

## Instrukcja obsługi

Gazowy kocioł kondensacyjny

IntroCondens

WHBS 14 -30

WHBC 22/24 i 28/33

## Szanowny Kliencie,

bardzo dziękujemy za zakup niniejszego urządzenia.

Przed rozpoczęciem korzystania z naszego produktu prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją i zachowanie jej w bezpiecznym miejscu, aby można było korzystać z niej w przyszłości. Aby zapewnić bezpieczne i wydajne działanie urządzenia zalecamy jego regularne serwisowanie. Pomóc w tym może nasz serwis oraz dział obsługi klienta.

Mamy nadzieję, że będziecie Państwo przez wiele lat korzystać z urządzenia bez jakichkolwiek problemów.

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>5</b>
1.1	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	5
1.2	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	7
1.2.1	Zalecenia	7
1.3	Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa	7
1.4	Zakres odpowiedzialności	7
1.4.1	Odpowiedzialność producenta	7
1.4.2	Odpowiedzialność instalatora	7
1.4.3	Odpowiedzialność użytkownika	8
<b>2</b>	<b>O niniejszej instrukcji</b>	<b>9</b>
2.1	General	9
2.2	Dokumentacja uzupełniająca	9
2.3	Używane symbole	9
2.3.1	Symbole stosowane w instrukcji	9
<b>3</b>	<b>Specyfikacje techniczne</b>	<b>11</b>
3.1	Homologacje	11
3.1.1	Wymagania dotyczące kotłowni	11
3.1.2	Ochrona antykorozyjna	11
3.1.3	Wymagania dotyczące wody grzewczej	11
3.1.4	Deklaracja producenta	11
3.2	Dane techniczne — wielofunkcyjne kotły grzewcze	12
<b>4</b>	<b>Opis produktu</b>	<b>14</b>
4.1	Zasada działania	14
4.1.1	Pompa cyrkulacyjna	14
4.2	Główne elementy	14
4.2.1	Termostat pokojowy RTW	14
4.3	Opis konsoli sterowniczej	15
4.3.1	Elementy systemu obsługi	15
4.3.2	Wyświetlacze	15
<b>5</b>	<b>Użytkowanie</b>	<b>16</b>
5.1	Rozruch	16
5.1.1	Wskazówki odnośnie pierwszego uruchomienia	16
5.1.2	Checking water pressure	16
5.1.3	Sprawdzanie zasobnika c.w.u.	16
5.1.4	Object Missing	16
5.1.5	Ustawienie trybu pracy	17
5.1.6	Nastawa temperatury ogrzewania	17
5.1.7	Nastawa temperatury c.w.u.	17
5.1.8	Funkcja utrzymywania ciepła (wyłącznie(onlyWHBC))	17
5.1.9	Funkcja kominarska	18
<b>6</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>19</b>
6.1	Informacje ogólne	19
6.1.1	Czyszczenie	19
6.1.2	Umowa serwisowa	19
6.1.3	Czyszczenie komina	19
6.2	Napełnienie instalacji	19
<b>7</b>	<b>Diagnostyka</b>	<b>21</b>
7.1	Komunikat o usterce	21
7.1.1	Tabela kodów usterek	21
7.2	Wykrywanie usterek	22
<b>8</b>	<b>Wycofanie z eksploatacji</b>	<b>23</b>
8.1	Procedura wycofania z eksploatacji	23
8.1.1	Spuszczanie wody z instalacji	23
<b>9</b>	<b>Utylizacja</b>	<b>24</b>

9.1	Utylizacja/recykling .....	24
9.1.1	Opakowanie .....	24
9.1.2	Utylizacja urządzenia .....	24
<b>10</b>	<b>Environmental .....</b>	<b>25</b>
10.1	Oszczędzanie energii .....	25
10.1.1	Informacje ogólne .....	25
10.1.2	Konserwacja .....	25
10.1.3	Temperatura w pomieszczeniu .....	25
10.1.4	Pogodowa regulacja ogrzewania .....	25
10.1.5	Wietrzenie .....	26
10.1.6	Ciepła woda użytkowa .....	26
<b>11</b>	<b>Dodatek .....</b>	<b>27</b>
11.1	Informacje dotyczące produktów związanych z energią (ErP) .....	27
11.1.1	Karta produktu – wielofunkcyjne kotły grzewcze .....	27
11.1.2	Object Missing .....	27
	<b>Indeks .....</b>	<b>28</b>

# 1 Bezpieczeństwo

## 1.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa



### Niebezpieczeństwo

W przypadku wykrycia zapachu gazu:

1. Nie używać otwartego ognia, nie palić, nie uruchamiać urządzeń elektrycznych (dzwonek, światło, silnik, dźwig itp.).
2. Odciąć zasilanie gazem.
3. Otworzyć okna.
4. Opuścić pomieszczenie.
5. Wezwać autoryzowany serwis.



### Niebezpieczeństwo

Zagrożenie życia.

Stosować się do ostrzeżeń umieszczonych na gazowym kotle kondensacyjnym. Nieprawidłowa eksploatacja gazowego kotła kondensacyjnego może prowadzić do poważnych szkód.



### Niebezpieczeństwo

Zagrożenie życia.

Pierwsze uruchomienie, ustawianie, konserwację i czyszczenie gazowych kotłów kondensacyjnych prze prowadzać może wyłącznie autoryzowany serwisant.



### Ryzyko porażenia prądem

Zagrożenie życia spowodowane przez nieprawidłową pracę.

Wszelkie prace elektryczne związane z instalacją mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.



### Niebezpieczeństwo

#### Ryzyko zatrucia

Nigdy nie pić wody z instalacji grzewczej. Jest ona zanieczyszczona przez osady.



### Przeostroga

#### Danger of freezing!

If there is a danger of freezing do not shut down the heating system; continue to operate it at least in economy mode with radiator valves open. You should only shut down the heating system and drain the boiler, domestic water storage tank and radiators if it is not possible to heat in frost mode.



### Przeostroga

#### Secure against unintentional switch-on!

When the heating system is empty, ensure that the boiler cannot be switched on unintentionally.



