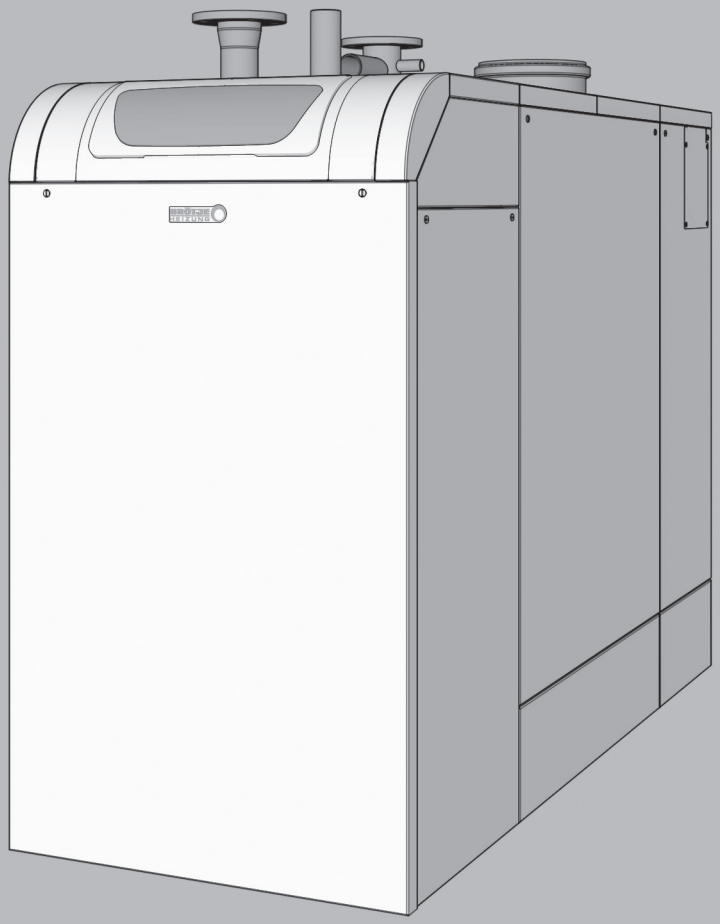
Polska
pl

BRÖTJE HEIZUNG



Instrukcja obsługi

Gazowy kocioł kondensacyjny

SGB 400 H
SGB 470 H
SGB 540 H
SGB 610 H

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 wskazówki dotyczące bezpieczeństwa . . . 5
1.2 Użytkowanie 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 kotłowni . . . 12
3.1.2 Ochrona antykorozyjna . . . 12
3.1.3 Wymagania dotyczące wody grzewczej . . . 12
3.1.4 Deklaracja producenta . . . 13
3.2 Dane techniczne – kotłowe ogrzewacze pomieszczeń zgodne z dyrektywą ErP . . . 13

4 Opis urządzenia . . . 15
4.1 Główne komponenty . . . 15
4.1.1 Kocioł . . . 15
4.1.2 Regulator pokojowy RGT . . . 15

5 Programowanie . . . 17
5.1 Obsługa konsoli sterowniczej . . . 17
5.1.1 Zmiana parametrów . . . 17
5.1.2 Sposób programowania . . . 18
5.2 Uruchomienie . . . 18
5.2.1 Wskazówki dotyczące pierwszego uruchomienia . . . 18
5.2.2 Sprawdzanie podgrzewacza c.w.u. . . . 18
5.2.3 Kontrola ciśnienia wody . . . 19
5.2.4 Włączanie kotła . . . 19
5.2.5 Nastawa potrzebnych parametrów . . . 19
5.3 Ustawianie trybu grzewczego . . . 20
5.4 Funkcja podgrzewania c.w.u. . . . 20
5.5 Ustawianie temperatury komfortowej w pomieszczeniu . . . 21
5.6 Ustawianie obniżonej temperatury w pomieszczeniu . . . 21
5.7 Tryb awaryjny (regulacja ręczna) . . . 21
5.7.1 Włączanie pracy w trybie awaryjnym . . . 21
5.7.2 Regulacja wartości zadanej pracy w trybie awaryjnym . . . 21
5.8 Przywrócenie nastaw fabrycznych . . . 21

6 Nastawy . . . 22
6.1 Wykaz parametrów . . . 22
6.2 Nastawa parametrów . . . 26
6.2.1 Czas zegarowy i data . . . 26
6.2.2 Jednostki . . . 26
6.2.3 Programy . . . 26
6.2.4 Kopiowanie programów czasowych . . . 28
6.2.5 Programy wakacyjne . . . 28
6.2.6 Wartości zadane temperatury w pomieszczeniu . . . 28
6.2.7 Wybór charakterystyki instalacji c.o. . . . 29
6.2.8 Zmiana krzywej grzania . . . 30
6.2.9 Temp. graniczna lato/zima . . . 31
6.2.10 Temperatura c.w.u. . . . 31
6.2.11 Uruchom c.w.u. . . . 32
6.2.12 Ustawianie wartości granicznej ogrzewania solarnego basenu . . . 33
6.2.13 Ustawianie wartości granicznej generatora ciepła do ogrzewania basenu . . . 33
6.3 Odczyt zmierzonych wartości . . . 33
6.3.1 Diagnoza źródła ciepła . . . 33

6.3.2 Diagnoza użytkownika . . . 34
6.3.3 Informacje . . . 34

7 Konserwacja . . . 37
7.1 Czyszczenie . . . 37
7.2 Umowa serwisowa . . . 37
7.3 Trwałość użytkowa podzespołów związanych z bezpieczeństwem . . . 37
7.4 Czyszczenie komina . . . 37
7.5 Komunikat o konserwacji . . . 38
7.5.1 Tabela kodów czynności konserwacyjnych . . . 38
7.6 Napełnianie instalacji . . . 38

8 Rozwiązywanie problemów . . . 39
8.1 Komunikat o usterce . . . 39
8.2 Tabela kodów błędów . . . 39
8.3 Zakłócenia w pracy - przyczyny i sposoby ich usuwania . . . 40

9 Wycofanie z eksploatacji . . . 41
9.1 Procedura wycofania z eksploatacji . . . 41
9.1.1 Wyłączenie podgrzewacza c.w.u. z eksploatacji . . . 41
9.1.2 Spuszczanie wody z instalacji c.o. . . . 41

10 Utylizacja . . . 42
10.1 Opakowanie . . . 42
10.2 Utylizacja urządzenia . . . 42

11 Środowisko . . . 43
11.1 Oszczędzanie energii . . . 43
11.1.1 Informacje ogólne . . . 43
11.1.2 Konserwacja . . . 43
11.1.3 Temperatura w pomieszczeniu . . . 43
11.1.4 Sterowanie pracą instalacji c.o. w zależności od warunków pogodowych . . . 43
11.1.5 Wietrzenie . . . 44
11.1.6 Ciepła woda użytkowa . . . 44

Indeks . . . 45

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ogólne wskazówki dotyczące 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 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!

Ryzyko porażenia prądem
Części pod napięciem stanowią zagrożenie życia!
Wszelkie prace związane z instalacją muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków lub elektryków posiadających uprawnienia do wykonywania danej czynności.

Niebezpieczeństwo
Ryzyko zatrucia.
Nigdy nie pić wody z instalacji c.o. Jest ona zanieczyszczona przez osady.

Niebezpieczeństwo
Ryzyko zatrucia.
Nie wolno spożywać skroplin!

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

Przestroga
Niebezpieczeństwo zamarzania!
Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo zamarzania, nie wyłączać instalacji grzewczej; instalacja powinna nadal pracować przynajmniej w trybie ekonomicznym przy otwartych zaworach grzejników. Wyłączać instalację grzewczą i spuszczać wodę z kotła, podgrzewacza c.w.u. i grzejników należy wyłącznie wtedy, gdy nie jest możliwe ogrzewanie w trybie ochrony przed zamarzaniem.

Przestroga
Zabezpieczenie przed przypadkowym włączeniem!
Gdy instalacja grzewcza jest opróżniona, sprawdzić, czy kocioł nie może zostać przypadkowo włączony.

