



# Instrukcja montażu i instrukcja obsługi

## Klimatyzator typu Split



FHA35AVEB98  
FHA50AVEB98  
FHA60AVEB98  
FHA71AVEB98  
FHA100AVEB8  
FHA125AVEB8  
FHA140AVEB8

Instrukcja montażu i instrukcja obsługi  
Klimatyzator typu Split

polski

EU – Safety declaration of conformity  
EU – Sicherheits-Konformitätserklärung  
UE – Déclaration de conformité de sécurité  
EU – Conformitateverklaring veiligheid

EC – Declaración de conformidad sobre seguridad  
EU – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza  
EE – Auhjón samþræðingartöl yfir ný gögndu  
EU – Declaração de conformidade relativa à segurança

EU – Samsvarserklæring for sikkerhed  
EU – Tuusallisuuden vaatimustenmukaisuusvakuutus  
EU – Вдповідність вимогам з безпеки  
UE – Déclaration de conformité de sécurité

EU – Varnostna izjava o skladnosti  
EU – Ohutuse vastuvõttekinnitus  
EC – Декларация о соответствии за безопасност  
AB – Govenik ugurniuk beyani

EC – Декларация за съответствие за безопасност  
ES – Docblafas ablafafas deklaracia  
EU – Vyhlasenie o zhode Bezpečnost  
AB – Govenik ugurniuk beyani

Daikin Europe N.V.

01 <sup>66a</sup> declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:  
02 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:  
03 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:  
04 verklaart hetzij op eigen verantwoordelijkheid dan de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:  
05 declara bajo su propia responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:  
06 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:  
07 объявляет лично и исключительно, что субъекты, на которых это заявление основано, имеют:  
08 declara sub sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:

09 <sup>66a</sup> заявляет, исключительно под свою ответственность, что продукция, к которой относится настоящее заявление:  
10 <sup>66a</sup> erklærer som eneansvarlig, at produktene, som er omfattet af denne erklæring:  
11 <sup>66a</sup> deklarerer i egen skap av huvudsansvar, att produkterna som berörs av denna deklaration innebär att:  
12 <sup>66a</sup> erklærer et tilsvarende ansvar for at produktene som er underlagt denne erklæring:  
13 <sup>66a</sup> ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että lainan ilmoituksen tarkoituksella tuuletet:  
14 <sup>66a</sup> prohlásuje na svou plnou odpovědnost, že výrobky, ke kterým se toto prohlášení vztahuje:  
15 <sup>66a</sup> izjavlja pod isključivo vlastitom odgovornošću da su proizvodi na koje se ova izjava odnosi:  
16 <sup>66a</sup> teljes felelősségre vállalában kijelenti, hogy a termék, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:

FHA35AVEB98, FHA50AVEB98, FHA60AVEB98, FHA71AVEB98, FHA100AVEB8, FHA125AVEB8, FHA140AVEB8,

01 are in conformity with the following directivities (or regulations), provided that the products are used in accordance with our instructions:  
02 följande/n Richtlinie/n oder Vorschriften entsprechen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Anweisungen verwendet werden:  
03 sont conformes à la/aux directive(s) ou règlement(s) suivant(s), à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:  
04 in overeenstemming zijn met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:  
05 están en conformidad con la/s siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones:  
06 sono conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:  
07 соотвѣтствуют следующим директивам (или постановлениям), при условии, что продукция будет использоваться в соответствии с нашими инструкциями:  
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) directiva(s) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:

09 отвечает требованиям упомянутых ниже директив или нормативных документов при условии эксплуатации данной продукции в соответствии с нашими инструкциями:  
10 overيفول bestemmelse (e)gende direktiv(er) eller bestemmelser, forudsat at produktene anvendes i overensstemmelse med vores instruktioner:  
11 uppfyller följande direktiv (er) eller föreskrifter, under förutsättning att produkterna används enligt med våra instruktioner:  
12 er i overensstemmelse med følgende direktiv(er) eller forskrifter, forudsat at produktene brukes i henhold til våre instruksjoner:  
13 ovat suoraan direktiivien tai asetusten mukaisia, edellyttäen että tuotetta käytetään ohjeiden mukaisesti:  
14 jsou v shodě s následujícími směrnici nebo předpisy za předpokladu, že tyto výrobky jsou používány v souladu s našimi pokyny:  
15 u skladu sa spójecim z direktivami (ili orzecznikami), uz wjeit, da se proizvodi koriste skladno našim uputama:  
16 megfelelnek az alábbi irányelvek (vagy egyéb szabványok)oknak, ha a termékeket előírás szerinti hasznájak:

Machinery 2006/42/EC\*\*

Low Voltage 2014/35/EU

Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU\*

01 following the provisions of:  
02 gemäß den Bestimmungen in:  
03 conformément aux dispositions de:  
04 volgens de bepalingen van:  
05 siguiendo las disposiciones de:  
06 secondo le disposizioni di:  
07 σύμφωνα με τις διατάξεις των:  
08 seguindo as disposições de:  
09 в соответствии с положениями:

01 <sup>66a</sup> as set out in <sup>66a</sup> and / or judged positively by <sup>66a</sup>  
02 <sup>66a</sup> according to the <sup>66a</sup> and / or  
03 <sup>66a</sup> we in <sup>66a</sup> and / or judged positively by <sup>66a</sup>  
04 <sup>66a</sup> telles que définies dans <sup>66a</sup> et évaluées  
05 <sup>66a</sup> positivement par <sup>66a</sup> conformément au  
06 <sup>66a</sup> Certificat <sup>66a</sup>  
07 <sup>66a</sup> zoals uiteengezet in <sup>66a</sup> en positief beoordeeld  
08 <sup>66a</sup> door <sup>66a</sup> overeenkomstig het <sup>66a</sup>  
09 <sup>66a</sup> tal como se establece en <sup>66a</sup> y valorado  
10 <sup>66a</sup> positivamente por <sup>66a</sup> de acuerdo con el  
11 <sup>66a</sup> Certificado <sup>66a</sup>

01 <sup>66a</sup> as set out in <sup>66a</sup> and / or judged positively by <sup>66a</sup>  
02 <sup>66a</sup> according to the <sup>66a</sup> and / or  
03 <sup>66a</sup> we in <sup>66a</sup> and / or judged positively by <sup>66a</sup>  
04 <sup>66a</sup> telles que définies dans <sup>66a</sup> et évaluées  
05 <sup>66a</sup> positivement par <sup>66a</sup> conformément au  
06 <sup>66a</sup> Certificat <sup>66a</sup>  
07 <sup>66a</sup> zoals uiteengezet in <sup>66a</sup> en positief beoordeeld  
08 <sup>66a</sup> door <sup>66a</sup> overeenkomstig het <sup>66a</sup>  
09 <sup>66a</sup> tal como se establece en <sup>66a</sup> y valorado  
10 <sup>66a</sup> positivamente por <sup>66a</sup> de acuerdo con el  
11 <sup>66a</sup> Certificado <sup>66a</sup>

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| <A> | DAIKIN. TCF. 033B8/02-2023 |
| <B> | DEKRA (NB0344)             |
| <C> | 2178265.0551-EMC           |

01\*\* Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.  
02\*\* Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionssakte zusammenzustellen.  
03\*\* Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.  
04\*\* Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.  
05\*\* Daikin Europe N.V. est autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica.  
06\*\* Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

01\*\* H Daikin Europe N.V. eiwa ёўчоорэджыўн ва оувэўтэ тэў Тэўнэў афёооо кэоувэўтэў;  
02\*\* A Daikin Europe N.V. esta autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.  
03\*\* Konianen Daikin Europe N.V. yronowowee oostrent konnient teknische documenten.  
04\*\* Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.  
05\*\* Daikin Europe N.V. är behörigad att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.  
06\*\* Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruktionsfilen.



Hiromitsu Iwasaki  
Director  
Ostend, 1st of March 2023

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

13\*\* Daikin Europe N.V. on väärtuelti lastatama Teknisen asakirjan.  
14\*\* Spółeczeńst Dain Europe N.V. ma oprowienie k komplici souboru technické konstrukce.  
15\*\* Dain Europe N.V. je ovolázen za izradu Dadeke o temníku konstrukci.  
16\*\* A Dain Europe N.V. jogsullat a mészaki konstrukciók dokumentáció osszeállitása.  
17\*\* Dain Europe N.V. ma upowaznienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.  
18\*\* Dain Europe N.V. este autorizată să compileze Dosarul Tehnic de construcție.

19\*\* Dain Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.  
20\*\* Dain Europe N.V. on voluttu kostaana tehniisi dokumentaatsiooni.  
21\*\* Dain Europe N.V. e oropkapana ja oacraai Arta sa tehniceasa constructiului.  
22\*\* Dain Europe N.V. yea galacia sudayni ši tehnische konstrukciójala.  
23\*\* Dain Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehniško konstruktiojoli.  
24\*\* Spółczność Dain Europe N.V. je oprawnia wywoit sior technické konstrukcie.  
25\*\* Dain Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını detemeyre jektirliir.

