

Instrukcja obsługi **Logano plus**

GB102S-16/30
GB102-16/30/42

Przedmowa

Szanowny Kliencie!

Ciepło jest naszym żywiołem – i to od 275 lat. Od samego początku wkładamy całą naszą energię i pasję w opracowywanie 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 do Państwa dyspozycji!

Po zakończeniu instalacji należy przekazać użytkownikowi instrukcję obsługi, montażu, uruchomienia i konserwacji oraz wypełniony protokół uruchomienia.

Życzymy Państwu dużo zadowolenia z użytkowania nowego produktu marki Buderus! Zespół Buderus

Spis treści

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
1.1	Objaśnienie symboli	3
1.2	Zalecenia bezpieczeństwa	3
2	Informacje o produkcie	4
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4
2.2	Deklaracja zgodności typu WE	4
2.3	Przegląd typoszeregu	4
3	Obsługa	5
3.1	Przegląd elementów obsługi	5
3.2	Wskazanie wyświetlacza	5
3.3	Przełącznik zał./wył.	5
3.4	Włączenie ogrzewania	6
3.4.1	Załączenie/wyłączenie trybu grzewczego	6
3.4.2	Ustawienie maksymalnej temperatury zasilania	6
3.5	Ustawienie trybu c.w.u.	7
3.5.1	Załączenie/wyłączenie trybu c.w.u.	7
3.5.2	Ustawienie temperatury c.w.u.	7
3.6	Ustawienie sterownika	7
3.7	Załączanie/wyłączanie trybu letniego	8
3.8	Ustawienie ochrony przed zamarzaniem	8
4	Ciśnienie robocze w instalacji	8
4.1	Kontrola ciśnienie wody	8
4.2	Ciśnienie w instalacji	8
5	Usterka lub awaria	9
6	Ochrona środowiska/utylizacja	9
7	Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	10
8	Instrukcja skrócona	11

1 objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 objaśnienie symboli

Ostrzeżenia



Wskazówki ostrzegawcze oznaczono w tekście trójkątem ostrzegawczym. Dodatkowo wyrazy te oznaczają rodzaj i ciężar gatunkowy następstw zaniechania działań zmierzających do uniknięcia zagrożenia.

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:

- **WSKAZÓWKA** oznacza sytuację mogącą doprowadzić do szkód materialnych lub uszkodzenia instalacji.
- **OSTROŻNOŚĆ** oznacza sytuację mogącą doprowadzić do odniesienia obrażeń o stopniu lekkim lub średnim.
- **OSTRZEŻENIE** oznacza sytuację mogącą doprowadzić do odniesienia obrażeń o stopniu ciężkim, a nawet zagrażających życiu.

Ważne informacje



Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem znajdującym się 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 Zalecenia bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do użytkownika instalacji ogrzewczej

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

Postępowanie w razie stwierdzenia zapachu gazu

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

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

Niebezpieczeństwo w razie stwierdzenia zapachu spalin

- ▶ Wyłączyć kocioł.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ Powiadomić uprawnionego instalatora.

W przypadku kotłów pobierających powietrze z pomieszczenia: niebezpieczeństwo zatrucia spalinami przy niewystarczającym dopływie powietrza do spalania

- ▶ Zapewnić dopływ powietrza do spalania.
- ▶ Nie zamykać ani nie pomniejszać otworów wentylacyjnych w drzwiach, oknach i ścianach. Zapewnić wystarczający dopływ powietrza do spalania, również w przypadku zamontowanych później urządzeń, np. wentylatorów wywiewnych, wentylatorów kuchennych i klimatyzatorów z wyprowadzeniem powietrza odlotowego na zewnątrz.
- ▶ Przy niewystarczającym dopływie powietrza do spalania nie uruchamiać kotła.

Szkody wskutek błędnej obsługi

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

- ▶ Zadbaj o to, aby dzieci bez nadzoru nie obsługiwały kotła ani się nim bawiły.
- ▶ Zapewnić, aby dostęp do kotła miały tylko osoby, które potrafią go poprawnie obsługiwać.

EKSPLOATACJA KOTŁA

Kocioł może być eksploatowany wyłącznie przez odpowiednie osoby dorosłe, które zostały zaznajomione z warunkami pracy i sposobem działania kotła i rozumieją te kwestie.

ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

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 i 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 wykonywane 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."

MATERIAŁY ŁATWOPALNE I SPRZYJAJĄCE KOROZJI

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

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

PODŁĄCZENIE I ZMIANY

Urządzenie oraz jego regulatory mogą być podłączane tylko przez wykwalifikowanego instalatora, zgodnie z aktualnymi przepisami na temat bezpieczeństwa gazowego.

W systemach spalinowych dozwolone jest wprowadzanie tylko takich modyfikacji, które zostały opisane w instrukcji montażu. Niewłaściwe użytkowanie oraz wprowadzanie niedozwolonych modyfikacji do urządzenia, przewodu spalinowego oraz przynależnych komponentów i systemów może spowodować utratę gwarancji. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku takich działań, za wyjątkiem roszczeń wynikających z mocy prawa.

Należy podjąć odpowiednie środki umożliwiające dokonywanie oględzin wszystkich przyłączy rury spalinowej i wszystkich uszczelnianych miejsc w tej rurze.

