

Instrukcja obsługi

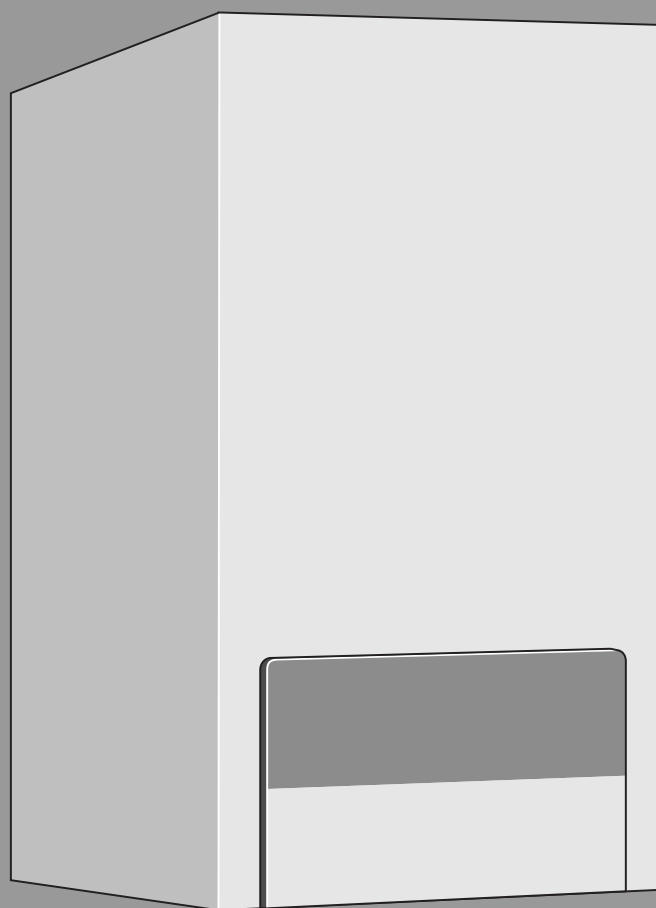
Gazowy kocioł grzewczy

Logamax U154 V2

U154-24K V2

Buderus

Przeczytać uważnie przed przystąpieniem do instalacji i konserwacji



6 720 6112 229-00.10

Szanowny Kliencie!

Gazowy kocioł grzewczy Buderus **Logamax U154 V2** został skonstruowany i wyprodukowany zgodnie z najnowszym stanem techniki oraz zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa. Duży nacisk położono przy tym na prostotę obsługi.

Dla optymalnie bezpiecznego, ekonomicznego i przyjaznego środowiska użytkownika instalacji zaleca się przestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz instrukcji obsługi.

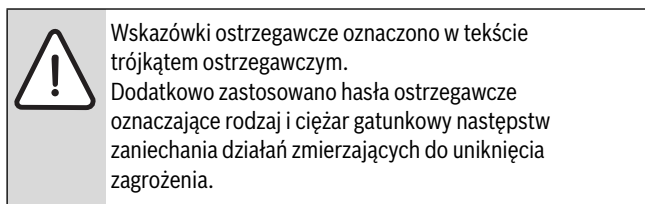
Spis treści

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
1.1	Objaśnienie symboli	3
1.2	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	3
2	Informacje o urządzeniu	5
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	5
2.2	Deklaracja zgodności typu WE	5
2.3	Dane produktu dotyczące zużycia energii	5
2.4	Przegląd typów	5
3	Informacje obsługowe	6
4	Uruchomienie	7
4.1	Przed uruchomieniem	7
4.2	Włączanie/wyłączanie urządzenia	8
4.3	Włączenie ogrzewania	8
4.4	Regulacja instalacji grzewczej	9
4.5	Ustawienie temperatury c.w.u.	9
4.6	Tryb letni (tylko przygotowanie c.w.u.)	10
4.7	Ochrona przed zamarzaniem	10
4.8	Usterki	11
4.9	Zabezpieczenie przed zablokowaniem pompy	11
4.10	Czujniki zaniku ciągu kominowego	11
5	Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	12
6	Ogólne	13

1 objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 objaśnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze



Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:

- **WSKAZÓWKA** oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.
- **OSTROŻNOŚĆ** oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.
- **OSTRZEŻENIE** oznacza możliwość wystąpienia ciężkich obrażeń ciała, a nawet zagrożenie życia.
- **NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.

Ważne informacje



Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem umieszczonym obok.

Inne symbole

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

Tab. 1

1.2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Wskazówki dla grupy docelowej

Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do użytkownika instalacji grzewczej.

