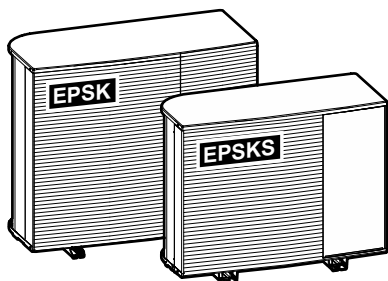




Instrukcja montażu



Daikin Altherma 4 H

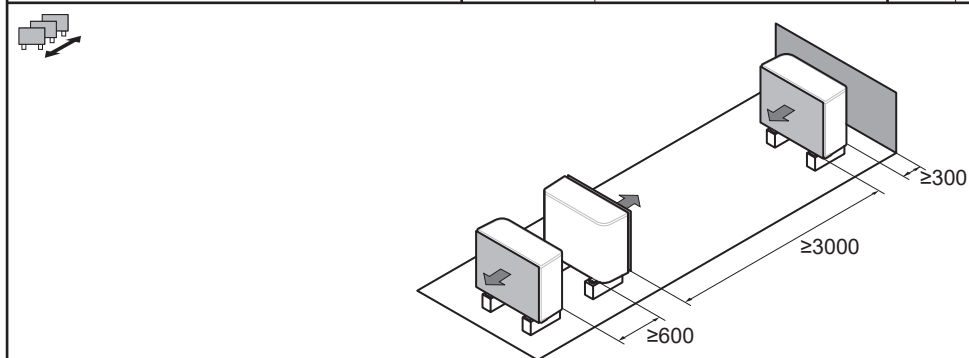
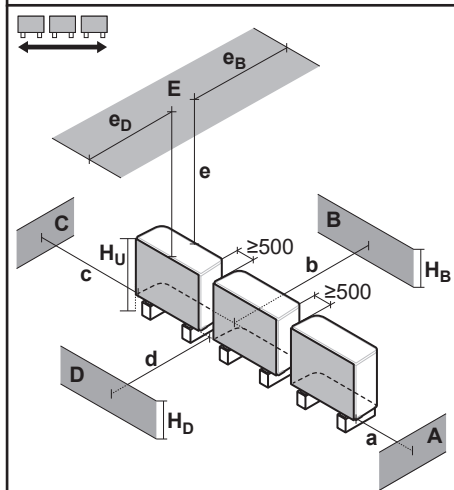
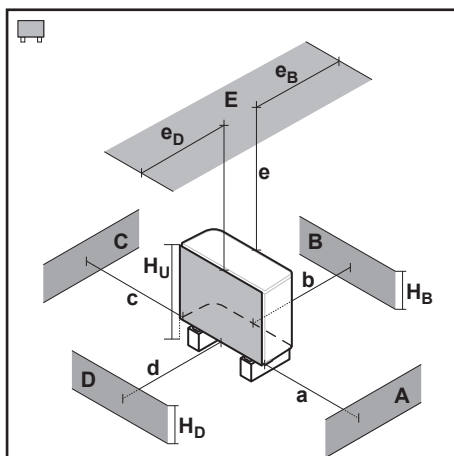
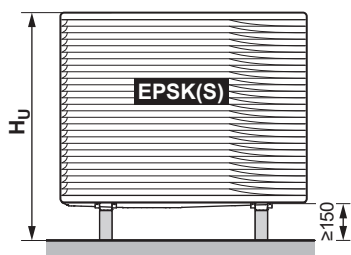


EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

EPSK08A▲W1▼
EPSK10A▲W1▼
EPSK12A▲W1▼
EPSK14A▲W1▼

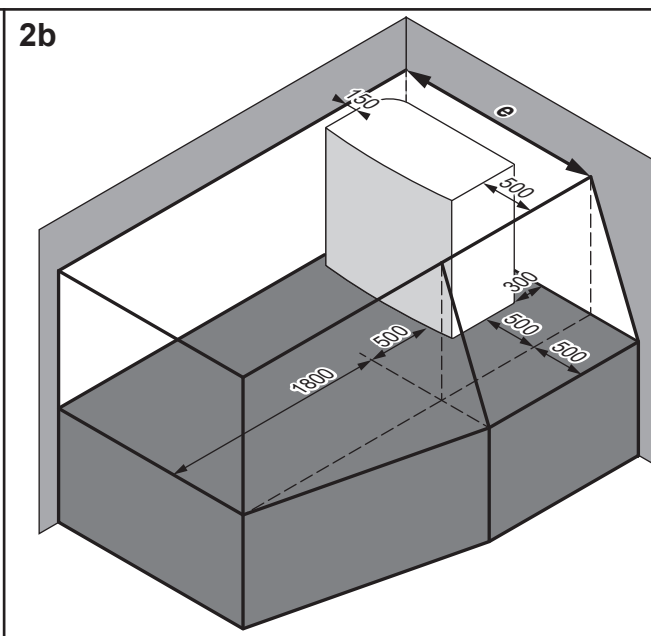
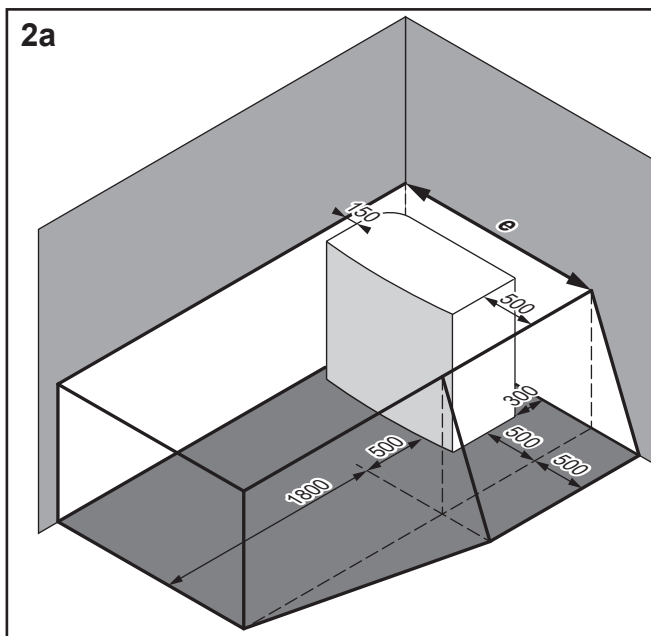
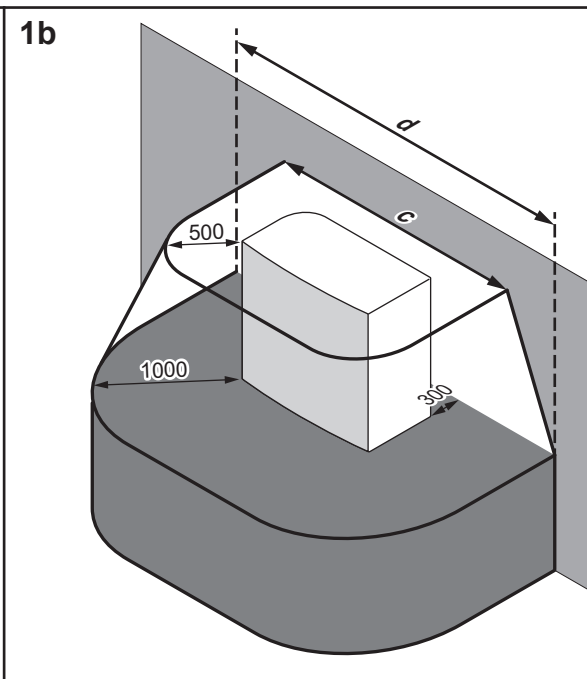
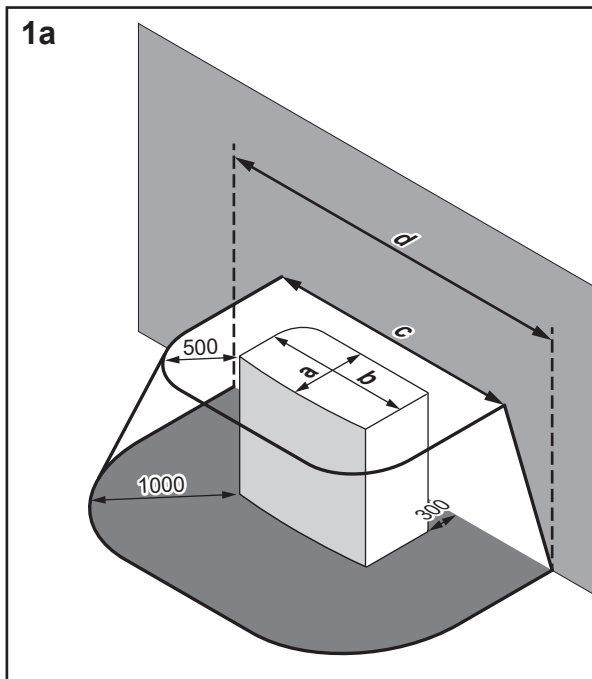
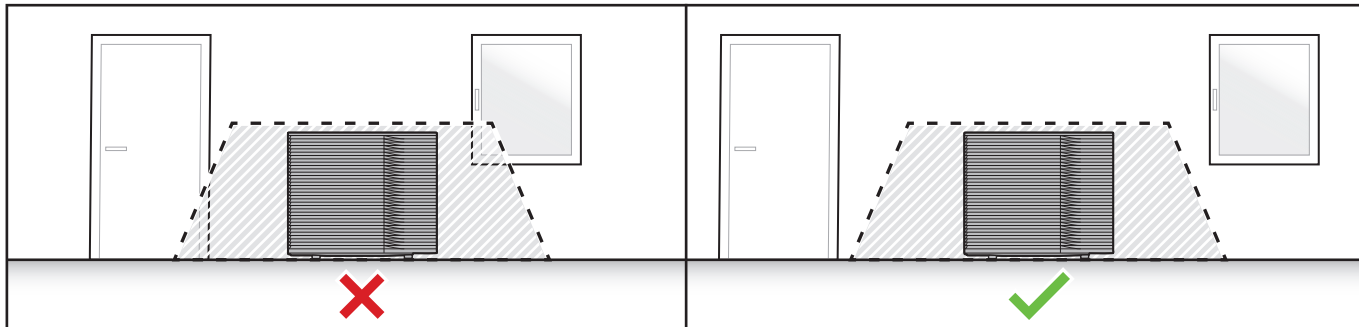
▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9



A~E	$H_B \ H_D \ H_U$	(mm)						
		a	b	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥ 300					
A, B, C	—	≥ 500	≥ 300	≥ 100				
B, E	—		≥ 300			≥ 1000		≤ 500
A, B, C, E	—	≥ 500	≥ 300	≥ 150		≥ 1000		≤ 500
D	—				≥ 500			
D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
A, C	—	≥ 500		≥ 100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥ 300		≥ 500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
	$H_B < H_D$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥ 500		≥ 150	≥ 500	≥ 1000	≤ 500	

B	—		≥ 300					
A, B, C	—	≥ 500	≥ 300	≥ 500				
B, E	—		≥ 300			≥ 1000		≤ 500
A, B, C, E	—	≥ 500	≥ 300	≥ 500		≥ 1000		≤ 500
D	—				≥ 500			
D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
A, C	—	≥ 500		≥ 500				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥ 300		≥ 500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
	$H_B < H_D$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥ 500		≥ 500	≥ 500	≥ 1000	≤ 500	

(mm)



	a	b	c	d	e
EPSKS04~07A*	535	1215	2215	3215	1815
EPSK06~14A*	604	1330	2330	3330	1980

