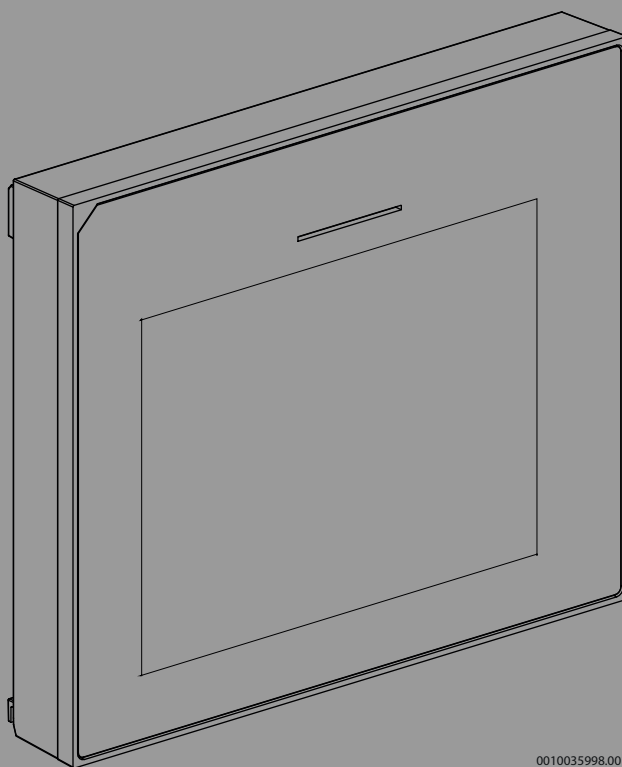


Logamatic BC400

Pompa ciepła powietrze/woda

Buderus

Przeczytać uważnie przed przystąpieniem do instalacji i konserwacji.



0010035998.001



Spis treści

1	Historia wersji	2
2	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	2
2.1	Objaśnienie symboli	2
2.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	2
3	Informacje o produkcie	3
3.1	Deklaracja zgodności	3
3.2	Opis produktu	3
3.3	LED stanu	3
3.4	Inny osprzęt dodatkowy	3
4	Uruchomienie	4
4.1	Uruchomienie panelu obsługi	4
4.2	Dodatkowe ustawienia związane z uruchomieniem	5
4.2.1	Ważne ustawienia trybu grzania	5
4.2.2	Ważne ustawienia trybu C.w.u.	5
4.2.3	Ważne ustawienia dalszych systemów i jednostek	5
4.3	Kontrola monitorowanych wartości	5
4.4	Odbiór instalacji	6
4.5	Wyłączanie	6
4.6	Szybkie uruchomienie pompy ciepła	6
5	Menu serwisowe	6
5.1	Ustawienia systemowe	6
5.1.1	Rozpoczęcie analizy instalacji	6
5.1.2	Uruchomienie interfejsu użytkownika	6
5.1.3	Menu: Pompa ciepła	7
5.1.4	Menu: Zwłoka Dogrzewacz	8
5.1.5	Menu: Ogrzewanie i chłodzenie	8
5.1.6	Menu: Ogrzew.	12
5.1.7	Menu suszenia jastrzychu	12
5.1.8	Menu: C.w.u.	14
5.1.9	Menu: Solar	14
5.1.10	Menu: Wentylacja	15
5.1.11	Menu: Menedżer energii	15
5.1.12	Menu: Inst. fotowolt.	15
5.1.13	Menu: Smart Grid	16
5.1.14	Menu: EEBus	16
5.1.15	Ustawienia innych systemów lub urządzeń	16
5.1.16	Przywr. ust. instal.	16
5.1.17	Ustawienia podstawowe	16
5.2	Diagnostyka	17
5.2.1	Menu: Kontrole działania	17
5.2.2	Menu: Test wyłączn. wys. ciśn.	17
5.2.3	Menu: Usterki	18
5.2.4	Dane kontakt. instalatora	18
5.3	Informacja	18
5.4	Przegląd systemu	19
6	Informacja o ochronie danych osobowych	19
7	Rozwiązywanie problemów	20
8	Przegląd Serwis	22

1 Historia wersji

Poniższa tabela zawiera zestawienie wersji dokumentu i powiązanych wersji oprogramowania.

Data dokumentu	Wersja oprogramowania
Wrzesień 2024 (2024/09)	NF47.11
Sierpień 2024 (2024/08)	NF47.10
Wrzesień 2023 (2023/09)	NF47.09

Tab. 1

2 Objąśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.1 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.

2.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

⚠ Wskazówki dla grupy docelowej

Niniejsza instrukcja montażu adresowana jest do monterów instalacji wodnych oraz urządzeń grzewczych i elektrotechnicznych. Należy przestrzegać wskazówek zawartych we wszystkich instrukcjach. Ignorowanie tych wskazówek grozi szkodami materialnymi i urazami cielesnymi ze śmiercią włącznie.

- ▶ Przed rozpoczęciem montażu należy przeczytać instrukcje montażu (źródła ciepła, regulatora ogrzewania itp.).
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ostrzegawczymi.
- ▶ Należy przestrzegać krajowych i miejscowych przepisów oraz zasad i dyrektyw technicznych.

⚠ Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Produkt jest przeznaczony wyłącznie do regulacji instalacji ogrzewczych.

Jakiegolwiek inne użytkowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku takiego stosowania są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

3 Informacje o produkcie

Niniejszy dokument to oryginalna instrukcja. Tłumaczenie tej instrukcji bez zgody producenta jest niedozwolone.

3.1 Deklaracja zgodności

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

CE 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.

3.2 Opis produktu

Panel obsługi jest wyposażony w wyświetlacz z ekranem dotykowym. Aby przełączać opcje menu, należy przesunąć palcem, a aby wybierać ustawienia, należy stuknąć w wyświetlacz. Panel obsługi służy do sterowania pompą ciepła obsługującą maks. 4 obiegów grzewczych/chłodzenia oraz obieg ładowania zasobnika ciepłej wody, obiegiem ciepłej wody z paneli solarnych, solarnym wspomaganie ogrzewania, wentylacją z odzyskiem ciepła i stacją świeżej wody.

- Panel obsługi jest wyposażony w program czasowy:
 - Instalacje grzewcze: dla każdego obiegu grzewczego 1 program czasowy z 2 czasami przełączenia na dzień.
 - Ciepła woda użytkowa: Jeden program czasowy dla przygotowania ciepłej wody i jeden program czasowy dla pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody, każdy z 6 czasami przełączenia na dzień.
- Niektóre elementy menu są charakterystyczne dla wybranych krajów i są wyświetlane wyłącznie, jeżeli prawidłowo skonfigurowano nazwę kraju, na terenie którego zamontowano pompę ciepła.

Zakres funkcjonalny, a zatem struktura menu panelu obsługi zależy od konfiguracji systemu. Zakresy ustawień, ustawienia podstawowe i zakres funkcji mogą różnić się od informacji zawartych w niniejszej instrukcji, zależnie od konkretnej instalacji.

W zależności od wersji oprogramowania panelu obsługi, komunikaty widoczne na wyświetlaczu mogą różnić się od przedstawionych w niniejszej instrukcji.

- W przypadku 2 lub większej liczby obiegów grzewczych/chłodzenia dostępna i konieczna jest konfiguracja każdego obiegu grzewczego/chłodzenia.
- W przypadku instalacji dodatkowych podzespołów i modułów systemowych dostępne są odpowiednie ustawienia, które również należy skonfigurować. Konkretnie ustawienia podano w dokumentacji modułów i osprzętu dodatkowego.

3.3 LED stanu

Dioda LED w górnej części panelu obsługi wykorzystuje różne kolory do wskazywania stanu pracy urządzenia.

Kolor diody LED	Status trybu pracy
Niebieski	Normalna praca.
Żółty	Ostrzeżenia, nieblokujące błędów systemu lub informacje nadzoru.
Czerwony	Błędy blokujące.

Tab. 2

3.4 Inny osprzęt dodatkowy

Moduły funkcyjne i interfejsy użytkownika EMS plus systemu regulacji:

- **Interfejs użytkownika RC100 / RC100.2 / RC100.2:** prosty moduł zdalnego sterowania.
- **Interfejs użytkownika RC100 H / RC100.2 H / RC100.2 H:** prosty moduł zdalnego sterowania z opcją pomiaru wilgotności względnej.
- **Bezprzewodowy moduł zdalnego sterowania RC120 RF:** prosty moduł zdalnego sterowania z opcją pomiaru wilgotności względnej. MX300 / MX400 jest wymagany.
- **Moduł zdalnego sterowania systemem RC220:** komfortowy moduł zdalnego sterowania z opcją pomiaru wilgotności względnej.
- **MM100:** moduł jednego obiegu grzewczego/chłodzenia z zaworem mieszającym.
- **SM100:** moduł solarnego przygotowania ciepłej wody.
- **SM200:** moduł zaawansowanych systemów solarnych.
- **EM100:** moduł alarmów zewnętrznych.
- **MX300 / MX400:** brama sieciowa (WLAN) i moduł radiowy do komunikacji bezprzewodowej.
- **Logavent:** wentylacja z odzyskiem ciepła (HRV).
- **Logalux FS/ 2, FS.../3:** stacja świeżej wody.

4 Uruchomienie



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Ponieważ aktywowanie przez klienta funkcji dodatkowej ciepłej wody, dezynfekcji termicznej lub codziennego podgrzewania może spowodować wzrost temperatury ciepłej wody powyżej 60 °C, konieczne jest zamontowanie urządzenia mieszającego.

WSKAZÓWKI

Uszkodzenia podłogi!

Do uszkodzenia podłogi może dojść na skutek nadmiernego działania ciepła.

- ▶ W przypadku instalacji ogrzewania podłogowego dopilnować, aby nie została przekroczona maksymalna temperatura dla danego typu podłogi.
- ▶ W razie potrzeby podłączyć dodatkowe zabezpieczenie temperaturowe na wejściu napięciowym pompy obiegowej oraz na jednym z wyjść zewnętrznych.

Omówienie ogólne etapów uruchamiania

1. Upewnić się, że połączenia elektryczne (przewody zasilania i sygnałowe) systemu i osprzętu dodatkowego są prawidłowo wykonane.
2. Przeprowadzić kodowanie modułów osprzętu dodatkowego i regulatorów pomieszczeniowych (przestrzegać instrukcji dla modułów i modułów zdalnego sterowania).
3. Upewnić się, że instalacja grzewcza jest całkowicie napełniona wodą i odpowietrzona.
4. Włączyć system.
5. Wykonać uruchomienie panelu obsługi (→ rozdział "Uruchomienie panelu obsługi").
6. Wykonać dalsze etapy uruchamiania opisane w rozdziale „Wprowadzanie dodatkowych ustawień podczas uruchamiania”.
7. Sprawdzić ustawienia w menu serwisowym i w razie potrzeby wprowadzić ustawienia (→ rozdział „Menu serwisowe”).
8. Usunąć przyczyny wyświetlanych ostrzeżeń i usterek, a następnie wykasować historię usterek.
9. Przekazać instalację do użytkowania (→ rozdział „Przekazywanie instalacji do użytkowania”).

4.1 Uruchomienie panelu obsługi

Gdy panel sterowania zostanie po raz pierwszy podłączony do zasilania, uruchamiany jest asystent konfiguracji. Po zakończeniu asystenta można przejść do menu Start lub dokonać dodatkowych ustawień w menu serwisowym.



Niektóre funkcje są wyświetlane tylko wtedy, gdy zostaną aktywowane lub gdy zamontowany zostanie odpowiedni osprzęt dodatkowy.



Przy każdym montażu instalacji wyświetlane są tylko menu zamontowanych modułów i komponentów. Dostępne opcje menu mogą się różnić w zależności od kraju lub rynku.

Pozycja menu	Opis
Język	Wybrać język. Naciśnąć [Dalej].
Format daty	Ustawić format daty. Wybrać [DD.MM.RR], [MM/DD/RR] lub [RR-MM-DD]. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Data	Ustawić datę. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Godzina	Ustawić czas. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Sprawdź montaż	Sprawdzić, czy wszystkie moduły, w tym moduł zdalnego sterowania, są zamontowane, a związane z nimi działania – wykonane. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Asystent konfiguracji	Rozpoczęcie analizy instalacji. Jednostka sterowania przeprowadza kontrolę instalacji i wszystkich podłączonych modułów osprzętu dodatkowego. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Kraj	Ustawić kraj. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Min. temp. zewn.	Ustawić wymiarowanie zewnętrznej temperatury instalacji. Jest to najniższa średnia temperatura zewnętrzna w danym regionie. Ustawienie to determinuje nachylenie krzywej grzewczej, stanowi bowiem punkt, w którym źródło ciepła osiąga najwyższą temperaturę zasilania. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Zbiornik buforowy systemu	Wybrać [Tak], jeżeli zamontowany jest zasobnik buforowy. W innym wypadku wybrać [Nie]. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Obejście zainstalowane	To menu jest wyświetlane, jeżeli zasobnik buforowy nie jest zamontowany. Wybrać [Tak], jeżeli bypass jest zamontowany w instalacji. W innym wypadku wybrać [Nie]. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Bezpiecznik ¹⁾	Wybrać bezpiecznik główny chroniący pompę ciepła. [16 A] [20 A] [25 A] [32 A]. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.

Pozycja menu	Opis
Zwłoka Dogrzewacz	Wybrać stosowany typ grzałki wspomagającej. [Brak] [Dogrzewacz elektryczny]. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Sytuacja montażowa	Wybrać rodzaj domu do montażu instalacji. Wpływa to na wyświetlanie funkcji nieobecności w jednostce sterowania instalacją i w jednostce zdalnego sterowania (wyświetlanie funkcji instalacji poza wyznaczonym obiegiem grzewczym). Ustawienie domu wielorodzinnego zapobiega na przykład wpływowi nieobecności lub wyjazdu jednej strony zamieszkującej dom na zachowanie regulacyjne drugiej strony zamieszkującej dom. - Dom jednorodzinny. Przy tym ustawieniu wszystkie funkcje są dostępne w module zdalnego sterowania. - Dom wielorodzinny. Funkcje, które wpływają na wszystkich mieszkańców, są ukryte w module zdalnego sterowania, np. ustawienia ciepłej wody, drugiego obiegu grzewczego, systemu solarnego, nieobecności, programu urlopowego. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
System grzew. OG1	Wybrać rodzaj dystrybucji ciepła w obiegu grzewczym 1 [Grzejniki] [Ogrzewanie podłogowe]. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Funkcja systemu OG1	Wybrać funkcję obiegu grzewczego 1. [Grzanie] [Chłodzenie] [Ogrzewanie i chłodzenie]. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Punkt rosy OGXXX ²⁾ Ustawienie odnosi się do obiegu grzewczego.	Ustawić, jeżeli funkcją chłodzenia ma sterować temperatura punktu rosy. W przypadku aktywacji sterownik utrzymuje ustawioną temperaturę zasilania o daną wartość powyżej obliczonego punktu rosy. Do tej funkcji wymagany jest moduł zdalnego sterowania z czujnikiem wilgotności. [Tak] [Nie]. Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Typ instal. grzewczej OG1	Ustawić maksymalną temperaturę zasilania obiegu grzewczego 1 i zatwierdzić. ³⁾ Grzejniki Ogrzewanie podłogowe Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację -lub- [Wstecz], aby wrócić.
Temperatura konstrukcyjna OG1	Ustawić projektową temperaturę zasilania obiegu grzewczego 1 i zatwierdzić. Temperatura projektowa jest żądaną temperaturą zasilania przy minimalnej temperaturze zewnętrznej. Grzejniki Ogrzewanie podłogowe Wybrać [Dalej], aby kontynuować konfigurację, lub [Wstecz], aby wrócić.
Jeżeli zamontowanych jest kilka obiegów grzewczych, powtórzyć to działanie, dokonując ustawień dla innych obiegów grzewczych.	

