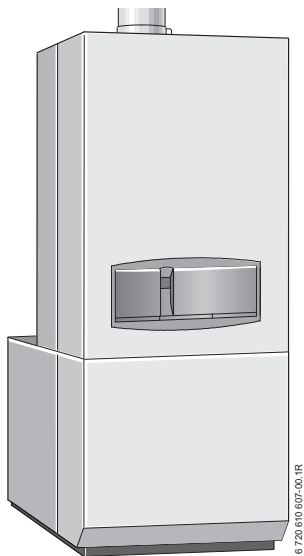


Instrukcja obsługi
Gazowy kocioł kondensacyjny
CERASMARTMODUL



6 720 610 607-00.1R

ZBS 3-16 M A 23
ZBS 7-22 M A 23

6 720 611 702 Pl (04.02) OSW

 **JUNKERS**
Grupa Bosch

Spis treści

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
Objaśnienie symboli	4
1 Elementy obsługi	5
2 Uruchomienie	6
2.1 Przed uruchomieniem	6
2.2 Włączenie/wyłączenie urządzenia	8
2.3 Włączenie c.o.	9
2.4 Regulacja c.o.	9
2.5 Nastawienie temperatury c.w.u.	10
2.6 Praca w okresie letnim (tylko c.w.u.)	12
2.7 Ochrona przeciw zamarzaniu	13
2.8 Usterki	14
3 Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	15
4 Informacje ogólne	18
5 Krótka instrukcja obsługi	19

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Jeśli poczujesz zapach gazu:

- ▶ Zamknij zawór gazu (patrz str. 6).
- ▶ Otwórz okna.
- ▶ Nie przełączaj żadnych przełączników elektrycznych.
- ▶ Nie używaj otwartego ognia.
- ▶ **Z zewnątrz** skontaktuj się z dostawcą gazu (gazownią) i autoryzowaną firmą zakładającą instalacje gazowe.

Jeśli poczujesz spaliny:

- ▶ Wyłącz urządzenie (patrz str. 8).
- ▶ Otwórz okna i drzwi.
- ▶ Powiadom serwis.

Montaż, przezbrojenie

- ▶ Montaż i przezbrojenie może prowadzić tylko uprawniony zakład.
- ▶ Nie zmieniać elementów odprowadzających spaliny.
- ▶ W przypadku pracy uzależnionej od powietrza w pomieszczeniu: nie zakrywać lub zmniejszać otworów wentylacyjnych nawiewnych i wywiewnych. W przypadku zamontowania okien uszczelnionych spoinami zadbać o możliwości doprowadzania powietrza do spalania..
- ▶ Wykorzystywać zasobnik wyłącznie do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

▶ **W żadnym wypadku nie zamykać zaworów bezpieczeństwa!**

W czasie nagrzewania z zaworu bezpieczeństwa zasobnika może wypływać woda

Dezynfekcja termiczna zasobnika

▶ **Ryzyko poparzenia!**

Konieczne nadzorować pracę przy temperaturach przekraczających 60°C.

Objaśnienie symboli

Konserwacja

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

Materiały wybuchowe i łatwopalne

- ▶ Nie wolno składować ani używać w pobliżu urządzenia materiałów łatwopalnych (papier, rozpuszczalniki, farby, itp.).

Powietrze do spalania

- ▶ Powietrze do spalania powinno być wolne od agresywnych substancji (zawierające związki chloru i fluoru). Uniknie się w ten sposób korozji.

Objaśnienie symboli



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa będą oznaczone w tekście trójkątem ostrzegawczym i szarym polem.

Słowa wytłuszczone oznaczają możliwe niebezpieczeństwo, jeśli nie będzie się przestrzegało odpowiednich zaleceń.

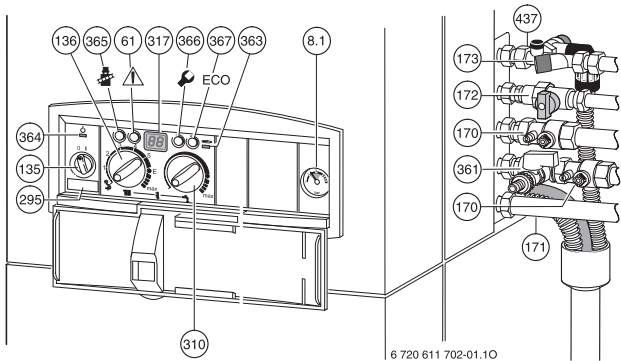
- **Uwaga** oznacza, że mogą nastąpić lekkie uszkodzenia przedmiotów.



