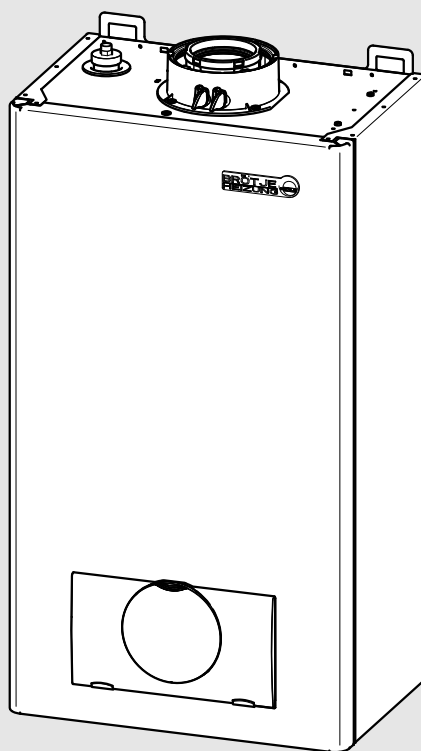




Instrukcja obsługi

Gazowy kocioł kondensacyjny

IntroCondens WHBS 14 i 22
IntroCondens WHBC 22/24 i 28/33

Spis treści

1.	Informacja o niniejszej instrukcji.....	4
1.1	Treść niniejszej instrukcji.....	4
1.2	Tabela zbiorcza.....	4
1.3	Zastosowane symbole.....	5
1.4	Dla kogo przeznaczona jest niniejsza instrukcja obsługi?.....	5
2.	Bezpieczeństwo.....	6
2.1	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem.....	6
2.2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	6
2.3	Oznakowanie znakiem CE.....	7
3.	Uwagi ogólne.....	8
3.1	Wymagania dotyczące miejsca montażu kotła.....	8
3.2	Zabezpieczenie przeciwkorozyjne.....	8
3.3	Wymagania dotyczące wody grzewczej.....	8
3.4	Przed pierwszym uruchomieniem kotła.....	8
3.4.1	Przeszkolenie przez wykonawcę instalacji c.o.....	8
3.4.2	Niezbędne dokumenty.....	8
3.5	Kontrola podgrzewacz c.w.u.....	9
4.	Informacja ogólna.....	10
4.1	Rysunek poglądowy kotła.....	10
5.	Obsługa.....	11
5.1	Elementy obsługi.....	11
5.2	Wyświetlane komunikaty.....	11
5.3	Ustawianie trybu pracy.....	11
5.4	Wprowadzanie wartości temperatury.....	12
5.5	Funkcja kominarska.....	13
5.6	Funkcji podtrzymania temperatury (tylko WHBC).....	13
6.	Rozruch.....	15
6.1	Kontrola ciśnienia wody.....	15
6.2	Włączanie kotła.....	15
7.	Informacje ogólne.....	17
7.1	Termostat pokojowy RTW.....	17
8.	Zakłócenia w pracy - przyczyny i sposoby ich usuwania.....	18
8.1	Tabela zakłóceń w pracy.....	18
8.2	Tabela kodów błędów.....	18
8.3	Uzupełnianie wody w instalacji c.o.....	19
9.	Konserwacja.....	21
9.1	Czyszczenie.....	21
9.2	Konserwacja.....	21
10.	Wyłączenie kotła.....	22
10.1	Spuszczanie wody z instalacji.....	22
10.2	Wyłączyć podgrzewacz c.w.u. z eksploatacji.....	23
11.	Wskazówki dotyczące oszczędzania energii.....	24
11.1	Prawidłowe ogrzewanie.....	24
11.1.1	Temperatura w pomieszczeniu.....	24
11.1.2	Pogodowa regulacja ogrzewania.....	24

11.1.3	Wietrzenie.....	24
11.1.4	Konserwacja.....	25
11.2	Podgrzewanie c.w.u.....	25
12.	Recycling i utylizacja.....	26
12.1	Opakowanie.....	26

Informacja o niniejszej instrukcji

1. Informacja o niniejszej instrukcji

Przed rozpoczęciem montażu części zamienne proszę starannie przeczytać niniejszą instrukcję!

1.1 Treść niniejszej instrukcji

Treścią niniejszej instrukcji jest sposób obsługi gazowych kotłów kondensacyjnych serii WHBS / WHBC przeznaczonych dla ogrzewania pomieszczeń i podgrzewania c.w.u.

Poniżej zestawiono inne dokumenty związane z niniejszą instalacją c.o. Wszystkie dokumenty należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest gazowy kocioł kondensacyjny!

1.2 Tabela zbiorcza

Dokumentacja	Treść	Przeznaczona dla
Informacja techniczna	- Dokumentacja projektowa - Opis działania - Dane techniczne/schematy połączeń elektrycznych - Wyposażenie podstawowe i dodatkowe - Przykładowe instalacje - Teksty zamówienia	Projektant, użytkownik
Podręcznik montażu – poszerzona informacja	- Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem - Dane techniczne/schematy połączeń elektrycznych - Przepisy, normy, znak CE - Wskazówki dotyczące miejsca zamontowania kotła - Przykładowa instalacja zastosowanie standardowe - Rozruch, obsługa i programowanie - Konserwacja	Wykonawca/serwisant instalacji
Instrukcja obsługi	- Rozruch - Obsługa - Ustawienia użytkownika/programowanie - Tabela zakłóceń w pracy - Czyszczenie/konserwacja - Wskazówki dotyczące oszczędzania energii	Użytkownik
Książka instalacji	- Protokół rozruchowy - Lista kontrolna z pierwszego uruchomienia - Konserwacja	Wykonawca/serwisant instalacji
Wyposażenie dodatkowe	- Instalacja - Obsługa	Wykonawca/serwisant instalacji, użytkownik

Informacja o niniejszej instrukcji

1.3 Zastosowane symbole



Niebezpieczeństwo! W przypadku niezastosowania się do tego ostrzeżenia istnieje zagrożenie dla zdrowia i życia.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem! W przypadku braku zachowania odpowiedniej ostrożności istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała i zagrożenie dla życia!



Uwaga! W przypadku niezastosowania się do tego ostrzeżenia istnieje niebezpieczeństwo dla środowiska i uszkodzenia urządzenia.



Wskazówka: dodatkowe informacje i przydatne wskazówki.



Odesłanie do dodatkowych informacji zawartych w innych dokumentach.

1.4 Dla kogo przeznaczona jest niniejsza instrukcja obsługi?

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona dla użytkownika instalacji c.o.

Bezpieczeństwo

2. Bezpieczeństwo



Niebezpieczeństwo! Należy stosować się do poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa! W przeciwnym razie stwarzają Państwo zagrożenie dla siebie i innych.

2.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Gazowe kotły kondensacyjne serii WHBS / WHBC są przeznaczone do stosowania jako źródła ciepła w zamkniętych instalacjach ogrzewania i podgrzewania c.w.u. wykonanych zgodnie z normą DIN EN 12828.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo! Zagrożenie utratą życia!

Stosować się do wskazówek ostrzegawczych umieszczonych na kotle. Niewłaściwa obsługa kotła może prowadzić do powstania znacznych szkód.

