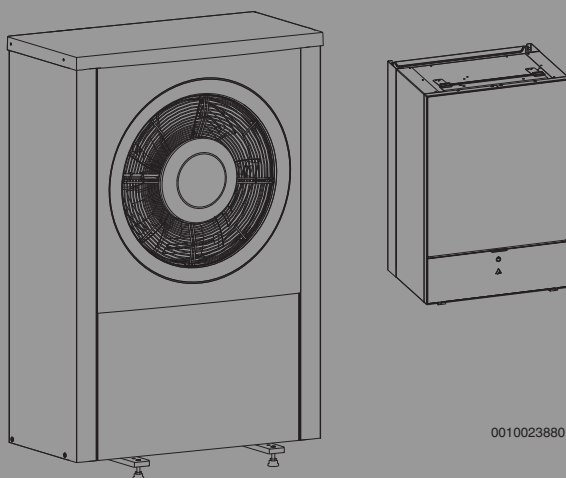


WLW196i AR IDU iE

Pompa ciepła z jednostką wewnętrzną

Buderus

Przed obsługą dokładnie przeczytać.



Spis treści

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
1.1	Objaśnienie symboli	3
1.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	3
1.2.1	Zakres zastosowania	3
2	Opis produktu	4
2.1	Tabliczka znamionowa	4
2.2	Deklaracja zgodności	4
2.3	Pompa ciepła (jednostka zewnętrzna)	4
2.3.1	Zakres pracy pompy ciepła bez dogrzewacza	4
2.3.2	Wykres obiegu czynnika chłodniczego	5
2.4	Jednostka wewnętrzna	5
2.5	Wskazówka dotycząca oszczędności energii	6
3	Obsługa	6
3.1	Moduł obsługowy	6
3.1.1	Eksploatacja po awarii zasilania	6
3.1.2	Położenie modułu obsługowego	7
3.2	Panel obsługi	7
3.2.1	Przegląd elementów obsługowych i symboli	7
3.2.2	Wyłączanie	8
3.2.3	Wybór obiegu grzewczego dla wskazania standardowego	8
3.2.4	Ustawienie trybu pracy	8
3.2.5	Tymczasowa zmiana temperatury pomieszczenia	9
3.2.6	Trwała zmiana temperatury pomieszczenia	9
3.2.7	Dostosować ustawienia dla ogrzewania do programu czasowego (tryb automatyczny)	9
3.2.8	Wybór aktywnego programu czasowego dla instalacji grzewczej	10
3.2.9	Zmiana nazwy programu czasowego lub obiegu grzewczego	11
3.2.10	Ustawianie c.w.u.	11
3.2.11	Ustawienie programu urlopowego	12
3.2.12	Inne ustawienia	13
3.3	Menu główne	13
3.3.1	Ustawienia ogrzewania	13
3.3.2	Ustawienia dla c.w.u.	14
3.3.3	Ustawienie programu urlopowego	16
3.3.4	Ustawienia ogólne	17
3.3.5	Ustawienia dla innych systemów lub urządzeń	17
3.4	Odczytanie informacji o instalacji	17
3.5	Usterki	19
4	Konserwacja	19
4.1	Jednostka wewnętrzna	19
4.1.1	Kontrola ciśnienia roboczego	20
4.1.2	Filtr cząsteczek	20
4.1.3	Zabezpieczenie przed przegrzaniem (UHS)	20
4.1.4	Czujnik ciśnienia	20
4.1.5	Wilgoć w trybie chłodzenia	20
4.1.6	Kontrola zaworów bezpieczeństwa	20
4.2	Pompa ciepła (jednostka zewnętrzna)	20
4.2.1	Obudowa	20
4.2.2	Parownik	21

4.2.3	Śnieg i lód	21
4.2.4	Czyszczenia wanny kondensatu	21
4.3	Możliwość podłączenia do modułu IP	22
4.4	Dane dotyczące czynnika chłodniczego	23
5	Ochrona środowiska/utyliczacja	23
6	Pojęcia specjalistyczne	24
7	Przegląd Menu główne	26
8	Przegląd Info	27

1 Objąśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Objąśnienie 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:

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

WSKAZÓWKA:

WSKAZÓWKA oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje



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

Inne symbole

Symbol	Znaczenie
►	Czynność
→	Odsyłacz do innych fragmentów dokumentu
•	Pozycja/wpis na liście
–	Pozycja/wpis na liście (2. poziom)

Tab. 1

1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

1.2.1 Zakres zastosowania

Pompę ciepła można montować tylko w zamkniętych instalacjach ogrzewczych zgodnie z normą EN 12828.

Inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku takiego użytkowania są wyłączone z odpowiedzialności.

⚠ 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 przewód zasilania sieciowego 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.

⚠ 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 (roztworów, klejów, środków czyszczących zawierających chlor itp.) w pobliżu źródła ciepła.

⚠ 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.

⚠ 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 WLW196i AR razem z jednostką wewnętrzną IDU-...iE, należą do serii instalacji ogrzewczych, które pozyskują energię z powietrza zewnętrznego do ogrzewania i przygotowania c.w.u. Poprzez odwrócenie procesu – pobranie ciepła z wody grzejnej i odprowadzenie jej do powietrza zewnętrznego – można w razie potrzeby zastosować instalację ogrzewczą do chłodzenia. W tym celu wymagane jest jednak przystosowanie instalacji ogrzewczej do pracy w trybie chłodzenia.

Instalacja ogrzewcza jest sterowana za pomocą modułu obsługowego znajdującego się w jednostce wewnętrznej. Moduł obsługowy reguluje pracę instalacji i steruje nią za pośrednictwem różnych ustawień dot. ogrzewania, chłodzenia, c.w.u. i pozostałych parametrów pracy. Funkcja kontrolna wyłącza jednostkę zewnętrzną np. w przypadku ewentualnej usterki, aby chronić ważne części przed uszkodzeniem.

2.1 Tabliczka znamionowa

- WLW196i AR: Tabliczka znamionowa jest umieszczona w tylnej części pompy ciepła.
- IDU-...iE: Tabliczka znamionowa znajduje się na sterowniku jednostki wewnętrznej za pokrywą.

Zawiera informacje takie jak moc, numer katalogowy i seryjny oraz datę produkcji.

2.2 Deklaracja zgodności



Konstrukcja i charakterystyka robocza tego produktu spełniają wymagania dyrektyw europejskich i uzupełniających przepisów krajowych. Zgodność potwierdzono oznakowaniem CE.

Deklarację zgodności produktu można w każdej chwili otrzymać. W tym celu wystarczy napisać na adres podany na tylnej okładce niniejszej instrukcji.

2.3 Pompa ciepła (jednostka zewnętrzna)

Pompa ciepła posiada układ sterowania z inwerterem, tj. automatycznie reguluje liczbę obrotów sprężarki, dzięki czemu zawsze dostarczana jest dokładnie potrzebna ilość energii. Również wentylator posiada regulowaną prędkość obrotową i reguluje swoją wydajność, w zależności od potrzeb, dla możliwie niskiego zużycia energii.

Różne prędkości obrotowe oddziałują także na hałas instalacji: im wyższa prędkość obrotowa, tym głośniejsza instalacja.

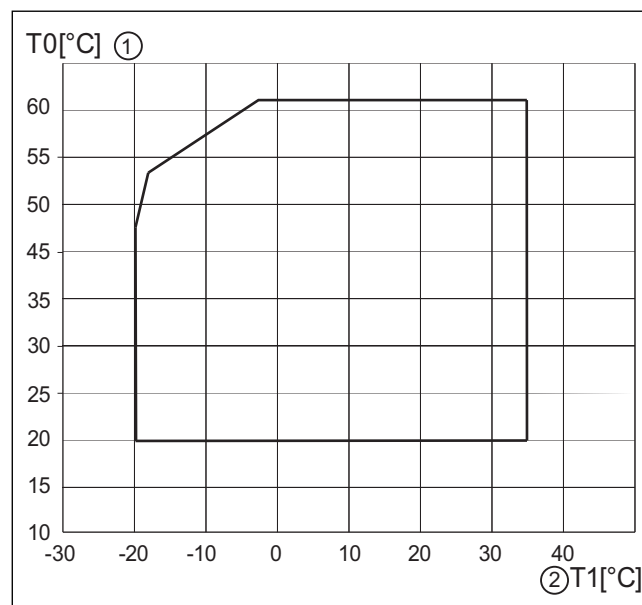
Odmrażanie

Przy niskiej temperaturze zewnętrznej na parowniku może tworzyć się lód. Gdy warstwa lodu stanie się tak duża, że będzie zakłócać przepływ powietrza przez parownik, włącza się funkcja automatycznego odmrażania. Po stopieniu całego lodu pompa ciepła powraca do normalnego trybu pracy. Przy temperaturze zewnętrznej powyżej +5°C odmrażanie jest przeprowadzane podczas normalnego trybu grzania. Przy niskiej temperaturze zewnętrznej w celu odmrożenia kierunku przepływu czynnika chłodniczego w obiegu jest zmieniany przez zawór 4-drogowy, a gorący gaz prowadzony od sprężarki odmraża lód. W tym czasie instalacja ogrzewcza nieco się ochładza. Czas trwania procesu odmrażania jest zależny od stopnia oblodzenia i aktualnej temperatury powietrza zewnętrznego.

2.3.1 Zakres pracy pompy ciepła bez dogrzewacza



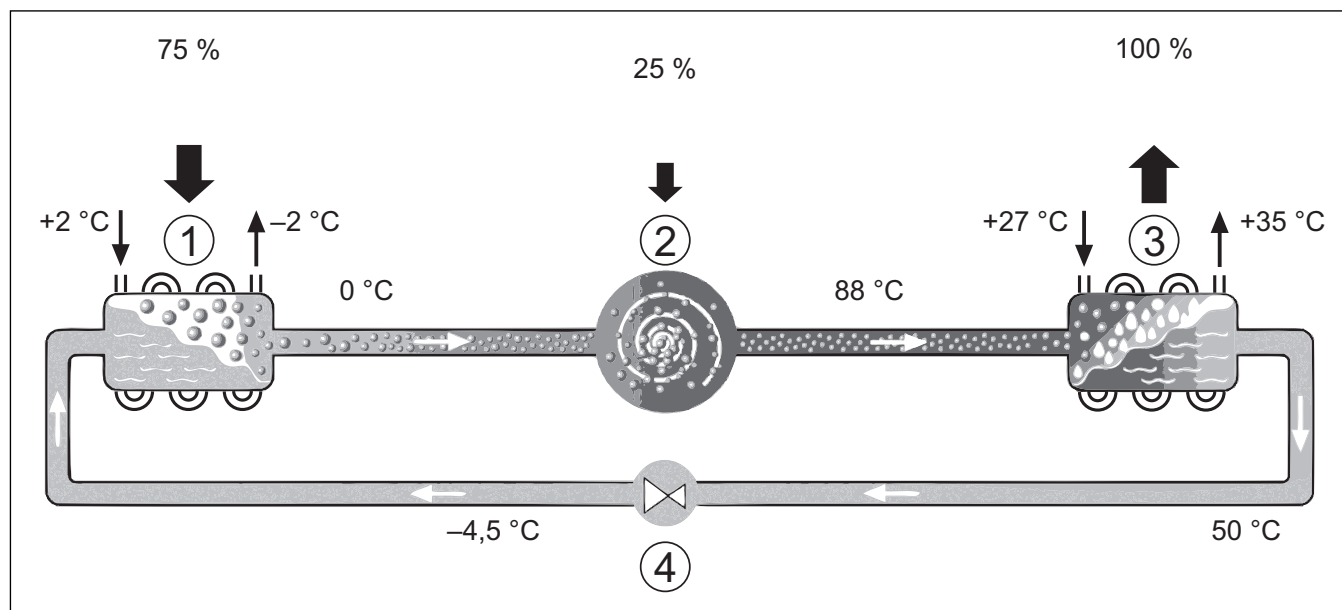
Pompa ciepła wyłącza się przy ok. – 20 °C lub +35 °C. Ogrzewanie i przygotowanie c.w.u. są wówczas realizowane przez jednostkę wewnętrzną lub zewnętrzne źródło ciepła. Pompa ciepła ponownie się uruchomi, kiedy temperatura zewnętrzna wzrośnie powyżej – 17 °C lub spadnie poniżej +32 °C. W trybie chłodzenia pompa ciepła wyłączy się przy ok. +45 °C i ponownie uruchomi przy ok. +42 °C.



Rys. 1 Pompa ciepła bez dogrzewacza

- [1] Maksymalna temperatura zasilania (T0)
- [2] Temperatura zewnętrzna (T1)

2.3.2 Wykres obiegu czynnika chłodniczego



Rys. 2 Zasada działania obiegu czynnika chłodniczego w pompie ciepła

- [1] Parownik
- [2] Sprężarka
- [3] Skrapłacz
- [4] Zawór rozprężny

2.4 Jednostka wewnętrzna

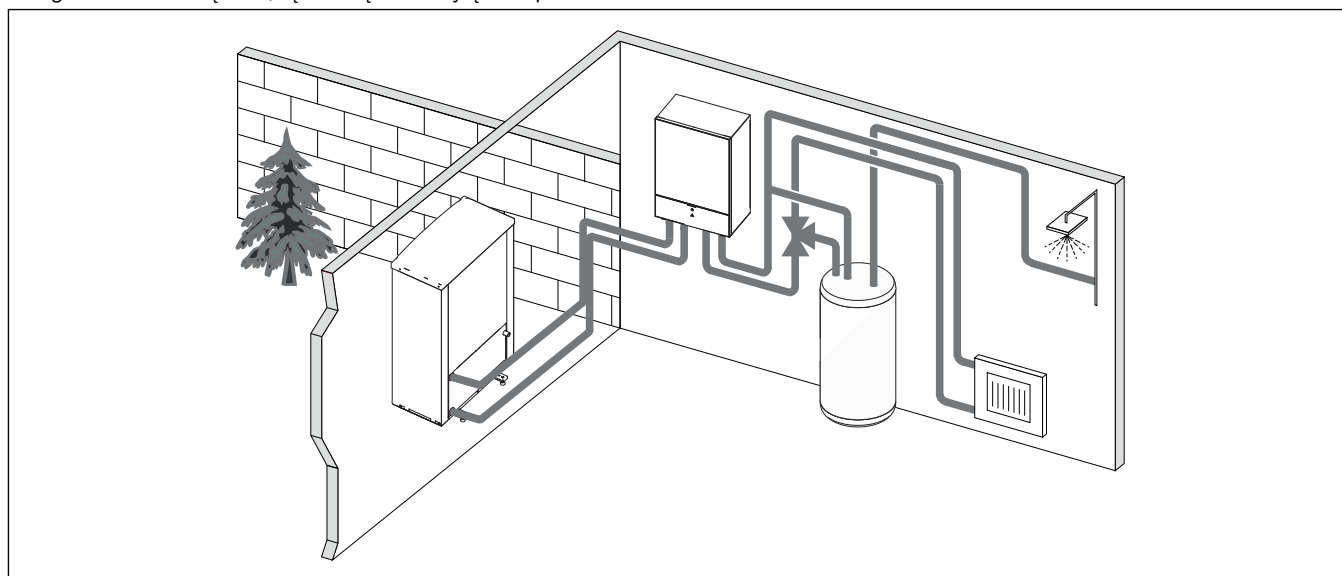
Zadaniem jednostki wewnętrznej jest rozdzielanie ciepła pochodzącego z pompy ciepła do instalacji ogrzewczej i podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. Pompa obiegowa w jednostce wewnętrznej posiada regulowaną prędkość obrotową, dzięki czemu przy niskim zapotrzebowaniu prędkość jest automatycznie obniżana. Pozwala to zmniejszyć zużycie energii.

