

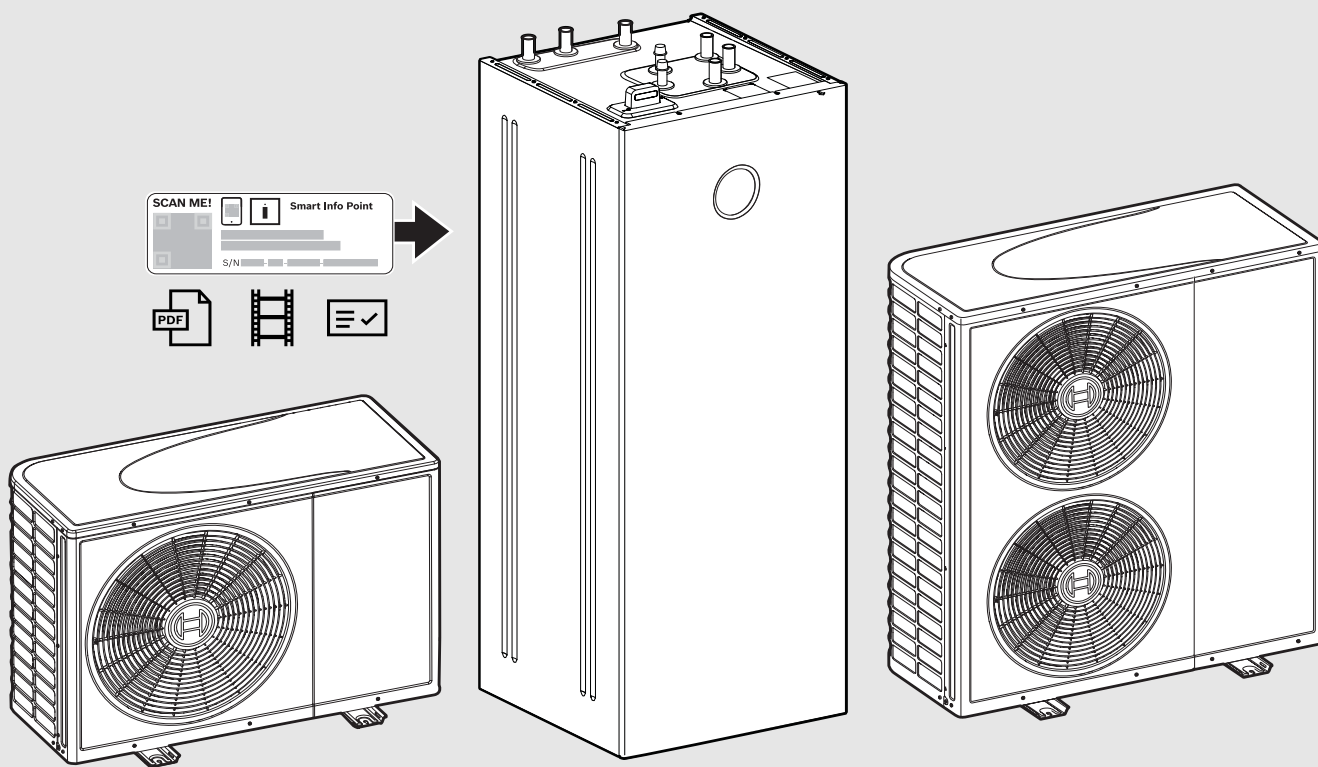


Instrukcja użytkowania

Pompa ciepła powietrze-woda

Compress 3800 AW

Pompa ciepła z jednostką wewnętrzną



Spis treści

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
1.1	Objaśnienie symboli	3
1.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	3
2	Dodatkowe informacje online	4
3	Informacje o produkcie	4
3.1	Strefa ochronna	4
3.1.1	Strefa ochronna, ustawienie pompy ciepła na ziemi przy ścianie	4
3.1.2	Strefa ochronna, wolnostojące ustawienie pompy ciepła na ziemi lub na dachu płaskim	5
3.1.3	Strefa ochronna, ustawienie pompy ciepła na ziemi w narożniku	5
3.2	Deklaracja zgodności	5
3.3	Informacje ogólne	5
3.4	Tabliczka znamionowa	5
4	Pompa ciepła (jednostka zewnętrzna)	5
4.1	Zakres pompy ciepła bez dogrzewacza	5
4.2	Ogólny przegląd obiegu czynnika chłodniczego	6
5	Jednostka wewnętrzna	6
6	Oszczędność energii	7
7	Obsługa	7
7.1	Przegląd elementów obsługowych i symboli	8
7.2	Ustawienia c.w.u.	10
7.3	Ustawienia ogrzewania	10
7.4	Ustawienia dla c.w.u.	11
7.5	Menu: Wentylacja	12
7.6	Ustawienia funkcji urlopowej	12
7.7	Solar	13
7.8	Energia	13
7.9	Ustawienia ogólne	13
8	Usterki	14
8.1	Usterki	15
9	Konserwacja	15
9.1	Jednostka wewnętrzna	15
9.1.1	Sprawdzenie ciśnienia w instalacji	15
9.1.2	Filtr cząstek stałych	15
9.1.3	Sprawdzanie i czyszczenie filtra magnetycznego	16
9.1.4	Wilgoć w trybie chłodzenia	16
9.2	Pompa ciepła (jednostka zewnętrzna)	16
9.2.1	Obudowa	16
9.2.2	Parownik	16
9.2.3	Śnieg i lód	17
10	Ochrona środowiska i utylizacja	17
11	Informacja o ochronie danych osobowych	17
12	Oprogramowanie Open Source	18
12.1	List of used Open Source Components	18
12.2	Appendix - License Text	18

12.2.1	Apache License 2.0	18
12.2.2	BSD 3-Clause New or Revised License	20
12.2.3	License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)	20
12.2.4	MIT License	20
12.2.5	Appendix: How to apply the Apache License to your work	20
13	Wskazanie wartości zużycia w odniesieniu do programu pomocowego w ramach wsparcia federalnego efektywności pojedynczych działań budowlanych (BEG EM)	21
14	Pojęcia specjalistyczne	21
15	Symbole na wyświetlaczu	21
16	Przegląd Menu	22

1 Objąsnienie symboli i wskazówki dotyczĄce bezpieczeŃstwa

1.1 Objąsnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze

We wskazówkach ostrzegawczych zastosowano hasła ostrzegawcze oznaczajĄce rodzaj i cięŜar gatunkowy następstw zaniechania działaŃ zmierzajĄcych do uniknięcia niebezpieczeństwa.

Zdefiniowane zostały następujĄce wyrazy ostrzegawcze uŹywane w niniejszym dokumencie:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza powaŹne ryzyko wystąpienia obraŹeŃ ciała zagraŹajĄcych Źyciu.



OSTRZEŹENIE

OSTRZEŹENIE oznacza moŹliwość wystąpienia cięŹkich obraŹeŃ ciała, a nawet zagraŹenie Źycia.



OSTROŹNOŚĆ

OSTROŹNOŚĆ oznacza ryzyko wystąpienia obraŹeŃ ciała w stopniu lekkim lub ŹreŹnim.

WSKAZÓWKA

UWAGA oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje



Ważne informacje, które nie zawierajĄ ostrzeŹeŃ przed zagraŹeniami dotyczĄcymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeŃstwa

⚠ Wskazówki dla odbiorców docelowych

Te instrukcje sĄ przeznaczone dla operatora systemu ogrzewania.

NaleŹy przestrzegać wszystkich zawartych w niej wytycznych.

Niestosowanie się do instrukcji moŹe doprowadzić do powstania szkód materialnych i osobowych, a takŹe spowodować zagraŹenie dla Źycia.

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy naleŹy zapoznać się z instrukcjami obsługi (urządzenia grzewczego, regulatora ogrzewania itd.) oraz zachować je do wglądu.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczĄcymi bezpieczeŃstwa oraz ostrzeŹeniami.
- ▶ Urządzenie grzewcze naleŹy obsługiwać wyłĄcznie przy zamontowanej i zamkniętej obudowie.

⚠ Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produktu moŹna uŹywać wyłĄcznie w zamkniętych instalacjach c.o. zgodnie z EN 12828.

Wszelkie inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe na skutek takich zastosowaŃ sĄ wyłĄczone z odpowiedzialności.

Produkt naleŹy poddawać konserwacji zgodnie z EN 1717 4.6.

⚠ Niebezpieczeństwo poŹaru lub wybuchu gazów łatwopalnych

Produkt zawiera łatwopalny czynnik chłodziwy R290. W przypadku nieszczelności zmieszanie czynnika chłodziwy z powietrzem moŹe prowadzić do powstania gazu palnego. Niebezpieczeństwo poŹaru i eksplozji.

Wokół urządzenia wyznaczona jest strefa ochronna, patrz rozdział "Strefa ochronna".

- ▶ Upewnić się, Źe w pobliŹu strefy ochronnej nie ma Źadnych Źródeł zapłonu, w szczególności nieosłoniętych płomieni, powierzchni o temperaturze powyŹej 370 °C, aerozoli lub innych gazów mogĄcych ulec zapłonowi.

⚠ Przegląd, czyszczenie i konserwacja

UŹytkownik ponosi odpowiedzialność za bezpieczeŃstwo i wpływ instalacji grzewczej na Źródołwisko.

Brak przeglądoł, czyszczenia i konserwacji lub ich niewłaściwe wykonanie grozi szkodami osobowymi z zagraŹeniem Źycia włącznie lub szkodami materialnymi.

Zalecamy zawarcie umowy z firmą instalacyjną uprawnioną do przeprowadzania tego typu prac na wykonanie corocznego przeglądu i czyszczenia i konserwacji w zakresie dostosowanym do potrzeb.

- ▶ Prace mogĄ być wykonywane wyłĄcznie przez autoryzowane firmy instalacyjne.
- ▶ Co najmniej raz w roku zlecać przeprowadzenie przeglądu instalacji grzewczej przez firmę instalacyjną uprawnioną do wykonywania tego typu prac.
- ▶ Niezwłocznie zlecać wykonanie koniecznego czyszczenia i prac konserwacyjnych.
- ▶ Niezwłocznie zlecać usunięcie usterek instalacji grzewczej stwierdzonych niezaleŹnie od corocznego przeglądu.

⚠ Powietrze w pomieszczeniu

Powietrze znajdujĄce się w pomieszczeniu zainstalowania nie moŹe zawierać substancji palnych bĄdŹ agresywnych chemicznie.

- ▶ Nie stosować ani nie składować materialoł łatwopalnych lub wybuchowych (papieru, benzyny, rozcieŹczalnikoł, farb itp.) w pobliŹu Źródoła ciepła.
- ▶ Nie stosować ani nie składować substancji powodujĄcych korozję (rozpuszczalnikoł, klejoł, Źrodołkół czyszczących zawierajĄcych chlor itp.) w pobliŹu Źródoła ciepła.

⚠ Zawory bezpieczeŃstwa

Podczas nagrzewania z przewodu tłocznego zaworu bezpieczeŃstwa moŹe kapać woda. Nie wolno zatykać przewodu tłocznego, musi on być zawsze otwarty do atmosfery.

- ▶ Regularnie sprawdzać działanie zaworoł bezpieczeŃstwa, aby upewnić się, Źe nie sĄ zatkane.
- ▶ Zawory bezpieczeŃstwa powinny upuszczać wodę tylko w przypadku przekroczenia maksymalnego ciŹnienia. JeŹli woda wypływa z przewodu tłocznego zaworu bezpieczeŃstwa poniŹej maksymalnego dopuszczalnego ciŹnienia, naleŹy skontaktować się z autoryzowanym wykonawcą.

⚠ Produktu nie naleŹy włĄczać, jeŹli istnieje ryzyko, Źe woda w dogrzewaczu zamarzła.

Dogrzewacz moŹe ulec nieodwracalnemu uszkodzeniu, jeŹli zostanie włĄczony, gdy znajdujĄca się w nim woda jest zamarznięta.

⚠ Uszkodzenia spowodowane mrozem

Jeżeli instalacja grzewcza nie znajduje się w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem i nie działa, może zamarznąć pod działaniem mrozu. W trybie letnim lub jeśli tryb grzania jest zablokowany, aktywna pozostaje tylko ochrona kotła przed zamarzaniem.

