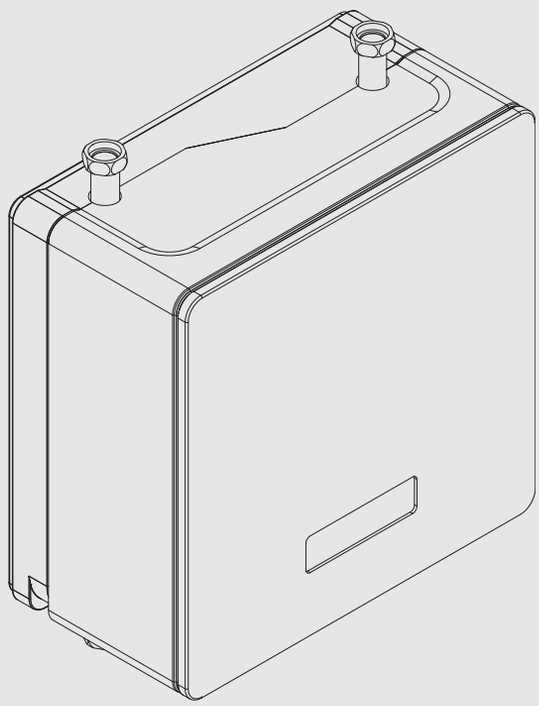
BOSCH

Instrukcja montażu

Pasywna jednostka chłodząca
HP-PCU-1



6721878613 (2026/09) PL

Spis treści

1 Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 2
1.1 Objaśnienie symboli 2
1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa 2

2 Dodatkowe informacje online 3

3 Przepisy 3
3.1 Przepisy prawne 3
3.2 Jakość wody 3

4 Opis produktu 4
4.1 Dostarczone części 4
4.2 Informacje o pasywnej stacji chłodzenia 4
4.3 Deklaracja zgodności 4
4.4 Tabliczka znamionowa 4
4.5 Przegląd produktu 5
4.6 Wymiary i przyłącza rurowe 6

5 Przygotowanie montażu 7
5.1 Zakładanie stacji chłodzenia 7

6 Instalacja 7
6.1 Montaż stacji pasywnego chłodzenia 7
6.2 Przyłącze 12
6.2.1 Połączenia rurowe, informacje ogólne 12
6.2.2 Podłączenie stacji chłodzenia do obiegu glikolu 12
6.2.3 Podłączenie elektryczne 12

7 Uruchomienie 14
7.1 Napełnianie obiegu glikolu 14
7.2 Wywoływanie menu dla instalatora 14
7.3 Ustawienia pasywnego chłodzenia w menu serwisowym i menu użytkownika 14
7.4 Test działania 15

8 Konserwacja 15

9 Ochrona środowiska i utylizacja 15

1 Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Objaśnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze

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

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.

OSTRZEŻENIE

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

OSTROŻNOŚĆ

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

WSKAZÓWKA

UWAGA oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje

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

Inne symbole

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

Tab. 1

1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja montażu jest przeznaczona dla hydraulików, instalatorów i elektryków.

- ▶ Przed przystąpieniem do montażu przeczytać wszystkie instrukcje (pompy ciepła, regulatora itd.).
- ▶ Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń.
- ▶ Przestrzegać przepisów krajowych i miejscowych oraz rozporządzeń i wytycznych technicznych.
- ▶ Udokumentować wszelkie wykonane prace.

⚠ Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Stacja pasywnego chłodzenia jest przeznaczona do zastosowania w zamkniętym układzie solanki w połączeniu z pompą ciepła typu ciecz–woda. Jakiekolwiek inne użytkowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku niewłaściwego zastosowania są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

⚠ Montaż, uruchomienie i serwis

Montaż, uruchomienie i konserwację pasywnej stacji chłodzenia należy zlecać tylko przeszkolonemu personelowi. Zabroniona jest ingerencja klienta w komponenty pasywnej stacji chłodzenia. Wszelkie ustawienia użytkownika dokonywane przez klienta są dokonywane na pompie ciepła.

- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne.

⚠ Montaż i uruchomienie

- ▶ Należy przestrzegać wszystkich zawartych w niej wytycznych. Niestosowanie się do instrukcji może doprowadzić do powstania szkód materialnych i osobowych, a także spowodować zagrożenie dla życia.
- ▶ Montaż i uruchomienie jednostki powierzać wyłącznie przeszkolonym profesjonalistom.
- ▶ Nie montować jednostki w przestrzeniach wymagających wyższego stopnia ochrony niż stopień jednostki.

WSKAZÓWKA

Ryzyko nieprawidłowości spowodowane zanieczyszczeniem rur!

Cząstki, opiłki metalu i plastiku, pozostałości taśmy lnianej i uszczelniającej itp. mogą utknąć w pompach, zaworach i wymiennikach ciepła.

- ▶ Unikać cząstek w rurociągu.
- ▶ Nie pozostawiać elementów rur i przyłączy bezpośrednio na podłodze.
- ▶ Upewnić się, że z rur usunięto opiłki pozostałe po gradowaniu.

WSKAZÓWKA

Włączenie instalacji bez wody spowoduje jej uszkodzenie.

Komponenty w instalacji grzewczej mogą ulec przegrzaniu, jeśli zostanie ona włączona przed napełnieniem wodą.

- ▶ Napełnić instalację grzewczą i wytworzyć w niej ciśnienie **przed** włączeniem instalacji.

⚠ Prace przy instalacji elektrycznej

Prace elektryczne zlecać wyłącznie elektroinstalatorom.

Przed przystąpieniem do prac elektrycznych:

- ▶ Wyłączyć wszystkie fazy napięcia sieciowego i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- ▶ Upewnić się, że urządzenie rzeczywiście nie jest pod napięciem.
- ▶ Stosować się również do schematów połączeń innych części instalacji.

⚠ Nieprawidłowe działanie spowodowane przez zakłócenia elektryczne

Kabel sieciowy (230/400 V) umieszczony zbyt blisko kabli sterujących/komunikacyjnych i kabli czujników może powodować nieprawidłowe działanie jednostki.

- ▶ Kable sterujące i kable czujników należy prowadzić w minimalnej odległości 100 mm od kabli sieciowych. Kable sterujące i kable czujników można prowadzić razem.

⚠ Kabel zasilania

Aby uniknąć zagrożeń, uszkodzony kabel zasilania musi zostać wymieniony przez producenta, serwisanta lub inną odpowiednio wykwalifikowaną osobę.

2 Dodatkowe informacje online

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

https://www.docs.bosch-thermotechnology.com/doc/6721878613

Oprócz najnowszych wersji dokumentacji produktu objętej zakresem dostawy, internetowy portal informacyjny zapewnia dostęp do filmów instruktażowych dotyczących montażu i konserwacji, a także do innych obowiązujących dokumentów w formie tekstowej.

Obejmują one, przykładowo, specyficzne informacje produktowe oraz instrukcje serwisowe dotyczące konserwacji i rozwiązywania problemów.

3 Przepisy

3.1 Przepisy prawne

Aby zapewnić prawidłowe zamontowanie i działanie produktu, należy przestrzegać i stosować się do przepisów krajowych i regionalnych, jak również zasad i wytycznych technicznych.

Dokument 6721830031 zawiera informacje dotyczące obowiązujących przepisów krajowych i regionalnych. Aby znaleźć ten dokument, użyć kodu QR w rozdziale 2 niniejszej instrukcji lub skorzystać z funkcji wyszukiwania na stronie internetowej. Adres strony internetowej jest podany z tyłu tej instrukcji.

Dalsze dyrektywy i przepisy znajdują się w instrukcji obsługi i montażu pompy ciepła.