Jeśli przy niskiej temperaturze zewnętrznej zapotrzebowanie na ciepło wzrośnie, może być potrzebny dogrzewacz. Dogrzewacze mogą być zintegrowane lub zewnętrzne; są one włączane i wyłączane przez moduł

obsługowy w jednostce wewnętrznej. Jeżeli pompa ciepła pokrywa jedynie zapotrzebowanie na część zapotrzebowania na energię dla instalacji ogrzewczej, brakująca moc grzewcza jest uzupełniana przez dogrzewacz. Gdy instalacja ogrzewcza ponownie pokrywa niezbędne zapotrzebowanie na energię, dogrzewacz jest automatycznie rozłączany.

IDU-..iE

Jeśli pompa ciepła WLW196i AR jest połączona z jednostką wewnętrzną IDU-..iE i ma wytwarzać również c.w.u., trzeba podłączyć zewnętrzny podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. Przełączanie pomiędzy ogrzewaniem a c.w.u. odbywa się wówczas za pomocą zewnętrznego zaworu 3-drogowego. W razie potrzeby jest włączany zintegrowany dogrzewacz w jednostce wewnętrznej.



Rys. 3 Pompa ciepła WLW196i AR, jednostka wewnętrzna IDU-..iE z dogrzewaczem elektrycznym i zewnętrznym podgrzewaczem pojemnościowym c.w.u.

2.5 Wskazówka dotycząca oszczędności energii

- Należy przede wszystkim używać trybu normalnego, przy którym zużycie energii instalacji grzewczej jest najniższe. Ustawić żądaną temperaturę pomieszczenia zgodnie z osobistymi preferencjami.
- We wszystkich pomieszczeniach całkowicie otworzyć zawory termostaticzne. Dopiero, gdy po dłuższym czasie żądana temperatura pomieszczenia nie zostanie osiągnięta, należy zwiększyć ustawienie temperatury na module obsługowym. Tylko, jeżeli w określonym pomieszczeniu temperatura będzie zbyt wysoka, należy zmniejszyć ustawienie zaworu termostaticznego w tym pomieszczeniu.
- Jeżeli jest zainstalowany regulator pokojowy, może być on używany do optymalnej regulacji wg temperatury pomieszczenia. Unikać oddziaływania ciepła zewnętrznego (np. promieniowanie słoneczne lub kominek). W przeciwnym razie może dojść do niepożądanych wahań temperatury pomieszczenia.
- Bezpośrednio przed grzejnikami nie powinny się znajdować żadne duże przedmioty, np. sofa (min. odstęp 50 cm). W przeciwnym razie ogrzane lub ochłodzone powietrze nie może krążyć i ogrzewać/względnie chłodzić pomieszczenia.
- Temperatury, przy jakiej ma rozpoczynać się chłodzenie, nie należy ustawiać zbyt nisko. Także chłodzenie mieszkania powoduje zużycie energii.

Prawidłowe wietrzenie

Zamiast uchylać okna, otwierać je na krótki czas na oścież. Gdy okna są uchylone, pomieszczenie będzie stale traciło ciepło bez znaczącej poprawy jakości powietrza w pomieszczeniu. Podczas wietrzenia zamknąć zawory termostaticzne lub zredukować ustawienie regulatora sterującego wg temperatury pomieszczenia.

3 Obsługa



OSTRZEŻENIE:

Szkody materialne spowodowane przez działanie mrozu!

Ogrzewanie bądź dogrzewacz mogą zostać zniszczone na skutek działania mrozu.

- Zabrania się uruchamiać jednostkę wewnętrzną, jeżeli występuje zagrożenie, że ogrzewanie bądź dogrzewacz są zamrożone.

3.1 Moduł obsługowy

Moduł obsługowy HMC 300 reguluje każdy z maks. 4 obiegów grzewczych, każdorazowo za pomocą jednego z poniższych sposobów regulacji:

- Regulacja wg temperatury zewnętrznej**
 - Moduł obsługowy ustawia temperaturę zasilania na podstawie zoptymalizowanej krzywej grzania.
- Regulacja wg temperatury zewnętrznej z punktem początkowym¹⁾**
 - Moduł obsługowy ustawia temperaturę zasilania na podstawie uproszczonej krzywej grzania.

Dla obu trybów sterowania można zainstalować moduł zdalnego sterowania w pomieszczeniu wiodącym, aby umożliwić wpływ zmierzonej i niezbędnej temperatury pomieszczenia. Krzywa grzania jest wówczas odpowiednio dopasowywana.



Moduł obsługowy HMC 300 jest wbudowany w urządzenie i nie może być używany jako moduł zdalnego sterowania. Należy zapytać instalatora o dostępne moduły zdalnego sterowania.



W przypadku regulacji wg temperatury zewnętrznej z uwzględnieniem temperatury pomieszczenia zawory termostaticzne w pomieszczeniu wiodącym (pomieszczenie, w którym zamontowano moduł zdalnego sterowania) muszą być całkowicie otwarte!

Teksty na wyświetlaczu są zależne od wersji oprogramowania modułu obsługowego i mogą różnić się od tekstów w niniejszej instrukcji.

Zakresy ustawień, ustawienia podstawowe i zakres funkcji mogą w zależności od instalacji różnić się od podanych w niniejszej instrukcji:

- Gdy zainstalowane są 2 obiegi grzewcze lub więcej, dostępne i wymagane są ustawienia dla różnych obiegów grzewczych.
- Jeśli zainstalowane są specjalne części instalacji i moduły (np. moduł solarny SM 200, moduł basenowy MP 100) dostępne i wymagane są odpowiednie ustawienia.
- Jeżeli są zainstalowane określone urządzenia grzewcze, mogą ew. być dostępne i wymagane dodatkowe ustawienia.

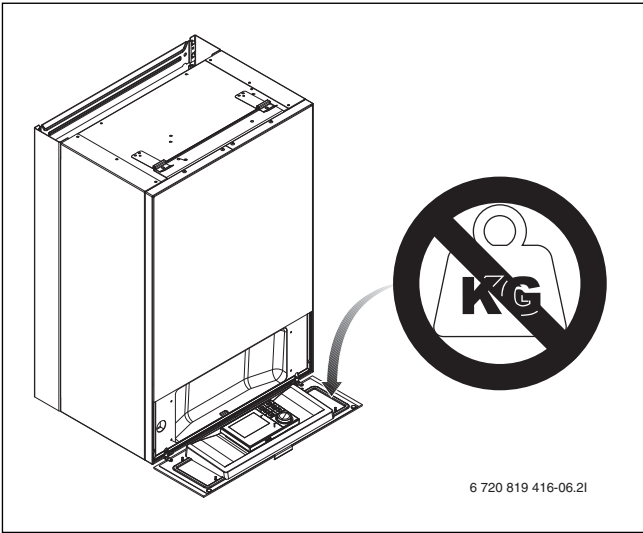
3.1.1 Eksploatacja po awarii zasilania

Krótką awaria zasilania lub fazy z wyłączonym urządzeniem grzewczym nie powoduje utraty ustawień. Moduł obsługowy wznowia pracę po przywróceniu napięcia. Może być ew. konieczne ponowne ustawienie godziny i daty. Inne ustawienia nie są wymagane.

1) To ustawienie nie jest dostępne w Finlandii, Norwegii i Szwecji

3.1.2 Położenie modułu obsługowego

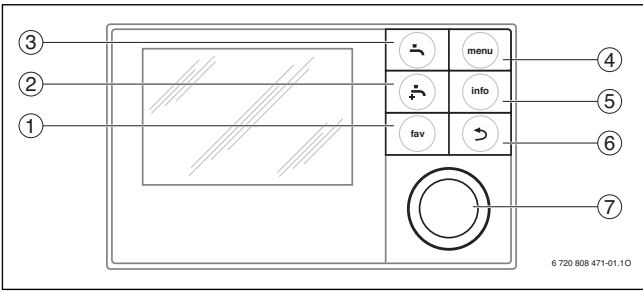
Moduł obsługowy znajduje się za klapką jednostki wewnętrznej.



Rys. 4 Moduł obsługowy IDU-...iE

3.2 Panel obsługi

3.2.1 Przegląd elementów obsługowych i symboli

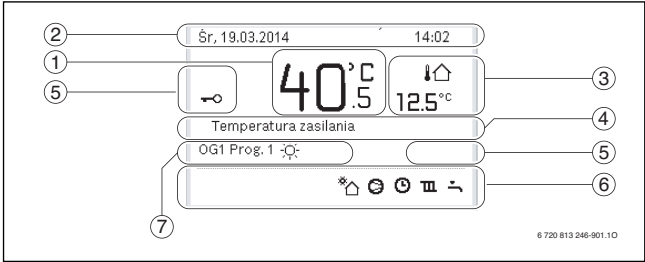


Rys. 5 Elementy obsługowe

- [1] Przycisk **fav**: wywołanie menu ulubionych
- [2] Przycisk **dodatkowa c.w.u.**: do włączania jednorazowego ładowania c.w.u.
- [3] Przycisk **c.w.u.**: do ustawiania trybu przygotowania c.w.u.
- [4] Przycisk **menu**: otwieranie menu głównego (krótkie naciśnięcie)
- [5] Przycisk **info**: otwieranie menu informacyjnego lub więcej informacji o aktualnym wyborze
- [6] Przycisk **↶**: wywoływanie nadrzędnego menu lub anulowanie wartości (krótkie naciśnięcie), powrót do wskazania standardowego (długie naciśnięcie)
- [7] Pokrętko nastawcze: wybór (obróć) i potwierdzenie (naciśnięcie)



Jeśli podświetlenie wyświetlacza jest wyłączone, pierwsze naciśnięcie pokrętki nastawczego powoduje jedynie włączenie podświetlenia. Przy obrocie pokrętki nastawczego i jednoczesnym naciśnięciu innego elementu obsługowego dodatkowo do opisanego działania włączane jest podświetlenie. Zawarte w niniejszej instrukcji opisy czynności związanych z obsługą zakładają, że podświetlenie jest włączone. Jeżeli nie zostanie naciśnięty żaden element obsługowy, podświetlenie wyłącza się automatycznie (na wskazaniu standardowym po ok. 30 s, w menu po 30 min., w przypadku usterki po 24 godz.).



Rys. 6 Symbole wskazania standardowego (przykład)



Wskazanie standardowe odnosi się wyłącznie do wskazywanego obiegu grzewczego. Zmiany żądanej temperatury pomieszczenia na wskazaniu standardowym mają wpływ tylko na wskazywany obieg grzewczy.

Artykuł	Symbol	Objaśnienie
1	20.5°C	Wskazanie wartości (aktualna temperatura): <ul style="list-style-type: none">• Temperatura pomieszczenia, jeżeli dla wskazywanego obiegu grzewczego jest zainstalowany moduł zdalnego sterowania• Temperatura urządzenia grzewczego w przypadku instalacji na urządzeniu grzewczym.
2	-	Wiersz informacji: wskazanie godziny, dnia tygodnia i daty.
3	8.0°C	Dodatkowe wskazanie temperatury: temperatury zewnętrznej, temperatury kolektora słonecznego lub systemu przygotowania c.w.u.
4	-	Tekst informacyjny: np. nazwa aktualnie wyświetlanej temperatury (→ rys. 6, [1]). Gdy występuje usterka, aż do momentu jej usunięcia jest wyświetlana w tym miejscu wskazówka.
5	Key symbol	Blokada przycisków jest aktywna (przytrzymać wciśnięty przycisk CWU i pokrętko nastawcze, aby włączyć lub wyłączyć blokadę przycisków).

Artykuł	Symbol	Objaśnienie
6		Infografika: Pompa solarna pracuje.
		Infografika: Przygotowanie c.w.u. jest aktywne
		Infografika: Dezynfekcja termiczna (c.w.u.) jest aktywna
		Infografika: Dodatkowe przygotowanie c.w.u. jest aktywne
		Infografika: Ogrzewanie basenu jest aktywne
		Infografika: Ogrzewanie jest aktywne
		Infografika: Chłodzenie jest aktywne
		Infografika: Wyłączenie przez zakład energetyczny (blokada zakładu energetycznego aktywna)
		Infografika: Zewnętrzne wejście jest aktywne (moduł zdalnego sterowania)
		Infografika: Funkcja urlopowa jest aktywna
		Infografika: Harmonogramy są aktywne
		Infografika: Funkcja Smart Grid jest aktywna
		Infografika: Suszenia jastrychu jest aktywne
		Infografika: Dogrzewacz elektryczny jest aktywny
		Infografika: Monitor mocy jest aktywny
		Infografika: Dodatkowe urządzenie grzewcze jest aktywne
		Infografika: Funkcja odmrażania jest aktywna
7		Tryb pracy: Tryb zoptymalizowany brak aktywnego harmonogramu.
		Tryb pracy: Program 1 Program 2 tryb automatyczny (zgodnie harmonogramem) jest aktywny dla wyświetlanego obiegu grzewczego.
		Tryb pracy: tryb grzania jest aktywny.
		Tryb pracy: tryb obniżenia jest aktywny.

Tab. 2 Symbole na wyświetlaczu

Przegląd struktury menu głównego i pozycji poszczególnych punktów menu przedstawiono na końcu niniejszego dokumentu.

Przegląd punktów menu informacyjnego znajduje się na końcu dokumentacji. Menu informacyjne pozwala na szybkie wywołanie informacji dotyczących stanu pompy ciepła.

Punktem wyjścia w poniższych opisach w każdym przypadku jest wskazanie standardowe (→ rys. 6).

3.2.2 Wyłączanie

Moduł obsługowy jest zasilany prądem przez połączenie magistrali i pozostaje standardowo cały czas włączony. Instalacja jest tylko przejściowo wyłączana, np. do czyszczenia filtra.

