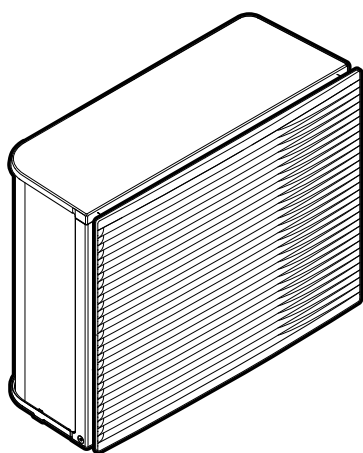


Instrukcja montażu

Daikin Altherma 3 H MT



<https://daikintechdatahub.eu>



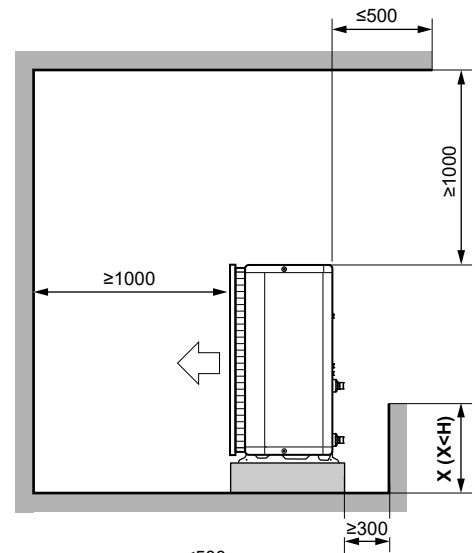
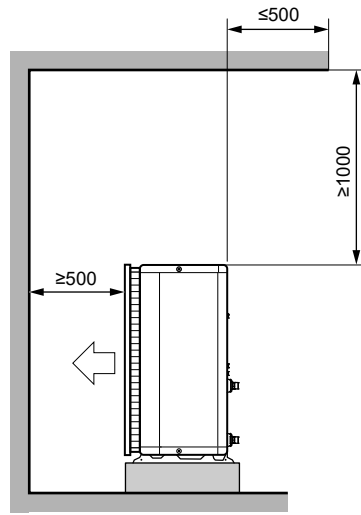
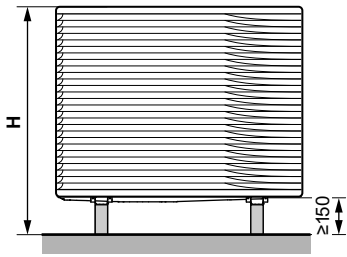
EPRA08EAV3
EPRA10EAV3
EPRA12EAV3

EPRA08EAW1
EPRA10EAW1
EPRA12EAW1

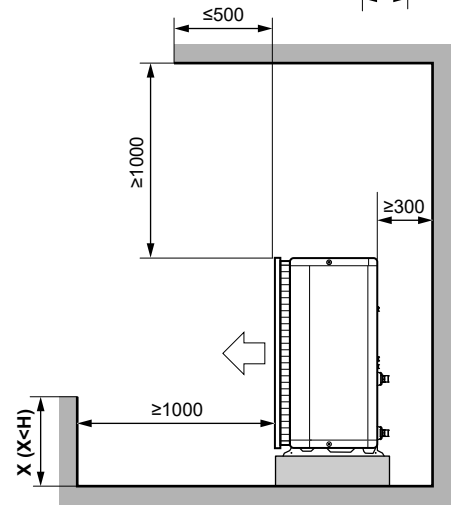
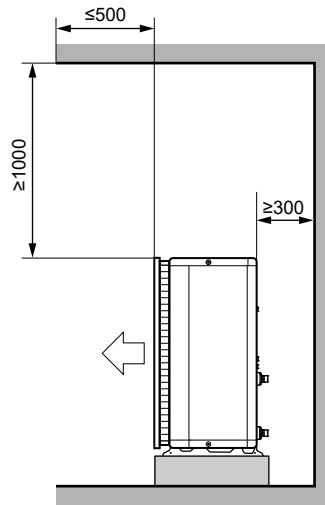
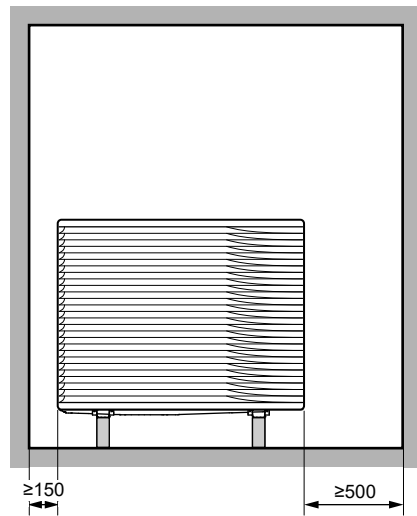
Instrukcja montażu
Daikin Altherma 3 H MT

polski

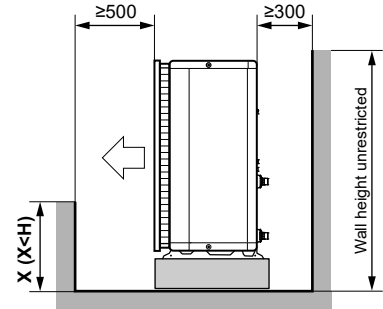
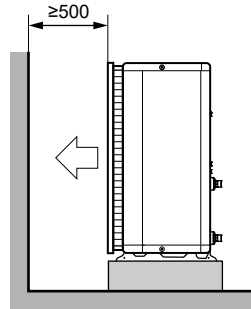
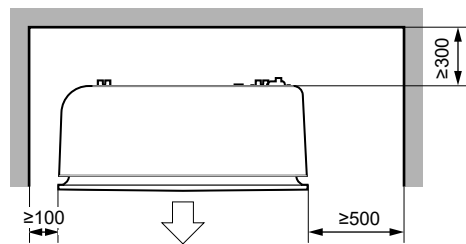
General



Top-side obstacle



No top-side obstacle



(mm)

3D124412

Spis treści

1	Informacje o dokumentacji	5
1.1	Informacje o tym dokumencie	5
2	Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora	6
3	Informacje o opakowaniu	7
3.1	Jednostka zewnętrzna.....	7
3.1.1	Odlaczanie akcesoriów od jednostki zewnętrznej.....	7
4	Montaż urządzenia	8
4.1	Przygotowanie miejsca montażu.....	8
4.1.1	Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki zewnętrznej.....	8
4.2	Montaż jednostki zewnętrznej	8
4.2.1	Przygotowywanie konstrukcji do montażu	8
4.2.2	Instalacja jednostki zewnętrznej	9
4.2.3	W celu zapewnienia odpływu.....	9
4.3	Otwieranie jednostki zewnętrznej.....	9
4.4	Demontaż podpórek transportowych.....	10
4.5	Mocowanie osłony sprężarki	10
5	Instalacja przewodów rurowych	10
5.1	Podłączanie rur wodnych	10
5.1.1	Podłączenie rur wodnych.....	10
5.1.2	Napełnianie obiegu wodnego.....	11
5.1.3	Ochrona obiegu wody przed zamarzaniem	11
5.1.4	Izolacja rur wodnych	12
6	Instalacja elektryczna	12
6.1	Informacje na temat zgodności elektrycznej	12
6.2	Specyfikacje dotyczące standardowych elementów okablowania	12
6.3	Wskazówki dotyczące podłączania okablowania elektrycznego	13
6.4	Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia zewnętrznego.....	13
6.4.1	W przypadku modeli V3	13
6.4.2	W przypadku modeli W1	14
6.5	Zmiana położenia termistora powietrza w jednostce zewnętrznej	16
7	Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej	16
7.1	Zamykanie jednostki zewnętrznej	16
7.2	Instalowanie kratki wyrzutu	16
7.3	Zdejmowanie kratki wyrzutu i ustawianie jej w bezpiecznym położeniu	17
8	Uruchamianie jednostki zewnętrznej	18
9	Dane techniczne	19
9.1	Schemat prowadzenia przewodów rurowych: Jednostka zewnętrzna	19
9.2	Schemat okablowania: Jednostka zewnętrzna	20

1 Informacje o dokumentacji

1.1 Informacje o tym dokumencie

Czytelnik docelowy

Autoryzowani instalatorzy

Zestaw dokumentacji

Niniejszy dokument jest częścią zestawu dokumentacji. Półen zestaw składa się z następujących elementów:

- **Ogólne środki ostrożności:**
 - Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, które należy przeczytać przed rozpoczęciem montażu
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- **Instrukcja obsługi:**
 - Szybki przewodnik podstawowej obsługi
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- **Przewodnik odniesienia dla użytkownika:**
 - Szczegółowe instrukcje krok po kroku oraz informacje dotyczące podstawowej i zaawansowanej obsługi
 - Format: Pliki w formacie cyfrowym dostępne pod adresem <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Instrukcja montażu — Jednostka zewnętrzna:**
 - Instrukcje instalacji
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki zewnętrznej)
- **Instrukcja montażu — Jednostka wewnętrzna:**
 - Instrukcje instalacji
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- **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:

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Główne centrum zawierające specyfikacje techniczne urządzenia, przydatne narzędzia, zasoby cyfrowe i wiele więcej.
 - Ogólnie dostępne pod adresem <https://daikintechdatahub.eu>.
- **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>.

2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora

• 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"](#) [p. 8])



OSTRZEŻENIE

W celu prawidłowego montażu jednostki należy przestrzegać wymiarów przestrzeni serwisowej podanych w niniejszej instrukcji. Patrz ["4.1.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki zewnętrznej"](#) [p. 8].