19 <sup>66a</sup> Dain Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.  
20 <sup>66a</sup> Dain Europe N.V. on voluttu kostaana tehniisi dokumentaatsiooni.  
21 <sup>66a</sup> Dain Europe N.V. e oropkapana ja oacraai Arta sa tehniceasa constructiului.  
22 <sup>66a</sup> Dain Europe N.V. yea galacia sudayni ši tehnische konstrukciójala.  
23 <sup>66a</sup> Dain Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehniško konstruktiojoli.  
24 <sup>66a</sup> Spółczność Dain Europe N.V. je oprawnia wywoit sior technické konstrukcie.  
25 <sup>66a</sup> Dain Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını detemeyre jektirliir.

19 <sup>66a</sup> Dain Europe N.V. on väärtuelti lastatama Teknisen asakirjan.  
14 <sup>66a</sup> Spółeczeńst Dain Europe N.V. ma oprowienie k komplici souboru technické konstrukce.  
15 <sup>66a</sup> Dain Europe N.V. je ovolázen za izradu Dadeke o temníku konstrukci.  
16 <sup>66a</sup> A Dain Europe N.V. jogsullat a mészaki konstrukciók dokumentáció osszeállitása.  
17 <sup>66a</sup> Dain Europe N.V. ma upowaznienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.  
18 <sup>66a</sup> Dain Europe N.V. este autorizată să compileze Dosarul Tehnic de construcție.

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| <A> | DAIKIN. TCF. 033B8/02-2023 |
| <B> | DEKRA (NB0344)             |
| <C> | 2178265.0551-EMC           |

14 <sup>66a</sup> in plattien zriēn,  
15 <sup>66a</sup> kako je izmijenio anandammina,  
16 <sup>66a</sup> és módosított rendelezést,  
17 <sup>66a</sup> v pōžnějšími znaniami,  
18 <sup>66a</sup> cu amendamentele respective,  
19 <sup>66a</sup> in kator je bilo spremeljeno,  
20 <sup>66a</sup> koos mudatustega,  
21 <sup>66a</sup> с теміне іменіення,  
22 <sup>66a</sup> ir ps tolesnis redakcijas,  
23 <sup>66a</sup> ar grozījumiem,  
24 <sup>66a</sup> v poslednom platnom vydaní,  
25 <sup>66a</sup> deģinātāji šķēļja,

14 <sup>66a</sup> in plattien zriēn,  
15 <sup>66a</sup> kako je izmijenio anandammina,  
16 <sup>66a</sup> és módosított rendelezést,  
17 <sup>66a</sup> v pōžnějšími znaniami,  
18 <sup>66a</sup> cu amendamentele respective,  
19 <sup>66a</sup> in kator je bilo spremeljeno,  
20 <sup>66a</sup> koos mudatustega,  
21 <sup>66a</sup> с теміне іменіення,  
22 <sup>66a</sup> ir ps tolesnis redakcijas,  
23 <sup>66a</sup> ar grozījumiem,  
24 <sup>66a</sup> v poslednom platnom vydaní,  
25 <sup>66a</sup> deģinātāji šķēļja,

EN 60335-2-40,

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

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

FHA35AVEB98, FHA50AVEB98, FHA60AVEB98, FHA71AVEB98, FHA100AVEB8, FHA125AVEB8, FHA140AVEB8,

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. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016\*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

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

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

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| <A> | DAIKIN. TCF. 033B8/02-2023 |
| <B> | —                          |
| <C> | —                          |

# Spis treści

|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4P686644-10B_FHA35~140AVEB8</b>                                                      | <b>000</b> |
| <b>1 Informacje o dokumentacji</b>                                                      | <b>4</b>   |
| 1.1 Informacje na temat tego dokumentu                                                  | 4          |
| <b>2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora</b>                          | <b>5</b>   |
| <b>Dla użytkownika</b>                                                                  | <b>6</b>   |
| <b>3 Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika</b>                                      | <b>6</b>   |
| 3.1 Informacje ogólne                                                                   | 6          |
| 3.2 Instrukcje dotyczące bezpiecznej eksploatacji                                       | 7          |
| <b>4 Informacje dotyczące systemu</b>                                                   | <b>10</b>  |
| 4.1 Układ systemu                                                                       | 10         |
| <b>5 Interfejs użytkownika</b>                                                          | <b>10</b>  |
| <b>6 Działanie</b>                                                                      | <b>10</b>  |
| 6.1 Zakres pracy                                                                        | 10         |
| 6.2 Informacje dotyczące trybów pracy                                                   | 10         |
| 6.2.1 Podstawowe tryby pracy                                                            | 11         |
| 6.2.2 Specjalne tryby ogrzewania                                                        | 11         |
| 6.2.3 Ustawianie kierunku nawiewu powietrza                                             | 11         |
| 6.3 Aby uruchomić system                                                                | 12         |
| <b>7 Czynności konserwacyjne i serwisowe</b>                                            | <b>12</b>  |
| 7.1 Środki ostrożności dotyczące konserwacji i przeglądów                               | 12         |
| 7.2 Czyszczenie zewnętrznych powierzchni urządzenia, filtra powietrza i kratki wlotowej | 12         |
| 7.2.1 Czyszczenie zewnętrznych powierzchni                                              | 13         |
| 7.2.2 Czyszczenie filtra powietrza                                                      | 13         |
| 7.2.3 Czyszczenie kratki wlotowej                                                       | 13         |
| 7.3 Informacje dotyczące czynnika chłodniczego                                          | 14         |
| <b>8 Rozwiązywanie problemów</b>                                                        | <b>14</b>  |
| <b>9 Zmiana miejsca montażu</b>                                                         | <b>15</b>  |
| <b>10 Utylizacja</b>                                                                    | <b>15</b>  |
| <b>Dla instalatora</b>                                                                  | <b>15</b>  |
| <b>11 Informacje o opakowaniu</b>                                                       | <b>15</b>  |
| 11.1 Jednostka wewnętrzna                                                               | 15         |
| 11.1.1 Odłączanie akcesoriów od jednostki wewnętrznej                                   | 15         |
| <b>12 Montaż urządzenia</b>                                                             | <b>15</b>  |
| 12.1 Przygotowanie miejsca montażu                                                      | 15         |
| 12.1.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki wewnętrznej                     | 15         |
| 12.2 Montaż jednostki wewnętrznej                                                       | 16         |
| 12.2.1 Wskazówki do montażu urządzenia wewnętrznego                                     | 16         |
| 12.2.2 Wytyczne pomocne przy podłączaniu przewodów odprowadzania skroplin               | 17         |
| <b>13 Montaż przewodów rurowych</b>                                                     | <b>19</b>  |
| 13.1 Przygotowanie przewodów rurowych czynnika chłodniczego                             | 19         |
| 13.1.1 Wymagania dotyczące przewodów czynnika chłodniczego                              | 19         |
| 13.1.2 Izolacja przewodów czynnika chłodniczego                                         | 19         |
| 13.2 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego                                        | 20         |
| 13.2.1 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia wewnętrznego           | 20         |
| <b>14 Instalacja elektryczna</b>                                                        | <b>21</b>  |

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 14.1 Specyfikacja standardowych elementów elektrycznych               | 21        |
| 14.2 Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia wewnętrznego | 22        |
| <b>15 Kończenie instalacji jednostki wewnętrznej</b>                  | <b>23</b> |
| 15.1 Montaż kratki wlotowej i bocznego panelu ozdobnego               | 23        |
| <b>16 Przekazanie do eksploatacji</b>                                 | <b>24</b> |
| 16.1 Lista kontrolna przed przekazaniem do eksploatacji               | 24        |
| 16.2 Wykonanie uruchomienia testowego                                 | 24        |
| <b>17 Konfiguracja</b>                                                | <b>24</b> |
| 17.1 Konfiguracja w miejscu instalacji                                | 24        |
| <b>18 Dane techniczne</b>                                             | <b>26</b> |
| 18.1 Schemat okablowania                                              | 26        |
| 18.1.1 Ogólna legenda schematu okablowania elektrycznego              | 26        |

## 1 Informacje o dokumentacji

### 1.1 Informacje na temat tego dokumentu



#### OSTRZEŻENIE

Należy dopilnować, aby instalacja, serwisowanie, konserwacja, naprawy były realizowane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby zgodnie z instrukcjami firmy Daikin (z uwzględnieniem wszystkich dokumentów wymienionych w sekcji "Zestaw dokumentacji") i z zastosowaniem wskazanych tam materiałów, a także zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami. W Europie oraz w miejscach, w których obowiązują normy IEC, zastosowanie ma norma EN/IEC 60335-2-40.

