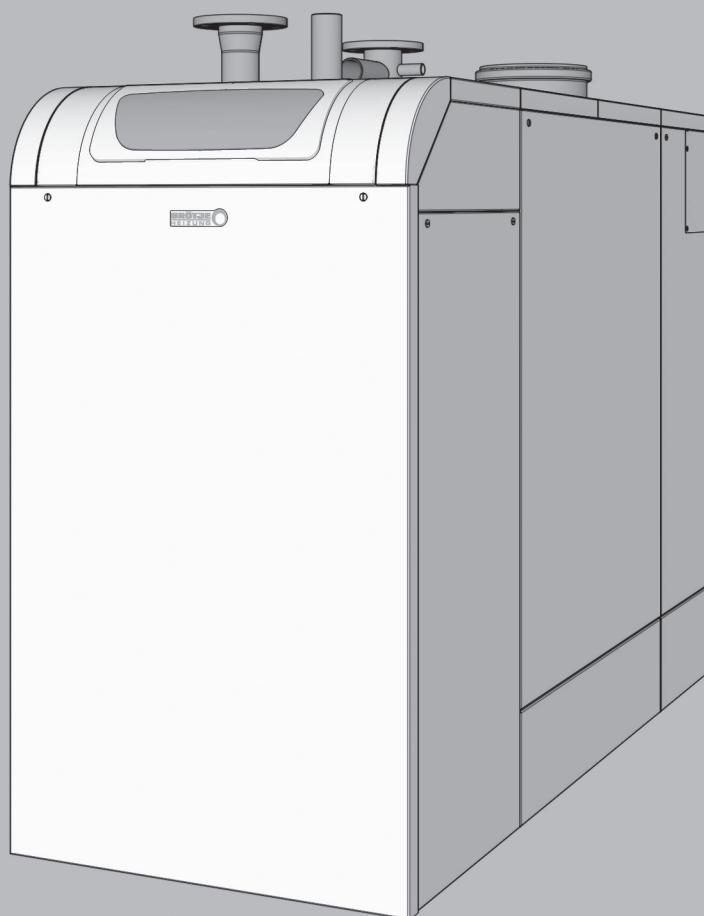




Instrukcja obsługi

Gazowy kocioł kondensacyjny

SGB 400 i
SGB 470 i
SGB 540 i
SGB 610 i

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

1	Bezpieczeństwo	5
1.1	Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa	5
1.2	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	8
1.3	Zakres odpowiedzialności	8
1.3.1	Odpowiedzialność użytkownika	8
1.3.2	Odpowiedzialność instalatora	8
1.3.3	Odpowiedzialność producenta	9
2	O niniejszej instrukcji	10
2.1	Informacje ogólne	10
2.2	Dokumentacja uzupełniająca	10
2.3	Stosowane symbole	10
2.3.1	Symbole stosowane w instrukcji	10
3	Informacje techniczne	12
3.1	Dopuszczenia	12
3.1.1	Wymagania dotyczące pomieszczenia przeznaczonego do zamontowania kotła	12
3.1.2	Ochrona antykorozyjna	13
3.1.3	Wymagania dotyczące wody grzewczej	13
3.1.4	Deklaracja producenta	13
3.2	Dane techniczne kotłowych ogrzewaczy pomieszczeń zgodnie z dyrektywą ErP	13
4	Opis urządzenia	15
4.1	Główne komponenty	15
4.1.1	Kocioł	15
4.1.2	Regulator pokojowy RGP	15
4.2	Opis konsoli sterowniczej	16
4.2.1	Elementy systemu obsługi	16
4.2.2	Wyświetlane symbole i ich znaczenie	17
5	Programowanie	18
5.1	Korzystanie z konsoli sterowniczej	18
5.1.1	Zmiana nastaw parametrów	18
5.1.2	Sposób programowania	19
5.2	Uruchomienie	19
5.2.1	Wskazówki dotyczące pierwszego uruchomienia	19
5.2.2	Sprawdzanie podgrzewacza c.w.u.	19
5.2.3	Kontrola ciśnienia wody	19
5.2.4	Włączanie kotła	20
5.2.5	Nastawa potrzebnych parametrów	20
5.2.6	Ustawianie trybu grzewczego	20
5.2.7	Funkcja podgrzewania c.w.u.	21
5.2.8	Ustawianie temperatury komfortowej w pomieszczeniu	21
5.2.9	Ustawianie obniżonej temperatury w pomieszczeniu	21
5.2.10	Tryb awaryjny (regulacja ręczna)	22
5.2.11	Przywrócenie nastaw fabrycznych	22
6	Nastawy	23
6.1	Wykaz parametrów	23
6.2	Nastawa parametrów	27
6.2.1	Ustawianie godziny i daty	27
6.2.2	Wybór systemu jednostek	27
6.2.3	Programy sterowania zegarowego	28
6.2.4	Kopiowanie programów sterowania zegarowego	29
6.2.5	Programy wakacyjne	29
6.2.6	Ustawianie temperatury zadanej w pomieszczeniu	30
6.2.7	Wybór charakterystyki instalacji c.o.	30
6.2.8	Zmiana krzywej grzania	31
6.2.9	Temp. graniczna lato/zima	32
6.2.10	Nastawa temperatury c.w.u.	32
6.2.11	Uruchom c.w.u.	33
6.2.12	Ustawianie wartości granicznej ogrzewania solarnego basenu	34
6.2.13	Ustawianie wartości granicznej generatora ciepła do ogrzewania basenu	34
6.3	Odczyt zmierzonych wartości	34

6.3.1	Diagnoza źródła ciepła	34
6.3.2	Diagnoza użytkownika	35
6.3.3	Informacje	35
7	Konserwacja	38
7.1	Czyszczenie	38
7.2	Umowa serwisowa	38
7.3	Trwałość użytkowa podzespołów związanych z bezpieczeństwem	38
7.4	Czyszczenie komina	38
7.5	Napełnianie instalacji	39
7.6	Komunikat o konserwacji	39
7.6.1	Tabela kodów czynności konserwacyjnych	39
8	Rozwiązywanie problemów	40
8.1	Komunikat o usterce	40
8.2	Tabela kodów błędów	40
8.3	Zakłócenia w pracy - przyczyny i sposoby ich usuwania	40
9	Wycofanie z eksploatacji	42
9.1	Procedura wycofania z eksploatacji	42
9.1.1	Wyłączenie podgrzewacza c.w.u. z eksploatacji	42
9.1.2	Spuszczanie wody z instalacji c.o.	42
10	Utylizacja	43
10.1	Opakowanie	43
10.2	Utylizacja urządzenia	43
11	Środowisko	44
11.1	Oszczędzanie energii	44
11.1.1	Informacje ogólne	44
11.1.2	Konserwacja	44
11.1.3	Temperatura w pomieszczeniu	44
11.1.4	Sterowanie pracą instalacji c.o. w zależności od warunków pogodowych	44
11.1.5	Wietrzenie	45
11.1.6	Ciepła woda użytkowa	45
	Indeks	46

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Jeżeli wyczuwalny jest zapach gazu:

1. Nie używać otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie uruchamiać urządzeń ani przełączników elektrycznych (dzwonek, oświetlenie, silnik, dźwig itp.).
2. Zamknąć dopływ gazu.
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

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!



Ważne

Wszelkie prace związane z instalacją elektryczną muszą być wykonywane przez autoryzowanych specjalistów.



Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo zatrucia!

Wody z instalacji grzewczej nigdy nie używać jako wody pitnej! Jest ona zanieczyszczona przez osady.



Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo zatrucia!

Nie wykorzystywać skroplin do celów spożywczych!

- Skropliny nie nadają się do spożycia przez ludzi ani zwierzęta.
- Unikać kontaktu skóry ze skroplinami.



Przystroga

Niebezpieczeństwo zamarznięcia instalacji!

Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia instalacji, nie wyłączać jej; instalacja grzewcza powinna nadal pracować przynajmniej w trybie ochronnym przy otwartych zaworach grzejników. Instalację grzewczą wyłączać i spuszczać wodę z kotła, podgrzewacza c.w.u. i grzejników tylko wtedy, gdy w czasie mrozu nie jest możliwe prowadzenie ogrzewania.



Przystroga

Kocioł zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem!

Jeżeli z instalacji grzewczej spuszczo wodę, to kocioł musi być zabezpieczony przed przypadkowym uruchomieniem!



Niebezpieczeństwo

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniej wiedzy ani doświadczenia pod warunkiem zapewnienia im nadzoru lub pouczenia ich w zakresie użytkowania urządzenia w bezpieczny sposób i zrozumienia przez nich istniejących zagrożeń. Nie wolno dopuścić, żeby dzieci bawiły się urządzeniem. Dzieciom nie wolno bez nadzoru czyścić urządzenia ani wykonywać czynności konserwacyjnych należących do użytkownika.



Niebezpieczeństwo

Uszkodzonej instalacji grzewczej nie wolno użytkować!

**Niebezpieczeństwo****Zagrożenie życia wskutek zmian wprowadzonych w kotle grzewczym!**

Samodzielne przebudowywanie i wprowadzanie zmian w kotle jest niedozwolone, ponieważ stanowi zagrożenie dla życia i może prowadzić do uszkodzenia kotła. Niezastosowanie się do tych zaleceń powoduje utratę przez kocioł dopuszczenia do eksploatacji!

**Niebezpieczeństwo**

Uszkodzone części może wymieniać wyłącznie autoryzowany serwisant kotła.

**Ostrzeżenie****Niebezpieczeństwo uszkodzenia kotła!**

Gazowy kocioł kondensacyjny można montować wyłącznie w pomieszczeniach z czystym powietrzem do spalania. Wszelkie zanieczyszczenia, jak np. pyłek kwiatowy, nie mogą przedostawać się przez otwór zasysania powietrza do wnętrza urządzenia! Nie wolno uruchamiać kotła, jeżeli w otoczeniu znajdują się duże ilości pyłu, np. podczas prac budowlanych. Może to spowodować uszkodzenie kotła!

**Przestroga****Nie ograniczać strefy dopływu powietrza do spalania!**

Nie zastawiać i nie zamykać otworów doprowadzenia powietrza i wentylacyjnych. Nie wolno ograniczać strefy dopływu powietrza do spalania.

**Niebezpieczeństwo****Zagrożenie życia wskutek wybuchu/pożaru!**

W pobliżu urządzenia nie składować żadnych materiałów wybuchowych ani łatwopalnych.

**Przestroga****Niebezpieczeństwo poparzenia!**

Wylot przewodu wydmuchowego zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarty, tak żeby podczas pracy instalacji mogła z niego bez zakłóceń wypływać woda. Sprawność działania zaworu bezpieczeństwa należy regularnie kontrolować.

**Ostrzeżenie****Niebezpieczeństwo okaleczenia!**

Przedmioty (np. narzędzia) pozostawione niedbale na kotle stwarzają niebezpieczeństwo okaleczenia ciała i uszkodzenia urządzenia.

- Na kotle nie kłaść żadnych przedmiotów. Nawet na chwilę!

1.2 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Gazowe kotły kondensacyjne serii SGB są przeznaczone do stosowania jako źródła ciepła w zamkniętych instalacjach ogrzewania i podgrzewania c.w.u., wykonanych zgodnie z normą PN-EN 12828.

Są zgodne z DIN EN 15502-1:2015-10 i DIN EN 15502-2-1:2017-09, typ instalacji B₂₃, B_{23P}, C₃₃, C₅₃, C₆₃, C₈₃ i C₉₃.

