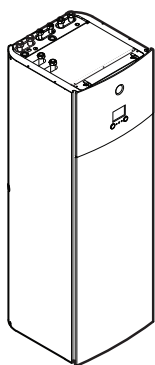




Instrukcja montażu

Daikin Altherma 3 H F



EAVZ16S18DA6V(7)
EAVZ16S23DA6V(7)

EAVZ16S18DA9W
EAVZ16S23DA9W

Instrukcja montażu
Daikin Altherma 3 H F

polski

Spis treści

1	Informacje o tym dokumencie	3	7.2.4	Kreator konfiguracji: Grzałka BUH	19
2	Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora	4	7.2.5	Kreator konfiguracji: Strefa główna	20
3	Informacje o opakowaniu	5	7.2.6	Kreator konfiguracji: Strefa dodatkowa	21
3.1	Jednostka wewnętrzna	5	7.2.7	Kreator konfiguracji: Zbiornik	21
3.1.1	Odłączanie akcesoriów od urządzenia wewnętrznego	5	7.3	Krzywa zależna od pogody	22
3.1.2	Przenoszenie jednostki wewnętrznej	5	7.3.1	Czym jest krzywa zależna od pogody?	22
4	Montaż urządzenia	5	7.3.2	krzywa 2-punktowa	22
4.1	Przygotowanie miejsca montażu	5	7.3.3	Krzywa nachylenia/przesunięcia	22
4.1.1	Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki wewnętrznej	5	7.3.4	Korzystanie z krzywych zależnych od pogody	23
4.2	Otwieranie i zamykanie urządzenia	6	7.4	Menu ustawień	24
4.2.1	Otwieranie jednostki wewnętrznej	6	7.4.1	Strefa główna	24
4.2.2	Obniżanie skrzynki elektrycznej w jednostce wewnętrznej	7	7.4.2	Strefa dodatkowa	24
4.2.3	Zamykanie jednostki wewnętrznej	7	7.4.3	Informacje	25
4.3	Montaż jednostki wewnętrznej	7	7.5	Struktura menu: Przegląd ustawień instalatora	26
4.3.1	Montaż jednostki wewnętrznej	7	8	Rozruch	27
4.3.2	Podłączanie węża spustowego do spustu	7	8.1	Lista kontrolna przed rozruchem	27
5	Instalacja przewodów rurowych	8	8.2	Lista kontrolna podczas rozruchu	27
5.1	Przygotowanie przewodów wodnych	8	8.2.1	Sprawdzanie minimalnej szybkości przepływu	27
5.1.1	Sprawdzanie objętości wody i szybkości przepływu	8	8.2.2	Odpowietrzanie	28
5.2	Podłączanie rur wodnych	8	8.2.3	Wykonanie uruchomienia testowego	28
5.2.1	Podłączenie rur wodnych	8	8.2.4	Wykonanie uruchomienia testowego silownika	28
5.2.2	Podłączenie rur recyrkulacji	9	8.2.5	Możliwe uruchomienia testowe silownika	28
5.2.3	Napełnianie obiegu wodnego	9	8.2.6	Wykonanie osuszenia szlifty ogrzewania podłogowego	29
5.2.4	Ochrona obiegu wody przed zamarzaniem	10	9	Przekazanie użytkownikowi	29
5.2.5	Napełnianie zbiornika ciepłej wody użytkowej	11	10	Dane techniczne	30
5.2.6	Izolacja rur wodnych	11	10.1	Schemat prowadzenia przewodów rurowych: Jednostka wewnętrzna	30
6	Instalacja elektryczna	11	10.2	Schemat okablowania: Jednostka wewnętrzna	32
6.1	Informacje na temat zgodności elektrycznej	11	1	Informacje o tym dokumencie	
6.2	Wskazówki dotyczące podłączania okablowania elektrycznego	11	Czytelnik docelowy		
6.3	Podłączanie do jednostki wewnętrznej	11	Autoryzowani instalatorzy		
6.3.1	Omówienie połączeń elektrycznych silowników zewnętrznych i wewnętrznych	11	Zestaw dokumentacji		
6.3.2	Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia wewnętrznego	12	Niniejszy dokument jest częścią zestawu dokumentacji. Pełen zestaw składa się z następujących elementów:		
6.3.3	Podłączanie głównego zasilania	13	▪ Ogólne środki ostrożności:		
6.3.4	Podłączanie zasilania grzałki BUH	13	▪ Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, które należy przeczytać przed rozpoczęciem montażu		
6.3.5	Odłączanie zaworu odcinającego	14	▪ Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)		
6.3.6	Podłączanie mierników energii elektrycznej	15	▪ Instrukcja obsługi:		
6.3.7	Podłączanie pompy ciepłej wody użytkowej	15	▪ Szybki przewodnik podstawowej obsługi		
6.3.8	Podłączanie wyjścia alarmowego	15	▪ Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)		
6.3.9	Podłączanie wyjścia włączenia/wyłączenia chłodzenia/ogrzewania pomieszczenia	15	▪ Przewodnik odniesienia dla użytkownika:		
6.3.10	Podłączanie przełączania na zewnętrzne źródło ciepła	15	▪ Szczegółowe instrukcje krok po kroku oraz informacje dotyczące podstawowej i zaawansowanej obsługi		
6.3.11	Podłączanie wejść cyfrowych zużycia energii	16	▪ Format: Pliki w formacie cyfrowym dostępne pod adresem http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/		
6.3.12	Podłączanie termostatu bezpieczeństwa (styk normalnie zamknięty)	16	▪ Instrukcja montażu — Jednostka zewnętrzna:		
6.4	Po podłączeniu okablowania elektrycznego do jednostki wewnętrznej	17	▪ Instrukcje instalacji		
7	Konfiguracja	17	▪ Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki zewnętrznej)		
7.1	Opis: Konfiguracja	17	▪ Instrukcja montażu — Jednostka wewnętrzna:		
7.1.1	Uzyskiwanie dostępu do najczęściej używanych poleceń	17	▪ Instrukcje instalacji		
7.2	Kreator konfiguracji	18	▪ Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)		
7.2.1	Kreator konfiguracji: Język	18			
7.2.2	Kreator konfiguracji: Czas i data	18			
7.2.3	Kreator konfiguracji: System	18			

2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora

Przewodnik odniesienia dla instalatora:

- Przygotowanie instalacji, dobre praktyki, dane odniesienia, ...
- Format: Pliki w formacie cyfrowym dostępne pod adresem <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Dodatek dotyczący sprzętu opcjonalnego:

- Dodatkowe informacje na temat sposobu instalacji sprzętu opcjonalnego
- Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)+Pliki w formacie cyfrowym dostępne pod adresem <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnowsze wersje dostarczonej dokumentacji mogą być dostępne na regionalnej stronie internetowej firmy Daikin lub u przedstawiciela handlowego.

Oryginalna dokumentacja została napisana w języku angielskim. Dokumentacja we wszystkich pozostałych językach jest tłumaczeniem.

Dane techniczne

- Podzbiór** najbardziej aktualnych danych technicznych jest dostępny w regionalnej witrynie WWW Daikin (ogólnodostępnej).
- Kompletny zestaw** aktualnych danych technicznych jest dostępny w serwisie internetowym Daikin Business Portal (wymagane jest uwierzytelnienie).

Narzędzia online

Poza zestawem dokumentacji, instalatorzy mogą korzystać z pewnych narzędzi online:

Heating Solutions Navigator

- Cyfrowa skrzynka narzędziowa, która oferuje szereg narzędzi ułatwiających montaż i konfigurację instalacji grzewczych.
- Dostęp do narzędzia Heating Solutions Navigator wymaga zarejestrowania się na platformie Stand By Me. Aby uzyskać więcej informacji, patrz <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Daikin e-Care

- Aplikacja na urządzenia przenośne dla instalatorów i techników serwisu, która umożliwia rejestrowanie, konfigurowanie i rozwiązywanie problemów z instalacjami grzewczymi.
- Aplikację na urządzenia przenośne można pobrać na urządzenia z systemami iOS i Android, wykorzystując poniższe kody QR. Dostęp do aplikacji wymaga zarejestrowania się na platformie Stand By Me.

App Store

Google Play



2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora

Należy przestrzegać następujących instrukcji dotyczących bezpieczeństwa i przepisów.

Miejsce montażu (patrz "4.1 Przygotowanie miejsca montażu" [5])



OSTRZEŻENIE

Urządzenie wymaga przechowywania w pomieszczeniu wolnym od źródeł zapłonu w urządzeniach pracujących w trybie ciągłym (np. otwartych płomieni, kuchenek gazowych czy elektrycznych grzejników).

Otwieranie i zamykanie jednostki (patrz "4.2 Otwieranie i zamykanie urządzenia" [6])



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRADEM ELEKTRYCZNYM



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ ODMROŻENIA

Montaż jednostki wewnętrznej (patrz "4.3 Montaż jednostki wewnętrznej" [7])



OSTRZEŻENIE

Metoda mocowania jednostki wewnętrznej MUSI być zgodna z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji. Patrz "4.3 Montaż jednostki wewnętrznej" [7].

Montaż przewodów rurowych (patrz "5 Instalacja przewodów rurowych" [8])



OSTRZEŻENIE

Metoda podłączania przewodów zewnętrznych MUSI być zgodna z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji. Patrz "5 Instalacja przewodów rurowych" [8].



OSTRZEŻENIE

Glikol etylenowy jest toksyczny.



OSTRZEŻENIE

Obecność glikolu może prowadzić do korozji w układzie. Nieodzyskany glikol stanie się kwasowy pod wpływem działania tlenu. Ten proces zostanie przyspieszony obecnością miedzi i wysokich temperatur. Kwasowy, nieodzyskany glikol atakuje powierzchnie metalowe i tworzy galwaniczne komórki korozyjne, które powodują poważne uszkodzenia układu. Dlatego ważne jest, aby:

- prace wodne były prawidłowo wykonane przez wykwalifikowanego specjalistę;
- wybrany został glikol z inhibitorami korozji, w celu przeciwdziałania tworzenia się kwasów w wyniku utlenienia glikoli;
- nie używany był glikol motoryzacyjny, ponieważ zawarte w nim inhibitory korozji mają ograniczone czasowo działanie i zawierają krzemiany, które mogą zanieczyścić lub zatkać układ;
- w układach zawierających glikol NIE były używane galwanizowane rury, ponieważ ich obecność może doprowadzić do wytrącania się pewnych składników inhibitora korozji zawartego w glikolu.

Instalacja elektryczna (patrz "6 Instalacja elektryczna" [11])



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRADEM ELEKTRYCZNYM



OSTRZEŻENIE

Sposób montażu elektrycznego MUSI być zgodny z instrukcją zamieszczoną w niniejszej dokumentacji. Patrz "6 Instalacja elektryczna" [11].



OSTRZEŻENIE

- Okablowanie MUSI być wykonane przez autoryzowanego elektryka i MUSI być zgodne z odpowiednimi przepisami.
- Połączenia elektryczne należy podłączać do okablowania stałego.
- Wszystkie elementy pozyskane na miejscu oraz wszelkie konstrukcje elektryczne MUSZĄ być zgodne z obowiązującymi przepisami.



OSTRZEŻENIE

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.



PRZESTROGA

NIE WOLNO wypychać do urządzenia nadmiernych długości przewodów w jednostce.



OSTRZEŻENIE

Grzałka BUH MUSI posiadać dedykowane zasilanie i MUSI być chroniona przez urządzenia zabezpieczające wymagane przez odpowiednie przepisy.



PRZESTROGA

Aby zapewnić całkowite uziemienie jednostki, należy ZAWSZE podłączać kabel zasilania i uziemiający grzałki BUH.

Rozruch (patrz "8 Rozruch" [p 27])



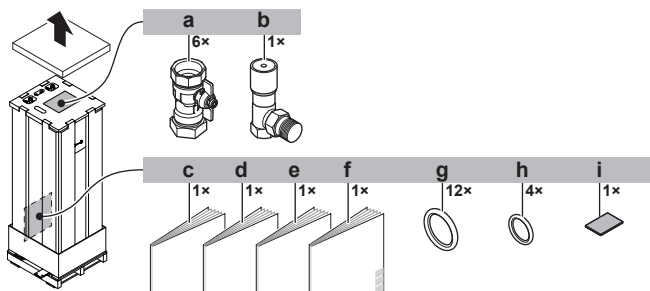
OSTRZEŻENIE

Metoda rozruchu MUSI być zgodna z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji. Patrz "8 Rozruch" [p 27].

3 Informacje o opakowaniu

3.1 Jednostka wewnętrzna

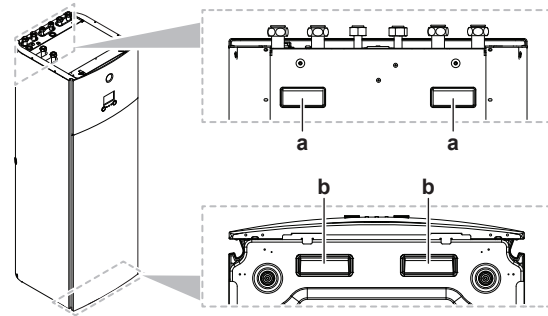
3.1.1 Odłączanie akcesoriów od urządzenia wewnętrznego



- a Zawory odcinające obiegu wodnego
- b Zawór naciśnieniowy obejściowy
- c Ogólne środki ostrożności
- d Dodatek dotyczący sprzętu opcjonalnego
- e Instrukcja montażu jednostki wewnętrznej
- f Instrukcja obsługi
- g Pierścienie uszczelniające zaworów odcinających (obieg wodny ogrzewania pomieszczenia)
- h Pierścienie uszczelniające zaworów odcinających nie należących do wyposażenia (obieg ciepłej wody użytkowej)
- i Taśma uszczelniająca do wlotu okablowania niskonapięciowego

3.1.2 Przenoszenie jednostki wewnętrznej

Do przenoszenia urządzenia służą uchwyty umieszczone z tyłu i na spodzie.



- a Uchwyty z tyłu urządzenia
- b Uchwyty na spodzie urządzenia. Należy ostrożnie przechylić urządzenie do tyłu, aby uchwyty były widoczne.

4 Montaż urządzenia

4.1 Przygotowanie miejsca montażu



UWAGA

Ta jednostka przeznaczona jest do pracy w 2 strefach temperatury:

- ogrzewanie podłogowe w **strefie głównej**, jest to strefa o **najniższej temperaturze wody**;
- grzejniki w **strefie dodatkowej**, jest to strefa o **najwyższej temperaturze wody**.



OSTRZEŻENIE

Urządzenie wymaga przechowywania w pomieszczeniu wolnym od źródeł zapłonu w urządzeniach pracujących w trybie ciągłym (np. otwartych płomieni, kuchenek gazowych czy elektrycznych grzejników).

4.1.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki wewnętrznej

- Jednostka wewnętrzna jest przeznaczona wyłącznie do instalacji w pomieszczeniu i dla następujących temperatur otoczenia:
 - Tryb ogrzewania pomieszczenia: 5~30°C
 - Tryb chłodzenia pomieszczenia: 5~35°C (tylko w połączeniu z zestawem EKHVCONV2)
 - Produkcja ciepłej wody użytkowej: 5~35°C



INFORMACJA

Chłodzenie ma zastosowanie tylko, jeśli zainstalowano zestaw konwersji (EKHVCONV*).

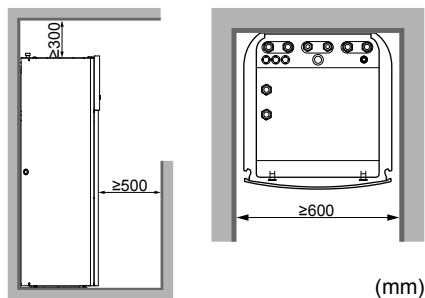
- Należy pamiętać o wskazówkach dotyczących pomiarów:

Maksymalna różnica wysokości między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną	10 m
Maksymalna całkowita długość przewodów wodnych	50 m ^(a)

^(a) Dokładną długość przewodów wodnych można określić za pomocą narzędzia Hydronic Piping Calculation. Narzędzie Hydronic Piping Calculation jest częścią zestawu Heating Solutions Navigator, który jest dostępny na stronie <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli nie masz dostępu do zestawu Heating Solutions Navigator.

4 Montaż urządzenia

- Należy pamiętać o następujących wskazówkach dotyczących instalacji:



INFORMACJA

W przypadku ograniczonej przestrzeni montażowej należy wykonać poniższe czynności przed instalacją jednostki w jej ostatecznym położeniu: "4.3.2 Podłączenie węża spustowego do spustu" [▶ 7]. Wymaga to demontażu jednego lub obu paneli bocznych.

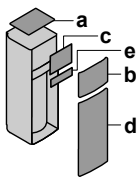
UWAGA

Gdy temperatura w wielu pomieszczeniach kontrolowana jest przez 1 termostat, NIE należy umieszczać zaworu termostatycznego na emiterze w pomieszczeniu, w którym zainstalowano termostat.

4.2 Otwieranie i zamykanie urządzenia

4.2.1 Otwieranie jednostki wewnętrznej

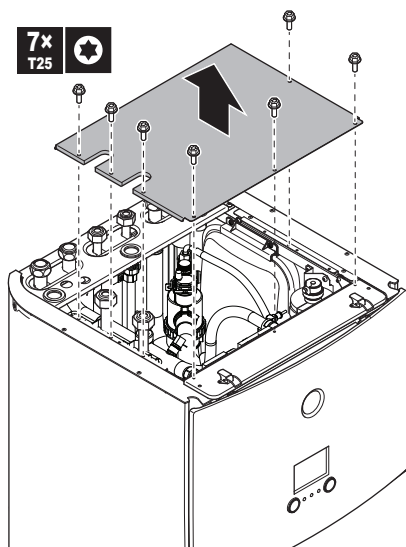
Omówienie



- a Górny panel
- b Panel interfejsu użytkownika
- c Pokrywa skrzynki elektrycznej
- d Panel przedni
- e Pokrywa skrzynki elektrycznej wysokiego napięcia

Otwarte

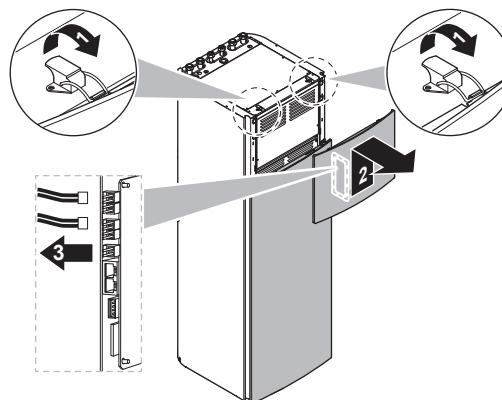
- Zdejmij panel górny.



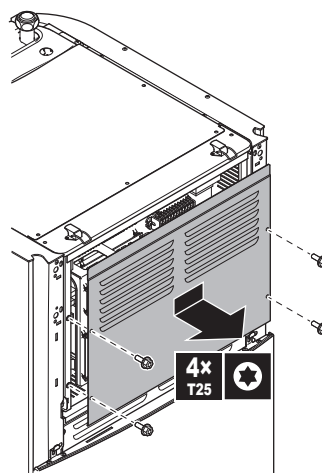
- Zdejmij panel interfejsu użytkownika. Otwórz zawiasy w górnej części i przesun panel górny do góry.

UWAGA

Zdejmując panel interfejsu użytkownika, odłącz także kable z tyłu panelu interfejsu użytkownika, aby zapobiec uszkodzeniu.

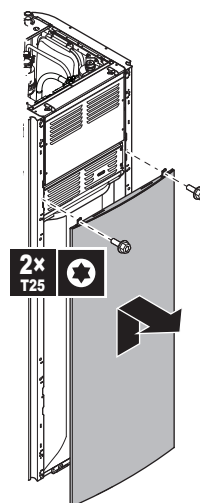


- Zdejmij pokrywę skrzynki elektrycznej.