Kocioł należy zainstalować w taki sposób, aby:

- ▶ serwisanci mogli swobodnie i bezpiecznie wykonywać prace przy kotle (patrz opis w instrukcji montażu).
- ▶ regulatory kotła były łatwo dostępne dla użytkownika w celu umożliwienia dokonywania ustawień, resetowania lub wytwarzania ciśnienia w instalacji.

PRZEGLĄDY I KONSERWACJA

- ▶ Zalecenie dla klienta: Zawrzeć z uprawnioną firmą instalacyjną umowę na wykonywanie corocznych przeglądów i zależnych od potrzeb prac konserwacyjnych.
- ▶ Użytkownik ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo i wpływ instalacji ogrzewczej na środowisko.
- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne!

WAŻNE

Po zakończeniu każdej konserwacji serwisant musi wypełnić protokół konserwacji oraz listę kontrolną.

2 Informacje o produkcie

2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Kocioł jest przeznaczony do wykorzystania tylko jako gazowy kocioł kondensacyjny do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u. Jakikolwiek inne zastosowanie jest niedozwolone. Dozwolone jest wykorzystywanie tylko gazu pochodzącego z komunalnego zakładu gazowniczego.

2.2 Deklaracja zgodności typu WE

Konstrukcja oraz sposób pracy niniejszego produktu odpowiadają dyrektywom europejskim i uzupełniającym wymaganiom krajowym. Zgodność potwierdzono oznakowaniem CE.

Dane kontaktowe potrzebne do zamówienia deklaracji zgodności produktu podane są na tylnej okładce niniejszej instrukcji

Kocioł spełnia wymogi stawiane gazowym kotłom kondensacyjnym w myśl niemieckiego rozporządzenia o oszczędzaniu energii.

Kocioł został przetestowany zgodnie z normą EN 677.

2.3 Przegląd typoszeregu

Kocioł systemowy GB102S jest wyposażony w zintegrowaną pompę obiegową i przystosowany jest do podłączenia zaworu przełączającego (osprzęt dodatkowy), co umożliwia doprowadzanie ciepła do grzejników lub ogrzewanego pośrednio podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. W przypadku kombinacji z podgrzewaczem pojemnościowym c.w.u. należy obowiązkowo zamontować grupę bezpieczeństwa na wejściu wody zimnej do podgrzewacza. Kocioł stanowi część zamkniętego systemu pod ciśnieniem, stabilizowanego ciśnieniowo przez naczynie wzbiorcze. Kocioł standardowy GB102 przeznaczony jest do zastosowania w istniejącej instalacji ogrzewczej z podgrzewaczem pojemnościowym c.w.u. lub bez. Instalacja ogrzewcza musi być wyposażona w pompę łądzącą dla podgrzewacza c.w.u. lub pompę c.o. dla obiegu grzewczego.

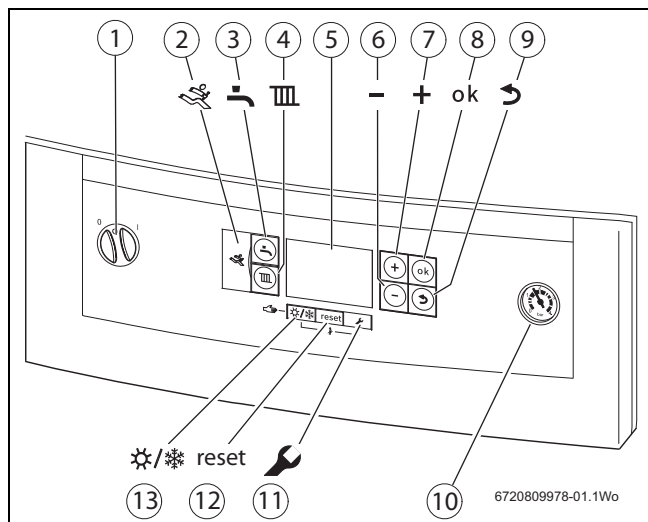
3 Obsługa

Kocioł kondensacyjny można wyposażać w moduł obsługowy Logamatic, np. RC300/RC200/RC100, regulator temperatury włącz/wyłącz (230 V lub bezpotencjałowy) (osprzęt).



Więcej informacji podano w instrukcji regulatora lub modułu obsługowego.

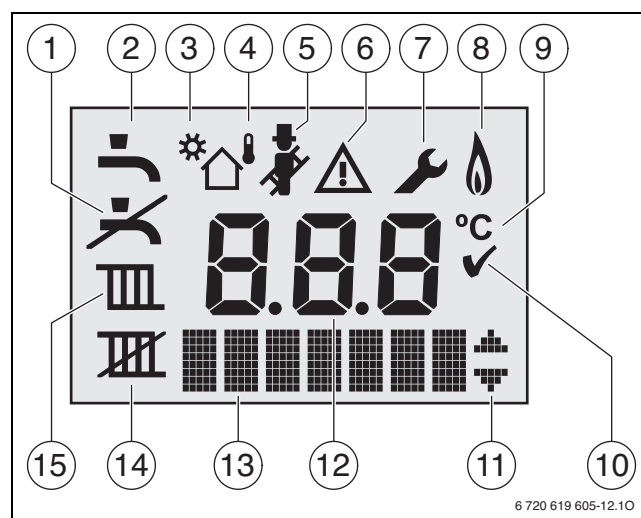
3.1 Przegląd elementów obsługi



Rys. 1

- [1] Wyłącznik główny (wł./wył.)
- [2] Wyłącznik diagnostyczny (tylko dla serwisantów)
- [3] Przycisk c.w.u.
- [4] Przycisk c.o.
- [5] Wskazanie
- [6] Przycisk Minus
- [7] Przycisk Plus
- [8] Przycisk OK
- [9] Przycisk "Powrót"
- [10] Manometr
- [11] Przycisk serwisowy
- [12] Przycisk "reset"
- [13] Przycisk Tryb letni/Tryb zimowy

