Pompa ciepła glikol-woda

Logatherm WSW196i.2/186i

Buderus

Przed obsługą dokładnie przeczytać.





Spis treści

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczośctwa			
			2	
	1.1		2	
	1.Z		2	
	1.2.1		2	
2	Opis pı	roduktu	3	
	2.1	Tabliczka znamionowa	3	
	2.2	Deklaracja zgodności	3	
	2.3	Sposób działania pompy ciepła	4	
	2.4	Dogrzewacz	5	
	2.5	Przygotowanie c.w.u	5	
	2.6	Ogrzewanie – informacje ogólne	5	
	2.6.1	Ustawienia ogrzewania	5	
	2.6.2	Obiegi grzewcze	5	
	2.6.3	Regulacja instalacji grzewczej	5	
	2.6.4	Sterowanie czasowe ogrzewaniem	5	
	2.6.5	Tryby pracy	5	
	2.7	Pomiar energii	5	
	2.8	Oszczędność energii	5	
	2.9	Panel obsługi	6	
	2.9.1	Przegląd panelu obsługi i symboli	6	
3	Obsługa			
	3.1	Wyłączenie	8	
4	Menua	złówne	8	
-	4 1	Ustawienia ogrzewania	8	
	4.2	Ustawienia dla c w u	10	
	4.3	Ustawienia hasenu	11	
	4.4	Ustawienia funkcii urlonowej	11	
	4 5	Solar	12	
	4.6	Fnergia	12	
	4.7	Ustawienia	12	
_			_	
5	Konser	rwacja	13	
	5.1	Filtr cząsteczek	13	
	5.2	Zawory bezpieczeństwa	13	
	5.3	Zabezpieczenie przed przegrzaniem	14	
	5.4	Dane dotyczące czynnika chłodniczego	15	
	5.5	Alarm	15	
6	Ochron	na środowiska i utylizacja	16	
7	Informacja o ochronie danych osobowych16			
8 List of used Open Source Components			17	
9	Wskazanie wartości zużycia w odniesieniu do programu pomocowego w ramach wsparcia federalnego efektywności pojedynczych działań budowlanych (BEG EM)17			
10	Główn	y widok	18	

1 Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Objaśnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze

We wskazówkach ostrzegawczych zastosowano hasła ostrzegawcze oznaczające rodzaj i ciężar gatunkowy następstw zaniechania działań zmierzających do uniknięcia niebezpieczeństwa.

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.

OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE oznacza możliwość wystąpienia ciężkich obrażeń ciała, a nawet zagrożenie życia.



OSTROŻNOŚĆ oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.

WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje

i

Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

Inne symbole

Symbol	Znaczenie
•	Czynność
\rightarrow	Odsyłacz do innych fragmentów dokumentu
•	Pozycja/wpis na liście
-	Pozycja/wpis na liście (2. poziom)
TI	

Tab. 1

producenta.

1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

1.2.1 Zakres zastosowania

Pompę ciepła można montować tylko w zamkniętych instalacjach ogrzewczych c.w.u. zgodnie z normą EN 12828. Inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku takiego działania są wyłączone z odpowiedzialności

Pompę ciepła należy poddawać konserwacji zgodne z EN1717 4.6.

A Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń do użytku domowego itp.

Aby uniknąć zagrożeń powodowanych przez urządzenia elektryczne, należy przestrzegać następujących przepisów normy EN 60335-1:

"Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby niemające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane pod kątem bezpiecznego użycia urządzenia oraz znają wynikające z tego niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru."

"Aby uniknąć zagrożeń, uszkodzony kabel sieciowy musi być wymieniony przez producenta, serwis techniczny lub wykwalifikowanego specjalistę."

🗥 Przeglądy i konserwacja

Regularne przeglądy i konserwacja są wymogiem dla zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji instalacji ogrzewczej i wyeliminowania jej uciążliwości dla środowiska.

Zalecamy zawarcie z uprawnioną firmą specjalistyczną umowy na wykonywanie corocznych przeglądów i zależnych od potrzeb konserwacji.

- Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnione firmy instalacyjne.
- ► Niezwłocznie zlecić usunięcie stwierdzonych usterek.

▲ Zmiany i naprawy

Nieprawidłowo wykonane zmiany pompy ciepła oraz innych części instalacji ogrzewczej mogą powodować obrażenia osób i/lub szkody rzeczowe/uszkodzenie instalacji.

- Prace mogą być wykonywane tylko przez autoryzowanych instalatorów.
- Demontaż obudowy pompy ciepła jest zabroniony.
- Nie wprowadzać jakichkolwiek modyfikacji do pompy ciepła ani innych części instalacji ogrzewczej.

\Lambda Działania ze strony użytkownika

Użytkownik może podejmować tylko opisane tutaj działania dotyczące instalacji. Ingerencja w instalację, osprzęt instalacji i inny rodzaj sprzętu, nieopisana w podręczniku użytkownika, może być przeprowadzana wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora lub personel serwisowy.

- Prace przy instalacji zlecać wyłącznie autoryzowanym instalatorom i personelowi serwisowemu.
- Obsługa instalacji (urządzenia grzewczego, osprzętu dodatkowego i innego przynależnego wyposażenia) przez użytkownika musi odbywać się zgodnie z podręcznikiem użytkownika. Inny sposób obsługi jest niedozwolony.

⚠ Powietrze w pomieszczeniu

Powietrze znajdujące się w pomieszczeniu zainstalowania nie może zawierać substancji palnych bądź agresywnych chemicznie.

- Nie stosować ani nie składować materiałów łatwopalnych lub wybuchowych (papieru, benzyny, rozcieńczalników, farb itp.) w pobliżu źródła ciepła.
- Nie stosować ani nie składować substancji powodujących korozję (rozpuszczalników, klejów, środków czyszczących zawierających chlor itp.) w pobliżu źródła ciepła.

\Lambda Uszkodzenia wskutek działania mrozu

Jeżeli instalacja ogrzewcza nie pracuje, istnieje niebezpieczeństwo jej zamarznięcia:

- Przestrzegać wskazówek dotyczących ochrony przed zamarzaniem.
- Instalację należy zawsze pozostawiać włączoną z uwagi na dodatkowe funkcje, np. przygotowanie c.w.u. lub zabezpieczenie przed blokadą.
- Niezwłocznie usuwać usterki.

\land Niebezpieczeństwo oparzenia w punktach poboru ciepłej wody

 Jeśli temperatura ciepłej wody zostanie ustawiona powyżej 60 °C lub włączono dezynfekcję termiczną, należy zainstalować mieszacz. W razie wątpliwości zwrócić się do instalatora.

2 Opis produktu

To jest oryginalna instrukcja. Dokonywanie wszelkich tłumaczeń bez zgody producenta jest niedozwolone.

Pompa ciepła WSW196i.2| WSW186i wykorzystuje do ogrzewania i przygotowania c.w.u. ciepło słoneczne zgromadzone w ziemi.

WSW196i.2| WSW186i to pompa ciepła bez podgrzewacza c.w.u.

WSW196i.2 z frontem szklanym.

WSW186i z frontem blaszanym.

Sterownik steruje i nadzoruje proces ogrzewania i przygotowania c.w.u. za pomocą pompy ciepła i dogrzewacza. Funkcja kontrolna wyłącza pompę ciepła np. w przypadku ewentualnej usterki, aby chronić ważne części przed uszkodzeniem.

Po zainstalowaniu i uruchomieniu pompy ciepła należy w regularnych odstępach czasu kontrolować jej poszczególne funkcje. Może się zdarzyć, że wystąpi usterka lub że konieczne będzie przeprowadzenie drobnych prac konserwacyjnych. Jeżeli problem występuje dalej, prosimy o kontakt z serwisem technicznym.