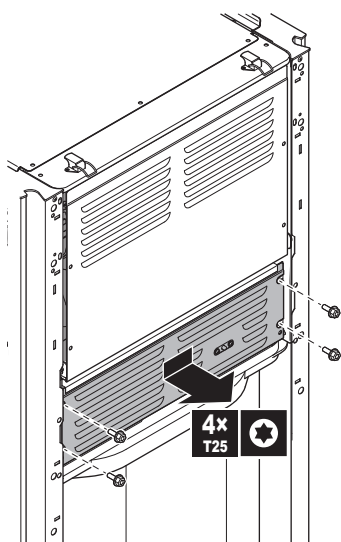


- W razie potrzeby zdejmij przednią pokrywę. Może to być konieczne na przykład w następujących przypadkach:

- "4.2.2 Obniżanie skrzynki elektrycznej w jednostce wewnętrznej" [▶ 7]
- "4.3.2 Podłączenie węża spustowego do spustu" [▶ 7]
- Aby uzyskać dostęp do wysokonapięciowej skrzynki elektrycznej



- Jeśli potrzebny jest dostęp do komponentów wysokiego napięcia, zdejmij pokrywę skrzynki elektrycznej wysokiego napięcia.

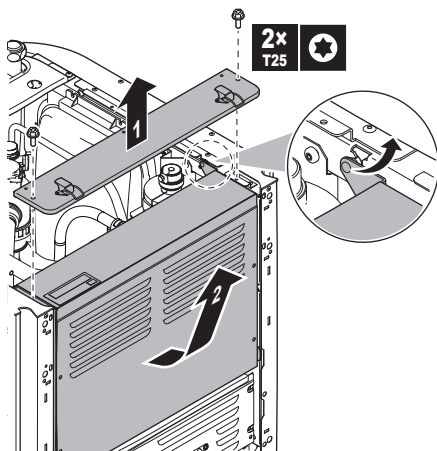


4.2.2 Obniżanie skrzynki elektrycznej w jednostce wewnętrznej

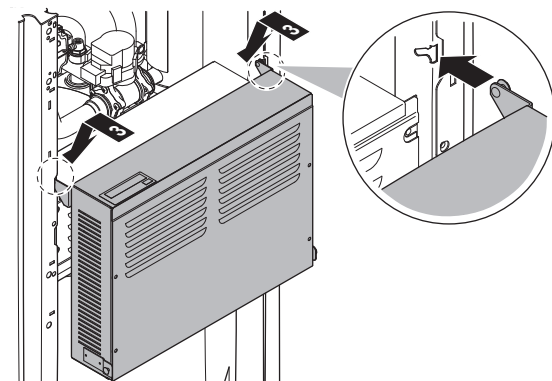
Podczas instalacji konieczny będzie dostęp do wnętrza jednostki wewnętrznej. Aby ułatwić dostęp z przodu, należy obniżyć skrzynkę elektryczną w urządzeniu w następujący sposób:

Wymaganie wstępne: Panel interfejsu użytkownika i panel przedni zostały zdjęte.

- 1 Odkręć płytę mocującą w górnej części jednostki.
- 2 Przechyl skrzynkę elektryczną do przodu i zdejmij ją z zawiasów.



- 3 Umieść skrzynkę elektryczną niżej w urządzeniu. Wykorzystaj 2 zawiasy umieszczone niżej w urządzeniu.



4.2.3 Zamykanie jednostki wewnętrznej

- 1 Zamknij pokrywę skrzynki elektrycznej.

- 2 Odłóż skrzynkę elektryczną na miejsce.
- 3 Ponownie załóż panel górny.
- 4 Ponownie załóż panele boczne.
- 5 Załóż ponownie przedni panel.
- 6 Podłącz kable do panelu interfejsu użytkownika.
- 7 Zainstaluj ponownie panel interfejsu użytkownika.



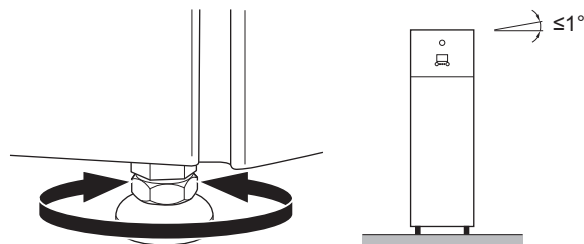
UWAGA

Podczas zamykania pokrywy jednostki wewnętrznej należy upewnić się, że moment dokręcania NIE przekracza 4,1 N·m.

4.3 Montaż jednostki wewnętrznej

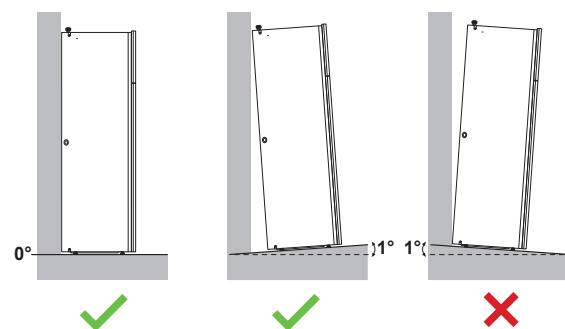
4.3.1 Montaż jednostki wewnętrznej

- 1 Zdejmij jednostkę wewnętrzną z palety i umieść ją na podłodze. Zobacz również "3.1.2 Przenoszenie jednostki wewnętrznej" [► 5].
- 2 Podłącz wąż spustowy do spustu. Patrz "4.3.2 Podłączenie węża spustowego do spustu" [► 7].
- 3 Wsuń jednostkę wewnętrzną na swoje miejsce.
- 4 Dostosuj wysokość stopki poziomującej, aby skompensować nieregularność podłogi. Maksymalne dopuszczalne odchylenie wynosi 1°.



UWAGA

NIE należy przechylać jednostki do przodu:



4.3.2 Podłączenie węża spustowego do spustu

Woda wypływająca z ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa zbiera się w tacy na skropliny. Taca na skropliny jest podłączona do węża spustowego wewnątrz urządzenia. Należy podłączyć wąż spustowy do odpowiedniego spustu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Można poprowadzić wąż spustowy przez lewy lub prawy panel boczny.

Wymaganie wstępne: Panel interfejsu użytkownika i panel przedni zostały zdjęte.

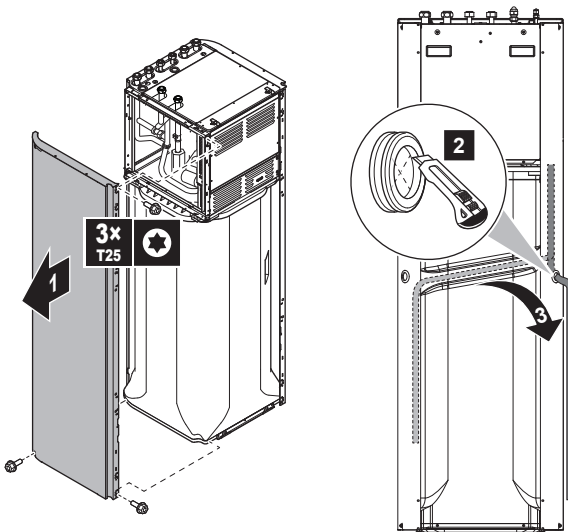
- 1 Zdejmij jeden z paneli bocznych.
- 2 Wytnij gumową przelotkę.
- 3 Przeciągnij wąż spustowy przez otwór.

5 Instalacja przewodów rurowych

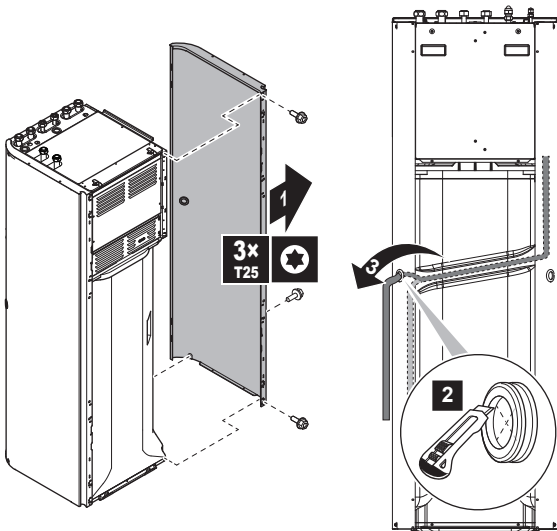
- 4 Załóż panel boczny. Upewnij się, że woda może przepływać przez przewód spustowy.

Zaleca się użycie kadzi do zbierania wody.

Opcja 1: Przez lewy panel boczny



Opcja 2: Przez prawy panel boczny



5 Instalacja przewodów rurowych

5.1 Przygotowanie przewodów wodnych



UWAGA

W przypadku rur plastikowych należy upewnić się, że są one w pełni odporne na dyfuzję tlenu zgodnie z DIN 4726. Dyfuzja tlenu w rurach może doprowadzić do nadmiernej korozji.

5.1.1 Sprawdzanie objętości wody i szybkości przepływu

Minimalna objętość wody

Sprawdzić, czy całkowita objętość wody w całym obiegu, BEZ uwzględnienia pojemności jednostki zewnętrznej, wynosi co najmniej 20 litrów.



UWAGA

Jeśli sterowanie obiegiem każdej pętli grzewczej/chłodzenia odbywa się zdalnie za pośrednictwem zaworów, ważne jest, aby utrzymać tę minimalną objętość wody, nawet jeśli wszystkie zawory są zamknięte.

Minimalna szybkość przepływu

Należy sprawdzić, czy minimalna szybkość przepływu w instalacji jest gwarantowana w każdych warunkach dla każdej strefy oddzielnie. Ta minimalna szybkość przepływu jest wymagana podczas odszraniania/pracy grzałki BUH. W tym celu należy użyć dostarczonego z urządzeniem zaworu naciśnieniowego obejściowego.

Minimalna wymagana szybkość przepływu

20 l/min



UWAGA

Aby zagwarantować prawidłowe działanie zaleca się, aby w czasie przygotowywania CWU minimalny przepływ wynosił 28 l/min.



UWAGA

Jeśli do obiegu wodnego dodano glikol, a temperatura obiegu wodnego jest niska, szybkość przepływu NIE będzie wyświetlana w interfejsie użytkownika. W takim przypadku minimalną szybkość przepływu można sprawdzić za pomocą testu pompy (należy sprawdzić, czy interfejs użytkownika NIE wyświetla błędu 7H).



UWAGA

Jeśli sterowanie obiegiem każdej lub określonej pętli grzewczej odbywa się zdalnie za pośrednictwem zaworów, ważne jest, aby utrzymać tę minimalną szybkość przepływu nawet wtedy, gdy wszystkie zawory są zamknięte. Jeśli nie można osiągnąć minimalnej szybkości przepływu, wygenerowany zostanie błąd przepływu 7H (brak ogrzewania lub pracy).

Więcej informacji zawiera przewodnik odniesienia dla instalatora.

Patrz zalecaną procedurę zgodnie z opisem w sekcji "8.2 Lista kontrolna podczas rozruchu" [p. 27].

5.2 Podłączanie rur wodnych

5.2.1 Podłączenie rur wodnych



UWAGA

NIE używać nadmiernej siły podczas podłączania przewodów zewnętrznych oraz dopilnować, aby zostały prawidłowo wyrównane. Odształcenie rur może być przyczyną wadliwego działania jednostki.

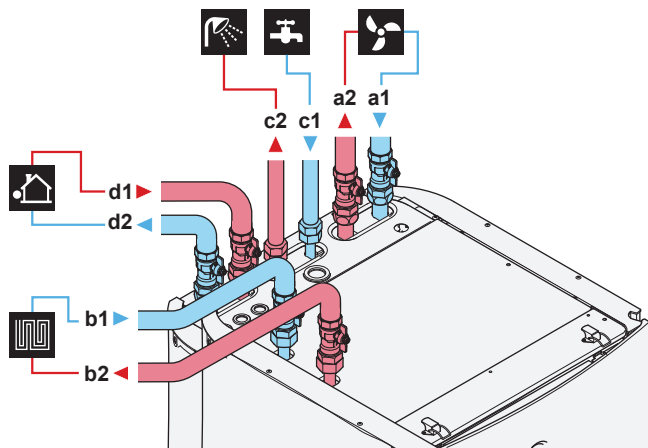


UWAGA

NIE WOLNO używać nadmiernej siły podczas podłączania instalacji rurowej. Odształcenie rur może być przyczyną wadliwego działania jednostki.

- 1 Podłącz uszczelki O-ring i zawory odcinające do rur przyłącza wody jednostki zewnętrznej w jednostce wewnętrznej.
- 2 Podłącz przewody zewnętrzne jednostki zewnętrznej do zaworów odcinających.
- 3 Podłącz uszczelki O-ring i zawory odcinające do rur z wodą ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia obu stref w jednostce wewnętrznej.
- 4 Podłącz przewody zewnętrzne ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia obu stref do zaworów odcinających.

- 5 Podłącz rury wlotowe i wylotowe ciepłej wody użytkowej do jednostki wewnętrznej.



- a1 WLOT wody – dodatkowa/bezpośrednia strefa ogrzewania pomieszczenia (połączenie śrubowe, 1")
- a2 WYLOT wody – dodatkowa/bezpośrednia strefa ogrzewania pomieszczenia (połączenie śrubowe, 1")
- b1 WLOT wody – główna/mieszana strefa ogrzewania pomieszczenia (połączenie śrubowe, 1")
- b2 WYLOT wody – główna/mieszana strefa ogrzewania pomieszczenia (połączenie śrubowe, 1")
- c1 CWU – WLOT zimnej wody (połączenie śrubowe, 3/4")
- c2 CWU – WYLOT ciepłej wody (połączenie śrubowe, 3/4")
- d1 WLOT wody z jednostki zewnętrznej (połączenie śrubowe, 1")
- d2 WYLOT wody do jednostki zewnętrznej (połączenie śrubowe, 1")



UWAGA

Zaleca się montaż zaworów odcinających na przyłączach wlotu zimnej wody użytkowej i wylotu ciepłej wody użytkowej. Te zawory odcinające nie należą do wyposażenia.



UWAGA



Zawór nadciśnieniowy obejściowy (dostarczany jako akcesorium). Zalecamy zainstalowanie zaworu nadciśnieniowego obejściowego w obiegu wodnym ogrzewania pomieszczenia.

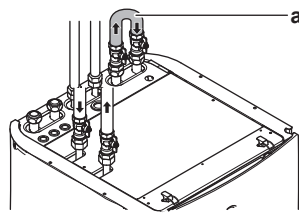
- Wybierając miejsce montażu zaworu nadciśnieniowego obejściowego (przy jednostce wewnętrznej lub przy kolektorze), należy zwrócić uwagę na minimalną objętość wody. Patrz "5.1.1 Sprawdzenie objętości wody i szybkości przepływu" [p 8].
- Regulując ustawienie zaworu nadciśnieniowego obejściowego, należy zwrócić uwagę na minimalną szybkość przepływu. Patrz "5.1.1 Sprawdzenie objętości wody i szybkości przepływu" [p 8] i "8.2.1 Sprawdzenie minimalnej szybkości przepływu" [p 27].



UWAGA

Jeśli instalujesz to urządzenie w zastosowaniu jednostrefowym:

Instalacja. Zainstaluj obejście między wlotem wody do ogrzewania pomieszczenia i wylotem strefy dodatkowej (=strefa bezpośrednia). NIE zamykaj przepływu wody, zamykając zawory odcinające.



a Obejście

Konfiguracja. Ustaw konfigurację [7-02]=0 (Liczba stref = Jedna strefa).



UWAGA

Zainstaluj zawory odpowietrzające na wszystkich wysoko położonych punktach lokalnych.



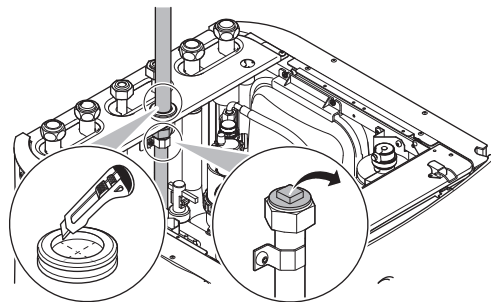
UWAGA

Na wlocie zimnej wody użytkowej należy zainstalować ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (nie należy do wyposażenia) o ciśnieniu otwarcia wynoszącym maksymalnie 10 barów (=1 MPa), zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5.2.2 Podłączenie rur recyrkulacji

Wymaganie wstępne: Wymagane tylko wtedy, gdy w systemie konieczna jest recyrkulacja.

- 1 Zdejmij panel górny z urządzenia, patrz "4.2.1 Otwieranie jednostki wewnętrznej" [p 6].
- 2 Wytnij gumową przelotkę na wierzchu urządzenia i usuń zaślepkę. Przyłącze recyrkulacji znajduje się poniżej otworu.
- 3 Przeprowadź przewody rurowe recyrkulacji przez przelotkę i podłącz je do przyłącza recyrkulacji.



- 4 Załóż panel górny.

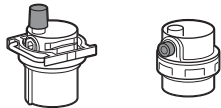
5.2.3 Napełnianie obiegu wodnego

Aby napełnić obieg wodny, należy użyć zestawu do napełniania (nie należy do wyposażenia). Należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5 Instalacja przewodów rurowych



UWAGA



Należy upewnić się, że obydwa zawory odpowietrzające (jeden na filtrze magnetycznym i jeden na grzałce BUH) są otwarte.

Wszystkie automatyczne zawory odpowietrzające MUSZĄ pozostać otwarte po rozruchu.

5.2.4 Ochrona obiegu wody przed zamarzaniem

O zabezpieczeniu przed zamarzaniem

Mróż może doprowadzić do uszkodzenia systemu. Aby uniknąć zamarznięcia elementów hydraulicznych, oprogramowanie jest wyposażone w specjalne funkcje ochrony przed mrozem, takie jak zapobieganie zamarzaniu rur z wodą i skroplin (patrz przewodnik odniesienia dla instalatora), które obejmują aktywację pompy w przypadku wystąpienia niskich temperatur.

Jednak w przypadku awarii zasilania funkcje te nie będą gwarantowały ochrony.

Aby zabezpieczyć obieg wodny przed zamarzaniem, wykonaj jedną z następujących czynności:

- Dodaj glikol do wody. Glikol obniża temperaturę krzepnięcia wody.
- Zainstaluj zawory chroniące przed zamarzaniem. Zawory chroniące przed zamarzaniem spuszczały wodę z systemu, zanim zamarznie. Zaizoluj zawory chroniące przed zamarzaniem w podobny sposób, jak rury wodne, ale NIE izoluj wlotu ani wylotu (uwalniania) tych zaworów.



UWAGA

Dodając glikol do wody, NIE instaluj zaworów chroniących przed zamarzaniem. **Możliwe konsekwencje:** Glikol może wyciekać z zaworów chroniących przed zamarzaniem.

Ochrona przed zamarzaniem za pomocą glikolu

O ochronie przed zamarzaniem za pomocą glikolu

Dodanie glikolu do wody obniża temperaturę krzepnięcia wody.



OSTRZEŻENIE

Glikol etylenowy jest toksyczny.



OSTRZEŻENIE

Obecność glikolu może prowadzić do korozji w układzie. Nieodczyszczony glikol staje się kwasowy pod wpływem działania tlenu. Ten proces zostanie przyspieszony obecnością miedzi i wysokich temperatur. Kwasowy, nieodczyszczony glikol atakuje powierzchnie metalowe i tworzy galwaniczne komórki korozyjne, które powodują poważne uszkodzenia układu. Dlatego ważne jest, aby:

- prace wodne były prawidłowo wykonane przez wykwalifikowanego specjalistę;
- wybrany został glikol z inhibitorami korozji, w celu przeciwdziałaniu tworzenia się kwasów w wyniku utlenienia glikoli;
- nie używany był glikol motoryzacyjny, ponieważ zawarte w nim inhibitory korozji mają ograniczone czasowo działanie i zawierają krzemiany, które mogą zanieczyścić lub zatkać układ;
- w układach zawierających glikol NIE były używane galwanizowane rury, ponieważ ich obecność może doprowadzić do wytrącania się pewnych składników inhibitora korozji zawartego w glikolu.