- ▶ Pozostawić instalację grzewczą stale włączoną, gdy tylko jest to możliwe, i ustawić temperaturę zasilania na co najmniej 30°C, **-lub-**
- ▶ Zlecić instalatorowi opróżnienie instalacji grzewczej i rurociągu ciepłej wody użytkowej w najniższym punkcie.

⚠ Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń do użytku domowego itp.

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

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

„Aby uniknąć zagrożeń, uszkodzony przewód zasilania sieciowego musi być wymieniony przez producenta, serwis techniczny lub wykwalifikowanego specjalistę.”

⚠ Niebezpieczeństwo oparzenia w punktach poboru ciepłej wody

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

2 Dodatkowe informacje online

Najnowsze informacje i usługi związane z tym produktem są udostępnione online. Wystarczy zeskanować kod QR na produkcie, aby uzyskać bezpośrednie przekierowanie.

3 Informacje o produkcie

3.1 Strefa ochronna

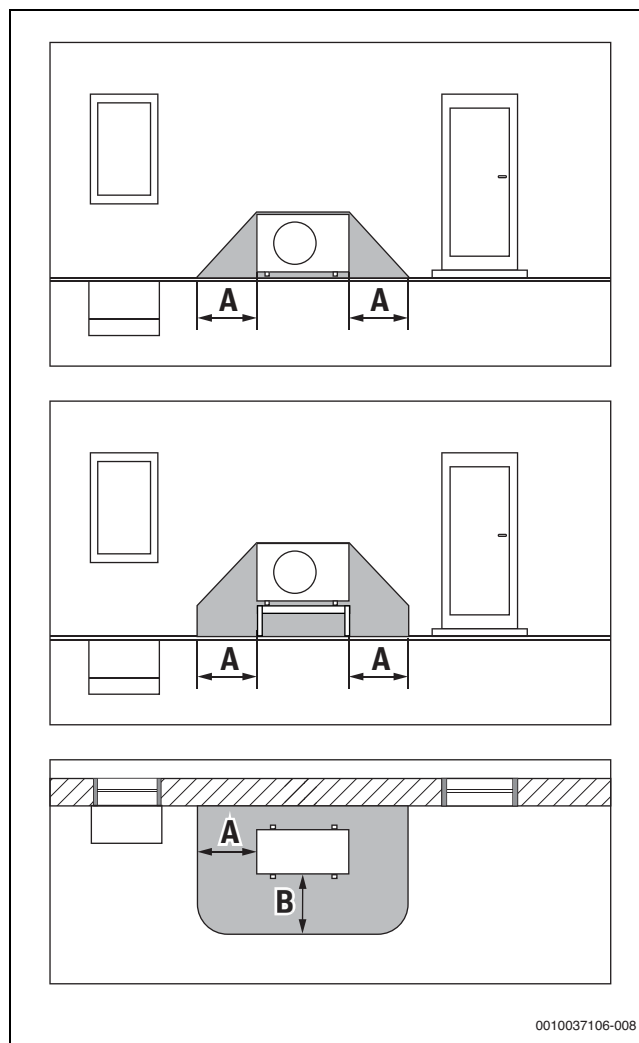
Produkt zawiera czynnik chłodniczy R290 o gęstości większej niż powietrze. W przypadku wystąpienia nieszczelności czynnik chłodniczy może gromadzić się blisko podłoża. Dlatego należy zapobiegać gromadzeniu się czynnika chłodniczego w niszach, odpływach, spoinach, w innych zagłębieniach, otworach lub obniżonych miejscach w budynku.

Wewnątrz wyznaczonej strefy ochronnej wokół produktu nie mogą się znajdować żadne otwory w konstrukcji budynku, takie jak szyby świetlne, włazy, zawory, otwarte rury spustowe, wejścia do piwnic, okna, drzwi, wentylatory dachowe czy systemy odwodnienia dachów, szyby pompowe, wloty ściekowe, szyby ściekowe itp. Strefa ochronna nie może pokrywać się z terenami ogólnodostępnymi ani sąsiadować z nimi.

W strefie ochronnej nie są dozwolone żadne źródła zapłonu, jak np. styczniki, lampy czy przełączniki elektryczne. Wyznaczone strefy ochronne dotyczą również instalacji na dachach spadowych, przy czym dodatkowo poniżej produktu nie mogą się znajdować żadne otwory w konstrukcji budynku ani źródła zapłonu, chyba że znajdują się poza zdefiniowaną strefą ochronną.

W strefie ochronnej niedozwolone są jakiegokolwiek modyfikacje naruszające wymienione powyżej zasady dotyczące strefy ochronnej.

3.1.1 Strefa ochronna, ustawienie pompy ciepła na ziemi przy ścianie



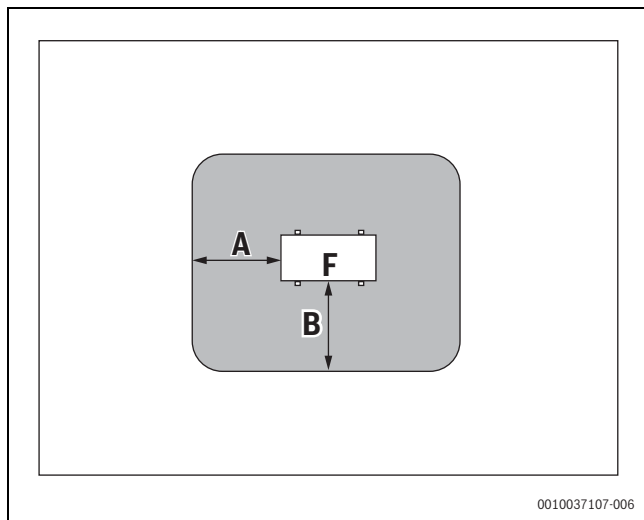
0010037106-008

Rys. 1 Strefa ochronna, ustawienie na ziemi

[A] 1000 mm

[B] 1000 mm

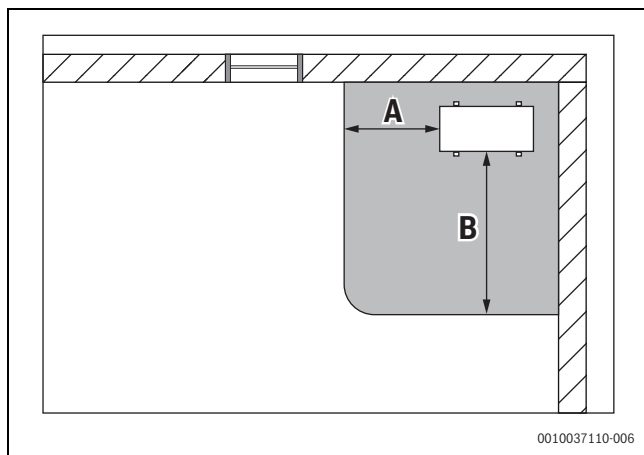
3.1.2 Strefa ochronna, wolnostojące ustawienie pompy ciepła na ziemi lub na dachu płaskim



Rys. 2 Strefa ochronna, ustawienie na ziemi na wydzielonym terenie lub na dachu

- [A] 1000 mm
[B] 1000 mm
[F] Przód

3.1.3 Strefa ochronna, ustawienie pompy ciepła na ziemi w narożniku



Rys. 3 Strefa ochronna, ustawienie na ziemi w narożniku

- [A] 1000 mm
[B] 2000 mm

3.2 Deklaracja zgodności

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



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

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: www.bosch-homecomfort.pl.

3.3 Informacje ogólne

Jednostka zewnętrzna CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T razem z jednostką wewnętrzną AWMi / AWMHi należy do serii instalacji grzewczych wykorzystujących powietrze zewnętrzne w celu zapewniania energii dla ciepła przenoszonego przez wodę oraz c.w.u. Poprzez odwrócenie tego procesu, czyli odebranie ciepła z wody grzejnej i przekazanie go do powietrza zewnętrznego, instalacja może być także wykorzystywana do chłodzenia. Jest to jednak możliwe tylko w przypadku instalacji grzewczych, które są przeznaczone do chłodzenia.

Instalację grzewczą steruje regulator, który jest zlokalizowany w jednostce wewnętrznej. Moduł obsługowy zarządza instalacją i nadzoruje ją poprzez rozmaite ustawienia grzania, chłodzenia, c.w.u. i inne operacje. Np. funkcja monitorowania wyłączy jednostkę zewnętrzną w przypadku zakłóceń, żeby zapobiec uszkodzeniu najważniejszych podzespołów.

3.4 Tabliczka znamionowa

- CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T: tabliczka znamionowa znajduje się z tylnej strony jednostki zewnętrznej.
- AWMi / AWMHi: tabliczka znamionowa znajduje się po zewnętrznej stronie płyty górnej jednostki wewnętrznej. Dokładna lokalizacja (→ instrukcja montażu urządzenia).

Tabliczka znamionowa zawiera informacje o mocy cieplnej, numerze rzeczowym, numerze seryjnym, dacie produkcji, a także informacje techniczne dotyczące urządzenia.

4 Pompa ciepła (jednostka zewnętrzna)

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

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

Odmrażanie (defrost)

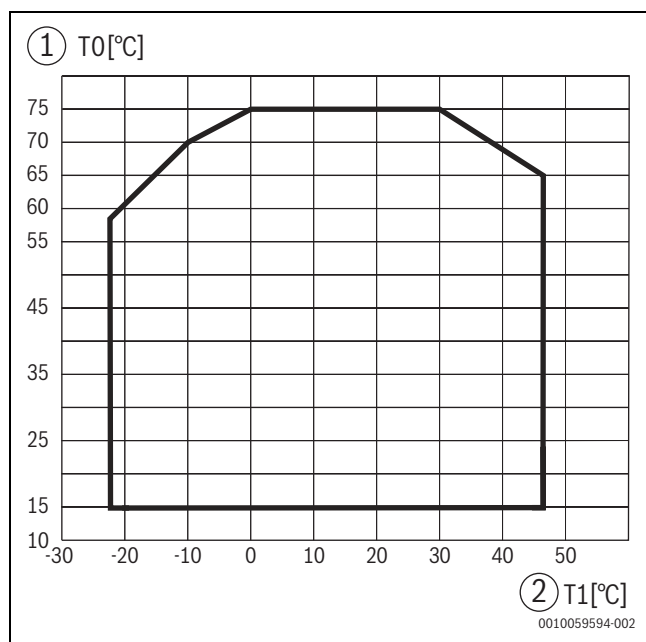
W niższych temperaturach zewnętrznych na parowniku może powstawać lód. Gdy ilość lodu jest wystarczająca do zablokowania przepływu powietrza przez parownik, rozpoczyna się automatyczne odmrażanie. Gdy tylko lód zostanie usunięty, pompa ciepła powraca do normalnej pracy.

Odmrażanie odbywa się za pomocą zaworu 4-drogowego, który zmienia kierunek przepływu nośnika ciepła w obwodzie, aby gorący gaz ze sprężarki topił lód. Czas trwania cyklu odmrażania zależy od rzeczywistej temperatury zewnętrznej i ilości lodu na parowniku.

4.1 Zakres pompy ciepła bez dogrzewacza

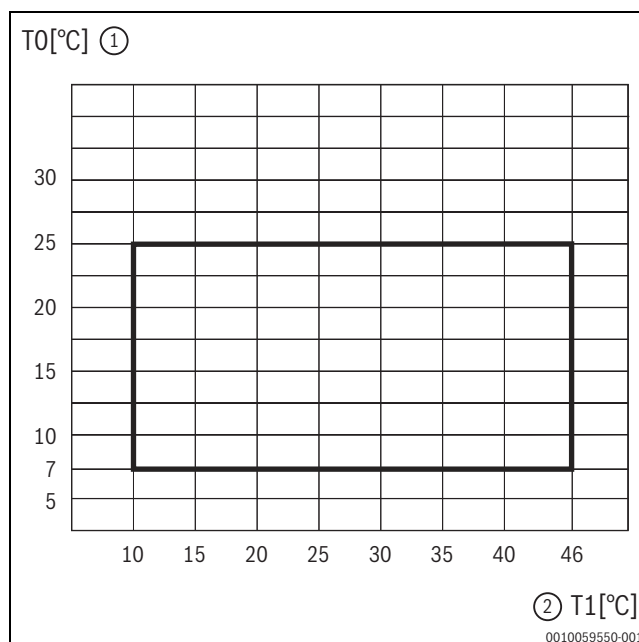


W trybie grzania pompa ciepła wyłącza się przy temperaturze na zewnątrz ok. -23°C lub $+46^{\circ}\text{C}$. Jednostka wewnętrzna lub zewnętrzna urządzenie grzewcze przejmują wówczas funkcję ogrzewania i przygotowania c.w.u.



