



Instrukcja montażu

Klimatyzator pokojowy Daikin



FTXP20N5V1B9
FTXP25N5V1B9
FTXP35N5V1B9

ATXP20N5V1B9
ATXP25N5V1B9
ATXP35N5V1B9

Instrukcja montażu
Klimatyzator pokojowy Daikin

polski

EU – Safety declaration of conformity
EU – Sichebného Konformitátskértening
UE – Déclaration de conformité de sécurité
EU – Conformitátsverklaring veiligheid

EC – Declaración de conformidad sobre seguridad
EU – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza
EE – Ahukooi oopahetusestus
EU – Déclaration de conformité relative à la sécurité

EU – Samsvarserklæring for sikkerhet
EU – Tuvalluslauseen valmisuus
EU – Вдповідність вимогам безпеки
UE – Déclaration de conformité de sécurité

EU – Varnostna izjava o skladnosti
EU – Ohutuse vastavusdeklaratsioon
EC – Декларация о соответствии по безопасности
AB – Gvenikm ugutluk beyan

EC – Декларация о соответствии по безопасности
ES – Docblafas de declarafia
EU – Vytáfenie o zhude Bezpečnost
AB – Gvenikm ugutluk beyan

Daikin Europe N.V.

- 01 000 dédaires under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:
- 02 000 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:
- 03 000 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:
- 04 000 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:
- 05 000 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:
- 06 000 déklariro abto la propia responsabilidad que i productos a los que hace referencia esta declaración:
- 07 000 déklarir blafat blafat smoklenikis, tics, ugutluk, on to, troykora ota omlonougatston, troykora blufatun;
- 08 000 déclare sous sa seule responsabilité que les produits à que esta déclaration se réfère:

FTXP20N5V1B9, FTXP25N5V1B9, FTXP35N5V1B9, ATXP20N5V1B9, ATXP25N5V1B9, ATXP35N5V1B9,

- 01 are in conformity with the following directives (or regulations), provided that the products are used in accordance with our instructions:
- 02 folgende Richtlinien oder Vorschriften entsprechen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Anweisungen verwendet werden:
- 03 sont conformes à laux directives (ou règlements) suivants, à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:
- 04 in overeenstemming zijn met de volgende richtlijnen (of verordeningen), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
- 05 eslan in conformitate cu la(s) sigurne(s) directiv(e) (o reglemente(s)), sempre que se utilizeaz cu nustras instructiuni:
- 06 sono conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
- 07 sigurnostuvornia je tny(s) pexoditny(s) dny(s); (konvayn(s)) on to troykora xprajmooovon otpruvaju je tcs ony(s) jacs;
- 08 eslan in conformitate cu a(s) sigurne(s) directiv(e) (ou reglemente(s)), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:

Machinery 2006/42/EC**
Radio Equipment 2014/53/EU*

- 01 following the provisions of:
 - 02 gemäß der Bestimmungen in:
 - 03 conformément aux dispositions de:
 - 04 volgens de bepalingen van:
 - 05 siguiendo las disposiciones de:
 - 06 secondo le disposizioni di:
 - 07 otpruvaju je tcs troykay(s) tvi;
 - 08 segundo as disposições de:
 - 09 в соответствии с положениями:
- 01 Not* as set out in <A> and judged positively by
- 02 Hinweis* according to the Certificate <C>
- 03 Remark* telles que définies dans <A> et évaluées positivement par conformément au Certificat <C>
- 04 Bemerk* zoals uiteengezet in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig het Certificaat <C>
- 05 Nota* tal como se estabelece em <A> e valorado positivamente por de acordo com el Certificado <C>

<A>	TCF.RED.DAIKIN.004
	-
<C>	-

- 01** H Daikin Europe N.V. etwa écorresponsabilny za onovúto irov Teyvno ápfoko kmoztetú;
 - 02** A Daikin Europe N.V. esta autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
 - 03** Konianen Daikin Europe N.V. yromovorece a compilar el Dossier de Construction Technique.
 - 04** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
 - 05** Daikin Europe N.V. est autorisée à compiler el Archivo de Construcción Técnica.
 - 06** Daikin Europe N.V. é autorizada a redigir o File Técnico de Construção.
- 19** Daikin Europe N.V. je pooblažen za sestavo dadeleke s tehnično mapo.
- 20** Daikin Europe N.V. on voluttu kostana tehnilis dokumentatsiooni.
- 21** Daikin Europe N.V. e oropkapana ja ocsarai Arta za tehnikoza kostruyvut.
- 22** Daikin Europe N.V. yea gilaia sudayni šj tehnikos kostruyvut.
- 23** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehniko konstruktioj.
- 24** Spolčnost Daikin Europe N.V. je oprávněn vyvořit šjor technické konstrukce.
- 25** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 1st of August 2023

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FTXP20N5V1B9, FTXP25N5V1B9, ATXP20N5V1B9, ATXP25N5V1B9, ATXP35N5V1B9,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40: 2003 + A13: 2012, BS EN IEC 62311: 2020, BS EN IEC 55014-1: 2021, BS EN IEC 55014-2: 2021, BS EN IEC 61000-3-2: 2019 + A1: 2021,
BS EN IEC 61000-3-2: 2018 + A1: 2020, BS EN 61000-3-3: 2013 + A1: 2019 + A2: 2021, BS EN IEC 61000-3-3: 2013 + A1: 2017 + A2: 2021, EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-17 V3.2.4,
EN 300 328 V2.2.2,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

<A>	TCF.RED.DAIKIN.004
	-
<C>	-





Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 1st of August 2023

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Spis treści

1	Informacje o dokumentacji	4
1.1	Informacje na temat tego dokumentu	4
2	Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora	5
3	Informacje o opakowaniu	7
3.1	Jednostka wewnętrzna	7
3.1.1	Odlaczanie akcesoriów od jednostki wewnętrznej	7
4	Informacje na temat tego urządzenia	7
4.1	Układ systemu	7
4.2	Zakres pracy	7
5	Montaż urządzenia	7
5.1	Przygotowanie miejsca montażu	7
5.1.1	Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki wewnętrznej	8
5.1.2	Dodatkowe wymagania co do miejsca montażu urządzenia zewnętrznego w chłodnym klimacie	8
5.2	Otwieranie urządzenia wewnętrznego	8
5.2.1	Zdejmowanie przedniego panelu	8
5.2.2	Ponowne zakładanie przedniego panelu	8
5.2.3	Zdejmowanie przedniej kratki	8
5.2.4	Ponowne zakładanie przedniej kratki	9
5.2.5	Zdejmowanie osłony skrzynki elektrycznej	9
5.2.6	Otwieranie pokrywy serwisowej	9
5.3	Montaż jednostki wewnętrznej	9
5.3.1	Mocowanie płyty montażowej	9
5.3.2	Wykonanie otworu w ścianie	10
5.3.3	Usuwanie osłony otworu na przewód	10
5.3.4	Przygotowanie odprowadzania skroplin	11
6	Montaż przewodów rurowych	12
6.1	Przygotowanie przewodów rurowych czynnika chłodniczego	12
6.1.1	Wymagania dotyczące przewodów czynnika chłodniczego	12
6.1.2	Izolacja przewodów czynnika chłodniczego	12
6.2	Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego	12
6.2.1	Wytyczne pomocne przy podłączaniu przewodów czynnika chłodniczego	12
6.2.2	Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia wewnętrznego	13
6.3	Sprawdzanie przewodów czynnika chłodniczego	13
6.3.1	Sprawdzanie, czy nie ma wycieków	13
6.3.2	Przeprowadzanie odsysania próżniowego	13
7	Instalacja elektryczna	13
7.1	Specyfikacja standardowych elementów elektrycznych	14
7.2	Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia wewnętrznego	14
8	Kończenie instalacji jednostki wewnętrznej	15
8.1	Izolowanie przewodów skroplin, przewodów czynnika chłodniczego i kabla połączeniowego	15
8.2	Przekładanie przewodów przez otwór w ścianie	15
8.3	Montaż urządzenia na płycie montażowej	15
9	Konfiguracja	15
9.1	Zmiana kanału dla odbiornika sygnału podczerwieni w urządzeniu wewnętrznym	15
10	Przekazanie do eksploatacji	16
10.1	Lista kontrolna przed przekazaniem do eksploatacji	16
10.2	Wykonanie uruchomienia testowego	16
10.2.1	Przeprowadzenie testu w sezonie zimowym	17
11	Utylizacja	17

12	Dane techniczne	18
12.1	Schemat okablowania	18
12.1.1	Ogólna legenda schematu okablowania elektrycznego	18

1 Informacje o dokumentacji

1.1 Informacje na temat tego dokumentu



INFORMACJA

Należy upewnić się, że użytkownik posiada dokumentację drukowaną oraz zalecić zachowanie jej na przyszłość.

Docelowi czytelnicy dokumentu

Autoryzowani instalatorzy



INFORMACJA

Niniejsze urządzenie przeznaczone jest do użytku przez ekspertów lub przeszkolonych użytkowników w warsztatach, placówkach przemysłu lekkiego lub na farmach, bądź do użytku komercyjnego i w gospodarstwach domowych przez osoby niewykwalifikowane.