**Niebezpieczeństwo**

This appliance can be used by children aged 8 years and above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge when they have been given supervision or instruction concerning the safe use of the device and understand the resulting risks. Children must not be allowed to play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.



**Niebezpieczeństwo**

The heating system must not continue to be operated if damaged.



**Niebezpieczeństwo**

**Niebezpieczeństwo! Modyfikacje urządzenia stanowią zagrożenie dla życia.**

Nieuprawnione przekształcenia i modyfikacje urządzenia gazowego są zabronione, ponieważ mogą one zagrazić bezpieczeństwu osób i spowodować uszkodzenie urządzenia. Niestosowanie się do instrukcji spowoduje utratę ważności gwarancji dla urządzenia.



**Ostrzeżenie**

**Ryzyko powstania uszkodzeń**

Gazowy kocioł kondensacyjny może być montowany jedynie w pomieszczeniach z czystym powietrzem do spalania. Substancje obce, takie jak pył, nie mogą przedostawać się przez otwór wlotowy do wnętrza urządzenia. Nie wolno uruchamiać kotła, jeżeli w otoczeniu występują duże ilości pyłu, np. podczas prac budowlanych. Może to spowodować uszkodzenie kotła.



**Przeostroga**

**Utrzymywać strefę nawiewu w czystości.**

Pod żadnym pozorem nie blokować i nie zamykać otworów wentylacyjnych. Utrzymywać w czystości strefę nawiewu powietrza do spalania.



**Niebezpieczeństwo**

**Zagrożenie życia wskutek wybuchu/pożaru.**

Nie składować żadnych materiałów wybuchowych lub palnych w pobliżu urządzenia.

**Przeestroga  
Ryzyko poparzeń!**

Ze względów bezpieczeństwa rura odprowadzająca odchodząca od zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarta, aby woda mogła swobodnie odpływać podczas ogrzewania. Sprawdzać okresowo stan roboczy zaworu bezpieczeństwa.

## 1.2 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

---

Kotły gazowe kondensacyjne serii WHBS/WHBC są przeznaczone do stosowania zgodnie z DIN EN 12828 jako generatory ciepła w instalacjach c.w.u.

### 1.2.1 Zalecenia

---



**Uwaga**  
Montaż, instalację i konserwację mogą wykonywać wyłącznie przeszkoleni instalatorzy.

## 1.3 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa

---

## 1.4 Zakres odpowiedzialności

---

### 1.4.1 Odpowiedzialność producenta

---

Nasze produkty są wytwarzane zgodnie z wymaganiami obowiązujących dyrektyw. Są one dostarczane ze znakiem CE oraz wszelką wymaganą dokumentacją. Stale dążymy do doskonalenia swoich produktów, dbając o ich jakość. Zastrzegamy więc prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach podanych w niniejszym dokumencie.

Jako producent nie ponosimy odpowiedzialności w następujących przypadkach:

- Nieprzestrzeganie instrukcji instalacji urządzenia.
- Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi urządzenia.
- Brak lub niedostateczna konserwacja urządzenia.

### 1.4.2 Odpowiedzialność instalatora

---

Instalator jest odpowiedzialny za zainstalowanie urządzenia. Instalator musi przestrzegać następujących wytycznych:

- Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem i ich przestrzegać.
- Zainstalować urządzenie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Dokonać wszelkich koniecznych sprawdzeń.
- Poinstruować użytkownika o działaniu instalacji.
- Jeśli urządzenie wymaga konserwacji, zwrócić uwagę użytkownika na obowiązek kontroli i utrzymania urządzenia w dobrym stanie technicznym.
- Wręczyć użytkownikowi wszystkie instrukcje obsługi.

### 1.4.3 Odpowiedzialność użytkownika

---

W celu zapewnienia optymalnej pracy systemu użytkownik musi przestrzegać następujących zaleceń:

- Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem i ich przestrzegać.
- Instalowanie i pierwsze uruchomienie zlecić wykwalifikowanemu specjaliście.
- Poprosić instalatora o udzielenie informacji o pracy instalacji.
- Przeprowadzenie wymaganych kontroli i prac konserwacyjnych należy zlecić autoryzowanemu serwisantowi.
- Przechowywać instrukcje obsługi w dobrym stanie w pobliżu urządzenia.



## 2 O niniejszej instrukcji

### 2.1 General

This manual is intended for users of WHBS/WHBC boilers.

### 2.2 Dokumentacja uzupełniająca

Poniżej znajduje się przegląd pozostałej dokumentacji dotyczącej omawianej instalacji grzewczej.

Tab.1 Tabela zbiorcza

Dokumentacja	Spis treści	Przeznaczenie
Informacje techniczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentacja planistyczna</li> <li>• Opis funkcji</li> <li>• Dane techniczne / schematy elektryczne</li> <li>• Podstawowy sprzęt i wyposażenie dodatkowe</li> <li>• Przykłady zastosowań</li> <li>• Teksty ogłoszeń przetargowych</li> </ul>	Planista, instalator, klient
Instrukcja instalacji – Informacje rozszerzone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem</li> <li>• Dane techniczne / schematy elektryczne</li> <li>• Przepisy, normy, CE</li> <li>• Uwagi odnośnie miejsca instalacji</li> <li>• Przykład zastosowania, zastosowanie standardowe</li> <li>• Rozruch, eksploatacja i programowanie</li> <li>• Konserwacja</li> </ul>	Instalator
Podręcznik użytkownika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozruch</li> <li>• Eksploatacja</li> <li>• Ustawienia użytkownika / programowanie</li> <li>• Tabela usterek</li> <li>• Czyszczenie/konserwacja</li> <li>• Wskazówki odnośnie oszczędzania energii</li> </ul>	Klient
Spis elementów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protokół przekazania do eksploatacji</li> <li>• Lista kontrolna rozruchu</li> <li>• Konserwacja</li> </ul>	Instalator
Wyposażenie dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalacja</li> <li>• Eksploatacja</li> </ul>	Instalator, klient

### 2.3 Używane symbole

#### 2.3.1 Symbole stosowane w instrukcji

W niniejszej instrukcji informuje się o różnych poziomach zagrożenia, aby zwrócić uwagę użytkownika na specjalne informacje. Stosujemy tę metodę, aby zapobiegać problemom i zagwarantować prawidłową pracę urządzenia.



