

6 720 641 354-00-3T

Instrukcja obsługi **Logano plus**

GB212-15...50

6 720 811 217 (2014/04) PL

Przeczytać uważnie przed montażem i konserwacją.

Buderus

Wstęp

Szanowny Kliencie!

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

Niezależnie od tego, czy chodzi o ciepło, ciepłą wodę lub wentylację - produkty firmy Buderus zapewniają najefektywniejszą technikę grzewczą o potwierdzonej jakości marki 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.

Pierwzoplanową 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

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
1.1	Objaśnienie symboli	3
1.2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
2	Informacje o urządzeniu	4
2.1	Deklaracja zgodności WE	4
2.2	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4
2.3	Przegląd typoszeregu	4
2.4	Opis produktu	5
3	Uruchomienie instalacji ogrzewczej	7
3.1	Sprawdzenie ciśnienia roboczego instalacji ogrzewczej	7
3.2	Uzupełnianie wody grzejnej	7
3.3	Jakość wody	7
3.4	Przygotowanie instalacji ogrzewczej do pracy	7
3.5	Uruchomienie sterownika i palnika	7
3.5.1	Wskazania wyświetlacza	7
3.5.2	Ustawienie modułu obsługowego	7
3.5.3	Załączenie kotła grzewczego	8
3.5.4	Załączenie lub wyłączenie trybu grzewczego	8
3.5.5	Ustawienie maksymalnej temperatury zasilania	8
3.5.6	Załączenie lub wyłączenie trybu c.w.u.	9
3.5.7	Ustawienie temperatury c.w.u.	9
3.5.8	Załączenie/wyłączenie ręcznego trybu letniego	10
3.5.9	Ustawienie ochrony przed zamarzaniem	10
3.5.10	Ustawianie trybu ręcznego	10
4	Wyłączanie instalacji ogrzewczej z ruchu	10
4.1	Wyłączenie z ruchu kotła grzewczego przez sterownik	10
4.2	Spuszczenie wody z instalacji ogrzewczej	11
4.3	Awaryjne wyłączenie w razie awarii	11
5	Ochrona środowiska/utyliczacja	11
6	Przeglądy i konserwacja	11
6.1	Dlaczego regularna konserwacja jest ważna?	11
6.2	Czyszczenie i pielęgnacja	11
7	Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	11
8	Wskazania robocze i usterek	12
8.1	Wyświetlenie wskazań roboczych i usterek	12
8.2	Usuwanie usterek	12
8.3	Wskazania robocze	13
9	Skrócona instrukcja obsługi	14
	Indeks	15

1 Objąśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Objąśnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze



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

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

- **WSKAZÓWKA** oznacza, że mogą wystąpić szkody materialne.
- **OSTROŻNOŚĆ** oznacza, że mogą wystąpić lekkie lub średnie obrażenia osób.
- **OSTRZEŻENIE** oznacza, że mogą wystąpić ciężkie obrażenia osób.
- **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 fragmentów dokumentu bądź innych dokumentów
•	Pozycja/wpis na liście
–	Pozycja/wpis na liście (2. poziom)

Tab. 1

1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Niebezpieczeństwo wybuchu w razie stwierdzenia zapachu gazu

- ▶ Zamknąć kurek gazowy.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ Nie obsługiwać żadnych wyłączników elektrycznych, nie wyciągać żadnych wtyczek, nie korzystać z telefonu i dzwonka u drzwi.
- ▶ Ugasić otwarty ogień. Nie palić tytoniu. Nie zapalać zapalniczek.
- ▶ Ostrzec mieszkańców budynku, ale nie używać dzwonka u drzwi. Zadzwoń z zewnątrz do zakładu gazowniczego i uprawnionej firmy instalacyjnej.
- ▶ Jeżeli ulatnianie się gazu jest słyszalne, należy natychmiast opuścić budynek. Zapobiec wchodzeniu do budynku osób trzecich. Powiadomić z zewnątrz budynku policję i straż pożarną.

Niebezpieczeństwo w razie stwierdzenia zapachu spalin

- ▶ Wyłączyć kocioł.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ Zawiadomić uprawnioną firmę instalacyjną.

W kotłach z trybem zależnym od powietrza w pomieszczeniu: zagrożenie zaccadzeniem spalinami przy niewystarczającym dopływie powietrza do spalania

- ▶ Zapewnić dopływ powietrza do spalania.
- ▶ Nie zamykać lub nie pomniejszać otworów nawiewno-wywiewnych w drzwiach, oknach i ścianach.
- ▶ Zapewnić wystarczający dopływ powietrza do spalania także dla urządzeń zamontowanych później, np. wentylatorów powietrza odlotowego (zużytego) jak również wentylatorów kuchennych, klimatyzatorów z wyprowadzeniem powietrza wyrzutowego na zewnątrz.
- ▶ Przy niewystarczającym dopływie powietrza do spalania nie uruchamiać kotła.

Uszkodzenia spowodowane błędami obsługi

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do odniesienia obrażeń przez ludzi i/lub szkód materialnych.

- ▶ Zadać o to, aby dzieci bez nadzoru nie obsługiwały kotła lub się nim nie bawiły.
- ▶ Zapewnić, aby dostęp do urządzenia miały tylko osoby, które są w stanie właściwie je obsługiwać.

Niebezpieczeństwo z powodu wybuchu łatwopalnych gazów.

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

Ustawienie i przebudowa

- ▶ Zainstalowanie lub przebudowę kotła zlecić tylko uprawnionemu zakładowi instalacyjnemu. W żadnym wypadku nie zmieniać elementów instalacji spalinowej.
- ▶ W żadnym wypadku nie zamykać otworów wyrzutowych zaworów bezpieczeństwa. Podczas nagrzewania woda może być wyrzucona przez zawór bezpieczeństwa podgrzewacza c.w.u.

Niebezpieczeństwo przez materiały wybuchowe i łatwopalne

- ▶ Nie stosować i nie składować materiałów łatwopalnych (papier, rozcieńczalniki, farby, itp.) w pobliżu kotła grzewczego.

Powietrze do spalania i powietrze w pomieszczeniu

Aby zapobiec korozji powietrze do spalania/powietrze w pomieszczeniu należy odizolować od substancji agresywnych (np. halogenoalkanów (fluorowęglowodórów), zawierających związki chloru lub fluoru). Substancje te mogą być zawarte w rozpuszczalnikach, farbách, klejach, gazach wyłaczających (propelentach aerozolowych) i środkach czyszczących w gospodarstwie domowym.

Konserwacja

- ▶ **Zalecenie dla użytkownika:** podpisać umowę na coroczną konserwację z uprawnionym Autoryzowanym Serwisantem Buderusa.
- ▶ Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo urządzenia i instalacji.
- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne!

2 Informacje o urządzeniu

2.1 Deklaracja zgodności WE

Konstrukcja i charakterystyka robocza tego produktu spełniają wymagania dyrektyw europejskich i uzupełniających przepisów krajowych. Zgodność potwierdzono oznakowaniem CE. Deklarację zgodności produktu można otrzymać w każdej chwili. W tym celu wystarczy napisać na adres podany na tylnej okładce niniejszej instrukcji.

2.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt jest przeznaczony do wykorzystania jako gazowy kocioł kondensacyjny do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych i przygotowania c.w.u.

Do zasilania należy używać tylko gazów z komunalnych zakładów gazowniczych (gazowni).