Rys. 4 Pompa ciepła w trybie grzania, bez dogrzewacza

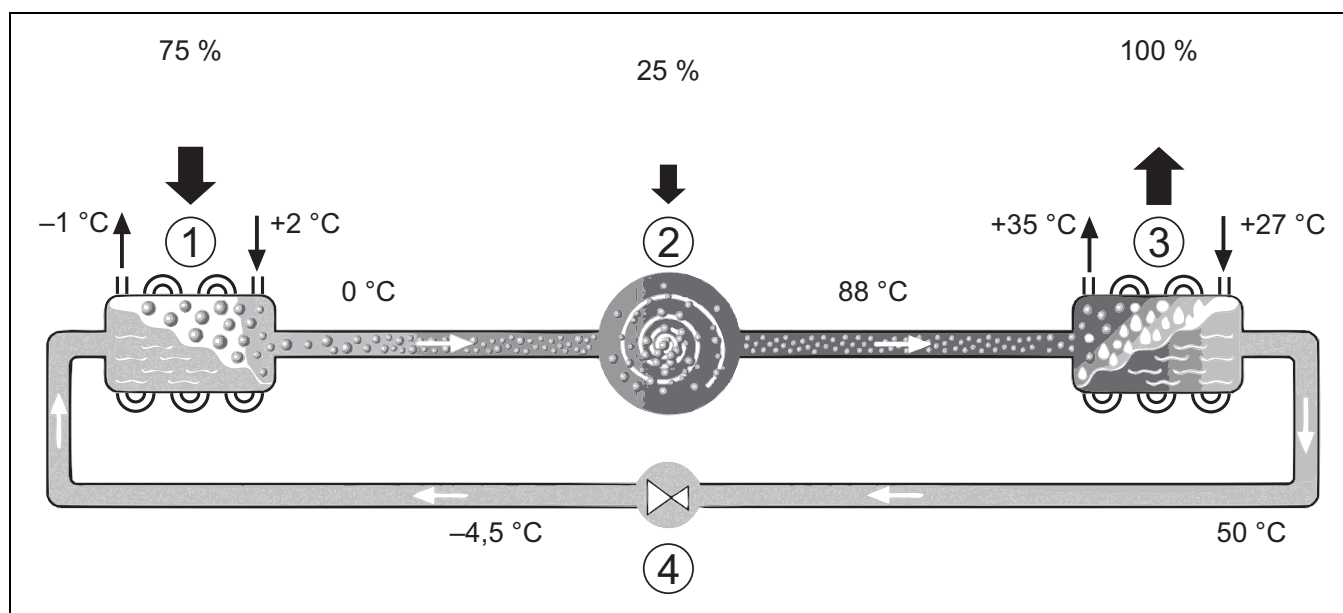
- [1] Temperatura zasilania (T0)
[2] Temperatura zewnętrzna (T1)



Rys. 5 Pompa ciepła w trybie chłodzenia

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

4.2 Ogólny przegląd obiegu czynnika chłodniczego



Rys. 6 Zasada działania obiegu czynnika chłodniczego w pompie ciepła

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

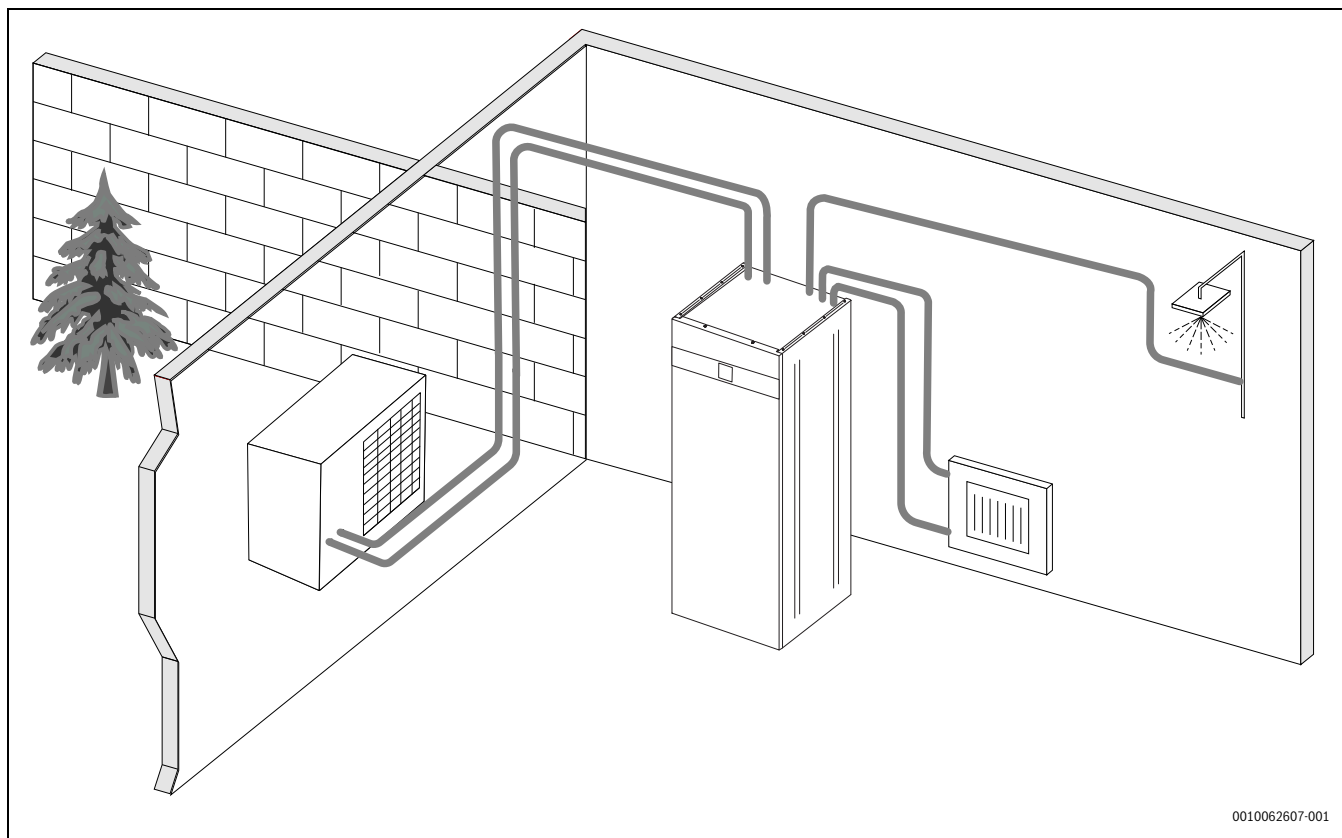
pompa ciepła pracuje, grzałka elektryczna zapewnia tylko tyle mocy cieplnej, ile pompa ciepła nie jest w stanie samodzielnie wytworzyć. Kiedy pompa ciepła może wytworzyć całą wymaganą moc cieplną, wówczas grzałka elektryczna jest automatycznie wyłączana.

AWMi / AWMHi

Pompa ciepła CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T podłączona do jednostki wewnętrznej AWMi / AWMHi stanowi kompletną instalację grzewczą zapewniającą również ciepłą wodę użytkową (c.w.u.), ponieważ jednostka wewnętrzna jest wyposażona w podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. Za przełączanie pomiędzy ogrzewaniem a c.w.u. odpowiada wewnętrzny zawór przełączający. Zintegrowana grzałka elektryczna jednostki wewnętrznej włącza się, gdy zachodzi taka potrzeba.

5 Jednostka wewnętrzna

Celem jednostki wewnętrznej jest dystrybucja ciepła z pompy ciepła do instalacji grzewczej i podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. Pompa obiegowa w module jednostki wewnętrznej ma funkcję sterowania obrotami i automatycznie redukuje prędkość, gdy zapotrzebowanie jest niskie. Powoduje to zmniejszenie zużycia energii. Gdy zapotrzebowanie na ciepło przy niskiej temperaturze zewnętrznej jest wyższe, konieczne może być dodatkowe źródło ciepła w postaci grzałki elektrycznej. Grzałka elektryczna jest zintegrowana, a jej wyłącznik jest sterowany modulem obsługowym jednostki wewnętrznej. Należy pamiętać, że gdy



0010062607-001

Rys. 7 Jednostka zewnętrzna, jednostka wewnętrzna z dogrzewaczem i zewnętrznym podgrzewaczem pojemnościowym c.w.u. CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T

6 Oszczędność energii

- Używać normalnego trybu grzania, aby instalacja grzewcza zużywała jak najmniej energii. Ustawić żądaną temperaturę w pomieszczeniu, która zapewnia komfort osobisty.
- Całkowicie otworzyć zawory termostaticzne we wszystkich pomieszczeniach. Zwiększyć ustawienie temperatury na regulatorze tylko wtedy, gdy żądana temperatura w pomieszczeniu nie zostaje osiągnięta przez pewien czas. Zamknąć zawór termostaticzny w danym pomieszczeniu tylko wtedy, jeśli jest w nim cieplej niż w pozostałych.
- Jeśli zamontowano regulator pokojowy, można go użyć do ustawienia optymalnej temperatury w pomieszczeniu. Unikać wpływu ogrzewania zewnętrznego (np. światło słoneczne lub piec na drewno). W przeciwnym razie mogą wystąpić niepożądane wahania temperatury w pomieszczeniu.
- Unikać umieszczania dużych przedmiotów, np. sofy, przed grzejnikami (minimalna odległość 50 cm). Przedmioty takie blokują cyrkulację ogrzanego powietrza w pomieszczeniu.
- Nie ustawiać zbyt niskiej temperatury chłodzenia. Chłodzenie również zużywa energię.

Prawidłowe wietrzenie pomieszczenia

Otwierać całkowicie okna na krótki czas, zamiast pozostawiać je uchylone. Przy pozostawieniu uchylonych okien ogrzane powietrze stale wydostaje się z pomieszczenia, nie poprawiając jakości powietrza. Wyłączyć ogrzewanie podczas wietrzenia, jeśli używane są grzejniki lub konwektory wentylatorowe.

Przeglądy i konserwacja

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

Ogrzewania podłogowe

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

Dodatkowy ogrzewacz / dogrzewacz elektryczny

Różne ustawienia (np. dodatkowa c.w.u.) mogą prowadzić do aktywacji dodatkowego źródła ciepła, a tym samym do wyższego zużycia energii. Zawsze należy wybierać jak najniższe ustawienie temperatury c.w.u. i ogrzewania.

Pompa obiegowa

Pompę cyrkulacyjną c.w.u., jeśli jest zamontowana, należy ustawić z użyciem programu czasowego dostosowanego do indywidualnych wymagań (np. rano, w środku dnia lub wieczorem).

7 Obsługa



Jeśli zamontowano moduł zdalnego sterowania, wówczas zawory termostaticzne w pomieszczeniu wiodącym (tym, w którym znajduje się moduł zdalnego sterowania) muszą być całkowicie otwarte.

W zależności od wersji oprogramowania panelu obsługi, układ widoczny na wyświetlaczu może różnić się od opisanego w niniejszej instrukcji.

Zakresy ustawień, ustawienia podstawowe i zakres funkcji mogą różnić się od informacji zawartych w niniejszej instrukcji, zależnie od konkretnej instalacji.

- W przypadku instalacji specjalnych komponentów i modułów systemowych dostępne są odpowiednie ustawienia, które należy skonfigurować.

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

Za pomocą menu informacyjnego można wyświetlić stan urządzenia bezpośrednio w widoku.

