



6 720 615 405-007.1TD

## Logamax plus

**GB162-15/25/35/45**

**GB162-30 T10**

**GB162-30 T40 S**

Dla obsługującego

Przeczytać uważnie przed  
przystąpieniem do obsługi

## Wstęp

Szanowny Kliencie!

Ciepło jest naszym żywiołem - i to od ponad 275 lat. Od początku całą naszą energię i zapał inwestujemy w kreowanie indywidualnych rozwiązań tworzących komfortowy klimat.

Niezależnie od tego, czy chodzi o ciepło, ciepłą wodę lub wentylację - produkty firmy Buderus zapewniają najekonomiczniejszą technikę grzewczą w potwierdzonej jakości Buderus, która zapewni klientowi komfort w sposób niezawodny i na długie lata.

W naszej firmie produkcja odbywa się przy wykorzystaniu najnowocześniejszych technologii, zwracamy uwagę na to, aby nasze produkty były w efektywny sposób ze sobą zestrojone.

Pierwszoplanową rolę odgrywają przy tym ekonomiczność oraz przyjazność dla środowiska naturalnego.

Dziękujemy Państwu za to, że zdecydowaliście się na zakup produktu naszej firmy - a tym samym także na efektywne wykorzystanie energii przy równocześnie wysokim komforcie. Aby zachować takie warunki na dłuższy czas, proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Gdyby mimo to pojawiły się problemy, proszę zwrócić się do swojego instalatora. Udzieli on Państwu w każdej chwili wszelkiej pomocy.

Instalator jest w danej chwili nieosiągalny? Nasz serwis działa całą dobę!

Życzymy Państwu dużo zadowolenia z nowego produktu firmy Buderus.

Zespół firmy Buderus

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i objaśnienie symboli</b>	<b>4</b>
1.1	Objaśnienie symboli	4
1.2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
<b>2</b>	<b>Dane kotła</b>	<b>6</b>
2.1	Deklaracja zgodności CE	6
2.2	Użycie zgodnie z przeznaczeniem	6
2.3	Nazwa gazowego kotła kondensacyjnego	6
2.4	Jakość wody	6
2.4.1	Instalacja ogrzewcza (woda do napełniania i uzupełniająca)	6
2.5	Utylizacja	6
<b>3</b>	<b>Obsługa</b>	<b>7</b>
3.1	Informacje ogólne	7
3.2	Elementy pola obsługowego	7
3.2.1	Przegląd elementów obsługi	7
3.2.2	Objaśnienie elementów obsługi	7
3.3	Ustawienie temperatury	8
3.3.1	Ustawienie wartości zadanej ciepłej wody	8
3.3.2	Dezynfekcja termiczna ciepłej wody	9
3.3.3	Ustawianie temperatury wody w kotle	9
3.4	Wskazywanie wartości na wyświetlaczu	10
3.5	Tryb ręczny (Tryb awaryjny)	11
3.6	Ustawienie czasu wybiegu pompy	11
3.7	Dodatkowy moduł obsługowy	12
<b>4</b>	<b>Praca</b>	<b>13</b>
4.1	Sprawdzenie ciśnienia roboczego	13
4.2	Napełnienie podgrzewacza ładowanego warstwowo (tylko w GB162-30 T40 S)	13
4.3	Napełnianie instalacji ogrzewczej	14
<b>5</b>	<b>Wyłączenie instalacji ogrzewczej z ruchu</b>	<b>15</b>
5.1	Awaryjne wyłączenie instalacji ogrzewczej z ruchu	15
5.2	Wyłączenie instalacji ogrzewczej za pośrednictwem sterownika	15
<b>6</b>	<b>Przeglądy i konserwacja</b>	<b>16</b>
6.1	Dlaczego ważna jest regularna konserwacja?	16
6.2	Czyszczenie i pielęgnacja	16
<b>7</b>	<b>Komunikaty robocze i wskazania usterek</b>	<b>17</b>
7.1	Komunikaty robocze	17
7.2	Rozpoznawanie i resetowanie usterek	18
	<b>Skorowidz</b>	<b>19</b>

# 1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i objaśnienie symboli

## 1.1 Objaśnienie symboli

### Wskazówki ostrzegawcze



Wskazówki ostrzegawcze oznaczone są w tekście trójkątem ostrzegawczym na szarym tle i ujęte w ramkę.



W przypadku niebezpieczeństw związanych z prądem elektrycznym znak wykrzyknika w trójkącie ostrzegawczym zastąpiony jest symbolem błyskawicy.

Słowa ostrzegawcze (hasła) na początku wskazówki ostrzegawczej oznaczają rodzaj i ciężar gatunkowy następstw w przypadku nieprzestrzegania zarządzeń w celu zażegnania niebezpieczeństwa.

- **WSKAZÓWKA** oznacza, że mogą wystąpić szkody materialne.
- **OSTROŻNIE** oznacza, że mogą wystąpić lekkie lub średnie obrażenia osób.
- **OSTRZEŻENIE** oznacza, że mogą wystąpić ciężkie obrażenia u ludzi.
- **NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza, że mogą wystąpić zagrażające życiu obrażenia osób.

### Ważne informacje



Ważne informacje nie dotyczące niebezpieczeństw dla ludzi lub rzeczy, oznaczane są symbolem znajdującym się obok. Ograniczone są one liniami powyżej i poniżej tekstu.

### Inne symbole

Symbol	Znaczenie
▶	Czynność
→	Odsyłacz do innych miejsc w dokumencie lub do innych dokumentów
•	Wyliczenie/wpis na liście
–	Wyliczenie/wpis na liście (2. płaszczyzna)

Tab. 1

## 1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### 1.2.1 Informacje ogólne

#### Niebezpieczeństwo wybuchu w przypadku stwierdzenia zapachu gazu

- ▶ Zamknąć kurek gazowy.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ Nie obsługiwać żadnych przełączników elektrycznych, nie wyciągać żadnych wtyczek, nie telefonować i nie używać dzwonka u drzwi.
- ▶ Zgasić otwarty ogień. Nie palić. Nie zapalać zapalniczki.
- ▶ Ostrzec mieszkańców budynku, ale nie używać dzwonka u drzwi. Powiadomić zakład gazowniczy i uprawnioną firmę instalacyjną.
- ▶ W razie słyszalnego wypływu niezwłocznie opuścić budynek. Uniemożliwić wejście osób trzecich. Zawiadomić policję i straż pożarną z zewnątrz budynku.

#### Niebezpieczeństwo w przypadku stwierdzenia zapachu spalin

- ▶ Wyłączyć gazowy kocioł kondensacyjny.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ Powiadomić uprawnioną firmę instalacyjną.

#### Niebezpieczeństwo zaczadzenia.

#### Niewystarczający dopływ powietrza może prowadzić do niebezpiecznych wypływów spalin.

- ▶ Należy zwrócić uwagę na to, aby nie zmniejszać i nie zamykać otworów nawiewno-wywiewnych.
- ▶ Jeżeli dopływ powietrza jest niewystarczający i nie można szybko usunąć tej wady, nie wolno użytkować gazowego kotła kondensacyjnego.
- ▶ Należy pisemnie poinformować użytkownika instalacji o niewystarczającym dopływie powietrza i zwrócić uwagę na wynikające z tego niebezpieczeństwo.

#### Niebezpieczeństwo wybuchu zapalnych gazów

- ▶ Prace na elementach instalacji gazowej mogą być wykonywane tylko przez uprawnione firmy instalacyjne.

### **Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym przy otwartym gazowym kotle kondensacyjnym**

Przed otwarciem gazowego kotła kondensacyjnego:

- ▶ Odłączyć zasilanie elektryczne instalacji ogrzewczej za pomocą awaryjnego wyłącznika ogrzewania i odciąć ją od sieci elektrycznej bezpiecznikiem głównym budynku. Wyłączenie sterownika jest niewystarczające.
- ▶ Zabezpieczyć instalację ogrzewczą przed niezamierzonym ponownym załączeniem.

### **Niebezpieczeństwo ze strony materiałów wybuchowych i łatwopalnych**

- ▶ Nie stosować i nie składować materiałów łatwo zapalnych (papier, rozcieńczalniki, farby itd.) w pobliżu gazowego kotła kondensacyjnego.