Spis treści

1	Informacje o tym dokumencie	5
2	Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora	6
2.1	Lista kontrolna bezpieczeństwa przed rozpoczęciem pracy przy urządzeniach R290	7
3	Informacje o opakowaniu	8
3.1	Jednostka zewnętrzna	8
3.1.1	Demontaż akcesoriów z urządzenia zewnętrznego	8
4	Montaż urządzenia	8
4.1	Przygotowanie miejsca montażu	8
4.1.1	Wymagania co do miejsca montażu urządzenia zewnętrznego	8
4.2	Montaż urządzenia zewnętrznego	10
4.2.1	Przygotowanie konstrukcji montażowej	10
4.2.2	Montaż jednostki zewnętrznej	11
4.2.3	Przygotowanie odprowadzania skroplin	11
4.3	Otwieranie i zamykanie kanału	12
4.3.1	Otwieranie jednostki zewnętrznej (EPSKS)	12
4.3.2	Zamykanie jednostki zewnętrznej (EPSKS)	12
4.3.3	Otwieranie jednostki zewnętrznej (EPSK)	13
4.3.4	Zamykanie jednostki zewnętrznej (EPSK)	13
4.4	Usuwanie śruby transportowej (+ podkładki)	13
5	Montaż przewodów rurowych	14
5.1	Podłączanie rur wodnych	14
5.1.1	Podłączenie rur wodnych	14
5.1.2	Napełnianie obiegu wodnego	14
5.1.3	Ochrona obiegu wody przed zamarzaniem	14
5.1.4	Izolacja rur wodnych	15
6	Instalacja elektryczna	15
6.1	Informacje na temat zgodności elektrycznej	15
6.2	Specyfikacja standardowych elementów elektrycznych	16
6.3	Wytyczne dotyczące podłączania przewodów elektrycznych	16
6.4	Podłączanie do jednostki zewnętrznej	16
6.4.1	Podłączanie okablowania elektrycznego do jednostki zewnętrznej	16
6.4.2	Umieszczanie naklejek "NIE wyłączać wyłącznika"	18
6.4.3	Zmiana położenia termistora powietrza w jednostce zewnętrznej	18
7	Uruchamianie jednostki zewnętrznej	18
7.1	Lista kontrolna przed przekazaniem urządzenia zewnętrznego do eksploatacji	18
8	Dane techniczne	20
8.1	Schemat prowadzenia przewodów rurowych: Jednostka zewnętrzna	20
8.2	Schemat okablowania: Jednostka zewnętrzna	22

1 Informacje o tym dokumencie

Docelowi czytelnicy dokumentu

Autoryzowani instalatorzy

Zestaw dokumentacji

Niniejszy dokument jest częścią zestawu dokumentacji. Pełen 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 cyfrowe na stronie <https://www.daikin.eu>. Należy użyć funkcji wyszukiwania 🔍, aby znaleźć odpowiedni model.
- **Instrukcja montażu — Jednostka zewnętrzna:**
 - Instrukcja montażu
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki zewnętrznej)
- **Instrukcja montażu — Jednostka wewnętrzna:**
 - Instrukcja montażu
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- **Przewodnik odniesienia dla instalatora:**
 - Przygotowanie instalacji, dobre praktyki, dane odniesienia, ...
 - Format: Pliki cyfrowe na stronie <https://www.daikin.eu>. Należy użyć funkcji wyszukiwania 🔍, aby znaleźć odpowiedni model.
- **Przewodnik referencyjny konfiguracji:**
 - Konfiguracja systemu.
 - Format: Pliki cyfrowe na stronie <https://www.daikin.eu>. Należy użyć funkcji wyszukiwania 🔍, aby znaleźć odpowiedni model.
- **Dodatek dotyczący sprzętu opcjonalnego:**
 - Dodatkowe informacje na temat sposobu instalacji sprzętu opcjonalnego
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej) + Pliki w postaci cyfrowej na stronie <https://www.daikin.eu>. Użyj funkcji wyszukiwania 🔍 aby znaleźć swój model.

Najnowsze wersje dostarczonej dokumentacji są publikowane na regionalnej stronie WWW firmy Daikin oraz dostępne za pośrednictwem dealera.

Oryginał instrukcji opracowano w języku angielskim. Instrukcje we wszystkich pozostałych językach są tłumaczeniami instrukcji oryginalnej.

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://daikintechnicaldatahub.eu>.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
 - Centrum narzędzi umożliwiających monitorowanie i rejestrowanie danych eksploatacyjnych Daikin Altherma 4.
 - Więcej informacji zawiera strona **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools** (https://my.daikin.eu/denv/en_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools0.html).
- **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.
- W celu pobrania aplikacji na urządzenia przenośne z systemami iOS i Android należy wykorzystać poniższe kody QR. Dostęp do aplikacji wymaga zarejestrowania się na platformie Stand By Me.

App Store



Google Play



2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora

Zawsze należy przestrzegać poniższych instrukcji bezpieczeństwa i przepisów.

!!Przeczytaj to przed rozpoczęciem instalacji!!

Szkolenie

- Przed rozpoczęciem instalacji należy odbyć szkolenie dotyczące bezpieczeństwa Daikin L1 (patrz kod QR). Bez tego szkolenia nie można odblokować jednostki zewnętrznej (za pośrednictwem aplikacji e-Care i interfejsu użytkownika jednostki wewnętrznej) ani rozpocząć jej obsługi.



Narzędzia zabezpieczające do ochrony indywidualnej

- Upewnij się, że są dostępne odpowiednie narzędzia i materiały robocze.

Miejsce montażu

- Umieść urządzenie na palecie jak najbliżej miejsca instalacji (≤10 m). Używaj pasów wyłącznie do podnoszenia urządzenia z palety i ustawiania go w ostatecznej pozycji montażowej.
- Przestrzegaj wytycznych dotyczących miejsca montażu.
- Przestrzegaj strefy ochronnej wokół jednostki zewnętrznej (brak źródeł zapłonu).
- Zrób zdjęcie zainstalowanej jednostki zewnętrznej i jej otoczenia. Prześlij je podczas procedury odblokowywania jednostki zewnętrznej.

Przekazanie użytkownikowi

- Należy wyjaśnić użytkownikowi, jak bezpiecznie korzystać z pompy ciepła R290.
- Wyjaśnij użytkownikowi, aby NIE wyłączał wyłączników jednostek, w celu pozostawienia aktywnej ochrony.

Jakość wody

- Należy upewnić się, że jakość wody jest zgodna z dyrektywą UE 2020/2184.

Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem

- Należy zainstalować detektor prądu upływowego z wyłącznikiem.

Miejsce montażu (patrz "4.1 Przygotowanie miejsca montażu" [p 8])



OSTRZEŻENIE

Prawidłowy montaż urządzenia wymaga przestrzegania wymiarów "przestrzeni serwisowej" i "strefy ochronnej" podanych w niniejszej instrukcji. Patrz "4.1.1 Wymagania co do miejsca montażu urządzenia zewnętrznego" [p 8].



OSTRZEŻENIE

Urządzenie należy umieścić w pomieszczeniu, w którym nie występują źródła zapłonu (ani stałe ani działające przez krótki czas) (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny).



OSTRZEŻENIE

Urządzenie należy zainstalować w miejscu, w którym nie występują źródła zapłonu (ani stałe ani działające przez krótki czas) (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 (np. krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji gazowych) WYŁĄCZNIE przez osoby upoważnione.

Montaż jednostki zewnętrznej (patrz "4.2 Montaż urządzenia zewnętrznego" [p 10])



OSTRZEŻENIE

Sposób zamocowania urządzenia wewnętrznego MUSI być zgodny z instrukcją zamieszczoną w niniejszej dokumentacji. Patrz "4.2 Montaż urządzenia zewnętrznego" [p 10].



PRZESTROGA

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

Otwieranie i zamykanie jednostek (patrz "4.2 Montaż urządzenia zewnętrznego" [p 10])



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA

Montaż przewodów rurowych (patrz "5 Montaż przewodów rurowych" [p 14])



OSTRZEŻENIE

Sposób podłączania przewodów w miejscu instalacji MUSI być zgodny z instrukcjami zamieszczonymi w niniejszej dokumentacji. Patrz "5 Montaż przewodów rurowych" [p 14].



OSTRZEŻENIE

ZABRANIA SIĘ dodawania do wody roztworów zapobiegających zamarzaniu (np. glikolu).

Instalacja elektryczna (patrz "6 Instalacja elektryczna" [p 15])



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora



OSTRZEŻENIE

Okablowanie elektryczne MUSI być zgodne z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji. Patrz "6 Instalacja elektryczna" [p 15].



OSTRZEŻENIE

- Okablowanie MUSI być wykonane przez autoryzowanego elektryka i MUSI być zgodne przepisami krajowymi.
- Połączenia elektryczne należy podłączać do okablowania stałego.
- Wszystkie komponenty nabyte na miejscu oraz cała instalacja elektryczna MUSZĄ być zgodne z obowiązującymi przepisami.



OSTRZEŻENIE

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.



OSTRZEŻENIE

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



OSTRZEŻENIE

NIE należy przedłużać przewodu zasilającego ani połączeniowego za pomocą złączy przewodów, zacisków, przewodów z naprawioną izolacją, przedłużaczy.

Mogą one doprowadzić do przegrzania, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.



PRZESTROGA

NIE wypychać do jednostki ani nie układać w niej niewykorzystanych odcinków przewodów.



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. Niekompletne lub nieprawidłowe uziemienie może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym.
- Należy zainstalować wymagane bezpieczniki lub wyłączniki automatyczne. Patrz "6.2 Specyfikacja standardowych elementów elektrycznych" [p 16].
- Kable elektryczne należy zamocować za pomocą opasek, aby NIE stykały się z rurami ani ostrymi krawędziami, zwłaszcza po stronie wysokiego ciśnienia.
- NIE używać przewodów owijanych taśmą, 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.



INFORMACJA

Szczegółowe informacje na temat parametrów bezpieczników, typu bezpieczników i parametrów wyłączników, patrz "6 Instalacja elektryczna" [p 15].

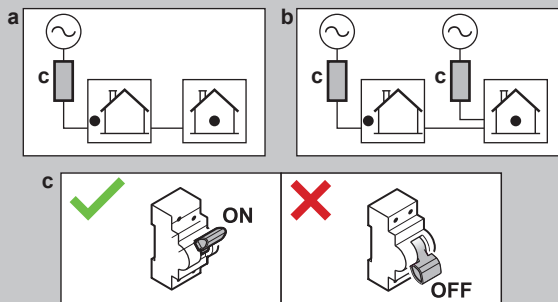


OSTRZEŻENIE

Aby ochrona pozostała aktywna po rozruchu, NIE należy wyłączać wyłączników (c) jednostek.

W przypadku jednostek montowanych na podłodze lub na ścianie: W przypadku zasilania z taryfą o normalnej stawce kWh (a), dostępny jest jeden wyłącznik. W przypadku zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh (b) występują dwa wyłączniki.

W przypadku jednostek ECH₂O: W przypadku jednostki wewnętrznej dostarczanej oddzielnie (b), dostępne są dwa wyłączniki. W przypadku jednostki wewnętrznej zasilanej z jednostki zewnętrznej (a) dostępny jest jeden wyłącznik.



Rozruch (patrz "7 Uruchamianie jednostki zewnętrznej" [p 18])



OSTRZEŻENIE

NIE otwierać zaworu odcinającego zbiornika czynnika chłodniczego jednostki zewnętrznej do momentu otrzymania instrukcji w interfejsie użytkownika jednostki wewnętrznej.

W celu zapewnienia bezpiecznego transportu, niemal cały czynnik chłodniczy jest przechowywany w zbiorniku czynnika chłodniczego jednostki zewnętrznej. Podczas rozruchu, gdy wykonywana jest procedura odblokowania jednostki zewnętrznej (za pośrednictwem aplikacji e-Care i interfejsu użytkownika jednostki wewnętrznej), zawór odcinający zbiornika czynnika chłodniczego musi być całkowicie otwarty (zgodnie z instrukcjami interfejsu użytkownika) i pozostać otwarty.

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji montażu jednostki wewnętrznej.

2.1 Lista kontrolna bezpieczeństwa przed rozpoczęciem pracy przy urządzeniach R290



INFORMACJA

- Bardziej szczegółowy opis elementów bezpieczeństwa na tej liście kontrolnej znajduje się w części Ogólne środki ostrożności.
- Więcej informacji na temat "Systemów wykorzystujących czynniki chłodnicze R290" można znaleźć w dedykowanej instrukcji serwisowej ESIE22-02 (dostępnej na stronie <https://my.daikin.eu>).

Jednostka zewnętrzna zawiera czynnik chłodniczy R290. Przed rozpoczęciem pracy przy urządzeniu należy sprawdzić następujące elementy bezpieczeństwa:

☐	Uzyskane pozwolenie na pracę, jeśli jest wymagane.
☐	Czy wszystkie zaangażowane osoby zostały przeszkolone i noszą wymagane środki ochrony indywidualnej.
☐	Czy miejsce pracy zostało odgrodzone i umieszczono znaki UWAGA.