Kraj przeznaczenia PL: Kategoria I_{2E}

1.3 Zakres odpowiedzialności

1.3.1 Odpowiedzialność użytkownika

W celu zapewnienia optymalnej pracy systemu użytkownik musi stosować się do następujących zaleceń:

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

1.3.2 Odpowiedzialność instalatora

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

- Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem i ich przestrzegać.

- Zainstalować urządzenie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Przeprowadzić pierwsze uruchomienie oraz wszelkie niezbędne kontrole.
- Poinstruować użytkownika o działaniu instalacji.
- Jeśli urządzenie wymaga konserwacji, zwrócić uwagę użytkownika na obowiązek kontroli i utrzymywania urządzenia w dobrym stanie technicznym.
- Przekazać użytkownikowi wszystkie instrukcje obsługi.

1.3.3 Odpowiedzialność producenta

Nasze urządzenia są produkowane zgodnie z wymaganiami obowiązujących dyrektyw. Są one dostarczane ze znakiem CE wraz z wymaganą dokumentacją. Dbając o jakość stale dążymy do doskonalenia naszych urządzeń. Zastrzegamy więc prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach podanych w niniejszym dokumencie.

Jako producent nie ponosimy odpowiedzialności w następujących przypadkach:

- niestosowanie się do zaleceń instrukcji instalowania i konserwacji urządzenia.
- niestosowanie się do zaleceń instrukcji obsługi urządzenia.
- brak lub niedostateczna konserwacja urządzenia.

2 O niniejszej instrukcji

2.1 Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla użytkownika kotła SGB.

2.2 Dokumentacja uzupełniająca

W poniższej tabeli zestawiono pozostałą dokumentację dotyczącą instalacji grzewczej.

Zak.1 Dokumentacja uzupełniająca

Dokumentacja	Spis treści	Przeznaczenie
Informacje techniczne	- Dokumentacja projektowa - Opis działania - Dane techniczne / schematy elektryczne - Podstawowy sprzęt i wyposażenie dodatkowe - Przykłady zastosowań - Teksty zamówień	Projektant, instalator, użytkownik
Podręcznik montażu – dodatkowe informacje	- Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem - Dane techniczne / schematy elektryczne - Przepisy, normy, CE - Uwagi odnośnie miejsca instalacji - Przykład zastosowania, zastosowanie standardowe - Rozruch, eksploatacja i programowanie - Konserwacja	Instalator
Podręcznik użytkownika	- Rozruch - Eksploatacja - Ustawienia użytkownika / programowanie - Tabela usterek - Czyszczenie/konserwacja - Wskazówki odnośnie oszczędzania energii	Użytkownik
Spis elementów	- Protokół przekazania do eksploatacji - Lista kontrolna rozruchu - Konserwacja	Instalator
Skrócona instrukcja obsługi	Obsługa urządzenia - w skrócie	Użytkownik
Wyposażenie dodatkowe	- Montaż - Obsługa	Instalator, użytkownik

2.3 Stosowane 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 uszkodzenia urządzenia.

**Ważne**

Prosimy o uwagę: ważna informacja.

**Patrz**

Odsyłacz do innych instrukcji lub stron niniejszej instrukcji.

3 Informacje techniczne

3.1 Dopuszczenia

3.1.1 Wymagania dotyczące pomieszczenia przeznaczonego do zamontowania kotła

**Uwaga**

Pomieszczenie przeznaczone do zamontowania kotła musi być suche i zabezpieczone przed mrozem.

**Przeestroga**

W pobliżu kotła nie wolno przechowywać związków chloru ani fluoru. Są one silnie korozyjne i mogą zanieczyścić powietrze do spalania. Związki chloru i fluoru znajdują się np. w sprayach aerozolowych, farbach, rozpuszczalnikach, środkach czyszczących, środkach do prania, detergentach, klejach oraz solach do rozmrażania śniegu.

**Ostrzeżenie****Niebezpieczeństwo uszkodzenia kotła!**

Gazowy kocioł kondensacyjny można montować wyłącznie w pomieszczeniach z czystym powietrzem do spalania. Wszelkie zanieczyszczenia, jak np. pyłek kwiatowy, nie mogą przedostawać się przez otwór zasysania powietrza do wnętrza urządzenia! Nie wolno uruchamiać kotła, jeżeli w otoczeniu znajdują się duże ilości pyłu, np. podczas prac budowlanych. Może to spowodować uszkodzenie kotła!

**Niebezpieczeństwo**

Dokonywanie zmian otworów/przewodów przeznaczonych do doprowadzenia powietrza do spalania i odprowadzenia spalin jest dozwolone wyłącznie po konsultacji z lokalnym nadzorem kominarskim. Do takich zmian należą:

- zmniejszenie pomieszczenia, w którym zamontowany jest kocioł.
- zamontowanie szczelnych okien i drzwi zewnętrznych.
- uszczelnienie okien i drzwi zewnętrznych.
- zaślepianie lub likwidowanie otworów doprowadzających powietrze.
- zakrywanie kominów.

**Przeestroga****Nie ograniczać strefy dopływu powietrza do spalania!**

Nie zastawiać i nie zamykać otworów doprowadzenia powietrza i wentylacyjnych. Nie wolno ograniczać strefy dopływu powietrza do spalania.

**Ważne**

Na górze kotła, w króćcu wylotu spalin znajdują się otwory rewizyjne przeznaczone dla kontroli przeprowadzanej przez kominarza.

- Otwory rewizyjne muszą być zawsze dostępne.

3.1.2 Ochrona antykorozyjna



Przeostroga

W przypadku podłączania kotłów do instalacji ogrzewania podłogowego wykonanych z rur z tworzywa sztucznego, które nie są tlenoszczelne zgodnie z DIN 4726, należy zastosować wymiennik ciepła w celu oddzielenia 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 2014/30/UE dotyczącej zgodności elektromagnetycznej zapewnione jest tylko wtedy, gdy kocioł jest wykorzystywany zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

Warunki otoczenia muszą być zgodnie z normą EN 55014.

Urządzenie może być eksploatowane wyłącznie z prawidłowo zamontowaną obudową.

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

W przypadku konieczności wymiany elementów urządzenia stosować wyłącznie oryginalne części wskazane przez producenta.

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

Gazowe kotły kondensacyjne opalane gazem ziemnym emitują mniej niż 80 mg/kWh NO_x i spełniają tym samym wymagania zawarte w §6 niemieckiego rozporządzenia dotyczącego małych palenisk z dnia 26.01.2010 (1. BImSchV).

3.2 Dane techniczne kotłowych ogrzewaczy pomieszczeń zgodnie z dyrektywą ErP

Zak.2 Dane techniczne kotłowych ogrzewaczy pomieszczeń zgodnie z dyrektywą ErP

Nazwa urządzenia			SGB 400 i
Kocioł kondensacyjny			Tak
Kocioł niskotemperaturowy ⁽¹⁾			nie
Kocioł B1			Nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń			Nie
Ogrzewacz wielofunkcyjny			Nie
Znamionowa moc cieplna	<i>Prated</i>	kW	394
wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym ⁽²⁾	P_4	kW	393,8
wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżimie niskotemperaturowym ⁽¹⁾	P_1	kW	130,5
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	–
sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym ⁽²⁾	η_4	%	88,3
wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżimie niskotemperaturowym ⁽¹⁾	η_1	%	97,5
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
przy pełnym obciążeniu kotła	<i>elmaks.</i>	kW	0,463

Nazwa urządzenia			SGB 400 i
przy częściowym obciążeniu kotła	$e_{lmin.}$	kW	0,060
w trybie czuwania	P_{SB}	kW	0,004
Inne parametry			
Straty ciepła w trybie czuwania	P_{stby}	kW	0,300
pobór mocy palnika zapłonowego	P_{ign}	kW	0,0
roczne zużycie energii	Q_{HE}	GJ	–
poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}		
- zasysanie powietrza z pomieszczenia		dB(A)	73
- zasysanie powietrza z zewnątrz		dB(A)	67
Emisje tlenków azotu	NO_x	mg/kWh	< 56
(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). (2) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60°C, a wody zasilającej na jego wylocie 80°C.			

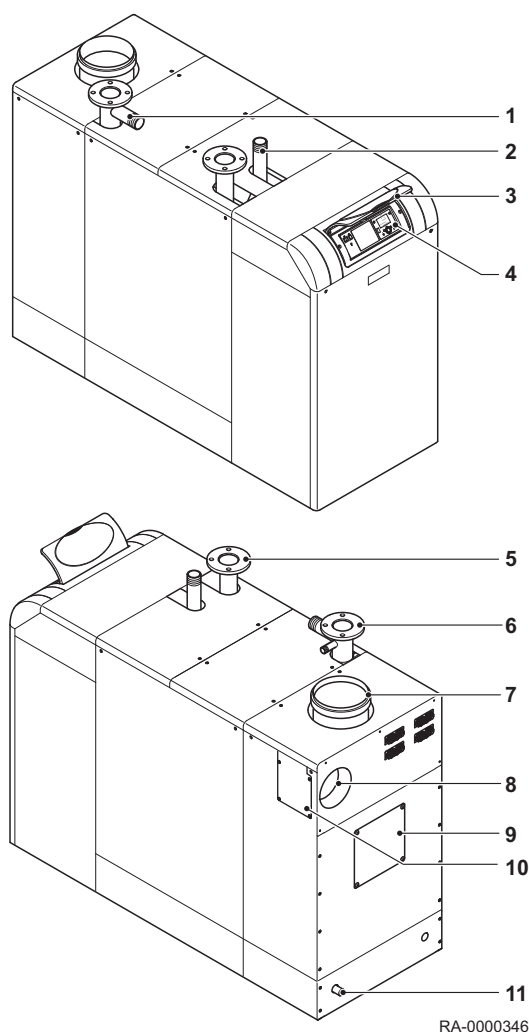
**Patrz**

Dane kontaktowe znajdują się na tylnej okładce.

4 Opis urządzenia

4.1 Główne komponenty

Rys.1 Przegląd SGB 400 i – 610 i



RA-0000346

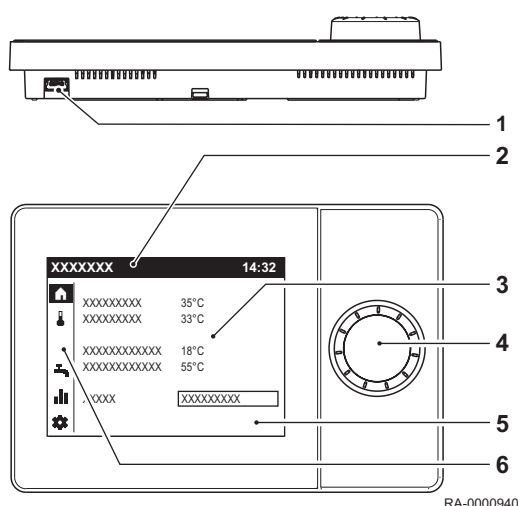
4.1.1 Kocioł

- 1 Przyłącze grupy zabezpieczeń
- 2 Przyłącze gazu
- 3 Pokrywa panelu operacyjnego
- 4 Panel operacyjny
- 5 Powrót czynnika grzewczego
- 6 Zasilanie obiegu grzewczego
- 7 Przyłącze spalin
- 8 Przewód doprowadzenia powietrza
- 9 Przyłącze spalin (opcjonalnie)
- 10 Kanał doprowadzenia powietrza (opcjonalnie)
- 11 Przyłącze kondensatu

4.1.2 Regulator pokojowy RGP

Zastosowanie regulatora pokojowego RGP (wyposażenie dodatkowe) umożliwia zdalne parametryzowanie wszystkich funkcji regulacyjnych kotła dostępnych w panelu obsługi.