2.3 Przegląd typoszeregu

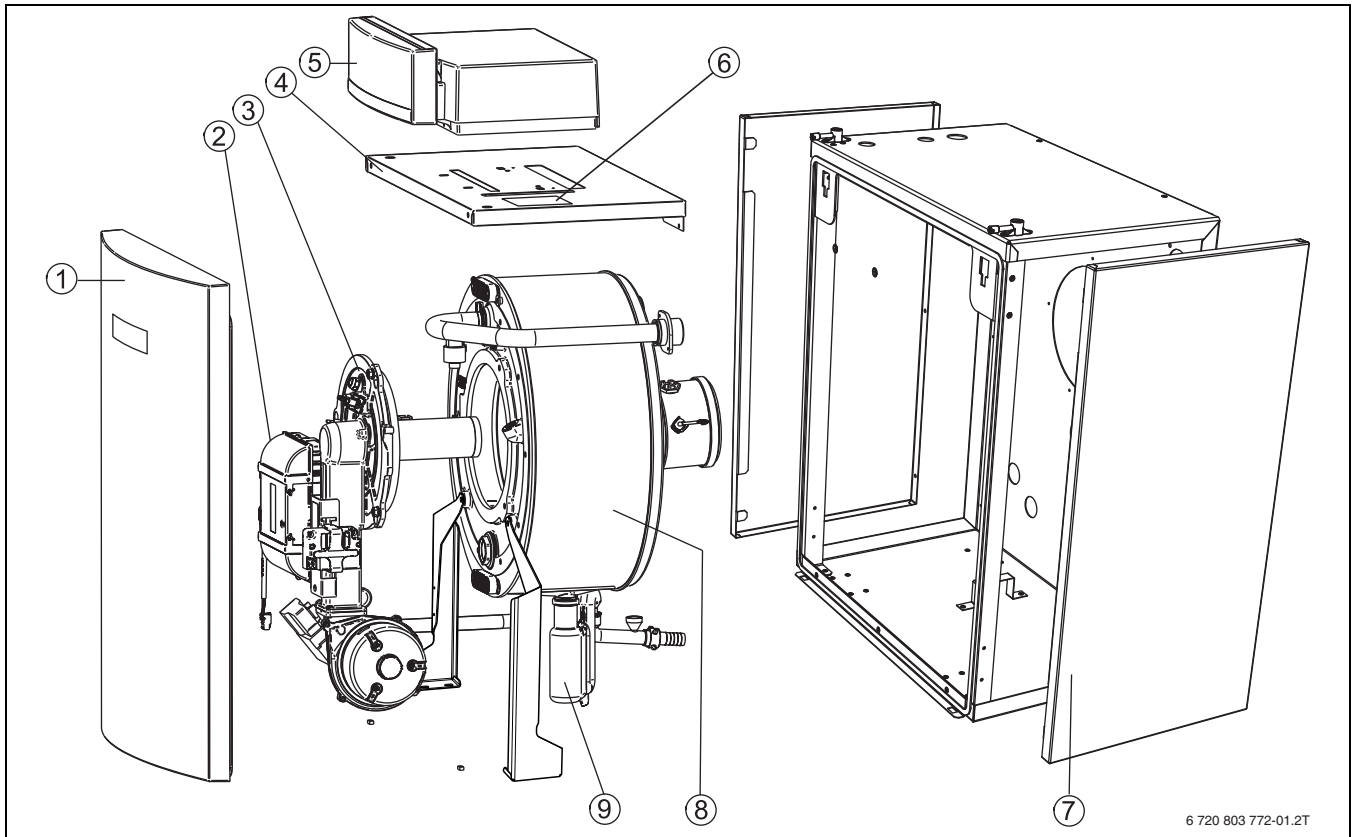
Oznaczenie kotła grzewczego składa się z następujących elementów:

- GB: gazowy kocioł kondensacyjny
- 212: typ
- 15/22/30/40/50: maksymalna moc grzewcza [kW].

2.4 Opis produktu

Logano plus GB212 to gazowy kocioł kondensacyjny z aluminiowym wymiennikiem ciepła.

Główne elementy składowe



6 720 803 772-01.2T

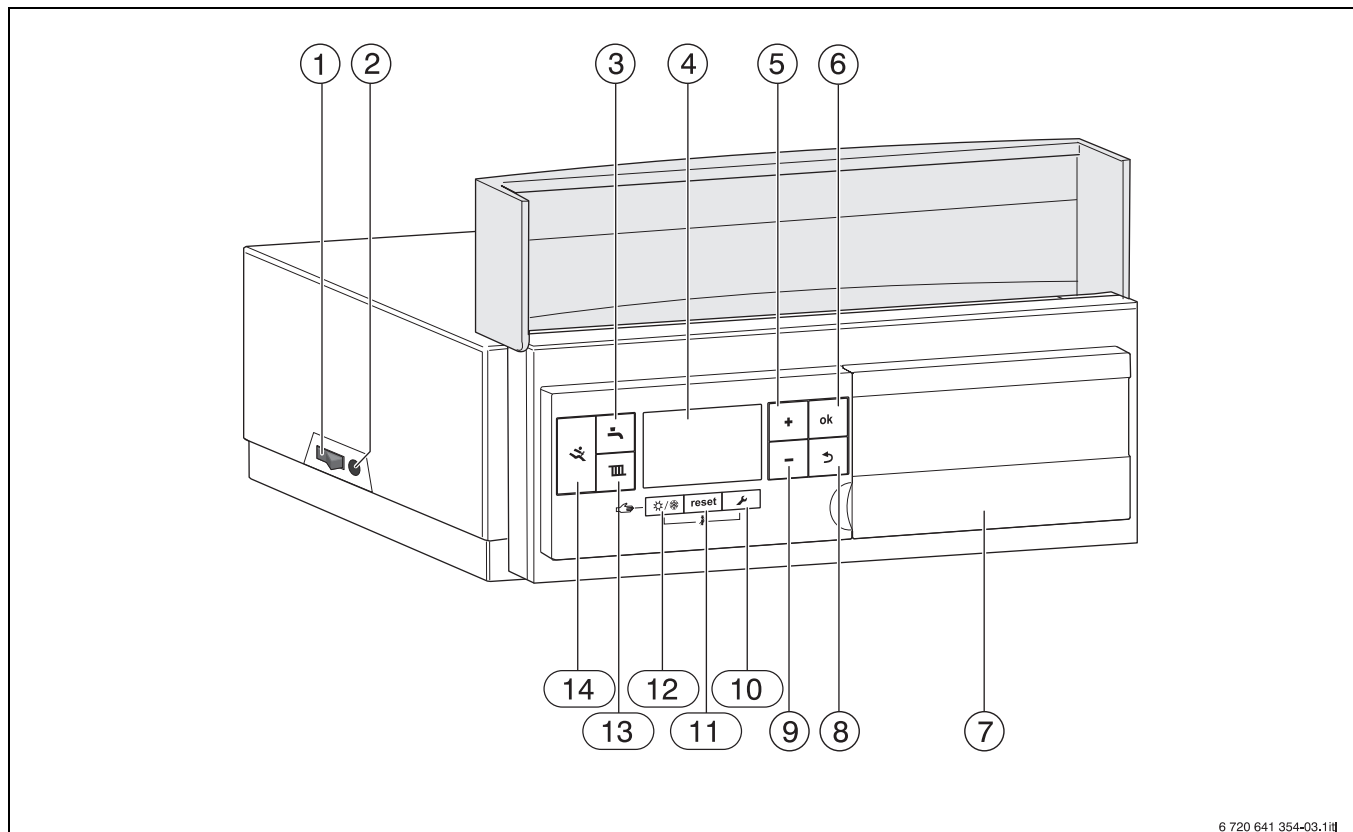
Rys. 1 Główne elementy składowe

- [1] Ściana przednia kotła
- [2] Automat palnikowy
- [3] Palnik gazowy (rura palnika)
- [4] Pokrywa u góry
- [5] Sterownik (MC40 ze sterownikiem bazowym BC25)
- [6] Tabliczka znamionowa
- [7] Obudowa kotła
- [8] Blok kotła z izolacją termiczną
- [9] Odpływ kondensatu/syfon

Główne elementy składowe kotła grzewczego Logano plus GB212 to:

- Sterownik regulacyjny
- Rama kotła z obudową
- Blok kotła z izolacją termiczną
- Automat palnikowy
- Palnik gazowy.

Sterownik regulacyjny ze sterownikiem bazowym Logamatic BC25



6 720 641 354-03.1H

Rys. 2 Elementy obsługi

- [1] Wyłącznik główny
- [2] Bezpiecznik urządzenia 6,3 A
- [3] Przycisk Tryb c.w.u.
- [4] Wyświetlacz
- [5] Przycisk Plus
- [6] Przycisk OK
- [7] Gniazdo dla modułu obsługowego (osprzęt)
- [8] Przycisk "Powrót"
- [9] Przycisk Minus
- [10] Przycisk Serwis
- [11] Przycisk "reset"
- [12] Przycisk Tryb letni/zimowy
- [13] Przycisk Tryb grzewczy
- [14] Złącze diagnostyczne

Sterownik nadzoruje i steruje wszystkimi podzespołami elektrycznymi kotła grzewczego.