3 Informacje o opakowaniu

☐	Czy usunięto źródła zapłonu - Usunąć z miejsca pracy elektronarzędzia, komputery, telefony komórkowe i inne potencjalne źródła zapłonu, które mogą powodować iskrzenie. - Zastosować zabezpieczenia, takie jak uziemienie i odzież antystatyczna, aby zapobiec wyładowaniom elektrostatycznym.
☐	Czy przygotowano odpowiednie narzędzia i materiały robocze W tym narzędzia ATEX (przeciwwybuchowe), wystarczającą ilość azotu i wymagane części zamienne.
☐	Sprawdź obecność atmosfery wybuchowej, umieszczając osobisty system monitorowania gazu na podłodze w pobliżu urządzenia. - Odpowiedni dla R290 - Skalibrowany - Test działania - Progi alarmowe - Naładowany akumulator
☐	Wystarczająca wentylacja - Umieścić przenośne urządzenie wentylacyjne, aby zapewnić wystarczającą wentylację. - Wentylator musi być przeciwwybuchowy.
☐	Gaśnica pod ręką Gaśnica proszkowa ABC lub CO₂, minimum 2 kg.
☐	Odłączyć i zabezpieczyć urządzenie przed źródłem zasilania. Umieścić zabezpieczenie i oznakowanie (LOTO).
☐	Przeprowadzić ocenę ryzyka w ostatniej chwili (LMRA).

3 Informacje o opakowaniu

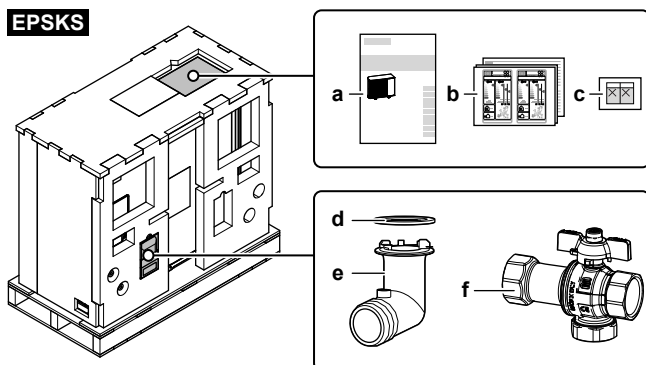
Należy pamiętać o następujących kwestiach:

- Przy odbiorze należy KONIECZNIE sprawdzić, czy urządzenie nie jest uszkodzone i czy jest kompletne. Wszelkie uszkodzenia lub braki części należy KONIECZNIE niezwłocznie zgłosić przewoźnikowi.
- Zapakowaną jednostkę należy przetransportować możliwie jak najbliżej docelowego miejsca montażu, aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu.
- Przed przystąpieniem do montażu urządzenia w docelowej lokalizacji wcześniej przygotuj drogę transportu.

3.1 Jednostka zewnętrzna

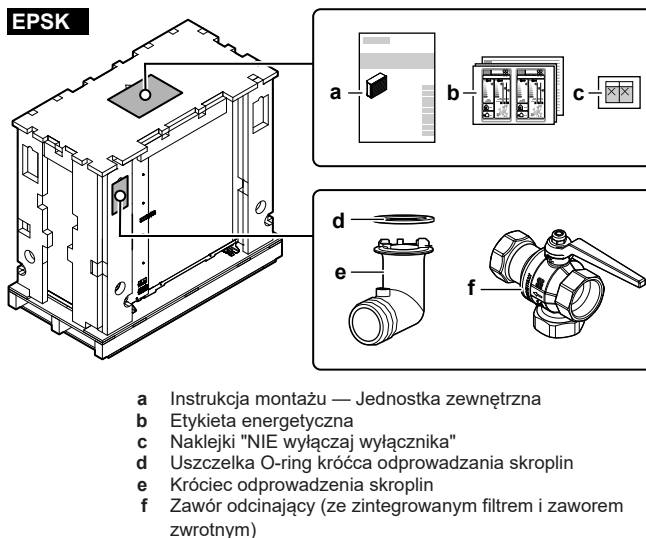
3.1.1 Demontaż akcesoriów z urządzenia zewnętrznego

W przypadku EPSKS04~07A*:



- a Instrukcja montażu — Jednostka zewnętrzna
- b Etykieta energetyczna
- c Naklejki "NIE wyłączaj wyłącznika"
- d Uszczelka O-ring króćca odprowadzania skroplin
- e Króciec odprowadzania skroplin
- f Zawór odcinający (ze zintegrowanym filtrem i zaworem zwrotnym)

W przypadku EPSK06~14A*:



- a Instrukcja montażu — Jednostka zewnętrzna
- b Etykieta energetyczna
- c Naklejki "NIE wyłączaj wyłącznika"
- d Uszczelka O-ring króćca odprowadzania skroplin
- e Króciec odprowadzania skroplin
- f Zawór odcinający (ze zintegrowanym filtrem i zaworem zwrotnym)

4 Montaż urządzenia

4.1 Przygotowanie miejsca montażu



OSTRZEŻENIE

Urządzenie należy umieścić w pomieszczeniu, w którym nie występują źródła zapłonu (ani stałe ani działające przez krótki czas) (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny).



OSTRZEŻENIE

Urządzenie należy zainstalować w miejscu, w którym nie występują źródła zapłonu (ani stałe ani działające przez krótki czas) (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny).



UWAGA

Czujnik gazu w jednostce zewnętrznej, zaprojektowany do wykrywania wycieków czynnika chłodniczego R290, jest również wrażliwy na różne inne gazy. Aby zapewnić prawidłowe wykrywanie i zapobiec zakłóceniom, należy trzymać następujące substancje z dala od urządzenia:

- Klej silikonowy, rozpuszczalniki organiczne, gazy na bazie chloru, metale alkaliczne i inne związki nieorganiczne.
- Związki aromatyczne, takie jak benzen, toluen oraz orto-/para-ksylen.



OSTRZEŻENIE

Montaż, serwisowanie, konserwacja i naprawy muszą być wykonywane zgodnie z instrukcjami firmy Daikin i obowiązującymi przepisami (np. krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji gazowych) WYŁĄCZNIE przez osoby upoważnione.

4.1.1 Wymagania co do miejsca montażu urządzenia zewnętrznego

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

Tryb chłodzenia	10~43°C
Tryb ogrzewania	-28~25°C
Produkcja ciepłej wody użytkowej	Do 40°C

Należy postępować zgodnie z poniższymi wytycznymi:

- Należy wybrać miejsce instalacji z wystarczającą ilością miejsca.
- NIE należy instalować urządzenia w miejscach często wykorzystywanych do różnych prac warsztatowych.
- NIE należy instalować urządzenia w pobliżu dróg lub parkingów, gdzie może zostać uszkodzone przez przejeżdżające pojazdy.
- NIE należy instalować urządzenia w piwnicy.
- NIE należy instalować jednostki w obszarach wrażliwych na hałas (np. w pobliżu sypialni), aby odgłosy pracy nie sprawiały kłopotu. **Uwaga:** W przypadku prowadzenia pomiarów natężenia dźwięku w rzeczywistych warunkach pracy instalacji, zmierzona wartość może być wyższa niż poziom ciśnienia akustycznego wymieniony w danych technicznych w punkcie Spektrum dźwięku ze względu na hałas otoczenia oraz odbicia.
- NIE należy instalować urządzenia w miejscach, w których w atmosferze może występować mgła, aerozol lub opary oleju mineralnego. Elementy plastikowe mogą ulec uszkodzeniu i odłamać się lub spowodować wyciek wody.



UWAGA

Wydajność pompy ciepła typu powietrze-woda zależy od warunków otoczenia. W szczególności narażenie na wiatr powoduje spadek mocy i wydajności. Dlatego:

- Należy tak zainstalować jednostkę zewnętrzną, aby wlot i wylot powietrza były ustawione prostopadle do głównego kierunku wiatru.
- Firma Daikin opracowała specjalistyczne oprogramowanie doboru, które uwzględnia współczynnik wpływu wiatru, aby ułatwić wybór i potwierdzenie odpowiedniej kombinacji produktów. Ponieważ ten czynnik jest istotny, zdecydowanie zalecamy korzystanie z oprogramowania doboru firmy Daikin przy każdej instalacji. Patrz Heating Solutions Navigator (dostępne na <https://professional.standby.me.daikin.eu>; jeśli nie masz dostępu, skontaktuj się ze sprzedawcą).

Wskazówki dotyczące odstępów. Istnieją dwa zestawy wskazówek dotyczących odstępów:

- Przestrzeń serwisowa:** Patrz **Rysunek 1** na początku niniejszej instrukcji. Legenda:

Informacje ogólne	Wiele jednostek zewnętrznych można zainstalować obok siebie w rzędach, zgodnie z rysunkiem:  (obok siebie)  (przodem do siebie / tyłem do siebie) Jednak inne urządzenia mogą być instalowane w strefie ochronnej jednostki tylko wtedy, gdy są tego samego typu (patrz "strefa ochronna").
A, C	Przeszkody po prawej i lewej stronie (ściany/przegrody)
B	Przeszkoda po stronie wlotu powietrza (ściana/przegroda)
D	Przeszkoda po stronie wylotu powietrza (ściana/przegroda)
E	Przeszkoda od góry (dach)
a,b,c,d,e	Minimalna przestrzeń serwisowa pomiędzy jednostką i przeszkodami A, B, C, D i E
e_B	Maksymalna przestrzeń pomiędzy jednostką a krawędzią przeszkody E w kierunku przeszkody B
e_D	Maksymalna przestrzeń pomiędzy jednostką a krawędzią przeszkody E w kierunku przeszkody D
H_U	Wysokość jednostki włącznie z konstrukcją montażową

H_B, H_D	Wysokość przeszkód B i D
X	Niedozwolone

- Strefa ochronna:** Patrz **Rysunek 2** i **Rysunek 3** na początku niniejszej instrukcji. Legenda:

Informacje ogólne	Jednostka zewnętrzna zawiera czynnik chłodniczy R290, który należy do "klasy bezpieczeństwa A3" zdefiniowanej w normie ISO817 i stosowanej w normie EN378. Oznacza to, że należy spełnić dodatkowe wymagania dotyczące miejsca instalacji (= "strefa ochronna"), aby zapewnić bezpieczeństwo w mało prawdopodobnym przypadku wycieku czynnika chłodniczego. Wymagania dotyczące strefy ochronnej: - Brak otworów do obszarów mieszkalnych budynku. Przykład: otwierane okna, drzwi, otwory wentylacyjne lub wejścia do piwnic. - Brak źródeł zapłonu (ani stałych ani działających przez krótki czas). Przykład: - Otwarty płomień - Instalacje elektryczne, gniazdka, lampy, włączniki światła - Przłącza elektryczne budynku - Narzędzia powodujące iskrzenie - Przedmioty o wysokiej temperaturze powierzchni (>360°C dla R290) - Strefa ochronna NIE może rozciągać się na sąsiednie budynki lub obszary ruchu publicznego. - Inne urządzenia mogą być instalowane w strefie ochronnej jednostki tylko wtedy, gdy są tego samego typu (np. EPSK(S)). W związku z tym urządzenia innego typu, wykorzystujące inny czynnik chłodniczy lub pochodzące od innego producenta NIE mogą znajdować się w strefie ochronnej jednostki. Łączna strefa ochronna wszystkich jednostek jest sumą wszystkich indywidualnych stref ochronnych. NIE wymagane dla strefy ochronnej: - Całkowicie otwarta przestrzeń przed jednostką.
1a / 1b	Strefa ochronna przed budynkiem: 1a: na podłożu 1b: na podeście
2a / 2b	Strefa ochronna w przypadku montażu w prawym narożniku: 2a: na podłożu 2b: na podeście
3a / 3b	Strefa ochronna w przypadku montażu w lewym narożniku: 3a: na podłożu 3b: na podeście
4	Strefa ochronna w przypadku montażu na dachu. Dodatkowe wymagania: Brak otworów wentylacyjnych lub świetlików w strefie ochronnej.