## **1.2.2 Przy montażu lub przebudowie**

### **Niebezpieczeństwo pożaru**

- ▶ Nie stosować i nie składować materiałów łatwo zapalnych (papier, rozcieńczalniki, farby itd.) w pobliżu gazowego kotła kondensacyjnego.

### **Uszkodzenie instalacji**

- ▶ Nie wolno użytkować gazowego kotła kondensacyjnego, jeżeli nie można niezwłocznie usunąć braku lub niedociągnięcia.
- ▶ W przypadku sposobu pracy niezależnego od powietrza w pomieszczeniu nie zamykać lub nie zmniejszać otworów nawiewno-wywiewnych w drzwiach, oknach i ścianach. Jeżeli w budynku zamontowane zostały szczelne okna, należy zapewnić doprowadzenie powietrza do spalania. Nie ustawiać żadnych przedmiotów przed tymi otworami. Nie wolno zasłaniać otworów doprowadzających powietrze.
- ▶ Gazowy kocioł kondensacyjny wolno użytkować tylko z systemem powietrzno-spalinowym opracowanym i dopuszczonym do tego typu kotłów.
- ▶ Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody stosować wyłącznie do podgrzewania ciepłej wody.
- ▶ W żadnym wypadku nie zamykać zaworów bezpieczeństwa. Podczas nagrzewania woda może wypływać z zaworu bezpieczeństwa pojemnościowego podgrzewacza c.w.u.
- ▶ Nie dokonywać zmian elementów instalacji spalinowej.
- ▶ Zainstalować instalację ogrzewczą w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem.

### **Uszkodzenia gazowego kotła kondensacyjnego**

- ▶ Nigdy nie używać gazowego kotła kondensacyjnego w otoczeniu zapyłonym lub agresywnym chemicznie, jak np. lakiernie, salony fryzjerskie, zakłady rolne (nawóz) lub w miejscach, w których używa się lub przechowuje materiały zawierające trójchloroetylen, halogenoalkany (fluorowce, halogenki) (zawarte np. w aerozolah, określonych klejach, rozpuszczalnikach lub środkach czyszczących, lakierach) i inne agresywne środki chemiczne.
- ▶ W takim przypadku należy wybrać tryb pracy niezależny od powietrza w pomieszczeniu z oddzielnym, zamkniętym pomieszczeniem zainstalowania kotła wyposażonym w dopływ świeżego powietrza.

### **Prace na gazowym kotle kondensacyjnym**

- ▶ Prace związane z montażem, uruchomieniem, przeglądami i ewentualne czynności naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawniony zakład specjalistyczny, który - na podstawie swego fachowego wykształcenia i doświadczenia - posiada wiedzę w zakresie obchodzenia się z instalacjami ogrzewczymi i gazowymi.

## 2 Dane kotła

Aby użytkowanie instalacji ogrzewczej było bezpieczne, ekonomiczne i przyjazne dla środowiska, zaleca się dokładnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa i zaleceń instrukcji obsługi.

Niniejsza instrukcja daje użytkownikowi instalacji ogrzewczej przegląd możliwości użycia i obsługi gazowego kotła kondensacyjnego

### 2.1 Deklaracja zgodności CE

Konstrukcja oraz sposób pracy tego produktu spełniają wymogi dyrektyw europejskich. Zgodność potwierdzono oznakowaniem CE.

Deklarację zgodności produktu można pobrać z Internetu pod adresem [www.buderus.de/konfo](http://www.buderus.de/konfo) bądź [www.buderus.com](http://www.buderus.com) lub zamówić we właściwym oddziale firmy Buderus.

### 2.2 Użycie zgodnie z przeznaczeniem

Gazowy kocioł kondensacyjny przeznaczony jest do podgrzewania wody grzewczej i przygotowywania ciepłej wody, np. dla domów jedno- i wielorodzinnych. Inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem.

Gazowy kocioł kondensacyjny może być wyposażony w moduł obsługowy np. RC20/RC30/RC35, Logamatic 4121 lub regulator temperatury ZAŁ/WYŁ (24 V) (osprzęt).

### 2.3 Nazwa gazowego kotła kondensacyjnego

Oznaczenie gazowego kotła kondensacyjnego składa się z następujących części:

- Logamax plus: nazwa typu
- GB: gazowy kocioł kondensacyjny
- 162: typ
- 15, 25, 30, 35, 45: maksymalna moc grzewcza [kW]
- T10, T40: pojemność pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody [l]
- S: podgrzewacz ładowany warstwowo

### 2.4 Jakość wody



**WSKAZÓWKA:** Uszkodzenie instalacji. Niedozwolone jest używanie wody gruntowej jako wody grzewczej i wody użytkowej.

Nieodpowiednia lub zanieczyszczona woda może doprowadzić do usterek gazowego kondensacyjnego i uszkodzenia wymiennika ciepła lub przygotowania ciepłej wody poprzez m. in. tworzenie się mułu, korozję oraz kamień kotłowy. Należy skontaktować się z producentem, aby uzyskać więcej informacji. Dane adresowe znajdują się na odwrocie niniejszego dokumentu.

#### 2.4.1 Instalacja ogrzewcza (woda do napełniania i uzupełniająca)

- ▶ Przed napełnieniem należy dokładnie przepłukać całą instalację.
- ▶ Stosować wyłącznie nieuzdatnioną wodę wodociągową. Użycie wody gruntowej jest niedozwolone.
- ▶ Nie wolno uzdatniać wody, np. za pomocą środków podwyższających/zmniejszających pH (chemiczne dodatki i/lub inhibitory), środków chroniących przed zamarzaniem lub środków zmiękczających wodę.

### 2.5 Utylizacja

#### Materiał opakowaniowy



Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania działających w danym kraju, gwarantujących optymalny recykling. Wszystkie stosowane materiały opakowaniowe są nieszkodliwe dla środowiska i nadają się do ponownego przetworzenia.

- ▶ Ekologiczną utylizację komponentów instalacji ogrzewczej do wymiany zlecić autoryzowanemu punktowi utylizacji.

## 3 Obsługa

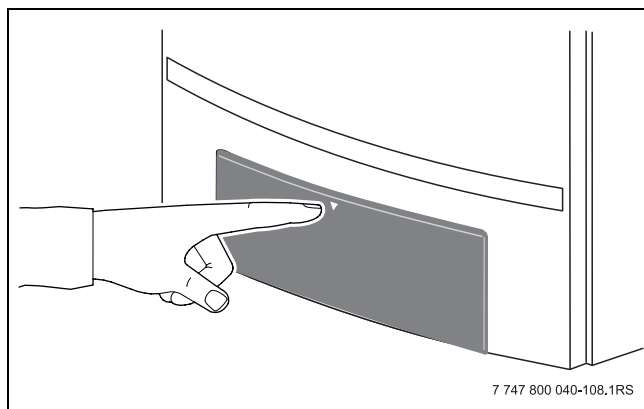
### 3.1 Informacje ogólne

Podstawowa obsługa instalacji ogrzewczej odbywa się poprzez moduł obsługowy sterownika bazowego (BC10).



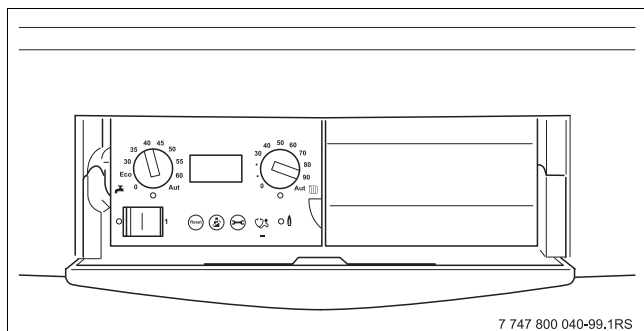
Jeżeli instalacja ogrzewcza składa się z kilku gazowych kotłów kondensacyjnych (układ kaskadowy), ustawienia muszą być dokonywane na odpowiednim module obsługowym każdego gazowego kotła kondensacyjnego.

- ▶ Aby przejść do pola obsługowego sterownika bazowego, należy otworzyć klapkę poprzez krótkie naciśnięcie.