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

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

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produktu wolno używać tylko do podgrzewania wody grzewczej i przygotowania c.w.u. w zamkniętych wodnych systemach grzewczych.

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

Postępowanie w razie stwierdzenia zapachu gazu

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

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

Zagrożenie życia wskutek zaccadzenia spalinami

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

- ▶ Odłączyć urządzenie grzewcze.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ W razie potrzeby ostrzec wszystkich mieszkańców i opuścić budynek.
- ▶ Zapobiec wchodzeniu do budynku przez osoby trzecie.
- ▶ Zawiadomić uprawnioną firmę instalacyjną.
- ▶ Zlecić niezwłoczne usunięcie usterek.

Przeglądy i konserwacja

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

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

Przebudowa i naprawy

Nieprawidłowe wykonanie modyfikacji źródła ciepła bądź innych części instalacji ogrzewczej może spowodować obrażenia ciała i/lub szkody materialne.

- ▶ Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowane firmy serwisowe.
- ▶ Demontaż obudowy urządzenia grzewczego jest surowo zabroniony.
- ▶ Nie wprowadzać jakichkolwiek zmian do źródła ciepła ani innych części instalacji ogrzewczej.
- ▶ W żadnym wypadku nie zamykać otworów wyrzutowych zaworów bezpieczeństwa. Instalacje grzewcze z podgrzewaczem pojemnościowym c.w.u.: podczas nagrzewania woda może być wyrzucona przez zawór bezpieczeństwa podgrzewacza c.w.u.

Praca w trybie zależnym od powietrza w pomieszczeniu:

W czasie, w którym źródło ciepła pobiera powietrze do spalania z pomieszczenia zainstalowania, pomieszczenie to musi być wietrzone w wystarczającym stopniu.

- ▶ Nie zamykać lub nie pomniejszać otworów nawiewnych i wywiewnych w drzwiach, oknach i ścianach.
- ▶ Aby zapewnić zgodność z wymogami w zakresie wentylacji, należy uprzednio skonsultować się ze specjalistą:
 - w przypadku wprowadzania zmian konstrukcyjnych (np. wymiany okien i drzwi)
 - w przypadku zabudowy dodatkowych urządzeń odprowadzających powietrze z pomieszczenia na zewnątrz (np. wentylatorów wywiewnych, przewietrzników kuchennych bądź urządzeń klimatyzacyjnych).

Powietrze do spalania/powietrze w pomieszczeniu

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

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

Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń do użytku domowego itp.

Aby uniknąć zagrożeń powodowanych przez urządzenia elektryczne, należy przestrzegać następujących przepisów normy EN 60335-1:

„Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby niemające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane pod kątem bezpiecznego użycia urządzenia oraz znają wynikające z tego niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.“

„Aby uniknąć zagrożeń, uszkodzony przewód zasilania sieciowego musi być wymieniony przez producenta, serwis techniczny lub wykwalifikowanego specjalistę.“

2 Informacje o urządzeniu

2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten kocioł o ciągu naturalnym jest przeznaczony do podłączenia do kominu wspólnego dla wielu mieszkań w istniejących budynkach, usuwającego pozostałości po spalaniu poza pomieszczenie, w którym znajduje się kocioł. Kocioł pobiera powietrze do spalania bezpośrednio z pomieszczenia i zawiera przerywacz ciągu. Ze względu na niższą sprawność należy unikać jakiegokolwiek innego wykorzystania tego kotła, które może spowodować wyższe zużycie energii i wyższe koszty eksploatacji.

Urządzenie można montować tylko w zamkniętych systemach grzewczych c.w.u., zgodnie z normą EN 12828.

Jakiegokolwiek inne zastosowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku takiego użytkowania są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

Używanie kotłów w celach komercyjnych i przemysłowych do wytwarzania ciepła technologicznego jest niedozwolone.

Wskazówki dot. dopuszczalnych warunków eksploatacji znajdują się w rozdziałach instrukcji montażu i konserwacji dla instalatorów.

2.2 Deklaracja zgodności typu WE

Urządzenie spełnia wymogi dyrektyw europejskich 2009/142/WE, 92/42/EWG, 2006/95/WE, 2004/108/WE i jest zgodne z wzorem konstrukcyjnym opisanym w certyfikacie badania typu WE.

Urządzenie spełnia wymagania Rozporządzenia Komisji UE Nr 813/2013 w zakresie emisji tlenków azotu - zawartość w spalinach < 56 mg/kWh.