4 Montaż urządzenia

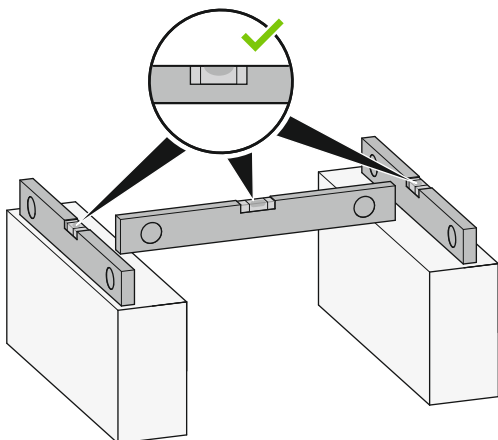
4.2 Montaż urządzenia zewnętrznego

4.2.1 Przygotowanie konstrukcji montażowej



UWAGA

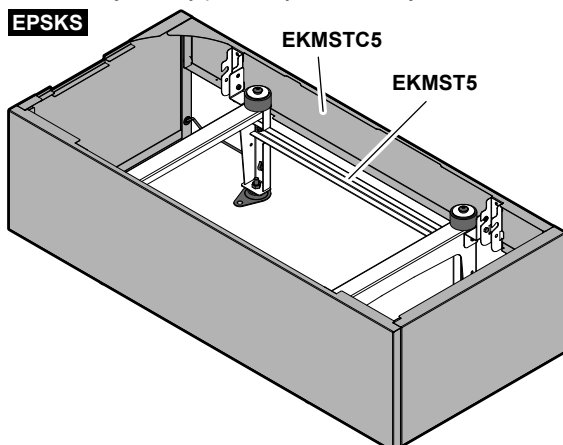
Poziom. Należy upewnić się, że urządzenie jest wypoziomowane we wszystkich kierunkach. Zalecane:



INFORMACJA

W przypadku EPSKS04~07A*: Możesz użyć zestawów opcjonalnych EKMST5 (podstawa montażowa) + EKMSTC5 (osłona podstawy montażowej). Wskazówki dotyczące montażu zawiera instrukcja montażu podstawy montażowej i osłony podstawy montażowej.

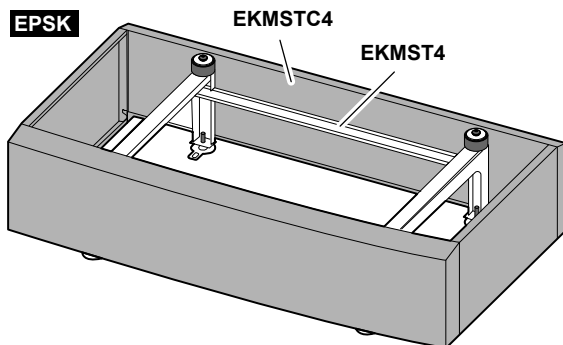
EPSKS



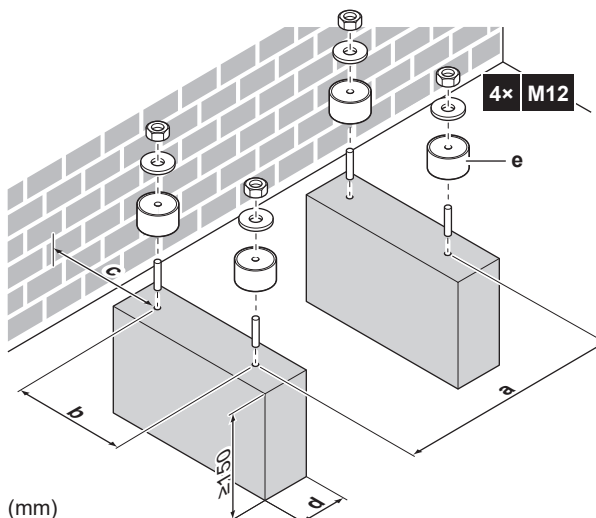
INFORMACJA

W przypadku EPSK06~14A*: Możesz użyć zestawów opcjonalnych EKMST4 (podstawa montażowa) + EKMSTC4 (osłona podstawy montażowej). Wskazówki dotyczące montażu zawiera instrukcja montażu podstawy montażowej i osłony podstawy montażowej.

EPSK



Należy użyć 4 zestawów śrub kotwowych M12, nakrętek, podkładek i gumowych podkładek zapobiegających wibracjom. 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.



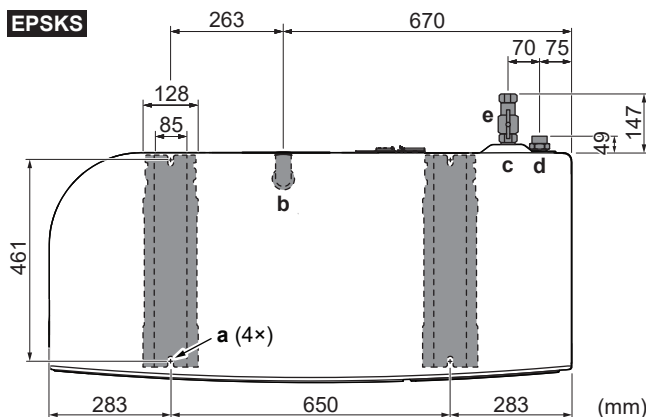
(mm)

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
a	650	830
b	461	619
c	≥323	≥300
d	Należy pamiętać, aby nie zakrywać otworu odpływowego w dolnej płycie urządzenia.	
e	Gumowa podkładka zapobiegająca wibracjom	

Przy projektowaniu konstrukcji montażowej należy wziąć pod uwagę położenie przewodów wodnych (patrz także: "5.1.1 Podłączenie rur wodnych" [► 14]) i odpływu (patrz także: "4.2.3 Przygotowanie odprowadzania skroplin" [► 11]).

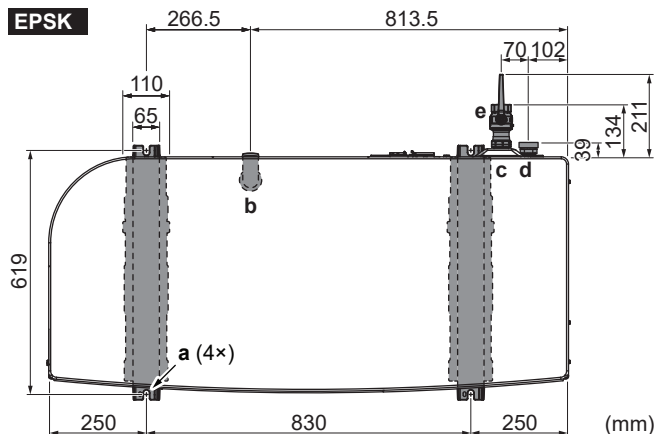
W przypadku EPSKS04~07A*:

EPSKS



- a Punkt zaczepienia
- b Otwór odpływowy + korek spustowy (dostarczane jako akcesoria)
- c WLOT wody
- d WYLOT wody
- e Zawór odcinający ze zintegrowanym filtrem i zaworem zwrotnym (dostarczane jako wyposażenie dodatkowe)

W przypadku EPSK06~14A*:



- a Punkt zaczepienia
- b Otwór odpływowy + korek spustowy (dostarczane jako akcesoria)
- c WLOT wody
- d WYLOT wody
- e Zawór odcinający ze zintegrowanym filtrem i zaworem zwrotnym (dostarczane jako wyposażenie dodatkowe)

4.2.2 Montaż jednostki zewnętrznej



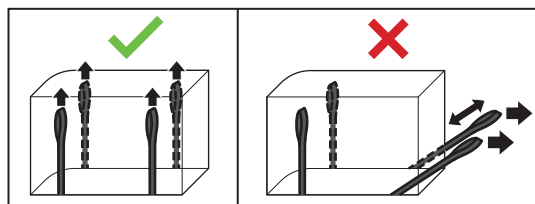
PRZESTROGA

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



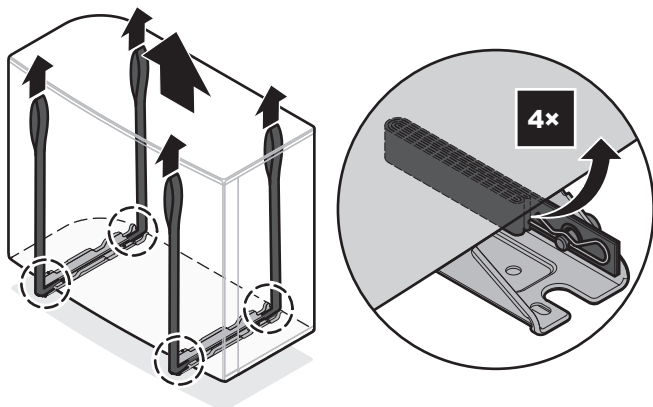
UWAGA

NIE ciągnąć urządzenia za pasy z boku.

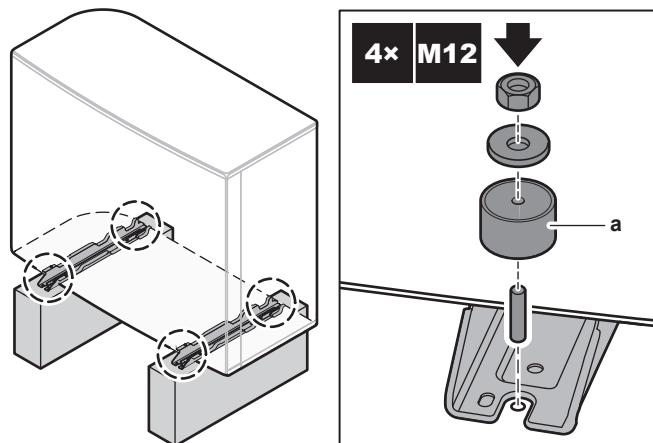


- 1 Jednostkę należy przenieść przy użyciu zawiesi i umieścić na konstrukcji montażowej.

		EPSKS04~07A▲V3▼	±110 kg
		EPSK06~10A▲V3▼	±175 kg
		EPSK08~10A▲W1▼	±180 kg
		EPSK12~14	±190 kg

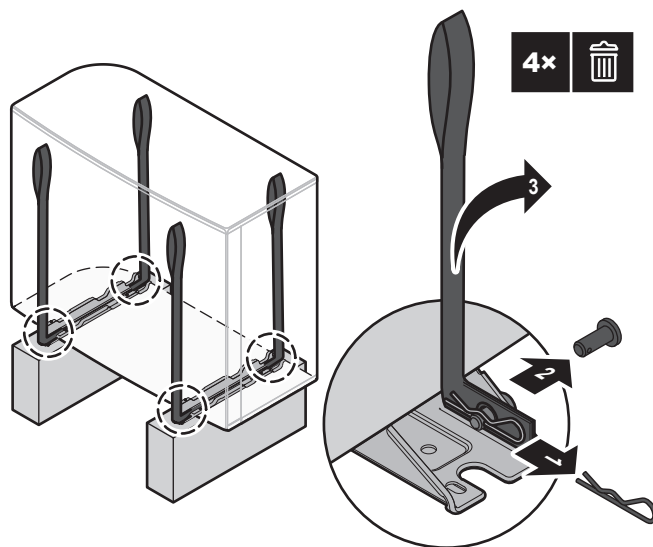


- 2 Jednostkę należy przymocować do konstrukcji montażowej.



- a Gumowa podkładka zapobiegająca wibracjom (nie należy do wyposażenia)

- 3 Usunąć pasy (+ zawlecзки + sworznie) i zutylizować je.



4.2.3 Przygotowanie odprowadzania skroplin

Należy upewnić się, że skroplona woda będzie prawidłowo odprowadzana.



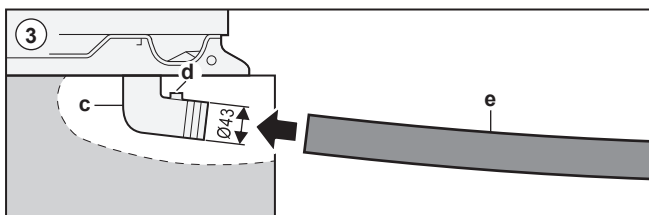
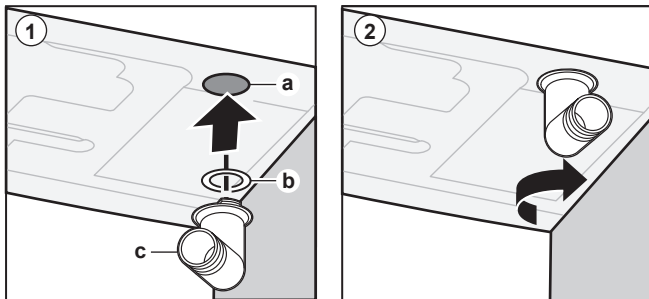
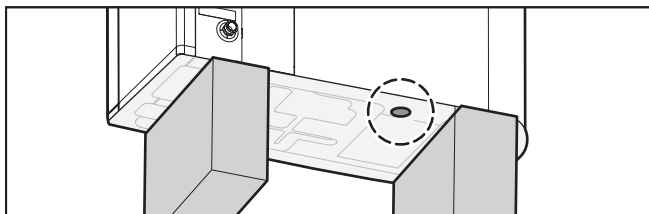
UWAGA

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 "6.4.1 Podłączanie okablowania elektrycznego do jednostki zewnętrznej" [p. 16].