Pierwsze uruchomienie, regulację, konserwację i czyszczenie kotłów gazowych mogą przeprowadzać wyłącznie serwisanci posiadający odpowiednie kwalifikacje!



Niebezpieczeństwo! Zagrożenie utratą życia w przypadku wyczucia woni gazu!

W przypadku wyczucia woni gazu nie przełączać przełączników elektrycznych! Natychmiast dobrze przewietrzyć pomieszczenie i zamknąć armaturę odcinającą dopływ gazu. Jeżeli nie można znaleźć przyczyny ulatniania się gazu, należy powiadomić zakład gazowniczy.



Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo zatrucia!

Wody z instalacji c.o. nigdy nie wykorzystywać do celów spożywczych! Jest ona zanieczyszczona przez osady.



Uwaga! Niebezpieczeństwo zamarznięcia instalacji!

W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia instalacji, nie wyłączać jej, lecz pozostawić w eksploatacji otwierając zawór grzejnikowy przynajmniej do położenia dla pracy w trybie oszczędnym. Tylko wtedy, gdy przy panującym mrozie nie można prowadzić eksploatacji instalacji c.o., należy ją wyłączyć i spuścić wodę z kotła, podgrzewacza c.w.u. i z grzejników.

Jeżeli z instalacji c.o. spuszczo no wodę, to kocioł musi być zabezpieczony przed przypadkowym włączeniem!



Niebezpieczeństwo! Zagrożenie utratą życia z powodu niewłaściwego wykorzystania instalacji ogrzewania!

- Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci powyżej 8-go roku życia i przez osoby o ograniczonych zdolnościach psychicznych, ruchowych i umysłowych lub przez osoby nie posiadające doświadczenia i wiedzy, ale tylko pod nadzorem lub po przeszkoleniu w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i tylko wtedy, gdy rozumieją one wynikające stąd zagrożenia. Dzieci nie mogą wykorzystywać urządzenia do zabawy. Dzieciom nie będącym pod nadzorem nie wolno czyścić kotła ani przeprowadzać czynności konserwacyjnych przewidzianych dla użytkownika urządzenia.



Niebezpieczeństwo! Zagrożenie utratą życia wskutek dokonania zmian konstrukcyjnych urządzenia!

Samodzielna przebudowa i dokonywanie zmian w kotle są niedozwolone, ponieważ stanowią zagrożenie dla ludzi i mogą prowadzić do uszkodzenia urządzenia. Niezastosowanie się do tego wymagania powoduje utratę dopuszczenia urządzenia do stosowania!

W przypadku wystąpienia awarii w instalacji c.o. nie wolno jej dalej eksploatować. Wymiany uszkodzonych elementów może dokonywać wyłącznie serwisant instalacji.

W żadnym wypadku osobie nie posiadającej stosownych uprawnień nie wolno otwierać lub zmieniać połączeń zabezpieczonych farbą! Zabezpieczenia farbą są dowodem tego, że nie dokonano zmian połączeń gwintowanych decydujących o prawidłowej i bezpiecznej pracy urządzenia. Naruszenie zabezpieczeń powoduje utratę gwarancji!



Uwaga! Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Gazowy kocioł kondensacyjny wolno montować wyłącznie w pomieszczeniach o czystym powietrzu wykorzystywanym do spalania. W żadnym wypadku do wnętrza kotła nie mogą dostać się zanieczyszczenia, jak np. pyłek kwiatowy!



Uwaga! Nie zasłaniać strefy dopływu powietrza!

Nie wolno przysłaniać ani zamykać otworów napowietrzających i odpowietrzających. Strefa dopływu powietrza do spalania do kotła znajdująca się w jego górnej części musi być wolna.



Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo utraty życia wskutek eksplozji/pożaru!

W bezpośredniej bliskości kotła nie składować żadnych materiałów wybuchowych lub łatwopalnych.



Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo poparzenia!

Przewód wydmuchowy zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarty, tak żeby podczas pracy instalacji c.o. mogła wypływać z niego woda upuszczana ze względów bezpieczeństwa. Należy regularnie kontrolować sprawność działania zaworu bezpieczeństwa.

2.3 Oznakowanie znakiem CE

Oznakowanie znakiem CE oznacza, że gazowe kotły kondensacyjne spełniają wymagania dyrektywy 2009/142/EG w sprawie urządzeń gazowych, dyrektywy 2006/95/EG w sprawie instalacji niskonapięciowych oraz dyrektywy 2004/108/EG (zgodność elektromagnetyczna, EMV) rady ds. ujednolicenia przepisów prawnych w krajach członkowskich UE.

Spełnienie wymagań bezpieczeństwa zgodnie z dyrektywą 2004/108/EG jest zapewnione wyłącznie w przypadku eksploatacji kotła zgodnie z jego przeznaczeniem.

Należy spełnić wymagania dotyczące otoczenia wynikające z normy EN 55014.

Kocioł wolno eksploatować tylko z prawidłowo zamontowaną obudową.

Należy zapewnić prawidłowe uziemienie elektryczne przeprowadzając regularne, coroczne przeglądy konserwacyjne kotła.

W przypadku wymiany elementów kotła wolno stosować wyłącznie oryginalne części zamienne zalecane przez producenta.

Gazowe kotły kondensacyjne spełniają podstawowe wymagania dyrektywy 92/42/EG w sprawie sprawności urządzeń kondensacyjnych.

Podczas spalania gazu ziemnego gazowe kotły kondensacyjne uzyskują wartości emisji poniżej 60 mg/kWh NO_x zgodnie z wymaganiami §6 rozporządzenia w sprawie małych palenisk z 26.01.2010 (1.BImSchV).

Uwagi ogólne

3. Uwagi ogólne

3.1 Wymagania dotyczące miejsca montażu kotła

Miejsce montażu kotła musi być suche i zabezpieczone przed zamarzaniem (0°C do 45°C).



Podczas pracy kotła gazowego nie wolno zmieniać zalecanych minimalnych odległości patrz *Podręcznik montażu*.



Uwaga!

Sposób doprowadzenia do kotła powietrza do spalania i odprowadzenia spalin wolno zmieniać tylko po uzgodnieniu z kominiarzem. Dotyczy to:

- zmniejszania pomieszczenia, w którym zamontowany jest kocioł
- późniejszego montażu szczelnych okien i drzwi do pomieszczenia
- uszczelniania okien i drzwi do pomieszczenia
- zamykania i likwidowania otworów doprowadzających powietrze
- przykrywania kominów

Na króćcu spalin umieszczonym w górnej części kotła znajdują się otwory rewizyjne przeznaczone dla kontroli kominiarskiej. Otwory te muszą być zawsze dostępne.

3.2 Zabezpieczenie przeciwkorozyjne



Uwaga!

Powietrze do spalania nie może zawierać składników korozyjnych, zwłaszcza par zawierających związki fluoru i chloru, występujących np. w środkach rozpuszczających i czyszczących, gazach aerozolowych itd.

3.3 Wymagania dotyczące wody grzewczej

W celu uniknięcia szkód wywoływanych przez korozję w instalacji c.o. należy stosować wodę o jakości porównywalnej z wodą pitną zgodnie z wytyczną VDI 2035 "Unikanie szkód w wodnych instalacjach c.o."

