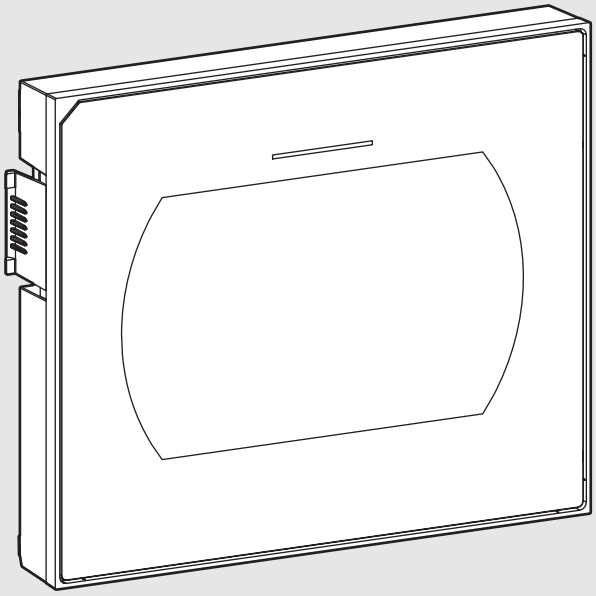
BOSCH

Podręcznik instalatora

Interfejs użytkownika
UI 800

Pompa ciepła



6721120321 (2026/08) PL

Spis treści

1 Historia wersji 3

2 Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 3
2.1 Objaśnienie symboli 3
2.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa 3
2.2.1 Instrukcje bezpieczeństwa do eksploatacji i uruchomienia interfejsu użytkownika i urządzenia 4
2.2.2 Uwagi dotyczące obsługi interfejsu użytkownika 4

3 Informacje o produkcie 4
3.1 Deklaracja zgodności 4
3.2 Opis produktu 4
3.3 LED stanu 5
3.4 Przegląd panelu obsługi 5
3.5 Inny osprzęt dodatkowy 6

4 Uruchomienie 6
4.1 Asystent konfiguracji uruchomienia 6
4.2 Uruchomienie sterownika 7
4.3 Dodatkowe ustawienia uruchomienia 9
4.3.1 Szczegółowe ustawienia 9
4.3.2 Ustawienia dalszych systemów i jednostek 9
4.4 Testy działania 9
4.5 Kontrola monitorowanych wartości 9
4.6 Zatrzymanie pracy instalacji 9
4.7 Szybkie uruchomienie pompy ciepła 10
4.8 Przegląd systemu 10
4.9 Funkcja Blokada przyc. 11

5 Przekazanie systemu 11

6 Menu serwisowe 11
6.1 Obsługa menu serwisowego 11
6.2 Ustawienia systemowe 12
6.2.1 Uruchom asystenta konfiguracji 12
6.2.2 Menu: Ręczne uruchomienie 12
6.2.3 Menu: Pompa ciepła 14
6.2.4 Menu: Dogrzewacz 17
6.2.5 Menu: Stacja chłodz. pasywnego 18
6.2.6 Menu: Moduł rozszerzający 18
6.2.7 Menu: Ogrzew./chłodz. 19
6.2.8 Rodzaj budynku 25
6.2.9 Menu suszenia jastrychu 26
6.2.10 Menu: C.w.u. 28
6.2.11 Menu: Stacja świeżej wody 29
6.2.12 Menu: Solar 31
6.2.13 Menu: Wentylacja 31
6.2.14 Menu: Inst. fotowolt. 32
6.2.15 Menu: Menedżer energii 32
6.2.16 Menu: EEBUS 33
6.2.17 Przywr. ust. instal. 33
6.2.18 Ustawienia podstawowe 33
6.3 Diagnoza 33
6.3.1 Menu: Kontrole działania 33
6.3.2 Menu: Test wyłączn. wys. ciśn. 33
6.3.3 Menu: Status roboczy – usterki 34
6.3.4 Dane kontakt. instalatora 34
6.4 Informacja 34
6.5 Aktualizacja oprogramowania systemowego 35
6.6 Rozwiązywanie problemów 36
6.7 Włącz tryb demo 36
6.8 Przegląd Serwis 36

7 Ochrona środowiska i utylizacja 42

8 Informacja o ochronie danych osobowych 42

1 Historia wersji

Poniższa tabela zawiera zestawienie wersji dokumentu i powiązanych wersji oprogramowania.

Data dokumentu	Wersja oprogramowania
2026/08	NF87.03 (2026/07)
2026/03	NF87.02 (2025/11)
2025/09	Wersja początkowa

Tab. 1

2 Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Objaśnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze

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

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.

⚠ OSTRZEŻENIE

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

⚠ OSTROŻNOŚĆ

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

WSKAZÓWKA

UWAGA oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje

i

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

2.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

⚠ Wskazówki dla grupy docelowej

Niniejsza instrukcja montażu adresowana jest do instalatorów instalacji wodnych, wentylacyjnych 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 przeczytać instrukcje montażu.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ostrzegawczymi.
- ▶ Należy przestrzegać krajowych i miejscowych przepisów oraz zasad i dyrektyw technicznych.
- ▶ Wykonane prace należy udokumentować.

⚠ Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- ▶ Produkt jest przeznaczony wyłącznie do regulacji instalacji ogrzewczych i wentylacyjnych.

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

⚠ Prace przy instalacji elektrycznej

Prace przy instalacji elektrycznej mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów posiadających odpowiednie uprawnienia.

- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy instalacji elektrycznej należy:
  - Odłączyć napięcie sieciowe (wszystkie fazy) i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
  - Potwierdzić, że instalacja jest odłączona od napięcia.
- ▶ W żadnym wypadku nie podłączać produktu do napięcia sieciowego.
- ▶ Stosować się również do schematów połączeń elektrycznych innych części instalacji.

2.2.1 Instrukcje bezpieczeństwa do eksploatacji i uruchomienia interfejsu użytkownika i urządzenia

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.

WSKAZÓWKA

Niebezpieczeństwo 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.

2.2.2 Uwagi dotyczące obsługi interfejsu użytkownika

Wersja oprogramowania wykorzystana do opracowania niniejszej instrukcji obsługi może różnić się od wersji oprogramowania zainstalowanej w interfejsie użytkownika urządzenia.

- ▶ Należy upewnić się co do korzystania z odpowiedniej wersji instrukcji obsługi.

Niektóre menu i ustawienia opisane w instrukcji nie są dostępne we wszystkich krajach.

- ▶ Podczas uruchomienia urządzenia należy wybrać właściwy kraj instalacji, aby wyświetlane były dostępne menu i ustawienia.

3 Informacje o produkcie

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.bosch-homecomfort.pl.

3.2 Opis produktu

Panel obsługi jest wyposażony w wyświetlacz z ekranem dotykowym. Aby przełączać opcje menu, należy przesuwać palcem, a aby wybierać ustawienia, należy stukać 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 wspomaganiem 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. Konkretne 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
Zielony	Normalna praca.
Żółty	Ostrzeżenia, nieblokujące błędy systemu lub informacje nadzoru.
Czerwony	Błędy blokujące.

Tab. 2

3.4 Przegląd panelu obsługi



Rys. 1 Panel obsługi

[1] Ustawienia ogólne[1)]
[2] Stan systemu
[3] LED stanu
[4] Aktualna temperatura zewnętrzna
[5] Pomoc
[6] Następna strona
[7] Wskaźnik strony

1) Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund, aby otworzyć menu serwisowe.

3.5 Inny osprzęt dodatkowy

Moduły funkcyjne i interfejsy użytkownika EMS 2 systemu regulacji:

Osprzęt dodatkowy	Definicja
Prosty moduł zdalnego sterowania CR 10 /CR 11	Prosty moduł zdalnego sterowania
Prosty moduł zdalnego sterowania CR 10 H /CR 11 H	Prosty moduł zdalnego sterowania z opcją pomiaru wilgotności względnej
Bezprzewodowy moduł zdalnego sterowania CR 20 RF	Pojedynczy moduł zdalnego sterowania z opcją pomiaru wilgotności względnej. K 40 RF jest wymagany
Komfortowy moduł zdalnego sterowania RT 800	Komfortowy moduł zdalnego sterowania z opcją pomiaru wilgotności względnej
MM 100/MM 200	Moduł do jednego/dwóch obiegów grzewczych lub obiegów chłodzenia, opcjonalnie z zaworem mieszającym
K 40 RF	Bramka internetowa (WLAN oraz LAN) i moduł radiowy do komunikacji bezprzewodowej
Vent...	Wentylacja z odzyskiem ciepła (HRV)
MU 100	Moduł zewnętrznego alarmu awarii i sterowania 0–10 V
Poniższe akcesoria są dostępne tylko do pomp ciepła powietrze-woda:	
MS 100	moduł do standardowych systemów solarnych
MS 200	moduł do zaawansowanych systemów solarnych
RNW/DWF 200...350	Osuszacz
Poniższe akcesoria są dostępne tylko do pomp ciepła ciecz-woda:	
HP-PCU-1	Stacja pasywnego chłodzenia
Poniższe akcesoria są dostępne tylko do pomp ciepła powietrze-woda i kaskadowych:	
Flow Fresh FF...	Stacja świeżej wody
Poniższe akcesoria są dostępne tylko do kaskadowych pomp ciepła:	
Power Meter PM 5000	Licznik energii elektrycznej

Tab. 3 Lista innego osprzętu dodatkowego

4 Uruchomienie

Omówienie ogólne 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 oraz regulatorów pomieszczeń).
3. Upewnić się, że instalacja grzewcza jest całkowicie napełniona wodą i odpowietrzona.
4. Włączyć system.
5. Wykonać uruchomienie panelu obsługi (patrz → rozdział 4.2 "Uruchomienie sterownika", strona 7).
6. Przeprowadzić dalsze kroki w ramach uruchomienia w razie potrzeby (patrz → rozdział 4.3 "Dodatkowe ustawienia uruchomienia", strona 9).
7. Sprawdzić ustawienia w menu serwisowym i w razie potrzeby dokonać dalszych dostosowań konfiguracji (patrz → rozdział 6 "Menu serwisowe", strona 11).
8. Sprawdzić ostrzeżenia i błędy a następnie zresetować historię błędów.
9. Sprawdzić dostępność aktualizacji oprogramowania i w razie potrzeby zaktualizować pompę ciepła (patrz rozdział 6.5 "Aktualizacja oprogramowania systemowego", strona 35).
10. Przekazać instalację do użytkowania (patrz → rozdział 5 "Przekazanie systemu", strona 11).

4.1 Asystent konfiguracji uruchomienia

Asystent konfiguracji pomaga w przeprowadzeniu wstępnej konfiguracji urządzenia.

- Analiza systemu automatycznie wykrywa wszystkie komponenty magistrali BUS zainstalowane w systemie (na przykład piloty zdalnego sterowania lub czujniki).
- Na podstawie analizy systemu asystent konfiguracji dostosowuje menu oraz domyślne ustawienia fabryczne.

Gdy pojawi się menu **Uruchomienie**:

▶ Sprawdzić podmenu oraz domyślne ustawienia fabryczne.
▶ W razie potrzeby dostosować podmenu i domyślne ustawienia automatyczne.

Jeśli w późniejszym terminie zostanie zainstalowany pilot lub moduł zdalnego sterowania, ustawienia można ponownie dostosować w asystencie konfiguracji. Ponowne uruchomienie asystenta konfiguracji nie ma wpływu na istniejące ustawienia.

4.2 Uruchomienie sterownika

Przy pierwszym podłączeniu panelu obsługi do zasilania uruchamiany jest asystent konfiguracji. Asystent konfiguracji obejmuje obowiązkowe ustawienia, które należy skonfigurować przed uruchomieniem systemu. Analiza instalacji wykrywa moduły i akcesoria, które zostały zamontowane w instalacji. Szczegółowe ustawienia są wstępnie skonfigurowane z wartościami domyślnymi. Po zakończeniu działania asystenta należy dokonać zapisu i powrócić do ekranu głównego lub wprowadzić dodatkowe ustawienia w menu serwisowym (→ rozdział 6.2.2 "Menu: Ręczne uruchomienie", strona 12).

Układ z jedną pompą ciepła

To menu zawiera ustawienia pompy ciepła. Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego.

Pozycja menu	Opis
Język	Wybór języka
Format daty	Wybór formatu daty: • DD.MM.RR • MM/DD/RR • RR-MM-DD
Data	Konfiguracja daty
Godzina	Konfiguracja czasu
Sprawdź montaż	▶ Przed kontynuowaniem upewnić się, że moduły osprzętu dodatkowego i moduły zdalnego sterowania są zamontowane i mają przypisane adresy.
Asystent konfiguracji	Analiza systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego
Kraj	Kraj wybranej instalacji
Min. temp. zewn.	▶ Ustawić najniższą wartość znamionową temperatury zewnętrznej instalacji. Jest to najniższa średnia temperatura zewnętrzna w odnośnym regionie. Ustawienie to determinuje nachylenie krzywej grzania, stanowi bowiem punkt, w którym źródło ciepła osiąga najwyższą temperaturę zasilania.
Konfiguracja hydrauliczna[1)]	Wybór podłączenia hydraulicznego: • Hydraulika bezpośrednia • Zasobnik buforowy • Bypass[2)]
C.w.u.[1)]	Typ ogrzewania dla ciepłej wody użytkowej: • Niezamont. • Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u ogrzewany pośrednio • Zasobnik bufor. z przył. środk. i stacją wody świeżej[2)]
Power Meter[3)]	Instalacja licznika energii elektrycznej: ▶ Wybrać Zamontowany, jeśli licznik energii elektrycznej jest zainstalowany w instalacji w celu ochrony wyłącznika ochronnego prądowego FI.
Eksploat. ukł. elektr.[4)]	▶ Wybrać maksymalną moc dla Dogrzewacz w zależności od przyłącza elektrycznego i wymagań projektowych.
Ograniczenie ze sprężarką (Dogrzewacz elektr.)[4)]	▶ Wybrać maksymalną moc dogrzewacza podczas pracy sprężarki.
Ograniczenie bez sprężarki (Dogrzewacz elektr.)[4)]	▶ Wybrać maksymalną moc dogrzewacza podczas pracy bez sprężarki.
Ograniczenie w trybie c.w.u. (Dogrzewacz elektr.)[4)]	▶ Wybrać maksymalną moc dogrzewacza podczas trybu grzania wody. To ustawienie zapewnia dodatkowy limit w trybie ciepłej wody użytkowej i nie może przekraczać dwóch poprzednich limitów.
Blok. tryb dogrz.	Wybrać zmienną: Tak aby aktywować. To ustawienie blokuje dogrzewacz, w związku z czym energia grzewcza i przygotowanie c.w.u. są zapewniane tylko przez pompę ciepła (sprężarkę).
Tryb cichy	Wybór Tryb pracy • Wył. aby dezaktywować cichą pracę. • Auto aby aktywować cichą pracę w ustawionych godzinach. • Tryb ciągły, jeśli cicha praca ma być włączona stale.
Sytuacja montażowa[5)]	Wybór typu obudowy: • Dom jednorodzinny • Dom wielorodzinny[5)]
Funkcja systemu OG1[6)]	Wybór ustawień ogrzewania i chłodzenia: • Chłodzenie • Ogrzewanie • Ogrzewanie i chłodzenie

Pozycja menu	Opis
System grzew. OG1[6]	Wybór typu rozprowadzania ciepła w obiegu grzewczym 1: • Grzejniki • Ogrzewanie podłogowe • Konwektory wentylatorowe
Temperatura maks. OG1[6]	Maksymalna temperatura zasilania obiegu grzewczego 1: • Grzejniki i Konwektory wentylatorowe [30...75(80)] °C • Ogrzewanie podłogowe [30...60] °C
Temperatura konstrukcyjna OG1[6]	Projektowa temperatura zasilania obiegu grzewczego 1: • Grzejniki i Konwektory wentylatorowe [30...75(80)] °C • Ogrzewanie podłogowe [30...60] °C
Typ urząd: wentylacja[7]	Typ zainstalowanej rekuperacji i wentylacji: • 100 • 101 • 260 • 261
Znam.natęż. strum. wentyl.[7]	▶ Wybrać wartość przepływu nominalnego wentylacji (m^3/godz.).
Asystent konfiguracji	Jeżeli konfiguracja jest zakończona: ▶ Wybrać Zapisz i zamknij **-lub-** ▶ Wybrać Ustawienia zaawans., aby kontynuować szczegółową konfigurację (→ rozdział 4.3.1 "Szczegółowe ustawienia", strona 9)
Ustawienia są dostępne tylko do pomp ciepła powietrze-woda:	
Ograniczenie mocy w całym systemie[8]	Ograniczyć statycznie moc układu w przypadku pomp ciepła podłączonych 1-fazowo (sprężarka i dogrzewacz).
Punkt rosy OGXXX	W przypadku aktywacji funkcją chłodzenia ma sterować temperatura punktu rosy. Regulator utrzymuje ustawioną temperaturę zasilania o daną wartość powyżej obliczonego punktu rosy. Do tej funkcji wymagany jest moduł zdalnego sterowania z czujnikiem wilgotności. • Tak • Nie
Ustawienia są dostępne tylko do pomp ciepła ciecz-woda:	
Chłodzenie pasywne[9]	Chłodzenie pasywne: • Niezamont. • Zamontowany

1) To ustawienie nie jest wykorzystywane i nie jest wyświetlane, jeśli układ hydrauliczny jest określany przez moduł hydrauliczny.
2) Dostępne wyłącznie dla pomp ciepła powietrze-woda.
3) Stosuje się tylko w układach kaskadowych.
4) Nie dotyczy systemów kaskadowych pomp ciepła.
5) W przypadku opcji "Dom wielorodzinny" funkcja Nieobecność na panelu obsługi i wszystkie funkcje poza przypisanym obiegiem grzewczym w regulatorze pomieszczeniowym zostaną ukryte.
6) Jeżeli zamontowanych jest kilka obiegów grzewczych, powtórzyć to działanie, dokonując ustawień dla innych obiegów grzewczych.
7) To ustawienie pojawia się tylko przy zainstalowanej rekuperacji i wentylacji (HRV).
8) Dostępne jedynie w niektórych krajach.
9) Więcej informacji zawiera dokumentacja techniczna stacji chłodzenia pasywnego.