Pozycja menu	Opis
C.w.u.	Ustawić typ przygotowania ciepłej wody. Niezamont. Pompa ciepła
Analiza systemu	Asystent konfiguracji pomyślnie zamknięty. Zapisać ustawienia i przejść do ekranu głównego czy kontynuować ustawienia zaawansowane?. Wybrać Zapisz i zamknij, jeżeli uruchomienie jest ukończone lub wybrać Ustawienia zaawans., aby dokonać dalszych ustawień.

- 1) To menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy zamontowane jest zabezpieczenie przeciążeniowe.
- 2) To menu jest pokazywane tylko wtedy, gdy dla obiegu grzewczego wybrano grzejnik i funkcję Chłodzenie lub Ogrzewanie i chłodzenie.
- 3) Ustawienie maksymalnej temperatury zależy od wariantu urządzenia wewnętrznego.

Tab. 3 Asystent konfiguracji

4.2 Dodatkowe ustawienia związane z uruchomieniem

W przypadku wyłączenia funkcji, starsze opcje menu nie są już wyświetlane.

Należy zawsze pamiętać, aby zapisać wszystkie ustawienia po zakończeniu uruchamiania. W tym celu należy stuknąć opcję **Zapisz ustaw. instalatora** w menu serwisowym.

4.2.1 Ważne ustawienia trybu grzania

Wszystkie odpowiednie ustawienia określa się co do zasady w trakcie uruchamiania. Istnieje jednak możliwość dalszego sprawdzania i zmiany ustawień w menu grzania, jeśli zajdzie taka konieczność.

- Sprawdzić ustawienia obiegu grzewczego 1 ...4 w menu.
 - Ustawić **Krzywa grzania OG** zgodnie z wymogami instalacji.

4.2.2 Ważne ustawienia trybu C.w.u.

Podczas uruchamiania należy sprawdzić i w razie potrzeby dostosować ustawienia w menu ciepłej wody. Jest to jedyny sposób pozwalający zapewnić doskonałą pracę trybu ciepłej wody.

- Sprawdzić ustawienia w menu ciepłej wody.

4.2.3 Ważne ustawienia dalszych systemów i jednostek

W przypadku zainstalowania dodatkowych, specjalnych systemów lub jednostek, wyświetlane będą inne opcje menu, np. menu dotyczące wentylacji, basenu lub instalacji solarnej.

Aby zapewnić ich doskonałe działanie, należy postępować zgodnie z odpowiednią dokumentacją techniczną danego systemu lub jednostki.

4.3 Kontrola monitorowanych wartości

Monitorowane wartości są dostępne w menu Informacja lub po naciśnięciu przycisku Info. Zawarte są tam informacje o monitorowanych wartościach oraz stanie pompy ciepła, instalacji, części składowych i osprzętu dodatkowego, a także statystyki.

4.4 Odbiór instalacji

- ▶ Objąć klientowi sposób działania i obsługi modułu obsługowego i osprzętu dodatkowego.
- ▶ Poinformować klienta o wprowadzonych ustawieniach.

4.5 Wyłączanie

Urządzenie jest normalnie włączone. System jest wyłączany na przykład tylko w celach konserwacyjnych.



Tryb czuwania oznacza, że system jest całkowicie wyłączony i nie są aktywne żadne funkcje bezpieczeństwa, takie jak ochrona przed zamarzaniem.

- ▶ Aby tymczasowo wyłączyć system:
 - Wybrać opcję > **Menu** w menu Start
 - Wybrać **Widok zaawansowany** > **Wł.**, aby zobaczyć więcej opcji menu.
 - Wybrać **Tryb czuwania** na liście
 - Nacisnąć **Tak**
- ▶ Aby włączyć system:
 - Nacisnąć na wyświetlacz.
 - Wybierz Tak.
- ▶ Aby trwale wyłączyć system: przerwać zasilanie całego systemu i wszystkich użytkowników magistrali.



Po długotrwałej awarii zasilania lub dłuższym okresie braku aktywności konieczne jest ponowne ustawienie daty i godziny. Wszystkie inne ustawienia są trwale zachowywane.

4.6 Szybkie uruchomienie pompy ciepła

- ▶ Aby otworzyć menu serwisowe, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk menu aż do zakończenia odliczania.
- ▶ Otworzyć **Ustawienia systemowe**.
- ▶ Wybrać **Pompa ciepła**.
- ▶ Wybrać **Szybkie uruchomienie spręż.**
- ▶ W przypadku wyświetlenia pytania **Szybkie uruch. sprężarki?**, wybrać Tak.
Funkcja szybkiego uruchomienia zwiększa zapotrzebowanie na ogrzewanie, w związku z czym pompa ciepła uruchamia się jak najszybciej.

5 Menu serwisowe

- ▶ Przytrzymać klawisz menu do momentu zakończenia odliczania (ok. 5 sekund), aby uzyskać dostęp do menu serwisowego.
- ▶ Nacisnąć nagłówek, aby otworzyć wybrane menu, aktywować pole wprowadzania danego ustawienia lub zatwierdzić zmianę.
- ▶ Nacisnąć ↵, aby opuścić aktualny poziom menu.
- ▶ W niektórych menu należy wybrać **Tak** lub **Nie**, jeżeli dokonano zmiany w ustawieniu.
- ▶ Po dokonaniu wszystkich ustawień wrócić, naciskając ↵, i wybrać **Tak**, aby opuścić menu serwisowe.

-lub-

- ▶ **Nie**, aby pozostać w menu serwisowym.



Wartości domyślne są wyświetlane **pogrubioną czcionką**. Wartości domyślne niektórych ustawień zależą od kraju i wybranego źródła ciepła.

5.1 Ustawienia systemowe

5.1.1 Rozpoczęcie analizy instalacji

Jednostka sterowania wykrywa automatycznie, jakie węzły magistrali BUS są zamontowane w instalacji, oraz odpowiednio przystosowuje ustawienia menu i fabryczne.

- ▶ Aby otworzyć menu serwisowe, nacisnąć klawisz menu przez ok. 5 sekund.
- ▶ Otworzyć menu **Ustawienia systemowe** > **Uruchomienie**
- ▶ Ustawienia nie muszą być zatwierdzane. Gdy tylko wszystkie ustawienia w wybranym menu są gotowe, nacisnąć ↵, aby wrócić.

Poz. menu	Opis
Sprawdź montaż	Upewnić się, że moduły osprzętu dodatkowego i regulatory pomieszczeniowe są zamontowane i mają przypisane adresy. Aby kontynuować konfigurację, wybrać Dalej. Aby wrócić, wybrać Wstecz.

Tab. 4 Rozpoczęcie analizy instalacji

5.1.2 Uruchomienie interfejsu użytkownika

Jednostka sterowania wykrywa automatycznie, jakie węzły magistrali BUS są zamontowane w instalacji, oraz odpowiednio przystosowuje ustawienia menu i fabryczne.

- ▶ Aby otworzyć menu serwisowe, nacisnąć klawisz menu przez ok. 5 sekund.
- ▶ Otworzyć menu **Ustawienia systemowe** > **Uruchomienie**.
- ▶ Ustawienia nie muszą być zatwierdzane. Gdy tylko wszystkie ustawienia w wybranym menu są gotowe, nacisnąć ↵, aby wrócić.

Pozycja menu ¹⁾	Opis
Kraj	Ustawienie kraju. Wrócić, naciskając ↵.
Zbiornik buforowy systemu	Wybrać Tak, jeżeli zamontowany jest zasobnik buforowy. W przeciwnym przypadku wybrać Nie.
Obejście zainstalowane	Wybrać Tak, jeżeli w instalacji zamontowany jest bypass. W przeciwnym przypadku wybrać Nie.
Zwłoka Dogrzewacz	Wybrać stosowany typ grzałki wspomagającej. Brak Dogrzewacz elektryczny. Wrócić, naciskając ↵.
Bezpiecznik	16 A 20 A 25 A 32 A: ustawić wielkość bezpiecznika chroniącego pompę ciepła. Wrócić, naciskając ↵.

Pozycja menu ¹⁾	Opis
Sytuacja montażowa	Wybrać, w jakiego rodzaju domu zamontowana jest instalacja. Wpływa to na wyświetlanie funkcji nieobecności w jednostce sterowania instalacją i w jednostce zdalnego sterowania (wyświetlanie funkcji instalacji poza wyznaczonym obiegiem grzewczym). Ustawienie domu wielorodzinnego zapobiega na przykład wpływowi nieobecności lub wyjazdu jednej strony zamieszkującej dom na zachowanie regulacyjne drugiej strony zamieszkującej dom. Dom jednorodzinny Dom wielorodzinny. Wrócić, naciskając ↩.
Obieg grzewczy 1 ²⁾	Niezamont. Pompa ciepła Na module: Ustawienie rodzaju montażu obiegu grzewczego 1. Wrócić, naciskając ↩.
C.w.u.	Ustawić typ zasobnika C.w.u.. Niezamont. Zbiornik z wężownicą spiralną
Solar	Wybrać Tak, jeżeli system ogrzewania słonecznego jest podłączony do pompy ciepła. W przeciwnym przypadku wybrać Nie.
Wentylacja	Wybrać Tak, jeżeli system wentylacyjny jest podłączony do pompy ciepła. W przeciwnym przypadku wybrać Nie.
Menedżer energii	Aby włączyć managera wykorzystania energii, wybrać Tak. Aby wyłączyć tę funkcję, wybrać Nie.
Aby opuścić Uruchomienie, wybrać ↩.	

1) Niektóre ustawienia będą widoczne tylko w przypadku określonych wariantów lub kombinacji systemów.

2) Dotyczy obiegów grzewczych 1 i 2.

Tab. 5 Uruchomienie

5.1.3 Menu: Pompa ciepła

Specjalne ustawienia pompy ciepła są dokonywane w tym menu. To, jakie ustawienia są wyświetlane, zależy od struktury instalacji, konfiguracji i zamontowanego osprzętu dodatkowego.



Opcje menu Czas zablok. zak. ener. 1 są dostępne tylko w menu Wejście zewn. 1. Wybrać odpowiedni czas zablokowania w oparciu o specyfikacje zakładu energetycznego.

Pozycja menu	Opis
Widok zaawansowany	Wybrać Wł., aby zobaczyć więcej opcji menu. Po dostawie produktu menu Widok zaawansowany jest ustawione na Wł. i wyświetlane są tylko najważniejsze parametry. Jeżeli parametr jest ustawiony na Wł., wyświetlane są inne konfigurowalne parametry.
Szybkie uruchomienie spręż.	Funkcja szybkiego uruchomienia zwiększa zapotrzebowanie na grzanie, w związku z czym pompa ciepła uruchamia się jak najszybciej (w zależności od fazy rozgrzewania sprężarki). ► Aby umożliwić szybkie uruchamianie, wybrać Tak. -lub- ► Aby wrócić bez aktywacji funkcji, wybrać Nie.

Pozycja menu	Opis
Tryb cichy	► Tryb pracy: wybrać Wł., aby dezaktywować cichą pracę. Aby aktywować cichą pracę w ustawionych godzinach, wybrać Auto. Jeżeli cicha praca ma być włączona stale, wybrać Tryb ciągły ► Od: wybrać godzinę włączenia cichej pracy. ► Do: wybrać godzinę zakończenia pracy w trybie obniżonej emisji hałasu. ► Min. temp.: wybrać czas minimalnej temperatury dla cichej pracy. ► Redukcja mocy: wybrać wartość procentową redukcji (%) mocy wyjściowej sprężarki. Wybrać odpowiedni poziom: – Poziom 1 (-30% maks. mocy sprężarki). – Poziom 2 (-40% maks. mocy sprężarki). – Poziom 3 (-50% maks. mocy sprężarki). – Poziom 4 (-60% maks. mocy sprężarki).
Ręczne odmrażanie	► Wymuszane jest odszranianie parownika przez pompę ciepła.
Wejście zewn. 1...4 Każde menu pozwala na wprowadzanie różnych ustawień.	Zamknięty styk jest wykrywany na wejściu zewnętrznym standardowo jako Wł.. Gdy wybrane jest Wejście odwrócone, otwarty styk jest wykrywany jako Wł..
Wejście zewn. 1	Czas zablok. zak. ener. 1: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym blokuje pracę sprężarki i elektrycznej grzałki wspomagającej.
Wejście zewn. 2	Zablokuj tryb c.w.u.: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym blokuje działanie ciepłej wody. Zablokuj tryb grzania: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym blokuje działanie ogrzewania.
Wejście zewn. 3	Zab.przed przegrz. OG1: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym blokuje tryb grzania i powoduje wyświetlenie usterki.
Wejście zewn. 4	Inst. fotowolt.: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym umożliwia regulację poprzez system fotowoltaiczny.
TC3-TC0 Różn. temp. grz.	Ustawić referencyjną różnicę temperatur (Delta) nośnika ciepła. [Grzejniki] [Ogrzewanie podłogowe]. Prędkość pompy obiegowej jest stale regulowana w celu uzyskania określonej różnicy między zasilaniem a powrotem.
TC0-TC3 Różn. temp. chł.	Ustawić referencyjną różnicę temperatur (Delta) nośnika ciepła. Prędkość pompy obiegowej jest stale regulowana w celu uzyskania określonej różnicy między zasilaniem a powrotem.
PC1 Zadana wartość ciśnienia	Dostosować ustawienie stałego ciśnienia pompy obiegu grzewczego (mbar).