Sterownik bazowy Logamatic BC25 (→ rys. 2) umożliwia podstawową obsługę instalacji grzewczej.

W tym celu udostępnia on następujące funkcje:

- Instalacja podstawowa i wybrane funkcje serwisowe
- Graficzne wskazanie statusu dla trybu pracy grzewczej i c.w.u.
- Wskazanie najważniejszych wartości monitoringu dla elementów składowych kotła i palnika
- Test działania dla elementów składowych kotła i palnika

Szereg dodatkowych funkcji umożliwiających komfortową regulację instalacji grzewczej zapewnia moduł obsługowy (np. dostarczany osobno Logamatic RC35/RC200/RC300).

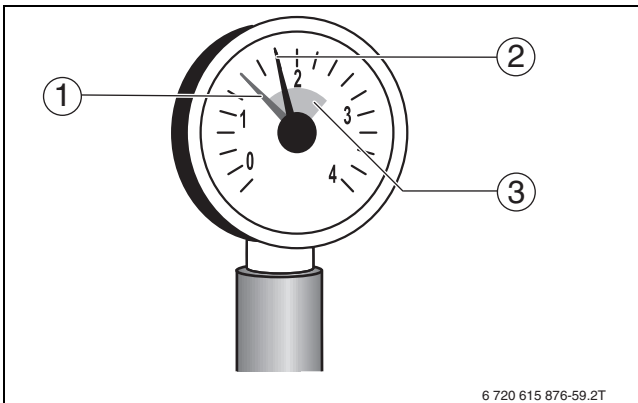
3 Uruchomienie instalacji ogrzewczej

W tym rozdziale opisano sposób uruchomienia ze sterownikiem bazowym.

3.1 Sprawdzenie ciśnienia roboczego instalacji ogrzewczej

- ▶ Aby utrzymać instalację ogrzewczą w gotowości do pracy, należy regularnie sprawdzać ciśnienie w instalacji.

Ciśnienie robocze wynosi w normalnym przypadku od 1,2 do 2 barów. Jeżeli wymagane jest wyższe ciśnienie robocze, to wartość tę poda odpowiednia uprawniona firma.



Rys. 3 Manometr

- [1] Czerwona wskazówka
- [2] Wskazówka manometru
- [3] Zielone pole

3.2 Uzupelnianie wody grzejnej

WSKAZÓWKA: Szkody rzeczowe spowodowane przez nagłe zmiany temperatury!
Nagłe zmiany temperatury mogą powodować powstawanie pęknięć naprężeniowych.

- ▶ Instalację ogrzewczą napełniać tylko w stanie zimnym.

Uzupełnianie wody grzewczej jest zróżnicowane dla każdej instalacji. Z tego względu trzeba poprosić instalatora o objaśnienie tej sprawy.

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze wynosi 3 bary (15-40 kW) wzgl. 4 bary (50 kW) – przy najwyższej temperaturze wody grzewczej nie może zostać przekroczone (otworzy się zawór bezpieczeństwa).

3.3 Jakość wody

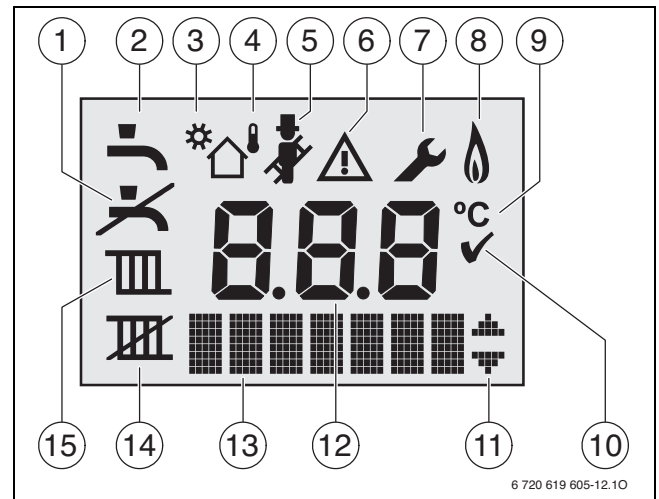
- ▶ Do napełniania i dopełniania instalacji ogrzewczej należy stosować wyłącznie nieuzdatnioną wodę wodociągową.
- Używanie wody gruntowej jest niedozwolone.
- Niedozwolone jest uzdatnianie wody za pomocą środków zwiększających/obniżających pH (chemicznych dodatków i/lub inhibitorów), środków chroniących przed zamarzaniem lub środków zmiękczających wodę.

3.4 Przygotowanie instalacji ogrzewczej do pracy

- ▶ Otworzyć dopływ gazu na głównym zaworze odcinającym i przed armaturą gazową.
- ▶ Załączyć wyłącznik awaryjny instalacji ogrzewczej (jeżeli jest zainstalowany) i/lub bezpiecznik budynku odpowiedni dla kotła grzewczego.

3.5 Uruchomienie sterownika i palnika

3.5.1 Wskazania wyświetlacza



Rys. 4 Wskazania na wyświetlaczu

- [1] Tryb c.w.u. wył.
- [2] Tryb c.w.u. wł.
- [3] Tryb solarny (opcja)
- [4] Tryb regulacji wg temperatury zewnętrznej (system regulacji z czujnikiem temperatury zewnętrznej)
- [5] Tryb kominiarza
- [6] Usterka
- [7] Tryb serwisowy
- [6 + 7] Tryb konserwacji
- [8] Praca palnika
- [9] Jednostka temperatury
- [10] Zapis zakończył się powodzeniem
- [11] wskazanie dalszych podmenu/funkcji serwisowych, przewertowanie możliwe przyciskiem + i przyciskiem -
- [12] Wskazanie alfanumeryczne (np. temperatura)
- [13] Linijka tekstu
- [14] Tryb grzewczy wył.
- [15] Tryb grzewczy wł.

3.5.2 Ustawienie modułu obsługowego

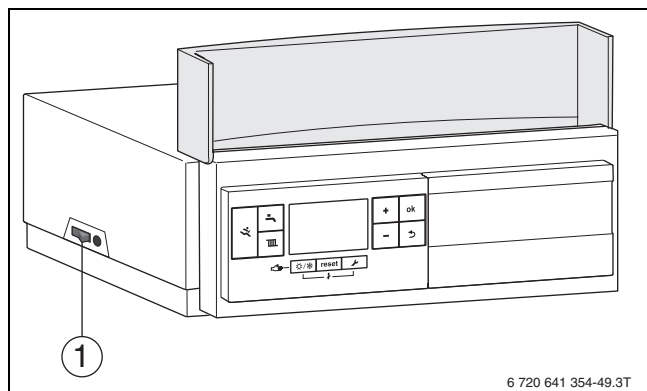
Po podłączeniu modułu obsługowego (np. RC35/RC200/RC300) zmieniają się niektóre z przedstawionych tu funkcji. Moduł obsługowy i sterownik bazowy wymieniają między sobą ustawienia.

Zapoznać się z instrukcją obsługi używanego modułu obsługowego. Znajdują się w niej informacje dotyczące tego,

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

3.5.3 Załączenie kotła grzewczego

- ▶ Załączyć kocioł grzewczy wyłącznikiem głównym [1]. Wyświetlacz świeci się i wskazuje po krótkim czasie temperaturę kotła.

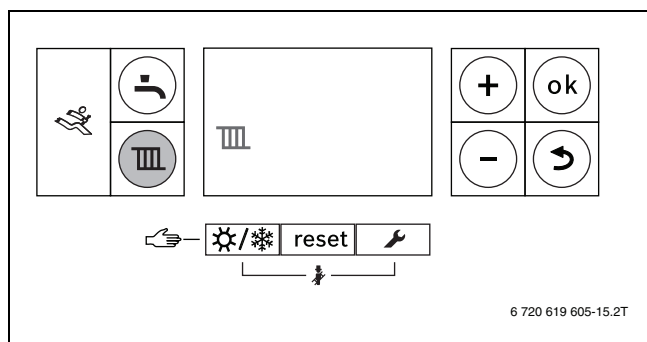


Rys. 5 Wyłącznik główny

[1] Wyłącznik główny

3.5.4 Załączenie lub wyłączenie trybu grzewczego

- ▶ Nacisnąć przycisk tyle razy , aż na wyświetlaczu zacznie migać symbol lub .