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

7.1 Przegląd elementów obsługowych i symboli

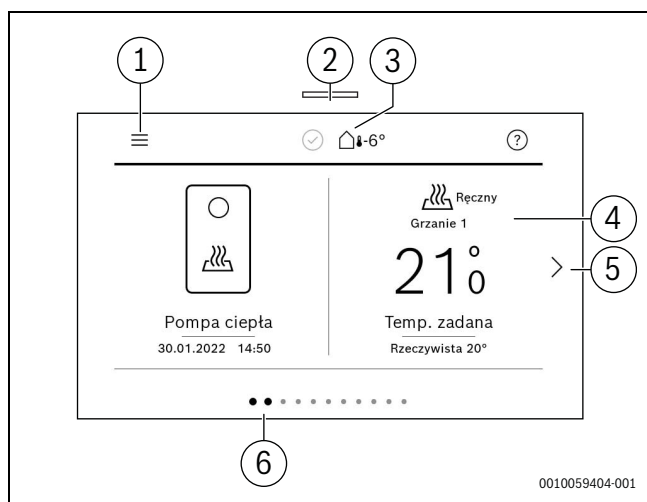
Panel obsługi jest wyposażony w ekran dotykowy. Należy przewijać menu palcem i wybierać konkretne pozycje poprzez kliknięcie.



Przy każdym montażu pokazywane są tylko menu zamontowanych modułów lub komponentów. Wyświetlane pozycje menu mogą się różnić w zależności od kraju i rynku.



W instrukcji wskazania zostały zilustrowane od lewej do prawej. Wskazanie wyświetlane jako ekran startowy pompy ciepła zależy od wybranych ustawień i zainstalowanych akcesoriów.



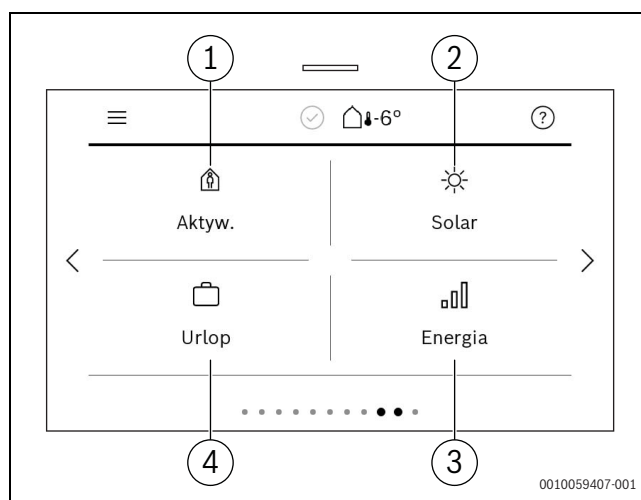
Rys. 8 Panel sterowania

- [1] **Ustawienia ogólne:** wyświetla menu umożliwiające wybranie ogólnych ustawień instalacji.
- [2] **Kontrolka LED:** normalnie zielona. Zmienia kolor na czerwony lub żółty, jeśli w instalacji wystąpiła usterka.
- [3] **Stan:** wyświetla stan instalacji. Zielony haczyk oznacza brak aktywnych alarmów instalacji pompy ciepła. Trójkąt ostrzegawczy sygnalizuje przynajmniej jeden aktywny alarm. Należy kliknąć trójkąt ostrzegawczy, żeby dowiedzieć się więcej.
- Aktualna temperatura zewnętrzna:** wyświetla aktualną temperaturę zewnętrzną. Należy kliknąć temperaturę, aby uzyskać więcej informacji.
- [4] **Obieg grzewczy 1:** wyświetla zmierzoną temperaturę i umożliwia bezpośredni dostęp do menu w celu zmiany temperatury, obieg grzewczy 1.
- [5] **Następna strona:** kliknięcie umożliwia przechodzenie między menu. Alternatywnie można przesuwac palcem w lewo lub w prawo po wyświetlaczu.
- [6] **Wskaźnik strony:** pokazuje aktualnie wyświetlane menu.



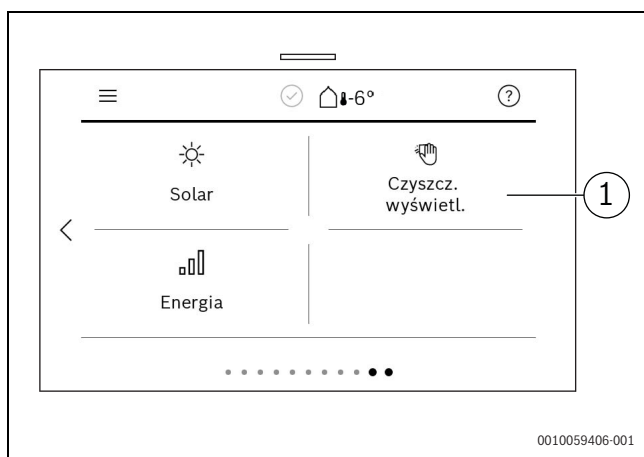
Rys. 9 Panel sterowania

- [1] **C.w.u.:** bezpośredni dostęp do opcji zmiany trybu przygotowania c.w.u.
- [2] **Odpowietrzenie:** bezpośredni dostęp do menu umożliwiającego zmianę ustawień odpowietrzenia.



Rys. 10 Panel sterowania

- [1] **Obecność/Nieobecność:** bezpośredni dostęp do ustawień obecności/nieobecności. Po przełączeniu na Nieobecność temperatura w pomieszczeniu i nastawy ciepłej wody użytkowej zostają obniżone, a w przypadku wentylacji spada również prędkość wentylatora.
- [2] **System solarny:** bezpośredni dostęp do stanu systemu solarnego.
- [3] **Energia:** wyświetla podmenu monitorowania energii.
- [4] **Urlop:** bezpośredni dostęp do ustawień trybu urlopowego.



Rys. 11 Panel sterowania

- [1] **Czyszczenie wyświetlacza:** kliknięcie tej opcji zablokuje wyświetlacz na 15 sekund, żeby umożliwić jego wyczyszczenie bez przypadkowej zmiany ustawień.

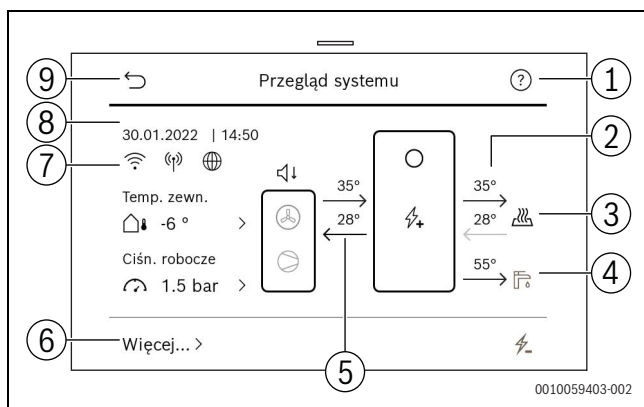


Jeśli wyświetlacz jest wyłączony, podświetlenie aktywuje się wyłącznie po jednokrotnym dotknięciu ekranu. Opisy ustawień zakładają, że wyświetlacz jest podświetlony. Jeśli nie aktywowano żadnych menu, wyświetlacz wyłączy się automatycznie (w ustawieniu podstawowym po około 2 minutach).



Pewne funkcje są pokazywane na wyświetlaczu tylko pod warunkiem ich aktywowania lub zainstalowania osprzętu dodatkowego.

Przegląd systemu zawiera informacje o stanie pompy ciepła i temperaturach instalacji oraz otoczenia.



Rys. 12 Informacje ogólne o systemie

- [1] Menu pomocy
 [2] Wyświetlanie temperatury zasilania w obiegu grzewczym
 [3] Wyświetlanie temperatury powrotu z obiegu grzewczego
 [4] Wskazanie temperatury c.w.u.
 [5] Wskazanie temperatur do i z jednostki zewnętrznej
 [6] **Więcej...** – więcej ustawień
 [7] Wskazanie stanu aktywnej sieci Wi-Fi lub Ethernet, aktywnej transmisji radiowej (dla czujnika bezprzewodowego) oraz aktywnego połączenia internetowego
 [8] Data i godzina
 [9] Przycisk powrotu do menu głównego

Więcej...

Pozycja menu	Opis
Ustawienia	Przełączenie trybu lato/zima Ręczne przełączanie między ogrzewaniem i chłodzeniem lub wybór automatycznej zmiany w oparciu o temperaturę zewnętrzną. Ustawienie nie wpływa na tryb przygotowania c.w.u. ▶ Tryb pracy – Brak trybu grzania, brak trybu chłodzenia (lato) – Auto – Ogrzewanie – Chłodzenie ▶ Wybrać Tryb grzania do - Ustawić temperaturę, przy której instalacja musi zmienić tryb zimowy na letni, przewijając podziałkę w górę lub w dół. ▶ Wybrać Tryb chłodzenia od - Ustawić temperaturę, przy której instalacja musi zmienić tryb na chłodzenie, przewijając podziałkę w górę lub w dół.
	Po aktywacji funkcji Praca zmienna przygotowanie ciepłej wody zostanie przełączone na ogrzewanie po 30 minutach, a następnie będzie podtrzymywać ogrzewanie przez 30 minut (ustawienie domyślne). Następnie przełączy się z powrotem na przygotowanie ciepłej wody, aż do osiągnięcia żądanej temperatury ciepłej wody. Tryb ten wydłuża czas przygotowania ciepłej wody, ale pozwala uniknąć utraty komfortowego ogrzewania. ▶ Praca zmienna. Wybrać Wł. w celu aktywowania naprzemiennej pracy c.w.u. Wybrać Wył. w celu dezaktywowania naprzemiennej pracy c.w.u.
	Gdy włączona jest funkcja Automatycznie "Nieobecność", instalacja redukuje zużycie energii, jeśli przez 12 godzin nie jest pobierana ciepła woda użytkowa, obniżając temperaturę zasobnika. Po 24 godzinach przełącza się automatycznie na Nieob..¹⁾²⁾
	Tryb cichy (Funkcja ta nie jest dostępna w niektórych krajach). ▶ Tryb pracy: - wybrać Wył., aby dezaktywować cichą pracę. Aby aktywować cichą pracę w ustawionych godzinach, wybrać Auto. Jeżeli cicha praca ma być włączona stale, wybrać Tryb ciągły ▶ Od: wybrać godzinę włączenia cichej pracy. ▶ Do: wybrać godzinę zakończenia pracy w trybie obniżonej emisji hałasu. ▶ Redukcja mocy: wybrać poziom tłumienia hałasu. Różne poziomy zmniejszają maksymalną wydajność sprężarki i wentylatora pompy ciepła w celu uzyskania cichej pracy.

Pozycja menu	Opis
	Dogrzewacz ▶ Tryb pracy – Aby dezaktywować dogrzewacz, wybrać Wył.. – Aby aktywować dogrzewacz, wybrać Wł.. – Aby aktywować program czasowy dogrzewacza, wybrać Auto. ▶ Program czas. dogrzew. – Edytuj. Ustawianie programu czasowego dla grzałki elektrycznej. – Reset. W celu zresetowania nacisnąć Tak. W celu powrotu bez resetowania nacisnąć Nie. – Harmon.-min. temp. zewn.. Wybrać limit temperatury w celu automatycznego wyłączania programu dogrzewacza powyżej tej temperatury progowej.
	▶ Inst. fotowolt. – Zwiększ. zad. temp.. Energia dostępna w systemie PV jest wykorzystywana do ogrzewania, jeżeli system pracuje w trybie grzania. Ustawić dopuszczalny wzrost temperatury w pomieszczeniu. – Zwiększony komfort c.w.u.. Energia dostępna w systemie PV jest wykorzystywana do przygotowania c.w.u. [Tak] [Nie] Jeżeli ustawienie to jest aktywne, c.w.u. jest ogrzewana do temperatury skonfigurowanej dla trybu pracy przygotowania c.w.u. [Komfort]. Przygotowanie c.w.u. nie ma miejsca, jeżeli aktywny jest program urlopowy. – Obniż. zad. temp.. Energia dostępna w systemie PV jest używana do chłodzenia, jeżeli system jest w trybie chłodzenia. Ustawić poziom obniżenia temperatury w pomieszczeniu (chłodzenie). – Chłodzenie tylko energią PV Przy ustawieniu [Tak] chłodzenie zostanie aktywowane tylko wtedy, gdy w instalacji PV będzie dostępna energia. ▶ Smart Grid – Podwyższ. wybier.. Ustawienie dopuszczalnego wzrostu temperatury pomieszczenia. – Zwiększony komfort c.w.u. [Tak] [Nie] Jeżeli ustawienie jest aktywne, c.w.u. jest ogrzewana do temperatury skonfigurowanej dla trybu pracy przygotowania c.w.u. [Komfort]. Jeżeli aktywny jest program urlopowy, podgrzewanie c.w.u. nie będzie realizowane. ▶ Menedżer energii – Podwyższ. wybier.. Ustawienie dopuszczalnego wzrostu temperatury pomieszczenia. – Obniż. zad. temp.. Ustawić poziom obniżenia temperatury w pomieszczeniu (chłodzenie). – Chłodzi. tylko z menedż. ener.. Wybrać Tak dla chłodzenia tylko z użyciem funkcji Menedżer energii.