#### Docelowi czytelnicy dokumentu

Autoryzowani instalatorzy i użytkownicy końcowi



#### 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 montażu i obsługi urządzenia wewnętrznego:**
  - Instrukcja montażu i instrukcja obsługi
  - Format: Papierowa (w opakowaniu urządzenia wewnętrznego)

### Podręcznik instalatora i podręcznik referencyjny użytkownika:

- Przygotowanie do instalacji, sprawdzone procedury, dane referencyjne,...
- Szczegółowe instrukcje krok-po-kroku oraz podstawowe informacje dotyczące zastosowań podstawowych i zaawansowanych
- Format: Pliki w postaci cyfrowej na stronie <https://www.daikin.eu>. Użyj funkcji wyszukiwania 🔍 aby znaleźć swój model.

Ostatnie wersje dołączonej dokumentacji mogą być dostępne na regionalnej stronie WWW Daikin lub za pośrednictwem dealera.

Zeskanuj kod QR znajdujący się poniżej, aby uzyskać dostęp do pełnej dokumentacji i dodatkowych informacji na temat produktu na stronie WWW Daikin.



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

### Dane techniczne

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

## 2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora

Zawsze należy przestrzegać poniższych instrukcji bezpieczeństwa i przepisów.

### Informacje ogólne



#### OSTRZEŻENIE

Należy dopilnować, aby instalacja, serwisowanie, konserwacja, naprawy były realizowane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby zgodnie z instrukcjami firmy Daikin (z uwzględnieniem wszystkich dokumentów wymienionych w sekcji "Zestaw dokumentacji") i z zastosowaniem wskazanych tam materiałów, a także zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami. W Europie oraz w miejscach, w których obowiązują normy IEC, zastosowanie ma norma EN/IEC 60335-2-40.

### Montaż urządzenia (patrz "12 Montaż urządzenia" [p. 15])



#### OSTRZEŻENIE

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



#### PRZESTROGA

Urządzenie NIE powinno być ogólnodostępne. Należy instalować je w miejscu chronionym przed dostępem osób postronnych.

Urządzenie nadaje się do montażu w obiektach użytkowych, przemysłowych (przemysł lekki), gospodarstwach domowych i budynkach mieszkalnych.



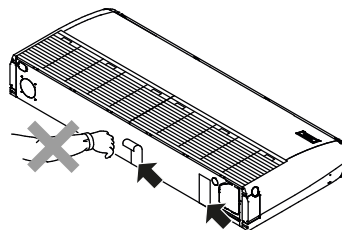
#### OSTRZEŻENIE

W przypadku urządzeń z czynnikiem R32 niezbędne jest zapewnienie swobodnego przepływu przez wszystkie wymagane otwory wentylacyjne.



#### PRZESTROGA

NIE zdejmuj (mlecznobiałej) taśmy z zewnętrznej powierzchni urządzenia wewnętrznego. Zdjęcie taśmy może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



### Montaż przewodów rurowych czynnika chłodniczego (patrz sekcja "13 Montaż przewodów rurowych" [p. 19])



#### PRZESTROGA

Przewody rurowe należy KONIECZNIE montować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w sekcji "13 Montaż przewodów rurowych" [p. 19]. Zastosowane połączenia mechaniczne (np. lutowane+kielichowe) muszą być zgodne z wymogami określonymi w najnowszej wersji normy ISO14903.



#### PRZESTROGA

Przewody lub elementy instalacji chłodniczej należy instalować w miejscu, w którym istnieje małe prawdopodobieństwo narażenia ich na działanie substancji mogących powodować korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że elementy te są wykonane z materiałów z natury odpornych na korozję lub są odpowiednio zabezpieczone przed korozją.

### Montaż elektryczny (patrz "14 Instalacja elektryczna" [p. 21])



#### OSTRZEŻENIE

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.



#### OSTRZEŻENIE

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

### 3 Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika



#### OSTRZEŻENIE

- Niepodłączenie lub nieprawidłowe podłączenie fazy N spowoduje 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, zwłaszcza po stronie wysokiego ciśnienia, ani z ostrymi krawędziami.
- NIE używać przewodów z naprawioną izolacją, przedłużaczy ani połączeń z rozgałęźników. Mogą one doprowadzić do przegrzania, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- NIE należy instalować kondensatora przyspieszającego fazę, ponieważ urządzenie jest wyposażone w inwerter. Kondensator przyspieszający fazę zmniejszy wydajność i może spowodować wypadki.



#### 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.

## Dla użytkownika

### 3 Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika

Zawsze należy przestrzegać poniższych instrukcji bezpieczeństwa i przepisów.

#### 3.1 Informacje ogólne



#### OSTRZEŻENIE

W przypadku braku pewności co do sposobu obsługi urządzenia należy skontaktować się z instalatorem.



#### OSTRZEŻENIE

To urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku lat 8 i więcej oraz osoby o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także przez osoby bez specjalnej wiedzy i doświadczenia, pod warunkiem że nad ich bezpieczeństwem będzie czuwała osoba za nie odpowiedzialna lub zostaną one poinstruowane w zakresie

bezpiecznego korzystania z urządzenia i powiadomione o związanych z tym zagrożeniach.

Należy dopilnować, aby dzieci NIE bawiły się urządzeniem.

Dzieci bez nadzoru NIE powinny czyścić urządzenia ani wykonywać przy nim czynności konserwacyjnych.



#### OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym lub pożaru:

- Urządzenia NIE należy zwilżać.
- Urządzenia NIE należy obsługiwać mokrymi rękoma.
- Na urządzeniu NIE należy umieszczać żadnych przedmiotów zawierających wodę.



#### PRZESTROGA

- Na urządzeniu NIE należy umieszczać żadnych przedmiotów czy innego sprzętu.
- NIE należy siadać, wspinać się ani stawać na urządzeniu.

- Urządzenia zostały oznaczone następującym symbolem:



Oznacza to, że urządzenia elektryczne i elektroniczne należy usuwać osobno, NIE zaś z niesegregowanymi odpadami z gospodarstw domowych. NIE NALEŻY podejmować prób samodzielnego demontażu układu: demontaż układu, utylizacja czynnika chłodniczego, oleju oraz wszelkich innych elementów MUSZĄ przebiegać zgodnie z właściwymi przepisami i MUSZĄ być przeprowadzone przez autoryzowanego instalatora.

Urządzenia MUSZĄ być poddane obróbce przez wyspecjalizowaną stację w celu ponownego wykorzystania, recyklingu i odzysku. Zapewnienie prawidłowej utylizacji produktu pozwala zapobiec ewentualnym ujemnym dla środowiska i zdrowia ludzi skutkom. Aby uzyskać więcej informacji należy skontaktować się z instalatorem lub lokalnym urzędem.

- Baterie zostały oznaczone następującym symbolem:



Oznacza to, że baterie muszą być usuwane osobno, NIE zaś z niesegregowanymi odpadami z gospodarstw domowych. Jeśli poniżej tego symbolu umieszczony jest symbol pierwiastka chemicznego, oznacza to, że bateria zawiera metale ciężkie w stężeniu przekraczającym pewien próg.

Możliwe symbole substancji chemicznych to: Pb: ołów (>0,004%).

Zużyte baterie MUSZĄ być przetwarzane w wyspecjalizowanych placówkach w celu ich ponownego wykorzystania. Zapewnienie prawidłowej utylizacji zużytych baterii pozwala zapobiec ewentualnym negatywnym dla środowiska i zdrowia ludzi skutkom.

### 3.2 Instrukcje dotyczące bezpiecznej eksploatacji

#### OSTRZEŻENIE

- NIE NALEŻY samodzielnie przerabiać, rozmontowywać, demontować, ponownie montować ani naprawiać urządzenia, ponieważ nieprawidłowo przeprowadzony demontaż i montaż może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru. Należy skontaktować się z dealerem.

- Jeśli dojdzie do wycieku czynnika chłodniczego nie należy dopuścić do kontaktu czynnika z otwartym płomieniem. Sam czynnik chłodniczy jest całkowicie bezpieczny i nietoksyczny. R410A jest czynnikiem niepalnym, natomiast R32 jest czynnikiem umiarkowanie palnym. Jeśli jednak którykolwiek z czynników przedostanie się do pomieszczenia, w którym występuje otwarty płomień (grzejnika, kuchenki itp.), dojdzie do wydzielania toksycznych gazów. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy zawsze zlecić specjalście naprawę szczelności i przeprowadzenie kontroli.



#### PRZESTROGA

- NIGDY nie dotykać wewnętrznych części pilota.
- NIE zdejmować przedniego panelu. Dotknięcie niektórych części wewnętrznych jest niebezpieczne; może też spowodować usterkę urządzenia. Aby skontrolować i wyregulować części wewnętrzne, należy skontaktować się z dealerem.



#### OSTRZEŻENIE

Urządzenie zawiera części elektryczne, które mogą się nagrzewać.



#### OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy upewnić się, że instalacja została wykonana przez specjalistyczną firmę monterską.