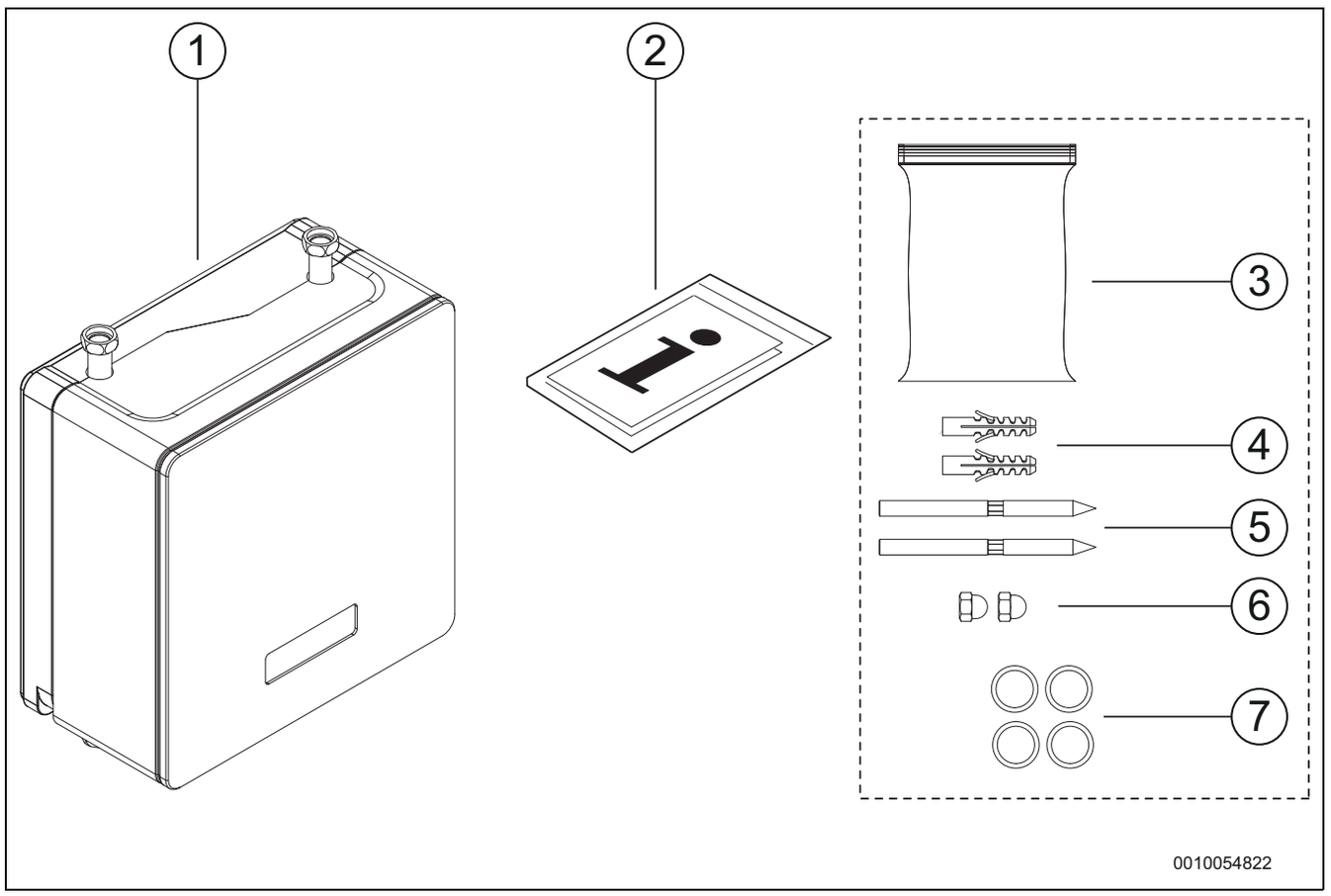
3.2 Jakość wody

Jakość wody do instalacji ze stacją pasywnego chłodzenia

Informacje na temat jakości wody i napełnienia układu wody ogrzewania/chłodzenia znajdują się w instrukcji montażu pompy ciepła.

4 Opis produktu

4.1 Dostarczone części



Rys. 1 Dostarczone części

[1] Stacja pasywnego chłodzenia
[2] Dokumentacja
[3] Torebka na akcesoria
[4] Kołki rozporowe, wymiar Ø 12 × 60 mm
[5] Śruby do montażu naściennego, wymiar M10 × 140 mm
[6] Nakrętki do zawieszenia na ścianie
[7] Uszczelki

4.2 Informacje o pasywnej stacji chłodzenia

Ogólne

Pasywna stacja chłodzenia zapewnia chłodzenie pomieszczenia poprzez sondę geotermalną umieszczoną w otworze wiertniczym.

Może być ona używana tylko zgodnie z oficjalnymi rozwiązaniami systemowymi podanymi przez producenta. Jakiekolwiek inne użytkowanie jest niedozwolone. Szkody powstałe w wyniku takiego użytkowania są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

Chłodzenie pasywne

Pasywna stacja chłodzenia przeznaczona jest do współpracy z pompami ciepła typu solanka-woda z ogrzewaniem podłogowym lub konwektorami wentylatorowymi. Stacja chłodzenia składa się z wymiennika ciepła, zaworu mieszającego, zaworu przełączającego i płyty głównej do podłączenia do sterownika pompy ciepła dla trybu chłodzenia. Gdy temperatura zewnętrzna wzrasta, system przechodzi w tryb chłodzenia, aby utrzymać komfortową temperaturę w pomieszczeniu.

Pasywne chłodzenie oznacza chłodzenie bez użycia sprężarki w pompie ciepła podczas pracy. Zamiast tego chłodzenie sterowane jest poprzez regulację strumienia przepływu solanki (dolnego źródła), która odbiera ciepło z odwiertu. Ciepło dostarczane w trybie chłodzenia jest wykorzystywane przez pompę ciepła, np. do przygotowania c.w.u. Ponadto odwiert może się regenerować w lecie. Dzięki temu zimą (sezon grzewczy) temperatura w odwiercie jest wyższa, co przekłada się na wyższą sprawność urządzenia.

4.3 Deklaracja zgodności

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

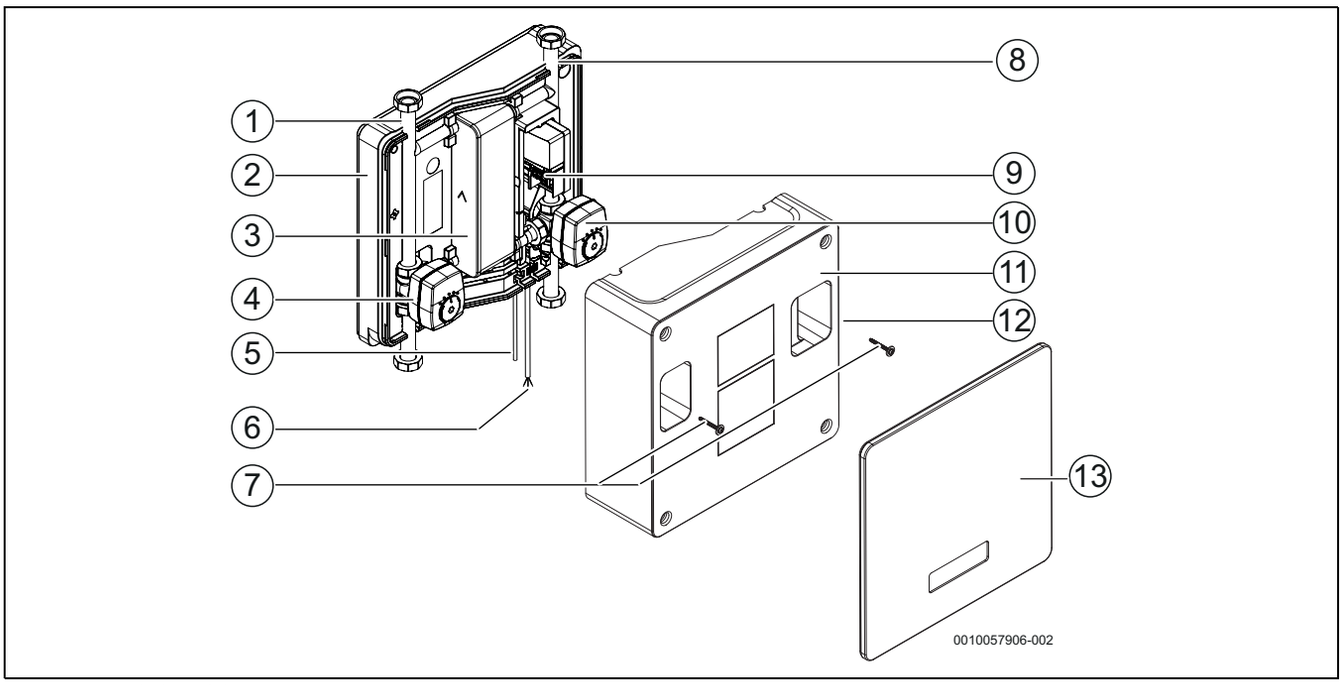
CE Oznakowanie CE wskazuje na zgodność produktu z wszelkimi obowiązującymi przepisami prawnymi UE, przewidującymi umieszczenie oznakowania CE na produkcie.

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

4.4 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się po prawej stronie sekcji środkowej (jeśli stacja chłodzenia jest zainstalowana z pionowym orurowaniem). Zawiera informacje o danych technicznych, numerze katalogowym, numerze seryjnym i dacie produkcji.