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

4 Montaż urządzenia



- a Otwór odpływowy
- b Uszczelka O-ring (dostarczana jako akcesorium)
- c Korek spustowy (dostarczany jako akcesorium)
- d Otwór na przewód grzałki rurki spustowej
- e Wąż (nie należy do wyposażenia)



UWAGA

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

Aby uzyskać więcej informacji, patrz przewodnik odniesienia dla instalatora.

4.3 Otwieranie i zamykanie kanału

4.3.1 Otwieranie jednostki zewnętrznej (EPSKS)

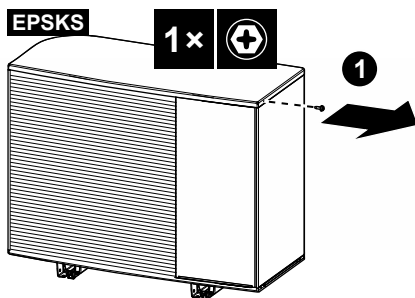


NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

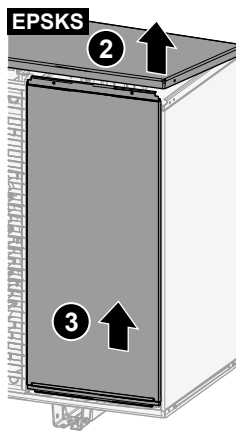


NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA

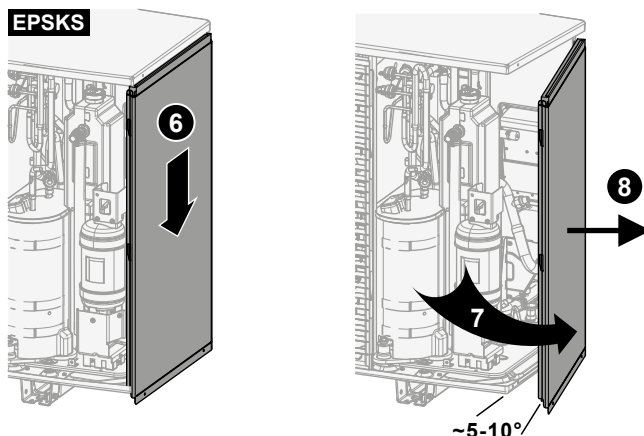
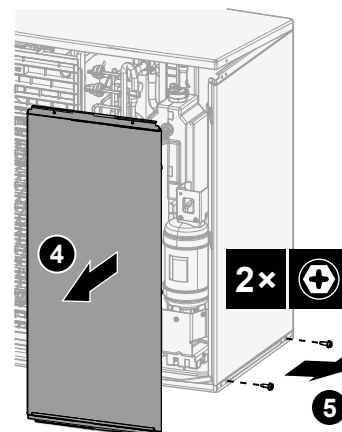
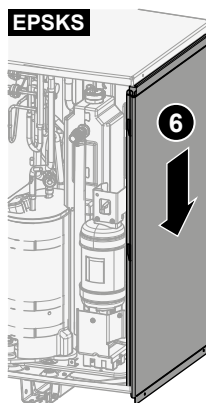
- 1 Odkręć śrubę górnej płyty.



- 2 Unieś nieco górną płytę, po czym wysuń i wyjmij płytę przednią. Odkręć śruby bocznej płyty



- 3 Wsuń i zdejmij boczną płytę.



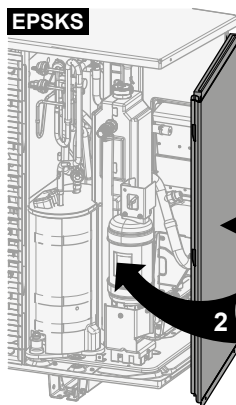
4.3.2 Zamykanie jednostki zewnętrznej (EPSKS)



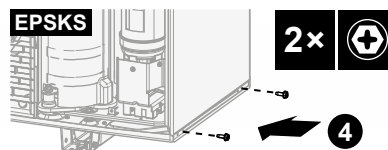
UWAGA

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

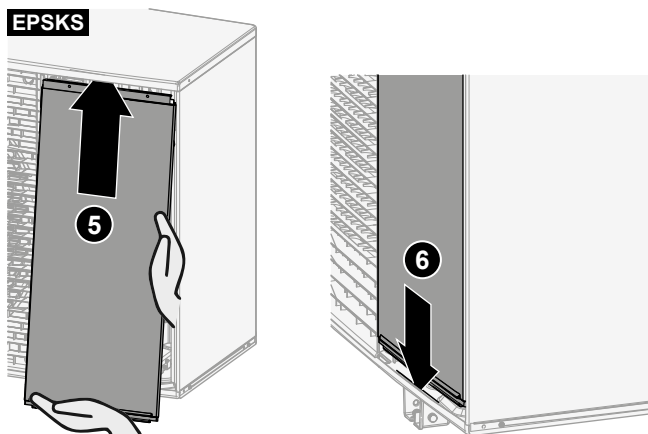
- 1 Wsuń boczną płytę.



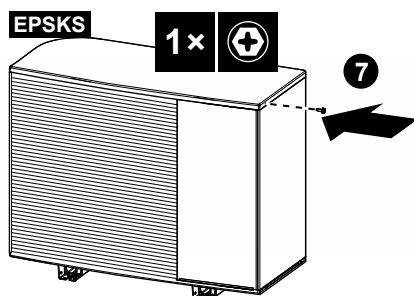
- 2 Przykręć śruby bocznej płyty.



- 3 Wsuń przednią płytę i zamknij górną płytę.



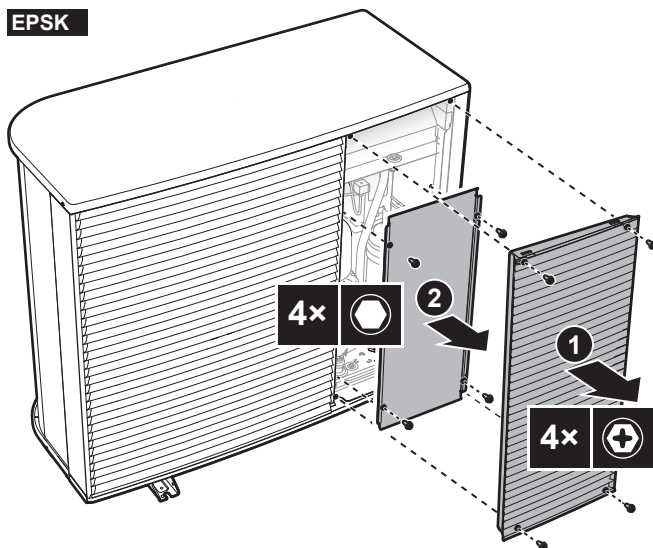
4 Dokręć śrubę górnej płyty.



4.3.3 Otwieranie jednostki zewnętrznej (EPSK)

	NIEBEZPIECZEŃSTWO:	RYZIKO	PORAŻENIA
			PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
	NIEBEZPIECZEŃSTWO:	RYZIKO	POPARZENIA/
			ODMROŻENIA

EPSK



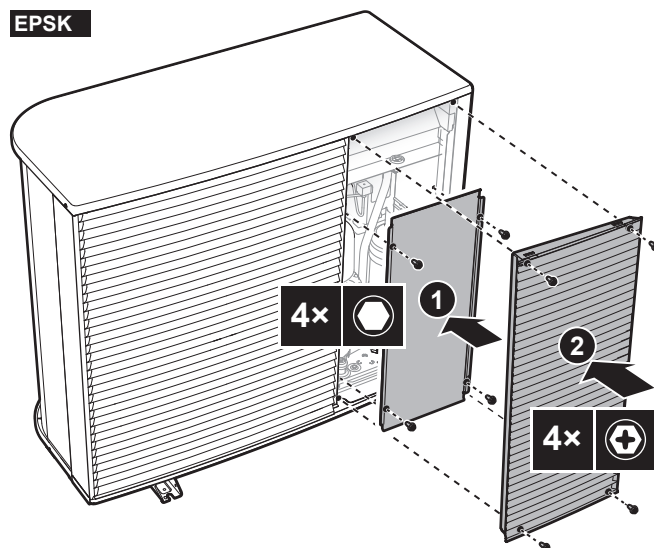
4.3.4 Zamykanie jednostki zewnętrznej (EPSK)



UWAGA

Podczas zamykania pokrywy jednostki zewnętrznej należy upewnić się, że moment dokręcania **NIE** przekracza 4,1 N•m.

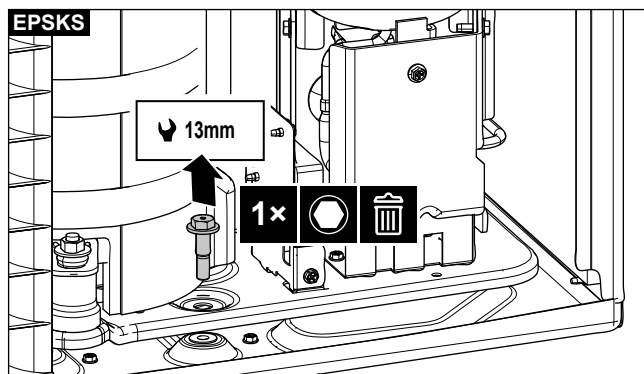
EPSK



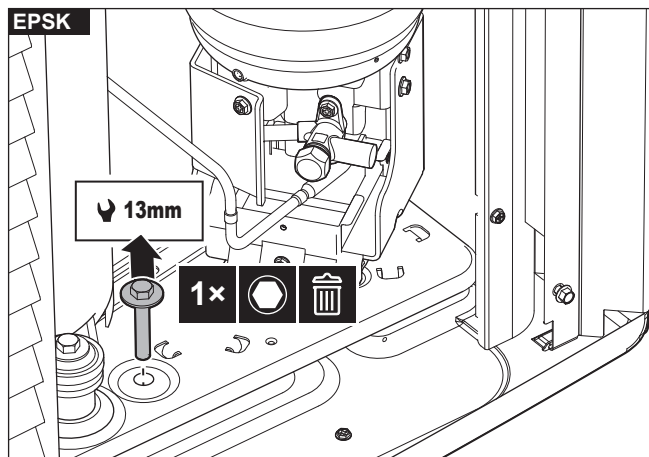
4.4 Usuwanie śruby transportowej (+ podkładki)

Śruba transportowa (+ podkładka) chroni urządzenie podczas transportu. W czasie montażu należy ją usunąć (i zutylizować).

W przypadku EPSKS04~07A*:



W przypadku EPSK06~10A*:



5 Montaż 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. Odształcone przewody mogą być przyczyną wadliwego działania urządzenia.



UWAGA

Informacja o zaworze odcinającym ze zintegrowanym filtrem i zaworem zwrotnym (dostarczany jako wyposażenie dodatkowe):

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

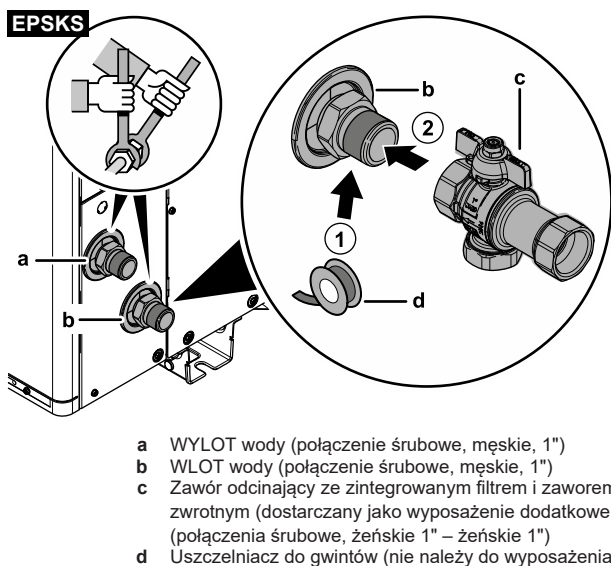


UWAGA

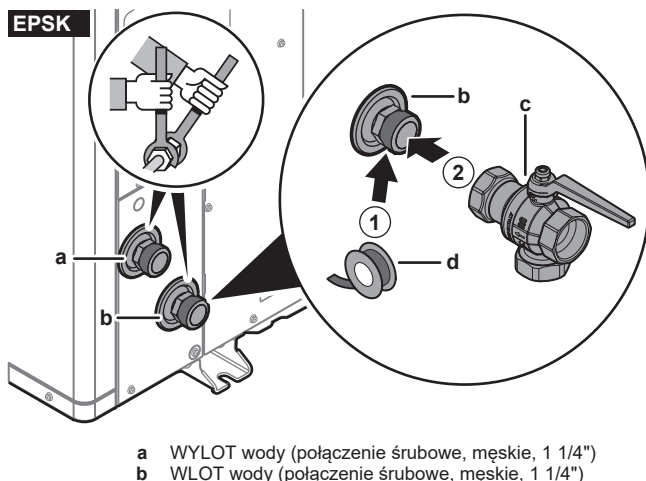
Zainstaluj zawory odpowietrzające na wszystkich wysoko położonych punktach lokalnych.