3.2 Wskazanie wyświetlacza



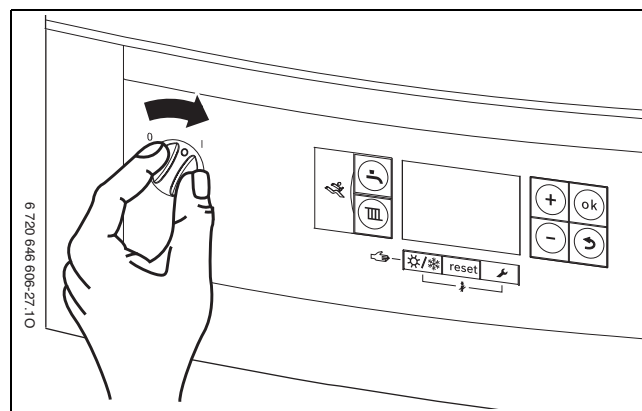
Rys. 2 Symbole na wyświetlaczu

- [1] Tryb c.w.u. wył.
- [2] Tryb c.w.u. wł.
- [3] Tryb solarny
- [4] Praca z regulacją pogodową (system regulacyjny z czujnikiem temperatury zewnętrznej)
- [5] Tryb kominiarza
- [6] Alarm z powodu usterki
- [7] Tryb serwisowy
- [6 + 7] Tryb konserwacji
- [8] Praca palnika
- [9] Jednostka temperatury °C
- [10] Pomyślnie wprowadzono dane
- [11] Wskazanie innych podmenu/funkcji serwisowych, przewijanie możliwe przyciskiem + i -
- [12] Wyświetlacz alfanumeryczny (np. temperatura)
- [13] Wyświetlacz komunikatów tekstowych
- [14] Tryb grzewczy wył.
- [15] Tryb grzewczy wł.


3.3 Przełącznik zał./wył.

Włączenie urządzenia

- Włączyć kocioł za pomocą wyłącznika głównego (wł./wył.). Wyświetlacz zaświeci się i po krótkim czasie wskaże temperaturę kotła.



Rys. 3 Wyłącznik główny (wł./wył.)

- i** Po każdym włączeniu kotła uruchamia się program napełnienia syfonu. Przez ok. 15 minut kocioł pracuje z minimalną mocą grzewczą, aby napełnić syfon kondensatu.
W czasie gdy program napełniania syfonu jest aktywny, miga symbol .




Wyłączenie kotła

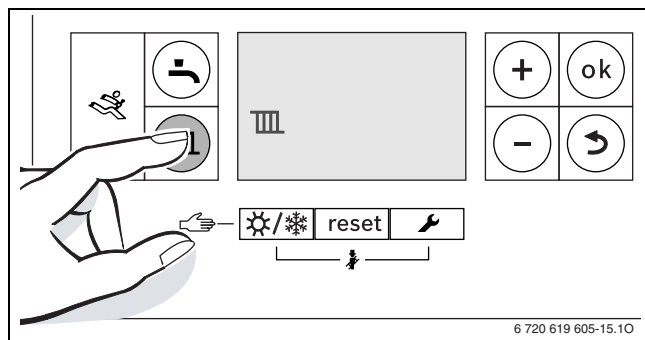
- ▶ Wyłączyć kocioł wyłącznikiem głównym (wł./wył.). Wyświetlacz gaśnie.
- ▶ Jeżeli kocioł ma być wyłączony z ruchu przez dłuższy czas, sprawdzić ochronę przed zamarzaniem (→ rozdział 3.8).

- i** Regulator posiada funkcję profilaktycznego włączania pompy, która powoduje, że przy dłuższej nieaktywności pompa jest regularnie uruchamiana, aby zapobiec jej zablokowaniu. Gdy regulator jest wyłączony, funkcja ta jest nieaktywna.



3.4 Włączenie ogrzewania

3.4.1 Załączenie/wyłączenie trybu grzewczego

- ▶ Naciskać przycisk trybu grzewczego  tyle razy, aż na wyświetlaczu zacznie migać symbol Tryb grzewczy wł.  lub symbol Tryb grzewczy wył. .



Rys. 4 Wyświetlacz w trybie grzewczym


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

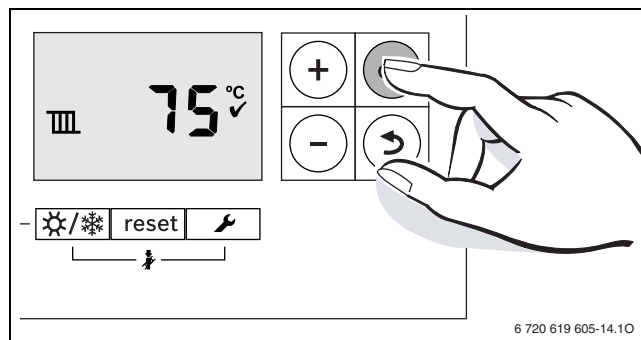


WSKAZÓWKA: Niebezpieczeństwo zamarznięcia
Gdy ogrzewanie jest wyłączone, tylko kocioł jest zabezpieczony przed zamarznięciem.
▶ Jeśli występuje niebezpieczeństwo zamarznięcia, sprawdzić środek do ochrony przed zamarzaniem (→ str. 8).