Pozycja menu	Opis
	▶ EEBUS To menu jest wyświetlane, jeżeli Moduł radiowy jest podłączony. Więcej informacji na temat funkcji i ustawień można znaleźć pod podanymi linkami online oraz w instrukcji montażu regulatora.
	▶ Resetuj usterki. Aby zresetować błędy, wybrać Tak; aby wyjść bez wprowadzania zmian, wybrać Nie.
	▶ Przywr. ust. instal.. Żeby wrócić do zapisanych ustawień instalatora, wybrać Tak; żeby wyjść bez wprowadzania zmian, wybrać Nie.
Status pompy ciepła	▶ Wyświetla tryb pracy pompy ciepła.
Statystyka	▶ Wyświetla dane liczbowe dotyczące pracy pompy ciepła.

- 1) Ciepła woda użytkowa może nie być natychmiast dostępna na żądanie.
- 2) Dotyczy wyłącznie stojących jednostek wewnętrznych z podgrzewaczem pojemnościowym c.w.u.

Tab. 1 Więcej ustawień

7.2 Ustawienia c.w.u.

Aby zmaksymalizować sprawność użytkową w przypadku podłączenia do jednostki zewnętrznej o mocy powyżej 8 kW, zalecane jest obniżenie temperatury uruchamiania trybu Eco+ c.w.u. z 41 °C do 40 °C w klimacie umiarkowanym i ciepłym.

7.3 Ustawienia ogrzewania

Menu > **Obieg grzewczy 1**

Pozycja menu	Opis
Ustawić tryb pracy dla Obieg grzewczy 1	▶ Wybrać Wył. w celu wyłączenia obiegu grzewczego. Wybrać Auto w celu automatycznego sterowania obiegiem grzewczym zgodnie z programem czasowym. Wybrać Ręczny w celu ustawienia pracy ciągłej obiegu grzewczego. ▶ Ustawić w menu żadaną temperaturę w pomieszczeniu, przewijając podziałkę w lewo lub w prawo. Zapisać nowe ustawienie za pomocą Potwierdź -lub- wrócić bez wprowadzania zmian za pomocą Anuluj.
Kliknąć Więcej... w celu uzyskania dostępu do dodatkowych ustawień.	
Wybrać Wł., aby aktywować Widok rozszerzony.	
Tryb grzania	Wybrać Wył. w celu wyłączenia obiegu grzewczego. Wybrać Ręczny w celu ustawienia pracy ciągłej obiegu grzewczego. Wybrać Auto w celu automatycznego sterowania obiegiem grzewczym zgodnie z programem czasowym.
Harmonogram	Jeśli aktywowano program czasowy, wyświetlane jest to menu. ▶ Edytuj. Ustawić harmonogram regulacji czasowej. ▶ Reset. Wybrać Tak w celu zresetowania -lub- Nie w celu powrotu bez resetowania. ▶ Ustawienia temperatury. Ogrzewanie. Ustawić żadaną normalną temperaturę. Tryb snu. Ustawić poziom obniżenia temperatury w trybie redukcji nocnej.
Poniższe menu są widoczne w Widok rozszerzony.	

Pozycja menu	Opis
Pokaż harmonogram	Wybrać Tak, aby wyświetlić Auto w poprzednim menu -lub- Nie, aby dezaktywować. Spowoduje to ukrycie Auto w poprzednim menu.
Zmień nazwę obiegu grzew.	Wprowadzić nową nazwę dla obiegu grzewczego za pomocą klawiatury na wyświetlaczu. Zapisać nowe ustawienie za pomocą Potwierdź -lub- wrócić bez wprowadzania zmian za pomocą krzyżyka (X) w prawym górnym rogu.

Tab. 2 Ustawienia ogrzewania dla obiegu grzewczego 1

Jeśli w instalacji są również inne obiegi grzewcze, powtórzyć powyższe ustawienia dla każdego z nich.


OSTROŻNOŚĆ
Ryzyko uszkodzenia instalacji!

- ▶ Nie przełączać instalacji na tryb letni, jeśli występuje ryzyko zamarznięcia.



Jeśli funkcja chłodzenia jest włączona, menu ogrzewania zmienia się zgodnie z poniższą tabelą.

Menu > Obieg grzewczy 1

Pozycja menu	Opis
Ustawić tryb pracy dla Obieg grzewczy 1	▶ Wybrać Wył. w celu wyłączenia obiegu grzewczego. Wybrać Auto w celu automatycznego sterowania obiegiem grzewczym zgodnie z programem czasowym. Wybrać Ręczny w celu ustawienia pracy ciągłej obiegu grzewczego. ▶ Ustawić w menu żadaną temperaturę w pomieszczeniu, przewijając podziałkę w lewo lub w prawo. Zapisać nowe ustawienie za pomocą Potwierdź -lub- wrócić bez wprowadzania zmian za pomocą Anuluj.
Kliknąć Więcej... w celu uzyskania dostępu do dodatkowych ustawień.	
Wybrać Wł., aby aktywować Widok rozszerzony.	
Ogrzew.	▶ Pokaż harmonogram dla trybu pracy Auto. ▶ Tryb grzania. Wybrać Wył. w celu wyłączenia ogrzewania. Wybrać Ręczny w celu ustawienia ogrzewania ciągłego. Wybrać Auto w celu automatycznego sterowania ogrzewaniem zgodnie z programem czasowym. ▶ Harmonogram
Chłodz.	▶ Tryb chłodzenia. Wybrać Wył. w celu wyłączenia chłodzenia. Wybrać Ręczny w celu ustawienia chłodzenia ciągłego. Wybrać Auto w celu automatycznego sterowania chłodzeniem zgodnie z programem czasowym. ▶ Harmonogram

Pozycja menu	Opis
Poniższe menu są widoczne w Widok rozszerzony.	
Zmień nazwę obiegu grzew.	Wprowadzić nową nazwę dla obiegu grzewczego za pomocą klawiatury na wyświetlaczu. Zapisać nowe ustawienie za pomocą Potwierdź -lub- wrócić bez wprowadzania zmian za pomocą krzyżyka (X) w prawym górnym rogu.

Tab. 3 Ustawienia ogrzewania dla obiegu grzewczego 1

Jeśli w instalacji są również inne obiegi grzewcze, powtórzyć powyższe ustawienia dla każdego z nich.

7.4 Ustawienia dla c.w.u.

OSTRZEŻENIE
Zagrożenie dla zdrowia spowodowane przez bakterie legionella!

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

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

Menu > C.w.u.

Pozycja menu	Opis
Ustawić tryb pracy dla C.w.u.	▶ Wybrać Wył. w celu wyłączenia przygotowania c.w.u. - Wybrać Auto w celu automatycznego sterowania czasowego przygotowaniem c.w.u. - Wybrać Ręczny, aby przygotować ciepłą wodę w dowolnym czasie. ▶ Ustawić w menu żądany tryb pracy na potrzeby przygotowania c.w.u., przewijając podziałkę w lewo lub w prawo. - Eko+ zapewnia najbardziej ekonomiczną eksploatację¹⁾, - Eko zapewnia najlepszą równowagę między sprawnością użytkową i komfortem, - Komfort zapewnia najlepszy komfort c.w.u.
Dodatkowa c.w.u.	Ta funkcja przygotowuje dodatkową ciepłą wodę ze wspomaganie przez dogrzewacz elektryczny do temperatury ustawionej przez instalatora (domyślnie 60°C). [1...2...48] godzin. Ustawić żądany czas trwania aktywacji trybu przygotowania dodatkowej c.w.u. Potwierdzić dodatkową c.w.u. za pomocą Start dodatku c.w.u.. Aktywne przygotowanie dodatkowej c.w.u. można anulować za pomocą Stop dodatku c.w.u..
Kliknąć Więcej... w celu uzyskania dostępu do dodatkowych ustawień.	
Wybrać Wł., aby aktywować Widok rozszerzony.	
Harmonogram	▶ Wybrać Wył. w celu wyłączenia przygotowania c.w.u. ▶ Wybrać Ręczny, aby przygotować ciepłą wodę w dowolnym czasie. – Eko+ zapewnia najbardziej ekonomiczną eksploatację – Eko zapewnia najlepszą równowagę między sprawnością użytkową i komfortem – Komfort zapewnia najlepszy komfort c.w.u. ▶ Wybrać Auto w celu automatycznego sterowania czasowego przygotowaniem c.w.u.

Pozycja menu	Opis
Pompa cyrk. c.w.u.	▶ Tryb pracy. Wybrać Wył. w celu wyłączenia cyrkulacji c.w.u. Wybrać Wł. w celu włączenia ciągłej cyrkulacji c.w.u. Wybrać Wg. harm. c.w.u. w celu przygotowania ciepłej wody zgodnie z programem czasowym dla ciepłej wody. Wybrać Auto do pracy zgodnie z programem czasowym dla pompy cyrkulacyjnej. ▶ Częstotliwość włączania. Wybrać Tryb ciągły w celu włączenia ciągłej cyrkulacji c.w.u. Wybrać Interwał w celu ustawienia interwału aktywnej cyrkulacji c.w.u. Interwał to 3-minutowy cykl pracy pompy. Wartość [1...6] oznacza liczbę uruchomień w ciągu godziny. ▶ Harmonogram. Wybrać Edytuj, żeby zaplanować przygotowanie c.w.u. Wybrać Reset dla ustawienia domyślnego.
Zmierzona temperatura	Pokazuje aktualną temperaturę c.w.u.
Poniższe menu są widoczne w Widok rozszerzony.	
Dezynfekcja termiczna	▶ Start. Natychmiastowe rozpoczęcie dezynfekcji termicznej. ▶ Stop. Natychmiastowe zatrzymanie dezynfekcji termicznej. ▶ Auto. Wybrać Wł. w celu rozpoczęcia automatycznego sterowania czasowego dezynfekcją termiczną. Wybrać Wył. w celu wyłączenia automatycznej dezynfekcji. ▶ Codziennie / dzień tygodnia. Ustawić dzień, w którym dezynfekcja termiczna powinna być przeprowadzana, lub wybrać Codziennie. ▶ Godzina. Ustawić godzinę, o której dezynfekcja termiczna powinna być przeprowadzana.
Red. temp. c.w.u. gdy alarm	Wybrać Tak, aby aktywować, a wówczas temperatura ciepłej wody zostanie ustawiona na Wył. w celu wczesnej identyfikacji zablokowania sprężarki i aktywacji dogrzewacza elektrycznego jako alternatywy.

1) Ciepła woda użytkowa może nie być dostępna na żądanie.

Tab. 4 Ustawienia c.w.u.

7.5 Menu: Wentylacja

W tym menu można wybrać ustawienia wentylacji. Ustawienia są dostępne tylko wtedy, gdy system został zaprojektowany i skonfigurowany do tego celu, a stosowane urządzenie obsługuje te ustawienia.



W odniesieniu do wszystkich ustawień patrz specjalna dokumentacja wentylacji znajdująca się w górnej skrzynce systemu wentylacyjnego.