Wskazówki w tekście będą oznaczone stojącym obok symbolem. Będą one ograniczone poziomymi liniami nad i pod tekstem.

Wskazówki zawierają ważne informacje w przypadkach, gdy nie istnieje niebezpieczeństwo dla ludzi i sprzętu.

1 Elementy obsługi



6 720 611 702-01.10

Rys. 1

- 8.1** Manometr
- 61** Przycisk resetujący
- 135** Wyłącznik główny
- 136** Regulator temperatury c.o.
- 170** Zawory odcinające c.o.
- 171** Zasilanie c.w.u.
- 172** Zawór gazowy (wyposażenie dodatkowe)
- 173** Zawór odcinający dopływ zimnej wody
- 295** Typ urządzenia - naklejka
- 310** Regulator temperatury c.w.u.
- 317** Wyświetlacz
- 361** Zawór spustowy i napełniający (osprzęt)
- 363** Lampka kontrolna pracy palnika
- 364** Lampka kontrolna zasilania
- 365** Przycisk „kominiarz“
- 366** Przycisk serwisowy
- 367** Przycisk uruchamiający funkcję ECO
- 437** Grupa bezpieczeństwa (osprzęt)

2 Uruchomienie

2.1 Przed uruchomieniem

Otworzyć zawór gazowy (172)

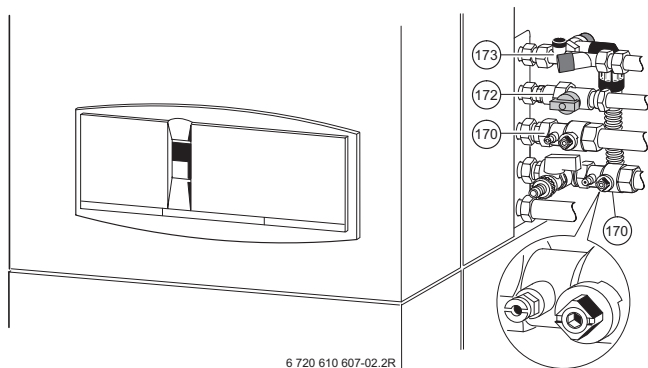
- ▶ Pokrętkę przekręcić w lewo do oporu (pokrętko w kierunku przepływu = otwarte).

Zawory odcinające c.o. (170)

- ▶ Czworokątny trzpień zaworu przekręcić za pomocą klucza, aż nacięcie będzie skierowane w kierunku przepływu (patrz mały rysunek). Nacięcie prostopadle do kierunku przepływu = zamknięte.

Zawór kątowy zimnej wody (173)

- ▶ Zawór odcinający przykręcać śrubokrętem do czasu pojawienia się nacięcia wskazującego kierunek przepływu (patrz mały rysunek).
- ▶ Nacięcie poprzeczne wskazujące kierunek
- ▶ Przepływu = zawór zamknięty.



6 720 610 607-02.2R

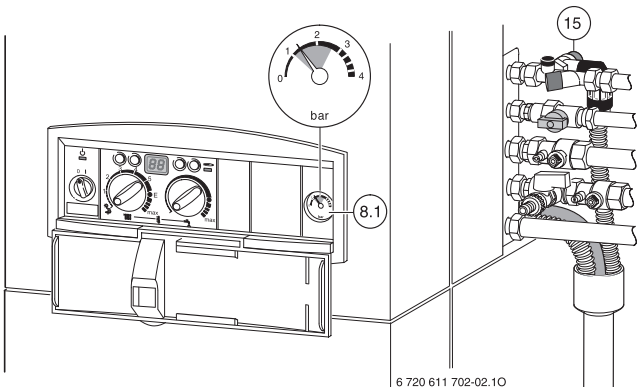
Rys. 2

Skontrolować ciśnienie c.o.



Przed napełnieniem instalacji wąż napełnić wodą (pozwała to uniknąć przedostania się powietrza do wody grzewczej).

- ▶ Wskazówka manometru (8.1) powinna znajdować się pomiędzy 1 i 2 bar.
- ▶ Jeśli wskazówka znajduje się poniżej 1 bar (przy zimnej instalacji), należy dopełnić wodę, aż wskazówka znajdzie się pomiędzy 1 i 2 bar.
- ▶ Jeśli wymagane jest wyższe ciśnienie wstępne, poinformuj o tym instalator.
- ▶ **Max. ciśnienie** 3 bary, przy najwyższej temperaturze c.o., nie powinno być przekroczone (otwiera się zawór bezpieczeństwa (15)).