Tab. 4 Asystent konfiguracji

Układ kaskadowych pomp ciepła

To menu zawiera ustawienia kaskadowej pompy ciepła. Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego.

Pozycja menu	Opis
Liczba zainstalowanych pomp ciepła	Wybierz liczbę pomp ciepła zainstalowanych w układzie kaskadowym
Pozycja względna pomp(y) ciepła	Na potrzeby obliczeń ciśnienia wody należy opisać pozycję regulatora względem zainstalowanych pomp ciepła • Powyżej jedn.wewn./regulatora • Poniżej jedn.wewn./regulatora
Różn. wysokości jedn.wewn. p.ciepła / regulatora	Wybrać wysokość pomiędzy pompami ciepła a regulatorem w metrach
Dogrzewacz	• Dogrzewacz - dodatkowa instalacja dogrzewacza: – Zewn. dogrzewacz elektryczny – Zewnętrzny dogrzewacz na paliwa kopalne
Moc znamionowa dogrzewacza	Ustawić moc zewnętrznego urządzenia dogrzewacza, aby zapewnić prawidłowe obliczanie wartości energii

Tab. 5 Asystent konfiguracji

4.3 Dodatkowe ustawienia uruchomienia

4.3.1 Szczegółowe ustawienia

Po zakończeniu wstępnej konfiguracji urządzenia za pomocą asystenta konfiguracji wyświetlą się następujące opcje:

- Zapisz i zamknij
- Ustawienia zaawans.

▶ Wybrać Zapisz i zamknij, aby zapisać ustawienia i zamknąć asystenta konfiguracji.
Ustawienia zaawans. i nieaktualne opcje menu nie są wyświetlane.

-lub-

▶ Wybrać Ustawienia zaawans., aby otworzyć i skonfigurować szczegółowe ustawienia dla każdej skonfigurowanej funkcji.

Szczegółowe ustawienia można również skonfigurować w **Serwis** > **Ustawienia systemowe**.

4.3.2 Ustawienia dalszych systemów i jednostek

Jeżeli zainstalowano dodatkowe systemy lub jednostki, wyświetlane są odpowiednie opcje menu, na przykład:

- Stacja chłodz. pasywnego
- Moduł zewnętrzny MU 100
- Wentylacja
- **Stacja świeżej wody**
- **Menedżer energii**
- **EEBUS**

Więcej informacji dotyczących konfiguracji odpowiedniego menu oraz innych akcesoriów lub modułów można znaleźć w odpowiedniej dokumentacji technicznej.

4.4 Testy działania

Dostęp do testów działania można uzyskać poprzez menu **Diagnoza** (→ Rozdział 6.3.1, strona 33).

4.5 Kontrola monitorowanych wartości

Dostęp do monitorowanych wartości można uzyskać poprzez menu **Informacja** (→ Rozdział 6.4, strona 34).

4.6 Zatrzymanie pracy instalacji

Z zasady jednostka pracuje nieprzerwanie. Aby trwale wyłączyć system, należy odłączyć zasilanie całego systemu oraz wszystkich komponentów magistrali.

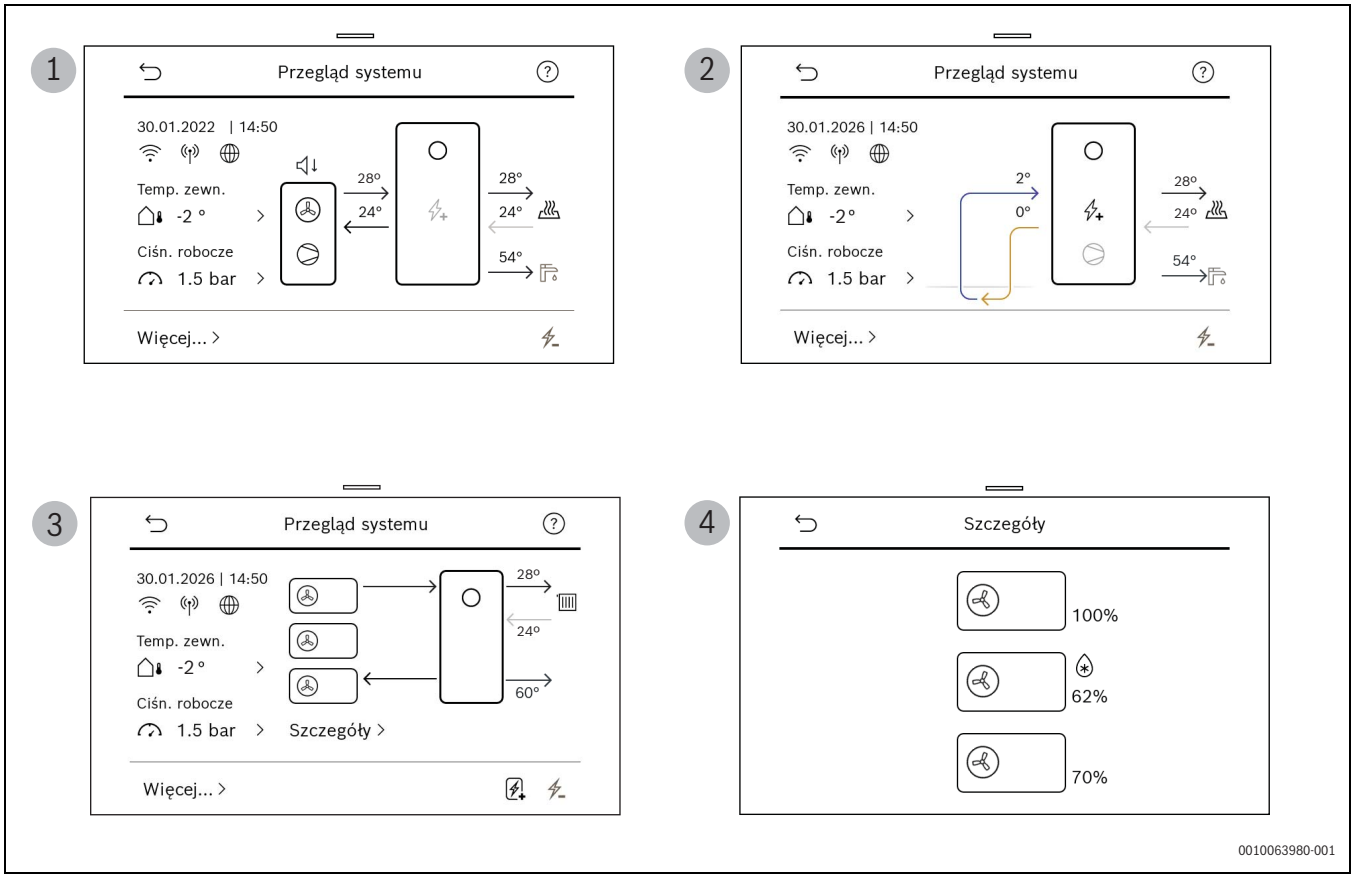
Po dłuższej awarii zasilania lub dłuższym okresie braku aktywności ustawienie daty i godziny są ponownie ustawiane. Wszystkie inne ustawienia są trwale zachowywane.

4.7 Szybkie uruchomienie pompy ciepła

- Nacisnąć i przytrzymać ☰, aż menu serwisowe zostanie otwarte (ok. 5 sekund).
- Wybrać **Ustawienia systemowe**, a następnie **Pompa ciepła**.
- Wybrać **Szybkie uruchomienie spręż.**.
- W oknie dialogowym wybrać **Tak**.
  Funkcja szybkiego uruchomienia ignoruje licznik czasu opóźnienia i zwiększa zapotrzebowanie na ogrzewanie, w związku z czym pompa ciepła uruchamia się jak najszybciej.

4.8 Przegląd systemu

To menu użytkownika końcowe zawiera informacje o pompie ciepła.



Rys. 2 Przegląd pompy ciepła

[1] Przegląd systemu pompy ciepła powietrze-woda
[2] Przegląd systemu pompy ciepła ciecz-woda
[3] Przegląd systemu kaskadowego pompy ciepła powietrze-woda
[4] Widok szczegółowy kaskadowej pompy ciepła powietrze-woda

4.9 Funkcja Blokada przyc.

Aktywacja funkcji Blokada przyc.

- ▶ Wybrać ☰.
- ▶ Przełącznik menu **Widok rozszerzony** ustawić na **Wł.**
- ▶ Przewinąć w dół, aby wyświetlić funkcję **Blokada przyc.**.
- ▶ Przełącznik menu **Blokada przyc.** ustawić na **Wł.**.
  Symbol **Blokada przyc.** wyświetli się w górnej części ekranu.
- ▶ Nie dotykać ekranu przez około 2 minuty.
  Ekran przechodzi w tryb czuwania.
  Po kolejnym uruchomieniu ekran zostanie zablokowany.

Ekran musi przejść w tryb czuwania, aby funkcja **Blokada przyc.** stała się skuteczna. Jeśli ekran nie zostanie dotknięty przez okres wybrany dla opcji **Wyświetlacz wył. po**, przechodzi on w tryb czuwania.

Przejściowa dezaktywacja funkcji Blokada przyc.

- ▶ Dotknąć dowolnego obszaru ekranu.
  Pojawi się okno pop-up.
- ▶ W oknie pop-up nacisnąć symbol 🔒 i przytrzymać go przez około 3 sekundy.
  Ekran zostanie tymczasowo odblokowany.
- ▶ Wprowadzić niezbędne zmiany i zapisać.
  Jeśli ekran nie zostanie dotknięty przez 2 minuty, zostanie ponownie zablokowany.

Stała dezaktywacja funkcji Blokada przyc.

- ▶ Dotknąć dowolnego obszaru ekranu.
  Pojawi się okno pop-up.
- ▶ W oknie pop-up nacisnąć symbol 🔒 i przytrzymać go przez około 3 sekundy.
  Ekran zostanie tymczasowo odblokowany na 30 sekund.

Kolejne czynności należy wykonać w ciągu 30 sekund. Jeśli czynności nie zostaną zakończone w ciągu 30 sekund, ekran ponownie się zablokuje.

- ▶ Wybrać ☰.
- ▶ Przewinąć w dół, aby znaleźć funkcję **Blokada przyc.**.
- ▶ Przełącznik menu **Blokada przyc.** ustawić na **Wył.**
  Symbol **Blokada przyc.** zniknie w górnej części ekranu.
  Ekran jest odblokowany.

5 Przekazanie systemu

- ▶ Sprawdzić dostępność aktualizacji oprogramowania (→ rozdział 6.5 "Aktualizacja oprogramowania systemowego", strona 35).
- ▶ Wprowadzić dane kontaktowe odpowiedniej firmy specjalistycznej w polu **Serwis** > **Diagnoza** > **Dane kontakt. instalatora**.
- ▶ Poinformować klienta o sposobie działania interfejsu użytkownika instalacji i osprzętu dodatkowego oraz pouczyć go w zakresie jego obsługi.
- ▶ Poinformować klienta o wybranych ustawieniach.

6 Menu serwisowe

6.1 Obsługa menu serwisowego

Otwieranie menu serwisowego

- ▶ Nacisnąć i przytrzymać ☰, aż menu serwisowe zostanie otwarte (ok. 5 sekund).

Zamykanie menu serwisowego

- ▶ Wybrać ↩ do momentu wyświetlenia pierwszego poziomu menu serwisowego.
- ▶ Wybrać ⏎, aby zamknąć menu serwisowe.

Korzystanie z ikony ⓘ

Ikona ⓘ znajduje się w prawym górnym rogu wyświetlacza.

- ▶ Wybrać ⓘ, aby otworzyć listę z najważniejszymi wartościami pompy ciepła dla serwisu.
- ▶ Wybrać ↩, aby wrócić do poprzedniego poziomu menu.

Regulacje (w tym zakresy oraz wartości domyślne) mogą różnić się od informacji podanych w niniejszej instrukcji.

6.2 Ustawienia systemowe

6.2.1 Uruchom asystenta konfiguracji

Sterownik wykrywa węzły BUS zainstalowane w systemie i automatycznie dostosowuje strukturę menu oraz ustawienia fabryczne.

Pozycja menu	Opis
Asystent konfiguracji	Upewnić się, że modułu osprzętu dodatkowego i regulatory pomieszczeniowe są zamontowane i skonfigurowane. Aby kontynuować konfigurację, wybrać Tak. Aby wrócić, wybrać Nie.

Tab. 6 Rozpoczęcie analizy instalacji

6.2.2 Menu: Ręczne uruchomienie

Ręczna konfiguracja komponentów instalacji. Wszystkie ustawienia szczegółowe komponentów instalacji muszą zostać skonfigurowane w odpowiednich menu, np. ustawienia obiegu grzewczego należy skonfigurować w menu ogrzewania.

Układ z jedną pompą ciepła

To menu zawiera ustawienia **pojedynczej pompy ciepła**. Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego.