- 1 Podłącz uszczelki O-ring i zawór odcinający do wlotu wody jednostki zewnętrznej. Należy zwrócić uwagę na kierunek przepływu. Zalecamy użycie 2 kluczy do podłączania przewodów wodnych.

W przypadku EPSKS04~07A*:



W przypadku EPSK06~14A*:



- c Zawór odcinający ze zintegrowanym filtrem i zaworem zwrotnym (dostarczany jako wyposażenie dodatkowe) (połączenia śrubowe, żeńskie 1 1/4" – żeńskie 1 1/4")
- d Uszczelniając do gwintów (nie należy do wyposażenia)

- 2 Podłącz przewody zewnętrzne do zaworu odcinającego.

- 3 Podłącz przewody zewnętrzne do wylotu wody jednostki zewnętrznej.

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

Mroz może doprowadzić do uszkodzenia systemu. Aby zapobiec zamarzaniu elementów hydraulicznych, urządzenie posiada następujące zabezpieczenia:

- Oprogramowanie jest wyposażone w specjalne funkcje ochrony przed mrozem, takie jak zapobieganie zamarzaniu rur z wodą, które obejmują uruchomienie pompy w przypadku wystąpienia niskich temperatur. Jednak w przypadku awarii zasilania funkcje te nie będą gwarantowały ochrony.
- Jednostka zewnętrzna jest wyposażona w dwa zamontowane fabrycznie zawory chroniące przed zamarzaniem. Zawory chroniące przed zamarzaniem spuszcza wodę z jednostki zewnętrznej, zanim zamarznie i uszkodzi urządzenie. Zapobiega to wyciekom czynnika R290 w jednostce zewnętrznej. **Uwaga:** Fabrycznie zamontowane zawory chroniące przed zamarzaniem są przeznaczone do ochrony jednostki zewnętrznej, a nie przewodów rurowych.

Aby zapewnić ochronę przewodów rurowych, należy zainstalować **dotychczasowe zawory chroniące przed zamarzaniem** we wszystkich najniższych położonych punktach przewodów rurowych. Montowane na miejscu zawory chroniące przed zamarzaniem należy zaizolować w podobny sposób, jak rury wodne, ale NIE izolować wlotu ani wylotu (uwalniania) tych zaworów.

Opcjonalnie można zainstalować **zawory normalnie zamknięte** (umieszczone w pomieszczeniu w pobliżu przepustów rurowych). Zawory te mogą uniemożliwiać spuszczenie całej wody z przewodów wewnętrznych po otwarciu zaworów chroniących przed zamarzaniem. **Uwaga:** Normalnie zamknięty zawór odcinający dostarczany jako wyposażenie dodatkowe z jednostką wewnętrzną, który należy obowiązkowo zainstalować na jednostce wewnętrznej ze względów bezpieczeństwa (zabezpieczenie przed wyciekami na wlocie), NIE zapobiega opróżnianiu przewodów wewnętrznych, gdy zawory chroniące przed zamarzaniem są otwarte. W tym celu potrzebne są dodatkowe zawory normalnie zamknięte (opcjonalne).

Aby uzyskać więcej informacji, patrz przewodnik odniesienia dla instalatora.



UWAGA

Jeśli zamontowano zawory chroniące przed zamarzaniem, należy ustawić minimalną nastawę chłodzenia (domyślnie=7°C) co najmniej o 2°C wyższą niż maksymalna temperatura otwarcia zaworów chroniących przed zamarzaniem (temperatura otwarcia zamontowanych fabrycznie zaworów chroniących przed zamarzaniem wynosi 3°C ±1).

W przypadku ustawienia minimalnej nastawy chłodzenia niższej niż wartość bezpieczna (tj. maksymalna temperatura otwarcia zaworów chroniących przed zamarzaniem + 2°C), istnieje ryzyko, że zawory chroniące przed zamarzaniem otworzą się podczas chłodzenia do minimalnej nastawy.

**OSTRZEŻENIE**

ZABRANIA SIĘ dodawania do wody roztworów zapobiegających zamarzaniu (np. glikolu).

**UWAGA**

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

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)
<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.standbyme.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**

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.

**OSTRZEŻENIE**

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

**OSTRZEŻENIE**

NIE należy przedłużać przewodu zasilającego ani połączeniowego za pomocą złączy przewodów, zacisków, przewodów z naprawioną izolacją, przedłużaczy.

Mogą one doprowadzić do przegrzania, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

**PRZESTROGA**

NIE wpychać do jednostki ani nie układać w niej niewykorzystanych odcinków przewodów.

6 Instalacja elektryczna

6.2 Specyfikacja standardowych elementów elektrycznych



UWAGA

Zalecamy używanie przewodów litych. W przypadku stosowania skrętki należy lekko skrócić żyły, aby połączyć koniec przewodu i użyć go bezpośrednio w zacisku lub włożyć do okrągłej końcówki zaciskowej. Szczegółowe informacje znajdują się w sekcji "Wytyczne dotyczące podłączania przewodów elektrycznych" w przewodniku referencyjnym dla instalatora.

Element	V3				W1	
	EPSKS04A*	EPSKS06A*	EPSKS07A*	EPSK06~10A*	EPSK08+10A*	EPSK12+14A*
Zasilanie:						
Prąd znamionowy	13 A	15,2 A	21,4 A	24,2 A	10,9 A	15 A
Napięcie	220-240 V				380-415 V	
Faza	1~				3N~	
Częstotliwość	50 Hz					
Rozmiar przewodu	MUSI być zgodny z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania. Przekrój przewodu zależy od prądu, ale nie może być mniejszy niż 2,5 mm²					
	Kabel 3-żyłowy				Kabel 5-żyłowy	
Kabel połączeniowy (jednostka wewnętrzna ↔ jednostka zewnętrzna)						
Napięcie	220-240 V					
Rozmiar przewodu	Stosować tylko przewód zharmonizowany z podwójną izolacją, przeznaczony do danego napięcia. Kabel 4-żyłowy Minimum 1,5 mm²					
(Opcjonalnie) Kabel grzałki rurki spustowej	Upewnij się, że spełnia następujące wymagania: Kabel 3-żyłowy 0,75 mm² MUSI być podwójnie izolowany. Maksymalna dopuszczalna moc grzałki rurki spustowej = 115 W (0,5 A). Grzałka rurki spustowej MUSI być odpowiednia dla R290 (w wykonaniu przeciwybuchowym). Grzałka rurki spustowej jest zasilana tylko podczas odszraniania i pozostaje WŁĄCZONA przez kilka dodatkowych minut po zakończeniu odszraniania.					
Zalecany bezpiecznik zewnętrzny	16 A, krzywa C		25 A, krzywa C		16 A, krzywa C	
Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem / wyłącznik różnicowo-prądowy	W linii zasilania ZAWSZE należy zainstalować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) zgodny z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania. MUSI to być wyłącznik różnicowo-prądowy 30 mA o natychmiastowym działaniu, chyba że krajowe przepisy dotyczące okablowania stanowią inaczej.					

6.3 Wytyczne dotyczące podłączania przewodów elektrycznych

Momenty dokręcania

Jednostka zewnętrzna:

Element	Moment dokręcający (N·m)
X1M (M5)	2,45 ±10%
X2M (M3,5)	0,88 ±10%
M4 (uziemiać)	1,31 ±10%

6.4 Podłączanie do jednostki zewnętrznej

Element	Opis
Zasilanie	Patrz "6.4.1 Podłączanie okablowania elektrycznego do jednostki zewnętrznej" [p. 16].
Kable połączeniowe	
(Opcjonalnie) Grzałka rurki spustowej	Patrz "6.4.2 Umieszczanie naklejek "NIE wyłączać wyłącznika" [p. 18].
Naklejki "NIE wyłączaj wyłącznika"	

Element	Opis
Termistor powietrza	Patrz "6.4.3 Zmiana położenia termistora powietrza w jednostce zewnętrznej" [p. 18].

6.4.1 Podłączanie okablowania elektrycznego do jednostki zewnętrznej

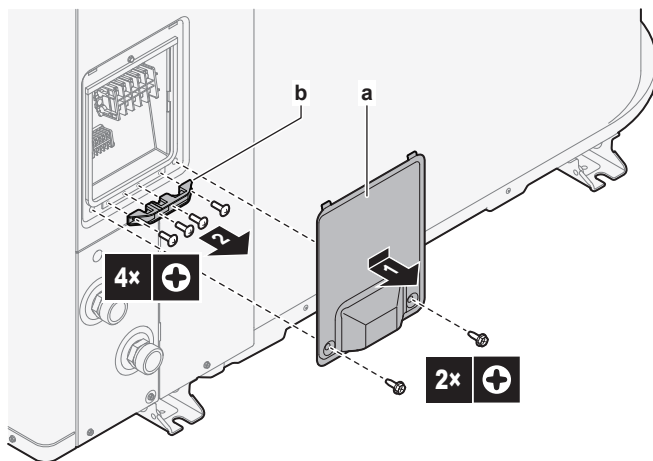


OSTRZEŻENIE

NIE należy przedłużać przewodu zasilającego ani połączeniowego za pomocą złączy przewodów, zacisków, przewodów z naprawioną izolacją, przedłużaczy.

Mogą one doprowadzić do przegrzania, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

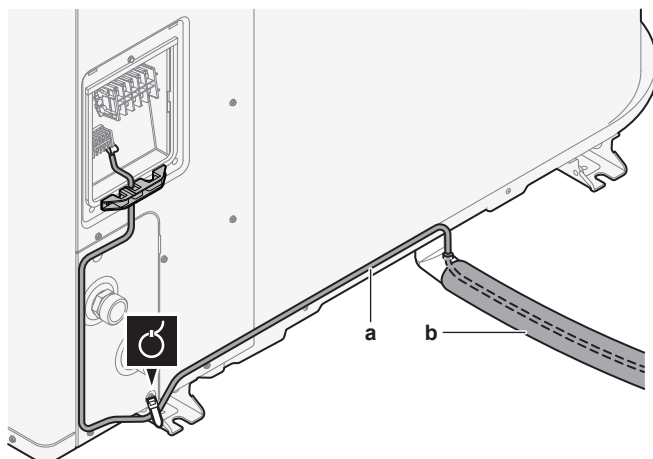
- 1 Zdejmij pokrywę i opaskę do przewodów.



a Pokrywa
b Opaska do przewodów

2 Podłącz okablowanie (patrz przegląd okablowania poniżej):

- Zasilanie (1N~ lub 3N~).
- Kabel połączeniowy (jednostka wewnętrzna↔jednostka zewnętrzna)
- (Opcjonalnie) Grzałka rurki spustowej. Upewnij się, że element grzewczy grzałki rurki spustowej jest w całości umieszczony wewnątrz rurki spustowej. Przymocuj kabel opaską do kabli do nóżki urządzenia.