Pozycja menu	Opis
Praca zmienna	▶ Tryb zmienny grzanie + c.w.u.. Aby przełączyć między trybem grzania a trybem ciepłej wody, wybrać Tak. Aby nie przełączać między trybem grzania a trybem ciepłej wody, wybrać Nie. ▶ Maks. okres c.w.u.. Ustawić maksymalny czas trwania trybu ciepłej wody, gdy istnieje zapotrzebowanie na grzanie. ▶ Maks. okres ogrzew.. Ustawić maksymalny czas trwania trybu grzania, gdy istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę.
Zabezp. przed blokadą pompy	▶ Pompa ciepła ma funkcję ochrony pomp i zaworów w pompie ciepła. Funkcja zapobiegająca zastaniu pompy obiegowej uruchamia się co tydzień. Ustawić godzinę dnia uruchomienia funkcji zapobiegającej zastaniu pompy obiegowej.
Funkcja odpowietrzenia	▶ Aby dezaktywować funkcję odpowietrzenia, wybrać Wył.. ▶ Aby aktywować funkcję odpowietrzenia, wybrać Wł.. Po zakończeniu odpowietrzenia wymagana jest dezaktywacja.
Minimalne ciśnienie robocze	▶ Ustawić najniższe dopuszczalne ciśnienie w instalacji grzewczej.
Optymalna wartość ciśnienia roboczego	▶ Ustawić optymalne ciśnienie w instalacji grzewczej.
Zawór 3-drogowy w położeniu środkowym	▶ Konfiguracja fabryczna. Ustawienie to jest wymagane np. do napełniania / opróżniania urządzenia.
Pompy LIN-bus	• PC0 połączono [Tak] [Nie]. • PC1 połączono [Tak] [Nie]. • PC2 połączono [Tak] [Nie]. • Więcej... – [Połącz z PC0] Rozłącz połączenie z PC0 – [Połącz z PC1] Rozłącz połączenie z PC1 – [Połącz z PC2] Rozłącz połączenie z PC2

Tab. 6 Ustawienia pompy ciepła

5.1.4 Menu: Zwłoka Dogrzewacz

W tym menu można dokonać ustawień grzałki wspomagającej. Ustawienia te są dostępne tylko wtedy, gdy system został zaprojektowany i skonfigurowany w opisany tutaj sposób, a stosowane urządzenie obsługuje te ustawienia.

Pozycja menu	Opis
Widok zaawansowany	Wybrać Wł., aby zobaczyć więcej opcji menu. Po dostawie produktu Widok zaawansowany jest ustawiony na Wył. i wyświetlane są tylko najważniejsze parametry. Jeżeli parametr jest ustawiony na Wł., wyświetlane są wszystkie ustawienia.
Praca pojedyncza	Aby aktywować grzałkę wspomagającą w trybie autonomicznym, wybrać Tak. Ta funkcja jest używana, jeżeli pompa ciepła nie jest tymczasowo podłączona.

Pozycja menu	Opis
Dogrzewacz elektryczny	Menu jest wyświetlane, jeżeli podczas uruchomienia grzałka wspomagająca jest wybrana jako Dogrzewacz elektryczny. ▶ Eksploat. ukł. elektr.. Wybrać liczbę możliwych stopni pracy grzałki wspomagającej lub Wybrać stopień pracy zredukowanej grzałki wspomagającej. ▶ Ograniczenie ze sprężarką. Ustawić maksymalną moc grzałki wspomagającej podczas pracy sprężarki. ▶ Ograniczenie bez sprężarki. Ustawić maksymalną moc grzałki wspomagającej podczas pracy bez sprężarki. ▶ Ograniczenie w trybie c.w.u.. Ustawić maksymalną moc grzałki wspomagającej podczas pracy z ciepłą wodą.
Tylko dogrzewacz	Aby aktywować, wybrać Tak. To ustawienie blokuje pompę ciepła (sprężarkę), w związku z czym energia grzewcza i przygotowanie ciepłej wody są zapewniane tylko przez grzałkę wspomagającą.
Blokada dogrzewacza	Aby aktywować, wybrać Tak. To ustawienie blokuje grzałkę wspomagającą, w związku z czym energia grzewcza i przygotowanie ciepłej wody są zapewniane tylko przez pompę ciepła (sprężarkę). Jeśli sprężarka jest niedostępna, to dogrzewacz może pozostać włączony, aby zapewnić ochronę przed zamarzaniem i odmrażanie, nawet przy włączonej blokadzie.
Zwłoka ogrzew.	K x min Grzałka wspomagająca jest aktywowana odpowiednio do ustawionej zwłoki. Zwłoka zależy od czasu i wielkości, o jaką temperatura zasilania odbiega od ustawionej wartości. Potwierdź -lub- Anuluj, aby wrócić do wcześniej ustawionej wartości.
Maks. limit	K Wybrać Wł., aby aktywować funkcję, wybrać Wył., aby dezaktywować funkcję. Ustawić minimalny limit między 0,1 a 10,0 K. To ustawienie określa, od kiedy elektryczna grzałka wspomagająca jest blokowana poniżej maksymalnej temperatury zasilania pompy ciepła w celu uniknięcia zatrzymania jej podczas równoczesnej pracy.

Tab. 7 Ustawienie grzałki wspomagającej

5.1.5 Menu: Ogrzewanie i chłodzenie

Menu ogólnych ustawień trybu grzania i chłodzenia.

Pozycja menu	Opis
Ustawienia systemowe	Przełączenie trybu lato/zima : Następujące ustawienia dotyczą sezonowego przełączenia na tryb grzania w zimie i tryb chłodzenia w lecie.¹⁾²⁾ ▶ Wybrać Tryb pracy: – Brak trybu grzania, brak trybu chłodzenia (lato): tryb letni. – Tylko tryb grzania – Tylko tryb chłodzenia – Automatyczne przełączanie : Automatyczne przełączenie na tryb grzania lub chłodzenia zgodnie z poniższymi ustawieniami. ▶ Tryb grzania do: Ustawić próg temperatury, aby zatrzymać tryb grzania (tryb letni jest aktywny) [10...16...21 °C]. ▶ Różn.temp.natych.uruch.: Ustawić różnicę temperatury zewnętrznej powodującą automatyczne przełączenie na tryb grzania, bez zegara opóźnienia [1...4...10 K]. ▶ Zwłoka trybu letniego: Ustawić czas opóźnienia przełączenia z trybu grzania na tryb letni [00:15...03:00...48:00 godz.]. ▶ Zwłoka trybu grzania: Ustawić czas opóźnienia przełączenia z trybu letniego na tryb grzania [00:15...03:00...48:00 godz.]. ▶ Tryb chłodzenia od: Ustawić próg temperatury uruchomienia trybu chłodzenia [20...23...35°C]. ▶ Zwłoka aktywac. chłodz.: Ustawić czas opóźnienia przełączenia z trybu letniego na tryb chłodzenia [00:15...01:00...48:00 godz.]. ▶ Zwłoka dezakt. chłodz.: Ustawić czas opóźnienia przełączenia z trybu chłodzenia na tryb letni (tryby grzania i chłodzenia wyłączone) [00:15...18:00...48:00 godz.]. ▶ Min. temp. zewn.: Ustawić znamionową temperaturę zewnętrzną systemu. ▶ Tłumienie rodz. bud.: Wybrać konstrukcję budynku. Patrz następny rozdział. – Brak – Lekki – Średni – Ciężki ▶ Priorytet OG1 Wybrać Tak, aby stosować tylko ustawioną wartość dla obiegu grzewczego 1. Obieg grzewczy 1 ma priorytet i wszystkie dodatkowe obiegi grzewcze są ograniczane wymogami obiegu grzewczego 1. Dodatkowy obieg grzewczy będzie nagrzewany tylko wtedy, gdy nagrzewany będzie obieg grzewczy 1. Wybrać lub Nie. Jeżeli nagrzewany jest dodatkowy obieg grzewczy, nagrzewany jest również obieg grzewczy 1 bez domieszania. Temperatura zasilania obiegu grzewczego 1 jest taka sama jak najwyższa temperatura zasilania dodatkowych obiegów grzewczych. ▶ Zastosować temp. na wlocie powietrza (tylko w przypadku specjalnych pomp ciepła). Wybrać Tak, aby zastosować temperaturę wentylacji jako temperaturę w pomieszczeniu. Wybrać lub Nie.
Obieg grzewczy 1 ³⁾	▶ Typ instal. grzewczej OG1 – Grzejniki – Ogrzewanie podłogowe

Pozycja menu	Opis
	▶ Wybrać Typ modułu zdaln. ster.. – Brak – RC100 / RC100.2 – RC100 H / RC100.2 H – RC120 RF – RC220 – Regulacja wg pojedynczego pomieszczenia
	▶ Skonfiguruj regulację wg pojedynczego pomieszczenia. Wyświetla się tylko wtedy, gdy regulacja pojedynczego pomieszczenia jest wybrana jako zdalne sterowanie. – Ustawić Sposób regul.. Jeśli w odpowiednich pomieszczeniach zamontowano regulatory do pojedynczego pomieszczenia, to krzywa grzewcza jest obliczana w oparciu o temperatury w pojedynczych pomieszczeniach. Wybrać sposób regulacji dla eksploatacji z regulatorem do pojedynczego pomieszczenia: Ster. wg temperatury zewn. Temp. zewn. z punktem pocz. Wg temp. w posz. pom.. – Wybrać Połączenie z regulacją pojedynczego pomieszczenia. Połącz. Wyświetlanie informacji na temat procedury nawiązywania połączenia i dokonywania konfiguracji. Zeskanować kod QR przy użyciu aplikacji serwisowej, aby skonfigurować pojedyncze pomieszczenia/termostaty.
	▶ Funkcja systemu OG1 – Aby użytkować instalację tylko w trybie grzania, wybrać Tylko ogrz.. – Aby użytkować instalację tylko w trybie chłodzenia, wybrać Chłodzenie. – Aby użytkować instalację w trybie grzania i chłodzenia, wybrać Ogrzewanie i chłodzenie.
	▶ OG1 z zaworem miesz. Wybrać [Tak], jeżeli obieg grzewczy jest z domieszaniem.
	▶ Czas pracy zaw.m.OG1 Ustawić czas pracy zaworu mieszającego.

Pozycja menu	Opis
	► Grzanie – Krzywa grzania OG. Wybrać Ster. wg temperatury zewn. lub Temp. zewn. z punktem pocz. lub Wg temp. w posz. pom.. – Maks. temp. OG1. Ustawienie maksymalnej temperatury zasilania w instalacji grzewczej. – Minimalna temperatura zasilania. Ustawienie minimalnej temperatury zasilania, opcjonalnie. – Krzywa grzania OG. Menu ustawiania graficznego krzywej grzewczej. – Wpływ temp. w pom. OG Ten czynnik określa stopień, w jakim zmierzona temperatura w pomieszczeniu może wpływać na temperaturę zasilania poprzez równoległe przesunięcie krzywej grzewczej. Im wyższa jest ta wartość, tym większa waga odchylenia i większy wpływ. – Wpływ solarny. Ten czynnik może kompensować wpływ promieniowania słonecznego. Wybrać Wył., aby wyłączyć kompensację wpływ promieniowania słonecznego. lub Wybrać Wł., aby aktywować kompensację. – Korekta temp.pomiesz. Dostosować temperaturę, jeżeli aktualna temperatura jest odczuwana jako zbyt niska lub zbyt wysoka. – Ochrona p. zamarz.. Ochrona przed zamarzaniem ma różne ustawienia: Wył. Pomies. (tylko ze sterownikiem pomieszczeniowym) Zew. Pom+zew (tylko ze sterownikiem pomieszczeniowym) Ochrona przed zamarzaniem zostanie ustawiona w zależności od wybranej tutaj temperatury. – Temp. gr. ochr. p. zamarz. Ustawić temperaturę, przy której aktywowana ma być ochrona przed zamarzaniem. – Grzanie stałe poniżej. Wybrać Tak, aby aktywować. lub Wybrać Nie, aby dezaktywować. Ustawić temperaturę zewnętrzną, od której program czasowy ma być pomijany.

Pozycja menu	Opis
	► Zadana wartość ciśnienia w pompie. Ustawić docelowe ciśnienie pompy dla obiegu grzewczego: – Dla Ogrzewanie podłogowe [150...250...750]. – Dla Grzejniki [150...200...750].
	Trybem Chłodzenie można sterować za pomocą następujących jednostek: • Moduł zdalnego sterowania ze zintegrowanym czujnikiem wilgotności do monitorowania punktu rosy. • Moduł zdalnego sterowania bez zintegrowanego czujnika wilgotności do trybu chłodzenia poniżej punktu rosy⁴⁾. • Bez modułu zdalnego sterowania i czujnika punktu rosy⁴⁾. System pracuje w oparciu o ustawioną temperaturę zasilania oraz opcjonalny program czasu, który może zostać skonfigurowany na poziomie użytkownika końcowego. ► Chłodzenie⁵⁾: – Histereza temp. pomiesz.: Ustawić różnicę temperatur między zasilaniem a powrotem (histerezę) na wartość temperatury zadanej za pomocą modułu zdalnego sterowania, aby rozpocząć lub zakończyć pracę w trybie chłodzenia [1...10K]⁶⁾. – Punkt rosy: Aktywować lub dezaktywować obliczanie punktu rosy na podstawie czujnika wilgotności za pomocą modułu zdalnego sterowania, aby określić aktywną temperaturę zadaną zasilania⁷⁾. – Różn.temp. punktu rosy. Jeśli konieczne, ustawić przesunięcie kalkulacji punktu rosy⁸⁾. – MinTem.zad.zas. z cz.wil.: Ustawić temperaturę zasilania dla chłodzenia z czujnikiem punktu rosy i obliczaniem (chłodzenie powyżej punktu rosy). Do tego trybu wymagany jest moduł zdalnego sterowania z czujnikiem wilgotności. – MinT.zad.zas. bez cz.w.: Ustawić temperaturę zasilania dla chłodzenia bez czujnika punktu rosy i obliczania (chłodzenie poniżej punktu rosy⁴⁾). Aby sterować trybem chłodzenia bez modułu zdalnego sterowania, należy ustawić program czasowy na poziomie użytkownika końcowego.

- 1) Aby przejść na tryb chłodzenia w lecie, jeden z obiegu grzewczych musi być skonfigurowany do pracy w trybie chłodzenia.
- 2) W celu zapewnienia efektywnego działania pompy ciepła należy unikać przełączania trybu pracy (grzania lub chłodzenia) na jeden dzień.
- 3) Przedstawione ustawienia dotyczą wszystkich obiegu grzewczych.
- 4) Upewnić się, że system jest zabezpieczony przed kondensacją wody.
- 5) Jeśli obieg grzewczy jest ustawiony na tryb Chłodzenie lub Ogrzewanie i chłodzenie, to menu Chłodzenie jest wyświetlane.
- 6) Widoczne tylko wtedy, gdy zainstalowany jest moduł zdalnego sterowania.
- 7) Widoczne tylko wtedy, gdy zainstalowany jest moduł zdalnego sterowania z czujnikiem wilgotności.
- 8) Widoczne tylko wtedy, gdy obliczenia Punkt rosy są aktywne.