Specjalne wymagania w przypadku czynnika R32 (patrz ["4.1.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki zewnętrznej"](#) [p. 8])



OSTRZEŻENIE

- NIE przebijać ani nie palić części obiegu czynnika chłodniczego.
- NIE stosować środków przyspieszających proces odszraniania lub do czyszczenia sprzętu innych, niż zalecane przez producenta.
- Należy mieć świadomość, że czynnik chłodniczy R32 NIE ma środka zapachowego.



OSTRZEŻENIE

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



OSTRZEŻENIE

Montaż, serwisowanie, konserwacja i naprawy muszą być wykonywane zgodnie z instrukcjami firmy Daikin i obowiązującymi przepisami, WYŁĄCZNIE przez osoby upoważnione.

Montaż jednostki zewnętrznej (patrz ["4.2 Montaż jednostki zewnętrznej"](#) [p. 8])



PRZESTROGA

Aby uniknąć obrażeń, NIE NALEŻY dotykać wlotów powietrza ani żeber aluminiowych jednostki.



OSTRZEŻENIE

Sposób zamocowania urządzenia wewnętrznego MUSI być zgodny z instrukcją zamieszczoną w niniejszej dokumentacji. Patrz ["4.2 Montaż jednostki zewnętrznej"](#) [p. 8].

Otwieranie i zamykanie jednostek (patrz ["4.2 Montaż jednostki zewnętrznej"](#) [p. 8])



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

NIE NALEŻY pozostawiać urządzenia bez nadzoru, o ile zdjęto panel serwisowy.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA

Montaż przewodów rurowych (patrz ["5 Instalacja przewodów rurowych"](#) [p. 10])



OSTRZEŻENIE

Metoda podłączania przewodów zewnętrznych MUSI być zgodna z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji. Patrz ["5 Instalacja przewodów rurowych"](#) [p. 10].

W przypadku ochrony przed zamarzaniem za pomocą glikolu:



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.



OSTRZEŻENIE

Glikol etylenowy jest toksyczny.

Instalacja elektryczna (patrz ["6 Instalacja elektryczna"](#) [p. 12])



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM



OSTRZEŻENIE

Metoda podłączania okablowania elektrycznego MUSI być zgodna z zaleceniami podanymi w:

- Niniejsza instrukcja. Patrz ["6 Instalacja elektryczna"](#) [p. 12].
- Schemat okablowania, który jest dostarczony z jednostką, znajduje się po wewnętrznej stronie pokrywy serwisowej. Tłumaczenie legendy, patrz ["9.2 Schemat okablowania: Jednostka zewnętrzna"](#) [p. 20].

**OSTRZEŻENIE**

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.

**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**

- Niepodłączenie lub nieprawidłowe podłączenie fazy N może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Należy zapewnić dobre uziemienie. NIE NALEŻY uziemiać urządzenia do rur, ochronnika przepięciowego lub uziemienia telefonicznego. Nieprawidłowe uziemienie może być przyczyną porażenia elektrycznego.
- Należy zainstalować wymagane bezpieczniki lub wyłączniki automatyczne. Patrz "6.2 Specyfikacje dotyczące standardowych elementów okablowania" [p. 12].
- Kable elektryczne należy zamocować za pomocą opasek, aby NIE stykały się z rurami ani ostrymi krawędziami, zwłaszcza po stronie wysokiego ciśnienia.
- NIE używać przewodów gwintowanych, przewodów linkowych, przedłużaczy ani połączeń z rozgałęźników. Mogą one doprowadzić do przegrzania, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- NIE instalować kondensatora przesuwającego fazę, ponieważ ta jednostka wyposażona jest w inwerter. Kondensator przesuwający fazę zmniejszy jej wydajność i może doprowadzić do wypadków.

**OSTRZEŻENIE**

Obracający się wentylator. Przed WŁĄCZENIEM zasilania jednostki zewnętrznej należy upewnić się, że kratka wyrzutu zakrywa wentylator, co stanowi zabezpieczenie przed obracającym się wentylatorem. Patrz "7.2 Instalowanie kratki wyrzutu" [p. 16].

**OSTRZEŻENIE**

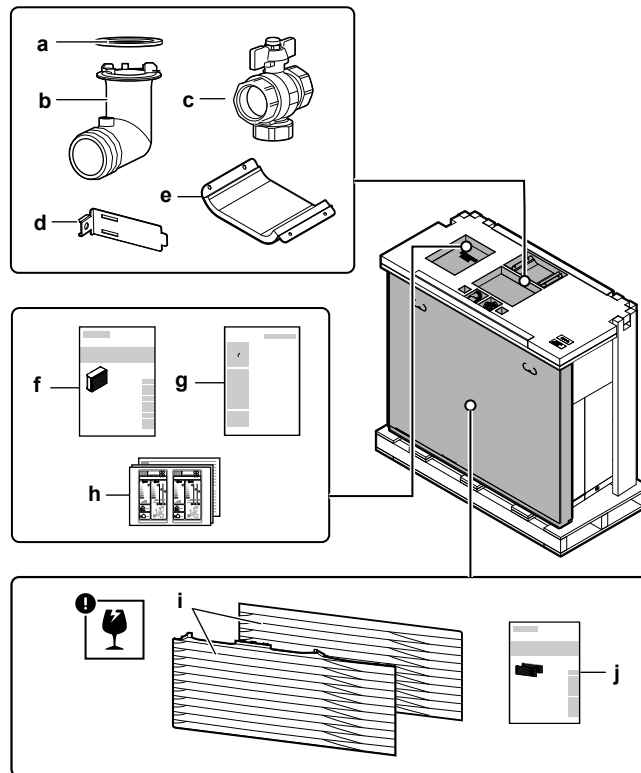
Jeśli przewód sieciowy jest uszkodzony, MUSI zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela jego serwisu lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.

**PRZESTROGA**

NIE WOLNO wpychać do urządzenia nadmiernych długości przewodów w jednostce.

**INFORMACJA**

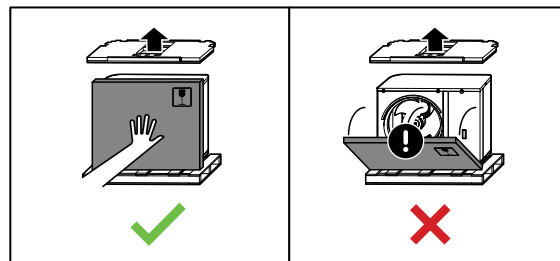
Szczegóły dotyczące typu i parametrów znamionowych bezpieczników lub wartości znamionowych wyłączników automatycznych zawiera punkt "6 Instalacja elektryczna" [p. 12].

3**Informacje o opakowaniu****3.1****Jednostka zewnętrzna****3.1.1****Odlaczanie akcesoriów od jednostki zewnętrznej**

- a Uszczelka O-ring króćca odprowadzania skroplin
- b Króciec odprowadzenia skroplin
- c Zawór odcinający (ze zintegrowanym filtrem)
- d Uchwyt termistora (do instalacji w obszarach o niskiej temperaturze otoczenia)
- e Osłona sprężarki
- f Instrukcja montażu — Jednostka zewnętrzna
- g Instrukcja utylizacji — Usuwanie czynnika chłodniczego
- h Etykieta energetyczna
- i Kratka wyrzutu (część górna+dolna)
- j Instrukcja montażu — Kratka wyrzutu

**UWAGA**

Rozpakowanie. Po zdjęciu górnej części opakowania/akcesoriów należy przytrzymać opakowanie zawierające kratkę wyrzutu, aby nie spadło.



4 Montaż urządzenia

4 Montaż urządzenia

4.1 Przygotowanie miejsca montażu



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 zewnętrznej

Należy pamiętać o wskazówkach dotyczących odstępów. Zobacz rysunek 1 na wewnętrznej stronie przedniej okładki.

Tłumaczenie tekstu na ilustracji 1:

Angielski	Tłumaczenie
General	Informacje ogólne
No top-side obstacle	Brak przeszkody od góry
Top-side obstacle	Przeszkoda od góry
Wall height unrestricted	Brak ograniczenia wysokości ściany

Jednostka zewnętrzna jest przeznaczona wyłącznie do instalacji na zewnątrz i dla następujących temperatur otoczenia:

Tryb chłodzenia	10~43°C
Tryb ogrzewania	-28~25°C

Specjalne wymagania w przypadku czynnika R32

Jednostka zewnętrzna zawiera wewnętrzny obieg czynnika chłodniczego (R32), ale NIE trzeba wykonywać żadnych przewodów zewnętrznych dla czynnika chłodniczego ani go uzupełniać.

Należy mieć na uwadze następujące wymagania i środki ostrożności:



OSTRZEŻENIE

- NIE przebiegać ani nie palić części obiegu czynnika chłodniczego.
- NIE stosować środków przyspieszających proces odszraniania lub do czyszczenia sprzętu innych, niż zalecane przez producenta.
- Należy mieć świadomość, że czynnik chłodniczy R32 NIE ma środka zapachowego.



OSTRZEŻENIE

Urządzenie należy przechowywać w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym, w pomieszczeniu o dobrej wentylacji, w którym nie występują stale działające źródła zapłonu (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny).



OSTRZEŻENIE

Montaż, serwisowanie, konserwacja i naprawy muszą być wykonywane zgodnie z instrukcjami firmy Daikin i obowiązującymi przepisami, WYŁĄCZNIE przez osoby upoważnione.