Gdy tryb grzewczy jest wyłączony, ogrzewanie nie działa.

- ▶ Zapisać ustawienie za pomocą przycisku **ok**. Przez krótki czas wyświetli się symbol .



Rys. 5 Wskazanie w trybie grzewczym

Jeśli występuje zapotrzebowanie ciepła, wyświetla się symbol palnika .



3.4.2 Ustawienie maksymalnej temperatury zasilania

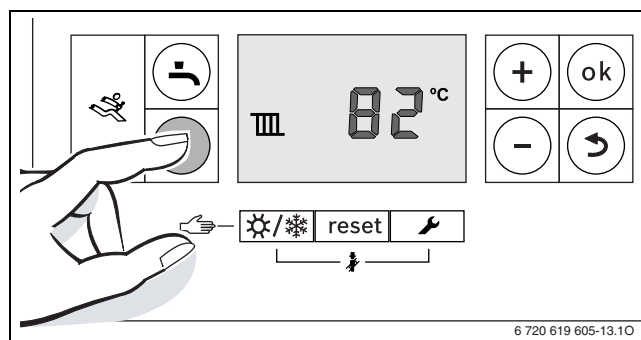
Maksymalną temperaturę zasilania można ustawić w granicach od 30 °C do 82 °C.¹⁾ Aktualna temperatura zasilania jest wskazywana na wyświetlaczu.



W przypadku instalacji ogrzewania podłogowego przestrzegać maksymalnej temperatury zasilania.

W trybie grzewczym:

- ▶ Nacisnąć przycisk .
Na wyświetlaczu miga wskazanie aktualnej temperatury zasilania i wyświetlany jest symbol trybu grzewczego .



Rys. 6 Maksymalna temperatura na zasilaniu

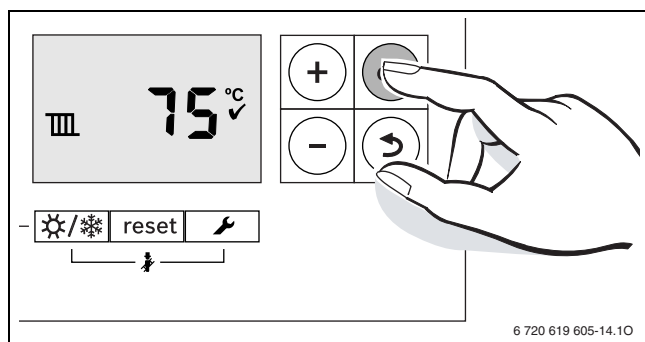
- ▶ Aby ustawić żądaną maksymalną temperaturę zasilania, nacisnąć przycisk + lub -.

Temperatura zasilania (w przybliżeniu)	Przykład
50 °C	Ogrzewanie podłogowe
75 °C	Grzejniki
82 °C	Konwektory

Tab. 2 Typowe maksymalne wartości temperatury zasilania

1) Serwisant może obniżyć wartość maksymalną.

- ▶ Aby zapisać ustawienie w pamięci, nacisnąć przycisk **ok**.
Na krótki czas pojawi się symbol ✓ potwierdzający, że ustawienie zostało zapisane.

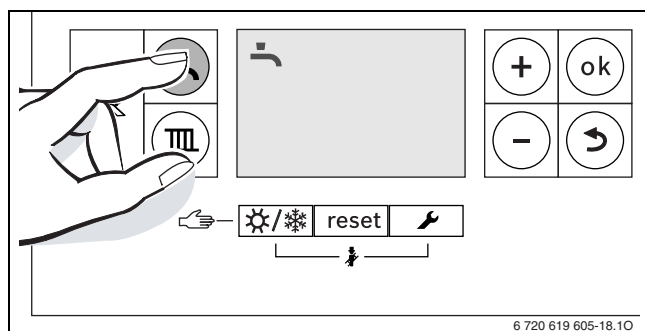


Rys. 7 Ustawienie maksymalnej temperatury zasilania

3.5 Ustawienie trybu c.w.u.

3.5.1 Załączenie/wyłączenie trybu c.w.u.

- ▶ Naciskać przycisk tyle razy, aż na wyświetlaczu ukaże się symbol lub zacznie migać symbol .

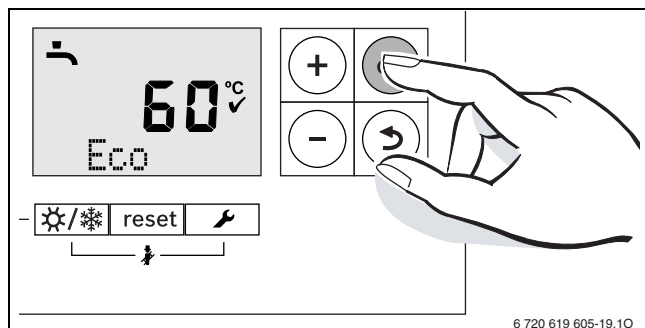


Rys. 8 Wskazanie c.w.u.