Sterownik BC 400 steruje oddzielnie maks. 4 obiegami grzewczymi.

i

Jeśli zamontowano sterownik wg temperatury pomieszczenia, wówczas termostaty w pomieszczeniu wiodącym (pomieszczeniu, w którym znajduje się sterownik) muszą być całkowicie otwarte!

W zależności od sterownika informacje tekstowe pojawiające się na wyświetlaczu mogą się różnić od przedstawionych tutaj tekstów.

W zależności od wersji instalacji grzewczej w budynku zakresy ustawień, ustawienia podstawowe i możliwe funkcje mogą się różnić od informacji przedstawionych w niniejszej instrukcji.

- Jeśli zamontowano więcej niż 1 obieg grzewczy, wówczas ustawienia dla poszczególnych obiegów należy wprowadzić oddzielnie.
- Jeżeli zamontowano specjalne elementy instalacji lub moduły (np. moduł basenowy), wówczas dodatkowe ustawienia są dostępne i niezbędne.

2.1 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na blasze dennej modułu hydraulicznego za obudową. Zawiera informacje takie jak moc, numer katalogowy i numer seryjny oraz datę produkcji pompy ciepła.

2.2 Deklaracja zgodności

Konstrukcja i charakterystyka robocza tego wyrobu spełniają wymagania europejskie i krajowe.



 Oznakowanie CE wskazuje na zgodność produktu z wszelkimi
 obowiązującymi przepisami prawnymi UE, przewidującymi umieszczenie oznakowania CE na produkcie.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: www.buderus.pl.

2.3 Sposób działania pompy ciepła

Pompa ciepła składa się z czterech głównych elementów:

• Parownik

Powoduje parowanie czynnika chłodniczego w postaci gazowej i jednocześnie przenosi ciepło z kolektora (np. sondy geotermalnej) do obiegu czynnika chłodniczego.

• Skraplacz

Kondensuje gaz do postaci ciekłej i przenosi ciepło do instalacji grzewczej.

Zawór rozprężny

Obniża ciśnienie czynnika chłodniczego.

Sprężarka

Zwiększa ciśnienie czynnika chłodniczego.

Powyższe cztery elementy główne są ze sobą połączone trzema zamkniętymi systemami rur. Środek chłodniczy w niektórych elementach obiegu pompy ciepła krąży w postaci ciekłej, a w niektórych w postaci gazowej.



Rys. 1 Opis działania

- [1] Pompa obiegu glikolu
- [2] Parownik
- [3] Sprężarka
- [4] Skraplacz
- [5] Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u.
- [6] Ogrzewania podłogowe
- [7] Grzejniki
- [8] Pompa nośnika ciepła
- [9] Zawór rozprężny
- [10] Pompa ciepła
- [11] Sonda geotermalna
- [12] Kolektor geotermalny
- Glikol, mieszanina wody i środka przeciw zamarzaniu, krąży w obiegu sondy geotermalnej lub kolektora geotermalnego w przewodzie z tworzywa sztucznego. Ciecz zbiera zgromadzoną energię słoneczną, a następnie za pomocą pompy obiegu glikolu ciecz jest kierowana do pompy ciepła i parownika. Temperatura wynosi w tym momencie ok. 0 °C.
- W parowniku glikol styka się z czynnikiem chłodniczym. Czynnik chłodniczy ma tu postać płynną i temperaturę ok. – 10 °C.
 Po zetknięciu z glikolem o temperaturze 0 °C czynnik chłodniczy zaczyna wrzeć. Powstająca przy tym para jest kierowana do sprężarki. Temperatura pary wynosi ok. 0 °C.
- W sprężarce zostaje zwiększone ciśnienie czynnika chłodniczego, a temperatura pary wzrasta do ok. +100 °C. Gorący gaz jest następnie tłoczony do skraplacza.
- W skraplaczu ciepło jest kierowane do instalacji grzewczej (radiatory i ogrzewanie podłogowe) i systemu c.w.u. w budynku. Para ochładza się i powraca do postaci ciekłej. Ciśnienie czynnika chłodniczego podczas przekazywania do zaworu rozprężnego nadal jest wysokie.
- W zaworze rozprężnym ciśnienie czynnika chłodniczego zostaje obniżone. Jednocześnie temperatura spada do ok. – 10 °C. Gdy czynnik chłodniczy przepływa przez parownik, powraca do postaci gazowej.
- Glikol jest kierowany przez pompę ciepła do sondy geotermalnej lub kolektora geotermalnego, aby pobrać kolejną porcję zgromadzonej energii słonecznej. Temperatura cieczy wynosi wówczas ok. – 3 °C.

2

2.4 Dogrzewacz

Pompa ciepła może być zwymiarowana w taki sposób, że będzie w stanie samodzielnie pokryć całe zapotrzebowanie budynku i w normalnej sytuacji dogrzewacz nie będzie potrzebny. Mimo to istnieje możliwość zamontowania dogrzewacza, który będzie uruchamiany wyłącznie w razie awarii działania pompy ciepła.

Pompa ciepła może być także zwymiarowana w taki sposób, że będzie w stanie pokryć zapotrzebowanie budynku tylko w ograniczonym zakresie, a w chłodniejszych porach roku niezbędny będzie dogrzewacz. W tym przypadku z dogrzewacza można korzystać także w razie dodatkowego zapotrzebowania na c.w.u. lub do dezynfekcji termicznej. Dogrzewanie jest realizowane za pomocą dogrzewacza elektrycznego. W razie potrzeby sterownik załącza dogrzewacz automatycznie.

2.5 Przygotowanie c.w.u.

Podgrzewanie c.w.u. następuje w podgrzewaczu pojemnościowym c.w.u. W przypadku zapotrzebowania na c.w.u. sterownik przełącza się na priorytet c.w.u. i tryb grzania zostaje wyłączony. Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. jest wyposażony w jeden lub dwa czujniki, które rejestrują temperaturę c.w.u.

2.6 Ogrzewanie – informacje ogólne

2.6.1 Ustawienia ogrzewania

Zmian w ustawieniach temperatury instalacji grzewczej należy zawsze dokonywać w małych krokach. Przed kolejną zmianą odczekać 24– 48 godzin. Czas ten jest niezbędny do dostosowania budynku do nowego ustawienia.

Jeśli nie są zamontowane czujniki pokojowe, dokładne ustalenie temperatury w pomieszczeniu uzyskanej w wyniku wprowadzonych zmian nie jest możliwe. Ponadto na temperaturę tę wpływają izolacja termiczna budynku oraz rodzaj instalacji grzewczej.

2.6.2 Obiegi grzewcze

- Obieg 1: Regulacja pierwszego obiegu grzewczego należy do wyposażenia standardowego sterownika regulacyjnego i jest kontrolowana przez zamontowany czujnik temperatury zasilania, ew. w połączeniu z zainstalowanym regulatorem sterującym wg temperatury pomieszczenia.
- Obieg 2-4 (ze zmieszaniem): Opcjonalnie dostępna jest regulacja większej liczby obiegów. W takim przypadku obiegi są wyposażane w moduł mieszacza obiegu grzewczego, zawór mieszający, pompę, czujnik temperatury zasilania i ew. sterownik wg temperatury pomieszczenia.

2.6.3 Regulacja instalacji grzewczej

 Czujnik temperatury zewnętrznej: Na ścianie zewnętrznej domu montowany jest czujnik. Czujnik temperatury zewnętrznej sygnalizuje sterownikowi aktualną temperaturę zewnętrzną.
 W przypadku regulacji wg temperatury zewnętrznej pompa ciepła automatycznie steruje poziomem ciepła w budynku na podstawie aktualnej temperatury zewnętrznej.