Pozycja menu	Opis
Kraj	Wybór kraju
Konfiguracja hydrauliczna[1)]	Wybór podłączenia hydraulicznego: • Brak • Zasobnik buforowy • Bypass[2)]
C.w.u.[1)]	Ustawienia C.w.u.: • Niezamont. • Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u ogrzewany pośrednio • Zasobnik bufor. z przył. środk. i stacją wody świeżej
Moduł rozszerzający	Ustawienia Moduł rozszerzający (MU 100): • Niezamont. • Zamontowany
Sytuacja montażowa	Wybór typu obudowy: • Dom jednorodzinny • Dom wielorodzinny[3)]
Obieg grzewczy 1	Ustawienia obiegu grzewczego: • Niezamont. • Na pompie ciepła • Na module
System grzew. OG2[4)]	Obieg grzewczy: • Pompa ciepła • Na module
Solar	Instalacja systemu solarnego: ▶ Wybrać Tak, jeżeli moduł solarny jest podłączony do pompy ciepła
Wentylacja	Montaż instalacji wewnętrznej: ▶ Wybrać Tak, jeżeli system wentylacyjny jest podłączony do pompy ciepła
Menedżer energii	Funkcja zarządzania energią: ▶ Aby włączyć managera wykorzystania energii, wybrać Tak.
Ustawienia są dostępne tylko do pomp ciepła powietrze-woda:	
Ograniczenie mocy w całym systemie[5)]	Ograniczyć statycznie moc układu w przypadku pomp ciepła 1-fazowych (sprężarka i dogrzewacz).
Ustawienia są dostępne tylko do pomp ciepła ciecz-woda:	
Chłodzenie pasywne[6)]	Chłodzenie pasywne: • Niezamont. • Zamontowany

1) To ustawienie nie jest wykorzystywane i nie jest wyświetlane, jeśli układ hydrauliczny jest określany przez moduł hydrauliczny.

2) To przyłącze jest dostępne wyłącznie dla pomp ciepła powietrze-woda.

3) W przypadku opcji "Dom wielorodzinny" funkcja Nieobecność na panelu obsługi i wszystkie funkcje poza przypisanym obiegiem grzewczym w regulatorze pomieszczeniowym zostaną ukryte.

4) Ustawienia są również dostępne dla obiegów grzewczych 3 i 4.

5) Dostępne tylko w wybranych krajach oraz dla pomp ciepła powietrze-woda.

6) Więcej informacji zawiera dokumentacja techniczna stacji chłodzenia pasywnego.

Tab. 7 Uruchomienie

Układ kaskadowych pomp ciepła

To menu zawiera ustawienia **kaskadowych pomp ciepła**. Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego.

Pozycja menu	Opis
Power Meter	Ustawienia Power Meter: • Niezamont. • Zamontowany
Ograniczenie prądu dla monitorów mocy	Ustawić rozmiar bezpiecznika lub limit prądu maksymalnego dla pompy ciepła w amperach.
Liczba zainstalowanych pomp ciepła	Wybierz liczbę pomp ciepła zainstalowanych w układzie kaskadowym
Pozycja względna pomp(y) ciepła	Na potrzeby obliczeń ciśnienia wody należy opisać pozycję regulatora względem zainstalowanych pomp ciepła • Powyżej jedn.wewn./regulatora • Poniżej jedn.wewn./regulatora
Różn. wysokości jedn.wewn. p.ciepła / regulatora	Wybrać wysokość pomiędzy pompami ciepła a regulatorem w metrach
Dogrzewacz	• Dogrzewacz - instalacja dogrzewacza: – Zewn. dogrzewacz elektryczny [0...10 V] – Zewnętrzny dogrzewacz na paliwa kopalne [0...10 V]

Tab. 8 Uruchomienie

6.2.3 Menu: Pompa ciepła

Opcje menu **Blokada zakł. energ.** lub **Osłabienie ze str. zakł. energ.** są dostępne tylko w menu Wejście zewn. 1 i tylko w niektórych krajach. Wybrać odpowiedni czas zablokowania w oparciu o specyfikacje zakładu energetycznego.
Dla SG1 skonfigurować **Blokada zakładu energet. 1** lub **Osłabienie ze str. zakł. energ.**[1] w Wejście zewn. 1.
W przypadku SG2 należy skonfigurować **Inst. fotowolt.** w jednym z wejść zewnętrznych.
Właściwe ustawienia zostaną uwzględnione w rozdziale 6.2.14.Pompa ciepła jest przystosowana do Smart Grid zgodnie z wersją **1.1**.

Układ z jedną pompą ciepła

To menu zawiera ustawienia **pojedynczej pompy ciepła**. Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego.

Pozycja menu	Opis
Widok zaawansowany	Opcja Widok zaawansowany jest domyślnie ustawiona na **Wył.**. Przełączyć Wł. Widok zaawansowany, aby zobaczyć więcej opcji menu.
Szybkie uruchomienie spręż.	Jeśli funkcja Szybkie uruchomienie spręż. jest włączona, pomija opóźnienie czasowe i zwiększa zapotrzebowanie na ogrzewanie, aby przyspieszyć uruchomienie pompy ciepła (w odniesieniu do fazy nagrzewania sprężarki).
Tryb cichy	• Tryb pracy. Wybrać jedną z opcji: – Wył. aby dezaktywować cichą pracę. – Auto aby aktywować cichą pracę w ustawionych godzinach. – Tryb ciągły, jeśli cicha praca ma być włączona stale.
	• Od: wybrać godzinę włączenia cichej pracy.
	• Do: wybrać godzinę zakończenia pracy w trybie obniżonej emisji hałasu.
	• Wyłączanie poniżej temperatury zewnętrznej: wybrać czas minimalnej temperatury dla cichej pracy.
Ograniczenie prądu sprężarki	Stopień mocy wyjściowej pracy sprężarki można ograniczać. ▶ Ograniczyć sprężarkę w zależności od prądu zasilania [Brak ograniczenia| 1-f.: 10 ...13 A | 3-f.: 6 ... 8 A]. Należy sprawdzić dane techniczne, aby potwierdzić dostępne wyjścia oraz znaleźć odpowiadające im ustawienia.
Wejście zewn. 1...4 Każde menu pozwala na wprowadzanie różnych ustawień.	Domyślnie po wykryciu zamkniętego stycznika wejście zewnętrzne wyświetlane jest jako Wł.. Włączyć ustawienie Wejście odwrócone, aby dokonać odwrócenia i wyświetlać otwarte styczniki jako Wł.. • Nie • Tak
	• Blok. tryb dogrz.: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym blokuje dogrzewacz elektryczny.
	• Zablokuj tryb c.w.u.: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym blokuje działanie ciepłej wody.
	• Zablokuj tryb grzania: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym blokuje tryb grzania
	• Zablokuj tryb chłodzenia: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym blokuje tryb chłodzenia
	• Zab.przed przegrz.: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym blokuje tryb grzania i powoduje wskazanie usterki.
	• Blokada zakładu energet. 1[1]: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym blokuje pracę sprężarki i dogrzewacza elektrycznego.
	• Osłabienie ze str. zakł. energ. [2]: wygaszanie sprężarki i dogrzewacza zgodnie z ust. 14a niemieckiej ustawy EnWG.
	• Inst. fotowolt.[1]: aktywny sygnał na wejściu zewnętrznym umożliwia regulację poprzez system fotowoltaiczny.
Wskazanie serwisowe	Przypomnienie o konieczności zaplanowania konserwacji technicznej urządzenia. • Wył. • Wg daty
Data konserwacji	Data następnej konserwacji technicznej.
TC3-TC0 Różn. temp. grz.	▶ Wprowadzić referencyjną różnicę temperatur (Delta) przenoszenia ciepła w trybie grzania [3–10 K]. Sterownik płynnie reguluje prędkość, aby uzyskać określoną różnicę temperatur między zasilaniem a powrotem czynnika chłodniczego w układach hydraulicznych bez rozdzielenia hydraulicznego.
TC0-TC3 Różn. temp. chł.	▶ Wprowadzić referencyjną różnicę temperatur (Delta) przenoszenia chłodzenia w bezpośrednim układzie hydraulicznym [3...10 K]. Sterownik płynnie reguluje prędkość, aby uzyskać określoną różnicę temperatur między zasilaniem a powrotem czynnika chłodniczego w układach hydraulicznych bez rozdzielenia hydraulicznego.

1) Dostępne tylko w Niemczech, maksymalna moc przyłączeniowa do sieci zgodnie z § 14a EnWG, pobór mocy jest ograniczony do 4,2 kW lub 40% maksymalnej mocy cieplnej sprężarek i grzałek elektrycznych.

Pozycja menu	Opis
Praca zmienna	Tryb zmienny grzanie + c.w.u.:
	▶ Aktywować ustawienie, aby przełączać między ogrzewaniem a działaniem ciepłej wody użytkowej.
	Maks. okres c.w.u.:
	▶ Wprowadzić maksymalny czas trwania trybu przygotowania c.w.u. w przypadku występowania zapotrzebowania na ciepło [20...**30**...60 min.] .
	Maks. okres ogrzew.
	▶ Wprowadzić maksymalny czas trwania trybu grzania w przypadku występowania zapotrzebowania c.w.u. [20...**50**...60 min.].
Zabezp. przed blokadą pompy	Pompa ciepła ma funkcję impulsu udarowego pompy dla pomp i zaworów w pompie ciepła, a także w instalacji.
	▶ Wprowadzić odstęp czasowy między załączeniami pompy.
Funkcja odpowietrzenia	Wybrać tryb pracy funkcji odpowietrzania pompy ciepła.
	▶ Wybrać tryb pracy Funkcja odpowietrzenia pompy ciepła:
	• Wył.: dezaktywuje Funkcja odpowietrzenia. • Auto: aktywuje automatyczne odpowietrzanie. • Wł.: uruchamia ręcznie tryb odpowietrzania.
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	Domyślna konfiguracja fabryczna wymagana do napełnienia i opróżniania urządzenia, na przykład.
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
Ustawienia są dostępne tylko do pomp ciepła powietrze-woda:	
Tryb cichy	▶ 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).[2)]
Ręczne odmrażanie	▶ Wymuszane jest odszranianie parownika przez pompę ciepła.
Ustawienia są dostępne tylko do pomp ciepła ciecz-woda:	
Przedział czasowy bezp. systemu odp.	Test bezpieczeństwa jest automatycznie wykonywany w ustawionym przedziale czasowym, najlepiej wtedy, gdy sprężarka jest wyłączona. Jeżeli sprężarka pracuje nieprzerwanie, test zostanie wykonany pod koniec tego przedziału czasowego, w tym celu sprężarka zostanie bezpiecznie zatrzymana. Ustawienie dłuższego okresu pomaga uniknąć przerw w pracy sprężarki spowodowanych wykonywaniem testu bezpieczeństwa.
	• Cz. trw.: wybrać czas trwania okresu testowego. – Minimalny czas trwania [1,5 godz.] – Maksymalny czas trwania [18 godz.] – Domyślny czas [16 godz.]
	• Czas rozpoczęcia: wybrać czas rozpoczęcia okresu testowego
Ograniczenie mocy sprężarki[3)]	Stopień mocy wyjściowej pracy sprężarki można ograniczać.
	▶ Wybrać najwyższy żądany stopień mocy wyjściowej sprężarki (%).
	Należy sprawdzić dane techniczne, aby potwierdzić dostępne wyjścia oraz znaleźć odpowiadające im ustawienia.
Wejście zewn. 1...4 Każde menu pozwala na wprowadzanie różnych ustawień.	• Pompa ob. glikolu: wybrać Wył. i ustawić prędkość włączania pompy obiegu glikolu za pomocą sygnału z wejścia zewnętrznego.
	• Niskie ciśnienie glikolu: aktywny sygnał wskazuje alarm niskiego ciśnienia w obiegu glikolu.

Pozycja menu	Opis
Źródło ciepła	Wybrane źródło ciepła wyznacza najwyższą temperaturę ochrony przed zamarzaniem wymaganą dla czynnika grzewczego: • Odwiert głębinowy (glikol): energia jest gromadzona przez sondę geotermalną. – Ochrona przed zamarzaniem: -15 °C. • Grunt: energia jest gromadzona przez kolektory zainstalowane w ziemi. – Ochrona przed zamarzaniem: -15 °C.
TB0 Min. temp. wej.glik.	▶ Wprowadzić najniższą temperaturę na wejściu glikolu do pompy. Poniżej tej wartości granicznej sprężarka nie będzie działać.
TB1 Min. temp. wyj.glik.	▶ Wprowadzić najniższą temperaturę na wyjściu glikolu z pompy. Poniżej tej wartości granicznej sprężarka nie będzie działać.
Restart modułu bezpieczeństwa	Płytę bezpieczeństwa można zresetować, aby wyjść z trybu serwisowego.

1) Opcje menu Blokada zakładu energet. 1 i Osłabienie ze str. zakł. energ. są dostępne tylko w menu Wejście zewn. 1.

2) Niedostępne w Szwajcarii.

3) Opcje menu Ograniczenie mocy sprężarki i Ograniczenie prądu sprężarki są dostępne tylko w 3-fazowych pompach ciepła.

Tab. 9 Ustawienia pompy ciepła

Układ kaskadowych pomp ciepła

To menu zawiera ustawienia i sekwencję elementów menu zainstalowanych dla **kaskadowych pomp ciepła**. Puste opisy są objaśnione w menu pojedynczych pomp ciepła (patrz → tabela 9). Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego.

Pozycja menu	Opis
Szybkie uruchomienie spręż.	Po wyzwoleniu polecenie Szybki start jest przesyłane do wszystkich pomp ciepła w kaskadzie. Przyspiesza ono uruchomienie systemu poprzez tymczasowe skrócenie zaprogramowanych czasów opóźnienia. Funkcja Szybki start sprężarki ma zastosowanie wyłącznie do następnego żądania uruchomienia otrzymanego przez każdą uprawnioną pompę ciepła od regulatora kaskady.
Tryb cichy	
Ograniczenie prądu sprężarki	Tylko z zainstalowanym licznikiem energii elektrycznej. Aby zapobiec przekroczeniu skonfigurowanego maksymalnego prądu, system dynamicznie ogranicza pobór prądu przez ogrzewanie elektryczne oraz jednostki zewnętrzne na podstawie zmierzonego prądu fazowego. • [Bez ograniczenia], 3-f.: 0…25.5 A]
Wejście zewn. 1…4	
Wskazanie serwisowe	
Data konserwacji	
TC3-TC0 Różn. temp. grz.	
Praca zmienna	
Zabezp. przed blokadą pompy	
Funkcja odpowietrzenia	
Minimalne ciśnienie robocze	
Optymalna wartość ciśnienia roboczego	
Zawór 3-drogowy w położeniu środkowym	
Pompa ciepła (1…3)	Wymuszane jest odszranianie parownika przez pompę ciepła. • Ręczne odmrażanie – Nie – Tak

Tab. 10 Ustawienia kaskadowych pomp ciepła

6.2.4 Menu: Dogrzewacz

To menu zawiera ustawienia dedykowane dla **Dogrzewacz**. Ustawienia te są dostępne tylko wtedy, gdy system został zaprojektowany i skonfigurowany w opisany tutaj sposób, a stosowane urządzenie obsługuje te ustawienia.

Układ z jedną pompą ciepła

To menu zawiera ustawienia **pojedynczej pompy ciepła**. Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego.

Pozycja menu	Opis
Widok zaawansowany	Opcja Widok zaawansowany jest domyślnie ustawiona na **Wył.**. Przełączyć Wł. Widok zaawansowany, aby zobaczyć więcej opcji menu.
Dogrzewacz elektryczny	• Eksploat. ukł. elektr.: ▶ Wybrać, ile etapów ma być możliwych w działaniu dogrzewacza **-lub-** ▶ Wybrać etap dla zredukowanego działania dogrzewacza
	• Ograniczenie ze sprężarką: ▶ Wybrać maksymalną moc dogrzewacza podczas pracy sprężarki.
	• Ograniczenie bez sprężarki: ▶ Wybrać maksymalną moc dogrzewacza podczas pracy bez sprężarki.
	• Ograniczenie w trybie c.w.u.: To ustawienie zapewnia dodatkowy limit w trybie ciepłej wody użytkowej i nie może przekraczać dwóch poprzednich limitów.
	• Pkt. biwal. tryb równol.: Gdy temperatura zewnętrzna przekracza wybraną wartość, ogrzewanie przez dogrzewacz elektryczny jest blokowane.
	• Praca pojedyncza: Jeżeli ma zostać przeprowadzona tymczasowa praca bez obiegu chłodniczego, z wykorzystaniem wyłącznie Dogrzewacz, Dogrzewacz pracuje w trybie autonomicznym.
Aby wyświetlić poniższe ustawienia, należy przełączyć Wł. Widok zaawansowany:	
Blokada dogrzewacza	Wybrać Tak, aby aktywować. Dogrzewacz zostanie automatycznie aktywowany w celu zapewnienia ochrony przed zamarzaniem, wsparcia odmrażania lub zapewnienia ogrzewania awaryjnego w przypadku zablokowania sprężarki.
Zwłoka ogrzewania	Opóźnienie uruchomienia pracy w trybie grzania. Opóźnienie zależy od czasu i wielkości, o jaką temperatura zasilania odbiega od ustawionej wartości [0…**300**…1000] K x min.