#### Niebezpieczeństwo

Ryzyko powstania niebezpiecznych sytuacji mogących prowadzić do poważnych obrażeń ciała.



#### Ryzyko porażenia prądem

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



#### Ostrzeżenie

Ryzyko powstania niebezpiecznych sytuacji mogących prowadzić do zranienia.



**Przeestroga**

Ryzyko szkód materialnych.



**Uwaga**

Prosimy o uwagę: ważna informacja.



**Patrz**

Odniesienie do innych instrukcji lub stron niniejszej instrukcji.

## 3 Specyfikacje techniczne

### 3.1 Homologacje

#### 3.1.1 Wymagania dotyczące kotłowni

Kotłownia musi być sucha i zabezpieczona przed mrozem.



##### Ostrzeżenie

Modyfikowanie przewodów powietrza do spalania i spalin dozwolone jest wyłącznie po konsultacji z lokalnym nadzorem kominiarskim. Do modyfikacji zalicza się:

- zmniejszenie kubatury miejsca instalacji urządzenia,
- wyposażenie pomieszczenia w uszczelniane okna i drzwi zewnętrzne,
- uszczelnienie okien i drzwi zewnętrznych,
- zakrywanie lub usuwanie otworów nawiewu powietrza,
- zakrywanie kominów.



##### Uwaga

Na górze kotła, w króćcu wylotu spalin znajdują się otwory rewizyjne do czyszczenia komina. Sprawdzać, czy wszystkie otwory rewizyjne są zawsze dostępne.

#### 3.1.2 Ochrona antykorozyjna



##### Przeostroga

Powietrze do spalania nie może zawierać pierwiastków żrących – przede wszystkim par fluoru i chloru, które można znaleźć, na przykład, w rozpuszczalnikach i środkach czyszczących, gazach pędnych itp.

Podczas podłączania kotłów do instalacji ogrzewania podłogowego przy użyciu rur z tworzywa sztucznego, które nie są tlenoszczelne zgodnie z DIN 4726, należy użyć wymiennika ciepła w celu rozdzielenia obiegu kotła od obiegu instalacji.

#### 3.1.3 Wymagania dotyczące wody grzewczej

Aby zapobiec uszkodzeniom instalacji grzewczej w wyniku korozji, stosować wodę grzewczą o jakości c.w.u. zgodnie z wymogami PN-93/C-04607 „Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania dotyczące jakości wody” i wytycznych producenta.

#### 3.1.4 Deklaracja producenta

Spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa zawartych w dyrektywie 2004/108/WE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) gwarantowane jest tylko wtedy, gdy kocioł jest eksploatowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

Zapewnić warunki otoczenia zgodnie z EN 55014.

Eksploatacja urządzenia dozwolona jest, wyłącznie jeżeli obudowa jest prawidłowo zamocowana.

Zapewnić prawidłowe uziemienie instalacji elektrycznej i poddawać je regularnym kontrolom, np. w ramach corocznego przeglądu kotła.

Jeżeli trzeba wymienić elementy urządzenia, korzystać można wyłącznie z oryginalnych części podanych przez producenta.

Gazowe kotły kondensacyjne spełniają podstawowe wymagania dyrektywy 92/42/EWG dotyczącej wydajności kotłów kondensacyjnych.

Gdy używany jest gaz ziemny, gazowe kotły kondensacyjne emitują mniej niż  $60 \text{ mg/kWh}$   $\text{NO}_x$ , spełniając wymagania zawarte w §6 rozporządzenia dotyczącego małych palenisk z dnia 26.01.2010 (1<sup>st</sup> BImSchV).

### 3.2 Dane techniczne — wielofunkcyjne kotły grzewcze

Tab.2 Dane techniczne wielofunkcyjnych kotłów grzewczych

Model			WHBC 22/24	WHBC 28/33	WHBS 14	WHBS 22	WHBS 30
Kocioł kondensacyjny			Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Kocioł niskotemperaturowy <sup>(1)</sup>			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kocioł B1			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Ogrzewacz wielofunkcyjny			Tak	Tak	Nie	Nie	Nie
<b>Znamionowa moc cieplna</b>	$P_{rated}$	kW	21	27	14	21	29
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	21,3	27,2	13,6	21,3	29,1
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżimie niskotemperaturowym <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	7,1	9,2	4,6	7,1	9,1
<b>Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń</b>	$\eta_s$	%	92	92	92	92	93
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	87,4	87,4	87,4	87,4	87,5
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżimie niskotemperaturowym <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	97,3	97,4	97,5	97,3	98,0
<b>Zużycie energii na potrzeby własne</b>							
Przy maksymalnym obciążeniu	$el_{max}$	kW	0,040	0,045	0,035	0,040	0,045
Obciążenie minimalne	$el_{min}$	kW	0,019	0,019	0,017	0,019	0,018
Standby	$P_{SB}$	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
<b>Inne dane</b>							
Straty ciepła w trybie czuwania	$P_{stby}$	kW	0,050	0,055	0,050	0,050	0,055
Pobór mocy palnika zapłonowego	$P_{ign}$	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Roczne zużycie energii	$Q_{HE}$	GJ	67	85	43	67	90
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	$L_{WA}$	dB	49	51	44	49	53
Emisja tlenków azotu	$\text{NO}_x$	mg/kWh	21	23	17	21	21
<b>Parametry ciepłej wody użytkowej</b>							
<b>Podany profil obciążeń</b>			XL	XL	–	–	–
Dzienne zużycie energii elektrycznej	$Q_{elec}$	kWh	0,20	0,21	–	–	–
Roczne zużycie energii elektrycznej	$AEC$	kWh	44	46	–	–	–
<b>Efektywność energetyczna podgrzewania wody</b>	$\eta_{wh}$	%	86	85	–	–	–
Dzienne zużycie paliwa	$Q_{fuel}$	kWh	22,600	22,800	–	–	–

Model			WHBC 22/24	WHBC 28/33	WHBS 14	WHBS 22	WHBS 30
Roczne zużycie paliwa	<i>AFC</i>	GJ	17	17	–	–	–
<p>(1) Niska temperatura oznacza 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37°C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50°C (na wlocie ogrzewacza).</p> <p>(2) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60°C, a wody zasilającej na jego wylocie 80°C.</p>							



**Patrz**

Dane kontaktowe na okładce z tyłu.