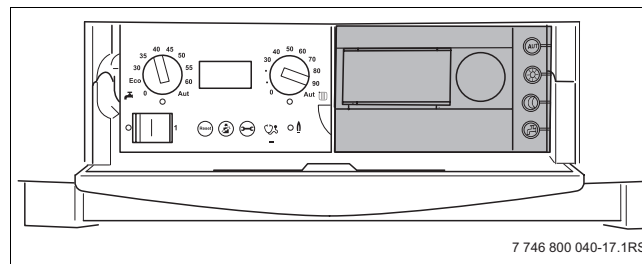
Rys. 1 Otwarcie klapki

Sterownik bazowy BC10 znajduje się pod klapką po lewej stronie (→ rys. 2).



Rys. 2 Pole obsługowe w sterowniku bazowym

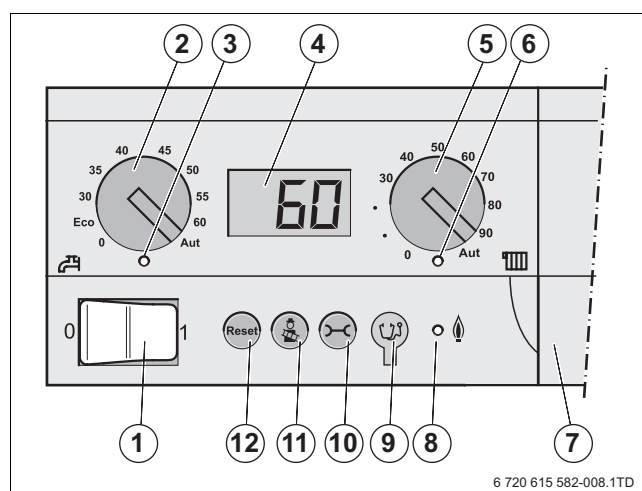
Obok sterownika bazowego BC10 na miejscu wtykowym (→ rys. 3) można zamontować dodatkowy moduł obsługowy np. RC35. Taki moduł obsługowy wywiera wpływ na regulację np. poprzez temperaturę zewnętrzną lub pomieszczenia. Ten moduł obsługowy można również zainstalować w pomieszczeniu mieszkalnym, aby komfortowo, z mieszkania, obsługiwać instalację ogrzewczą.



Rys. 3 Moduł obsługowy (przykład RC35)

### 3.2 Elementy pola obsługowego

#### 3.2.1 Przegląd elementów obsługi



Rys. 4 Pole obsługowe - elementy obsługi

- 1 Wyłącznik główny
- 2 Pokrętko nastawcze wartości zadanej ciepłej wody
- 3 Dioda LED „Zapotrzebowanie ciepła - ciepła woda“
- 4 Wyświetlacz do wskazywania statusu
- 5 Pokrętko nastawcze maksymalnej temperatury wody w kotle
- 6 Dioda LED „Zapotrzebowanie ciepła - ogrzewanie“
- 7 Przysłona miejsca wtykowego modułu obsługowego np. RC35
- 8 Dioda LED „Palnik“
- 9 Gniazdo przyłączeniowe wtyczki diagnostycznej
- 10 Przycisk „Wskazanie statusu“
- 11 Przycisk Kominiarza
- 12 Przycisk „Reset“

#### 3.2.2 Objaśnienie elementów obsługi

##### Wyłącznik główny

Za pomocą wyłącznika głównego [1] gazowy kocioł kondensacyjny jest załączany i wyłączany.

##### Pokrętko nastawcze wartości zadanej ciepłej wody

Pokrętkiem nastawczym wartości zadanej ciepłej wody [2] ustawia się żądaną temperaturę ciepłej wody [°C] (→ rozdział 3.3.1, str. 8)



**Dioda LED 'Zapotrzebowanie ciepła - ciepła woda**

Dioda LED „Zapotrzebowanie ciepła - ciepła woda“ [3] świeci się, jeżeli w ciepłej wodzie wystąpiło zapotrzebowanie ciepła, np. kiedy potrzebna jest ciepła woda.

**Wyświetlacz**

Odczytać na wyświetlaczu [4] status i wartości instalacji ogrzewczej. Podczas usterki wyświetlacz wskazuje błąd w postaci kodu usterki. W przypadku błędów nieprzemijających wskaźnik statusu miga.

**Pokrętło nastawcze dla maksymalnej temperatury wody w kotle**

Za pomocą pokrętła nastawczego maksymalnej temperatury wody w kotle [5] ustawiana jest górna temperatura graniczna wody w kotle [°C] (→ rozdział 3.3.3, str. 9).

**Dioda LED „Zapotrzebowanie ciepła - ogrzewanie“**

Dioda LED „Zapotrzebowanie ciepła - ogrzewanie“ [6] świeci się, jeżeli występuje zapotrzebowanie ciepła (np. jeżeli ogrzewane pomieszczenia zbyt szybko ochłodziły).

**Dioda LED "Palnik"**

Dioda LED „Palnik“ [8] sygnalizuje stan roboczy (status).

LED	Stan	Objaśnienie
Załączona	Palnik pracuje	Woda w kotle jest podgrzewana.
Wyłączona	Palnik wyłączony	Temperatura wody w kotle mieści się w żądanym zakresie temperatur lub brak zapotrzebowania ciepła.

Tab. 2 Znaczenie diody LED „Palnik“

**Możliwość podłączenia wtyczki diagnostycznej**

Tutaj instalator techniki grzewczej może podłączyć wtyczkę diagnostyczną (narzędzie serwisowe) [9].

**Przycisk ⊖**

Za pomocą przycisku ⊖ [10] wyświetlić na wyświetlaczu aktualną temperaturę wody w kotle, aktualne ciśnienie robocze itd. (→ rozdział 3.4, str. 10).

**Przycisk ⊕**

Za pomocą przycisku ⊕ [11] można uruchomić gazowy kocioł kondensacyjny w ręcznym trybie pracy, jeżeli np. regulacja instalacji ogrzewczej jest uszkodzona (np. moduł obsługi) (→ rozdział 3.5, str. 11).

**Przycisk ⊖**

Ponowne uruchomienie gazowego kotła kondensacyjnego po usunięciu usterki nieprzemijającej za pomocą przycisku ⊖ [12].

**Buderus**

Jest to konieczne tylko w przypadku błędów nieprzemijających (wskazanie na wyświetlaczu miga). Błędy przemijające resetują się samoczynnie po usunięciu ich przyczyny. Podczas resetowania na wyświetlaczu pojawia się „rE“.



Jeżeli po zresetowaniu usterki palnik jeszcze raz przejdzie w stan usterki (→ rozdział 7, str. 17). Jeżeli to wymagane, należy zwrócić się do odpowiedniego serwisanta lub do właściwego oddziału firmy Buderus.

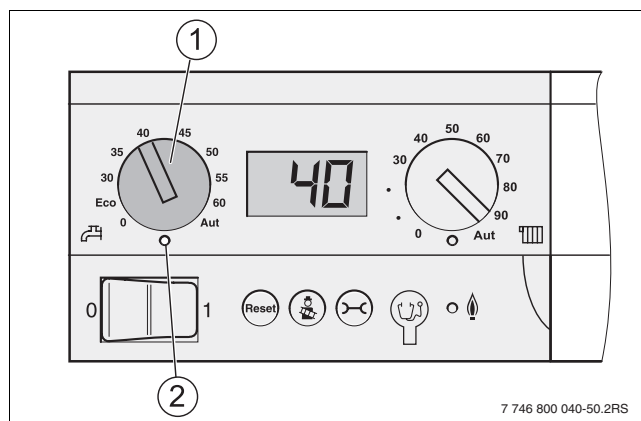
**3.3 Ustawienie temperatury****3.3.1 Ustawienie wartości zadanej ciepłej wody**

Gazowy kocioł kondensacyjny jest ustawiony fabrycznie na temperaturę ciepłej wody wynoszącą 60 °C.

- ▶ Za pomocą pokrętła nastawczego wartości zadanej ciepłej wody [1] zadać żądaną temperaturę ciepłej wody w pojemnościowym podgrzewaczu ciepłej wody (→ tab. 3).

**GB162-30 T40 S:**

- ▶ Aby zapobiec zwiększonemu osadzeniu się kamienia kotłowego przy twardości całkowitej wody powyżej 15° dH (stopień twardości III), należy ustawić temperaturę podgrzewacza poniżej 55 °C.