Rys. 6 Ustawianie trybu grzewczego

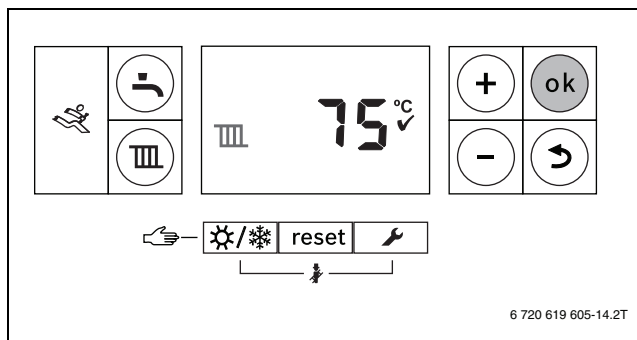
WSKAZÓWKA: Niebezpieczeństwo zamarznięcia instalacji ogrzewczej!
 Przy wyłączonym trybie grzewczym aktywna jest tylko funkcja ochrony kotła przed zamarznięciem.

- ▶ W przypadku mrozu uwzględnić ochronę przed zamarzaniem (→ rozdział 3.5.9).

- ▶ Nacisnąć przycisk + lub -, aby załączyć lub wyłączyć tryb grzewczy:
 - = tryb grzewczy wł.
 - = tryb grzewczy wył.

i Jeżeli tryb grzewczy jest wyłączony, nie można go uaktywnić przez podłączony moduł obsługowy.

- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**, aby zapisać ustawienie w pamięci. Przez krótki czas wyświetli się symbol .



Rys. 7 Zapisanie w pamięci trybu grzewczego

Przy załączonym palniku wyświetli się symbol .

i Jeśli na wejściu z zaciskiem przyłączeniowym WA jest aktywne zewnętrzne zapotrzebowanie na ciepło, w wierszu tekstowym na lewo od strzałek menu wyświetlona będzie kropka.

3.5.5 Ustawienie maksymalnej temperatury zasilania

Maksymalną wartość temperatury zasilania można ustawić na wartość z zakresu od 30 °C do 85 °C¹⁾ eingestellt werden. Aktualna temperatura zasilania jest wskazywana na wyświetlaczu.

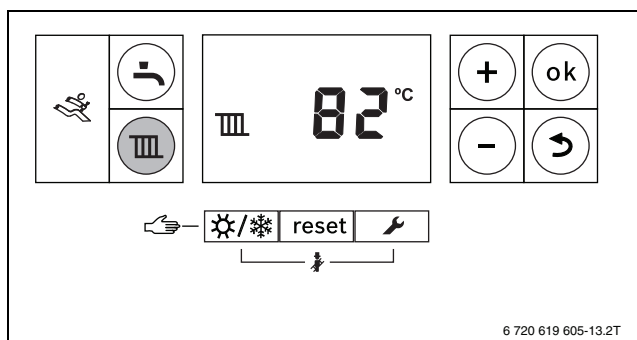
i W przypadku instalacji ogrzewania podłogowego przestrzegać maksymalnej dopuszczalnej temperatury zasilania.

Temperatura zasilania	Przykład zastosowania
ok. 50 °C	Ogrzewanie podłogowe
ok. 75 °C	Ogrzewanie grzejnikowe
ok. 82 °C	Ogrzewanie konwektorowe

Tab. 2 Maksymalna temperatura zasilania

Przy załączonym trybie grzewczym:

- ▶ Nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie ustawionej maksymalnej temperatury zasilania i pojawi się symbol .

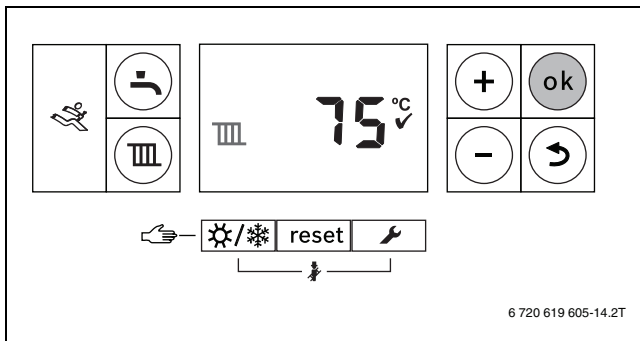


Rys. 8 Wskazanie temperatury zasilania

- ▶ Aby ustawić żądaną maksymalną temperaturę zasilania, nacisnąć przycisk + lub - .



1) Wartość maksymalnej temperatury zasilania jest zależna od kotła. W razie potrzeby ustawiona wartość jest korygowana przez sterownik kotła.

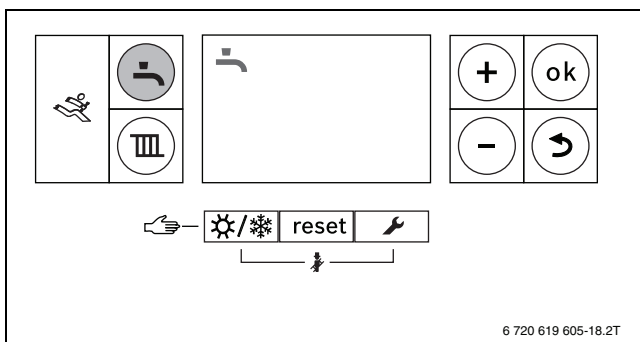
- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**, aby zapisać ustawienie w pamięci. Przez krótki czas wyświetli się symbol ✓.






Rys. 9 Zapisanie w pamięci temperatury zasilania

3.5.6 Załączenie lub wyłączenie trybu c.w.u.

- ▶ Nacisnąć przycisk tyle razy , aż na wyświetlaczu zacznie migać symbol  lub .



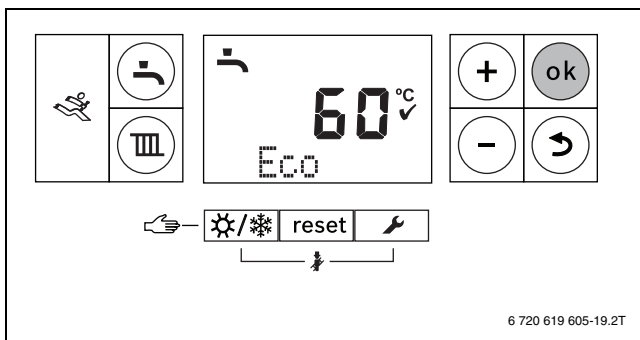
Rys. 10 Ustawienie trybu c.w.u.

- ▶ Nacisnąć przycisk **+** lub **-**, aby ustawić żądaną tryb c.w.u.:
 -  = tryb c.w.u. wł.
 -  + **Eco** = tryb eco
 -  = tryb c.w.u. wył.




Jeżeli tryb c.w.u. jest wyłączony, nie można go uaktywnić przez podłączony moduł obsługowy.

- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**, aby zapisać ustawienie w pamięci. Przez krótki czas wyświetli się symbol ✓.



Rys. 11 Zapisanie w pamięci trybu eco

Przy załączonym palniku wyświetli się symbol .

Tryb c.w.u czy tryb eco?

Kotły z podgrzewaczem c.w.u.


- **Tryb c.w.u.**

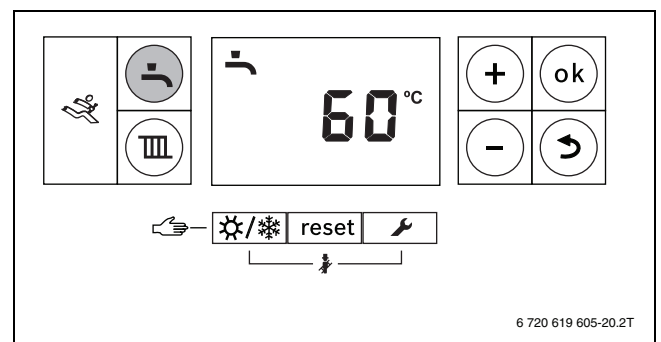
Jeżeli temperatura w podgrzewaczu pojemnościowym c.w.u. spadnie poniżej ustawionej temperatury o więcej niż 5 K (°C), to podgrzewacz c.w.u. będzie ponownie podgrzewany do ustawionej temperatury. Po osiągnięciu ustawionej temperatury c.w.u. kocioł przejdzie do trybu grzewczego.