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

i Jeżeli ustawiono "Brak trybu c.w.u.", to trybu c.w.u. nie można uaktywnić przez podłączony system regulacyjny.

- ▶ Aby zapisać ustawienie w pamięci, nacisnąć przycisk **ok**.
Na krótki czas pojawi się symbol ✓ potwierdzający, że ustawienie zostało zapisane.



Rys. 9 Ustawienie trybu eco

Jeśli występuje zapotrzebowanie na ciepłą wodę, wyświetla się symbol palnika .

Tryb c.w.u. czy tryb eco?

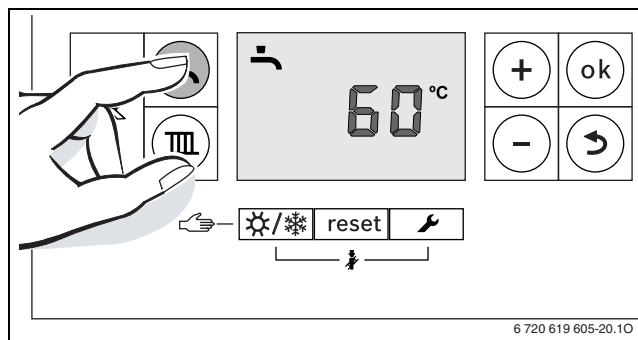
- **Tryb c.w.u.**
Jeżeli temperatura w podgrzewaczu c.w.u. spadnie poniżej temperatury zadanej o więcej niż 5 K (°C), to podgrzewacz c.w.u. jest

ponownie podgrzewany do temperatury zadanej. Następnie system sterowania powraca do trybu grzewczego.

- **Tryb eco**
Jeżeli temperatura w podgrzewaczu c.w.u. spadnie poniżej temperatury zadanej o więcej niż 10 K (°C), to podgrzewacz c.w.u. jest ponownie podgrzewany do temperatury zadanej. Następnie system sterowania powraca do trybu grzewczego.

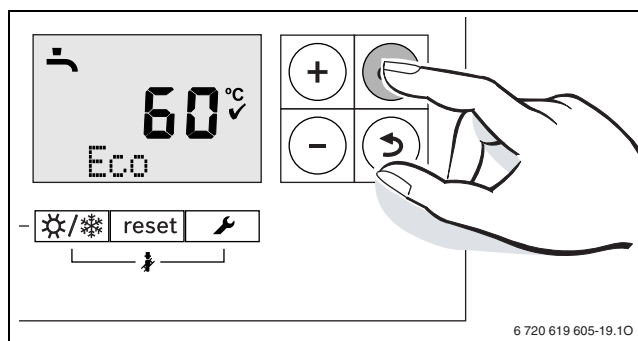
3.5.2 Ustawienie temperatury c.w.u.

- ▶ Tryb c.w.u. lub tryb eco (→ str. 7).
- ▶ Nacisnąć przycisk .
Wskazanie temperatury zadanej c.w.u. miga.



Rys. 10

- ▶ Aby ustawić żądaną temperaturę c.w.u., nacisnąć przycisk **+** lub **-**.
Temperatura powinna zawierać się w zakresie od 40 do 60 °C.
- ▶ Zapisać ustawienie za pomocą przycisku **ok**.
Na krótki czas pojawi się symbol ✓ potwierdzający, że ustawienie zostało zapisane.



Rys. 11

i Aby zapobiec zanieczyszczeniu bakteryjnego, np. przez bakterie z rodzaju Legionella, zalecamy ustawić temperaturę na co najmniej 55 °C.

3.6 Ustawienie sterownika

W przypadku używania innego regulatora (np. RC300) niektóre z opisanych tutaj funkcji mogą się różnić.

- Komunikacja z regulatorem i sterownikiem bazowym
- Ustawianie parametrów

i Instrukcja obsługi regulatora

Instrukcja opisuje następujące punkty:

- ▶ Ustawianie pracy urządzenia i krzywej grzewczej przy wykorzystaniu wartości z czujnika temperatury zewnętrznej.
- ▶ Ustawianie temperatury w pomieszczeniu.
- ▶ Ekonomiczne, energooszczędne ogrzewanie.



3.7 Załączanie/wyłączenie trybu letniego

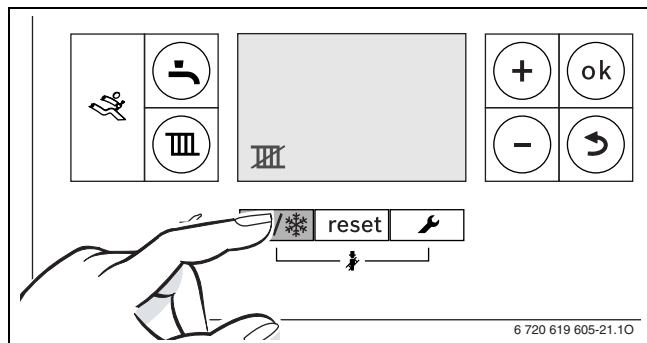
W trybie letnim ogrzewanie jest wyłączone, zasilanie elektryczne kotła i systemu regulacyjnego pozostaje jednak utrzymane i tryb c.w.u. jest włączony.