Rys. 5 Wartość zadana ciepłej wody

- 1 Pokrętło nastawcze wartości zadanej ciepłej wody
- 2 Dioda LED „Zapotrzebowanie ciepła - ciepła woda“



Położenie regulatora	Objaśnienie
0	Brak przygotowania ciepłej wody (tylko tryb grzewczy).
ECO	Gazowy kocioł kondensacyjny startuje z opóźnieniem. Dzięki temu zapas ciepłej wody jest lepiej wykorzystywany. Redukowana jest ilość startów palnika i oszczędzana jest energia. W przypadku większego zapotrzebowania na ciepłą wodę woda może być jednak w pierwszym momencie trochę chłodniejsza.
30 - 60 <sup>1)</sup>	Wartość zadaną ciepłej wody ustawia się na stałe na module obsługowym sterownika bazowego i nie można jej zmieniać przy pomocy pomieszczeniowego modułu obsługowego.
Aut <sup>2)</sup>	Temperaturę ustawia się na module obsługowym, np. RC35. Jeżeli nie jest podłączony żaden moduł obsługowy, to maksymalna temperatura ciepłej wody jest ustawiona na 60°C.

Tab. 3 Ustawienia na pokrętle nastawczym wartości zadanej ciepłej wody

- 1) Aby zagwarantować dobry komfort ciepłej wody i niskie zużycie energii, w przypadku GB162-30 T40 S temperatura ciepłej wody podnoszona jest automatycznie o 4 °C przez automat palnikowy UBA 3.5.
- 2) W przypadku GB162-30 T40 S maks. temperatura ciepłej wody wynosi 60 °C.



Dioda LED „Zapotrzebowanie ciepła - ciepła woda“ [2] pod pokrętle nastawczym świeci się, jeżeli doładowywana jest ciepła woda lub temperatura ciepłej wody jest niższa od wartości zadanej (żądanie ciepła).



W przypadku GB162-30 T40 S nie jest możliwe „ładowanie jednorazowe“ ciepłej wody (ustawienie regulatora, np. RC35). Jeżeli pokrętko nastawcze wartości zadanej ciepłej wody ustawione jest w położeniu „AUT“ i podłączony jest moduł obsługowy RC35, w trybie nocnym kocioł załączany jest w zależności od potrzeb.

### 3.3.2 Dezynfekcja termiczna ciepłej wody



Temperaturę dla dezynfekcji termicznej ustawia się na module obsługowym, np. RC35, między 60 °C a 80 °C. W przypadku GB162-30 T40 S wartość mieści się w granicach od 60 °C do 70 °C. Ustawienie podstawowe to 70 °C.

### 3.3.3 Ustawianie temperatury wody w kotle

- ▶ Pokrętle nastawczym dla maksymalnej temperatury wody w kotle [1] ustawić górną temperaturę graniczną wody w kotle dla trybu grzewczego (→ tab. 4).

Położenie regulatora	Instalacja ogrzewcza	Objaśnienie
0		Tryb pracy grzewczej jest wyłączony (ew. tylko tryb ciepłej wody).
40	Ogrzewanie podłogowe	Żądana temperatura wody w kotle w °C
75 - 90	Grzejniki	
90	Konwektory	
Aut	Ogrzewanie podłogowe Grzejniki Konwektory	Temperatura wyznaczana jest automatycznie przy pomocy modułu obsługowego (np. RC35) poprzez krzywą grzewczą. Jeżeli nie podłączono żadnego modułu obsługowego, jako maksymalna temperatura wody w kotle obowiązuje 85 °C.

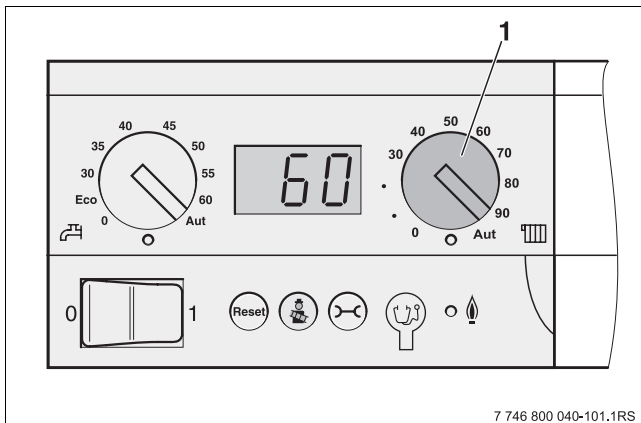
Tab. 4 Ustawienia na pokrętle nastawczym dla maksymalnej temperatury wody w kotle



**WSKAZÓWKA:** Uszkodzenie instalacji na skutek przegrzania posadzki przy zastosowaniu ogrzewania podłogowego. Ustawienie na polu obsługowym nie może być dokonane poprzez menu, lecz trzeba je dokonać przy pomocy pokrętła nastawczego maksymalnej temperatury wody w kotle [1].

- ▶ W menu „Ustawienia“ ograniczyć maksymalną temperaturę zasilania (najczęściej 45 °C).
- ▶ Zwrócić uwagę, aby ogrzewanie podłogowe było oprócz tego wyposażone w ogranicznik temperatury maksymalnej, np. poprzez zewnętrzny zestyk załączający

Ograniczenie nie obowiązuje dla przygotowania ciepłej wody.



Rys. 6 Pole obsługowe sterownika bazowego

- 1 Pokrętło nastawcze "maksymalna temperatura wody w kotle"



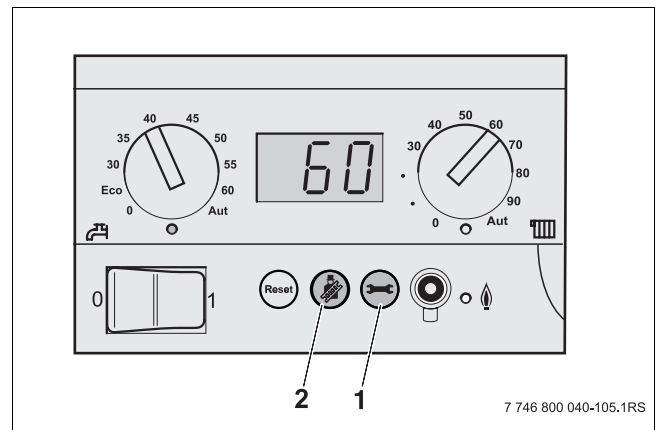
Aby oszczędzać energię, należy ustawić pokrętło nastawcze maksymalnej temperatury wody w kotle [1] tak nisko, aby zawsze zapewnić tylko wystarczające ciepło.

- ▶ Jeżeli ustawiona zostanie zbyt niska wartość temperatury, nie będzie można osiągnąć żądanej temperatury pomieszczenia.
- ▶ Dalsze wskazówki dotyczące oszczędzania energii znajdują się w instrukcji obsługi modułu obsługowego lub sterownika.

### 3.4 Wskazywanie wartości na wyświetlaczu

Przyciskiem 'Wskazanie statusu' [1] można wywołać na wyświetlaczu informacje o stanie pracy gazowego kotła kondensacyjnego. Wyświetlane są aktualnie zmierzone wartości:

- temperatura wody w kotle wskazanie stałe (standardowe)
- ciśnienie robocze
- kod trybu pracy
- i przepływ



Rys. 7 Pole obsługowe sterownika bazowego

- 1 Przycisk „Wskazanie statusu”  
2 Przycisk Kominiarza

#### Menu „Normalny tryb pracy“

Krok	Wyświetlacz	
	24	Aktualnie zmierzona temperatura zasilania [°C].
⊖	P 1.6	Aktualnie zmierzone ciśnienie robocze [bar].
⊖	- H	Kod trybu pracy (w tym przypadku: gazowy kocioł kondensacyjny znajduje się w trybie grzewczym).
⊖	0.0	Aktualnie zmierzony przepływ ciepłej wody [l/min] (tylko w GB162-30 T40 S).
⊖ lub odczekać 5 minut	24	Powrót do menu: Aktualnie zmierzona temperatura zasilania.