7.6 Ustawienia funkcji urlopowej

Menu > Urlop

Pozycja menu	Opis
Urlop	▶ Od. Ustawić datę/godzinę rozpoczęcia nieobecności: program urlopowy rozpoczyna się o ustawionej dacie/godzinie. Wybrać Potwierdź, aby potwierdzić, lub Anuluj, aby powrócić bez wprowadzania zmian. ▶ Do. Ustawić datę/godzinę zakończenia nieobecności: program urlopowy kończy się o ustawionej dacie/godzinie. Wybrać Potwierdź, aby potwierdzić, lub Anuluj, aby powrócić bez wprowadzania zmian.
Wybrać Wł., aby aktywować Widok rozszerzony.	
Zastosuj ustawienia do	Wybrać, które funkcje (obieg grzewczy, przygotowanie c.w.u. i wentylacja) będą regulowane przez ustawienie urlopowe.
Ogrzewanie	Wybrać, w jaki sposób przygotowanie c.w.u. będzie kontrolowane przez ustawienie urlopowe. ▶ Wył.. Aby wyłączyć wytwarzanie ciepła na ustawiony czas. ▶ Wł.. Aby zmienić temperaturę na temperaturę zadaną na ustawiony czas.
Żądana temp. pomieszcz.	[10...17...30] °C. Ustawić żądaną temperaturę w pomieszczeniu na czas aktywacji funkcji urlopowej.
C.w.u.	Wybrać, które ustawienie c.w.u. ma być aktywne na czas ustawienia urlopowego. ▶ Wył.. Aby wyłączyć przygotowanie c.w.u. na ustawiony czas. ▶ Eko+. Aby zmienić przygotowanie c.w.u. na Eko+ na ustawiony czas. ▶ Eko. Aby zmienić przygotowanie c.w.u. na Eko na ustawiony czas. ▶ Komfort. Aby zmienić przygotowanie c.w.u. na Komfort na ustawiony czas.
Dezynfekcja termiczna	Jeśli skonfigurowana jest pompa cyrkulacyjna, to menu zostanie wyświetlone i umożliwi wybór sposobu sterowania dezynfekcją termiczną przez ustawienie urlopowe. ▶ Wył.. Brak dezynfekcji termicznej przez ustawiony czas. ▶ Wł.. Dezynfekcja termiczna pozostanie aktywna przez ustawiony czas.
Wentylacja	Wybrać, w jaki sposób wentylacja będzie kontrolowana przez ustawienie urlopowe. ▶ Wył.. Aby wyłączyć wentylację na ustawiony czas. ▶ Poziom. [1...4]. Aby ustawić poziom wentylacji na ustawiony czas. ▶ Zapotrz.. Aby ustawić wentylację regulowaną według potrzeb na ustawiony czas.
Zmień nazwę okresu urlopu	Wprowadzić nową nazwę okresu urlopowego za pomocą klawiatury na wyświetlaczu. Nazwa ta będzie wyświetlana jako nagłówek na wyświetlaczu, gdy okres będzie aktywny. Zapisać nowe ustawienie za pomocą Potwierdź -lub- wrócić bez wprowadzania zmian za pomocą krzyżyka (X) w prawym górnym rogu.

Tab. 5 Ustawienia urlopowe


OSTROŻNOŚĆ
Uszkodzenia instalacji!

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

7.7 Solar

Informacje o systemie solarnym są wyświetlane w menu informacyjnym. Z poziomu tego menu nie da się wprowadzać żadnych zmian.

Pozycja menu	Opis
Solar	▶ Wyświetla stan systemu solarnego.
Kliknąć Więcej... w celu uzyskania dostępu do dodatkowych ustawień.	
Przegląd czujn. sol.	▶ Wyświetla czujniki systemu
Przegląd uzysku sol.	▶ Wyświetla dane liczbowe wytwarzania energii (bieżący i ostatni tydzień oraz od momentu instalacji)
Wart. inf. instal. solarnej	▶ Wyświetla wartości informacyjne systemu solarnego

Tab. 6 Menu informacyjne pokazujące stan i produkcję energii przez system solarny

7.8 Energia

W tym menu podawane są dane liczbowe dotyczące energii instalacji. Wyświetlane są tylko informacje dotyczące funkcji i elementów osprzętu dodatkowego, które zostały zamontowane w pompie ciepła oraz instalacji.

Poz. menu	Opis
Energia	Wyświetlanie danych liczbowych energii instalacji. • Wybrać Razem w celu wyświetlenia danych liczbowych energii instalacji od momentu uruchomienia. • Żeby wyświetlić dane liczbowe za konkretny rok, należy wybrać odpowiednią datę. Wyświetla dane liczbowe z ostatnich trzech lat.
Wybrać Więcej..., żeby wyświetlić więcej danych liczbowych energii.	
Zużycie energii	Wyświetlenie danych liczbowych zużycia energii. Wybrać Razem lub konkretny rok. • Razem • Grzanie • c.w.u. • Chłódz. • Wentylacja
Energia wytworzona	Wyświetlenie danych liczbowych wytwarzania energii. Wybrać Razem lub konkretny rok. • Razem • Grzanie • c.w.u. • Chłódz. • Odzysk ciepła • Solar

Poz. menu	Opis
Efektywność	Wyświetla dane liczbowe skuteczności i udziału dogrzewacza elektrycznego. Wybrać Razem lub konkretny rok. • Razem • Grzanie • c.w.u. • Chłódz. • Odzysk ciepła z wentylacji
Reset	Zresetować wszystkie roczne dane liczbowe energii, oczekiwane ogólne dane od czasu instalacji.

Tab. 7 Menu „Dane liczbowe energii”

7.9 Ustawienia ogólne

Menu > Ustawienia Naciśnąć przycisk menu w menu Start u góry z lewej strony w celu wywołania menu „Ustawienia ogólne”.

Poz. menu	Opis
Wybrać Wł., aby aktywować Widok rozszerzony.	
Internet	W tym menu wyświetlane są dane połączenia internetowego. Kod QR można zeskanować za pomocą aplikacji na telefon w celu nawiązania połączenia z bramką internetową. • Połącz. internetowe • Sieć WLAN • Adres IP • Połączenie z serwerem • Wersja oprogramowania bramy sieciowej • Adres MAC • Dane logowania • Nawiąż połączenie – Status parowania – Włącz hotspot – Włącz WPS • Rozłącz połączenie • Zresetuj hasło do Internetu
EEBUS	To menu jest wyświetlane, jeżeli Moduł radiowy jest podłączony. Więcej informacji na temat funkcji i ustawień można znaleźć pod podanymi linkami online oraz w instrukcji montażu regulatora.
Język	Ustawienie języka tekstu wyświetlanego w menu.
Poniższe menu będą widoczne po wybraniu opcji Widok rozszerzony.	
Godzina	Ustawienie aktualnej godziny. Jest to ustawienie bazowe dla programu urlopowego, dezynfekcji termicznej, dni tygodnia itp.
Format daty	Ustawienie wymaganego formatu daty i godziny. Jest to ustawienie bazowe dla programu urlopowego, dezynfekcji termicznej, dni tygodnia itp.
Data	Ustawienie aktualnej daty. Jest to ustawienie bazowe dla programu urlopowego, dezynfekcji termicznej, dni tygodnia itp.
Autom. zmiana czasu	Włączenie lub wyłączenie automatycznej zmiany czasu z letniego na zimowy i odwrotnie. Jeśli ustawiono [Tak], ustawienie godziny automatycznie się zmieni (z 02:00 na 03:00 w ostatnią niedzielę marca i z 03:00 na 02:00 w ostatnią niedzielę października).
Korekta czasu	Opcja korygowania godziny w przypadku różnicy godziny w panelu obsługi.

Poz. menu	Opis
Wycisz sygnał ostrzeg.	Wystąpienie alarmu powoduje natychmiastowe wyemitowanie sygnału ostrzegawczego. Generowanie sygnału może zostać wyłączone na dowolny czas. [Tryb pracy] [Wł.]: Brzęczyk jest zawsze aktywny. [Wył.]: Brzęczyk nigdy nie jest aktywny. [Auto]: Brzęczyk pozostaje aktywny, ale jest wyłączony podczas ustawionego interwału. [Czas rozpoczęcia]: Ustawienie godziny rozpoczęcia wyłączenia trybu letniego. [Czas zakończenia]: Ustawienie godziny zakończenia wyłączenia trybu letniego.
Jasność	Zmiana jasności wyświetlacza (w celu łatwiejszego odczytywania).
Wyświetlacz wył. po	Ustawienie opóźnienia (po ostatniej aktywności) przed wyłączeniem wyświetlacza.
Dane kontakt. instalatora	W tym menu wyświetlane są dane kontaktowe instalatora (jeśli zostały wprowadzone).
Blokada przycisków aktywna	Aby aktywować blokadę przycisków, wybrać [Wł.]. Funkcja blokady staje się aktywna po następnym włączeniu urządzenia z trybu uśpienia. Aby odblokować, dotknąć nagłówka w oknie podręcznym w celu tymczasowego odblokowania. Aby odblokować na stałe, ustawić opcję Blokada przycisków aktywna na Wył. w menu.

Tab. 8 Ustawienia ogólne

8 Usterki

W przypadku błędów najpierw przejść przez tę listę kontrolną:

Czy urządzenie jest włączone?

Jeśli zainstalowano wyłącznik bezpieczeństwa i jest on włączony, wskaźnik na panelu sterowania będzie się świecić.

Czy bezpieczniki i główne bezpieczniki w domu działają bez problemów?

Jeśli pompa ciepła jest włączona, a w oknie menu nie jest wyświetlany żaden tekst, możliwe jest, że zadziałał bezpiecznik.

- Sprawdzić bezpiecznik elektryczny, w razie potrzeby wymienić.

Czy panel obsługi jest wyłączony?

- Jeśli okno menu nie podświetla się po naciśnięciu, należy skontaktować się z serwisem.

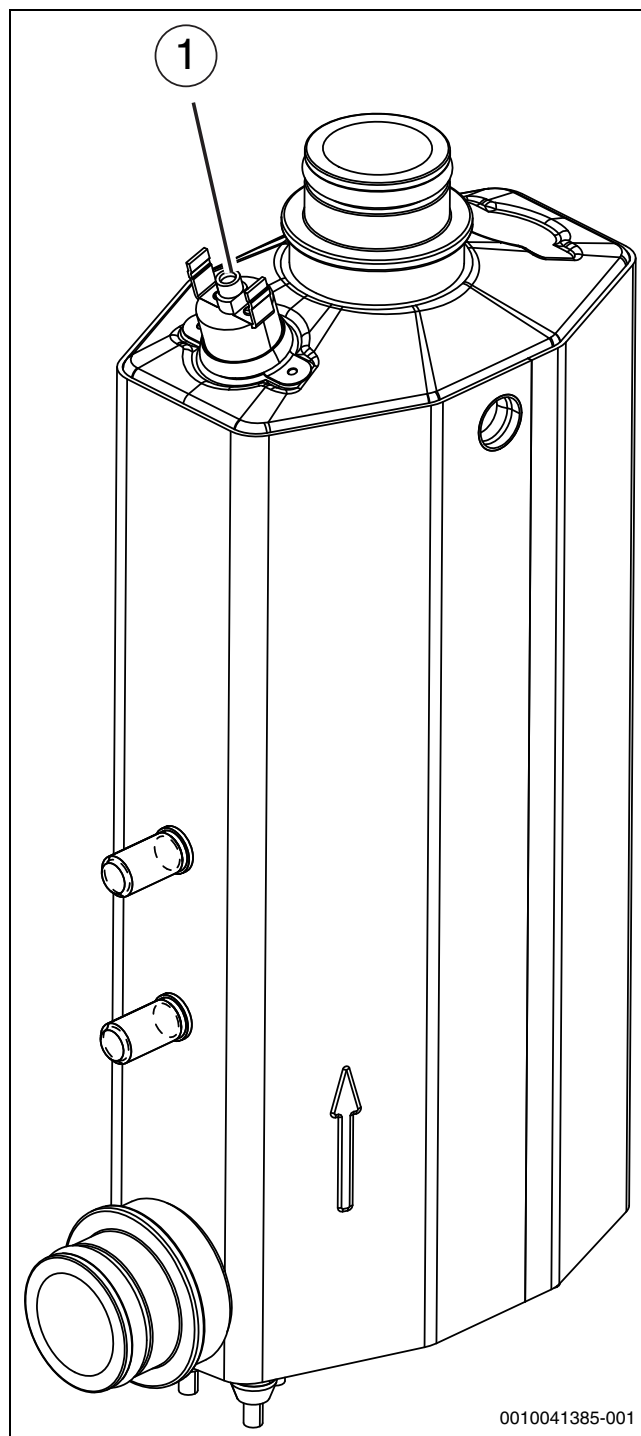
Czy grzejnik jest zimny, mimo że instalacja grzewcza działa?