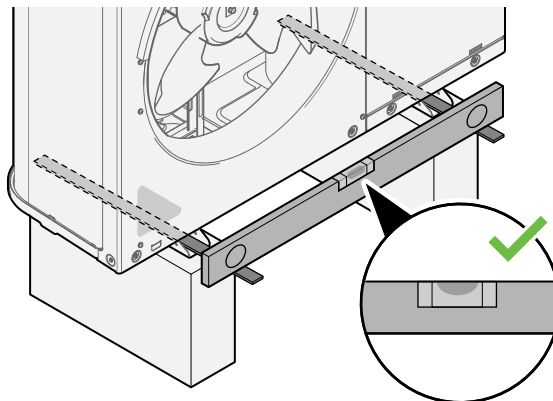
4.2 Montaż jednostki zewnętrznej

4.2.1 Przygotowywanie konstrukcji do montażu



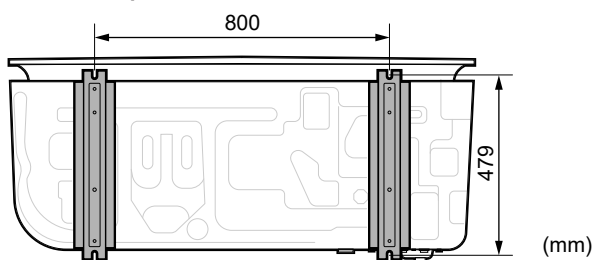
UWAGA

Poziom. Należy upewnić się, że urządzenie ustawione jest poziomo. Zalecane:



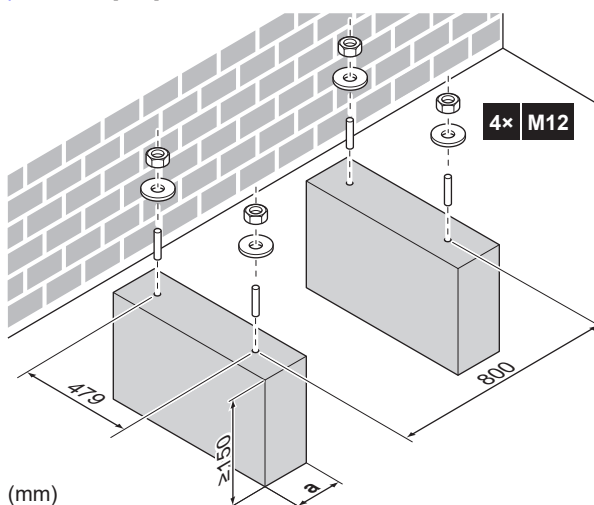
Należy użyć 4 zestawów śrub kotwowych M12, nakrętek i podkładek. Należy zapewnić przynajmniej 150 mm wolnego miejsca pod jednostką. Ponadto należy upewnić się, że jednostka ustawiona jest przynajmniej 100 mm nad maksymalnym przewidywanym poziomem śniegu.

Punkt zaczeplenia



Postument

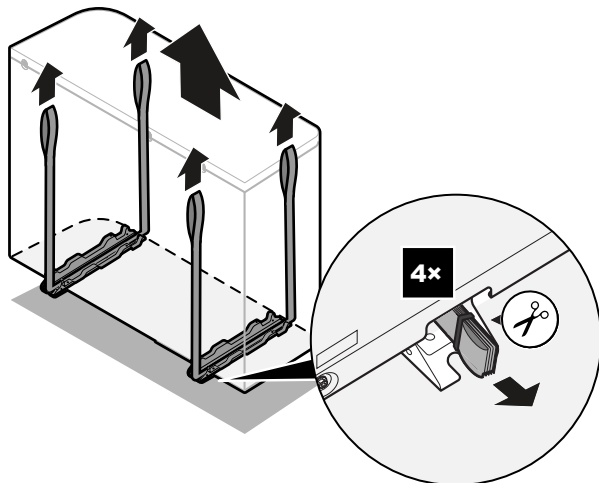
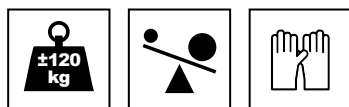
Instalując na postumencie należy upewnić się, że kratkę wyrzutu nadal można ustawić w bezpiecznym położeniu. Patrz "7.3 Zdejmowanie kratki wyrzutu i ustawianie jej w bezpiecznym położeniu" [17].



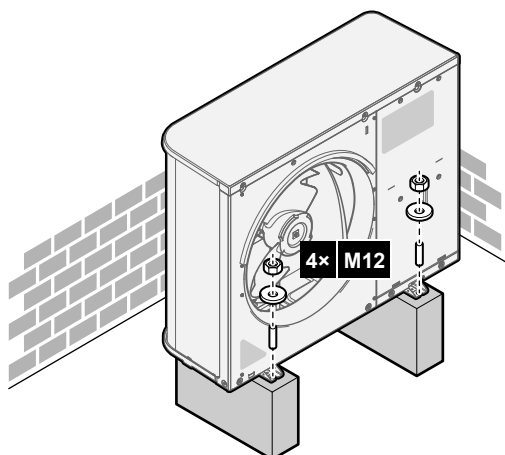
- a Należy pamiętać, aby nie zakrywać otworu odpływowego w dolnej płycie urządzenia.

4.2.2 Instalacja jednostki zewnętrznej

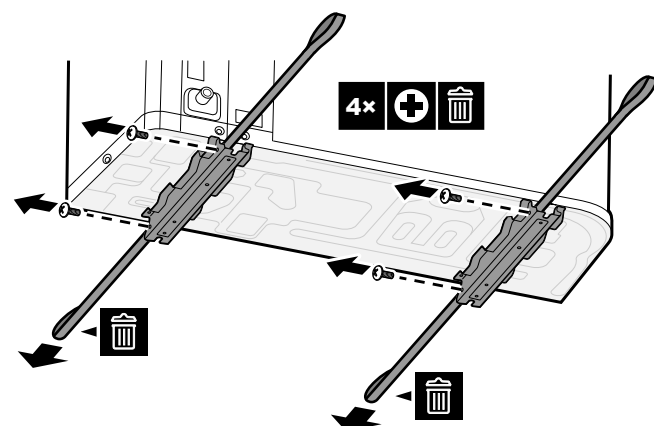
- 1 Jednostkę należy przenieść przy użyciu zawiesi i umieścić na konstrukcji montażowej.



- 2 Jednostkę należy przymocować do konstrukcji montażowej.



- 3 Odkręcić zawiesia (i śruby), a następnie je wyrzucić.



4.2.3 W celu zapewnienia odpływu

Należy upewnić się, że skroplona woda będzie prawidłowo odprowadzana.



UWAGA

Jeśli jednostka jest zainstalowana w chłodnym klimacie, należy zastosować odpowiednie środki, aby odprowadzana skroplona woda **NIE ZAMARZAŁA**. Zaleca się stosowanie do poniższych wytycznych:

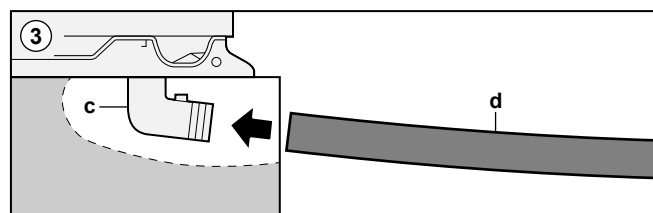
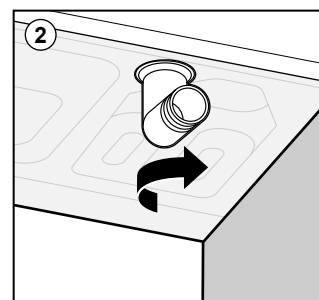
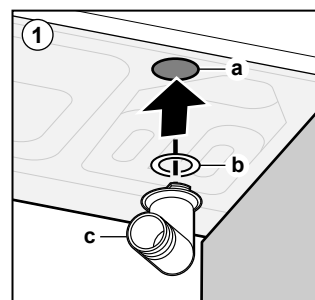
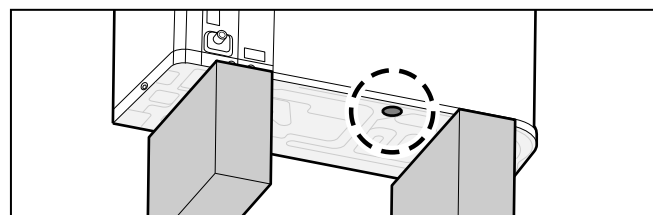
- Zaizolować wąż spustowy.
- Zainstalować grzałkę rurki spustowej (nie należy do wyposażenia). Informacje na temat podłączania grzałki rurki spustowej zawiera sekcja "6.4 Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia zewnętrznego." [13].



UWAGA

Należy zapewnić przynajmniej 150 mm wolnego miejsca pod jednostką. Ponadto należy upewnić się, że jednostka ustawiona jest przynajmniej 100 mm nad przewidywanym poziomem śniegu.

Do odprowadzenia skroplin należy użyć korka spustowego (z uszczelką O-ring) i węża.



- a Otwór odpływowy
- b Uszczelka O-ring (dostarczana jako akcesorium)
- c Korek spustowy (dostarczany jako akcesorium)
- d Wąż (nie należy do wyposażenia)



UWAGA

Uszczelka O-ring. Aby zapobiec wyciekowi należy upewnić się, że uszczelka O-ring jest prawidłowo zainstalowana.