Urządzenia sprawdzono zgodnie z normą EN 297.

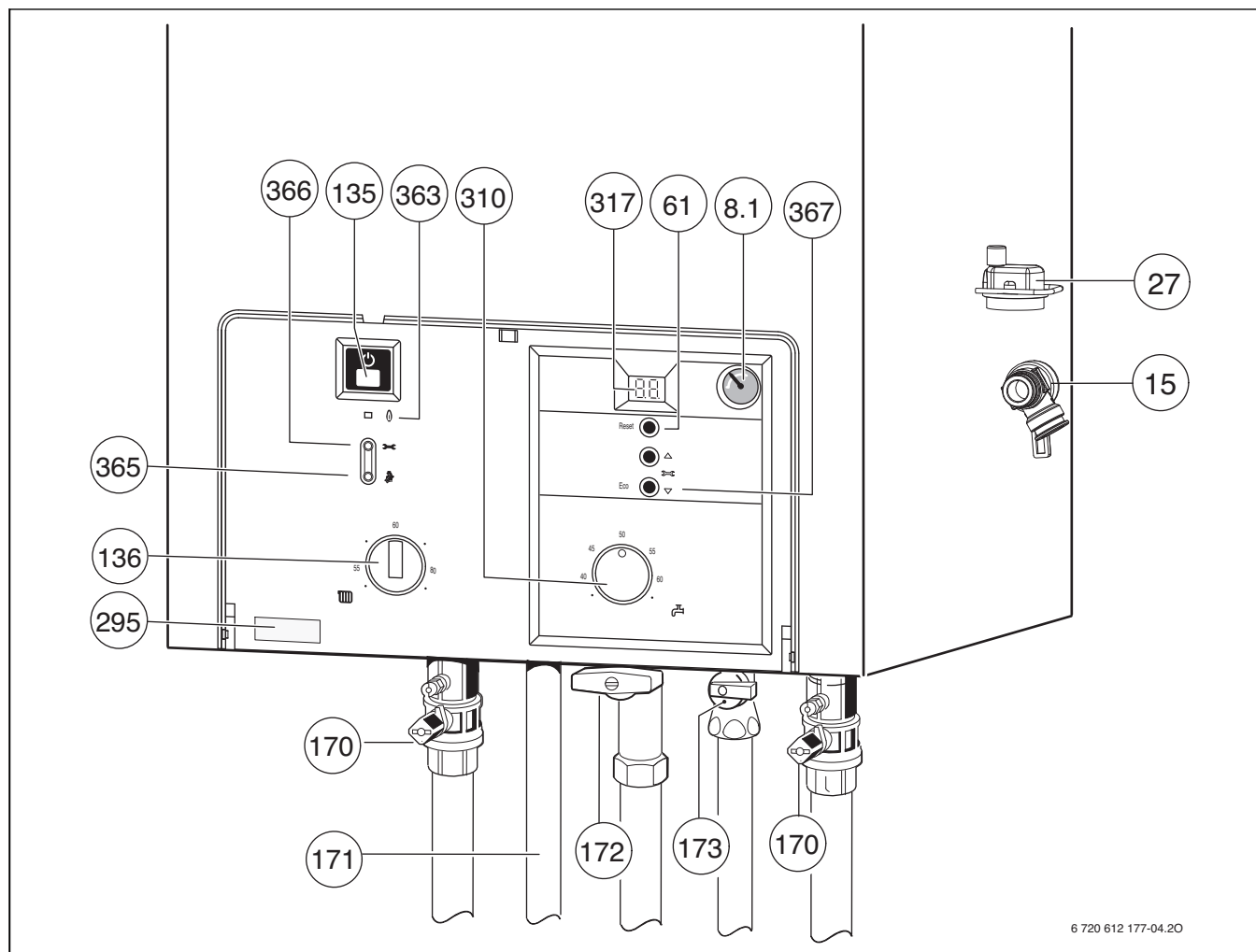
2.3 Dane produktu dotyczące zużycia energii

Dane dotyczące zużycia energii zawarte są w instrukcji montażu i konserwacji dla instalatora.

