainstalowany z przodu panel obsługi z następującymi elementami:

### Przycisk Ciepła woda

Przycisk Ciepła woda umożliwia ustawienie temperatury ciepłej wody użytkowej według życzenia.

### Przycisk Ogrzewanie

Przycisk Ogrzewanie umożliwia ustawienie maksymalnej temperatury kotła.

### Przycisk Kominiarz

Za pomocą przycisku Kominiarz można uruchomić urządzenie w celu wykonania pomiarów, długie naciśnięcie i przytrzymanie przycisku.

### Wyświetlacz

Na wyświetlaczu można odczytać parametry wyświetlacza, ustawienia wyświetlacza i kody na wyświetlaczu.

### Przycisk OK

Za pomocą przycisku **OK** można:

- wybrać menu,
- potwierdzić określoną wartość.

### Przycisk "Powrót"

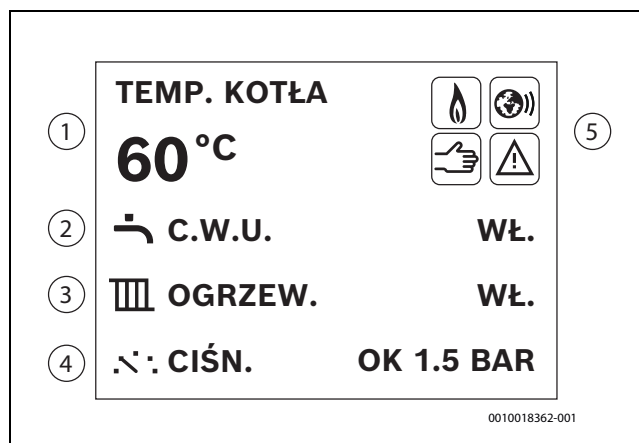
Za pomocą przycisku „Powrót“ można:

- cofnąć się w menu o jeden krok,
- przerwać wprowadzanie zmiany.

### Przyciski strzałek

Przyciski strzałek ▼ i ▲ umożliwiają nawigację w poszczególnych menu i treściach lub też zmianę wybranych wartości elementów.

## 4.1 Wyświetlacz



Rys. 7 Wskazanie standardowe

- [1] Temperatura kotła
- [2] Ciepła woda [wł./wył.]
- [3] Ogrzewanie [wł./wył.]
- [4] Ciśnienie wody
- [5] Symbole statusu

Jeśli nie występuje usterka lub żądanie konserwacji, po 2 minutach wyświetlacz przechodzi w stan spoczynku.

► Aby opuścić stan spoczynku, należy nacisnąć przycisk **OK**.

## 4.2 Wskazanie na wyświetlaczu

Wskazanie jest generowane w następującej postaci:

### Temperatura kotła

Temperatura kotła jest wskazywana w °C.

### C.w.u.

Dostępne są 3 różne ustawienia:

- Eco/Comfort: Eco(nomic) – ekonomiczne lub Comfort(able) – komfortowe
- 60 °C: Maksymalna temperatura c.w.u.
- Wł./Wył.: Przełączenie funkcji c.w.u. na Wł. lub Wył.

### Ogrzewanie

Dostępne są 2 różne ustawienia:

- Wł./Wył.: Przełączanie funkcji ogrzewania na Wł. lub Wył.
- 88 °C: Maksymalna temperatura kotła.

### Ciśnienie wody

Ciśnienie wody jest wskazywane w jednostce bar. Zbyt niskie ciśnienie jest wskazywane jako **ZA NISKIE**, ciśnienie normalne jako **OK**, a za wysokie ciśnienie wody jako **ZA WYSOKIE**.

### Symbole statusu

Istnieją 4 różne symbole statusu:

- Praca palnika
- Moduł komunikacyjny aktywny
- Tryb awaryjny
- Usterka

## 4.3 Wybór języka

Po pierwszym uruchomieniu należy wybrać język.

- Wybrać odpowiedni język przyciskami strzałek ▼ i ▲.
- Potwierdzić odpowiedni język przyciskiem **OK**.