Niebezpieczeństwo
Urządzenie może być użytkowane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych i umysłowych, lub postrzegania zmysłowego, bądź osoby niedoświadczone lub nieposiadające odpowiedniej wiedzy, pod warunkiem zapewnienia im nadzoru lub pouczenia ich w zakresie użytkowania urządzenia w bezpieczny sposób i zrozumienia przez nich istniejących zagrożeń. Nie należy dopuścić, aby dzieci bawiły się urządzeniem. Dzieci nie powinny czyścić ani dokonywać konserwacji urządzeń bez nadzoru.

Niebezpieczeństwo
Nie wolno użytkować uszkodzonej instalacji grzewczej!

Niebezpieczeństwo
Zagrożenie dla życia z powodu zmian wprowadzonych w kotle!
Samodzielne przezbrajanie 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 kotła mogą być wymieniane wyłącznie przez autoryzowanego serwisanta.

Ostrzeżenie
Ryzyko powstania uszkodzeń!
Kocioł kondensacyjny można montować wyłącznie w pomieszczeniach z czystym powietrzem do spalania. Substancje obce, takie jak pył, nie mogą przedostawać się przez otwory wlotowe do wnętrza kotła. Nie wolno uruchamiać kotła, jeżeli w jego otoczeniu znajdują się duże ilości pyłu, np. podczas prac budowlanych. Może to spowodować uszkodzenie kotła.

Przestroga
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.

Przestroga
Ryzyko poparzeń!
Wylot przewodu wydmuchowego zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarty, tak żeby podczas pracy instalacji mogła z niego bez zakłóceń wypływać woda. Regularnie kontrolować sprawność działania zaworu bezpieczeństwa.

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 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

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

Spełniają wymogi instalacji typu B_{23}, B_{23P}, C_{33}, C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83} i C_{93} zgodnie z normami DIN EN 676, DIN 4702 część 6 oraz DIN EN 677.

Kraj przeznaczenia PL: Kategoria II_{2HL3P}

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 autoryzowanemy serwisowi.
- Poprosić instalatora o udzielenie informacji o pracy instalacji.
- Przeprowadzenie wymaganych kontroli i prac konserwacyjnych należy zlecić autoryzowanemy 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 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 użytkowania urządzenia.
- Brak lub niedostateczna konserwacja urządzenia.

2 O niniejszej instrukcji

2.1 Informacje ogólne

Niniejszy podręcznik jest przeznaczony dla końcowego użytkownika kotła SGB.

2.2 Dokumentacja uzupełniająca

W poniższej tabeli zestawiono pozostałą dokumentację dotyczącą instalacji grzewczej.

Tab.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.

Przestroga
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 kotłowni

Uwaga
Pomieszczenie przeznaczone do zamontowania kotła musi być suche, temperatura w nim powinna mieścić się w zakresie.

Przestroga
W pobliżu kotła nie wolno przechowywać związków chloru ani fluoru. Są one silnie korozyjne i mogą skazić 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
Ryzyko powstania uszkodzeń!
Kocioł kondensacyjny można montować wyłącznie w pomieszczeniach z czystym powietrzem do spalania. Substancje obce, takie jak pył, nie mogą przedostawać się przez otwory wlotowe do wnętrza kotła. Nie wolno uruchamiać kotła, jeżeli w jego otoczeniu znajdują się duże ilości pyłu, np. podczas prac budowlanych. Może to spowodować uszkodzenie kotła.

Niebezpieczeństwo
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.

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

Ważne
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

Jeżeli źródło ciepła jest podłączone do instalacji ogrzewania podłogowego wykonanej z rur z tworzywa sztucznego, które nie są tlenoszczelne zgodnie z normą DIN 4726, to w celu rozdzielenia instalacji należy zastosować wymiennik ciepła.

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 (EMC) zapewnione jest tylko wtedy, gdy kocioł jest pracuje 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 corocznym przeglądów 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 $^{mg}/_{kWh}$ NO_X, spełniając wymagania zawarte w §6 rozporządzenia dotyczącego małych palenisk z dnia 26.01.2010 (1. BImSchV).

3.2 Dane techniczne – kotłowe ogrzewacze pomieszczeń zgodne z dyrektywą ErP

Tab.2 Dane techniczne – kotłowe ogrzewacze pomieszczeń zgodne z dyrektywą ErP

Nazwa produktu			**SGB 400 H**
Kocioł kondensacyjny			Tak
Kocioł niskotemperaturowy(1)			Nie
Kocioł B1			Nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń			Nie
Ogrzewacz wielofunkcyjny			Nie
Znamionowa moc cieplna	*Prated*	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
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżimie niskotemperaturowym(1)	η_1	%	97,5
Zużycie energii na potrzeby własne			
Obciążenie maksymalne	*elmax*	kW	0,463
Obciążenie minimalne	*elmin*	kW	0,060
Tryb czuwania	P_{SB}	kW	0,004
Inne dane			
Straty ciepła w trybie gotowości	P_{stby}	kW	0,300
Pobór mocy przez palnik zapłonowy	P_{ign}	kW	0,0
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	GJ	–
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	dB	68
Emisje tlenków azotu	NO_X	mg/kWh	36

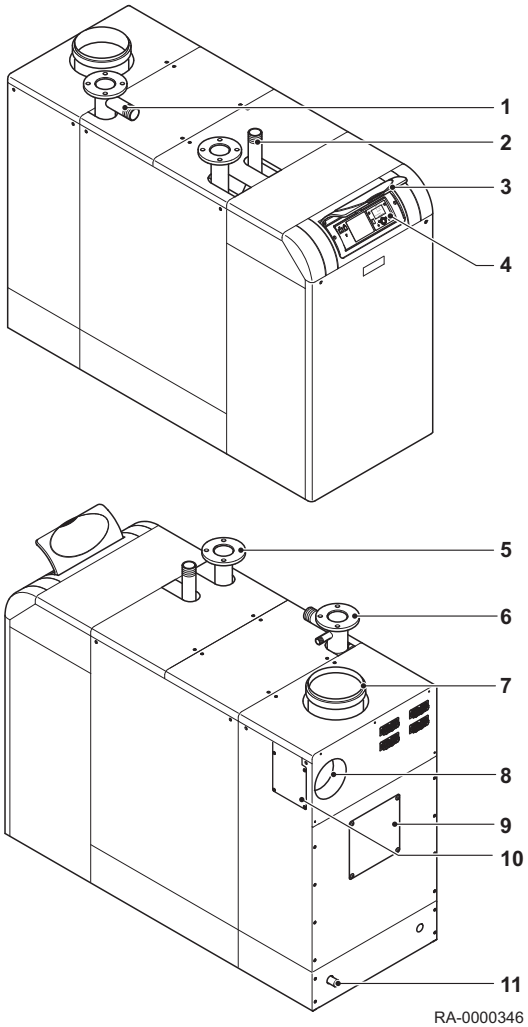
Nazwa produktu			SGB 400 H
(1) Tryb niskotemperaturowy oznacza 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37°C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50°C (na wlocie ogrzewacza). (2) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60°C, a wody zasilającej na jego wylocie 80°C.			

Patrz
Dane kontaktowe na tylnej stronie okładki.

4 Opis urządzenia

4.1 Główne komponenty

Rys.1 Przegląd SGB 400 H – 610 H



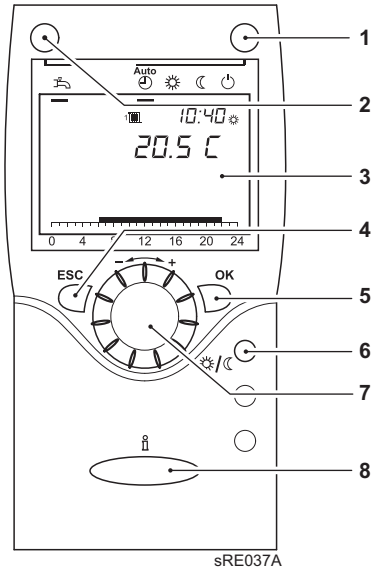
4.1.1 Kocioł

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 RGT

Zdalne ustawianie wszystkich funkcji regulacji urządzenia podstawowego o zmiennych parametrach jest możliwe za pomocą regulatora pokojowego RGT (wyposażenie dodatkowe)

Rys.2 Regulator pokojowy RGT



1 przycisk wyboru pracy w trybie c.o.
2 przycisk wyboru pracy w trybie c.w.u
3 wyświetlacz
4 przycisk ESC (przerwanie realizacji funkcji)
5 przycisk OK (potwierdzenie)
6 przycisk obecności
7 przycisk obrotowy
8 przycisk informacyjny

Przycisk obecności

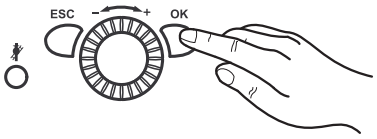
Ręczne przełączanie pomiędzy trybem ogrzewania do nominalnej temperatury komfortowej i trybem ogrzewania do nominalnej temperatury obniżonej jest możliwe za pomocą przycisku obecności niezależnie od ustawionych programów czasowych. Ustawienie, do którego nastąpiło przełączenie, pozostaje aktywne do czasu kolejnej modyfikacji przez program czasowy.