- **Tryb eco**

Jeżeli temperatura w podgrzewaczu c.w.u. spadnie poniżej ustawionej temperatury o więcej niż 15 K (°C), to podgrzewacz c.w.u. będzie ponownie podgrzewany do ustawionej temperatury. Następnie kocioł przechodzi do trybu grzewczego.

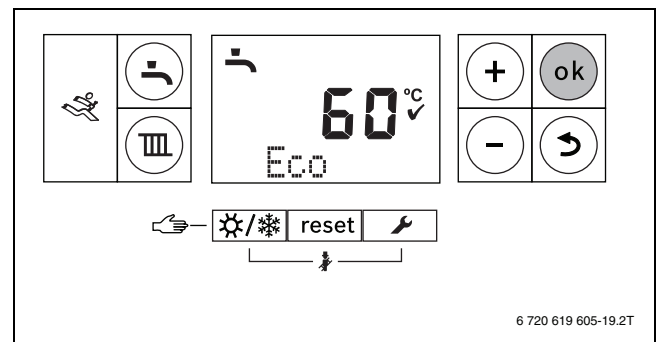
3.5.7 Ustawienie temperatury c.w.u.

- ▶ Ustawić tryb c.w.u. lub tryb eco (→ str. 14).
- ▶ Nacisnąć przycisk . Miga ustawiona temperatura ciepłej wody.

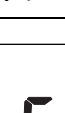


Rys. 12 Wskazanie temperatury c.w.u.

- ▶ Nacisnąć przycisk **+** lub **°C**, aby ustawić żądaną temperaturę c.w.u. na wartość od 40 do 60 -.
- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**, aby zapisać ustawienie w pamięci. Przez krótki czas wyświetli się symbol ✓.




Rys. 13 Zapisanie w pamięci temperatury c.w.u.



OSTROŻNOŚĆ: Zagrożenie zdrowia przez legionellę! Przy zbyt niskich temperaturach c.w.u. w wodzie mogą rozwijać się bakterie z rodzaju legionella.

- ▶ Ustawić temperaturę c.w.u. na co najmniej 55 °C.

Kotły z podgrzewaczem c.w.u.



OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo oparzenia gorącą wodą! Ustawienie zbyt wysokiej temperatury c.w.u. może podczas użytkowania powodować poparzenia skóry.

- ▶ Podczas normalnego użytkowania temperaturę wody ustawiać nie wyższą niż 60 °C.

3.5.8 Załączenie/wyłączenie ręcznego trybu letniego



Pompa układu grzewczego, a tym samym ogrzewanie, są wyłączone. Funkcja przygotowania c.w.u. jak również zasilanie napięciowe dla systemu regulacyjnego pozostają niezmienione.

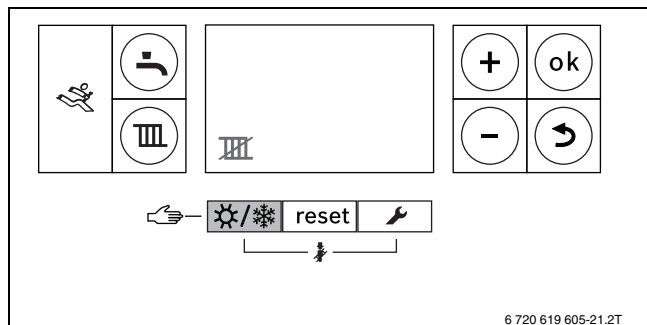


WSKAZÓWKA: Niebezpieczeństwo zamarznięcia instalacji grzewczej. W trybie letnim istnieje tylko ochrona przed zamarznięciem kotła.

- ▶ W razie mrozu wziąć pod uwagę ochronę przed zamarzaniem (→ str. 10).


Załączenie ręcznego trybu letniego:

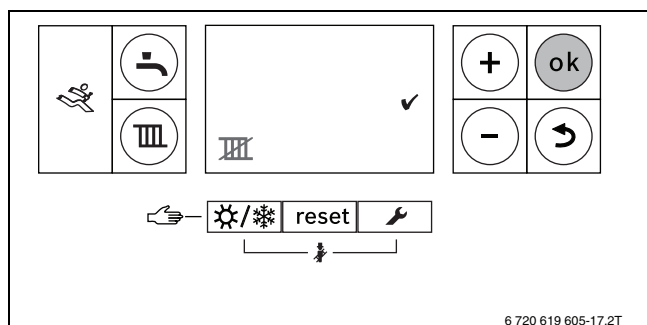
- ▶ Nacisnąć przycisk tyle razy , aż na wyświetlaczu zacznie migać symbol .



6 720 619 605-21.2T

Rys. 14 Wskazanie ręcznego trybu letniego




- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**, aby zapisać ustawienie w pamięci. Przez krótki czas wyświetli się symbol .



6 720 619 605-17.2T

Rys. 15 Zapisanie w pamięci ręcznego trybu letniego

Wyłączenie trybu letniego

- ▶ Nacisnąć przycisk tyle razy , aż na wyświetlaczu zacznie migać symbol .
- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**, aby zapisać ustawienie w pamięci. Przez krótki czas wyświetli się symbol .



Dalsze wskazówki znajdują się w instrukcji obsługi modułu obsługowego.

3.5.9 Ustawienie ochrony przed zamarzaniem

Ustawianie funkcji ochrony przed zamarzaniem dla instalacji grzewczej:


- ▶ Ustawić maksymalną temperaturę zasilania na 30 °C (→ rozdział 3.5.5).
- lub- Jeżeli urządzenie ma pozostać wyłączone:
- ▶ Zlecić uprawnionej firmie instalacyjnej domieszaną ochronę przed zamarzaniem do wody grzewczej i spuszczenie wody z obiegu c.w.u. (stosować się do danych producenta).



Wskazówki dotyczące dalszych funkcji znajdują się w instrukcji obsługi modułu obsługowego.

Ustawianie funkcji ochrony przed zamarzaniem dla podgrzewacza pojemnościowego c.w.u.:

Także przy wyłączonym przygotowaniu c.w.u. jest zapewnione zabezpieczenie podgrzewacza przed zamarznięciem.

- ▶ Ustawić  (tryb c.w.u. wyłączony) (→ rozdział 3.5.6).


3.5.10 Ustawianie trybu ręcznego

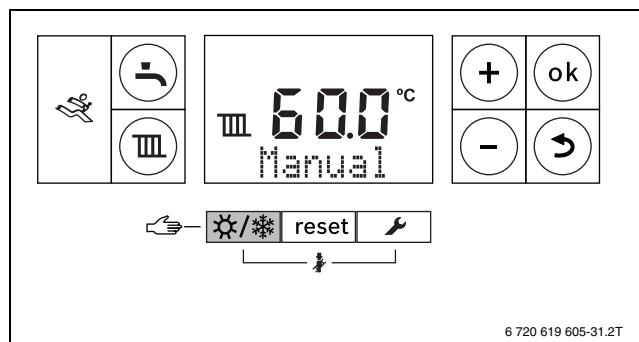
W trybie ręcznym kocioł przechodzi do trybu grzewczego. Palnik pracuje aż do osiągnięcia maksymalnej temperatury zasilania.



Gdy tryb grzewczy jest wyłączony (→ rozdział 3.5.4), tryb ręczny nie jest możliwy.

Włączenie trybu ręcznego:

- ▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk  tak długo, aż w linijce tekstu pojawi się **Manual (Ręczny)**.



6 720 619 605-31.2T

Rys. 16 Wskazanie trybu ręcznego

Wyłączenie trybu ręcznego:

- ▶ Nacisnąć na krótko przycisk  lub nacisnąć i przytrzymać przycisk  tak długo, aż wskazanie **Manual (Ręczny)** zniknie. Kocioł grzewczy ponownie przejdzie do trybu automatycznego.