■ Elementy obsługowe



- 1 port USB dla narzędzia serwisowego
- 2 pasek stanu
- 3 obszar roboczy
- 4 przycisk obsługowy
- 5 wyświetlacz
- 6 pasek nawigacji

Pokrętko obsługowe służy do obsługi regulatora pokojowego.

Na wyświetlaczu znajduje się pasek nawigacji, pasek stanu i obszar roboczy.



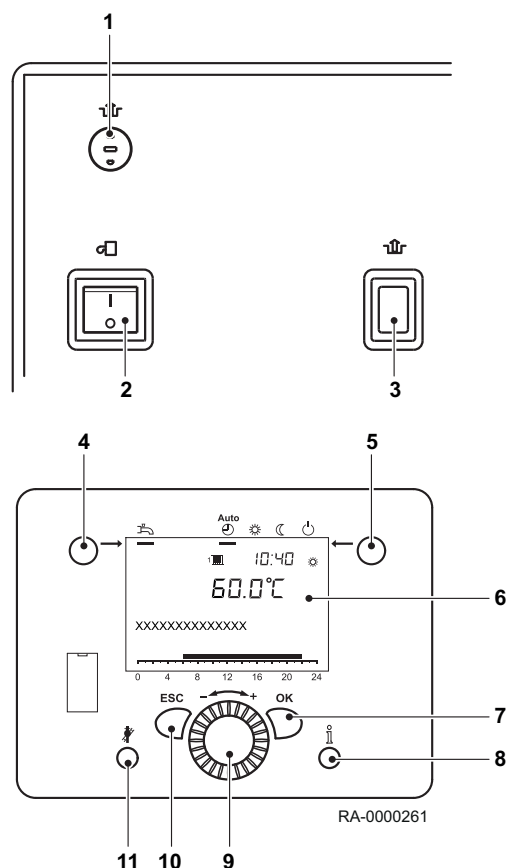
Ważne

Gdy regulator nie jest wykorzystywany do odczytu lub nastawy wartości, to na wyświetlaczu wyświetlana jest aktualna temperatura w pomieszczeniu.

4.2 Opis konsoli sterowniczej

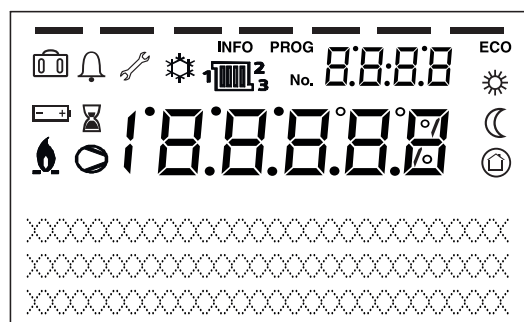
4.2.1 Elementy systemu obsługi

Rys.2 Elementy systemu obsługi



- 1 Zerowanie ogranicznika temperatury bezpieczeństwa (STB)
- 2 Przełącznik WŁ/WYŁ
- 3 Przycisk zerowania – sterowanie kotłem
- 4 Przycisk trybu pracy, tryb c.w.u.
- 5 Przycisk trybu pracy, tryb ogrzewania
- 6 Ekran
- 7 Przycisk OK (potwierdzenie)
- 8 Przycisk informacyjny
- 9 Pokrętko regulacyjne
- 10 Przycisk ESC (anulowanie)
- 11 Przycisk kominiarza

Rys.3 Symbole na wyświetlaczu



4.2.2 Wyświetlane symbole i ich znaczenie

- ogrzewanie do wartości zadanej temperatury komfortowej
- ogrzewanie do wartości zadanej temperatury obniżonej
- ogrzewanie do wartości zadanej trybu ochrony przed zamarzaniem
- bieżący proces
- aktywna funkcja dni wolnych
- obieg c.o.
- palnik pracuje (tylko kocioł)
- chłodzenie aktywne (tylko pompa ciepła)
- sprężarka pracuje (tylko pompa ciepła)
- komunikat o konserwacji
- komunikat o usterce
- INFO** poziom informacji aktywny
- PROG** poziom ustawień aktywny
- ECO** instalacja grzewcza wyłączona (aktywne automatyczne przełączanie lato/zima lub automatyczne ograniczanie ogrzewania)

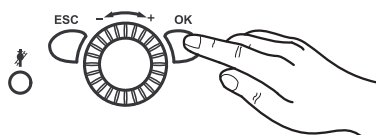
5 Programowanie

5.1 Korzystanie z konsoli sterowniczej

5.1.1 Zmiana nastaw parametrów

Wartości, których nie zmienia się bezpośrednio z panelu obsługowego, trzeba wprowadzić na poziomie parametryzacji.

Przebieg programowania przedstawiono poniżej na przykładzie ustawienia Czas i data.



1. Przycisnąć przycisk **OK**.

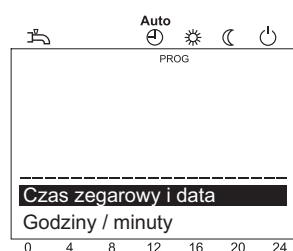
⇒ Wyświetlone zostaną pozycje menu poziomu *użytkownika końcowego*.



Ważne

Jeżeli mają być zmienione parametry na innym poziomie niż poziom użytkownika końcowego, patrz uwaga poniżej!

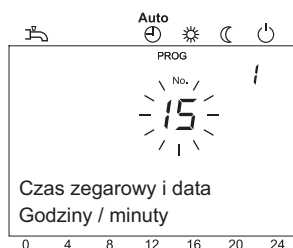
2. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać pozycję menu Czas i data.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.



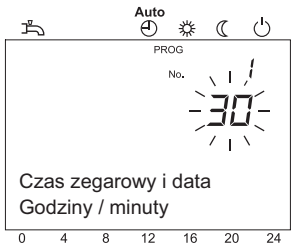
4. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać pozycję menu Godziny / minuty.
5. Przycisnąć przycisk **OK**.



6. Za pomocą pokrętki obsługowego ustawić godzinę (np. godz. 15).
7. Przycisnąć przycisk **OK**.



8. Za pomocą pokrętki obsługowego wprowadzić minuty (np. 30).
9. Przycisnąć przycisk **OK**.

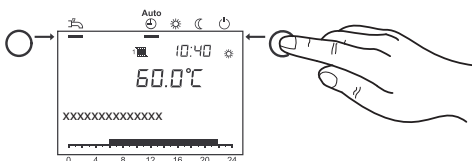


10. W celu zakończenia programowania przycisnąć **przycisk wyboru trybu pracy**.

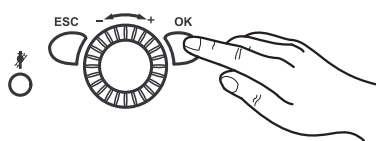


Ważne

Przyciśnięcie **przycisku ESC** powoduje wywołanie poprzedniej pozycji menu bez zapamiętywania zmienionych wartości. Jeżeli przez około 8 minut nie zostaną wprowadzone żadne zmiany, zostanie wyświetlony ekran główny, a zmienione wartości nie zostaną zapamiętane.



5.1.2 Sposób programowania



Poziomy nastaw i pozycje menu wybiera się w następujący sposób:

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
⇒ Wyświetlone zostaną pozycje menu poziomu *użytkownika końcowego*.
2. Za pomocą pokrętki wybrać odpowiednią pozycję z menu (zob. lista parametrów).



Ważne

W zależności od wybranego poziomu nastaw i programowania wyświetlane są tylko określone pozycje menu!

5.2 Uruchomienie

5.2.1 Wskazówki dotyczące 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!



Przeostoga

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Wylot przewodu wydmuchowego zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarty, tak żeby podczas pracy instalacji mogła z niego bez zakłóceń wypływać woda. Sprawność działania zaworu bezpieczeństwa należy regularnie kontrolować.

5.2.2 Sprawdzanie podgrzewacza c.w.u.

Jeżeli instalacja wyposażona jest w podgrzewacz c.w.u., musi on być zawsze napełniony wodą. Musi być też zapewniony dopływ zimnej wody.

5.2.3 Kontrola ciśnienia wody



Przeostoga

Przed uruchomieniem sprawdzić, czy manometr wskazuje dostatecznie wysokie ciśnienie wody. Wartość powinna mieścić się w zakresie od 1,0 do 2,5 bara.

- Mniej niż 0,5 bara: dopuścić wodę.



Przeostoga

Zwrócić uwagę na maksymalne, dopuszczalne ciśnienie w instalacji.

- Ponad 2,5 bar: nie uruchamiać kotła. spuścić wodę.



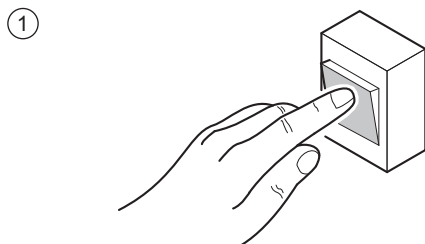
Przeostoga

Zwrócić uwagę na maksymalne, dopuszczalne ciśnienie w instalacji.

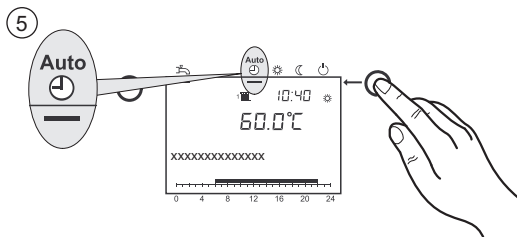
- Sprawdzić, czy pod przewodem wydmuchowym zaworu bezpieczeństwa znajduje się pojemnik na wodę. W przypadku za wysokiego ciśnienia gromadzi się w nim woda grzewcza wypływająca z zaworu bezpieczeństwa.

5.2.4 Włączanie kotła

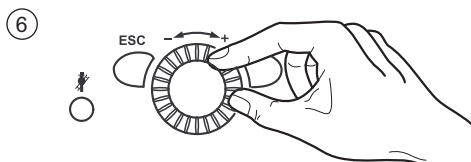
W niniejszym rozdziale opisano czynności, jakie należy wykonać w celu włączenia kotła.



RA-0000162



RA-0000163



RA-0000164

1. Włączyć wyłącznik awaryjny ogrzewania
2. Otworzyć zawór odcinający dopływ gazu.
3. Otworzyć na kotle zawory odcinające zasilanie i powrót wody grzewczej.
4. Otworzyć pokrywę panela obsługowego i przycisnąć przycisk główny kotła.

5. Za pomocą przycisku wyboru trybu pracy wybrać w panelu regulacyjnym i obsługowym **pracę w trybie automatycznym**. 

6. Za pomocą pokrętki w panelu regulacyjnym wyregulować żądaną temperaturę w pomieszczeniu.

5.2.5 Nastawa potrzebnych parametrów

Zwykle kocioł gazowy można uruchomić z nastawami standardowymi bez konieczności wprowadzania dalszych parametrów. Ustawienia mogą wymagać jedynie data/czas i poszczególne programy czasowe.

Dla podgrzewania c.w.u. zaleca się zadanie temperatury 55°C.

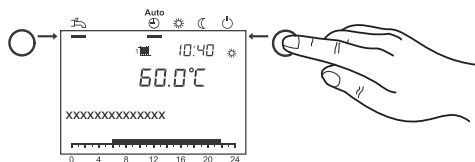


Ważne

Okresy podgrzewania c.w.u. wprowadza się w programie sterowania zegarowego 4 / programie dla c.w.u. **Ze względów komfortowych podgrzewanie c.w.u. powinno rozpoczynać się na około 1 godzinę przed rozpoczęciem pracy instalacji ogrzewania!**

5.2.6 Ustawianie trybu grzewczego

Za pomocą **przycisku pracy w trybie ogrzewania** można zmieniać sposób pracy instalacji c.o. Wybrany tryb pracy jest wskazywany przez kreskę wyświetlaną pod symbolem trybu pracy.