5 Programowanie

5.1 Obsługa konsoli sterowniczej

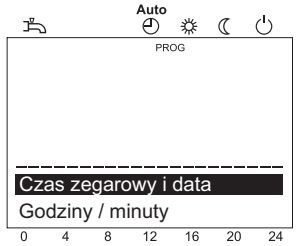
5.1.1 Zmiana parametrów

Wartości, których nie zmienia się bezpośrednio z panelu obsługowego, trzeba wprowadzić na poziomie parametryzacji.
Przebieg programowania przedstawiono poniżej na przykładzie ustawienia Czas zegarowy i data.



1. Przycisnąć przycisk **OK**.
   ⇨ Wyświetlone zostaną pozycje menu dla poziomu *użytkownika końcowego*.

> **Ważne**
> Jeżeli parametry muszą być zmieniane z poziomu innego niż Użytkownik końcowy, zob. uwaga poniżej.

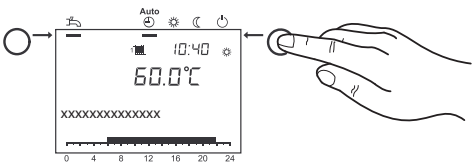


2. Za pomocą pokrętła regulacyjnego wybrać pozycję menu Czas zegarowy i data.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.

4. Za pomocą pokrętła regulacyjnego wybrać pozycję menu Godziny / minuty.
5. Przycisnąć przycisk **OK**.

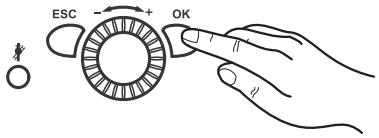
6. Za pomocą pokrętła regulacyjnego ustawić godzinę (np. godz. 15).
7. Przycisnąć przycisk **OK**.

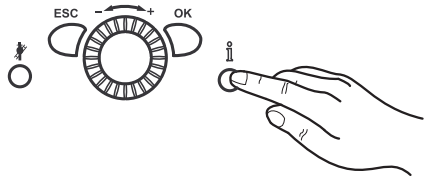
8. Za pomocą pokrętła regulacyjnego wprowadzić minuty (np. 30).
9. Przycisnąć przycisk **OK**.

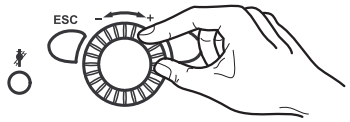


10. W celu zakończenia programowania przycisnąć **przycisk wyboru trybu pracy**.

> **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 dla poziomu *użytkownika końcowego*.

2. Przycisnąć i przytrzymać przez **około 3 s** przycisk wyświetlania informacji.
   ⇨ Wyświetlone zostaną poziomy nastaw.

3. Za pomocą pokrętła regulacyjnego wybrać żądany poziom nastaw.

Poziomy nastaw
- Użytkownik końcowy (UK)
- Uruchomienie (U), obejmuje uprawnienia poziomy użytkownika końcowego (UK)
- Specjalista (S), obejmuje uprawnienia poziomu użytkownika końcowego (UK) i poziomu uruchomienia (U)
- OEM – producent, obejmuje uprawnienia wszystkich pozostałych poziomów nastaw (dostęp chroniony hasłem)

4. Przycisnąć przycisk **OK**.
5. Wybrać żądaną pozycję z menu (zob. lista parametrów) za pomocą pokrętła regulacyjnego.

Patrz
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!

Przestroga
Ryzyko poparzeń!
Wylot przewodu wydmuchowego zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarty, tak żeby podczas pracy instalacji mogła z niego bez zakłóceń wypływać woda. Regularnie kontrolować sprawność działania zaworu bezpieczeństwa.

5.2.2 Sprawdzanie podgrzewacza c.w.u.

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

5.2.3 Kontrola ciśnienia wody

Przestroga
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.

Przestroga
Zwrócić uwagę na maksymalne, dopuszczalne ciśnienie w instalacji.

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

Przestroga
Zwrócić uwagę na maksymalne, dopuszczalne ciśnienie w instalacji.

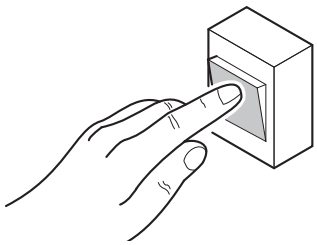
- Sprawdzić, czy pod przewodem wydmuchowym zaworu bezpieczeństwa znajduje się pojemnik na wodę. W przypadku za wysokiego ciśnienia gromadzi się w nim woda grzewcza wypływająca z zaworu bezpieczeństwa.

5.2.4 Włączanie kotła

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

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.

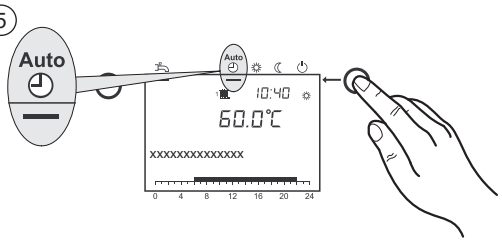
1



RA-0000162

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

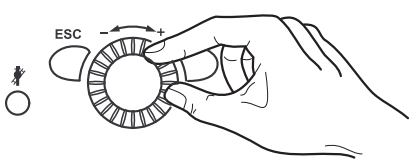
5



RA-0000163

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

6



RA-0000164

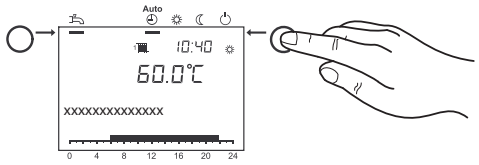
5.2.5 Nastawa potrzebnych parametrów

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!**

5.3 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 Auto

- Praca według zadanego programu sterowania zegarowego
- Wartości zadane 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)

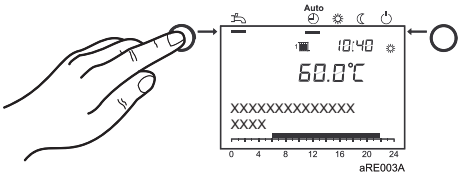
Tryb pracy ciągłej ☼ lub ☾

- 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

5.4 Funkcja podgrzewania c.w.u.



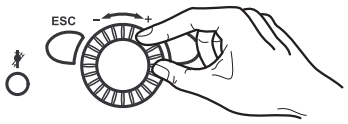
- Funkcja załączona: c.w.u. jest podgrzewana zgodnie z wybranym programem sterowania zegarowego.
- Funkcja wyłączona: brak podgrzewania c.w.u.

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.

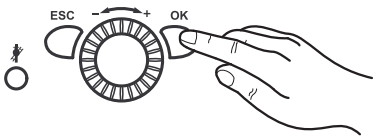
5.5 Ustawianie temperatury komfortowej w pomieszczeniu



Poniżej opisano ustawianie temperatury komfortowej w pomieszczeniu.

1. Za pomocą pokrętła ustawić wartość komfortowej temperatury zadanej
   ⇨ **=>** Wartość jest przejęta automatycznie.

5.6 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.

5.7 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.

5.7.1 Włączanie pracy w trybie awaryjnym

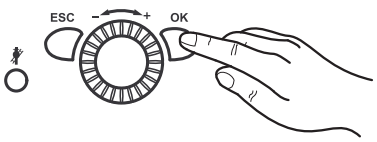
1. Przycisnąć przycisk **OK**.
2. Wybrać z menu pozycję Konserwacja.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Wybrać parametr Tryb ręczny – program 7140.
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Wybrać parametr Zał..
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru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

5.7.2 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**.