Zestaw dokumentacji

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

- **Ogólne środki ostrożności:**
 - Instrukcja bezpieczeństwa, którą NALEŻY przeczytać przed przystąpieniem do instalacji
 - Format: Papierowa (w opakowaniu urządzenia wewnętrznego)
- **Instrukcja instalacji urządzenia wewnętrznego:**
 - Instrukcje dotyczące instalacji
 - Format: Papierowa (w opakowaniu urządzenia wewnętrznego)
- **Podręcznik referencyjny dla instalatora:**
 - Przygotowanie do instalacji, sprawdzone procedury, dane referencyjne,...
 - Format: 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).

2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora

Zawsze należy przestrzegać poniższych instrukcji bezpieczeństwa i przepisów.

Montaż urządzenia (patrz "5 Montaż urządzenia" ▶ 7])



OSTRZEŻENIE

Instalację należy powierzyć monterowi; wybór materiałów i miejsca instalacji musi odpowiadać właściwym przepisom. W Europie właściwą normą jest norma EN378.

Miejsce montażu (patrz "5.1 Przygotowanie miejsca montażu" ▶ 7])



PRZESTROGA

- Należy sprawdzić, czy miejsce instalacji wytrzyma ciężar urządzenia. Nieprawidłowo przeprowadzony montaż może być źródłem niebezpieczeństwa. Ponadto może powodować wibracje lub hałas podczas pracy urządzenia.
- Należy zapewnić odpowiednią przestrzeń serwisową.
- NIE należy montować urządzenia w sposób powodujący jego stykanie się z sufitem lub ścianą, ponieważ może to powodować wibracje.



OSTRZEŻENIE

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

Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego (patrz "6.2 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego" ▶ 12])



PRZESTROGA

- W miejscu instalacji niedozwolone jest lutowanie twarde ani spawanie urządzeń w momencie dostawy zawierających czynnik R32.
- W trakcie instalacji systemu chłodniczego połączenia części, z których co najmniej jedna zawiera czynnik chłodniczy, należy wykonywać z uwzględnieniem następujących wymagań: w miejscach przebywania ludzi niedozwolone są połączenia rozłączalne (wymagane są połączenia stałe) elementów z czynnikiem R32, z wyjątkiem wykonywanych na miejscu połączeń bezpośrednich między urządzeniem wewnętrznym a rurociągami. Wykonywane na miejscu połączenia bezpośrednie między rurociągami a urządzeniami wewnętrznymi powinny być rozłączalne (nie powinny to być połączenia stałe).



UWAGA

- Należy stosować nakrętki dołączone do urządzenia.
- Aby uniknąć wycieków gazu, posmaruj TYLKO wewnętrzną powierzchnię nakrętki olejem sprężarkowym. Użyj oleju sprężarkowego dla czynnika R32 (FW68DA).
- NIE używać złączek ponownie.



UWAGA

- Na części kielichowej NIE NALEŻY stosować oleju mineralnego.
- NIE NALEŻY ponownie używać przewodów rurowych z poprzednich montażi.
- Aby zagwarantować odpowiednio długi czas eksploatacji, do urządzenia z czynnikiem R32 NIE NALEŻY nigdy podłączać suszarki. Medium suszące może się rozpuścić i uszkodzić system.



OSTRZEŻENIE

Przed uruchomieniem sprężarki należy w sposób pewny przymocować przewody czynnika chłodniczego. Jeśli podczas pracy sprężarki przewody czynnika chłodniczego NIE są podłączone, a zawór odcinający jest otwarty, dojdzie do zassania powietrza. Spowoduje to wytworzenie nieprawidłowego ciśnienia w cyklu chłodniczym, co może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń, a nawet obrażeń ciała.



PRZESTROGA

- Niedokładne wykonanie połączenia kielichowego może spowodować wydostawanie się czynnika chłodniczego w postaci gazowej.
- NIE używać ponownie rozszerzonych fragmentów. Należy utworzyć nowe rozszerzenia w celu uniknięcia wycieków gazu.
- Należy użyć nakrętek połączeń kielichowych dołączonych do urządzenia. Zastosowanie innych nakrętek może spowodować wyciek gazu czynnika chłodniczego.



PRZESTROGA

NIE należy otwierać zaworów przed zakończeniem wykonywania połączenia kielichowego. Mogłoby to spowodować wyciek gazowego czynnika chłodniczego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO WYBUCHU

NIE należy otwierać zaworów odcinających przed zakończeniem osuszania próżniowego.

Napełnianie czynnikiem chłodniczym (patrz Napełnianie czynnikiem chłodniczym)



OSTRZEŻENIE

- Czynnik chłodniczy używany w układzie jest umiarkowanie palny, ale w normalnych warunkach NIE wydostaje się z układu. W przypadku wycieku czynnika chłodniczego do pomieszczenia jego kontakt z ogniem, palnikiem, grzejnikiem lub kuchenką może spowodować powstanie szkodliwego gazu.
- WYŁĄCZYĆ wszystkie urządzenia grzewcze działające na zasadzie spalania, przewietrzyć pomieszczenie i skontaktować się z dealerem, u którego dokonano zakupu.
- NIE należy korzystać z urządzenia do momentu potwierdzenia przez serwisanta zakończenia naprawy elementów, z których nastąpił wyciek.

2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora



OSTRZEŻENIE

- Należy stosować wyłącznie czynnik chłodniczy R32. Użycie innych substancji może doprowadzić do wybuchu lub wypadku.
- Czynnik chłodniczy R32 zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Jego wartość wskaźnika odzwierciedlającego potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) wynosi 675. Gazów tych NIE WOLNO uwalniać do atmosfery.
- Podczas napełniania czynnikiem chłodniczym należy ZAWSZE nosić rękawice ochronne i okulary.



UWAGA

Aby uniknąć uszkodzenia sprężarki, NIE należy napełniać ilością czynnika większą od podanej.



OSTRZEŻENIE

NIGDY nie należy dotykać bezpośrednio wyciekającego czynnika chłodniczego. Może to spowodować poważne obrażenia w wyniku odmrożenia.

Montaż elektryczny (patrz "[7 Instalacja elektryczna](#)" [p 13])



OSTRZEŻENIE

Urządzenie MUSI zostać zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.



OSTRZEŻENIE

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



OSTRZEŻENIE

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.



OSTRZEŻENIE

Należy użyć wyłącznika automatycznego III kategorii wytrzymałości udarowej, odcinającego wszystkie bieguny z odstępem między biegunami co najmniej 3 mm.



OSTRZEŻENIE

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



OSTRZEŻENIE

NIE podłączać przewodu zasilającego do urządzenia wewnętrznego. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



OSTRZEŻENIE

- NIE należy instalować w urządzeniu podzespołów elektrycznych zakupionych u lokalnych sprzedawców.
- NIE należy tworzyć odgałęzień przewodu zasilającego pompy skroplin itp. od listwy zaciskowej. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



OSTRZEŻENIE

Okablowanie łączące powinno znajdować się z dala od przewodów miedzianych bez izolacji termicznej; przewody tego typu mogą być bardzo gorące.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Wszystkie podzespoły elektryczne (również termistory) są zasilane z sieci. NIE DOTYKAJ ich gołymi rękami.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Przed przystąpieniem do czynności serwisowych odłączyć zasilanie na więcej niż 10 minut i zmierzyć napięcie pomiędzy bolcami kondensatorów obwodu głównego bądź komponentów elektrycznych. Zanim będzie można dotknąć komponentów elektrycznych, napięcie MUSI być mniejsze niż 50 V prądu stałego. Informacje na temat lokalizacji styków zawiera schemat okablowania.

Kończenie instalacji urządzenia wewnętrznego (patrz Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej)



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Upewnij się, że system jest prawidłowo uziemiony.
- Wyłącz zasilanie przed przystąpieniem do czynności serwisowych.
- Założ pokrywę skrzynki elektrycznej przed włączeniem zasilania.

Pierwszy rozruch (patrz "[10 Przekazanie do eksploatacji](#)" [p 16])



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA

**PRZESTROGA**

Podczas testowania urządzeń **NIE** wolno przeprowadzać żadnych prac na urządzeniach wewnętrznych.

W trakcie testowania uruchomione zostanie **NIE TYLKO** urządzenie zewnętrzne, ale również podłączone urządzenia wewnętrzne. Prowadzenie prac na urządzeniu wewnętrznym w trakcie testowania jest niebezpieczne.

**PRZESTROGA**

NIE wolno wkładać palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza. **NIE** wolno zdejmować osłony wentylatora. Może to spowodować obrażenia ciała, gdyż wentylator obraca się z dużą szybkością.

**A2L OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ UMIARKOWANIE ŁATWOPALNY**

Czynnik chłodniczy używany w urządzeniu jest umiarkowanie palny.

3 Informacje o opakowaniu

3.1 Jednostka wewnętrzna

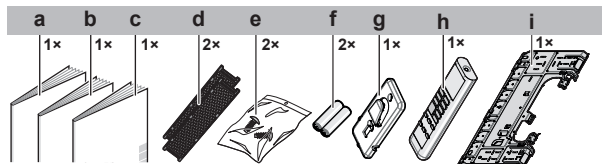
**INFORMACJA**

Poniższe rysunki są przykładami i mogą **NIE** odpowiadać dokładnie układowi posiadanego systemu.

