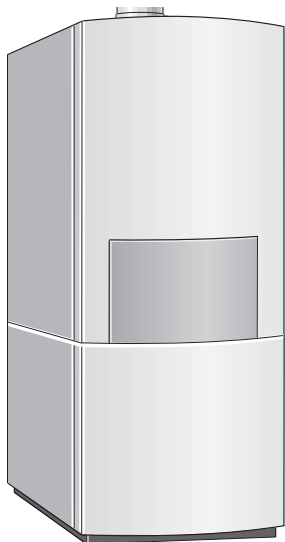


Instrukcja obsługi

Gazowa kondensacyjna centrala ciepła

CERASMARTMODUL



6 720 612 260-00.1R

6 720 612 354 PL (05.08) OSW

ZBS 16/83S-2 MA..

ZBS 22/120S-2 MA..

ZBS 30/150S-2 MA..

 **JUNKERS**
Grupa Bosch

Szanowny Kliencie,

dziękujemy bardzo i gratulujemy, że zdecydowali się Państwo na zakup produktu najwyższej klasy z naszej oferty.

CERASMARTMODUL oferuje wszystko, czego można oczekiwać od nowoczesnego urządzenia grzewczego: niezawodności, cichej pracy, oszczędności i redukcji szkodliwych związków w spalinach do minimum.

CERASMARTMODUL, tak jak wszystkie produkty Bosch, został wykonany i sprawdzony wg najostrejszych standardów jakościowych, dzięki czemu można długi czas cieszyć się ciepłem **JUNKERSa**.

Jeśli mimo wszystko spotkacie się Państwo z problemami, proszę zwrócić się do autoryzowanego Instalatora lub Serwisanta.

W razie trudności z kontaktem proszę zwrócić się do Autoryzowanego Instalatora lub Serwisanta lub skontaktować się z naszą Infolinią **JUNKERS**: 0 801 600 801.

Spis treści

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
-------------------------------------------	----------

Objaśnienie symboli	6
----------------------------	----------

1	Elementy obsługi	7
----------	-------------------------	----------

2	Uruchomienie	8
----------	---------------------	----------

2.1	Przed uruchomieniem	8
-----	---------------------	---

2.2	Włączenie/wyłączenie urządzenia	10
-----	---------------------------------	----

2.3	Włączenie c.o.	11
-----	----------------	----

2.4	Regulacja c.o.	12
-----	----------------	----

2.5	Nastawienie temperatury c.w.u.	13
-----	--------------------------------	----

2.6	Praca w okresie letnim (tylko c.w.u.)	14
-----	---------------------------------------	----

2.7	Ochrona przeciw zamarzaniu	15
-----	----------------------------	----

2.8	Usterki	15
-----	---------	----

3	Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	16
----------	-------------------------------------------------	-----------

4	Informacje ogólne	19
----------	--------------------------	-----------

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

W razie wyczuwalnego zapachu gazu

- ▶ Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu (patrz str. 7).
- ▶ Otworzyć okna.
- ▶ Nie włączać urządzeń elektrycznych.
- ▶ Zgasić otwarty ogień.
- ▶ Powiadomić Pogotowie Gazowe lub firmę instalacyjną.

W razie wyczuwalnego zapachu spalin

- ▶ Wyłącz urządzenie (patrz str. 10).
- ▶ Otwórz okna i drzwi.
- ▶ Powiadom autoryzowany serwis **JUNKERS** (tel. 0801 300 810).

Montaż, przebrojenie

- ▶ Montaż i przebrojenie może prowadzić tylko uprawniony zakład.
- ▶ Nie zmieniać elementów odprowadzających spaliny.
- ▶ **W przypadku pracy uzależnionej od powietrza w pomieszczeniu:** nie zakrywać lub zmniejszać otworów wentylacyjnych i odpowietrzających w drzwiach i ścianach. W przypadku zamontowania szczelnych okien 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!**

Koniecznienadzorować pracę przy temperaturach przekraczających 60°C.

Konserwacja

- ▶ **Zalecenie dla użytkownika:** podpisać umowę na coroczną konserwację z uprawnionym Autoryzowanym Serwisantem **JUNKERSa**.
- ▶ 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.

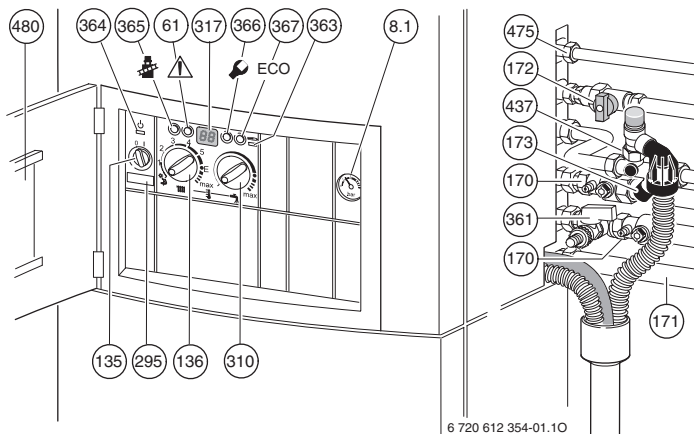
- **Uwaga** oznacza, że mogą nastąpić lekkie uszkodzenia przedmiotów.