Tab. 5 Normalny tryb pracy

### 3.5 Tryb ręczny (Tryb awaryjny)

W trybie ręcznym instalacja ogrzewcza może pracować niezależnie od modułu obsługowego (np. RC 35) (tryb awaryjny w przypadku usterki modułu obsługowego). Gazowy kocioł kondensacyjny pracuje z temperaturą wody w kotle ustawioną prawym pokrętkiem nastawczym jako wartością zadaną. Instalacja ogrzewcza może pozostawać w trybie ręcznym jedynie przez krótki czas.



**OSTRZEŻENIE:** Uszkodzenie instalacji przez mróz.

W razie awarii sieci lub wyłączenia napięcia zasilania instalacja ogrzewcza może zamarznąć.

- ▶ Po załączeniu ponownie uaktywnić tryb ręczny, aby instalacja pracowała (zwłaszcza w razie niebezpieczeństwa mrozu).

Menu „Załączenie/wyłączenie ręcznego trybu pracy“		
Krok	Wyświetlacz	
		Aktualnie zmierzona temperatura zasilania [°C].
> 5 sekund		Uaktywnienie ręcznego trybu pracy: przycisk  nacisnąć i przytrzymać przez ponad 5 sekund. Skoro tylko na wyświetlaczu na dole po prawej pojawi się <b>migający punkt</b> , to będzie oznaczać to, że aktywny jest tryb ręczny.
> 2 sekund		Zakończenie trybu ręcznego (po przerwaniu zasilania elektrycznego tryb ten również zostanie zakończony)

Tab. 6 Tryb pracy ręcznej

### 3.6 Ustawienie czasu wybiegu pompy



W przypadku regulacji prowadzonej według temperatury zewnętrznej i temperatur poniżej 3°C pompa zostanie automatycznie włączona na stałe.

Ustawienie podstawowe czasu wybiegu pompy jest odpowiednie dla większości sytuacji.

**Wyjątek w przypadku regulacji prowadzonej według temperatury pomieszczenia:** Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo zamrożenia niektórych elementów instalacji ogrzewczej, znajdujących się poza zasięgiem oddziaływania regulatora temperatury pomieszczenia (np. grzejników w garażu), czas wybiegu pompy ustawia się na 24 godziny (→ tab. 7).

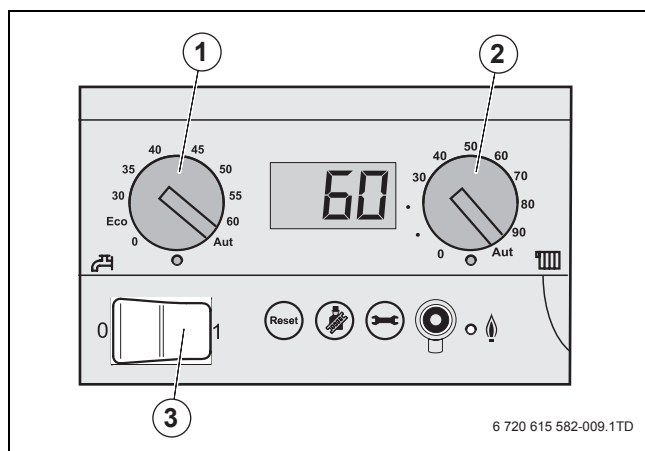
Menu „Ustawienia“		
Krok	Wyświetlacz	
	24	Aktualnie zmierzona temperatura zasilania [°C].
⊕ + ⊖ 2 do 5 sekund	L --	Moc kotła [%]. ▶ Nacisnąć przycisk ⊕, aby zatwierdzić 100% mocy (tylko do testu spalin). ▶ Przycisk ⊖ przytrzymać naciśnięty aż do osiągnięcia żądanej mocy kotła.
⊖	F 5	Czas wybiegu pompy [minuty] (ustawienie podstawowe 5 minut). ▶ Nacisnąć przycisk ⊕ dla F d   (24 godzin). ▶ Przycisk ⊖ przytrzymać naciśnięty aż do osiągnięcia żądanego czasu wybiegu pompy (co najmniej F   = 15 sekund).
⊖	[	Załączenie/wyłączenie funkcji przygotowania c.w.u. ▶ Nacisnąć przycisk ⊕ dla potwierdzenia [  ] = załączenia przygotowania c.w.u. ▶ Nacisnąć przycisk ⊖ dla [ ] = wyłączenia przygotowania c.w.u. Ustawienie standardowe dla GB162-30 T40 S to [  ], Ustawienie standardowe dla GB162-15/25/35/45 to [ ].
⊖ lub odczekać 5 minut	24	Powrót do menu: Aktualnie zmierzona temperatura zasilania.

Tab. 7 Ustawienia

### 3.7 Dodatkowy moduł obsługowy

W przypadku stosowania dodatkowego modułu obsługowego należy zostawić sterownik bazowy następująco:

- ▶ Obydwa pokręta nastawcze na sterowniku bazowym [1 i 2] ustawić w położeniu „AUT“, aby można było dokonywać wszystkich ustawień za pośrednictwem modułu obsługowego.
- ▶ Wyłącznik główny [3] ustawić w położeniu „1“ (Załączony).



Rys. 8 Pole obsługowe sterownika bazowego

Na module obsługowym (np. RC35) zalecamy sprawdzić lub ustawić:

- tryb pracy automatycznej
- żądaną temperaturę pomieszczenia
- żądaną temperaturę ciepłej wody
- żądany program grzewczy



Instrukcja obsługi modułu obsługowego opisuje, w jaki sposób są wykonywane te ustawienia i jakie przynoszą korzyści.

- ▶ Należy przeczytać i przestrzegać instrukcji obsługi modułu obsługowego.


## 4 Praca

Aby utrzymać instalację ogrzewczą w gotowości do pracy, należy regularnie sprawdzać ciśnienie robocze.

### 4.1 Sprawdzenie ciśnienia roboczego

W przypadku świeżo napełnionych instalacji ogrzewczych sprawdzać ciśnienie robocze najpierw codziennie, a później w coraz większych odstępach. Maksymalne ciśnienie w instalacji ogrzewczej mierzone bezpośrednio na gazowym kotle kondensacyjnym nie może przekraczać 2,5 bar.

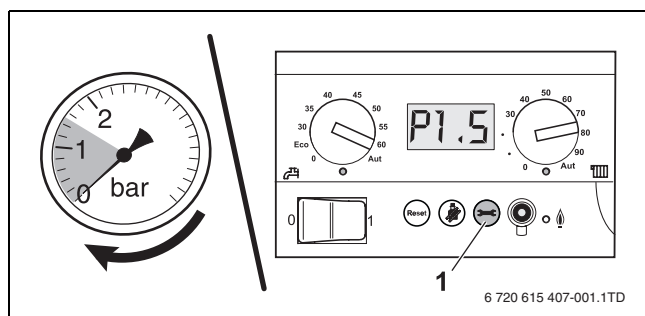
Ciśnienie wyświetlane jest w menu „Tryb normalny“ (→ rozdział 3.4, str. 10).

- ▶ Naciskać przycisk  [1], aż na wyświetlaczu wyświetlone zostanie ciśnienie robocze (np. P1.5 dla 1,5 bar).

#### Sprawdzenie ciśnienia roboczego

	Ciśnienie robocze
Ciśnienie minimalne (przy zimnej instalacji)	1,0 bar
Zalecane ciśnienie robocze	1,5 bar
Ciśnienie maksymalne (przy najwyższej temperaturze wody grzewczej otwiera się zawór bezpieczeństwa)	2,5 bar

Tab. 8 Ciśnienie robocze



Rys. 9 Wskazanie ciśnienia analogowe/cyfrowe

1 Przycisk 'Wskazanie statusu'

- ▶ Ustawić wyłącznik główny na polu obsługowym w położeniu „1” (Załączony) (→ rys. 8, [3], str. 12).
- ▶ Zamknąć wszystkie zawory napełniająco-spustowe.
- ▶ Otworzyć główny zawór odcinający rury wodnej.
- ▶ Otworzyć zawór ciepłej wody.
- ▶ Odczekać chwilę, aż w wodzie nie będzie występowało powietrze.
- ▶ Zamknąć zawór ciepłej wody.
- ▶ Jeżeli to możliwe, odpowietrzyć podgrzewacz w górnej części. Podgrzewacz typu T40 S nie ma tej możliwości.