4.3 Otwieranie jednostki zewnętrznej

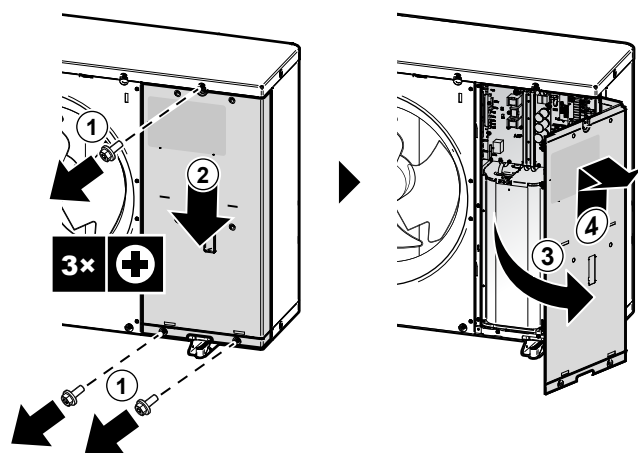


NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ ODMROŻENIA

5 Instalacja przewodów rurowych

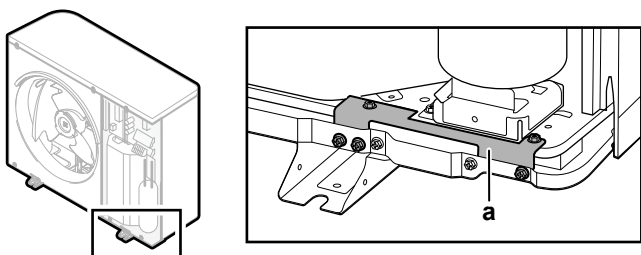


4.4 Demontaż podpórek transportowych

! UWAGA

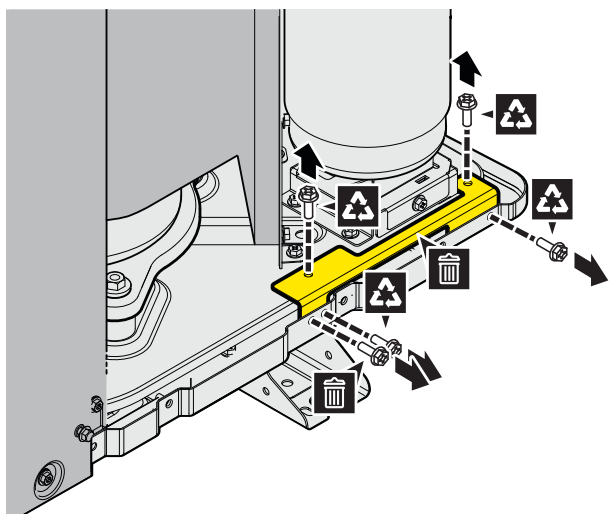
Jeśli urządzenie będzie eksploatowane z zamontowanymi podpórkami transportowymi, może wytwarzać nietypowe wibracje.

Podpórka transportowa chroni urządzenie podczas transportu. Podczas montażu należy ją zdjąć.



a Podpórka transportowa

- 1 Otwórz pokrywę skrzynki elektrycznej. Patrz "4.3 Otwieranie jednostki zewnętrznej" [p. 9].
- 2 Wykręć wkręty (5x) z podpórki transportowej. Usuń podpórki transportowe i wyrzuć je. Zachowaj 4 wkręty do przymocowania osłony sprężarki (patrz "4.5 Mocowanie osłony sprężarki" [p. 10]).

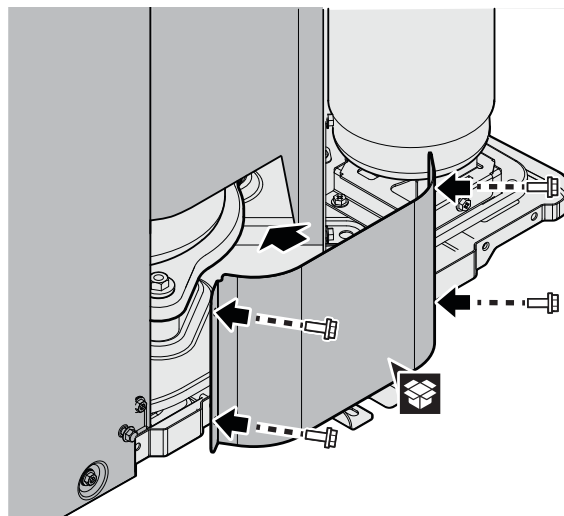


4.5 Mocowanie osłony sprężarki

Wymagane akcesorium (dostarczane z urządzeniem):



- 1 Umieść osłonę sprężarki na miejscu. Użyj wkrętów (4x) podpórki transportowej, aby ją przymocować (patrz "4.4 Demontaż podpórek transportowych" [p. 10]).



5 Instalacja przewodów rurowych

5.1 Podłączanie rur wodnych

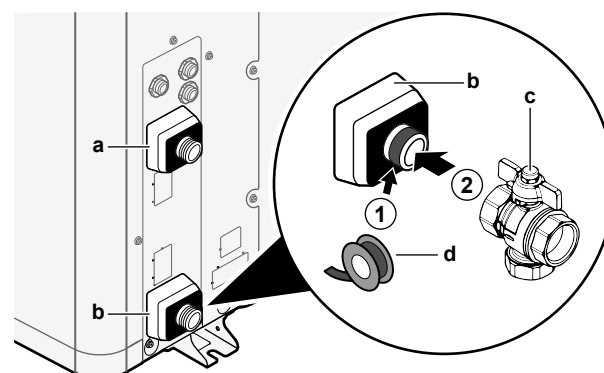
5.1.1 Podłączenie rur wodnych



! UWAGA

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

- 1 Podłączyć zawór odcinający (ze zintegrowanym filtrem) do wlotu wody jednostki zewnętrznej, korzystając z uszczelnacza do gwintów.



- a WYLOT wody (połączenie śrubowe, męskie, 1")
- b WLOT wody (połączenie śrubowe, męskie, 1")
- c Zawór odcinający ze zintegrowanym filtrem (dostarczonym jako akcesorium) (2x połączenie śrubowe, żeńskie, 1")
- d Uszczelniający do gwintów

- 2 Podłączyć przewody zewnętrzne do zaworu odcinającego.

- 3 Podłącz przewody zewnętrzne do wylotu wody jednostki zewnętrznej.



UWAGA

Informacja o zaworze odcinającym ze zintegrowanym filtrem (dostarczonym jako akcesorium):

- Instalacja zaworu na wlocie wody jest obowiązkowa.
- Należy zwrócić uwagę na kierunek przepływu zaworu.



UWAGA

Zainstaluj zawory odpowietrzające na wszystkich wysoko położonych punktach lokalnych.

5.1.2 Napełnianie obiegu wodnego

Patrz instrukcja montażu jednostki wewnętrznej lub przewodnik odniesienia dla instalatora.

5.1.3 Ochrona obiegu wody przed zamarzaniem

O zabezpieczeniu przed zamarzaniem

Mróz 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 zamarzną. 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

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 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.



UWAGA

Używaj TYLKO glikolu propylenowego, który zawiera wymagane inhibitory, sklasyfikowanego jako Kategoria 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.

6 Instalacja elektryczna



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 zamrożony, pompa NIE będzie mogła zostać uruchomiona. Należy pamiętać, że w przypadku zapobiegania przed rozerwaniem systemu, płyn znajdujący się wewnątrz wciąż może zamrozić.
- Gdy woda w systemie stoi, ryzyko zamarznięcia i uszkodzenia systemu jest wysokie.

Ustawienie glikolu



UWAGA

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

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 spuszczały wodę z systemu, zanim zamrozi.

- 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.

Aby uzyskać więcej informacji, patrz przewodnik odniesienia dla instalatora.

5.1.4 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



UWAGA

Instalacja wodociągowa poprowadzona na zewnątrz. Upewnij się, że instalacja wodociągowa poprowadzona na zewnątrz została zaizolowana zgodnie z instrukcją ochrony przed zagrożeniami.

W przypadku przewodów na zewnątrz, jako minimum zaleca się użycie grubości izolacji zgodnie z poniższą tabelą (z $\lambda=0,039$ W/mK).

Długość przewodów rurowych (m)	Minimalna grubość izolacji (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

W pozostałych przypadkach minimalną grubość izolacji można określić za pomocą narzędzia Hydronic Piping Calculation.

Narzędzie Hydronic Piping Calculation oblicza także maksymalną długość hydronicznych przewodów rurowych między jednostką wewnętrzną i jednostką zewnętrzną na podstawie spadku ciśnienia emitera lub odwrotnie.

Narzędzie Hydronic Piping Calculation jest częścią zestawu Heating Solutions Navigator, który jest dostępny na stronie <https://professional.standby.me.daikin.eu>.

Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli nie masz dostępu do zestawu Heating Solutions Navigator.

To zalecenie zapewnia dobrą pracę urządzenia, choć należy przestrzegać przepisów lokalnych, które mogą być inne.

6 Instalacja elektryczna



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM



OSTRZEŻENIE

Obracający się wentylator. Przed WŁĄCZENIEM zasilania lub serwisowaniem jednostki zewnętrznej należy upewnić się, że kratka wyrzutu zakrywa wentylator, co stanowi zabezpieczenie przed obracającym się wentylatorem. Patrz:

- "7.2 Instalowanie kratki wyrzutu" [p. 16]
- "7.3 Zdejmowanie kratki wyrzutu i ustawianie jej w bezpiecznym położeniu" [p. 17]



OSTRZEŻENIE

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.



PRZESTROGA

NIE WOLNO wypychać do urządzenia nadmiernych długości przewodów w jednostce.



UWAGA

Odległość między przewodami wysokiego i niskiego napięcia powinna wynosić przynajmniej 50 mm.

6.1 Informacje na temat zgodności elektrycznej

Tylko dla EPRA08~12EAV3

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

6.2 Specyfikacje dotyczące standardowych elementów okablowania

Komponent		EPRA08~12EV3	EPRA08~12EW1
Kabel zasilający	MCA ^(a)	29,5 A	9,8 A
	Zakres napięcia	220~240 V	380~415 V
	Faza	1~	3N~
	Częstotliwość	50 Hz	
	Rozmiary przewodów	Musi być zgodny z właściwymi przepisami	

Komponent	EPRA08~12EV3	EPRA08~12EW1
Kable połączeniowe	Minimalny przekrój kabla 1,5 mm ² i odpowiedni do 230 V	
Zalecany bezpiecznik zewnętrzny	32 A, krzywa C	16 A lub 20 A, krzywa C
Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem	30 mA – musi być zgodny z właściwymi przepisami	

^(a) MCA=Minimalny prąd obwodu. Podano wartości maksymalne (dokładne wartości dla połączeń z urządzeniami wewnętrznymi podano w punkcie dot. parametrów elektrycznych).