Użytkownik może samodzielnie ustawić na module obsługowym temperaturę c.o. w stosunku do temperatury zewnętrznej, wprowadzając w razie potrzeby zmiany w krzywej grzania.

 Czujnik temperatury zewnętrznej i sterownik wg temperatury pomieszczenia (dla jednego obiegu grzewczego możliwy jest jeden moduł zdalnego sterowania): W celu regulacji za pomocą czujnika temperatury zewnętrznej i sterownika wg temperatury pomieszczenia konieczne jest umieszczenie co najmniej jednego modułu zdalnego sterowania wraz z wbudowanym czujnikiem temperatury w środkowej części domu. Moduł zdalnego sterowania podłączany jest do pompy ciepła i sygnalizuje sterownikowi rzeczywistą temperaturę w pomieszczeniu. Sygnał ten wpływa na temperaturę zasilania. Np. jest ona obniżana, gdy temperatura zapewniana przez pompę ciepła jest wyższa od ustawionej na module zdalnego sterowania. Zastosowanie modułu zdalnego sterowania zaleca się w przypadku, gdy poza temperaturą zewnętrzną na temperaturę w budynku mają wpływ także inne czynniki, np. otwarty kominek, konwektor wentylatorowy, podatność domu na działanie wiatru lub bezpośrednie wystawienie na działanie promieniowania słonecznego.

i

Na regulację temperatury w pomieszczeniu danego obiegu grzewczego wpływ mają tylko te pomieszczenia, w których zamontowano moduł zdalnego sterowania z wbudowanym czujnikiem temperatury pomieszczenia.

2.6.4 Sterowanie czasowe ogrzewaniem

- Urlop: Sterownik regulacyjny jest wyposażony w kilka programów dla funkcji urlopowej, które w ustawionym okresie zmieniają temperaturę w pomieszczeniu na niższy lub wyższy poziom.
- Sterowanie zewnętrzne: Sterownika regulacyjnego nie można używać zdalnie. Oznacza to, że wstępnie wybrana funkcja jest wykonywana w momencie, gdy sterownik regulacyjny otrzyma sygnał wejściowy.

2.6.5 Tryby pracy

• Z dogrzewaczem elektrycznym: Pompa ciepła może być zwymiarowana w taki sposób, aby jej wydajność była ustawiona nieco poniżej maksymalnego zapotrzebowania budynku i w sytuacji, gdy praca samej pompy ciepła jest niewystarczająca, zapotrzebowanie pokrywane jest również przez dogrzewacz elektryczny.

Ponadto dogrzewacz elektryczny jest uruchamiany także w trybie alarmowym, przez funkcję dodatkowej c.w.u. oraz dezynfekcję termiczną.

2.7 Pomiar energii

Pomiar energii w pompie ciepła jest dokonywany w oparciu o wartości czujników ciśnienia i temperatury w obiegu chłodzenia, a także prędkość obrotową sprężarki i pobieranej mocy inwertera. Tolerancja błędu w normalnych przypadku wynosi 5–10%.

2.8 Oszczędność energii

Na efektywność energetyczną mają wpływ takie czynniki jak temperatura zewnętrzna, ustawienia sterownika termostatycznego i regulacji wg temperatury pomieszczenia oraz wykorzystanie pompy ciepła. Decydujące znaczenie mogą tutaj mieć wentylacja budynku, temperatura w pomieszczeniu oraz zapotrzebowanie na c.w.u.

Przeglądy i konserwacja

W celu zapewnienia niskiego zużycia energii przez maksymalnie długi czas zaleca się zawarcie umowy na przeglądy coroczne i konserwację zależną od potrzeb z autoryzowaną firmą instalacyjną.

Zawory termostatyczne

Zawory termostatyczne na grzejnikach i w ogrzewaniu podłogowym mogą mieć negatywny wpływ na instalację grzewczą, ponieważ ograniczają strumień przepływu. Musi to być zrekompensowane wyższą temperaturą pompy ciepłej. Jeśli zamontowano zawory termostatyczne, nie należy wprowadzać na nich zbyt niskich ustawień.

Ogrzewania podłogowe

Nie ustawiać temperatury zasilania wyższej niż zalecana przez producenta podłogi maksymalna temperatura zasilania.

Wietrzenie

Nie pozostawiać uchylonych okien do wietrzenia. W przeciwnym razie pomieszczenie będzie stale traciło ciepło, bez znaczącej poprawy jakości znajdującego się w nim powietrza. Zamiast tego zaleca się całkowite otwarcie okien na krótki czas. Podczas wietrzenia zamknąć zawory termostatyczne.

Dogrzewacz elektryczny (stopnie mocy)

Różne ustawienia (np. dodatkowa c.w.u.) włączają dogrzewacz elektryczny i tym samym prowadzą do większego zużycia energii. Należy zawsze wybierać możliwe najniższe ustawienie temperatury c.w.u. i ogrzewania.

2.9 Panel obsługi

2.9.1 Przegląd panelu obsługi i symboli

Na panelu obsługi z ekranem dotykowym przechodzić palcem między różnymi obszarami menu kafelkowego, dotykając je w celu potwierdzenia wyboru.

i

W każdej zamontowanej instalacji są wyświetlane tylko menu zainstalowanych modułów i części. Dostępne opcje menu mogą różnić się w zależności od kraju i rynku.

i

W instrukcji obsługi przedstawiono wskazania od lewej do prawej. Od konkretnych ustawień i zamontowanego osprzętu zależy, które wskazanie pojawi się jako pierwsze w menu początkowym pompy ciepła.



Rys. 2 Panel obsługi

- [1] **Przycisk "Menu"**: otwiera menu, w których można dokonać ogólnych ustawień systemowych.
- [2] Przegląd instalacji: zawiera graficzny widok aktualnego stanu pompy ciepła. Podmenu Więcej... zawiera kompletną listę stanów całej instalacji.
- [3] Kontrolka stanu: stan normalny kolor zielony. W przypadku wystąpienia usterek instalacji zmienia kolor na czerwony lub żółty.
- [4] Stan: wskazuje stan instalacji. Zielony znacznik informuje, że w instalacji pompy ciepła nie ma aktywnych alarmów. Trójkąt ostrzegawczy informuje, że wystąpił co najmniej jeden alarm. Aby uzyskać więcej informacji, należy nacisnąć trójkąt ostrzegawczy. Temperatura zewnętrzna: wskazuje aktualną temperaturę zewnętrzną.
- [5] Obieg grzewczy 1: wskazuje temperaturę rzeczywistą i umożliwia bezpośredni dostęp do menu w celu zmiany ustawień temperatury dla obiegu grzewczego 1.
- [6] **Strzałka przewijania**: dotknąć w celu zmiany menu lub przesunąć palcem w lewo lub w prawo po wyświetlaczu.
- [7] Lista przewijania: informuje, jaki wybór menu jest aktualnie wyświetlany.



Rys. 3 Panel obsługi

- [1] Obieg grzewczy 2-4: bezpośredni dostęp do menu w celu zmiany ustawień temperatury dla obiegów grzewczych 2-4 (wskazanie wyłącznie w przypadku zamontowania obiegów grzewczych 2-4).
- [2] **C.w.u.**: bezpośredni dostęp do menu w celu zmiany trybu przygotowania c.w.u.



Rys. 4 Panel obsługi

- [1] **Wentylacja**: bezpośredni dostęp do menu w celu zmiany ustawień wentylacji.
- [2] Basen: bezpośredni dostęp do wskazania temperatury basenu oraz menu do wprowadzania ustawień temperatury basenu i określania, jak używać dogrzewacza elektrycznego do ogrzewania basenu (wymagany osprzęt dodatkowy).