3.1.1 Odłączanie akcesoriów od jednostki wewnętrznej

1 Wyjmij:

- torbę z akcesoriami znajdującą się w dolnej części opakowania,
- płytę montażową przyłączoną do tylnej części urządzenia wewnętrznego.



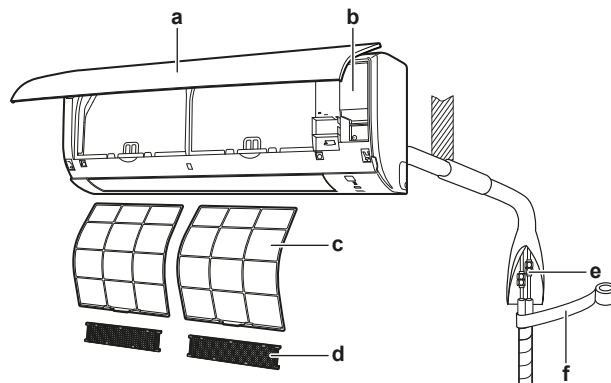
- a Instrukcja montażu
- b Instrukcja obsługi
- c Ogólne środki ostrożności
- d Tytanowo-apatytowy filtr odwadniający oraz filtr cząstek stałych z jonami srebra
- e Śruba do mocowania urządzenia wewnętrznego (M4×12L). Zob. "8.3 Montaż urządzenia na płycie montażowej" ► 15].
- f Sucha bateria AAA.LR03 (alkaliczna) dla interfejsu do komunikacji z użytkownikiem
- g Uchwyt interfejsu do komunikacji z użytkownikiem
- h Interfejs użytkownika
- i Płyta montażowa

4 Informacje na temat tego urządzenia

**A2L OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ UMIARKOWANIE ŁATWOPALNY**

Czynnik chłodniczy używany w urządzeniu jest umiarkowanie palny.

4.1 Układ systemu



- a Urządzenie wewnętrzne
- b Pokrywa serwisowa
- c Filtr powietrza
- d Tytanowo-apatytowy filtr odwadniający oraz filtr cząstek stałych z jonami srebra
- e Przewody czynnika chłodniczego, wąż do odprowadzania skroplin i kabel połączeniowy urządzenia
- f Taśma izolacyjna

4.2 Zakres pracy

Aby zagwarantować bezpieczną i efektywną eksploatację, należy używać systemu w podanych niżej przedziałach temperatury i wilgotności.

Tryb pracy	Zakres pracy
Chłodzenie ^{(a)(b)}	- Temperatura zewnętrzna: – 10~48°C t.such. - Temperatura w pomieszczeniu: 18~32°C t.such. - Wilgotność w pomieszczeniu: ≤80%
Ogrzewanie ^(a)	- Temperatura zewnętrzna: – 15~24°C t.such. - Temperatura w pomieszczeniu: 10~30°C t.such.
Osuszanie ^(a)	- Temperatura zewnętrzna: – 10~48°C t.such. - Temperatura w pomieszczeniu: 18~32°C t.such. - Wilgotność w pomieszczeniu: ≤80%

^(a) Funkcja zabezpieczająca może zatrzymać pracę urządzenia, jeśli odbywa się ona poza dopuszczalnym zakresem eksploatacji.

^(b) Praca poza dopuszczalnym zakresem eksploatacji może spowodować skraplanie wody i kapanie skroplin.

5 Montaż urządzenia

5.1 Przygotowanie miejsca montażu

**OSTRZEŻENIE**

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

5 Montaż urządzenia



OSTRZEŻENIE

Urządzenie, w którym wykorzystywany jest czynnik chłodniczy R32, należy przechowywać w taki sposób, aby nie było narażone na uszkodzenia mechaniczne, w dobrze przewietrzanym pomieszczeniu bez stałe aktywnych źródeł zapłonu (np. otwartego ognia, działającego grzejnika gazowego lub elektrycznego). Pomieszczenie musi mieć wymiary określone w rozdziale Ogólne środki ostrożności.

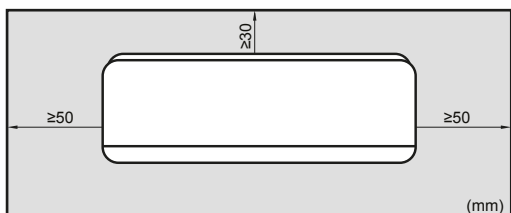
5.1.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki wewnętrznej



INFORMACJA

Poziom ciśnienia akustycznego jest niższy niż 70 dBA.

- **Przepływ powietrza.** Należy dopilnować, aby nic nie blokowało przepływu powietrza.
- **Odprowadzenie skroplin.** Należy dopilnować, aby skroplona woda była prawidłowo odprowadzana.
- **Izolacja ścianek.** Gdy temperatura ścianki przekracza 30°C, a wilgotność względna 80%, albo gdy w materiał ścianki podawane jest świeże powietrze, wymagana jest dodatkowa izolacja (pianka polietylenowa o grubości minimum 10 mm).
- **Wytrzymałość ściany.** Należy sprawdzić, czy ściana lub podłoga wytrzyma ciężar urządzenia. Jeśli istnieje ryzyko przeciążenia, należy wzmocnić ścianę lub podłogę przed zamontowaniem urządzenia.
- **Odstęp.** Urządzenie należy zamontować w odległości co najmniej 1,8 m od podłogi, pamiętając o następujących wymaganiach dotyczących odległości od ścian i sufitu:



5.1.2 Dodatkowe wymagania co do miejsca montażu urządzenia zewnętrznego w chłodnym klimacie

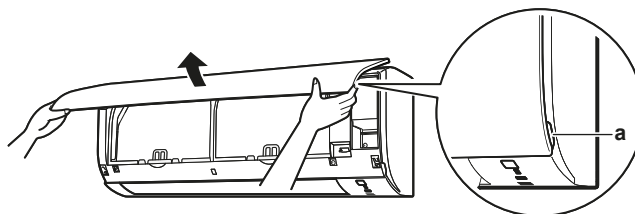
Należy chronić jednostkę zewnętrzną przed opadami śniegu i uważać, aby jednostka zewnętrzna NIGDY nie została przykryta śniegiem.

W rejonach, w których występują obfite opady śniegu, bardzo ważne jest, aby wybierać takie miejsce montażu, w którym śnieg NIE będzie zakłócał działania urządzenia. W razie zagrożenia zawiewaniem śniegu należy upewnić się, że NIE będzie on padał na wężownicę wymiennika ciepła. Jeśli to konieczne, należy zainstalować osłonę przed śniegiem lub budkę i postument.

5.2 Otwieranie urządzenia wewnętrznego

5.2.1 Zdejmowanie przedniego panelu

- 1 Przytrzymaj panel przedni za występy po obu stronach, aby go otworzyć.

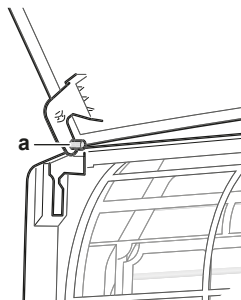


a Zaczepy w panelu

- 2 Zdejmij panel przedni, przesuwając go w lewo lub w prawo i ciągnąc do siebie.

Wynik: Ośka panelu przedniego po 1 stronie zostanie odłączona.

- 3 Odczep ośkę panelu przedniego po drugiej stronie w analogiczny sposób.



a Ośka panelu przedniego

5.2.2 Ponowne zakładanie przedniego panelu

- 1 Załóż panel przedni. Dopasuj ośki do szczelin i wepchnij je do samego końca.
- 2 Powoli zamknij panel przedni, naciśnij po obu stronach i pośrodku.

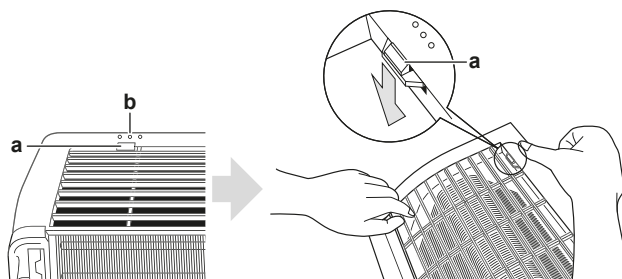
5.2.3 Zdejmowanie przedniej kratki



PRZESTROGA

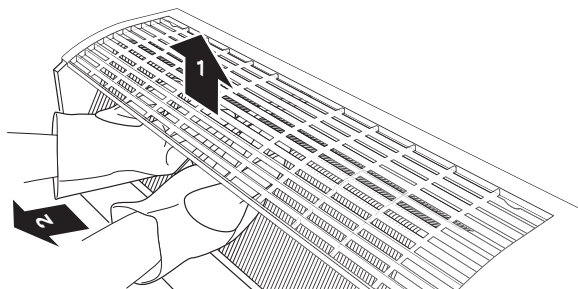
Podczas montażu, konserwacji lub serwisowania układu należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (rękawice ochronne, okulary...).