Tab. 11 Ustawienie Dogrzewacz

Układ kaskadowych pomp ciepła

To menu zawiera ustawienia i sekwencję elementów menu zainstalowanych dla **kaskadowych pomp ciepła**. Puste opisy są objaśnione w menu pojedynczych pomp ciepła (patrz → tabela 11). Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego.

Pozycja menu	Opis
Widok zaawansowany	
Dogrzewacz elektryczny	
Aby wyświetlić poniższe ustawienia, należy przełączyć Wł. Widok zaawansowany:	
Zewn. dogrzewacz	• Moc znamionowa Ustawić moc zewnętrznego dogrzewacza.
	• Pkt. biwal. tryb równol. To ustawienie aktywuje tryb równoległy z progiem temperatury zewnętrznej.
	• Pkt. biwal. tryb zmienny To ustawienie aktywuje tryb alternatywny z progiem temperatury zewnętrznej.
Blokada dogrzewacza	
Zwłoka ogrzewania	

Tab. 12 Ustawienie Dogrzewacz

W przypadku wprowadzania dla dogrzewacza ustawienia Brak w trybie usterki lub w trybie ochrony przed zamarzaniem dogrzewacz nie uruchamia się. Stwarza to ryzyko szkód materialnych.

6.2.5 Menu: Stacja chłodz. pasywnego

To menu jest dostępne, jeśli stacja pasywnego chłodzenia jest zainstalowana i skonfigurowana. To menu jest dostępne wyłącznie dla pomp ciepła **ciecz-woda**.

Pozycja menu	Opis
VK1 Czas pracy zaw. PKS	Czas pracy zaworu w PCS [domyślnie: 120 sek].

Tab. 13 Ustawienia w menu Stacja chłodz. pasywnego

6.2.6 Menu: Moduł rozszerzający

Moduł rozszerzający MU 100 zawiera ustawienia sterowania 0–10 V nastawą przepływu zasilającego i pętlą sprzężenia zwrotnego. Przestrzegać dodatkowych informacji na temat ustawień i funkcji podanych w dokumentacji technicznej modułu rozszerzeń.

6.2.7 Menu: Ogrzew./chłodz.

Menu zawiera ustawienia dedykowane dla działania **Ogrzewanie** i **Chłodz.**. Ustawienia przedstawione tutaj mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego.

Menu	Pozycje menu	Dodatkowe ustawienia
Ustawienia systemowe	• Przełączenie trybu lato/zima: Zdefiniować przełączanie sezonowe pomiędzy trybem grzania zimą a trybem chłodzenia latem za pomocą ustawień w tym menu. [1)]	• Tryb pracy. Wybrać tryb pracy do przełączania z trybu bezczynności na ogrzewania. – Brak trybu grzania, brak trybu chłodzenia (lato) – Tylko tryb grzania – Tylko tryb chłodzenia – Automatyczne przełączanie: automatyczne przełączenie na tryb grzania lub chłodzenia zgodnie z poniższymi ustawieniami: • Tryb grzania do: wybrać próg temperatury przełączenia z trybu grzania na tryb chłodzenia [10…**16**…21] °C. • Różn.temp.natych.uruch.: Skonfigurować różnicę temperatury zewnętrznej, przy której następuje automatyczne przełączenie na tryb grzania. System przełączy się niezwłocznie, bez licznika czasu opóźnienia. [1…**4**…10] K. • Zwłoka trybu letniego: wybrać licznik czasu opóźnienia przełączenia z trybu grzania na tryb letni [00:15…**03:00**…48:00] godz. • Zwłoka trybu grzania: wybrać licznik czasu opóźnienia przełączenia z trybu letniego na tryb grzania. [00:15…**03:00**…48:00]godz. • Tryb chłodzenia od: wybrać próg temperatury uruchomienia trybu chłodzenia. [20…**23**…35] °C. • Zwłoka aktywac. chłodz.: wybrać licznik czasu opóźnienia przełączenia z trybu letniego na tryb chłodzenia. [00:15…**01:00**…48:00]godz. • Zwłoka dezakt. chłodz.: wybrać licznik czasu opóźnienia przełączenia z trybu chłodzenia na tryb letni (tryby grzania i chłodzenia wyłączone) [00:15…**18:00**…48:00]godz.
	• Min. temp. zewn.: Wybrać określoną temperaturę zewnętrzną systemu [-35…-**10**…+10 °C].	
	• Tłumienie rodz. bud.: wybrać poziom tłumienia budynku. Więcej informacji podano w → rozdział 6.2.8, strona 25. – Brak – Lekki – Średni – Ciężki	
	• Priorytet OG1: Po aktywowaniu tego ustawienia Obieg grzewczy 1 [2)] ma priorytet nad wszystkimi innymi obiegami grzewczymi. W efekcie pompa ciepła nadaje priorytet trybowi grzania w Obieg grzewczy 1. Pompa ciepła ignoruje żądania ogrzewania ze wszystkich innych obwodów, jeśli Obieg grzewczy 1 nie wysyła żądania ogrzewania. To ustawienie jest często stosowane w układach hydraulicznych, które nie mają urządzenia rozdzielającego, np. obejścia lub zbiornika buforowego. Gdy to ustawienie nie jest aktywowane, żaden obieg grzewczy nie ma priorytetu. Pompa ciepła może ogrzewać zgodnie z zapotrzebowaniem zgłaszanym przez każdy obieg grzewczy. Jeżeli system nie ma odsprzężenia hydraulicznego, pompa ciepła również automatycznie realizuje ogrzewanie Obieg grzewczy 1.	

Menu	Pozycje menu	Dodatkowe ustawienia
	• Osuszanie powietrza: Aktywować, jeśli zainstalowany jest osuszacz i jest on podłączony do pompy ciepła. – Nie – Tak	
	• Wartośc zadana osuszania powietrza: Ustawić wymaganą wartość wilgotności [40…55…70%]	
Obieg grzewczy 1	• Funkcja systemu OG1: – Aby użytkować instalację tylko w trybie grzania, wybrać Ogrzewanie.[3)] – Aby użytkować instalację tylko w trybie chłodzenia, wybrać Chłodzenie. – Aby użytkować instalację w trybie grzania i chłodzenia, wybrać Ogrzewanie i chłodzenie.	
	• Typ instal. grzewczej OG1: – Grzejniki – Ogrzewanie podłogowe – Konwektory wentylatorowe	
	• Typ modułu zdaln. ster.: – Brak – CR 10 – CR 10 H – CR 20 RF – RT 800 – Reg. pojedynczego pom.	
	• Podmenu Skonfiguruj regulację wg pojedynczego pomieszczenia wyświetla się tylko wtedy, gdy wybranym Typ modułu zdaln. ster. jest Regulacja wg pojedynczego pomieszczenia.	• Sposób regul.: Wybrać typ regulacji dla działania z indywidualnymi regulatorami pomieszczeniowymi (jeśli regulator indywidualny jest zainstalowany w indywidualnych pomieszczeniach). – 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. • Wybrać Reset adaptacyjnej krzywej grzania, aby usunąć wyuczoną charakterystykę ciepła z typem sterowania Wg temp. w posz. pom.. Można to również zrobić bezpośrednio w menu ogrzewania. • Monitorowanie temperatury: – Aby wykrywać jakikolwiek wzrost temperatury zasilania obiegu grzewczego powodowany przez uszkodzone zawory obiegu grzewczego, wybrać **Tak**. – Aby unikać wykrywania, wybrać **Nie**. • Wybrać Resetuj wykryte błędy [4)]
	• OG1 z zaworem miesz.: Wybrać [Tak], jeżeli obieg grzewczy jest z domieszaniem.	
	• Czas pracy zaw.m.OG1 Ustawić czas pracy zaworu mieszającego [10…**140**…600 sek].	

Menu	Pozycje menu	Dodatkowe ustawienia
	• Ogrzewanie	• Krzywa grzania: – Ster. wg temperatury zewn.[5)] – Temp. zewn. z punktem pocz. – Wg temp. w posz. pom. • Maks. temp. OG1: wybrać maksymalną temperaturę zasilania w obiegu grzewczym. Dla ogrzewania podłogowego [22...**40**...60 °C] | GrzejnikiKonwektory wentylatorowe: [22...**55**...60 °C]. • Minimalna temperatura zasilania: – Wył. – Wł.[6)] • Krzywa grzania. 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 [1...**3**...10]. • Korekta temp.pomiesz. Dostosować temperaturę, jeżeli aktualna temperatura jest odczuwana jako zbyt niska lub zbyt wysoka [-10...**0**...+10] K. • Ochrona p. zamarz.[7)]. Ochrona przed zamarzaniem do instalacji grzewczej: – Wył. Temp. pomieszczenia (tylko z regulatorem zdalnym). – Temp. zewn. – Temp. pomieszczenia i zewn. (tylko z regulatorem pomieszczenia). Ochrona przed zamarzaniem zostanie ustawiona zależnie od temperatury wybranej tutaj. – Ochrona przed zamarzaniem dla pompy ciepła zależy od tego ustawienia i jest zawsze aktywna oraz dostępna. • Temp. gr. ochr. p. zamarz.: Ustawić temperaturę, przy której aktywowana ma być ochrona przed zamarzaniem [-20...**+5**...+10] °C. • Grzanie stałe poniżej: – Aby aktywować, wybrać Tak. – Wybrać Nie, aby dezaktywować. Ustawić temperaturę zewnętrzną, od której program czasowy ma być pomijany [**wył.**...-30...+10] °C. • Reset adaptacyjnej krzywej grzania: Usunąć wyuczoną adaptacyjną krzywą grzewczą z typem regulacji Wg temp. w posz. pom..

Menu	Pozycje menu	Dodatkowe ustawienia
	• Chłodzenie[8)]	Tryb chłodzenia 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 rosy.[9)] • Bez modułu zdalnego sterowania i czujnika punktu rosy[8)]. System pracuje w oparciu o ustawioną krzywą chłodzenia oraz opcjonalny program czasu, który może zostać skonfigurowany na poziomie użytkownika końcowego. • Krzywa chłodzenia: konfiguracja graficzna krzywej chłodzenia uzależniona jest od temperatury zewnętrznej. Dla temperatury zasalania można skonfigurować punkt początkowy (35 °C temperatury zewnętrznej) i punkt końcowy (25 °C temperatury zewnętrznej). Minimalna temperatura jest ograniczona przez zainstalowany system pompy ciepła. • Maks. histereza przełącz. temp. zadanej w pomieszczeniu: 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... 10] K[10)]. • Przesunięcie punktu rosy: Jeśli konieczne, ustawić przesunięcie kalkulacji punktu rosy [1...3...10] K[11)]. • Kalkulacja punktu rosy: Aktywować lub dezaktywować obliczanie punktu rosy na podstawie czujnika wilgotności za pomocą modułu zdalnego sterowania, aby określić aktywną temperaturę zadaną zasilania[12)].
W przypadku kilku obiegów grzewczych w instalacji należy je skonfigurować w taki sam sposób jak obieg grzewczy 1.		
Następujące ustawienia są pokazywane tylko wtedy, gdy obieg grzewczy połączony jest z modułem zaworu mieszającego:		
	• Zasilanie elektryczne pompy	• Załączone: – Pompa obiegu grzewczego jest sterowana przez moduł zaworu mieszającego. • Tryb ciągły – Pompa obiegu grzewczego jest sterowana bezpośrednio przez pompę ciepła i wymagane jest ciągłe zasilanie elektryczne.
	• Podmenu Wskaźnik błędu pompy konfiguruje wejście alarmowe pompy obiegu grzewczego zgodnie ze specyfikacjami dostawcy pompy.	• Wskaźnik błędu pompy: – Brak – Akt. przy zamk. styku – Akt. przy otw. styku
Następujące ustawienia są pokazywane tylko wtedy, gdy dla parametruKonfiguracja hydrauliczna ustawiona jest opcjaHydraulika bezpośrednia.		

Menu	Pozycje menu	Dodatkowe ustawienia
	• Rodzaj regulacji pompy: – Steruje trybem pompy obiegowej w pompie ciepła podczas pracy w trybie grzania.	• Auto: – Należy wybrać tę opcję, jeśli ciśnienie jest nieznane. Nastawa ciśnienia hydraulicznego pompy PC0 jest obliczana przez samouczący się algorytm oprogramowania urządzenia. • Stałe ciśnienie (domyślnie): – Prędkość PC0 jest nieustannie kontrolowana, aby zapewnić utrzymywanie wartości zadanej wysokości podnoszenia ciśnienia zgodnej z ustawieniem Zadana wartość ciśnienia w pompie.
	• Zadana wartość ciśnienia w pompie	• Zadana wartość ciśnienia w pompie: Ustawia docelowe ciśnienie pompy dla obiegu grzewczego. – Dla Ogrzewanie podłogowe [150...**250**...750]. – Dla Grzejniki [150...**200**...750].
	• Minimalne ciśnienie pompy: Dostosować ciśnienie minimalne dla Pompa obiegu grz. 1 w razie potrzeby.	• Auto: Ustawia dozwolony zakres minimalny dla Pompa obiegu grz. 1 pompy.
	• Maksymalne ciśnienie pompy: Dostosować ciśnienie maksymalne dla Pompa obiegu grz. 1 w razie potrzeby.	• Auto: Ustawia dozwolony zakres maksymalny dla Pompa obiegu grz. 1 pompy.
	• Różnica temp. ogrz.	• Różnica temp. ogrz. Ustawić różnicę temperatur między zasilaniem a powrotem do pompy ciepła w trybie grzania. – Dla Ogrzewanie podłogowe [3...**4,5**...10]. – Dla Grzejniki [3...**7,5**...10].
	• Różnica temp. chłodz.	• Różnica temp. chłodz. Ustawić różnicę temperatur między zasilaniem a powrotem do pompy ciepła w trybie chłodzenia [2...**3**...10].

1) Aby włączyć ustawienia chłodzenia, należy zainstalować stację chłodzenia pasywnego i skonfigurować obieg grzewczy do pracy dla chłodzenia. Ustawienia chłodzenia są dostępne tylko do kaskadowych pomp ciepła.
2) To ustawienie nie jest dostępne dla kaskadowych pomp ciepła.
3) Inne ustawienia dostępne dla pomp ciepła powietrze-woda.
4) Więcej szczegółów dotyczących tej funkcji podano w oddzielnej instrukcji działania.
5) Ten wariant krzywej grzewczej nie jest dostępny we wszystkich krajach.
6) Ustawić minimalną wartość temperatury dla krzywej grzewczej.
7) Ochrony przed zamarzaniem nie można wyłączyć, ponieważ nie ma możliwości używania płynu ochrony przed zamarzaniem w instalacji grzewczej.
8) Jeśli obieg grzewczy jest ustawiony na tryb Chłodzenie lub Ogrzewanie i chłodzenie, to menu Chłodzenie jest wyświetlane. Ta funkcja nie jest dostępna dla kaskadowych pomp ciepła.
9) Upewnić się, że system jest zabezpieczony przed kondensacją wody.
10) Widoczne tylko wtedy, gdy zainstalowany jest moduł zdalnego sterowania.
11) Widoczne tylko wtedy, gdy aktywowano Kalkulacja punktu rosy.
12) Widoczne tylko wtedy, gdy zainstalowany jest moduł zdalnego sterowania z czujnikiem wilgotności.