Rvs. 5 Panel obsługi

- [1] Obecność: bezpośredni dostęp do ustawień na czas obecności i nieobecności. W przypadku aktywnej nieobecności temperatura w pomieszczeniu jest obniżana, a dla przygotowania c.w.u. ustawiany jest tryb Eko+.
- [2] Instalacja solarna: bezpośredni dostęp do wskazania stanu instalacji solarnej.
- [3] Urlop: bezpośredni dostęp do ustawień funkcji urlopowej.
- [4] Informacja: zawiera podmenu z danymi statystyk, instalacji, protokołów usterek i połączenia internetowego.



Rys. 6 Panel obsługi

[1] Czyszczenie: włączanie blokady wyświetlacza na 15 s w celu uniknięcia niezamierzonego wprowadzenia zmian.

Gdy wyświetlacz jest wyłączony, jednorazowe dotknięcie włącza wyłącznie podświetlanie. Ustawienia są możliwe tylko wtedy, gdy wyświetlacz jest włączony. W przypadku niewybrania żadnego menu wyświetlacz wyłącza się automatycznie (przy ustawieniu standardowym po ok. 2 min).

i

Niektóre funkcje są wyświetlane na wyświetlaczu po ich aktywacji lub ew. zamontowaniu odpowiedniego osprzętu dodatkowego.

Na widoku instalacji wyświetlany jest stan pompy ciepła oraz temperatura instalacji i otoczenia.



Rys. 7 Przegląd systemu

- [1] Przycisk powrotu do menu głównego
- [2] Wskazanie daty i godziny
- [3] Wskazanie "Połączenie WLAN aktywne", "Transmisja bezprzewodowa aktywna" (do czujnika bezprzewodowego) i "Przyłącze internetowe aktywne"
- [4] Wskazanie temperatury zewnętrznej
- [5] Wskazanie temperatury glikolu
- [6] Menu "Pomoc"
- [7] Wskazanie temperatury zasilania
- [8] Wskazanie temperatury powrotu
- [9] Wskazanie temperatury c.w.u.
- [10] Więcej... w celu wyboru dalszych ustawień

Wiecej...

Punkt menu	Opis
Ustawienia	 Praca zmienna. W celu włączenia przełączania c.w.u. wybrać Wł W celu wyłączenia przełączania c.w.u. wybrać Wył Program czas. dogrzew W celu włączenia harmonogramu wybrać Wł W celu wyłączenia harmonogramu wybrać Wył Edytuj. Ustawianie harmonogramu dla dogrzewacza. Reset. W celu zresetowania wybrać Tak. W celu powrotu bez resetowania wybrać Nie. Harmonmin. temp. zewn Wybrać "Ograniczenie" w celu niedopuszczenia do eksploatacji programu dogrzewacza poniżej ustawionej temperatury. Wybrać "Brak ograniczenia" w celu eksploatacji dogrzewacza poprzez sterowanie czasowe niezależnie od temperatury. Przywróć ustaw. instalatora. W celu powrotu do zapisanych ustawień instalatora wybrać Tak. W celu powrotu bez wprowadzania zmian wybrać Nie.
Status pompy ciepła	 Wskazanie statusu roboczego pompy ciepła.

Tab. 2 Inne ustawienia

i

3 Obsługa

/I OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo szkód materialnych wywołanych ujemną temperaturą!

System grzewczy lub dogrzewacz mogą ulec uszkodzeniu na skutek działania ujemnych temperatur.

 Pompy ciepła nie należy uruchamiać, jeżeli istnieje ryzyko zamarznięcia instalacji grzewczej lub dogrzewacza.

Przegląd struktury menu i kolejność poszczególnych menu przedstawiono na końcu instrukcji obsługi.

Za pomocą menu informacyjnego można wyświetlić stan pompy ciepła bezpośrednio w widoku.

Punktem wyjścia w poniższych opisach w każdym przypadku jest wskazanie standardowe.

3.1 Wyłączenie

Standardowo jednostka jest włączona. Instalacja jest wyłączana przykładowo tylko w celach serwisowych.

i

Tryb czuwania oznacza, że instalacja jest całkowicie wyłączona i żadne funkcje bezpieczeństwa, jak np. ochrona przed zamarzaniem, nie są włączone.

- W celu tymczasowego wyłączenia instalacji:
 - Wybrać opcję > Menu w menu startowym
 - Dla dalszych opcji menu wybrać Wł. .
 - Wybrać z listy Tryb czuwania
 - Nacisnąć Tak
- W celu włączenia instalacji:
 - Dotknąć wyświetlacza.
 - Wybrać Tak.
- W celu trwałego wyłączenia instalacji: przerwać zasilanie elektryczne całej instalacji i wszystkich urządzeń na magistrali BUS.

i

Po dłuższej awarii zasilania lub dłuższym wyłączeniu z eksploatacji należy w razie konieczności znów ustawić datę i godzinę. Wszystkie pozostałe ustawienia pozostają zachowane.

4 Menu główne

W zależności od typu pompy ciepła i sposobu użytkowania sterownika nie wszystkie punkty menu są dostępne do wyboru.

4.1 Ustawienia ogrzewania

Menu > Obieg grzewczy 1

Punkt menu	Opis
Ustawianie trybu pracy dla Obieg grzewczy 1	 W celu wyłączenia obiegu grzewczego wybrać Wył W celu ustawienia regulacji obiegu grzewczego wg harmonogramu wybrać Auto. W celu ustawienia pracy ciągłej obiegu grzewczego wybrać Ręczny. W celu ustawienia żądanej temperatury w pomieszczeniu przesunąć palec po skali w tym menu w górę lub w dół. Zapisać nowe ustawienie przyciskiem Potwierdź. -lub- Wciskając Anuluj powrócić bez wprowadzania zmian.
W celu wprowadz	enia dalszych ustawień wybrać Więcej
Przełącz. lato/ zima OG	 Tryb grzania dla wybranego obiegu grzewczego może zostać wyłączony w okresie letnim. To ustawienie nie wpływa na tryb przygotowania c.w.u. W celu automatycznego przełączania między trybem letnim i zimowym wybrać Auto. W celu ustawienia stałego trybu grzania wybrać Grzanie. W celu ustawienia stałego trybu chłodzenia wybrać Chłodzenie.
Ogrzewanie wył. od	W celu ustawienia temperatury, przy której pompa ciepła ma się przełączać z trybu letniego na zimowy przewijać na skali w górę lub w dół. Zapisać nowe ustawienie przyciskiem Potwierdź. -lub- Wciskając Anuluj powrócić bez wprowadzania zmian.
Pokaż harmonogram OG1	W celu włączenia wybrać Tak. - lub- W celu wyłączenia wybrać Nie.
Żądana temp. pomieszcz.	[5– 21 –30] °C. Ustawić żądaną temperaturę w pomieszczeniu.
Harmonogram Zmień nazwe	 To menu wskazuje, gdy harmonogram jest aktywny. Edytuj. Ustawić schemat sterowania czasowego. Reset. W celu zresetowania wybrać Tak. -lub- W celu powrotu bez resetowania wybrać Nie. Ustawienia temperatury. Grzanie. Ustawić żądaną temperaturę standardową. Tryb snu. Ustawić poziom redukcji temperatur w trakcie trybu pracy nocnej. Za pomoca klawiatury na wyświetlaczu wprowadzić.
obiegu grzew.	nową nazwę obiegu grzewczego. Zapisać nowe ustawienie przyciskiem Potwierdź. - lub - Wybrać krzyżyk (X) w prawym górnym rogu, aby wrócić bez wprowadzania zmian.