- 1 Zdejmij panel przedni, aby zdjąć filtr powietrza.
- 2 Wymontuj 2 śruby (klasa 20~35) lub 3 śruby (klasa 50~71) z przedniej kratki.
- 3 Naciśnij 3 górne zaczepy oznaczone symbolem z 3 kółkami.



a Górny zaczep
b Symbol z 3 kółkami

- 4 Zalecamy otwarcie klapy przed zdjęciem przedniej kratki.
- 5 Włóż obie dłonie pod środkową część przedniej kratki, popchnij ją do góry, a następnie do siebie.

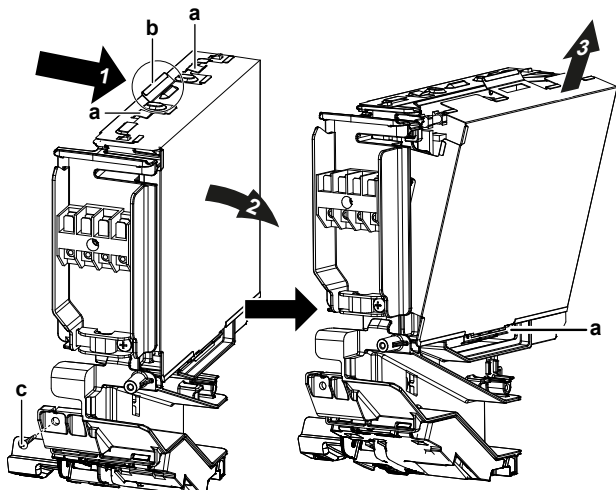


5.2.4 Ponowne zakładanie przedniej kratki

- 1 Zamontuj przednią kratkę i mocno zaczep 3 górne zaczepy.
- 2 Zamontuj 2 wkręty z powrotem do przedniej kratki.
- 3 Zamontuj filtr powietrza, a następnie zamontuj panel przedni.

5.2.5 Zdejmowanie osłony skrzynki elektrycznej

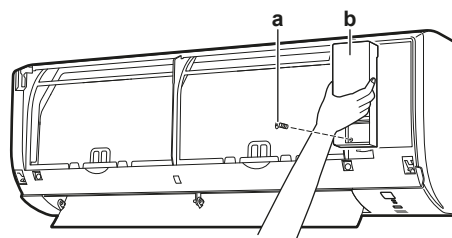
- 1 Zdejmij przednią kratkę.
- 2 Wykręć 1 śrubę ze skrzynki elektrycznej.
- 3 Otwórz osłonę skrzynki elektrycznej, ciągnąc wystającą część u góry osłony.
- 4 Odczep zaczepek u dołu i zdejmij osłonę skrzynki elektrycznej.



- a Zaczep
- b Wystająca część u góry osłony
- c Śruba

5.2.6 Otwieranie pokrywy serwisowej

- 1 Odkręć 1 śrubę z pokrywy serwisowej.
- 2 Pociągnij pokrywę serwisową poziomo na zewnątrz urządzenia.

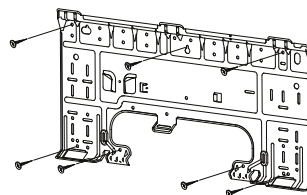


- a Śruba pokrywy serwisowej
- b Pokrywa serwisowa

5.3 Montaż jednostki wewnętrznej

5.3.1 Mocowanie płyty montażowej

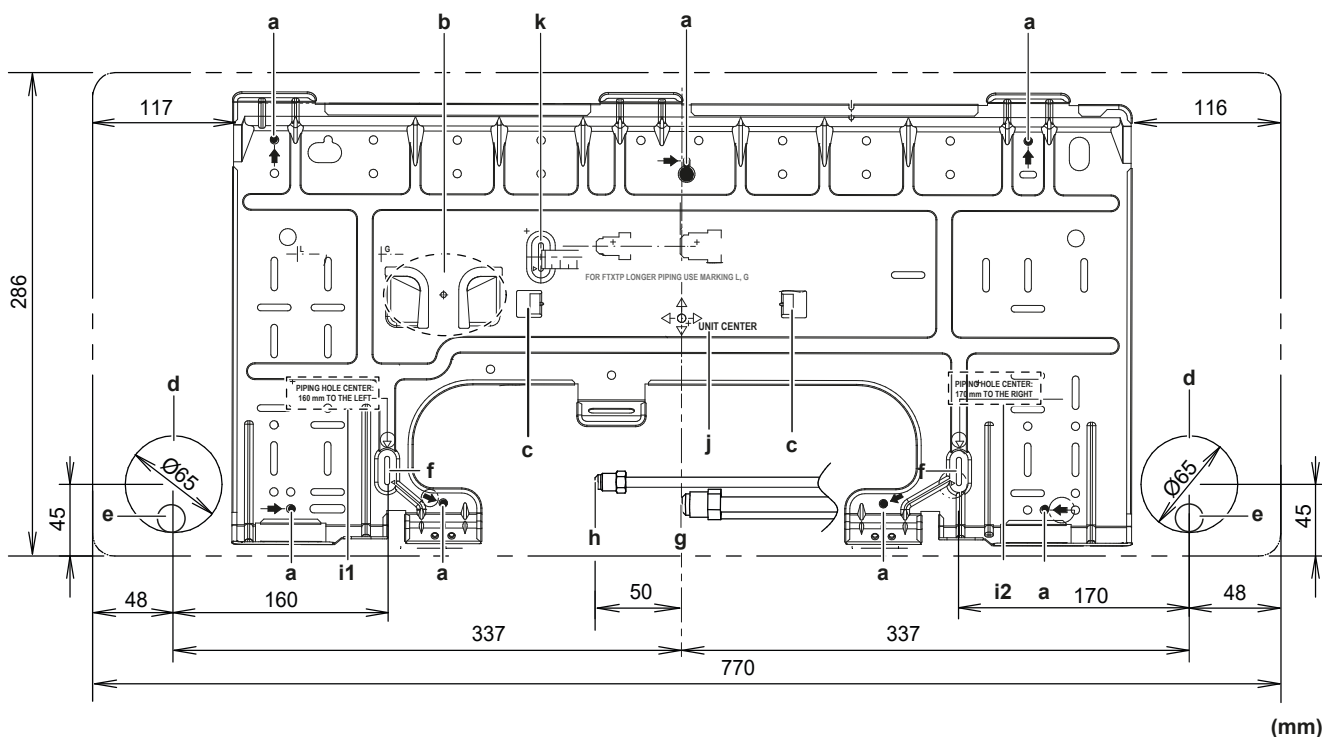
- 1 Tymczasowo zamocuj płytę montażową.
- 2 Wypoziomuj płytę montażową.
- 3 Oznacz środki punktów do wiercenia na ścianie za pomocą taśmy mierniczej. Umieść koniec taśmy mierniczej przy symbolu ▷.
- 4 Zakończ montaż, mocując płytę montażową do ściany za pomocą śrub M4×25L (nie należących do wyposażenia).



INFORMACJA

Zdjętą zaślepkę otworu na przewód można przechowywać w kieszeni w płycie montażowej.

5 Montaż urządzenia



- a Zalecane punkty mocowania płyty montażowej
- b Kieszneń na osłonę otworu na rurę
- c Zaczepy do umieszczenia poziomicy alkoholowej
- d Otwór przełotowy w ścianie, Ø65 mm
- e Położenie węża do odprowadzania skroplin
- f Pozycja taśmy mierniczej przy symbolu ">"

- g Koniec rury gazowej
- h Koniec rury cieczowej
- i1 Środek otworu na rurę: 160 mm w lewą stronę
- i2 Środek otworu na rurę: 170 mm w prawą stronę
- j Środek urządzenia
- k Użyj taśmy mierniczej w sposób pokazany na rysunku

5.3.2 Wykonanie otworu w ścianie



PRZESTROGA

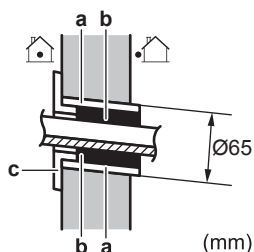
W przypadku ścian zawierających metalowe ramy lub płyty należy w otworach przełotowych stosować kanały przełotowe i zaślepki, aby zapobiec przegrzewaniu się, porażeniu prądem elektrycznym lub pożarowi.



UWAGA

Wolne przestrzenie wokół rur i kanałów należy wypełnić uszczelniaczem (nie należy do wyposażenia), aby zapobiec wyciekowi wody.

- 1 Przewierć przez ścianę otwór o średnicy 65 mm, biegnący w dół ku stronie zewnętrznej.
- 2 Wsuń do otworu kanał przełotowy.
- 3 Wsuń do kanału zaślepkę.



- a Kanał przełotowy w ścianie
- b Kit
- c Pokrywa otworu przełotowego

- 4 Po zakończeniu montażu przewodów elektrycznych, przewodów czynnika chłodniczego i przewodów odprowadzających skropliny uszczelnij kitem szczelinę w ścianie.