UWAGA

Glikol wchłania wodę z otoczenia. Dlatego NIE wolno dodawać glikolu, który był wystawiony na działanie powietrza. Pozostawienie otwartego zbiornika z glikolem spowoduje zwiększenie stężenia wody. Stężenie glikolu jest wtedy niższe od zakładanego. W wyniku tego może dojść do zamarznięcia elementów hydraulicznych. Należy przedsięwziąć kroki mające na celu zminimalizowanie wystawienia glikolu na działanie powietrza.

Rodzaje glikolu

Rodzaj glikolu, którego można użyć, zależy od tego, czy system zawiera zbiornik ciepłej wody użytkowej:

Jeśli...	Wtedy...
System zawiera zbiornik ciepłej wody użytkowej	Należy używać wyłącznie glikolu propylenowego ^(a)
System NIE zawiera zbiornika ciepłej wody użytkowej	Można użyć glikolu propylenowego ^(a) lub glikolu etylenowego

^(a) Glikol propylenowy, zawierający niezbędne inhibitory, został sklasyfikowany do Kategorii III zgodnie z normą EN1717.

Wymagane stężenie glikolu

Wymagane stężenie glikolu zależy od najniższej spodziewanej temperatury zewnętrznej oraz od tego, czy system ma być chroniony przed rozerwaniem czy przed zamarznięciem. Aby uniknąć zamarznięcia systemu wymagane jest użycie większej ilości glikolu.

Dodaj glikolu zgodnie z poniższą tabelą.

Najniższa spodziewana temperatura zewnętrzna	Zapobieganie przed rozerwaniem	Zapobieganie przed zamarznięciem
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



INFORMACJA

- Ochrona przed rozerwaniem: glikol pozwoli uniknąć rozerwania przewodów rurowych, ale NIE chroni przed zamarznięciem płynu wewnątrz przewodów rurowych.
- Ochrona przed zamarznięciem: glikol pozwoli uniknąć zamarznięcia płynu wewnątrz przewodów rurowych.



UWAGA

- Wymagane stężenie może różnić się w zależności od typu glikolu. ZAWSZE należy porównywać wymagania podane w powyższej tabeli z danymi technicznymi podanymi przez producenta glikolu. Jeśli to konieczne, należy spełnić wymogi określone przez producenta glikolu.
- Stężenie dodanego glikolu nie powinno NIGDY przekroczyć 35%.
- Jeśli płyn w systemie będzie zamarznięty, pompa NIE będzie mogła zostać uruchomiona. Należy pamiętać, że w przypadku zapobiegania przed rozerwaniem systemu, płyn znajdujący się wewnątrz wciąż może zamarznąć.
- Gdy woda w systemie stoi, ryzyko zamarznięcia i uszkodzenia systemu jest wysokie.

Glikol i maksymalna dopuszczalna objętość wody

Dodanie glikolu do obiegu wodnego zmniejsza maksymalną dozwoloną objętość wody w systemie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz przewodnik odniesienia dla instalatora (temat "Sprawdzanie objętości wody i natężenia przepływu").

Ustawienie glikolu**UWAGA**

Jeśli w systemie znajduje się glikol, ustawienie [E-0D] musi mieć wartość 1. Jeśli ustawienie glikolu NIE będzie prawidłowe, ciecz w rurach może zamarznąć.

Ochrona przed zamarzaniem za pomocą zaworów chroniących przed zamarzaniem**O zaworach chroniących przed zamarzaniem**

Jeśli woda nie zawiera glikolu, można zastosować zawory chroniące przed zamarzaniem, które spuszczaają wodę z systemu, zanim zamarzną.

- Zawory chroniące przed zamarzaniem (nie należą do wyposażenia) należy zainstalować we wszystkich najniższych położonych punktach przewodów zewnętrznych.
- Zawory normalnie zamknięte (umieszczone w pomieszczeniu w pobliżu przepustów rurowych) mogą uniemożliwiać spuszczenie całej wody z przewodów wewnętrznych po otwarciu zaworów chroniących przed zamarzaniem.

**UWAGA**

Jeśli zamontowano zawory chroniące przed zamarzaniem, należy ustawić minimalną nastawę chłodzenia (domyślnie=8°C) co najmniej o 2°C wyższą niż maksymalna temperatura otwarcia zaworu chroniącego przed zamarzaniem. Niższa nastawa może powodować otwieranie zaworów chroniących przed zamarzaniem w czasie pracy w trybie chłodzenia.

Aby uzyskać więcej informacji, patrz przewodnik odniesienia dla instalatora.

Taśma grzewcza (nie należy do wyposażenia)

- 1 Zainstalować taśmę grzewczą na przewodach zewnętrznych.
- 2 Zapewnić zewnętrzne zasilanie taśmy grzewczej.

**UWAGA**

- Aby wewnętrzna taśma grzewcza mogła działać, zasilanie jednostki MUSI być włączone. Z tego powodu w chłodnych okresach nigdy nie należy wyłączać zasilania ani wyłącznika głównego.
- W przypadku awarii zasilania, zasilanie taśmy grzewczej (zarówno wewnętrznej, jak i zewnętrznej) zostanie przerwane i obieg wodny NIE będzie chroniony. Aby zagwarantować pełną ochronę, zawsze można dodać glikol do obiegu wodnego lub użyć zaworów chroniących przed zamarzaniem, nawet jeśli zainstalowano taśmę grzewczą na przewodach zewnętrznych.

5.2.5 Napełnianie zbiornika ciepłej wody użytkowej

- 1 Otwórz po kolei każdy z kranów ciepłej wody, aby odpowietrzyć układ przewodów.
- 2 Otwórz zawór dostarczania zimnej wody.
- 3 Zamknij wszystkie kran po odpowietrzeniu.
- 4 Sprawdź, czy nie ma wycieków wody.

5.2.6 Izolacja rur wodnych

Wszystkie rury w całym obiegu wodnym MUSZĄ być zaizolowane w celu uniknięcia kondensacji w czasie chłodzenia i spadku wydajności chłodniczej i grzewczej.

Izolacja instalacji wodociągowej poprowadzonej na zewnątrz

Patrz instrukcja montażu jednostki zewnętrznej lub przewodnik odniesienia dla instalatora.

6 Instalacja elektryczna

NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

**OSTRZEŻENIE**

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.

6.1 Informacje na temat zgodności elektrycznej

Tylko dla grzałki BUH jednostki wewnętrznej

Patrz "6.3.4 Podłączanie zasilania grzałki BUH" [p. 13].

6.2 Wskazówki dotyczące podłączania okablowania elektrycznego**Momenty dokręcania**

Jednostka wewnętrzna:

Element	Moment dokręcający (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (uziemiaenie)	1,47 ±10%

6.3 Podłączanie do jednostki wewnętrznej**6.3.1 Omówienie połączeń elektrycznych silowników zewnętrznych i wewnętrznych**

Element	Opis	Przewody	Maksymalny prąd pracy
Zasilanie jednostki zewnętrznej i wewnętrznej			
1	Zasilanie jednostki zewnętrznej	2+GND	(a)
2	Zasilanie i przewód połączeniowy jednostki wewnętrznej	3	(f)
3	Zasilanie grzałki BUH	Patrz tabela poniżej.	—
4	Zasilanie taryfą o korzystnej stawce kWh (styk beznapięciowy)	2	(d)
5	Zasilanie z taryfą o normalnej stawce kWh	2	6,3 A
Sprzęt opcjonalny			

6 Instalacja elektryczna

Element	Opis	Przewody	Maksymalny prąd pracy
6	Kontroler zdalny używany jako termostat w pomieszczeniu	2	(e)
7	Termostat w pomieszczeniu	3 lub 4	100 mA ^(b)
8	Zewnętrzny czujnik temperatury otoczenia	2	(b)
9	Wewnętrzny czujnik temperatury otoczenia	2	(b)
10	Konwektor pompy ciepła	2	100 mA ^(b)

Komponenty dostarczone w miejscu instalacji

11	Zawór odcinający	2	100 mA ^(b)
12	Miernik energii elektrycznej	2 (na miernik)	(b)
13	Pompa ciepłej wody użytkowej	2	(b)
14	Wyjście alarmowe	2	(b)
15	Sterowanie przełączaniem na zewnętrzne źródło ciepła	2	(b)
16	Sterowanie ogrzewaniem pomieszczenia	2	(b)
17	Wejścia cyfrowe zużycia energii	2 (na sygnał wejściowy)	(b)
18	Termostat bezpieczeństwa dla strefy głównej	2	(b)
19	Termostat bezpieczeństwa dla strefy dodatkowej	2	(d)

- (a) Patrz tabliczka znamionowa na jednostce zewnętrznej.
 (b) Minimalny przekrój przewodu wynosi 0,75 mm².
 (c) Przekrój przewodu 2,5 mm².
 (d) Kabel o przekroju od 0,75 mm² do 1,25 mm², długość maksymalna: 50 m. Styk beznapięciowy powinien gwarantować minimalne obciążenie 15 V DC, 10 mA.
 (e) Kabel o przekroju od 0,75 mm² do 1,25 mm²; długość maksymalna: 500 m.
 (f) Przekrój przewodu 1,5 mm².



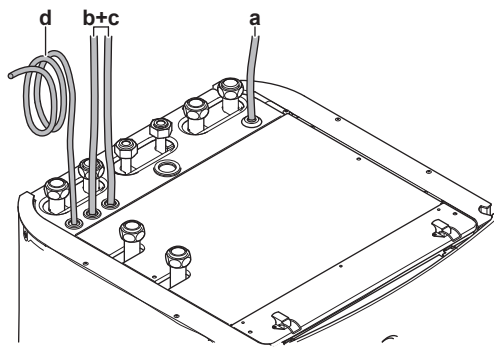
UWAGA

Bardziej techniczna specyfikacja różnych połączeń podana jest wewnątrz jednostki wewnętrznej.

Typ grzałki BUH	Zasilanie	Wymagana liczba przewodów
*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND

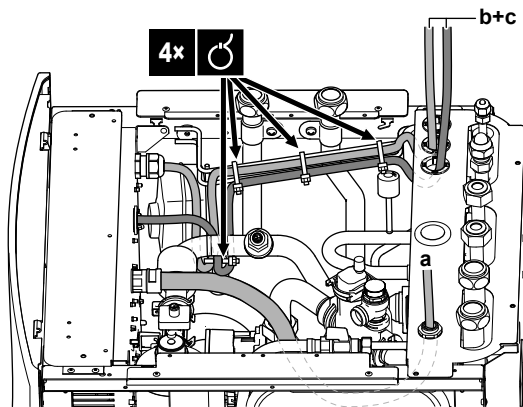
6.3.2 Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia wewnętrznego

- Aby otworzyć jednostkę wewnętrzną, patrz "4.2.1 Otwieranie jednostki wewnętrznej" [▶ 6].
- Okablowanie wchodzi do urządzenia od góry:



- a, b, c Okablowanie w miejscu instalacji (patrz tabela poniżej)
 d Zamontowany fabrycznie przewód zasilania grzałki BUH

- Okablowanie wewnątrz jednostki powinno być poprowadzone w następujący sposób. Przymocuj kabel do mocowań używając opasek kablowych:



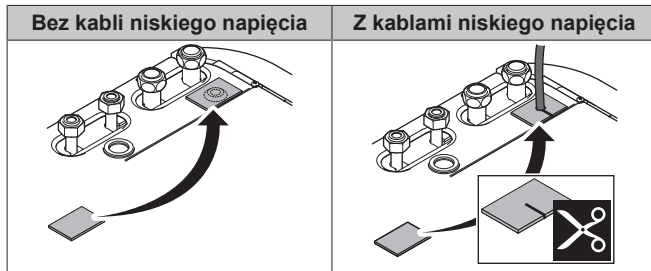
Prowadzenie przewodów	Możliwe przewody (w zależności od typu jednostki i zainstalowanych opcji)
a Niskie napięcie	<ul style="list-style-type: none"> Styk zasilania o korzystnej stawce Interfejs użytkownika (opcja) Cyfrowe wejścia zużycia energii (nie należą do wyposażenia) Zewnętrzny czujnik temperatury otoczenia (opcja) Wewnętrzny czujnik temperatury otoczenia (opcja) Mierniki elektryczne (nie należą do wyposażenia) Termostat bezpieczeństwa (nie należy do wyposażenia)
b Zasilanie wysokim napięciem	<ul style="list-style-type: none"> Kable połączeniowe Zasilanie z taryfą o normalnej stawce kWh Zasilanie z taryfą o korzystnej stawce kWh
c Sygnał sterujący wysokiego napięcia	<ul style="list-style-type: none"> Konwektor pompy ciepła (opcja) Termostat w pomieszczeniu (opcja) Zawór odcinający (nie należy do wyposażenia) Pompa ciepłej wody użytkowej (nie należy do wyposażenia) Wyjście alarmowe Sterowanie przełączaniem na zewnętrzne źródło ciepła Sterowanie ogrzewaniem pomieszczenia

Prowadzenie przewodów	Możliwe przewody (w zależności od typu jednostki i zainstalowanych opcji)
d Zasilanie wysokim napięciem (przewód zamontowany fabrycznie)	<ul style="list-style-type: none"> Zasilanie grzałki BUH

PRZESTROGA

NIE WOLNO wpychać do urządzenia nadmiernych długości przewodów w jednostce.

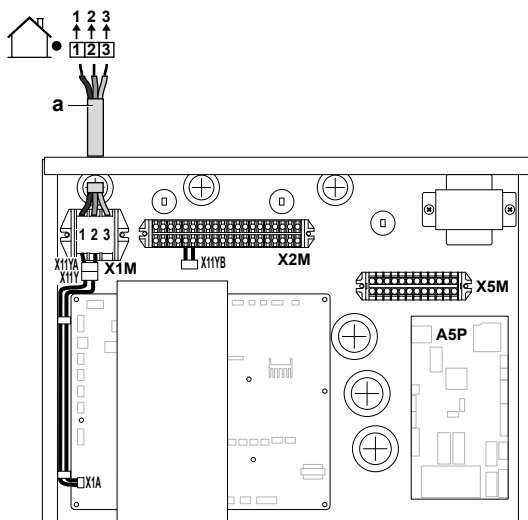
- 4 Uszczelnij wlot okablowania niskonapięciowego taśmą uszczelniającą (dostarczoną jako akcesorium).



6.3.3 Podłączenie głównego zasilania

- 1 Podłącz główne zasilanie.

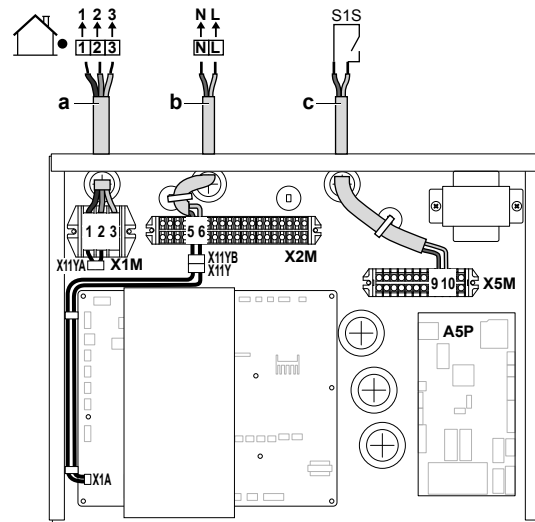
W przypadku zasilania z taryfą o normalnej stawce kWh



a Kabel połączeniowy (=główne zasilanie)

W przypadku zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh

Podłącz X11Y do X11YB.



- a Kabel połączeniowy (=główne zasilanie)
- b Zasilanie z taryfą o normalnej stawce kWh
- c Styk zasilania o korzystnej stawce

- 2 Zamocuj przewody w mocowaniach opasek do kabli.

INFORMACJA

W przypadku zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh, podłącz X11Y do X11YB. Konieczność użycia oddzielnego zasilania o normalnej stawce kWh do zasilania jednostki wewnętrznej (b) X2M/5+6 zależy od typu zasilania z korzystną stawką kWh.

Wymagane jest oddzielne połączenie do jednostki wewnętrznej:

- Jeśli zasilanie z korzystną stawką kWh zostanie przerwane, gdy będzie aktywne, LUB
- jeśli żadne zużycie energii przez jednostkę wewnętrzną nie jest dozwolone przy zasilaniu z korzystną stawką kWh, gdy jest ono aktywne.

INFORMACJA

Styk zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh jest podłączony do tych samych styków (X5M/9+10), co termostat bezpieczeństwa dla strefy dodatkowej. System może mieć JEDYNIĘ zasilanie z taryfą o korzystnej stawce kWh LUB termostat bezpieczeństwa dla strefy dodatkowej.

6.3.4 Podłączenie zasilania grzałki BUH

OSTRZEŻENIE

Grzałka BUH MUSI posiadać dedykowane zasilanie i MUSI być chroniona przez urządzenia zabezpieczające wymagane przez odpowiednie przepisy.

PRZESTROGA

Aby zapewnić całkowite uziemienie jednostki, należy ZAWSZE podłączać kabel zasilania i uziemiający grzałki BUH.

Wydajność grzałki BUH może się różnić w zależności od modelu jednostki wewnętrznej. Upewnij się, że zasilanie jest zgodne z wydajnością grzałki BUH, przedstawioną w poniższej tabeli.

6 Instalacja elektryczna

Typ grzałki BUH	Wydajność grzałki BUH	Zasilanie	Maksymalny prąd pracy	Z _{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

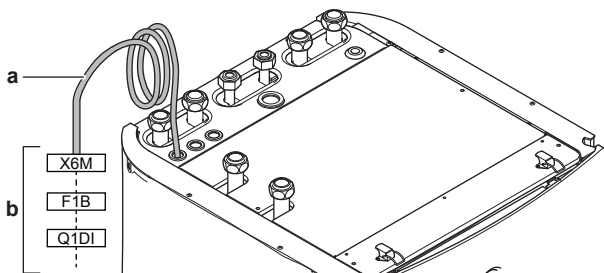
^(a) 6V3

^(b) Sprzęt elektryczny zgodny z normą EN/IEC 61000-3-12 (Europejska/Międzynarodowa Norma Techniczna nakłada ograniczenia odnośnie prądów harmonicznnych wytwarzanych przez sprzęt podłączony do układów niskonapięciowych publicznej sieci elektroenergetycznej o prądzie wejściowym >16 A i ≤75 A na fazę).