#### PRZESTROGA

Długotrwałe przebywanie w strumieniu powietrza jest szkodliwe dla zdrowia.



#### PRZESTROGA

Jeśli wraz z systemem używane jest urządzenie z palnikiem, w celu uniknięcia niedoboru tlenu należy wystarczająco przewietrzyć pomieszczenie.

#### **PRZESTROGA**

Systemu NIE należy uruchamiać, jeśli w pomieszczeniu używany jest środek przeciw owadom unoszący się w powietrzu. Nagromadzenie się środków chemicznych w urządzeniu może spowodować zagrożenie dla zdrowia osób nadwrażliwych na chemikalia.

#### **OSTRZEŻENIE**

Nie należy NIGDY dotykać wylotu powietrza ani poziomych łopatek, gdy kierownica porusza się ruchem wahadłowym. Grozi to zranieniem palców lub uszkodzeniem urządzenia.

#### **PRZESTROGA**

NIGDY nie należy narażać małych dzieci, roślin lub zwierząt na bezpośrednie działanie strumienia powietrza.

#### **OSTRZEŻENIE**

NIE umieszczać łatwopalnych substancji w aerozolu w pobliżu klimatyzatora; NIE używać rozpylaczy w pobliżu urządzenia. Postępowanie takie może spowodować pożar.

#### **OSTRZEŻENIE**

W przypadku urządzeń z czynnikiem R32 niezbędne jest zapewnienie swobodnego przepływu przez wszystkie wymagane otwory wentylacyjne.

Konserwacja i serwisowanie (patrz sekcja "7 Czynności konserwacyjne i serwisowe" [p. 12])

#### **PRZESTROGA: Należy uważać na wentylator!**

Dokonywanie przeglądów urządzenia przy działającym wentylatorze jest niebezpieczne.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych ZATRZYMAJ pracę wyłącznikiem głównym.

#### **PRZESTROGA**

NIE wolno wkładać palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza. Może to

spowodować obrażenia ciała, gdyż wentylator obraca się z dużą szybkością.

#### **OSTRZEŻENIE**

Wymieniając przepalony bezpiecznik, należy ZAWSZE stosować bezpiecznik o właściwej wartości nominalnej. Użycie zamiast bezpiecznika przewodu miedzianego lub innego może spowodować zniszczenie urządzenia lub pożar.

#### **PRZESTROGA**

Po dłuższej eksploatacji należy sprawdzić, czy podstawa i mocowanie urządzenia nie uległy uszkodzeniu. W przypadku uszkodzenia może nastąpić upadek urządzenia, co może spowodować obrażenia.

#### **PRZESTROGA**

Przed uzyskaniem dostępu do elementów elektrycznych należy całkowicie odciąć zasilanie.

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**

Aby wyczyścić klimatyzator lub filtr powietrza, należy zatrzymać pracę i WYŁĄCZYĆ wszystkie źródła zasilania. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym i odniesienia obrażeń ciała.

#### **OSTRZEŻENIE**

W przypadku prac na wysokościach i z wykorzystaniem drabin należy postępować szczególnie ostrożnie.

#### **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. Położenie zacisków wskazano na etykiecie ostrzegawczej przeznaczonej dla osób wykonujących czynności serwisowe i konserwacyjne.



#### PRZESTROGA

Przed czyszczeniem obudowy urządzenia, filtra powietrza i kratki wlotowej należy wyłączyć urządzenie.



#### OSTRZEŻENIE

NIE wolno dopuścić do zamoczenia urządzenia wewnętrznego. **Możliwe konsekwencje:** Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

Informacje o czynniku chłodniczym (patrz "7.3 Informacje dotyczące czynnika chłodniczego" [p. 14])



#### OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ UMIARKOWANIE ŁATWOPALNY

Czynnik chłodniczy R32 (jeśli ma zastosowanie) używany w urządzeniu ma umiarkowaną palność. Informację o zastosowanym czynniku chłodniczym zawierają dane techniczne urządzenia zewnętrznego.



#### 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.



#### OSTRZEŻENIE

- NIE należy dziurawić ani podpalać elementów obwodu czynnika chłodniczego.

- NIE należy przyspieszać procesu odszraniania ani czyścić urządzenia w sposób inny niż przewidziany przez jego producenta.
- Czynnik chłodniczy wewnątrz układu jest bezwonny.



#### OSTRZEŻENIE

- R410A jest czynnikiem niepalnym, a R32 jest czynnikiem umiarkowanie palnym; w normalnych warunkach NIE dochodzi do ich wycieku. W przypadku wycieku czynnika R32 do pomieszczenia, kontaktu z ogniem pieca, grzałką lub kuchenką może spowodować powstanie groźnych gazów.
- Należy 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.

Rozwiązywanie problemów (patrz sekcja "8 Rozwiązywanie problemów" [p. 14])



#### OSTRZEŻENIE

**W razie wystąpienia nietypowych zjawisk (zapach spalenizny itp.) konieczne jest zatrzymanie urządzenia i ODŁĄCZENIE zasilania.**

Pozostawienie urządzenia pracującego w takich warunkach może prowadzić do jego uszkodzenia, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru. Należy skontaktować się z dealerem.

### 4 Informacje dotyczące systemu



#### OSTRZEŻENIE

- NIE NALEŻY samodzielnie przerabiać, rozmontowywać, demontować, ponownie montować ani naprawiać urządzenia, ponieważ nieprawidłowo przeprowadzony demontaż i montaż może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru. Należy skontaktować się z dealerem.
- Jeśli dojdzie do wycieku czynnika chłodniczego nie należy dopuścić do kontaktu czynnika z otwartym płomieniem. Sam czynnik chłodniczy jest całkowicie bezpieczny i nietoksyczny. R410A jest czynnikiem niepalnym, natomiast R32 jest czynnikiem umiarkowanie palnym. Jeśli jednak którykolwiek z czynników przedostanie się do pomieszczenia, w którym występuje otwarty płomień (grzejnika, kuchenki itp.), dojdzie do wydzielania toksycznych gazów. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy zawsze zlecić specjalście naprawę nieszczelności i przeprowadzenie kontroli.



#### UWAGA

Systemu NIE należy używać do celów niezgodnych z przeznaczeniem. NIE należy używać urządzenia do chłodzenia aparatury precyzyjnej, żywności, roślin, zwierząt ani dzieł sztuki – może to być dla nich szkodliwe.



#### UWAGA

Na potrzeby przyszłych modyfikacji lub rozbudowy systemu:

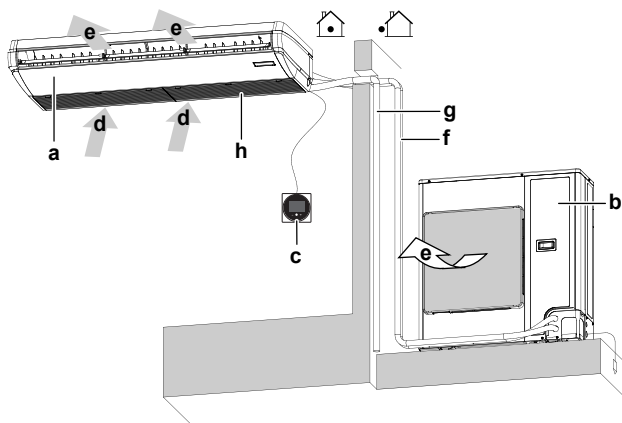
W danych technicznych zamieszczono pełen przegląd dozwolonych kombinacji (na potrzeby przyszłej rozbudowy) — należy zapoznać się z ich treścią. W celu uzyskania dalszych informacji oraz profesjonalnej porady należy skontaktować się z instalatorem.

#### 4.1 Układ systemu



#### INFORMACJA

Poniższy rysunek jest przykładowy i może NIE odpowiadać dokładnie układowi posiadanego układu



- a Urządzenie wewnętrzne
- b Urządzenie zewnętrzne
- c Interfejs użytkownika
- d Powietrze zasysane
- e Powietrze wylotowe
- f Przewody czynnika chłodniczego + przewód transmisyjny
- g Przewód odprowadzania skroplin
- h Kratka wlotowa i filtr powietrza

### 5 Interfejs użytkownika



#### PRZESTROGA

- NIGDY nie dotykać wewnętrznych części pilota.
- NIE zdejmować przedniego panelu. Dotknięcie niektórych części wewnętrznych jest niebezpieczne; może też spowodować usterkę urządzenia. Aby skontrolować i wyregulować części wewnętrzne, należy skontaktować się z dealerem.



#### UWAGA

NIE NALEŻY przecierać panelu operacyjnego pilota benzyną, rozpuszczalnikami, chemicznym środkiem odkurzającym itp. Panel może wyblaknąć lub może zostać starta powierzchnia pokrycia. W przypadku silnego zabrudzenia należy zwilżyć ściereczkę neutralnym środkiem czyszczącym rozcieńczonym wodą, wykręcić i wytrzeć panel. Należy wytrzeć go inną, suchą ściereczką.