6.3 Wskazówki dotyczące podłączania okablowania elektrycznego

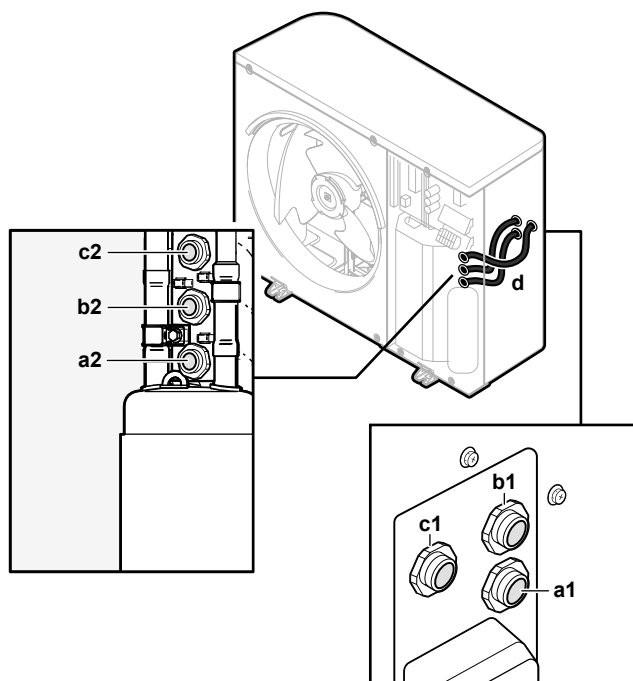
Momenty dokręcania

Jednostka zewnętrzna:

Element	Moment dokręcający (N•m)
X1M	1,47 ±10%
X2M	
M4 (uziemiaenie)	

6.4 Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia zewnętrznego.

- Otwórz pokrywę skrzynki elektrycznej. Patrz "4.3 Otwieranie jednostki zewnętrznej" [p. 9].
- Włóż kable z tyłu jednostki i poprowadź je przez fabrycznie zamontowane tuleje kablowe do skrzynki elektrycznej.



- a1+a2 Kabel zasilający (nie należy do wyposażenia)
b1+b2 Kabel połączeniowy (nie należy do wyposażenia)
c1+c2 (opcjonalny) Kabel grzałki rurki spustowej (nie należy do wyposażenia)
d Tuleje kablowe (fabrycznie zamontowane)

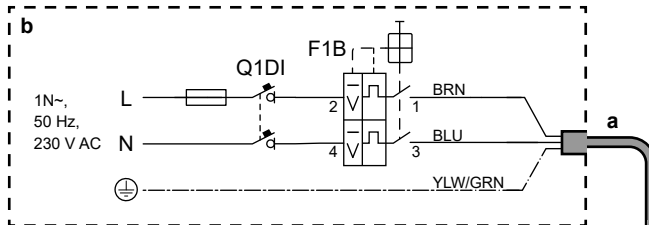
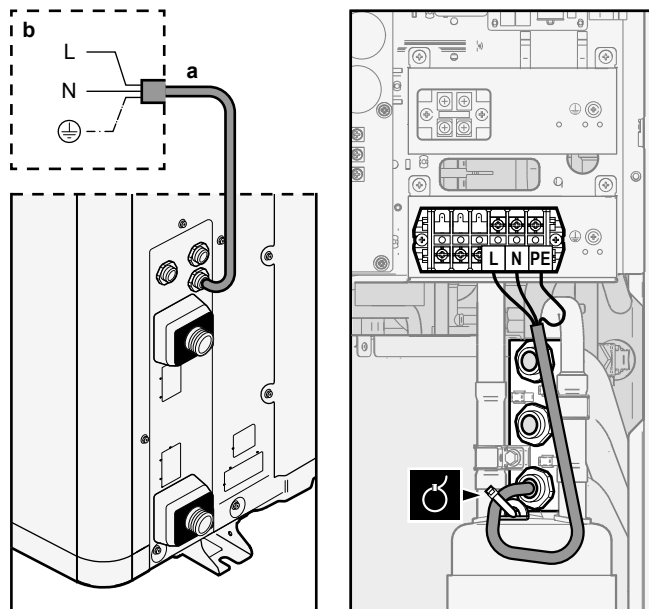
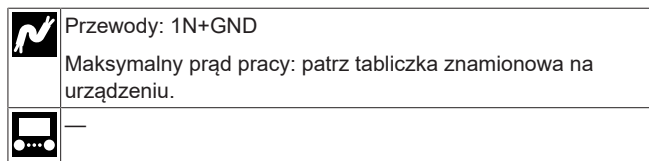
- Wewnątrz skrzynki elektrycznej podłącz przewody do odpowiednich zacisków i przymocuj kable opaskami do kabli. Patrz:

- "6.4.1 W przypadku modeli V3" [p. 13]
- "6.4.2 W przypadku modeli W1" [p. 14]

6.4.1 W przypadku modeli V3

1 Kabel zasilający:

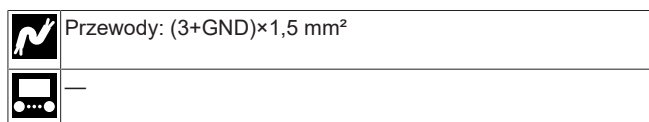
- Poprowadź kabel przez ramę.
- Podłącz przewody do listwy zaciskowej.
- Przymocuj kabel opaską do kabli.



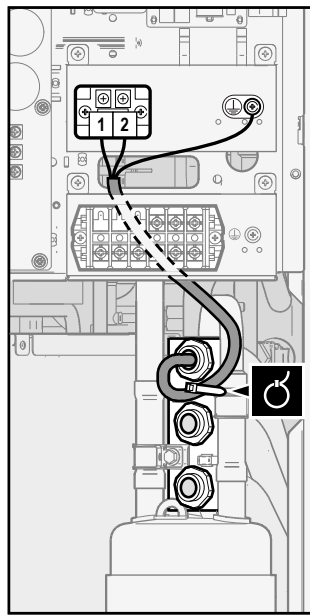
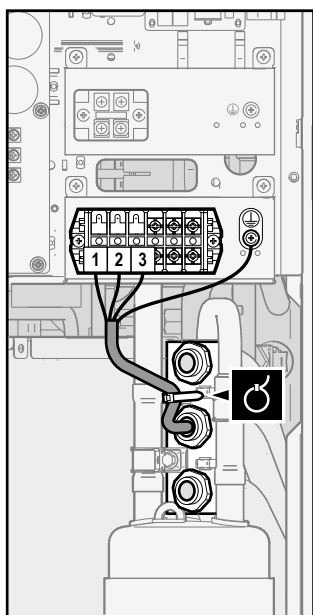
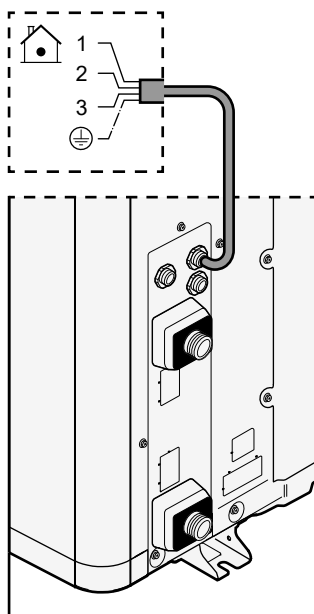
- a Kabel zasilający (nie należy do wyposażenia)
b Okablowanie w miejscu instalacji
F1B Bezpiecznik nadmiarowo-prądowy (nie należy do wyposażenia). Zalecany bezpiecznik: 2-biegunowy, bezpiecznik 32 A, krzywa C.
Q1DI Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem (30 mA) (nie należy do wyposażenia)

2 Kabel połączeniowy (jednostka wewnętrzna↔jednostka zewnętrzna):

- Poprowadź kabel przez ramę.
- Podłącz przewody do listwy zaciskowej (upewnij się, że numery odpowiadają numerom na jednostce wewnętrznej) i śruby uziemiające.
- Przymocuj kabel opaską do kabli.



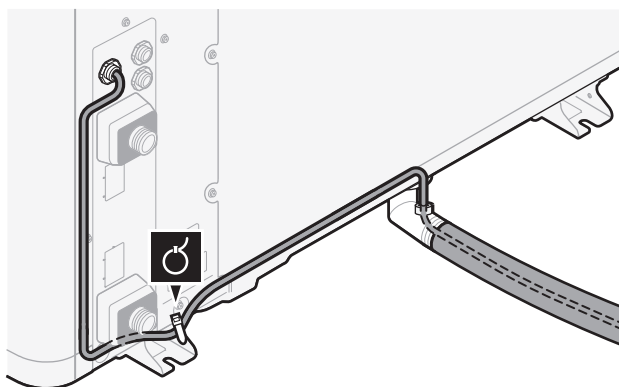
6 Instalacja elektryczna



3 (Opcjonalny) Kabel grzałki rurki spustowej:

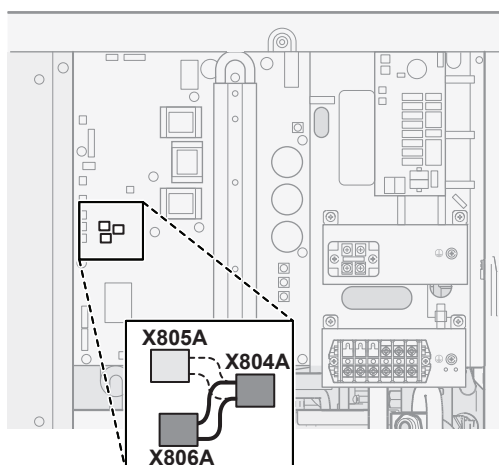
- Upewnij się, że element grzewczy grzałki rurki spustowej jest w całości umieszczony wewnątrz rurki spustowej.
- Poprowadź kabel przez ramę.
- Podłącz przewody do listwy zaciskowej i śruby uziemiającej.
- Przymocuj kabel opaskami do kabli.