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



6 720 612 354-01.10

- 8.1** Manometr
- 61** Przycisk resetujący
- 135** Wyłącznik główny
- 136** Regulator temperatury c.o.
- 170** Zawory odcinające c.o. (wyposażenie dodatkowe)
- 171** Zasilanie c.w.u.
- 172** Zawór gazowy (wyposażenie dodatkowe)
- 173** Zawór odcinający dopływ zimnej wody (wyposażenie dodatkowe)
- 295** Naklejka z oznaczeniem typu kotła
- 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 uruchamiający funkcję „kominarz“
- 366** Przycisk serwisowy
- 367** Przycisk przełączający pomiędzy funkcjami ECO/COM
- 437** Grupa bezpieczeństwa (osprzęt)
- 475** Podłączenie cyrkulacji (dodatkowy osprzęt)
- 480** Przegródka na instrukcję obsługi

2 Uruchomienie

2.1 Przed uruchomieniem

Otworzyć zawór gazowy (172)

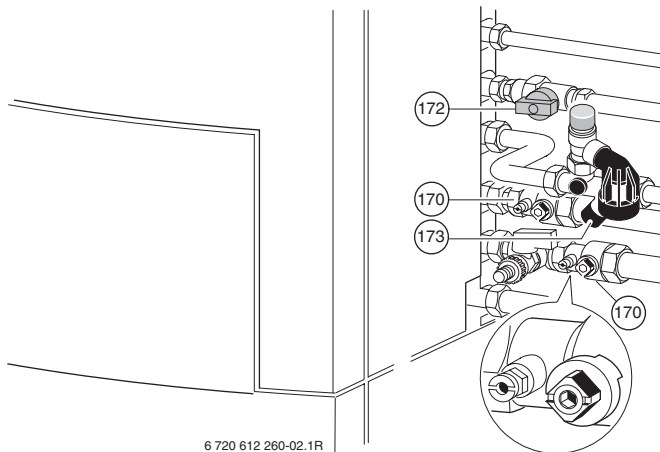
- ▶ Wcisnąć pokrętkę (w zależności od typu zaworu gazowego) i przekręcić w lewo do oporu (pokrętkę w kierunku przepływu = zawór otwarty).

Zawory odcinające c.o. (170)

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

Zawór kątowy zimnej wody (173)

- ▶ Zdjąć pokrywkę i otworzyć zawór odcinający.

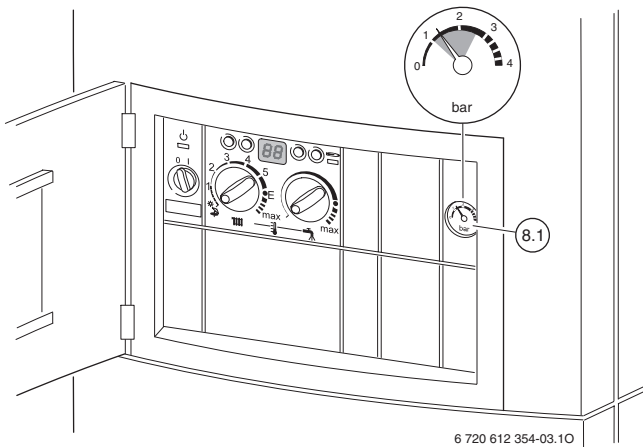


Skontrolować ciśnienie c.o.



Przed napełnieniem instalacji wąż napełnić wodą (pozwala 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).

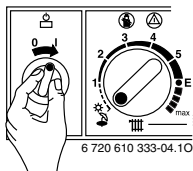


6 720 612 354-03.10

2.2 Włączenie/wyłączenie urządzenia

Włączenie

- ▶ Włączyć urządzenie za pomocą wyłącznika głównego (I).
Po ok. 10 s zaświeci się zielona lampka kontrolna, a na wyświetlaczu pojawi się wartość temperatury zasilania wody grzewczej.




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 przerwie w pracy. Z tego powodu urządzenie pracuje przez 15 minut z minimalną mocą.

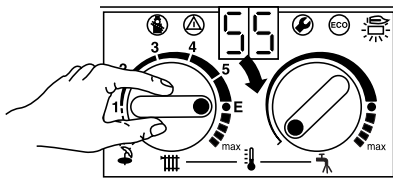
Wyłączenie

- ▶ Wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika głównego (0).
Lampka kontrolna gaśnie. Zegar (jeśli jest podłączony) zatrzyma się po upływie rezerwy czasowej zasilania.
- ▶ Jeśli urządzenie będzie dłuższy czas wyłączone: uwaga na ochronę przed zamarzaniem (Rozdział 2.7)

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 „zniesienie ograniczenia niskotemperaturowego“)

Podczas pracy palnika świeci się **czerwona** lampka kontrolna.