- ▶ Tymczasowe wyłączanie modułu obsługowego:
 - Nacisnąć i przytrzymać pokrętkę nastawczą, aż ponownie wyświetli się wyskakujące menu.
 - Wybrać **Tak** w menu **Przełączyć w tryb czuwania?**
- ▶ Włączenie modułu obsługowego:
 - Nacisnąć i przytrzymać pokrętkę nastawczą, aż ponownie wyświetli się wyskakujące menu.
 - Wybrać **Tak** w menu **Przełączyć z trybu czuw. na tr. pracy?**

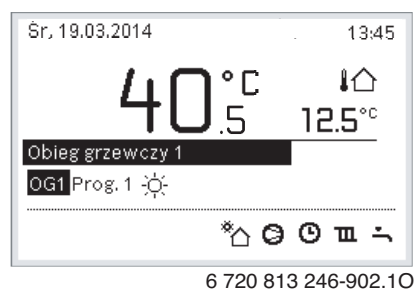


Po dłuższej awarii zasilania lub dłuższym wyłączeniu należy w razie konieczności znów ustawić czas i datę. Wszystkie pozostałe ustawienia pozostają zachowane.

3.2.3 Wybór obiegu grzewczego dla wskazania standardowego

We wskazaniu standardowym są prezentowane zawsze dane tylko jednego obiegu grzewczego. Jeżeli są zainstalowane 2 obiegi grzewcze lub ich większa liczba, można ustawić, do którego z obiegów ma się odnosić wskazanie standardowe.

- ▶ Nacisnąć i obrócić pokrętkę nastawczą, aby wybrać obieg grzewczy.



- ▶ Poczekać kilka sekund lub nacisnąć pokrętkę nastawczą, aby potwierdzić.

3.2.4 Ustawienie trybu pracy

Włączenie trybu automatycznego (z harmonogramem)

Gdy aktywny jest tryb ręczny:

- ▶ Nacisnąć przycisk **menu**.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawczą, aby otworzyć menu Ogrzewanie/chłodzenie.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawczą, aby otworzyć menu Tryb pracy.
- ▶ Zaznaczyć wybrany obieg grzewczy i nacisnąć pokrętkę nastawczą.
- ▶ Wybrać auto i nacisnąć pokrętkę nastawczą.
- ▶ Aby powrócić do wskazania standardowego, nacisnąć i przytrzymać przycisk **↶**.



Wyświetli się wyskakujące okienko i uaktywniony zostanie harmonogram. Temperatura bieżąca miga.

Aktywacja zoptymalizowanego trybu (bez harmonogramu)

Gdy aktywny jest tryb ręczny:

- ▶ Nacisnąć przycisk **menu**.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawczą, aby otworzyć menu Ogrzewanie/chłodzenie.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawczą, aby otworzyć menu Tryb pracy.
- ▶ Zaznaczyć wybrany obieg grzewczy i nacisnąć pokrętkę nastawczą.
- ▶ Wybrać Zoptymal. i nacisnąć pokrętkę nastawczą.
- ▶ Aby powrócić do wskazania standardowego, nacisnąć i przytrzymać przycisk ↵.



6 720 813 246-904.10

Otwiera się wyskakujące okienko i jest wyświetlana niezbędna temperatura pomieszczenia.

3.2.5 Tymczasowa zmiana temperatury pomieszczenia

Utrzymanie trybu automatycznego

- ▶ Obrócić i nacisnąć pokrętkę nastawczą, aby ustawić żądaną temperaturę pomieszczenia. Zakres czasowy, którego dotyczy zmiana, jest wyróżniony na tle pozostałych zakresów.



6 720 813 246-905.10

Zmiana obowiązuje do momentu osiągnięcia kolejnego czasu przełączenia aktywnego programu czasowego.

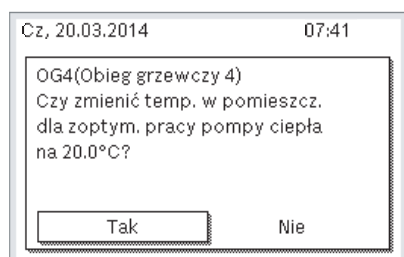
Anulowanie zmiany temperatury:

- ▶ Obracać i nacisnąć pokrętkę nastawczą, aby ustawić wartość podaną w programie czasowym.

3.2.6 Trwała zmiana temperatury pomieszczenia

Tryb zoptymalizowany (Bez harmonogramu)

- ▶ Obracać i nacisnąć pokrętkę nastawczą, aby ustawić temperaturę.



6 720 813 246-906.10

-lub-

- ▶ Otworzyć menu **Ogrzewanie/chłodzenie > Ustawienia temperatury > Tryb zoptymalizowany**.
- ▶ Wybrać żądaną temperaturę i potwierdzić lub wybrać i potwierdzić **Ogrzewanie wyłączone**.

Tryb automatyczny

- ▶ Wybrać menu **Ogrzewanie/chłodzenie > Ustawienia temperatury > Ogrzew., Obniżenie lub Chłodz..**

III > Obieg grzewczy 1	
Ogrz.	21.0°C
Obniżenie	15.0°C
chłodz.	19.0°C

6 720 813 246-07.10

- ▶ Ustawić żądane temperatury dla danego trybu i potwierdzić lub wybrać **Ogrzewanie wyłączone** dla trybu obniżenia i potwierdzić.
- ▶ Tryby pracy za pomocą harmonogramu przypisać do żądanych odcinków czasu.

3.2.7 Dostosować ustawienia dla ogrzewania do programu czasowego (tryb automatyczny)

Otworzyć menu do dostosowywania harmonogramu dla instalacji grzewczej

- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Otworzyć menu **Ogrzewanie/chłodzenie > Program czasowy > Mój program czasowy 1 lub 2**.

III > Obieg grzewczy 1	
Aktywuj program czasowy Prog. 1	
Mój program czasowy 1	>
Resetuj program	
Mój program czasowy 2	>
Resetuj program	

6 720 807 410-24.10

Wybrać dzień tygodnia lub grupę dni

- ▶ Otworzyć menu do dostosowywania harmonogramu dla instalacji grzewczej.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawczą, aby aktywować pole do wprowadzania dnia tygodnia lub grupy dni.
- ▶ Wybrać dzień tygodnia lub grupę dni i potwierdzić.

III > Mój program czasowy 1	
◀ Pn-Pt ▶	Kopiuuj
od 06:00	☀ Ogrzew.
od 23:00	🌙 Obniż.

0010010088-001

Przesunięcie czasu przełączenia

- ▶ Otworzyć menu do dostosowywania harmonogramu dla instalacji grzewczej.
- ▶ Aby aktywować pole do wprowadzania czasu przełączenia, obrócić i nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Ustawić czas przełączenia i zatwierdzić.



0010010089-001

Ustawienie temperatury/trybu pracy dla odcinka czasu

- ▶ Otworzyć menu do dostosowywania harmonogramu dla instalacji grzewczej.
- ▶ Aby aktywować pole wprowadzania trybu pracy, obrócić i nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Ustawić tryb pracy i potwierdzić.



0010010090-001

Usuwanie czasu przełączenia

- ▶ Otworzyć menu do dostosowywania harmonogramu dla instalacji grzewczej.
- ▶ Wybrać symbol usuwania czasu przełączenia (🗑️) i potwierdzić.



0010010093-001

Symbol odnosi się do czasu przełączenia wyświetlanego w tym samym wierszu.

- ▶ Aby usunąć czas przełączenia, wybrać **Tak** i potwierdzić. Poprzedni przedział czasowy zostanie przedłużony aż do następnego czasu przełączenia. Czasy przełączenia zostają automatycznie uszeregowane w porządku chronologicznym.

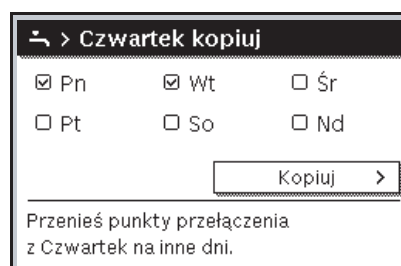
Kopiowanie programu czasowego

- ▶ Otworzyć menu do dostosowywania harmonogramu dla instalacji grzewczej.
- ▶ Wybrać dzień tygodnia, który ma zostać skopiowany, np. czwartek.



0010010094-001

- ▶ Wybrać i potwierdzić **Kopiuj**. Zostanie wybrana lista wyboru z dniami tygodnia.
- ▶ Wybrać dni tygodnia (np. poniedziałek i wtorek), które mają zostać nadpisane wybranym wcześniej harmonogramem.

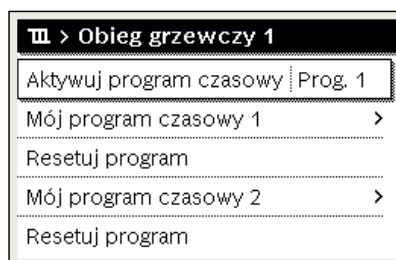


0010004419-001

- ▶ Wybrać i potwierdzić **Kopiuj**.

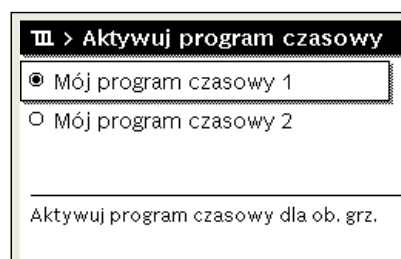
3.2.8 Wybór aktywnego programu czasowego dla instalacji grzewczej

- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Otworzyć **Ogrzewanie/chłodzenie > Program czasowy > Aktywuj program czasowy**.



6 720 807 410-22.10

- ▶ Wybrać **Mój program czasowy 1** lub **2** i potwierdzić.



6 720 807 410-23.10

Moduł obsługowy pracuje w trybie automatycznym z wybranym harmonogramem. Gdy zainstalowane są 2 obiegi grzewcze lub ich większa liczba, ustawienie to obowiązuje tylko dla wybranego obiegu grzewczego.

3.2.9 Zmiana nazwy programu czasowego lub obiegu grzewczego

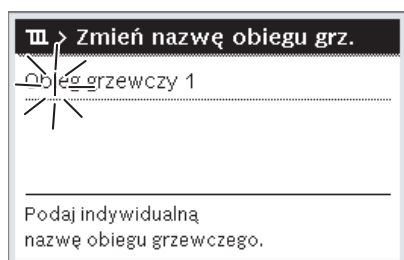
Programom czasowym i obiegom grzewczym wstępnie przyporządkowane są nazwy standardowe.

Otworzyć menu zmiany nazwy harmonogramu

- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Otworzyć menu **Ogrzewanie/chłodzenie > Program czasowy > Obieg grzewczy 1...4 > Zmień nazwę prog. czas..**
Migający kursor wskazuje pozycję, w której rozpoczyna się wprowadzanie znaków.

Otworzyć menu zmiany nazwy obiegu grzewczego (dostępne tylko, jeżeli są zainstalowane 2 obiegi grzewcze lub więcej)

- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Otworzyć menu **Ogrzewanie/chłodzenie > Program czasowy > Obieg grzewczy 1 > Zmień nazwę obiegu grz.** (lub inny obieg grzewczy).

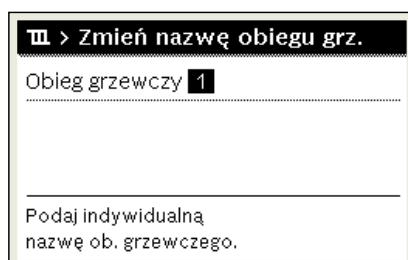


6 720 813 246-24.10

Migający kursor wskazuje pozycję, w której rozpoczyna się wprowadzanie znaków.

Wprowadzanie znaków

- ▶ Otworzyć menu zmiany nazwy harmonogramu lub obiegu grzewczego.
- ▶ Obracając pokrętkę nastawczą, przesunąć kursor na żądane miejsce.
- ▶ Aktywować pole wprowadzania (z prawej strony kursora), naciskając pokrętkę nastawczą.
- ▶ Wybrać znak i potwierdzić.



6 720 807 410-34.10

Wybrany znak zostanie wprowadzony. Aktywne jest następne pole wprowadzania.

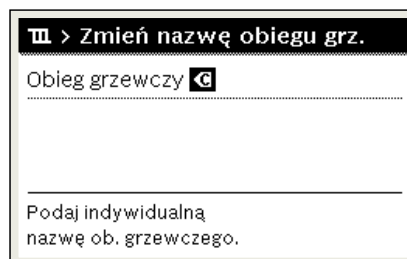
- ▶ Aby zakończyć wprowadzanie, nacisnąć przycisk ↵.

Usuwanie znaków/resetowanie nazwy

Aby usunąć znak:

- ▶ Otworzyć menu zmiany nazwy harmonogramu lub obiegu grzewczego.
- ▶ Obracając pokrętkę nastawczą, przesunąć kursor za znak, który ma zostać usunięty.
- ▶ Aktywować pole wprowadzania, naciskając pokrętkę nastawczą.

- ▶ Wybrać znak <C i potwierdzić.



6 720 807 410-35.10

Znak z lewej strony pola wprowadzania zostaje usunięty.

Aby zresetować nazwę:

- ▶ Usunąć wszystkie znaki.
Nazwa standardowa zostanie automatycznie wprowadzona ponownie.

3.2.10 Ustawianie c.w.u.



Gdy funkcja dezynfekcji termicznej jest włączona, podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. jest podgrzewany do ustawionej temperatury. C.w.u. o wyższej temperaturze może być używana do dezynfekcji termicznej systemu przygotowania c.w.u.

- ▶ Przestrzegać wymogów krajowych i regionalnych dotyczących warunków pracy dla pompy cyrkulacyjnej, w tym jakości wody, oraz instrukcji obsługi urządzenia grzewczego.

Wybór trybu pracy dla przygotowania c.w.u.

Aby aktywować ciągłe przygotowanie c.w.u.:

- ▶ Wybrać i potwierdzić: **Zawsze wł. – c.w.u Eco+**
Eksploatacja z najniższą temperaturą c.w.u. i najniższym zużyciem energii.

-lub-

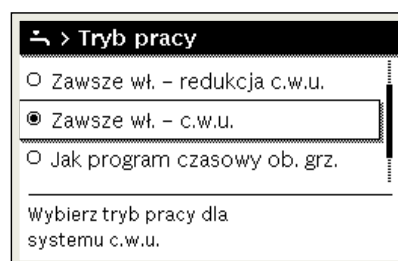
- ▶ **Zawsze wł. – c.w.u Eco.**

Eksploatacja ze średnią temperaturą c.w.u. i średnim zużyciem energii

-lub-

- ▶ **Zawsze wł. – c.w.u Komfort**

Eksploatacja z najwyższą temperaturą c.w.u. i najwyższym zużyciem energii prowadzi w zależności od okoliczności do zwiększonego poziomu ciśnienia akustycznego instalacji.