	Przewody: (2+GND)×0,75 mm ² . Przewody muszą być podwójnie izolowane.
	Maksymalna dopuszczalna moc grzałki rurki spustowej = 115 W (0,5 A)
	—



4 (Opcjonalna) Funkcja oszczędzania energii: Aby skorzystać z funkcji oszczędzania energii:

- Odłącz X804A od X805A.
- Podłącz X804A do X806A.



INFORMACJA

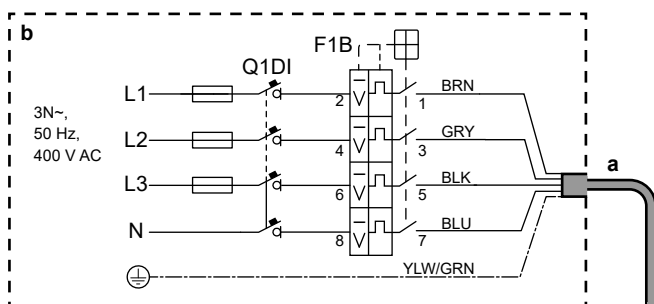
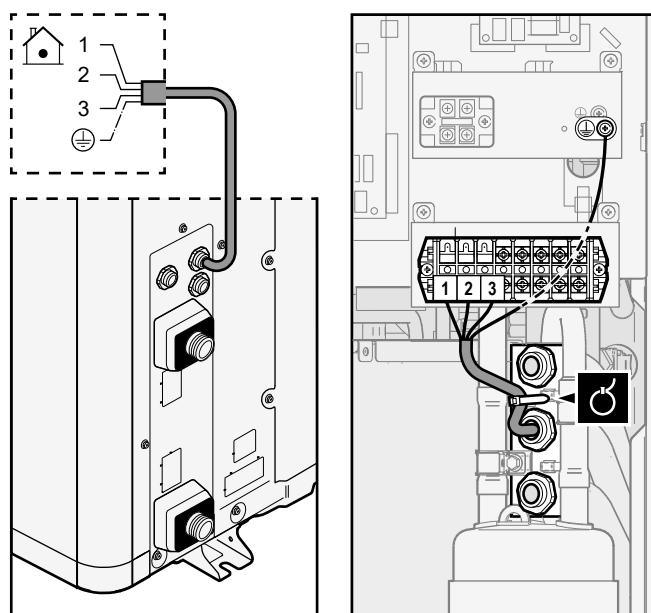
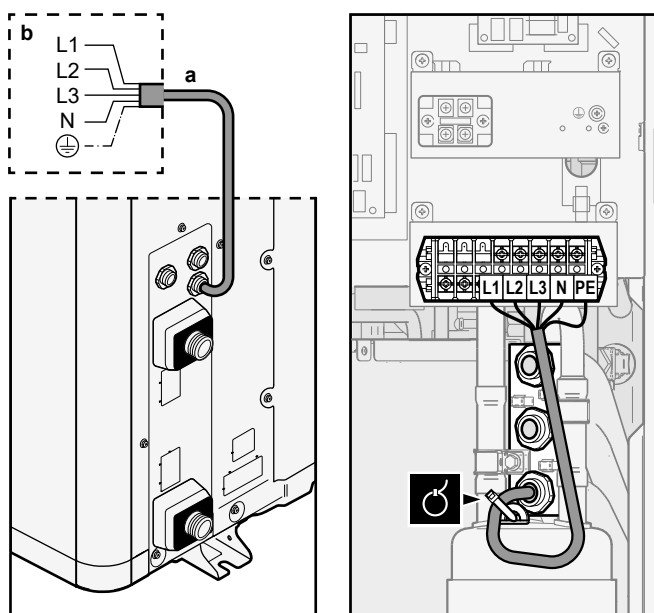
Funkcja oszczędzania energii. Funkcja oszczędzania energii dotyczy tylko modeli V3. Więcej informacji na temat funkcji oszczędzania energii ([9.F] oraz opis konfiguracji w miejscu instalacji [E-08]) zawiera przewodnik odniesienia dla instalatora.

6.4.2 W przypadku modeli W1

1 Kabel zasilający:

- Poprowadź kabel przez ramę.
- Podłącz przewody do listwy zaciskowej.
- Przymocuj kabel opaską do kabli.

	Przewody: 3N+GND
	Maksymalny prąd pracy: patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.
	—



- a** Kabel zasilający (nie należy do wyposażenia)
- b** Okablowanie w miejscu instalacji
- F1B** Bezpiecznik nadmiarowo-prądowy (nie należy do wyposażenia). Zalecany bezpiecznik: 4-biegunowy, bezpiecznik 16 A lub 20 A, krzywa C.
- Q1DI** Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem (30 mA) (nie należy do wyposażenia)

2 Kabel połączeniowy (jednostka wewnętrzna↔jednostka zewnętrzna):

- Poprowadź kabel przez ramę.
- Podłącz przewody do listwy zaciskowej (upewnij się, że numery odpowiadają numerom na jednostce wewnętrznej) i śruby uziemiającej.
- Przymocuj kabel opaską do kabli.

	Przewody: (3+GND)×1,5 mm ²
	—

3 (Opcjonalny) Kabel grzałki rurki spustowej:

- Upewnij się, że element grzejny grzałki rurki spustowej jest w całości umieszczony wewnątrz rurki spustowej.
- Poprowadź kabel przez ramę.
- Podłącz przewody do listwy zaciskowej i śruby uziemiającej.
- Przymocuj kabel opaskami do kabli.

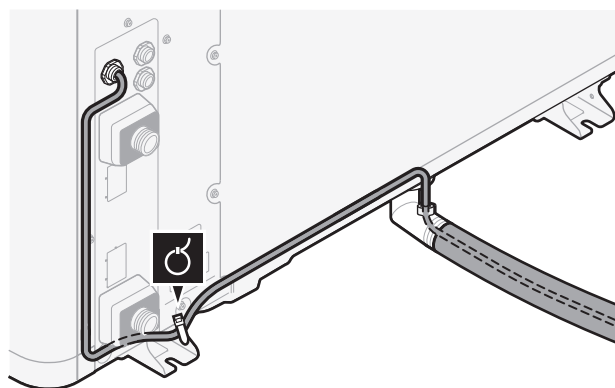


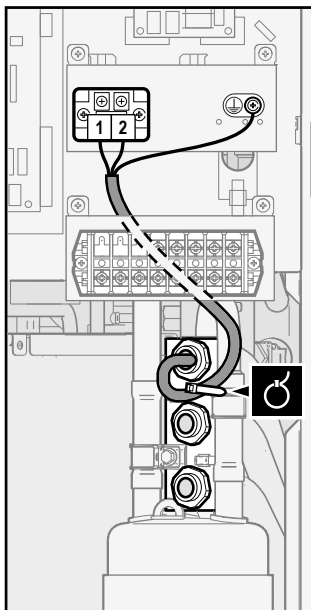
Przewody: (2+GND)×0,75 mm². Przewody muszą być podwójnie izolowane.

Maksymalna dopuszczalna moc grzałki rurki spustowej = 115 W (0,5 A)



—



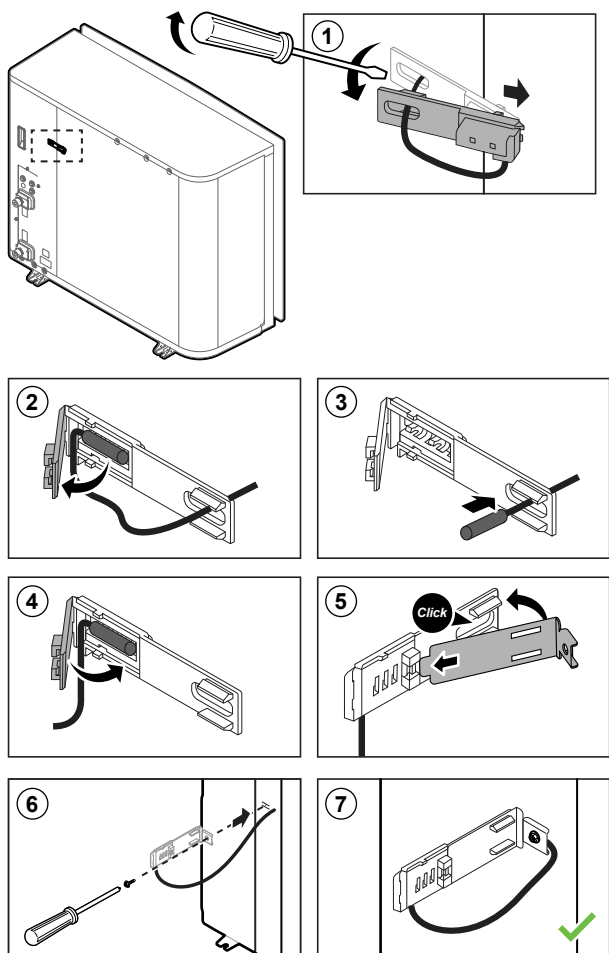


6.5 Zmiana położenia termistora powietrza w jednostce zewnętrznej

Ta procedura jest konieczna tylko w obszarach o niskiej temperaturze otoczenia.