## 4 Opis produktu

### 4.1 Zasada działania

#### 4.1.1 Pompa cyrkulacyjna

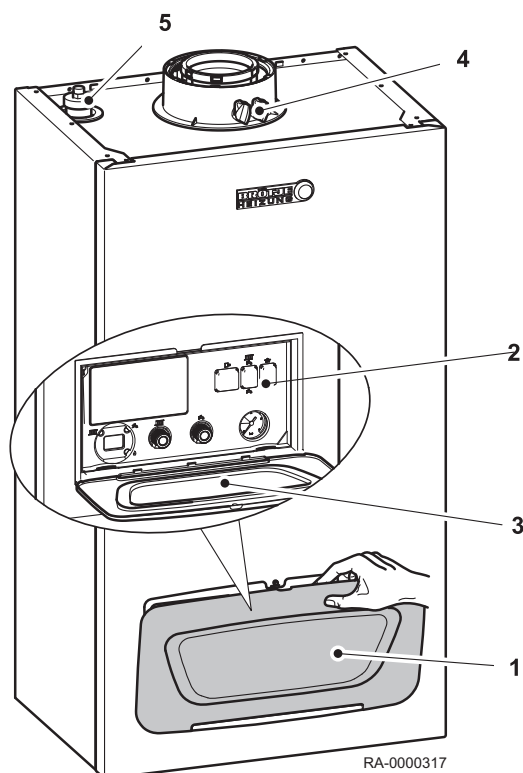


##### Uwaga

Wynik testu porównawczego najbardziej wydajnych pomp cyrkulacyjnych wynosi  $EEL \leq 0,20$ .

### 4.2 Główne elementy

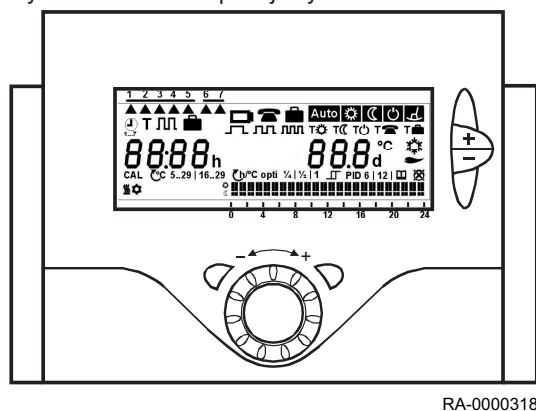
Rys.1 Schemat poglądowy WHBS/WHBC



- 1 Osłona panela obsługowego
- 2 Panel obsługowy
- 3 Instrukcje skrócone za klapą
- 4 Wylot spalin z otworami rewizyjnymi
- 5 Odpowietrznik

#### 4.2.1 Termostat pokojowy RTW

Rys.2 Termostat pokojowy RTW



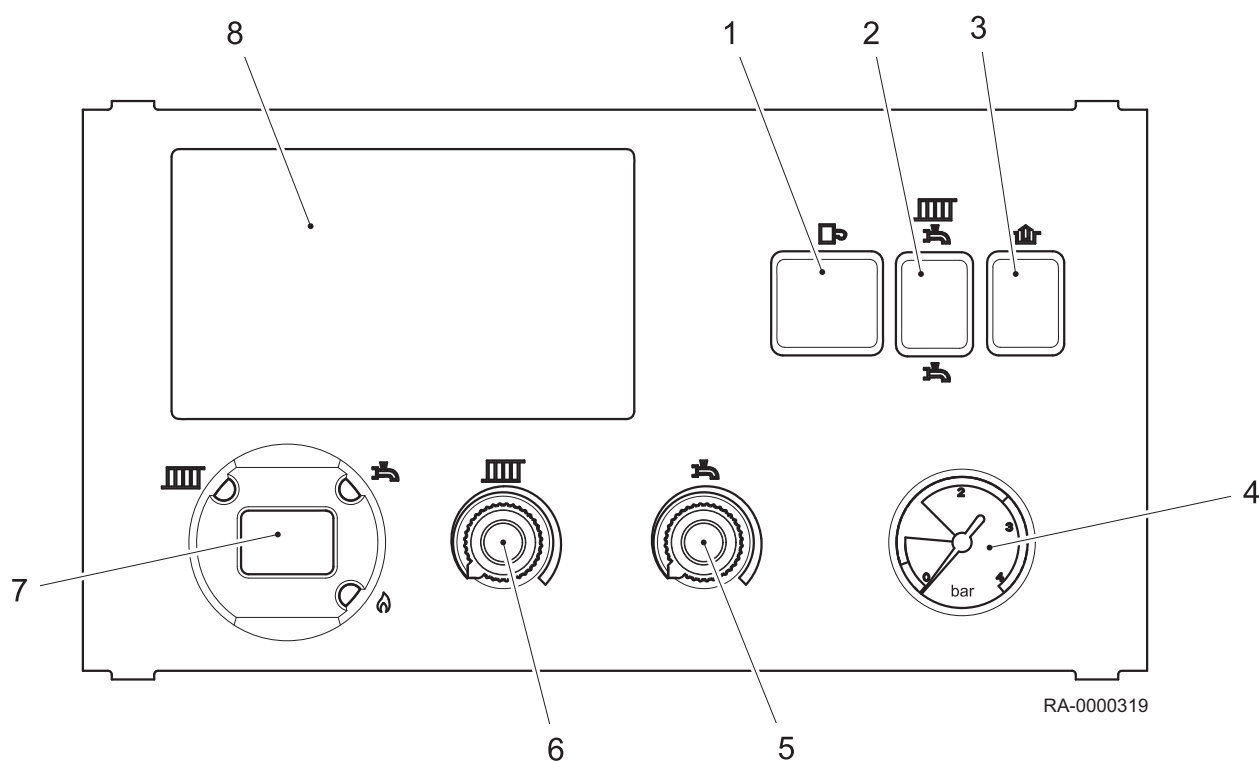
Przewodowy, niezależny dwupunktowy sterownik z programem tygodniowym, 4 różnymi temperaturami na każdy dzień oraz ochroną przed zamrażaniem.