WSKAZÓWKA: Niebezpieczeństwo zamarznięcia.
W trybie letnim aktywne są jedynie urządzenia chroniące przed zamarzaniem.


- ▶ W przypadku niebezpieczeństwa wystąpienia mrozu zapewnić ochronę przed zamarzaniem (→ str. 8).

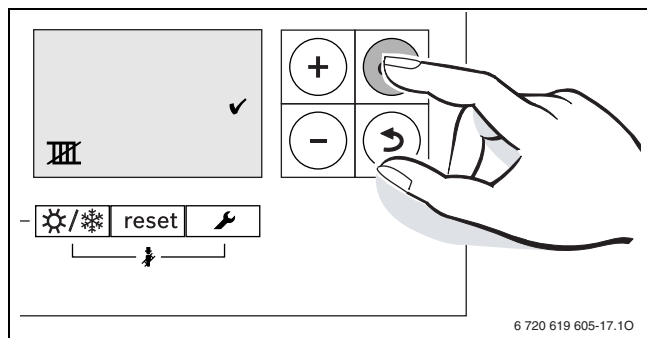
Ręczne włączenie trybu letniego:

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






Rys. 12

- ▶ Zapisać ustawienie za pomocą przycisku **ok**. Przez krótki czas wyświetli się symbol . Potwierdza on dokonanie ustawienia.



Rys. 13

Ustawienie trybu letniego:

- ▶ Nacisnąć przycisk tyle razy , aż na wyświetlaczu zacznie migać symbol .
- ▶ Zapisać ustawienie za pomocą przycisku **ok**. Przez krótki czas wyświetli się symbol . Potwierdza on dokonanie ustawienia.

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji do systemu regulacyjnego.

3.8 Ustawienie ochrony przed zamarzaniem

Ochrona przed zamarzaniem dla instalacji grzewczej:

- ▶ Ustawić maksymalną temperaturę zasilania na 30 °C (→ rozdział 3.4.2).
- lub- jeśli chcemy wyłączyć kocioł:
- ▶ Zlecić instalatorowi domieszanie do wody grzewczej środka przeciw zamarzaniu (patrz instrukcja montażu) i spuszczenie wody z obiegu c.w.u.
Dalsze wskazówki znajdują się w instrukcji obsługi systemu regulacyjnego.

Ochrona przed zamarzaniem dla podgrzewacza pojemnościowego c.w.u.:

Podgrzewacz jest zabezpieczony przed zamarzaniem także wówczas, gdy przygotowanie c.w.u. jest wyłączone.

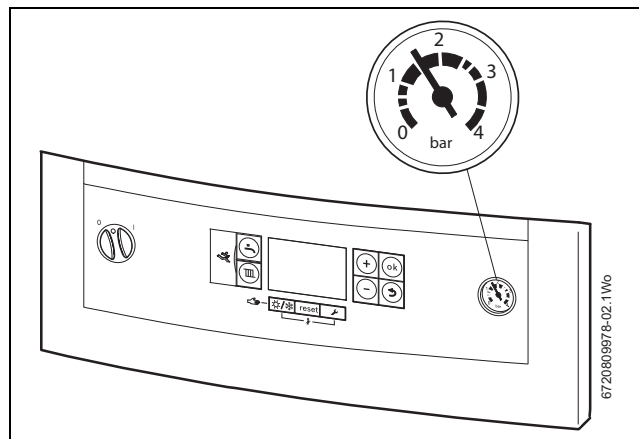
- ▶ Wyłączyć tryb c.w.u.  (→ rozdział 3.5)

4 Ciśnienie robocze w instalacji

4.1 Kontrola ciśnienie wody

Normalne ciśnienie robocze wynosi 1 do 2 barów.

Jeżeli ciśnienie musi być stale korygowane lub stale przekracza 2,5 bara, należy skonsultować się z instalatorem lub serwisantem.



Rys. 14

4.2 Ciśnienie w instalacji

W zależności od instalacji metody napełniania mogą różnić się. Informacji o tym, gdzie znajduje się przyłącze do napełniania instalacji, w jaki sposób wytwarzane jest ciśnienie w instalacji oraz jaka jest normalna wartość ciśnienia w instalacji, udziela instalator.

WSKAZÓWKA: Uszkodzenie kotła/instalacji.
▶ Kocioł/instalację można napełniać wyłącznie wówczas, gdy jest wychłodzona, nigdy w stanie nagrzanym.

Ciśnienie maksymalne wynosi 3 bary przy najwyższej temperaturze wody i nie wolno go przekraczać (zawór bezpieczeństwa otworzy się w celu ochrony instalacji).

5 Usterka lub awaria

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

Wszystkie stany pracy i usterki są rejestrowane.

Jednoznaczny kod umożliwia instalatorowi łatwe zdiagnozowanie usterki na podstawie podręcznika serwisowego Logamatic EMS plus i Logamatic EMS.

Jeżeli podczas pracy wystąpi usterka, zostanie wyświetlony kod usterki.

Jeśli kod usterki miga:

- ▶ Wyłączyć i ponownie włączyć kocioł.

-lub-

- ▶ Nacisnąć przycisk Reset i przytrzymać tak długo, aż w wierszu tekstu wyświetli się słowo Reset.

Kocioł uruchamia się ponownie i wskazywana jest temperatura zasilania.