Wymagane akcesorium (dostarczane z urządzeniem):

	Uchwyt termistora.
--	--------------------



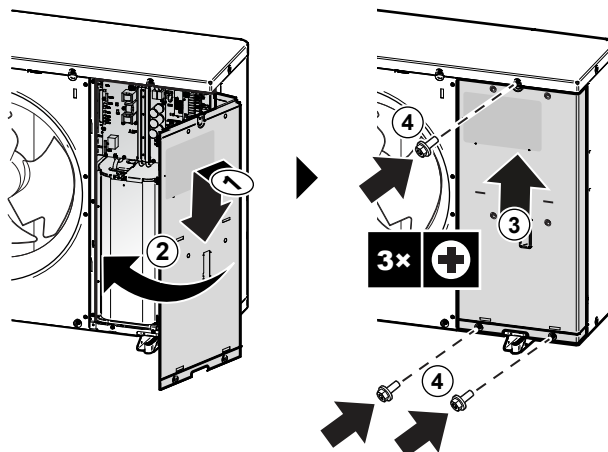
7 Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej

7.1 Zamykanie jednostki zewnętrznej



UWAGA

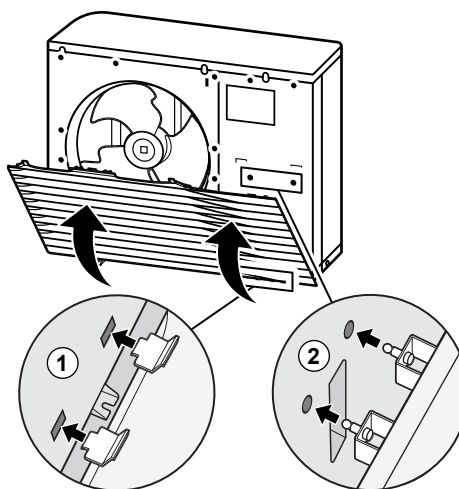
Zamykając panel urządzenia zewnętrznego, należy uważać, aby moment dokręcania NIE przekraczał 4,1 N•m.



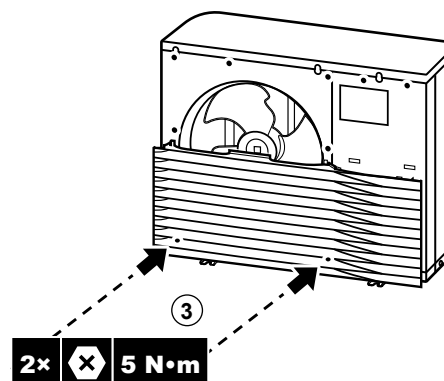
7.2 Instalowanie kratki wyrzutu

Zamontować dolną część kratki wyrzutu

- 1 Wsunąć zaczepy.
- 2 Wsunąć trzpień kulowy.



- 3 Zamocować 2 dolne śruby.



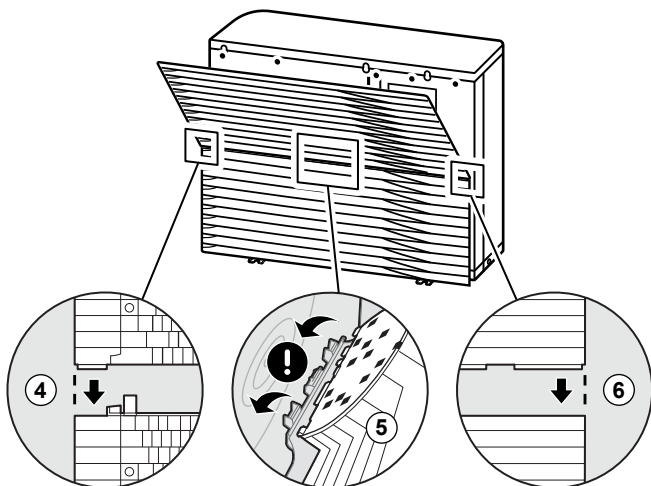
Zamontować górną część kratki wyrzutu



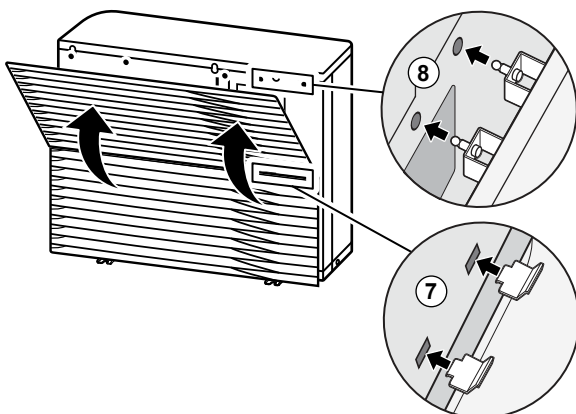
UWAGA

Wibracje. Upewnij się, że górna część kratki wyrzutu jest dobrze przymocowana do dolnej części, aby uniknąć wibracji.

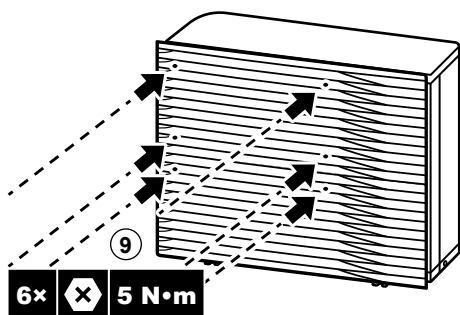
- 4 Wyrównać i zamocować lewą stronę.
- 5 Wyrównać i zamocować środkową stronę.
- 6 Wyrównać i zamocować prawą stronę.



- 7 Wsunąć zaczepy.
- 8 Wsunąć trzpienie kulowe.



- 9 Zamocować 6 pozostałych śrub.



7.3 Zdejmowanie kratki wyrzutu i ustawianie jej w bezpiecznym położeniu

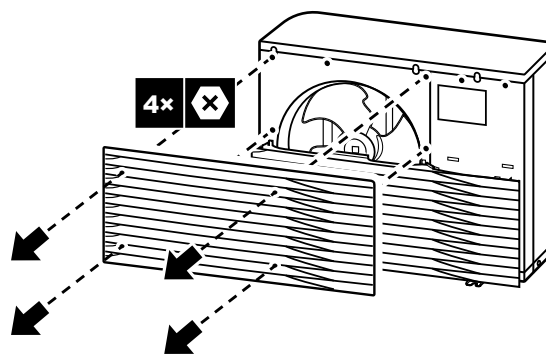


OSTRZEŻENIE

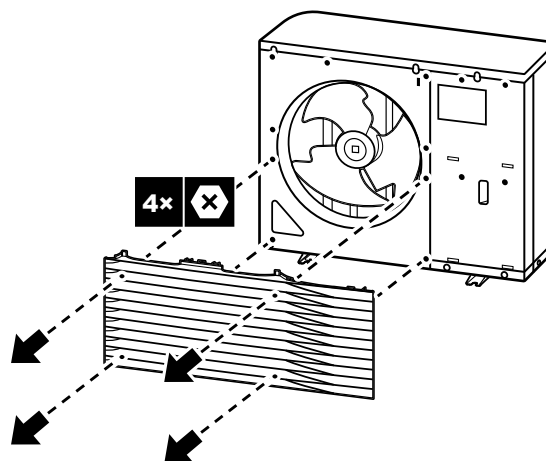
Obracający się wentylator. Przed WŁĄCZENIEM zasilania lub serwisowaniem jednostki zewnętrznej należy upewnić się, że kratka wyrzutu zakrywa wentylator, co stanowi zabezpieczenie przed obracającym się wentylatorem. Patrz:

- "7.2 Instalowanie kratki wyrzutu" [p 16]
- "7.3 Zdejmowanie kratki wyrzutu i ustawianie jej w bezpiecznym położeniu" [p 17]

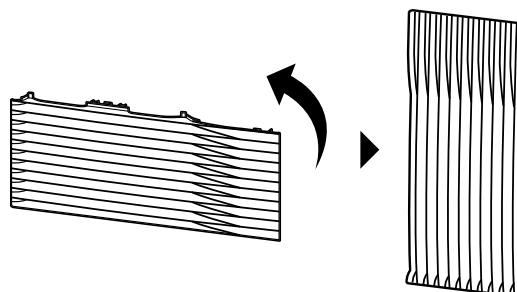
- 1 Zdjąć górną część kratki wyrzutu.



- 2 Zdjąć dolną część kratki wyrzutu.

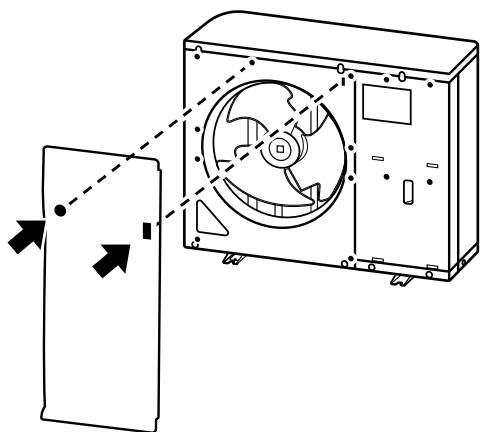


- 3 Obrócić dolną część kratki wyrzutu.



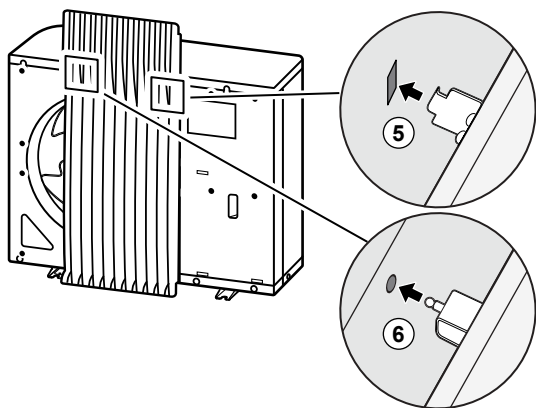
- 4 Wyrównać trzpień kulowy i zaczep na kratce z odpowiednikami w jednostce.