Tab. 14 Ustawienia dla Ogrzewanie

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

Krzywa grzania

Krzywa grzewcza steruje temperaturą w pomieszczeniu w zależności od temperatury zewnętrznej. Dostępne są dwa warianty krzywej grzewczej:

Pozycja menu	Opis
Krzywa grzania	• Sposób regul. > Ster. wg temperatury zewn.[1]: – Zoptymalizowana zaokrąglona w górę krzywa grzewcza, która zawiera temperaturę zasilania na podstawie temperatury zewnętrznej. – Należy ustawić tylko temperaturę żądaną oraz temperaturę maksymalną. – Opcjonalnie można ustawić minimalne ograniczenie temperatury zasilania (należy włączyć Minimalna temperatura zasilania).
	• Sposób regul. > Temp. zewn. z punktem pocz.: – Klasyczne ustawienie krzywej grzewczej, które oferuje wiele opcji dostosowania do konkretnych wymagań budynku. – Krzywa grzewcza ma punkt początkowy[2] i punkt końcowy[3]. – Dodatkowo użytkownik może wybrać punkt komfortu[4] w okresie przejściowym. – Opcjonalnie można ustawić minimalne ograniczenie temperatury zasilania (należy włączyć Minimalna temperatura zasilania).

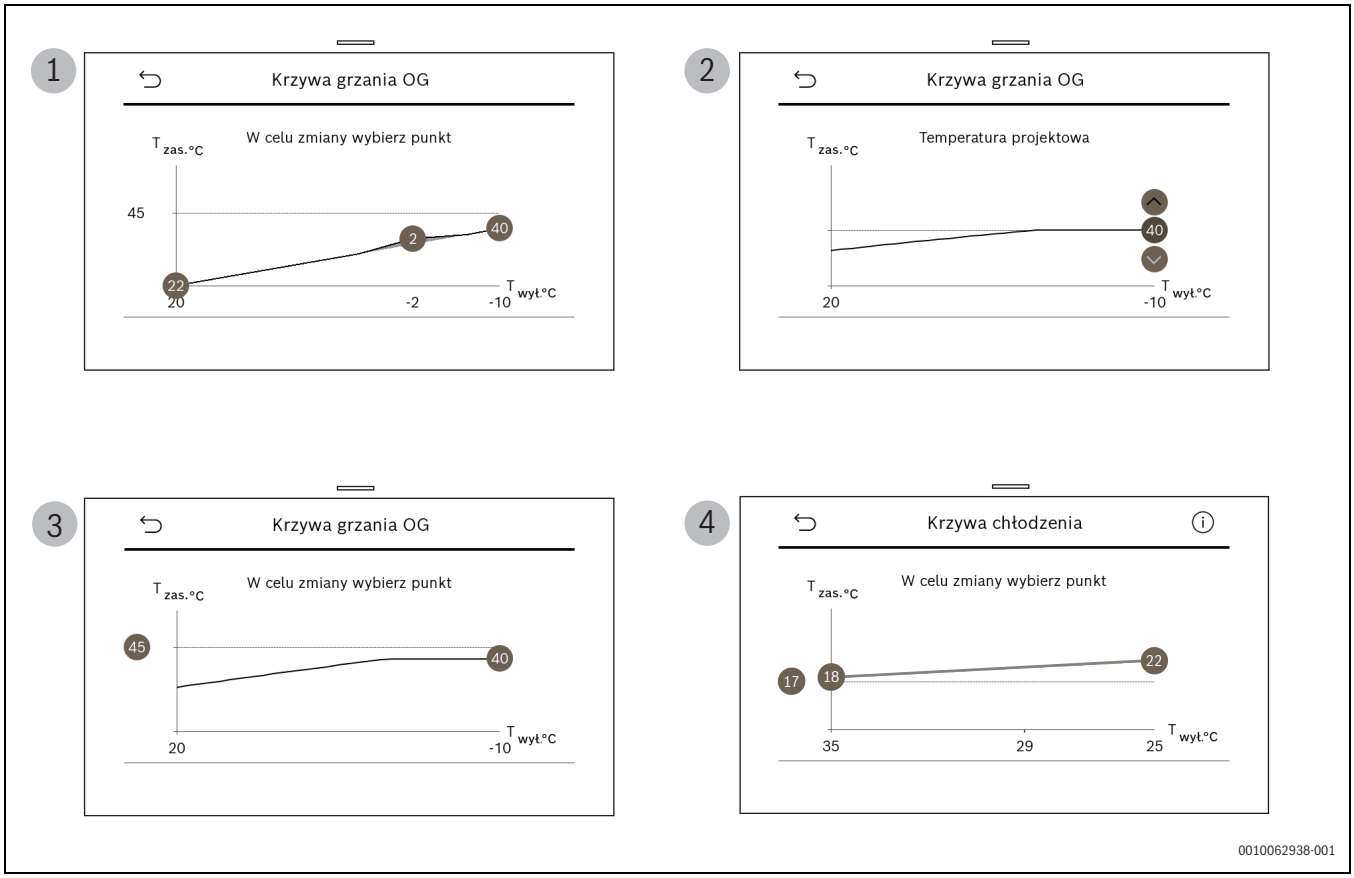
1) Ten wariant krzywej grzewczej nie jest dostępny we wszystkich krajach.

2) Punkt początkowy to temperatura zasilania osiągana przy temperaturze zewnętrznej wynoszącej co najmniej 20 °C.

3) Punkt końcowy to temperatura zasilania osiągana przy najniższej temperaturze zewnętrznej w regionie. Punkt końcowy wpływa na nachylenie krzywej grzewczej.

4) W okresie przejściowym (wiosną lub jesienią) użytkownik może skonfigurować punkt komfortu, aby zwiększyć temperaturę zasilania.

Tab. 15 Menu ustawiania krzywej grzewczej



Rys. 3

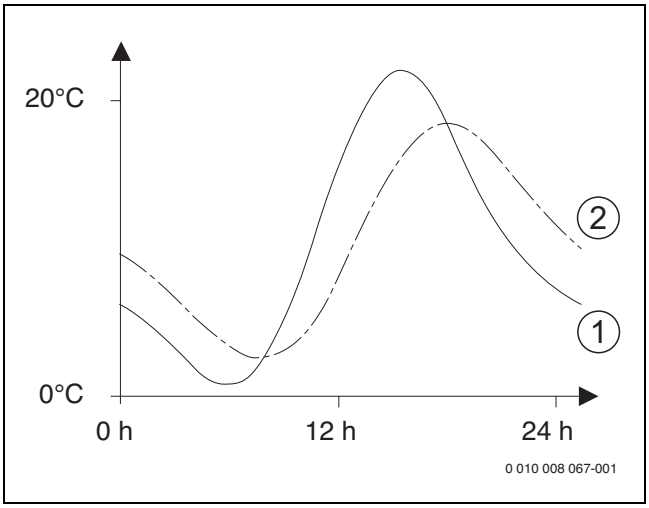
[1] Ekran startowy do ustawiania krzywej grzewczej dla skompensowanej krzywej grzewczej temperatury zewnętrznej
[2] Ekran startowy do ustawiania krzywej grzewczej dla rodzaju regulacji według temperatury zewnętrznej z punktem początkowym (i punktem komfortu)
[3] Wyregulować temperaturę
[4] Ekran startowy do ustawiania krzywej chłodzenia

6.2.8 Rodzaj budynku

Jeśli aktywne jest ustawienie tłumienia cieplnego, system wprowadza regulacje do kompensacji wahań w temperaturze zewnętrznej. System uwzględni rodzaj budynku oraz bezwładność cieplną masy budynku w celu dostosowania krzywej grzewczej.

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

Tab. 16 Ustawienia rodzaju budynku



Rys. 4 Przykład skorygowanej temperatury zewnętrznej:

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

6.2.9 Menu suszenia jastrychu

To menu zawiera ustawienia suszenia jastrychu. Ustawienia w tym menu są wyświetlane tylko wtedy, gdy zainstalowany jest co najmniej jeden obieg grzewczy ogrzewania podłogowego. Możliwe jest skonfigurowanie programu suszenia jastrychu dla określonego obiegu grzewczego lub dla całej instalacji grzewczej.
Instalacja grzewcza automatycznie uruchomi program suszenia jastrychu jeden raz, aby wysuszyć nowo wykonane jastrychy. Dodatkowo po zaniku zasilania lub wyłączeniu pompy ciepła program suszenia jastrychu jest automatycznie kontynuowany[1)].

Pozycja menu	Opis
Suszenie jastrychu	Domyślnie program suszenia jastrychu nie jest aktywny. Aktywowanie programu suszenia jastrychu: ▶ Wybrać Tak. Widoczne są ustawienia programu suszenia jastrychu.
Czas oczekiwania na start	• Pomiń: program suszenia jastrychu dla wybranych obiegów grzewczych rozpoczyna się natychmiast.
	• Cz. trw.: wybrane obiegi grzewcze są wyłączane w czasie oczekiwania. Ochrona przed zamarzaniem jest aktywna (→ rys. 5, czas przed dniem 0).
Czas fazy startowej	• Pomiń: brak fazy startowej.
	• Cz. trw.: ustawienie czasu przerwy między początkiem fazy startowej a kolejną fazą [1 ... **3** ... 30 dni].
Temp. fazy startowej	Temperatura zasilania podczas fazy startowej [20 ... **25** ... 55 °C].
Wielkość kroków fazy nag.	• Pomiń: nie ma miejsca faza nagrzewania.
	• Cz. trw.: ustawienie czasu przerwy między krokami w fazie nagrzewania[1 ... 10 dni].
Różn. temp. w fazie rozg.	Różnica temperatur między krokami w fazie nagrzewania [1 ... **5** ... 35 K/krok].
Czas fazy utrzymywania	Czas przerwy między początkiem fazy wstrzymania (czas suszenia jastrychu z maksymalną temperaturą) a kolejną fazą [1 ... **7** ... 99 dni].
Temp. fazy utrzymywania	Temperatura zasilania podczas fazy wstrzymania (maksymalna temperatura) [20 ... **55** °C].
Wielk. kroków f.chłodz.	• Pomiń: nie ma miejsca faza chłodzenia.
	• Cz. trw.: ustawienie czasu przerwy między krokami (przyrost) w fazie chłodzenia [**1** ... 10 dni].
Różn. temp. w fazie chł.	Różnica temperatur między krokami w fazie chłodzenia [1 ... **5** ... 35 K].
Czas fazy końcowej	• Pomiń: nie ma miejsca faza końcowa.
	• Cz. trw.: ustawienie odstępu czasowego między początkiem fazy końcowej (ostatni krok regulacji temperatury) a końcem programu suszenia jastrychu [**1** ... 30 dni].
	• Tryb ciągły: nie jest określony czas zakończenia fazy końcowej.
Temp. fazy końc.	Temperatura zasilania podczas fazy końcowej [20 ... **25** ... 55 °C].
Maks. czas prz. bez ust.	Jeżeli nastąpi przerwanie programu suszenia jastrychu (np. z powodu zaniku zasilania), błąd zostanie wyświetlony dopiero po upływie skonfigurowanego czasu [2...12...24 godz.].
Suszenie jastr. instal.	Jeżeli to ustawienie jest aktywowane, suszenie jastrychu jest aktywne dla wszystkich obiegów grzewczych systemu.[1)]
Suszenie jastrychu OG1 ...	Program suszenia jastrychu jest tylko aktywny w wybranych obiegach w grzewczych.
Stop	Program suszenia jastrychu można zatrzymać tymczasowo (Stop:Tak). Jeśli przekroczony zostanie maksymalny czas trwania dla przerwania tymczasowego, pojawi się błąd.

1) Nie można wybrać pojedynczych obiegów grzewczych. Menu nagrzewania wody oraz ciepłej wody użytkowej nie są dostępne.

Tab. 17 Ustawienia w menu Suszenie jastrychu (→ rys. 5 pokazują ustawienie podstawowe programu suszenia jastrychu)

WSKAZÓWKA

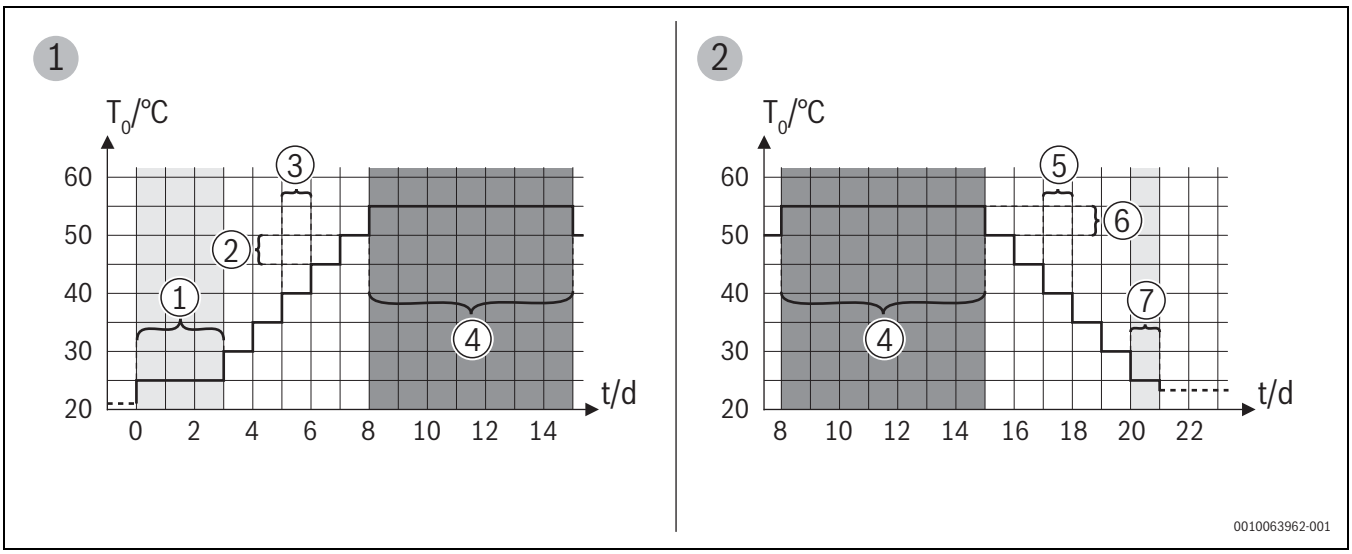
Niebezpieczeństwo uszkodzenia lub zniszczenia jastrychu!

- ▶ 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.

WSKAZÓWKA

- ▶ Źródła ciepła takie jak odwiert gruntowy (glikol) lub grunt zasadniczo nie są odpowiednie do zapewnienia dodatkowej energii wymaganej do podgrzewania jastrychu. Zalecamy używanie budowlanych urządzeń suszących.

1) Przerwa w zasilaniu nie może trwać dłużej niż rezerwa zasilania interfejsu użytkownika (około 4 godz.) lub maksymalny określony czas przerwy.



Rys. 5 Proces suszenia jastrychu z ustawieniami podstawowymi w fazie nagrzewania i chłodzenia

Legenda do rys. 5:

[1] Proces suszenia jastrychu z ustawieniami podstawowymi w fazie nagrzewania
[2] Proces suszenia jastrychu z ustawieniami podstawowymi w fazie schładzania
T_0 Temperatura zasilania
t Czas (dni)

6.2.10 Menu: C.w.u.

To menu zawiera ustawienia ciepłej wody użytkowej. Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego.