5.8 Przywrócenie nastaw fabrycznych



Ustawienia fabryczne przywraca się w następujący sposób:

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
2. Przejść do poziomu nastaw Specjalista.
3. Wybrać polecenie menu panel obsługowy.
4. Przycisnąć przycisk **OK**.
5. Wybrać parametr Aktywacja podst. nastaw (program nr 31).
6. Przycisnąć przycisk **OK**.
7. Zmienić parametr na "Tak" i odczekać do momentu aż parametr ponownie zmieni się na "Nie".
8. Przycisnąć przycisk **ESC**.
   ⇨ Nastawy fabryczne zostały przywrócone.

6 Nastawy

6.1 Wykaz parametrów

Patrz

- W zależności od konfiguracji instalacji na wyświetlaczu regulatora nie są wyświetlane wszystkie parametry opisane w tabeli nastaw.
- W celu przejścia do poziomu nastaw użytkownika końcowego ("UK") przycisnąć **przycisk OK**.

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

Panel sterujący	Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Język	20	UK	Niemiecki
Kontrast wyświetlacza	25	UK	—
Jednostki °C, bar | °F, PSI	29	UK	°C, bar

Program sterowania zegarowego	Obieg c.o. 1 Nr programu	Obieg c.o. 2(1) Nr programu	Obieg c.o. 3 Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Wybór wstępny Pon. - Niedz. Pon. - Niedz. | Pon. - Piąt. | Sob. - Niedz. | Pon. | Wt. | Sr. | Czw. | Piąt. | Sob. | Niedz.	500	520	540	UK	Pon.
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)
Skopiować?	515	535	555	UK	
Wartości standardowe Nie | Tak	516	536	556	UK	Nie

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

Program sterowania zegarowego pracą obiegu c.o. 4 / c.w.u.	Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Wybór wstępny Pon. - Niedz. Pon. - Niedz. | Pon. - Piąt. | Sob. - Niedz. | Pon. | Wt. | Sr. | Czw. | Piąt. | Sob. | Niedz.	560	UK	Pon.
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)

Program sterowania zegarowego pracą obiegu c.o. 4 / c.w.u.	Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
2 faza wył.	564	UK	--:-- (h/min)
3 faza zał.	565	UK	--:-- (h/min)
3 faza wył.	566	UK	--:-- (h/min)
Skopiować?	575	UK	
Wartości standardowe Nie | Tak	576	UK	Nie

Program sterowania zegarowego pracą obiegu c.o. 5	Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Wybór wstępny Pon. - Niedz. Pon. - Niedz. | Pon. - Piąt. | Sob. - Niedz. | Pon. | Wt. | Sr. | Czw. | Piąt. | Sob. | Niedz.	600	UK	Pon.
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)
Skopiować?	615	UK	
Wartości standardowe Nie | Tak	616	UK	Nie

Obieg c.o. w wakacje	1 Nr programu	2(1) Nr programu	3(1) Nr programu	Poziom	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 obsługowy Ochrona przeciwmrozowa | Tryb zredukowany	648	658	668	UK	Ochrona przeciwmrozowa
(1) Te parametry są wyświetlane tylko po podłączeniu obiegu c.o.!					

Obieg c.o.	1 Nr programu	2(1) Nr programu	3(1) Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Temp. zad. - komfort	710	1010	1310	UK	20,0 °C
Temp. zad. - zredukowana	712	1012	1312	UK	18 °C
Temp. zad. - p-mrozowa	714	1014	1314	UK	10,0 °C
Nachylenie krzywej grzania	720	1020	1320	UK	1,24
Temp. graniczna lato-zima	730	1030	1330	UK	18°C
(1) Te parametry są wyświetlane tylko po podłączeniu obiegu c.o.!					

Podgrzewanie c.w.u.	Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Temp. zadana	1610	UK	55 °C

Podgrzewanie c.w.u.	Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Zwolnienie do pracy 24h/dobę | Program obiegów c.o. | Program 4/c.w.u.	1620	UK	Program 4/c.w.u.

Basen	Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Wart. zad. dla ogrzew. solar.	2055	UK	26 °C
Źródło wart. zad. ogrzew.	2056	UK	22 °C

Kocioł	Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Temp. zad. - tryb ręczny	2214	UK	60 °C

Błąd	Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Komunikat	6700	UK	
Kod diagnostyczny SW	6705	UK	
Faza regul. paln. poz. zablok.	6706	UK	

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

Diagnoza źródła ciepła	Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Czas pracy na 1 stopniu	8330	UK	
Czas pracy w trybie ogrzew	8338	UK	
Czas pracy c.w.u.	8339	UK	
całkowite ogrzewanie energią gazu	8378	UK	
całkowita energia gazu dla c.w.u.	8379	UK	
Całkowita energia gazu	8380	UK	
ogrzewanie energią gazową	8381	UK	
energia gazowa dla c.w.u.	8382	UK	
Energia gazu	8383	UK	
Dobowa wydajn. ener. słon.	8526	UK	
Całkow. uzysk energii słon.	8527	UK	
Czas pracy z wyk. kolektora	8530	UK	
Czas pracy przegrz. kolekt.	8531	S	
Czas pracy pompy kolektora	8532	UK	

Diagnoza odbiorców	Nr programu	Poziom	Nastawa fabryczna
Temperatura zewnętrzna	8700	UK	
Min. temp. zewnętrzna	8701	UK	

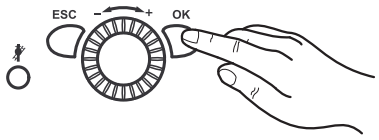
Diagnoza odbiorców	Nr programu	Po-ziom	Nastawa fabryczna
Maks. temp. zewnętrzna	8702	UK	

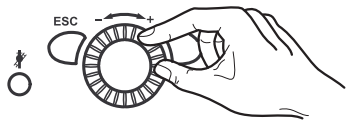
Informacja(1)	Nr programu	Po-ziom	Nastawa fabryczna
Informacja o błędzie			
Komunikat o konserwacji			
Ręczne sterowanie wartością zadaną			
Ustawiony prąd osuszania posadzki			
Prąd dziennego osuszania posadzki			
Temperatura w pomieszczeniu			
Minimalna temperatura w pomieszczeniu			
Maksymalna temperatura w pomieszczeniu			
Temperatura zasilania kaskady			
Temperatura kotła			
Temperatura zewnętrzna			
Minimalna temperatura zewnętrzna			
Maksymalna temperatura zewnętrzna			
Temperatura c.w.u. 1			
Temperatura odbioru c.w.u.			
Temperatura kolektora 1			
24-godzinny uzysk energii słonecznej			
Łączny uzysk energii słonecznej			
Temperatura kotła na paliwo stałe			
Temperatura zasobnika buforowego 1			
Temperatura wody w basenie			
Stan 1. obiegu c.o.			
Stan 2. obiegu c.o.			
Stan 3. obiegu c.o.			
Stan c.w.u.			
Stan kotła			
Stan kolektora			
Stan kotła na paliwo stałe			
Stan zasobnika buforowego			
Stan basen			
Rok			
Data			
Godzina			
Serwis techn. telefon.			
Ciśnienie wody			

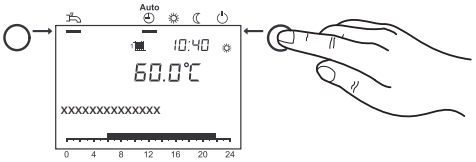
(1) Wyświetlanie informacji zależy od stanu pracy!

6.2 Nastawa parametrów

6.2.1 Czas zegarowy i data



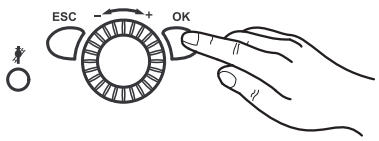


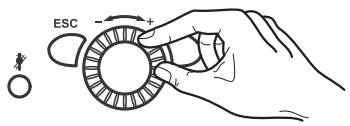


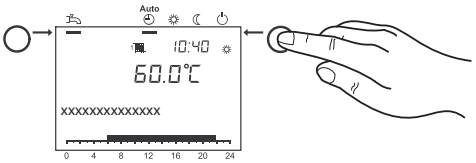
Regulator jest wyposażony w zegar roczny umożliwiający ustawienie czasu zegarowego, dnia/miesiąca i roku. Aby programy pracy ogrzewania mogły być realizowane zgodnie z wcześniej zadanymi parametrami, trzeba najpierw wprowadzić prawidłowy czas zegarowy i datę.