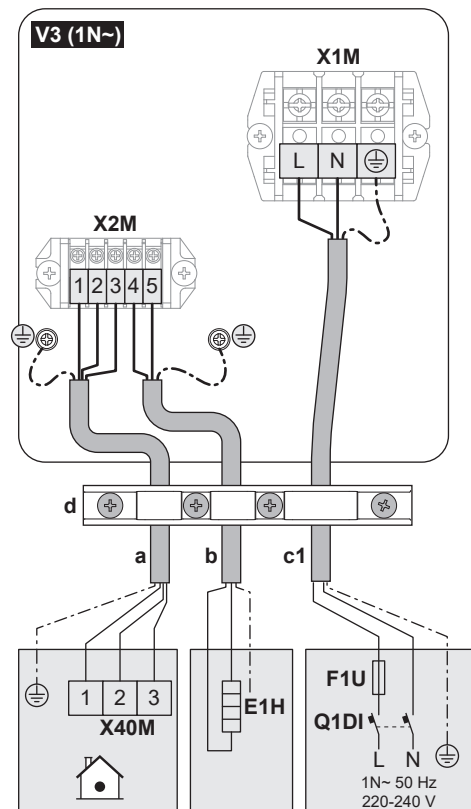


a Kabel grzałki rurki spustowej
b Rurka spustowa

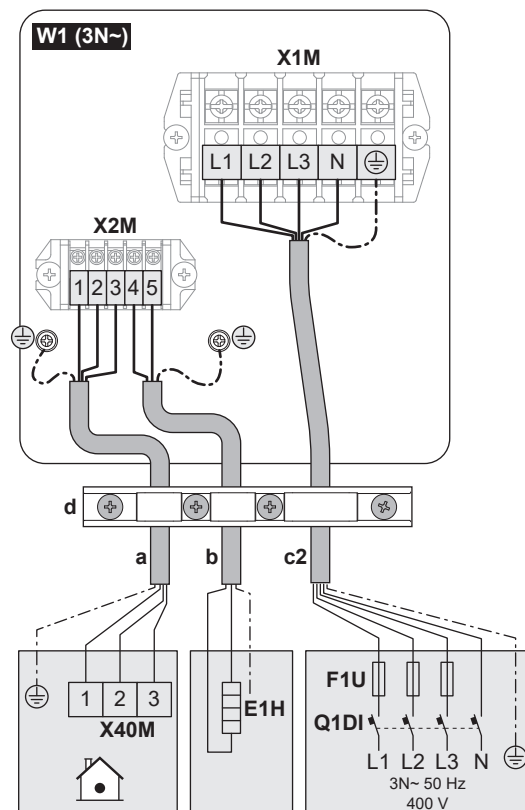
3 Ponownie zamocuj opaskę do przewodów i pokrywę.

- Sprawdź, czy przewody NIE rozłączają się, lekko je pociągając.
- Starannie zamocuj opaskę do przewodów, aby uniknąć zewnętrznych naprężeń na zaciskach przewodów.

Przegląd okablowania: modele V3 (1N~)



Przegląd okablowania: modele W1 (3N~)



Legenda przeglądów okablowania

(patrz również "6.2 Specyfikacja standardowych elementów elektrycznych" [p. 16])

a	Kabel połączeniowy (jednostka wewnętrzna↔jednostka zewnętrzna)
b	(Opcjonalnie) Kabel grzałki rurki spustowej

7 Uruchamianie jednostki zewnętrznej

c1	Kabel zasilający w przypadku modeli V3 (1N~)
c2	Kabel zasilający w przypadku modeli W1 (3N~)
d	Opaska do przewodów
E1H	Grzałka rurki spustowej
F1U	Bezpiecznik zewnętrzny
Q1DI	Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem

6.4.2 Umieszczanie naklejek "NIE wyłączać wyłącznika"

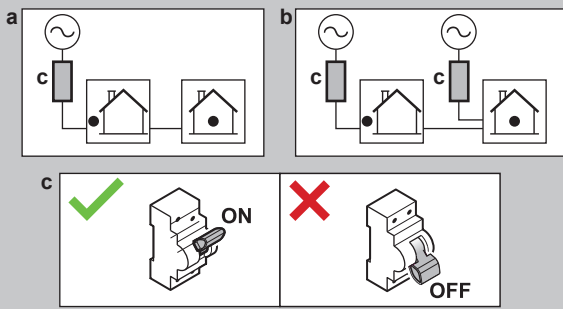


OSTRZEŻENIE

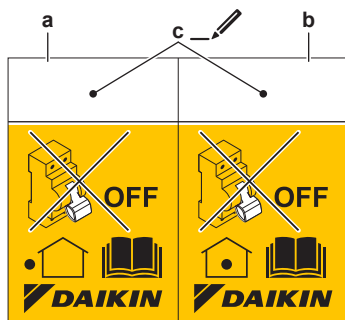
Aby ochrona pozostała aktywna po rozruchu, NIE należy wyłączać wyłączników (c) jednostek.

W przypadku jednostek montowanych na podłodze lub na ścianie: W przypadku zasilania z taryfą o normalnej stawce kWh (a), dostępny jest jeden wyłącznik. W przypadku zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh (b) występują dwa wyłączniki.

W przypadku jednostek ECH₂O: W przypadku jednostki wewnętrznej dostarczanej oddzielnie (b), dostępne są dwa wyłączniki. W przypadku jednostki wewnętrznej zasilanej z jednostki zewnętrznej (a) dostępny jest jeden wyłącznik.



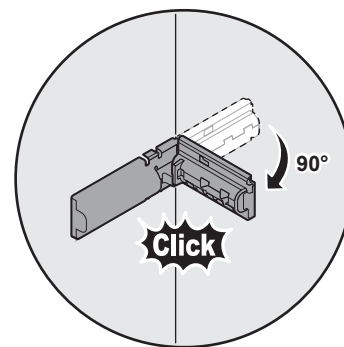
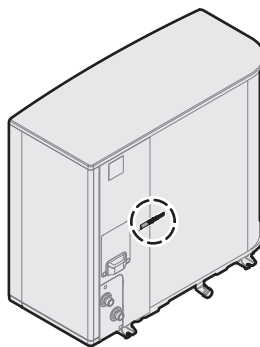
Aby ostrzec użytkownika, należy umieścić naklejki "NIE wyłączać wyłącznika" w szafce elektrycznej i jak najbliższych wyłączników pompy ciepła. Aby uniknąć jakichkolwiek niejasności, na naklejce należy wpisać numer referencyjny wyłącznika.



- a Naklejka na wyłącznik jednostki zewnętrznej
- b Naklejka na wyłącznik jednostki wewnętrznej (tylko w przypadku zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh)
- c Numer referencyjny wyłącznika w szafce elektrycznej

6.4.3 Zmiana położenia termistora powietrza w jednostce zewnętrznej

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



7 Uruchamianie jednostki zewnętrznej

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



OSTRZEŻENIE

NIE otwierać zaworu odcinającego zbiornika czynnika chłodniczego jednostki zewnętrznej do momentu otrzymania instrukcji w interfejsie użytkownika jednostki wewnętrznej.

W celu zapewnienia bezpiecznego transportu, niemal cały czynnik chłodniczy jest przechowywany w zbiorniku czynnika chłodniczego jednostki zewnętrznej. Podczas rozruchu, gdy wykonywana jest procedura odblokowania jednostki zewnętrznej (za pośrednictwem aplikacji e-Care i interfejsu użytkownika jednostki wewnętrznej), zawór odcinający zbiornika czynnika chłodniczego musi być całkowicie otwarty (zgodnie z instrukcjami interfejsu użytkownika) i pozostać otwarty.

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji montażu jednostki wewnętrznej.

7.1 Lista kontrolna przed przekazaniem urządzenia zewnętrznego do eksploatacji

Oprócz pozycji na liście kontrolnej rozruchu podanych w instrukcji montażu jednostki wewnętrznej, należy sprawdzić następujące pozycje rozruchu jednostki zewnętrznej:

☐	Przed rozpoczęciem pracy sprawdzono elementy bezpieczeństwa w punkcie "2.1 Lista kontrolna bezpieczeństwa przed rozpoczęciem pracy przy urządzeniach R290" [p. 7].
☐	Jednostka zewnętrzna jest zainstalowana prawidłowo. Patrz "4.2 Montaż urządzenia zewnętrznego" [p. 10].
☐	Śruba transportowa (+ podkładka) jednostki zewnętrznej jest usunięta. Patrz "4.4 Usunięcie śruby transportowej (+ podkładki)" [p. 13].
☐	Jednostka zewnętrzna jest zainstalowana w odpowiednim miejscu. Patrz "4.1.1 Wymagania co do miejsca montażu urządzenia zewnętrznego" [p. 8].
☐	Przestrzegana jest "strefa ochronna" wokół jednostki zewnętrznej. Patrz "4.1.1 Wymagania co do miejsca montażu urządzenia zewnętrznego" [p. 8].
☐	Zawór odcinający jest podłączony do wlotu wody jednostki zewnętrznej. Patrz "5.1.1 Podłączenie rur wodnych" [p. 14].

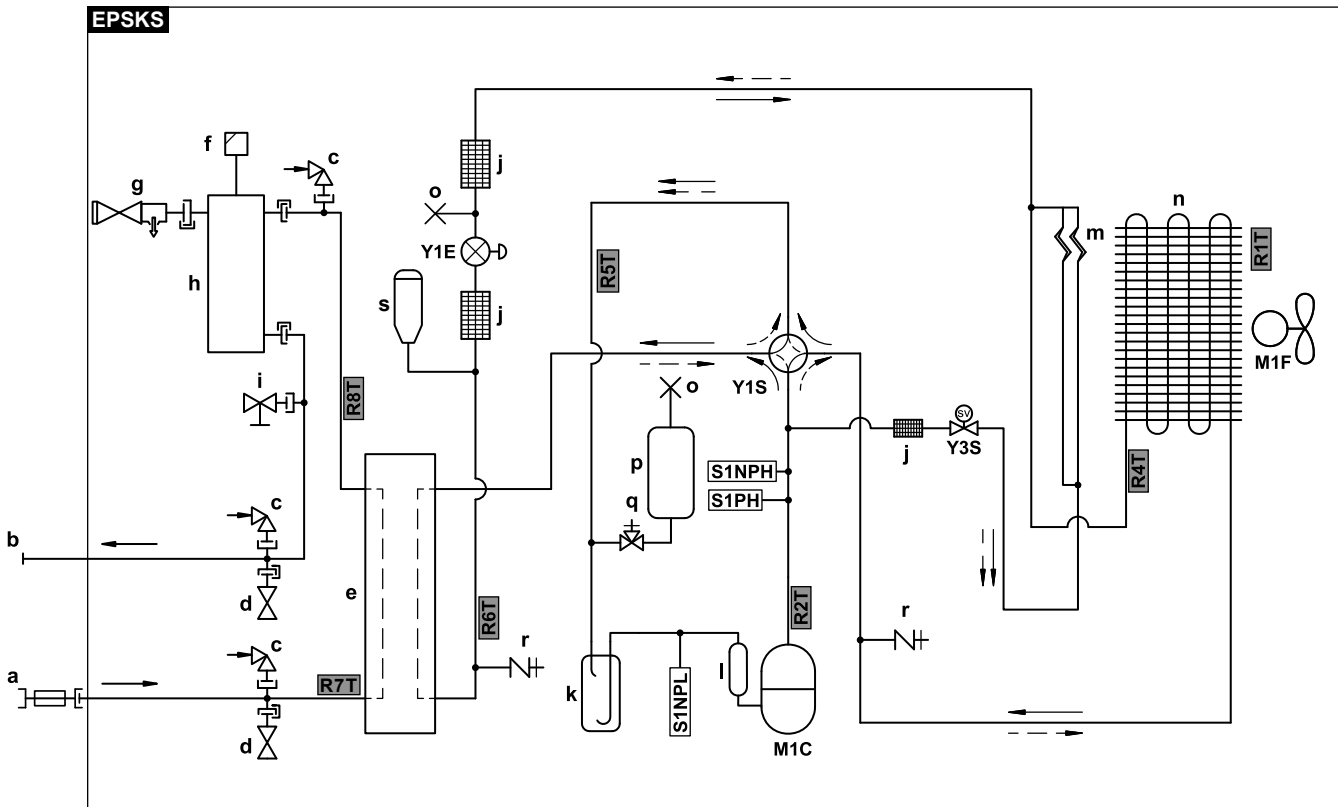
☐	Na zasilaniu jednostki zewnętrznej zainstalowano prawidłowy bezpiecznik zewnętrzny i detektor prądu upływowego z wyłącznikiem. Bezpieczniki, wyłączniki lub lokalnie zainstalowane urządzenia ochronne są o wielkości i typie określonym w punkcie "6.2 Specyfikacja standardowych elementów elektrycznych" [► 16] i NIE zostały pominięte.
☐	Naklejki "NIE wyłączać wyłącznika" są umieszczone w szafce elektrycznej. Patrz "6.4.2 Umieszczanie naklejek "NIE wyłączać wyłącznika" [► 18].

8 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).