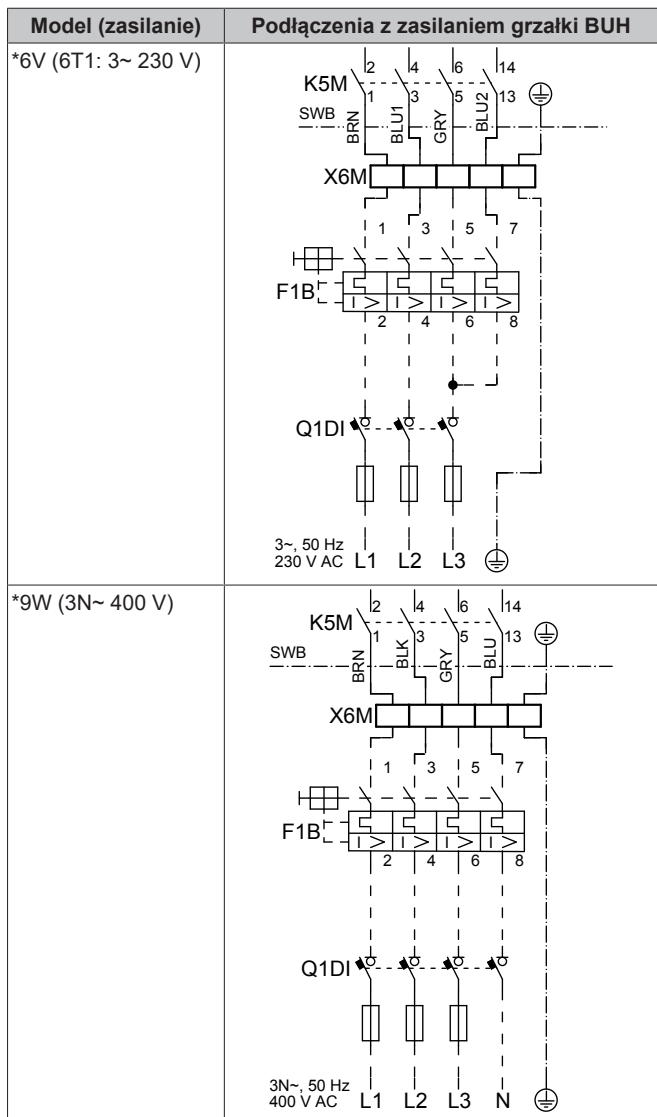
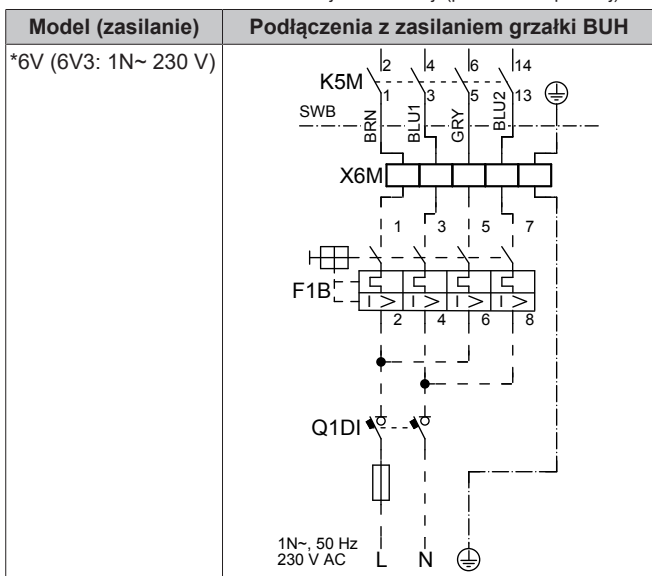
^(c) Niniejszy sprzęt jest zgodny z normą EN/IEC 61000-3-11 (Europejska/Międzynarodowa Norma Techniczna nakłada ograniczenia odnośnie skoków, wahań i pulsacji napięcia w układach niskonapięciowych publicznej sieci elektroenergetycznej o prądzie znamionowym ≤75 A), pod warunkiem że impedancja systemu Z_{sys} jest mniejsza lub równa Z_{max} w punkcie styku między układem zasilania użytkownika a siecią publiczną. Na instalatorze lub użytkowniku systemu ciąży odpowiedzialność zapewnienia (a w razie potrzeby także konsultacji z operatorem sieci dystrybucyjnej) podłączenia urządzenia wyłącznie do układu zasilania o impedancji układu Z_{sys} mniejszej lub równej wartości Z_{max}.

^(d) 6T1

Podłącz zasilanie grzałki BUH w następujący sposób:



- a Zamontowany fabrycznie kabel podłączony do stykownika grzałki BUH wewnątrz skrzynki elektrycznej (K5M)
 b Okablowanie w miejscu instalacji (patrz tabela poniżej)



- F1B** Bezpiecznik nadmiarowo-prądowy (nie należy do wyposażenia). Zalecany bezpiecznik: 4-biegunowy; 20 A; krzywa 400 V; klasa wyzwalania C.
K5M Stycznik bezpieczeństwa (w dolnej skrzynce elektrycznej)
Q1DI Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem (nie należy do wyposażenia)
SWB Skrzynka elektryczna
X6M Zacisk (nie należy do wyposażenia)



UWAGA

NIE przecinać ani nie odłączać przewodu zasilającego grzałki BUH.

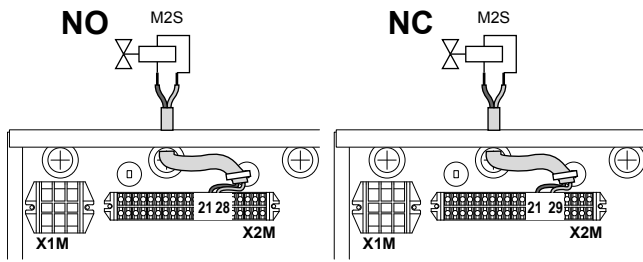
6.3.5 Odłączanie zaworu odcinającego

- 1 Podłącz przewód sterowania zaworem do odpowiednich zacisków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.



UWAGA

Okablowanie jest inne w przypadku zaworu NC (normalnie zamknięty) i zaworu NO (normalnie otwarty).



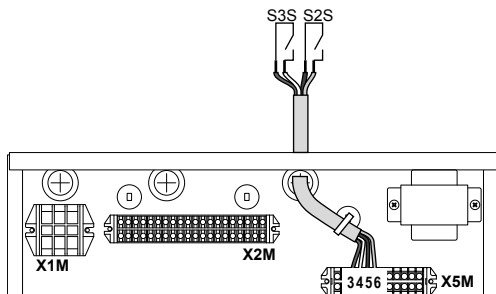
- 2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

6.3.6 Podłączenie mierników energii elektrycznej

i INFORMACJA

W przypadku miernika elektrycznego z wyjściem tranzystorowym należy sprawdzić polaryzację. Biegun dodatni MUSI być podłączony do X5M/6 i X5M/4; biegun ujemny do X5M/5 i X5M/3.

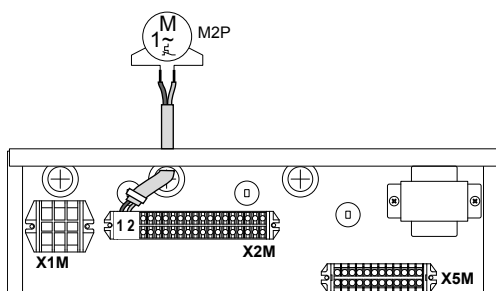
- 1 Podłącz przewód mierników elektrycznych do odpowiednich zacisków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.



- 2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

6.3.7 Podłączenie pompy ciepłej wody użytkowej

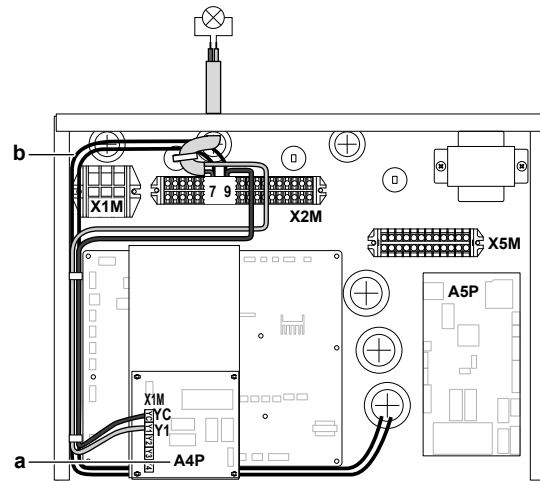
- 1 Podłącz przewód pompy ciepłej wody użytkowej do odpowiednich styków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.



- 2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

6.3.8 Podłączenie wyjścia alarmowego

- 1 Podłącz przewód wyjścia alarmowego do odpowiednich zacisków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.



- a Wymagana jest instalacja EKRP1HBAA.
- b Okablowanie wstępne między X2M/7+9 i Q1L (= zabezpieczenie termiczne grzałki BUH). NIE zmieniać.

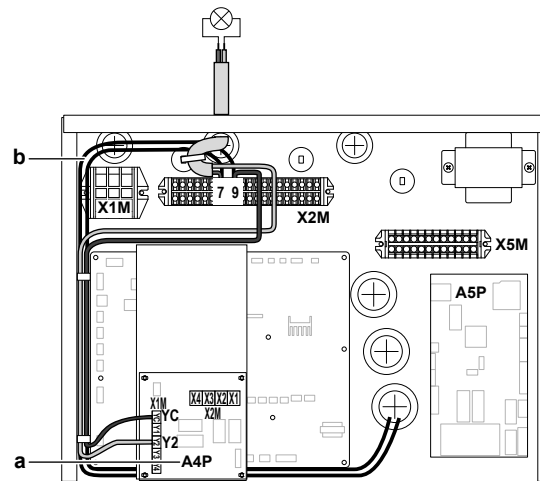
- 2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

6.3.9 Podłączenie wyjścia włączenia/wyłączenia chłodzenia/ogrzewania pomieszczenia

i INFORMACJA

Chłodzenie ma zastosowanie tylko, jeśli zainstalowano zestaw konwersji (EKHVCONV*).

- 1 Podłącz przewód wyjścia WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA chłodzenia/ogrzewania pomieszczenia do odpowiednich zacisków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.



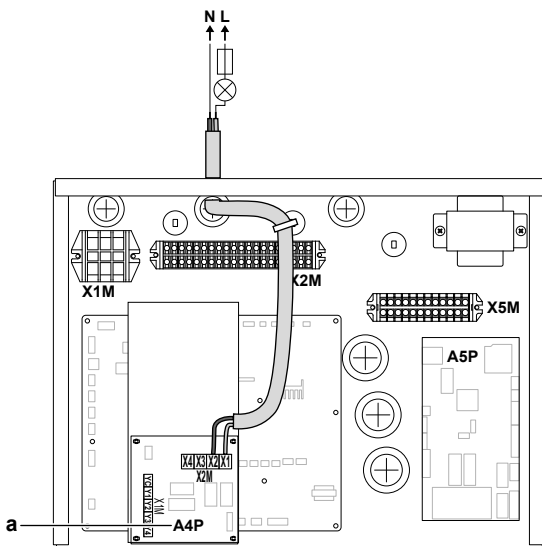
- a Wymagana jest instalacja EKRP1HBAA.
- b Okablowanie wstępne między X2M/7+9 i Q1L (= zabezpieczenie termiczne grzałki BUH). NIE zmieniać.

- 2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

6.3.10 Podłączenie przełączania na zewnętrzne źródło ciepła

- 1 Podłącz przewód przełączania na zewnętrzne źródło ciepła do odpowiednich zacisków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.

6 Instalacja elektryczna

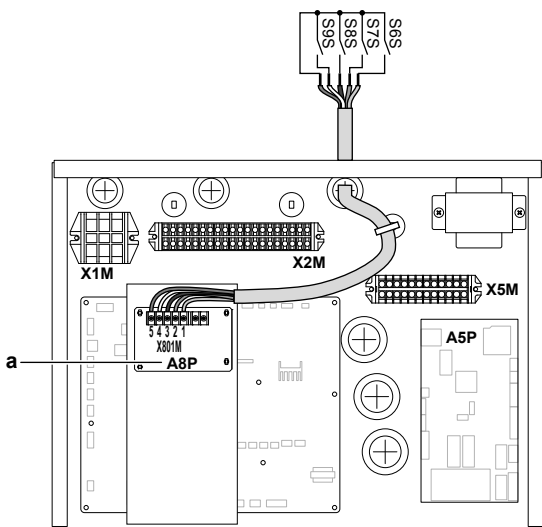


a Wymagana jest instalacja EKR1HBAA.

- 2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

6.3.11 Podłączenie wejść cyfrowych zużycia energii

- 1 Podłącz przewód wejścia cyfrowego zużycia energii do odpowiednich zacisków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.



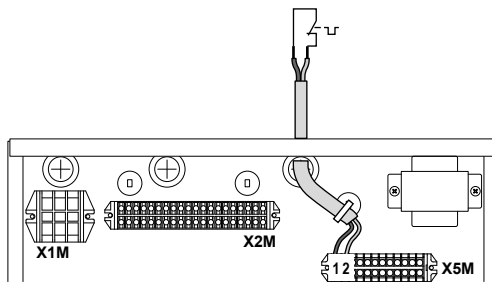
a Wymagana jest instalacja EKR1AHTA.

- 2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

6.3.12 Podłączenie termostatu bezpieczeństwa (styk normalnie zamknięty)

Strefa główna

- 1 Podłącz przewód termostatu bezpieczeństwa (normalnie zamknięty) do odpowiednich zacisków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.



- 2 Kable należy zamocować w mocowaniach opasek do kabli.



INFORMACJA

Instalacja termostatu bezpieczeństwa (nie należy do wyposażenia) jest wymagana dla głównej strefy, bo w przeciwnym wypadku jednostka NIE BĘDZIE działać.

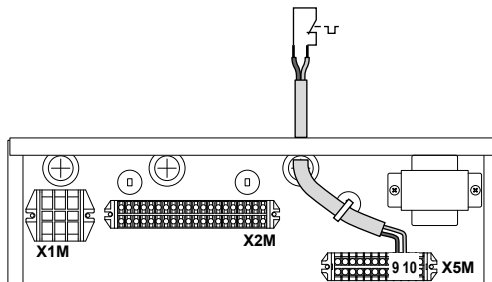


UWAGA

Termostat bezpieczeństwa MUSI być zainstalowany w głównej strefie, aby uniknąć zbyt wysokiej temperatury wody w tej strefie. Termostat bezpieczeństwa to zwykle zawór sterowany termostatycznie ze stykiem normalnie zamkniętym. Gdy temperatura wody w głównej strefie będzie za wysoka, styk zostanie otwarty i interfejs użytkownika wyświetli błąd 8H-02. Spowoduje to zatrzymanie się TYLKO pompy głównej.

Strefa dodatkowa

- 3 Podłącz przewód termostatu bezpieczeństwa (normalnie zamknięty) do odpowiednich zacisków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.



- 4 Kable należy zamocować w mocowaniach opasek do kabli.



UWAGA

Należy wybrać i zainstalować termostat bezpieczeństwa dla strefy dodatkowej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W każdym z przypadków, aby zapobiec niepotrzebnemu działaniu termostatu bezpieczeństwa, zalecamy, aby:

- Termostat bezpieczeństwa resetował się automatycznie.
- Szybkość zmian temperatury termostatu bezpieczeństwa wynosiła maksymalnie 2°C/min.
- Między termostatem bezpieczeństwa i zaworem 3-drogowym zachować minimalną odległość 2 m.



INFORMACJA

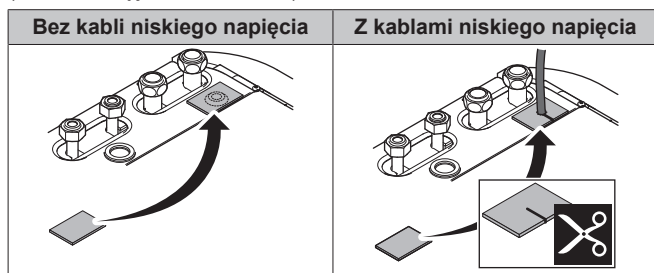
ZAWSZE należy skonfigurować termostat bezpieczeństwa dla strefy dodatkowej po zamontowaniu. Bez skonfigurowania jednostka wewnętrzna będzie ignorować styk termostatu bezpieczeństwa.

i INFORMACJA

Styk zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh jest podłączony do tych samych styków (X5M/9+10), co termostat bezpieczeństwa dla strefy dodatkowej. System może mieć JEDYNIĘ zasilanie z taryfą o korzystnej stawce kWh LUB termostat bezpieczeństwa dla strefy dodatkowej.

6.4 Po podłączeniu okablowania elektrycznego do jednostki wewnętrznej

Aby uniknąć dostania się wody do wnętrza skrzynki elektrycznej, uszczelnij wlot okablowania niskiego napięcia taśmą uszczelniającą (dostarczoną jako akcesorium).



7 Konfiguracja

i INFORMACJA

Chłodzenie ma zastosowanie tylko, jeśli zainstalowano zestaw konwersji (EKHVCONV*).

7.1 Opis: Konfiguracja

W niniejszym rozdziale opisano czynności, które należy wykonać i informacje, które należy znać, aby skonfigurować system po zainstalowaniu.

! UWAGA

Ten rozdział zawiera tylko opis konfiguracji podstawowej. Aby uzyskać bardziej szczegółowe objaśnienia oraz dodatkowe informacje, należy zapoznać się z przewodnikiem odniesienia dla instalatora.

Dlaczego

Jeśli system NIE ZOSTANIE skonfigurowany prawidłowo, może NIE DZIAŁAĆ zgodnie z oczekiwaniami. Konfiguracja ma wpływ na następujące czynniki:

- Obliczenia oprogramowania
- To, co widać na interfejsie użytkownika i czynności, które można wykonywać

Jak

System można skonfigurować za pomocą interfejsu użytkownika.

- **Pierwszy raz – Kreator konfiguracji.** Po pierwszym WŁĄCZENIU interfejsu użytkownika (za pośrednictwem jednostki) zostanie uruchomiony kreator konfiguracji, który pomoże skonfigurować system.
- **Uruchom ponownie kreatora konfiguracji.** Jeśli system jest już skonfigurowany, można uruchomić ponownie kreatora konfiguracji. Aby uruchomić ponownie kreatora konfiguracji, przejdź do Ust. instalatora > Kreator konfiguracji. Aby uzyskać dostęp Ust. instalatora, patrz "7.1.1 Uzyskiwanie dostępu do najczęściej używanych poleceń" [p 17].
- **Później.** W razie potrzeby można wprowadzić zmiany w konfiguracji w strukturze menu lub w przeglądzie ustawień.

i INFORMACJA

Kiedy kreator konfiguracji zakończy się, interfejs użytkownika wyświetli ekran przeglądu i poprosi o potwierdzenie. Po potwierdzeniu system uruchomi się ponownie i zostanie wyświetlony ekran główny.

Dostęp do ustawień — Legenda dotycząca tabel

Dostęp do ustawień instalatora można uzyskać za pomocą dwóch metod. Jednakże NIE wszystkie ustawienia dostępne są w przypadku obu metod. Jeśli tak jest, odpowiednie kolumny tabeli w niniejszym rozdziale mają wartość Nd. (nie dotyczy).

Metoda	Kolumna w tabelach
Dostęp do ustawień za pomocą pozycji na ekranie głównego menu lub w strukturze menu. Aby włączyć numery pozycji, naciśnij przycisk ? na ekranie głównym.	# Na przykład: [2.9]
Dostęp do ustawień za pomocą kodu w przeglądzie ustawień w miejscu instalacji.	Kod Na przykład: [C-07]

Patrz również:

- "Dostęp do ustawień instalatora" [p 18]
- "7.5 Struktura menu: Przegląd ustawień instalatora" [p 26]

7.1.1 Uzyskiwanie dostępu do najczęściej używanych poleceń

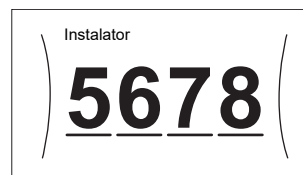
Zmiana poziomu uprawnień użytkownika

Poziom uprawnień użytkownika można zmienić w następujący sposób:

1	Przejdź do [B]: Profil użytkownika.	
2	Wprowadź odpowiedni kod PIN dla poziomu uprawnień użytkownika.	—
	• Przejrzyj listę cyfr i zmień wybraną cyfrę.	
	• Przesuń kursor od lewej do prawej.	
	• Potwierdź kod PIN i kontynuuj.	

Kod PIN instalatora

Kod PIN Instalator to **5678**. Dodatkowe elementy menu i ustawienia instalatora będą teraz dostępne.



Kod PIN zaawansowanego użytkownika

Kod PIN Zaawansowany użytkownik to **1234**. Użytkownik będzie teraz widział dodatkowe elementy menu.



7 Konfiguracja

Kod PIN użytkownika

Kod PIN Użytkownik to **0000**.



Dostęp do ustawień instalatora

- 1 Ustaw poziom uprawnień użytkownika na Instalator.
- 2 Przejdź do [9]: Ust. instalatora.

Modyfikowanie ustawienia opisu

Przykład: Zmień [1-01] z 15 na 20.