Rys. 8 Wybór języka

#### 4.4 Obsługa menu

##### Otwieranie i zamykanie menu

- ▶ Aby otworzyć menu, nacisnąć przycisk lub .
  - ▶ Aby opuścić menu, nacisnąć przycisk ponownie.
- lub-**
- ▶ Naciskać przycisk Wstecz, aż pojawi się standardowe wskazanie wyświetlacza.

##### Zmiana wartości nastaw

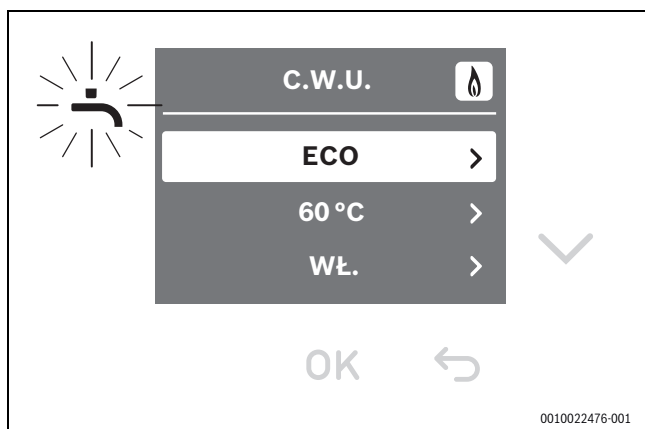
- ▶ Aby zaznaczyć punkt menu, nacisnąć przycisk strzałki lub .
- ▶ Wybrać punkt menu przyciskiem **OK**.
- ▶ Aby zmienić wartość, nacisnąć przycisk strzałki lub .
- ▶ Nacisnąć przycisk **OK**.  
Nowa wartość jest zapisana. Wyświetlacz przechodzi do nadrzędnego menu.

##### Opuśczenie punktu menu bez zapisywania wartości

- ▶ Nacisnąć przycisk Wstecz.  
Wyświetlacz przechodzi do nadrzędnego menu.

#### 4.5 Temperatura ciepłej wody

W menu temperatury ciepłej wody można odczytywać i zmieniać ustawienia urządzenia.



Rys. 9 Temperatura ciepłej wody

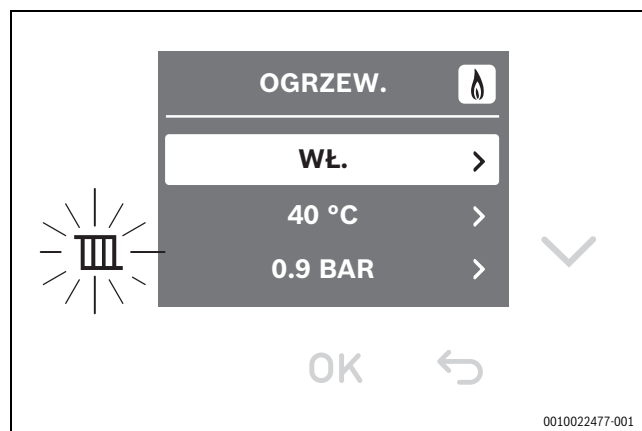
- ▶ Nacisnąć przycisk , aby otworzyć menu temperatury ciepłej wody.
- ▶ Za pomocą przycisków strzałek oraz nawigować w menu.
- ▶ Przyciskiem **OK** wybrać odpowiednią wartość.
- ▶ Przyciskami strzałek i zmienić odpowiednie wartości.
- ▶ Przyciskiem **OK** potwierdzić odpowiednią wartość.

Wyświetlacz	Nazwa
ECO / KOMFORT	<b>ECO</b> redukuje komfort, dłuższy czas oczekiwania, ale mniejsze zużycie gazu. <b>KOMFORT</b> większy komfort, krótki czas oczekiwania, mniej ekonomiczne zużycie gazu.
40 - 80 °C	Ustawienie temperatury. Ustawienie wstępne 60 °C. Uwaga: Niebezpieczeństwo poparzenia przy temperaturach wody > 60 °C.
WŁ. / WYŁ.	Włączanie i wyłączanie przygotowywania c.w.u. gdy tryb c.w.u. jest włączony, wyłączona jest ochrona przed zamrażaniem przygotowania c.w.u.