#### UWAGA

NIGDY nie należy naciskać przycisków interfejsu użytkownika twardymi, ostro zakończonymi przedmiotami. Może to spowodować uszkodzenie interfejsu.



#### UWAGA

NIGDY nie należy ciągnąć ani skręcać przewodu elektrycznego interfejsu użytkownika. Może to spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera niepełny przegląd głównych funkcji systemu.

Więcej informacji o interfejsie komunikacji z użytkownikiem zawiera instrukcja obsługi zainstalowanego interfejsu.

### 6 Działanie

#### 6.1 Zakres pracy



#### INFORMACJA

Ograniczenia eksploatacyjne opisano w danych technicznych podłączonego urządzenia zewnętrznego.

#### 6.2 Informacje dotyczące trybów pracy



#### INFORMACJA

W zależności od typu urządzenia wybrane tryby pracy mogą nie być dostępne.

- W zależności od temperatury w pomieszczeniu szybkość przepływu powietrza może zmieniać się automatycznie, możliwe jest także natychmiastowe wyłączenie wentylatora. Nie jest to usterka.
- W przypadku wyłączenia zasilania wyłącznikiem głównym podczas pracy, urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione po włączeniu zasilania.
- **Nastawa.** Temperatura docelowa dla trybów chłodzenia, ogrzewania i pracy automatycznej.
- **Obniżenie temperatury.** Funkcja utrzymywania temperatury umożliwia utrzymanie temperatury w pomieszczeniu w określonym zakresie po wyłączeniu systemu (niezależnie od tego, czy system został wyłączony przez użytkownika, zgodnie z harmonogramem czy przez licznik czasu).

### 6.2.1 Podstawowe tryby pracy

Urządzenie wewnętrzne może pracować w różnych trybach pracy.

| Ikona | Tryb pracy                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <b>Chłodzenie.</b> W tym trybie włączenie chłodzenia następuje automatycznie w zależności od potrzeb określonych wartością nastawy bądź obniżeniem temperatury.                                                                                                                                              |
|       | <b>Ogrzewanie.</b> W tym trybie włączenie ogrzewania następuje automatycznie w zależności od potrzeb określonych wartością nastawy bądź obniżeniem temperatury.                                                                                                                                              |
|       | <b>Tylko nawiew.</b> W tym trybie ma miejsce cyrkulacja powietrza, bez ogrzewania ani chłodzenia.                                                                                                                                                                                                            |
|       | <b>Osuszanie.</b> W tym trybie wilgotność powietrza zostanie obniżona przy nieznacznym spadku temperatury.<br><br>Temperatura i prędkość wentylatora są sterowane automatycznie i nie można nimi sterować za pomocą pilota.<br><br>Tryb osuszania nie działa, gdy temperatura w pomieszczeniu jest za niska. |
|       | <b>Tryb automatyczny.</b> W trybie automatycznym urządzenie wewnętrzne będzie automatycznie przełączać się między trybami ogrzewania i chłodzenia, stosownie do nastawy.                                                                                                                                     |

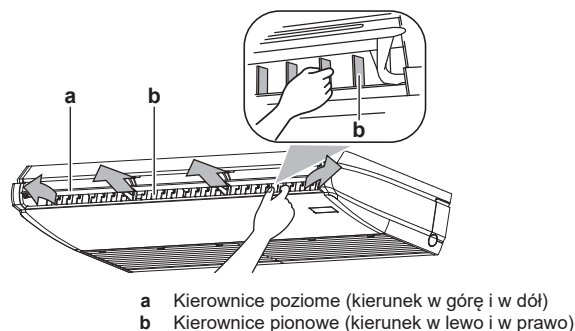
### 6.2.2 Specjalne tryby ogrzewania

| Działanie                                                    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odszranianie</b>                                          | Aby uniknąć obniżenia wydajności grzewczej z powodu nagromadzenia się szronu w urządzeniu zewnętrznym, system zostanie automatycznie przełączony do trybu odszraniania.<br><br>Podczas odszraniania wentylator urządzenia wewnętrznego przestanie działać, a na ekranie głównym zostanie wyświetlona następująca ikona:<br><br><br>System wznowi normalną pracę po około 6–8 minutach. |
| <b>Eliminacja nawiewu zimnego powietrza podczas rozruchu</b> | Podczas eliminacji nawiewu zimnego powietrza wentylator urządzenia wewnętrznego przestanie działać, a na ekranie głównym zostanie wyświetlona następująca ikona:<br>                                                                                                                                                                                                                   |

### 6.2.3 Ustawianie kierunku nawiewu powietrza

Dostępne są następujące ustawienia kierunków nawiewu:

- **Kierunek w górę i w dół** (kierownice poziome): Przy użyciu interfejsu użytkownika (pozycja stała lub ruch wahadłowy)
- **Kierunek w lewo i w prawo** (kierownice pionowe): Ręcznie (tylko pozycja stała)



#### Ustawienie kierunku nawiewu w kierunku góra-dół



#### INFORMACJA

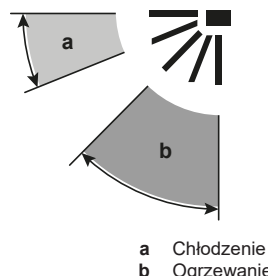
Procedurę ustawiania kierunku nawiewu opisano w podręczniku referencyjnym lub instrukcji obsługi używanego interfejsu użytkownika.

Po zatrzymaniu pracy kierownice poziome w obszarze wylotu powietrza zamykają się automatycznie.

Dostępne są następujące ustawienia kierunków nawiewu:

| Kierunek                                                                                  | Wyświetlacz |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Pozycja stała.</b> Urządzenie wewnętrzne nadmuchuje powietrze w 1 z 5 pozycji stałych. |             |
| <b>Ruch wahadłowy.</b> Urządzenie wewnętrzne przełącza się między 5 pozycjami.            |             |

**Uwaga:** Zalecane położenie kierownic poziomych (kłap) zależy od trybu działania.



#### OSTRZEŻENIE

Nie należy NIGDY dotykać wylotu powietrza ani poziomych łopatek, gdy kierownica porusza się ruchem wahadłowym. Grozi to zranieniem palców lub uszkodzeniem urządzenia.



#### UWAGA

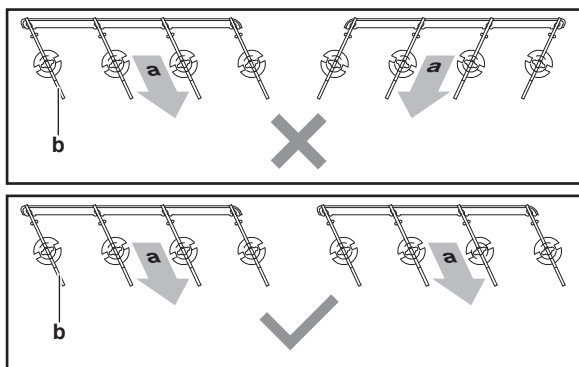
Należy unikać eksploatacji urządzenia z kierownicą ustawioną poziomo. Może to powodować osadzanie się rosy i kurzu na suficie lub kierownicy.

#### Ustawienie kierunku nawiewu w kierunku lewo-prawo

Kierunek nawiewu lewo-prawo można ustawić tylko ręcznie i tylko w stałej pozycji.

Regulacji należy dokonywać dopiero po zatrzymaniu poziomej kierownicy, aby uniknąć obrażeń ciała i uszkodzenia urządzenia. Obie grupy kierownic pionowych należy ustawić tak, aby strumienie powietrza nie krzyżowały się; w przeciwnym razie może dojść do powstawania skroplin.

## 7 Czynności konserwacyjne i serwisowe



a Nawiew  
b Kierownice pionowe

### 6.3 Aby uruchomić system



#### INFORMACJA

Ustawianie trybu pracy, kierunku nawiewu oraz dokonywanie innych ustawień opisano w podręczniku referencyjnym lub w instrukcji obsługi interfejsu użytkownika.

## 7 Czynności konserwacyjne i serwisowe

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące konserwacji i przeglądów



#### UWAGA

Konserwacja MUSI być przeprowadzana przez uprawnionego monteru lub przedstawiciela serwisu.

Zalecamy przeprowadzanie konserwacji przynajmniej raz do roku. Obowiązujące prawo może jednak wymuszać częstszą konserwację.



#### PRZESTROGA: Należy uważać na wentylator!

Dokonywanie przeglądów urządzenia przy działającym wentylatorze jest niebezpieczne.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych ZATRZYMAJ pracę wyłącznikiem głównym.



#### PRZESTROGA

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



#### UWAGA

NIGDY nie należy dokonywać samodzielnych przeglądów ani napraw urządzenia. Należy w tym celu wezwać wykwalifikowanego technika serwisu. Jednak użytkownik końcowy może samodzielnie czyścić filtr powietrza, kratkę wlotową i zewnętrzne powierzchnie urządzenia.