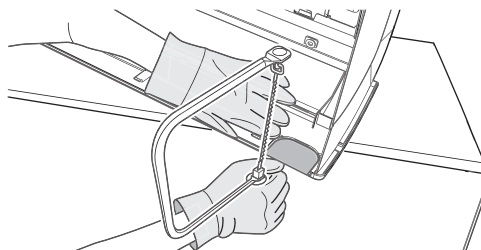
5.3.3 Usuwanie osłony otworu na przewód



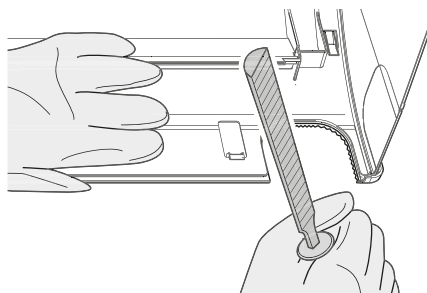
INFORMACJA

Podłączenie przewodu czynnika po prawej stronie, po prawej stronie u dołu lub po lewej stronie u dołu WYMAGA usunięcia osłony otworu na przewód.

- 1 Odetnij osłonę otworu na przewód z wnętrza kratki przedniej za pomocą piły ramkowej.



- 2 Usuń zadziory wzdłuż przekroju za pomocą półokrągłego pilnika.



UWAGA

NIE używać szczypiec do zdejmowania osłony otworu na przewód, ponieważ spowoduje to uszkodzenie przedniej kratki.

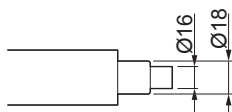
5.3.4 Przygotowanie odprowadzania skroplin

Należy dopilnować, aby skroplona woda była prawidłowo odprowadzana. Oznacza to postępowanie zgodnie z następującymi zaleceniami:

- Wskazówki ogólne
- Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia wewnętrznego
- Sprawdzenie, czy nie ma wycieków wody

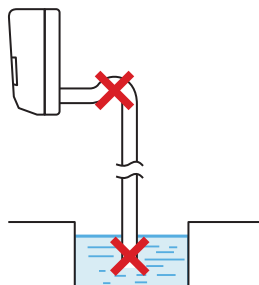
Wskazówki ogólne

- Długość przewodów.** Przewody do odprowadzania skroplin powinny być jak najkrótsze.
- Rozmiar przewodów.** Jeśli konieczne jest przedłużenie węża do odprowadzania skroplin lub konieczny jest kanał przelotowy skroplin, należy użyć odpowiednich elementów odpowiadających końcówkom węża.

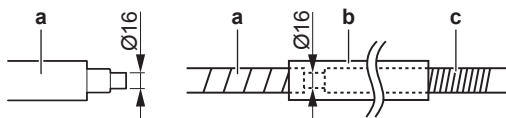


UWAGA

- Zainstalować wąż do odprowadzania skroplin ze spadkiem.
- Syfony są NIEDOZWOLONE.
- Końca węża NIE należy wkładać do wody.

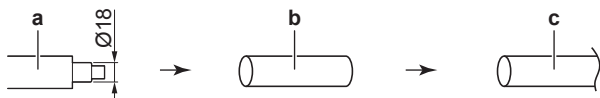


- Przedłużenie węża do odprowadzania skroplin.** Aby przedłużyć wąż do odprowadzania skroplin, należy użyć węża o średnicy wewnętrznej Ø16 mm (nie należy do wyposażenia). NALEŻY PAMIĘTAĆ, aby na część wewnętrzną przedłużenia węża założyć otulinę termoizolacyjną.



- a Wąż do odprowadzania skroplin dostarczony z urządzeniem wewnętrznym
- b Otulina termoizolacyjna (nie należy do wyposażenia)
- c Przedłużenie węża do odprowadzania skroplin

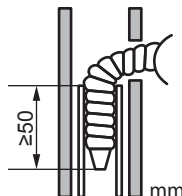
- Sztywna rura z polichlorku winylu.** Podczas podłączania sztywnej rury z polichlorku winylu (nominalna średnica Ø13 mm) bezpośrednio do węża do odprowadzania skroplin należy użyć kielicha na skropliny (nominalna średnica Ø13 mm) (nie należy do wyposażenia).



- a Wąż do odprowadzania skroplin dostarczony z urządzeniem wewnętrznym
- b Króciec do odprowadzania skroplin o średnicy nominalnej Ø13 mm (nie należy do wyposażenia)
- c Sztywna rura z polichlorku winylu (nie należy do wyposażenia)

- Kondensacja.** Należy zastosować środki zapobiegające kondensacji. Wszystkie przewody odprowadzenia skroplin w budynku należy zaizolować.

- Włożyć wąż do odprowadzania skroplin do przewodu na skropliny w sposób przedstawiony na rysunku, tak aby NIE został wyciągnięty z przewodu na skropliny.



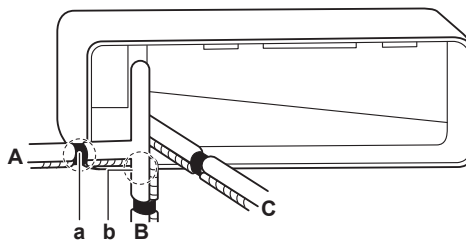
Podłączanie przewodu z prawej strony, z prawej strony od tyłu lub z prawej strony od dołu



INFORMACJA

Fabrycznie przewody są prowadzone po prawej stronie. W celu poprowadzenia ich po lewej stronie wyjmij przewody z prawej strony i zamocuj je po lewej stronie.

- Przymocuj wąż do odprowadzania skroplin za pomocą winylowej taśmy klejącej u dołu przewodów czynnika chłodniczego.
- Owiń wąż do odprowadzania skroplin i przewody czynnika chłodniczego taśmą izolacyjną.



- A Prowadzenie przewodów z prawej strony
- B Prowadzenie przewodów z prawej strony od dołu
- C Prowadzenie przewodów z prawej strony od tyłu
- a Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z prawej strony
- b Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z prawej strony od dołu

Podłączanie przewodu z lewej strony, z lewej strony od tyłu lub z lewej strony od dołu



INFORMACJA

Fabrycznie przewody są prowadzone po prawej stronie. W celu poprowadzenia ich po lewej stronie wyjmij przewody z prawej strony i zamocuj je po lewej stronie.

- Wyjmij śruby mocujące izolację po prawej stronie, aby wyjąć wąż do odprowadzania skroplin.
- Wyjmij korek odpływowy po lewej stronie i załóż go po prawej stronie.

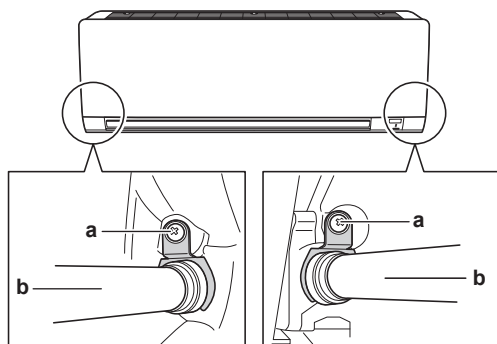


UWAGA

Podczas wkładania korka spustowego NIE należy stosować oleju smarującego (oleju sprężarkowego). Korek odpływowy może ulec uszkodzeniu i spowodować wyciek skroplin z korka.

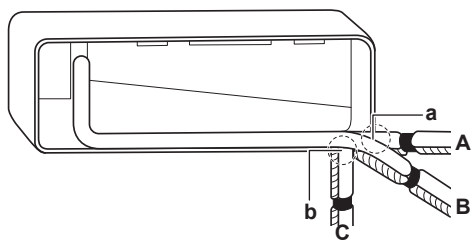
- Włóż wąż do odprowadzania skroplin po lewej stronie i zamocuj go za pomocą śruby mocującej; w przeciwnym razie może dojść do wycieku wody.

6 Montaż przewodów rurowych



- a Śruba do mocowania izolacji
b Wąż do odprowadzania skroplin

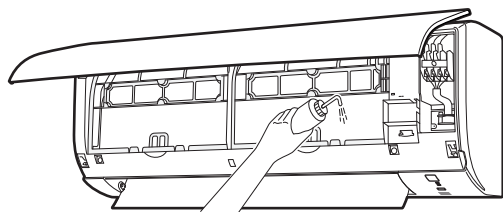
- 4 Za pomocą winylowej taśmy klejącej przymocuj wąż do odprowadzania skroplin od dołu przewodów czynnika chłodniczego.



- A Prowadzenie przewodów z lewej strony
B Prowadzenie przewodów z lewej strony od tyłu
C Prowadzenie przewodów z lewej strony od dołu
a Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z lewej strony
b Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z lewej strony od dołu

Sprawdzenie, czy nie ma wycieków wody

- Wyjmij filtry powietrza.
- Powoli nalej około 1 l wody na tacę skroplin i upewnij się, że nie występują wycieki.



6 Montaż przewodów rurowych

6.1 Przygotowanie przewodów rurowych czynnika chłodniczego

6.1.1 Wymagania dotyczące przewodów czynnika chłodniczego



UWAGA

Przewody rurowe i inne podzespoły pod ciśnieniem powinny być przystosowane do danego czynnika chłodniczego. W przypadku przewodów czynnika należy stosować rury miedziane bez szwu, z miedzi beztlenujonej odtlenione kwasem fosforowym.