Jeśli usunięcie usterki nie jest możliwe:

- ▶ Zwrócić się do instalatora i podać mu kod usterki i typ kotła.

Informacje dot. kotła Dzwoniąc na numer pomocy technicznej, warto podać dokładną specyfikację kotła. Dane te znajdują się na tabliczce znamionowej oraz na dodatkowej tabliczce znamionowej na pokrywie.

Logano plus (Na przykład GB102-16)

.....
Data produkcji (FD...):

.....
Data uruchomienia:

.....
Instalator:

.....

6 Ochrona środowiska/utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość naszych urządzeń jest dla nas równie ważna co ich ekonomiczność i ekologiczność. Ponadto ściśle przestrzegane są wszystkie ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska. Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

Opakowania

Aby zagwarantować optymalny recykling opakowań, nasza firma uczestniczy w programach recyklingu w krajach, w których nasze produkty są sprzedawane.

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



ZUŻYTY SPRZĘT

- ▶ Wszystkie gazowe kotły grzewcze mogą być w 100 % poddane recyklingowi. Poszczególne podzespoły można w łatwy sposób zdemontować. Tworzywa sztuczne są odpowiednio oznakowane. Podzespoły można posegregować według materiałów wykonania i poddać ponownemu przetworzeniu.

7 Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

EKONOMICZNE OGRZEWANIE

Kocioł zapewnia wysoki komfort przy możliwie najniższym zużyciu gazu i minimalnym wpływie na środowisko.

Dotływ gazu do palnika jest regulowany odpowiednio do zapotrzebowania na ciepło. Gdy zapotrzebowanie na ciepło zmniejsza się, kocioł pracuje z małym płomieniem. Proces ten nazywany jest regulacją ciągłą.

Regulacja ciągła pozwala zmniejszyć wahania temperatury. Równocześnie umożliwia ona równomierne rozprzewadzenie ciepła w pomieszczeniach. Kocioł może pracować nieprzerwanie przez stosunkowo długi czas, zużywa przy tym jednak mniej gazu niż kotły, który są stale włączane i wyłączane.

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA Z TERMOSTATEM POKOJOWYM/GRZEJNIKOWYMI ZAWORAMI TERMOSTATYCZNYMI

Optymalne ustawienie temperatury w pomieszczeniu w nowoczesnych systemach grzewczych wynosi 20 °C, co dla kotła kondensacyjnego odpowiada pozycji między pierwszym a drugim segmentem regulatora temperatury instalacji. Wymagane jest przy tym odpowiednie dostosowanie elementów instalacji, w tym ew. wymiana grzejników na nowe. Pozwoli to optymalnie wykorzystać kocioł w instalacji ogrzewczej.

Temperaturę w każdym pomieszczeniu można indywidualnie ustawić na grzejnikowych zaworach termostatycznych (oprócz pomieszczenia wiodącego z termostatem pokojowym).

TERMOSTATY POKOJOWE

Zmniejszenie ustawienia na termostacie pokojowym o 1 °C pozwala zmniejszyć zużycie paliwa nawet o 10 %.

NOWE SYSTEMY REGULACYJNE

Instalację ogrzewczą warto wyposażać w nowoczesne systemy regulacyjne.

IZOLACJA DACHU

Ok. 30 % strat ciepła w budynkach spowodowanych jest nieprawidłową izolacją dachu. Dlatego warto wymienić starą izolację na nową, najlepiej z materiału o grubości 200 mm.

RAMY OKIENNE

Okna z pojedynczymi szybami, zwłaszcza te ze stalowymi ramami, mogą powodować znaczne straty ciepła. Okna takie należy ew. wymienić na okna z podwójnymi szybami i ramami z PVC lub drewnianymi.

GRZEJNIKI

Wydajność grzejników zamontowanych pod oknami zmniejsza się, jeśli są one zakryte przez firany lub zasłony. Ponadto w miarę możliwości nie należy ustawiać ani zawieszать regałów nad lub przed grzejnikami.

Wszystkie zawory termostatyczne należy obracać ręcznie co 2-3 miesiące, aby uniknąć ich zablokowania.

Zwracać uwagę, aby zawory grzejnikowe były prawidłowo ustawione i nieuszkodzone.

PRZECIĄG

Poprzez zastosowanie odpowiednich środków należy w miarę możliwości ograniczyć przeciągi powodowane przez drzwi, okna, szczeliny na listy, dziurki od klucza itd.



OSTRZEŻENIE: Odpowietrzniki

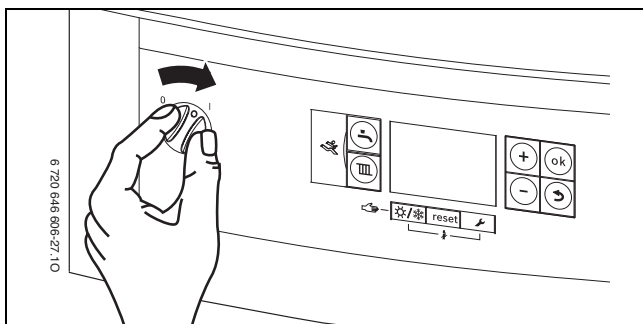
- ▶ Nie wolno blokować ani uszczelniać odpowietrzników zamontowanych w celu zapewnienia bezpiecznej pracy kotła c.o.