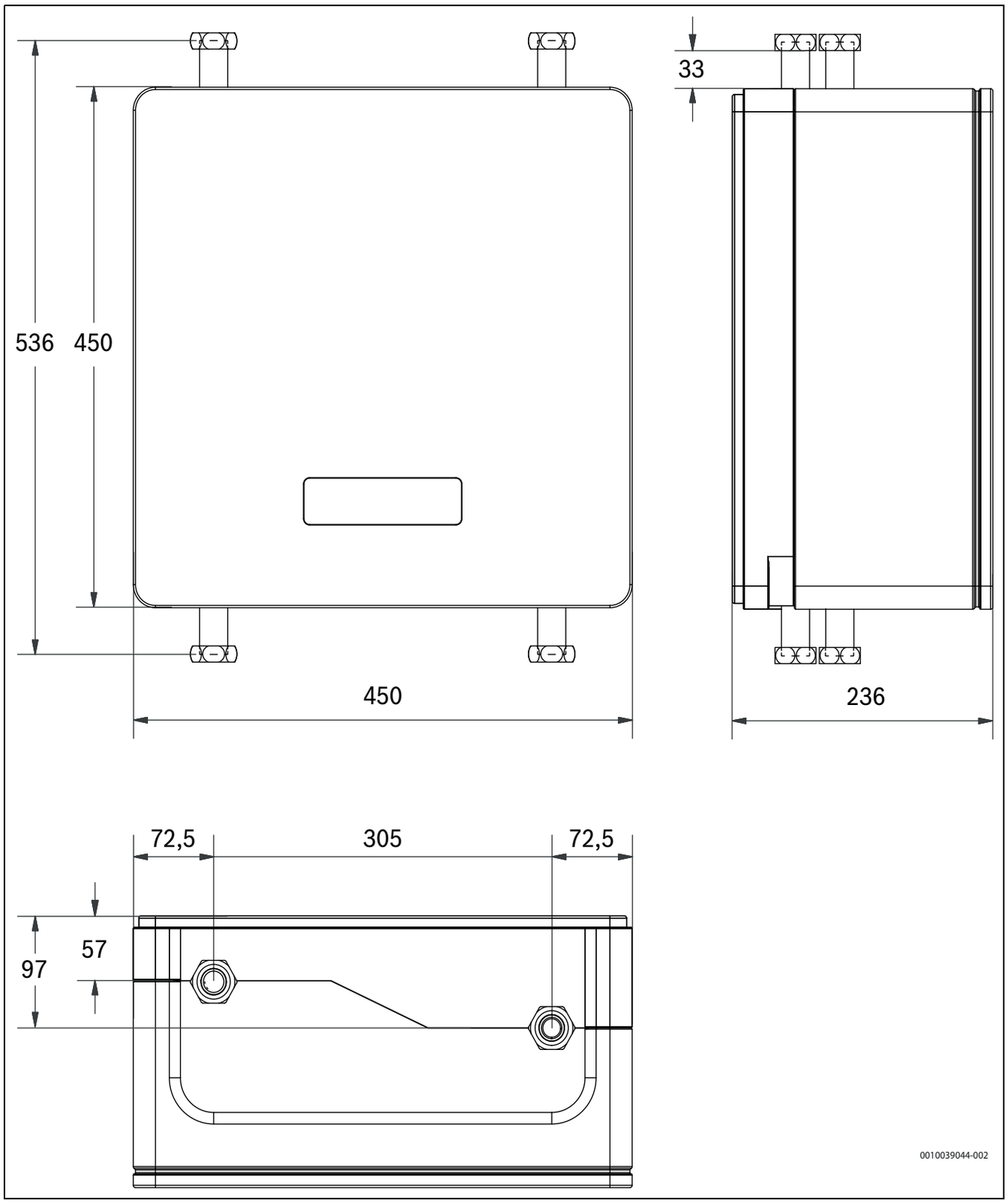
4.5 Przegląd produktu



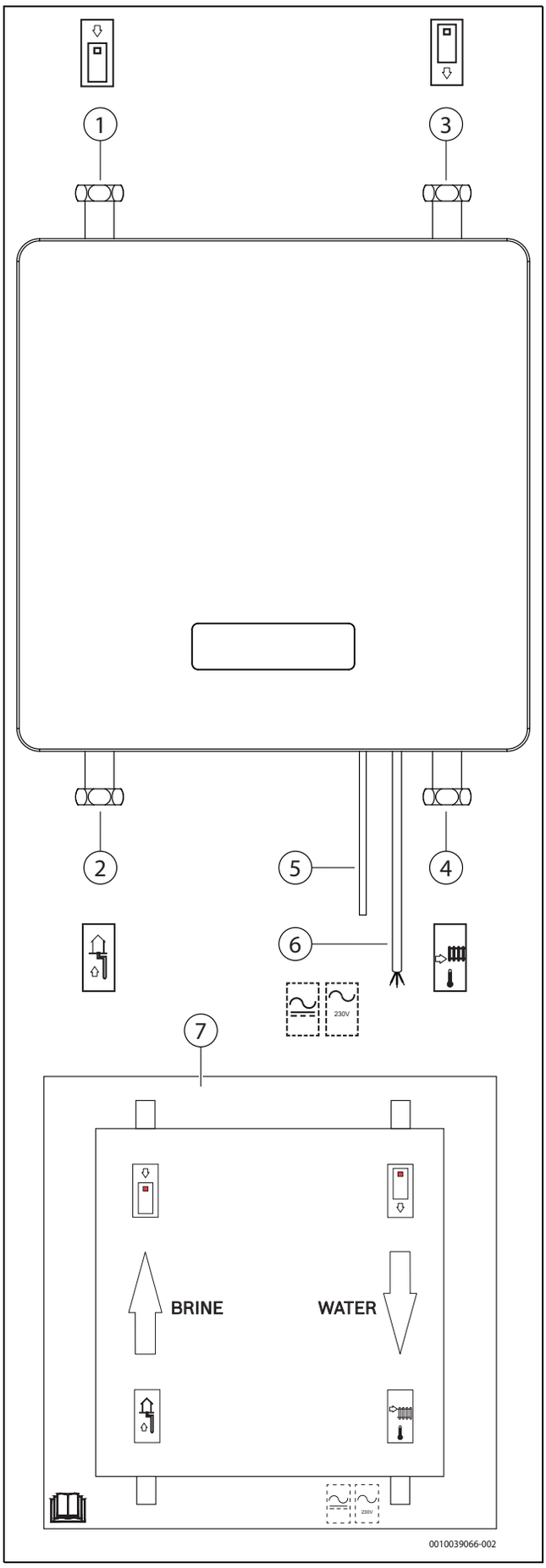
Rys. 2 Przegląd produktu

[1] Przyłącza rurowe, obieg glikolu
[2] Sekcja tylna, EPP
[3] Wymiennik ciepła
[4] Zawór mieszający z silnikiem, obieg glikolu
[5] Kabel EMS BUS (5 m) do podłączenia do pompy ciepła.
Zamontowany w stacji pasywnego chłodzenia po dostarczeniu.
[6] Przewód zasilający (5 m) do montażu w pompie ciepła.
Zamontowany w stacji pasywnego chłodzenia po dostarczeniu.
[7] Śruby z podkładkami, sekcja środkowa
[8] Przyłącza rurowe, obieg wody grzewczej
[9] Moduł MP100
[10] Zawór 3-drogowy, z silnikiem, obieg wody grzewczej
[11] Sekcja środkowa, EPP
[12] Tabliczka znamionowa (umieszczona z boku)
[13] Panel przedni, EPP

4.6 Wymiary i przyłącza rurowe



Rys. 3 Wymiary, przyłącza



Rys. 4 Przyłącza pasywnej stacji chłodzenia

[1] Obieg solanki (dolnego źródła) do pompy ciepła.
[2] Wejście solanki (dolnego źródła) do pompy z sondy.
[3] Zasilanie z pompy ciepła.
[4] Zasilanie instalacji grzewczej.
[5] Przyłącza komunikacyjne pompy ciepła. Przy dostawie podłączony w pasywnej stacji chłodzenia. Przed uruchomieniem należy zlecić instalatorowi podłączenie pasywnej stacji chłodzenia do pompy ciepła.
[6] Przyłącze zasilania elektrycznego. Przy dostawie podłączony w pasywnej stacji chłodzenia. Przed uruchomieniem należy zlecić instalatorowi podłączenie pasywnej stacji chłodzenia do pompy ciepła. Stosowanie innego kabla niż kabel przyłączeniowy zamontowany w pasywnej stacji chłodzenia przy dostawie jest zabronione.
[7] Oznaczyć przyłącza rurowe i elektryczne. Etykieta znajduje się na przedniej części elementu środkowego.