Pozycja menu	Opis
Ustawienia poniżej wyświetlają się tylko, gdy wybrany Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. jest ustawiony na Pompa ciepła.	
Widok zaawansowany	Opcja Widok zaawansowany jest domyślnie ustawiona na **Wył.**. ▶ Przełączyć Wł. Widok zaawansowany, aby zobaczyć więcej opcji menu.
Temperatura	• Komfort temp. startowa
	• Komfort temp. zatrz.
	• Eco temp. startowa
	• Eco temp. zatrz.
	• Eco+ temp. startowa
	• Eco+ temp. zatrz.
	• Dodatkowa c.w.u.
	• Menedżer en.temp.zatrz.[1)]
Dezynfekcja termiczna	• Auto: automatyczne działanie dezynfekcji termicznej.
	• Codziennie / dzień tygodnia: dezynfekcja termiczna jest wykonywana Codziennie lub co tydzień w wybranym dniu tygodnia.
	• Czas rozpoczęcia: czas rozpoczęcia dezynfekcji termicznej.
	• Temperatura: temperatura działania dezynfekcji termicznej.
	• Czas utrzymania ciepła: wybór zachowania ciepła w godz. [0,0…**1,0**…3,0].
	• Maks. okres: maksymalny czas trwania działania dezynfekcji termicznej [2…**3**…4 godz.].
	• Uruch. ręcznie teraz: uruchomienie dezynfekcji termicznej ręcznie.
	• Zakończ teraz ręcznie: zatrzymanie dezynfekcji termicznej ręcznie.
Codz. nagrzewanie	• Aktywuj: ▶ Wybrać Tak, aby aktywować codzienne nagrzewanie podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. do 60 °C, jeśli temperatura w zbiorniku podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. nie osiągnęła 60 °C w ciągu ostatnich 12 godzin.
	• Godzina: czas eksploatacji dla dziennego nagrzewania zbiornika wody.
Pompa cyrk. c.w.u.	• PW2 Pompa cyrkulacyjna zamontowana ▶ Wybrać Wł., jeśli obieg ciepłej wody użytkowej jest elektrycznie podłączony do pompy ciepła. Pompa ciepła kontroluje obieg ciepłej wody użytkowej.
	• Wybrać pozycję Tryb pracy: – Wył. – Wł. – Wg programu czasowego przyg. c.w.u. – Auto (własny program czasowy)
	• Częstotliwość włączania pompy cyrkulacji: – Tryb ciągły: praca ciągła. – Interwał: ustawić żądany odstęp czasu w zakresie [1…**3**…6]. Po każdym uruchomieniu pompa obiegowa będzie działać przez 3 minuty.
Pompa OG wł. w trybie c.w.u.	Praca pompy ciepła podczas podgrzewania wody. ▶ Wybrać Wł., aby aktywować.
Komfort różn.temp. dla ładowania	Różnica temperatur ładowania dla przygotowania ciepłej wody użytkowej w trybie komfortowym, mierzona między temperaturą zasilania (TC1) a temperaturą w zbiorniku (TW1) [4…18].
Eco różn.temp. dla ładowania	Różnica temperatur ładowania dla przygotowania ciepłej wody użytkowej w trybie eco, mierzona między temperaturą zasilania (TC1) a temperaturą w zbiorniku (TW1) [4…18].
Eco+ różn.temp. dla ładowania	Różnica temperatur ładowania dla przygotowania ciepłej wody użytkowej w trybie eco+, mierzona między temperaturą zasilania (TC1) a temperaturą w zbiorniku (TW1) [4…15].

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

Tab. 18 Ustawienia przygotowania c.w.u. z użyciem pompy ciepła

Domyślnie tryb ciepłej wody użytkowej jest aktywny.

▶ Jeżeli tryb ciepłej wody użytkowej nie jest zainstalowany, dezaktywować tryb ciepłej wody użytkowej 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.

6.2.11 Menu: Stacja świeżej wody

To menu jest dostępne wyłącznie dla pomp ciepła powietrze-woda i kaskadowych.

Więcej informacji na temat stacji świeżej wody można znaleźć w odpowiedniej dokumentacji technicznej.

To menu zawiera ustawienia dla stacji świeżej wody. Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego.

Pozycja menu	Opis
Ustawienia poniżej wyświetlają się tylko, gdy wybrany Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. jest ustawiony na Pompa ciepła.	
Widok zaawansowany	Opcja Widok zaawansowany jest domyślnie ustawiona na **Wył.**. ▶ Przełączyć Wł. Widok zaawansowany, aby zobaczyć więcej opcji menu.
Typ st. świeżej wody	• 15/20 l/min • 27 l/min • 40 l/min
Akt. konfig. świeżej wody	
Zmień konfigurację systemu świeżej wody	
Temperatura	• Komfort temp. startowa
	• Komfort temp. zatrz.
	• Eco temp. startowa
	• Eco temp. zatrz.
	• Eco+ temp. startowa
	• Eco+ temp. zatrz.
	• Dodatkowa c.w.u.
	• Menedżer en.temp.zatrz.[1)]
Dezynfekcja termiczna	• Temperatura: temperatura działania dezynfekcji termicznej.
	• Uruch. ręcznie teraz: uruchomienie dezynfekcji termicznej ręcznie.
	• Zakończ teraz ręcznie: zatrzymanie dezynfekcji termicznej ręcznie.
Pompa cyrk. c.w.u.	• Czas cyrkulacji – Wybrać Tak, aby aktywować.
	• Cyrkulacja ster. impul. – Wybrać Tak, aby aktywować.
	• Wybrać pozycję Tryb pracy: – Wył. – Wł. – Wg programu czasowego przyg. c.w.u. – Auto (własny program czasowy)
	• Częstotliwość włączania pompy cyrkulacji: – Tryb ciągły: praca ciągła. – Interwał: ustawić żądany odstęp czasu w zakresie [1…**3**…6]. Po każdym uruchomieniu pompa obiegowa będzie działać przez 3 minuty.
Podtrzymanie ciepła	Utrzymywać przewód przyłączeniowy między zbiornikiem buforowym a stacją świeżej wody w stanie podgrzanym, aby zapewnić natychmiastową dostępność ciepłej wody użytkowej, szczególnie w przypadku długich przewodów rurowych. ▶ Wybrać Wł., aby aktywować.
Różn. temp. podtrz. ciep.	Próg temperatury dla funkcji Podtrzymanie ciepła.
Hist.przeł. uwarts. powr.	Próg temperatury zadanej dla zaworu przełączającej przepływu powrotnego.

Pozycja menu	Opis
Zewnętrzna usterka	• Wybrać opcje Zewnętrzna usterka: – Wył. – Normal. – Odwr.
Załad. zasob. bufor.	• Pompa OG wł. w trybie c.w.u. – Wybrać Wł., aby aktywować.[2)]
	Ustawić różnicę delta między przesunięciem temperatury zbiornika buforowego a wymaganą temperaturą ciepłej wody użytkowej. • Komfort różn.temp. dla ładowania
	• Offset temp. c.w.u. do końca ładowania bufora [5...**8**...20]K.

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

2) W zależności od instalacji hydraulicznej pompy obiegu grzewczego mogą zatrzymać się podczas ładowania CWU.

Tab. 19 Ustawienia stacji świeżej wody z pompą ciepła

Domyślnie tryb ciepłej wody użytkowej jest aktywny.

► Jeżeli tryb ciepłej wody użytkowej nie jest zainstalowany, dezaktywować tryb ciepłej wody użytkowej 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.

6.2.12 Menu: Solar

To menu jest dostępne wyłącznie dla pomp ciepła powietrze-woda i ciecz-woda.

W tym menu dostępne są ustawienia systemu ogrzewania słonecznego (patrz → Tab. 20 "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
Drugi moduł solarny	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. Wybrać Zakończ konfig., 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. ▶ Reset czasów przest.. Resetuj wartości statystyki modułu solarnego.
Ustawienia są dostępne tylko do pomp ciepła powietrze-woda:	
Ustawienia	▶ Dezynfekcja termiczna. Wykonuje dezynfekcję termiczną między dwoma instalacjami zbiornika.

Tab. 20 Przegląd ustawień systemów ogrzewania słonecznego

Pozycja menu	Opis
Uruchom system solarny	Wybrać Wł., aby aktywować system ogrzewania słonecznego po jego napełnieniu, odpowietrzeniu i przygotowaniu do pracy.

Tab. 21 Ustawienia systemów ogrzewania słonecznego

6.2.13 Menu: Wentylacja

To menu zawiera ustawienia wentylacji. Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i zainstalowanego osprzętu dodatkowego. Więcej informacji na temat ustawień i funkcji podano w dokumentacji Vent... (rekuperacja i wentylacja).

Pozycja menu	Opis
Widok zaawansowany	Opcja Widok zaawansowany jest domyślnie ustawiona na **Wył.**. Przełączyć Wł. Widok zaawansowany, aby zobaczyć więcej opcji menu.
Typ urząd: wentylacja	• Typ urząd: wentylacja: – 100 – 101 – 260 – 261
Znam.natęż. strumienia	Zapoznać się z dokumentem planowania przed wybraniem wartości Znam.natęż. strumienia [0...**100**...1000 m^3/godz.].
Ochrona p. zamarz.	• Trybu ochrony przed zamarzaniem: – Interwał – Niezrówn. przepływ pow. – El.nagrz.wstępna

Tab. 22 Przegląd ustawień Wentylacja

6.2.14 Menu: Inst. fotowolt.

To menu zawiera ustawienia systemu fotowoltaicznego (PV). Ustawienia przedstawione w tym menu mogą się zmieniać w zależności od konfiguracji systemu i jeśli urządzenie obsługuje ustawienie.

Pozycja menu	Opis
Zwiększ. zad. temp.	Energia dostępna w systemie PV jest używana do ogrzewania, jeżeli działanie systemu ustawione na tryb grzania. ▶ Wybrać wartość, jak bardzo można zwiększyć temperaturę pomieszczenia [0... 5 K].
Maks. zadana wartość temp. zasilania buforu	Jeżeli tryb nadwyżki PV jest aktywowany, wybrać maksymalną temperaturę buforową.
Zwiększony komfort c.w.u.	Energia dostępna w systemie PV jest używana do ogrzewania ciepłej wody użytkowej. Po aktywowaniu tego ustawienia woda jest podgrzewana do temperatury wybranej dla trybu pracy Komfort w menu ciepłej wody użytkowej. Jeżeli aktywny jest program urlopowy, system zatrzyma tryb grzania.
Obniż. zad. temp.[1)]	Energia dostępna w systemie PV jest używana do chłodzenia, jeżeli system jest w trybie chłodzenia.
Chłodzenie tylko energią PV[1)]	Jeśli to ustawienie jest aktywne, tryb chłodzenia jest aktywowany tylko wtedy, gdy w systemie PV jest dostępna energia. Chłodzenie nie następuje, jeżeli aktywny jest program urlopowy.
Maks. moc sprężarki	Jeśli aktywny jest tryb PV, należy wybrać maksymalną moc dla działania sprężarki.

1) Te ustawienia są dostępne tylko wtedy, gdy chłodzenie jest włączone w co najmniej jednym z obiegów grzewczych.

Tab. 23 Ustawienia w menu danych instalacji PV

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

6.2.15 Menu: Menedżer energii

To menu jest dostępne wyłącznie dla pomp ciepła powietrze-woda.

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 buforu** 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 buforu	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,
Ustawienia są dostępne tylko do pomp ciepła powietrze-woda:	
Temp. zatrz. c.w.u.	Ustawianie wartości temperatury wyłączenia dla ciepłej wody.

Tab. 24 Przegląd ustawień Menedżer energii

6.2.16 Menu: EEBUS

To menu jest dostępne wyłącznie dla pomp ciepła powietrze-woda i ciecz-woda.

Ustawienia **EEBUS** są widoczne, jeśli instalacja grzewcza obsługuje funkcjonalność **EEBUS**.

- ▶ Ograniczenie mocy (LPC)
- ▶ Monitorowanie mocy (MPC)
- ▶ Optymalizacja zużycia własnego PV (OHPCF)

Pozycja menu	Opis
Uruchomienie	▶ Konfigurowanie połączenia z EEBUS podczas uruchamiania.[1)]

1) Ta sama konfiguracja uruchomienia EEBUS jest dostępna w menu użytkownika końcowego dla elektryków w trakcie konfiguracji funkcji EEBus.

Tab. 25 Przegląd ustawień dostępnych w menu EEBUS

Więcej informacji na temat **EEBUS** i dostępnych rozwiązań można uzyskać na stronie sector coupling web page.



Rys. 6

6.2.17 Przywr. ust. instal.

Wybrać Przywr. ust. instal., aby wrócić do ustawień, które zostały wprowadzone w trakcie uruchomienia i zapisane jako ustawienia instalatora. Wybrać **Tak**, aby potwierdzić. Wybrać **Nie** w celu powrotu bez resetowania.

6.2.18 Ustawienia podstawowe

Wybrać Ustawienia podstawowe, aby wrócić do ustawień podstawowych. Wybrać **Tak**, aby potwierdzić. Wybrać **Nie** w celu powrotu bez resetowania.

6.3 Diagnoza

To menu zawiera kilka narzędzi diagnostycznych. Należy pamiętać, że to, które pozycje menu będą wyświetlane, zależy od systemu.

6.3.1 Menu: Kontrole działania

Użyć tego menu do indywidualnego testowania aktywnych komponentów systemu (sprężarki, zaworu mieszającego, pompy lub pompy 3-drogowej) w celu sprawdzenia, czy komponenty prawidłowo reagują. Aby wykonać testy funkcjonalne, należy ustawić parametry dla każdego pojedynczego komponentu.
Po włączeniu trybu **Aktywuj kontrolę działania** system zatrzymuje normalną pracę. Ustawienia wprowadzone w tym menu obowiązują tylko tymczasowo, ponieważ konfiguracje wykonane poza trybem testowym zostają zapisane.
Jeśli tryb **Aktywuj kontrolę działania** jest dezaktywowany lub jeśli menu Kontrole działania jest zamknięte, stosuje się ponownie poprzednie ustawienia.

6.3.2 Menu: Test wyłączn. wys. ciśn.

To menu jest dostępne wyłącznie dla pomp ciepła powietrze-woda i kaskadowych.

Tryb **Test wyłączn. wys. ciśn.** jest widoczny tylko w Austrii. To menudotyczy wyłącznie testu sprawdzającego bezpieczeństwo presostatu 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** > **Diagnoza**> **Test wyłączn. wys. ciśn.**.

6.3.3 Menu: Status roboczy – usterki

W tym menu wyświetlane są bieżące alarmy i historia alarmów.

Pozycja menu	Opis
Aktualny status instalacji	Wszystkie bieżące alarmy dotyczące instalacji są wyświetlane tutaj. Najnowsze alarmy dotyczące całej instalacji są wyświetlane tutaj w porządku chronologicznym.
Historia pompy ciepła	Najnowsze alarmy dotyczące pompa ciepła są wyświetlane tutaj w porządku chronologicznym. Dla każdego zapisanego alarmu dostępna jest migawka z bieżącymi danymi w momencie wystąpienia alarmu. Nacisnąć alarm, aby wyświetlić migawkę.
Historia instalacji	Najnowsze alarmy dotyczące instalacji są wyświetlane tutaj w porządku chronologicznym.
Reset statusu pompy ciepła	Zresetować aktywne alarmy. Wybrać Tak w celu zresetowania **-lub-** Nie w celu powrotu.
Reset historii pompy ciepła	Zresetować historię alarmów pompy. Wybrać Tak w celu zresetowania **-lub-** Nie w celu powrotu.
Reset historii instalacji	Zresetować wszystkie alarmy. Wybrać Tak w celu zresetowania **-lub-** Nie w celu powrotu.