2.4 Przegląd typów

- **U154 V2**: kocioł centralnego ogrzewania z wbudowanym przepływowym podgrzewaczem c.w.u. o mocy grzewczej 24 kW

3 Informacje obsługowe



Rys. 1

- [8.1] Manometr
- [15] Zawór bezpieczeństwa (obieg grzewczy)
- [27] Odpowietrznik automatyczny
- [61] Przycisk przeciwzakłóceńowy (Reset)
- [135] Wyłącznik główny
- [136] Regulator temperatury zasilania instalacji grzewczej
- [170] Zawory serwisowe na zasilaniu i powrocie
- [171] Przyłącze ciepłej wody
- [172] Zawór gazowy (zamknięty)
- [173] Zawór odcinający wody zimnej
- [295] Naklejka z typem kotła
- [310] Regulator temperatury c.w.u.
- [317] Wyświetlacz
- [363] Kontrolka pracy palnika
- [365] Przycisk kominarza
- [366] Przycisk serwisowy
- [367] Przycisk eco

4 Uruchomienie

4.1 Przed uruchomieniem

Otwieranie zaworu gazowego (172)

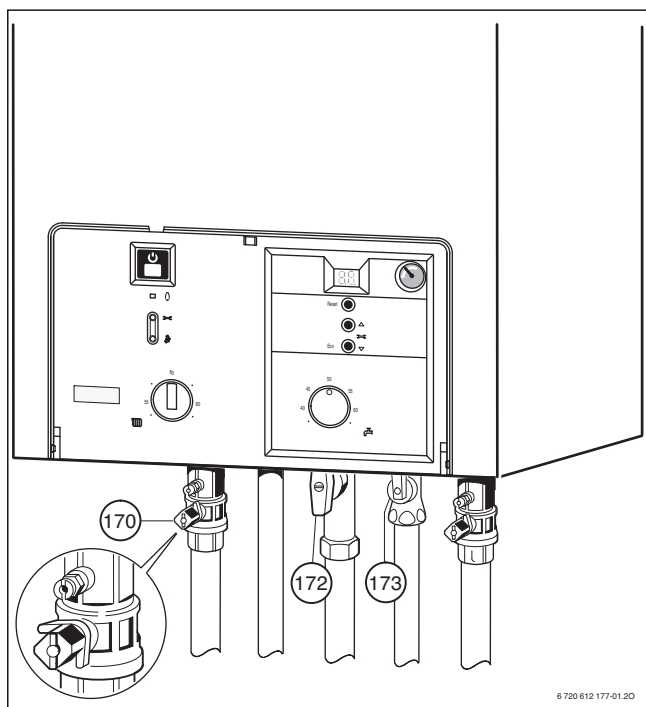
- ▶ Nacisnąć uchwyt i obrócić w lewo do oporu (uchwyt w kierunku przepływu = zawór otwarty).

Zawory serwisowe (170)

- ▶ Przekręcić czworokąt kluczem w ten sposób, aby nacięcie wskazywało kierunek przepływu (patrz mały rysunek). Nacięcie poprzecznie do kierunku przepływu = zawór zamknięty.

Zawór odcinający wody zimnej (173)

- ▶ Przekręcić uchwyt w kierunku przepływu. Uchwyt w kierunku poprzecznym do kierunku przepływu = zawór zamknięty.



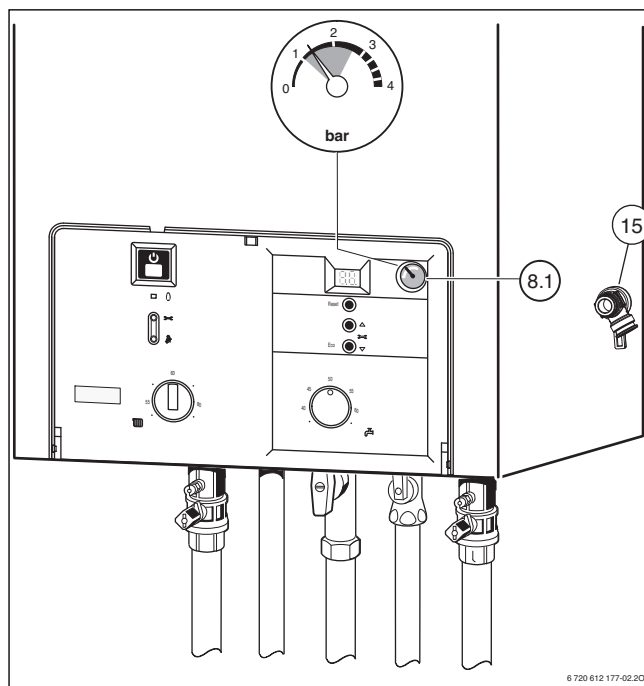
Rys. 2

Sprawdzenie ciśnienia roboczego instalacji grzewczej



Przed uzupełnieniem wody napełnić wąż wodą. Dzięki temu można zapobiec przeniknięciu powietrza do wody grzewczej.