5 Przygotowanie montażu

5.1 Zakładanie stacji chłodzenia

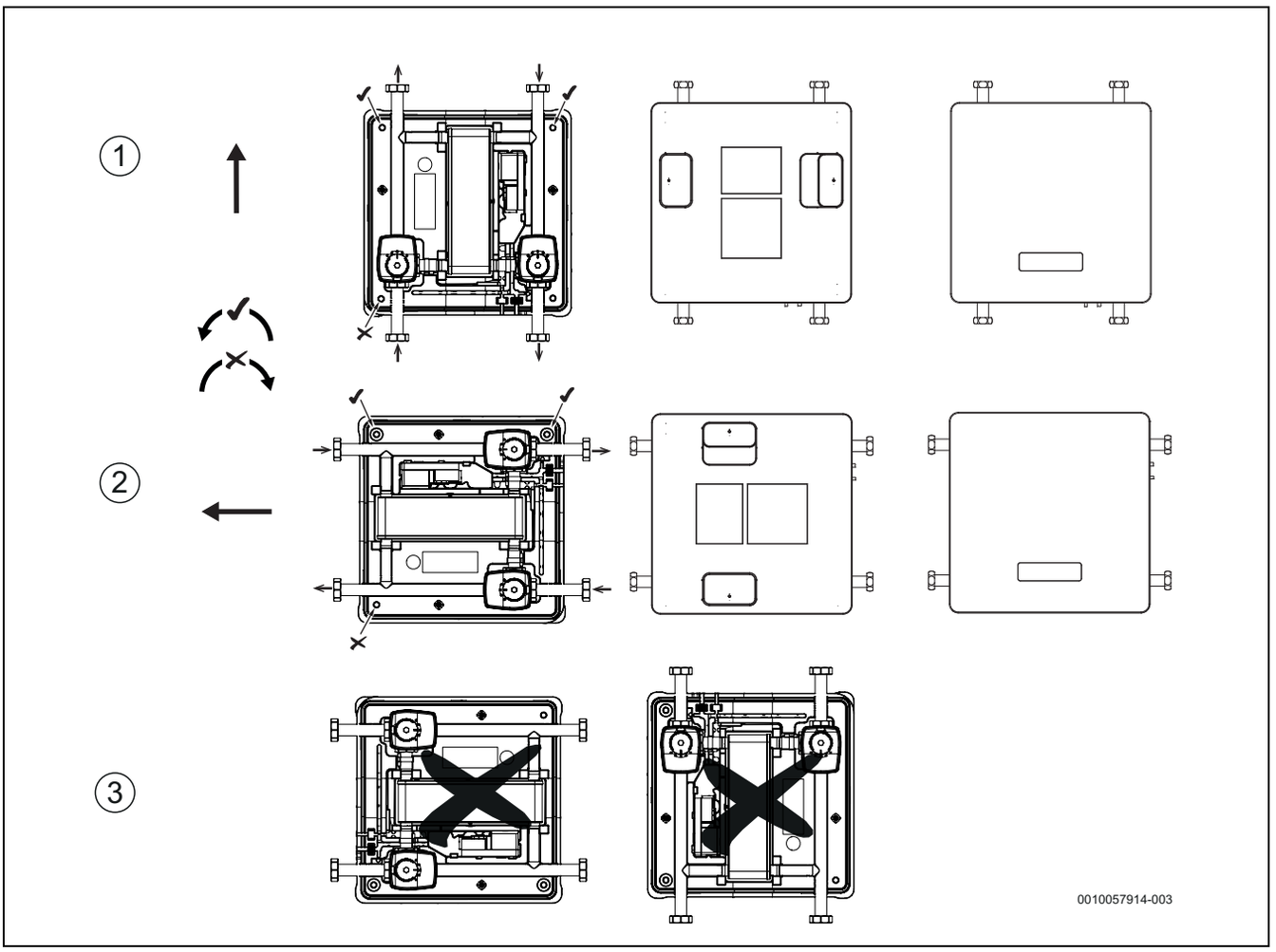
- Stacja chłodzenia należy montować w budynku na ścianie o nośności co najmniej 20 kg.
- Ściana montażowa musi być równa, ponieważ ważne jest, aby element środkowy był ściśle zlicowany z tylną ścianą.
- W przypadku stosowania etanolu jako ochrony przed zamarzaniem w dolnych źródłach ciepła temperatura otoczenia stacji chłodzenia musi wynosić od +10 °C do +28 °C.
- W przypadku stosowania glikolu jako ochrony przed zamarzaniem w dolnych źródłach ciepła temperatura otoczenia stacji chłodzenia musi wynosić od +10 °C do +35 °C.

6 Instalacja

6.1 Montaż stacji pasywnego chłodzenia

Montaż pionowy lub poziomy

Stację pasywnego chłodzenia można zamontować zarówno pionowo, jak i poziomo. Panel przedni można w obu przypadkach zamontować pionowo. W poniższych instrukcjach opisano montaż stacji chłodzenia pionowo na ścianie. Procedura montażu poziomego na ścianie jest jednakowa.

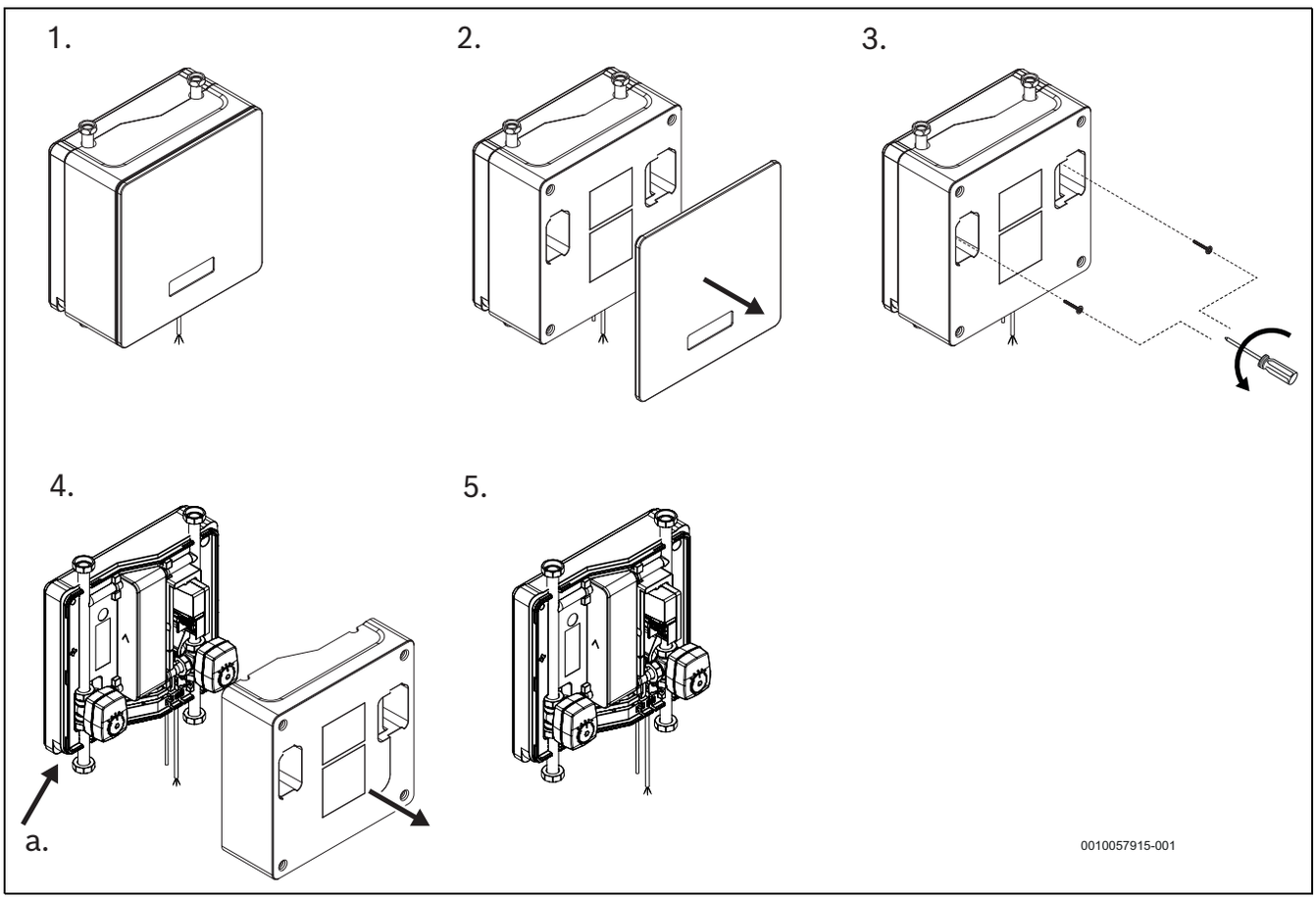


Rys. 5 Montaż pionowy lub poziomy

[1] Montaż pionowy
[2] Montaż poziomy
[3] Zabroniony montaż

Przygotowanie do montażu naściennego

Nakrętki, śruby i kołki rozporowe do montażu naściennego są zawarte w zestawie. Sprawdzić ścianę, aby się upewnić, że jest odpowiednia do przymocowania produktu. Użyć dołączonych śrub i jakichkolwiek kołków rozporowych, odpowiednich do ściany i obciążenia.