#### OSTRZEŻENIE

Wymieniając przepalony bezpiecznik, należy ZAWSZE stosować bezpiecznik o właściwej wartości nominalnej. Użycie zamiast bezpiecznika przewodu miedzianego lub innego może spowodować zniszczenie urządzenia lub pożar.



#### PRZESTROGA

Po dłuższej eksploatacji należy sprawdzić, czy podstawa i mocowanie urządzenia nie uległy uszkodzeniu. W przypadku uszkodzenia może nastąpić upadek urządzenia, co może spowodować obrażenia.



#### UWAGA

NIE NALEŻY przecierać panelu operacyjnego pilota benzyną, rozpuszczalnikami, chemicznym środkiem odkurzającym itp. Panel może wyblaknąć lub może zostać starta powierzchnia pokrycia. W przypadku silnego zabrudzenia należy zwilżyć ściereczkę neutralnym środkiem czyszczącym rozcieńczonym wodą, wykryć i wytrzeć panel. Należy wytrzeć go inną, suchą ściereczką.



#### PRZESTROGA

Przed uzyskaniem dostępu do elementów elektrycznych należy całkowicie odciąć zasilanie.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Aby wyczyścić klimatyzator lub filtr powietrza, należy zatrzymać pracę i WYŁĄCZYĆ wszystkie źródła zasilania. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym i odniesienia obrażeń ciała.



#### OSTRZEŻENIE

W przypadku prac na wysokościach i z wykorzystaniem drabin należy postępować szczególnie ostrożnie.



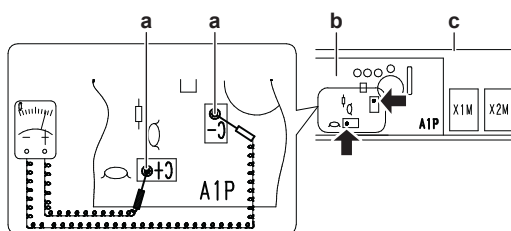
#### UWAGA

Podczas czyszczenia wymiennika ciepła należy koniecznie usunąć podzespoły elektroniczne znajdujące się nad nim. Woda lub detergent może naruszyć izolację elementów elektronicznych i spowodować ich uszkodzenie.



#### 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. Położenie zacisków wskazano na etykiecie ostrzegawczej przeznaczonej dla osób wykonujących czynności serwisowe i konserwacyjne.



a Punkty pomiaru napięcia resztkowego  
b Płytkę drukowaną  
c Moduł sterujący

### 7.2 Czyszczenie zewnętrznych powierzchni urządzenia, filtra powietrza i kratki wlotowej



#### PRZESTROGA

Przed czyszczeniem obudowy urządzenia, filtra powietrza i kratki wlotowej należy wyłączyć urządzenie.



### UWAGA

- NIE należy używać benzyny, benzenu, rozcieńczalnika, proszków ściernych, ani płynnych środków owadobójczych. **Możliwe konsekwencje:** Odbarwienie i odkształcenie.
- NIE należy używać wody o temperaturze sięgającej 50°C lub wyższej. **Możliwe konsekwencje:** Odbarwienie i odkształcenie.
- Podczas czyszczenia łopatki wodą NIE należy jej szorować. **Możliwe konsekwencje:** Może zostać starta powierzchnia uszczelnienia.

### 7.2.1 Czyszczenie zewnętrznych powierzchni



### OSTRZEŻENIE

NIE wolno dopuścić do zamoczenia urządzenia wewnętrznego. **Możliwe konsekwencje:** Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki. W przypadku trudności z usunięciem plam należy użyć wody lub obojętnego detergentu i wytrzeć suchą ściereczką.

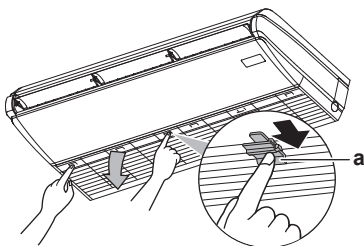
### 7.2.2 Czyszczenie filtra powietrza

#### Kiedy czyścić filtr powietrza:

- Orientacyjnie: Co 6 miesięcy. Jeśli powietrze w pomieszczeniu jest skrajnie zanieczyszczone, należy zwiększyć częstotliwość czyszczenia.
- W zależności od ustawień w interfejsie użytkownika może być wyświetlane powiadomienie "Pora wyczyścić filtr powietrza". Gdy pojawi się takie powiadomienie, należy wyczyścić filtr powietrza.
- Jeśli usunięcie zanieczyszczeń stanie się niemożliwe, filtr powietrza należy wymienić (= wyposażenie opcjonalne).

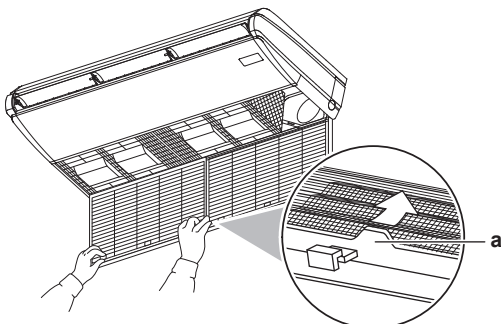
#### Jak czyścić filtr powietrza:

- 1 **Otwórz kratkę wlotową.** Jednocześnie przesunąć wszystkie suwaki (2 w przypadku klasy 35+50, 3 w przypadku klasy 60~140) w kierunku wskazywanym przez strzałkę i ostrożnie otworzyć kratkę wlotową.



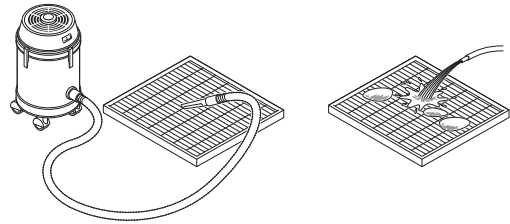
a Suwak

- 2 **Wyjmij filtr powietrza.** Pchnij suwaki filtra do góry w 2 miejscach i wyjmij filtr powietrza.



a Uchwyt filtra

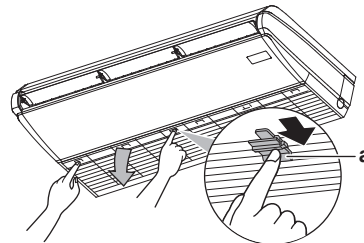
- 3 **Wyczyść filtr powietrza.** Użyj odkurzacza do usunięcia kurzu lub przemyj wodą. Jeśli filtr powietrza jest bardzo brudny, użyj miękkiej szczotki i neutralnego detergentu.



- 4 Pozostaw filtr do wyschnięcia w zacienionym miejscu.
- 5 Z powrotem zamontuj filtr i zamknij kratkę wlotową.
- 6 Włącz zasilanie.
- 7 Informacje o sposobie eliminowania ekranów z ostrzeżeniami zawiera podręcznik referencyjny interfejsu użytkownika.

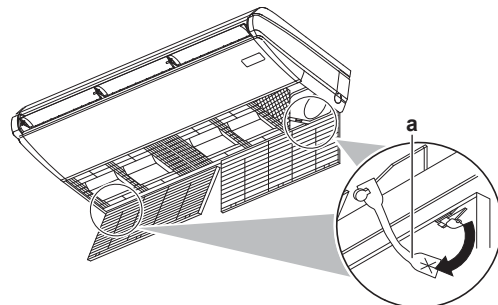
### 7.2.3 Czyszczenie kratki wlotowej

- 1 **Otwórz kratkę wlotową.** Jednocześnie przesunąć wszystkie suwaki (2 w przypadku klasy 35+50, 3 w przypadku klasy 60~140) w kierunku wskazywanym przez strzałkę i ostrożnie otworzyć kratkę wlotową.

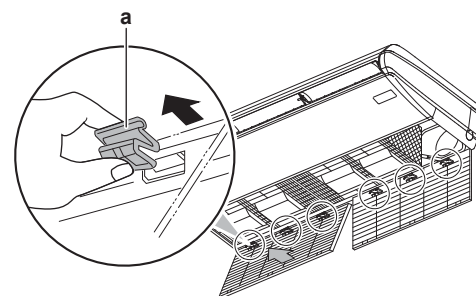


a Suwak

- 2 **Zdejmij kratkę wlotową.** Przytrzymując kratkę wlotową, odepnij taśmę od urządzenia wewnętrznego. Następnie wyjmij klipsy (2 w przypadku klasy 35+50, 3 w przypadku klasy 60~140), przytrzymując kratkę wlotową.



a Taśma



a Klips

- 3 **Wyjmij filtr powietrza.** Zob. "7.2.2 Czyszczenie filtra powietrza" [p. 13].