4 Wyłączenie instalacji grzewczej z ruchu



WSKAZÓWKA: Szkody materialne spowodowane przez mróz!

Jeżeli instalacja grzewcza nie pracuje, to podczas mrozu istnieje niebezpieczeństwo jej zamarznięcia.

- ▶ Instalacja grzewcza powinna być w miarę możliwości stale załączona.
- ▶ Należy chronić instalację grzewczą przed zamarznięciem, w razie potrzeby zakład instalacyjny spuści wodę z przewodów wody grzewczej i użytkowej w najniższym punkcie.

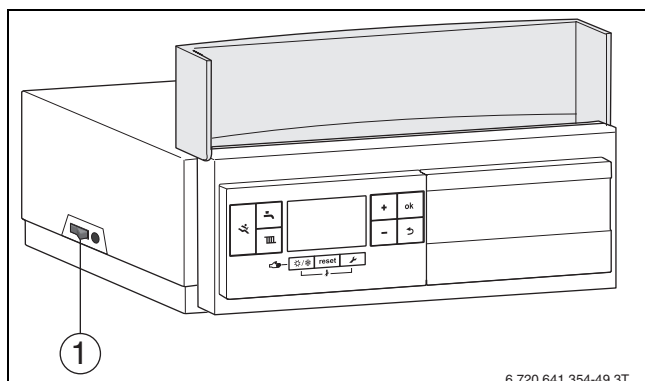
4.1 Wyłączenie z ruchu kotła grzewczego przez sterownik

Wyłączyć z ruchu kocioł grzewczy przez wyłącznik główny sterownika MC40. Palnik zostanie automatycznie wyłączony.



Kocioł ma zabezpieczenie przed blokadą pompy, które zapobiega zablokowaniu pompy układu grzewczego po dłuższej przerwie w pracy.

Przy wyłączonym kotle nie ma zabezpieczenia przed blokadą pompy.



Rys. 17 Wyłącznik główny

[1] Wyłącznik główny

- ▶ Wyłączyć kocioł grzewczy wyłącznikiem głównym [1]. Wyświetlacz gaśnie.
- ▶ Zamknąć główny zawór odcinający dopływ gazu.
- ▶ Jeżeli kocioł jest wyłączany z ruchu na dłuższy okres: uwzględnić ochronę przed zamarzaniem (→ rozdział 3.5.9, str. 10).

4.2 Spuszczenie wody z instalacji grzewczej



Spuszczanie wody grzewczej wygląda w każdej instalacji grzewczej inaczej. Z tego względu trzeba poprosić instalatora o objaśnienie tej sprawy.

Do spuszczenia wody z instalacji grzewczej należy w jej najniższym miejscu zamontować zawór spustowy.

- ▶ Otworzyć odpowietrznik automatyczny w najwyższym punkcie instalacji grzewczej.
- ▶ Za pomocą zaworu napełniająco-spustowego lub grzejnika spuścić wodę grzewczą w najniższym punkcie instalacji grzewczej.

4.3 Awaryjne wyłączenie w razie awarii



Instalację grzewczą można wyłączyć tylko w sytuacji awaryjnej bezpiecznikiem w pomieszczeniu zainstalowania lub wyłącznikiem awaryjnym instalacji grzewczej.

- ▶ Nigdy nie narażać samego siebie na niebezpieczeństwo. Własne bezpieczeństwo jest zawsze najważniejsze.
- ▶ Zamknąć główny zawór odcinający dopływ gazu.
- ▶ Odłączyć instalację grzewczą od napięcia wyłącznikiem awaryjnym lub odpowiednim bezpiecznikiem w budynku.

5 Ochrona środowiska/utyliczacja

Ochrona środowiska jest podstawą działania firm należących do grupy Bosch.

Jakość produktów, ich ekonomiczność i ekologiczność są dla nas celami równorzędnymi. Ustawy i przepisy o ochronie środowiska są ściśle przestrzegane.

Do zagadnień ochrony środowiska dodajemy najlepsze rozwiązania techniczne i materiały z uwzględnieniem zagadnień ekonomicznych.

Opakowanie

Wszystkie opakowania są ekologiczne i można je ponownie wykorzystać.

Stare urządzenie

Stare urządzenia zawierają materiały, które należy poddać recyklingowi. Części można łatwo zdemontować, a tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób można sortować różne podzespoły i poddać je recyklingowi lub utylizacji.

6 Przeglądy i konserwacja



WSKAZÓWKA: Szkody rzeczowe spowodowane brakiem czyszczenia i konserwacji lub ich niewłaściwym wykonaniem!

- ▶ Raz w roku zlecić firmie instalacyjnej wykonanie przeglądu, czyszczenia i konserwacji instalacji grzewczej.
- ▶ Zalecamy zawarcie umowy na wykonanie corocznego przeglądu i konserwacji w zakresie dostosowanym do potrzeb.

6.1 Dlaczego regularna konserwacja jest ważna?

Z następujących powodów należy regularnie wykonywać prace konserwacyjne instalacji grzewczej:

- w celu utrzymania wysokiej sprawności instalacji grzewczej i jej oszczędnej eksploatacji (niskie zużycie paliwa)
- aby uzyskać wysoki stopień bezawaryjnej pracy
- aby proces spalania w kotle przebiegał w sposób bardzo przyjazny dla środowiska.

6.2 Czyszczenie i pielęgnacja

Obudowę kotła grzewczego można oczyścić namoczoną szmatką (wodą z mydłem). W żadnym wypadku nie stosować środków do szorowania ani agresywnych środków czystości, które mogłyby uszkodzić powłokę lakierniczą i elementy z tworzywa sztucznego.

7 Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

Oszczędne ogrzewanie

Kocioł jest tak skonstruowany, aby zużycie gazu i obciążenie środowiska było niskie, a komfort wysoki. Odpowiednio do danego zapotrzebowania ciepła mieszkania jest regulowany dopływ gazu do palnika. Po osiągnięciu żądanego zapotrzebowania ciepła palnik zostanie całkowicie wyłączony poprzez regulację zał/wył.

Przeгляд/konserwacja

W celu utrzymania możliwie jak najniższego zużycia gazu i zachowania możliwie przez długi czas możliwie niskiej szkodliwości dla środowiska, zaleca się zawarcie z uprawnioną firmą instalacyjną umowy na wykonywanie corocznego przeglądu kotła.

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 znaleźć można w odnośnej instrukcji montażu i obsługi regulatora.

Zawory termostatyczne

Aby osiągnąć żądaną temperaturę w pomieszczeniu, należy całkowicie otworzyć zawory termostatyczne w pomieszczeniu wiodącym (w którym ew. zainstalowany jest moduł obsługowy z funkcją pomiaru temperatury w pomieszczeniu). Dopiero gdy po dłuższym czasie temperatura nie zostanie osiągnięta, należy zmienić na regulatorze żądaną temperaturę w pomieszczeniu.

Żądane temperatury w pozostałych pomieszczeniach należy regulować za pomocą odpowiednich zaworów termostatycznych.

Ogrzewanie podłogowe

Nie ustawiać temperatury zasilania wyższej niż zalecana przez producenta maksymalna temperatura zasilania.

Wietrzenie

Nie pozostawiać uchylonych okien do wietrzenia. W przeciwnym wypadku pomieszczenie będzie stale traciło ciepło, bez znaczącej poprawy jakości znajdującego się w nim powietrza. Lepsze jest całkowite otwarcie okien na krótki czas.

Podczas wietrzenia należy zamknąć zawory termostatyczne.