Rys. 6 Przygotowanie stacji chłodzenia do montażu naściennym

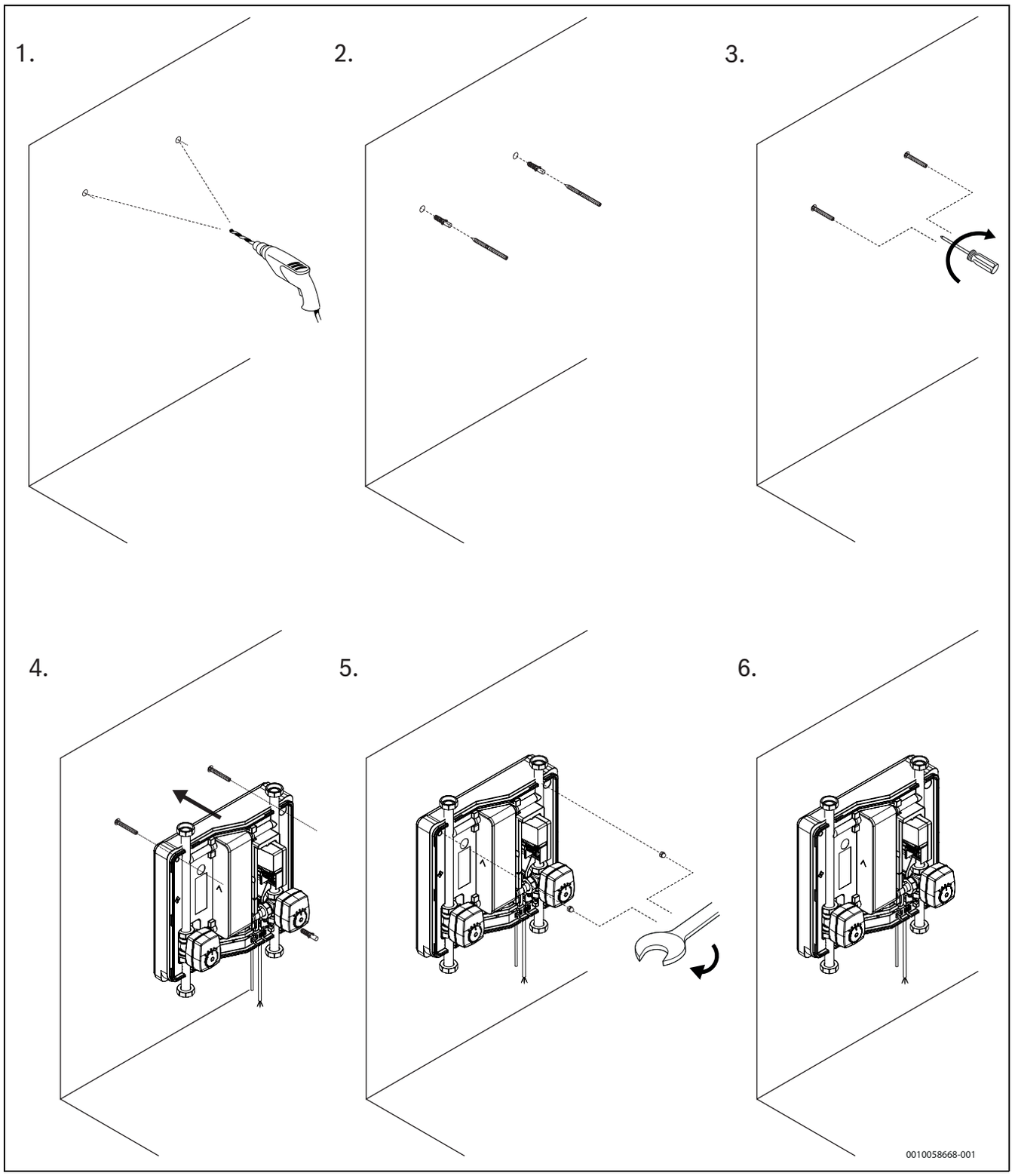
[1] Wyciągnąć stację chłodzenia z opakowania.
[2] Zdjąć panel przedni ze stacji chłodzenia.
[3] Odkręcić śruby, które utrzymują sekcję środkową.
[4] Wyjąć sekcję środkową. Aby ułatwić wyjmowanie sekcji środkowej, w lewym dolnym rogu (montaż pionowy) lub w prawym dolnym rogu (montaż poziomy) znajduje się sfazowanie (a).
[5] Stacja chłodzenia jest gotowa do zawieszenia na ścianie.

Gdy stacja pasywnego chłodzenia jest zamontowana w układzie glikolu i ogrzewania, ważne jest, aby podłączyć kabel EMS BUS stacji pasywnego chłodzenia do pompy ciepła, a przewód zasilający do źródła zasilania w pompie ciepła. W innym przypadku może to spowodować wysokie koszty działania lub uszkodzenie instalacji.

Po wykonaniu montażu i uruchomienia:

- ▶ Sprawdzić wszystkie złączki rurowe w stacji pasywnego chłodzenia.
- ▶ Sprawdzić instalację pod kątem wycieków, które mogły wystąpić podczas transportu i montażu.

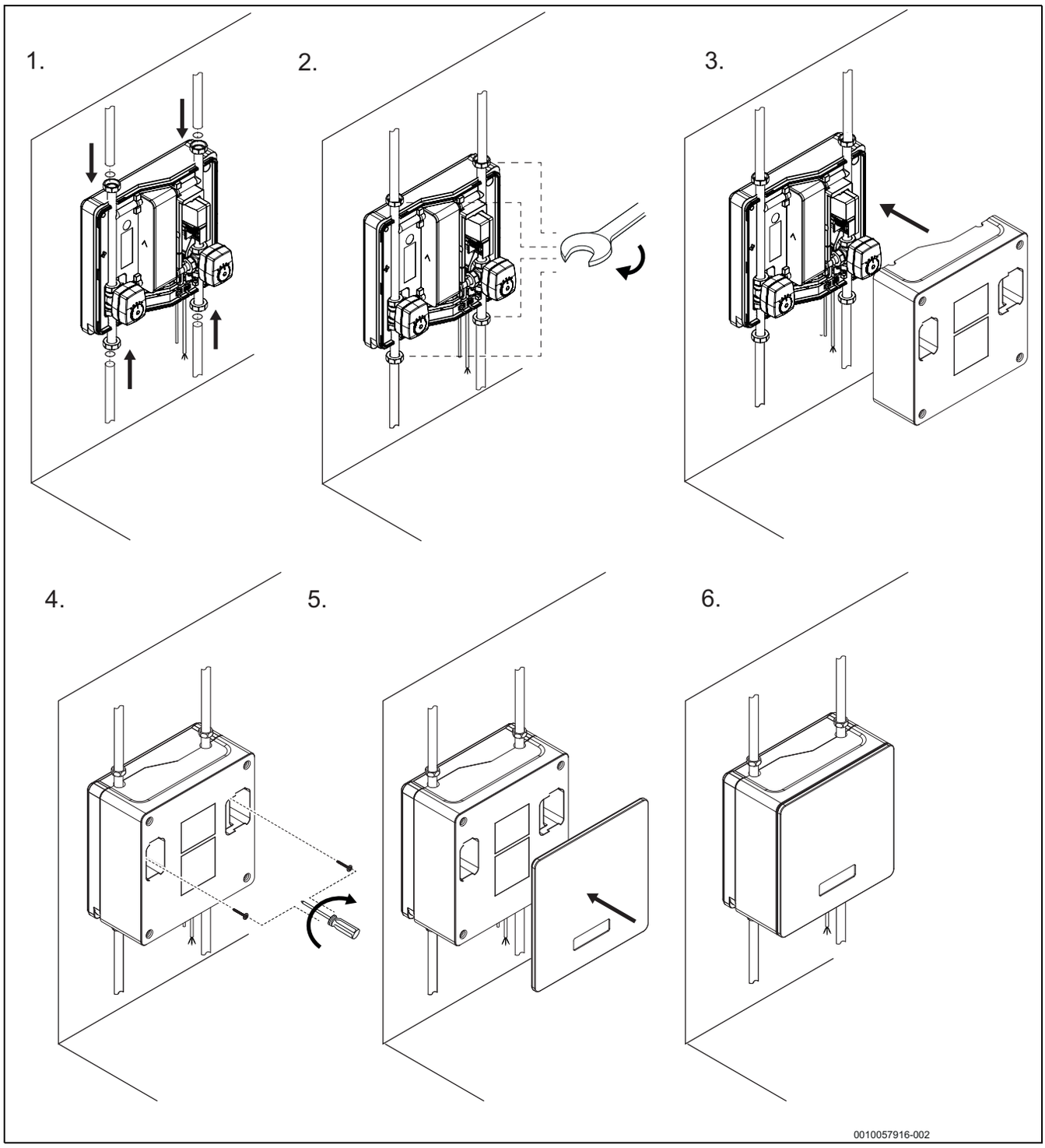
Montaż stacji pasywnego chłodzenia na ścianie