8 Uruchamianie jednostki zewnętrznej



5 Wsunąć zaczep.

6 Wsunąć trzpień kulowy.



8 Uruchamianie jednostki zewnętrznej

Informacje na temat konfigurowania i rozruchu systemu znajdują się w instrukcji instalacji jednostki wewnętrznej.



OSTRZEŻENIE

Obracający się wentylator. Przed WŁĄCZENIEM zasilania lub serwisowaniem jednostki zewnętrznej należy upewnić się, że kratka wyrzutu zakrywa wentylator, co stanowi zabezpieczenie przed obracającym się wentylatorem. Patrz:

- "7.2 Instalowanie kratki wyrzutu" [► 16]
- "7.3 Zdejmowanie kratki wyrzutu i ustawianie jej w bezpiecznym położeniu" [► 17]

9 Dane techniczne

9.2 Schemat okablowania: Jednostka zewnętrzna

Z urządzeniem dostarczany jest schemat przewodów elektrycznych (znajduje się on po wewnętrznej stronie pokrywy skrzynki elektrycznej).

Angielski	Tłumaczenie
Electronic component assembly	Zespół komponentów elektrycznych
Front side view	Widok z przodu
Indoor	Wewnątrz
OFF	WYŁĄCZONE
ON	WŁĄCZONE
Outdoor	Na zewnątrz
Position of compressor terminal	Położenie zacisku sprężarki
Position of elements	Położenie elementów
Rear side view	Widok z tyłu ^(a)
Right side view	Widok z prawej
See note ***	Patrz uwaga ***

^(a) Tylko w przypadku modeli *W1.

Uwagi:

1	Symbole:
L	Pod napięciem
N	Neutralny
	Uziemienie ochronne
	Uziemienie bezsumowe
	Okablowanie w miejscu instalacji
==	Opcja
	Listwa zaciskowa
	Zacisk
	Złącze
	Połączenie
2	Kolory:
BLK	Czarny
RED	Czerwony
BLU	Niebieski
WHT	Biały
GRN	Zielony
YLW	Żółty
PNK	Różowy
ORG	Pomarańczowy
GRY	Szary
BRN	Brązowy
3	Niniejszy schemat okablowania dotyczy wyłącznie jednostki zewnętrznej.
4	Podczas obsługi nie należy zwierać urządzeń ochronnych Q1, S1PH i S2PH.
5	Informacje na temat podłączania okablowania do X5A ^(a) , X77A ^(a) , X41A i X2M podano w tabeli kombinacji i w instrukcji opcji.
6	Ustawienie fabryczne wszystkich przełączników to WYŁĄCZONE, nie należy zmieniać ustawienia przełącznika wyboru (DS1).
7	Rdzeń ferrytowy Z8C składa się z 2 oddzielnych części rdzenia. ^(a)

^(a) Tylko w przypadku modeli *W1.

Legenda dla modeli W1:

A1P	Płytką drukowaną (główna)
-----	---------------------------

A2P	Płytką drukowaną (filtr zakłóceń)
A4P	Płytką drukowaną (ACS)
BS1~BS3 (A1P)	Przełącznik przyciskowy
C1~C7 (A1P)	Kondensator
DS1 (A1P)	Przełącznik DIP
E1H	Grzałka rurki spustowej (nie należy do wyposażenia)
E1HHEX	Grzałki płytowego wymiennika ciepła
F1U	Bezpiecznik zewnętrzny (nie należy do wyposażenia)
F1U~F4U (A2P)	Bezpiecznik (T 6,3 A / 250 V)
F5U (A1P)	Bezpiecznik (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Dioda LED (serwisowa lampka kontrolna jest pomarańczowa)
HAP (A1P)	Dioda LED (serwisowa lampka kontrolna jest zielona)
K1R (A1P)	Przełącznik magnetyczny (Y1S)
K1R (A4P)	Przełącznik magnetyczny (E1HHEX)
K2R (A1P)	Przełącznik magnetyczny (Y2S)
K2R (A4P)	Przełącznik magnetyczny (E1H)
K3R (A1P)	Przełącznik magnetyczny (Y3S)
K5R~K8R (A1P)	Przełącznik magnetyczny
K1M~K2M (A1P)	Stycznik magnetyczny
K3M (A1P)	Przełącznik magnetyczny
L1R~L9R (A1P, A2P)	Reaktor
M1C	Silnik sprężarki
M1F	Silnik wentylatora
PS (A1P)	Zasilacz impulsowy
Q1DI	Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem (30 mA) (nie należy do wyposażenia)
Q1	Termiczne zabezpieczenie przed przetężeniem
R1~R9) (A1P)	Opornik
R1T	Termistor (powietrze zewnętrzne)
R2T	Termistor (przewód tłoczny sprężarki)
R3T	Termistor (przewód ssawny sprężarki)
R4T	Termistor (powietrzny wymiennik ciepła, przewód cieczowy)
R5T	Termistor (powietrzny wymiennik ciepła, środkowy)
R6T	Termistor (ciekły czynnik chłodniczy)
R7T	Termistor (wtrysk)
R9T	Termistor (woda na wlocie)
R10T	Termistor (woda na wylocie)
R11T	Termistor (żebro)
RC (A1P)	Obwód odbioru sygnału
S1NPH	Czujnik wysokiego ciśnienia
S2PH, S1PH	Przełącznik wysokiego ciśnienia
SEG* (A1P)	Wyświetlacz 7-segmentowy
V1D~V3D (A1P)	Dioda
V1R~V2R (A1P)	Moduł diodowy
V3R~V5R (A1P)	Moduł zasilający tranzystora dwubiegunowego bramy izolowanej (IGBT)
X2M, X1M	Listwa zaciskowa
Y1E	Elektroniczny zawór rozprężny (główny)
Y3E	Elektroniczny zawór rozprężny (wtrysk)

Y1S	Zawór elektromagnetyczny (4-drogowy)
Y2S	Zawór elektromagnetyczny (obejście niskiego ciśnienia)
Y3S	Zawór elektromagnetyczny (obejście gorącego gazu)
Y4S	Zawór elektromagnetyczny (wtrysk cieczy)
Z1C~Z11C	Filtr zakłóceń (rdzeń ferrytowy)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Filtr zakłóceń

Legenda dla modeli V3:

A1P	Płytką drukowaną (główna)
A2P	Płytką drukowaną (filtr zakłóceń)
A4P	Płytką drukowaną (ACS)
A5P	Płytką drukowaną (pamięć flash)
BS1~BS4 (A1P)	Przełącznik przyciskowy
C1~C4 (A1P, A2P)	Kondensator
DS1 (A1P)	Przełącznik DIP
E1H	Grzałka rurki spustowej (nie należy do wyposażenia)
E1HHEX~E3HHEX	Grzałki płytowego wymiennika ciepła
F1U	Bezpiecznik zewnętrzny (nie należy do wyposażenia)
F1U~F4U (A2P)	Bezpiecznik (T 6,3 A / 250 V)
F6U (A1P)	Bezpiecznik (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Dioda LED (serwisowa lampka kontrolna jest pomarańczowa)
HAP (A1P)	Dioda LED (serwisowa lampka kontrolna jest zielona)
K1R (A1P)	Przełącznik magnetyczny (Y1S)
K1R (A4P)	Przełącznik magnetyczny (E1HHEX)
K2R (A1P)	Przełącznik magnetyczny (Y2S)
K2R (A4P)	Przełącznik magnetyczny (E1H)
K3R (A1P)	Przełącznik magnetyczny (Y3S)
K4R (A1P)	Przełącznik magnetyczny (E1HC)
K10R (A1P)	Przełącznik magnetyczny
K11M (A1P)	Stycznik magnetyczny
K13R~K15R (A1P, A2P)	Przełącznik magnetyczny
L1R~L3R (A1P)	Reaktor
M1C	Silnik sprężarki
M1F	Silnik wentylatora
PS (A1P)	Zasilacz impulsowy
Q1DI	Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem (30 mA) (nie należy do wyposażenia)
R1~R5 (A1P, A2P)	Opornik
R1T	Termistor (powietrze zewnętrzne)
R2T	Termistor (przewód tłoczny sprężarki)
R3T	Termistor (przewód ssawny sprężarki)
R4T	Termistor (powietrzny wymiennik ciepła, przewód cieczowy)
R5T	Termistor (powietrzny wymiennik ciepła, środkowy)
R6T	Termistor (ciekły czynnik chłodniczy)
R7T	Termistor (wtrysk)
R9T	Termistor (woda na wlocie)
R10T	Termistor (woda na wylocie)
R11T	Termistor (żebro)
RC (A2P)	Obwód odbioru sygnału

S1NPH	Czujnik wysokiego ciśnienia
S1PH, S2PH	Przełącznik wysokiego ciśnienia
TC (A2P)	Obwód transmisji sygnału
V1D~V4D (A1P)	Dioda
V1R (A1P)	Moduł zasilania IGBT
V2R (A1P)	Moduł diodowy
V1T~V3T (A1P)	Tranzystor dwubiegunowy bramy izolowanej (IGBT)
X1M, X2M	Listwa zaciskowa
Y1E	Elektroniczny zawór rozprężny (główny)
Y3E	Elektroniczny zawór rozprężny (wtrysk)
Y1S	Zawór elektromagnetyczny (4-drogowy)
Y2S	Zawór elektromagnetyczny (obejście niskiego ciśnienia)
Y3S	Zawór elektromagnetyczny (obejście gorącego gazu)
Y4S	Zawór elektromagnetyczny (wtrysk cieczy)
Z1C~Z11C	Filtr zakłóceń (rdzeń ferrytowy)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Filtr zakłóceń





ERC



4P634882-1 B 00000002

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P634882-1B 2021.09