Tab. 3 Ustawienia ogrzewania obiegu grzewczego 1

Jeśli zamontowano kilka obiegów grzewczych, to opisane ustawienia powtórzyć dla poszczególnych obiegów grzewczych.



Uszkodzenia instalacji!

 Nie przełączać na tryb letni, gdy występuje niebezpieczeństwo zamarznięcia.

Logatherm WSW196i.2/186i - 6721832791 (2022/10) Buderus

Krzywa grzania OG

Punkt menu	Interwał nastawczy
Krzywa grzania OG	Istnieją dwie opcje regulacji krzywej grzewczej: Mogą być zmieniane tylko punkty końcowe krzywej lub krzywa może być dodatkowo regulowana przez punkt komfortu. Stosowany typ krzywej ustawiany jest w menu instalatora w punkcie Sposób regul Punkt początkowy, komfortu i końcowy krzywej grzania ustawić odpowiednio do wymogów budynku. Jeśli możliwa jest regulacja punktu komfortu, to wygięcie krzywej grzewczej w jednym punkcie może być silniejsze w celu zwiększenia temperatury zasilania przy określonej temperaturze powietrza zewnętrznego.
	Punkt końcowy to temperatura zasilania osiągana przy najniższej temperaturze powietrza zewnętrznego, mająca wpływ na wzrost krzywej grzania.

Tab. 4 Menu ustawień krzywej grzania

i

Jeśli ustawiona jest stała temperatura zasilania powyżej 45 °C, może to negatywnie wpływać na okres żywotności urządzenia.



Rys. 8 Ekran startowy ustawienia krzywej grzewczej z dodatkowym punktem komfortu



Rys. 9 Ustawienie punktu końcowego z dodatkowym punktem komfortu



Rys. 10 Ustawienie punktu początkowego z dodatkowym punktem komfortu



Rys. 11 Ustawienie punktu komfortu (wygięcie krzywej grzewczej) z dodatkowym punktem początkowym







Rys. 13 Ustawienie punktu końcowego przy wyłącznej regulacji punktu końcowego



Rys. 14 Ustawienie maksymalnej temperatury zasilania przy wyłącznej regulacji punktu końcowego

4.2 Ustawienia dla c.w.u.

/I OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla zdrowia spowodowane przez bakterie legionella!

Przy zbyt niskich temperaturach c.w.u. w wodzie mogą rozwijać się bakterie legionella.

- Włączyć dezynfekcję termiczną.
- Przestrzegać przepisów ustawowych w zakresie wody użytkowej.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia!

W przypadku włączenia dezynfekcji termicznej w celu zapobiegania rozwojowi bakterii legionella c.w.u. jest tymczasowo podgrzewana do 65 °C (np. w każdy wtorek w nocy o godz. 02:00).

- Dezynfekcję termiczną przeprowadzać wyłącznie poza normalnymi godzinami eksploatacji.
- Upewnić się, że zainstalowano termiczne urządzenie mieszające wodę użytkową. W razie wątpliwości skonsultować się z instalatorem lub sprzedawcą.

Menu > C.w.u.

Punkt menu	Opis	
Ustawianie trybu pracy dla C.w.u.	 W celu wyłączenia przygotowania c.w.u. wybrać Wył W celu ustawienia regulacji obiegu grzewczego wg harmonogramu wybrać Auto. W celu ustawienia pracy ciągłej przygotowania c.w.u. wybrać Ręczny. W celu ustawienia żądanego trybu pracy dla przygotowania c.w.u. przesunąć palcem po skali w tym menu w prawo lub w lewo. W celu ustawienia trybu ekonomicznego Eko+ wybrać Komfort, aby zapewnić komfortową temperaturę c.w.u. Zapisać nowe ustawienie przyciskiem Potwierdź. -lub- Wciskając Anuluj powrócić bez wprowadzania zmian. 	
Dodatkowa c.w.u.	[1- 2 -40] godz. Ustawić żądany czas pracy dla funkcji dodatkowej c.w.u. Potwierdzić funkcję dodatkowej c.w.u. przyciskiem Start dodatk. c.w.u W celu przerwania funkcji dodatkowej c.w.u. w czasie jej trwania wybrać Stop dod. c.w.u	
W celu wprowadzenia dalszych ustawień wybrać Więcej		
Harmonogram	 W celu ustawienia harmonogramu przygotowania c.w.u. wybrać Edytuj. Reset. W celu zresetowania wybrać Tak. -lub- W celu powrotu bez resetowania wybrać Nie. 	

Punkt menu	Opis
Dezynfekcja termiczna	 Start. Natychmiast uruchomić dezynfekcję termiczną. Stop. Natychmiast zakończyć dezynfekcję termiczną. Auto. W celu uruchomienia dezynfekcji termicznej wg sterowania czasowego wybrać Wł W celu zakończenia dezynfekcji automatycznej wybrać Wył Codziennie / dzień tygodnia. Ustawić dzień tygodnia dla włączenia dezynfekcji termicznej. Opcjonalnie wybrać Codziennie. Godzina. Ustawić godzine właczenia dezynfekcji
	termicznej.
Pompa cyrk. c.w.u.	 Tryb pracy. W celu wyłączenia cyrkulacji c.w.u. wybrać Wył W celu włączenia pracy ciągłej cyrkulacji c.w.u. wybrać Wł W celu sterowania cyrkulacją c.w.u. wybrać Wł W celu sterowania cyrkulacją c.w.u. wybrać Temp. zad. c.w.u Częstotliwość włączania. W celu włączenia pracy ciągłej cyrkulacji c.w.u. wybrać Tryb ciągły. W celu ustawienia interwału, dla którego cyrkulacja c.w.u. ma być załączana, wybrać Interwał. Wartości [1-6] odpowiadają uruchomieniom na godzinę. W przypadku wybrania [7] pompa działa w trybie pracy ciągłej. Harmonogram. W celu ustawienia harmonogramu przygotowania c.w.u. wybrać Edytuj. Reset. W celu zresetowania wybrać Tak. -lub- W celu powrotu bez resetowania wybrać Nie.
Aktywuj	W celu włączenia wybrać Tak.
program	-IUD- W celu wyłaczenia wybrać Nie
Red temp	W celu włączenia wybrać Tak
c.w.u. gdv	-lub-
alarm	W celu wyłączenia wybrać Nie.
Zmierzona temperatura	Wskazanie aktualnej temperatury c.w.u.

Tab. 5 Ustawienia c.w.u.

4.3 Ustawienia basenu

Menu > Basen

Punkt menu	Opis
Basen	 W celu włączenia funkcji ogrzewania basenu wybrać Wł W celu wyłączenia funkcji ogrzewania basenu wybrać Wył W celu ustawienia żądanej temperatury basenu przewinąć palcem po skali w tym menu w górę lub w dół. Zapisać nowe ustawienie przyciskiem Potwierdź. -lub- Wciskając Anuluj powrócić bez wprowadzania zmian.
W celu wprowadz	enia dalszych ustawień wybrać Więcej
Zezwól na dogrz. basenu	 W celu wykluczenia ogrzewania basenu za pomocą dogrzewacza wybrać Nigdy. W celu dopuszczenia pracy dogrzewacza do ogrzewania basenu, gdy jest aktywny także dla centralnego ogrzewania, wybrać Z ogrzewaniem. W celu stałego dopuszczenia ogrzewana basenu za pomoca dogrzewacza wybrać Zawsze.