Większość ustawień można skonfigurować używając struktury menu. Jeśli z jakiegoś powodu należy zmienić ustawienie za pomocą przeglądu ustawień, można uzyskać do niego dostęp w następujący sposób:

1	Ustaw poziom dostępu użytkownika na Instalator. Patrz "Zmiana poziomu uprawnień użytkownika" ► 17].	—																				
2	Przejdź do [9.1]: Ust. instalatora > Przegląd ustawień w miejscu instalacji.																					
3	Obracaj lewym pokrętkiem, aby wybrać pierwszą część ustawienia i potwierdź, naciskając pokrętło.																					
	<table border="1"> <tr><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>0</td><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>		00	05	0A	0	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E	
	00	05	0A																			
0	01	06	0B																			
1	02	07	0C																			
2	03	08	0D																			
3	04	09	0E																			
4	Obracaj lewym pokrętkiem, aby wybrać drugą część ustawienia																					
	<table border="1"> <tr><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>1</td><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>		00	05	0A	1	01 15	06	0B		02	07	0C		03	08	0D		04	09	0E	
	00	05	0A																			
1	01 15	06	0B																			
	02	07	0C																			
	03	08	0D																			
	04	09	0E																			
5	Obracaj prawym pokrętkiem, aby zmienić wartość z 15 na 20.																					
	<table border="1"> <tr><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>1</td><td>01 20</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>		00	05	0A	1	01 20	06	0B		02	07	0C		03	08	0D		04	09	0E	
	00	05	0A																			
1	01 20	06	0B																			
	02	07	0C																			
	03	08	0D																			
	04	09	0E																			
6	Naciśnij lewe pokrętło, aby potwierdzić nowe ustawienie.																					
7	Naciśnij środkowy przycisk, aby wrócić do ekranu głównego.																					



INFORMACJA

Kiedy zmienisz przegląd ustawień i wrócisz do ekranu głównego, interfejs użytkownika wyświetli ekran wskazujący i poprosi o ponowne uruchomienie systemu.

Po potwierdzeniu system uruchomi się ponownie i ostatnie zmiany zostaną zastosowane.

7.2 Kreator konfiguracji

Po pierwszym WŁĄCZENIU systemu interfejs użytkownika poprowadzi użytkownika za pomocą kreatora konfiguracji. Umożliwi to ustawienie najważniejszych ustawień początkowych. W ten sposób urządzenie będzie mogło pracować prawidłowo. Później, w razie potrzeby, można wprowadzić bardziej szczegółowe ustawienia za pomocą struktury menu.

7.2.1 Kreator konfiguracji: Język

#	Kod	Opis
[7.1]	Nd.	Język

7.2.2 Kreator konfiguracji: Czas i data

#	Kod	Opis
[7.2]	Nd.	Ustaw lokalny czas i datę



INFORMACJA

Domyślnie jest włączony czas letni, a format zegara jest ustawiony na 24 godziny. Chcąc zmienić te ustawienia, można to zrobić w strukturze menu (Ustawienia użytka. > Godzina/data) po zainicjowaniu urządzenia.

7.2.3 Kreator konfiguracji: System

Typ jednostki wewnętrznej

Typ jednostki wewnętrznej jest wyświetlany, ale nie można go zmienić.

Typ grzałki BUH

Grzałka BUH jest dostosowana do podłączenia do większości sieci elektrycznych w Europie. Typ grzałki BUH należy ustawić w interfejsie użytkownika. W przypadku urządzeń z wbudowaną grzałką BUH, typ grzałki można wyświetlić, ale nie można go zmienić.

#	Kod	Opis
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> 3: 6V 4: 9W

Ciepła woda użytkowa

Następujące ustawienie określa, czy system może przygotowywać ciepłą wodę użytkową czy nie, a także który zbiornik jest używany. To ustawienie jest tylko do odczytu.

#	Kod	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowany
	[E-06] ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> Grzałka BUH będzie również używana w ogrzewaniu ciepłej wody użytkowej.
	[E-07] ^(a)	

^(a) Należy użyć struktury menu zamiast przeglądu ustawień.

Ustawienie [9.2.1] w strukturze menu zastępuje następujące 3 ustawienia przeglądu:

- [E-05]: Czy system może przygotowywać ciepłą wodę użytkową?
- [E-06]: Czy w systemie zainstalowany jest zbiornik ciepłej wody użytkowej?
- [E-07]: Jakiego rodzaju zbiornik ciepłej wody użytkowej jest zainstalowany?

Praca awaryjna

W przypadku awarii pompy ciepła, grzałka BUH może służyć jako grzałka awaryjna. Obciążenie grzewcze zostaje przejęte automatycznie lub w wyniku działania ręcznego.

- Kiedy opcja Praca awaryjna jest ustawiona na Automat. i dojdzie do awarii pompy ciepła, grzałka BUH automatycznie przejmie produkcję ciepłej wody użytkowej i ogrzewanie pomieszczenia.

- Kiedy opcja Praca awaryjna jest ustawiona na Ręczna i dojdzie do awarii pompy ciepła, produkcja ciepłej wody użytkowej i ogrzewanie pomieszczenia zostaną przerwane.

Aby przywrócić je ręcznie za pomocą interfejsu użytkownika, idź do ekranu głównego menu Awaria i potwierdź, czy grzałka BUH może przejąć obciążenie grzewcze.

Jeśli dom będzie bez nadzoru przez dłuższy czas, zalecamy ustawienie opcji Praca awaryjna na Automat..

#	Kod	Opis
[9.5]	Nd.	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Ręczna • 1: Automat.

**INFORMACJA**

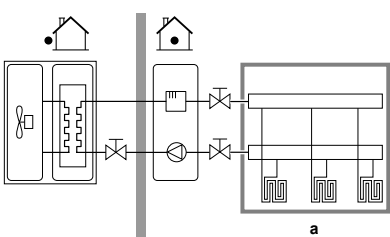
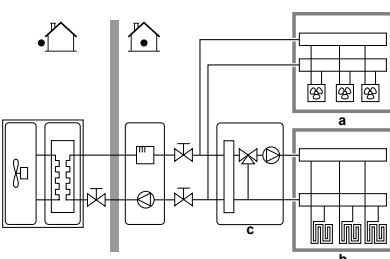
Ustawienie automatycznej pracy awaryjnej można ustawić wyłącznie w strukturze menu interfejsu użytkownika.

**INFORMACJA**

Jeśli dojdzie do awarii pompy ciepła i opcja Praca awaryjna będzie ustawiona na Ręczna, funkcja ochrony przeciwzamrożeniowej, funkcja osuszania szlity ogrzewania podłogowego i funkcja zapobiegania zamarznięciu przewodów rurowych wody będą aktywne nawet wtedy, gdy użytkownik NIE potwierdzi pracy awaryjnej.

Liczba stref

System może dostarczyć zasilanie do 2 stref temperatury wody. Podczas konfigurowania należy ustawić liczbę stref.

#	Kod	Opis
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Jedna strefa <p>Tylko jedna strefa temperatury wody zasilającej:</p>  <p>a Strefa temperatury zasilania głównego</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> • 1: Dwie strefy <p>Dwie strefy temperatury wody zasilającej. Strefa temperatury zasilania głównego zawiera emiter ciepła o wyższym obciążeniu oraz stację mieszającą, pozwalającą uzyskać żądaną temperaturę wody zasilającej. W przypadku ogrzewania:</p>  <p>a Strefa temperatury zasilania dodatkowego: najwyższa temperatura b Strefa temperatury zasilania głównego: najniższa temperatura c Stacja mieszająca</p>

**UWAGA**

BRAK konfiguracji systemu w następujący sposób może spowodować uszkodzenie emiterów ciepła. Jeśli występują 2 strefy, ważne jest, aby w ogrzewaniu:

- strefa o najniższej temperaturze wody została skonfigurowana jako strefa główna, i
- strefa o najwyższej temperaturze wody została skonfigurowana jako strefa dodatkowa.

**UWAGA**

Jeśli występują 2 strefy i typy emiterów zostaną skonfigurowane nieprawidłowo, woda o wysokiej temperaturze może być wysyłana do emitera o niskiej temperaturze (ogrzewanie podłogowe). Aby tego uniknąć:

- Zainstaluj zawór Aquastat/termostatyczny, aby uniknąć wysyłania zbyt wysokich temperatur w kierunku emitera o niskiej temperaturze.
- Pamiętaj, aby prawidłowo ustawić typy emiterów dla strefy głównej [2.7] i dla strefy dodatkowej [3.7], zgodnie z podłączonym emiterem.

**UWAGA**

Z systemem można zintegrować zawór nadciśnieniowy obejściowy. Należy pamiętać, że ten zawór może nie występować na ilustracjach.

7.2.4 Kreator konfiguracji: Grzałka BUH

Grzałka BUH jest dostosowana do podłączenia do większości sieci elektrycznych w Europie. Jeśli grzałka BUH jest dostępna, należy ustawić napięcie, konfigurację i wydajność w interfejsie użytkownika.

Aby funkcja pomiaru energii i/lub kontroli zużycia energii działała prawidłowo, należy ustawić wydajność dla różnych kroków grzałki BUH. Podczas pomiaru wartości rezystancji każdego grzejnika można ustawić dokładną wydajność grzejnika, dzięki czemu dane o zużyciu energii będą dokładniejsze.

Typ grzałki BUH

Grzałka BUH jest dostosowana do podłączenia do większości sieci elektrycznych w Europie. Typ grzałki BUH należy ustawić w interfejsie użytkownika. W przypadku urządzeń z wbudowaną grzałką BUH, typ grzałki można wyświetlić, ale nie można go zmienić.

#	Kod	Opis
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> • 3: 6V • 4: 9W

Napięcie

- W przypadku modelu 6V możliwe ustawienie to:
 - 230 V, 1 faza
 - 230 V, 3 fazy
- W przypadku modelu 9W napięcie jest ustawione na 400 V, 3 fazy.

#	Kod	Opis
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> • 0: 230 V, 1 faza • 1: 230 V, 3 fazy • 2: 400 V, 3 fazy

Konfiguracja

Grzałka BUH może być skonfigurowana na różne sposoby. Można wybrać tylko 1-krokovą grzałkę BUH lub 2-krokovą grzałkę BUH. W przypadku 2 kroków, wydajność drugiego kroku zależy od tego ustawienia. Można także wybrać większą wydajność drugiego kroku w trybie awaryjnym.

7 Konfiguracja

#	Kod	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> 1: Przełącznik 1 / Przełącznik 1+2 2: Przełącznik 1 / Przełącznik 2 3: Przełącznik 1 / Przełącznik 2 Praca awaryjna Przełącznik 1+2



INFORMACJA

Ustawienia [9.3.3] i [9.3.5] są powiązane. Zmiana jednego ustawienia wpływa na drugie. Po zmianie jednego ustawienia należy sprawdzić, czy drugie nadal spełnia oczekiwania.



INFORMACJA

Podczas normalnej pracy wydajność drugiego kroku grzałki BUH przy napięciu nominalnym jest równa [6-03]+[6-04].



INFORMACJA

Jeśli [4-0A]=3 i tryb awaryjny są aktywne, zużycie energii przez grzałkę BUH jest maksymalne i równe $2 \times [6-03] + [6-04]$.



INFORMACJA

Tylko dla systemów ze zintegrowanym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej: Jeśli nastawa buforowanej wody przekracza 50°C, firma Daikin zaleca NIE wyłączać drugiego stopnia grzałki BUH, ponieważ w dużym stopniu wpłynie to na czas potrzebny urządzeniu do ogrzania zbiornika ciepłej wody użytkowej.

Stopień mocy 1

#	Kod	Opis
[9.3.4]	[6-03]	Wydajność pierwszego kroku grzałki BUH przy napięciu nominalnym.

Dodatkowy stopień mocy 2

#	Kod	Opis
[9.3.5]	[6-04]	Różnica wydajności pomiędzy drugim a pierwszym krokiem grzałki BUH przy napięciu nominalnym. Wartość nominalna zależy od konfiguracji grzałki BUH.

7.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna

Tutaj można ustawić najważniejsze ustawienia dla strefy temperatury zasilania głównego.

Typ emitera

W zależności od objętości wody w systemie i typu emiterów ciepła strefy głównej, ogrzewanie i chłodzenie strefy głównej może potrwać dłużej. To ustawienie może kompensować wolny lub szybki system ogrzewania/chłodzenia podczas cyklu ogrzewania/chłodzenia (chłodzenie tylko z zainstalowanym zestawem EKHVCONV2).

Od tego ustawienia będzie uzależniona wartość docelowa delta T dla strefy głównej. Sterowanie wartością docelową delta T jest możliwe tylko w przypadku, kiedy tylko 1 strefa jest aktywna. Sterowanie pompą będzie się różnić, kiedy obie strefy będą aktywne.

W sterowaniu termostatem w pomieszczeniu to ustawienie ma wpływ na:

- maksymalną modulację żądanej temperatury zasilania.
- możliwość użycia automatycznego przełączania chłodzenia/ogrzewania w oparciu o temperaturę otoczenia wewnątrz (tylko z zainstalowanym zestawem EKHVCONV2).

Dlatego ważne jest dokonanie prawidłowego ustawienia, zgodnie z układem systemu.

#	Kod	Opis
[2.7]	[2-0C]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Ogrzewanie podłogowe 1: Klimakonwektor wentylatorowy 2: Powietrzny wymiennik ciepła

Ustawienie typu emitera ma następujący wpływ na zakres nastawy ogrzewania pomieszczenia i wartość docelową delta T w ogrzewaniu:

Opis	Zakres nastawy ogrzewania pomieszczenia	Wartość docelowa delta T w ogrzewaniu
0: Ogrzewanie podłogowe	Maksymalnie 55°C	Zmienna
1: Klimakonwektor wentylatorowy	Maksymalnie 55°C	Zmienna
2: Powietrzny wymiennik ciepła	Maksymalnie 65°C	Stała 8°C



UWAGA

Średnia temperatura emitera = Temperatura wody zasilającej – (Delta T)/2

Oznacza to, że dla takiej samej nastawy temperatury zasilania średnia temperatura emitera grzejników jest niższa od temperatury ogrzewania podłogowego z powodu większej wartości delta T.

Przykładowe grzejniki: $40 - 8/2 = 36^\circ\text{C}$

Przykładowe ogrzewanie podłogowe: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Aby to skompensować można:

- Zwiększyć żądane temperatury krzywej zależnej od pogody [2.5].
- Włączyć modulację temperatury zasilania i zwiększyć maksymalną modulację [2.C].

Sterowanie

Określ sposób sterowania pracą urządzenia.

Skrzynka	W przypadku tego sterowania...
Woda zasilająca	Decyzja odnośnie do pracy jednostki zależy od temperatury zasilania i nie jest zależna od rzeczywistej temperatury pomieszczenia i/lub zapotrzebowania na ogrzewanie lub chłodzenie pomieszczenia.
Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu	Decyzja odnośnie do pracy jednostki zależy od termostatu zewnętrznego lub urządzenia równoważnego (np. konwektora pompy ciepła).
Termostat pokojowy	Decyzja odnośnie do pracy jednostki zależy od temperatury otoczenia interfejsu użytkownika używanego jako termostat w pomieszczeniu.

#	Kod	Opis
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Woda zasilająca 1: Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu 2: Termostat pokojowy

Tryb nastawy

Zdefiniuj tryb nastawy:

- Bezwwzgl.: żądana temperatura zasilania nie zależy od temperatury otoczenia na zewnątrz.

- W trybie Ogrzewanie zależne od pogody, stałe chłodzenie żądana temperatura zasilania:
 - zależy od temperatury otoczenia na zewnątrz dla ogrzewania
 - NIE zależy od temperatury otoczenia na zewnątrz dla chłodzenia
- W trybie Zależnie od pogody żądana temperatura zasilania zależy od temperatury otoczenia na zewnątrz.

#	Kod	Opis
[2.4]	Nd.	Tryb nastawy <ul style="list-style-type: none"> 0: Bezwzgl. 1: Ogrzewanie zależne od pogody, stałe chłodzenie (tylko jeśli zainstalowano EKHVCONV*) 2: Zależnie od pogody

Aktywacja pracy w trybie zależnym od pogody powoduje, że w przypadku niskich temperatur zewnętrznych temperatura wody będzie wyższa i odwrotnie. Podczas pracy w trybie zależnym od pogody użytkownik może zwiększyć lub zmniejszyć temperaturę wody o maksymalnie 10°C.

Harmonogram

Wskazuje, czy żądana temperatura zasilania jest zgodna z harmonogramem. Wpływ trybu nastawy temperatury zasilania [2.4] jest następujący:

- W trybie nastawy temperatury zasilania Bezwzgl. czynności harmonogramu składają się z żądanych temperatur zasilania w postaci nastaw lub wartości niestandardowych.
- W trybie nastawy temperatury zasilania Zależnie od pogody czynności harmonogramu składają się z żądanych czynności przesunięcia w postaci nastaw lub wartości niestandardowych.

#	Kod	Opis
[2.1]	Nd.	<ul style="list-style-type: none"> 0: Nie 1: Tak

7.2.6 Kreator konfiguracji: Strefa dodatkowa

Tutaj można dokonać najważniejszych ustawień dla strefy temperatury zasilania dodatkowego.

Typ emitera

Więcej informacji o tej funkcji, patrz "7.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna" [▶ 20].

#	Kod	Opis
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Ogrzewanie podłogowe 1: Klimakonwektor wentylatorowy 2: Powietrzny wymiennik ciepła

Sterowanie

Typ sterowania jest wyświetlany, ale nie można go zmienić. Jest on określony przez typ sterowania strefy głównej. Więcej informacji o funkcji, patrz "7.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna" [▶ 20].

#	Kod	Opis
[3.9]	Nd.	<ul style="list-style-type: none"> 0: Woda zasilająca, jeśli typ sterowania strefy głównej to woda zasilająca. 1: Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu, jeśli typ sterowania strefy głównej to Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu lub Termostat pokojowy.

Tryb nastawy

Więcej informacji o tej funkcji, patrz "7.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna" [▶ 20].

#	Kod	Opis
[3.4]	Nd.	<ul style="list-style-type: none"> 0: Bezwzgl. 1: Ogrzewanie zależne od pogody, stałe chłodzenie 2: Zależnie od pogody

Po wybraniu opcji Ogrzewanie zależne od pogody, stałe chłodzenie lub Zależnie od pogody, następny ekran będzie ekranem szczegółowym z krzywymi zależnymi od pogody. Zobacz również "7.3 Krzywa zależna od pogody" [▶ 22].

Harmonogram

Wskazuje, czy żądana temperatura zasilania jest zgodna z harmonogramem. Zobacz również "7.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna" [▶ 20].

#	Kod	Opis
[3.1]	Nd.	<ul style="list-style-type: none"> 0: Nie 1: Tak

7.2.7 Kreator konfiguracji: Zbiornik

Tryb nagrzewania

Ciepłą wodę użytkową można przygotować na 3 różne sposoby. Różnią się one od siebie sposobem ustawiania żądanej temperatury zbiornika oraz sposobem, w jaki jednostka na nią reaguje.

#	Kod	Opis
[5.6]	[6-0D]	Tryb nagrzewania: <ul style="list-style-type: none"> 0: Tylko dogrzewanie: Dozwolone jest tylko dogrzewanie. 1: Harmonogram + dogrzewanie: Zbiornik ciepłej wody użytkowej jest ogrzewany zgodnie z harmonogramem i pomiędzy zaplanowanymi cyklami ogrzewania, dogrzewanie jest dozwolone. 2: Tylko harmonogram: Zbiornik ciepłej wody użytkowej może być ogrzewany TYLKO zgodnie z harmonogramem.

Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi.

Nastawa komfortowa

Dotyczy wyłącznie sytuacji, w których przygotowanie ciepłej wody użytkowej jest ustawione na Tylko harmonogram lub Harmonogram + dogrzewanie. Podczas programowania harmonogramu można wykorzystać nastawę komfortową jako wartość nastawy. Aby później zmienić nastawę buforowania, wystarczy to zrobić tylko w jednym miejscu.

Zbiornik będzie nagrzewał się aż do osiągnięcia temperatury buforowania komfortowego. Jest to wyższa żądana temperatura, gdy zaplanowano czynność buforowania komfortowego.

Ponadto, można zaprogramować zatrzymanie buforowania. Ta funkcja zatrzymuje ogrzewanie zbiornika nawet, gdy nastawa NIE zostanie osiągnięta. Zatrzymanie buforowania należy zaprogramować tylko wtedy, gdy ogrzewanie zbiornika jest całkowicie niepożądane.

#	Kod	Opis
[5.2]	[6-0A]	Nastawa komfortowa: <ul style="list-style-type: none"> 30°C~[6-0E]°C

7 Konfiguracja

Nastawa ekonomiczna

Temperatura buforowania ekonomicznego oznacza niższą żądaną temperaturę zbiornika. Jest to żądana temperatura, gdy zaplanowano czynność buforowania ekonomicznego (najlepiej w dzień).