Pompa cyrkulacyjna

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

8 Wskazania robocze i usterki

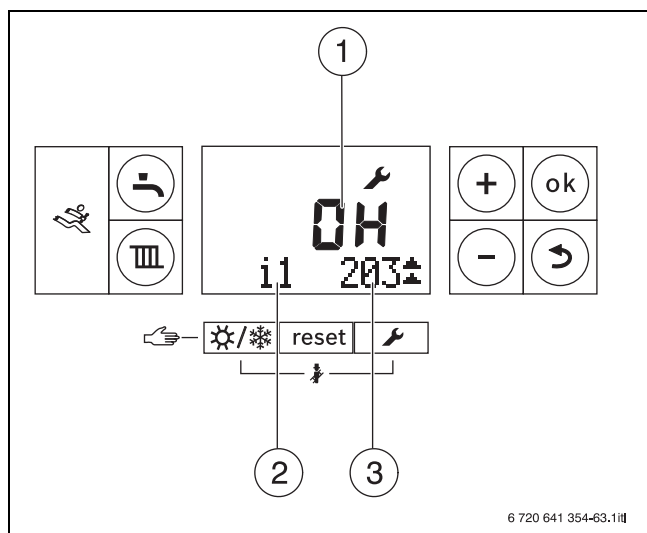
8.1 Wyświetlenie wskazań roboczych i usterki

Praca wszystkich podzespołów odpowiedzialnych za i bezpieczeństwo, regulację i sterowanie jest nadzorowana elektronicznie.

Wszystkie stany pracy i usterki są wskazywane. Jednoznaczny kod umożliwi instalatorowi prostą diagnozę na podstawie poniższej tabeli i instrukcji obsługi automatu palnikowego i systemu regulacji.

Wskazania robocze i usterki są podzielone w następujący sposób:

- Wskazania robocze, wskazują stany robocze w normalnym trybie pracy (→ str. 13).
- Usterki przemijające prowadzą do ograniczonego czasowo wyłączenia instalacji grzewczej. Instalacja grzewcza uruchamia się ponownie samoczynnie, gdy tylko przestanie występować usterka przemijająca.
 - Usterki przemijające są sygnalizowane na wyświetlaczu w sposób ciągły za pomocą kodu usterki i kodu dodatkowego.
- Usterki nieprzemijające (blokujące trwale) prowadzą do wyłączenia instalacji ogrzewczej. Instalację ogrzewczą można uruchomić ponownie dopiero po resecie.
 - Usterki nieprzemijające (blokujące trwale) są sygnalizowane na wyświetlaczu miganiem kodu usterki i kodu dodatkowego. Dodatkowo są one oznaczone trójkątnym symbolem błędu.



Rys. 18 Przykład wskazania kodu roboczego

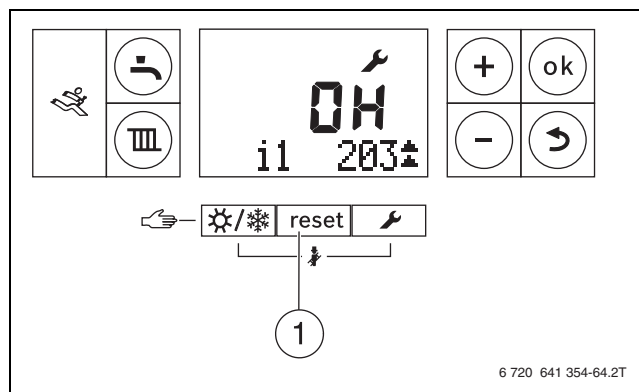
- [1] Kod roboczy lub kod usterki
 [2] Funkcja serwisowa
 [3] Kod dodatkowy

8.2 Usuwanie usterki

Resetowanie usterki nieprzemijającej (reset)

- ▶ Przycisk **Reset** [1] naciskać tak długo, aż linijka tekstowa pokaże **Reset**.

Kocioł uruchamia się ponownie i wskazywana jest temperatura zasilania.



Rys. 19 Resetowanie usterki

Jeżeli nie można usunąć usterki:

! NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo wybuchu spowodowane przez gaz!
 Ulatniający się gaz może doprowadzić do wybuchu.

- ▶ Przed przystąpieniem do wykonywania prac na elementach instalacji gazowej zamknąć kurek gazowy.
- ▶ Po wykonywaniu prac na elementach instalacji gazowej przeprowadzić kontrolę szczelności.

- ▶ Skontaktować się ze swoją firmą instalacyjną i podać typ kotła, kod roboczy i kod dodatkowy.

Dane urządzenia

Jeżeli zamierzają Państwo skontaktować się z serwisem, to wskazane jest podanie dokładniejszych informacji na temat posiadanego kotła. Informacje te znajdują się na tabliczce znamionowej lub naklejce z typem kotła, znajdującej się na obudowie.

Logano plus (np. GB212-22) :

Nr seryjny:

Data produkcji (FD ...):

Data uruchomienia:

Wykonawca instalacji:

8.3 Wskazania robocze

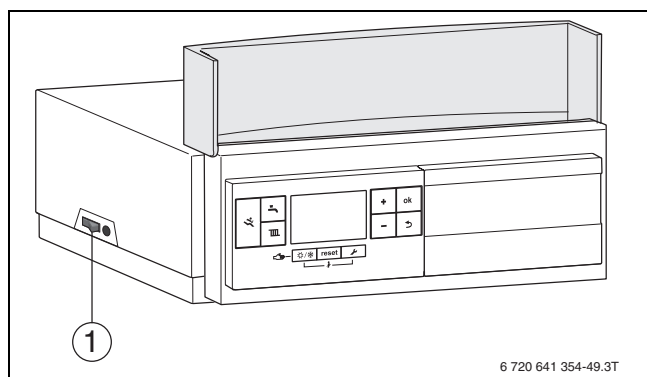
Kod roboczy	Kod dodatkowy	Przyczyna	Opis	Sprawdzenie/ przyczyna	Czynności zaradcze	
2P	564	Zbyt szybki przyrost temperatury na czujniku temperatury kotła (> 70 K/min).	Ochrona wymiennika ciepła z powodu zbyt dużej prędkości przyrostu temperatury.	Zbyt mały odbiór ciepła lub brak odbioru ciepła (zawór termostatyczny lub mieszający zamknięte).	Zapewnić wystarczający odbiór ciepła (otworzyć zawory termostatyczne i mieszające).	
				Strumień przepływu obiegu grzewczego kotła zbyt mały.		Skontaktować się z uprawnioną firmą instalacyjną lub serwisem technicznym i podać kod roboczy oraz dane kotła.
				Pompa nie działa. Osady w instalacji wodnej kotła (zanieczyszczenia z instalacji ogrzewczej, kamień kotłowy).		
0A	-	Kocioł w programie optymalizacji załączania.	W obrębie ustawionego czasu optymalizacji załączania występuje ponownie zapotrzebowanie na pracę palnika. Kocioł jest w stanie blokady taktowania. Standardowy czas optymalizacji przełączania wynosi 10 minut.	Sprawdzić ustawienia mocy na sterowniku bazowym BC25.	Ustawić moc kotła stosownie do wymaganego zapotrzebowania ciepła w budynku.	
				Sprawdzić ustawienie regulacyjne na module obsługowym.	Dostosować ustawienia regulacyjne do warunków instalacji.	
0H	-	Kocioł znajduje się w trybie gotowości do pracy, nie ma zapotrzebowania ciepła.	Kocioł grzewczy jest gotowy do pracy i nie ma zapotrzebowania ciepła z obiegu grzewczego.	-	-	
0Y	-	Aktualna temperatura wody w kotle jest wyższa od zadanej.	Aktualna temperatura wody w kotle jest wyższa od zadanej. Kocioł grzewczy jest wyłączany.	-	-	
0P	-	Oczekiwanie na start wentylatora.	Wykrywanie (detekcja) startu jest potrzebne do dalszego przebiegu.	-	-	
0E	-	Kocioł znajduje się w trybie gotowości do pracy, jest zapotrzebowanie ciepła, jednakże dostarczane jest zbyt dużo energii.	Aktualne zapotrzebowanie ciepła instalacji jest niższe niż dyspozycyjny minimalny stopień modulacji palnika.	-	-	
0U	-	Początek przebiegu programu dla startu palnika.	-	-	-	
0C	-	Początek startu palnika.	-	-	-	
0L	-	Otwarcie armatury gazowej.	-	-	-	
0F	-	Niewystarczający przepływ przez kocioł.	Różnica pomiędzy temperaturą zasilania i zmierzoną przez czujnik temperatury bezpieczeństwa > 15 K.	Sprawdzić temperaturę zasilania na sterowniku bazowym BC25, sprawdzić temperaturę powrotu za pomocą modułu obsługowego lub Service-Key, zmierzyć rezystancję czujnika temperatury kotła (STB) i porównać ją z charakterystyką.	Skontaktować się z uprawnioną firmą instalacyjną lub serwisem technicznym i podać kod roboczy oraz dane kotła.	