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
   ⇨ **=>** Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*.
2. Za pomocą pokrętła wybrać punkt menu ***Czas zegarowy i data***.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętła 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 pokrętła 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 pokrętła wybrać "Rok" (program 3).
17. Przycisnąć przycisk **OK**.
18. Ustawić rok.
19. Przycisnąć przycisk **OK**.
20. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.

6.2.2 Jednostki







Można dokonać wyboru, czy jednostki będą wyświetlane w układzie SI (°C, bar), czy w systemie stosowanym w USA (°F, PSI).

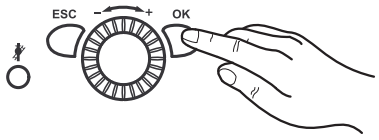
1. Przycisnąć przycisk **OK**.
   ⇨ **=>** Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy.*
2. Za pomocą pokrętła wybrać polecenie Panel sterujący.
3. Przycisnąć przycisk**OK**.
4. Za pomocą pokrętła wybrać polecenie "Jednostki" (program 29).
5. Przycisnąć przycisk**OK**.
6. Za pomocą pokrętła wybrać system wyświetlania jednostek ("°C, bar" lub "°F, PSI").
7. Przycisnąć przycisk**OK**.
8. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.

6.2.3 Programy

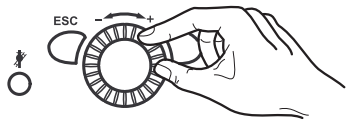
Dla każdego obiegu c.o. można zadać 3 fazy ogrzewania, które będą realizowane w dniach określonych w funkcji Wstępny wybór programu. Pod-

czas realizacji fazy ogrzewania temperatura w pomieszczeniu jest utrzymywana na poziomie zadanej temperatury komfortowej. Poza okresami realizacji fazy ogrzewania temperatura w pomieszczeniu jest utrzymywana na poziomie zredukowanej temperatury zadanej.

Przed wprowadzeniem programu wybrać poszczególne dni (Pon., Wt. itd.) lub grupy dni (Pon.-Niedz., Pon.-Piąt., Sob.-Niedz.), dla których program ma być zmieniony.



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



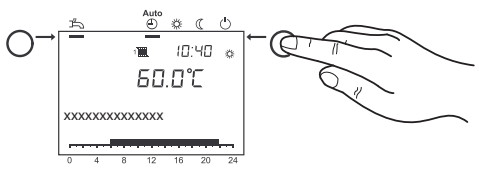
2. Za pomocą pokrętła wybrać jeden z programów z zakresu od Program c.o. 1 do Program c.o. 5.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętła wybrać polecenie Wybór wstępny Pon. (program 500, 520, 540, 560, 600).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Za pomocą pokrętła wybrać grupy dni (pn-nd, pn-pt lub sb-nd) lub poszczególne dni (pn, wt, śr, czw, pt, sb, nd).

Ważne
W przypadku zmiany godziny w grupie dni przejmowane są w niej automatycznie wszystkie 3 fazy załączenia i wyłączenia.

Ważne
Aby wybrać grupy dni (Pon.–Niedz., Pon.–Piąt. lub Sob.–Niedz.), pokrętło obracać w lewo, aby wybrać poszczególne dni (Pon., Wt., Sr., Czw., Piąt., Sob., Niedz.) pokrętło obracać w prawo.

7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. Za pomocą pokrętła wybrać polecenie 1 faza zał. (program 501, 521, 541, 561, 601).
9. Przycisnąć przycisk **OK**.
10. Za pomocą pokrętła wprowadzić godzinę rozpoczęcia realizacji funkcji.
11. Przycisnąć przycisk **OK**.
12. Za pomocą pokrętła wybrać polecenie 1 faza wył. (program 502, 522, 542, 562, 602).
13. Przycisnąć przycisk **OK**.
14. Za pomocą pokrętła wprowadzić godzinę zakończenia realizacji funkcji.
15. W taki sam sposób wprowadzić nastawy dla faz 2 i 3.
16. W celu wprowadzenia nastaw dla kolejnych dni ponownie wybrać polecenie Wybór wstępny Pon. następnie odpowiednią grupę dni lub dzień.

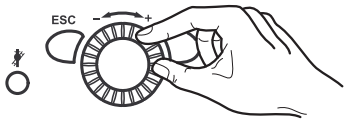
Ważne
Jeżeli chcą Państwo kontrolować przebieg programowania, to proszę postępować zgodnie z powyższym opisem w odniesieniu do każdego dnia.

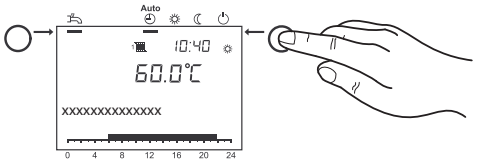


17. Przycisnąć przycisk **OK**.
18. W celu zmiany innych nastaw zob. kroki od 8 do 15.
19. Wyjść z funkcji programowania przyciskając przycisk wyboru pracy w trybie ogrzewania.

Ważne
Godzinę załączenia i wyłączenia funkcji można wprowadzać w cyklach co 10 minut. Programy czasowe są realizowane tylko podczas pracy w trybie automatycznym.
Fazy pracy dla podgrzewania c.w.u. wprowadza się w programie 4 / c.w.u. **Ze względów komfortowych podgrzewanie c.w.u. powinno się rozpocząć około 1 godz. przed rozpoczęciem ogrzewania pomieszczeń!**

6.2.4 Kopiowanie programów czasowych



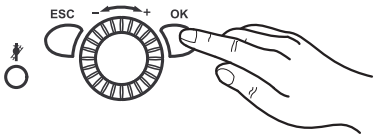


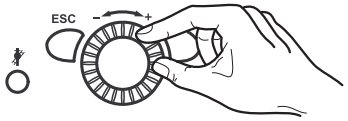
Program sterowania zegarowego dla jednego dnia można skopiować i przypisać do innego dnia lub kilku innych dni.

1. Wykonać czynności od 1 do 16 z części *Programy, strona 26*.
2. Przy pomocy pokrętła regulacyjnego wybrać "Skopiować?" .
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Przy pomocy pokrętła regulacyjnego wybrać "Dzień" , na który zostanie skopiowany program sterowania zegarowego.
5. Nacisnąć przycisk **OK**.
6. Aby skopiować program czasowy do dodatkowych dni, ponownie nacisnąć **OK** i powtórzyć czynności 4 i 5.
7. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć **przycisk wyboru trybu pracy**.

Ważne
Programy sterowania zegarowego mogą być kopiowane, wyłącznie jeżeli nie wybrano żadnych grup dni w "Wybór wstępny"

6.2.5 Programy wakacyjne

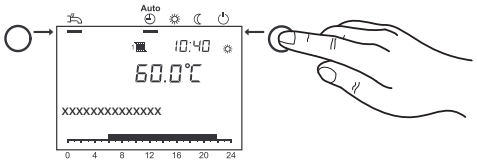




Programy wakacyjne umożliwiają zmianę trybu pracy obiegów c.o. w zadanym okresie wakacyjnym (przełączenie na pracę w trybie ochrony przeciwmrozowej lub na pracę w trybie zredukowanej temperatury zadanej).

Za pomocą programu wakacyjnego można zadać dla obiegów c.o. określony poziom pracy dla zdefiniowanych okresów wakacji.

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
   ⇨ **=>** Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*.
2. Za pomocą pokrętła wybrać "Wakacje, 1 obieg c.o." do "Wakacje, 3 obieg c.o." .
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą polecenia *Wybór* wybrać żądany okres od 1 do 8.
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Za pomocą pokrętła 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 pokrętła 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 pokrętła wybrać "Poziom obsługowy" (program 648, 658, 668).
19. Przycisnąć przycisk **OK**.
20. Za pomocą pokrętła wybrać poziom pracy ("Ochrona przeciwmrozowa" lub "Tryb zredukowany").
21. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.