Tab. 6 Ustawienia basenu

4.4 Ustawienia funkcji urlopowej

Menu	>	Url	lop
------	---	-----	-----

Punkt menu	Opis
Urlop	 Od. Ustawienie początku i końca nieobecności (data i godzina): program urlopowy zostanie włączony w ustawionym dniu o ustalonej godzinie. W celu potwierdzenia wybrać Potwierdź. W celu powrotu bez wprowadzania zmian wybrać Anuluj. Do:. Ustawienie końca nieobecności (data i godzina): program urlopowy zostanie wyłączony w ustawionym dniu o ustalonej godzinie. W celu potwierdzenia wybrać Potwierdź. W celu powrotu bez wprowadzania zmian wybrać Anuluj.
W celu wprowadz zaawansow	enia dalszych ustawień wybrać Ustawienia
Zastosuj ustawienia do	Wybrać, jakie funkcje (obiegi grzewcze, przygotowanie c.w.u. i wentylacja) mają być regulowane za pomocą funkcji urlopowej.
Grzanie	 Wybrać sposób regulacji wytwarzania ciepła za pomocą funkcji urlopowej. Wył Wyłączenie wytwarzania ciepła w ustawionym czasie. Wł Zmiana temperatury na ustawioną wartość w ustawionym czasie.
Żądana temp. pomieszcz.	 [10-17-30] °C. Ustawić temperaturę w pomieszczeniu, która ma być osiągana podczas włączonej funkcji urlopowej. W celu potwierdzenia wybrać Potwierdź. -lub- W celu powrotu bez wprowadzania zmian wybrać Anuluj.
C.w.u.	 Wybrać ustawienia obowiązujące dla c.w.u. w trakcie urlopu. Wył Wyłączenie przygotowania c.w.u. w ustawionym czasie. Eko+. Zmiana przygotowania c.w.u. w ustawionym czasie w trybie Eko+. Eko. Zmiana przygotowania c.w.u. w ustawionym czasie w trybie Eko. Komfort. Zmiana przygotowania c.w.u. w ustawionym czasie w trybie Komfort.
Wentylacja	 Wybrać sposób regulacji wentylacji za pomocą funkcji urlopowej. Wył Wyłączenie wentylacji w ustawionym czasie. Poziom. [1-4]. Ustawienie poziomu wydajności wentylacji w ustawionym czasie. Zapotrzebowanie. Ustawienie wentylacji regulowanej według potrzeb w ustawionym czasie.

Tab. 7 Ustawienia funkcji urlopowej

OSTROŻNOŚĆ

Uszkodzenia instalacji!

- Ustawienia w menu Urlop wprowadzać tylko dla dłuższej nieobecności.
- ► Po dłuższej nieobecności sprawdzić ciśnienie w instalacji.

4.5 Solar.

W menu informacyjnym są wyświetlane informacje dotyczące instalacji solarnej. Zmiany w tym menu nie są możliwe.

Punkt menu	Opis	
Solar.	 Wyświetlanie konfiguracji instalacji solarnej. 	
W celu wprowadzenia dalszych ustawień wybrać Ustawienia zaawansow		
Przegląd czujn. sol.	 Wyświetlanie wartości czujników instalacji 	
Przegląd uzysku sol.	 Statystyka wygenerowanej energii 	

Tab. 8Wyświetlanie stanu i generowania energii przez instalację
solarną w menu informacyjnym

4.6 Energia

W tym menu wyświetlane są statystyki dotyczące energii instalacji. Wskazanie obejmuje tylko informacje dot. funkcji i komponentów osprzętu, faktycznie zamontowanych w pompie ciepła i w instalacji.

٠
1

Statystyki dotyczące energii dla funkcji chłodzenia dotyczą wyłącznie instalacji z aktywnym chłodzeniem. Nie obejmują one chłodzenia pasywnego.

Punkt menu	Opis			
Energia	Wskazanie statystyk dotyczących energii instalacji.			
	 Aby wyświetlić statystyki dotyczące energii instalacji od momentu uruchomienia, wybrać Razem. 			
	Aby wyświetlić statystyki dla określonego roku, wybrać odpowiedni rok. Wskazanie statystyki za ostatnie trzy minione lata.			
Aby wyświetlić da	alsze statystyki dotyczące energii, wybrać Więcej			
Zużycie energii	Wskazanie statystyk dotyczących zużycia energii. Wybrać Razem lub określony rok.			
	System			
	Grzanie			
	• c.w.u.			
	• Basen			
	Wentylacja			
Wygener. en. – łącznie	Wskazanie statystyki dla wytwarzania energii. Wybrać Razem lub określony rok.			
	System			
	Grzanie			
	• c.w.u.			
	Basen			
	Wentylacja			
	• Solar.			
Efektywność	Wskazanie statystyk dotyczących efektywności. Wybrać Razem lub określony rok.			
	System			
	Grzanie			
	• c.w.u.			
	• Basen			
Reset	Resetuj statystyki dotyczące energii. W celu			
	zresetowania wybrać Tak.			
	-IUD-			
	ADY WROCIC DEZ RESETOWANIA, WYDRAC NIE.			

Tab. 9 Menu "Statystyki dotyczące energii"

4.7 Ustawienia

Menu > Wcisnąć przycisk menu w menu startowym w lewym górnym rogu w celu potwierdzenia otwarcia menu "Ustawienia ogólne".

Punkt menu	Opis			
Język	Wybór języka tekstów wyświetlanych na wyświetlaczu.			
Godzina	Ustawianie aktualnej godziny. W oparciu o to ustawienie działają przykładowo program urlopowy, dezynfekcja termiczna i dni tygodnia.			
Format daty	Ustawianie żądanego formatu daty i godziny. W oparciu o to ustawienie działają przykładowo program urlopowy, dezynfekcja termiczna i dni tygodnia.			
Data	Ustawianie aktualnej daty. W oparciu o to ustawienie działają przykładowo program urlopowy, dezynfekcja termiczna i dni tygodnia.			
Autom. zmiana czasu	Włączenie lub wyłączenie automatycznego przełączania pomiędzy trybem letnim i zimowym. Jeśli ustawiono [Tak], przestawienie czasu następuje automatycznie (w ostatnią niedzielę marca z godz. 02:00 na godz. 03:00 oraz w ostatnią niedzielę października z godz. 03:00 na godz. 02:00).			
Korekta czasu	Możliwość ustawienia korekty godziny w razie ewentualnego odstępstwa godziny na panelu obsługi.			
Wycisz sygnał ostrzeg.	 W przypadku wystąpienia alarmu natychmiast rozlega się sygnał ostrzegawczy. Emitowanie sygnału można wyłączyć dla dowolnego okresu. [Tryb pracy] [Wł.]: Brzęczek jest zawsze włączony. [Wył.]: Brzęczek nigdy nie jest włączony. [Auto]: Brzęczek jest standardowo włączony, ale wyłączany dla ustawionego interwału. [Czas rozpoczęcia]: Ustawianie godziny rozpoczęcia wyłączenia sygnału. [Czas zakończenia]: Ustawianie godziny zakończenia wyłączenia sygnału. 			
Jasność	Zmiana poziomu jasności wyświetlacza (lepsza czytelność).			
Wyświetlacz wył. po	Ustawienie opóźnienia (po ostatniej aktywności) do wyłączenia wyświetlacza.			
Tryb czuwania	 Standardowo pompa ciepła jest włączona. Instalacja jest wyłączana tylko w celach serwisowych itp. W celu tymczasowego wyłączenia wyświetlacza i instalacji: Wybrać [Tak]. W celu włączenia wyświetlacza i instalacji: Dotknąć wyświetlacza. Wybrać [Tak]. 			

Tab. 10 Ustawienia ogólne

5

i

Tryb czuwania oznacza, że instalacja jest całkowicie wyłączona i żadne funkcje bezpieczeństwa, jak np. ochrona przed zamarzaniem, nie są włączone.