3.4 Przed pierwszym uruchomieniem kotła

3.4.1 Przeszkolenie przez wykonawcę instalacji c.o.

Gazowy kocioł kondensacyjny należy uruchamiać tylko po szczegółowym przeszkoleniu przez wykonawcę/serwisanta instalacji. Do obowiązków wykonawcy instalacji c.o. należy:

- pokazanie i objaśnienie wszystkich urządzeń zabezpieczających kocioł c.o. oraz sposobu ich działania
- objaśnienie wszystkich czynności kontrolnych, które samodzielnie musi wykonywać użytkownik urządzenia
- poinformowanie o czynnościach związanych z konserwacją i czyszczeniem urządzenia, które mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawcę/serwisanta instalacji c.o.
- poinformowanie o obowiązujących przepisach dotyczących eksploatacji instalacji c.o.

3.4.2 Niezbędne dokumenty

Należy się upewnić, że monter/serwisant instalacji c.o. przekazał wszystkie niezbędne dokumenty:

- instrukcja obsługi
- podręcznik montażu
- instrukcje obsługi zastosowanych elementów wyposażenia dodatkowego
- skrócona instrukcja obsługi
- książka gwarancyjna
- wypełniona lista kontrolna pierwszego uruchomienia kotła potwierdzenie prawomocnym podpisem monter/serwisanta instalacji c.o:
Zastosowano wyłącznie elementy konstrukcyjne sprawdzone i oznakowane zgodnie z odpowiednią normą. Wszystkie elementy instalacji zostały zamontowane zgodnie z zaleceniami producenta.



Wskazówka: Dokumenty przechowywać zawsze w miejscu zamontowania kotła gazowego lub elementów wyposażenia dodatkowego!

3.5 Kontrola podgrzewacz c.w.u.

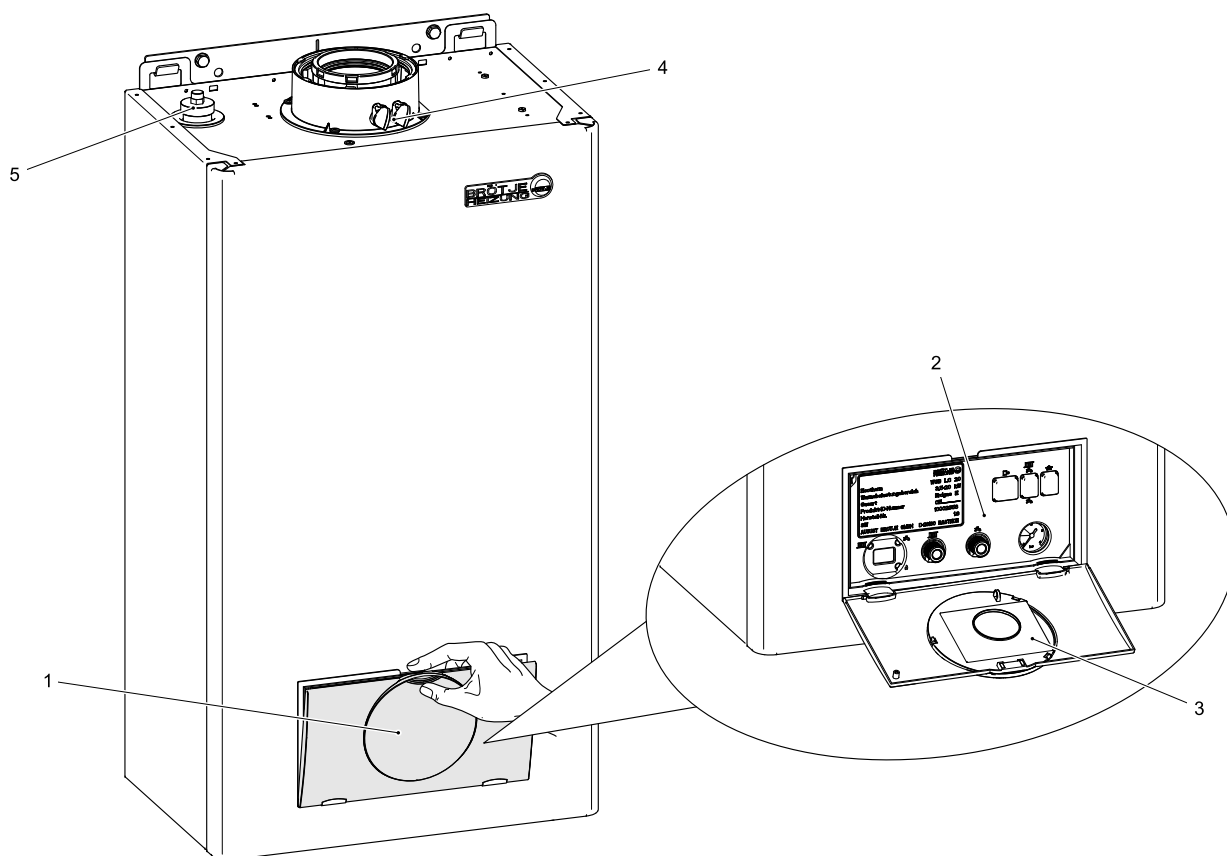
Jeżeli w instalacji zastosowano podgrzewacz c.w.u., należy go napełnić wodą. Ponadto należy zapewnić dopływ zimnej wody.

Informacja ogólna

4. Informacja ogólna

4.1 Rysunek poglądowy kotła

Rys. 1: Rysunek poglądowy kotła WHBS / WHBC



1 osłona panela obsługowego

2 panel obsługowy

3 skrócona instrukcja obsługi w kieszonce

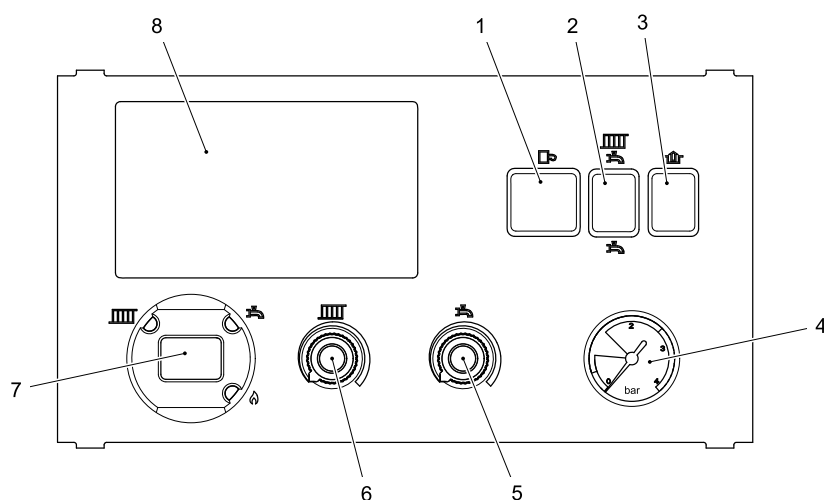
4 króciec spalin z otworami rewizyjnymi

5 zawór odpowietrzający

5. Obsługa

5.1 Elementy obsługi

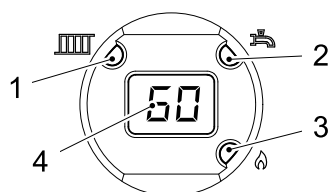
Rys. 2: Elementy obsługi



- | | |
|---|---|
| 1. Włącznik główny kotła | 5. Pokrętło temperatury zadanej c.w.u. |
| 2. Przycisk trybu pracy. Tryb ogrzewania i c.w.u. lub podgrzewanie c.w.u. | 6. Pokrętło temperatury zadanej w obiegu c.o. |
| 3. Przycisk odblokowujący | 7. Wyświetlacz |
| 4. Manometr | 8. Tabliczka znamionowa |

5.2 Wyświetlane komunikaty

Rys. 3: Znaczenie wyświetlanych symboli



- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. tryb ogrzewania | 3. palnik pracuje |
| 2. tryb podgrzewania c.w.u. | 4. aktualna temperatura w kotle |

5.3 Ustawianie trybu pracy

Tryb ogrzewania i c.w.u.