- Upewnić się, że grzejniki są prawidłowo odpowietrzone. Sprawdzić manometr podczas odpowietrzania: ciśnienie nie może spaść poniżej 1 bara. Jeśli ciśnienie spadnie poniżej 1 bara, należy ponownie napełnić instalację grzewczą. Upewnić się, że ciśnienie znajduje się w zielonym obszarze na manometrze (które zwykle ustawia instalator). Błędy tylko do odczytu na panelu obsługi.

Czy zadziałało zabezpieczenie przed przegrzaniem?

Pompa ciepła posiada zabezpieczenie przed przegrzaniem dogrzewacza elektrycznego. Zabezpieczenie przed przegrzaniem jest stosowane w sytuacjach awaryjnych i nie powinno normalnie działać. Jeśli zadziałało zabezpieczenie przed przegrzaniem:

- Należy skontaktować się z serwisem, który ustali przyczynę usterki.



Rys. 13 Resetowanie zabezpieczenia przed przegrzaniem

[1] Resetowanie zabezpieczenia przed przegrzaniem

8.1 Usterki

Usterki dzielą się na różne rodzaje i poziomy ważności, o czym informuje kolor ikony usterki oraz powiązany tekst. Czterocyfrowy numer w nawiasie (xxxx) za tekstem jest kodem usterki.

Symbol	Objaśnienie
	Zielony symbol: zielony haczyk oznacza brak aktywnych alarmów instalacji pompy ciepła.
	Czerwony symbol: usterka blokująca. Wadliwa część instalacji uniemożliwia prawidłową pracę instalacji. Wymagane jest serwisowanie.
	Żółty symbol: usterka lub usterka konserwacyjna. Część instalacji nie działa prawidłowo i może wymagać interwencji. Instalacja będzie nadal pracowała.

Tab. 9 Symbole na wyświetlaczu

Jeśli usterka się utrzymuje:

- ▶ Potwierdzić usterkę, dotykając wyskakującego okienka na wyświetlaczu.
- ▶ Dopóki wyświetlana jest ikona usterki, nadal występują aktywne usterki. Dotknąć ikony, żeby wyświetlić listę usterek.
- ▶ Skontaktować się z autoryzowaną firmą instalacyjną lub serwisem technicznym i podać wyświetlane informacje dotyczące usterki.

9 Konserwacja



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Instalacja ogrzewcza jest podłączona do instalacji elektrycznej

Ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.

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



Uszkodzenie instalacji wskutek zastosowania nieodpowiednich środków czyszczących!

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

Czyszczenie obudowy

Nie używać ostrych lub żrących środków czyszczących.

- ▶ Obudowę przetrzeć wilgotną szmatką.

Odpowietrzanie grzejników

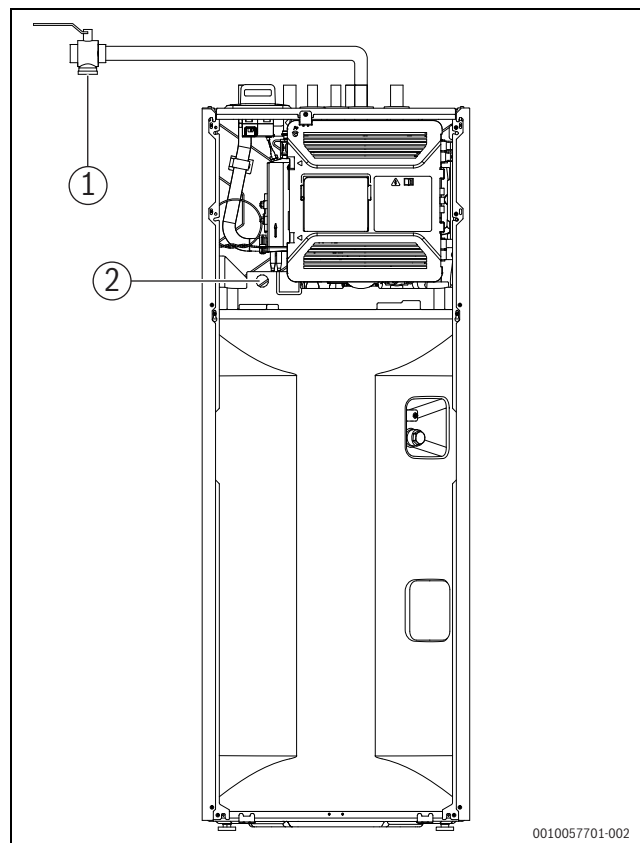
Jeśli grzejniki nagrzewają się w różnym tempie:

- ▶ Odpowietrzyć grzejniki.

9.1 Jednostka wewnętrzna

Poniższe czynności przeglądowe i konserwacyjne należy przeprowadzać kilka razy w roku:

- Sprawdzenie ciśnienia w instalacji
- Czyszczenie filtra cząstek stałych
 - Czyszczenie sitka
 - Kontrola wskaźnika stanu filtra magnetycznego
- Sprawdzanie i czyszczenie filtra magnetycznego
- Sprawdzanie zawartości wilgoci w trybie chłodzenia



Rys. 14 AWMi / AWMHi

- [1] Filtr cząstek stałych
- [2] Manometr

9.1.1 Sprawdzenie ciśnienia w instalacji

- ▶ Sprawdzić ciśnienie na manometrze. Ciśnienie jest podawane również w przeglądzie systemu na wyświetlaczu (→ Rozdział 7).
- ▶ Jeśli ciśnienie jest mniejsze niż 0,6 bar, należy powoli podnieść ciśnienie w instalacji grzewczej, dolewając wodę przez zawór napełniania do maksymalnej wartości 1,5 bar.
- ▶ W razie wątpliwości co do napełniania instalacji należy się skontaktować z instalatorem lub sprzedawcą.

9.1.2 Filtr cząstek stałych



OSTRZEŻENIE

Mocny magnes!

Może być niebezpieczny dla osób z rozrusznikiem serca.

- ▶ Osoby z rozrusznikiem serca nie powinny czyścić filtra ani sprawdzać magnesu (na zaślepce).

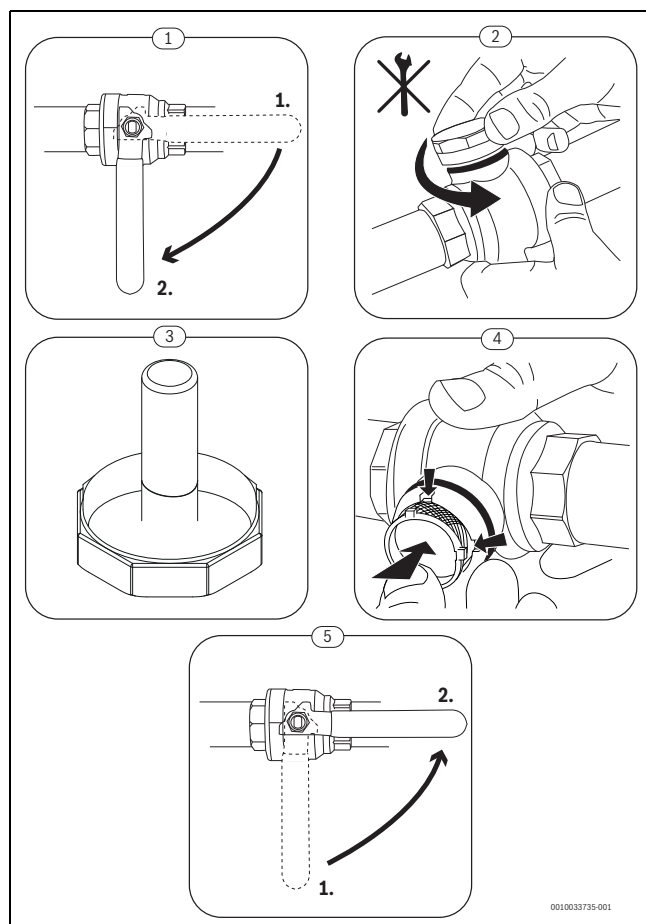
Filtr zapobiega przedostawaniu się cząstek stałych i zanieczyszczeń do pompy ciepła. Z czasem może dojść do zapchania filtra i należy go oczyścić.



Oczyszczenie filtra nie wymaga opróżnienia układu. Filtr jest zintegrowany z zaworem odcinającym.

Czyszczenie filtra cząstek stałych

- ▶ Zamknąć zawór (1).
- ▶ Wykręcić zaślepkę (ręcznie) (2).
- ▶ Wyjąć sitko i oczyścić pod bieżącą wodą lub pod ciśnieniem.
- ▶ Sprawdzić, czy na magnesie umieszczonym na zaślepce (3) nie ma zanieczyszczeń, a w razie potrzeby wyczyścić magnes.
- ▶ Zamontować sitko (4). Aby zagwarantować prawidłowy montaż, upewnić się, że wypęty prowadzące wchodzi w gniazda w zaworze.
- ▶ Wkręcić zaślepkę (dokręcić ręką).
- ▶ Otworzyć zawór (5).



Rys. 15 Czyszczenie filtra cząstek stałych

Bezpośrednio po wykonaniu montażu i uruchomienia oraz co 3 miesiące należy sprawdzić i wyczyścić filtr cząstek stałych.

Kontrola magnetytowego wskaźnika stanu

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

9.1.3 Sprawdzanie i czyszczenie filtra magnetycznego

Filtr magnetyczny należy sprawdzać i czyścić 1–2 razy w roku, ale bezpośrednio po instalacji i uruchomieniu filtr należy sprawdzać i czyścić częściej. Prawidłową procedurę podano w instrukcji dostarczonej razem z filtrem.

9.1.4 Wilgoć w trybie chłodzenia

WSKAZÓWKA

Wadliwa izolacja zimnochronna

Wilgoć w pobliżu komponentów instalacji ogrzewczej.

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

9.2 Pompa ciepła (jednostka zewnętrzna)

Pompa ciepła wymaga bardzo niewielkiej konserwacji. Zaleca się jednak podjęcie pewnych działań, aby zapewnić jak najbardziej efektywną pracę pompy. Poniższe czynności przeglądowe i konserwacyjne należy przeprowadzać kilka razy w roku.

- ▶ Obudowa (osłona)
- ▶ Czyszczenie parownika
- ▶ Śnieg i lód

9.2.1 Obudowa

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

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

9.2.2 Parownik

Należy usunąć wszystkie warstwy kurzu, brudu itp. z powierzchni parownika.



OSTROŻNOŚĆ

Aluminiowe żebra są cienkie i delikatne.

Nieostrożne obchodzenie się z nimi może łatwo doprowadzić do uszkodzenia.

- ▶ Nigdy nie używać twardych przedmiotów.
- ▶ Nigdy nie przecierać żeber bezpośrednio ścierką.
- ▶ Nosić rękawice ochronne.
- ▶ Nigdy nie stosować nadmiernego ciśnienia wody.



Uszkodzenie instalacji w wyniku stosowania nieodpowiednich środków czyszczących!

- ▶ Nie używać kwasowych lub zasadowych środków czyszczących, bądź zawierających chlor, jak również produktów ściernych.
- ▶ Nie używać silnie zasadowych środków czyszczących, np. wodorotlenku sodu.

Czyszczenie parownika:

- ▶ Spryskać żebra parownika z tyłu pompy ciepła środkiem czyszczącym.
- ▶ Spłukać osady i środek czyszczący za pomocą wody.



W niektórych regionach środek czyszczący nie może być spłukiwany na zwirowy podkład. Jeśli przewód kondensatu wychodzi na zwirowy podkład:

- ▶ Przed czyszczeniem wyjąć przewód elastyczny kondensatu z rury odpływowej.
- ▶ Zebrać płynny środek czyszczący w odpowiednim zbiorniku.
- ▶ Po skończeniu czyszczenia ponownie podłączyć przewód kondensatu.