5 Konserwacja

Pompa ciepła wymaga minimalnej konserwacji. Jednakże w celu uzyskania optymalnej efektywności zaleca się pewne działania. W ciągu pierwszego roku należy kilkukrotnie wykonywać poniższe czynności kontrolne i konserwacyjne. Później kontrole należy przeprowadzać raz w roku.

- Filtr cząsteczek
- · Zawory bezpieczeństwa

5.1 Filtr cząsteczek

Filtr zapobiega przedostawaniu się cząsteczek i zanieczyszczeń do pompy ciepła. Z biegiem czasu może dojść do zapchania filtra, który trzeba wówczas oczyścić.

i

W celu wyczyszczenia filtra nie trzeba opróżniać instalacji. Filtry oraz zawór odcinający są zintegrowane.

Czyszczenie sitka

- Zamknąć zawór (1).
- Odkręcić kapturek (ręcznie) (2).
- Wyciągnąć sitko wyczyścić pod bieżącą wodą lub sprężonym powietrzem.
- Ponownie zamontować sitko. W celu prawidłowego montażu noski muszą wejść do zagłębień w zaworze.



Rys. 15 Czyszczenie sitka

- Ponownie przykręcić kapturek (dokręcić ręcznie).
- Otworzyć zawór (4).

Kontrola magnetytowego wskaźnika stanu

Po montażu i pierwszym uruchomieniu należy częściej sprawdzać magnetytowy wskaźnik stanu. Jeśli do pręta magnetycznego w filtrze cząstek przylega dużo pyłu magnetycznego, co powoduje częste występowanie alarmu nieprawidłowego przepływu (np. zbyt niskiego przepływu, zbyt wysokiego przepływu zasilającego lub zbyt wysokiego ciśnienia), należy zamontować separator cząstek magnetycznych (zob. lista osprzętu dodatkowego), co pozwoli uniknąć konieczności częstego opróźniania wskaźnika stanu. Filtr zwiększa również trwałość eksploatacyjną komponentów pompy ciepła oraz innych części systemu grzewczego.

5.2 Zawory bezpieczeństwa

i

Z otworów zaworów bezpieczeństwa może wyciekać woda. W żadnym wypadku nie wolno zamykać wylotów (odpływów) zaworów bezpieczeństwa.

- Sprawdzić działanie zaworów bezpieczeństwa.
- Woda z zaworów bezpieczeństwa powinna kapać tylko w przypadku przekroczenia maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia. Jeśli woda z zaworów bezpieczeństwa kapie także przy niższych wartościach ciśnienia, skonsultować się z instalatorem.

5.3 Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Resetowanie zabezpieczenia przed przegrzaniem:

- Zdjąć obudowę przednią.
- Mocno wcisnąć przycisk na spodzie skrzynki zaciskowej.
- Zamontować obudowę przednią.



Rys. 16 Resetowanie zabezpieczenia przed przegrzaniem

5.4 Dane dotyczące czynnika chłodniczego

Opisywane urządzenie **zawiera fluorowane gazy cieplarniane** jako czynnik chłodniczy. Jednostka jest hermetycznie zamknięta. Poniższe dane dotyczące czynnika chłodniczego odpowiadają wymogom rozporządzenia UE nr 517/2014 w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych.

i

Wskazówka dla użytkownika: Podczas uzupełniania czynnika chłodniczego przez instalatora zapisze on dodatkową ilość napełnienia oraz całkowitą ilość czynnika chłodniczego w poniższej tabeli.

Oznaczenie jednostki	Typ czynnika chłodniczego	Współczynnik ocieplenia globalnego (GWP)	Odpowiednik CO ₂ pierwotnej ilości napełnienia	Pierwotna ilość napełnienia	Dodatkowa ilość napełnienia	Całkowita ilość przy uruchomieniu
		[kgCO ₂ eq]	[t]	[kg]	[kg]	[kg]
WSW196i.2-6 (W) WSW186i-6	R410A	2088	2,819	1,350	0,050	1,40
WSW196i.2-8(W) WSW186i-8	R410A	2088	2,819	1,350	0,050	1,40
WSW196i.2-12(W) WSW186i-12	R410A	2088	4,176	2,000	0,050	2,05
WSW196i.2-16(W) WSW186i-16	R410A	2088	4,802	2,300	0,050	2,35

Tab. 11 Dane dotyczące czynnika chłodniczego

5.5 Alarm

Kolor symbolu alarmu i wyświetlany tekst sygnalizują rodzaj i wagę alarmu. Jeśli funkcja jest dostępna, czterocyfrowy kod usterki pojawi się w nawiasie (xxxx) za treścią komunikatu alarmu.

Symbol	Opis
⚠	Czerwony symbol: alarm nieprzemijający lub blokujący. Część instalacji jest nieprawidłowa i uniemożliwia prawidłowe działanie instalacji. Wymagane działania serwisowe.
	Żółty symbol: ostrzeżenie lub informacja ostrzegawcza. Część instalacji nie działa bez zarzutu i prawdopodobnie trzeba przeprowadzić serwis. Instalacja działa w dalszym ciągu, może jednak generować znacznie wyższe koszty energii elektrycznej.

Tab. 12 Symbole na wyświetlaczu

Jeżeli usterka występuje nadal:

- W celu potwierdzenia alarmu wcisnąć okienko wyskakujące na wyświetlaczu.
- Dopóki symbol alarmu jest wyświetlony, występują aktywne alarmy. W celu wyświetlenia listy alarmów wcisnąć symbol.
- Skontaktować się z instalatorem z serwisem technicznym i przekazać wyświetlone informacje.

Usterka zewnętrznego urządzenia grzewczego:

- Odczytać informacje na wyświetlaczu zewnętrznego urządzenia grzewczego.
- Zresetować zewnętrzne urządzenie grzewcze.
- ► Jeśli usterka nadal występuje, skontaktować się z instalatorem.

6 Ochrona środowiska i utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ściśle przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.

Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

Zużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane.

Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystać lub zutylizować.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Ten symbol oznacza, że produkt nie może być usunięty wraz z innymi odpadami, lecz należy go oddać do punktu zbiórki odpadów w celu przetworzenia, przejęcia, recyklingu lub utylizacji.

Ten symbol dotyczy krajów z regulacjami prawnymi

dotyczącymi odpadów elektronicznych, np. "dyrektywą europejską 2012/19/WE o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym". Takie przepisy wyznaczają warunki ramowe, obowiązujące w zakresie oddawania i recyklingu zużytego sprzętu elektronicznego w poszczególnych krajach.

Ponieważ sprzęt elektroniczny może zawierać substancje niebezpieczne, należy poddawać go recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby dzięki temu zminimalizować ryzyko potencjalnego zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi. Ponadto recykling odpadów elektronicznych przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych.

Więcej informacji na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można uzyskać w odpowiodnich urządach lokalnych w zakładzie utylizacji odpadów lub

w odpowiednich urzędach lokalnych, w zakładzie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego nabyto produkt.

Więcej informacji można znaleźć tutaj: www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Informacja o ochronie danych osobowych



7

My, **Robert Bosch Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa, Polska**, przetwarzamy informacje o wyrobach i wskazówki montażowe, dane techniczne i dotyczące połączeń, komunikacji, rejestracji wyrobów i historii klientów, aby zapewnić funkcjonalność wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 b RODO),

wywiązać się z naszego obowiązku nadzoru nad wyrobem oraz zagwarantować bezpieczeństwo wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO), chronić nasze prawa w związku z kwestiami dotyczącymi gwarancji i rejestracji wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO) oraz analizować sposób dystrybucji naszych wyrobów i móc dostarczać zindywidualizowane informacje oraz przedstawiać odpowiednie oferty dotyczące wyrobów (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO). Możemy korzystać z usług zewnętrznych usługodawców i/lub spółek stowarzyszonych Bosch i przesyłać im dane w celu realizacji usług dotyczących sprzedaży i marketingu, zarządzania umowami, obsługi płatności, programowania, hostingu danych i obsługi infolinii. W niektórych przypadkach, ale tylko, jeśli zagwarantowany jest odpowiedni poziom ochrony danych, dane osobowe moga zostać przesłane odbiorcom spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Szczegółowe informacje przesyłamy na życzenie. Z naszym inspektorem ochrony danych można skontaktować się, pisząc na adres: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NIEMCY.