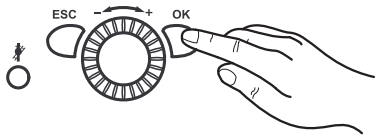


Ważne
Programy wakacyjne są realizowane tylko po zadaniu pracy w trybie automatycznym.

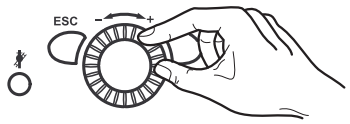
6.2.6 Wartości zadane temperatury w pomieszczeniu

Wartości zadane temperatury w pomieszczeniu dla komfortowej temperatury zadanej, zredukowanej temperatury zadanej (obniżenie temperatury

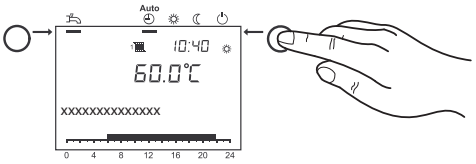
w pomieszczeniu poza głównymi okresami użytkowania, jak np. w nocy czy podczas nieobecności) i dla temperatury zadanej ochrony przeciwmrozowej (zapobieganie zbyt dużemu spadkowi temperatury w pomieszczeniu) można ustawiać niezależnie dla obiegów c.o.



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



2. Za pomocą pokrętła regulacyjnego wybrać "Obieg grzewczy 1" do "Obieg grzewczy 3" .
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętła wybrać "Temp. zad. - komfort" (program 710, 1010, 1310).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Ustawić temperatura zadana - komfort.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. Za pomocą pokrętła wybrać Temp. zad. - zredukowana "Temp. zad. - zredukowana" (program 712, 1012, 1312).
9. Przycisnąć przycisk **OK**.
10. Ustawić temperatura zadana - zredukowana.
11. Przycisnąć przycisk **OK**.
12. Za pomocą pokrętła wybrać "Temp. zad. - p-mrozowa" (program 714, 1014, 1314).
13. Przycisnąć przycisk **OK**.
14. Ustawić temperatura zadana - p-mrozowa
15. Przycisnąć przycisk **OK**.
16. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.

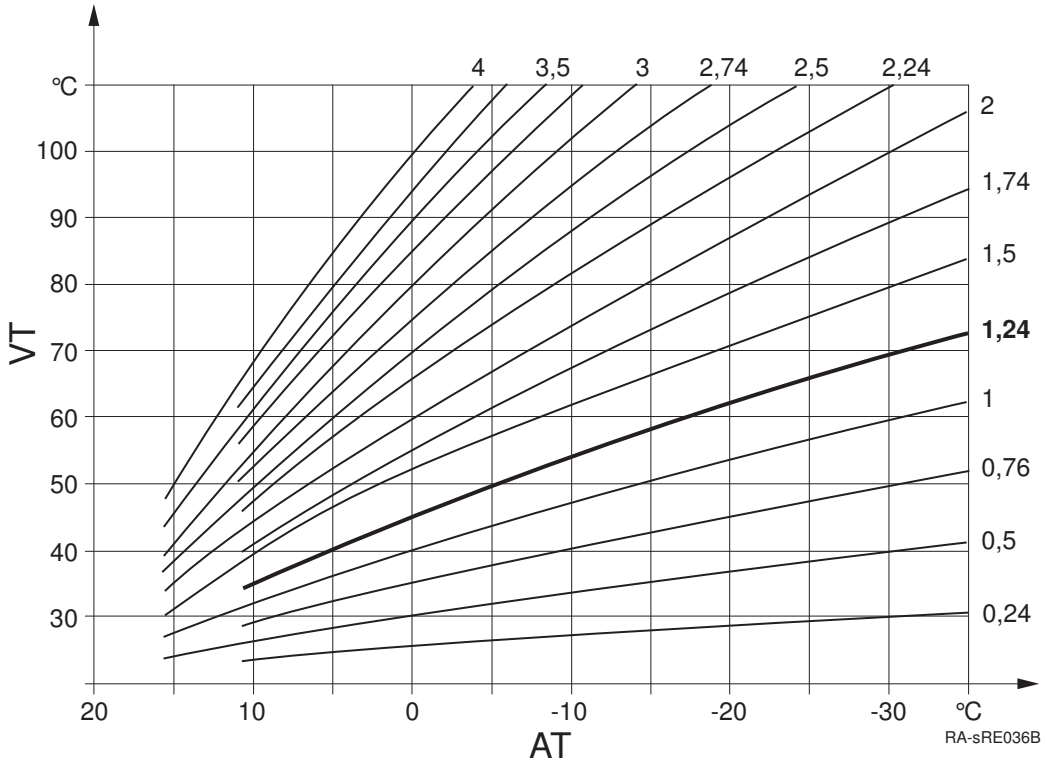


6.2.7 Wybór charakterystyki instalacji c.o.

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.3 Krzywa grzania



AT temperatura zewnętrzna **VT** Temperatura zasilania

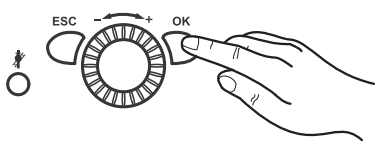
Ważne
Temperatura zasilania wymagana dla osiągnięcia określonej temperatury w pomieszczeniu jest z kolei zależna od instalacji ogrzewania i od izolacji cieplnej budynku.
Jeżeli okaże się, że wytwarzana ilość ciepła nie odpowiada Państwa potrzebom, to należy zmienić nachylenie krzywej grzania. Dokładne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

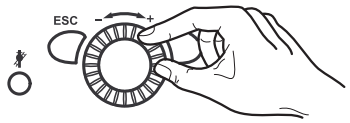
- Kocioł wytwarza wodę o temperaturze około 50°C, aby uzyskać temperaturę w pomieszczeniu 20°C.
- Mimo tego jest Państwu nadal za zimno. Nachylenie krzywej grzania zmienić na "2" . Kocioł wytwarza wodę o temperaturze około 60°C, aby uzyskać w pomieszczeniu temperaturę zadaną 20°C.

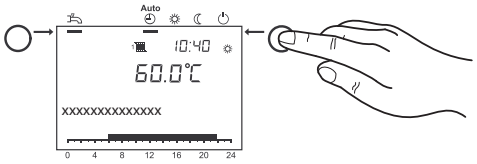
6.2.8 Zmiana krzywej grzania

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*.





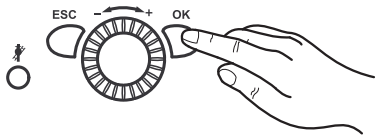
2. Za pomocą pokrętła wybrać "Obieg grzewczy 1" do "Obieg grzewczy 3" .
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętła wybrać "Nachylenie krzywej grzania" (program 720, 1020, 1320).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Wprowadzić nachylenie krzywej grzania.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. W celu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

6.2.9 Temp. graniczna lato/zima

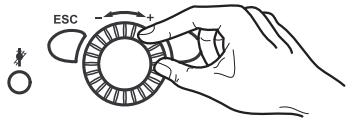
Przy określonej temperaturze granicznej ogrzewania lato/zima instalacja ogrzewania jest przełączana na pracę w trybie letnim lub pracę w trybie zimowym.

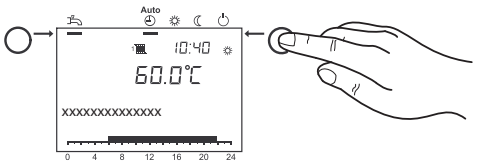
Poprzez zmianę temperatury skracany lub wydłużany jest sezon grzewczy.

- *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*

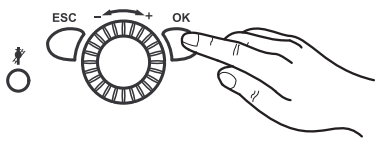




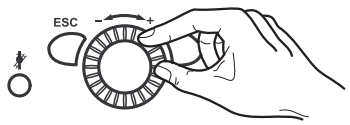
2. Za pomocą pokrętła wybrać "Obieg grzewczy 1" do "Obieg grzewczy 3" .
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętła wybrać "Temp. graniczna lato-zima" (program 730, 1030, 1330).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Wprowadzić wartość temperatury.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.
8. W celu zakończenia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

6.2.10 Temperatura c.w.u.

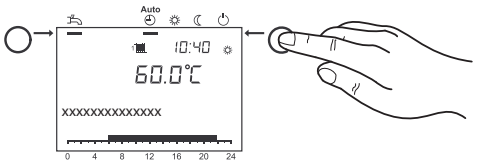
Określając nominalną temperaturę zadaną c.w.u. decydują Państwo o tym, do jakiej temperatury ma być podgrzewana ciepła woda przeznaczona do normalnego korzystania (np. 55°C).