- ▶ Wskaźnik na manometrze (8.1) powinien być położony między wartością 1 a 2 bary.
- ▶ Gdy wskazówka pokazuje poniżej 1 bara (w instalacji zimnej): uzupełnić wodę, wskazówka powinna ponownie wskazywać 1–2 bary. Jeżeli wymagane jest wyższe ciśnienie robocze, wówczas instalator może wprowadzić odpowiednie ustawienie.
- ▶ **Maksymalne ciśnienie** 3 barów przy najwyższej temperaturze wody grzewczej – nie należy go przekraczać (otworzy się zawór bezpieczeństwa (15)).

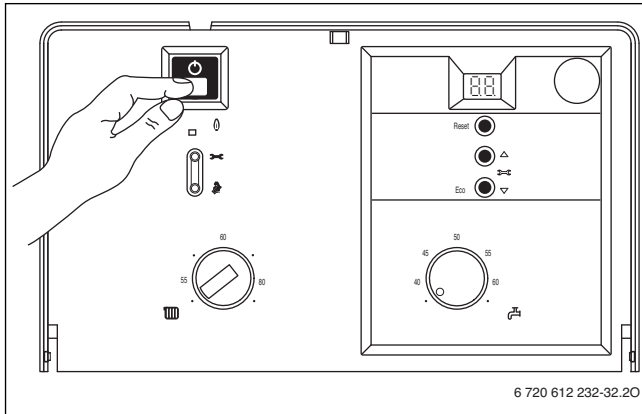


Rys. 3

4.2 Włączanie/wyłączanie urządzenia

Włączanie

- ▶ Włączyć urządzenie na wyłączniku głównym.
Po krótkim czasie wyświetlacz pokaże temperaturę na zasilaniu.




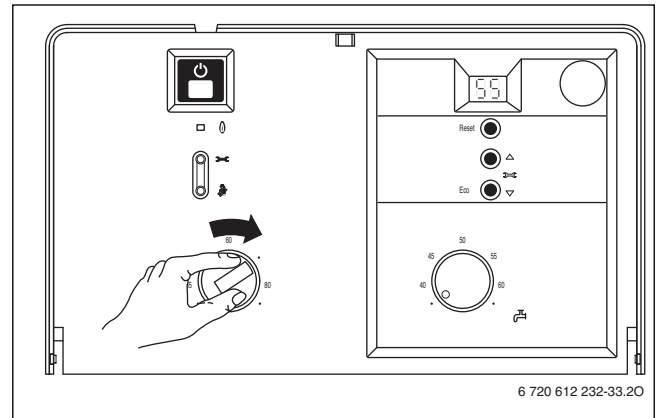
Rys. 4

Wyłączanie

- ▶ Wyłączyć urządzenie na wyłączniku głównym.
- ▶ Jeżeli kocioł jest wyłączany z użytkowania na dłuższy okres: uwzględnić ochronę przed zamarzaniem (→ rozdział 4.7).

4.3 Włączenie ogrzewania

- ▶ Przekręcić regulator temperatury , aby dostosować maks. temperaturę zasilania do instalacji ogrzewczej:
 - Wartość minimalna, pokrętko nastawcze w pozycji poziomej w lewo: ok. 55 °C
 - Wartość maksymalna, pokrętko do oporu w prawo: temperatury zasilania do ok. 88 °C



Rys. 5

Jeżeli palnik jest uruchomiony, kontrolka świeci się na **zielono**.

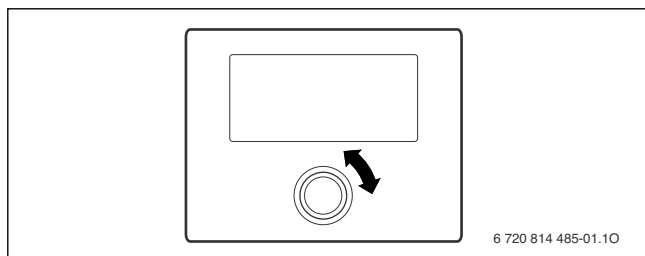
4.4 Regulacja instalacji grzewczej

W Niemczech zgodnie z § 12 ustawy o oszczędzaniu energii (EnEV) zalecana jest regulacja ogrzewania sterowana czasowo za pomocą regulatora temperatury pomieszczenia lub regulatora prowadzonego wg temperatury zewnętrznej oraz termostatycznych zaworów grzejnikowych.