Tab. 3 Kody robocze

9 Skrócona instrukcja obsługi

Załączenie lub wyłączenie kotła grzewczego





- ▶ Załączyć lub wyłączyć kocioł wyłącznikiem głównym [1].
Wyświetlacz świeci się i wskazuje po krótkim czasie temperaturę kotła.

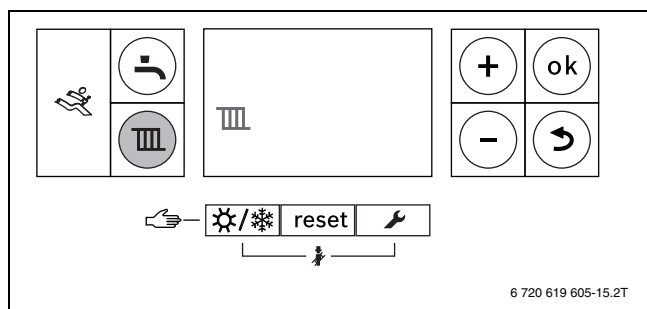


Rys. 20 Włączenie/Wyłączenie




- [1] Wyłącznik główny

Załączenie lub wyłączenie trybu grzewczego





- ▶ Nacisnąć przycisk tyle razy  lub , aż na wyświetlaczu zacznie migać symbol  lub .

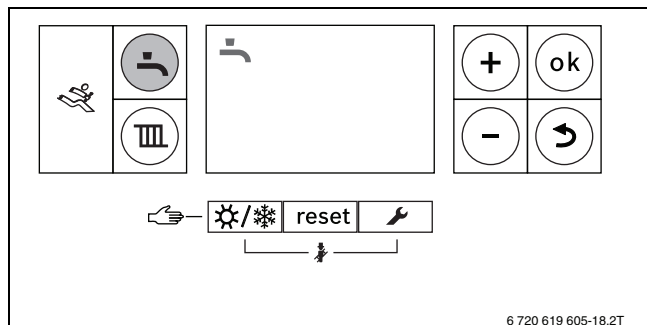


Rys. 21 Ustawianie trybu grzewczego





- ▶ Nacisnąć przycisk + lub -, aby załączyć lub wyłączyć tryb grzewczy:
 -  = tryb grzewczy wł.
 -  = tryb grzewczy wył.
- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**, aby zapisać ustawienie w pamięci.
Przez krótki czas wyświetli się symbol .

Załączenie/wyłączenie trybu c.w.u.



- ▶ Nacisnąć przycisk tyle razy  lub , aż na wyświetlaczu zacznie migać symbol  lub .

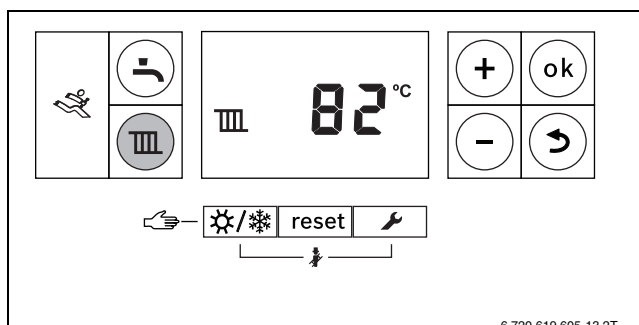


Rys. 22 Ustawienie trybu c.w.u.


- ▶ Aby ustawić żądany tryb pracy, nacisnąć przycisk + lub -:
 -  = tryb c.w.u.
 -  + **Eco** = tryb eco
 -  = tryb c.w.u. wył.
- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**, aby zapisać ustawienie w pamięci.
Przez krótki czas wyświetli się symbol .

Ustawienie maksymalnej temperatury zasilania

- ▶ Nacisnąć przycisk .
- Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie ustawionej maksymalnej temperatury zasilania i pojawi się symbol .



Rys. 23 Ustawianie temperatury zasilania

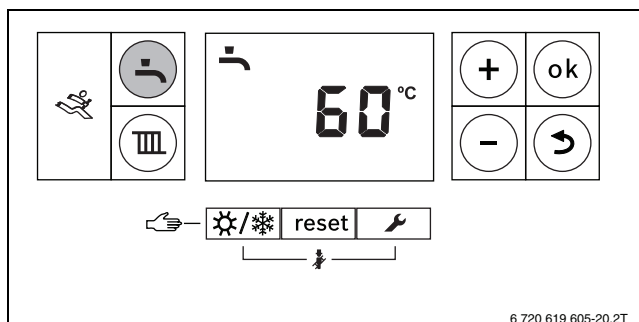
- ▶ Aby ustawić żądaną maksymalną temperaturę zasilania, nacisnąć przycisk + lub -.
- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**, aby zapisać ustawienie w pamięci.
Przez krótki czas wyświetli się symbol .

Ustawienie ochrony przed zamarzaniem


- ▶ Ustawić maksymalną temperaturę zasilania na 30°C.

Ustawienie temperatury c.w.u.



- ▶ Nacisnąć przycisk .
- Miga ustawiona temperatura ciepłej wody.

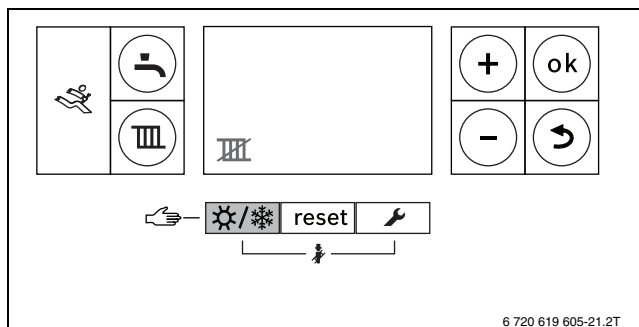


Rys. 24 Ustawienie trybu c.w.u.

- ▶ Aby ustawić żądaną temperaturę c.w.u. na wartość od 30 do 60°C, nacisnąć przycisk + lub -.
- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**, aby zapisać ustawienie w pamięci.
Przez krótki czas wyświetli się symbol .

Załączenie/wyłączenie ręcznego trybu letniego

- ▶ Nacisnąć przycisk tyle razy , aż na wyświetlaczu zacznie migać symbol .



Rys. 25 Ustawienie trybu letniego

- ▶ Nacisnąć przycisk **ok**, aby zapisać ustawienie w pamięci.

Indeks

E

Elementy obsługi kotła grzewczego Logamatic BC25 6

O

Objaśnienie symboli..... 3
 Ochrona przed zamarzaniem 10, 14
 Ochrona środowiska 11
 Opakowanie..... 11
 Opis produktu 5

R

Recykling..... 11
 Regulacja instalacji grzewczej 7
 Reset 12
 Resetowanie do ustawień podstawowych 12
 Rozporządzenie w sprawie oszczędzania energii (EnEV) 7

S

Stare urządzenie 11

T

Tryb Eco..... 14
 Tryb eco..... 9

U

Usterki 12
 - resetowanie 12
 Utylizacja..... 11

W

W razie awarii 11
 Włączenie
 Kocioł grzewczy 8
 Ogrzewanie 8
 Tryb przygotowania ciepłej wody 9
 Wskazania robocze..... 13
 Wskazania usterek 12
 Resetowanie usterek nieprzemijających (Reset) 12
 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 3
 Wyłączanie
 ręczny tryb letni 10, 14
 tryb c.w.u. 14
 Wyłączenie
 Kocioł grzewczy 10
 Ogrzewanie 8
 Tryb przygotowania ciepłej wody 9
 Wyłączenie kotła 10
 Wyłączenie kotła grzewczego 10

Z

Załączanie
 ręczny tryb letni 10, 14
 Załączenie
 ogrzewanie 8
 tryb c.w.u. 14
 Załączenie i wyłączenie ogrzewania 8
 Załączenie kotła grzewczego 8
 Załączenie lub wyłączenie trybu c.w.u. 9
 Załączenie ogrzewania 8
 Załączenie/wyłączenie ręcznego trybu letniego 10, 14
 Załączenie/wyłączenie trybu c.w.u. 14
 Załączenie/wyłączenie trybu ręcznego 10, 14

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

Buderus