6 720 807 410-39.10

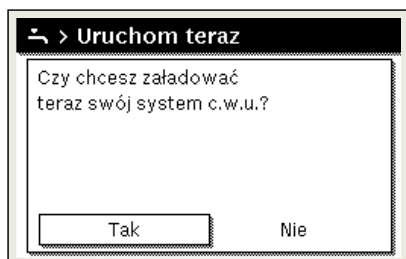
Temperatury c.w.u. dla poszczególnych trybów pracy są ustawiane przez instalatora.

Aktywacja dodatkowego ładowania c.w.u. (natychmiastowa funkcja c.w.u.)

Jeśli c.w.u. jest tymczasowo potrzebna poza normalnym ładowaniem c.w.u. lub czasami ustawionymi w harmonogramie:

- ▶ Ustawić maksymalną temperaturę c.w.u. i okres w zależności od potrzeb.
- ▶ Otworzyć menu z ustawieniami c.w.u.

- ▶ Wybrać i potwierdzić **Dodatkowa c.w.u. > Uruchom teraz**.



6 720 807 410-14.10

- ▶ W wyskakującym okienku wybrać **Tak** i potwierdzić.
- ▶ Przygotowanie c.w.u. jest natychmiast aktywowane. Po upływie ustawionego czasu dodatkowe ładowanie c.w.u. wyłącza się automatycznie.

Otwieranie menu do dostosowywania harmonogramu dla przygotowania c.w.u.

- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Otworzyć menu **C.W.U. > Program czasowy**.
- ▶ Wybrać i potwierdzić **Własny progr. czasowy**.
- ▶ Ustawić czasy przełączenia i tryby pracy.

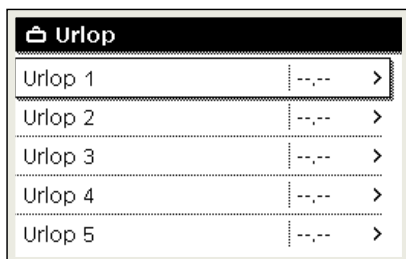


6 720 813 246-927.10

3.2.11 Ustawienie programu urlopowego

Otwieranie menu programu urlopowego

- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Otworzyć menu **Urlop > Urlop 1, 2, 3, 4 lub 5**.



6 720 807 410-43.10

Jeżeli okres urlopu dla wybranego programu urlopowego jest ustawiony, wyświetlane jest odpowiednie menu **Urlop 1, 2, 3, 4 lub 5**.

Ustawianie okresu urlopu

- ▶ Otworzyć menu dla programu urlopowego.
- ▶ Jeżeli okres urlopu dla wybranego programu urlopowego jest już ustawiony, otworzyć menu **Okres urlopu**.

- ▶ Wybrać dzień, miesiąc i rok dla **Początek**: oraz **Koniec**: okresu urlopu i potwierdzić.

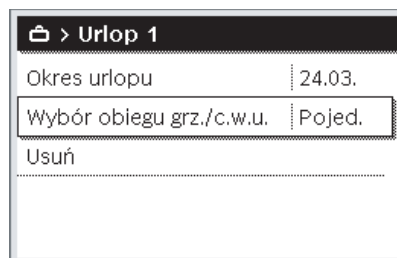


0010008209-001

- ▶ Aby zakończyć wprowadzanie, wybrać **Dalej** i potwierdzić.

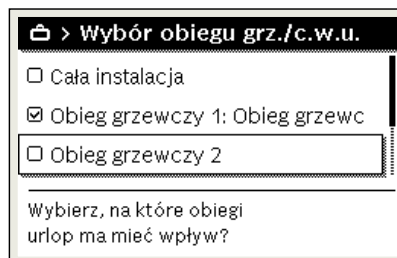
Ustawianie ogrzewania i c.w.u. dla programu urlopowego

- ▶ Otworzyć menu dla programu urlopowego.
- ▶ Otworzyć menu **Wybór obiegu grz./c.w.u.**



6 720 813 246-34.10

- ▶ Wybrać obiegi grzewcze i systemy c.w.u. i potwierdzić.



6 720 807 410-46.10

- ▶ Program urlopowy obowiązuje dla wybranych obiegów grzewczych i systemów c.w.u.
- ▶ Aby zakończyć wybieranie, wybrać **Dalej** i potwierdzić.
- ▶ Sprawdzić ustawienia dla **Ogrzew.** i **C.W.U.** w menu dla wybranego programu urlopowego i ew. dostosować je.

Przerwanie programu urlopowego

W trakcie programu urlopowego wskazywana jest informacja, do kiedy program będzie aktywny.



6 720 813 246-936.10

Jeśli zamontowane są 2 obiegi grzewcze lub ich większa liczba, to przed przerwaniem programu urlopowego należy wybrać żądany obieg grzewczy na wskazaniu standardowym.

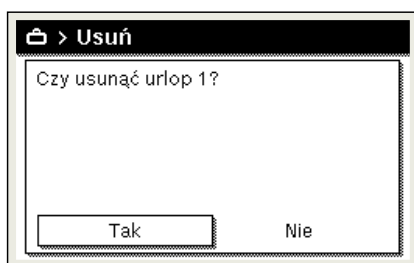
Jeśli program urlopowy jest ustawiony na **Jak sobota**:

- ▶ Obrócić pokrętkę nastawczą, aby ustawić żądaną temperaturę pomieszczenia.
Zmiana obowiązuje do momentu osiągnięcia kolejnego czasu przełączenia aktywnego programu czasowego.

Jeżeli nie ma aktywnego harmonogramu, usunąć program urlopowy, aby dokonać przerwania.

Usuwanie programu urlopowego

- ▶ Otworzyć menu dla programu urlopowego.
- ▶ Wybrać i potwierdzić **Usun.**
- ▶ W wyskakującym okienku wybrać **Tak** i potwierdzić.



6 720 807 410-47.10

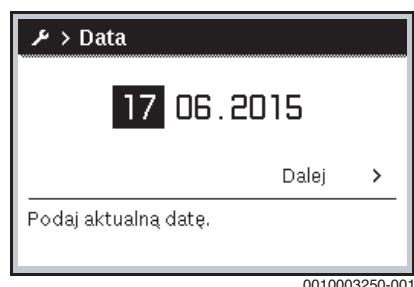
Program urlopowy zostaje usunięty.

3.2.12 Inne ustawienia

Ustawienie godziny i daty

Jeżeli moduł obsługowy przez dłuższy czas był pozbawiony zasilania elektrycznego, należy ustawić datę i godzinę:

- ▶ Przywrócić zasilanie elektryczne.
Na module obsługowym jest wyświetlany ekran ustawiania daty.



0010003250-001

- ▶ Ustawić dzień, miesiąc i rok i potwierdzić.
- ▶ Potwierdzić za pomocą **Dalej**.
Na module obsługowym jest wyświetlany ekran ustawiania godziny.



0010003251-001

- ▶ Ustawić godzinę i minuty i potwierdzić.
- ▶ Potwierdzić za pomocą **Dalej**.
Do ponownego uruchomienia nie są wymagane żadne dodatkowe ustawienia.

Włączenie/wyłączenie blokady przycisków

Aby włączyć lub wyłączyć blokadę przycisków:

- ▶ Nacisnąć równocześnie **pokrętkę nastawczą** i przycisk **c.w.u.**, aż symbol klucza na wyświetlaczu zniknie/zgaśnie.

Ustawianie funkcji "ulubione"

Przyciskiem **fav** można bezpośrednio otworzyć często stosowane funkcje dla obiegu grzewczego 1. Aby otworzyć menu, nacisnąć raz przycisk.

Dopasowanie listy "ulubione" w menu:

- ▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk **fav**, aż wyświetli się menu konfiguracyjne.
- ▶ Obracać i nacisnąć pokrętkę nastawczą, aby wybrać funkcję (**Tak**) lub anulować wybór (**Nie**).
- ▶ Aby zamknąć menu, nacisnąć przycisk **↵**.

Konfig. menu ulubione	
Mój program czasowy 1	Nie
Urlop	Nie
Aktywuj program czasowy	Nie
Cicha praca wł.	Nie
Czas dodatkowa c.w.u.	Tak

6 720 813 246-15.10

3.3 Menu główne

W zależności od urządzenia grzewczego i sposobu jego użytkowania nie wszystkie punkty menu są dostępne do wybrania, patrz przegląd menu głównego na końcu niniejszego dokumentu.

3.3.1 Ustawienia ogrzewania

Menu: **Ogrzewanie/chłodzenie**

Punkt menu	Opis
Tryb pracy	Wybór trybu pracy ogrzewania: zoptymalizowany lub według harmonogramu.
Ustawienia temperatury	W tym menu można ustawić temperatury dla poziomu Ogrzew., Obniżenie, Tryb zoptymalizowany lub Chłodzi..
Program czasowy	→ patrz tab. 4
Przełączenie trybu lato/zima	→ patrz tab. 5
Praca zmienna c.w.u.	→ patrz tab. 6

Tab. 3 Ustawienia ogrzewania

Dostosowanie Program czasowy dla trybu automatycznego

Menu: **Program czasowy**

Punkt menu	Opis
Aktywuj program czasowy	Gdy aktywowany zostanie tryb automatyczny, regulacja temperatury pomieszczenia odbywa się zgodnie z ustawieniami wybranego w tym miejscu harmonogramu (Mój program czasowy 1 lub Mój program czasowy 2).
Mój program czasowy 1	Dla każdego dnia lub każdej grupy dni można ustawić 2 czasy przełączenia. Do każdego czasu przełączenia można przyporządkować jeden z dwóch trybów pracy (wzgl. temperaturę) w trybie automatycznym. Minimalny odstęp pomiędzy dwoma czasami przełączenia wynosi 15 minut.
Resetuj program	W tym miejscu można przywrócić Mój program czasowy 1 do ustawienia podstawowego.
Mój program czasowy 2	→ Mój program czasowy 1

Punkt menu	Opis
Resetuj program	W tym miejscu można przywrócić Mój program czasowy 2 do ustawienia podstawowego.
Zmień nazwę prog. czas.	Nazwy harmonogramów można zmieniać w ten sam sposób co nazwy obiegów grzewczych. Jest to pomocne przy wyborze właściwego harmonogramu, np. „rodzina” lub „nocna zmiana”.

Tab. 4 Ustawienia harmonogramu dla ogrzewania

Ustawienie proggu przełączenia lato/zima**OSTROŻNOŚĆ:****Uszkodzenie instalacji!**

- Nie przełączać na tryb letni, gdy występuje niebezpieczeństwo zamarznięcia.

Menu: Przełączenie trybu lato/zima

Punkt menu	Opis
Ogrzewanie/ chłodzenie	<ul style="list-style-type: none"> Tryb grzania/chłodzenia może zostać wyłączony w okresie letnim (Stale lato). Tryb grzania/chłodzenia może być aktywowany lub wyłączany w zależności od temperatury zewnętrznej (dostępne tylko wtedy, gdy w obiegu grzewczym jest aktywny Tryb automatyczny). Tryb grzania może być stale aktywny (Ogrzewanie stale aktywne). Ogrzewanie uruchamia się mimo to, jeżeli w mieszkaniu jest za chłodno. Tryb chłodzenia może być stale aktywny (Chłodzenie stale aktywne). Chłodzenie uruchamia się mimo to, jeżeli w mieszkaniu jest za ciepło. <p>Jeśli zainstalowanych jest więcej obiegów grzewczych, zamiast tego punktu menu dostępny jest punkt Obieg grzewczy 1 ... 4.</p>
Tryb grzania od ¹⁾	Jeżeli temperatura zewnętrzna ²⁾ przekroczy dolną granicę ustalonego proggu temperatury, ma miejsce włączenie instalacji ogrzewczej. W przypadku instalacji z kilkoma obiegami grzewczymi ustawienie to odnosi się do odpowiedniego obiegu grzewczego.
Tryb chłodzenia od ¹⁾	Jeżeli temperatura zewnętrzna ²⁾ przekroczy górną granicę ustalonego proggu temperatury, ma miejsce wyłączenie ogrzewania i jest aktywne chłodzenie. W przypadku instalacji z kilkoma obiegami grzewczymi ustawienie to odnosi się do odpowiedniego obiegu grzewczego.

1) Dostępne tylko wówczas, gdy w danym obiegu grzewczym jest aktywne przełączanie lato/zima w zależności od temperatury zewnętrznej.

2) W przypadku tłumionej temperatury zewnętrznej zmiany mierzonej temperatury zewnętrznej zostają opóźnione, a jej wahania pomniejszone.

Tab. 5 Ustawienia dot. przełączania lato/zima

Ustawianie pracy zmiennej c.w.u.

Gdy praca zmienna c.w.u. nie jest aktywna, przygotowanie c.w.u. jest priorytetowe i ewentualnie przerywa żądanie ciepła ogrzewania.

Menu: Praca zmienna c.w.u.

Punkt menu	Opis
Praca zmienna c.w.u. wł.	Przy jednoczesnym zapotrzebowaniu na c.w.u. i ciepło przełączanie pomiędzy przygotowaniem c.w.u. i trybem grzania odbywa się zgodnie z ustawieniami czasu w opcji Priorytet c.w.u. dla i Priorytet ogrzewania dla.
Priorytet c.w.u. dla	Czas trwania przygotowania c.w.u.
Priorytet ogrzewania dla	Czas trwania trybu grzania.

Tab. 6 Ustawienia dla trybu zmiennego c.w.u.

3.3.2 Ustawienia dla c.w.u.**Ustawienie trybu przygotowania c.w.u.**

Temperatury dla danego trybu są ustawiane przez instalatora.

Menu: Tryb pracy

Punkt menu	Opis
Tryb pracy	<ul style="list-style-type: none"> wył.: Dezaktywacja, brak przygotowania c.w.u. Zawsze wł. – c.w.u. Eco+: Eksploatacja z najniższą temperaturą c.w.u. i najniższym zużyciem energii Zawsze wł. – c.w.u. Eco. Eksploatacja ze średnią temperaturą c.w.u. i średnim zużyciem energii Zawsze wł. – c.w.u. Komfort Eksploatacja z najwyższą temperaturą c.w.u. i najwyższym zużyciem energii. Własny progr. czasowy: harmonogram dla przygotowania c.w.u., który pracuje niezależnie od harmonogramów dla obiegów grzewczych.

Tab. 7 Ustawienia dla trybu pracy c.w.u.

Ustawienie harmonogramu dla przygotowania c.w.u.**Menu: Program czasowy**

Punkt menu	Opis
Mój prog. czasowy c.w.u.	Własny harmonogram dla przygotowania c.w.u., który pracuje niezależnie od harmonogramu dla instalacji ogrzewczej. Dla każdego dnia lub każdej grupy dni można ustawić 6 czasów przełączenia. Do każdego czasu przełączenia można przyporządkować jeden z dwóch trybów pracy w trybie automatycznym. Minimalny odstęp pomiędzy dwoma czasami przełączenia wynosi 15 minut.
Resetuj program	Za pomocą tego punktu menu można przywrócić ustawienia podstawowe harmonogramu systemu przygotowania c.w.u.