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 "Temp. zadana" (program 1610).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Wprowadzić wartość temperatury.
7. Przycisnąć przycisk **OK**.



8. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu.

Ważne
C.w.u. ładowanie wymusz.

- Automat. wymusz.: Jeżeli np. poza okresem podgrzewania c.w.u. ktoś będzie korzystał z natrysku lub będzie potrzebna ciepła woda, to następuje jednorazowe podgrzanie wody do nominalnej wartości zadanej.
- Ręczne uruchomienie: przyciśnięcie i przytrzymanie przez **przynajmniej 3 s** przycisku podgrzewania c.w.u. powoduje jednorazowe podgrzanie c.w.u.

Przestroga
Uruchomionego ręcznie podgrzewania c.w.u. nie można przerwać!

6.2.11 Uruchom c.w.u.

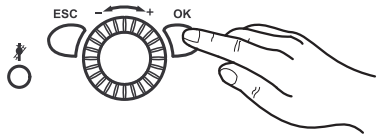
W przypadku trybu pracy c.w.u. czas ładowania c.w.u. można wybrać, stosując parametr odblokowania. Odblokowanie c.w.u. można przeprowadzić na 3 sposoby.

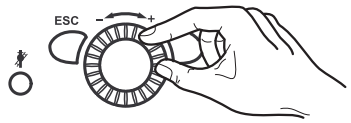
24/dobę: wartość zadana c.w.u. jest zawsze zgodna z wartością zadaną temperatury (wartość zadana, program nr 1610).

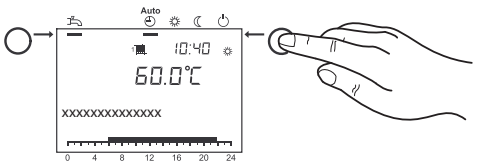
Program c.o. : przy tym ustawieniu przygotowanie c.w.u. przebiega równolegle do zadanych programów czasowych (patrz rozdział 7.2). Jeżeli jest co najmniej jeden obieg grzewczy o wartości zadanej trybu komfortowego (program nr 710, 1010, 1310), c.w.u. jest również aktywna. Jeżeli wszystkie obiegi grzewcze 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.

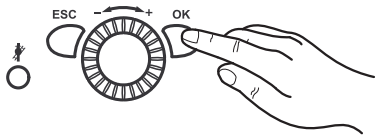


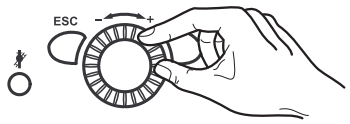


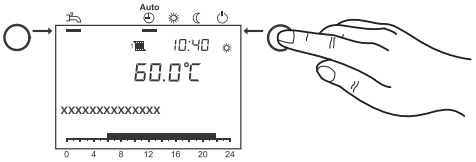


1. Przycisnąć przycisk **OK**.
   ⇨ => Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*
2. Za pomocą pokrętła wybrać punkt menu *C.w.u.*
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętła wybrać *Włącz.* (program 1620)
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Za pomocą pokrętła wybrać odpowiednią nastawę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

6.2.12 Ustawianie wartości granicznej ogrzewania solarnego basenu



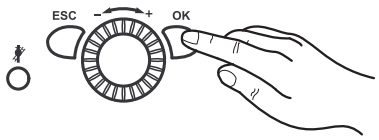


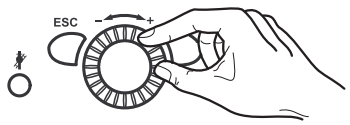


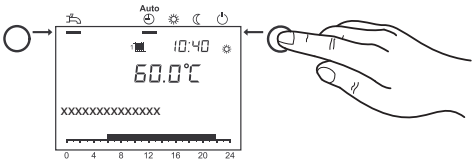
Gdy jest wykorzystywana energia słoneczna, basen jest podgrzewany do temperatury ustawionej w tym miejscu.

1. Przycisnąć przycisk **OK**.
   ⇨ Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*
2. Za pomocą pokrętła wybrać punkt menu *Basen*.
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętła wybrać *Wart. zad. dla ogrzew. solar.* (program 2055).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.
6. Za pomocą pokrętła regulacyjnego wybrać żądaną 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





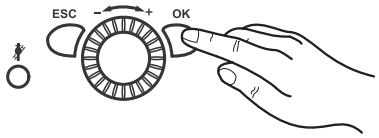


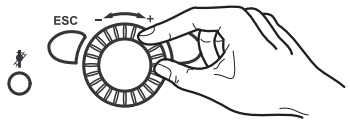
Jeżeli używane jest ogrzewanie za pomocą generatora ciepła, basen jest podgrzewany do momentu uzyskania ustawionej tutaj wartości granicznej.

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

6.3 Odczyt zmierzonych wartości

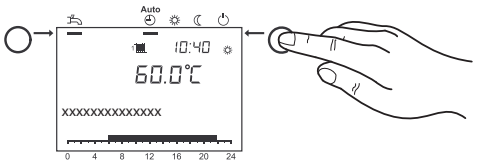
6.3.1 Diagnoza źródła ciepła





Wybór różnych parametrów kotła do celów diagnostycznych.

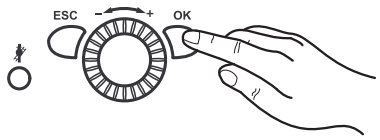
1. Przycisnąć przycisk **OK**.
   ⇨ **=>** Wyświetlony zostaje komunikat *Użytkownik końcowy*
2. Za pomocą pokrętła wybrać punkt menu "Diagnoza źródła ciepła" .
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętła wybrać *Stany* lub *Temperatury* (program nr 8330–8530).
5. Przycisnąć przycisk **OK**.



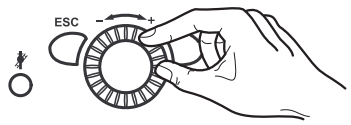
6. W celu zakończenia programowania należy przycisnąć przycisk wyboru trybu pracy.

6.3.2 Diagnoza użytkownika

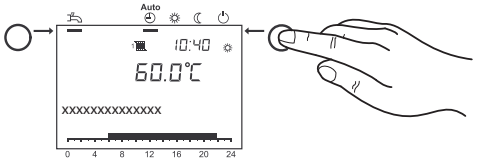
Wybór różnych parametrów kotła do celów diagnostycznych.



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



2. Za pomocą pokrętła wybrać punkt menu "Diagnoza odbiorców" .
3. Przycisnąć przycisk **OK**.
4. Za pomocą pokrętła 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).

Tab.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
Susz. jastr. aktyw.	Susz. jastr. aktyw.
Ogranicz. trybu ogrzew.	
Tryb komfortowy c.o.	Program przełączania czasowego, tryb pracy, przycisk obecności
Tryb zredukowany c.o.	Program przełączania czasowego, program dla dni wolnych, tryb pracy, przycisk obecności, H1
Ochr. p-mroz pom. aktyw.	Program wakacji/ferii, tryb pracy, H1
Tryb letni	Działanie w trybie letnim aktywne
Wył.	

Tab.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., nom. temp. zad.	