Przycisk wyboru trybu pracy (2; Rys. 2) ustawić w położeniu  i  :

- WHBS / WHBC pracuje w trybie "ogrzewania" i "podgrzewania c.w.u."

Podgrzewanie c.w.u.

Przycisk wyboru trybu pracy (2; Rys. 2) ustawić w położeniu  :

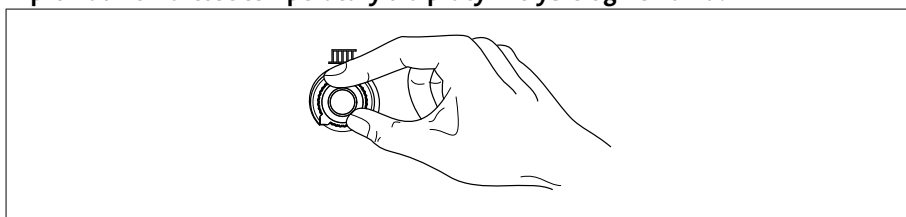
- WHBS / WHBC pracuje w trybie "podgrzewania c.w.u."

Praca w trybie ochronnym

- Ochrona przeciwmrozowa kotła
WHBS / WHBC jest wyposażony w funkcję ochrony przeciwmrozowej aktywną podczas realizacji obu trybów pracy. Jeżeli temperatura w kotle spadnie poniżej 5°C, funkcja ochrony przeciwmrozowej zostaje uruchomiona.
- Ochrona p-mroz. instalacji
Musi być podłączony termostat pokojowy ¹⁾. WHBS / WHBC musi pracować w trybie ogrzewania.
- funkcja ochrony pomp
Aby zapobiec zakleszczeniu się pompy, jest ona uruchamiana co 24 godz. na około 10 sekund.

5.4 Wprowadzanie wartości temperatury

Wprowadzić wartość temperatury dla pracy w trybie ogrzewania:

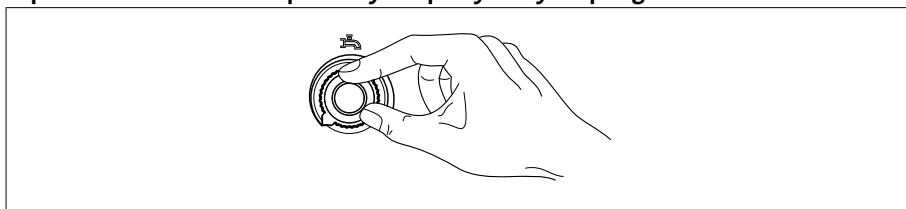


1. Ustawić wartość temperatury zasilania za pomocą pokrętła "Temperatura zadana dla obiegu c.o."
=> Na wyświetlaczu (7; Rys. 2) wyświetlona zostaje wartość temperatury.



Wskazówka: jeżeli podłączono czujnik temperatury zewnętrznej, to ustawia się żądaną temperaturę w pomieszczeniu. Jeżeli nie podłączono czujnika temperatury zewnętrznej, to wyświetlana jest temperatura zadana zasilania.

Wprowadzić wartość temperatury dla pracy w trybie podgrzewania c.w.u.:



1. Ustawić wartość temperatury c.w.u. za pomocą pokrętła "Temperatura zadana c.w.u."
=> Na wyświetlaczu (7; Rys. 2) wyświetlona zostaje wartość temperatury.



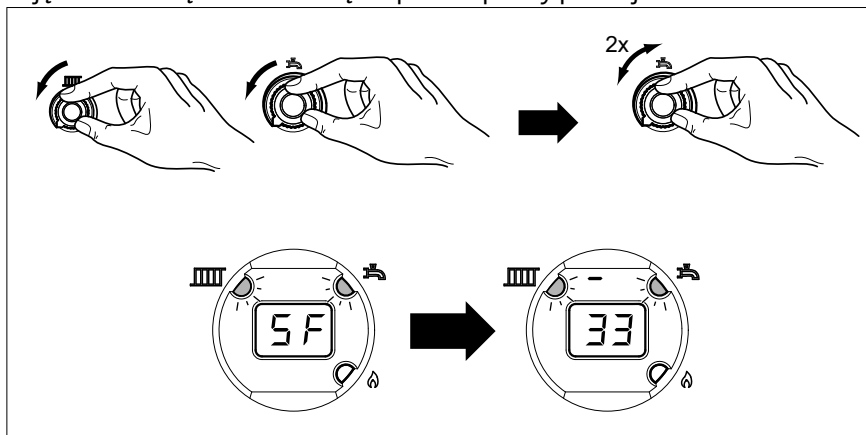
Wskazówka: funkcja dezynfekcji termicznej (tylko kotły WBS); Raz w tygodniu uruchamiana jest funkcja dezynfekcji termicznej, tzn. woda jest jednorazowo podgrzewana do temperatury 65°C, aby zniszczyć ewentualne bakterie legionellozy.

¹⁾ wyposażenie dodatkowe

5.5 Funkcja kominiarska

Funkcję kominiarską uruchamia się w sposób opisany poniżej.

1.



Oba pokręta nastawy temperatury przekręcić do oporu w lewo. Następnie pokrętko "Temperatura zadana c.w.u." szybko dwukrotnie obrócić o 1/4 obrotu w prawo i z powrotem.

=> Na wyświetlaczu wyświetlane są na przemian komunikat "SF" i aktualna temperatura w kotle, pulsują obie zielone diody LED.



Wskazówka: funkcja kominiarska pozostaje aktywna przez 20 minut, chyba że przekroczona zostanie maks. temperatura w kotle.

2. Funkcję kominiarską można wyłączyć w dowolnym momencie obracając pokrętko "Temperatura zadana c.w.u.".

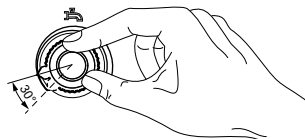
5.6 Funkcji podtrzymania temperatury (tylko WHBC)

Kocioł WHBC jest wyposażony w funkcję podtrzymania temperatury na potrzeby podgrzewania c.w.u. Dzięki tej funkcji w wewnętrznym systemie podgrzewania c.w.u. utrzymywana jest odpowiednia temperatura. W ten sposób w przypadku zgłoszenia zapotrzebowania na c.w.u. jest ona w krótkim czasie do dyspozycji. Funkcja ta ma cechę samouczenia się przez zapamiętywanie czasu poboru c.w.u. Np. gdy w poniedziałek ciepła woda była potrzebna o godz. 7.00, to następnego dnia podgrzewanie wody rozpocznie się już o godz. 6:30.