Tab. 8 Ustawienia grzania/chłodzenia

Krzywa grzania OG

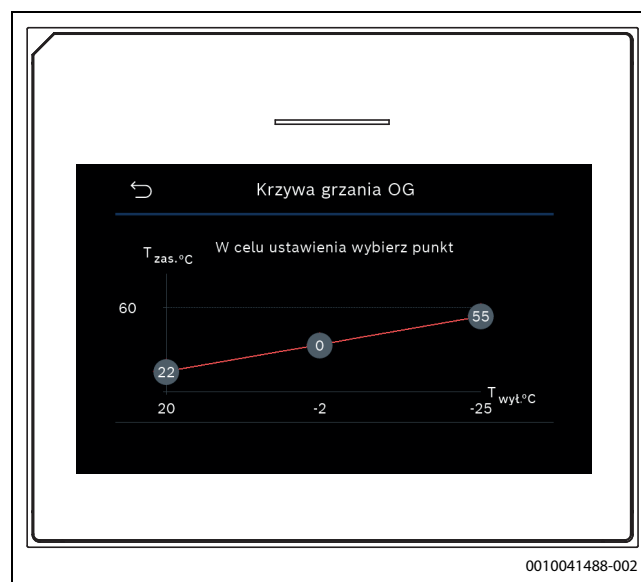
Pozycja menu	Dostosowanie czasu przerwy
Krzywa grzania OG	Istnieją dwa warianty krzywej grzewczej regulującej na podstawie temperatury zewnętrznej: ► Sposób regul. > Ster. wg temperatury zewn.¹⁾: to zakrzywiona w górę krzywa grzewcza oparta na zoptymalizowanym przydziale temperatury zasilania w zależności od temperatury zewnętrznej. Należy ustawić jedynie temperaturę żadaną i temperaturę maksymalną. Wariant ten zostaje ustawiony jako domyślny i pasuje do najczęściej spotykanych przypadków użytkowych. ► Sposób regul. > Temp. zewn. z punktem pocz.: temperatura zewnętrzna z punktem początkowym to klasyczne ustawienie krzywej grzewczej, które zapewnia liczne opcje zgodne z wymaganiami budynków indywidualnych. Ta krzywa grzewcza ma punkt początkowy i punkt końcowy. W okresie przejściowym użytkownik może ustawić punkt komfortu powodujący nieznaczne podniesienie krzywej grzewczej. Punktem początkowym jest temperatura zasilania, która jest osiągnięta przy temperaturze powietrza zewnętrznego wynoszącej 20 °C. Punktem końcowym jest temperatura zasilania, która jest osiągnięta przy najniższej temperaturze powietrza zewnętrznego w danym regionie i dlatego wpływa na nachylenie krzywej grzewczej. Punkt komfortu umożliwia zwiększenie temperatury zasilania w wiosennym/jesiennym okresie przejściowym. Opcjonalnie użytkownik może ustawić minimalną wartość graniczną temperatury zasilania w obu rodzajach regulacji wg temperatury zewnętrznej (ustawienie min. temp. zasilania = wł.).

1) Ten wariant krzywej grzewczej nie jest dostępny we wszystkich krajach. Jeśli jest niedostępny, to nie będzie wyświetlany w module obsługi systemu.

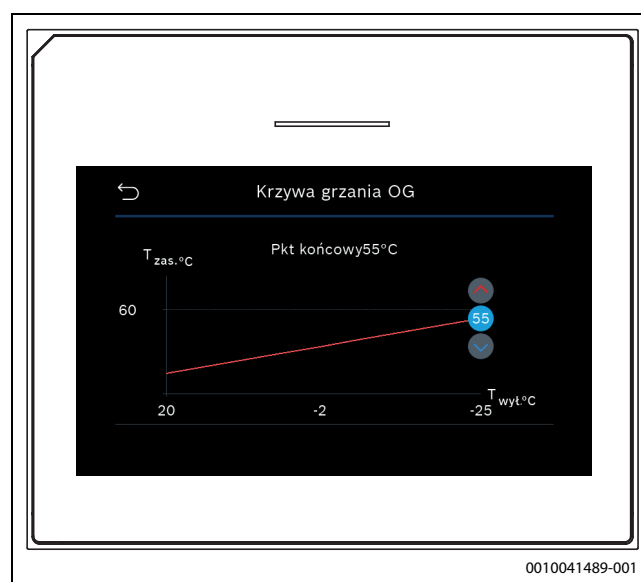
Tab. 9 Menu ustawiania krzywej grzewczej



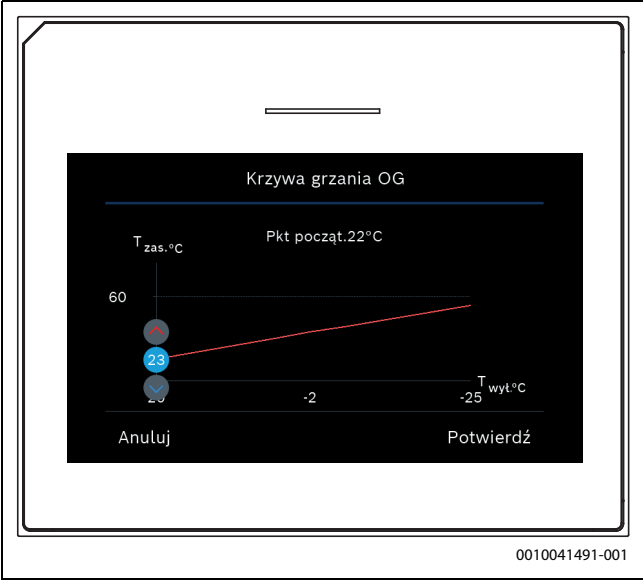
Jeżeli wybrana jest stała temperatura zasilania wyższa niż 45°C, może mieć to wpływ na żywotność urządzenia.



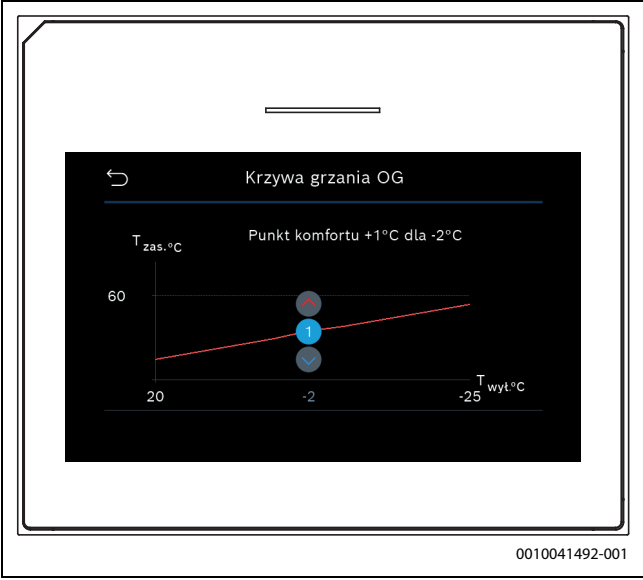
Rys. 1 Ekran startowy do ustawiania krzywej grzewczej dla rodzaju regulacji według temperatury zewnętrznej z punktem początkowym (i punktem komfortu)



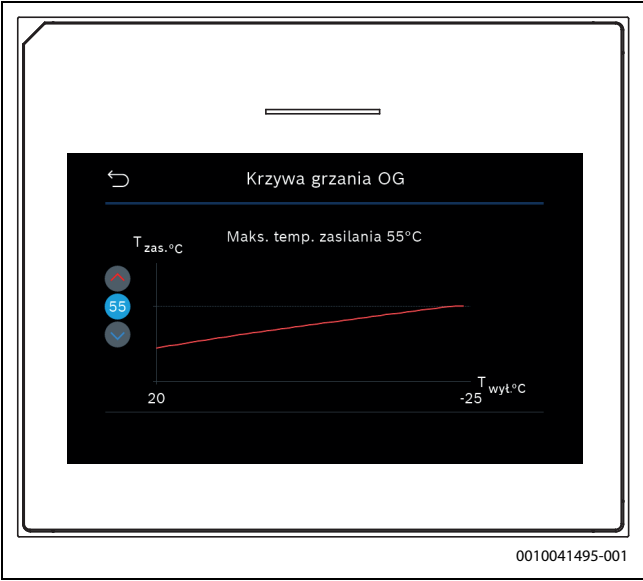
Rys. 2 Dostosowanie punktu końcowego (tylko jeżeli rodzaj regulacji jest ustawiony na temperaturę zewnętrzną z punktem początkowym)



Rys. 3 Dostosowanie punktu początkowego



Rys. 4 Dostosowanie punktu komfortu (tylko jeżeli rodzaj regulacji jest ustawiony na temperaturę zewnętrzną z punktem początkowym)



Rys. 5 Dostosowanie maksymalnej temperatury zasilania

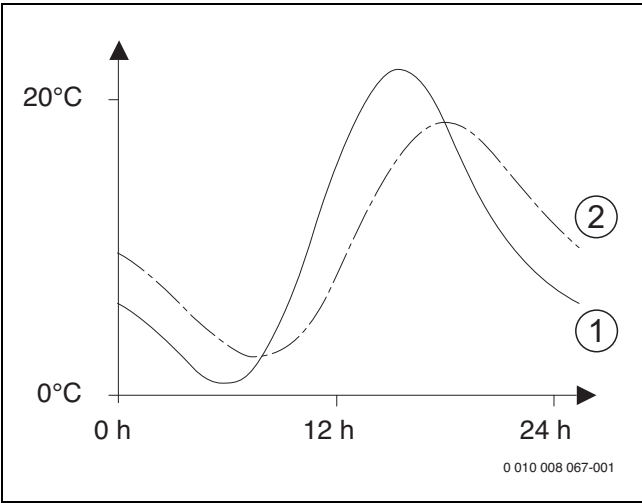
5.1.6 Menu: Ogrzew.

Rodzaj budynku

Jeżeli aktywne jest tłumienie termiczne, dokonywane są korekty w celu wyrównania wahań temperatury zewnętrznej odpowiednio do rodzaju budynku. Tłumienie termiczne (korekta) temperatury zewnętrznej umożliwia systemowi regulacji uwzględnienie bezwładności cieplnej masy budynku w krzywej grzewczej.

Poz. menu	Opis
Lekki (niska zdolność akumulacyjna)	Rodzaj budynek wykonany np. z prefabrykatów betonowych, muru pruskiego, konstrukcji drewnianych Wyjście - Słabe tłumienie temperatury zewnętrznej - Szybki wzrost temperatury zasilania
Średni (średnia zdolność akumulacyjna)	Rodzaj budynek wykonany np. z pustaków betonowych (ustawienie standardowe) Wyjście - Umiarkowane tłumienie temperatury zewnętrznej - Średni wzrost temperatury zasilania
Ciężki (wysoka zdolność akumulacyjna)	Rodzaj Np. dom z cegły Wyjście - Silne tłumienie temperatury zewnętrznej - Powolny wzrost temperatury zasilania

Tab. 10 Ustawienia rodzaju budynku



Rys. 6 Przykład skorygowanej temperatury zewnętrznej:

- [1] Aktualna temperatura zewnętrzna
- [2] Skorygowana temperatura zewnętrzna

5.1.7 Menu suszenia jastrychu

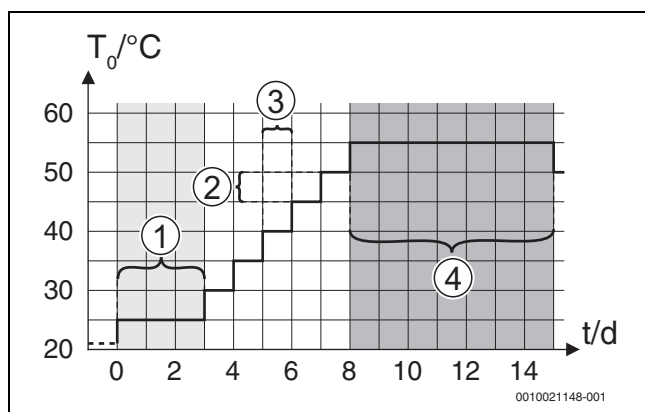
Menu jest dostępne wyłącznie, jeżeli w systemie zainstalowany i skonfigurowany jest co najmniej jeden obieg ogrzewania podłogowego.

Menu służy do konfigurowania programu suszenia jastrychu dla wybranego obiegu grzewczego lub całej instalacji grzewczej. W celu wysuszenia nowego jastrychu instalacja grzewcza automatycznie uruchamia jeden program suszenia jastrychu.

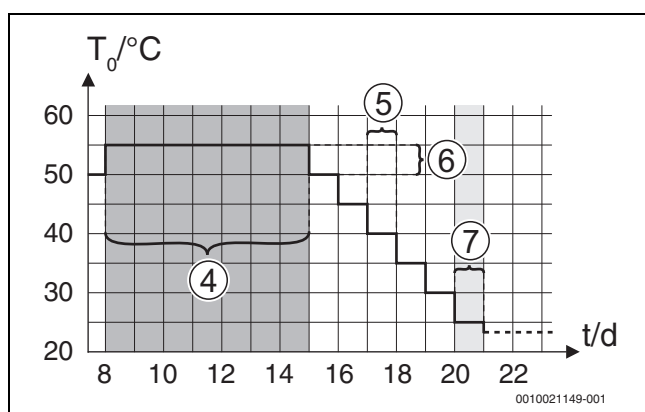
Po awarii zasilania lub wyłączeniu pompy ciepła interfejs użytkownika automatycznie kontynuuje program suszenia jastrychu. Awaria zasilania nie może jednak trwać dłużej niż pozwala na to rezerwa mocy interfejsu użytkownika ($\geq 4h$) ani przekraczać ustawionego maksymalnego czasu trwania przerwy.

WSKAZÓWKA**Niebezpieczeństwo uszkodzenia lub zniszczenia jastrychu!**

- ▶ W instalacjach z kilkoma obiegami funkcja ta może być używana tylko w połączeniu z obiegiem grzewczym ze zmieszaniem.
- ▶ Suszenie jastrychu ustawić zgodnie z wytycznymi producenta jastrychu.
- ▶ Pomimo suszenia jastrychu codziennie doglądać instalacji i prowadzić protokół zgodnie z wymogami.



Rys. 7 Proces suszenia jastrychu z ustawieniami podstawowymi w fazie nagrzewania



Rys. 8 Proces suszenia jastrychu z ustawieniami podstawowymi w fazie chłodzenia

Legenda do rys. 7 i rys. 8:

T_0 Temperatura zasilania
 t Czas (dni)

Pozycja menu	Opis
Suszenie jastrychu	Tak: wyświetlane są wymagane ustawienia dla suszenia jastrychu. Nie: suszenie jastrychu nie jest aktywne, a ustawienia nie są wyświetlane (ustawienie podstawowe).
Czas oczekiwania na start	Pomiń: program suszenia jastrychu dla wybranych obiegów grzewczych rozpoczyna się natychmiast. [1 ... 50] dni: program suszenia jastrychu rozpoczyna się po upływie skonfigurowanego czasu oczekiwania. W czasie oczekiwania następuje wyłączenie wybranych obiegów grzewczych, a ochrona przed zamarzaniem jest aktywna (→ rys. 7, czas przed dniem 0)
Czas fazy startowej	Pomiń: brak fazy startowej. [1 ... 3 ... 30] dni: ustawienie czasu przerwy między początkiem fazy startowej a kolejną fazą.