Tab. 8 Ustawienia harmonogramu dla c.w.u.

Natychmiastowe włączenie przygotowania c.w.u.Menu: **Dodatkowa c.w.u.**

Punkt menu	Opis
Uruchom teraz / Wyłącz teraz	Po aktywacji jednorazowego ładowania ciepła woda zostaje podgrzana do ustawionej temperatury na ustawiony czas utrzymania. Gdy jednorazowe ładowanie jest aktywne, opcja Wyłącz teraz zostaje wyświetlona w menu. Wybierając to ustawienie, można natychmiast zakończyć jednorazowe ładowanie.
Temperatura	Zadana temperatura c.w.u. dla jednorazowego ładowania.
Czas tr.	Czas trwania jednorazowego ładowania.

Tab. 9 Ustawienia dla jednorazowego ładowania

Dezynfekcja termiczna**OSTRZEŻENIE:****Zagrożenie życia spowodowane bakteriami z rodzaju Legionella!**

Przy zbyt niskich temperaturach c.w.u. w wodzie mogą rozwijać się bakterie z rodzaju Legionella.

- ▶ Należy aktywować dezynfekcję termiczną **-albo-**
- ▶ Zlecić specjalistom ustawienie codziennego nagrzewania w menu serwisowym.
- ▶ Konfiguracja instalacji lub częsty pobór wody mogą wpływać na przedwczesne przerwanie dezynfekcji termicznej. W takim przypadku na module obsługiowym na wyświetlaczu pojawi się wówczas wskazanie usterki. Dlatego podczas włączania dezynfekcji termicznej należy zwrócić uwagę na to, aby została ona pomyślnie bez wskazania usterki.
- ▶ Przestrzegać rozporządzenia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.



Jeśli dezynfekcja termiczna została ustawiona i aktywowana na urządzeniu grzewczym, ustawienia na module obsługiowym nie mają na nią wpływu.

**OSTRZEŻENIE:****Niebezpieczeństwo poparzenia!**

Gdy włączona została dezynfekcja termiczna lub codzienne nagrzewanie w celu ochrony przed legionellą, c.w.u. podgrzewana jest jednorazowo do temperatury powyżej 60 °C (np. we wtorek w nocy o godz. 02:00).

- ▶ Wykonywać dezynfekcję termiczną / codzienne nagrzewanie tylko poza normalnymi czasami pracy urządzenia.
- ▶ Upewnić się, że zainstalowano urządzenie mieszające. W razie wątpliwości zwrócić się do instalatora.

Menu: **Dezynfekcja termiczna**

Punkt menu	Opis
Start	Tylko, jeżeli w tym miejscu jest ustawiona opcja Auto cała objętość c.w.u. jest codziennie lub raz w tygodniu automatycznie podgrzewana do ustawionej temperatury.
Uruchom teraz / Wyłącz teraz	Natychmiastowe uruchomienie lub przerwanie dezynfekcji termicznej niezależnie od ustalonego dnia tygodnia.
Temperatura	Temperatura całej objętości c.w.u. podczas dezynfekcji termicznej.

Punkt menu	Opis
Dzień tygodnia	Dzień tygodnia, w którym automatycznie jest przeprowadzana raz w tygodniu dezynfekcja termiczna lub codzienna dezynfekcja termiczna.
Godzina	Godzina automatycznego rozpoczęcia dezynfekcji termicznej.
Maks. czas trwania	Jeżeli w ustawionym tutaj czasie temperatura do dezynfekcji termicznej nie zostanie osiągnięta, dezynfekcja termiczna zostanie przerwana. Na module obsługiowym na wyświetlaczu pojawi się wówczas wskazanie usterki.

Tab. 10 Ustawienia dot. dezynfekcji termicznej

Ustawianie pracy zmiennej c.w.u.

Gdy praca zmienna c.w.u. nie jest aktywna, przygotowanie c.w.u. jest priorytetowe i ewentualnie przerywa żądanie ciepła ogrzewania.

Menu: **Praca zmienna c.w.u.**

Punkt menu	Opis
Praca zmienna c.w.u. wł.	Przy jednoczesnym zapotrzebowaniu na c.w.u. i ciepło przełączanie pomiędzy przygotowaniem c.w.u. i trybem grzania odbywa się zgodnie z ustawieniami czasu w opcji Priorytet c.w.u. dla i Priorytet ogrzewania dla.
Priorytet c.w.u. dla	Czas trwania przygotowania c.w.u.
Priorytet ogrzewania dla	Czas trwania trybu grzania.

Tab. 11 Ustawienia dla trybu zmiennej c.w.u.

Ustawienia dot. cyrkulacji c.w.u.Menu: **Cyrkulacja**

Punkt menu	Opis
Tryb pracy	<ul style="list-style-type: none"> • Cyrkulacja może zostać wyłączona na stałe (wyl.). Gdy w ustawieniu tym jest wybrana opcja wł., pompa pracuje zgodnie z ustawieniami Częstotliwość włączania. Harmonogram dla pompy cyrkulacyjnej jest nieaktywny. • Cyrkulację można zsynchronizować z harmonogramem dla przygotowania c.w.u. • Wybierając opcję Mój prog. czas. cyrkul., można ustawić harmonogram dla pompy cyrkulacyjnej pracującej niezależnie od harmonogramu dla ogrzewania.
Częstotliwość włączania	Częstotliwość załączania określa, jak często w ciągu godziny pompa cyrkulacyjna włącza się na trzy minuty (1 x 3 minuty/h ... 6 x 3 minuty/h) lub na stałe. Cyrkulacja w każdym przypadku następuje tylko w przedziałach czasowych ustawionych w harmonogramie.
Mój prog. czas. cyrkul.	Dla każdego dnia lub każdej grupy dni można ustawić 6 czasów przełączenia. W każdym czasie przełączenia możliwe jest włączenie lub wyłączenie pompy cyrkulacyjnej. Minimalny odstęp pomiędzy dwoma czasami przełączenia wynosi 15 minut.
Resetuj program	Harmonogram zostanie przywrócony do ustawienia podstawowego.

Tab. 12 Ustawienia dot. cyrkulacji c.w.u.

Ustawienia basenu

Menu: **Basen**

Punkt menu	Opis
Włącz ogrzewanie basenu	Ustawienie aktywuje ogrzewanie basenu, gdy zostanie włączone.
Temperatura basenu	Woda w basenie zostanie podgrzana do ustawionej tutaj temperatury.
Zezwól na dogrz. basenu	Za pomocą tego ustawienia dogrzewacz może zapewnić ciepło dla basenu, jeżeli pompa ciepła nie osiąga temperatury zadanej.

Tab. 13 Ustawienia dla ogrzewania basenu

3.3.3 Ustawienie programu urlopowego

Menu: **Urlop**

OSTROŻNOŚĆ:

Uszkodzenie instalacji!

- ▶ Przed dłuższym okresem nieobecności należy jedynie zmienić ustawienia w opcji **Urlop**.
- ▶ Po dłuższym okresie nieobecności skontrolować na manometrze ciśnienie robocze instalacji grzewczej i ew. instalacji solarnej.
- ▶ Nie należy wyłączać instalacji solarnej nawet w przypadku dłuższej nieobecności.



Podczas programu urlopowego tryb chłodzenia nie jest aktywny.

Menu: **Urlop 1, Urlop 2, Urlop 3, Urlop 4 i Urlop 5**

Punkt menu	Opis
Okres urlopu	Ustawienie początku i końca nieobecności w trakcie urlopu: Program urlopowy zostanie włączony w ustawionym dniu początkowym o godz. 00:00. Program urlopowy zostanie wyłączony w ustawionym dniu końcowym o godzinie 24:00.
Wybór obiegu grz./c.w.u.	Program urlopowy oddziałuje na zaznaczone tutaj części instalacji. Do wyboru są dostępne tylko obiegi grzewcze i systemy przygotowania c.w.u. faktycznie zamontowane w instalacji.
Ogrzew.	Regulacja temperatury pomieszczenia dla wybranych obiegów grzewczych w trakcie urlopu: <ul style="list-style-type: none"> • Można ustawić dowolną Stałą temperatura, obowiązującą w trakcie całego urlopu dla wybranych obiegów grzewczych. • Gdy wybrane jest ustawienie Wył., ogrzewanie dla wybranych obiegów grzewczych zostaje całkowicie wyłączone.

Punkt menu	Opis
C.W.U.	Ustawienia c.w.u. dla wybranych systemów przygotowania c.w.u. w trakcie urlopu. <ul style="list-style-type: none"> • Gdy ustawiona jest opcja Wył., w trakcie całego urlopu c.w.u. jest niedostępna. • Gdy ustawiona jest opcja Wył. + wł. dezynfekcja term., przygotowanie c.w.u. jest wyłączone, dezynfekcja termiczna jest jednak w normalny sposób przeprowadzana raz w tygodniu lub codziennie. <p>Wskazówka: W przypadku spędzania urlopu w domu nie należy zaznaczać systemów przygotowania c.w.u. w opcji Wybór obiegu grz./c.w.u., w przeciwnym wypadku bowiem ciepła woda nie będzie dostępna.</p>
Usuń	Usuwanie wszystkich ustawień dla wybranego programu urlopowego

Tab. 14 Ustawienia programów urlopowych

Ustawienia dla Smart Grid

To menu jest dostępne tylko wówczas, gdy w instalacji jest zamontowany system Smart Grid.

Punkt menu	Zakres regulacji: Opis działania
Ogrzew.	Dostępna w Smart Grid energia jest używana do ogrzewania, jeżeli instalacja znajduje się w trybie grzania. <p>Podw. wybier.: 0...5 °C : Ustawienie, o ile może zwiększyć się temperatura pomieszczenia.</p> <p>Podw. wymusz. : 2...5 °C : Ustawienie, jak wysokie powinno być wymuszone podwyższenie temperatury pomieszczenia.</p>
C.W.U.	Dostępna w Smart Grid energia jest używana do przygotowania c.w.u. <p>Podw. wybier.: Tak Nie Jeżeli ten punkt jest aktywny, c.w.u. zostanie ogrzana do temperatury zadanej w trybie pracy c.w.u. Jeśli program urlopowy jest aktywny, nie ma miejsca nagrzanie.</p>

Tab. 15 Ustawienia w menu Smart Grid

Ustawienia dla systemów fotowoltaicznych

W tym menu można wprowadzić ustawienia dla systemu fotowoltaicznego (system FW). W tym miejscu wybiera się, czy dostępna energia ma być używana dla Ogrzew. lub C.W.U..

Jeśli jest dostępna energia fotowoltaiczna i jest zainstalowany zasobnik buforowy oraz wszystkie obiegi grzewcze stanowią obiegi grzewcze ze zmieszaniem, zasobnik buforowy będzie podgrzewany do maksymalnej temperatury pompy ciepła.

Menu: **Inst. fotowolt.**

Punkt menu	Zakres regulacji: Opis działania
Podwyższ. ogrz.	Dostępna w systemie fotowoltaicznym energia jest używana do ogrzewania, jeżeli instalacja znajduje się w trybie grzania. <p>Ustawić, o ile można zwiększyć temperaturę pomieszczenia 0...5 °C.</p>
Podwyższ. c.w.u.	Dostępna w systemie fotowoltaicznym energia jest używana do przygotowania c.w.u. <p>Tak Nie Jeżeli ten punkt jest aktywny, c.w.u. zostanie ogrzana do temperatury zadanej w trybie pracy c.w.u.. Jeśli program urlopowy jest aktywny, nie ma miejsca nagrzanie.</p>

Punkt menu	Zakres regulacji: Opis działania
Obniżenie chłodzenia	Energia udostępniana przez system fotowoltaiczny jest używana do chłodzenia. Tak Nie Jeżeli ten punkt jest aktywny, temperatura pomieszczenia jest obniżana do temperatury zadanej dla trybu chłodzenia. Jeśli program urlopowy jest aktywny, nie ma miejsca chłodzenie.
Chłodzenie tylko z PV	Tryb chłodzenia jest aktywowany tylko, jeżeli system fotowoltaiczny udostępnia energię. Tak Nie Jeżeli ten punkt jest aktywny, temperatura pomieszczenia jest obniżana do temperatury zadanej dla trybu chłodzenia. Jeśli program urlopowy jest aktywny, nie ma miejsca chłodzenie.

Tab. 16 Ustawienia w menu systemu fotowoltaicznego

3.3.4 Ustawienia ogólne

Menu: **Ustawienia**

Punkt menu	Opis
Język	Język tekstów na wyświetlaczu
Format godziny	Przełączanie formatu godziny pomiędzy 24-godzinnym i 12-godzinnym.
Godzina	Ustawić aktualną godzinę. W oparciu o ten czas działają wszystkie harmonogramy oraz dezynfekcja termiczna.
Format daty	Zmienić format daty.
Data	Ustawić aktualną datę. W oparciu o tę datę działa m.in. program urlopowy. Na podstawie tej daty jest określany także aktualny dzień tygodnia, mający wpływ na harmonogramy i np. dezynfekcję termiczną.
Autom. przest. czasu	Włączenie lub wyłączenie automatycznego przełączania pomiędzy czasem letnim i zimowym. Jeśli ustawiono Tak , przestawienie czasu następuje automatycznie (w ostatnią niedzielę marca z godz. 02:00 na godz. 03:00, w ostatnią niedzielę października z godz. 03:00 na godz. 02:00).
Kontrast wyświetlacza	Zmiana kontrastu (w celu poprawy czytelności)
Sygn. ostrzeg. zablok.	Jeżeli jest zainstalowany brzęczyk, w razie wystąpienia alarmu pojawia się sygnał ostrzegawczy. Dźwięk ostrzegawczy może być wyciszany w regulowanym przedziale czasu.
Zredukowana c.w.u.	Ustawienia dla zredukowanego trybu przygotowania c.w.u.
Korekta temp. c.w.u.	Korekta temperatury c.w.u. wskazywanej przez moduł obsługowy o maks. $\pm 10^{\circ}\text{C}$.
Korekta godziny	Korekta czasu wewnętrznego zegara modułu obsługowego w s/tydzień
Ekran standardowy	Ustawienia dot. wyświetlania dodatkowych temperatur na wskazaniu standardowym.
Hasło do Internetu	Resetowanie osobistego hasła do połączenia internetowego (dostępne tylko wtedy, gdy zainstalowany jest moduł komunikacyjny IP module lub układ elektroniczny urządzenia ze zintegrowanym modułem komunikacyjnym). Przy następnym logowaniu, np. przy użyciu aplikacji, automatycznie pojawi się prośba o wprowadzenie nowego hasła.