Podczas korzystania z termostatu pokojowego RTW (wyposażenie dodatkowe) WHBS/WHBC można sterować nim za pośrednictwem programu tygodniowego

## 4.3 Opis konsoli sterowniczej

### 4.3.1 Elementy systemu obsługi

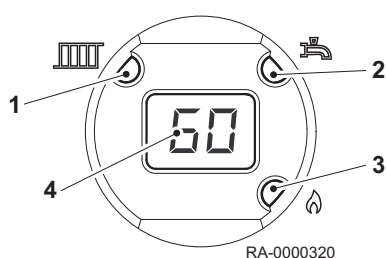
Rys.3 Elementy systemu obsługi



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Przełącznik WŁ/WYŁ   | 6 | Selektor obrotowy wartości zadanej temperatury obiegu grzewczego lub wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu |
| 2 | Przycisk trybu pracy, tryb c.w.u. i ogrzewania lub tryb c.w.u. | 7 | Ekran   |
| 3 | Przycisk odblokowujący   | 8 | Tabliczka znamionowa (skrócona)   |
| 4 | Manometr   |   |   |
| 5 | Selektor obrotowy wartości zadanej temperatury c.w.u.          |   |   |

### 4.3.2 Wyświetlacze

Rys.4 Znaczenie wyświetlanych symboli



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Wyświetlacz w trybie ogrzewania |
| 2 | Wyświetlacz w trybie c.w.u.     |
| 3 | Palnik pracuje                  |
| 4 | Temp. bieżąca kotła             |

## 5 Użytkowanie

### 5.1 Rozruch

#### 5.1.1 Wskazówki odnośnie pierwszego uruchomienia



##### 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!



##### Ostrzeżenie

##### Ryzyko powstania uszkodzeń

Gazowy kocioł kondensacyjny może być montowany jedynie w pomieszczeniach z czystym powietrzem do spalania. Substancje obce, takie jak pył, nie mogą przedostawać się przez otwór wlotowy do wnętrza urządzenia. Nie wolno uruchamiać kotła, jeżeli w otoczeniu występują duże ilości pyłu, np. podczas prac budowlanych. Może to spowodować uszkodzenie kotła.



##### Przeostroga

##### Ryzyko poparzeń!

Ze względów bezpieczeństwa rura odprowadzająca odchodząca od zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarta, aby woda mogła swobodnie odpływać podczas ogrzewania. Sprawdzać okresowo stan roboczy zaworu bezpieczeństwa.

#### 5.1.2 Checking water pressure



##### Przeostroga

Before switching on, check whether the pressure gauge indicates sufficient water pressure. The value should be between 1.0 and 2.5 bar.

- Less than 1.0 bar: Top up water.



##### Przeostroga

Observe the maximum permissible system pressure.

- Over 2.5 bar: Do not put the gas condensing boiler into operation. Drain the water.



##### Przeostroga

Observe the maximum permissible system pressure.

- Check that there is a drip pan below the discharge pipe from the safety valve. In the case of overpressure, it collects heating water as it is expelled.

#### 5.1.3 Sprawdzanie zasobnika c.w.u.

Jeżeli instalacja wyposażona jest w zasobnik c.w.u., musi on być zawsze napełniony wodą. Dodatkowo musi być możliwe doprowadzenie zimnej wody.

#### 5.1.4 Object Missing

This object is not available in the repository.



### 5.1.5 Ustawienie trybu pracy

#### Tryb ogrzewania i c.w.u.

Przeszawić przycisk trybu pracy do pozycji 

- Urządzenie WHBS/WHBC znajduje się w trybie pracy „Ogrzewanie” i „c.w.u.”

#### Tryb c.w.u.

Przeszawić przycisk trybu pracy do pozycji 

- Urządzenie WHBS/WHBC znajduje się w trybie pracy „Ogrzewanie” i „c.w.u.”

#### Tryb ochrony przed zamarzaniem

- Ochrona kotła przed zamarzaniem  
Urządzenie WHBS/WHBC posiada funkcję ochrony przed zamarzaniem, która jest aktywna w obu trybach pracy. Gdy temperatura kotła spada poniżej 5°C, WHBS/WHBC kocioł jest włączany.
- Ochrona instalacji przed zamarzaniem  
Aby było możliwe użycie funkcji ochrony, musi być podłączony termostat pokojowy (wyposażenie dodatkowe). Urządzenie WHBS/WHBC musi działać w trybie ogrzewania
- Funkcja ochrony pompy  
Pompa musi być uruchamiana co najmniej raz na 24 godziny na czas ok. 10 sekund, w celu zapobiegania jej zakleszczeniu.

### 5.1.6 Nastawa temperatury ogrzewania



RA-0000321

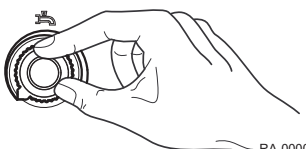
1. Ustawić temperaturę zasilania za pomocą pokrętki wartości zadanej temperatury obiegu grzewczego.  
Nastawiona temperatura zostanie pokazana na wyświetlaczu



#### Uwaga

Wymagana temperatura pokojowa ustawiana jest za pomocą podłączonego zewnętrznego czujnika temperatury. Jeżeli nie jest podłączony żaden czujnik temperatury zewnętrznej, wyświetlana jest wartość zadana temperatury zasilania.