Mają Państwo prawo wyrazić w dowolnej chwili sprzeciw względem przetwarzania swoich danych osobowych na mocy art. 6 § 1, ust. 1 f RODO w związku z Państwa szczególną sytuacją oraz względem przetwarzania danych bezpośrednio w celach marketingowych. Aby skorzystać z przysługującego prawa, prosimy napisać do nas na adres **DPO@bosch.com**. Dalsze informacje można uzyskać po zeskanowaniu kodu QR

8 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licences. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS licence. The following open source software (OSS) components are included in this product:

FreeModbus Libary: A portable Modbus implementation for Modbus ASCII/RTU.Copyright (c) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

9 Wskazanie wartości zużycia w odniesieniu do programu pomocowego w ramach wsparcia federalnego efektywności pojedynczych działań budowlanych (BEG EM)

Wskazane zużycia energii, ilości ciepła i efektywność urządzenia (zwane dalej "wartościami zużycia") są obliczane na podstawie danych i zmierzonych wartości dla konkretnego urządzenia. Wskazane wartości zużycia mają wyłącznie charakter szacunkowy (interpolacja).

W rzeczywistych warunkach eksploatacji wiele różnych czynników wpływa na zużycie energii. Na konkretne wartości zużycia mają wpływ m.in.:

- montaż/wersja wykonania instalacji grzewczej,
- działania użytkownika
- sezonowe warunki atmosferyczne,
- zastosowane komponenty.

Wskazane wartości zużycia odnoszą się wyłącznie do urządzenia grzewczego. Wartości zużycia pozostałych komponentów całej instalacji grzewczej (kompletna instalacja grzewcza ze wszystkimi przynależnymi komponentami), jak np. zewnętrzne pompy c.o. lub zawory, nie zostały uwzględnione. W związku z tym mogą wystąpić znaczne odchylenia między wskazywanymi a rzeczywistymi wartościami zużycia w rzeczywistych warunkach eksploatacji.

Prezentacja wartości zużycia służy zapewnieniu użytkownikowi relatywnej możliwości porównania zużycia energii w czasie. Ponadto można ustalić wysokie i niskie wartości zużycia. Stosowanie w celu uzyskania wiążących obliczeń jest niemożliwe.

10 Główny widok

Ten rozdział zawiera przegląd wszystkich opcji menu. W każdej zamontowanej instalacji są wyświetlane tylko menu zainstalowanych modułów i części.

Główny obraz

- Menu
 - Język
 - Godzina
 - Format daty
 - Data
 - Autom. zmiana czasu
 - Korekta czasu
 - Wycisz sygnał ostrzeg.
 - Jasność
 - Wyświetlacz wył. po
 - Dane kontakt. instalatora
 - Internet
 - Tryb czuwania
 - Blokada przycisków jest włączona.
- Temp. zewn.
- Alarm
- Blokada przycisków jest włączona.
- Wyłącz tryb demo

System

- Ustawienia
- Status pompy ciepła

Obieg grzewczy 1

- Przełącz. lato/zima OG
 - Auto
 - Grzanie
 - Chłodz.
- Ogrzewanie wył. od
- Chłodzenie wł. od
- Pokaż harmonogram OG1
- Tryb grzania OG1
 - Wył.
 - Ręczny
 - Auto
- Zad.temp.pomiesz.grzanie
- Harmonogram
- Krzywa grzania OG
- Tryb chłodzenia OG1
- Zad.temp.pomiesz. chłodz.
- Grzanie
 - Ogrzewanie wył. od
- Pokaż harmonogram OG1
- Tryb grzania OG1
- Zad.temp.pomiesz.grzanie
- Chłodz.

18

- Tryb chłodzenia OG1
- Zad.temp.pomiesz. chłodz.
- Chłodzenie wł. od
- Zmień nazwę obiegu grzew.

C.w.u.

- Tryb pracy
- Wył.
- Ręczny Eco+
- Ręczny Eco
- Ręczny Komfort
- Auto
- Harmonogram
- Dezynfekcja termiczna
- Uruch. teraz
- Zatrzymaj teraz
- Auto
- Codziennie / dzień tygodnia
- Godzina
- Pompa cyrk. c.w.u.
 - Tryb pracy
 - Wył.
 - Wł.
 - Temp. zad. c.w.u.
 - Auto
 - Częstotliwość włączania
 - Harmonogram
 - Aktywuj program czasowy
 - Red. temp. c.w.u. gdy alarm
- Zmierzona temperatura
- Przegląd wartości czujnika

Wentylacja

- Ustawienia
 - Harmonogram
 - Żąd. poziom wilg.pow.
 - Żąd. poziom jakości pow.
 - Otwórz bypass
 - Tryb pracy dogrzew.
 - Temp. zadana dogrzewacza
 - Czas pracy filtra
 - Potwierdź wymianę filtra
- Informacja

_

_

_

Basen

_

Nigdy

Zawsze

- Przegląd temp. went.
- Temp. powietrza zewn.
- Temp. powietrza dopływ.
- Temp. pow. wywiew.
- Temp.pow. odprow.
- Dogrzewacz pow. nawiew.
- Wilgotność pow. wywiew.
- Jakość pow. wywiew.

Klapa obejścia

Zużycie energii

Zezwól na dogrz. basenu

Z ogrzewaniem

- Wilg. pow. w pomieszcz.
- Jakość pow. w pomiesz.
- Moduł zdalnego ster. wilg. pow. XXX

Pozost. czas do wymiany filtra

Logatherm WSW196i.2/186i - 6721832791 (2022/10)

Buderus

Solar.

- Przegląd czujn. sol.
- Przegląd uzysku sol.

Urlop

- Od
- Do
- Ustawienia zaawansow.
- Zastosuj ustawienia do
 - Obieg grzewczy 1
 - C.w.u.
 - Wentylacja
- Grzanie
 - Wył.
 - Wł. ustawiona temp.
- Żądana temp. pomieszcz.
- C.w.u.
 - Wył.
 - Eko
 - Eko+
 - Komfort
- Dezynfekcja termiczna
 - Wentylacja
 - Wył.
 - Poz.1
 - Poz.2
 - Poz.3
 - Poz.4
- Zapotrz.Zmień nazwę okresu urlopu

Informacja

- Cz.Pracy
 - Sterownik
 - Sprężarka
 - RazemOgrzew.
 - Chłodzenie
 - C.w.u.
 - Basen
- Uruch. sprężarki
 - Razem
 - Ogrzew.
 - Chłodzenie
 - C.w.u.
 - Basen
- Współczynnik sprawności
- Zużycie energii
 - Razem
 - Sprężarka
 - Razem
 - Grzanie
 - Chłodz.
 - C.w.u.
 - BasenDogrzewacz elektryczny
 - Razem
 - Grzanie
 - C.w.u.

- Basen
- Oddawana energia
 - RazemOgrzew.
 - Chłodz.
 - C.w.u.
 - Basen
- Oddana energia relat.

Tryb czyszcz. wyświetl.



Robert Bosch Sp. z o.o. ul. Jutrzenki 105 02-231 Warszawa Infolinia Buderus 801 777 801 www.buderus.pl