Tryb automatyczny

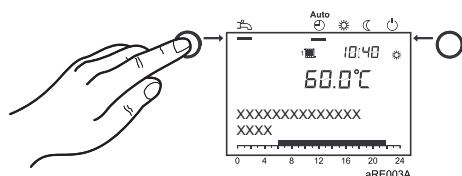
- Praca według zadanego programu sterowania zegarowego
- Wartości zadanej temperatury  lub  zgodnie z programem sterowania zegarowego
- Funkcje ochronne (ochrona przeciwmrozowa instalacji, ochrona przed przegrzewaniem) uaktywnione
- Układ automatycznego przełączania lato/zima (automatyczne przełączanie pomiędzy pracą w trybie ogrzewania i pracą w trybie letnim po przekroczeniu określonej temperatury zewnętrznej)
- Automatyczne ograniczanie ogrzewania w ciągu dnia (automatyczne przełączanie pomiędzy pracą w trybie ogrzewania i pracą w trybie letnim po przekroczeniu przez temperaturę zewnętrzną wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu)

Tryb pracy ciągłej ☀ lub ☾

- Instalacja c.o. pracuje bez zadanego programu sterowania zegarowego
- Uaktywnione funkcje ochronne
- Funkcja automatycznego przełączania lato/zima nie aktywna
- Funkcja automatycznego ograniczania ogrzewania w ciągu dnia nie aktywna

Tryb ochrony ☹

- Ogrzewanie wyłączone
- Temperatura regulowana do zadanej temp. przeciwmrozowej
- Uaktywnione funkcje ochronne
- Funkcja automatycznego przełączania lato/zima aktywna
- Funkcja automatycznego ograniczania ogrzewania w ciągu dnia aktywna



5.2.7 Funkcja podgrzewania c.w.u.

- Funkcja załączona: c.w.u. jest podgrzewana zgodnie z wybranym programem sterowania zegarowego.
- Funkcja wyłączona: brak podgrzewania c.w.u.



Ważne

- Dla podgrzewania c.w.u. zaleca się zadanie temperatury w przedziale od 50°C do 60°C .
- Okresy podgrzewania c.w.u. wprowadza się w programie sterowania zegarowego 4 / programie dla c.w.u.
Ze względów komfortowych podgrzewanie c.w.u. powinno rozpoczynać się na około 1 godzinę przed rozpoczęciem pracy instalacji ogrzewania !



Ważne

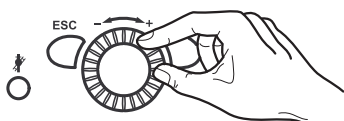
Dezynfekcja termiczna

W każdą niedzielę przy 1. ładowaniu c.w.u. uruchamiana jest funkcja dezynfekcji termicznej; tzn. c.w.u. jest podgrzewana jednorazowo do temperatury około 65°C w celu zlikwidowania ewentualnych bakterii legionella.

5.2.8 Ustawianie temperatury komfortowej w pomieszczeniu

Poniżej opisano ustawianie temperatury komfortowej w pomieszczeniu.

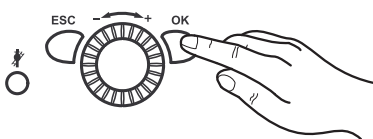
1. Za pomocą pokrętła ustawić wartość komfortowej temperatury zadanej
⇒ Wartość jest przejęta automatycznie.



5.2.9 Ustawianie obniżonej temperatury w pomieszczeniu

Poniżej opisano ustawianie obniżonej temperatury w pomieszczeniu.

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
2. Wybrać z menu pozycję Obieg grzewczy.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Wybrać parametr Temp. zad. zredukowana.
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Ustawić obniżoną wartość zadaną za pomocą pokrętła regulacyjnego.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.



5.2.10 Tryb awaryjny (regulacja ręczna)

Jeżeli funkcja regulacji ręcznej jest aktywowana, praca kotła zależy od wprowadzonych w tym trybie wartości zadanych. Wszystkie pompy są włączone. Dodatkowe zgłoszenia zapotrzebowania, np. na ciepłą wodę użytkową, są ignorowane.

■ Włączanie pracy w trybie awaryjnym

1. Nacisnąć przycisk **OK**.
2. Wybrać z menu pozycję Konserwacja.
3. Nacisnąć przycisk **OK**.
4. Wybrać parametr Tryb ręczny – program nr 7140.
5. Nacisnąć przycisk **OK**.
6. Wybrać parametr Zał..
7. Nacisnąć przycisk **OK**.
8. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć **przycisk wyboru trybu pracy**.

■ Regulacja wartości zadanej pracy w trybie awaryjnym

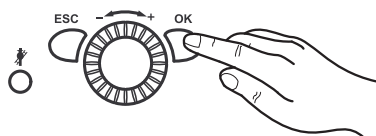
W trybie „obsługa ręczna” można wybrać wartość temperatury nominalnej:

1. Przycisnąć przycisk **informacyjny**.
2. Przycisnąć przycisk **OK**.
3. Wyregulować wartość nominalną za pomocą pokrętła.
4. Zatwierdzić ustawienie przyciskiem **OK**.

5.2.11 Przywrócenie nastaw fabrycznych

Nastawy fabryczne przywraca się w następujący sposób:

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
2. Wybrać poziom nastaw Specjalista
3. Wybrać parametr Aktywacja podst. nastaw (program 31).
4. Zmienić parametr na "tak" i odczekać do momentu aż parametr ponownie zmieni się na "nie".
5. Przycisnąć przycisk **ESC**.
⇒ Nastawy fabryczne zostały przywrócone.



6 Nastawy

6.1 Wykaz parametrów



Patrz

Na wyświetlaczu wyświetlane są tylko parametry wynikające z konfiguracji instalacji, a nie wszystkie parametry z poniższej listy.

W celu przejścia do poziomu nastaw użytkownika końcowego ("UK") przycisnąć przycisk **OK**.

Czas i data	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Godziny / minuty	1	UK	01:00 (h:min)
Dzień / miesiąc	2	UK	01.01 (dzień.miesiąc)
Rok	3	UK	2030 (rok)

Sekcja obsługowa	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Język	20	UK	Niemiecki
Kontrast wyświetlacza	25	UK	—
Jednostki °C, bar °F, PSI	29	UK	°C, bar

Program godzinowy	Obieg grzewczy 1 Nr programu	Obieg grzewczy 2 ⁽¹⁾ Nr programu	Obieg grzewczy 3 Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Wybór wstępny Pon. - Niedz. Pon. - Niedz. Pon. - Piąt. Sob. - Niedz. Po Wt Wt Cz Pi So Ni	500	520	540	UK	Po
1 faza zał.	501	521	541	UK	06:00 (h/min)
1 faza wył.	502	522	542	UK	22:00 (h/min)
2 faza zał.	503	523	543	UK	--:-- (h/min)
2 faza wył.	504	524	544	UK	--:-- (h/min)
3 faza zał.	505	525	545	UK	--:-- (h/min)
3 faza wył.	506	526	546	UK	--:-- (h/min)
Kopiować?	515	535	555	UK	
Wartości domyślne Nie Tak	516	536	556	UK	nie

(1) Parametry są wyświetlane tylko wtedy, gdy podłączono obieg c.o.!

Program 4 / CWU	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Wybór wstępny Pon. - Niedz. Pon. - Niedz. Pon. - Piąt. Sob. - Niedz. Po Wt Wt Cz Pi So Ni	560	UK	Po
1 faza zał.	561	UK	05:00 (h/min)
1 faza wył.	562	UK	22:00 (h/min)
2 faza zał.	563	UK	--:-- (h/min)
2 faza wył.	564	UK	--:-- (h/min)
3 faza zał.	565	UK	--:-- (h/min)
3 faza wył.	566	UK	--:-- (h/min)

Program 4 / CWU	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Kopiować?	575	UK	
Wartości domyślne Nie Tak	576	UK	nie

Program 5	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Wybór wstępny Pon. - Niedz. Pon. - Niedz. Pon. - Piąt. Sob. - Niedz. Po Wt Wt Cz Pi So Ni	600	UK	Po
1 faza zał.	601	UK	06:00 (h/min)
1 faza wył.	602	UK	22:00 (h/min)
2 faza zał.	603	UK	--:-- (h/min)
2 faza wył.	604	UK	--:-- (h/min)
3 faza zał.	605	UK	--:-- (h/min)
3 faza wył.	606	UK	--:-- (h/min)
Kopiować?	615	UK	
Wartości domyślne Nie Tak	616	UK	nie

Program urlopowy	Obieg grzewczy 1 Nr programu	Obieg grzewczy 2 ⁽¹⁾ Nr programu	Obieg grzewczy 3 ⁽¹⁾ Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Wybór wstępny Okres 1 Okres 2 Okres 3 Okres 4 Okres 5 Okres 6 Okres 7 Okres 8	641	651	661	UK	Okres 1
Początek	642	652	662	UK	—.— (dzień.miesiąc)
Koniec	643	653	663	UK	—.— (dzień.miesiąc)
Poziom roboczy Ochrona Zredukowany	648	658	668	UK	Ochrona
(1) Parametry są wyświetlane tylko wtedy, gdy podłączono obieg c.o.!					

Obieg c.o.	1 Nr programu	2 ⁽¹⁾ Nr programu	3 ⁽¹⁾ Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Tryb pracy Ochrona Automatyczny Zredukowany Komfort	700	1000	1300	UK	Automatyczny
Temp. zad. komfort	710	1010	1310	UK	20,0 °C
Temp. zad. zredukowana	712	1012	1312	UK	18 °C
Temp. zad. ochr. p-zamarz.	714	1014	1314	UK	10,0 °C
Nachylenie krzywej grzania	720	1020	1320	UK	1,24
Temp. graniczna lato-zima	730	1030	1330	UK	20°C
(1) Parametry są wyświetlane tylko wtedy, gdy podłączono obieg c.o.!					

Ciepła woda użytkowa	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Tryb pracy Wyt. Zał.	1600	UK	Zał.
Temp. zadana	1610	UK	55 °C
Zwolnienie do pracy 24h/dobę Programy ob. grzewczych Program 4 / CWU	1620	UK	Program 4 / CWU

Basen	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Wart. zad. ogrzew. solar.	2055	UK	26 °C
Wart. zad. źródła ogrzew.	2056	UK	22 °C

Kocioł	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Wart. zad. tryb ręczny	2214	UK	60 °C

Błąd	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Komunikat	6700	UK	
Kod diagnostyczny SW	6705	UK	
Faza sterow. paln. poz. blok.	6706	UK	

Konserwacja/serwis	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Funkcja kominiarska Wyt. Zał.	7130	UK	Wyt.
Tryb ręczny Wyt. Zał.	7140	UK	Wyt.

Diagnoza źródła ciepła	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Czas pracy na 1 stopniu	8330	UK	
Czas pracy w trybie ogrzew	8338	UK	
Czas pracy CWU	8339	UK	
Całkow. energia gazu ogrz.	8378	UK	
Całkow. energia gazu chl.	8379	UK	
Całkow. energia gazu	8380	UK	
Energia gazu do ogrzewania ⁽¹⁾	8381	UK	
Energia gazu do CWU ⁽¹⁾	8382	UK	
Energia gazu	8383	UK	
Dobowa uzysk en. słonecz.	8526	UK	
Całkow. uzysk energii solar	8527	UK	

Diagnoza źródła ciepła	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Czas pracy z wyk. kolektora	8530	UK	
Czas pracy pompy kolektora	8532	UK	
(1) Ten parametr można zresetować.			