Punkt menu	Opis
Cicha praca	Jeżeli ta opcja jest aktywna, pompa ciepła pracuje ciszej podczas ustawionego czasu. <ul style="list-style-type: none"> Cicha praca od: Ustawienie czasu rozpoczęcia dla cichej pracy. Cicha praca do: Ustawienie czasu zakończenia dla cichej pracy. Min. temperatura zewn.: W razie przekroczenia dolnej granicy tej temperatury zewnętrznej pompa ciepła przełącza się na tryb normalny
Reset	Wszystkie ustawienia zostaną przywrócone do ustawień uruchomienia.

Tab. 17 Ustawienia ogólne

3.3.5 Ustawienia dla innych systemów lub urządzeń

Jeśli w instalacji są zamontowane inne systemy lub urządzenia, są dostępne dodatkowe punkty menu. W zależności od zastosowanego systemu lub urządzenia i związanych z nim podzespołów lub części możliwe jest dokonywanie różnych ustawień. Przestrzegać dodatkowych informacji dotyczących ustawień i funkcji, zawartych w dokumentacji technicznej danego systemu lub urządzenia.

3.4 Odczytanie informacji o instalacji

W menu informacyjnym można w prosty sposób odczytać aktualne wartości i aktywne tryby pracy instalacji. W tym menu nie można wprowadzać żadnych zmian.

Aby otworzyć menu informacyjne:

- Na wskazaniu standardowym nacisnąć przycisk **info**.

Menu: **Ogrzewanie/chłodzenie**

Punkt menu	Opis
Tryb pr. grzanie/chłódz.	Aktualnie obowiązujący tryb pracy w wybranym obiegu grzewczym.
Ustawiona temp. pom.	Aktualnie obowiązująca temperatura zadana pomieszczenia w wybranym obiegu grzewczym: <ul style="list-style-type: none"> W trybie automatycznym może zmieniać się kilkakrotnie w ciągu dnia. W trybie normalnym trwale ustawiona stała wartość.
Zmierzona temp. pom.	Aktualnie mierzona temperatura pomieszczenia w wybranym obiegu grzewczym
Zmierzona temp. zasilania	Aktualnie mierzona temperatura zasilania w wybranym obiegu grzewczym

Tab. 18 Informacje o ogrzewaniu

Menu: **C.W.U.**

Punkt menu	Opis
Ustawiona temp.	Zadana temperatura c.w.u.
Zmierzona temp.	Aktualnie zmierzona temperatura c.w.u.

Tab. 19 Informacje dot. c.w.u.

Menu: **Basen**

Punkt menu	Opis
Zadana temp. basenu	Zadana temperatura basenu.
Aktualna temp. basenu	Aktualnie zmierzona temperatura basenu.

Tab. 20 Informacje dot. basenu

Menu: **Dane eksploatacyjne**

Punkt menu	Opis
Godz.pr. sterowania	Godziny pracy układu sterowania od uruchomienia pompy ciepła wzgl. ostatniego resetu.
Zuż. energii przez dogrz.	Wydajność dogrzewacza elektrycznego od uruchomienia wzgl. ostatniego resetu.
Godz.pr. spręż. grz.	Godziny pracy sprężarki w trybie grzania od uruchomienia wzgl. ostatniego resetu.
Godz.pr. spręż. chł.	Godziny pracy sprężarki w trybie chłodzenia od uruchomienia wzgl. ostatniego resetu.
Godz.pr. spręż.c.w.u.	Godziny pracy sprężarki w trybie przygotowania c.w.u. od uruchomienia wzgl. ostatniego resetu.
Godz.pr. spręż. basenu	Godziny pracy sprężarki w trybie basenu od uruchomienia wzgl. ostatniego resetu.
Liczba załączeń ogrzew.	Liczba załączeń sprężarki w trybie grzania od uruchomienia wzgl. ostatniego resetu.
Liczba załączeń chłodz.	Liczba załączeń sprężarki w trybie chłodzenia od uruchomienia wzgl. ostatniego resetu.
Liczba załączeń c.w.u.	Liczba załączeń sprężarki w trybie przygotowania c.w.u. od uruchomienia wzgl. ostatniego resetu.
Liczba załączeń basen	Liczba załączeń sprężarki w trybie basenu od uruchomienia wzgl. ostatniego resetu.

Tab. 21 Dane eksploatacyjne

Menu: **Zużycie energii**

Punkt menu	Opis
Razem	Łączna pobierana moc przez instalację ogrzewczą.

Tab. 22 Dane dotyczące łącznego zużycia energii

Menu: **Zużycie energii > Dogrzewacz elektryczny**

Punkt menu	Opis
Razem	Łączna pobierana moc przez dogrzewacz elektryczny.
Ogrzew.	Łączna pobierana moc przez dogrzewacz elektryczny w trybie grzania.
C.W.U.	Łączna pobierana moc przez dogrzewacz elektryczny w trybie przygotowania c.w.u.
Basen	Łączna pobierana moc przez dogrzewacz elektryczny w trybie basenu.

Tab. 23 Dane dot. zużycia energii dla dogrzewacza elektrycznego

Menu: **Zużycie energii > Sprężarka**

Punkt menu	Opis
Razem	Łączna pobierana moc przez pompę ciepła.
Ogrzew.	Łączna pobierana moc przez pompę ciepła w trybie ogrzewania.
C.W.U.	Łączna pobierana moc przez pompę ciepła w trybie przygotowania c.w.u.
Chłodzenie	Łączna pobierana moc przez pompę ciepła w trybie chłodzenia.
Basen	Łączna pobierana moc przez pompę ciepła w trybie basenu.

Tab. 24 Dane dot. zużycia energii dla pompy ciepła

Menu **Oddawana energia**

Punkt menu	Opis
Oddawana energia razem	Łączna oddawana moc przez pompę ciepła.
Oddawana energia, ogrz.	Łączna oddawana moc przez pompę ciepła w trybie grzania.

Punkt menu	Opis
Oddawana energia, c.w.u.	Łączna oddawana moc przez pompę ciepła w trybie przygotowania c.w.u.
Odd. energia chłodzenia	Łączna oddawana moc przez pompę ciepła w trybie chłodzenia.
Oddawana energia, basen	Łączna oddawana moc przez pompę ciepła w trybie basenu.

Tab. 25 Dane dotyczące oddawania energii dla pompy ciepła

Menu: **Solar**

Punkt menu	Opis
Czujnik solarny (graficznie)	Aktualnie mierzone temperatury wraz ze wskazaniem pozycji wybranego czujnika temperatury w układzie hydraulicznym instalacji solarnej (z graficzną wizualizacją aktualnych trybów pracy urządzeń wykonawczych instalacji solarnej)
Uzysk solarny	Uzysk solarny w poprzednim tygodniu, uzysk solarny w bieżącym tygodniu i całkowity uzysk instalacji solarnej od momentu jej uruchomienia.
System solarny	W tym podmenu są zamieszczone informacje na temat ustawionej powierzchni kolektora brutto (ustawienia może dokonać tylko instalator) i trybów pracy różnych pomp w instalacji solarnej.

Tab. 26 Informacje dot. instalacji solarnej

Menu: **Temperatura zewnętrzna**

W tym menu jest wskazywana aktualnie mierzona temperatura zewnętrzna. Ponadto znajduje się tutaj wykres przebiegu temperatury zewnętrznej w ciągu bieżącego i poprzedniego dnia (zawsze od godz. 00:00 do 24:00).

Menu: **Internet**

Punkt menu	Opis
Połączenie IP	Status połączenia pomiędzy modułem komunikacyjnym a routerem.
Połączenie z serwerem	Status połączenia pomiędzy modułem komunikacyjnym a Internetem (przez router).
Wersja oprogramowania	Wersja oprogramowania modułu komunikacyjnego.
Dane logowania	Nazwa użytkownika i hasło do logowania do aplikacji służącej do obsługi instalacji za pomocą smartfona.
Adres MAC	Adres MAC modułu komunikacyjnego.

Tab. 27 Informacje dot. połączenia z Internetem

Menu: **Informacja systemowa**

Przedstawienie tylko rzeczywiście zainstalowanych komponentów.

Punkt menu	Opis
Status pompy ciepła	To menu zawiera różne informacje dotyczące statusu pompy ciepła.
Stan obiegu chłodniczego	Aktualny tryb pracy pompy ciepła.
Moc sprężarki	Wyświetlenie rzeczywistej mocy cieplnej generowanej przez pompę ciepła.
Status dogrzewacza	Aktualny tryb pracy dogrzewacza elektrycznego.
Moc dogrzew. elektr.	Wyświetlenie rzeczywistej mocy cieplnej generowanej przez dogrzewacz elektryczny.
Status dogrz. z zaworem miesz.	<ul style="list-style-type: none"> Aktualny tryb pracy Dod. urząd. grzewcze. Zawór mieszający: 0..100%, udostępniona część mocy dogrzewacza w procentach.
Elektr. dogrz. c.w.u.	Aktualny tryb pracy grzałki elektrycznej w zewnętrznym podgrzewaczu pojemnościowym c.w.u.

Punkt menu	Opis
Blokada zakł. energ.	Aktualny tryb pracy przy blokadzie przez zakład energetyczny.
Inst. fotowolt.	Aktualny status systemu fotowoltaicznego.
Smart Grid	Aktualny sygnał, który zakład energetyczny wysła dla używania Smart Grid.
Aktualny tryb	Aktualny tryb pracy wybranego obiegu grzewczego/chłodzenia.

Tab. 28 Informacje o instalacji

3.5 Usterki


Jeżeli nie można usunąć usterki:

- ▶ Aby potwierdzić usterkę, nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Usterki, które nadal są aktywne, zostają ponownie wskazane po naciśnięciu przycisku ↶.
- ▶ Zadzwonić do uprawnionego instalatora lub serwisu technicznego i podać kod usterki, kod dodatkowy oraz nr ident. modułu obsługowego.

Tab. 29 Tutaj instalator musi wprowadzić nr identyfikacyjny.

- Usterki przy dodatkowym urządzeniu grzewczym:
- ▶ Odczytaj informacje na wyświetlaczu dodatkowego urządzenia grzewczego.
 - ▶ Zresetuj dodatkowe urządzenie grzewcze.
 - ▶ Jeżeli nie można usunąć usterki, poinformuj instalatora.


4 Konserwacja

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO:**

Instalacja ogrzewcza jest podłączona do instalacji elektrycznej

Ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.

- ▶ Przed przystąpieniem do prac przy instalacji odłączyć instalację od napięcia.

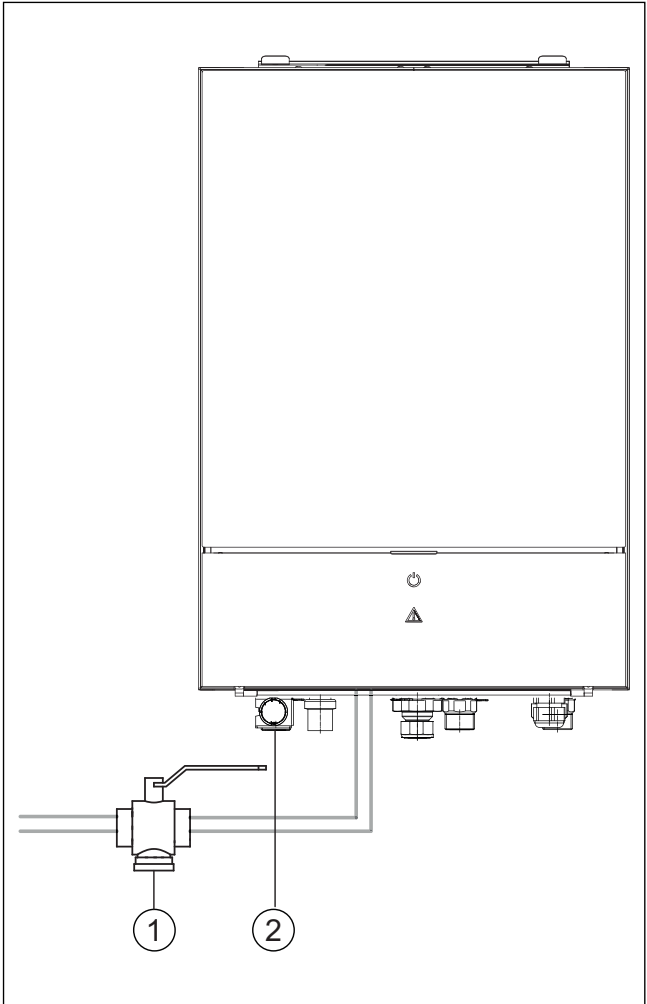


Uszkodzenie instalacji wskutek zastosowania nieodpowiednich środków czyszczących!

- ▶ Nie używać środków czyszczących zawierających zasady, kwasy, chlor i materiał ścierny.

4.1 Jednostka wewnętrzna

- Aby maksymalna wydajność pompy ciepła została zachowana, raz do roku należy przeprowadzić następujące przeglądy i konserwacje:
- ▶ Ciśnienie robocze w instalacji
 - ▶ Filtr cząsteczek
 - ▶ Czujnik ciśnienia
 - ▶ Wilgoć w trybie chłodzenia
 - ▶ Zawory bezpieczeństwa



Rys. 7 Jednostka wewnętrzna IDU-..iE

- [1] Filtr cząsteczek
- [2] Manometr

4.1.1 Kontrola ciśnienia roboczego

- ▶ Sprawdzić ciśnienie na manometrze.
- ▶ Jeżeli ciśnienie wynosi mniej niż 0,5 bara, powoli zwiększać ciśnienie w instalacji ogrzewczej, dolewając wodę przez zawór napełniający, aż do osiągnięcia maks. 2 barów.
- ▶ W razie braku pewności co do sposobu postępowania należy skonsultować się z instalatorem lub sprzedawcą.

4.1.2 Filtr cząsteczek

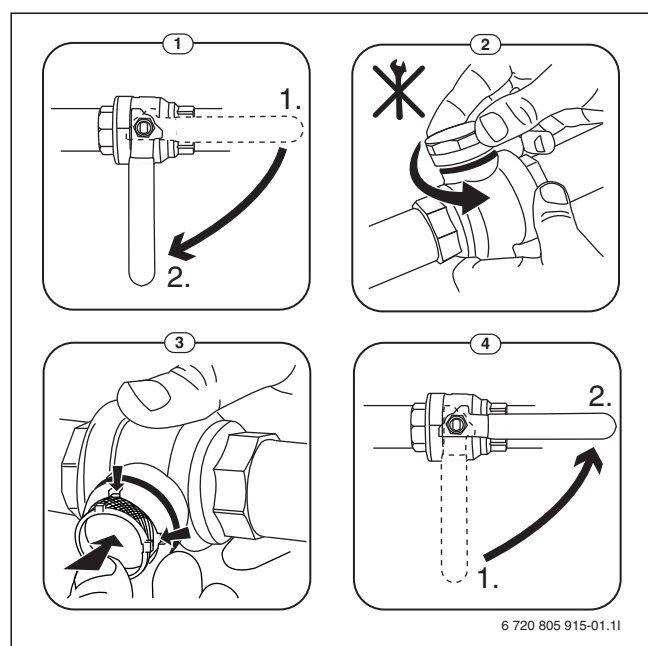
Filtr zapobiega przedostawaniu się cząsteczek i zanieczyszczeń do pompy ciepła. Z biegiem czasu może dojść do zapchania filtra, który trzeba wówczas oczyścić.