W celu poprawnego ustawienia należy stosować się do instrukcji obsługi używanego regulatora ogrzewania.

- ▶ Ustawić regulator prowadzony wg temperatury zewnętrznej pod kątem odpowiedniej krzywej grzania i sposobu pracy.
- ▶ Ustawić żądaną temperaturę w pomieszczeniu na regulatorze sterującym wg temperatury pomieszczenia.

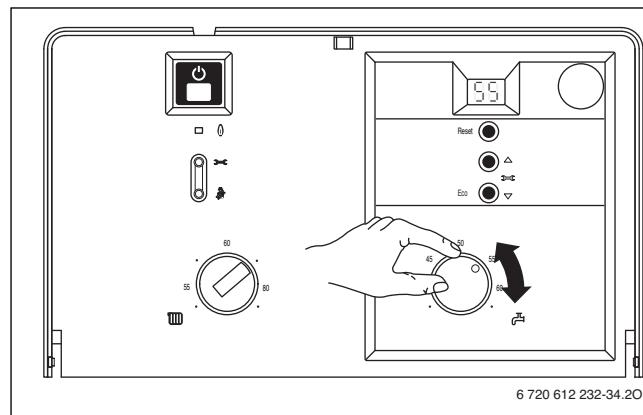


Rys. 6 Regulator ogrzewania

4.5 Ustawienie temperatury c.w.u.

W przypadku tych urządzeń na regulatorze można ustawić temperaturę c.w.u. w zakresie ok. 40 °C do 60 °C.

Ustawiona temperatura nie jest wskazywana na wyświetlaczu.



Rys. 7

Położenie regulatora	Temperatura c.w.u.
● (w lewo do oporu)	ok. 40 °C
40 do 60	Wartość skali jest zgodna z zadaną temperaturą na wyświetlaczu
● (w prawo do oporu)	ok. 60 °C

Tab. 2

Przycisk eco

Naciśnięcie przycisku eco i przytrzymanie aż się zaświeci, umożliwia wybór między trybem **komfortowym** a **oszczędnym**.

Tryb komfortowy, przycisk eco nie świeci

Kocioł utrzymywany jest **cały czas** na ustawionej temperaturze. Dzięki temu krótszy jest czas oczekiwania przy poborze wody. Także kiedy nie ma poboru c.w.u., kocioł z tego powodu się załącza.



Tryb oszczędny, świeci się przycisk eco

- Podgrzanie wody do zadanej temperatury następuje dopiero wtedy, gdy pobierana jest ciepła woda z kranu.
- **ze zgłoszeniem zapotrzebowania.**
Przez krótkie otwarcie i zamknięcie zaworu czerpalnego ciepłej wody, podgrzewa się woda w urządzeniu do nastawionej temperatury (gotowość do poboru ciepłej wody).



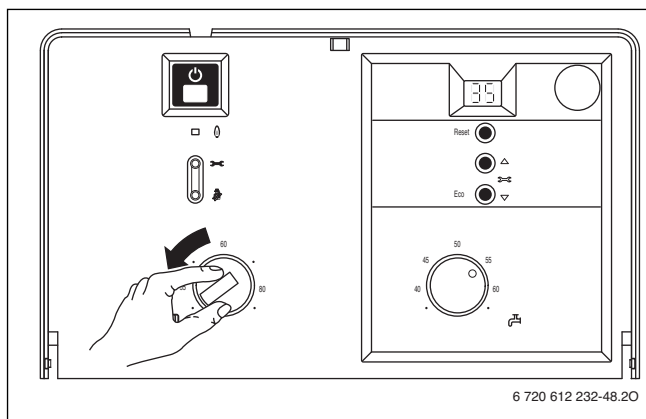
Funkcja zgłaszania zapotrzebowania umożliwia maksymalną oszczędność gazu oraz wody.

4.6 Tryb letni (tylko przygotowanie c.w.u.)

- ▶ Zanotować położenie regulatora temperatury dla zasilania instalacji grzewczej .
- ▶ Obrócić pokrętkę regulatora temperatury  całkowicie w lewo. Pompa c.o., a tym samym ogrzewanie, są wyłączone. Funkcja przygotowania c.w.u. oraz zasilanie elektryczne regulatora ogrzewania i zegara sterującego są utrzymane.



WSKAZÓWKA: Niebezpieczeństwo zamarznięcia instalacji grzewczej.
W trybie letnim włączona tylko ochrona kotła przed zamarzaniem.