Diagnoza odbiorców	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Temp. zewnętrzna	8700	UK	
Temp. zew. min.	8701	UK	
Temp. zew. maks.	8702	UK	

Info ⁽¹⁾	Nr programu	Poziom nastaw	Nastawa fabryczna
Błąd			
Konserwacja			
Wart. zad. tryb ręczny			
Akt. temp. zad. susz. jastr.			
Akt. dzień susz. jastrychu			
Temp. w pomieszcz. 1			
Min. temp. w pomieszczeniu			
Maks. temp. w pomieszczeniu			
Temp. zasil. kaskady			
Temperatura kotła			
Temp. zewnętrzna			
Temp. CWU 1			
Temp. rozbiór CWU			
Temp. kolektora 1			
Dobowa uzysk en. słonecz.			
Całkow. uzysk energii solar			
Temp. kotła na paliwo stałe			
Temp. zasob.bufor. 1			
Temp. basenu			
Stan obiegu grzewczego 1			
Stan obiegu grzewczego 2			
Stan obiegu grzewczego 3			
Stan CWU			
Stan kotła			
Stan inst. solarnej			
Stan kotła na paliwo stałe			
Stan zasobnika buforowego			
Stan basenu			
Rok			
Data			
Czas zegarowy			
Telefon do obsługi klienta			
Ciśnienie wody			
(1) Wyświetlanie informacji zależy od trybu pracy!			

6.2 Nastawa parametrów

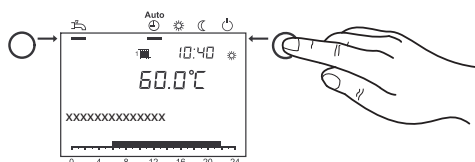
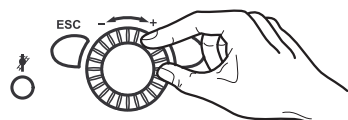
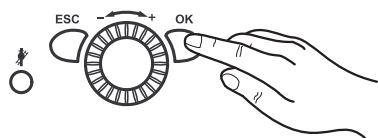
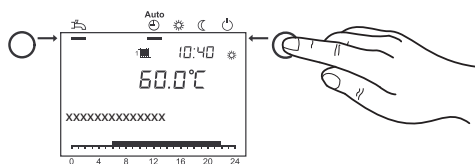
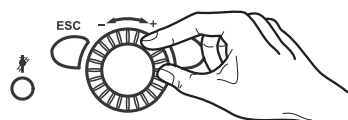
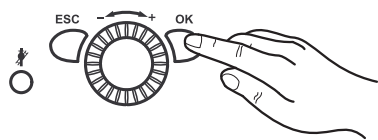
6.2.1 Ustawianie godziny i daty

Regulator jest wyposażony w zegar roczny z możliwością ustawiania godziny, dnia/miesiąca i roku. Godzina i data muszą być ustawione prawidłowo, aby programy ogrzewania mogły działać poprawnie zgodnie z wprowadzonymi nastawami.

1. Przycisnąć przycisk **OK**.

⇒ => Wyświetlony zostaje ekran nastaw *Użytkownika końcowego*.

2. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać z menu pozycję **Godzina i data**.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać "Godziny / minuty" (program 1).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Ustawić godzinę.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. Ustawić minuty.
9. Przycisnąć przycisk **OK**.
10. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać "Dzień / miesiąc" (program 2).
11. Przycisnąć przycisk **OK**.
12. Ustawić miesiąc.
13. Przycisnąć przycisk **OK**.
14. Ustawić dzień.
15. Przycisnąć przycisk **OK**.
16. Za pomocą pokrętki obsługowego "Rok" (program 3).
17. Przycisnąć przycisk **OK**.
18. Ustawić rok.
19. Przycisnąć przycisk **OK**.
20. W celu zakończenia programowania przycisnąć **przycisk wyboru trybu pracy**.



6.2.2 Wybór systemu jednostek

Na wyświetlaczu mogą być wyświetlane jednostki w układzie SI (°C, bar) lub jednostki w systemie stosowanym w USA (°F, PSI).

1. Przycisnąć przycisk **OK**.

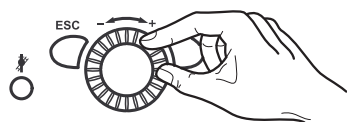
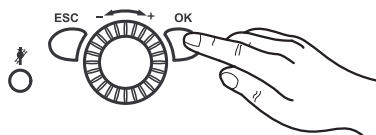
⇒ => Wyświetlony zostaje ekran nastaw *Użytkownika końcowego*.

2. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać z menu pozycję Sekcja obsługowa.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać "Jednostki" (program 29).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać system jednostek ("°C, bar" lub "°F, PSI").
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. W celu zakończenia programowania przycisnąć **przycisk wyboru trybu pracy**.

6.2.3 Programy sterowania zegarowego

Dla każdego obiegu c.o. można zadać do 3 okresów pracy w trybie temperatury komfortowej. Wprowadzone programy pracy są realizowane w dni wybrane w pozycji menu *Wstępny wybór programu godzinowego*. Podczas pracy w trybie komfortowym pomieszczenia są ogrzewane do zadanej temperatury komfortowej. Poza okresami pracy w trybie komfortowym pomieszczenia są ogrzewane zadanej obniżonej temperatury.

Przed wprowadzeniem programu sterowania zegarowego należy wybrać poszczególne dni (Pon., Wt. itd.) lub grupy dni (Pon.-Niedz., Pon.-Piąt., Sob.-Niedz.), dla których ma nastąpić zmiana programu sterowania zegarowego.

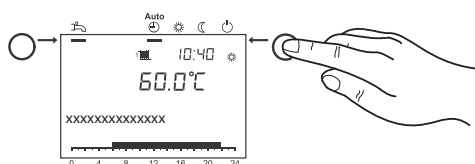


1. Przycisnąć przycisk **OK**.
⇒ => Wyświetlony zostaje ekran nastaw *Użytkownika końcowego*.
2. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać Program obiegu grzewczego 1 do Program obiegu grzewczego 5.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać Wybór wstępny Poniedziałek (program 500, 520, 540, 560, 600).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać grupy dni (Pon.-Niedz., Pon.-Piąt., lub Sob.-Niedz.) lub poszczególne dni (Pon., Wt., Sr., Czw., Piąt., Sob., Niedz.).

- i Ważne**
Jeżeli ma być zmieniona godzina w danej grupie dni, to do tej grupy dni przejmowane są automatycznie wszystkie 3 okresy uruchomienia i zakończenia pracy w trybie komfortowym. Aby uzyskać dostęp do grup dni (Pon.-Niedz., Pon.-Piąt. lub Sob.-Niedz.), pokrętkę obsługową obracać w lewo; aby uzyskać dostęp do poszczególnych dni (Pon., Wt., Sr., Czw., Piąt., Sob., Niedz.), pokrętkę obsługową obracać w prawo.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
 8. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać 1 faza zał. (program 501, 521, 541, 561, 601).
 9. Przycisnąć przycisk **OK**.
 10. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać czas rozpoczęcia pracy w trybie komfortowym.
 11. Przycisnąć przycisk **OK**.
 12. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać 1 faza wył. (program 502, 522, 542, 562, 602).
 13. Przycisnąć przycisk **OK**.
 14. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać czas zakończenia pracy w trybie komfortowym.
 15. 2. i 3. okres pracy w trybie komfortowym zaprogramować w sposób opisany powyżej.
 16. W celu zaprogramowania okresów pracy w trybie komfortowym dla kolejnych dni ponownie wybrać pozycję menu Wybór wstępny Poniedziałek i wybrać odpowiednie grupy dni lub pojedyncze dni.

- i Ważne**
W celu sprawdzenia wprowadzonych programów pracy postępować jak wyżej, przeglądając ustawienia dla poszczególnych dni.

17. Przycisnąć przycisk **OK**.
18. W celu ustawienia kolejnych okresów wykonać czynności opisane w punktach od 8 do 15.



19. W celu zakończenia programowania przycisnąć **przycisk wyboru trybu pracy**.



Ważne

Czasy rozpoczęcia i zakończenia można ustawiać w krokach co 10 minut. Programy sterowania zegarowego są realizowane tylko podczas pracy w "trybie automatycznym". Okresy podgrzewania c.w.u. wprowadza się w programie godzinowym 4/programie podgrzewania c.w.u. **Dla zapewnienia komfortu podgrzewanie c.w.u. powinno być uruchamiane na około 1 godzinę przed uruchomieniem pracy instalacji c.o. w trybie komfortowym!**

6.2.4 Kopiowanie programów sterowania zegarowego

Program sterowania zegarowego dla jednego dnia można skopiować i przypisać do innego dnia lub kilku innych dni.

1. Wykonać czynności od 1 do 16 opisane w rozdz. *Programy sterowania zegarowego, strona 28*.
2. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać "Kopiować?" .
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać "Dzień" , dla którego zostanie skopiowany program sterowania zegarowego.
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Aby skopiować program sterowania zegarowego dla innych dni, ponownie przycisnąć **OK** i powtórzyć czynności 4 i 5.
7. W celu zakończenia programowania przycisnąć **przycisk wyboru trybu pracy**.



Ważne

Programy godzinowe można kopiować tylko wtedy, gdy w programie "Wybór wstępny" nie wybrano grup dni.

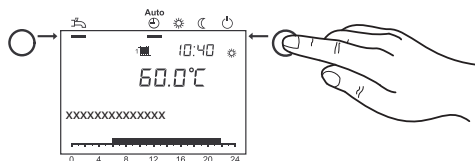
6.2.5 Programy wakacyjne

Za pomocą programów wakacyjnych można dla obiegu c.o. zadać dla określonego okresu wakacji wybrany tryb pracy (ochrona przeciwmroзова lub praca w trybie obniżonej temperatury).

Za pomocą programów wakacyjnych można zadać dla obiegu c.o. wybrany tryb pracy dla maks. 8 okresów wakacji.

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
⇒ => Wyświetlony zostaje ekran nastaw *Użytkownika końcowego*.

2. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać okres od "Wakacje, obieg grzewczy 1" do "Wakacje, obieg grzewczy 3" .
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. W pozycji menu **Wybór wstępny** wybrać okres od 1 do 8.
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać "Początek" (program 642, 652, 662).
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. Ustawić miesiąc.
9. Przycisnąć przycisk **OK**.
10. Ustawić dzień.
11. Przycisnąć przycisk **OK**.
12. Za pomocą pokrętki obsługowej wybrać "Koniec" (program 643, 653, 663).
13. Przycisnąć przycisk **OK**.
14. Ustawić miesiąc.
15. Przycisnąć przycisk **OK**.
16. Ustawić dzień.
17. Przycisnąć przycisk **OK**.



18. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać "Poziom roboczy" (program 648, 658, 668).
19. Nacisnąć przycisk **OK**.
20. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać poziom roboczy ("Ochrona" lub "Zredukowany").
21. W celu zakończenia programowania przycisnąć **przycisk wyboru trybu pracy**.

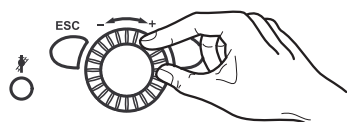
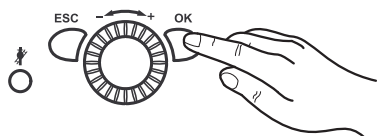
**Ważne**

Programy wakacyjne mogą być uruchamiane tylko podczas "pracy w trybie automatycznym" .