Wskazówki:

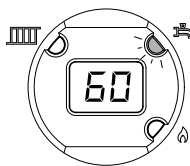
-



Funkcja podtrzymania temperatury jest aktywna po przekręceniu pokrętki na temperaturę ponad 30°.

- Jeżeli pokrętko ustawione jest w pozycji "0", to kocioł WHBC pracuje konwencjonalnie podgrzewając c.w.u. do temperatury 50°C bez korzystania z funkcji podtrzymania temperatury.

-



W czasie realizacji funkcji podtrzymania temperatury pulsuje symbol podgrzewania c.w.u.

6. Rozruch



Niebezpieczeństwo! Pierwsze uruchomienie kotła może przeprowadzać wyłącznie serwisant posiadający stosowne uprawnienia! Serwisant sprawdza szczelność przewodów, prawidłowość działania wszystkich urządzeń regulacyjnych, sterujących i zabezpieczających i dokonuje pomiaru parametrów spalania. W przypadku nieprawidłowego wykonania instalacji istnieje niebezpieczeństwo spowodowania poważnego zagrożenia dla zdrowia, środowiska oraz spowodowania poważnych szkód materialnych!



Uwaga! Jeżeli w otoczeniu powstają duże ilości pyłu, np. podczas prowadzenia robót budowlanych, nie wolno uruchamiać kotła gazowego. Kocioł może ulec uszkodzeniu!

6.1 Kontrola ciśnienia wody



Uwaga! Przed uruchomieniem kotła sprawdzić, czy manometr wskazuje dostatecznie wysokie ciśnienie wody. Wartość powinna mieścić się w zakresie od 1,0 do 3,0 bar.

- Jeżeli ciśnienie wody jest niższe niż 0,5 bar: uzupełnić wodę w instalacji.

Uwaga! Zwrócić uwagę na maksymalne, dopuszczalne ciśnienie w instalacji!

- Jeżeli ciśnienie wody jest wyższe niż 3,0 bar: nie uruchamiać kotła. Obniżyć ciśnienie, spuszczaając wodę z instalacji.

Uwaga! Zwrócić uwagę na maksymalne, dopuszczalne ciśnienie w instalacji!

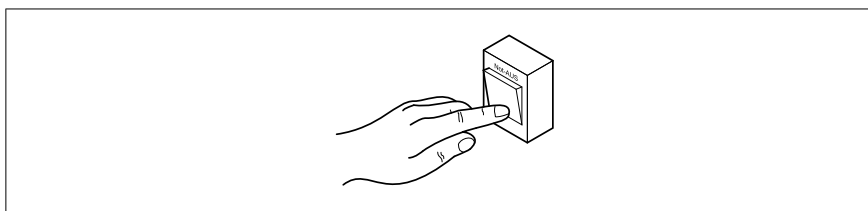
- Sprawdzić, czy pod przewodem wydmuchowym zaworu bezpieczeństwa znajduje się pojemnik na wodę. W przypadku za wysokiego ciśnienia gromadzi się w nim woda grzewcza wypływająca z zaworu bezpieczeństwa.

6.2 Włączanie kotła



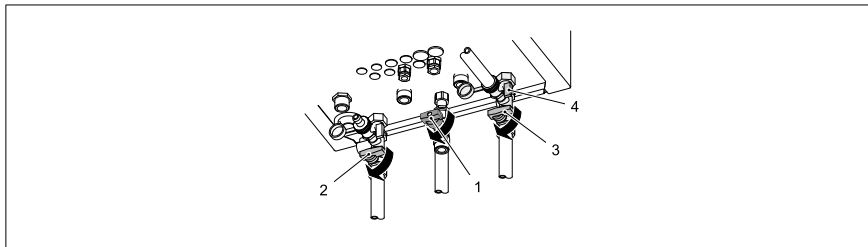
Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo poparzenia! Z przewodu wydmuchowego zaworu bezpieczeństwa może okresowo wypływać gorąca woda.

1.



Przycisnąć przycisk awaryjny ogrzewania

2.

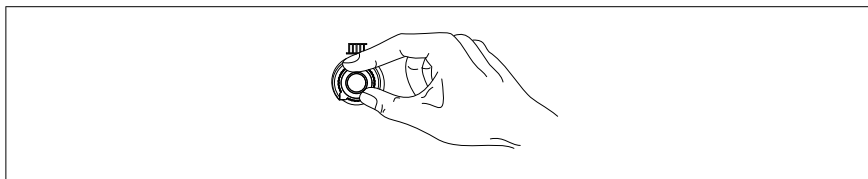


Otworzyć zawór (1) odcinający dopływ gazu i zawory odcinające (2 i 3).

3. Otworzyć dopływ wody.
4. Otworzyć pokrywę panela obsługowego i przycisnąć włącznik główny kotła
5. Za pomocą przycisku wyboru trybu pracy (2) wybrać w panelu obsługowym pracę w trybie ogrzewania i podgrzewania c.w.u. / lub pracę w trybie podgrzewania c.w.u.

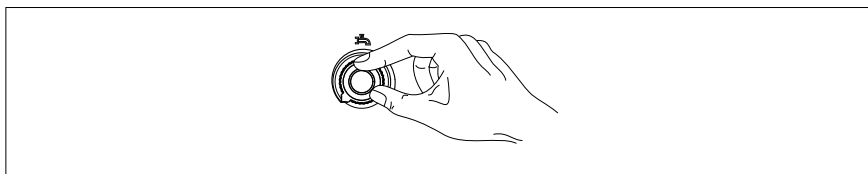
Rozruch

6.



Żądaną temperaturę zasilania dla pracy w trybie ogrzewania ustawić za pomocą pokrętki "Temperatura zadana dla obiegu c.o." w panelu obsługowym.

7.



Żądaną temperaturę dla pracy w trybie podgrzewania c.w.u. ustawić za pomocą pokrętki "Temperatura zadana c.w.u." w panelu obsługowym.

7. Informacje ogólne

7.1 Termostat pokojowy RTW

Przewodowy, niezależny od zasilania sieciowego regulator dwupunktowy z programem tygodniowym, możliwością zadania 4 różnych wartości temperatury w ciągu dnia i z funkcją ochrony przeciwmrzowej.

Jeżeli zamontowano regulator pomieszczenia RTW ²⁾, to WHBS / WHBC może być sterowany za pomocą programu tygodniowego.