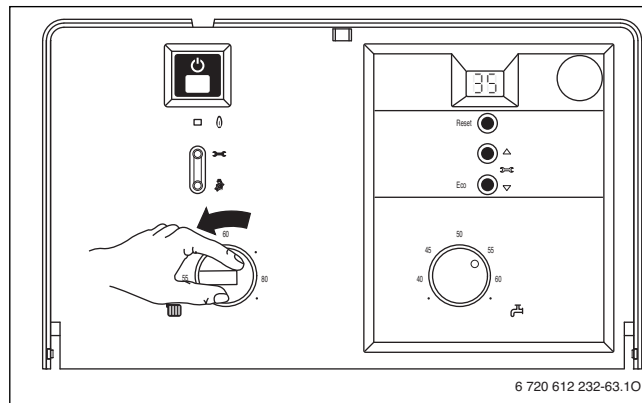
Rys. 8

Dalsze wskazówki znajdują się w instrukcji obsługi regulatora ogrzewania.

4.7 Ochrona przed zamarzaniem

Ochrona przed zamarzaniem instalacji grzewczej:

- ▶ Pozostawić włączone ogrzewanie, regulator temperatury  **co najmniej** w położeniu **poziomym w lewo**.



Rys. 9

- ▶ Przy wyłączonej ogrzewaniu zmieszać środki przeciw zamarzaniu z wodą grzejną, patrz instrukcja montażu i opróżnić obieg c.w.u.

Dalsze wskazówki znajdują się w instrukcji obsługi regulatora ogrzewania.

Ochrona przed zamarzaniem zasobnika:

- ▶ Obrócić pokrętkę regulatora temperatury  do oporu w lewo (40 °C).

4.8 Usterki

Podczas pracy mogą pojawić się usterki.

Usterka wyświetlana jest na wyświetlaczu, a przycisk „Reset“ zaczyna migać.

Jeżeli przycisk "Reset" miga:

- ▶ Nacisnąć przycisk „Reset“ na ok. 3 s.
Kocioł uruchamia się ponownie i wskazywana jest temperatura zasilania.

Jeżeli przycisk "Reset" nie miga:

- ▶ Wyłączyć i ponownie załączyć kocioł.
Kocioł uruchamia się ponownie i wskazywana jest temperatura zasilania.

Jeżeli nie można usunąć usterki:

- ▶ W razie potrzeby zgłosić się do autoryzowanej firmy instalacyjnej lub zadzwonić do biura obsługi klienta i podać rodzaj usterki oraz dane urządzenia (→ str. 14).

4.9 Zabezpieczenie przed zablokowaniem pompy



Ta funkcja zapobiega zatarciu pompy obiegu grzewczego po dłuższej przerwie w eksploatacji.

Po każdym wyłączeniu pompy mierzony jest czas, a po upływie 24 godzin pompa c.o. jest na krótko włączana.

4.10 Czujniki zaniku ciągu kominowego

Kocioł posiada dwa czujniki zaniku ciągu kominowego.

W przypadku ulatniania się spalin z przerywacza ciągu kominowego czujnik zaniku ciągu kominowego wyłącza kocioł. Na wyświetlaczu ukazuje się **1C**.

W przypadku ulatniania się spalin z komory spalania czujnik zaniku ciągu kominowego wyłącza kocioł. Na wyświetlaczu ukazuje się **1H**.

Po 12 minutach kocioł uruchamia się automatycznie.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Poprzez wypływ spalin.

- ▶ Nigdy nie wyłączać czujnika zaniku ciągu kominowego ani nie wyginać uchwytu.

Jeśli do wyłączenia dochodzi częściej:

- ▶ W razie potrzeby zgłosić się do autoryzowanej firmy instalacyjnej lub zadzwonić do biura obsługi klienta i podać rodzaj usterki oraz dane urządzenia (→ str. 14).

5 Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

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

Przeglądy i konserwacja

Aby zużycie gazu i obciążenie środowiska było długotrwale niskie, zalecamy zawarcie umowy o konserwacji i przeglądach z uprawnionym instalatorem. Umowa powinna zawierać postanowienie o corocznym przeglądzie i konserwacji w zależności od zapotrzebowania.

Regulacja instalacji grzewczej

W Niemczech zgodnie z § 12 ustawy o oszczędzaniu energii (EnEV) zalecana jest regulacja ogrzewania za pomocą regulatora temperatury pomieszczenia lub regulatora pogodowego oraz zaworów termostatycznych.

Szczegółowe wskazówki znaleźć można w odnośnej instrukcji montażu i obsługi regulatora.