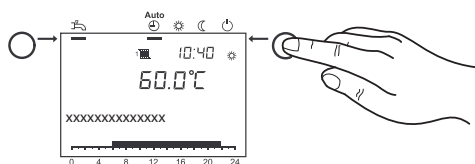
6.2.6 Ustawianie temperatury zadanej w pomieszczeniu

Wartości zadane temperatury komfortowej w pomieszczeniu, obniżonej temperatury (obniżenie temperatury w pomieszczeniu w nocy, w okresach nieobecności itp.) i ochrony przeciwmrozowej (dla zapobiegania nadmiernym zmianom temperatury w pomieszczeniu) można ustawić niezależnie dla poszczególnych obiegów c.o.

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
⇒ => Wyświetlony zostaje ekran nastaw *Użytkownika końcowego*.



2. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać jeden obiegów c.o. od "Obieg grzewczy1" do "Obieg grzewczy3" .
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać "Temp. zad. komfort" (program 710, 1010, 1310, ,).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Ustawić wartość komfortowej temperatury zadanej.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać "Temp. zad. zredukowana" (program 712, 1012, 1312, ,).
9. Przycisnąć przycisk **OK**.
10. Ustawić wartość zadaną obniżonej temperatury.
11. Przycisnąć przycisk **OK**.
12. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać "Temp. zad. ochr. p-zamarz." (program 714, 1014, 1314, ,).
13. Przycisnąć przycisk **OK**.
14. Ustawić wartość zadaną temperaturę ochrony przeciwmrozowej
15. Przycisnąć przycisk **OK**.
16. W celu zakończenia programowania przycisnąć **przycisk wyboru trybu pracy**.

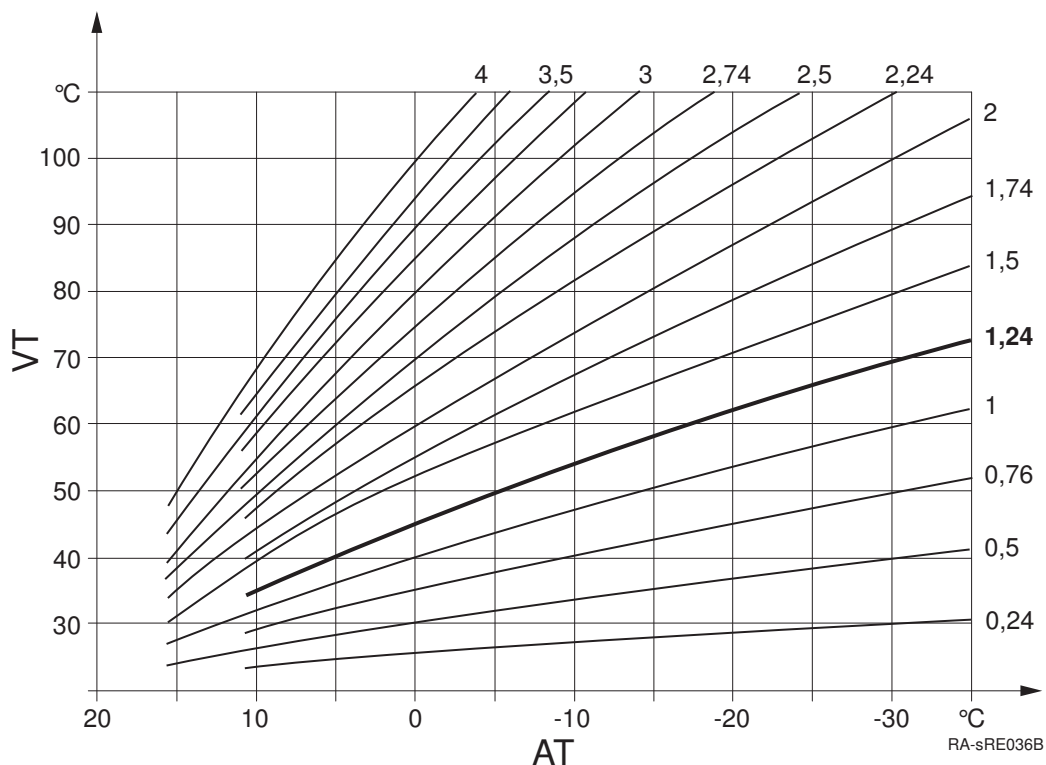


6.2.7 Wybór charakterystyki instalacji c.o.

Temperatura zasilania jest regulowana automatycznie, w zależności od temperatury zewnętrznej i zgodnie z nachyleniem krzywej grzania. Nachylenie krzywej grzania jest zadawane przez wykonawcę instalacji podczas pierwszego uruchomienia kotła (nastawa fabryczna: 1,24).

- Obowiązuje następująca zależność: im niższa temperatura zewnętrzna, tym wyższa temperatura zasilania.

Rys.4 Krzywa grzania



AT temperatura zewnętrzna

VT Temperatura zasilania

i Ważne

Temperatura zasilania wymagana dla osiągnięcia określonej temperatury w pomieszczeniu jest z kolei zależna od instalacji ogrzewania i od izolacji cieplnej budynku. Jeżeli okaże się, że wytwarzana ilość ciepła nie odpowiada Państwa potrzebom, to należy zmienić nachylenie krzywej grzania. Dokładne dostosowanie sposobu pracy instalacji ogrzewania uzyskuje się stopniowo zwiększając lub zmniejszając nachylenie krzywej grzania.

Przykład: nachylenie krzywej grzania ustawiono na "1,5". Temperatura zewnętrzna wynosi 0°C:

- Kocioł wytwarza wodę o temperaturze około 50°C, aby uzyskać temperaturę w pomieszczeniu 20°C.
- Mimo tego jest Państwu nadal za zimno. Nachylenie krzywej grzania zmienić na "2". Kocioł wytwarza wodę o temperaturze około 60°C, aby uzyskać w pomieszczeniu temperaturę zadaną 20°C.

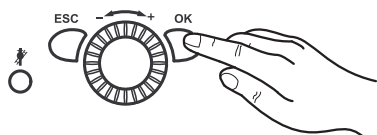
6.2.8 Zmiana krzywej grzania**i Ważne**

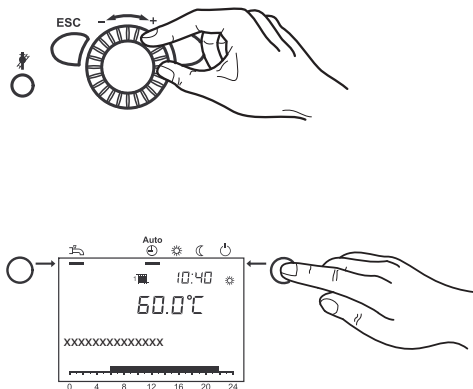
Krzywą grzania proszę zmieniać stopniowo aż do osiągnięcia optymalnego dla Państwa komfortu cieplnego.

Instalacje ogrzewania mają pewną bezwładność! Z tego względu przed następną zmianą krzywej grzania należy odczekać kilka dni.

1. Przycisnąć przycisk OK.

⇒ => Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*.





2. Za pomocą pokrętki wybrać "Obieg grzewczy 1" do "Obieg grzewczy 3".
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki wybrać "Nachylenie krzywej grzania" (program 720, 1020, 1320).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Wprowadzić nachylenie krzywej grzania.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.

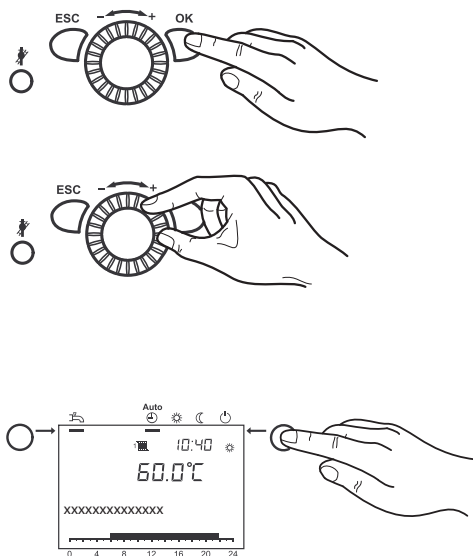
6.2.9 Temp. graniczna lato/zima

Przy określonej temperaturze granicznej ogrzewania lato/zima instalacja ogrzewania jest przełączana na pracę w trybie letnim lub pracę w trybie zimowym.

Poprzez zmianę temperatury skracany lub wydłużany jest sezon grzewczy.

- *Podwyższenie* temperatury powoduje wcześniejsze przełączenie na pracę w trybie zimowym i późniejsze przełączenie na pracę w trybie letnim.
- *Obniżenie* temperatury powoduje późniejsze przełączenie na pracę w trybie zimowym i wcześniejsze przełączenie na pracę w trybie letnim.

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
⇒ Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*

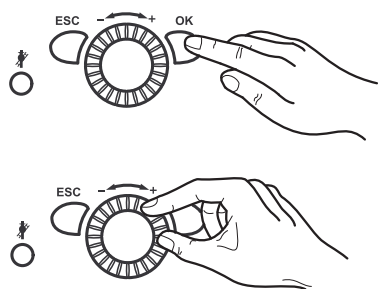


2. Za pomocą pokrętki wybrać "Obieg grzewczy 1" do "Obieg grzewczy 3".
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki wybrać "Temp. graniczna lato-zima" (program 730, 1030, 1330).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Wprowadzić wartość temperatury.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.

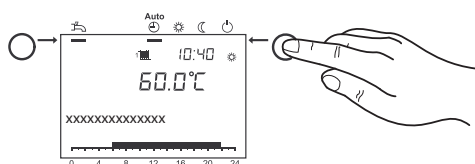
6.2.10 Nastawa temperatury c.w.u.

Temperatura zadana c.w.u. określa temperaturę, do której ma być podgrzewana woda przeznaczona do użytkowania (np. 55°C).

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
⇒ Wyświetlony zostaje ekran nastaw *Użytkownika końcowego*.



2. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać pozycję menu "Ciepła woda użytkowa".
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki obsługowego wybrać "Temp. zadana" (program 1610).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Ustawić temperaturę c.w.u.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.



8. W celu zakończenia programowania przycisnąć **przycisk wyboru trybu pracy**.



Ważne CWU ładowanie wymusz.

- Automatyczne uruchamianie funkcji natychmiastowego podgrzewania c.w.u.: jeżeli zachodzi potrzeba podgrzania c.w.u. poza programem sterowania zegarowego, np. w celu skorzystania z prysznica, to woda jest ponownie podgrzewana do ustawionej temperatury zadanej c.w.u.
- Ręczne uruchamianie funkcji natychmiastowego podgrzewania c.w.u.: w celu **jednorazowego**, ręcznego uruchomienia funkcji natychmiastowego podgrzewania c.w.u. przycisnąć i przytrzymać przez przynajmniej 3 s **przycisk pracy w trybie podgrzewania c.w.u.**



Przeostroga

Uruchomionej funkcji natychmiastowego podgrzewania c.w.u. nie można zatrzymać.

6.2.11 Uruchom c.w.u.

W przypadku trybu pracy c.w.u. czas ładowania c.w.u. można wybrać, stosując parametr odblokowania. Odblokowanie c.w.u. można przeprowadzić na 3 sposoby.