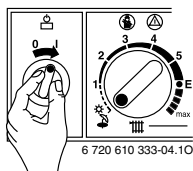


Rys. 3

2.2 Włączenie/wyłączenie urządzenia

Włączenie

- ▶ Włączyć urządzenie za pomocą wyłącznika głównego (I). Zaświeci się zielona lampka kontrolna, a na wyświetlaczu pojawi się wartość temperatury zasilania wody grzewczej.



Rys. 4




Jeśli na wyświetlaczu pojawia się symbol **-II-** na zmianę z temperaturą zasilania, oznacza to działanie funkcji „Program napełniania syfonu“.

Program napełniania syfonu gwarantuje napełnienie syfonu kondensatem po zamontowaniu urządzenia i po dłuższej przerwy w pracy. Z tego powodu urządzenie pracuje przez 15 minut z minimalną mocą.

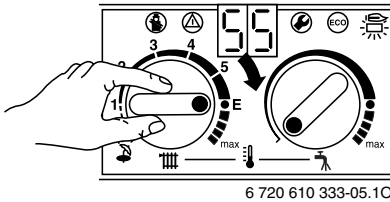
Wyłączenie

- ▶ Wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika głównego (0). Lampka kontrolna gaśnie.

2.3 Włączenie c.o.

- ▶ Obracać regulator temperatury c.o. , aby dopasować max. temperaturę zasilania c.o. do instalacji c.o.:
 - Ogrzewanie podłogowe: np. położenie **3** (ok. 50°C)
 - Niskotemperaturowa instalacja c.o.: położenie **E** (ok. 75 °C)
 - Ogrzewanie z temperaturą zasilania do ok. 90 °C: położenie **max** (patrz instrukcja instalacji „podnieść ograniczenie niskotemperaturowe“)

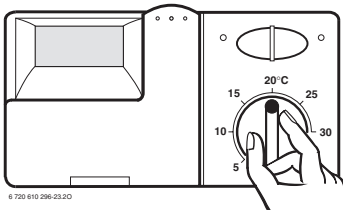
Podczas pracy palnika świeci się czerwona lampka kontrolna.



Rys. 5

2.4 Regulacja c.o.

- ▶ Na regulatorze pogodowym (TA) nastawić odpowiednią krzywą grzania i tryb pracy.
- ▶ Ustawić odpowiednie temperatury na regulatorze pokojowym (TR...).




Rys. 6

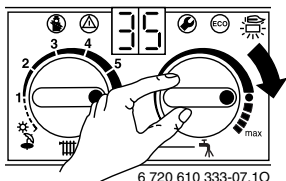
2.5 Nastawienie temperatury c.w.u.



Ostrzeżenie: Niebezpieczeństwo oparzenia!

- ▶ Podczas normalnego użytkowania temperaturę wody nastawiać nie wyższą niż 60 °C.
- ▶ Temperatury do 70 °C nastawiać tylko krótkotrwale w celu termicznej dezynfekcji.


- ▶ Nastawić temperaturę c.w.u. na regulatorze temperatury c.w.u.  w kotle.



Ustawienie na regulatorze	Temperatura c.w.u.
w lewo do oporu	ok. 10°C (ochrona przeciw zamarzaniu)
●	ok. 60°C
w prawo do oporu	ok. 70°C

Tab. 1

Przycisk ECO

Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku , można przełączyć między pracą **komfortową** i **ECO**.

Tryb pracy komfortowej, lampka w przycisku nie świeci się (nastawa fabryczna)

W kotle przez cały czas utrzymywana jest ustawiona temperatura. Dzięki temu zapewniany jest maksymalny komfort związany z przygotowywaniem ciepłej wody.




Tryb pracy ECO, lampka w przycisku świeci się

Przy zapotrzebowaniu na c.w.u., kocioł podgrzewa wodę do nastawionej temperatury.

2.6 Praca w okresie letnim (tylko c.w.u.)



Po każdym przełączeniu pomiędzy trybem letnim a trybem ogrzewania następuje kompensacja czujnika NTC. Przez ok. 7 minut na wyświetlaczu na zmianę z temperaturą zasilania pojawia się symbol I--I .

- ▶ Zapisać położenie pokręć regulatora temperatury zasilania c.o. .
- ▶ Pokręć regulatora temperatury  przekręcić do oporu w lewo  .
Pompa c.o. i ogrzewanie jest w ten sposób wyłączone. Funkcja przygotowania c.w.u. oraz napięcie zasilania do regulacji ogrzewania i zegara sterującego pozostają bez zmian.




Ostrzeżenie: Ryzyko zamarznięcia instalacji ogrzewania.
W trybie letnim tylko ochrona przeciw zamarznięciu kotła.