Rys. 7 Montaż stacji chłodzenia na ścianie

[1] Wywiercić otwory pod dołączone kołki rozporowe, wymiar Ø 12 × 60 mm, lub alternatywnie użyć dołączonych śrub, wymiar M10 × 140 mm, TX25.
Użyć tylnej sekcji jako szablonu do zaznaczenia miejsc wywiercenia otworów.
[2] Włożyć kołki rozporowe (jeśli wymaga tego konstrukcja ściany).
[3] Wkręcić dołączone śruby.
[4] Zawiesić rozmontowaną stację chłodzenia na śrubach. Wybrać montaż pionowy lub poziomy.
[5] Bezpiecznie przymocować stację pasywnego chłodzenia za pomocą dołączonych nakrętek. Powinno być możliwe przesunięcie stacji pasywnego chłodzenia w celu ułatwienia montażu rury.
[6] Stacja chłodzenia jest gotowa do montażu orurowania i zasilania.

Podłączyć rury do/z stacji pasywnego chłodzenia i zmontować sekcję środkową oraz panel przedni.



Rys. 8

[1] Podłączyć rury do obiegu glikolu i instalacji grzewczej odpowiednio do wybranego rozwiązania systemowego.
[2] Dokręcić złączki rurowe z momentem 80 Nm (±5)
[3] Umieścić sekcję środkową z powrotem na miejscu.
[4] Przymocować sekcję środkową odpowiednimi śrubami i podkładkami. Głównym celem śrub/podkładek jest uniemożliwienie dostępu do części pod napięciem w stacji pasywnego chłodzenia. Dlatego nie wolno dokręcić śrub na tyle mocno, aby uszkodziły materiał (EPP).
[5] Umieścić panel przedni z powrotem na miejscu. Panel przedni można umieścić z logo po prawej stronie skierowanym ku górze niezależnie od tego, czy stacja pasywnego chłodzenia jest zamontowana poziomo, czy pionowo.
[6] Podłączyć kabel EMS BUS do modułu xCU-THH, a kabel zasilający do modułu xCU-SEH w pompie ciepła.

Upewnić się, że części EPP ściśle do siebie przylegają. Ważne jest, aby połączenie było szczelne, ponieważ w innym przypadku może wystąpić kondensacja.

6.2 Przyłącze

6.2.1 Połączenia rurowe, informacje ogólne

Materiał orurowania

- ▶ Używać wyłącznie rur miedzianych, ze stali nierdzewnej lub tworzyw sztucznych jako orurowania między pompą ciepła a kolektorem.
- ▶ Wewnątrz pomieszczeń należy używać wyłącznie rur z miedzi lub nierdzewnych materiałów.
- ▶ W przypadku zastosowania etanolu jako środka zapobiegającego zamarzaniu należy użyć orurowania z miedzi lub stali nierdzewnej, aby zapobiec pożarom.

Izolacja

- ▶ Wszystkie rury instalacji grzewczej i obiegu glikolu muszą posiadać izolację odporną odpowiednio na działanie ciepła i kondensacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektowanie i dobór parametrów

- ▶ Informacje dotyczące wymiarów rur do stacji pasywnego chłodzenia można znaleźć w tabeli ze specyfikacją.
- ▶ Wymiary rur do pompy ciepła są podane w tabeli specyfikacji w instrukcji montażu pompy ciepła.

6.2.2 Podłączenie stacji chłodzenia do obiegu glikolu

Zamontować wszystkie elementy obiegu glikolu zgodnie z wytycznymi.

- ▶ Przyjmuje się, że układ pompy ciepła zawiera naczynie wzbiorcze o odpowiedniej pojemności i ciśnieniu wstępnym, zawory bezpieczeństwa, manometry i podobne akcesoria. Patrz instrukcja montażu pompy ciepła.

6.2.3 Podłączenie elektryczne

Stacja chłodzenia jest połączona elektrycznie z pompą ciepła. Musi być możliwe bezpieczne rozłączenie połączeń elektrycznych pompy ciepła.

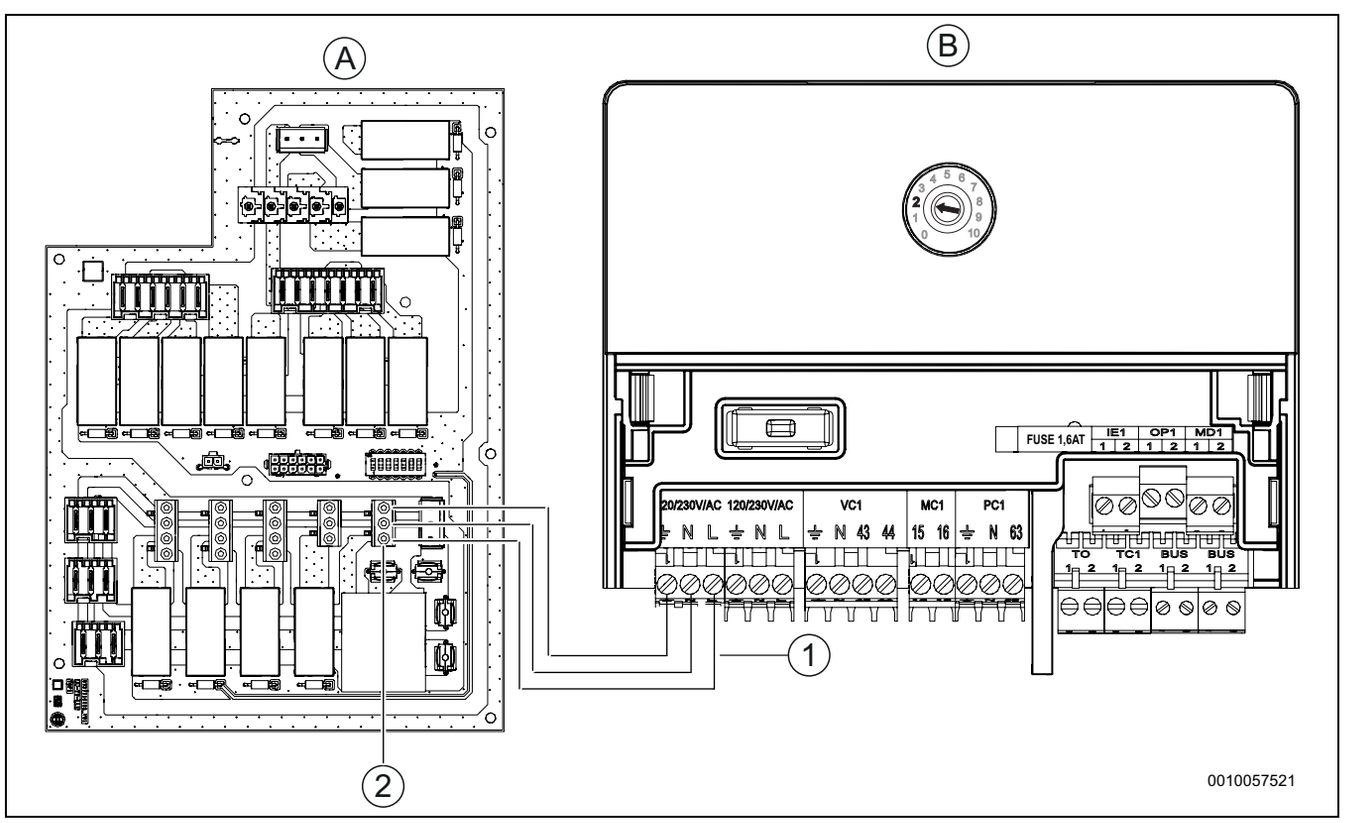
- ▶ Należy zamontować osobny wyłącznik bezpieczeństwa całkowicie odcinający moc do pompy ciepła. Każdy osobny przesył energii wymaga osobnego wyłącznika bezpieczeństwa.