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. 8 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 opróżniania wskaźnika stanu. Filtr zwiększa również trwałość eksploatacyjną komponentów pompy ciepła oraz innych części systemu grzewczego.

4.1.3 Zabezpieczenie przed przegrzaniem (UHS)



Zabezpieczenie przed przegrzaniem jest dostępne tylko w jednostkach wewnętrznych ze zintegrowanym dogrzewaczem elektrycznym. W przypadku zadziałania zabezpieczenia przed przegrzaniem trzeba je ręcznie zresetować.

Resetowanie zabezpieczenia przed przegrzaniem – IDU-...iE :

- ▶ skonsultować się z instalatorem lub sprzedawcą.

4.1.4 Czujnik ciśnienia



Czujnik ciśnienia i zabezpieczenie przed przegrzaniem są połączone szeregowo. Alarmy lub informacje na module obsługowym wskazują zatem albo na zbyt niskie ciśnienie robocze, albo na zbyt wysoką temperaturę dogrzewacza elektrycznego.

Czujnik ciśnienia w przypadku uruchomienia resetuje się samoczynnie, gdy ciśnienie robocze ponownie osiągnie prawidłową wartość.

4.1.5 Wilgoć w trybie chłodzenia

WSKAZÓWKA:

Wadliwa izolacja zimnochronna

Wilgoć w pobliżu komponentów instalacji ogrzewczej.

- ▶ W razie pojawienia się wilgoci i kondensatu w pobliżu komponentów instalacji ogrzewczej wyłączyć pompę ciepła i skonsultować się ze sprzedawcą lub instalatorem.

4.1.6 Kontrola zaworów bezpieczeństwa



Zawór bezpieczeństwa należy sprawdzać 1–2 razy w roku.



Z wylotu zaworu bezpieczeństwa może kapać woda. W żadnym wypadku nie wolno zamykać wylotu (odpływu) zaworu bezpieczeństwa.

- ▶ Woda z zaworu bezpieczeństwa powinna kapać tylko w przypadku przekroczenia maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia w instalacji ogrzewczej. Jeżeli woda kapie z zaworu bezpieczeństwa przy ciśnieniu poniżej 2 barów, należy skontaktować się z instalatorem.
- ▶ Odpływ zaworu bezpieczeństwa musi być odprowadzony do wypływu.

4.2 Pompa ciepła (jednostka zewnętrzna)

Aby maksymalna wydajność pompy ciepła została zachowana, raz do roku należy przeprowadzić następujące przeglądy i konserwacje:

- ▶ Obudowa
- ▶ Czyszczenie parownika
- ▶ Śnieg i lód
- ▶ Czyszczenia wanny kondensatu

4.2.1 Obudowa

Wraz z upływem czasu w jednostce zewnętrznej pompy ciepła zbiera się pył i inne cząsteczki brudu.

- ▶ Za pomocą szczotki usunąć brud i liście z pompy ciepła.
- ▶ W razie potrzeby stronę zewnętrzną oczyścić wilgotną ściereczką.
- ▶ Pokryć rysy i uszkodzenia na obudowie farbą antykorozyjną.
- ▶ W celu ochrony lakieru można nanieść standardowy wosk samochodowy.

4.2.2 Parownik

Ew. zmyć osady z powierzchni parownika (np. kurz lub zabrudzenia).



OSTROŻNOŚĆ:

Lamelki aluminiowe są cienkie i wrażliwe.

Można je łatwo uszkodzić przez nieuwagę.

- ▶ Nie używać twardych przedmiotów.
- ▶ Lameli nie należy osuszać bezpośrednio ściereczką.
- ▶ Nosić rękawice ochronne.
- ▶ Nie stosować zbyt wysokiego ciśnienia wody.

Czyszczenie parownika:

- ▶ Spryskać lamele parownika po stronie tylnej pompy ciepła środkiem czyszczącym.
- ▶ Zmyć osady wodą z dodatkiem środka czyszczącego.



W niektórych regionach wylewanie środków czyszczących na podłóża żwirowe jest zabronione. Jeśli rura kondensatu jest odprowadzona na podłóże żwirowe:

- ▶ Przed przystąpieniem do czyszczenia odłączyć elastyczną rurę kondensatu od rury odpływowej.
- ▶ Zebrać środek czyszczący do odpowiedniego pojemnika.
- ▶ Po czyszczeniu ponownie podłączyć rurę kondensatu.

4.2.3 Śnieg i lód

W niektórych obszarach geograficznych lub przy znacznych opadach śnieg może gromadzić się na tyle i na zadaszaniu pompy ciepła. Aby uniknąć oblodzenia, usuwać regularnie śnieg.

- ▶ Ostrożnie zmieść śnieg z lameli.
- ▶ Usunąć śnieg z dachu.
- ▶ Śnieg można spłukać ciepłą wodą.

Pod pompą ciepła może tworzyć się wilgoć spowodowana przez kondensat, który nie jest zbierany do wanny kondensatu. Jest to normalne zjawisko i nie wymaga podejmowania szczególnych działań.

Jeżeli pompa ciepła ma izolację akustyczną, może tworzyć się lód. W tym wypadku istnieje zagrożenie zawalenia.

4.2.4 Czyszczenia wanny kondensatu

Jeśli na module obsługiowym wskazywany jest alarm informujący o konieczności oczyszczenia pompy ciepła, należy usunąć z wanny kondensatu zanieczyszczenia i liście zakłócające funkcję odszraniania.

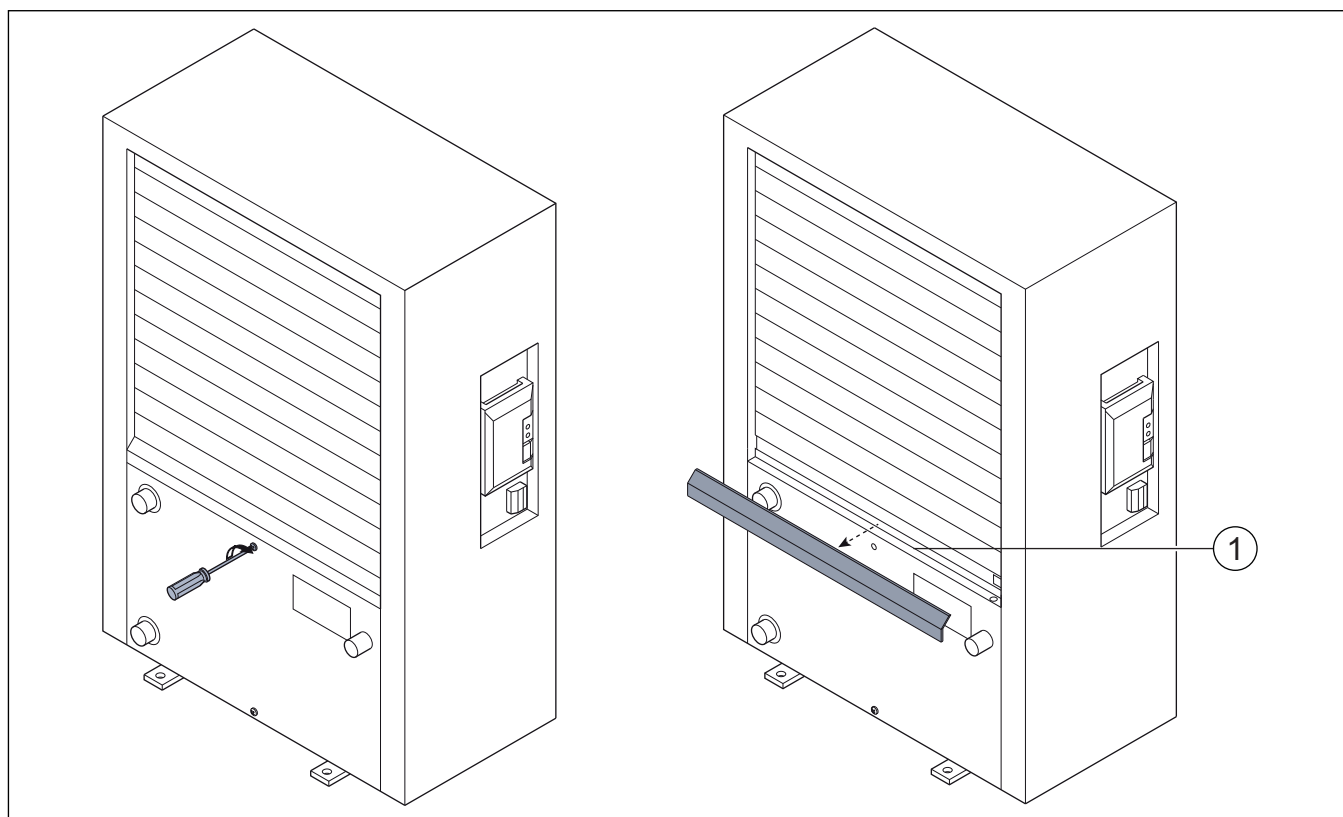


OSTRZEŻENIE:

Lamelki aluminiowe parownika są cienkie i wrażliwe.

Lamelki mają ostre krawędzie. Ryzyko rany ciętej przy niezachowaniu ostrożności.

- ▶ Nosić rękawice ochronne, aby uniknąć skaleczenia dłoni.
- ▶ Postępować ostrożnie, aby nie uszkodzić lameli.



Rys. 9 Wanna kondensatu pompy ciepła

[1] Wanna kondensatu

4.3 Możliwość podłączenia do modułu IP



Moduł IP instalowany jest w niektórych produktach seryjnie, a w innych może zostać uzupełniany jako osprzęt.



Aby móc korzystać z wszystkich funkcji, niezbędny jest dostęp do Internetu oraz router z wolnym wyjściem RJ45. Może to być związane z dodatkowymi kosztami. Do sterowania instalacją za pomocą telefonu komórkowego niezbędna jest aplikacja **Buderus MyDevice**.

Dzięki modułowi IP możliwe jest sterowanie instalacją oraz nadzorowanie jej pracy za pomocą urządzenia mobilnego. Moduł pełni funkcję interfejsu pomiędzy instalacją ogrzewczą a siecią (LAN) i umożliwia funkcję SmartGrid.

Uruchomienie



Podczas uruchomienia postępować zgodnie z informacjami w dokumentacji routera.

Router musi być ustawiony w następujący sposób:

- DHCP aktywny
- Porty 5222 i 5223 nie mogą być zablokowane dla komunikacji wychodzącej.
- Dostępny wolny adres IP
- Filtrowanie adresów (filtr MAC) dostosowane do modułu.

Uruchomienie modułu IP jest możliwe na następujące sposoby:

- Internet

Moduł IP automatycznie pobiera adres IP z routera. W ustawieniach podstawowych modułu zapisane są nazwa i adres serwera docelowego. Gdy nawiązane zostanie połączenie z Internetem, moduł IP automatycznie loguje się na serwerze Buderus .

- LAN

Dostęp modułu do Internetu nie jest bezwzględnie wymagany. Może on być również używany w sieci lokalnej. W takim przypadku nie jest jednakże możliwy dostęp do instalacji ogrzewczej przez Internet, a oprogramowanie modułu IP nie jest automatycznie aktualizowane.

- Aplikacja **Buderus MyDevice**

Podczas pierwszego uruchomienia aplikacji pojawi się prośba o wprowadzenie ustawionej fabrycznie nazwy użytkownika i hasła. Dane logowania są nadrukowane na tabliczce znamionowej modułu IP.

- SmartGrid

Dzięki SmartGrid (inteligentna sieć) jednostka wewnętrzna może komunikować się z giełdą energii i dostosowywać pracę w taki sposób, aby moc pompy ciepła była najwyższa wówczas, gdy ceny energii są najkorzystniejsze. Szczegóły dotyczące SmartGrid znajdują się na stronie internetowej produktu.



W przypadku wymiany modułu IP dane logowania zostaną utracone!

Dla każdego modułu IP obowiązują inne dane logowania.

- ▶ Po uruchomieniu wprowadzić dane logowania do odpowiedniego pola w instrukcji obsługi.
- ▶ Po wymianie zastąpić je danymi nowego modułu IP.



Alternatywnie hasło można zmienić w sterowniku.

Dane logowania do modułu IP

Nr prod.: _____ - _____ - _____

Login: _____

Hasło: _____

Mac: _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____

4.4 Dane dotyczące czynnika chłodniczego

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



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) [kgCO ₂ eq]	Odpowiednik CO ₂ pierwotnej ilości napełnienia [t]	Pierwotna ilość napełnienia [kg]	Dodatkowa ilość napełnienia [kg]	Całkowita ilość przy uruchomieniu [kg]
4	R410A	2088	3,550	1,700		
6	R410A	2088	3,654	1,750		
8	R410A	2088	4,907	2,350		
11	R410A	2088	6,890	3,300		
14	R410A	2088	8,352	4,000		

Tab. 30 Dane dotyczące czynnika chłodniczego

5 Ochrona środowiska/utyliczacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ścisłe 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 produktu nie wolno wyrzucać razem z innymi odpadami. Należy przekazać go do punktów zbierania odpadów w celu przetworzenia, segregacji, recyklingu i utylizacji.

Ten symbol dotyczy krajów, w których obowiązują przepisy dotyczące odpadów elektronicznych, na przykład dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego 2012/19/UE. Przepisy te określają zasady zwrotu i recyklingu zużytych urządzeń elektronicznych, które należy uwzględnić w obowiązujących przepisach w każdym kraju.

Sprzęt elektroniczny może zawierać substancje niebezpieczne, dlatego należy go poddać recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby zminimalizować potencjalne szkody dla środowiska i ludzkiego zdrowia. Ponadto recykling odpadów elektronicznych pomaga chronić zasoby naturalne.

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat bezpiecznej dla środowiska utylizacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego, należy skontaktować się z odpowiednimi władzami lokalnymi, firmą zajmującą się utylizacją odpadów domowych lub sprzedawcą, u którego zakupiono produkt.

Dodatkowe informacje można znaleźć na stronie:

www.weee.bosch-thermotechnology.com/

6 Pojęcia specjalistyczne

Pompa ciepła (jednostka zewnętrzna)

Centralne źródło ciepła. Jest ustawiane na zewnątrz. Alternatywna nazwa: jednostka zewnętrzna. Zawiera obieg chłodzenia. Podgrzana lub ochłodzona woda z jednostki zewnętrznej jest doprowadzana do modułu pompy ciepła (jednostka wewnętrzna).

Jednostka wewnętrzna

Jest ustawiana w budynku i rozdziela ciepło pochodzące z jednostki zewnętrznej do instalacji ogrzewczej i podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. Zawiera moduł obsługowy i pompę w przewodzie nośnika ciepła do jednostki zewnętrznej.