## 8 Rozwiązywanie problemów

- 4 **Wyczyść kratkę wlotową.** Umyj ją szczotką z miękkiej szczeciny i wodą lub obojętnym detergentem. Jeśli kratka wlotowa jest bardzo silnie zabrudzona, należy zastosować typowy kuchenny środek czyszczący i pozostawić na około 10 minut, a potem opłukać wodą.
- 5 **Ponownie załóż filtr powietrza.** Zob. "7.2.2 Czyszczenie filtra powietrza" [p. 13].
- 6 **Ponownie załóż kratkę wlotową i zamknij ją.** (Kroki 2 i 1 w odwrotnej kolejności).



### INFORMACJA

Zamykając kratkę wlotową, uważaj, aby nie przytrzasnąć taśm kratki.

## 7.3 Informacje dotyczące czynnika chłodniczego

Ten produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Gazów tych NIE należy uwalniać do atmosfery.

Rodzaj czynnika chłodniczego: R32

Wartość wskaźnika odzwierciedlającego potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP): 675

Tym czynnika chłodniczego: R410A

Wartość współczynnika ocieplenia globalnego (GWP): 2087,5



### UWAGA

Obowiązujące przepisy dotyczące **fluorowanych gazów cieplarnianych** wymagają, aby ilość czynnika chłodniczego w urządzeniu została podana zarówno jako masa, jak i ekwiwalent CO<sub>2</sub>.

**Wzór na obliczanie ilości fluorowanych gazów cieplarnianych w tonach ekwiwalentu CO<sub>2</sub>:** wartość GWP czynnika chłodniczego × łączna ilość czynnika chłodniczego [w kg]/1000

Więcej informacji można uzyskać u instalatora.



### OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ UMIARKOWANIE ŁATWOPALNY

Czynnik chłodniczy R32 (jeśli ma zastosowanie) używany w urządzeniu ma umiarkowaną palność. Informację o zastosowanym czynniku chłodniczym zawierają dane techniczne urządzenia zewnętrznego.



### OSTRZEŻENIE

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



### OSTRZEŻENIE

- NIE należy dziurawić ani podpalać elementów obwodu czynnika chłodniczego.
- NIE należy przyspieszać procesu odszraniania ani czyścić urządzenia w sposób inny niż przewidziany przez jego producenta.
- Czynnik chłodniczy wewnątrz układu jest bezwonny.



### OSTRZEŻENIE

- R410A jest czynnikiem niepalnym, a R32 jest czynnikiem umiarkowanie palnym; w normalnych warunkach NIE dochodzi do ich wycieku. W przypadku wycieku czynnika R32 do pomieszczenia, kontaktu z ogniem pieca, grzałką lub kuchenką może spowodować powstanie groźnych gazów.
- Należy 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.

## 8 Rozwiązywanie problemów

Jeśli wystąpi jedna z poniższych usterek, należy podjąć środki zaradcze opisane poniżej i skontaktować się z dealerem.



### OSTRZEŻENIE

**W razie wystąpienia nietypowych zjawisk (zapach spalinowy itp.) konieczne jest zatrzymanie urządzenia i ODŁĄCZENIE zasilania.**

Pozostawienie urządzenia pracującego w takich warunkach może prowadzić do jego uszkodzenia, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru. Należy skontaktować się z dealerem.

Układ MUSI zostać naprawiony przez wykwalifikowanego technika serwisu.

| Usterka                                                                                                                                           | Środek zaradczy                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jeśli często uaktywnia się urządzenie zabezpieczające, takie jak bezpiecznik lub detektor prądu upływowego, albo wyłącznik NIE działa prawidłowo. | Wyłączyć urządzenie głównym wyłącznikiem zasilania.                                                                                                 |
| Jeśli z urządzenia cieknie woda.                                                                                                                  | Zatrzymać urządzenie.                                                                                                                               |
| Wyłącznik urządzenia NIE działa prawidłowo.                                                                                                       | Wyłączyć zasilanie.                                                                                                                                 |
| Jeśli na interfejsie użytkownika wyświetlany jest symbol                                                                                          | Powiadomić instalatora, podając mu kod błędu. Informacje o sposobie wyświetlenia kodu błędu zawiera podręcznik referencyjny interfejsu użytkownika. |

Jeśli układ NIE działa prawidłowo (poza przypadkiem opisanym powyżej) i nie można jednoznacznie stwierdzić żadnej z wymienionych wyżej usterek, należy skontrolować układ, postępując według poniższych procedur.



### INFORMACJA

Więcej wskazówek dotyczących rozwiązywania problemów można znaleźć w przewodniku referencyjnym, który jest dostępny pod adresem <https://www.daikin.eu>. Należy użyć funkcji wyszukiwania 🔍, aby znaleźć odpowiedni model.

Jeśli po wykonaniu wszystkich powyższych czynności sprawdzających nie będzie możliwe samodzielne wyeliminowanie problemu, należy skontaktować się z instalatorem, opisać objawy, podać pełną nazwę modelu urządzenia (jeśli to możliwe wraz z numerem fabrycznym) oraz datę montażu (może być podana na karcie gwarancyjnej).

## 9 Zmiana miejsca montażu

W przypadku konieczności demontażu lub ponownego montażu całego urządzenia należy skontaktować się z dealerem. Zmiana miejsca instalacji urządzeń wymaga przygotowania technicznego.

## 10 Utylizacja



### UWAGA

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

## Dla instalatora

## 11 Informacje o opakowaniu

### 11.1 Jednostka wewnętrzna



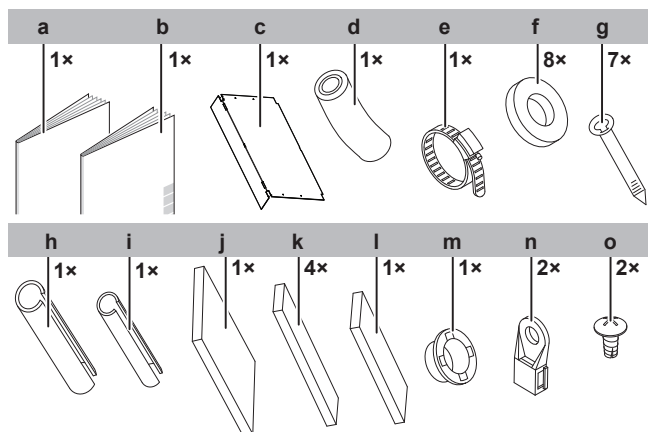
#### OSTRZEŻENIE:

#### MATERIAŁ

#### UMIARKOWANIE

Czynnik chłodniczy R32 (jeśli ma zastosowanie) używany w urządzeniu ma umiarkowaną palność. Informację o zastosowanym czynniku chłodniczym zawierają dane techniczne urządzenia zewnętrznego.

#### 11.1.1 Odłączanie akcesoriów od jednostki wewnętrznej



- a Ogólne środki ostrożności
- b Instrukcja montażu i obsługi urządzenia wewnętrznego
- c Papierowy wzornik (część opakowania)
- d Wąż do odprowadzania skroplin
- e Metalowy zacisk
- f Podkładka do wspornika wieszakowego
- g Opaski kablowe
- h Element izolacyjny: Duży (przewód gazowy)
- i Element izolacyjny: Mały (przewód cieczowy)
- j Duża poduszka uszczelniająca
- k Materiał uszczelniający do szczelin wokół przewodów
- l Mała poduszka uszczelniająca
- m Plastikowa tuleja
- n Element mocujący okablowanie
- o Śruba elementu mocującego okablowanie

### 12.1 Przygotowanie miejsca montażu



#### OSTRZEŻENIE

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

#### 12.1.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki wewnętrznej



#### INFORMACJA

Poziom ciśnienia akustycznego jest niższy niż 70 dBA.



#### PRZESTROGA

Urządzenie NIE powinno być ogólnodostępne. Należy instalować je w miejscu chronionym przed dostępem osób postronnych.

Urządzenie nadaje się do montażu w obiektach użytkowych, przemysłowych (przemysł lekki), gospodarstwach domowych i budynkach mieszkalnych.



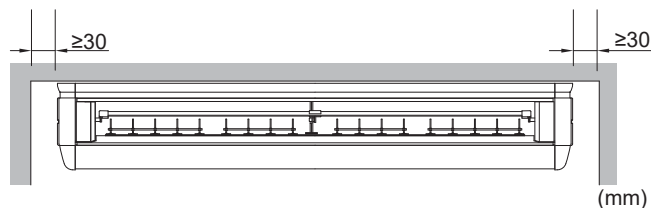
#### OSTRZEŻENIE

W przypadku urządzeń z czynnikiem R32 niezbędne jest zapewnienie swobodnego przepływu przez wszystkie wymagane otwory wentylacyjne.

- **Papierowy wzornik** (wyposażenie dodatkowe). Przy wyborze miejsca montażu, używaj papierowego wzornika. Naniesiono na nim wymiary urządzenia oraz położenie śrub wieszakowych, otworów wylotowych przewodów czynnika i węża na skropliny oraz otworu wlotowego okablowania elektrycznego.