Pozycja menu	Opis
Temp. fazy startowej	[20 ... 25 ... 55] °C: temperatura zasilania podczas fazy startowej.
Wielkość kroków fazy nag.	Pomiń: nie ma miejsca faza nagrzewania. [1 ... 10] dni: ustawienie czasu przerwy między krokami (przyrost) w fazie nagrzewania.
Różn. temp. w fazie rozg.	[1 ... 5 ... 35] K: różnica temperatur między krokami w fazie nagrzewania.
Czas fazy utrzymywania	[1 ... 7 ... 99] dni: czas przerwy między początkiem fazy wstrzymania (czas suszenia jastrychu z maksymalną temperaturą) a kolejną fazą.
Temp. fazy utrzymywania	[20 ... 55] °C: temperatura zasilania podczas fazy wstrzymania (maksymalna temperatura).
Wielk. kroków f. chłodz.	Pomiń: nie ma miejsca faza chłodzenia. [1 ... 10] dni: ustawienie czasu przerwy między krokami (przyrost) w fazie chłodzenia.
Różn. temp. w fazie chł.	[1 ... 5 ... 35] K: różnica temperatur między krokami w fazie chłodzenia.
Czas fazy końcowej	Pomiń: nie ma miejsca faza końcowa. Tryb ciągły: nie jest określony czas zakończenia fazy końcowej. [1 ... 30] dni: ustawienie czasu przerwy między początkiem fazy końcowej (ostatni krok regulacji temperatury) a końcem programu suszenia jastrychu.
Temp. fazy końc.	[20 ... 25 ... 55] °C: temperatura zasilania podczas fazy końcowej.
Maks. czas prz. bez ust.	[2 ... 12 ... 24] h: maksymalny czas trwania przerwy w suszeniu jastrychu (np. w wyniku zatrzymania procesu lub awarii zasilania) do momentu wyświetlenia komunikatu o usterce.
Suszenie jastr. instal.	Tak: suszenie jastrychu jest aktywne dla wszystkich obiegów grzewczych instalacji. Uwaga: nie można wybierać pojedynczych obiegów grzewczych. Przygotowanie ciepłej wody jest niemożliwe. Wyświetlanie menu i pozycji menu zawierających ustawienia ciepłej wody jest wyłączone. Nie: suszenie jastrychu jest nieaktywne dla wszystkich obiegów grzewczych. Uwaga: istnieje możliwość wybrania pojedynczych obiegów grzewczych. Przygotowanie ciepłej wody jest niemożliwe. Wyświetlane są menu i pozycje menu zawierające ustawienia ciepłej wody.
Suszenie jastrychu OG1 ...	Tak Nie: ustawienie określające, czy suszenie jastrychu jest aktywne w wybranym obiegu grzewczym czy nie.
Stop	Tak Nie: ustawienie określające, czy suszenie jastrychu ma zostać tymczasowo wstrzymane czy nie. Po przekroczeniu maksymalnego czasu trwania przerwy wyświetlany jest komunikat o usterce.

Tab. 11 Ustawienia w menu Suszenie jastrychu (rys. 7 i 8 pokazują ustawienie podstawowe programu suszenia jastrychu)

5.1.8 Menu: C.w.u.

W tym menu można wprowadzać ustawienia dla ciepłej wody. Ustawienia te są dostępne tylko wtedy, gdy system został zaprojektowany i skonfigurowany w opisany tutaj sposób, a stosowane urządzenie obsługuje te ustawienia.

Regularnie przeprowadzać dezynfekcję termiczną w celu eliminacji patogenów (np. bakterii Legionella). Mogą istnieć specjalne przepisy prawne dotyczące do dezynfekcji termicznej większych instalacji c.w.u.



Tryb c.w.u. jest aktywny w stanie dostawy.

- ▶ Jeżeli instalacja c.w.u. nie jest zamontowana, dezaktywować tryb c.w.u. podczas uruchomienia.



Zakresy ustawień i wartości domyślne dla ciepłej wody zależą od zamontowanej kombinacji pompy ciepła i urządzenia wewnętrznego, dlatego nie są tutaj podane.

- ▶ Sprawdzić odpowiednią instrukcję urządzenia wewnętrznego pod kątem zakresu i wartości domyślnych.



Jeżeli czujnik temperatury (TW1) jest zamontowany w zbiorniku ciepłej wody, przygotowanie ciepłej wody jest wymagane, gdy tylko rzeczywista temperatura na TW1 spadnie poniżej wybranej temperatury początkowej.

Jeżeli drugi czujnik temperatury (TW2) jest zamontowany u góry zbiornika ciepłej wody w celach zapewnienia komfortu, przygotowanie ciepłej wody jest również wymagane, gdy tylko temperatura na TW2 spadnie poniżej wartości wyższej od wybranej temperatury początkowej.

Podczas uruchomienia można wybrać różne opcje przygotowania c.w.u. Niezamont. | Pompa ciepła

Pozycja menu	Opis
Menu, które są wyświetlane, gdy wybrano przygotowanie ciepłej wody z Pompa ciepła .	
Widok zaawansowany	Wybrać Wł., aby zobaczyć więcej opcji menu. Po dostawie produktu menu Widok zaawansowany jest ustawione na Wyl. i wyświetlane są tylko najważniejsze parametry. Jeżeli parametr jest ustawiony na Wł., wyświetlane są inne konfigurowalne parametry.
Temperatura	▶ Komfort temp. startowa. Ustawić wymaganą wartość. ▶ Komfort temp. zatrz.. Ustawić wymaganą wartość. ▶ Eco temp. startowa. Ustawić wymaganą wartość. ▶ Eco temp. zatrz. ▶ Eco+ temp. startowa. Ustawić wymaganą wartość. ▶ Eco+ temp. zatrz. ▶ Dodatkowa c.w.u.. Ustawić wymaganą wartość. ▶ Menedżer en.temp.start.. Ustawić wymaganą wartość.¹⁾ ▶ Menedżer en.temp.zatrz.. Ustawić wymaganą wartość.¹⁾

Pozycja menu	Opis
Dezynfekcja termiczna	▶ Auto. Wybrać Wł., aby aktywować automatyczną dezynfekcję. lub - Wybrać Wyl., aby dezaktywować automatyczną dezynfekcję. ▶ Codziennie / dzień tygodnia. Jeżeli dezynfekcja termiczna ma być wykonywana codziennie, ustawić na Codziennie. lub - Wybrać dzień tygodnia, w którym ma być wykonywana dezynfekcja termiczna. ▶ Czas rozpoczęcia. Wybrać wymaganą godzinę rozpoczęcia dezynfekcji termicznej. ▶ Temperatura. Wybrać wymaganą temperaturę dezynfekcji termicznej. ▶ Czas utrzymania ciepła. Wybrać utrzymanie ciepła między [0,0...1,0...3,0] godzinami. ▶ Maks. okres. Wybrać maksymalny czas dezynfekcji termicznej między [2...3...4] h.
Codz. nagrzewanie	▶ Wybrać Nie, aby dezaktywować codzienne ogrzewanie wody. lub - Wybrać Tak, aby aktywować codzienne ogrzewanie wody. ▶ Godzina. Ustawić wymagany czas codziennego przygotowania c.w.u.
Cyrkulacja c.w.u.	▶ Wybrać Wyl., aby dezaktywować cyrkulację c.w.u. -lub- - Wybrać Wł., aby aktywować cyrkulację c.w.u. ▶ Wybrać Tryb pracy dogrzew.. Wyl., Wł., Temp. zad. c.w.u. Auto ▶ Częstotliwość włączania. Wybrać pracę ciągłą lub - Wybrać wymaganą liczbę przerw na godzinę [1...4...6]. Przerwa trwa 3 minuty.
KOMFORT różn.temp. dla ładowania	Ustawić deltę ładowania (TC1-TW1) dla trybu komfortu.
ECO różn.temp. dla ładowania	Ustawić deltę ładowania (TC1-TW1) dla trybu ECO.
ECO+ różn.temp. dla ładowania	Ustawić deltę ładowania (TC1-TW1) dla trybu ECO+.

1) Dostępne, jeżeli podłączony i skonfigurowany jest menedżer energii.

Tab. 12 Ustawienia przygotowania c.w.u. z użyciem pompy ciepła

5.1.9 Menu: Solar

W tym menu dostępne są ustawienia systemu ogrzewania słonecznego (patrz → Tab. 13 "Przegląd ustawień systemów ogrzewania słonecznego"). Przestrzegać dodatkowych informacji na temat ustawień i funkcji podanych w dokumentacji technicznej modułów solarnych.

Aby uzyskać dostęp do tego menu, przejść do Serwis > Solar.



Ustawienia te są dostępne tylko wtedy, gdy system został odpowiednio zaprojektowany i skonfigurowany, a stosowane urządzenie obsługuje te ustawienia.

Pozycja menu	Opis
Solarny moduł rozszerz.	Wybrać Wł., aby aktywować solarny moduł rozszerzający systemu ogrzewania słonecznego. lub Wybrać Wył., aby dezaktywować.
Aktualna konfiguracja solarna	Pokazuje aktualną konfigurację systemu ogrzewania słonecznego.
Zmień konfigurację solarną	Wybrać Potwierdź, aby dokonać edycji konfiguracji systemu ogrzewania słonecznego. lub Aby wrócić, wybrać Anuluj. Aby wybrać wymaganą konfigurację systemu i dodać komponenty, przewinąć opcje menu. Wybrać Dodaj element, aby dodać wybrane komponenty. lub Wybrać Zakończ dodawanie, aby zakończyć. Zakończ dodawanie Wybrać Zakończ konfigur., jeżeli konfiguracja systemu ogrzewania słonecznego została zakończona.
Ustawienia	► Obieg solarny. ► Zasobnik (odbiorn. ciepła). Wprowadzić ustawienia zasobnika magazynującego, wymiennika ciepła lub basenu zainstalowanego w obiegu solarnym. ► Uzysk solarny. W tym menu można skonfigurować ustawienia odzyskiwania energii i szacowanego zysku z energii słonecznej. Wartości można resetować.

Tab. 13 Przegląd ustawień systemów ogrzewania słonecznego

Pozycja menu	Opis
Uruchom system solarny	Wybrać Wł., aby aktywować system ogrzewania słonecznego. Wybrać Wył., aby dezaktywować.

Tab. 14 Ustawienia systemów ogrzewania słonecznego

5.1.10 Menu: Wentylacja

W tym menu dostępne są ustawienia Wentylacja. Przestrzegać dodatkowych informacji na temat ustawień i funkcji podanych w dokumentacji technicznej Logavent (wentylacja z odzyskiem ciepła). Niektóre ustawienia pojawiają się tylko, jeżeli Widok zaawansowany jest Wł..



Ustawienia te są dostępne tylko wtedy, gdy system został odpowiednio zaprojektowany oraz skonfigurowany i podłączone jest obsługiwane urządzenie wentylacyjne.

Pozycja menu	Opis
Widok zaawansowany	Aby wyświetlić więcej opcji menu, wybrać Wł.. Po dostawie urządzenia menu instalatora jest ustawione na Wył. i wyświetlane są tylko najważniejsze parametry. Jeżeli parametr jest ustawiony na Wł., wyświetlane są inne konfigurowalne parametry.
Typ urządzenia	► 100 ► 101 ► 260 ► 261

Pozycja menu	Opis
Znam.natęż. strumienia	Ustawić żadaną wartość zgodnie z dokumentem projektowym [0... 100 ...1000 m ³ /h].
Ochrona p. zamarz.	► Interwał ► Niezrówn. przepływ pow. ► El.nagrz.wstępna

Tab. 15 Przegląd ustawień Wentylacja

5.1.11 Menu: Menedżer energii

W tym menu dostępne są ustawienia **Menedżer energii**. Przestrzegać dodatkowych informacji na temat ustawień i funkcji podanych w dokumentacji technicznej managera wykorzystania energii.



Jeżeli dostępna jest energia fotowoltaiczna i wszystkie obiegi grzewcze z zaworem mieszającym wyposażone są w zasobnik buforowy, a opcja Maks. zadana wartość temp. zasilania bufora jest wyłączona, zasobnik zostanie ogrzany do maksymalnej temperatury pompy ciepła.

Pozycja menu	Opis
Zwiększ. zad. temp.	Ustawianie maksymalnej dopuszczalnej temperatury pomieszczenia dla ogrzewania.
Obniż. zad. temp.	Ustawianie minimalnej dopuszczalnej temperatury pomieszczenia dla chłodzenia.
Maks. zadana wartość temp. zasilania bufora	Ustawianie maksymalnej temperatury bufora na wypadek włączenia trybu nadwyżki z instalacji fotowoltaicznej [40... 60 ...80].
Chłodz. tylko z menedż. ener.	Wybrać Wł. -lub- Wybrać Wył. W przypadku wybrania opcji Wł. dla tego ustawienia, pompa ciepła wykorzystuje nadmiar prądu z Inst. fotowolt. na potrzeby chłodzenia,
Temp. uruch. c.w.u.	Ustawianie wartości temperatury włączenia dla ciepłej wody.
Temp. zatrz. c.w.u.	Ustawianie wartości temperatury wyłączenia dla ciepłej wody.

Tab. 16 Przegląd ustawień Menedżer energii

5.1.12 Menu: Inst. fotowolt.

Menu służy do wprowadzania szczegółowych ustawień fotowoltaiki (PV). Ustawienia te dostępne są wyłącznie, jeżeli system został odpowiednio zaprojektowany i skonfigurowany, a stosowany typ urządzenia obsługuje dane ustawienie.



Jeżeli dostępna jest energia fotowoltaiczna i wszystkie obiegi grzewcze z zaworem mieszającym wyposażone są w zasobnik buforowy, a opcja Maks. zadana wartość temp. zasilania bufora jest wyłączona, zasobnik zostanie ogrzany do maksymalnej temperatury pompy ciepła.

Pozycja menu	Opis
Zwiększ. zad. temp.	W przypadku włączenia trybu grzania, nadmiar energii, dostępny w instalacji fotowoltaicznej, można wykorzystać na potrzeby grzania. Ustawianie wartości dopuszczalnego wzrostu temperatury pomieszczenia [0...5] K.
Maks. zadana wartość temp. zasilania buforu	Ustawianie maksymalnej temperatury bufora na wypadek włączenia trybu nadwyżki z instalacji fotowoltaicznej [40...60...80].
Zwiększony komfort c.w.u.	Energia dostępna w instalacji fotowoltaicznej jest wykorzystywana do przygotowania ciepłej wody. [Tak] [Nie] Jeżeli ustawienie to jest aktywne, ciepła woda jest ogrzewana do temperatury skonfigurowanej dla trybu pracy przygotowania ciepłej wody [Komfort]. Istnieje możliwość ponownego włączenia standardowego trybu C.w.u. Eko w odpowiednim menu. W przypadku włączenia programu wakacyjnego, woda nie będzie podgrzewana w ustalonym okresie czasu.
Obniż. zad. temp.	[Tak]: Energia dostępna w systemie PV jest używana do chłodzenia, jeżeli system jest w trybie chłodzenia.
Chłodzenie tylko energią PV	Tryb chłodzenia jest aktywowany tylko wtedy, gdy w systemie PV jest dostępna energia. [Tak] [Nie] Chłodzenie nie ma miejsca, jeżeli aktywny jest program urlopowy.
Maks. moc sprężarki	Ustawić maksymalną moc pracy sprężarki, jeśli tryb PV jest włączony.