Rys. 4: Termostat pokojowy RTW



²⁾ wyposażenie dodatkowe

Zakłócenia w pracy - przyczyny i sposoby ich usuwania

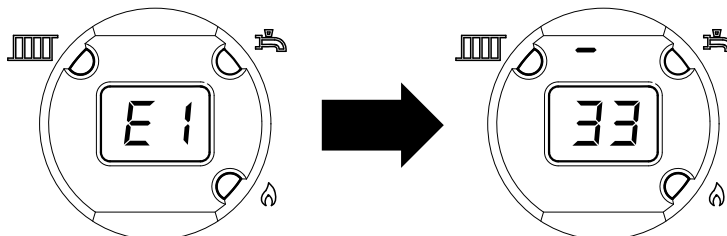
8. Zakłócenia w pracy - przyczyny i sposoby ich usuwania

8.1 Tabela zakłóceń w pracy

Awaria	Przyczyna	Sposób postępowania
Gazowy kocioł kondensacyjny nie uruchamia się.	Brak napięcia w gazowym kotle kondensacyjnym.	- Sprawdzić przełącznik trybu pracy znajdujący się w kotle, włącznik główny i bezpiecznik.
	Za mała ilość gazu doprowadzanego do kotła.	- Sprawdzić główny zawór odcinający dopływ gazu do kotła i w razie potrzeby otworzyć w większym stopniu.
	Brak zapotrzebowania na ciepło z instalacji c.o. i c.w.u.	
Temperatura w pomieszczeniu inna od żądanej	Nieprawidłowe nastawy wartości zadanych.	- Sprawdzić wartości zadane
Brak podgrzewania c.w.u.	Wprowadzono za niską nominalną temperaturę zadaną c.w.u.	- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć nominalną temperaturę zadaną c.w.u.
Wyłączenie awaryjne	patrz Tabela kodów błędów	- Odblokować - W przypadku ponownego wyłączenia kotła skontaktować się z serwisantem instalacji c.o.

8.2 Tabela kodów błędów

Rys. 5: Wyświetlane komunikaty kodów błędów



Jeżeli wystąpi zakłócenie w pracy, to informacja o tym zostanie wyświetlona na wyświetlaczu (np. kod E133, zob. Rys. 5).
Poniżej zamieszczono fragment tabeli kodów błędów. Jeżeli wyświetlone zostaną inne kody błędów, należy skontaktować się z serwisantem instalacji.

Kod błędu	Opis błędu	Objaśnienia/Przyczyny
0	Brak błędu	
E10	Błąd czujnika temperatury zewnętrznej	Sprawdzić podłączenie i czujnik temperatury zewnętrznej, praca w trybie awaryjnym
E20	Błąd czujnika 1 temperatury w kotle	Sprawdzić podłączenie, skontaktować się z serwisem ¹⁾
E50	Błąd czujnika 1 temperatury c.w.u.	Sprawdzić podłączenie, skontaktować się z serwisem, praca w trybie awaryjnym ¹⁾

Zakłócenia w pracy - przyczyny i sposoby ich usuwania

Kod błędu	Opis błędu	Objaśnienia/Przyczyny
E110	Awaryjne wyłączenie ogranicznika temperatury bezpieczeństwa	Brak odbioru ciepła, uszkodzenie czujnika STB, ewentualnie zwarcie w zaworze gazowym uszkodzone wewnętrzne zabezpieczenie; Odczekać aż kocioł wystygnie i przeprowadzić reset; jeżeli awaria powtarza się kilkakrotnie, należy skontaktować się z serwisem ²⁾
E119	Błąd przełącznika ciśnieniowego	Sprawdzić ciśnienie wody, w razie potrzeby dopuścić wodę do instalacji ¹⁾
E133	Brak płomienia w czasie bezpieczeństwa	Przeprowadzić reset, jeżeli błąd wystąpi kilkakrotnie, skontaktować się z serwisantem instalacji, brak gazu, błąd podłączenia do sieci, czas bezpieczeństwa, sprawdzić elektrodę zapłonową i prąd jonizacyjny ^{1) 2)}
E151	Wewnętrzny błąd zespołu	Odblokować zespół regulatora, wymienić zespół regulatora, serwisant instalacji ^{1) 2)}
E152	Błąd parametryzacji	Uszkodzony regulator, serwisant instalacji ^{1) 2)}
E160	Awaria wentylatora	Ewentualnie uszkodzony palnik, źle ustawiona wartość progowa prędkości obrotowej ²⁾
E161	Przekroczona maks. prędkość obrotowa	
E180	Uaktywniona została funkcja obsługi kominarskiej	
E181	Uaktywniona została blokada regulatora	

¹⁾ Wyłączenie, uniemożliwienie startu, ponowne uruchomienie po usunięciu przyczyny błędu
²⁾ Wyłączenie i zablokowanie; odblokowanie tylko przez reset

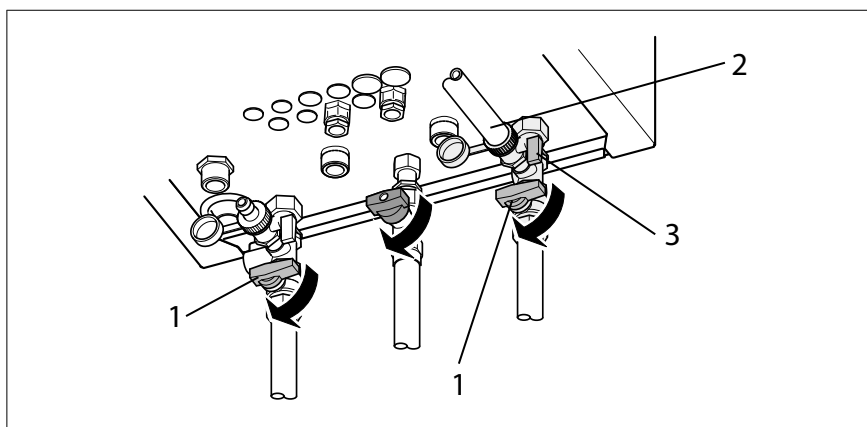
8.3 Uzupełnianie wody w instalacji c.o.

Wodę w instalacji c.o. uzupełniać wyłącznie wodą o jakości wody pitnej. Nie stosować dodatków chemicznych. W przypadku wątpliwości skonsultować się z serwisantem instalacji.



Uwaga! Aby w giętym przewodzie nie wzrastało ciśnienie, należy postępować w poniższej kolejności:

1.



Upewnić się, że otwarte są zawory odcinające **1**.

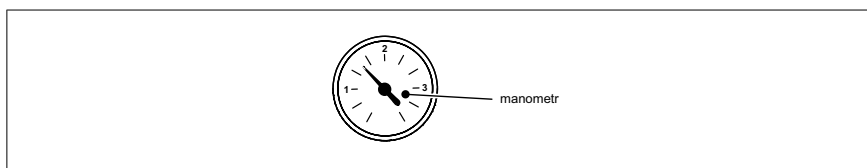
2. Wyłączyć gazowy kocioł kondensacyjny za pomocą wyłącznika głównego
3. Zdjąć kapturek ochronny z zaworu napełniająco-spustowego kotła (zawór KFE)

3

Zakłócenia w pracy - przyczyny i sposoby ich usuwania

4. Na zaworze KFE 3 nakręcić tulejkę 2 (dostarczaną jako element zestawu odcinającego)
5. Założyć giętki przewód doprowadzenia wody
6. Najpierw otworzyć zawór KFE 3, następnie **powoli** odkręcić zawór wody

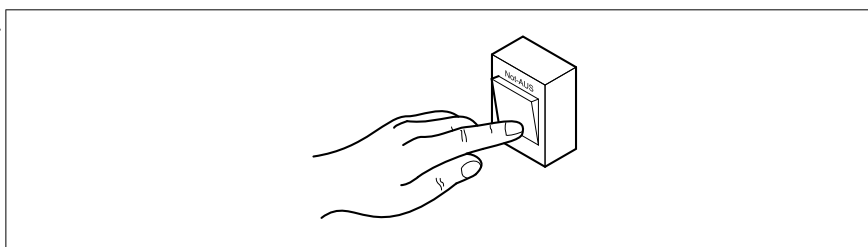
7.