### 4.2 Napełnienie podgrzewacza ładowanego warstwowo (tylko w GB162-30 T40 S)



**WSKAZÓWKA:** Uszkodzenie instalacji przez bieg jałowy.

- ▶ Przed napełnieniem instalacji najpierw napełnić podgrzewacz ładowany warstwowo.

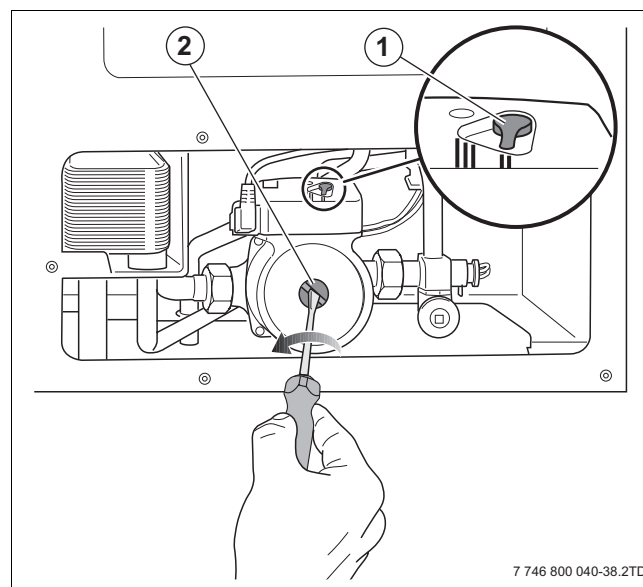
- ▶ Otworzyć zawór ciepłej wody.
- ▶ Otworzyć zawory serwisowe rury wody zimnej.
- ▶ Zawór ciepłej wody pozostawić otwarty aż do przepłukania podgrzewacza ładowanego warstwowo, gdy w wodzie nie będą już występowały pęcherzyki powietrza.
- ▶ Sprawdzić, czy przełącznik pompy [1] ustawiony jest w położeniu II.



**WSKAZÓWKA:** Uszkodzenie instalacji. Podczas odpowietrzania pompy może dojść do wycieku nieznacznej ilości wody.

- ▶ Z tego powodu pod pompą położyć suchą szmatkę.

- ▶ Odpowietrzyć pompę ładującą podgrzewacz poprzez nieznaczne poluzowanie śruby odpowietrzającej [2] z przodu pompy.




Rys. 10 Odpowietrzanie pompy ładującej podgrzewacz

- 1 Przełącznik pompy
- 2 Śruba odpowietrzająca

- ▶ Ponownie dokręcić dobrze śrubę odpowietrzającą.
- ▶ Zamknąć zawór ciepłej wody.

### 4.3 Napełnianie instalacji ogrzewczej

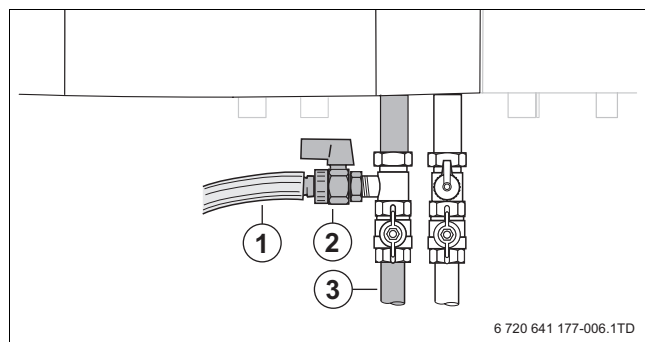
Napełnić instalację ogrzewczą, gdy ciśnienie spadnie poniżej 1,0 bar.



**OSTRZEŻENIE:** Niebezpieczeństwo dla zdrowia spowodowane zanieczyszczeniem wody użytkowej.

- ▶ Użytkownik powinien zostać szczególnie poinstruowany przez firmę instalacyjną, jak napełnia się wodą instalację ogrzewczą.

- ▶ Podłączyć wąż napełniony wodą [1] do zaworu napełniająco-spustowego [2] na zasilaniu [3].
- ▶ Otworzyć zawór napełniająco-spustowy.
- ▶ Otworzyć (jeżeli występują) zawory serwisowe na zasilaniu i na powrocie ogrzewania.



Rys. 11 Otwieranie zaworu napełniająco-spustowego

- 1 Wąż
- 2 Zawór napełniająco-spustowy
- 3 Zasilanie

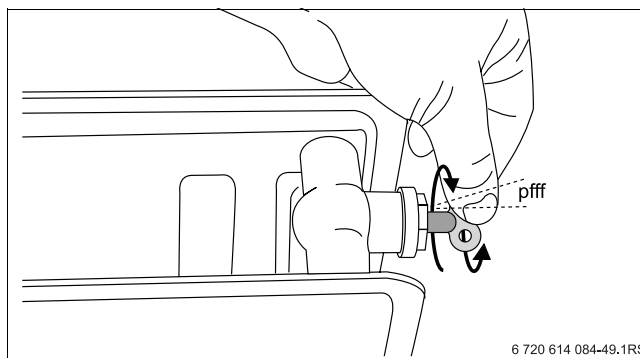
- ▶ Otworzyć zawór wody i napełnić instalację ogrzewczą do 1,5 bar. Obserwować przy tym wskazanie ciśnienia obiegu grzewczego (→ rys. 9). Maksymalne ciśnienie w instalacji ogrzewczej mierzone bezpośrednio na gazowym kotle kondensacyjnym nie może przekraczać 2,5 bar.

**i** Następujące potem odpowietrzenie instalacji ogrzewczej jest bardzo ważne, ponieważ całe powietrze z instalacji ogrzewczej zbiera się podczas napełniania w najwyższym punkcie instalacji.

Ciśnienie w instalacji ogrzewczej mierzone bezpośrednio na gazowym kotle kondensacyjnym musi być co najmniej równe sumie wymaganego ciśnienia wstępnego naczynia zbiorczego plus 0,5 bar. To minimalne ciśnienie nie może być niższe niż 1,0 bar (przy zimnej instalacji ogrzewczej).

- ▶ Zamknąć zawór wodny oraz zawór napełniająco-spustowy.

- ▶ Odpowietrzyć instalację ogrzewczą przez zawory odpowietrzające na grzejnikach. Odpowietrzanie należy rozpocząć na najniższym piętrze budynku, a następnie kontynuować, przesuwając się za każdym razem o jedno piętro wyżej.



Rys. 12 Odpowietrzanie grzejnika

- ▶ Ponownie odczytać ciśnienie robocze na wyświetlaczu pola obsługowego. Jeżeli w wyniku odpowietrzania ciśnienie robocze jest niższe od 1,0 bar, to trzeba dalej napełniać instalację ogrzewczą w opisany sposób.
- ▶ Zamknąć zawór wodny.
- ▶ Zamknąć zawór napełniająco-spustowy gazowego kotła kondensacyjnego.
- ▶ Ściągnąć wąż, odkręcić końcówkę węża i zachować ją, nakręcić kapturek zamykający.

Jeżeli gazowy kocioł kondensacyjny pracował przez około tydzień, a wyświetlacz wskazuje ciśnienie niższe niż 1,0 bar, należy uzupełnić wodę w instalacji. Spadek ciśnienia w instalacji ogrzewczej spowodowany jest wydostawaniem się pęcherzyków powietrza poprzez śrubunki i (automatyczne) odpowietrzniki. Także tlen zawarty w świeżej wodzie grzewczej ulatnia się po pewnym czasie i powoduje spadek ciśnienia w instalacji ogrzewczej.

Normalnym zjawiskiem jest więc konieczność kilkukrotnego uzupełnienia wody w instalacji ogrzewczej po jej pierwszym uruchomieniu. Później wodę w instalacji trzeba uzupełniać średnio raz w roku.

Jeżeli jednak występuje konieczność częstszego uzupełniania wody w instalacji ogrzewczej, prawdopodobnie występuje utrata wody wskutek nieszczelności lub uszkodzenia membranowego naczynia zbiorczego. W tym przypadku ważne jest, aby możliwie jak najszybciej usunąć przyczynę ubytku wody.