#	Kod	Opis
[5.3]	[6-0B]	Nastawa ekonomiczna: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Nastawa dogrzewania

Żądana temperatura dogrzewania zbiornika, używana:

- w trybie Harmonogram + dogrzewanie, w trybie dogrzewania: gwarantowana minimalna temperatura zbiornika jest określana przez ustawienie Nastawa dogrzewania pomniejszone o histerezę dogrzewania. Jeśli temperatura zbiornika spadnie poniżej tej wartości, zbiornik jest dogrzewany.
- w trybie buforowania komfortowego, aby nadać priorytet przygotowaniu ciepłej wody użytkowej. Gdy temperatura zbiornika wzrośnie powyżej tej wartości, przygotowanie ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewanie/chłodzenie pomieszczenia są wykonywane sekwencyjnie.

#	Kod	Opis
[5.4]	[6-0C]	Nastawa dogrzewania: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

7.3 Krzywa zależna od pogody

7.3.1 Czym jest krzywa zależna od pogody?

Działanie zależne od pogody

Urządzenie działa zależnie od pogody, jeśli żądana temperatura zasilania lub zbiornika jest określana automatycznie w zależności od temperatury zewnętrznej. Dlatego urządzenie jest połączone z czujnikiem temperatury na północnej ścianie budynku. Jeśli temperatura zewnętrzna spada lub rośnie, urządzenie natychmiast to kompensuje. W ten sposób urządzenie nie musi czekać na informacje zwrotne z termostatu, aby zwiększyć lub zmniejszyć temperaturę zasilania lub zbiornika. Ponieważ reaguje szybciej, zapobiega wysokim wzrostom i spadkom temperatury pomieszczenia i temperatury wody w kranach.

Korzyści

Działanie zależne od pogody zmniejsza zużycie energii.

Krzywa zależna od pogody

Aby móc kompensować różnice temperatur, urządzenie wykorzystuje krzywą zależną od pogody. Ta krzywa określa różnicę temperatury zbiornika lub zasilania przy różnych temperaturach zewnętrznych. Ponieważ nachylenie krzywej zależy od warunków lokalnych, takich jak klimat i izolacja budynku, krzywa może zostać dostosowana przez instalatora lub użytkownika.

Rodzaje krzywych zależnych od pogody

Istnieją 2 rodzaje krzywych zależnych od pogody:

- krzywa 2-punktowa
- Krzywa nachylenia/przesunięcia

Rodzaj krzywej używanej do regulacji zależy od indywidualnych preferencji. Patrz "7.3.4 Korzystanie z krzywych zależnych od pogody" [p. 23].

Dostępność

Krzywa zależna od pogody jest dostępna dla:

- Strefa główna - ogrzewanie
- Strefa główna - chłodzenie
- Strefa dodatkowa - ogrzewanie

- Strefa dodatkowa - chłodzenie
- Zasobnik (dostępny tylko dla instalatorów)



INFORMACJA

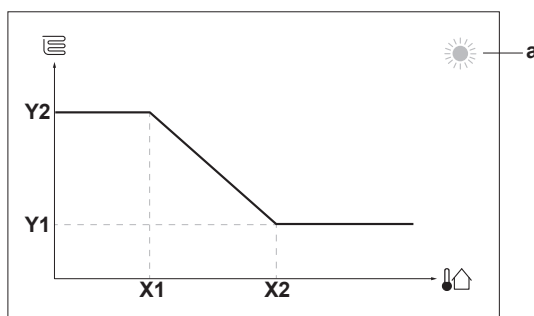
Aby umożliwić działanie zależne od pogody, należy prawidłowo skonfigurować nastawę strefy głównej, strefy dodatkowej lub zbiornika. Patrz "7.3.4 Korzystanie z krzywych zależnych od pogody" [p. 23].

7.3.2 krzywa 2-punktowa

Określić krzywą zależną od pogody za pomocą dwóch poniższych nastaw:

- Nastawa (X1, Y2)
- Nastawa (X2, Y1)

Przykład



Element	Opis
a	Wybrana strefa zależna od pogody: <ul style="list-style-type: none">☀️: Ogrzewanie strefy głównej lub strefy dodatkowej❄️: Chłodzenie strefy głównej lub strefy dodatkowej🚿: Ciepła woda użytkowa
X1, X2	Przykłady temperatury otoczenia na zewnątrz
Y1, Y2	Przykłady żądanej temperatury zbiornika lub temperatury zasilania. Ikona odpowiada emiterowi ciepła dla danej strefy: <ul style="list-style-type: none">🛋️: Ogrzewanie podłogowe🌀: Klimakonwektor wentylatorowy🔥: Grzejnik🚿: Zbiornik ciepłej wody użytkowej

Dostępne czynności na tym ekranie	
🔍	Przeviń temperatury.
🔧	Zmień temperaturę.
➡️	Przejdź do następnej temperatury.
👉	Potwierdź zmiany i kontynuuj.

7.3.3 Krzywa nachylenia/przesunięcia

Nachylenie i przesunięcie

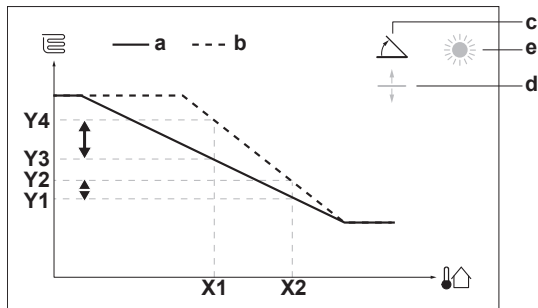
Należy określić krzywą zależną od pogody za pomocą jej nachylenia i przesunięcia:

- Zmień **nachylenie**, aby nierównomiernie zwiększać lub zmniejszać temperaturę zasilania dla różnych temperatur otoczenia. Na przykład, jeśli temperatura zasilania jest zasadniczo dobra, ale przy niskich temperaturach otoczenia jest zbyt niska, zwiększ nachylenie, aby temperatura zasilania rosła proporcjonalnie do spadku temperatur otoczenia.

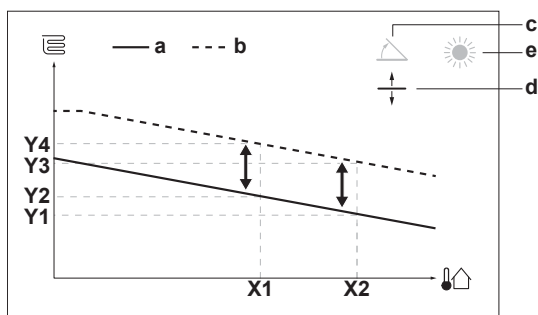
- Zmień **przesunięcie**, aby równomiernie zwiększać lub zmniejszać temperaturę zasilania dla różnych temperatur otoczenia. Na przykład, jeśli temperatura zasilania jest zawsze nieco zbyt niska przy różnych temperaturach otoczenia, przesuń przesunięcie w górę, aby równomiernie zwiększyć temperaturę zasilania dla wszystkich temperatur otoczenia.

Przykłady

Krzywa zależna od pogody przy wyborze nachylenia:



Krzywa zależna od pogody przy wyborze przesunięcia:



Element	Opis
a	Krzywa zależna od pogody przed zmianami.
b	Krzywa zależna od pogody po zmianach (jako przykład): <ul style="list-style-type: none"> Po zmianie nachylenia wzrost nowej preferowanej temperatury przy X1 różni się od wzrostu preferowanej temperatury przy X2. Po zmianie przesunięcia wzrost nowej preferowanej temperatury przy X1 jest taki sam, jak wzrost preferowanej temperatury przy X2.
c	Nachylenie
d	Przesunięcie
e	Wybrana strefa zależna od pogody: <ul style="list-style-type: none"> ☀️: Ogrzewanie strefy głównej lub strefy dodatkowej ❄️: Chłodzenie strefy głównej lub strefy dodatkowej 🚿: Ciepła woda użytkowa
X1, X2	Przykłady temperatury otoczenia na zewnątrz
Y1, Y2, Y3, Y4	Przykłady żądanej temperatury zbiornika lub temperatury zasilania. Ikona odpowiada emiterowi ciepła dla danej strefy: <ul style="list-style-type: none"> 🛋️: Ogrzewanie podłogowe 🌀: Klimakonwektor wentylatorowy 🔥: Grzejnik 🛁: Zbiornik ciepłej wody użytkowej

Dostępne czynności na tym ekranie	
☉⋯⋯○	Wybierz nachylenie lub przesunięcie.
○⋯⋯○☉	Zwiększ lub zmniejsz nachylenie/przesunięcie.
○⋯⋯☉	Po wyborze nachylenia: ustaw nachylenie i przejdź do przesunięcia. Po wyborze przesunięcia: ustaw przesunięcie.
☉⋯⋯○	Zatwierdź zmiany i wróć do podmenu.

7.3.4 Korzystanie z krzywych zależnych od pogody

Skonfigurować krzywe zależne od pogody w następujący sposób:

Definiowanie trybu nastawy

Aby wykorzystać krzywą zależną od pogody, należy zdefiniować odpowiedni tryb nastawy:

Idź do trybu nastawy...	Ustaw tryb nastawy na...
Strefa główna – ogrzewanie	
[2.4] Strefa główna > Tryb nastawy	Ogrzewanie zależne od pogody, stałe chłodzenie LUB Zależnie od pogody
Strefa główna – chłodzenie	
[2.4] Strefa główna > Tryb nastawy	Zależnie od pogody
Strefa dodatkowa – ogrzewanie	
[3.4] Strefa dodatkowa > Tryb nastawy	Ogrzewanie zależne od pogody, stałe chłodzenie LUB Zależnie od pogody
Strefa dodatkowa – chłodzenie	
[3.4] Strefa dodatkowa > Tryb nastawy	Zależnie od pogody
Zbiornik	
[5.B] Zbiornik > Tryb nastawy	Ograniczenie: Dostępny tylko dla instalatorów. Zależnie od pogody

Zmiana rodzaju krzywej zależnej od pogody

Aby zmienić rodzaj dla wszystkich stref (główna + dodatkowa) i dla zasobnika, idź do [2.E] Strefa główna > Typ krzywej zależnej od pogody.

Wyświetlanie wybranych rodzajów jest także możliwe przy użyciu:

- [3.C] Strefa dodatkowa > Typ krzywej zależnej od pogody
- [5.E] Zbiornik > Typ krzywej zależnej od pogody

Ograniczenie: Dostępny tylko dla instalatorów.

Aby zmienić krzywą zależną od pogody

Strefa	Idź do...
Strefa główna – ogrzewanie	[2.5] Strefa główna > Krzywa ogrzewania zależna od pogody
Strefa główna – chłodzenie	[2.6] Strefa główna > Krzywa chłodzenia zależna od pogody
Strefa dodatkowa – ogrzewanie	[3.5] Strefa dodatkowa > Krzywa ogrzewania zależna od pogody
Strefa dodatkowa – chłodzenie	[3.6] Strefa dodatkowa > Krzywa chłodzenia zależna od pogody

7 Konfiguracja

Strefa	Idź do...
Zbiornik	Ograniczenie: Dostępny tylko dla instalatorów. [5.C] Zbiornik > Krzywa zależna od pogody



INFORMACJA

Nastawa maksymalna i minimalna

Nie można skonfigurować krzywej używając temperatur, które są wyższe lub niższe od maksymalnej i minimalnej nastawy dla danej strefy lub zbiornika. Po osiągnięciu nastawy maksymalnej lub minimalnej krzywa ulega spłaszczeniu.

Precyzyjna regulacja krzywej zależnej od pogody: krzywa nachylenia/przesunięcia

Następująca tabela pokazuje, jak precyzyjnie wyregulować krzywą zależną od pogody danej strefy lub zbiornika:

Odczucie...		Precyzyjna regulacja za pomocą nachylenia i przesunięcia:	
Przy normalnych temperaturach zewnętrznych...	Przy niskich temperaturach zewnętrznych...	Nachylenie	Przesunięcia
OK	Zimno	↑	—
OK	Gorąco	↓	—
Zimno	OK	↓	↑
Zimno	Zimno	—	↑
Zimno	Gorąco	↓	↑
Gorąco	OK	↑	↓
Gorąco	Zimno	↑	↓
Gorąco	Gorąco	—	↓

Precyzyjna regulacja krzywej zależnej od pogody: krzywa 2-punktowa

Następująca tabela pokazuje, jak precyzyjnie wyregulować krzywą zależną od pogody danej strefy lub zbiornika:

Odczucie...		Precyzyjna regulacja za pomocą nastaw:			
Przy normalnych temperaturach zewnętrznych...	Przy niskich temperaturach zewnętrznych...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Zimno	↑	—	↑	—
OK	Gorąco	↓	—	↓	—
Zimno	OK	—	↑	—	↑
Zimno	Zimno	↑	↑	↑	↑
Zimno	Gorąco	↓	↑	↓	↑
Gorąco	OK	—	↓	—	↓
Gorąco	Zimno	↑	↓	↑	↓
Gorąco	Gorąco	↓	↓	↓	↓

^(a) Patrz "7.3.2 krzywa 2-punktowa" ▶22].

7.4 Menu ustawień

Można dokonać ustawień dodatkowych za pomocą ekranu głównego menu i jego podmenu. Najważniejsze ustawienia zostały przedstawione poniżej.

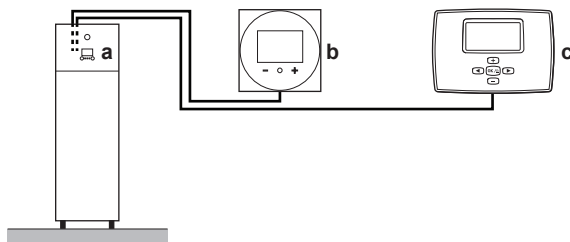
7.4.1 Strefa główna

Typ termostatu

Dotyczy wyłącznie sterowania zewnętrznym termostatem w pomieszczeniu.

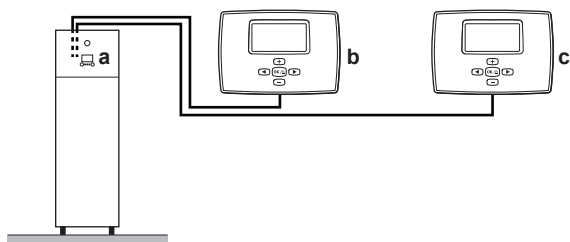
Sterowanie jednostką możliwe jest przy użyciu następujących kombinacji (nie ma zastosowania, gdy [C-07]=0):

- [C-07]=2 (Termostat pokojowy)



- a Interfejs użytkownika jednostki wewnętrznej
- b Interfejs użytkownika używany jako termostat w pomieszczeniu w strefie głównej
- c Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu dla strefy dodatkowej

- [C-07]=1 (Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu)



- a Interfejs użytkownika jednostki wewnętrznej
- b Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu dla strefy głównej
- c Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu dla strefy dodatkowej



UWAGA

Jeśli używany jest zewnętrzny termostat w pomieszczeniu, zewnętrzny termostat w pomieszczeniu będzie sterował ochroną przeciwzamrożeniową. Jednak ochrona przeciwzamrożeniowa jest możliwa tylko, jeśli [C.2] Ogrzew./chłódz. pomieszczenia=Wł..

#	Kod	Opis
[2.A]	[C-05]	Typ zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy głównej: <ul style="list-style-type: none"> • 1: 1 styk: Używany zewnętrzny termostat w pomieszczeniu może wysłać jedynie stan WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA termostatu. Nie ma separacji pomiędzy zapotrzebowaniem na ogrzewanie lub chłodzenie. • 2: 2 styki: Używany zewnętrzny termostat w pomieszczeniu może wysłać oddzielny stan WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA termostatu dla ogrzewania/chłodzenia.

7.4.2 Strefa dodatkowa

Typ termostatu

Dotyczy wyłącznie sterowania zewnętrznym termostatem w pomieszczeniu. Więcej informacji o funkcji, patrz "7.4.1 Strefa główna" ▶24].

#	Kod	Opis
[3.A]	[C-06]	Typ zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy dodatkowej: <ul style="list-style-type: none"> • 1: 1 styk • 2: 2 styki

7.4.3 Informacje

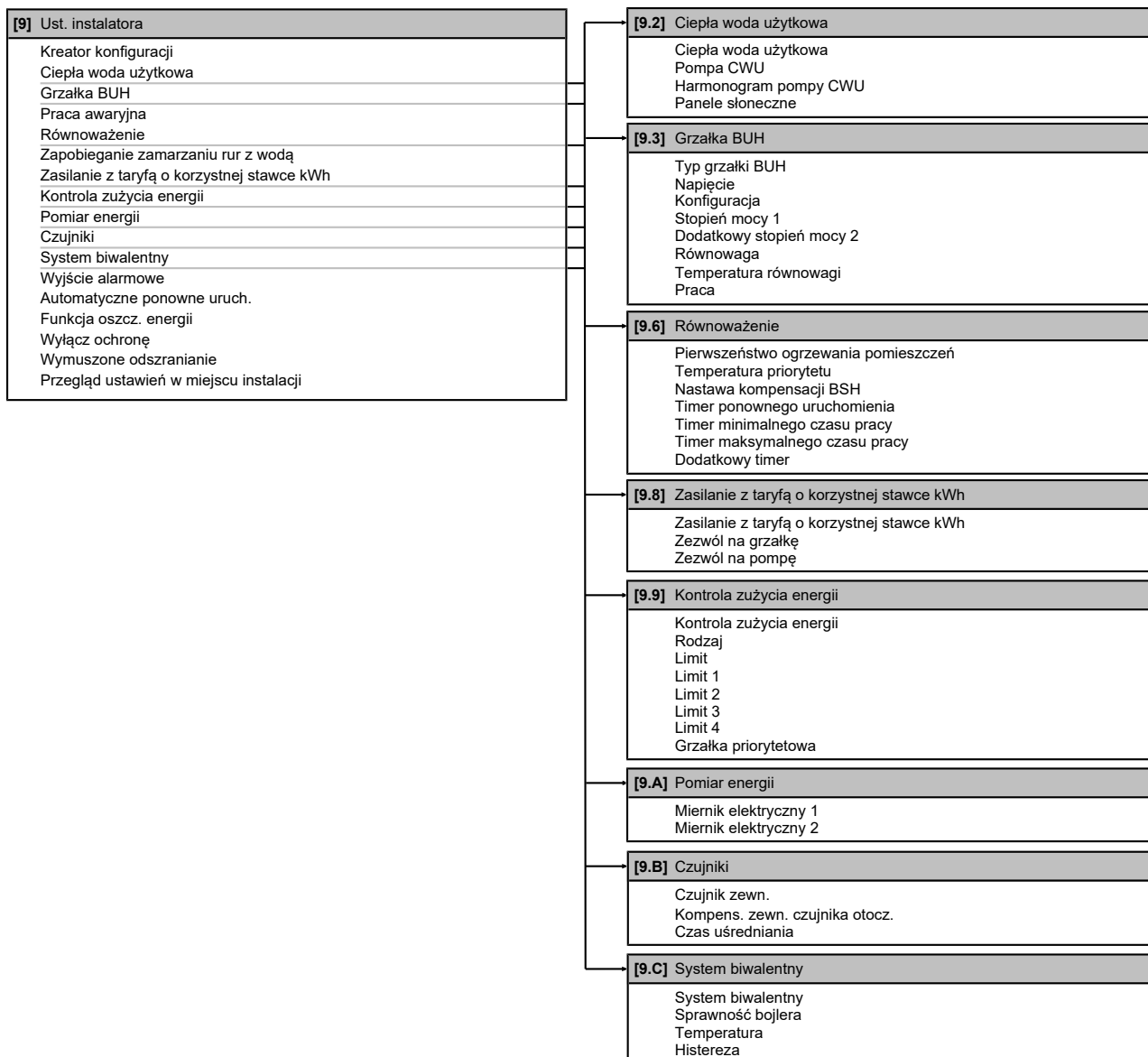
Dane sprzedawcy

Instalator może wpisać tutaj swój numer kontaktowy.