### 5.1.7 Nastawa temperatury c.w.u.



RA-0000322

1. Ustawić temperaturę c.w.u. za pomocą pokrętki wartości zadanej temperatury c.w.u.  
Nastawiona temperatura zostanie pokazana na wyświetlaczu



#### Uwaga

Funkcja Legionella (wyłącznie WHBS); raz w tygodniu aktywowana jest funkcja Legionella, co oznacza jednorazowe ogrzanie c.w.u. do temperatury 65°C w celu wyeliminowania istniejących pałeczek Legionelli.

### 5.1.8 Funkcja utrzymywania ciepła (wyłącznie(only)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.

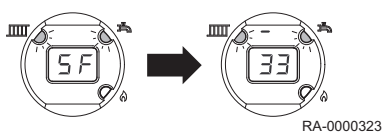
Funkcja ta ma cechę samoczenia się przez zapamiętywanie czasu poboru c.w.u. Np. gdy w poniedziałek ciepła woda była potrzebna o godz. 7.00, to następnego dnia podgrzewanie wody rozpocznie się już o godz. 6.30.

**Uwaga**

1. Funkcja podtrzymania temperatury jest aktywna po przekroczeniu pokrętki na temperaturę ponad 30°.
2. WHBC: 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.
3. W czasie realizacji funkcji podtrzymania temperatury pulsuje symbol podgrzewania c.w.u.

### 5.1.9 Funkcja kominiarska

Funkcję kominiarską aktywuje się w podany poniżej sposób.



1. Oba pokrętki nastawy temperatury przekrócić do oporu w lewo.
2. 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.

**Uwaga**

Funkcja kominiarska jest aktywna przez 20 minut, o ile nie zostanie przekroczona temperatura maks. kotła.

**Uwaga**

Funkcję kominiarską można w każdej chwili wyłączyć, obracając pokrętko "Temperatura zadana c.w.u."

## 6 Konserwacja

### 6.1 Informacje ogólne

#### 6.1.1 Czyszczenie

W razie potrzeby oczyścić urządzenie od zewnątrz. Wykorzystać w tym celu łagodne środki czyszczące, które nie spowodują korozji powłoki powierzchniowej.

#### 6.1.2 Umowa serwisowa



##### Niebezpieczeństwo

**Zagrożenie życia spowodowane przez nieprawidłową konserwację.**

Prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez uprawnionych, autoryzowanych serwisantów. Nie podejmować prób samodzielnego przeprowadzania prac konserwacyjnych. Osoba niewykwalifikowana może narazić na niebezpieczeństwo siebie i innych.

Zaleca się coroczne przeprowadzanie przeglądu urządzenia. Jeżeli przegląd wykaże konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych, powinny być one wykonane stosownie do potrzeb.

Zalecamy:

- Prowadzenie przeglądów instalacji grzewczej co najmniej raz w roku i serwisowanie w razie potrzeby.
- W tym celu należy zawrzeć umowę z autoryzowaną firmą serwisową, co będzie gwarantować trwałość użytkowania i bezpieczne funkcjonowanie instalacji.



##### Patrz

Książka gwarancyjna znajduje się w paczce zawierającej dokumentację urządzenia. Poprosić instalatora o jej wypełnienie i podpisanie. Wszystkie odchylenia i usterki korygować natychmiast.

#### 6.1.3 Czyszczenie komina

Otwory rewizyjne do czyszczenia komina są umieszczone na wylocie spalin, na górze urządzenia. Wylot spalin musi być zawsze dostępny.

### 6.2 Napełnienie instalacji

Napełniać wyłącznie wodą grzewczą o jakości wody użytkowej. Nie wolno używać dodatków chemicznych. W razie wątpliwości skontaktować się z instalatorem.

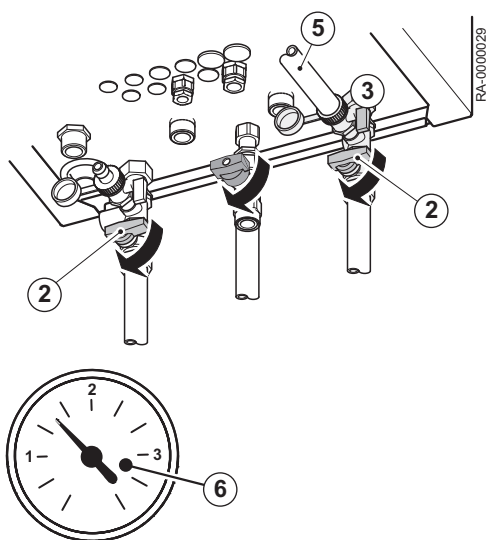


##### Przeostoga

W celu zapobieżenia wzrostowi ciśnienia wody w węźle przestrzeżyć poniższej kolejności.

1. WHBS/WHBC wyłączenie





2. Sprawdzić, czy zawory odłączające są otwarte.
3. Usunąć kołpak ochronny z zaworu napełniającego i spustowego kotła (zawór BFD).
4. Dokręcić końcówkę węża (standardowo dostarczaną w ramach zestawu odłączającego) do zaworu BFD.
5. Dopchnąć wąż do wody.

6. Najpierw otworzyć zawór BFD, a następnie **powoli** odkręcić kurek wody.  
Wartość ciśnienia powinna mieścić się w przedziale od 1,0 do 2,5 bara.
7. Najpierw zakręcić kurek, a następnie zamknąć zawór BFD.
8. Zdemontować wąż do wody.
9. Z powrotem umieścić kołpak ochronny na zaworze BFD.
10. WHBS/WHBC wrócić na
11. Sprawdzić szczelność instalacji grzewczej: Sprawdzić, czy nigdzie w budynku woda nie wycieka z instalacji grzewczej.

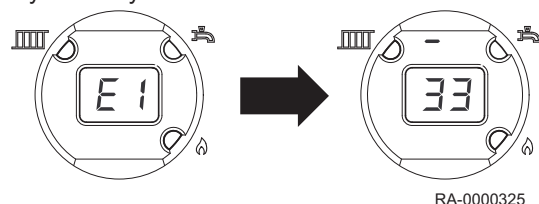
**Uwaga**

Jeżeli grzejniki nie stają się ciepłe: Odpowietrzyć grzejniki.