- Ilość obcych substancji wewnątrz przewodów (w tym olejów używanych przy produkcji) nie może przekraczać 30 mg/10 m.

Średnica przewodów czynnika chłodniczego

Należy zastosować te same średnice, co dla urządzeń zewnętrznych:

Zewnętrzna średnica przewodu rurowego (mm)	
Przewód cieczowy	Przewód gazowy
Ø6,4	Ø9,5

Materiał przewodów czynnika chłodniczego

- Materiał przewodów rurowych:** miedź beztlenujona odtleniona kwasem fosforowym, bez szwu
- Połączenia kielichowe:** Stosować tylko przewody ze stopów wyżarzonych.
- Stopień odpuszczenia i grubość ścianki przewodu:**

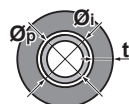
Średnica zewnętrzna (Ø)	Stopień odpuszczenia	Grubość (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Odpężone (O)	≥0,8 mm	

^(a) W zależności od obowiązujących przepisów oraz maksymalnego ciśnienia roboczego urządzenia (zobacz "PS High" na tabliczce znamionowej urządzenia) mogą być wymagane przewody o większej grubości.

6.1.2 Izolacja przewodów czynnika chłodniczego

- Jako izolacji należy użyć pianki polietylenowej:
 - o współczynniku przenikalności cieplnej od 0,041 do 0,052 W/mK (od 0,035 do 0,045 kcal/mh°C)
 - o odporności na działanie ciepła przynajmniej 120°C
- Grubość izolacji:

Średnica zewnętrzna przewodu (Ø _p)	Średnica wewnętrzna izolacji (Ø _i)	Grubość izolacji (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm



Jeśli temperatura przekracza 30°C, a wilgotność względna przekracza 80%, to materiały uszczelniające powinny mieć grubość co najmniej 20 mm, aby zapobiec kondensacji na powierzchni izolacji.

6.2 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego

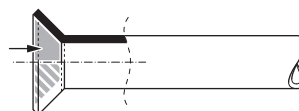


NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA

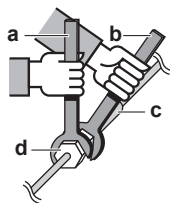
6.2.1 Wytyczne pomocne przy podłączaniu przewodów czynnika chłodniczego

Podczas podłączania rur należy wziąć pod uwagę następujące wskazówki:

- Podczas zakładania nakrętki należy pokryć wewnętrzną powierzchnię kielicha olejem eterycznym lub estrowym. Przed mocnym dokręceniem należy ręcznie dokręcić 3 lub 4 obrotami.



- Podczas odkręcania nakrętki należy zawsze korzystać jednocześnie z 2 kluczy.
- Do przykręcania nakrętki podczas podłączania rur należy ZAWSZE używać klucza maszynowego i dynamometrycznego. Ma to na celu zapobieżenie pękaniu i wyciekom.



- a Klucz dynamometryczny
b Klucz maszynowy
c Złączka rur
d Nakrętka

Rozmiar przewodu (mm)	Moment dokręcania (N•m)	Wymiary kielicha (A) (mm)	Kształt kielicha (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

6.2.2 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia wewnętrznego



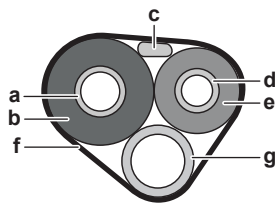
A2L

OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ UMIARKOWANIE ŁATWOPALNY

Czynnik chłodniczy używany w urządzeniu jest umiarkowanie palny.

- Długość przewodów.** Przewody czynnika chłodniczego powinny być jak najkrótsze.

- Przewody rurowe czynnika chłodniczego należy podłączyć do urządzenia, stosując **połączenia kielichowe**.
- Przewody czynnika chłodniczego, elektryczny przewód łączący i wąż na skropliny przy urządzeniu wewnętrznym należy **zaizolować** w następujący sposób:



- a Przewód gazowy
b Izolacja przewodu gazowego
c Kabel połączeniowy
d Przewód cieczowy
e Izolacja przewodu cieczowego
f Taśma wykończeniowa
g Wąż do odprowadzania skroplin



UWAGA

Zaizoluj wszystkie przewody czynnika chłodniczego. Na rurach nieosłoniętych mogą tworzyć się skropliny.

6.3 Sprawdzanie przewodów czynnika chłodniczego

6.3.1 Sprawdzanie, czy nie ma wycieków



UWAGA

NIE przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego dla tej jednostki (patrz "PS High" na tabliczce znamionowej jednostki).

- Naładuj system azotem, uzyskując ciśnienie na poziomie 200 kPa (2 bary). Zaleca się podanie działania ciśnienia do 3000 kPa (30 barów) w celu wykrycia niewielkich nieszczelności.
- Sprawdź szczelność, nakładając na wszystkie połączenia roztwór do prób szczelności.



UWAGA

Należy ZAWSZE stosować roztwór do prób szczelności zalecanego typu.

NIGDY nie używać wody z mydłem:

- Woda z mydłem może powodować pęknięcie części, takich jak nakrętki połączeń kielichowych lub pokryw zaworów odcinających.
- Woda z mydłem może zawierać sól, która pochłania wilgoć, a następnie zamarza po schłodzeniu rur.
- Woda z mydłem zawiera amoniak, który może powodować korozję połączeń kielichowych (między mosiężną nakrętką kielichową a miedzianym kielichem).

- Całkowicie usuń azot.

6.3.2 Przeprowadzanie odsysania próżniowego

- Wytwórz w systemie próżnię, aż ciśnienie na rozgałęzieniu wskaże -0,1 MPa (-1 bara).
- Pozostaw bez zmian przez 4–5 minut i sprawdź ciśnienie:

Jeśli ciśnienie...	Wtedy...
Nie zmienia się	W układzie nie mam wilgoci. Ta procedura jest zakończona.
Zwiększa się	W układzie znajduje się wilgoć. Przejdź do następnego kroku.

- Opróżniaj układ przez co najmniej 2 godziny, aż do osiągnięcia poziomu ciśnienia kolektora wynoszącego -0,1 MPa (-1 bar).
- Po WYŁĄCZENIU pompy sprawdzaj ciśnienie przez przynajmniej 1 godzinę.
- Jeśli ciśnienie docelowe NIE zostanie osiągnięte lub jeśli NIE MOŻNA utrzymać ciśnienia przez 1 godzinę, wykonaj następujące czynności:
 - Sprawdź ponownie, czy nie ma wycieków.
 - Ponownie wykonaj odsysanie próżniowe.

7 Instalacja elektryczna



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM



OSTRZEŻENIE

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.

7 Instalacja elektryczna



OSTRZEŻENIE

Należy użyć wyłącznika automatycznego III kategorii wytrzymałości udarowej, odcinającego wszystkie bieguny z odstępem między biegunami co najmniej 3 mm.



OSTRZEŻENIE

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



OSTRZEŻENIE

NIE podłączać przewodu zasilającego do urządzenia wewnętrznego. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



OSTRZEŻENIE

- NIE należy instalować w urządzeniu podzespołów elektrycznych zakupionych u lokalnych sprzedawców.
- NIE należy tworzyć odgałęzień przewodu zasilającego pompy skroplin itp. od listwy zaciskowej. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



OSTRZEŻENIE

Okablowanie łączące powinno znajdować się z dala od przewodów miedzianych bez izolacji termicznej; przewody tego typu mogą być bardzo gorące.

7.1 Specyfikacja standardowych elementów elektrycznych



UWAGA

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

Komponent		
Kabel zasilający	Napięcie	220~240 V
	Faza	1~
	Częstotliwość	50 Hz
	Rozmiary przewodów	Musi być zgodny z właściwymi przepisami
Kable połączeniowe		Minimalny przekrój kabla 2,5 mm ² i odpowiedni do 220~240 V
Zalecany bezpiecznik zewnętrzny		20 A
Wyłącznik prądu upływowego		Musi być zgodny z właściwymi przepisami

7.2 Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia wewnętrznego



OSTRZEŻENIE

Należy przedsięwziąć odpowiednie środki, aby zapobiec wykorzystywaniu urządzenia jako schronienia przez małe zwierzęta. Małe zwierzęta w kontakcie z częściami elektrycznymi mogą spowodować awarię, powstanie dymu lub pożaru.

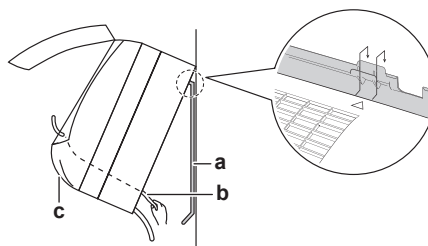


UWAGA

- Przewód zasilający powinien być oddzielony od transmisyjnego. Przewody transmisyjne i zasilające mogą się krzyżować, ale NIE mogą być prowadzone równolegle.
- W celu uniknięcia zakłóceń elektrycznych odległość między nimi powinna ZAWSZE wynosić co najmniej 50 mm.

Instalację elektryczną należy przygotować zgodnie z instrukcją montażu oraz krajowymi przepisami lub sztuką inżynierską.

- Umieść urządzenie wewnętrzne na zaczech płyty montażowej. Należy skorzystać z oznaczeń "Δ".