## 5 Wyłączenie instalacji ogrzewczej z ruchu

### 5.1 Awaryjne wyłączenie instalacji ogrzewczej z ruchu

- ▶ Przerwać dopływ gazu głównym zaworem odcinającym.
- ▶ Tylko w sytuacji awaryjnej wyłączać instalację ogrzewczą bezpiecznikiem w pomieszczeniu zainstalowania lub wyłącznikiem awaryjnym instalacji ogrzewczej.

### 5.2 Wyłączenie instalacji ogrzewczej za pośrednictwem sterownika

Wyłączyć instalację ogrzewczą z ruchu za pośrednictwem wyłącznika głównego na sterowniku bazowym Logamatic BC10. Wraz z wyłączeniem z ruchu sterownika następuje jednocześnie automatyczne wyłączenie palnika. Bliższe informacje dotyczące obsługi sterownika → rozdział 3, str. 7.

- ▶ Otworzyć klapkę przed polem obsługowym poprzez jej naciśnięcie.
- ▶ Wyłącznik główny na polu obsługowym sterownika bazowego ustawić na „0” (Wyłączony) (→ rys. 4, [1], str. 7).
- ▶ Zamknąć główny zawór odcinający dopływ gazu lub kurek gazowy.

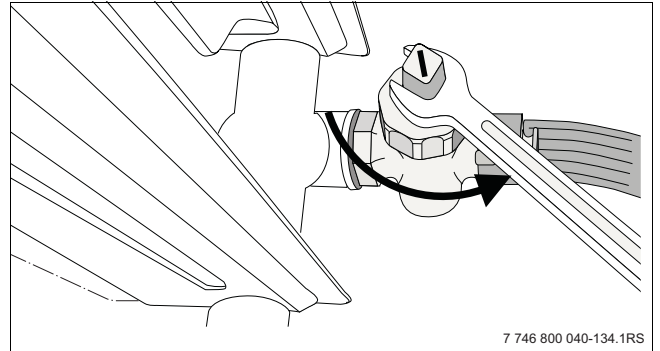


**WSKAZÓWKA:** Uszkodzenie instalacji  
Przy silnym mrozie instalacja ogrzewcza może zamarznąć na skutek: awarii zasilania sieciowego, niedostatecznego dopływu gazu lub usterki instalacji.

- ▶ Zainstalować instalację ogrzewczą w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem.
- ▶ Jeżeli instalacja ogrzewcza unieruchamiana jest na dłuższy czas, trzeba najpierw spuścić z niej wodę.

Jeżeli instalacja ogrzewcza wyłączana jest z ruchu w okresie niebezpieczeństwa wystąpienia mrozu, to trzeba spuścić z niej wodę.

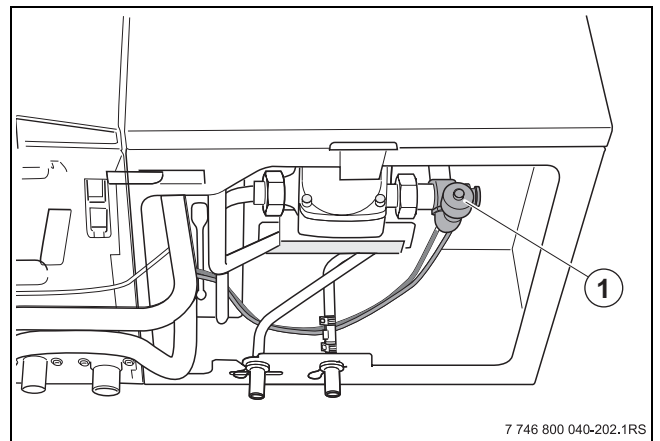
- ▶ Spuścić wodę grzewczą w najniższym punkcie instalacji ogrzewczej za pomocą zaworu napełniająco-spuستowego lub grzejnika. Automatyczny odpowietrznik w najwyższym punkcie instalacji ogrzewczej musi być przy tym otwarty.



Rys. 13 Spuszczenie wody z instalacji ogrzewczej w przypadku niebezpieczeństwa mrozu

- ▶ Zamknąć główny zawór odcinający rury wody zimnej.
- ▶ W Logamax plus GB162-30 T40 S spuścić wodę z ładowanego warstwowo podgrzewacza poprzez zawór spustowy w podgrzewaczu [1].
- ▶ Dla szybszego spuszczenia wody z podgrzewacza otworzyć zawór ciepłej wody.

W pozostałych kotłach z podgrzewaczem spuścić wodę grzewczą w najniższym punkcie instalacji wodnej (np. przy głównym zaworze odcinającym).



Rys. 14 Spuszczanie wody z podgrzewacza ładowanego warstwowo

- 1 Zawór spustowy w podgrzewaczu



### Ponowne uruchomienie

Ten rozdział wyjaśnia, w jaki sposób należy uruchomić instalację ogrzewczą po przerwie w jej użytkowaniu.



Przed ustawieniem parametrów instalacji ogrzewczej trzeba ją napęlnić, ponieważ pompa nie może pracować na sucho.

- ▶ W przypadku Logamax plus GB162-30 T40 S przed napęlnieniem instalacji ogrzewczej należy najpierw napęlnić podgrzewacz ładowany warstwowo (→ rozdział 4.2, str. 13).

- ▶ Uruchomić gazowy kocioł kondensacyjny ustawiając wyłącznik główny pola obsługowego sterownika bazowego na „1” (Załączony) (→ rys. 4, [1], str. 7).
- ▶ Zamknąć wszystkie zawory napęlniająco-spustowe.
- ▶ Otworzyć główny zawór odcinający rury wodnej.
- ▶ Odpowietrzyć przewód wodny.
- ▶ Jeżeli to możliwe, odpowietrzyć podgrzewacz w górnej części.
- ▶ Napęlniać instalację ogrzewczą (→ rozdział 4.3, str. 14), aż ciśnienie robocze wyniesie 1,5 bar
- ▶ Otworzyć kurek gazowy.
- ▶ Dokonać ustawień na sterowniku bazowym Logamatic BC10 i na module obsługowym RC30/RC35 (→ rozdział 4, str. 13).
- ▶ Odpowietrzyć instalację ogrzewczą.
- ▶ Sprawdzić ciśnienie robocze (→ rozdział 4.1, str. 13).

## 6 Przeglądy i konserwacja

### 6.1 Dlaczego ważna jest regularna konserwacja?

Instalacje ogrzewcze trzeba regularnie konserwować z następujących powodów:

- aby utrzymać wysoką sprawność i oszczędną pracę instalacji ogrzewczej (niskie zużycie paliwa)
- aby osiągnąć wysokie bezpieczeństwo pracy
- aby proces spalania w kotle przebiegał w sposób przyjazny dla środowiska.

### 6.2 Czyszczenie i pielęgnacja

Aby oczyścić gazowy kocioł kondensacyjny, można przetrzeć obudowę moką szmatką (woda/mydło). W żadnym wypadku nie stosować agresywnych lub szorujących środków czystości, które mogłyby uszkodzić powłokę lakierniczą lub elementy z tworzywa sztucznego.



**PRZESTROGA:** Uszkodzenie instalacji na skutek braku czyszczenia i konserwacji lub ich niewłaściwego wykonania.

- ▶ Raz w roku należy zlecić fachowej firmie instalacyjnej wykonanie przeglądu, czyszczenia i konserwacji instalacji ogrzewczej.
- ▶ Zalecamy zawarcie umowy na wykonanie corocznego przeglądu i konserwacji dostosowanej do potrzeb.

## 7 Komunikaty robocze i wskazania usterek

### 7.1 Komunikaty robocze

W normalnym stanie pracy wyświetlacz wskazuje aktualną temperaturę wody w kotle.