## 7 Diagnostyka

### 7.1 Komunikat o usterce

Rys.5 Wyświetlanie kodu usterki



Jeżeli wystąpi błąd, jego kod zostanie pokazany na wyświetlaczu (np. E133, patrz tabela kodów usterek)

Poniżej przedstawiono wyciąg z tabeli kodów usterek. Jeżeli pojawią się inne kody usterek, poinformować instalatora.

#### 7.1.1 Tabela kodów usterek

Kod usterki	Opis usterki	Objaśnienia/przyczyny
0	Brak usterki	
E10	Usterka czujnika temperatury zewnętrznej	Sprawdzić połączenie lub czujnik temperatury zewnętrznej, rozpocząć awaryjny tryb pracy
E20	Usterka czujnika temperatury kotła 1	Sprawdzić połączenie, skontaktować się ze specjalistą ds. ogrzewania <sup>(1)</sup>
E50	Usterka czujnika temperatury c.w.u. 1	Sprawdzić połączenie, skontaktować się ze specjalistą ds. ogrzewania, rozpocząć awaryjny tryb pracy <sup>(1)</sup>
E110	Odcięcie przez ogranicznik temperaturowy bezpieczeństwa	Brak odprowadzania ciepła, zadziałanie zabezpieczenia STB / rozłączenie, możliwe zwarcie w zaworze gazu, uszkodzenie bezpiecznika wewnętrznego; odczekać do schłodzenia się urządzenia i zresetować; jeżeli usterka wystąpi ponownie kilka razy, skontaktować się ze specjalistą ds. ogrzewania <sup>(2)</sup>
E119	Usterka presostatu	Sprawdzić ciśnienie wody lub uzupełnić <sup>(1)</sup>
E130	Czujnik temp. spalin	Zresetować; jeżeli usterka wystąpi ponownie kilka razy, skontaktować się ze specjalistą ds. ogrzewania
E131	Przycisk odblokowujący wciśnięty zbyt krótko	Nacisnąć i przytrzymać przycisk odblokowujący przez około 1 sekundę
E133	Brak płomienia podczas odliczania czasu bezpieczeństwa	Zresetować; jeżeli usterka wystąpi ponownie kilka razy, skontaktować się z instalatorem, brak gazu, zła biegunowość podłączenia do sieci elektrycznej, przekroczony czas bezpieczeństwa, sprawdzić elektrodę zapłonową i prąd jonizacji <sup>(1) (2)</sup>
E151	Usterka wewnętrzna	odblokować regulator, wymienić regulator, wezwać specjalistę ds. ogrzewania <sup>(1) (2)</sup>
E152	Błąd parametryzacji	Usterka regulatora, wezwać specjalistę ds. ogrzewania <sup>(1) (2)</sup>
E160	Usterka wentylatora	Możliwe uszkodzenie wentylatora, nieprawidłowo ustawiona prędkość progowa <sup>(2)</sup>
E161	przekroczona prędkość maks.	
E180	Funkcja czyszczenia komina aktywna	
E181	Funkcja odłączenia regulatora aktywna	

(1) Wyłączyć, rozpocząć czynności zapobiegawcze, uruchomić ponownie po wyeliminowaniu usterki  
 (2) Wyłączanie i blokada; odblokować można tylko poprzez reset

## 7.2 Wykrywanie usterek

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Gazowy kocioł kondensacyjny nie uruchamia się.	Brak napięcia zasilania gazowego kotła kondensacyjnego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić wyłącznik na gazowym kotle kondensacyjnym, odłącznik sieci elektrycznej i bezpiecznik.</li> </ul>
	Niewystarczająca ilość doprowadzanego gazu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić główny zawór odcinający i zawór odcinający gazu na gazowym kotle kondensacyjnym; w razie potrzeby otworzyć je szerzej.</li> </ul>
	Brak zapotrzebowania na ciepło ze strony instalacji grzewczej lub c.w.u.	
Temperatura w pomieszczeniu jest nieprawidłowa.	Nieprawidłowe wartości zadane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić wartości zadane.</li> </ul>
Woda użytkowa nie jest ogrzewana prawidłowo.	Ustawiona znamionowa temperatura wody jest za niska.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić ustawioną znamionową temperaturę wody i zwiększyć ją w razie potrzeby.</li> </ul>
Wyłączanie awaryjne	Zob. tabela kodów usterek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset</li> <li>• Jeżeli wyłączanie się urządzenia będzie się powtarzać, skontaktować się z instalatorem.</li> </ul>

## 8 Wycofanie z eksploatacji

### 8.1 Procedura wycofania z eksploatacji

#### 8.1.1 Spuszczanie wody z instalacji



##### Ostrzeżenie

Woda c.o. może być jeszcze gorąca.



##### Przeestroga

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



1. Wyłączyć gazowy kocioł kondensacyjny WHBS/WHBC za pomocą włącznika głównego.
2. Wyłączyć główny włącznik sieciowy.
3. Jeżeli żadne inne urządzenie gazowe nie jest podłączone, zamknąć główny zawór odcinający dopływ gazu.
4. Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu kotła WHBS/WHBC.
5. Zamknąć zawory odcinające.  
Urządzenie WHBS/WHBC jest odłączone od instalacji c.o.
6. Podłączyć wąż do króćca zaworu napełniająco-spustowego kotła (zawór BFD).



##### Przeestroga

Przed otwarciem zaworu napełniająco-spustowego BFD sprawdzić, czy wąż został dobrze przymocowany do króćca.

7. Pod spodem umieścić wiadro lub inne naczynie.
8. Otworzyć zawór napełniająco-spustowy BFD.  
Woda jest odprowadzana z kotła
9. Sprawdzić, czy zawory odcinające są otwarte.



##### Przeestroga

##### Uszkodzenie urządzenia.

Uniemożliwić ponowne włączenie kotła, gdy w instalacji grzewczej nie ma wody, np. odłączając zasilanie! W przeciwnym razie pompy ulegną przegrzaniu i uszkodzeniu.