FIRANY I ZASŁONY

Zasłony i cięższe, sięgające podłogi firany mogą stanowić doskonałą izolację. Należy przy tym jednak zadbać, aby nie zasłaniały one grzejników.

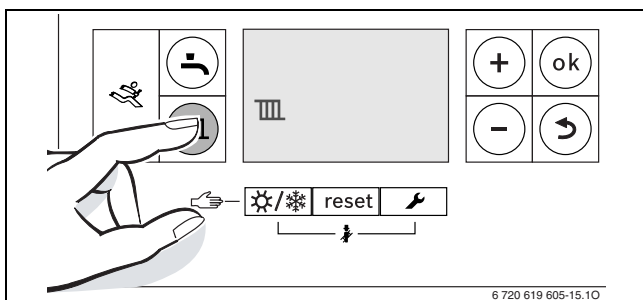
8 Instrukcja skrócona

Włączanie/wyłączanie urządzenia



Załączenie/wyłączenie trybu grzewczego

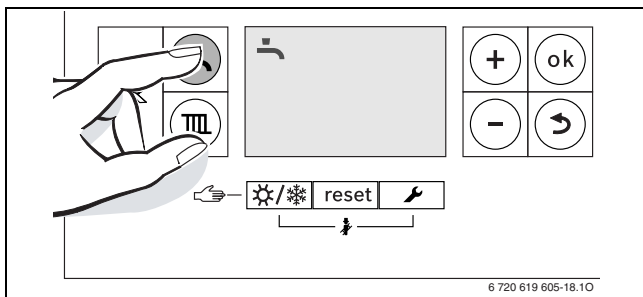
- ▶ Naciskać przycisk tyle razy, aż na wyświetlaczu zacznie migać symbol lub symbol .



- ▶ Nacisnąć przycisk + lub -, aby włączyć lub wyłączyć tryb grzewczy:
 - = tryb grzewczy wł.
 - = tryb grzewczy wył.
- ▶ Zapisać ustawienie za pomocą przycisku **ok**.

Załączenie/wyłączenie trybu c.w.u.

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



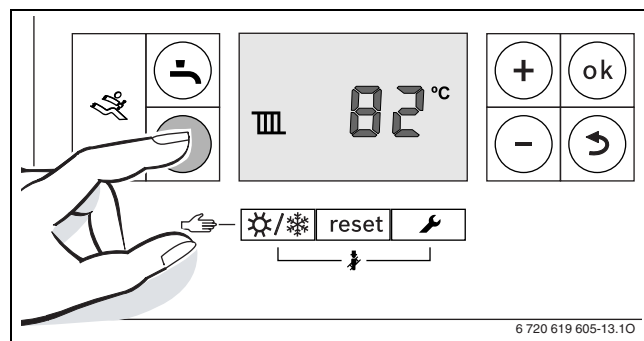
- ▶ Nacisnąć przycisk + lub -, aby włączyć lub wyłączyć tryb c.w.u.:
 - = tryb c.w.u. wł.
 - + Eco = tryb eco wł.
 - = tryb c.w.u. wył.
- ▶ Zapisać ustawienie za pomocą przycisku **ok**.
Przez krótki czas wyświetli się symbol . Potwierdza on dokonanie ustawienia.

Ustawienie opcjonalnego systemu regulacyjnego

Patrz instrukcja obsługi systemu regulacyjnego.

Ustawienie maksymalnej temperatury zasilania

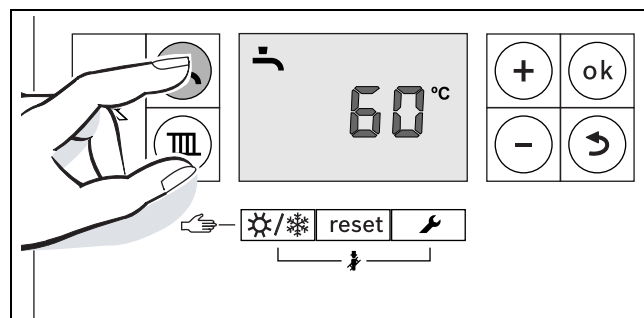
- ▶ Nacisnąć przycisk .



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

Ustawienie temperatury c.w.u.

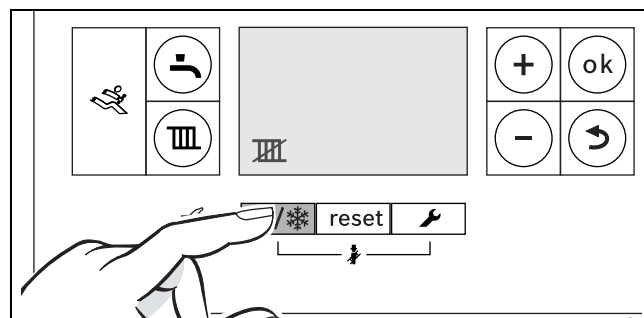
- ▶ Nacisnąć przycisk .



- ▶ Aby ustawić temperaturę c.w.u., nacisnąć przycisk + lub -:
- ▶ Zapisać ustawienie za pomocą przycisku **ok**.

Załączenie/wyłączenie trybu letniego

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



- ▶ Zapisać ustawienie za pomocą przycisku **ok**.

Ochrona przed zamarzaniem

- ▶ Ustawić maksymalną temperaturę zasilania na 30°C.

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

Buderus