#	Kod	Opis
[8.3]	Nd.	Liczba użytkowników, do których można zadzwonić w przypadku problemów.

7 Konfiguracja

7.5 Struktura menu: Przegląd ustawień instalatora



INFORMACJA

Ustawienia zestawu solarnego są widoczne, ale NIE mają zastosowania dla tej jednostki. Ustawienia NIE powinny być używane ani zmieniane.



INFORMACJA

W zależności od wybranych ustawień instalatora i typu urządzenia, ustawienia będą widoczne/niewidoczne.

8 Rozruch

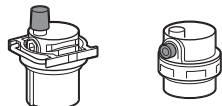


UWAGA

Podczas eksploatacji urządzenia musi być ono ZAWSZE wyposażone w termistory i/lub czujniki ciśnienia/wyłączniki ciśnieniowe. W PRZECIWNYM RAZIE może dojść do spalenia sprężarki.



UWAGA



Należy upewnić się, że obydwa zawory odpowietrzające (jeden na filtrze magnetycznym i jeden na grzałce BUH) są otwarte.

Wszystkie automatyczne zawory odpowietrzające MUSZA pozostać otwarte po rozruchu.



INFORMACJA

Funkcje ochronne – tryb "instalator na miejscu". Oprogramowanie jest wyposażone w specjalne funkcje ochronne, takie jak zapobieganie zamarzaniu. W razie potrzeby urządzenie uruchamia te funkcje automatycznie.

W trakcie montażu lub serwisowania to zachowanie jest niepożądane. Dlatego funkcje ochronne można wyłączyć:

- **Przy pierwszym uruchomieniu:** Funkcje ochronne są domyślnie wyłączone. Po 12 godzinach zostaną automatycznie włączone.
- **Następnie:** Instalator może ręcznie wyłączyć funkcje ochronne, ustawiając [9.G]: Wyłącz ochronę=Tak. Po zakończeniu pracy może włączyć funkcje ochronne, ustawiając [9.G]: Wyłącz ochronę=Nie.

8.1 Lista kontrolna przed rozruchem

Po instalacji jednostki należy przede wszystkim sprawdzić elementy wymienione poniżej. Po przeprowadzeniu wszystkich kontroli jednostka MUSI zostać zamknięta. Podłączyć zasilanie do jednostki po jej zamknięciu.

<input type="checkbox"/>	Przeczytano pełne instrukcje instalacji zgodnie z opisem w przewodniku odniesienia dla instalatora .
<input type="checkbox"/>	Jednostka wewnętrzna jest zainstalowana prawidłowo.
<input type="checkbox"/>	Jednostka zewnętrzna jest zainstalowana prawidłowo.
<input type="checkbox"/>	Następujące okablowanie zostało poprowadzone zgodnie z niniejszym dokumentem i obowiązującymi przepisami prawa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pomiędzy lokalnym panelem zasilania a jednostką zewnętrzną ▪ Pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną ▪ Pomiędzy lokalnym panelem zasilania a jednostką wewnętrzną ▪ Pomiędzy jednostką wewnętrzną a zaworami (jeśli ma to zastosowanie) ▪ Pomiędzy jednostką wewnętrzną a termostatem w pomieszczeniu (jeśli ma to zastosowanie)
<input type="checkbox"/>	System jest prawidłowo uziemiający zaciski uziemienia zaciśnięte.
<input type="checkbox"/>	Bezpieczniki lub lokalnie zainstalowane urządzenia ochronne są zainstalowane zgodnie z niniejszym dokumentem i NIE zostały ominięte.

<input type="checkbox"/>	Napięcie zasilania odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej jednostki.
<input type="checkbox"/>	NIE ma luźnych połączeń ani uszkodzonych komponentów elektrycznych w skrzynce elektrycznej.
<input type="checkbox"/>	NIE ma uszkodzonych komponentów ani ściśniętych rur w środku jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.
<input type="checkbox"/>	Wyłącznik grzałki BUH F1B (nie należy do wyposażenia) jest WŁĄCZONY .
<input type="checkbox"/>	Zainstalowane są rury właściwego rozmiaru i są one właściwie izolowane.
<input type="checkbox"/>	NIE ma wycieku wody w jednostce wewnętrznej.
<input type="checkbox"/>	Zawór odcinający jest prawidłowo zainstalowany i całkowicie otwarty.
<input type="checkbox"/>	Automatyczne zawory odpowietrzające są otwarte.
<input type="checkbox"/>	Cięśniowy zawór bezpieczeństwa odprowadza wodę po otwarciu. MUSI wypływać czysta woda.
<input type="checkbox"/>	Zbiornik ciepłej wody użytkowej jest całkowicie napełniony.

8.2 Lista kontrolna podczas rozruchu

<input type="checkbox"/>	Minimalna szybkość przepływu podczas pracy grzałki BUH/odszerzenia gwarantowana jest we wszystkich warunkach. Patrz "Sprawdzanie objętości wody i szybkości przepływu" w sekcji "5.1 Przygotowanie przewodów wodnych" [8].
<input type="checkbox"/>	Wykonanie odpowietrzania .
<input type="checkbox"/>	Wykonanie uruchomienia testowego .
<input type="checkbox"/>	Wykonanie uruchomienia testowego siłownika .
<input type="checkbox"/>	Funkcja osuszania szlichty ogrzewania podłogowego Funkcja osuszania szlichty ogrzewania podłogowego jest uruchomiona (jeśli to konieczne).

8.2.1 Sprawdzanie minimalnej szybkości przepływu

Wymagana procedura dla strefy dodatkowej

1	Sprawdź konfigurację hydrauliczną, aby dowiedzieć się, które pętle grzewcze mogą być zamknięte za pomocą mechanicznych, elektronicznych lub innych zaworów.	—
2	Zamknij wszystkie pętle grzewcze, które można zamknąć.	—
3	Rozpocznij uruchomienie testowe pompy (patrz "8.2.4 Wykonanie uruchomienia testowego siłownika" [28]).	—
4	Odczytaj przepływ ^(a) i zmodyfikuj ustawienie zaworu obejścia, aby osiągnąć minimalną wymaganą szybkość przepływu+2 l/min.	—

^(a) Podczas uruchomienia testowego pompy jednostka może pracować przy niższej szybkości przepływu niż minimalna wymagana.

Zalecana procedura dla strefy głównej



INFORMACJA

Pompa strefy dodatkowej gwarantuje minimalną szybkość przepływu dla prawidłowej pracy urządzenia.

8 Rozruch

1	Sprawdź zgodnie z konfiguracją hydrauliczną, które pętle grzewcze mogą być zamknięte za pomocą mechanicznych, elektronicznych lub innych zaworów.	—
2	Zamknij wszystkie pętle grzewcze, które można zamknąć (patrz poprzedni krok).	—
3	Utwórz zapotrzebowanie termiczne wyłącznie w strefie głównej.	—
4	Poczekaj 1 minutę, aż jednostka ustabilizuje się.	—
5	Jeśli dodatkowa pompa nadal wspomaga pracę (zielona dioda LED po prawej stronie pompy jest WŁĄCZONA), zwiększ przepływ, aż dodatkowa pompa nie będzie już wspomagać pracy (dioda LED jest WYŁĄCZONA).	—
6	Przejdź do [8.4.A]: Informacje > Czujniki > Przepływ.	
7	Odczytaj przepływ i zmodyfikuj ustawienie zaworu obejścia, aby osiągnąć minimalną wymaganą szybkość przepływu+2 l/min.	—

Minimalna wymagana szybkość przepływu	
20 l/min	

8.2.2 Odpowietrzanie

Warunki: Należy upewnić się, że cała instalacja jest wyłączona. Przejdź do menu [C]: Praca i wyłącz Pomieszczenie, Ogrzew./chłodz. pomieszczenia i Zbiornik.

1	Ustaw poziom uprawnień użytkownika na Instalator. Patrz "Zmiana poziomu uprawnień użytkownika" [▶ 17].	—
2	Przejdź do [A.3]: Rozruch > Odpowietrzanie.	
3	Wybierz OK, aby potwierdzić. Wynik: Rozpocznie się odpowietrzanie. Odpowietrzanie zatrzyma się automatycznie po zakończeniu cyklu odpowietrzania. Aby zatrzymać odpowietrzanie ręcznie:	
1	Przejdź do Zatrzymaj odpowietrzanie.	
2	Wybierz OK, aby potwierdzić.	



INFORMACJA

W czasie odpowietrzania w trybie automatycznym zawsze najpierw odpowietrzana jest strefa główna, a kolejne uruchomienie odpowietrzania zawsze dotyczy strefy dodatkowej. Aby odpowietrzyć obieg zbiornika ciepłej wody użytkowej, należy wybrać [A.3.1.5.2] Obieg=Zbiornik na początku odpowietrzania strefy głównej lub strefy dodatkowej.

8.2.3 Wykonanie uruchomienia testowego

Warunki: Należy upewnić się, że cała instalacja jest wyłączona. Przejdź do menu [C]: Praca i wyłącz Pomieszczenie, Ogrzew./chłodz. pomieszczenia i Zbiornik.



INFORMACJA

Uruchomienie testowe ma zastosowanie wyłącznie do dodatkowej strefy temperatury.

1	Ustaw poziom dostępu użytkownika na Instalator. Patrz "Zmiana poziomu uprawnień użytkownika" [▶ 17].	—
2	Przejdź do [A.1]: Rozruch > Praca próbna.	
3	Wybierz test z listy. Przykład: Ogrzew..	

4	Wybierz OK, aby potwierdzić. Wynik: Uruchomienie testowe zostanie rozpoczęte. Jest ono zatrzymywane automatycznie po zakończeniu (±30 minut). Aby zatrzymać uruchomienie testowe ręcznie:	
1	W menu przejdź do opcji Zatrzymaj pracę próbną.	
2	Wybierz OK, aby potwierdzić.	



INFORMACJA

Jeśli temperatura zewnętrzna jest poza zakresem roboczym, urządzenie może NIE działać lub może NIE dostarczać wymaganej wydajności.

Do monitorowania temperatury wody zasilającej i zbiornika

Podczas uruchomienia testowego można sprawdzić prawidłowe działanie jednostki poprzez monitorowanie jej temperatury wody zasilającej (tryb ogrzewania/chłodzenie) i temperatury zbiornika (tryb ciepłej wody użytkowej).

Monitorowanie temperatur:

1	W menu przejdź do opcji Czujniki.	
2	Wybierz informacje dotyczące temperatury.	

8.2.4 Wykonanie uruchomienia testowego siłownika

Warunki: Należy upewnić się, że cała instalacja jest wyłączona. Przejdź do menu [C]: Praca i wyłącz Pomieszczenie, Ogrzew./chłodz. pomieszczenia i Zbiornik.

Cel

Wykonaj próbny rozruch siłownika, aby potwierdzić działanie różnych siłowników. Na przykład po wybraniu Pompa zostanie rozpoczęte uruchomienie testowe pompy.

1	Ustaw poziom dostępu użytkownika na Instalator. Patrz "Zmiana poziomu uprawnień użytkownika" [▶ 17].	—
2	Przejdź do [A.2]: Rozruch > Praca próbna siłownika.	
3	Wybierz test z listy. Przykład: Pompa.	
4	Wybierz OK, aby potwierdzić. Wynik: Uruchomienie testowe siłownika zostanie rozpoczęte. Jest ono zatrzymywane automatycznie po zakończeniu (±30 minut). Aby zatrzymać uruchomienie testowe ręcznie:	
1	W menu przejdź do opcji Zatrzymaj pracę próbną.	
2	Wybierz OK, aby potwierdzić.	

8.2.5 Możliwe uruchomienia testowe siłownika

- Test Grzałka BUH 1
- Test Grzałka BUH 2
- Test Pompa



INFORMACJA







Upewnij się, że całe powietrze zostało usunięte przed uruchomieniem trybu testowego. Podczas uruchomieniu testowego należy również unikać zakłóceń w obiegu wodnym.

- Test Zawór odcinający
- Test Zawór rozgałęźny (zawór 3-drogowy do przełączania pomiędzy ogrzewaniem pomieszczenia a ogrzewaniem zbiornika)

- Test Sygnał biwalentny
- Test Wyjście alarmowe
- Test Sygnał chłodzenia/ ogrzewania
- Test Pompa CWU

8.2.6 Wykonanie osuszania szlifty ogrzewania podłogowego

Warunki: Należy upewnić się, że cała instalacja jest wyłączona. Przejdź do menu [C]: Praca i wyłącz Pomieszczenie, Ogrzew./ chłodz. pomieszczenia i Zbiornik.

1	Ustaw poziom dostępu użytkownika na Instalator. Patrz "Zmiana poziomu uprawnień użytkownika" [▶ 17].	—
2	Przejdź do [A.4]: Rozruch > Osuszanie szlifty UFH.	
3	Ustaw program osuszania: przejdź do Program i użyj ekranu programowania osuszania szlifty ogrzewania podłogowego.	
4	Wybierz strefę, w której chcesz uruchomić program osuszania szlifty ogrzewania podłogowego: idź do ekranu Wybór strefy.	
5	Wybierz OK, aby potwierdzić. Wynik: Zostanie rozpoczęte osuszanie szlifty ogrzewania podłogowego. Jest ono zatrzymywane automatycznie po zakończeniu.	
Aby zatrzymać uruchomienie testowe ręcznie:		—
1	Przejdź do Zatrzymaj osuszanie szlifty UFH.	
2	Wybierz OK, aby potwierdzić.	



UWAGA

Aby wykonać suszenie szlifty ogrzewania podłogowego, należy wyłączyć ochronę przeciwzamrożeniową ([2-06]=0). Domyślnie jest włączona ([2-06]=1). Jednakże w wyniku działania trybu "instalator na miejscu" (patrz "Rozruch"), ochrona przeciwzamrożeniowa będzie automatycznie wyłączona przez 12 godzin od pierwszego włączenia.

Jeśli osuszanie szlifty wciąż musi być wykonane po upływie pierwszych 12 godzin od włączenia, należy ręcznie wyłączyć ochronę przeciwzamrożeniową poprzez ustawienie [2-06] na "0", oraz POZOSTAWIĆ ją wyłączoną aż osuszanie szlifty zostanie zakończone. Zignorowanie tej uwagi doprowadzi do popękania szlifty.



UWAGA

Aby móc uruchomić osuszanie szlifty ogrzewania podłogowego należy upewnić się, że wprowadzono następujące ustawienia:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

- Należy upewnić się, że użytkownik posiada dokumentację drukowaną oraz poprosić go o zachowanie ich na przyszłość. Należy poinformować użytkownika, że pełną dokumentację można znaleźć pod adresem URL podanym wcześniej w niniejszej instrukcji.
- Wyjaśnij użytkownikowi prawidłową obsługę systemu oraz kroki, jakie należy podjąć w przypadku problemów.
- Pokaż użytkownikowi, jakie czynności ma wykonywać w związku z konserwacją jednostki.
- Wyjaśnij użytkownikowi wskazówki dotyczące oszczędzania energii opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

9 Przekazanie użytkownikowi

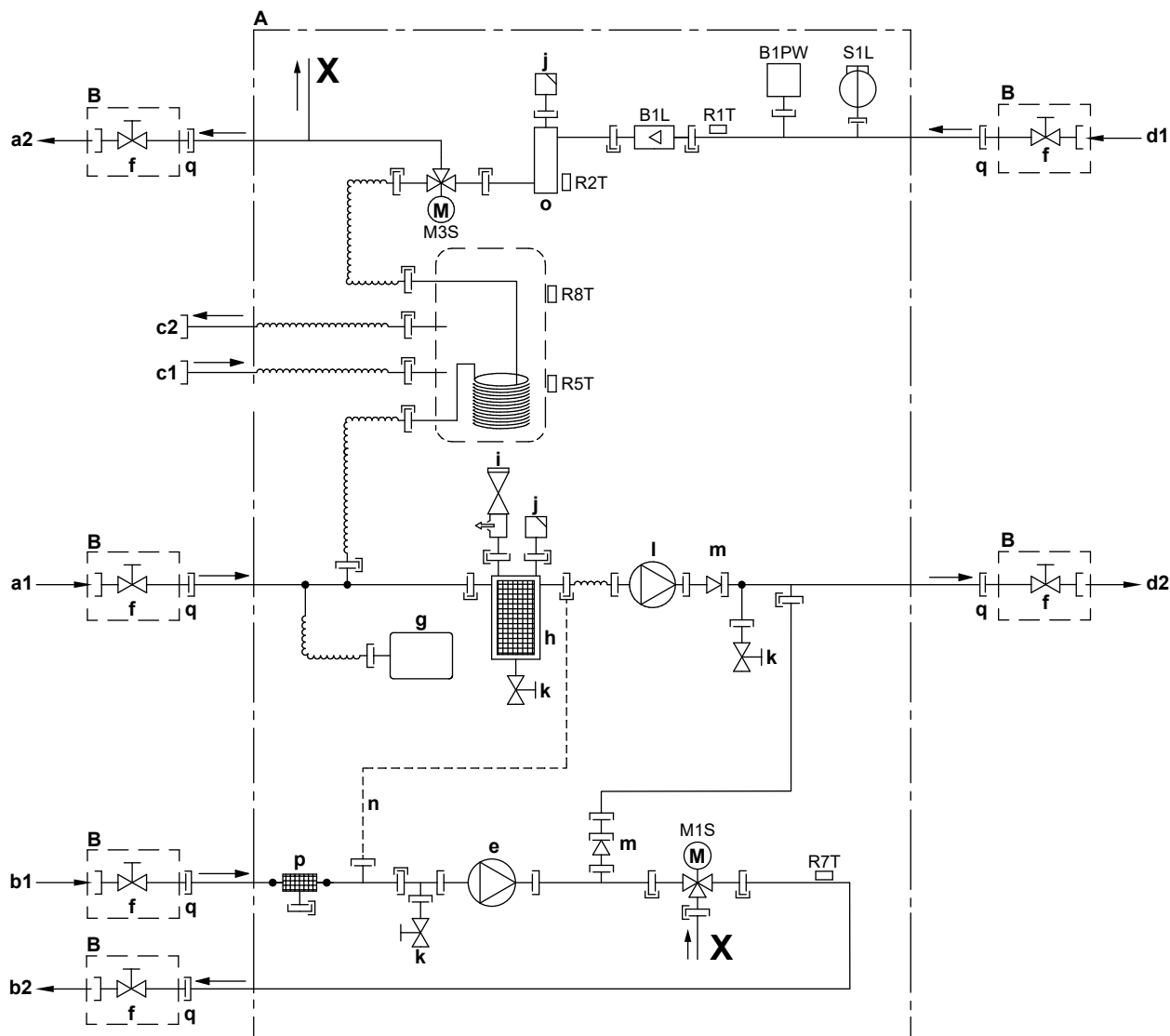
Po zakończeniu uruchomienia testowego i potwierdzeniu, że jednostka działa prawidłowo, należy przekazać użytkownikowi następujące informacje:

- Wpisz rzeczywiste ustawienia do tabeli ustawień instalatora (w instrukcji obsługi).

10 Dane techniczne

Wybrane najnowsze dane techniczne są dostępne na regionalnej stronie internetowej firmy Daikin (publicznie dostępnej). Pełne najnowsze dane techniczne są dostępne w Daikin Business Portal (wymagane logowanie).