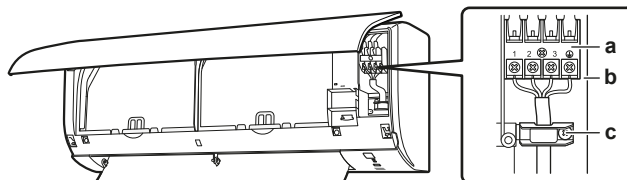


- a Płyta montażowa (należy do akcesoriów)
b Kabel połączeniowy
c Kanał kablowy

- Otwórz panel przedni i pokrywę serwisową. Zob. "5.2 Otwieranie urządzenia wewnętrznego" [8].
- Poprowadź kabel połączeniowy z urządzenia zewnętrznego przez otwór w ścianie, z tyłu urządzenia wewnętrznego i od przodu.

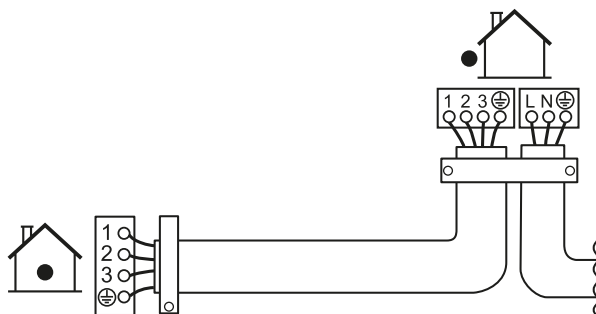
Uwaga: Jeśli izolacja kabla połączeniowego została wcześniej usunięta, zabezpiecz końcówki taśmą izolacyjną.

- Zagnij końcówkę kabla do góry.



- a Listwa zaciskowa
b Skrzynka podzespołów elektrycznych
c Zacisk kablowy

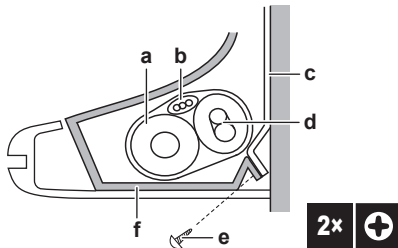
- Usuń izolację z końców przewodów na długości około 15 mm.
- Dopasuj kolory przewodów do numerów zacisków na listwach zaciskowych urządzenia wewnętrznego, a następnie mocno przykręć przewody do odpowiednich zacisków.
- Podłącz przewód uziemiający do odpowiedniego zacisku.
- Pewnie przymocuj przewody do zacisków za pomocą śrub.
- Pociągnij za przewody, aby upewnić się, że są pewnie podłączone, a następnie przymocuj wiązkę przewodów za pomocą zacisku.
- Ułóż przewody w taki sposób, by dało się bez przeszkód zamknąć pokrywę, a następnie zamknij pokrywę serwisową.



8 Kończenie instalacji jednostki wewnętrznej

8.1 Izolowanie przewodów skroplin, przewodów czynnika chłodniczego i kabla połączeniowego

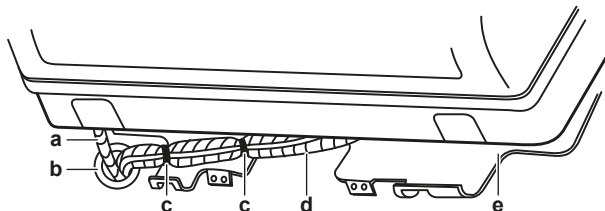
- Po wykonaniu instalacji odprowadzania skroplin, instalacji czynnika chłodniczego i instalacji elektrycznej owinąć przewody czynnika chłodniczego, kabel połączeniowy i wąż do odprowadzania skroplin taśmą izolacyjną. Kolejne zwoje powinny zachodzić na siebie na co najmniej połowę szerokości.



- a Wąż do odprowadzania skroplin
- b Przewód połączeniowy
- c Płyta montażowa (należy do akcesoriów)
- d Przewody czynnika chłodniczego
- e Śruba do mocowania urządzenia wewnętrznego M4 x 12L (należy do wyposażenia)
- f Dolny stelaż

8.2 Przekładanie przewodów przez otwór w ścianie

- Poprowadź przewody czynnika chłodniczego wzdłuż oznaczeń na płycie montażowej.

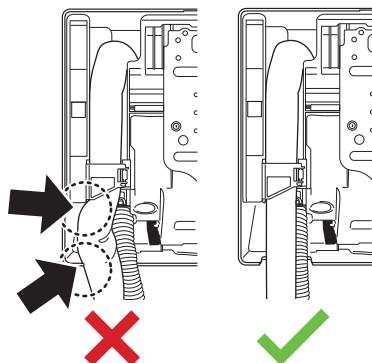


- a Wąż do odprowadzania skroplin
- b Uszczelnij ten otwór kitem lub uszczelniaczem
- c Winyłowa taśma klejąca
- d Taśma izolacyjna
- e Płyta montażowa (należy do akcesoriów)



UWAGA

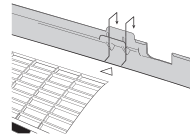
- NIE zginaj przewodów czynnika chłodniczego.
- NIE dociskaj przewodów czynnika chłodniczego do dolnego stelaża lub przedniej kratki.



- Przeprowadź wąż do odprowadzania skroplin i przewody czynnika chłodniczego przez otwór w ścianie i uszczelnij szpary kitem.

8.3 Montaż urządzenia na płycie montażowej

- Umieść urządzenie wewnętrzne na zaczepach płyty montażowej. Należy skorzystać z oznaczeń "△".



- Pchnij obiema rękami dolny stelaż urządzenia, aby umieścić go na dolnych zaczepach płyty montażowej. Upewnij się, czy przewody NIE są ściśnięte.

Uwaga: Zwrócić uwagę, aby kabel połączeniowy NIE zaczepiał o urządzenie wewnętrzne.

- Pchnij obiema rękami dolną krawędź urządzenia wewnętrznego, aby umieścić je na zaczepach płyty montażowej.

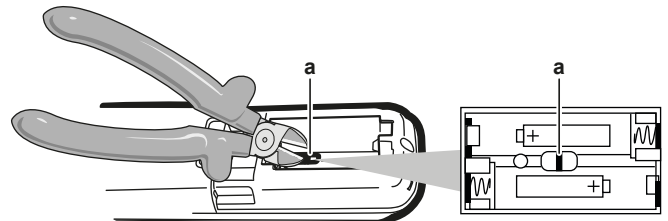
- Przykręć urządzenie wewnętrzne do płyty montażowej za pomocą 2 śrub mocujących urządzenie wewnętrzne M4x12L (należy do wyposażenia).

9 Konfiguracja

9.1 Zmiana kanału dla odbiornika sygnału podczerwieni w urządzeniu wewnętrznym

Jeśli w 1 pomieszczeniu zamontowano 2 urządzenia wewnętrzne, można ustawić różne adresy dla 2 interfejsów do komunikacji z użytkownikiem.

- Wyjmij baterie z interfejsu do komunikacji z użytkownikiem.
- Usuń zworkę adresową.



a Zworka adresowa



UWAGA

Należy uważać, aby podczas usuwania zworki adresowej NIE uszkodzić znajdujących się wokół części.

- Włącz zasilanie.

Wynik: Kłapa urządzenia wewnętrznego otworzy się i zamknie, aby ustawić pozycję referencyjną.



INFORMACJA

Jeśli NIE można dokonać ustawień w tym czasie, wyłącz zasilanie i poczekaj co najmniej 1 minutę przed ponownym włączeniem zasilania.

- Naciśnij jednocześnie:

Model	Przyciski
FTXP i ATXP	TEMP, TEMP, OFF

10 Przekazanie do eksploatacji

5 Naciśnij:

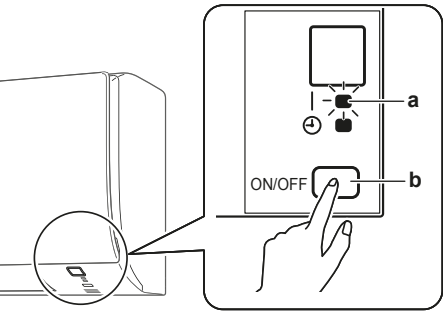
Model	Przyciski
FTXP i ATPX	

6 Wybierz:

Model	Symbol
FTXP i ATPX	

7 Naciśnij:

Model	Przycisk
FTXP i ATPX	



- a Lampa pracy
- b Przełącznik ON/OFF urządzenia wewnętrznego

8 Naciśnij przełącznik ON/OFF urządzenia wewnętrznego, kiedy lampa sygnalizacyjna pracy miga.

Zwora	Adres
Ustawienie fabryczne	1
Po obciążeniu za pomocą szczypiec	2

INFORMACJA

Jeśli NIE można wprowadzić ustawień, kiedy lampa sygnalizacyjna pracy miga, powtórz procedurę ustawień od początku.

9 Po zakończeniu ustawień naciśnij:

Model	Przycisk
FTXP i ATPX	Naciśnij przycisk i przytrzymaj przez około 5 sekund.

Wynik: Interfejs do komunikacji z użytkownikiem powróci do poprzedniego ekranu.