## 9 Utylizacja

### 9.1 Utylizacja/recykling

---

#### 9.1.1 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%.



##### **Patrz**

Stosować się do obowiązujących krajowych przepisów utylizacyjnych!

#### 9.1.2 Utylizacja urządzenia

---

Urządzenie może zostać zwrócone BRÖTJE w celu utylizacji za pośrednictwem specjalistycznej firmy. Producent podejmuje się prawidłowej utylizacji urządzenia.



##### **Uwaga**

Urządzenie jest utylizowane przez firmę utylizacyjną. Jeżeli jest to możliwe, identyfikuje się materiały, zwłaszcza tworzywa sztuczne. Umożliwia to sortowanie w celu recyklingu.



## 10 Environmental

### 10.1 Oszczędzanie energii

#### 10.1.1 Informacje ogólne

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.

#### 10.1.2 Konserwacja



##### Przeostroga

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

#### 10.1.3 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 - 24°C
- pomieszczenia dzienne 20°C
- sypialnie 16 - 18°C
- kuchnia 18 - 20°C
- korytarze / pomieszczenia użytkowe 16 - 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.

#### 10.1.4 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 uza-

leżnionemu od temperatury zewnętrznej przełączaniu pomiędzy pracą w okresie letnim i zimowym, przy wyższych temperaturach zewnętrznych ogrzewanie jest automatycznie wyłączane.

### 10.1.5 Wietrzenie

Aby utrzymać przyjemny klimat w pokojach i zapobiegać powstawaniu pleśni, ważne jest regularne wietrzenie ogrzewanych pomieszczeń. Ważne jest, aby wietrzenie było przeprowadzane prawidłowo, aby nie występowały niepotrzebne straty energii, a wskutek tego pieniędzy.



#### Uwaga

- Otwierać całkowicie okna, ale nie na dłużej niż 10 minut. W ten sposób nastąpi wystarczająca wymiana powietrza bez wychłodzenia pomieszczeń.
- Wietrzenie etapami: otwierać okna kilka razy w ciągu dnia na 4–10 minut
- Wietrzenie całego mieszkania: otwierać okna i drzwi we wszystkich pomieszczeniach kilka razy w ciągu dnia na 2–4 minuty.
- Zostawianie lekko uchylonych okien na dłuższy czas nie jest rozsądnym rozwiązaniem.

### 10.1.6 Ciepła woda użytkowa

- Temperatura wody użytkowej
  - Wyższa temperatura wody oznacza większą konsumpcję 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.
- Woda użytkowa wtedy, kiedy potrzeba
  - Dzielne programy czasowe jednostki regulującej pozwalają na precyzyjne ustawienie ogrzewania wody użytkowej w porach, w których gorąca woda faktycznie jest potrzebna.
  - Jeżeli gorąca woda nie jest potrzebna przez dłuższy czas, należy wyłączyć ogrzewanie c.w.u. za pomocą programatora w jednostce regulującej.
- Bateria mieszająca
  - W przypadku potrzeby użycia zimnej wody ustawić dźwignię baterii mieszającej całkowicie do oporu w położenie odpowiednie dla zimnej wody, ponieważ w innym razie z kranu będzie wypływała także ciepła woda.

## 11 Dodatek

### 11.1 Informacje dotyczące produktów związanych z energią (ErP)

#### 11.1.1 Karta produktu – wielofunkcyjne kotły grzewcze

Tab.3 Karta produktu dla wielofunkcyjnych kotłów grzewczych

Marka – Nazwa produktu		WHBC 22/24	WHBC 28/33	WHBS 14	WHBS 22	WHBS 30
Ogrzewanie pomieszczeń – zastosowania dla temperatur		Średnia	Średnia	Średnia	Średnia	Średnia
Podgrzewanie wody – podany profil obciążeń		XL	XL	–	–	–
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń		<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody		<b>A</b>	<b>A</b>	–	–	–
Znamionowa moc cieplna ( <i>Prated lub Psup</i> )	kW	21	27	14	21	29
Ogrzewanie pomieszczeń — roczne zużycie energii	GJ	67	85	43	67	90
Podgrzewanie wody — roczne zużycie energii	GJ	17	17	–	–	–
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	92	92	92	92	92
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	%	86	85	–	–	–
Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$ w pomieszczeniu	dB	49	51	44	49	53



**Patrz**

Szczególne środki ostrożności stosowane podczas montażu, instalacji i konserwacji: Bezpieczeństwo, strona 5

#### 11.1.2 Object Missing

This object is not available in the repository.

## Indeks

<b>F</b>			
Funkcja kominarska .....	18	Powietrze do spalania .....	11
Funkcja Legionella .....	17	Przełącznik WŁ/WYŁ .....	15
Funkcja podtrzymania temperatury .....	17	<b>R</b>	
<b>I</b>		Recykling .....	24
Instrukcje skrócone .....	14	<b>S</b>	
<b>K</b>		Szczelność .....	20
Konserwacja .....	19	<b>T</b>	
- Umowa serwisowa .....	19	Tabliczka znamionowa .....	15
Kotłownia .....	11	Termostat pokojowy .....	14
<b>M</b>		<b>U</b>	
Manometr .....	15	Utylizacja .....	24
<b>O</b>		<b>W</b>	
Odblokowanie .....	15	Water pressure .....	16
Odpowietrznik .....	14	Wietrzenie .....	26
Odpowietrzyć grzejniki .....	20	Woda grzewcza .....	19
Opakowanie .....	24	- Uzupelnić .....	19
Otwory rewizyjne .....	11,14,19	Woda grzewcza .....	11
<b>P</b>		- Jakość .....	11
Panel obsługowy .....	14	<b>Z</b>	
		Zimna woda .....	16





© Copyright

Wszystkie informacje techniczne i technologiczne zawarte w niniejszej instrukcji, a także rysunki i schematy, pozostają naszą własnością i nie mogą być powielane bez naszej uprzedniej pisemnej zgody. Dane mogą ulec zmianie.

August Brötje GmbH | August-Brötje-Str. 17 |  
26180 Rastede | broetje.pl

CE



PART OF BDR THERMEA