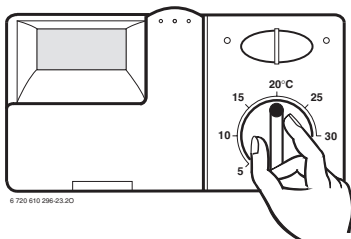
6 720 610 333-05.10

2.4 Regulacja c.o.



Aby ustawienia były prawidłowe, należy przestrzegać instrukcji obsługi używanego regulatora instalacji ogrzewania.

- ▶ Na regulatorze pogodowym (TA...) nastawić odpowiednią krzywą grzania i tryb pracy.
- ▶ Ustawić odpowiednie temperatury na regulatorze pokojowym (TR...)
- ▶ Nie stosuje się jednocześnie regulatora pokojowego i pogodowego.
- ▶ Zaleca się stosowanie regulatora pogodowego.




Przykład: regulator pokojowy TR...

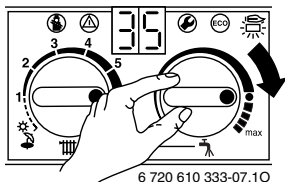
2.5 Nastawienie temperatury c.w.u.



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 zasobnika.

- ▶ Nastawić temperaturę c.w.u. za pomocą pokrętki regulatora 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

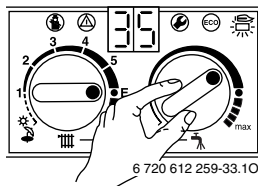
Tab. 1

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

Przy pomocy zegara sterującego (EU8T, DT2) lub regulatora pogodowego TA270, TA300 (funkcja programowania wbudowana w regulator) można zaprogramować czasy aktywności lub postoju zasobnika.



Przy twardości wody ponad 15° dH zaleca się nastawienie temperatury wody w zasobniku poniżej 55°C.



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.

- ▶ Zanotować położenie pokrętki regulatora temperatury zasilania c.o. w celu późniejszego łatwego powrotu do wymienionej nastawy.
- ▶ Pokrętło 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: Niebezpieczeństwo zamarznięcia instalacji ogrzewania.

Przy pracy w trybie letnim działa tylko przeciwzamrożeniowa ochrona 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 dołączyć środek zabezpieczający przed zamarzaniem do wody grzewczej, patrz instrukcja montażu.


Dalsze wskazówki zawarte są w instrukcji obsługi regulatora c.o.

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 jej symbol 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 autoryzowany serwis **JUNKERS** (tel. 0801 300 810).

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 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 pokrętki 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

Całkowicie otworzyć zawory termostatyczne, aby osiągnąć żądaną temperaturę w pomieszczeniu. Dopiero, gdy po dłuższym czasie nie osiąga się tej temperatury, zmienić na regulatorze krzywą grzania lub żądaną temperaturę w pomieszczeniu.

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 oszczędności ok. 5 %.

Nie zaleca się obniżania temperatury w pomieszczeniach ogrzewanych w ciągu dnia poniżej +15 °C, ponieważ wyziębione ściany przekazują wówczas zimno dalej. Często temperatura pomieszczenia jest wówczas podwyższana i zużywane jest jeszcze więcej energii niż w przypadku równomiernego dopływu ciepła.

Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

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

Zawsze należy wybierać możliwie jak najniższą temperaturę ciepłej wody. Ustawienie niskiej temperatury na regulatorze oznacza dużą oszczędność energii.

Oprócz tego wysokie temperatury ciepłej wody przyczyniają się do odkładania się dużej ilości osadów wapiennych, co niekorzystnie wpływa na funkcjonowanie kotła (np. dłuższy czas rozgrzewania lub mniejsza ilość pobieranej wody).

Pompa cyrkulacyjna

Ewentualnie stosowaną pompę cyrkulacyjną do c.w.u. zaprogramować za pomocą zegara przełączającego wg indywidualnych potrzeb (np. rano, południe, wieczór).

Powyższe wskazówki uświadamiają, 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 (Infolinia 0 801 600 801).

4 Informacje ogólne

Czyszczenie osłony

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

Przechowywanie instrukcji



Po przeczytaniu instrukcję obsługi można przechowywać pod osłoną urządzenia.

Dane urządzenia

Jeśli kontaktują się Państwo z serwisem (tel. 0801 300 810), zaleca się podać dokładne dane dotyczące urządzenia. Dane te można odczytać z tabliczki znamionowej lub z naklejki, str. 7, Poz. 295.

Gazowa kondensacyjna centrala ciepła (np. ZBS 22/120S-2 MA 23)

.....

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

Data uruchomienia:.....

Wykonawca instalacji:.....



Robert Bosch Sp. z o. o.
ul. Poleczki 3
02-822 Warszawa
Infolinia: 0801 600 801
Infolinia serwis: 0801 300 810
www.junkers.pl