Szczegółowe wskazówki znajdują się w instrukcji obsługi regulatora ogrzewania.


2.7 Ochrona przeciw zamarzaniu

Ochrona instalacji c.o. przed zamarzaniem:

- ▶ Ogrzewanie pozostawić włączone, pokrętko regulatora temperatury  ustawić przynajmniej w położeniu 1.
- ▶ Przy wyłączonym ogrzewaniu dolać środek zabezpieczający przed zamarznięciem do wody grzewczej (patrz instrukcja instalacji), oraz opróżnić rury wodociągowe z wodą zimną i ciepłą.


Szczegółowe wskazówki znajdują się w instrukcji obsługi regulatora ogrzewania.

Ochrona zasobnika przed zamarzaniem:


- ▶ Pokrętko regulatora temperatury  przekręcić do oporu w lewo (10 °C).

2.8 Usterki

Podczas pracy kotła może dojść do powstania usterek.

W przypadku wystąpienia usterki pojawia się symbol zakłócenia na wyświetlaczu, a lampka w przycisku  może pulsować.

Jeżeli lampka w przycisku  pulsuje:

- ▶ przytrzymać przycisk  do momentu, gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol -- .
Następnie na wyświetlaczu pojawia się wartość temperatury zasilania.

Jeżeli lampka w przycisku  nie pulsuje:

- ▶ wyłączyć i ponownie włączyć kocioł.
Po włączeniu kotła na wyświetlaczu pojawia się wartość temperatury zasilania.

Jeżeli zakłócenia nie da się usunąć:

- ▶ powiadomić serwis.

3 Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

Oszczędne ogrzewanie

Urządzenie jest tak skonstruowane, aby zapewnić dużą wygodę obsługi i możliwie małe zużycie gazu i obciążenie środowiska. Dopływ gazu do palnika regulowany jest odpowiednio do zapotrzebowania ciepła do budynku (mieszkania). Urządzenie pracuje w sposób ciągły z małym płomieniem, jeśli zapotrzebowanie na ciepło jest ograniczone. Specjalista nazywa ten rodzaj pracy regulacją płynną. Dzięki płynnej regulacji odchyłki temperatury są ograniczone i następuje równomierny rozdział ciepła do pomieszczeń. Może mieć miejsce sytuacja, że urządzenie pracuje dłuższy czas, ale zużywa mniej gazu, niż urządzenie które ciągle włącza się i wyłącza.

Konserwacja

W celu długotrwałego utrzymania zużycia gazu i obciążenia dla środowiska na możliwie jak najniższym poziomie, zalecamy zawrzeć z autoryzowaną firmą serwisową umowę serwisową przewidującą coroczną konserwację podgrzewacza.

Regulacja c.o.

Zaleca się stosowanie regulatora temperatury pomieszczenia lub regulatora pogodowego i grzejnikowych zaworów termostatycznych.

Instalacje ogrzewania z regulatorem pogodowym TA...

W przypadku tego typu regulatora, odczytywana jest temperatura zewnętrzna i na regulatorze w zależności od ustawionej krzywej grzania zmieniana jest temperatura zasilania ogrzewania. Im niższa temperatura zewnętrzna, tym wyższa temperatura zasilania.

Krzywą grzania ustawić na możliwie jak najniższym poziomie. Regulator temperatury podgrzewacza należy ustawić przy

pomocy pokrętła na maksymalną przewidzianą temperaturę instalacji ogrzewania.

Instalacja c.o. z regulatorem temperatury pomieszczenia TR...

Pomieszczenie, w którym zainstalowano regulator temperatury pomieszczenia (pomieszczenie wiodące), określa również temperaturę dla innych pomieszczeń. W pomieszczeniu wiodącym nie wolno montować głowic termostatycznych na zaworach grzejnikowych. Regulator temperatury kotła (zasilania c.o.) nastawić na maksymalną temperaturę zasilania wymaganą dla danej instalacji c.o. Przy ustawieniu **E** zostanie osiągnięta maksymalna temperatura 75°C.

W każdym pomieszczeniu (oprócz wiodącego) można ustawić temperaturę indywidualnie za pomocą termostatów grzejnikowych. Jeśli w pomieszczeniu wiodącym chcemy osiągnąć temperaturę niższą niż w pozostałych pomieszczeniach, należy pozostawić nastawioną wartość na regulatorze w pomieszczeniu, ale zdławić przepływ wody przez grzejniki za pomocą zaworu grzejnikowego.