Dla instalacji ogrzewczych z regulatorem prowadzonym wg temperatury zewnętrznej RC310

Przy tym sposobie regulacji jest rejestrowana temperatura zewnętrzna i odpowiednio do krzywej grzewczej zmieniana na regulatorze temperatura zasilania instalacji ogrzewczej. Im niższa jest temperatura zewnętrzna, tym wyższa temperatura zasilania.

Krzywą grzewczą należy ustawiać na możliwie niskie wartości. Regulator temperatury kotła należy ustawić, obracając pokrętkę, na maksymalną temperaturę doboru (obliczeniową) instalacji ogrzewczej.

Instalacje ogrzewcze z regulatorem wg temperatury pomieszczenia RC...

Pomieszczenie, w którym zamontowany jest regulator temperatury, określa temperaturę dla innych pomieszczeń (pomieszczenie wiodące). W pomieszczeniu wiodącym nie można montować termostatycznych zaworów grzejnikowych.

Regulator temperatury kotła należy ustawić na maksymalną temperaturę doboru (obliczeniową, projektową) instalacji ogrzewczej.

W każdym pomieszczeniu (z wyjątkiem pomieszczenia wiodącego) temperatura może być indywidualnie ustawiana za pomocą termostatycznych zaworów grzejnikowych. Jeżeli użytkownik chciałby otrzymać niższą temperaturę w pomieszczeniu wiodącym aniżeli w pozostałych pomieszczeniach, należy pozostawić regulator pomieszczeniowy na ustawionej temperaturze i przyłączyć grzejnik na zaworze.

Zawory termostatyczne

Aby osiągnąć każdorazowo żądaną temperaturę pomieszczenia, należy całkowicie otworzyć zawory termostatyczne. Dopiero, gdy po dłuższym czasie temperatura nie zostanie osiągnięta, należy zmienić na regulatorze żądaną temperaturę pomieszczenia.

Tryb oszczędny (nocne obniżenie temperatury)

Przez obniżenie temperatury pomieszczenia przez dzień lub noc można zaoszczędzić znaczne ilości paliwa. Obniżenie temperatury o 1 K może przynieść oszczędność energii do 5 %. Nie jest zasadne, aby zmniejszać temperaturę pomieszczeń ogrzewanych codziennie poniżej +15 °C, ponieważ w przeciwnym razie wychłodzone ściany w dalszym ciągu wypromieniowują ciepło. Często wtedy zwiększana jest temperatura pomieszczenia i w ten sposób zużywa się więcej energii aniżeli przy równomiernym doprowadzaniu ciepła.

Przy dobrze zaizolowanym budynku w trybie oszczędnym ustawiać temperaturę na niską wartość. Także wtedy, jeżeli nie osiąga się ustawionej temperatury oszczędnej, energia jest oszczędzana, ponieważ ogrzewanie pozostaje wyłączone. Początek oszczędzania może być ustawiony na wcześniejszy czas.

Wietrzenie

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

Na czas wietrzenia zakręcić zawory termostatyczne.

C.w.u.

Należy zawsze wybierać możliwie najniższą temperaturę c.w.u.

Ustawienie niskiej wartości temperatury na regulatorze pozwala w znaczącym stopniu zaoszczędzić energię.

Ponadto wysokie temperatury c.w.u. przyczyniają się do nadmiernego osadzania się kamienia i tym samym negatywnie wpływają na działanie kotła (np. powodują wydłużenie czasu podgrzewania lub zmniejszenie ilości wody na wylocie).

Pompa cyrkulacyjna

Pompę cyrkulacyjną dla c.w.u., ustawić za pomocą programatora zgodnie z indywidualnymi wymaganiami użytkownika.

W ten sposób wiedzą Państwo jak można oszczędnie ogrzewać kotłem Buderus. Jeżeli mają Państwo więcej pytań, prosimy zwrócić się do swojego instalatora lub przesłać zapytanie na nasz adres.

6 Ogólne

Czyszczenie obudowy

Obudowę przetrzeć wilgotną szmatką. Nie używać ostrych lub żrących środków czyszczących.

Dane urządzenia

W razie zgłoszeń do serwisu wskazane jest podanie dokładniejszych informacji o posiadanym urządzeniu.

Informacje te znajdują się na tabliczce znamionowej lub naklejce z typem kotła (→ str. 7, poz. 295).

Gazowy kocioł grzewczy

.....

Numer seryjny

.....

Data uruchomienia

.....

Wykonawca instalacji

.....

Notatki

Notatki

Buderus

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