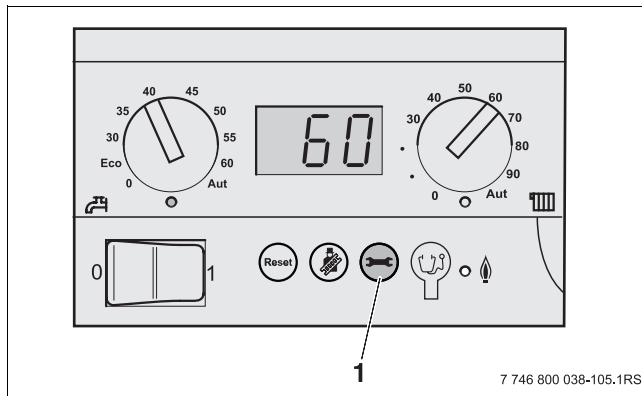
- ▶ Naciskać przycisk  $\ominus$  [1], aż na wyświetlaczu wyświetlone zostanie ciśnienie robocze (np. P1.5 dla 1,5 bar).
- ▶ Po ponownym naciśnięciu przycisku e, pojawia się w normalnym przypadku komunikat roboczy o aktualnym stanie (status) instalacji ogrzewczej zgodnie z tab. 9 (np.  $\boxed{-H}$  dla gazowego kotła kondensacyjnego w trybie grzewczym).

Wyświetlacz wskazuje stan roboczy (status) (np. usterka) w postaci dwóch trzycyfrowych kodów.

Sposoby usuwania określonych usterek zostały podane w rozdziale 7.2, str. 18.

Jeżeli nie jest możliwe samodzielne usunięcie usterki lub na wyświetlaczu ukaże się kod niewymieniony w tabeli, usunięcie usterki należy powierzyć firmie instalacyjnej.

- ▶ Kilkakrotnie nacisnąć przycisk  $\ominus$  [1], aby przejść do punktu wyjściowego (→ rozdział 3.4, str. 10).



Rys. 15 Pole obsługowe sterownika bazowego

Wskazanie wyświetlacza	Znaczenie wartości na wyświetlaczu
- lub =	Normalny tryb pracy
$\boxed{-H}$	Gazowy kocioł kondensacyjny w trybie grzewczym.
$\boxed{-H}$	Gazowy kocioł kondensacyjny w trybie ciepłej wody.
$\boxed{0}$	Normalny tryb pracy
$\boxed{0R}$	Załączanie interwałowe palnika, 10 minut od startu palnika.
$\boxed{0C}$	Palnik startuje.
$\boxed{0E}$	Zapotrzebowanie jest mniejsze, niż minimalna moc gazowego kotła kondensacyjnego. Gazowy kocioł kondensacyjny dostarcza moc grzewczą w odstępach co 10 minut odpowiednio do zapotrzebowania.
$\boxed{0H}$	Gotowość do pracy.
$\boxed{0L}$	Otwieranie armatury gazowej.
$\boxed{0U}$	Inicjalizacja gazowego kotła kondensacyjnego.
$\boxed{0Y}$	Temperatura zasilania wyższa niż ustawiona.
<b>- Tryb testowy</b>	
$\boxed{-R}$	(Ze stałą kropką w prawym dolnym rogu): gazowy kocioł kondensacyjny w trybie serwisowym (tryb kominiarza)
<b>- Tryb ręczny</b>	
$\boxed{-R}$ *	(Z migającą kropką w prawym dolnym rogu): gazowy kocioł kondensacyjny w trybie ręcznym
<b>Reset</b>	
$\boxed{-rE}$	Reset (po naciśnięciu przycisku c i przytrzymaniu przez 5 sekund instalacja ogrzewcza jest resetowana do stanu załączania).

Tab. 9 Komunikaty robocze

Wskazanie wyświetlacza	Znaczenie wartości na wyświetlaczu
Komunikaty konserwacji	
	Komunikat dla następnej konserwacji według daty lub godzin pracy jest ustawiony.
lub	Zalecana wizyta serwisowa.
i	Zbyt niskie ciśnienie robocze (napełnić instalację ogrzewczą, → rozdział 4.3, str. 14).
	Usterka czujnika przepływu lub temperatury wody zimnej, funkcję przejmuje oprogramowanie gazowego kotła kondensacyjnego.
	Usterka czujnika podgrzewacza ("utrzymywanie zadanej temperatury"), funkcję przejmuje oprogramowanie gazowego kotła kondensacyjnego.
<b>A</b> Komunikaty usterek z urządzeń zewnętrznych (np. RC35)	
	Dezynfekcja termiczna ciepłej wody.
	Usterka: nie ustawiono czasu (np. w wyniku dłuższej awarii zasilania elektrycznego)
<b>P</b> Wskazywanie usterek ciśnienia roboczego	
	Usterka: ciśnienie robocze jest za wysokie (> 4 bar) lub czujnik ciśnienia nie zmierzył żadnego ciśnienia roboczego. Gazowy kocioł kondensacyjny działa normalnie.

Tab. 9 Komunikaty robocze

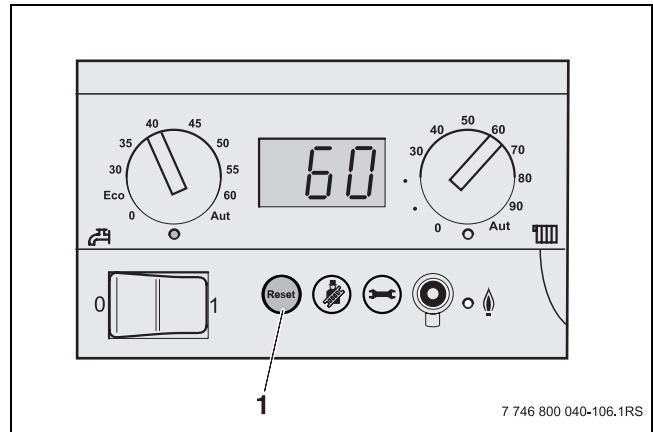
## 7.2 Rozpoznawanie i resetowanie usterek

Usterka ma miejsce wtedy, gdy występuje zapotrzebowanie ciepła, ale tryb grzewczy nie jest uruchamiany.

Przykład: = palnik nie startuje.

- ▶ Nacisnąć przycisk [1] przez 5 sekund, aby zresetować usterkę.

Wyświetlacz wskazuje . Gazowy kocioł kondensacyjny próbuje zresetować usterkę. Jeżeli następnie wyświetlacz wyświetli normalny komunikat roboczy, usterka została usunięta. W innym przypadku należy jeszcze dwa do trzech razy powtórzyć Reset.



Rys. 16 Sterownik bazowy BC10

- 1 Przycisk „Reset“

### Jeżeli nie można zresetować usterek:

- ▶ Zanotować komunikat usterek i powiadomić instalatora.



**OSTRZEŻENIE:** Uszkodzenie instalacji przez mróz.

Instalacja ogrzewcza narażona jest podczas mrozu na zamrożenie, jeżeli nie pracuje, np. na skutek wyłączenia awaryjnego.

- ▶ Jeżeli instalacja ogrzewcza pozostaje przez kilka dni w stanie wyłączonym na skutek wyłączenia awaryjnego, należy spuścić wodę grzewczą w najniższym punkcie instalacji ogrzewczej, aby ochronić ją przed zamrożeniem w razie niebezpieczeństwa wystąpienia mrozu.

# Skorowidz

## A

Awaria ..... 15

## B

Bezpieczeństwo ..... 4

## D

Dioda LED "Palnik" ..... 8

Dioda LED "Zapotrzebowanie ciepła - ciepła woda" ..... 8

Dioda LED "Zapotrzebowanie ciepła - ogrzewanie" ..... 8

## K

Kominiarz (przycisk) ..... 8

## M

Maksymalna temperatura wody w kotle ..... 9

Materiał opakowaniowy ..... 6

## N

Napełnianie instalacji ..... 14

Niebezpieczeństwo mrozu ..... 18

## O

Ogrzewanie podłogowe ..... 9

## R

Reset (przycisk) ..... 8

## S

Sprawdzenie ciśnienia w instalacji ..... 13

Sterownik bazowy BC10 ..... 7

## T

Temperatura wody w kotle, maksymalna ..... 8

Tryb letni ..... 9

## W

Wartość zadana ciepłej wody ..... 7

Wskazanie statusu (przycisk) ..... 8

Wtyczka diagnostyczna ..... 8

Wyświetlacz ..... 8

Buderus Technika Grzewcza Sp. z o.o.  
62-080 Tarnowo Podgórne, ul. Krucza 6  
Tel.: +48 (0)61 8167-100  
Fax: +48 (0)61 8167-119  
[www.buderus.pl](http://www.buderus.pl)  
[biuro@buderus.pl](mailto:biuro@buderus.pl)

6720615613 0002

**Buderus**