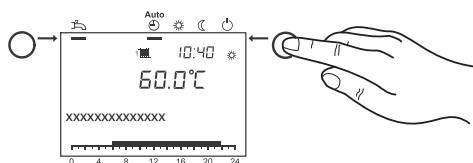
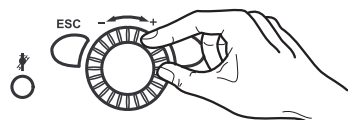
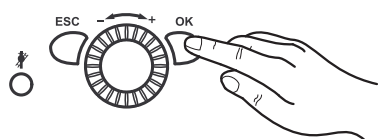
24/dobę: wartość zadana c.w.u. jest zawsze zgodna z wartością zadaną temperatury (wartość zadana, program nr 1610).

Program c.o. : przy tym ustawieniu przygotowanie c.w.u. przebiega równoległe do zadanych programów czasowych (patrz rozdział 7.2). Jeżeli jest co najmniej jeden obieg grzewczy o wartości zadanej trybu komfortowego (program nr 710, 1010, 1310), c.w.u. jest również aktywna. Jeżeli wszystkie obiegi grzewcze mają zredukowaną wartość zadaną lub pracują w trybie ochronnym, ustawiona jest również zredukowana temperatura c.w.u. 40°C.

Program czasowy 4/c.w.u.: przy tym ustawieniu przygotowanie c.w.u. przebiega według indywidualnego harmonogramu. Dla każdego dnia roboczego można ustawić maksymalnie trzy fazy włączania. W czasie odblokowania obowiązuje ustawiona temperatura c.w.u. (nominalna wartość zadana, program nr 1610), poza tymi ustawionymi fazami temperatura jest redukowana do 40°C.

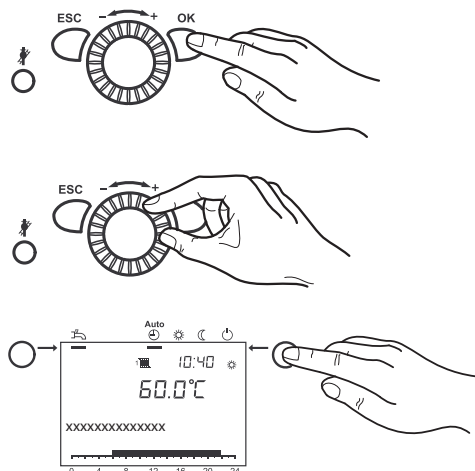
■ Wprowadzanie okresów podgrzewania c.w.u.

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
⇒ => Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*
2. Za pomocą pokrętła wybrać punkt menu *C.w.u.*
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętła wybrać *Włącz.* (program 1620)
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Za pomocą pokrętła wybrać odpowiednią nastawę
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.



6.2.12 Ustawianie wartości granicznej ogrzewania solarnego basenu

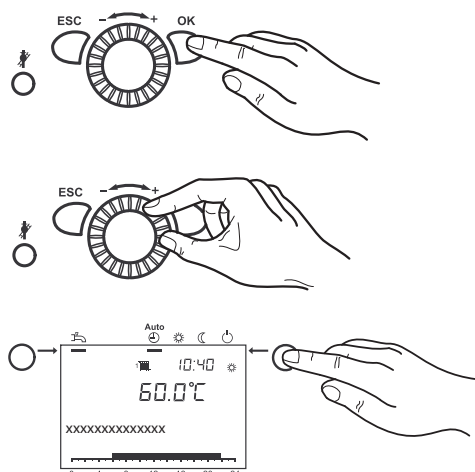
Gdy jest wykorzystywana energia słoneczna, basen jest podgrzewany do temperatury ustawionej w tym miejscu.



1. Przycisnąć przycisk **OK**.
⇒ Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*
2. Za pomocą pokrętki wybrać punkt menu *Basen*.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki wybrać *Wart. zad. dla ogrzew. solar.* (program 2055).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Za pomocą pokrętki regulacyjnego wybrać żadaną wartość zadaną.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.

6.2.13 Ustawianie wartości granicznej generatora ciepła do ogrzewania basenu

Jeżeli używane jest ogrzewanie za pomocą generatora ciepła, basen jest podgrzewany do momentu uzyskania ustawionej tutaj wartości granicznej.

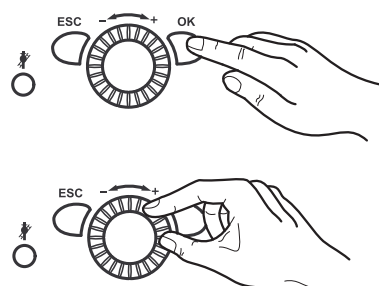


1. Przycisnąć przycisk **OK**.
⇒ Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*.
2. Za pomocą pokrętki wybrać punkt menu *Basen*.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki wybrać *Źródło wart. zad. ogrzew.* (program 2056)
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Za pomocą pokrętki regulacyjnego wybrać żadaną wartość zadaną.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.

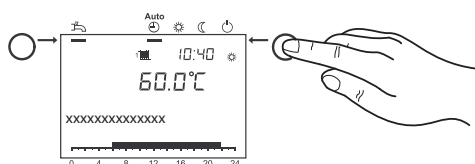
6.3 Odczyt zmierzonych wartości

6.3.1 Diagnostyka źródła ciepła

Wybór różnych parametrów kotła do celów diagnostycznych.



1. Przycisnąć przycisk **OK**.
⇒ => Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*
2. Za pomocą pokrętki wybrać punkt menu "Diagnose Erzeuger".
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki wybrać *Stany* lub *Temperatury* (program nr 8330–8530).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.

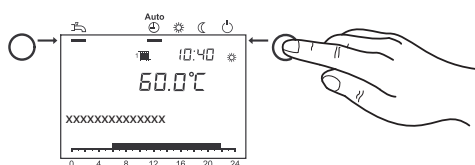
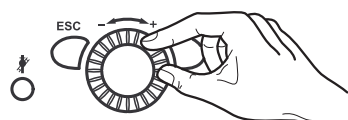
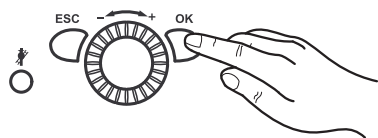


6. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.

6.3.2 Diagnostyka użytkownika

Wybór różnych parametrów kotła do celów diagnostycznych.

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
⇒ => Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*



2. Za pomocą pokrętki wybrać punkt menu "Diagnose Verbraucher" .
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętki wybrać wartości temperatury (program 8700-8702)
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.

6.3.3 Informacje

Zależnie od stanu pracy wyświetlane są różne informacje. Ponadto podawane są informacje dotyczące różnych stanów (zob. poniższe tabele).

Zak.3 Tabela stanów obiegu grzewczego

Dla części **Obieg c.o.** można odczytać następujące komunikaty:

Ekran	Zależnie od
---	Brak obiegu c.o.
Tryb ręczny aktywny	Tryb ręczny aktywny
Suszenie jastrychu aktywne	Suszenie jastrychu aktywne
Ogranicz. trybu ogrzew.	
Tryb komfortowy ogrzew.	Program przełączania czasowego, tryb pracy, przycisk obecności
Tryb zredukowany ogrzew.	Program przełączania czasowego, program dla dni wolnych, tryb pracy, przycisk obecności, H1
Ochr. p-zamarz. pom. aktyw.	Program wakacji/ferii, tryb pracy, H1
Tryb letni	Działanie w trybie letnim aktywne
Wył.	

Zak.4 Tabela stanów instalacji wody użytkowej

Dla części **C.w.u.** można odczytać następujące komunikaty:

Ekran	Zależnie od
---	Brak
Tryb ręczny aktywny	Tryb ręczny aktywny
Natychm., temp. zad. dezynf.	
Natychm., nomin. temp. zad.	
Ładow., temp. zad. dezynf.	Uaktywniona funkcja dezynfekcji termicznej
Ładow., nom. temp. zad.	
Ładow., zred. temp. zad.	

Ekran	Zależnie od
Załad., maks. temp. zasobn.	
Załad., maks. temp. ładow.	
Załad., temp. dezynf. term.	
Załad., temp. nominalna	
Załad., temp. zredukowana	

Zak.5 Tabela stanów kotła

Dla części **Kocioł** można odczytać następujące komunikaty:

Ekran	Zależnie od
---	Praca w trybie nominalnym
Awaria	
Zadziałał ogranicznik	
Tryb ręczny aktywny	Tryb ręczny aktywny
Funkcja komin., pełna moc	Funkcja komin. aktywna
Blokada	Np. wejście H1
Ochr. p-zamarz. inst. aktyw.	

Zak.6 Tabela stanów instalacji solarnej

Dla części **Solar** można odczytać następujące komunikaty:

Ekran	Zależnie od
---	Brak
Tryb ręczny aktywny	Tryb ręczny aktywny
Awaria	
Ochrona p-zamr. aktywna	Za niska temperatura kolektora
Wychładz. aktywne	Wychł. przez kolektor aktywne
Osiągn. maks. temp. w zasob.	Podgrzewacz c.w.u. załadowany do poziomu temperatury bezpieczeństwa
Ochr. przed przegrz. aktyw.	Funkcja ochrony kolektora i pompy przed przegrzaniem wyłączona.
Ładow. zasobnika CWU	
Niedostatecz. promieniowanie	

Zak.7 Tabela stanów kotła na paliwo stałe

Dla części **Kocioł na paliwo stałe** można odczytać następujące komunikaty:

Ekran	Zależnie od
---	Brak
Tryb ręczny aktywny	Tryb ręczny aktywny
Awaria	
Ochr. przed przegrz. aktyw.	
Zwolnione	
Ogranicz. min. aktywne	
Pracuje na obieg grzewczy	
Obciąż. część. na ob. grzew.	
Pracuje na CWU	
Obciąż. część. na CWU	
Pracuje na obieg grz., CWU	
Obciąż. część. na ogrz.,CWU	
Wybieg aktywny	
Pracuje	

Ekran	Zależnie od
Wspomagany opał aktywny	
Zwolnione	
Ochrona p-zamarz. aktywna	
Wył.	

Zak.8 Tabela stanów zasobnika buforowego

Dla części **Zasobnik buforowy** można odczytać następujące komunikaty:

Ekran	Zależnie od
---	Brak
Ciepło	
Ochrona p-zamarz. aktywna	
Ładowanie - grzałka elektr.	
Ładowanie ograniczone	
Ładowanie aktywne	
Wychładz. aktywne	
Załadowane	
Zimny	
Brak zapotrzebowania	

Zak.9 Tabela stanów basenu

Dla części **Basen** można odczytać następujące komunikaty:

Ekran	Zależnie od
Tryb ręczny aktywny	Tryb ręczny aktywny
Awaria	
Ogranicz. trybu ogrzew.	
Ogrzane, maks. temp. basen	
Ogrzane	
Tryb ogrzewania	
Zimny	

7 Konserwacja

7.1 Czyszczenie

W razie potrzeby oczyścić zewnętrzne powierzchnie kotła. Do czyszczenia używać łagodnych środków, które nie spowodują uszkodzenia czyszczonej powierzchni.

**Przeestroga**

Czyszczenie wnętrza kotła zlecać wyłącznie serwisantowi posiadającemu stosowne uprawnienia.

7.2 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.

7.3 Trwałość użytkowa podzespołów związanych z bezpieczeństwem

Podzespoły związane z bezpieczeństwem (np. zawory gazu) mają ograniczony okres trwałości użytkowej, który zależy w głównej mierze od czasu pracy (liczby lat) i liczby przełączeń. Czas pozostały do końca okresu eksploatacji poszczególnych podzespołów związanych z bezpieczeństwem może być określony w ramach obsługi serwisowej wykonywanej przez autoryzowanego serwisanta. Jeżeli okres trwałości użytkowej upłynie, BRÖTJE zaleca wymianę odpowiednich podzespołów na nowe.