10 Przekazanie do eksploatacji

UWAGA

ZAWSZE należy obsługiwać urządzenie z termistorami i/ lub czujnikami/przełącznikami ciśnienia. W przeciwnym razie może dojść do spalenia sprężarki.

10.1 Lista kontrolna przed przekazaniem do eksploatacji

- 1 Po instalacji urządzenia należy wykonać poniższe kontrole.
- 2 Zamknąć urządzenie.
- 3 Włączyć zasilanie urządzenia.

☐	Przeczytano pełne instrukcje instalacji zgodnie z opisem w przewodniku odniesienia dla instalatora.
--------------------------	---

☐	Jednostki wewnętrzne są zainstalowane prawidłowo.
☐	Jednostka zewnętrzna jest zainstalowana prawidłowo.
☐	Wlot/wylot powietrza Należy sprawdzić, czy wlot i wylot powietrza z urządzenia NIE jest zatkany arkuszami papieru, kartonem lub innymi materiałami.
☐	BRAK brakujących lub odwróconych faz.
☐	Rury czynnika chłodniczego (gazowe i cieczowe) są izolowane termicznie.
☐	Odprowadzenie skroplin Należy upewnić się, że skropliny są odprowadzane bez przeszkód. Możliwe konsekwencje: Skroplona woda może ściekać.
☐	Układ jest prawidłowo uziemiaony , a zaciski uziemienia zaciśnięte.
☐	Bezpieczniki lub lokalnie zainstalowane urządzenia ochronne są zainstalowane zgodnie z niniejszym dokumentem i NIE zostały ominięte.
☐	Napięcie zasilania odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej urządzenia.
☐	Określone przewody są używane do połączeń pomiędzy jednostkami .
☐	Urządzenie wewnętrzne odbiera sygnały z interfejsu do komunikacji z użytkownikiem .
☐	NIE ma luźnych połączeń ani uszkodzonych komponentów elektrycznych w skrzynce elektrycznej.
☐	Opór izolacji sprężarki jest prawidłowy.
☐	NIE ma uszkodzonych komponentów ani ściśniętych rur w środku jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.
☐	NIE ma wycieków czynnika chłodniczego .
☐	Zainstalowane są rury właściwego rozmiaru i są one właściwie izolowane.
☐	Zawory odcinające (gazowe i cieczowe) w jednostce zewnętrznej są całkowicie otwarte.

10.2 Wykonanie uruchomienia testowego

Wymaganie wstępne: Zasilanie MUSI być w określonym zakresie.

Wymaganie wstępne: Testowanie można wykonać w trybie chłodzenia lub ogrzewania.

Wymaganie wstępne: Informacje na temat ustawiania temperatury, trybu pracy itp. podano w instrukcji obsługi urządzenia wewnętrznego.

- 1 W trybie chłodzenia wybierz najniższą możliwą do zaprogramowania temperaturę. W trybie ogrzewania wybierz najwyższą możliwą do zaprogramowania temperaturę. W razie potrzeby testowanie można wyłączyć.
- 2 Po zakończeniu testu ustaw normalną temperaturę. W trybie chłodzenia: 26~28°C, w trybie ogrzewania: 20~24°C.
- 3 Należy upewnić się, że wszystkie funkcje i części działają prawidłowo.
- 4 System przestaje działać po 3 minutach od wyłączenia urządzenia.

10.2.1 Przeprowadzenie testu w sezonie zimowym

Jeśli klimatyzator pracuje w trybie **chłodzenia** zimą, ustaw wykonanie testu zgodnie z następującą metodą.

- 1 Naciśnij jednocześnie przyciski ,  i .
 - 2 Naciśnij .
 - 3 Wybierz **7°**.
 - 4 Naciśnij .
 - 5 Naciśnij , aby włączyć system.
- Wynik:** Praca w trybie testowym zostanie automatycznie zatrzymana po około 30 minutach.
- 6 Aby zatrzymać pracę, naciśnij przycisk .



INFORMACJA

Niektórych funkcji NIE MOŻNA użyć w trybie pracy testowej.

Jeśli podczas pracy wystąpi awaria zasilania, system automatycznie uruchomi się ponownie natychmiast po przywróceniu zasilania.

11 Utylizacja



UWAGA

NIE należy podejmować prób samodzielnego demontażu układu: demontaż układu, utylizacja czynnika chłodniczego, oleju oraz wszelkich innych elementów MUSZA przebiegać zgodnie z właściwymi przepisami. Urządzenia MUSZA być poddane obróbce przez wyspecjalizowaną stację w celu ponownego wykorzystania, recyklingu i odzysku.

12 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).

12.1 Schemat okablowania

Schemat elektryczny jest dostarczany wraz z urządzeniem i znajduje się wewnątrz jednostki zewnętrznej (na spodniej stronie płyty górnej).

12.1.1 Ogólna legenda schematu okablowania elektrycznego

Informacje na temat zastosowanych części i ich numerów można znaleźć na schemacie elektrycznym na urządzeniu. Numeracja części bazuje na cyfrach arabskich uporządkowanych rosnąco dla kolejnych części, a w poniższym opisie jest opatrzona symbolem "*" w kodzie części.

Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
	Wyłącznik		Uziemienie ochronne
	Podłączanie		Uziemienie ochronne (śruba)
	Złącze		Prostownik
	Uziemienie		Złącze przekaźnika
	Okablowanie w miejscu instalacji		Złącze zwierające
	Bezpiecznik		Zacisk
	Urządzenie wewnętrzne		Listwa zaciskowa
	Urządzenie zewnętrzne		Zacisk do przewodów
	Wyłącznik różnicowoprądowy		Grzałka

Symbol	Kolor	Symbol	Kolor
BLK	Czarny	ORG	Pomarańczowy
BLU	Niebieski	PNK	Różowy
BRN	Brązowy	PRP, PPL	Purpurowy
GRN	Zielony	RED	Czerwony
GRY	Szary	WHT	Biały
SKY BLU	Błękit nieba	YLW	Żółty

Symbol	Znaczenie
A*P	Płytką drukowaną
BS*	Przycisk włączania/wyłączania, przełącznik pracy
BZ, H*O	Brzęczyk
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Połączenie, złącze
D*, V*D	Dioda
DB*	Mostek diodowy
DS*	Przełącznik DIP
E*H	Grzałka

Symbol	Znaczenie
FU*, F*U, (charakterystyka — patrz płytka drukowana wewnątrz urządzenia)	Bezpiecznik
FG*	Złącze (uziemia ramy)
H*	Wiązka
H*P, LED*, V*L	Lampka kontrolna, dioda elektroluminescencyjna (LED)
HAP	Dioda elektroluminescencyjna (serwisowa — zielona)
HIGH VOLTAGE	Wysokie napięcie
IES	Czujnik ruchu
IPM*	Inteligentny moduł zasilania
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Przełącznik magnetyczny
L	Pod napięciem
L*	Cewka
L*R	Dławik
M*	Silnik krokowy
M*C	Silnik sprężarki
M*F	Silnik wentylatora
M*P	Silnik pompy skroplin
M*S	Silnik ruchu wahadłowego
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Przełącznik magnetyczny
N	Zero
n=*, N=*	Liczba przejść przez rdzeń ferrytowy
PAM	Modulacja amplitudy impulsów
PCB*	Płytką drukowaną
PM*	Moduł zasilania
PS	Zasilacz impulsowy
PTC*	Termistor PTC
Q*	Tranzystor bipolarny z izolowaną bramką (IGBT)
Q*C	Wyłącznik
Q*DI, KLM	Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem
Q*L	Zabezpieczenie przed przeciążeniem
Q*M	Wyłącznik termiczny
Q*R	Wyłącznik różnicowoprądowy
R*	Rezystor
R*T	Termistor
RC	Odbiornik
S*C	Czujnik krańcowy
S*L	Wyłącznik pływakowy
S*NG	Czujnik szczelności instalacji
S*NPH	Czujnik ciśnienia (wysokie ciśnienie)
S*NPL	Czujnik ciśnienia (niskie ciśnienie)
S*PH, HPS*	Wyłącznik ciśnieniowy (wysokie ciśnienie)
S*PL	Wyłącznik ciśnieniowy (niskie ciśnienie)
S*T	Regulator temperatury
S*RH	Czujnik wilgotności
S*W, SW*	Przełącznik pracy
SA*, F1S	Ochronnik przepięciowy

Symbol	Znaczenie
SR*, WLU	Odbiornik sygnału
SS*	Przełącznik wyboru
SHEET METAL	Płyta mocująca listwy zaciskowej
T*R	Transformator
TC, TRC	Nadajnik
V*, R*V	Warystor
V*R	Mostek diodowy, Moduł zasilania tranzystora bipolarnego z izolowaną bramką (IGBT)
WRC	Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania
X*	Zacisk
X*M	Listwa zaciskowa (blok zaciskowy)
Y*E	Cewka elektronicznego zaworu rozprężnego
Y*R, Y*S	Cewka zaworu elektromagnetycznego zmiany kierunku przepływu
Z*C	Rdzeń ferrytowy
ZF, Z*F	Filtr zakłóceń

**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P748643-1D 2024.02