Zawory termostatyczne

Zawory termostatyczne całkowicie otworzyć, tak by za każdym razem można było także uzyskać żądaną temperaturę pomieszczenia. Dopiero, gdy temperatury nie będzie można uzyskać mimo upływu dłuższego czasu, zmienić na regulatorze krzywą grzania lub żądaną temperaturę pomieszczenia.

Ogrzewanie podłogowe

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

Tryb oszczędzania (obniżanie temperatury w nocy)

Dzięki obniżaniu temperatury pomieszczenia w ciągu dnia lub nocy można zaoszczędzić spore ilości paliwa. Obniżenie temperatury o 1 K może przynieść oszczędność rzędu 5 %. Nie zaleca się obniżania temperatury w pomieszczeniach ogrzewanych w ciągu dnia poniżej +15 °C, ponieważ wyizolowane ściany przekazują wówczas zimno dalej. Często temperatura pomieszczenia jest wówczas podwyższana i zużywanej jest jeszcze więcej energii niż w przypadku równomiernego dopływu ciepła.

W przypadku, gdy budynek posiada dobrą izolację, w trybie oszczędnym ustawić niską wartość temperatury. Nawet, gdy ustawiona oszczędna temperatura nie zostanie osiągnięta, oszczędza się energię, ponieważ ogrzewanie pozostaje wyłączone. Rozpoczęcie trybu oszczędzania należy wówczas ustawić wcześniej.

Wietrzenie

Przy wietrzeniu nie przesadzać z otwieraniem okien. Z pomieszczenia stale ucieka wówczas ciepło bez znacznej poprawy jakości powietrza w pomieszczeniu. Lepiej, żeby wietrzenie było krótkotrwałe, ale intensywne (okna otwierać na oścież).

W czasie wietrzenia zawory termostatyczne powinny być zakręcone.

Ciepła woda użytkowa

Minimalne ustawienie na regulatorze ciepłej wody użytkowej oznacza duże oszczędności energii.

Teraz Państwo powinni mieć świadomość, w jaki sposób można oszczędnie ogrzewać urządzeniem gazowym. Jeśli mają Państwo dodatkowe pytania, proszę zwrócić się do autoryzowanego instalatora, lub zwrócić się bezpośrednio do nas.

4 Informacje ogólne

Czyszczenie osłony

Przetrzeć osłonę wilgotną szmatką. Nie stosować ostrych lub żrących środków czyszczących.

Dane urządzenia

Jeśli kontaktują się Państwo z serwisem, zaleca się podać dokładne dane dotyczące urządzenia. Dane te można odczytać z tabliczki znamionowej lub z naklejki, str. 5, Poz. 295.

Oznaczenie kotła kondensacyjnego
(np.. ZBS 7-22 M A 23)

.....

Data produkcji (FD.....)

Data uruchomienia:.....

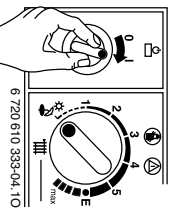
Wykonawca instalacji:.....



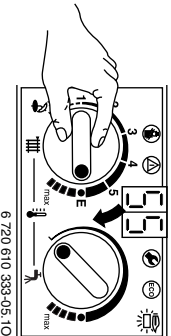
Po przeczytaniu można złożyć instrukcję, tak by krótka instrukcja obsługi znalazła się na wierzchu (rozdział 5) oraz umieścić ją w klapie kotła celem dalszego przechowywania.

5 Krótka instrukcja obsługi

Włączenie



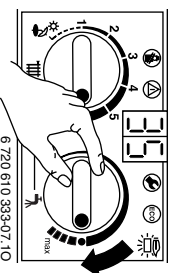
Włączenie c.o.



Regulacja c.o.

Pokrętko regulatora temperatury w pomieszczeniu ustawić na wymaganą wartość temperatury lub pokrętko regulatora pogodowego na odpowiednią krzywą grzania i tryb pracy.

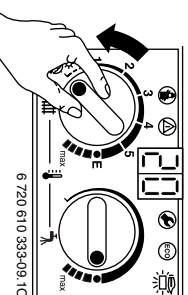
Temperatura c.w.u.



Temperatura wody w zasobniku ustawiona na pokrętkie c.w.u. będzie utrzymywana niezależnie od stanu przycisku ECO.

Tylko c.w.u.

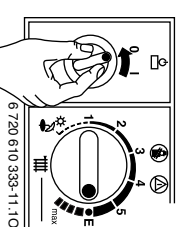
(z regulatorem pokojowym)



Zakończenie

Patrz str 14.

Wyłączenie





Robert Bosch Sp. z o. o.
ul. Poleczki 3
02-822 Warszawa