Tab. 17 Ustawienia w menu danych instalacji PV

5.1.13 Menu: Smart Grid

Menu służy do wprowadzenia szczegółowych ustawień funkcji Smart Grid. Ustawienia te dostępne są wyłącznie, jeżeli system został odpowiednio zaprojektowany i skonfigurowany, a stosowany typ urządzenia obsługuje dane ustawienie.



Jeżeli dostępna jest energia Smart Grid i wszystkie obiegi grzewcze z zaworem mieszającym wyposażone są w zasobnik buforowy, zasobnik zostanie ogrzany do maksymalnej temperatury pompy ciepła.

Pozycja menu	Zakres regulacji: opis działania
Podwyższ. wybierz.	[0...5] K Ustawić dopuszczalny wzrost temperatury w pomieszczeniu.
Podwyższ. wymusz.	[2...5] K Ustawić wymuszony wzrost temperatury w pomieszczeniu.
Zwiększony komfort c.w.u.	[Tak] [Nie] Jeżeli ustawienie to jest aktywne, ciepła woda jest ogrzewana do temperatury skonfigurowanej dla trybu pracy przygotowania ciepłej wody [Komfort]. Jeżeli aktywny jest program urlopowy, podgrzewanie c.w.u. nie będzie realizowane.

Tab. 18 Ustawienia w menu danych Smart Grid

5.1.14 Menu: EEBus

Ustawienia EEBus są widoczne, jeśli instalacja grzewcza obsługuje EEBus i powiązaną z nią funkcję ograniczenia mocy.

Pozycja menu	Opis
Uruchomienie	Konfigurowanie połączenia z EEBus podczas uruchamiania. ¹⁾

1) Ta sama konfiguracja uruchamiania EEBus jest dostępna w menu użytkownika końcowego.

Tab. 19 Przegląd ustawień dostępnych w menu EEBus

Więcej informacji na temat EEBus i dostępnych rozwiązań można uzyskać na stronie [sector coupling web page](#).



Rys. 9

5.1.15 Ustawienia innych systemów lub urządzeń

Jeżeli instalacja obejmuje inne systemy lub urządzenia, dostępne są dodatkowe pozycje menu.

Ustawienia, które można wprowadzać, zależą od używanego systemu lub urządzenia oraz powiązanych zespołów lub podzespołów.

Przestrzegać dodatkowych informacji na temat ustawień i funkcji podanych w dokumentacji technicznej danego systemu lub urządzenia.

Dostępne są następujące dodatkowe systemy i pozycje menu:

- Regulacja wg pojedynczego pomieszczenia: sterowanie pojedynczym pomieszczeniem.
- RC100.2: moduł rozszerzeń Buderus.

5.1.16 Przywr. ust. instal.

Wybrać Przywr. ust. instal. w celu powrotu do ustawień wprowadzonych podczas uruchomienia i zapisanych jako ustawienia instalatora. W celu potwierdzenia wybrać Tak. W celu powrotu bez resetowania wybrać Nie.

5.1.17 Ustawienia podstawowe

Aby wrócić do ustawień fabrycznych, wybrać Ustawienia podstawowe. W celu potwierdzenia wybrać Tak. W celu powrotu bez resetowania wybrać Nie.

5.2 Diagnostyka

5.2.1 Menu: Kontrole działania

Aktywne komponenty instalacji grzewczej można testować pojedynczo za pomocą menu Kontrole działania. Ustawienie funkcji **Aktywuj kontrolę działania** w tym menu na Tak powoduje anulowanie normalnego trybu pracy całej instalacji. Wszystkie ustawienia zostaną zapisane. Ustawienia w tym menu mają tylko tymczasowe zastosowanie. Jeżeli w przypadku **Aktywuj kontrolę działania** ustawiona jest opcja Nie lub jeżeli menu Kontrole działania jest zamknięte, zapisane ustawienia są ponownie stosowane. Dostępne funkcje i możliwe ustawienia różnią się w zależności od zamontowanej instalacji.

Aby przeprowadzić kontrole działania, ustawiane są parametry każdego indywidualnego komponentu. Aby zweryfikować, czy sprężarka, zawór mieszający, pompa lub zawór 3-drogowy reagują prawidłowo, sprawdzane jest zachowanie poszczególnych komponentów.

Pozycja menu	Opis
Aktywuj kontrolę działania	Wybrać Tak, aby aktywować Kontrole działania.
Pompa ciepła	▶ PC0 Pierw. p.ogrzew.. Uruchomienie lub wyłączenie pompy obiegu grzewczego. ▶ PC0 Prędkość obrotowa. Prędkość pompy można zmienić przez dostosowanie wartości procentowej. 100% = prędkość maksymalna. ▶ VW1 Zawór 3-drogowy c.w.u.. Przy Og. zawór przełączający jest ustawiony na tryb grzania. Wybrać C.w.u., aby ustawić tryb ciepłej wody. ▶ Test. układ. chłodz.. Jeżeli wybrane jest Wł., aktywne komponenty obiegu chłodzenia są uruchamiane jeden po drugim przez otwarcie/zamknięcie zaworów rozprężnych. ▶ Sprężarka. Aby aktywować sprężarkę, wybrać Wł. ▶ Wentylator chłodzący inwertera. Wybrać Wł., aby aktywować wentylator chłodzący. ▶ Opróżnianie/napełnianie. Ta funkcja jest używana podczas spuszczenia czynnika chłodniczego lub napełniania nim i powoduje otwarcie zaworów rozprężnych. Aby aktywować, wybrać Tak. ▶ Wyjście chłodzenia akt. ▶ Dogrzewacz stopień 1. Aby aktywować pierwszy stopień pracy grzałki wspomagającej, wybrać Wł.. ▶ Dogrzewacz stopień 2. Aby aktywować drugi stopień pracy grzałki wspomagającej, wybrać Wł.. ▶ Dogrzewacz stopień 3. Aby aktywować trzeci stopień pracy grzałki wspomagającej, wybrać Wł..
Obieg grzewczy 1	▶ PC1 Pompa obiegu grz. OG1. Uruchomienie lub wyłączenie pompy ciepła. ▶ PC1 Prędkość obrotowa. Prędkość pompy można zmienić przez dostosowanie wartości procentowej. 100% = prędkość maksymalna.

Pozycja menu	Opis
C.w.u.	▶ PC0 Pierw. p.ogrzew.. Uruchomienie lub wyłączenie pompy obiegu grzewczego. ▶ PC0 Prędkość obrotowa. Prędkość pompy można zmienić przez dostosowanie wartości procentowej. 100% = prędkość maksymalna. ▶ VW1 Zawór 3-drogowy c.w.u.. Zmienić położenie zaworu przełączającego między C.w.u. i Grzanie. ▶ Pompa cyrk. c.w.u.. Uruchomienie lub wyłączenie pompy obiegu ciepłej wody.
Solar	▶ PS1 Pompa obiegu solarnego. Aby aktywować pompę solarną, wybrać Wł.. ▶ PS5 Pompa zasob. wym. ciepła. Wybrać Wł., aby aktywować pompę wymiennika ciepła. ▶ PS4 Pompa obiegu solarnego 2. Aby aktywować pompę solarną obiegu 2, wybrać Wł.. ▶ PS6 Pompa przeładowania. Aby aktywować pompę dogrzewającą, wybrać Wł. ▶ PS7 Pompa przeładowania. Aby aktywować pompę dogrzewającą, wybrać Wł. ▶ Pompa dezynf. term. Wybrać Wł., aby aktywować dezynfekcję termiczną. ▶ M1 Wyjście reg. różn.. Aby aktywować regulator różnicy ciśnień, wybrać Wł.. ▶ PS10 Pompa chłodz. kolektora. Aby aktywować pompę kolektora słonecznego, wybrać Wł..
Wentylacja	▶ Wentylator pow. dopływ.. Aby aktywować wentylator powietrza nawiewanego, wybrać Wł.. ▶ Wentylator pow. wywiew.. Aby aktywować wentylator powietrza wywiewanego, wybrać Wł.. ▶ Kłapa obejścia. Wybrać Wł., aby aktywować zawór obejściowy. ▶ El.nagrz.wstępna. Aby aktywować elektryczny podgrzewacz wstępny, wybrać Wł.. ▶ Dogrz. elektr.. Aby aktywować elektryczną grzałkę wspomagającą, wybrać Wł.. ▶ Zaw. miesz. dogrz. hydr.. Aby aktywować zawór mieszający, wybrać Stop, Otwórz, Zamknij. ▶ Zewn. el.nagrz.wstępna. Aby aktywować zewnętrzną elektryczną grzałkę wspomagającą, wybrać Wł..

Tab. 20 Kontrola działania

5.2.2 Menu: Test wyłączn. wys. ciśn.

Tryb **Test wyłączn. wys. ciśn.** jest widoczny tylko w Austrii. Podczas tego testu przeprowadzany jest pomiar bezpieczeństwa czujnika wysokiego ciśnienia obiegu czynnika chłodniczego (więcej informacji → patrz dokumentacja techniczna jednostki zewnętrznej powietrze/woda).



Aby przeprowadzić **Test wyłączn. wys. ciśn.**, należy podłączyć manometr do obiegu czynnika chłodniczego.

Aby uzyskać dostęp do menu, przejść do Serwis > Diagnostyka > **Test wyłączn. wys. ciśn.**

Pozycja menu	Opis
Aktywuj ¹⁾	Wybór opcji włączenia. Pojawi się wyskakujący komunikat: ► Wybrać Potwierdź, aby rozpocząć test. -lub- ► Wybrać Anuluj, aby anulować test.
Status	Nieaktywny Rozpocznij Aktywny Niepowodzenie Powodzenie.
JR1 Czujnik wys. ciśn.	Wskazywana jest temperatura czujnika (przewidzianego po stronie ciśnieniowej sprężarki).
JR0 Czujnik nisk. ciśn.	Wskazywana jest temperatura czujnika (przewidzianego po stronie ssania sprężarki).
TR6 Temp. gorącego gazu	Wskazywana jest temperatura czujnika temperatury TR6 (przewidzianego po stronie ciśnieniowej sprężarki).

1) Menu Test wyłączn. wys. ciśn. jest widoczne w Austrii w przypadku pomp ciepła powietrze/woda, w których stosuje się czynnik chłodniczy R290 i których moc wyjściowa przekracza 7 kW (na przykład w przypadku wersji jednostki zewnętrznej o mocy 9–12/14 kW).

Tab. 21 Przegląd menu testu czujnika wysokiego ciśnienia

5.2.3 Menu: Usterki

W tym menu są wyświetlane aktualne alarmy i historia usterek.

Punkt menu	Opis
Akt. usterki instalacji	Wskazanie aktualnego alarmu instalacji. Wyświetlanie ostatnich alarmów całej instalacji w kolejności chronologicznej.
Przeb. usterek pompy c.	Wyświetlanie ostatnich alarmów pompy ciepła w kolejności chronologicznej. Dla każdego zapisanego alarmu można otworzyć stan aktualny z danymi w chwili wystąpienia alarmu. Wcisnąć żądany alarm w celu wyświetlenia stanu aktualnego.
Przebieg usterek instal.	Wyświetlanie ostatnich alarmów instalacji w kolejności chronologicznej.
Resetuj usterki	Reset aktywnych alarmów. W celu zresetowania wybrać Tak. -lub- Aby wrócić, wybrać Nie.
Hist. usterek pompy ciepła	Zresetować historię usterek pompy ciepła. W celu zresetowania wybrać Tak. -lub- Aby wrócić, wybrać Nie.
Historia usterek systemu	Zresetować wszystkie alarmy. W celu zresetowania wybrać Tak. -lub- Aby wrócić, wybrać Nie.

Tab. 22 Menu alarmów

5.2.4 Dane kontakt. instalatora

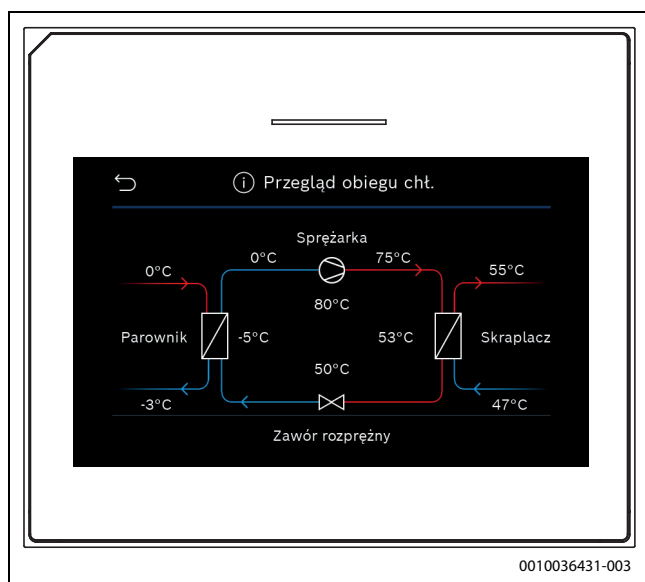
- W celu wprowadzenia danych kontaktowych instalatora wybrać Dane kontakt. instalatora. Wprowadzić Nazwisko, Adres i Telefon. Potwierdzić wprowadzone dane wciskając Potwierdź.
- Objasnić klientowi sposób działania i obsługi modułu obsługowego i osprzętu dodatkowego.
- Poinformować klienta o wybranych ustawieniach.

5.3 Informacja

Stan pompy ciepła, osprzętu dodatkowego i instalacji oraz informacje o nich są pokazywane w tym menu. Informacje są wyświetlane tylko dla tych funkcji i elementów osprzętu dodatkowego, które są zamontowane w pompie ciepła i w instalacji. To menu informacyjne jest dostępne przy użyciu ikony ⓘ w nagłówku każdego menu serwisowego.

Pozycja menu	Opis
Pompa ciepła	- Przegląd obiegu chł. wskazuje stan obiegu chłodzenia. - Status pompy ciepła wskazuje stan części składowych pompy ciepła. - Wejście zewn. wskazuje stan wejść zewnętrznych. - Temperatura wyświetla aktualne temperatury czujników w pompie ciepła. - Wyjścia wskazuje stan sygnałów wyjściowych pompy ciepła. - Widok zegara ster. wskazuje stan regulatorów czasowych pompy ciepła. - Statystyka wyświetla statystyki dotyczące pompy ciepła, łącznie z liczbą uruchomień sprężarki i danymi energii.
Informacja o instalacji	Wykaz czujników systemu pompy ciepła. - Temp. zewnętrzna - Tłumienie rodz. bud. - Wartość zadana zasilania - Temperatura powrotu
Obieg grzewczy 1	Wyświetla aktualne dane operacyjne dotyczące obiegu grzewczego 1.
C.w.u.	Wyświetla aktualne dane operacyjne dotyczące ciepłej wody.
Solar	Wyświetla aktualne dane operacyjne dotyczące modułu fotowoltaicznego.
Wentylacja	Wyświetla aktualne dane operacyjne dotyczące wentylacji.
Menedżer energii	Wyświetla aktualne dane operacyjne dotyczące zarządzania energią.
EEBus	Wyświetla aktualne dane operacyjne dotyczące EEBus.
Komponenty systemowe	- Pompa ciepła wyświetla liczbę wersji płytki obwodu drukowanego i oprogramowania zainstalowanego w pompie ciepła. - Solar wyświetla liczbę wersji modułu i oprogramowania zainstalowanego w module fotowoltaicznym. - Wentylacja - Moduł internetowy wyświetla liczbę wersji bramy sieciowej i oprogramowania.