**Ważne**

Szczegółowe informacje zawiera instrukcja montażu kotła SGB.

7.4 Czyszczenie komina

Otwory rewizyjne do czyszczenia komina są umieszczone na wylocie przewodu odprowadzenia spalin, w górnej części kotła.

Wszystkie otwory rewizyjne muszą być zawsze dostępne.

7.5 Napełnianie instalacji

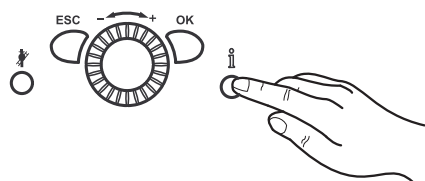
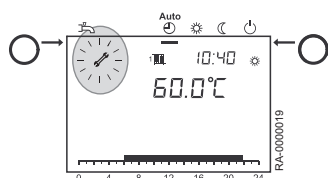


Niebezpieczeństwo

Ryzyko poparzeń!

Instalację może napełniać tylko przez wykwalifikowany serwisant (patrz *Instrukcja montażu*)!

7.6 Komunikat o konserwacji



Jeżeli na wyświetlaczu wyświetlony zostanie symbol przeprowadzenia konserwacji , to podawany jest komunikat o konieczności przeprowadzenia konserwacji lub o tym, że instalacja pracuje w trybie specjalnym.

1. Przycisnąć **przycisk wyświetlania informacji**.

⇒ Wyświetlane są dalsze informacje.



Patrz

Tabela kodów konserwacji



Ważne

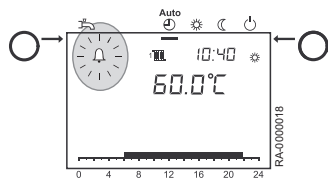
Komunikat o konserwacji nie został aktywowany w nastawie fabrycznej.

7.6.1 Tabela kodów czynności konserwacyjnych

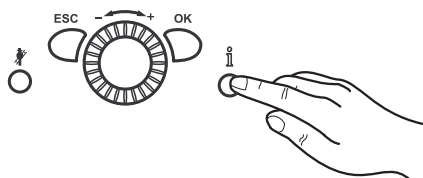
Kod czynności konserwacyjnej	Opis czynności konserwacyjnej
1:czas pracy palnika	Przekroczony czas pracy palnika liczony w godzinach
2:liczba startów palnika	Przekroczona liczba uruchomień palnika
3:przerwa między konserw.	Upłynął czas, po którym należy przeprowadzić konserwację kotła

8 Rozwiązywanie problemów

8.1 Komunikat o usterce



Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się symbol usterki , oznacza to, że w instalacji grzewczej występuje usterka.



1. Nacisnąć **przycisk informacyjny**.
⇒ Zostaną wyświetlone dodatkowe informacje o usterce.



Patrz
Tabela kodów usterek

8.2 Tabela kodów błędów

Poniżej zamieszczono fragment tabeli kodów błędów. Jeżeli wyświetlone zostaną inne kody błędów, należy skontaktować się z serwisem.

Kod błędu	Opis błędu	Objaśnienia/przyczyny
10	Zwarcie/przerwa w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej	• Sprawdzić przewód czujnika temperatury zewnętrznej • Skontaktować się z serwisem.
50	Zwarcie/uszkodzenie czujnika c.w.u.	• Sprawdzić przewód czujnika c.w.u. • Skontaktować się z serwisem.
110	Kocioł jest przegrzany, nastąpiło awaryjne wyłączenie wskutek zadziałania ogranicznika temperatury bezpieczeństwa.	• Poczekać aż kocioł wystygnie i uruchomić go ponownie przyciskając przycisk "Reset"  • Jeżeli błąd się powtórzy, skontaktować się z serwisem.
111	Uszkodzona pompa, zakręcone zawory przygrzejnikowe; nastąpiło wyłączenie kotła wskutek zadziałania czujnika temperatury.	• Otworzyć zawory przygrzejnikowe. • Jeżeli błąd się powtórzy, skontaktować się z serwisem.
133	Zablokowany regulator główny Możliwe przyczyny: za mało gazu, brak zapłonu	• Uruchomić ponownie kocioł przyciskając przycisk "Reset"  • W przypadku instalacji LPG: sprawdzić poziom napełnienia zbiornika. • Jeżeli błąd się powtórzy, skontaktować się z serwisem.
153	Kocioł został ręcznie zablokowany	• Uruchomić ponownie kocioł przyciskając przycisk "Reset" 
180	Uruchomiona funkcja obsługi kominiarskiej	• Wyłączyć funkcję kontroli kominiarskiej 

8.3 Zakłócenia w pracy - przyczyny i sposoby ich usuwania

Awaria	Przyczyna	Sposób postępowania
Kocioł gazowy nie uruchamia się.	Brak napięcia zasilania kotła gazowego.	• Sprawdzić wyłącznik WŁ./WYŁ. kotła gazowego, wyłącznik główny i bezpiecznik.
	Niewystarczająca ilość doprowadzanego gazu.	• Sprawdzić główny zawór odcinający dopływ gazu do kotła i w razie potrzeby otworzyć w większym stopniu.
	Brak zapotrzebowania na ciepło ze strony instalacji grzewczej lub c.w.u.	• Czy przełącznik trybu pracy jest ustawiony w położeniu AUTO?
	Dzień/godzina ustawione nieprawidłowo.	• Zresetować dzień/godzinę w programatorze.
	Osiągnięta została temperatura graniczna lato/zima.	• Zmienić wartość temperatury zewnętrznej, przy której następuje przełączenie lato/zima, zmienić krzywą grzania lub przełączyć kocioł na pracę w trybie ciągłym.

Awaria	Przyczyna	Sposób postępowania
Temperatura w pomieszczeniu inna od żądanej.	Nieprawidłowe nastawy wartości zadanych.	• Sprawdzić wartości zadane.
	Nastawy zostały nadpisane przez regulator pokojowy pracujący w trybie automatycznym.	• Skorygować nastawy.
	Program ogrzewania inny od żadanego.	• Sprawdzić dzień, godzinę i datę; skorygować w razie potrzeby. • Zmienić program pracy instalacji c.o.
C.w.u. nie jest podgrzewana prawidłowo.	Wprowadzono za niską nominalną temperaturę zadaną c.w.u.	• Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć nominalną temperaturę zadaną c.w.u.
	Tryb c.w.u. nie został jest aktywowany.	• Aktywować tryb c.w.u.
Wyłączanie awaryjne	Patrz "Tabela kodów błędów"	• Odblokować • W przypadku ponownego wyłączenia kotła skontaktować się z serwisem.

9 Wycofanie z eksploatacji

9.1 Procedura wycofania z eksploatacji

9.1.1 Wyłączenie podgrzewacza c.w.u. z eksploatacji



Ostrzeżenie

Podgrzewacz c.w.u. może być wyłączany z eksploatacji wyłącznie przez autoryzowanego serwisanta (patrz *Podręcznik montażu*)!

9.1.2 Spuszczanie wody z instalacji c.o.



Niebezpieczeństwo

Ryzyko poparzeń!

Kocioł może zostać wyłączony z eksploatacji tylko przez wykwalifikowanego serwisanta (patrz *Instrukcja montażu*)!

10 Utylizacja

10.1 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!

10.2 Utylizacja urządzenia

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

**Ważne**

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

11 Środowisko

11.1 Oszczędzanie energii

11.1.1 Informacje ogólne

Kotły firmy BRÖTJE znane są ze swojej ekonomiczności oraz optymalnej, energooszczędnej pracy, o ile są poddawane regularnej konserwacji.

Użytkownik także może mieć wpływ na zużycie energii. Poniżej znajdują Państwo kilka pożytecznych wskazówek, dzięki którym można uzyskać jeszcze większe oszczędności.

11.1.2 Konserwacja



Przeostroga

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

11.1.3 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 obniżać 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.

11.1.4 Sterowanie pracą instalacji c.o. w zależności od warunków pogodowych

Na podstawie sygnału z czujnika temperatury zewnętrznej źródło ciepła steruje pracą instalacji c.o. w zależności od warunków pogodowych. Kocioł wytwarza tyle ciepła, ile jest niezbędne do uzyskania zadanej temperatury w pomieszczeniu.

Programy sterowania zegarowego regulatora umożliwiają sterowanie pracą instalacji c.o. w odpowiedni sposób w wyznaczonym czasie. W nocy i podczas nieobecności użytkowników pomieszczeń kocioł pracuje zgodnie z ustawionymi obniżonymi wartościami zadanymi. Kocioł jest wyposażony w automatyczną funkcję przełączania trybów pracy lato/zima, która powoduje wyłączenie kotła po osiągnięciu temperatury granicznej dla pracy w trybie letnim.

11.1.5 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.



Ważne

- 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.

11.1.6 Ciepła woda użytkowa

- Temperatura wody użytkowej
 - Wyższa temperatura wody oznacza większe zużycie energii.
 - Nie ustawiać temperatury zadanej c.w.u. na więcej niż 55°C. 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
 - Dzielne programy sterowania zegarowego umożliwiają precyzyjne określenie okresów dnia, w których c.w.u. jest rzeczywiście potrzebna.
 - Jeżeli ciepła woda nie jest potrzebna przez dłuższy czas, to w regulatorze należy wyłączyć funkcję podgrzewania c.w.u.
- Bateria mieszająca
 - W przypadku potrzeby skorzystania z zimnej wody przestawić dźwignię baterii mieszającej całkowicie do oporu w położenie odpowiednie dla zimnej wody, ponieważ w innym razie z kranu będzie wypływała także ciepła woda.

Indeks

A

automatyczne ograniczanie ogrzewania w ciągu dnia . . .	20
automatyczne przełączenie lato/zima	20

C

Ciśnienie wody	19
--------------------------	----

D

Data	27
dezynfekcja termiczna	21
Diagnostyka źródła ciepła	34
Diagnoza użytkownika	35
Dostosowywanie sposobu pracy instalacji ogrzewania . . .	30

F

Funkcja ECO	17
-----------------------	----

G

Generator ciepła – basen	34
Godzina	27

I

INFO	17
----------------	----

K

Komunikat o konserwacji	17,39
Komunikat o usterce	17,40
Konserwacja	38
- Umowa serwisowa	38
Krzywa grzania	30

N

Nastawy fabryczne	22
Natychmiastowe podgrzewanie c.w.u.	33

O

obniżona wartość zadana	21
Ograniczenie ogrzewania lato/zima	32
Ogrzewanie solarne – basen	34
opakowanie	43
otwory rewizyjne	38

P

praca automatyczna	20
Praca awaryjna	22
Program sterowania zegarowego	28
Programy wakacyjne	29

R

recykling	43
Regulacja ręczna	22

T

temperatura w pomieszczeniu	21
- obniżona wartość zadana	21
Temperatura c.w.u.	32
temperatura w pomieszczeniu	21,30
- Komfortowa temperatura zadana	30
- Obniżona temperatura zadana	30
- wartość zadana temperatury komfortowej	21
tryb c.w.u.	21
tryb ochrony	21
tryb ogrzewania	20
tryb pracy ciągłej	21

U

Uruchom c.w.u.	33
Ustawianie krzywej grzewczej	31
utylizacja	43

W

Wartość zadana funkcji ochrony przed zamarzaniem	17
wartość zadana temperatury komfortowej	21
Wietrzenie	45
Woda grzewcza	13
- Jakość	13
Wybór systemu jednostek	27
Wyłącznik awaryjny	20

Z

Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	8
Zawory odłączające	20
zimna woda	19
Zmiana nastaw	18

© 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 | 26180 Rastede | broetje.pl