10.1 Schemat prowadzenia przewodów rurowych: Jednostka wewnętrzna



3D120612B

- | | |
|--|--|
| A Jednostka wewnętrzna | m Zawór zwrotny |
| B Nienależący do wyposażenia | n Kapilara |
| a1 WLOT wody – dodatkowa/bezpośrednia strefa ogrzewania pomieszczenia (połączenie śrubowe, 1") | o Grzałka BUH |
| a2 WYLOT wody – dodatkowa/bezpośrednia strefa ogrzewania pomieszczenia (połączenie śrubowe, 1") | p Filtr wody (strefa główna/mieszana) |
| b1 WLOT wody – główna/mieszana strefa ogrzewania pomieszczenia (połączenie śrubowe, 1") | q Poluzowana nakrętka 1" |
| b2 WYLOT wody – główna/mieszana strefa ogrzewania pomieszczenia (połączenie śrubowe, 1") | B1L Czujnik przepływu |
| c1 CWU – WLOT zimnej wody (połączenie śrubowe, 3/4") | B1PW Czujnik ciśnienia wody dla ogrzewania pomieszczenia |
| c2 CWU – WYLOT ciepłej wody (połączenie śrubowe, 3/4") | M1S Zawór 3-drogowy (zawór mieszający strefy głównej/mieszanej) |
| d1 WLOT wody z jednostki zewnętrznej (połączenie śrubowe, 1") | M3S Zawór 3-drogowy (ogrzewania pomieszczenia/ciepłej wody użytkowej) |
| d2 WYLOT wody do jednostki zewnętrznej (połączenie śrubowe, 1") | R1T Termistor (WLOT wody) |
| e Pompa (strefa główna/mieszana) | R2T Termistor (grzałka BUH – WYLOT wody) |
| f Zawór odcinający, męski-żeński 1" | R8T, R5T Termistor (zbiornik) |
| g Zbiornik rozprężny | R7T Termistor (strefa główna/mieszana – WYLOT wody) |
| h Filtr magnetyczny/separator zanieczyszczeń | S1L Przełącznik przepływu |
| i Zawór bezpieczeństwa | — — Połączenie śrubowe |
| j Odpowietrzanie | —>> Połączenia kielichowe |

- k Zawór opróżniania
- l Pompa (strefa dodatkowa/bezpośrednia)

-  Szybkozłącza
-  Połączenie lutowane

10 Dane techniczne

10.2 Schemat okablowania: Jednostka wewnętrzna

Należy skorzystać ze schematu okablowania wewnętrznej dostarczonego z jednostką (wewnątrz pokrywy skrzynki elektrycznej jednostki wewnętrznej). Poniżej wymieniono stosowane skróty.

Uwagi, które należy przejrzeć przed uruchomieniem jednostki

Angielski	Tłumaczenie
Notes to go through before starting the unit	Uwagi, które należy przejrzeć przed uruchomieniem jednostki
X1M	Główny zacisk
X2M	Zacisk okablowania w miejscu instalacji dla zasilania prądem zmiennym
X5M	Zacisk okablowania w miejscu instalacji dla zasilania prądem stałym
X6M	Zacisk zasilania grzałki BUH
-----	Uziemienie
-----	Nie należy do wyposażenia
①	Kilka możliwości okablowania
	Opcja
	Nie zamontowano w skrzynce elektrycznej
	Okablowanie zależne od modelu
	Płytkę drukowaną
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Uwaga 1: Punkt podłączenia zasilania grzałki BUH należy zaplanować na zewnątrz urządzenia.
Backup heater power supply	Zasilanie grzałki BUH
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)/9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6 kW)
User installed options	Opcje zainstalowane przez użytkownika
<input type="checkbox"/> LAN adapter	<input type="checkbox"/> Karta LAN
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Kontroler zdalny używany jako termostat w pomieszczeniu
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Zewnętrzny termistor wewnątrz
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Zewnętrzny termistor na zewnątrz
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Płyta cyfrowego wejścia/wyjścia
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Płytkę drukowaną żądania
<input type="checkbox"/> Bottom plate heater	<input type="checkbox"/> Mała grzewcza tacy
Main LWT	Główna temperatura wody zasilającej
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostat Włączenia/WYŁĄCZENIA (przewodowy)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostat Włączenia/WYŁĄCZENIA (beprzewodowy)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Zewnętrzny termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Konwektor pompy ciepła
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Termostat bezpieczeństwa
Add LWT	Dodatkowa temperatura wody zasilającej
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostat Włączenia/WYŁĄCZENIA (przewodowy)

Angielski	Tłumaczenie
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostat Włączenia/WYŁĄCZENIA (beprzewodowy)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Zewnętrzny termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Konwektor pompy ciepła

Pozycja w skrzynce elektrycznej

Angielski	Tłumaczenie
Position in switch box	Pozycja w skrzynce elektrycznej

Legenda

A1P		Główna płytkę drukowaną
A2P	*	Termostat Włączenia/WYŁĄCZENIA (PC=obwód zasilający)
A3P	*	Konwektor pompy ciepła
A4P	*	Płyta cyfrowego wejścia/wyjścia
A5P		Dwustrefowa płytkę drukowaną
A6P		Płytkę drukowaną bieżącej pętli
A8P	*	Płytkę drukowaną żądania
A10P		MMI (= interfejs użytkownika podłączony do jednostki wewnętrznej) – płytkę drukowaną zasilania
A11P		MMI (=interfejs użytkownika podłączony do jednostki wewnętrznej) – główna płytkę drukowaną
A13P	*	Karta LAN
A14P	*	Płytkę drukowaną kontrolera zdalnego
A15P	*	Płytkę drukowaną odbiornika (beprzewodowe Włączenie/WYŁĄCZENIE termostatu)
CN* (A4P)	*	Złącze
DS1 (A8P)	*	Przełącznik DIP
F1B	#	Bezpiecznik nadmiarowo-prądowy grzałki BUH
F1U, F2U (A4P)	*	Bezpiecznik 5 A 250 V płyty cyfrowego wejścia/wyjścia
K2M, K1M		Stycznik grzałki BUH
K5M		Stycznik bezpieczeństwa grzałki BUH
K6M		Obejście przekaźnika zaworu 3-drogowego
K7M		Przepływ przekaźnika zaworu 3-drogowego
K*R (A4P)		Przełącznik płytkę drukowanej
M2P	#	Pompa ciepłej wody użytkowej
M2S	#	Zawór 2-drogowy trybu chłodzenia
PC (A15P)	*	Obwód zasilania
PHC1 (A4P)	*	Obwód wejściowy sprzęgu optycznego
Q1L		Zabezpieczenie termiczne grzałki BUH
Q3L/Q4L	#	Termostat bezpieczeństwa
Q*DI	#	Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem
R1H (A2P)	*	Czujnik wilgotności
R1T (A2P)	*	Czujnik temperatury otoczenia Włączenia/WYŁĄCZENIA termostatu
R2T (A2P)	*	Czujnik zewnętrzny (dla ogrzewania podłogowego lub otoczenia)
R6T	*	Zewnętrzny termistor temperatury otoczenia wewnątrz i na zewnątrz

S1S	#	Styk zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh
S2S	#	Wejście impulsu miernika elektrycznego 1
S3S	#	Wejście impulsu miernika elektrycznego 2
S6S~S9S	*	Cyfrowe wejścia ograniczenia mocy
SS1 (A4P)	*	Przełącznik
TR1		Transformator zasilający
X6M	#	Listwa zaciskowa zasilania grzałki BUH
X*, X*A, X*Y, Y*		Złącze
X*M		Listwa zaciskowa

* Opcja

Nie należy do wyposażenia

Tłumaczenie tekstu na schemacie okablowania

Angielski	Tłumaczenie
(1) Main power connection	(1) Podłączenie głównego zasilania
For preferential kWh rate power supply	Dla zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh
Indoor unit supplied from outdoor	Jednostka wewnętrzna zasilana z zewnątrz
Normal kWh rate power supply	Zasilanie z taryfą o normalnej stawce kWh
Only for normal power supply (standard)	Wyłącznie dla normalnego zasilania (standardowego)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Wyłącznie dla zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh (zewn.)
Outdoor unit	Jednostka zewnętrzna
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Styk zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh: wykrywanie 16 V DC (zasilanie dostarczone przez płytkę drukowaną)
SWB	Skrzynka elektryczna
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Użyj zasilania z taryfą o normalnej stawce kWh dla jednostki wewnętrznej
(2) Backup heater power supply	(2) Zasilanie grzałki BUH
Only for ***	Tylko dla ***
(3) User interface	(3) Interfejs użytkownika
Only for LAN adapter	Tylko dla karty LAN
Only for remote user interface EKRUDAS	Tylko dla interfejsu użytkownika używanego jako termostat w pomieszczeniu (EKRUDAS)
(5) Ext. thermistor	(5) Zewnętrzny termistor
SWB	Skrzynka elektryczna
(6) Field supplied options	(6) Opcje nienależące do wyposażenia
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Wykrywanie impulsu 12 V DC (napiecie dostarczone przez płytkę drukowaną)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC dostarczone przez płytkę drukowaną
Continuous	Prąd o stałym natężeniu
DHW pump output	Wyjście pompy ciepłej wody użytkowej

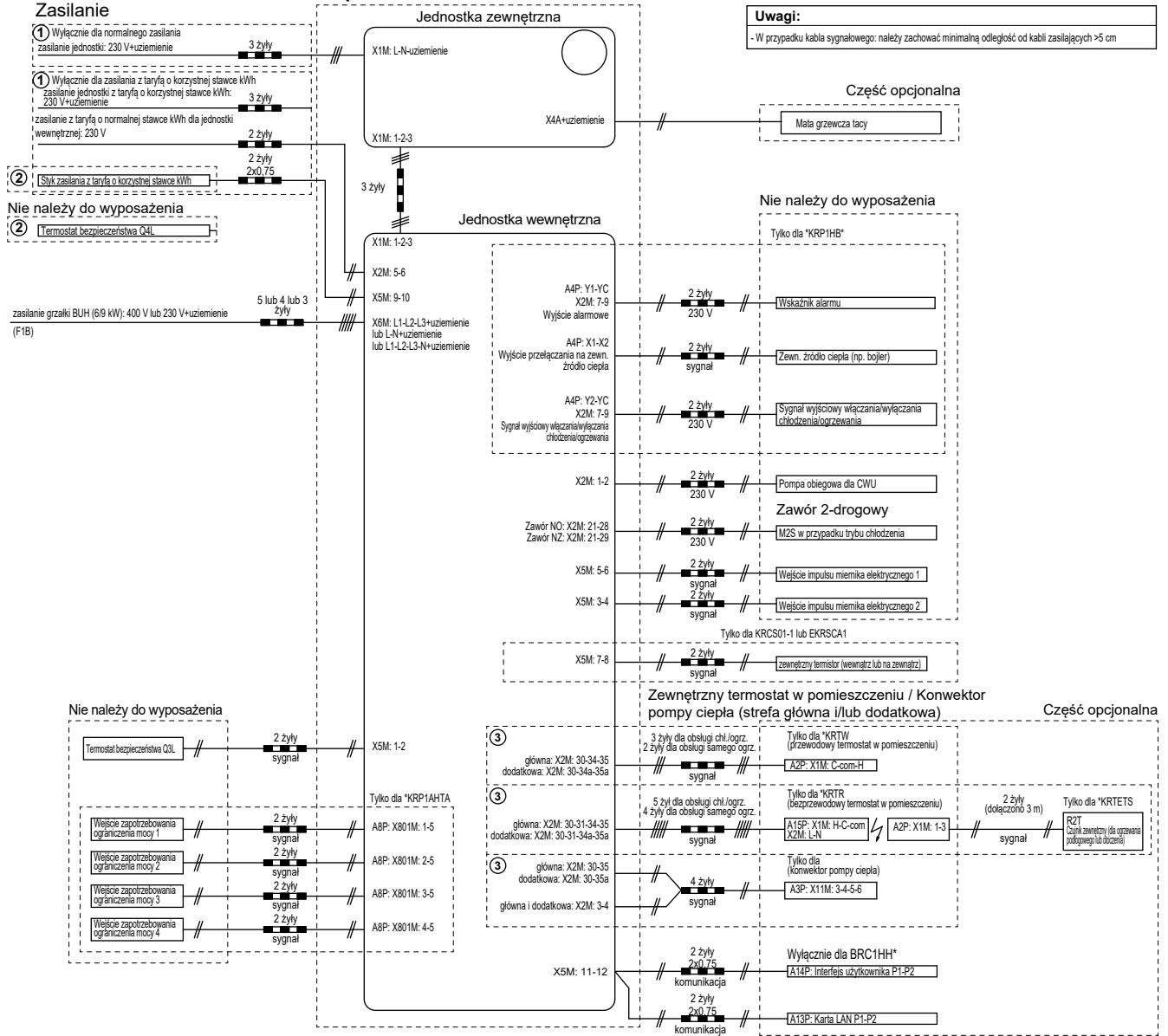
Angielski	Tłumaczenie
DHW pump	Pompa ciepłej wody użytkowej
Electrical meters	Mierniki energii elektrycznej
For safety thermostat	Do termostatu bezpieczeństwa
Inrush	Prąd rozruchowy
Max. load	Maksymalne obciążenie
Normally closed	Normalnie zamknięty
Normally open	Normalnie otwarty
Safety thermostat	Termostat bezpieczeństwa
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Styk termostatu bezpieczeństwa: wykrywanie 16 V DC (zasilanie dostarczone przez płytkę drukowaną)
Shut-off valve	Zawór odcinający
SWB	Skrzynka elektryczna
(7) Option PCBs	(7) Opcjonalne płytki drukowane
Alarm output	Wyjście alarmowe
Changeover to ext. heat source	Przełączanie na zewnętrzne źródło ciepła
Max. load	Maksymalne obciążenie
Min. load	Minimalne obciążenie
Only for demand PCB option	Tylko dla opcji płytki drukowanej żądania
Only for digital I/O PCB option	Tylko dla opcji płytki drukowanej cyfrowego wejścia/wyjścia
Options: ext. heat source output, alarm output	Opcje: wyjście zewnętrznego źródła ciepła, wyjście alarmowe
Options: On/OFF output	Opcje: Wyjście Wł./Wył.
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Cyfrowe wejścia ograniczenia mocy: wykrywanie 12 V DC / 12 mA (zasilanie dostarczone przez płytkę drukowaną)
Space C/H On/OFF output	Wyjście WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA chłodzenia/ogrzewania pomieszczenia
SWB	Skrzynka elektryczna
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Zewnętrzne termostaty WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA i konwektor pompy ciepła
Additional LWT zone	Strefa dodatkowej temperatury wody zasilającej
Main LWT zone	Strefa głównej temperatury wody zasilającej
Only for external sensor (floor/ambient)	Tylko dla czujnika zewnętrznego (dla ogrzewania podłogowego lub otoczenia)
Only for heat pump convector	Tylko dla konwektora pompy ciepła
Only for wired On/OFF thermostat	Tylko do termostatu przewodowego Włłączone/WYŁĄCZONE
Only for wireless On/OFF thermostat	Tylko do termostatu bezprzewodowego Włłączone/WYŁĄCZONE

10 Dane techniczne

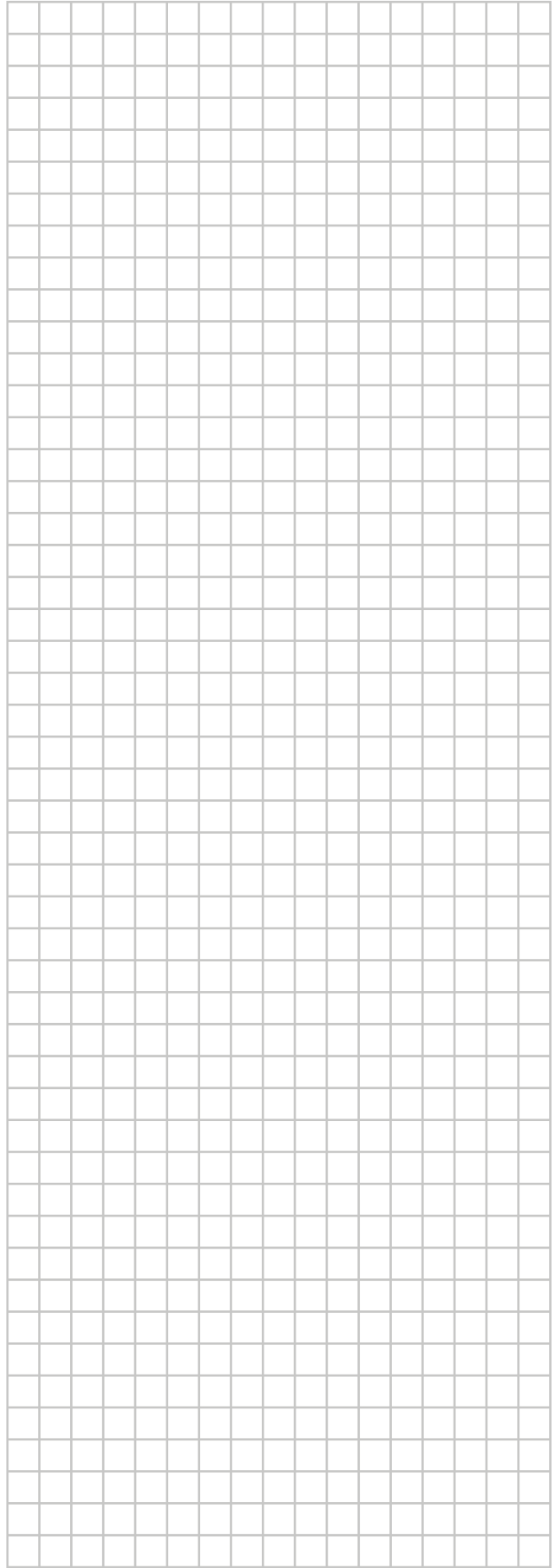
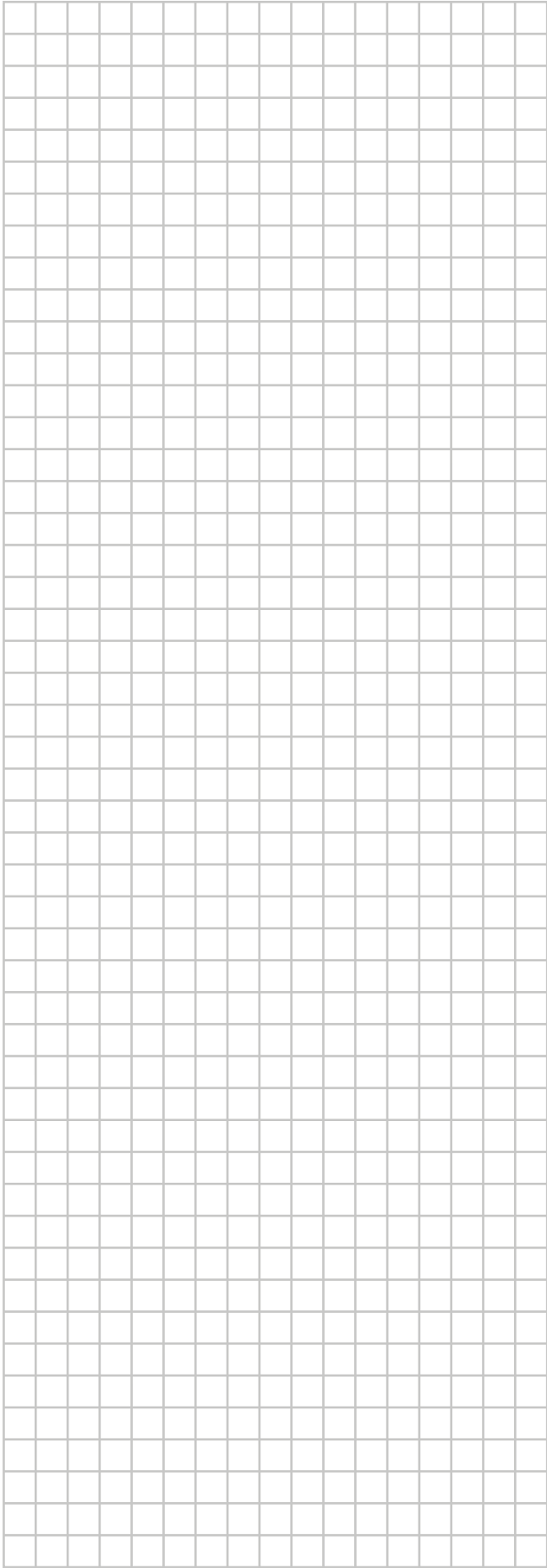
Schemat połączeń elektrycznych

Aby uzyskać więcej szczegółów, sprawdź przewody jednostki.

Część standardowa



4D120622A



ERC



4P556073-1 A 0000000\$

Copyright 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P556073-1A 2021.09