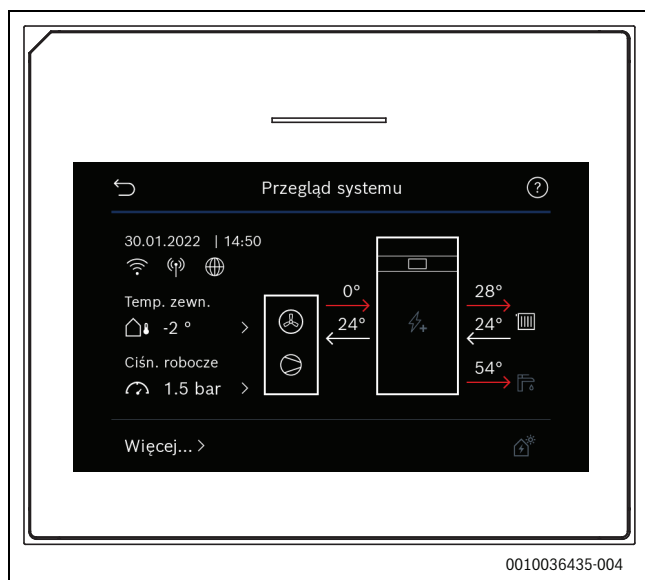
Tab. 23 Menu informacyjne



Rys. 10 Schemat obiegu chłodzenia

5.4 Przegląd systemu

To menu zawiera najważniejsze dane pompy ciepła.



Rys. 11 Schemat systemu pompy ciepła

6 Informacja o ochronie danych osobowych



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 przysyłać 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 mogą 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

7 Rozwiązywanie problemów

Usterka pojawia się na wyświetlaczu interfejsu użytkownika. Może ona dotyczyć interfejsu użytkownika, komponentu, zespołu lub źródła ciepła. Jeżeli usterka nie jest pokazywana w ramach niniejszej instrukcji, należy zasięgnąć informacji w instrukcji właściwego źródła ciepła bądź komponentu lub instrukcji serwisowej.



Struktura nagłówków w tabeli:
Kod błędu – [przyczyna lub opis usterki].

4052 - [Dezynfekcja termiczna nie powiodła się]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Sprawdzić, czy woda nie jest ewentualnie bezustannie pobierana z zasobnika ciepłej wody z powodu wycieku lub otwarcia kurków.	W przypadku bezustannego pobierania wody należy podjąć odpowiednie kroki naprawcze.
Sprawdzić położenie czujnika temperatury ciepłej wody; może być on zamocowany nieprawidłowo lub zawieszony w powietrzu.	Umieścić prawidłowo czujnik temperatury ciepłej wody.
Sprawdzić, czy wężownica grzejna zasobnika została całkowicie odpowietrzona.	Odpowietrzyć w razie potrzeby.
Sprawdzić połączenia rurowe między źródłem ciepła a zasobnikiem i z pomocą instrukcji montażu zapewnić, aby były właściwie podłączone.	Naprawić wszelkie usterki w systemie rur.
Nadmierne straty w linii obiegu ciepłej wody.	Sprawdzić pompę i linię obiegu ciepłej wody.
Sprawdzić czujnik temperatury ciepłej wody odpowiednio do tabeli zamieszczonej w instrukcji instalatora urządzenia.	Wymienić czujnik, jeżeli występują odchylenia od wartości podanych w tabeli.
Sprawdzić konfigurację instalacji. Moc wyjściowa elektrycznej grzałki wspomagającej może być zbyt mała w odniesieniu do wymaganej pojemności wodnej.	Sprawdzić/zwiększyć Maks. okres (0... 30 ...180 min).

Tab. 24

1000 - [Brak potwierdzenia konfiguracji systemu]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Nieukończona konfiguracja instalacji.	Całkowicie skonfigurować instalację i zatwierdzić.

Tab. 25

1010 - [Brak komunikacji przez połączenie magistrali BUS EMS]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Sprawdzić, czy przewód magistrali jest podłączony prawidłowo.	Naprawić usterki okablowania oraz wyłączyć i ponownie włączyć sterownik.
Sprawdzić, czy przewód magistrali nie jest wadliwy. Usunąć moduł rozszerzający z magistrali oraz wyłączyć sterownik i włączyć go ponownie. Sprawdzić, czy przyczyną usterki jest moduł czy też okablowanie modułu.	- Naprawić lub wymienić przewód magistrali. - Wymienić wadliwy węzeł magistrali.

Tab. 26

5111 - [Alarm Sygnał z czujnika temperatury TC3 na skraplaczu poza dopuszczalnym zakresem]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Sprawdzić, czy przewód magistrali jest podłączony prawidłowo.	Naprawić usterki okablowania oraz wyłączyć i ponownie włączyć sterownik.
Sprawdzić, czy przewód magistrali nie jest wadliwy.	Naprawić lub wymienić przewód magistrali.

Tab. 27

5203 - [Alarm czujnika temp. zewn. T1 Błąd]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Sprawdzić przewód łączący jednostkę sterowania z czujnikiem temperatury zewnętrznej pod kątem ciągłości.	W przypadku braku ciągłości naprawić usterkę.
Sprawdzić złącze elektryczne przewodu łączącego w czujniku temperatury zewnętrznej lub we wtyczce jednostki sterowania.	Wyczyścić skorodowane zaciski obudowy czujnika zewnętrznego.
Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej odpowiednio do tabeli zamieszczonej w instrukcji instalatora urządzenia.	Jeśli wartości są niezgodne, wymienić czujnik.

Tab. 28

1038 - [Nieprawidłowa wartość godziny/daty]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Nie ustawiono daty/godziny.	Ustawić datę/godzinę.
Długotrwała utrata zasilania.	Zapobiegać awariom zasilania.

Tab. 29

3091 - [Uszkodzony czuj. temp. pom.]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
W razie potrzeby zmienić ochronę przed zamarzaniem z zależnej od temperatury w pomieszczeniu na zależną od temperatury zewnętrznej.	Wymienić moduł zdalnego sterowania.

Tab. 30

5206 - [Alarm Z1 Usterka czujnika temperatury zasilania T0]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Sprawdzić przewód łączący jednostkę sterowania z czujnikiem temperatury zasilania.	Odpowiednio nawiązać połączenie.
Sprawdzić czujnik temperatury zasilania odpowiednio do tabeli zamieszczonej w instrukcji instalatora urządzenia.	Jeśli wartości są niezgodne, wymienić czujnik.

Tab. 31

5485 - [Zbyt mały obieg do pompy ciepła]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Zbyt niski przepływ w obiegu głównym.	Sprawdzić filtr cząstek i oczyścić go.
	Sprawdzić i odpowietrzyć podstawową pompę cyrkulacyjną PCO.

Tab. 32

5378 - [Info Usterka odmrażania jednostki zewn.]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Zbyt niska temperatura lub przepływ w instalacji grzewczej.	Otworzyć więcej termostatów instalacji grzewczej.
Zbyt niski przepływ powietrza przez parownik.	Oczyszczyć parownik.
Wadliwy czujnik TL2.	Sprawdzić czujnik TL2, korzystając z tabel czujników. Wymienić czujnik TL2, jeżeli występuje odchylenie.

Tab. 33

5522 - [Instalator alarmów - i płytka drukowana WP/EA (we/wy) nie pasują do siebie]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Niepasująca kombinacja pompy ciepła i urządzenia wewnętrznego.	Sprawdzić w tabelach kombinacji, czy kombinacja jest dozwolona.
Moduł XCU w pompie ciepła lub urządzeniu wewnętrznym został wymieniony, ale oprogramowanie nie jest we właściwej wersji.	Sprawdzić wersję oprogramowania XCU i w razie potrzeby zaktualizować ją.

Tab. 34

5594 - [Alarm Z1 Zapowietrzenie systemu]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Powietrze w urządzeniu.	Przeprowadzić procedurę usuwania zgodnie z instrukcjami montażu urządzenia.
Przepływ nośnika ciepła zablokowany przez zawór.	Otworzyć wszystkie zawory blokujące przepływ.
Brak przepływu nośnika ciepła z powodu usterki głównej pompy obiegowej.	Sprawdzić podstawową pompę obiegową i odpowietrzyć ją. Wymienić ją, jeżeli jest wadliwa.

Tab. 35

5239 - [Alarm Usterka czujnika temp. ciepłej wody TW1]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Czujnik TW1 / kabel sygnałowy zwarty lub przerwany.	Przy czujniku odłączonym od płytki XCU-HY zmierzyć jego rezystancję i porównać ją z wartością w tabeli czujnika zamieszczoną w instrukcji instalatora urządzenia. Naprawić kabel lub wymienić czujnik w razie stwierdzenia odchylenia.
Wadliwa płytka XCU-HY.	Jeżeli czujnik pracuje prawidłowo i ostrzeżenie jest wciąż wydawane, należy wymienić płytkę XCU-HY.

Tab. 36

1017 - [Zbyt niskie ciśnienie wody]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Sprawdzić ciśnienie w instalacji na manometrze.	Napełnić instalację, aby skorygować ciśnienie, odpowiednio do instrukcji montażu urządzenia.

Tab. 37

5143 - [Alarm Pomyłono zasilanie i powrót między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Połączenia rurowe pompy ciepła nie są prawidłowe.	Sprawdzić połączenia hydrauliczne na pompie ciepła.

Tab. 38

6242 - [Alarm Czujnik temperatury bezpieczeństwa FE na dogrzewaczu elektrycznym zadziałał]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Zadziałało zabezpieczenie przed przegrzaniem grzałki wspomagającej.	Sprawdzić pompy obiegowe i ciśnienie w instalacji oraz odpowietrzyć je.

Tab. 39

6243 - [Ostrzeżenie Wysoka różnica temperatur między czujnikiem temperatury zasilania i powrotu pompy ciepła (TC3-TC0)]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Niski przepływ w obiegu głównym.	Sprawdzić filtr cząstek i oczyścić go, sprawdzić, czy wszystkie zawory są otwarte.

Tab. 40

6248 - [Alarm Aktywowany ogranicznik temperatury ogrzewania podłogowego]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Zadziałało zabezpieczenie przed przegrzaniem ogrzewania podłogowego.	Sprawdzić ustawienia temperatury dla podłogowego obiegu grzewczego. Sprawdzić połączenie elektryczne z ogranicznikiem temperatury.

Tab. 41

6253 - [Alarm Za wysoka temperatura w dogrzewaczu elektrycznym EE]	
Procedura testowa/przyczyna	Działanie
Grzałka wspomagająca osiąga swoją temperaturę graniczną.	Sprawdzić pompy obiegowe i ciśnienie w instalacji oraz odpowietrzyć je.

Tab. 42

8 Przegląd Serwis

Opcje menu są pokazywane w podanej poniżej kolejności. Aby uzyskać dostęp do menu serwisowego, przytrzymać klawisz menu do momentu zakończenia odliczania (ok. 5 sekund). Przy każdym montażu pokazywane są tylko menu zamontowanych modułów lub komponentów. Wyświetlane pozycje menu mogą się różnić w zależności od kraju i rynku.

Serwis

Ustawienia systemowe

- Analiza systemu
- Uruchomienie
 - Kraj
 - Zbiornik buforowy systemu
 - Obejście zainstalowane
 - Wybierz dogrz.
 - Brak
 - Dogrzewacz elektryczny
 - Bezpiecznik
 - 16 A
 - 20 A
 - 25 A
 - 32 A
 - Sytuacja montażowa
 - Dom jednorodzinny
 - Dom wielorodzinny
 - Obieg grzewczy 1¹⁾
 - Niezamont.
 - Na pompie ciepła
 - Na module
 - C.w.u.
 - Niezamont.
 - Pompa ciepła
 - Solar
 - Wentylacja
 - Menedżer energii
- Pompa ciepła
 - Widok zaawansowany
 - Szybkie uruchomienie spręż.
 - Tryb cichy
 - Tryb pracy
 - Od
 - Do
 - Min. temp.
 - Redukcja mocy
 - Max. prędkość obr. sprężarki
 - Histereza przeł. wł./wył.
 - Histereza przeł. grzanie
 - Histereza przeł. chłodz.
 - Ręczne odmrażanie
 - Wejście zewn.
 - Wejście zewn. 1
 - Czas zablok. zak. ener. 1
 - Wejście zewn. 2
 - Zablokuj tryb c.w.u.
 - Zablokuj tryb grzania

- Wejście zewn. 3
 - Wejście odwrócone
 - Zab.przed przegrz. OG1
- Wejście zewn. 4
 - Inst. fotowolt.
- TC3-TC0 Różn. temp. grz.
- TC0-TC3 Różn. temp. chł.
- PC1 Zadana wartość ciśnienia
- Praca zmienna
 - Tryb zmienny grzanie + c.w.u.
 - Maks. okres c.w.u.
 - Maks. okres ogrzew.
- Zabezp. przed blokadą
- Minimalne ciśnienie robocze
- Optymalna wartość ciśnienia roboczego
- Zawór 3-drogowy w położeniu środkowym
- Pompy LIN-bus
- Zwłoka Dogrzewacz
 - Widok zaawansowany
 - Praca pojedyncza
 - Dogrzewacz elektryczny
 - Tylko dogrzewacz
 - Blokada dogrzewacza
 - Zwłoka ogrzew.
 - Maks. limit
- Ogrzewanie i chłodzenie
 - Ustawienia systemowe
 - Min. temp. zewn.
 - Tłumienie rodz. bud.
 - Brak
 - Lekki
 - Średni
 - Ciężki
 - Priorytet OG1
 - Użyj temp. pow. dopływ.
 - Obieg grzewczy 1
 - Przełączenie trybu lato/zima
 - Tryb pracy
 - Tryb grzania do
 - Różn.temp.natych.uruch.
 - Zwłoka trybu letniego
 - Zwłoka trybu grzania
 - Tryb chłodzenia od
 - Zwłoka aktywac. chłodz.
 - Zwłoka dezakt. chłodz.
 - Typ instal. grzewczej OG1
 - Grzejniki
 - Ogrzewanie podłogowe
 - Typ instal. grzewczej OG1
 - Typ modułu zdaln. ster.
 - Brak
 - RC100/RC100.2
 - RC100 H/RC100.2 H
 - RC120 RF
 - RC220
 - Regulacja wg pojedynczego pomieszczenia
 - Skonfiguruj regulację wg pojedynczego pomieszczenia
 - Sposób regul.
 - Połączenie z regulacją pojedynczego pomieszczenia
 - Inf. pomocnicze
 - Funkcja systemu OG1

1) Ustawienia wyświetlane dla Obiegu grzewczego 1 dotyczą obiegów grzewczych 1 do 4. Opcja **Na pompie ciepła** jest dostępna wyłącznie dla obiegów grzewczych 1 i 2, więc nie będzie wyświetlana w obiegach grzewczych 3 i 4.