Zaleca się, aby zasilanie stacji pasywnego chłodzenia było podłączone do pompy ciepła. Jeśli nie jest możliwe podłączenie zasilania do pompy ciepła, dopuszcza się podłączenie do oddzielnego źródła zasilania. Ważne jest, aby wyłącznik bezpieczeństwa, który odcina zasilanie pompy ciepła, odcinał również zasilanie stacji pasywnego chłodzenia. Dzięki temu cały system, łącznie ze stacją pasywnego chłodzenia, jest odizolowany podczas wykonywania prac serwisowych. Zapewnia to również, że zasilanie stacji pasywnego chłodzenia jest włączane jednocześnie z pozostałymi elementami systemu, co eliminuje ryzyko jej przypadkowego wyłączenia i ewentualnej awarii spowodowanej zamarznięciem.

Podczas podłączania przewodów w pompie ciepła należy zapewnić odpowiednie odciążenie kabli. Przymocować opaski zaciskowe do płyty w puszce przyłączeniowej i użyć ich do zabezpieczenia przewodów zasilających.

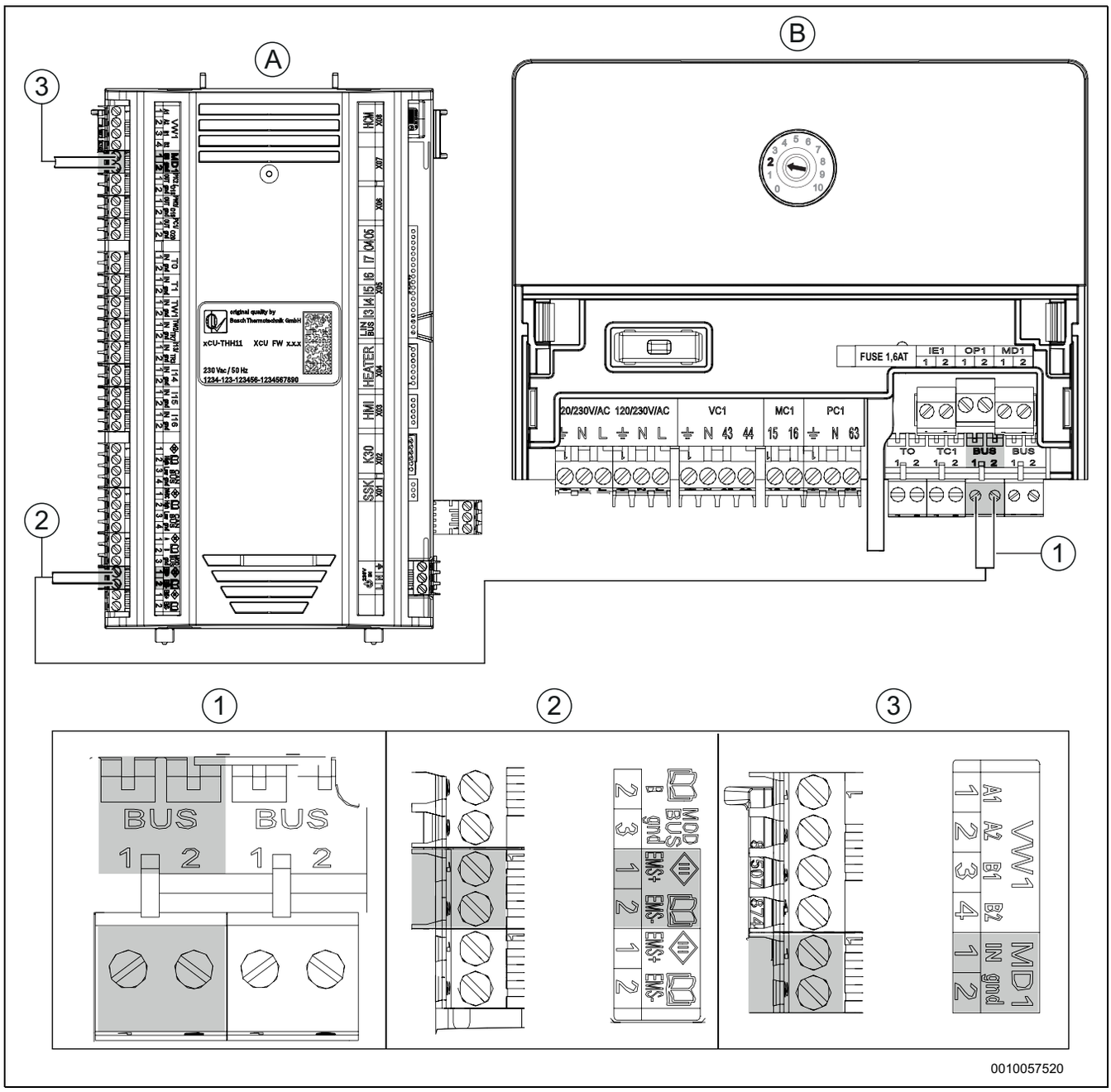
- ▶ Poprowadzić przewody zasilające przez przepusty kablowe. W razie potrzeby użyć sprężyn naciągowych.
- ▶ Podłączyć przewody zgodnie ze schematem elektrycznym.
- ▶ Dokładnie zamocować opaski zaciskowe.
- ▶ Zamontować ponownie panele boczne i panel przedni pompy ciepła.

Instalacja elektryczna



Rys. 9 Podłączenie przewodu zasilającego (230 V) ze stacji pasywnego chłodzenia do pompy ciepła

[A] Moduł xCU-SEH w pompie ciepła
[B] Moduł MP100 w stacji pasywnego chłodzenia, ustawiony na (2)
[1] Przewód zasilający zamontowany w stacji pasywnego chłodzenia w fabryce
[2] Połączenie przewodu zasilającego w pompie ciepła (w instalacji), zacisk X212.



Rys. 10 Podłączenie EMS BUS i czujnika temperatury kondensacji MD1 ze stacji pasywnego chłodzenia do pompy ciepła

[A] Moduł xCU-THH w pompie ciepła
[B] Moduł MP100 w stacji pasywnego chłodzenia, ustawiony na (2)
[1] EMS BUS, zamontowana w stacji pasywnego chłodzenia w fabryce
[2] Połączenie EMS BUS w pompie ciepła (w instalacji)
[3] Połączenie czujnika temperatury kondensacji MD1

Montaż czujnika i zasilania

Czujnik temperatury w pomieszczeniu z czujnikiem wilgotności musi być zawsze podłączony, gdy stacja pasywnego chłodzenia jest połączona i system będzie używany w trybie chłodzenia.

1. Podłączyć przewód magistrali EMS BUS do pompy ciepła. Do podłączenia użyć przeznaczonych do tego zacisków przyłączeniowych.
2. Podłączyć czujnik temperatury w pomieszczeniu do magistrali EMS BUS w pompie ciepła.
3. Podłączyć czujnik temperatury kondensacji do MD1 w pompie ciepła.
4. Podłączyć przewód zasilający do zacisku X212 modułu xCU-SEH w pompie ciepła.

Magistrala EMS-BUS dla osprzętu dodatkowego

Magistrale EMS-BUS i CAN-BUS nie są zgodne.

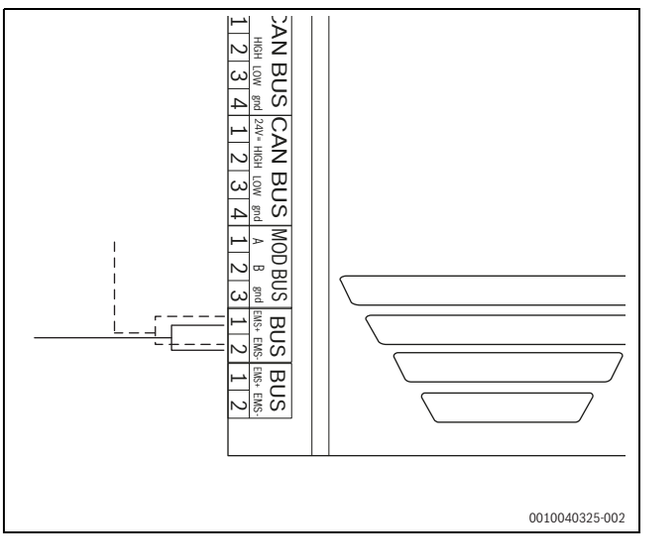
▶ Nie podłączać jednostek EMS-BUS do jednostek CAN-BUS.

Należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących osprzętu dodatkowego podłączanego do magistrali EMS- BUS [15 VDC klasa III (SELV)] (patrz również instrukcje montażu odpowiedniego osprzętu dodatkowego):

▶ Jeżeli w instalacji jest kilka jednostek podłączanych do magistrali BUS, należy zachować odstęp minimum 100 mm między nimi.

- Jeżeli w instalacji jest kilka jednostek podłączanych do magistrali BUS, należy podłączyć je szeregowo lub w konfiguracji gwiazdy.
- Używać przewodów o przekroju 0,5 mm^2.
- W przypadku zewnętrznych zakłóceń indukcyjnych (np. powodowanych przez systemy fotowoltaiczne) należy używać przewodów ekranowanych.
- Podłączyć przewód do zacisku EMS-BUS jednostki wewnętrznej.

Jeżeli już istnieje podłączenie do zacisku EMS, kolejne podłączenie do tego samego zacisku należy wykonać równolegle zgodnie z rys. 11.



Rys. 11 Podłączanie EMS

7 Uruchomienie

7.1 Napełnianie obiegu glikolu

Patrz rozdział dotyczący napełniania obiegu glikolu w instrukcji pompy ciepła.

Obieg glikolu jest napełniany glikolem, który zapewnia ochronę przed zamarzaniem do -15 °C.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Części będące pod napięciem

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym!

- Przed włączeniem stacji pasywnego chłodzenia upewnić się, że sekcja środkowa jest zamontowana, aby dostęp do części będących pod napięciem nie był możliwy.

Montaż nowych komponentów w obiegu glikolu może spowodować przekroczenie maksymalnej objętości glikolu. Jeśli maksymalna objętość glikolu zostanie przekroczona, upewnić się, że dostępne naczynie wzbiorcze zostanie powiększone o co najmniej 3% dodatkowej objętości.

7.2 Wywoływanie menu dla instalatora

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

-lub-

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

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

7.3 Ustawienia pasywnego chłodzenia w menu serwisowym i menu użytkownika

Te menu umożliwiają dostosowanie ustawień stacji pasywnego chłodzenia. Te ustawienia są dostępne tylko wtedy, gdy stacja pasywnego chłodzenia jest zamontowana, skonfigurowana i obsługuje dane ustawienie.

Opcje menu	Opis
Ogrzewanie i chłodzenie	Wybrać Ogrzewanie i chłodzenie, aby przejść do menu instalatora w celu dostosowania ustawień ogrzewania i chłodzenia.
Ogrzewanie i chłodzenie	Wybrać Ogrzewanie i chłodzenie, aby przejść do menu w celu dostosowania ustawień ogrzewania i chłodzenia.
Obieg grzewczy 1	Wybrać Obieg grzewczy 1, aby przejść do menu w celu dostosowania ustawień obiegu grzewczego 1 (lub nastawianego obiegu).
Typ modułu zdaln. ster.	Wybrać Obieg grzewczy 1, aby ustawić typ czujnika temperatury w pomieszczeniu zamontowanego w obiegu grzewczym 1 (lub nastawianym obiegu).
Funkcja systemu OG1	Wybrać Funkcja systemu OG1, aby ustawić opcje działania ogrzewania i chłodzenia. Wybrać Ogrzewanie i chłodzenie
Przełącz. lato/zima OG	Wybrać Przełącz. lato/zima OG, aby ustawić, kiedy układ ma przełączać się z trybu grzania na tryb chłodzenia.
	Wybrać Tryb pracy, aby ustawić, czy przełączanie między trybem grzania i trybem chłodzenia będzie odbywać się automatycznie. Wybrać Auto, aby aktywować automatyczne przełączanie, wybrać Grzanie, aby aktywować tylko tryb grania, lub wybrać Chłodzenie, aby aktywować tylko tryb chłodzenia.
	Wybrać Tryb chłodzenia od, aby ustawić temperaturę zewnętrzną, przy której układ będzie przełączać się na tryb chłodzenia. Ustawić temperaturę w zakresie 18–30–60 °C
	Wybrać Zwłoka aktywac. chłodz., aby ustawić opóźnienie, zanim układ przełączy się na tryb chłodzenia. Ustawić czas w zakresie 0–1–24 h
	Wybrać Zwłoka dezakt. chłodz., aby ustawić opóźnienie, zanim układ dezaktywuje tryb chłodzenia. Ustawić czas w zakresie 0–1–24 h
Chłodz.	Wybrać Chłodz., aby dostosować ustawienia trybu chłodzenia.
	Wybrać Histereza temp. pomiesz., aby ustawić wartość różnicową do przełączania temperatury w pomieszczeniu w celu uruchamiania/zatrzymania funkcji chłodzenia. Ustawić wartość w zakresie 0–1–10 K.

Opcje menu	Opis
	Wybrać Punkt rosy, aby ustawić, czy układ zawiera czujnik wilgotności powietrza w pomieszczeniu. Wybrać Wł., jeśli czujnik wilgotności powietrza w pomieszczeniu będzie używany. Wybrać Wył., jeśli czujnik wilgotności powietrza w pomieszczeniu nie będzie używany.
	Wybrać Różn.temp. punktu rosy, aby ustawić margines bezpieczeństwa dla obliczonej temperatury kondensacji w pomieszczeniu (czujnik wilgotności powietrza w pomieszczeniu). Ustawić wartość w zakresie 0–1–99 K
	Wybrać MinTem.zad.zas. z cz.wil., aby ustawić minimalną temperaturę zasilania przy zamontowanym czujniku wilgotności powietrza w pomieszczeniu.
	Wybrać MinT.zad.zas. bez cz.w., aby ustawić minimalną temperaturę zasilania bez czujnika wilgotności powietrza w pomieszczeniu.

Tab. 2 Ustawienia stacji pasywnego chłodzenia w menu instalacji

Opcje menu	Opis
Ogrzew.	Wybrać Ogrzew., aby przejść do menu użytkownika w celu dostosowania ustawień ogrzewania i chłodzenia.
	Wybrać Więcej..., aby przejść do menu w celu dostosowania dodatkowych ustawień ogrzewania i chłodzenia.
	Wybrać Chłodz., aby przejść do menu w celu dostosowania ustawień obiegu grzewczego 1 (lub nastawianego obiegu).
	Wybrać Tryb chłodzenia, aby aktywować tryb chłodzenia. Wybrać Ręczny.
	Wybrać Żądana temp. pomieszcz., aby ustawić żądaną temperaturę w pomieszczeniu w trybie chłodzenia. Ustawić temperaturę w zakresie 5–21–30 °C
	Wybrać Chłodzenie wł. od, aby ustawić temperaturę w pomieszczeniu, przy której będzie uruchamiać się tryb chłodzenia. Ustawić wartość w zakresie 18–30–60 K.
	Wybrać Tryb chłodzenia. Wybrać Ręczny, aby aktywować zawór mieszający instalacji grzewczej w trybie chłodzenia.

Tab. 3 Ustawienia stacji pasywnego chłodzenia w menu użytkownika

7.4 Test działania

Uruchomienie i kontrola działania opisane są w instrukcji montażu pompy ciepła w rozdziale dotyczącym kontroli działania.

8 Konserwacja

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

- ▶ Przed wykonywaniem prac przy części elekrycznej należy wyłączyć zasilanie główne.

- ▶ Używać tylko oryginalnych części zamiennych!
- ▶ Przy zamawianiu części zamiennych skorzystać z listy części zamiennych.
- ▶ Stare uszczelki i o-ringi należy wymontować i wymienić na nowe.

Informacje dotyczące konserwacji instalacji są też dostępne w instrukcji pompy ciepła.

9 Ochrona środowiska i utylizacja

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

Opakowania

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

Zużyty sprzęt

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

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Ten symbol oznacza, że produktu nie wolno 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 podlegających przepisom dotyczącym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, np. "(Wielka Brytania) Rozporządzenie w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z 2013 r. (ze zmianami)". Przepisy te określają zasady zwrotu i recyklingu starych urządzeń elektronicznych, które obowiązują w danym kraju.

Urządzenia elektroniczne mogą zawierać substancje niebezpieczne, dlatego należy je poddać recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby zminimalizować potencjalne szkody dla środowiska i ludzkiego zdrowia. Recykling odpadów elektronicznych pomaga również chronić zasoby naturalne.

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

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

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