Ciśnienie powinno mieścić się w zakresie od 1,0 bar do 2,5 bar.

8. Najpierw zakręcić zawór wody, następnie zamknąć zawór KFE 3
9. Zdjąć giętki przewód wody
10. Ponownie założyć kapturek ochronny na zaworze KFE 3

11.



Włączyć kocioł za pomocą włącznika głównego

12. Sprawdzić szczelność instalacji c.o.: sprawdzić, czy w żadnym miejscu w domu z instalacji c.o. nie wypływa woda



Rada: jeżeli grzejniki nie nagrzewają się, należy je odpowietrzyć.

9. Konserwacja

9.1 Czyszczenie

W razie potrzeby kocioł gazowy czyścić od zewnętrznej strony. Stosować łagodne środki czyszczące, nie niszczące powłoki zewnętrznej obudowy kotła. Czyszczenie powierzchni grzejnych i palnika wewnątrz kotła musi być przeprowadzane przez serwisanta instalacji.

9.2 Konserwacja



Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo utraty życia wskutek nieprawidłowej konserwacji!

Konserwację kotła może przeprowadzać wyłącznie serwisant posiadający stosowne uprawnienia. Nigdy nie należy samodzielnie wykonywać zabiegów konserwacyjnych. W ten sposób stwarza się zagrożenie dla siebie i innych.

Umowa o konserwację

Zaleca się przeprowadzanie przeglądu technicznego kotła kondensacyjnego raz do roku. Jeżeli podczas przeglądu stwierdzona zostanie konieczność podjęcia prac konserwacyjnych, to należy je przeprowadzić odpowiednio do potrzeb.

Zalecamy:

- kontrolować i w razie potrzeby przeprowadzać konserwację instalacji ogrzewania przynajmniej raz w roku
- W tym celu należy zawrzeć umowę o konserwację z firmą zajmującą się wykonywaniem i serwisowaniem instalacji grzewczych. Dzięki temu zapewniona będzie długa trwałość użytkowa kotła gazowego oraz energooszczędna i bezpieczna eksploatacja instalacji grzewczej.



Rada: częścią dokumentacji dostarczanej wraz z kotłem jest książka gwarancyjna. Proszę zadbać o to, żeby serwisant dokonywał w niej stosownych wpisów i żeby składał swój podpis.

Wykryte wady i uszkodzenia należy natychmiast usuwać.

Na króćcu spalin umieszczonym w górnej części gazowego kotła kondensacyjnego znajdują się otwory rewizyjne przeznaczone dla kontroli kominiarskiej. Otwory te muszą być stale dostępne.

Wyłączenie kotła

10. Wyłączenie kotła

10.1 Spuszczanie wody z instalacji

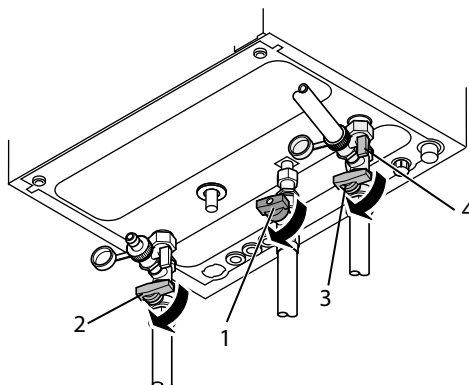


Uwaga! Uszkodzenie zaworu bezpieczeństwa! Nie wykorzystywać zaworu bezpieczeństwa do spuszczenia wody z instalacji c.o., ponieważ można go uszkodzić!



Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo poparzenia
Przewody przeznaczone do przesyłu wody są gorące!

Rys. 6: Zamknąć zawory odcinające i zawór odcinający dopływ gazu



1. Jeżeli nie jest podłączone inne urządzenie gazowe, zamknąć główny zawór odcinający dopływ gazu
2. Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu **1** na WHBS / WHBC (Rys. 6)
3. Wyłączyć gazowy kocioł kondensacyjny za pomocą włącznika głównego
4. Wyłączyć główny włącznik sieciowy

Spuszczanie wody z instalacji

5. Zamknąć zawory odcinające HV **2** / HR **3**. WHBS / WHBC jest odłączony od instalacji c.o.
6. Do króćca przyłączeniowego zaworu napełniająco-spustowego podłączyć przewód giętki



Uwaga! Przed otwarciem zaworu napełniająco-spustowego sprawdzić, czy przewód giętki jest dobrze osadzony na króćcu przyłączeniowym

7. Podstawić wiadro lub inne naczynie.
8. Otworzyć zawór napełniająco-spustowy (**4**), woda spływa z instalacji c.o.



Uwaga! Uszkodzenie urządzenia!

Na czas, w którym w instalacji nie będzie wody, kocioł zabezpieczyć przed włączeniem, np. odłączając zasilanie! W przeciwnym razie pompy zagrzeją się i ulegną uszkodzeniu.

10.2 Wyłączyć podgrzewacz c.w.u. z eksploatacji



Wyłączenie podgrzewacza c.w.u. z eksploatacji odbywa się w następujący sposób:

1. Odciąć dopływ zimnej wody zamykając zawór odcinający.

Uwaga! Niebezpieczeństwo spowodowania uszkodzeń przez wodę!

Zadbać o to, żeby woda z podgrzewacza mogła swobodnie wpływać do kanalizacji!

2. Otworzyć zawór spustowy podgrzewacza c.w.u.
3. Napowietrzyć podgrzewacz c.w.u.
4. WHBS / WHBC wyłączyć z eksploatacji

Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

11. Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

Kotły gazowe firmy BRÖTJE charakteryzują się niewielkim zużyciem paliwa i przy regularnej konserwacji, optymalną i energooszczędną eksploatacją. Użytkownik także może mieć wpływ na zużycie energii. Z tego względu znajdują Państwo poniżej kilka pożytecznych wskazówek, dzięki którym można uzyskać jeszcze większe oszczędności.