Instalacja ogrzewcza

Określenie obejmujące całą instalację składającą się z pompy ciepła, modułu pompy ciepła, podgrzewacza pojemnościowego c.w.u., systemu grzewczego i osprzętu.

System grzewczy

Obejmuje urządzenie grzewcze, zbiorniki, grzejniki, ogrzewanie podłogowe lub konwektory wentylatorowe lub kombinację tych elementów, jeśli system grzewczy składa się z kilku obiegów grzewczych.

Obieg grzewczy

Część instalacji ogrzewczej rozdzielająca ciepło do różnych pomieszczeń. Składa się z przewodów rurowych, pompy i grzejników, węzłownic grzejnych ogrzewania podłogowego lub konwektorów wentylatorowych. W obrębie jednego obiegu możliwa jest tylko jedna z wymienionych alternatyw. Jeśli jednak instalacja ogrzewcza posiada np. dwa obiegi, w jednym obiegu mogą być zamontowane grzejniki, w drugim zaś ogrzewanie podłogowe. Obiegi grzewcze mogą posiadać zawór mieszający lub nie.

Woda grzejna/c.w.u.

Jeżeli do instalacji jest podłączona c.w.u., dokonuje się rozróżnienia między wodą grzejną a c.w.u. Woda grzejna jest prowadzona do grzejników i do ogrzewania podłogowego. C.w.u. służy do zasilania prysznica i zaworów wodnych.

Jeżeli w instalacji jest podgrzewacz pojemnościowy c.w.u., moduł obsługowy dokonuje zmiany między wodą grzejną i c.w.u., tak że jest osiągnięty najwyższy optymalny komfort. Można ustawić priorytetowy tryb c.w.u. lub tryb grzania za pomocą wyboru opcji w module obsługowym.

Obieg grzewczy bez zaworu mieszającego

W obiegu grzewczym bez zmieszania temperatura jest regulowana wyłącznie przez energię doprowadzaną przez urządzenie grzewcze.

Obieg grzewczy ze zmieszaniem

W obiegu grzewczym ze zmieszaniem zawór mieszający miesza wodę powrotną z obiegu z wodą doprowadzaną przez pompę ciepła. Dzięki temu obiegi grzewcze z zaworem mieszającym mogą pracować z temperaturą niższą niż w pozostałej instalacji ogrzewczej, co można wykorzystać np. aby oddzielić ogrzewanie podłogowe pracujące z niższą temperaturą od grzejników, które potrzebują wyższej temperatury.

Mieszacz

Zawór mieszający to zawór, który bezstopniowo miesza chłodniejszą wodę powrotną z ciepłą wodą z urządzenia grzewczego w celu osiągnięcia określonej temperatury. Zawór mieszający może znajdować się w obiegu grzewczym lub w module pompy ciepła dla zewnętrznego dogrzewacza.

Zawór 3-drogowy

Zawór 3-drogowy rozdziela energię cieplną do obiegów grzewczych lub do podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. Posiada on dwie ustalone pozycje, wskutek czego nie jest możliwe równoczesne korzystanie z ogrzewania i przygotowania c.w.u. Jednocześnie jest to najbardziej efektywny sposób pracy, ponieważ ciepła woda jest stale podgrzewana do określonej temperatury, podczas gdy temperatura wody grzewczej jest na bieżąco dostosowywana w zależności od aktualnej temperatury powietrza zewnętrznego.

Dogrzewacz zewnętrzny (dodatkowo)

Dogrzewacz zewnętrzny to osobne urządzenie grzewcze połączone przewodami rurowymi z jednostką wewnętrzną. Ciepło produkowane w dogrzewaczu jest regulowane za pomocą zaworu mieszającego. Dlatego nazywany jest on również dogrzewaczem z zaworem mieszającym. Moduł obsługowy steruje włączaniem i wyłączaniem dogrzewacza na podstawie aktualnego zapotrzebowania na ciepło. Urządzenia grzewcze tutaj to kotły elektryczne, olejowe lub gazowe.

Obieg nośnika ciepła

Część instalacji ogrzewczej, która transportuje ciepło z jednostki zewnętrznej do jednostki wewnętrznej.

Obieg chłodniczy

Główna część jednostki zewnętrznej, która pozyskuje energię z powietrza zewnętrznego i przekazuje ją w postaci ciepła do obiegu nośnika ciepła. Składa się z parownika, sprężarki, skraplacza i zaworu rozprężnego. W obiegu chłodzenia krąży czynnik chłodniczy.

Parownik

Wymiennik ciepła pomiędzy powietrzem a czynnikiem chłodniczym. Energia z powietrza zasysanego przez parownik powoduje wrzenie czynnika chłodniczego, który w efekcie przechodzi w stan gazowy.

Sprężarka

Przemieszcza czynnik chłodniczy przez obieg chłodzenia z parownika do skraplacza. Zwiększa ciśnienie gazowego czynnika chłodniczego. Wraz ze wzrostem ciśnienia wzrasta również temperatura.

Skraplacz

Wymiennik ciepła między czynnikiem chłodniczym w obiegu chłodzenia a wodą w obiegu nośnika ciepła. W trakcie przenoszenia ciepła spada temperatura czynnika chłodniczego, który przechodzi w stan ciekły.

Zawór rozprężny

Obniża ciśnienie czynnika chłodniczego po wyjściu ze skraplacza. Następnie czynnik chłodniczy jest z powrotem wprowadzany do parownika, gdzie proces zaczyna się od początku.

Inwerter

Znajduje się w jednostce zewnętrznej i umożliwia sterowanie prędkością obrotową sprężarki stosownie do aktualnego zapotrzebowania na ciepło.

Faza obniżenia

Przedział czasowy w trakcie trybu sterowanego czasowo, z trybem pracy **Obniżenie**.

Tryb sterowany czasowo

Ogrzewanie pracuje zgodnie z harmonogramem, pomiędzy trybami pracy następuje automatyczna zmiana.

Faza pracy

Fazy pracy ogrzewania: **Ogrzewanie i Obniżenie**. Są przedstawione za pomocą symboli ☀ i ☾.

Fazy pracy dla przygotowania c.w.u.: **c.w.u., zredukowana c.w.u. i Wytł.** Dla każdej fazy pracy można ustawić temperaturę (poza fazą **Wytł.**).

Ochrona przed zamarzaniem

W zależności od wybranego typu ochrony przed zamarzaniem jednostka zewnętrzna zostaje załączona, gdy temperatura zewnętrzna i/lub temperatura pomieszczenia spadnie poniżej określonej wartości krytycznej. Ochrona przed zamarzaniem zapobiega zamarznięciu ogrzewania.

Zadana temperatura w pomieszczeniu

Temperatura pomieszczenia, do której dąży instalacja ogrzewcza. Można ją ustawić indywidualnie.

Ustawienia fabryczne

Wartości zapisane w module obsługowym, które w każdej chwili są dostępne i w razie potrzeby mogą zostać przywrócone.

Faza grzewcza

Przedział czasowy w trakcie trybu sterowanego czasowo, z trybem pracy **Ogrzewanie**.

Blokada rodzicielska

Ustawienia na wskazaniu standardowym i w menu można zmienić tylko wówczas, gdy blokada rodzicielska (blokada przycisków) jest wyłączona.

Urządzenie mieszania / zawór mieszania

Podzespół, który automatycznie ogranicza temperaturę c.w.u. w punktach czerpalnych do temperatury maksymalnej ustawionej na zaworze mieszającym.

Normalny tryb pracy

W trybie normalnym tryb automatyczny (harmonogram dla ogrzewania) jest nieaktywny i stale jest utrzymywana temperatura ustawiona dla trybu normalnego.

Pomieszczenie wiodące

Pomieszczenie wiodące to pomieszczenie w mieszkaniu, w którym zainstalowano moduł zdalnego sterowania. Temperatura w tym pomieszczeniu stanowi wielkość przewodnią dla przynależnego obiegu grzewczego (może obejmować kilka pomieszczeń lub cały dom, jeżeli jest dostępny tylko jeden obieg).

Czas przełączenia

Określona godzina, przy której np. następuje podwyższenie lub zmniejszenie temperatury ogrzewania. Czas przełączenia jest częścią harmonogramu.

Temperatura podczas fazy pracy

Temperatura przydzielona do fazy pracy. Temperaturę tę można ustawić. Zapoznać się z objaśnieniami dot. trybu pracy.

Temperatura zasilania

Temperatura, którą woda grzejna w obiegu grzewczym od źródła ciepła do grzejników lub do ogrzewania podłogowego utrzymuje w pomieszczeniu.

Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u.

Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. magazynuje podgrzaną wodę użytkową w większych ilościach. Dzięki temu w punktach czerpalnych (np. zaworach wodnych) dostępna jest wystarczająca ilość wody.

Harmonogram dla ogrzewania

Zadaniem tego harmonogramu jest automatyczne przełączanie faz pracy o ustalonych godzinach.

7 Przegląd Menu główne

Przegląd możliwych punktów menu. W zainstalowanych instalacjach są wyświetlane tylko menu zainstalowanych modułów i komponentów.

Ogrzewanie/chłodzenie

- Tryb pracy
- Ustawienia temperatury
 - Ogrzew.
 - Obniż.
 - Tryb zoptymalizowany
 - Chłódz.
- Program czasowy
 - Aktywuj program czasowy
 - Mój program czasowy 1
 - Resetuj program
 - Mój program czasowy 2
 - Resetuj program
 - Zmień nazwę prog. czas.
- Przełączenie trybu lato/zima
 - Ogrzewanie/chłodzenie
 - Tryb grzania od
 - Tryb chłodzenia od
- Praca zmienna c.w.u.
 - Praca zmienna c.w.u. wł.
 - Priorytet c.w.u. dla
 - Priorytet ogrzewania dla

C.W.U.

- Tryb pracy
- Program czasowy
 - Mój prog. czasowy c.w.u.
 - Resetuj program
- Dodatkowa c.w.u.
 - Uruchom teraz
 - Wyłącz teraz
 - Temperatura
 - Czas tr.
- Dezynfekcja termiczna
 - Start
 - Uruchom teraz
 - Wyłącz teraz
 - Temperatura
 - Dzień tygodnia
 - Godzina
 - Maks. czas trwania
- Praca zmienna c.w.u.
 - Praca zmienna c.w.u. wł.
 - Priorytet c.w.u. dla
 - Priorytet ogrzewania dla
- Cyrkulacja
 - Tryb pracy
 - Częstotliwość włączania
 - Mój prog. czas. cyrkul. (cirkulationstidsprogrammet)
 - Resetuj program (återställ cirkulationstidsprogrammet)

Basen

- Włącz ogrzewanie basenu
- Temperatura basenu
- Zezwól na dogrz. basenu

Urlop

Smart Grid

- Ogrzew.
 - Podw. wybier.
 - Podw. wymusz.
- C.W.U.
 - Podw. wybier.

Inst. fotowolt.

- Podwyższ. ogrz.
- Podwyższ. c.w.u.
- Obniżenie chłodzenia
- Chłodzenie tylko z PV

Ustawienia

- Język
- Format godziny
- Godzina
- Format daty
- Data [DD.MM]
- Autom. przest. czasu
- Kontrast wyświetlacza
- Sygn. ostrzeg. zablok.
 - Sygn. ostrzeg. zablok.
 - Sygn. ostrzeg. zablok. od
 - Sygn. ostrzeg. zablok. do
- Zredukowana c.w.u.
- Korekcja temp. c.w.u.
- Korekta godziny
- Ekran standardowy
- Hasło do Internetu
- Cicha praca
 - Cicha praca
 - Cicha praca od
 - Cicha praca do
 - Min. temperatura zewn.
- Reset
 - Resetowanie ustawień

8 Przegląd Info

Przegląd wszystkich możliwych wyświetleń informacji.

W zainstalowanych instalacjach są wyświetlane tylko informacje dot. zainstalowanych modułów i komponentów.

Ogrzewanie/chłodzenie

- Tryb pr. grzanie/chłódz.
- Ustawiona temp. pom. (ustawiona temperatura pomieszczenia)
- Zmierzona temp. pom. (mierzona temperatura w pomieszczeniu)
- Zmierzona temp. zasilania (mierzona temperatura na zasilaniu)

C.W.U.

- Ustawiona temp. (ustawiona temperatura c.w.u.)
- Zmierzona temp. (mierzona temperatura c.w.u.)

Basen

- Zadana temp. basenu
- Aktualna temp. basenu

Dane eksploatacyjne

- Godz.pr. sterowania
- Zuż. energii przez dogrz.
- Godz.pr. spręż. grz.
- Godz.pr. spręż. chł.
- Godz.pr. spręż.c.w.u.
- Godz.pr. spręż. basenu
- Liczba załączeń ogrzew.
- Liczba załączeń chłódz.
- Liczba załączeń c.w.u.
- Liczba załączeń basen

Zużycie energii

- Razem
- Dogrzewacz elektryczny
 - Razem
 - Ogrzew.
 - C.W.U.
 - Basen
- Sprężarka
 - Razem
 - Ogrzew.
 - C.W.U.
 - Chłodzenie
 - Basen

Oddawana energia

- Oddawana energia razem
- Oddawana energia, ogrz.
- Oddawana energia, c.w.u.
- Odd. energia chłodzenia
- Oddawana energia, basen

Solar

- Czujnik solarny
- Uzysk solarny
- System solarny
 - Pow. kolektora brutto 1

- Pompa solarna
- Pow. kolektora brutto 2
- Pompa solarna 2
- Pompa obiegowa
- Pompa dezynf. term.

Temperatura zewnętrzna

- Zmiany temp. zewn.
- Temperatura zewnętrzna

Internet

- Połączenie IP
- Połączenie z serwerem
- Wersja oprogramowania
- Dane logowania
- Adres MAC

Informacja systemowa

- Status pompy ciepła
 - Sprężarka wył. Za zimno
 - Sprężarka wył. Za ciepło
 - Maks. temp. na wl. pow.
 - Min. temp. na wlocie pow.
 - Tryb chł. wył. Za zimno
 - Tryb chł. wył. Za ciepło
 - Maks. temp. osiągnięta
 - Pompa c. wył.: niska t.zas.
 - Faza nagrzewania
 - Maks. temp. dogrzewacza
 - Niska temp. glik do chłódz
 - Tryb zapobiegania blok.
 - Zbyt mały str. przep. c.w.u.
- Stan obiegu chłodniczego
- Moc sprężarki
- Status dogrzewacza
- Moc dogrzew. elektr.
- Status dogrz. z zaworem miesz.
 - Dod. urządz. grzewcze
 - Zawór mieszający
- Elektr. dogrz. c.w.u.
- Blokada zakł. energ.
- Inst. fotowolt.
- Smart Grid
- Aktualny tryb

Buderus

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