9.2.3 Śnieg i lód

W niektórych rejonach geograficznych lub podczas okresów intensywnych opadów śniegu może dojść do przylegania śniegu z tyłu i na górze pompy ciepła. Należy usuwać śnieg, aby zapobiec oblodzeniu.

- ▶ Ostrożnie usunąć śnieg szczotką z żeberek.
- ▶ Odsnieżyć od góry.
- ▶ Do rozpuszczenia lodu można użyć gorącej wody.

Pod pompą ciepła może się zbierać wilgoć, gdy kondensat nie trafia do tacy skroplin. Jest to normalne zjawisko niewymagające interwencji.

10 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/

Utylizacja czynnika chłodniczego

Pompa ciepła zawiera czynnik chłodniczy R290.



Czynnik chłodniczy może być utylizowany tylko przez wykwalifikowanych instalatorów lub serwisantów.

- ▶ Przestrzegać ogólnych informacji dotyczących bezpieczeństwa.

11 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.

12 Oprogramowanie Open Source

Poniższy tekst z przyczyn prawnych sporządzony jest w języku angielskim.

12.1 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license.

In case of certain OSS licenses, for example LGPL, the license may require a right to reverse engineering with respect to proprietary code, for a limited purpose. This is applicable to the extent of the software component that is in direct interaction with said OSS component. This shall not apply for other components of the software.

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
mbed TLS	v3.6.2	Apache License 2.0	Copyright The Mbed TLS Contributors, Copyright (C) 2006-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright (C) 2006-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
QR Code generator library	Unspecified	MIT License	Copyright © Project Nayuki
STM32 cube HAL library	5.2.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License Apache License 2.0	COPYRIGHT 2010 STMicroelectronics COPYRIGHT 2011 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2012 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2013 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2016 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2014 STMicroelectronics COPYRIGHT(c) 2015 STMicroelectronics COPYRIGHT(c) 2018 STMicroelectronics (c) 2019 STMicroelectronics (c) 2017 STMicroelectronics (c) 2020 STMicroelectronics (c) 2021 STMicroelectronics Copyright (c) 2023 STMicroelectronics
CMSIS Core	5.6.0	Apache License 2.0 BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	Copyright (c) 2017-2021 IAR System Copyright (c) 2009-2022 Arm Limited. All rights reserved Copyright (c) 2017 STMicroelectronics. All rights reserved
CMSIS Device F4	2.6.10	Apache License 2.0 BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT © 2016-2021 STMicroelectronics
HAL Driver F4	1.8.3	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT © 2016-2021 STMicroelectronics
STM32 cubeF4 (HAL)	v1.27.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT(c) 2018 STMicroelectronics COPYRIGHT(c) 2017 STMicroelectronics COPYRIGHT(c) 2016 STMicroelectronics COPYRIGHT(c) 2022 STMicroelectronics

Tab. 10 OSS Components

12.2 Appendix - License Text

12.2.1 Apache License 2.0

Apache License Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i)

the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution.

You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in

at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions.

Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks.

This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability.

In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability.

While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

12.2.2 BSD 3-Clause New or Revised License

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

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

12.2.3 License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)

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

1. Redistribution of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software without specific written permission.
4. This software, including modifications and/or derivative works of this software, must execute solely and exclusively on microcontroller or microprocessor devices manufactured by or for STMicroelectronics.
5. Redistribution and use of this software other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

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

12.2.4 MIT License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

12.2.5 Appendix: How to apply the Apache License to your work

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

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

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

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

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

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

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

14 Pojęcia specjalistyczne

Ciśnienie robocze

Ciśnienie robocze to ciśnienie w instalacji ogrzewczej.

Regulator ogrzewania

Regulator ogrzewania zapewnia automatyczną regulację temperatury zasilania w zależności od temperatury zewnętrznej (w przypadku regulatorów pogodowych) lub temperatury w pomieszczeniu w połączeniu z programem czasowym.

Przyłącze powrotu instalacji ogrzewczej

Powrót instalacji ogrzewczej to instalacja rurowa, która zwraca wodę grzejną o niższej temperaturze z powierzchni grzewczych do urządzenia.

Przyłącze zasilania instalacji grzewczej

Zasilanie instalacji grzewczej to instalacja rurowa, która dostarcza wodę grzejną o wyższej temperaturze z urządzenia do powierzchni grzewczych.

Woda grzejna

Woda grzejna to woda służąca do napełniania systemu grzewczego.

Zawór termostatyczny

Zawory termostatyczne to mechaniczne regulatory temperatury, które pozwalają zwiększać lub zmniejszać natężenie przepływu wody grzejnej zależnie do temperatura otoczenia, tak aby utrzymać stałą temperaturę w pomieszczeniach.

Syfon

Syfon to element, który zapobiega nawrotowi nieprzyjemnych zapachów do pomieszczenia oraz odprowadza wodę wypływającą z zaworu bezpieczeństwa.

Temperatura zasilania

Temperatura zasilania to temperatura podgrzanej wody grzewczej płynącej z urządzenia do powierzchni grzewczych.

15 Symbole na wyświetlaczu



Nie wszystkie symbole są wyświetlane, ponieważ zależy to od zamontowanej instalacji grzewczej i komponentów.

Symbol	Objaśnienie
	Ekran główny (powrót do ekranu głównego)
	Ustawienia ogólne
	Pomoc
	Wstecz
	Dodaj element
	Zmień nazwę (np. obiegów grzewczych, programów czasowych)
	Usuń punkt przełączania
	Zamknij (np. komunikat)
	Komunikat o usterce lub wyświetlacz konserwacji
	Stan systemu OK
	Blokada przycisków wyłączona (tymczasowe odblokowanie w celu wprowadzenia drobnych zmian)
	Blokada przycisków (blokada bezpieczeństwa dla ochrony przed dziećmi)
	Nieobecność
	Obecność
	Temp. zewnętrzna
	Ciśnienie robocze
	Połączenie bezprzewodowe
	Podłączanie LAN
	Wi-Fi
	Połączenie z Internetem
	Cicha praca aktywna
	Sprężarka - wł.: kolor biały, - wył.: kolor szary
	Jednostka zewnętrzna wentylatora - wł.: kolor biały, - wył.: kolor szary
	Tryb obniżenia
	Grzanie
	Ogrzewanie podłogowe
	C.W.U.
	Poziom c.w.u.: Eco+
	Poziom c.w.u.: Eco
	Poziom c.w.u.: Comfort
	Dodatkowy ogrzewacz / dogrzewacz elektryczny
	Przerwa spowodowana przez zakład energetyczny (blokada ESC aktywna)
	Funkcja Smart Grid aktywna
	Ogranicznik mocy cieplnej aktywny

Symbol	Objaśnienie
	Odmrażanie aktywne
	Wentylacja
	Obejście (tryb odnoszący się do wentylacji)
	Tryb Snu (tryb odnoszący się do wentylacji)
	Intensywne (tryb odnoszący się do wentylacji)
	Kominek (tryb odnoszący się do wentylacji)
	Przyjęcie (tryb odnoszący się do wentylacji)
	Tryb demo (na wystawy i targi)
	Czyszczenie wyświetlacza
	Monitorowanie energii
	Usuń
	Program solarny/czasowy: ogrzewanie
	Kolektor słoneczny
	Pompa solarna wył.
	Pompa solarna działa
	Wprowadzanie z klawiatury
	Funkcja urlopową
	Kopiowanie programu czasowego

Tab. 11 Symbole na wyświetlaczu

16 Przegląd Menu

Rozdział zawiera podsumowanie wszystkich opcji menu. Wyświetlane są tylko menu zainstalowanych modułów oraz części poszczególnych instalacji. Niektóre menu są widoczne tylko po aktywacji/konfiguracji podczas instalacji (na przykład PV, Manager wykorzystania energii i Chłodzenie).

Główny obraz

- Menu
 - Widok rozszerzony
 - Internet
 - EEBUS
 - Język
 - Godzina
 - Format daty
 - Data
 - Autom. zmiana czasu
 - Korekta czasu
 - Wycisz sygnał ostrzeg.
 - Jasność
 - Wyświetlacz wył. po
 - Dane kontakt. instalatora
 - Blokada przycisków aktywna

System

- Ustawienia
 - Przełącz. lato/zima OG
 - Tryb pracy
 - Brak trybu grzania, brak trybu chłodzenia (lato)
 - Automatyczne przełączanie
 - Tylko tryb grzania
 - Tylko tryb chłodzenia

- Tryb grzania do
- Tryb chłodzenia od
- Automatycznie "Nieobecność"
- Praca zmienna
- Tryb cichy
 - Tryb pracy
 - Od
 - Do
 - Redukcja mocy
- Dogrzewacz
 - Tryb pracy
 - Program czas. dogrzew.
- Optym. zuż. własnego PV
 - Zwiększ. zad. temp.
 - Zwiększony komfort c.w.u.
 - Obniż. zad. temp.
 - Chłodzenie tylko energią PV
- Menedżer energii
 - Zwiększ. zad. temp.
 - Obniż. zad. temp.
 - Chłodzenie tylko energią PV
- Smart Grid
 - Podwyższ. wybier.
 - Zwiększony komfort c.w.u.
- EEBUS
 - Uruchomienie
 - Oprogr. EEBUS zaktual.
- Resetuj usterki
- Status pompy ciepła
- Statystyka

Obieg grzewczy 1

- Widok rozszerzony
- Ogrzewanie
 - Pokaż harmonogram
 - Tryb grzania
 - Wył.
 - Ręczny
 - Auto
 - Harmonogram
- Chłodz.
 - Tryb chłodzenia
 - Wył.
 - Ręczny
 - Auto
 - Harmonogram
- Zmień nazwę obiegu grzew.

C.w.u.

- Aktywuj program czasowy
- Tryb pracy
 - Wył.
 - Ręczny - Eco+
 - Ręczny - Eco
 - Ręczny - Komfort
 - Auto
- Harmonogram
- Dezynfekcja termiczna
 - Uruch. teraz
 - Zatrzymaj teraz

- Auto
- Codziennie / dzień tygodnia
- Godzina
- Pompa cyrk. c.w.u.
- Tryb pracy
 - Wył.
 - Wł.
 - Temp. zad. c.w.u.
 - Auto
- Częstotliwość włączania
- Harmonogram
- Red. temp. c.w.u. gdy alarm
- Zmierzona temperatura

Wentylacja

- Ustawienia
 - Harmonogram
 - Żąd. poziom wilg. pow.
 - Żąd. poziom jakości pow.
 - Bypass ręczny
 - Tryb pracy dogrzew.
 - Temp. zadana dogrzewacza
 - Czas pracy filtra
 - Potwierdź wymianę filtra
- Informacja
 - Przegląd temp. went.
 - Temp. powietrza zewn.
 - Temp. powietrza dopływ.
 - Temp. pow. wywiew.
 - Temp. pow. odprow.
 - Dogrzewacz pow. nawiew.
 - Wilgotność pow. wywiew.
 - Jakość pow. wywiew.
 - Wilg. pow. w pomieszcz.
 - Jakość pow. w pomieszcz.
 - Moduł zdalnego ster. wilg. pow. 1
 - Kłapa obejścia
 - Pozost. czas do wymiany filtra
 - Zużycie energii

Urlop

- Od
- Do
- Ustawienia zaawansow.
 - Zastosuj ustawienia do
 - Chłodzi.
 - Obieg grzewczy 1
 - C.w.u.
 - Wentylacja
 - Ogrzewanie
 - Wył.
 - Wł. - ustawiona temp.
 - Żądana temp. pomieszcz.
 - C.w.u.
 - Wył.
 - Eko
 - Eko+
 - Komfort
 - Dezynfekcja termiczna
 - Wentylacja

- Wył.
- Poz.1
- Poz.2
- Poz.3
- Poz.4
- Zapotrz.
- Zmień nazwę okresu urlopu

Energia

- Zużycie energii
- Energia wytworzona
- Efektywność
- Reset

Tryb czyszcz. wyświetl.

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