11.1 Prawidłowe ogrzewanie

11.1.1 Temperatura w pomieszczeniu

- Temperatury w pomieszczeniu nie należy regulować do poziomu wyższego od niezbędnego! Każdy stopień podwyższenia temperatury w pomieszczeniu powoduje wzrost zużycia energii o 6%.
- Temperaturę w pomieszczeniach należy dostosować do sposobu ich wykorzystania. Za pomocą przygrzejnikowych zaworów termostatycznych można indywidualnie wyregulować grzejniki w poszczególnych pomieszczeniach. Zalecane temperatury w pomieszczeniach:
 - łazienka 22°C — 24°C
 - pomieszczenia dzienne 20°C
 - sypialnie 16°C — 18°C
 - kuchnia 18°C — 20°C
 - korytarze / pomieszczenia użytkowe 16°C — 18°C
- W nocy i na czas nieobecności temperaturę w pomieszczeniach należy obniżyć o około 4°C do 5°C.
- **Ponadto:** kuchnia podczas gotowania ogrzewa się prawie samodzielnie. Aby uzyskać oszczędności energii należy wykorzystywać ciepło oddawane przez kuchenkę i zmywarkę.
- Unikać ciągłego regulowania zaworów termostatycznych! Należy jednoznacznie określić nastawę zaworu termostatycznego, przy której uzyskuje się żądaną temperaturę w pomieszczeniu. Wówczas zawór termostatyczny będzie automatycznie regulował ilość doprowadzanego ciepła.
- Należy ogrzewać wszystkie pomieszczenia w mieszkaniu! Nieogrzewane ze względu na rzadkie wykorzystywanie pomieszczenie mimo wszystko wyciąga ciepło z innych pomieszczeń przez ściany, sufity i drzwi. Grzejniki w innych pomieszczeniach nie są przystosowane do takiego obciążenia i wówczas nie pracują w ekonomiczny sposób.
- Proszę pamiętać o tym, żeby grzejników nie przysłaniać zasłonami, szafami lub podobnymi przedmiotami. W ten sposób pogarsza się intensywność oddawania ciepła do pomieszczenia.

11.1.2 Pogodowa regulacja ogrzewania

Kocioł współpracujący z czujnikiem temperatury zewnętrznej umożliwia prowadzenie pogodowej regulacji pracy instalacji ogrzewania. Kocioł wytwarza tylko taką ilość ciepła, jaka jest niezbędna do osiągnięcia żądanych temperatur w pomieszczeniach.

Programy sterowania zegarowego umożliwiają ogrzewanie pomieszczeń w dokładnie określonym czasie. Podczas nieobecności i w nocy instalacja pracuje w zadanym przez użytkownika trybie zredukowanym. Dzięki uzależnieniu od temperatury zewnętrznej przełączaniu pomiędzy pracą w okresie letnim i zimowym, przy wyższych temperaturach zewnętrznych ogrzewanie jest automatycznie wyłączane.

11.1.3 Wietrzenie

Regularne wietrzenie ogrzewanych pomieszczeń jest ważne dla zapewnienia przyjemnego klimatu i dla uniknięcia tworzenia się grzybów na ścianach. Ważne jest jednak także prawidłowe wietrzenie, aby bez potrzeby nie marnować energii, a tym samym pieniędzy.

Wskazówki dotyczące oszczędzania energii



Rada:

- Otworzyć okno na ościerz, ale nie na dłużej niż 10 minut. Dzięki temu zapewnia się dostateczną wymianę powietrza bez wychładzania pomieszczenia.
- Wietrzenie jednego pomieszczenia: kilka razy dziennie otwierać okno na 4 — 10 minut
- Wietrzenie całego mieszkania: kilka razy dziennie okna i drzwi w pomieszczeniach otwierać na 2 — 4 minut

Okna otwarte uchylnie przez dłuższy czas nie są rozsądnym rozwiązaniem.

11.1.4 Konserwacja

- Kocioł poddać konserwacji **przed** rozpoczęciem sezonu grzewczego! Jeżeli kocioł zostanie oczyszczony i poddany konserwacji jesienią, będzie w sezonie grzewczym w optymalnym stanie.

11.2 Podgrzewanie c.w.u

Temperatura c.w.u.

Wysoka temperatura wody powoduje duże zużycie energii.

- Nie ustawiać temperatury zadanej c.w.u. na więcej niż 55°C.
Gorąca woda z reguły nie jest potrzebna. Ponadto gorąca (ponad 60°C) woda powoduje odkładanie się większej ilości kamienia kotłowego, który negatywnie wpływa na sprawność działania podgrzewacza c.w.u.

C.w.u. wtedy, kiedy potrzeba

Dobowe programy regulacji umożliwiają podgrzewanie c.w.u. dokładnie tylko wtedy, kiedy Państwo jej potrzebują.

- Jeżeli przez dłuższy czas nie potrzebują Państwo ciepłej wody, mogą Państwo wyłączyć w panelu obsługowym funkcję jej podgrzewania.

Bateria mieszająca

- Jeżeli potrzebują Państwo zimnej wody, proszę przestawić dźwignię baterii do oporu w położenie odpowiednie dla zimnej wody, ponieważ w innym razie z kranu będzie wypływała także ciepła woda.

Recycling i utylizacja

12. Recycling i utylizacja

12.1 Opakowanie

W ramach rozporządzenia w sprawie opakowań firma BRÖTJE stwarza specjalistycznemu przedsiębiorstwu lokalne możliwości utylizacji dla zapewnienia prawidłowego recyklingu całości opakowania. Ze względów ekologicznych opakowanie jest wykonane w taki sposób, że może być odzyskane do ponownego przetworzenia w 100%.



Stosować się do obowiązujących krajowych przepisów utylizacyjnych!

Indeks

A

Awaryjny wyłącznik instalacji ogrzewania 15

C

Ciśnienie wody 15

Czyszczenie 21

D

Dezynfekcja termiczna 12

Dokumentacja 9

F

Funkcja kominiarska 13

Funkcji podtrzymania temperatury 13

K

Konserwacja 25

-Czynności konserwacyjne 21

-Książka gwarancyjna 21

-Umowa o konserwację 21

M

Manometr 11

O

Odpowietrzanie 20

Opakowanie 26

Otwór napowietrzający i odpowietrzający 7

Otwory rewizyjne 8

P

Panel obsługowy 10

Pierwsze uruchomienie 15

Pomieszczenie przeznaczone do zamontowania kotła 8

Powietrze do spalania 8

Praca w warunkach mrozu 6

Przeszkolenie 8

Przycisk odblokowujący 11

R

Roboty budowlane 15

S

Skrócona instrukcja obsługi 10

Spuszczanie

-Wody z instalacji 22

Szczelność 20

T

Tabela kodów błędów 18

Tabliczka znamionowa 11

Temperatura c.w.u. 25

-Wskazówki dotyczące oszczędzania energii 25

Temperatura dla pracy w trybie podgrzewania c.w.u. 16

Temperatura pracy w trybie ogrzewania 16

Termostat pokojowy 17

U

Utylizacja 26

Uzupełnianie wody grzewczej

- 19

W

Włącznik główny 20, 22

Włącznik główny kotła 11, 19, 22

Woda grzewcza

-Jakość 8

Woń gazu 6

Wprowadzić wartość temperatury.

-C.o. 12

-Podgrzewania c.w.u. 12

Wskazówki dotyczące oszczędzania energii 24, 24

-Konserwacja 25

-Temperatura w pomieszczeniu 24

Wyłączenie z eksploatacji 23

Z

Zastosowane symbole 5

Zawór bezpieczeństwa 7

Zawór odcinający 15, 19

Zawór odcinający dopływ gazu 15, 22

Zawór odpowietrzający 10

Zimna woda 9