Tab. 3 Ustawienia menu Temperatura ciepłej wody

#### 4.6 Menu temperatury kotła

W menu temperatury kotła można odczytywać i zmieniać ustawienia urządzenia.



Rys. 10 Menu temperatury kotła

- ▶ Aby otworzyć menu temperatury kotła, nacisnąć przycisk .
- ▶ Za pomocą przycisków strzałek oraz nawigować w menu.
- ▶ Przyciskiem **OK** wybrać odpowiednią wartość.
- ▶ Przyciskami strzałek i zmienić odpowiednie wartości.
- ▶ Przyciskiem **OK** potwierdzić odpowiednią wartość.

Wyświetlacz	Nazwa
WŁ. / WYŁ.	Włączanie/wyłączanie.
40 °C	Ustawienie temperatury.
0.9 BAR	Aktualne ciśnienie robocze.

Tab. 4 Ustawienia menu temperatura kotła

#### 4.7 Menu informacyjne

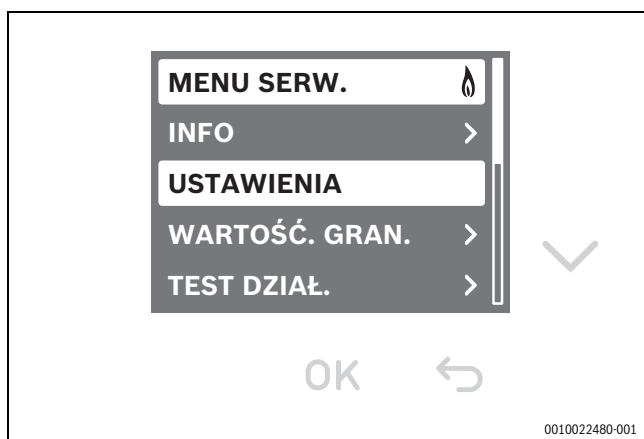
W menu informacyjnym można odczytać dane o stanie urządzenia. Należy postępować następująco:

- ▶ Za pomocą przycisków strzałek oraz nawigować w menu, zawierającym następujące informacje:
  - Zmierzona temperatura kotła [°C]
  - Zmierzone ciśnienie wody urządzenia [bar]
  - Kod roboczy lub kod usterki.

#### 4.8 Menu nastawy

Za pomocą menu nastawy można odczytywać i zmieniać ustawienia urządzenia.

- ▶ Nacisnąć i przytrzymać równocześnie przez 3 sekundy przyciski i , aby otworzyć menu nastawy.
- ▶ Za pomocą przycisków strzałek oraz nawigować w menu.
- ▶ Przyciskiem **OK** wybrać odpowiednie wartości.

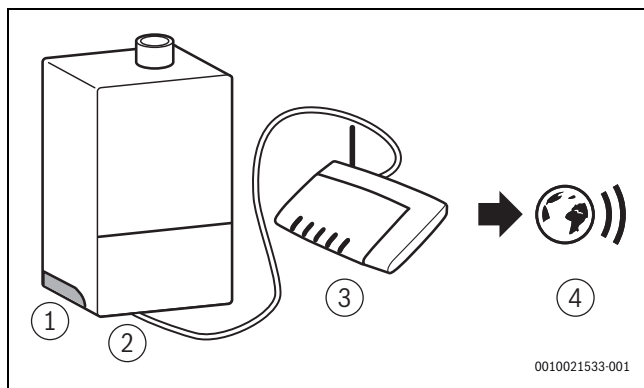


Rys. 11 Menu nastawy



Po kilku minutach bezczynności następuje automatyczne zamknięcie menu i wyświetlenie ekranu startowego.