8.1 Schemat prowadzenia przewodów rurowych: Jednostka zewnętrzna

W przypadku EPSKS04~07A*:



3D157908 B

- a WŁOT wody (zawór kulowy ze zintegrowanym zaworem zwrotnym i filtrem)
- b WYLOT wody (połączenie śrubowe, męskie, 1")
- c Przerywacz próżni
- d Zawór chroniący przed zamarzaniem
- e Płytowy wymiennik ciepła
- f Automatyczny zawór odpowietrzający
- g Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
- h Separator gazu
- i Zawór opróżniania
- j Filtrowy
- k Akumulator
- l Tłumik
- m Kapilara
- n Powietrzny wymiennik ciepła
- o Przewód zaciskowy
- p Zbiornik czynnika chłodniczego
- q Zawór odcinający
- r Otwór serwisowy 5/16", rozszerzony
- s Zbiornik cieczy

M1C Sprężarka

M1F Silnik wentylatora

S1PH Przełącznik wysokiego ciśnienia

S1NPH Czujnik wysokiego ciśnienia

S1NPL Czujnik niskiego ciśnienia

Y1E Elektroniczny zawór rozprężny (główny)

Y1S Zawór elektromagnetyczny (4-drogowy)

Y3S Zawór elektromagnetyczny (obejście gorącego gazu)

Termistory:

R1T Powietrze na zewnątrz

R2T Przewód tłoczny sprężarki

R4T Powietrzny wymiennik ciepła

R5T Zawór 4-drogowy ssawny

R6T Ciepły czynnik chłodniczy

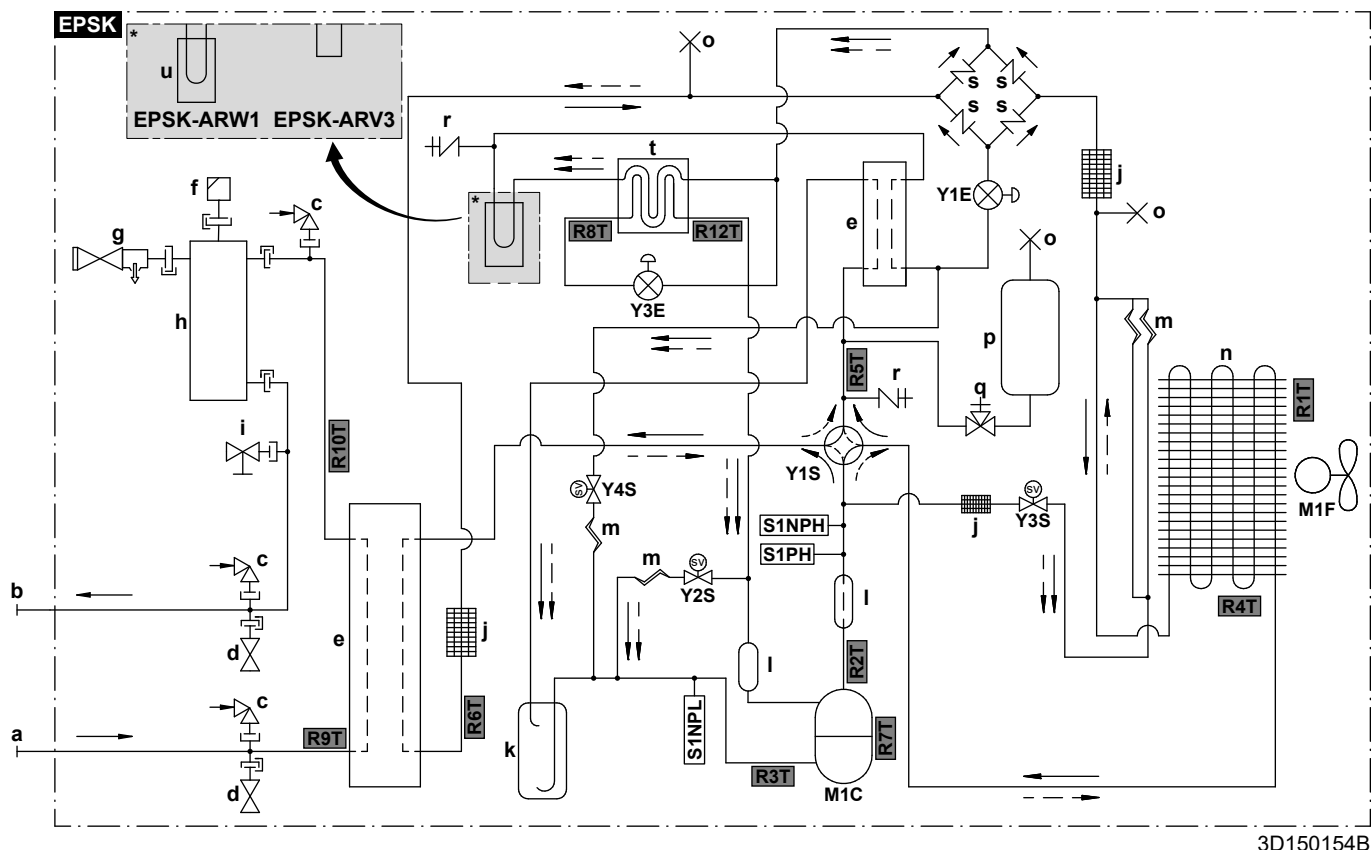
R7T Włot wody

R8T Wylot wody

Przepływ czynnika chłodniczego:

- Ogrzewanie
- ⇌ Chłodzenie

W przypadku EPSK06~10A*:



- a WŁOT wody (połączenie śrubowe, męskie, 1 1/4")
b WYLOT wody (połączenie śrubowe, męskie, 1 1/4")
c Przerywacz próżni
d Zawór chroniący przed zamrożeniem
e Płytowy wymiennik ciepła
f Automatyczny zawór odpowietrzający
g Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
h Separator gazu
i Zawór opróżniania
j Filtrowy
k Akumulator
l Tłumik
m Kapilara
n Powietrzny wymiennik ciepła
o Przewód zaciskowy
p Zbiornik czynnika chłodniczego
q Zawór odcinający
r Otwór serwisowy 5/16", rozszerzony
s Zawór jednodrogowy
t Ekonomizer
u Chłodzenie płytki drukowanej

Przepływ czynnika chłodniczego:

- Ogrzewanie
--→ Chłodzenie

- M1C Sprężarka
M1F Silnik wentylatora
S1PH Przetwornik wysokiego ciśnienia
S1NPH Czujnik wysokiego ciśnienia
S1NPL Czujnik niskiego ciśnienia
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)

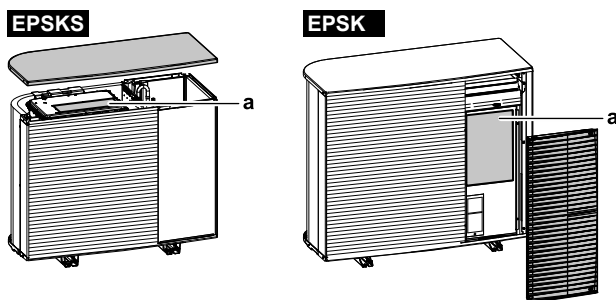
Termistory:

- R1T Powietrze na zewnątrz
R2T Przewód tłoczny sprężarki
R3T Przewód ssawny sprężarki
R4T Powietrzny wymiennik ciepła
R5T Zawór 4-drogowy ssawny
R6T Ciepły czynnik chłodniczy
R7T Obudowa sprężarki
R8T Wtrysk przed ekonomizerem
R9T WŁOT wody
R10T WYLOT wody
R12T Wtrysk za ekonomizerem

8 Dane techniczne

8.2 Schemat okablowania: Jednostka zewnętrzna

Schemat okablowania (potrzebny tylko do celów serwisowych, nie do instalacji) jest dostarczany z urządzeniem:



a Schemat okablowania

Angielski	Tłumaczenie
Back side view	Widok z tyłu
Electronic component assembly	Zespół komponentów elektrycznych
Indoor	Wewnętrzna
Outdoor	Zewnętrzna
Position of compressor terminal	Położenie zacisku sprężarki
Position of elements	Położenie elementów
See note ***	Patrz uwaga ***
Service/Dchecker	Serwis / D-checker
Top side view	Widok z góry

Uwagi:

1	Symbole:
	L Pod napięciem
	N Neutralny
	Uziemienie ochronne
	Uziemienie bezsumowe
	Listwa zaciskowa
	Zacisk
	Złącze
	Połączenie
	Okablowanie w miejscu instalacji
	Opcja
2	Kolory:
	BLK Czarny
	RED Czerwona
	BLU Niebieska
	WHT Biały
	GRN Zielona
	YLW Żółty
	PNK Różowy
	ORG Pomarańczowa
	GRY Szary
	BRN Brązowy
3	Niniejszy schemat okablowania dotyczy wyłącznie jednostki zewnętrznej.
4	Podczas obsługi nie należy zwierać urządzenia ochronnego S1PH.
5	Informacje na temat podłączania okablowania do X2M podano w tabeli kombinacji i w instrukcji opcji.

Legenda dla modeli V3 (1N~):

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

A3P	Płytką drukowaną (prąd upływowy)
A4P	Płytką drukowaną (ACS)
E1H	Grzałka rurki spustowej (nie należy do wyposażenia)
E1HC	Grzałka skrzyni korbowej
F1U	Bezpiecznik zewnętrzny (nie należy do wyposażenia)
F10U (A1P)	Bezpiecznik (T 6,3 A / 250 V)
H1P (A1P)	Dioda LED (serwisowa lampka kontrolna jest pomarańczowa)
HAP (A1P, A4P)	Dioda LED (serwisowa lampka kontrolna jest zielona)
K2R (A1P)	Przełącznik magnetyczny (Y3S)
K3R (A1P)	Przełącznik magnetyczny (Y2S)
M1C	Silnik sprężarki
M1F	Silnik wentylatora
Q1DI	Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem (30 mA) (nie należy do wyposażenia)
R1T	Termistor (powietrze zewnętrzne)
R2T	Termistor (przewód tłoczny sprężarki)
R3T	Termistor (przewód ssawny sprężarki)
R4T	Termistor (powietrzny wymiennik ciepła)
R5T	Termistor (zawór 4-drogowy na ssawny)
R6T	Termistor (ciekły czynnik chłodniczy)
R7T	Termistor (obudowa sprężarki)
R8T	Termistor (wtrysk przed ekonomizerem)
R9T	Termistor (WLOT wody)
R10T	Termistor (WYLOT wody)
R12T	Termistor (wtrysk za ekonomizerem)
S1NG	Czujnik gazu
S1NPH	Czujnik wysokiego ciśnienia
S1NPL	Czujnik niskiego ciśnienia
S1PH	Przełącznik wysokiego ciśnienia
T1A	Przekładnik prądowy
X*A, X*Y	Złącza
X*M	Listwa zaciskowa
Y1E	Elektryczny zawór rozprężny (główny)
Y3E	Elektryczny 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)
Z*C	Filtr zakłóceń (rdzeń ferrytowy)

Legenda dla modeli W1 (3N~):

A1P	Płytką drukowaną (główna)
A2P	Płytką drukowaną (filtr siatkowy)
A3P	Płytką drukowaną (prąd upływowy)
A4P	Płytką drukowaną (ACS)
E1H	Grzałka rurki spustowej (nie należy do wyposażenia)
E1HC	Grzałka skrzyni korbowej
F1U	Bezpiecznik zewnętrzny (nie należy do wyposażenia)

FINTh	Termistor (żebro)
HAP (A1P, A4P)	Dioda LED (serwisowa lampka kontrolna jest zielona)
K2R (A1P)	Przełącznik magnetyczny (Y2S)
K3R (A1P)	Przełącznik magnetyczny (Y3S)
M1C	Silnik sprężarki
M1F	Silnik wentylatora
Q1DI	Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem (30 mA) (nie należy do wyposażenia)
R1T	Termistor (powietrze zewnętrzne)
R2T	Termistor (przewód tłoczny sprężarki)
R3T	Termistor (przewód ssawny sprężarki)
R4T	Termistor (powietrzny wymiennik ciepła)
R5T	Termistor (zawór 4-drogowy na ssawny)
R6T	Termistor (ciekły czynnik chłodniczy)
R7T	Termistor (obudowa sprężarki)
R8T	Termistor (wtrysk przed ekonomizerem)
R9T	Termistor (WLOT wody)
R10T	Termistor (WYLOT wody)
R11T	Termistor (rurka ciepła)
R12T	Termistor (wtrysk za ekonomizerem)
S1NG	Czujnik gazu
S1NPH	Czujnik wysokiego ciśnienia
S1NPL	Czujnik niskiego ciśnienia
S1PH	Przełącznik wysokiego ciśnienia
T1A	Przekładnik prądowy
X*M	Listwa zaciskowa
X*Y	Złącza
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)
Z*C	Filtr zakłóceń (rdzeń ferrytowy)



4P773384-1 D 00000005

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773384-1D 2026.08