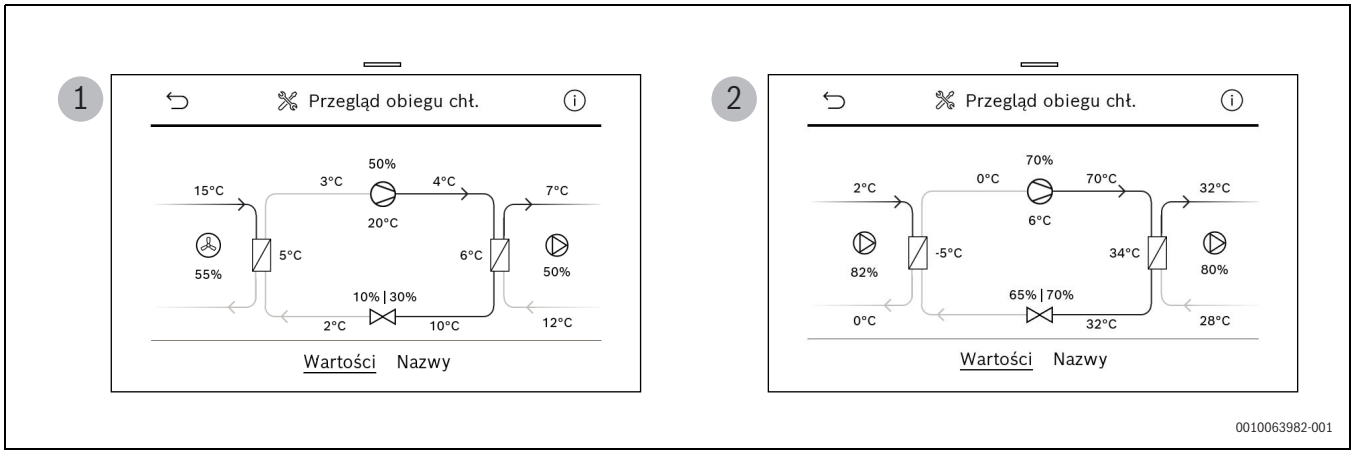
Tab. 26 Menu alarmów

6.3.4 Dane kontakt. instalatora

- ▶ Wybrać **Dane kontakt. instalatora**, aby wprowadzić dane kontaktowe instalatora. Wprowadzić Nazwisko, Adres i Telefon. Potwierdzić wpis za pomocą Potwierdź.
  Po wprowadzeniu przez instalatora danych kontaktowych w poziomie serwisowym użytkownik będzie mógł zobaczyć te dane w menu użytkownika > ustawienia ogólne (w lewym górnym rogu nagłówka).
- ▶ Poinformować klienta o sposobie działania modułu obsługowego i osprzętu dodatkowego oraz pouczyć go w zakresie jego obsługi.
- ▶ Poinformować klienta o wybranych ustawieniach.

6.4 Informacja

To menu zawiera informacje oraz raporty statusu dotyczące pompy ciepła, akcesoriów i systemu. W zależności od funkcji i akcesoriów zainstalowanych w pompie ciepła oraz w systemie zakres wyświetlanych informacji może się zmieniać. Aby uzyskać szybki dostęp do najważniejszych informacji dotyczących pompy ciepła, należy użyć ikony ⓘ w nagłówku każdego poziomu menu serwisowego. W sekcji Komponenty systemu można sprawdzić wersję oprogramowania.



Rys. 7 Przegląd obiegu czynnika chłodniczego

[1] Przegląd obiegu czynnika chłodniczego dla pomp ciepła powietrze-woda
[2] Przegląd obiegu czynnika chłodniczego dla pomp ciepła ciecz-woda

6.5 Aktualizacja oprogramowania systemowego

Aktualizacje oprogramowania systemowego może przeprowadzać instalator.

Sprawdzić wersję oprogramowania i w razie potrzeby zaktualizować ją do najnowszej wersji, uwzględniając bieżące optymalizacje i poprawki błędów.

Należy poinformować klienta, że w celu proces aktualizacji wymaga przekazania pewnych danych, takich jak numer seryjny, do firmy Bosch. Dane te są anonimizowane.

Po uruchomieniu urządzenia należy sprawdzić, czy dostępne są aktualizacje.

▶ Informacje wyświetlane w aplikacji serwisowej i na urządzeniu przeprowadzą użytkownika przez proces aktualizacji.

Wymagane elementy

- Podłączone urządzenie K 40 RF.
- Aplikacja serwisowa Bosch EasyService[1)] zainstalowana na urządzeniu mobilnym.

Pobieranie i instalowanie aplikacji

Aby sprawdzać dostępność aktualizacji i pobierać je na urządzenie mobilne, konieczne jest połączenie z Internetem.

1. Pobrać i zainstalować aplikację serwisową Bosch EasyService.
2. Otworzyć aplikację serwisową Bosch EasyService, wyrazić zgodę na warunki użytkowania i potwierdzić aktualizowanie bazy danych w trybie ciągłym.
3. Uruchomić ręcznie pobieranie wstępne bazy danych oprogramowania w aplikacji serwisowej Bosch EasyService. Aplikacja serwisowa poinformuje użytkownika o tym, ile wolnego miejsce na urządzeniu mobilnym zajmą aktualizacje.
4. Po każdym uruchomieniu aplikacja sprawdza automatycznie dostępność nowych aktualizacji.
5. Po wyrażeniu zgody aplikacja będzie utrzymywała aktualność bazy danych na urządzeniu mobilnym. Gdy aplikacja jest uruchomiona i dostępna jest zaktualizowana wersja oprogramowania, oprogramowanie zostanie pobrane automatycznie, jeśli dostępne jest połączenie z Internetem.
6. Jeśli aplikacja nie jest uruchamiana przez 90 dni lub dłużej, wyświetlony zostaje komunikat "The database could be not up to date" (Baza danych może być nieaktualna) i pobieranie rozpoczyna się automatycznie.

Sprawdzanie dostępności aktualizacji z poziomu urządzenia

Baza danych oprogramowania przechowana jest na urządzeniu mobilnym, w związku z czym do aktualizacji urządzenia nie jest potrzebne połączenie z Internetem.

▶ Aby nawiązać połączenie bezprzewodowe pomiędzy aplikacją serwisową i urządzeniem:
  – Wybrać funkcję **Software update** (Aktualizacja oprogramowania) w menu serwisowym urządzenia.
  – Wyświetlony zostanie ekran informacyjny. Należy wykonać wszystkie wyświetlone kroki.
  – Wybrać kolejno **Software update** (Aktualizacja oprogramowania) > **Start software update** (Rozpocznij aktualizację oprogramowania) w aplikacji serwisowej.
  – Zeskanować kod QR wyświetlany na urządzeniu za pomocą aplikacji serwisowej na urządzeniu mobilnym.

  Połączenie zostanie nawiązane i potwierdzone przez urządzenie. Istniejące aktualizacje są wyświetlane w aplikacji serwisowej.
▶ Jeśli aktualizacje są dostępne: wybrać opcję **Start system update** (Rozpocznij aktualizację systemu) w aplikacji serwisowej.
  Aktualizacje zostaną przeniesione do Connect-Key. Connect-Key przekazuje aktualizacje do urządzenia, przeprowadza ponowne uruchomienie i na końcu przywraca ustawienia. Na tym etapie urządzenie mobilne nie musi być połączone z Connect-Key. Połączenie i proces aktualizacji urządzenia obsługiwane są przez Connect-Key.
▶ Po zakończeniu aktualizacji w aplikacji serwisowej tworzony jest raport (PDF), jeśli urządzenie pozostaje połączone lub gdy połączenie zostanie nawiązane ponownie.

Jeśli proces aktualizacji zakończy się niepowodzenie, system automatycznie powróci do bieżącej wersji oprogramowania i ustawień.

1) Dostępna w sklepie Apple App Store lub Google Play Store.

6.6 Rozwiązywanie problemów

Usterka pojawia się na wyświetlaczu interfejsu użytkownika. Może ona dotyczyć interfejsu użytkownika, komponentu, zespołu lub źródła ciepła. Więcej informacji można uzyskać w aplikacji Bosch EasyService[1)].



Rys. 8 Kod QR do aplikacji Bosch EasyService

6.7 Włącz tryb demo

Tryb demonstracyjny jest dostępny na potrzeby wystaw i prezentacji. Po włączeniu trybu demonstracyjnego pompa ciepła zostaje zresetowana do ustawień domyślnych, a symulowana praca jednostki sterującej jest ograniczona do poziomu użytkownika. Tryb demonstracyjny można wyłączyć w menu użytkownika.

6.8 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.

Poniższy przegląd menu zawiera wszystkie dostępne ustawienia. Dostępne ustawienia systemu podane są w menu serwisowym (→rozdział 6 "Menu serwisowe", strona 11).

Serwis

Ustawienia systemowe

- Uruchom asystenta konfiguracji
  - Nie
  - Tak
- Ręczne uruchomienie
  - Kraj
  - Konfiguracja hydrauliczna
  - Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u.
  - Stacja chłodz. pasywnego
    - Nie
    - Tak
  - Dogrzewacz
    - Brak
    - Dogrzewacz elektryczny
  - Power Meter
    - Niezamont.
    - Zamontowany
  - Monitor mocy
    - Nie
    - Tak
  - Ograniczenie prądu dla monitorów mocy
  - Moduł rozszerzający
    - Niezamont.
    - Zamontowany
  - Sytuacja montażowa
    - Dom jednorodzinny
    - Dom wielorodzinny
  - Obieg grzewczy 1
    - Niezamont.
    - Pompa ciepła
    - Na module
  - Obieg grzewczy 2…4
    - Niezamont.
    - Na module
  - C.w.u.
    - Niezamont.
    - Pompa ciepła
    - Stacja świeżej wody
  - Solar
    - Nie
    - Tak
  - Wentylacja
    - Nie
    - Tak
  - Menedżer energii
    - Nie
    - Tak
- Pompa ciepła
  - Widok zaawansowany
  - Szybkie uruchomienie spręż.
  - Źródło ciepła
    - Odwiert głębinowy (glikol)
    - Grunt
    - Woda gruntowa
  - Tryb cichy

1) Aplikacja Bosch EasyService nie jest dostępna w niektórych krajach.

- Tryb pracy
  - Wył.
  - Auto
  - Tryb ciągły
- Od
- Do
- Wyłączanie poniżej temperatury zewnętrznej
- Ograniczenie mocy sprężarki
- Ograniczenie prądu sprężarki
- Ręczne odmrażanie
- Wejście zewn.
  - Wejście zewn. 1
    - Wejście odwrócone
    - Pompa ob. glikolu
    - Niskie ciśnienie glikolu
    - Blok. tryb dogrz.
    - Zablokuj tryb c.w.u.
    - Zablokuj tryb grzania
    - Zablokuj tryb chłodzenia
    - Zab.przed przegrz.
    - Blokada zakładu energet. 1
    - Osłabienie ze str. zakł. energ.
    - Inst. fotowolt.
  - Wejście zewn. 2
  - Wejście zewn. 3
  - Wejście zewn. 4
- Wskazanie serwisowe
  - Wył.
  - Wg daty
- Data konserwacji
- TC3-TC0 Różn. temp. grz.
- TB0 Min. temp. wej.glik.
- TB1 Wylot obiegu glikolu
- Praca zmienna
  - Tryb zmienny grzanie + c.w.u.
  - Maks. okres c.w.u.
  - Maks. okres ogrzew.
- Zabezp. przed blokadą
- Funkcja odpowietrzenia
  - Wył.
  - Auto
  - Wł.
- Minimalne ciśnienie robocze
- Optymalna wartość ciśnienia roboczego
- Zawór 3-drogowy w położeniu środkowym
- Restart modułu bezpieczeństwa
- Pompy LIN-bus

- Dogrzewacz
  - Widok zaawansowany
  - Dogrzewacz elektryczny
    - Eksploat. ukł. elektr.
    - Ograniczenie ze sprężarką
    - Ograniczenie bez sprężarki
    - Ograniczenie w trybie c.w.u.
    - Pkt. biwal. tryb równol.
    - Praca pojedyncza
  - Zwłoka ogrzewania
- Stacja chłodz. pasywnego
  - VK1 Czas pracy zaw. PKS
- Moduł rozszerzający
  - Wart. wejściowa dla Wył.
  - Wartość wejśc. dla max.
  - Temperatura max.
  - Temperatura min.
- Ogrzew./chłodz.
  - Ustawienia systemowe
    - 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.
    - Min. temp. zewn.
    - Tłumienie rodz. bud.
      - Brak
      - Lekki
      - Średni
      - Ciężki
    - Priorytet OG1
    - Osuszanie powietrza
    - Wartośc zadana osuszania powietrza
  - Obieg grzewczy 1
    - Funkcja systemu OG1
      - Tylko ogrz.
      - Tylko chłodzenie
      - Ogrzewanie i chłodzenie
    - Typ instal. grzewczej OG1
      - Grzejniki
      - Ogrzewanie podłogowe
      - Ogrzewanie powietrza
      - Konwektory wentylatorowe
    - Typ modułu zdaln. ster.
      - Brak
      - CR 10/CR 11
      - CR 10 H/CR 11 H
      - CR 20 RF
      - RT 800
      - Regulacja wg pojedynczego pomieszczenia
    - Skonfiguruj regulację wg pojedynczego pomieszczenia
      - Sposób regul.
      - Połączenie z regulacją pojedynczego pomieszczenia
      - Reset adaptacyjnej krzywej grzania
      - Monitorowanie temperatury
      - Resetuj wykryte błędy
      - Inf. pomocnicze
    - OG1 z zaworem miesz.
    - Czas pracy zaw.m.OG1
    - Ogrzewanie
      - Sposób regul.
        - Ster. wg temperatury zewn.
        - Temp. zewn. z punktem pocz.
        - Wg temp. w posz. pom.
        - Zewn.
      - Maks. temp. OG1
      - Minimalna temperatura zasilania
        - Wył.
        - Wł.
      - Krzywa grzania
      - Wpływ temp. w pom. OG

- Wpływ solarny
- Korekta temp.pomiesz.
- Ochrona p. zamarz.
  - Wył.
  - Temp. pomieszczenia
  - Temp. zewn.
  - Temp. pomieszczenia i zewn.
- Temp. gr. ochr. p. zamarz.
- Grzanie stałe poniżej

- Chłodzenie
  - Krzywa chłodzenia
  - Maks. histereza przełącz. temp. zadanej w pomieszczeniu
  - Kalkulacja punktu rosy
    - Nie
    - Tak
  - Przesunięcie punktu rosy
- Ogrzewanie powietrza
  - Tryb efektywności
    - Eko
    - Normal.
    - Komfort
  - Obejście sypialni
    - Nie
    - Obejście 1
    - Obejście 2
  - Podział na strefy aktywny
    - Nie
    - Tak
  - Min.t.pow.dopł. chłodz.
  - Maks. temp. powietrza dopływ. grzanie
  - Maks.temp. zas.ogrz.podł.
  - Liczba modułów nagrzewnicy
    - Brak
    - 1
    - 2
  - Zezwól na blokadę dogrz. przez zakład energ.
    - Nie
    - Tak
  - Czas pracy zaworu podziału na strefy
  - Temperatura zabezpieczenia przed wychłodzeniem
- Zasilanie elektryczne pompy
  - Załączone
  - Zawsze
- Wskaźnik błędu pompy
  - Brak
  - Akt. przy zamk. styku
  - Akt. przy otw. styku
- Rodzaj regulacji pompy
  - Stałe ciśnienie
  - Auto
- Zadana wartość ciśnienia w pompie
- Minimalne ciśnienie pompy
- Maksymalne ciśnienie pompy
- TC3-TC0 Różn. temp. grz.
- TC0-TC3 Różn. temp. chł.