#### 4.9 Sterowanie i nadzorowanie ogrzewania przez Internet



Rys. 12 Podłączenie modułu komunikacyjnego

- [1] Uchwyt z modułem komunikacyjnym w urządzeniu grzewczym
- [2] Kabel LAN
- [3] Router sieciowy
- [4] Internet

Sterowanie i nadzorowanie ogrzewania przez Internet jest możliwe po podłączeniu dołączonego modułu komunikacyjnego (KM100). Moduł może zostać łatwo zainstalowany przez użytkownika. Patrz instrukcja obsługi modułu. Moduł działa tylko wtedy gdy urządzenie grzewcze jest wyposażone w moduł obsługowy Logamatic RC300 lub RC310.



Moduł komunikacyjny jest dostępny jako osprzęt dodatkowy.

## 5 Dezynfekcja termiczna

### 5.1 Dezynfekcja termiczna

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

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

Po zakończeniu procesu dezynfekcji termicznej zawartość podgrzewacza wskutek strat termicznych ponownie schłodzi się do

ustawionej temperatury c.w.u. Dlatego temperatura c.w.u. może być wyższa niż ustawiona wartość.



### 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 poparzenia.
  - ▶ Dezynfekcję termiczną przeprowadzać poza normalnymi czasami pracy urządzenia.
  - ▶ Nie pobierać niezmeszanej c.w.u.
- 
- ▶ Zamknąć punkty poboru ciepłej wody.
  - ▶ Ustawić ewentualnie zamontowaną pompę cyrkulacyjną na tryb ciągły.
  - ▶ Ustawić regulację termiczną w programie c.w.u. regulatora ogrzewania (→ dokumentacja techniczna regulatora ogrzewania).
  - ▶ Odczekać, aż zostanie osiągnięta temperatura maksymalna.
  - ▶ Pobierać ciepłą wodę kolejno od najbliższego do najdalszego punktu poboru ciepłej wody tak długo, aby przez 3 minuty wypływała woda o temperaturze 70 °C.
  - ▶ Przywrócić pierwotne ustawienia.

## 6 Wyłączenie z eksploatacji

### 6.1 Wyłączenie kotła



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

- ▶ Wyłączyć kocioł wyłącznikiem głównym za/wył. Wyświetlacz gaśnie.
- ▶ Przy wyłączeniu z eksploatacji na dłuższy czas: uwzględnić ochronę przed zamarzaniem.

### 6.2 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 przed zamarzaniem przy wyłączonym urządzeniu

- ▶ Zlecić uprawnionej firmie instalacyjnej domieszanie środka przeciw zamarzaniu do wody grzejącej.
- ▶ Zlecić uprawnionej firmie instalacyjnej opróżnienie obiegu c.w.u.

## 7 Przeglądy i konserwacja

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo i wpływ instalacji grzewczej na środowisko (w Niemczech: federalna ustawa o ochronie przed nadmiernym stężeniem zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym).

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

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

Zalecenia:

- ▶ Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowane firmy instalacyjne.
- ▶ Niezwłocznie zlecić usunięcie stwierdzonych usterek.

### 7.1 Napełnianie instalacji grzewczej

#### WSKAZÓWKA

#### Szkody materialne spowodowane przez naprężenia termiczne.

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

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

Urządzenie wyświetla komunikat na wyświetlaczu, gdy ciśnienie wody jest zbyt niskie (→ rozdział 7.2, str. 11).

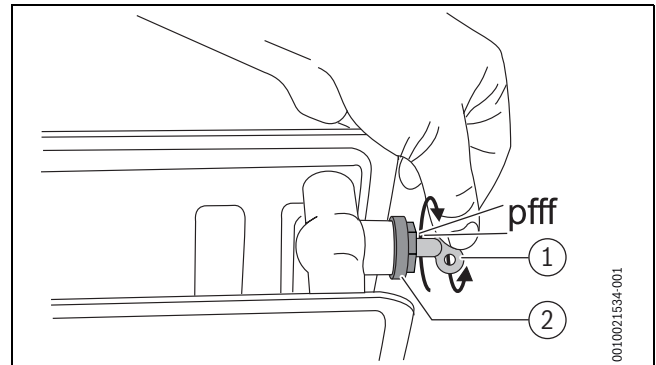
W celu napełniania instalacji grzewczej postępować zgodnie z poniższą procedurą:

- ▶ Usunąć nasadkę końcową z zaworu napełniająco-spustowego (→ rys. 1, str. 6).
- ▶ Podłączyć wąż napełniający do zaworu napełniającego.
- ▶ Napełnić wąż napełniający wodą.
- ▶ Drugi koniec węża napełniającego podłączyć do zaworu napełniająco-spustowego.
- ▶ Otworzyć zawór napełniająco-spustowy o ćwierć obrotu.
- ▶ Otworzyć zawór napełniający i odczytać ciśnienie wody na wskazaniu.
- ▶ Napełnić instalację grzewczą do 2,0 bar.
- ▶ Zamknąć zawór napełniająco-spustowy.
- ▶ Odpowietrzyć górny grzejnik (→ rozdział 7.2).
- ▶ Usunąć wąż do napełniania. Zwrócić uwagę na to, że może przy tym dojść do rozlania niewielkiej ilości wody.
- ▶ Nałożyć nasadkę końcową na zawór napełniająco-spustowy.

### 7.2 Odpowietrzanie grzejników

Grzejniki odpowietrzać po napełnieniu instalacji lub jeżeli w grzejnikach słyszalny jest odgłos bulgotania, a grzejnik nie nagrzewa się.

- ▶ Ustawić regulator sterujący wg temperatury pomieszczenia na najniższy poziom.
- ▶ Otworzyć wszystkie zawory grzejnikowe.
- ▶ Odczekać 5 minut, aż woda grzejna uspokoi się w instalacji.
- ▶ Klucz odpowietrzający umieścić w zaworze odpowietrzającym.



Rys. 13 Odpowietrzanie grzejników


- [1] Klucz odpowietrzający
- [2] Zawór odpowietrzający

- ▶ Pod zawór odpowietrzający podłożyć szmatkę, aby wylapać wyciekającą wodę.
- ▶ Ostrożnie otwierać zawór odpowietrzający, aż zaczną wyciekać krople wody.
- ▶ Zamknąć zawór odpowietrzający.
- ▶ Sprawdzić ciśnienie robocze.
- ▶ W razie konieczności napełnić instalację grzewczą.
- ▶ Ustawić żądaną temperaturę na regulatorze sterującym wg temperatury pomieszczenia.
- ▶ Ustawić zawory grzejnikowe do żądanego poziomu.

### 7.3 Czyszczenie urządzenia

- ▶ Obudowę czyścić jedynie wilgotną ściereczką i delikatnym mydłem.

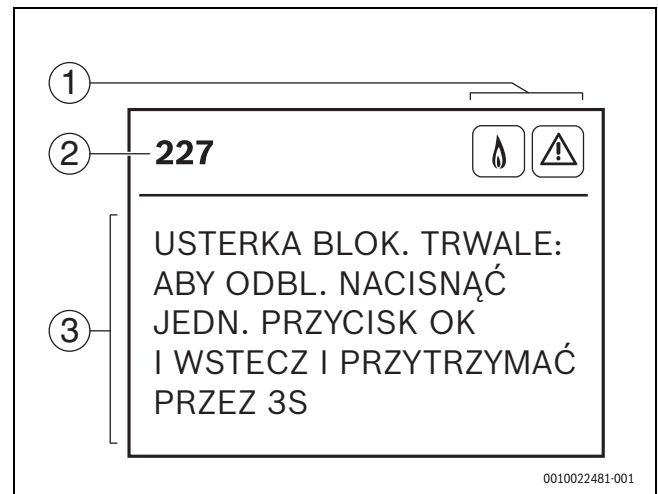
Aby umożliwić wyczyszczenie powierzchni panelu obsługi, wszystkie przyciski można ukryć na czas 15 sekund:

- ▶ Naciskać przycisk , aż pojawi się wskazanie **BLOKADA OBSŁUGI** i odliczanie.

## 8 Usuwanie usterek

W przypadku usterki pojawia się tekst **WYSTĘPUJE USTERKA**.