Ekran	Zależnie od
Ładow., temp. zad. dezynf.	Uaktywniona funkcja dezynfekcji termicznej
Ładow., nom. temp. zad.	
Ładow., zred. temp. zad.	
Załad., maks. temp. zasobn.	
Załad., maks. temp. ładow.	
Załad., temp. dezynf. term.	
Załad., temp. nominalna	
Załad., temp. zredukowana	

Tab.5 Tabela stanów kotła

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

Ekran	Zależnie od
---	Praca w trybie nominalnym
Awaria	
Zadziałał czujnik ogr.	
Tryb ręczny aktywny	Tryb ręczny aktywny
Kontrola komin., pełna moc	Funkcja komin. aktywna
Zablokowany	Np. wejście H1
Ochr. p-mroz. inst. aktywna	

Tab.6 Tabela stanów instalacji solarnej

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

Ekran	Zależnie od
---	Brak
Tryb ręczny aktywny	Tryb ręczny aktywny
Awaria	
Ochr. p-mroz. 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 c.w.u.	
Za słabe promieniowanie	

Tab.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

Ekran	Zależnie od
Awaria	
Ochr. przed przegrz. aktyw.	
Zwolniony	
Ogranicz. min. aktywne	
Działa na ob. grzew.	
Działa cześc. na ob. grzew.	
Działa na c.w.u.	
Działa część. na ob. , c.w.u.	
Działa na ob. grzew., c.w.u.	
Działa część. grzew., c.w.u.	
Wybieg aktywny	
Pracuje	
Aktywny pomocn. pal.	
Zwolniony	
Ochrona p-mroz. aktywna	
Wył.	

Tab.8 Tabela stanów zasobnika buforowego

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

Ekran	Zależnie od
---	Brak
Ciepło	
Ochrona p-mroz. aktywna	
Ładowanie - grzałka elektr.	
Ładow. ograniczone	
Ładowanie aktywne	
Wychładz. aktywne	
Załadowany	
Zimny	
Brak zapotrzebowania	

Tab.9 Tabela stanów basenu

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

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

7 Konserwacja

7.1 Czyszczenie

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

Przestroga
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 odchylania 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 się wymianę odpowiednich podzespołów na nowe.

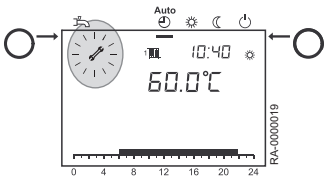
Ważne
Szczegółowe informacje zawiera podręcznik montażu kotła SGB.

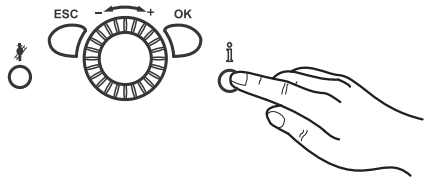
7.4 Czyszczenie komina

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 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.

7.5.1 Tabela kodów czynności konserwacyjnych

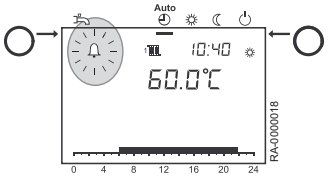
Kod serwisowy	Opis czynności konserwacyjnych
1:czas pracy palnika	Przekroczona liczba godzin pracy palnika
2:liczba startów palnika	Przekroczona liczba załączeń
3:przerwa między konserw.	Upłynął czas, po którym należy przeprowadzić konserwację

7.6 Napełnianie instalacji

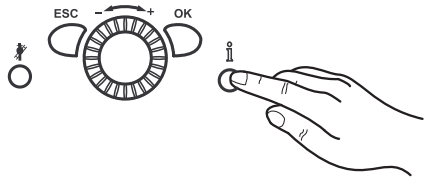
Niebezpieczeństwo
Ryzyko poparzeń!
Instalację może napełniać tylko przez wykwalifikowany serwisant (patrz *Instrukcja montażu*)!

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 przedstawiono wyciąg z tabeli kodów błędów. Jeżeli wyświetlone zostaną inne kody błędów, należy skontaktować się z serwisantem instalacji.

Kod błędu	Opis błędu	Objaśnienia/przyczyny
10	Zwarcie/przerwa w obwodzie zewnętrznego czujnika temperatury	• Sprawdzić okablowanie zewnętrznego czujnika temperatury • Poinformować instalatora
50	Zwarcie/przerwanie czujnika c.w.u.	• Sprawdzić przewód prowadzący do czujnika c.w.u. • Poinformować instalatora
110	Urządzenie jest przegrzane; została przekroczona górna temperatura dopuszczalna i nastąpiło wyłączenie	• Odczekać aż urządzenie się schłodzi i uruchomić je ponownie, naciskając przycisk "Reset" ⇧ • Jeżeli usterka się powtórzy, powiadomić instalatora
111	Awaria pompy lub zawory termostatu są zamknięte; monitor temperatury zareagował	• Otworzyć zawory termostatu • Jeżeli usterka się powtórzy, powiadomić instalatora
119	Zadziałał presostat ciśnienia wody	• Sprawdzić ciśnienie wody; jeżeli jest za niskie, dopełnić urządzenie wodą
133	Zablokowany centralny zespół regulacji Możliwe przyczyny: za mało gazu, brak zapłonu	• Uruchomić ponownie kocioł, naciskając przycisk "Reset" ⇧ • W przypadku instalacji LPG: sprawdzić poziom w zasobniku • Jeżeli usterka się powtórzy, powiadomić instalatora
154	Kocioł jest zablokowany Możliwe przyczyny: za mało wody w obiegu, nie działa pompa, zapowietrzona instalacja	• odpowietrzyć grzejniki • Sprawdzić ciśnienie wody; jeżeli jest za niskie, dopełnić urządzenie wodą • W przypadku instalacji LPG: sprawdzić poziom w zasobniku • Uruchomić ponownie kocioł, naciskając przycisk "Reset" ⇧
180	Funkcja czyszczenia komina aktywna	• Dezaktywować funkcję kominiarza

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.
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 żądanego.	• 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 recyclingu 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.

Także użytkownik może również wpływać na zużycie energii. Poniżej zestawiono kilka przydatnych wskazówek, które pomogą użytkownikom uzyskać jeszcze większe oszczędności.

11.1.2 Konserwacja

Przestroga
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 większą konsumpcję energii.
  - Z zasady temperatura wody nie musi być wyższa od tej wartości. Ponadto przy wyższych temperaturach wody (powyżej 60°C) zwiększa się osadzanie kamienia kotłowego, co ma wpływ na funkcjonowanie zasobnika c.w.u.
- Woda użytkowa na żądanie
  - Dzienne 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.
- Jednodźwigniowy zawór mieszający
  - W przypadku potrzeby użycia zimnej wody przekręcić jednodźwigniowy zawór mieszający całkowicie do pozycji „Cold” (zimna), ponieważ w przeciwnym razie popłynie również woda gorąca.

Indeks

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

C
Ciśnienie wody 19

D
Data 26
dezynfekcja termiczna 20
Diagnostyka źródła ciepła 33
Diagnoza użytkownika 34
Dostosowywanie sposobu pracy instalacji ogrzewania . . . 29

G
Generator ciepła – basen 33
Godzina 26

K
Komunikat o konserwacji 38
Komunikat o usterce 39
Konserwacja 37
- Umowa serwisowa 37
Krzywa grzania 29

N
Nastaw fabrycznych 21

O
obniżona wartość zadana 21
Ograniczenie ogrzewania lato/zima 31
Ogrzewanie solarne – basen 33
opakowanie 42
otwory rewizyjne 37

P
praca automatyczna 20
Praca awaryjna 21
Program czasowy 27
Programy na dni wolne 28
przycisk ESC 16
przycisk informacyjny 16
przycisk obecności 16
przycisk OK 16
przyciski trybów pracy 16
- tryb c.w.u. 16
- tryb ogrzewania 16
przyciski 16
- przycisk ESC 16
- przycisk informacyjny 16
- przycisk obecności 16
- przycisk OK 16

R
recykling 42
Regulacja ręczna 21

T
temperatura w pomieszczeniu 21,29
- obniżona wartość zadana 21,29
Temperatura c.w.u. 31
temperatura w pomieszczeniu 21,29
- Wartość zadana temperatury komfortowej 29
- wartość zadana temperatury komfortowej 21
tryb c.w.u. 20
tryb ochrony 20
tryb ogrzewania 20
tryb pracy ciągłej 20

U
Uruchom c.w.u. 32
Ustawianie jednostek 26
Ustawianie krzywej grzewczej 30
utylizacja 42
Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem 8

W
wartość zadana temperatury komfortowej 21
Wietrzenie 44
Woda grzewcza 12
- Jakość 12
Wymuszanie 32
Wymuszanie c.w.u. 32
Wyłącznik awaryjny 19

Z
Zawory odłączające 19
zimna woda 18
zmiana nastaw 17

© 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

CE