- 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
  - Start
  - Stop
  - Kontynuuj

- 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.zatrz.
  - Dezynfekcja termiczna
    - Auto
    - Codziennie / dzień tygodnia
    - Czas rozpoczęcia
    - Temperatura
    - Czas utrzymania ciepła
    - Maks. okres
    - Uruch. ręcznie teraz
    - Zakończ teraz ręcznie
  - Codz. nagrzewanie
    - Aktywuj
    - Godzina
  - Cyrkulacja c.w.u.
    - Aktywuj
    - Tryb pracy
      - Wył.
      - Wł.
      - Wg programu czasowego przyg. c.w.u.
      - Auto
    - Częstotliwość włączania
  - Pompa OG wł. w trybie c.w.u.
    - Wył.
    - Wł.
  - Komfort różn.temp. dla ładowania
  - Eco różn.temp. dla ładowania
  - Eco+ różn.temp. dla ładowania
- Stacja świeżej wody
  - Widok zaawansowany
  - Typ st. świeżej wody
    - 15/20 l/min
    - 27 l/min
    - 40 l/min
  - Akt. konfig. świeżej wody
  - Zmień konfig. systemu świeżej wody
  - Temperatura
    - Temperatura Komfort
    - Temperatura Eco

  - Dodatkowa c.w.u.
  - Temperatura max.
- Dezynfekcja termiczna
  - Temperatura
  - Uruch. ręcznie teraz
  - Zakończ teraz ręcznie
- Cyrkulacja c.w.u.
  - Czas cyrkulacji
  - Cyrkulacja ster. impul.
  - Tryb pracy
  - Częstotliwość włączania
- Podtrzymanie ciepła
  - Wył.
  - Wł.
- Różn. temp. podtrz. ciep.
- Hist.przeł. uwarts. powr.
- Solar
  - Drugi moduł solarny
    - Niezamont.
    - Zamontowany
  - Aktualna konfiguracja solarna
  - Zmień konfigurację solarną
  - Ustawienia
    - Obieg solarny
    - Zasobnik (odbiorn. ciepła)
    - Uzysk solarny
    - System przeładowania
    - Dezynfekcja termiczna
    - Reset czasów przest.
  - Uruchom system solarny
- Wentylacja[1)]
- Inst. fotowolt.
  - Zwiększ. zad. temp.
  - Maks. zadana wartość temp. zasilania buforu
  - Zwiększony komfort c.w.u.
    - Nie
    - Tak
  - Obniż. zad. temp.
  - Chłodzenie tylko energią PV
    - Wył.
    - Tak
  - Maks. moc sprężarki
- Menedżer energii
  - Zwiększ. zad. temp.
  - Obniż. zad. temp.
  - Maks. zadana wartość temp. zasilania buforu
  - Chłodz. tylko z menedż. ener.
    - Wył.
    - Tak
  - Temp. zatrz. c.w.u.
- Optym. zuż. własnego PV
  - Maks. zadana wartość temp. zasilania buforu
  - Zwiększ. zad. temp.
  - Obniż. zad. temp.
  - Chłodzenie tylko energią PV
    - Nie
    - Tak
  - Temp. zatrz. c.w.u.

1) Więcej informacji na temat modułu wentylacji podano w odpowiedniej dokumentacji technicznej.

- EEBUS[2)]
- Zapisz ustaw. instalatora
- Przywr. ust. instal.
- Ustawienia podstawowe

Kontrole działania

- Aktywuj kontrolę działania
  - Nie
  - Tak
- Pompa ciepła
  - PC0 Prędkość obrotowa
  - PB3 Prędkość obrotowa
  - PB1 Pompa ob. studni
  - VW1 Zawór 3-drogowy c.w.u.
  - Test. układ. chłodz.
  - Sprężarka
  - Opróżnianie/napełnianie
  - EA0 Ogrzew. wan. spust. / Kabel grzejny
  - Wyjście chłodzenia akt.
  - VK1 PKS Zawór mieszający
  - VK2 PKS Zawór 3-drog.
  - Dogrzewacz stopień 1
  - Dogrzewacz stopień 2
  - Dogrzewacz stopień 3
  - Dogrzewacz stopień 4
  - Elektr. podgrzewacz c.w.u.
  - PL2 Wentylator opróżniania zabezpieczającego
  - Restart modułu bezpieczeństwa
- Pompy ciepła
  - VW1 Zawór 3-drogowy c.w.u.
  - Żądana moc zewnętrznych dogrzewczy
  - Pompa ciepła…6
    - Test. układ. chłodz.
    - Opróżnianie/napełnianie
    - EA0 Ogrzew. wan. spust. / Kabel grzejny
    - PC0 Prędkość obrotowa
- Obieg grzewczy 1
  - PC1 Pompa obiegu grz. OG1
  - PC1 Prędkość obrotowa
- Obieg grzewczy 2…4
  - Pompa OG2…4
  - Zawór miesz. OG2…4
- C.w.u.
  - PC0 Prędkość obrotowa
  - VW1 Zawór 3-drogowy c.w.u.
  - Pompa cyrk. c.w.u.
- Stacja świeżej wody
  - Stacja pompy ob.pierw. 2
  - Pompa cyrk. c.w.u.
  - Zawór zwrotny
  - Ładow. zasob.bufor.
    - PC0 Prędkość obrotowa
    - VW1 Zawór 3-drogowy c.w.u.
- Solar
  - PS1 Pompa obiegu solarnego
  - VS2 Zawór zasobnika 2
  - PS3 Pompa ładująca zasobnik 2
  - VS4 Zawór zasobnika 3

2) Więcej informacji na temat K40 RF można znaleźć w odpowiedniej dokumentacji technicznej.

- 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 chłodz. kolektora

– Wentylacja[1)]

Test wyłączn. wys. ciśn.[1)]

- Aktywuj
- Status
- JR1 Czujnik wys. ciśn.
- JR0 Czujnik nisk. ciśn.
- TR6 Temp. gorącego gazu

Status roboczy – usterki

- Aktualny status instalacji
- Historia pompy ciepła
- Historia instalacji
- Reset statusu pompy ciepła
- Reset historii pompy ciepła
- Reset historii instalacji

Przywr. ust. instal.

Ustawienia podstawowe

Dane kontakt. instalatora

- Nazwisko
- Adres
- Telefon

Informacja

- Pompa ciepła
  - Przegląd obiegu chł.
  - Status pompy ciepła
    - Ogrzew./chłodz.
    - Status sprężarki
    - Status dogrz.
    - Faza rozgrz. spręż.
    - Maks. temperatura osiągnięta
    - Za niska temp. zasilania
    - Niska przepust. w ogrzew.
    - Temp. glikolu za niska do ogrz.
    - Temperatura glikolu za wysoka dla ogrzewania
    - Temp. glikolu za niska do chł.
    - Temperatura glikolu za wysoka do chłodzenia
    - Tryb grzania wył., temp. zewn. zbyt niska
    - Tryb grzania wył., temp. zewn. zbyt wysoka
    - Tryb chłodzenia wył., temp. zewn. zbyt wysoka
    - Pobór prądu ograniczony
    - Ogrzewanie zablokowane przez żądanie zewnętrzne
    - Chłodzenie zablokowane przez żądanie zewnętrzneC.w.u. zablokowana przez żądanie zewnętrzne
    - Tryb wentylacji
    - Blokada zakł. energ.
    - Instalacja PV aktywna
  - Wejścia
    - Wejście zewn. 1
    - Wejście zewn. 2
    - Wejście zewn. 3
    - Wejście zewn. 4
    - Ciśn. robocze
    - JB1 Ciśnienie w obiegu glikolu
    - Alarm dogrzewacza
  - Temperatury
    - TB0 Wlot obiegu glikolu
    - TB1 Wylot obiegu glikolu
    - TB2 Woda gr. temp. dopł.
    - TB3 Woda grunt. temp. wypł.
    - TL2 Temp. zasys. pow.
    - TL1 Temperatura zasysania powietrza
    - JR0 Czujnik nisk. ciśn.
    - TR5 Temp. przewodu ssawnego
    - Rozgrzew. spręż. rzecz.
    - Rozgrzew. spręż. stop
    - TR6 Temp. gorącego gazu
    - Temperatura gazu ssącego TR9
    - JR1 Czujnik wys. ciśn.
    - TR3 Temp. skrapl. grzanie
    - TR4 Temp. skrapl. chłodz.
    - TC3 Temp. skraplacza
    - TC1 czujnik temp. pierw.
    - TC0 temperatura powrotu
    - TA4 Temp. wanny kondensatu
    - TK1 Temp. zasilania chłodz.
    - TK2 Czuj. zabez. przed zamarz. chł.
  - Wyjścia
    - ER1 sprężarka
    - ER1 Moc sprężarki
    - ER1 Rzecz. pr. obr. sprężarki
    - ER1 Max. prędkość obr. sprężarki
    - ER1 Zad. pr. obr. sprężarki
    - PC0 Pierw. p.ogrzew.
    - PC0 Prędkość obrotowa
    - Ciśnienie różnicowe PC0
    - PC0 Strumień przepływu
    - Dogrzewacz stopień 1
    - Dogrzewacz stopień 2
    - Dogrzewacz stopień 3
    - Dogrzewacz stopień 4
    - Moc dogrzewacza
    - Elektr. podgrzewacz c.w.u.
    - PL3 Wentylator
    - PB3 Prędkość obrotowa
    - PB1 Pompa ob. studni
    - PB3 Strumień przepływu
    - VR0 Zawór rozprężny
    - VR1 Zawór rozprężny
    - EA0 Ogrzew. wan. spust. / Kabel grzejny
    - VR4 Zawór 4-drogowy
    - Wyjście chłodzenia akt.
    - VK1 PKS Zawór mieszający
    - VK2 PKS Zawór 3-drog.
    - Zabezp. przed blokadą pompy
    - Pompy LIN-bus

1) Widoczne tylko w Austrii.

- Moduł bezpieczeństwa
  - Status
  - Czujnik gazu 1
  - Wartość na czujniku gazu 1
  - Pozostały czas pracy czujnika gazu 1
  - Typ czujnika gazu 1
  - PL2 Tryb wysterowania
  - PL2 Wentylator opróżniania zabezpieczającego
  - Różnica ciśnienia powietrza
  - STO Wył. bezpieczeństwa
- Widok zegara ster.
  - Uruch. spręż.
  - Czas pozost. w tr. grz.
  - Czas pozost. w trybie c.w.u.
  - Zwłoka włączenia dogrz.
  - Alarmy
  - Dez. term. podtrz.ciepł.
  - Funkcja odpowietrzania aktywna
  - Zwłoka dogrzew.
- Power Meter
  - Prąd aktualny
  - Wartość średnia prądu 48h
  - Wart. szczytowa prądu 48h
- Statystyka
  - Cz. Pracy
  - Uruch. sprężarki
  - Zresetować statystyki

- Pompy ciepła
  - Regulator
    - Status
    - Wejścia
    - Temperatury
    - Wyjścia
    - Widok zegara ster.
  - Pompa ciepła…6
    - Przegląd obiegu chł.
    - Status
    - Ograniczenia
    - Temperatury
    - Wyjścia
    - Statystyka
- Moduł rozszerzający
  - IO1 Wejście 0 … 10 V
  - OE1 Wskazanie usterki
  - IO1 Wyjście, wskazanie mocy
  - Wartość zadana zasilania
- Informacja o instalacji
  - Temp. zewnętrzna
  - Tłumienie rodz. bud.
  - Wartość zadana zasilania
  - Temperatura zasilania
  - Temperatura powrotu
  - Osuszanie powietrza
  - Wymagany osuszacz
  - Osuszacz jest częścią systemu wentylacji
- Obieg grzewczy 1
  - Tryb pracy
  - Wartość zadana zasilania
  - Temperatura zasilania
  - Temperatura zasilania systemu
  - Temp. zad. w pomiesz. OG1
  - Zwiększona wartość zadana dla pomieszczenia
  - Aktualna temp. pomiesz. OG1
  - Wilgotność względna pow
  - Kalkulacja punktu rosy
  - Pompa obiegu grz.
  - Prędkość obrotowa pompy
  - Strumień przepływu pompy
  - Pompa OG2
  - Strumień przepływu pompy
  - Pompa OG2
  - Strumień przepływu pompy
  - Położenie zaw. miesz.
  - Zwłoka przeł. lato/zima
  - Ogrzewanie powietrza
- C.w.u.
  - TW1 Temp. uruch. c.w.u.
  - TW1 Temperatura wyłączenia c.w.u.
  - TW1 Temp. c.w.u.
  - TW2 HW temperature
  - Temp. odbioru c.w.u.
  - Pompa cyrk. c.w.u.
  - VW1 Zawór 3-drogowy c.w.u.
  - Dezynfekcja termiczna
  - Codz. nagrzewanie
- Stacja świeżej wody
  - Temperatura zadana c.w.u.
  - TS17 Temperatura wypływu c.w.u.
  - Temperatura wody zimnej
  - TS21 Temp. zasilanie bufora
  - Strumień przepływu
  - Pr.obr. pompy ob.pierw.
  - Zawór zwrotny
  - Temp. powrotu zasobnika bufor.
  - Cyrkulacja c.w.u.
  - Temp. powrotu Cyrkulacja
  - Dezynfekcja termiczna
  - TW1 Temp. zasobnika buforowego
- Solar
  - Przegląd czujn. sol.
  - Obieg solarny
  - System przeładowania
  - Dezynfekcja termiczna
  - Licznik ciepła
- Wentylacja
- Menedżer energii
  - Status
  - Temp. zadana zasilania norm.
  - Temp. zadana zasilania zwięk.
- EEBUS
- Komponenty systemowe
  - Pompa ciepła
  - Pompy ciepła
  - Moduł rozszerzający
  - Ogrzew./chłodz.
  - C.w.u.
  - Chłodzenie pasywne
  - Solar
  - Wentylacja
  - Brama sieciowa
  - System RF
  - EEBUS

Aktualizacja oprogramowania

Włącz tryb demo

7 Ochrona środowiska i utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.
Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ściśle przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska.
Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.
Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

Zużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane.
Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystać lub zutylizować.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne



Ten symbol oznacza, że produktu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami. Zamiast tego należy przekazać go do punktów zbierania odpadów w celu przetworzenia, segregacji, recyklingu i utylizacji.

Symbol obowiązuje w krajach, w których obowiązują dyrektywy dotyczące odpadów elektronicznych, np. "Dyrektywa Unii Europejskiej 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego". Przepisy te określają zasady prawne dyrektywy dotyczącej zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu elektronicznego w danym kraju.

Sprzęt elektroniczny, który może zawierać niebezpieczne substancje, należy poddać recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby zminimalizować potencjalne szkody dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. W tym celu stosuje się recykling odpadów elektronicznych, który przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych.

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

Dalsze informacje są dostępne pod adresem:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

8 Informacja o ochronie danych osobowych

My, **Robert Bosch Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa, Polska,** przetwarzamy informacje o produkcie i instalacji, dane techniczne i dane połączenia, dane komunikacyjne, dane rejestracyjne produktu i dane historii klienta w celu zapewnienia funkcjonalności produktu (art. 6 ust. 1 zd. 1 lit. f RODO), w celu wypełnienia naszych obowiązków w zakresie monitorowania produktu i ze względów bezpieczeństwa produktu (art. 6 ust. 1 zd. 1 lit. f RODO), w celu ochrony naszych praw w związku z gwarancją i rejestracją produktu (art. 6 ust. 1 zd. 1 lit. f RODO), w celu analizy sprzedaży naszych produktów oraz dostarczania indywidualnych i związanych z produktem informacji i ofert (art. 6 ust. 1 zd. 1 lit. f RODO). Realizację usług takich jak sprzedaż i marketing, zarządzanie umowami, realizacja płatności, programowanie, hosting danych i usługi infolinii możemy zlecać usługodawcom zewnętrznym i/lub firmom powiązanym z Bosch, i możemy im przekazywać dane. W określonych przypadkach, jednak tylko wtedy, gdy zapewniona jest odpowiednia ochrona danych, dane osobowe mogą być przekazywane podmiotom spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Pozostałe informacje są udostępniane na żądanie. Pełnomocnik ds. ochrony danych jest dostępny pod adresem: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NIEMCY.

W oparciu o art. 6 ust. 1 zd. 1 lit. f RODO użytkownik ma prawo do wycofania w dowolnym momencie zgody na przetwarzanie danych osobowych z powodów wynikających ze szczególnej sytuacji lub jeśli przetwarzanie danych odbywa się w celu marketingu bezpośredniego. W celu realizacji swoich praw należy skontaktować się z nami pod adresem **DPO@bosch.com.** Pozostałe informacje są dostępne pod kodem QR.



Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa

Infolinia Handlowa 801 600 801*
Serwis Bosch Home Comfort 801 300 810*
www.bosch-homecomfort.pl

* koszt połączenia wg stawek operatora