- ▶ Aby otworzyć usterkę, nacisnąć przycisk Wstecz. Wyświetlacz wskazuje kod usterki i opis usterki.



Rys. 14 Menu usterek (przykład)

- [1] Symbole statusu
- [2] Kod usterki
- [3] Opis

Jeżeli nie można usunąć usterki:

- ▶ Wezwać serwis techniczny lub firmę instalacyjną.
- ▶ Przekazać wyświetlony kod usterki i dane urządzenia.

## 9 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 pracował 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

W Niemczech zgodnie z § 12 ustawy o oszczędzaniu energii (EnEV) zalecana jest regulacja ogrzewania za pomocą regulatora sterującego wg temperatury pomieszczenia lub regulatora sterującego wg temperatury zewnętrznej oraz zaworów termostatycznych. Szczegółowe wskazówki można znaleźć w instrukcji montażu i obsługi regulatora ogrzewania.

### 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. W przypadku ogrzewania podłogowego nie ustawiać temperatury zasilania wyższej niż zalecana przez producenta maksymalna temperatura zasilania.

### 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.

### Pompa cyrkulacyjna

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

## 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 elektronicznych, np. "dyrektywą europejską 2012/19/WE o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym". Takie przepisy wyznaczają warunki ramowe, obowiązujące w zakresie oddawania i recyklingu zużytego sprzętu elektronicznego w poszczególnych krajach.

Ponieważ sprzęt elektroniczny 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 elektronicznych przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych.

Więcej informacji na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji zużytego 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.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

## 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 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 2017/1369 UE. Stanowią one uzupełnienie etykiety efektywności energetycznej dla tego produktu.

Dane produktu	Symbol	Jedn.	7736701274 7736701271	7736701275 7736701272	7736701273	7736701276	7736701277
Typ produktu	–	–	GB192-15 i V2	GB192-25 i	GB192-30 i T40 S	GB192-35 i	GB192-50 i
Kocioł kondensacyjny	–	–	✓	✓	✓	✓	✓
Znamionowa moc cieplna	$P_{rated}$	kW	17	24	30	34	48
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	94	94	94	94	94
Klasa efektywności energetycznej	–	–	A	A	A	A	A
<b>Użytkowa moc cieplna</b>							
przy znamionowej mocy cieplnej i w trybie wysokotemperaturowym <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	16,7	23,6	29,6	33,7	47,9
przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w trybie niskotemperaturowym <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	5,6	7,9	9,9	11,3	16,2
<b>Sprawność urządzenia</b>							
Przy znamionowej mocy cieplnej i w trybie wysokotemperaturowym <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,1	88,9	88,6	88,8	88,7
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w trybie niskotemperaturowym <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	99,2	98,7	98,6	98,8	99,3
<b>Zużycie energii pomocniczej</b>							
przy pełnym obciążeniu	$e_{l,max}$	kW	25	42	35	48	84
przy mocy częściowej	$e_{l,min}$	kW	13	13	13	13	14
w stanie gotowości	$P_{SB}$	kW	1	1	1	1	1
<b>Inne parametry</b>							
Straty ciepła w trybie czuwania	$P_{stby}$	kW	71	71	71	71	67
Emisja tlenków azotu	NOx	mg/kWh	15	36	29	45	26
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniach	$L_{WA}$	dB(A)	40	45	46	49	55
<b>Dodatkowe informacje dotyczące urządzeń dwufunkcyjnych</b>							
Podany profil obciążeń	–	–	–	–	XL	–	–
Dzienne zużycie energii elektrycznej	$Q_{elec}$	kWh	–	–	0,168	–	–
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	–	–	37	–	–
Dzienne zużycie paliwa	$Q_{fuel}$	kWh	–	–	24,5	–	–
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	–	–	19	–	–
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	$\eta_{wh}$	%	–	–	81	–	–
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	–	–	–	–	A	–	–
Pojemność magazynowa	V	l	–	–	40	–	–
Typ zasobnika	–	–	–	–	dwufunkcyjny	–	–

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

Tab. 5 Dane produktu dotyczące zużycia energii

## 13 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](http://www.buderus.pl)