- Tylko ogrz.
- Tylko chłodzenie
- Ogrzewanie i chłodzenie
- OG1 z zaworem miesz.
- Czas pracy zaw.m. OG1
- Grzanie
 - Sposób regul.
 - Ster. wg temperatury zewn.
 - Temp. zewn. z punktem pocz.
 - Wg temp. w posz. pom.
 - Maks. temp. OG1
 - Min. przepływ
 - Krzywa grzania OG
 - Wpływ temp. w pom. OG
 - Wpływ solarny
 - Korekta temp.pomiesz.
 - Ochrona p. zamarz.
 - Temp. gr. ochr. p. zamarz.
 - Grzanie stałe poniżej
- Chłodz.
 - Histereza temp. pomiesz.
 - Punkt rosy
 - Różn.temp. punktu rosy
 - MinTem.zad.zas. z cz.wil.
 - MinT.zad.zas. bez cz.w.
- Suszenie jastrychu
 - Włącz suszenie jastrychu
 - Czas oczekiwania na start
 - Czas fazy startowej
 - Temp. fazy startowej
 - Wielkość kroków fazy nag.
 - Różn. temp. w fazie rozg.
 - Czas fazy utrzymywania
 - Temp. fazy utrzymywania
 - Wielk. kroków f.chłodz.
 - Różn. temp. w fazie chł.
 - Czas fazy końcowej
 - Temp. fazy końc.
 - Maks. czas prz. bez ust.
 - Suszenie jastr. instal.
 - Suszenie jastrychu OG1
 - Stop
- C.w.u.
 - Widok zaawansowany
- Temperatura
 - Komfort temp. startowa
 - Komfort temp. zatrz.
 - Eco temp. startowa
 - Eco temp. zatrz.
 - Eco+ temp. startowa
 - Eco+ temp. zatrz.
 - Temp. dodatk. c.w.u.
 - Menedżer en.temp.start.
 - Menedżer en.temp.zatrz.
- Dezynfekcja termiczna
 - Auto
 - Codziennie / dzień tygodnia
 - Czas rozpoczęcia
 - Temperatura
 - Czas utrzymania ciepła
 - Maks. okres
- Codz. nagrzewanie
 - Aktywuj
 - Godzina
- Cyrkulacja c.w.u.
 - Aktywuj
 - Tryb pracy
 - Wył.
 - Wł.
 - Temp. zad. c.w.u.
 - Auto
 - Częstotliwość włączania
- KOMFORT różn.temp. dla ładowania
- ECO różn.temp. dla ładowania
- ECO+ różn.temp. dla ładowania
- Solar
 - Solarny moduł rozszerz.
 - Aktualna konfiguracja solarna
 - Zmień konfigurację solarną
 - Ustawienia
 - Obieg solarny
 - PS1 Reg. obr. p. solarnej
 - PS1 Min. obr. p. solarnej
 - PS1 Różn. zał. pompy sol.
 - PS1 Różn. wył. pompy sol.
 - T. zad. Vario-Match-Flow
 - PS4 Reg. obr. pompy sol.2
 - PS4 Min. obr. pompy sol.2
 - PS4 Różn. zał. p. sol.2
 - PS4 Różn. wył. p. sol.2
 - Max. temp. kolektora
 - Min. temp. kolektora
 - PS1 Prz. próżni profil. wł. p.
 - PS4 Prz. próżni profil. wł. p.2
 - Funkcja Europy połudn.
 - Zew.
 - F.chłodzenia kolekt.
- Zasobnik (odbior. ciepła)
 - Maks.temp.podgrz.1
 - Maks.temp.podgrz.2
 - Maks. temp. basenu
 - Maks.temp.podgrz.3
 - Maks.temp.podgrz.3
 - Maks.temp.podgrz.3
 - Maks. temp. basenu
 - Podgrz.priorytetowy
 - Interwał kon. pod. prior.
 - Czas kontroli podgrz.prior.
 - Czas pracy zaworu zas. 2
 - PS5 Różn. temp. zał.
 - PS5 Różn. temp. wył.
 - Ochrona p. zamarz.
- Uzysk solarny
 - Powierzchnia kolektora brutto 1
 - Typ pola kolektora 1
 - Kolektor płaski
 - Kolektor próżn.
 - Powierzchnia kolektora brutto 2
 - Typ pola kolektora 2
 - Kolektor płaski
 - Kolektor próżn.
 - Kolektor płaski

- Kolektor próżn.
- Strefa klim.
- Min. temperatura c.w.u.
- Zawartość glikolu
- Reset optymal. solarnej
- Reset uzysku solarnego
- Reset czasów przest.
- Uruchom system solarny
- Wentylacja
 - Widok zaawansowany
 - Typ urządzenia
 - 100
 - 101
 - 260
 - 261
 - Znam.natęż. strumienia
 - Czas pracy filtra
 - Potwierdź wymianę filtra
 - Ochrona p. zamarz.
 - Zewn.ochr. przed zamarz.
 - Obejście
 - Min. temp. zewn. by-pass
 - Maks.tem.pow.wyw.obej.
 - Entalpiczny wym. ciepła
 - Ochrona przed wilgocią
 - Czujnik wilg.pow.wywiew.
 - Zewn. czujnik wilg. pow.
 - Czujn. wilg. pow. mod. zd. ster.
 - Żąd. poziom wilg. pow.
 - Czujnik jakości pow. wyw.
 - Zew.czujnik jakości pow.
 - Żąd. poziom jakości pow.
 - Dogrz. elektr.
 - Tryb pracy dogrzew.
 - Temp. zadana (dogrz.)
 - Hydr. dogrz./chłódz.
 - Przynależny obieg grzew.
 - Tryb pracy dogrzew.
 - Różnica temp. ogrz.
 - Różnica temp. chłódz.
 - Czas pracy mieszacza
 - Wymiennik geoterm.
 - Wejście zewn.
 - Zewn. wejście alarmowe
 - Czas trybu czuwania
 - Czas trybu went. intens.
 - Czas trybu obejścia
 - Obejście powiet. wywiew.
 - Czas trybu impreza
 - Czas trybu kominek
 - Poziom wydajności 1
 - Poziom wydajności 2
 - Poziom wydajności 4
 - Kompensacja natęż.strum.
 - Resetuj czasy pracy went.
- Inst. fotowolt.
 - Zwiększ. zad. temp.
 - Maks. zadana wartość temp. zasilania buforu
 - Zwiększony komfort c.w.u.
 - Obniż. zad. temp.
 - Chłodzenie tylko energią PV

- Maks. moc sprężarki
- Menedżer energii
 - Zwiększ. zad. temp.
 - Obniż. zad. temp.
 - Maks. zadana wartość temp. zasilania buforu
 - Chłodzenie tylko energią PV
 - Temp. uruch. c.w.u.
 - Temp. zatrz. c.w.u.
- Smart Grid
 - Podwyższ. wybier.
 - Podwyższ. wymusz.
 - Maks. zadana wartość temp. zasilania buforu
 - Zwiększony komfort c.w.u.
- EEBus
 - Uruchomienie

Kontrole działania

- Aktywuj kontrolę działania
- Pompa ciepła
 - PC0 Pierw. p.ogrzew.
 - PC0 Prędkość obrotowa
 - PL3 Wentylator
 - VW1 Zawór 3-drogowy c.w.u.
 - Test. układ. chłódz.
 - Sprężarka
 - Opróżnianie/napełnianie
 - Wyjście chłodzenia akt.
 - Dogrzewacz stopień 1
 - Dogrzewacz stopień 2
 - Dogrzewacz stopień 3
- Obieg grzewczy 1
 - PC1 Pompa obiegu grz. OG1
 - PC1 Prędkość obrotowa
- C.w.u.
 - PC0 Pierw. p.ogrzew.
 - PC0 Prędkość obrotowa
 - VW1 Zawór 3-drogowy c.w.u.
 - Pompa cyrk. c.w.u.
- Solar
 - PS1 Pompa obiegu solarnego
 - PS5 Pompa zasob. wym. ciepła
 - PS4 Pompa obiegu solarnego 2
 - PS6 Pompa przeładowania
 - PS7 Pompa przeładowania
 - Pompa dezynf. term.
 - M1 Wyjście reg. różn.
 - PS10 Pompa chłódz. kolektora
- Wentylacja
 - Wentylator pow. dopływ.
 - Wentylator pow. wywiew.
 - Kłapa obejścia
 - El.nagrz.wstępna
 - Dogrz. elektr.
 - Zaw. miesz. dogrz. hydr.
 - Zewn. el.nagrz.wstępna

Test wyłączn. wys. ciśn. (tylko w przypadku Austrii)

- Aktywuj
- Status
- JR1 Czujnik wys. ciśn.

- JRO Czujnik nisk. ciśn.
- TR6 Temp. gorącego gazu

Usterki

- Akt. usterki instalacji
- Przeb. usterek pompy c.
- Przebieg usterek instal.
- Resetuj usterki
- Hist. usterek pompy ciepła
- Historia usterek systemu

Przywr. ust. instal.

Ustawienia podstawowe

Dane kontakt. instalatora

- Nazwisko
- Adres
- Telefon

Włącz tryb demo

Informacja

- Pompa ciepła
 - Przegląd obiegu chł.
- Status pompy ciepła
 - Ogrzew./chłódz.
 - Status sprężarki
 - Status dogrz.
 - Status dogrz. (zaw. miesz.)
 - Faza rozgrz. spręż.
 - Maks. temperatura osiągnięta
 - Za niska temp. zasilania
 - Maks. temperatura dogrzewacza przekroczona
 - Niska przepust. w ogrzew.
 - Niski strum. przepł. wody grunt.
 - Temp. glikolu za niska do ogrz.
 - Temp. glikolu za niska do chł.
 - Tryb grzania wył., temp. zewn. zbyt niska
 - Tryb grzania wył., temp. zewn. zbyt wysoka
 - Tryb chłodzenia wył., temp. zewn. zbyt niska
 - Tryb chłodzenia wył., temp. zewn. zbyt wysoka
 - Temp. zasys. pow. za ciepło
 - Temp. zasys. pow. za zimno
 - Blokada zakł. energ.
 - Instalacja PV aktywna
 - Aktywny tryb Smart Grid
- Wejścia
 - Wejście zewn. 1
 - Wejście zewn. 2
 - Wejście zewn. 3
 - Wejście zewn. 4
 - Ciśn. robocze
 - MRO Wył. niskociśn.
 - MR1 Wył. wysokociśn.
 - MB1 Wył.ciśn. kolektora
 - Alarm dogrz. el.
 - Alarm dogrz. z zaw.miesz.

- Temperatura
 - TB0 Wlot obiegu glikolu
 - TB1 Wylot obiegu glikolu
 - TB2 Temp. wody grunt. wł.
 - TB3 Temp. wody grunt. wył.
 - TL2 Temp. zasys. pow.
 - TB5 Moduł pow. wywiew. wlot
 - TB6 Moduł pow. wywiew. wylot
 - TL2 Moduł pow. wywiew. dopływ
 - TL1 Moduł pow. wywiew. odpływ
 - JRO Czujnik nisk. ciśn.
 - TR5 Temp. przewodu ssawnego
 - Rozgrzew. spręż. rzecz.
 - Rozgrzew. spręż. stop
 - TR6 Temp. gorącego gazu
 - JR1 Czujnik wys. ciśn.
 - TR3 Temp. skrapl. grzanie
 - TR4 Temp. parownika
 - TC3 Temp. skraplacza
 - TC1 czujnik temp. pierw.
 - TC0 temperatura powrotu
 - TC1 Koniec żądania c.w.u.
 - TA4 Temp. wanny kondensatu
 - TK1 Temp. zasilania chłódz.
 - TK2 Czuj. zabez. przed zamarz. chł.
 - TMO Zasil. wg dogrz.
- Wyjścia
 - Alarm zbiorczy
 - Sprężarka
 - Rzecz. pr. obr. sprężarki
 - Max. prędkość obr. sprężarki
 - Zad. pr. obr. sprężarki
 - PC0 Pierw. p.ogrzew.
 - PC0 Prędkość obrotowa
 - Dogrzewacz stopień 1
 - Dogrzewacz stopień 2
 - Dogrzewacz stopień 3
 - Moc dogrzewacza
 - EM0 dogrzewacz z miesz.
 - Poł. zaworu dogrz.
 - Elektr. podgrzewacz c.w.u.
 - PL3 Wentylator
 - VR0 Zawór rozprężny
 - VR1 Zawór rozprężny
 - VK1 PKS Zawór mieszający
 - VK2 PKS Zawór 3-drog.
 - Zabezp. przed blokadą pompy
- Widok zegara ster.
 - Uruch. spręż.
 - Czas pozost. w tr. grz.
 - Czas pozost. w trybie c.w.u.
 - Zaw. miesz. dogrz.
 - Zwłoka włączenia dogrz.
 - Zwłoka przełącz. lato/zima
 - Tylko alarmy
 - Usterka nisk. ciśn.
 - Zwłoka uruch. po odlodzeniu
 - Dez. term. podtrż.ciepl.
 - Funkcja odpowietrzania aktywna
 - Zwłoka przełącz. grzania
 - Zwłoka dogrzew.

- Zwłoka dogrz. basenu
 - Monitor mocy
 - Zużycie energii elektr.
 - Wartość średnia prądu 48h
 - Wart. szczytowa prądu 48h
 - Statystyka
 - Cz. Pracy
 - Uruch. sprężarki
 - Zużycie energii
 - Oddawana energia
 - Zresetować statystyki?
 - Informacja o instalacji
 - Temp. zewnętrzna
 - Tłumienie rodz. bud.
 - Wartość zadana zasilania
 - Temperatura powrotu
 - Obieg grzewczy 1
 - Tryb pracy
 - Wartość zadana zasilania
 - Temperatura zasilania
 - Temp. zad. w pomiesz. OG1
 - Aktualna temp. pomiesz. OG1
 - Wilgotność względna pow
 - Punkt rosy
 - PC1 Pompa obiegu grz. OG1
 - PC1 Prędkość obrotowa
 - Strumień przepływu pompy
 - Położenie zaw. miesz.
 - Zwłoka przeł. lato/zima
 - C.w.u.
 - TW1 Temp. uruch. c.w.u.
 - TW1 Temp. c.w.u.
 - TW2 Temp. odbioru c.w.u.
 - Pompa cyrk. c.w.u.
 - VW1 Zawór 3-drogowy c.w.u.
 - Solar
 - Przegląd czujn. sol.
 - Obieg solarny
 - Wentylacja
 - Działanie podstawowe
 - Kłapa obejścia
 - Statystyka
 - Komponenty systemowe
 - Pompa ciepła
 - Ogrzewanie i chłodzenie
 - Solar
 - Wentylacja
 - Moduł internetowy
 - System RF
 - EEBus
-



Buderus

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