- **Odstępy**. Należy pamiętać o następujących wymaganiach:

**Minimalna odległość od ściany:** 30 mm po lewej i prawej stronie urządzenia, jednak dla ułatwienia wykonywania czynności serwisowych zaleca się  $\geq 200$  mm.



(mm)

## 12 Montaż urządzenia



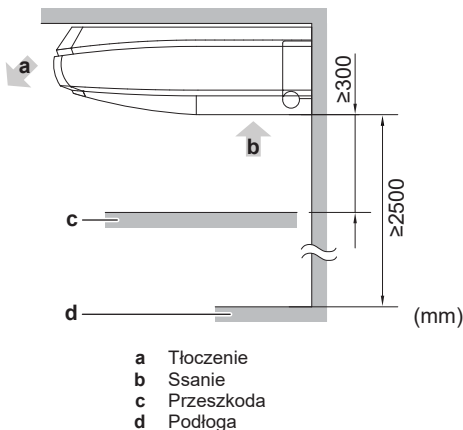
#### OSTRZEŻENIE

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

## 12 Montaż urządzenia

### Minimalna i maksymalna odległość od podłogi:

- Minimum: 2,5 m, aby nie dochodziło do przypadkowego dotknięcia.
- Maksimum: Zależy od klasy wydajności. Patrz "17.1 Konfiguracja w miejscu instalacji" [24].



### INFORMACJA

Niektóre warianty mogą wymagać dodatkowego wolnego miejsca na czynności serwisowe. Przed montażem należy zapoznać się z odpowiednimi informacjami w instrukcji montażu urządzeń.

## 12.2 Montaż jednostki wewnętrznej

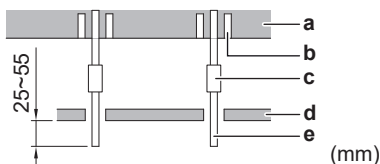
### 12.2.1 Wskazówki do montażu urządzenia wewnętrznego



### INFORMACJA

**Wyposażenie opcjonalne.** W przypadku montażu wyposażenia opcjonalnego zawsze należy przeczytać instrukcję montażu urządzenia opcjonalnego. W zależności od warunków w miejscu montażu łatwiejsze może być zainstalowanie najpierw wyposażenia opcjonalnego.

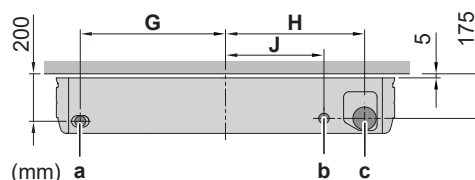
- **Wytrzymałość stropu.** Należy sprawdzić, czy strop wytrzyma ciężar urządzenia wewnętrznego. Jeśli istnieje ryzyko przeciążenia, należy wzmocnić strop przed zamontowaniem urządzenia.
- W przypadku istniejących stropów należy zastosować kotwy.
- W przypadku nowych stropów należy zastosować wpuszczane wkładki, wpuszczane kotwy lub inne elementy spoza wyposażenia.



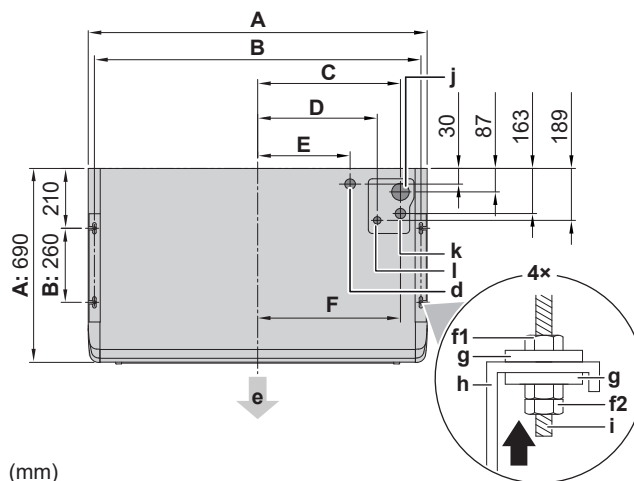
- a Płyta stropowa
- b Kotew
- c Długa nakrętka ze ściągaczem
- d Podwieszany sufit
- e Śruba wieszakowa

- **Śruby podwieszające i urządzenie.** Do montażu należy używać śrub wieszakowych M8~M10. Przymocuj wspornik wieszaka do śruby wieszakowej. Przymocuj go solidnie za pomocą nakrętki i podkładki od górnej i dolnej strony wspornika wieszaka.

### Widok z przodu



### Widok z góry (z sufitu)

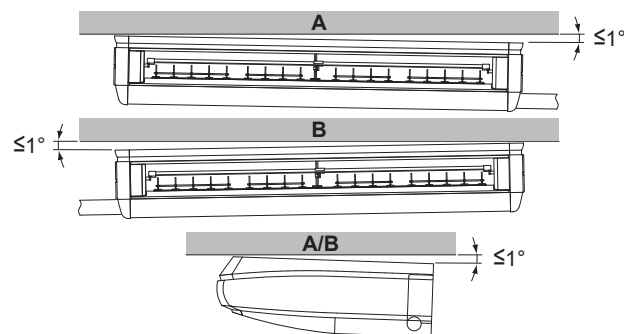


(mm)

|            | A    | B    | C   | D   | E   | F   | G   | H   | J   |
|------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| FHA35+50   | 960  | 920  | 378 | 324 | 270 | 375 | 398 | 377 | 260 |
| FHA60+71   | 1270 | 1230 | 533 | 479 | 425 | 530 | 553 | 532 | 415 |
| FHA100~140 | 1590 | 1550 | 693 | 639 | 585 | 690 | 713 | 692 | 575 |

- A Wymiary urządzenia
- B Odległość między śrubami
- a Tylny lewy otwór do odprowadzania skroplin
- b Położenie otworu do wyprowadzenia okablowania elektrycznego z tyłu
- c Otwór w ścianie na wyprowadzenie przewodów z tyłu (ø100 mm)
- d Położenie przyłącza przewodów w panelu górnym
- e Tłoczenie
- f1 Nakrętka (nie należy do wyposażenia)
- f2 Nakrętka podwójna (nie należy do wyposażenia)
- h Wspornik wieszakowy
- g Podkładka wspornika wieszakowego (wyposażenie dodatkowe)
- i Śruba wieszakowa
- j Położenie przyłącza przewodów rurowych odprowadzania skroplin w panelu górnym
- k Położenie przyłącza przewodów rurowych gazowego czynnika chłodniczego w panelu górnym
- l Położenie przyłącza przewodów rurowych cieczowych czynnika chłodniczego w panelu górnym

- **Wypoziomowanie.** Należy upewnić się, korzystając z poziomicy, że urządzenie jest zamontowane poziomo. O ile to możliwe, urządzenie należy zamontować tak, by było lekko nachylone w stronę z odprowadzeniem skropliny (maks. 1°)



- A Przewód skroplin nachylony w prawo lub w prawo i do tyłu
- B Przewód skroplin nachylony w lewo lub w lewo i do tyłu

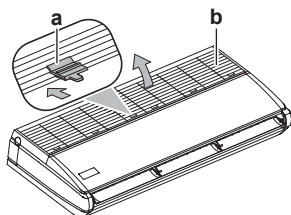


## UWAGA

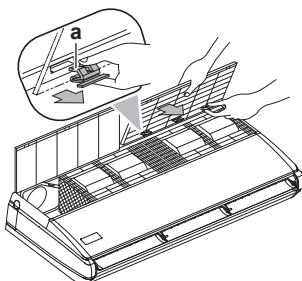
NIE NALEŻY montować urządzenia w nachyleniu innym niż podane. **Możliwe konsekwencje:** Jeśli urządzenie będzie nachylone w kierunku wypływu skroplin (strona spustu skroplin będzie podniesiona), wyłącznik pływakowy może działać nieprawidłowo i spowodować ściekanie skroplin.

## Otwieranie jednostki wewnętrznej

- **Zdejmij kratkę wlotową.** Przesuń suwaki unieruchamiające do tyłu (2 w przypadku klasy 35+50, 3 w przypadku klasy 60~140), szeroko otwórz kratkę wlotową i przytrzymaj tylny suwak. Pociągnij kratkę wlotową do przodu, aby ją wyjąć.

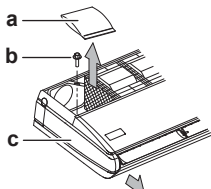


a Suwak unieruchamiający  
b Kratka wlotowa



a Tylny suwak

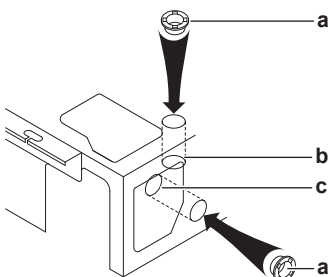
- **Zdejmij boczne osłony ozdobne (prawą, lewą).** Wykręć śrubę ustalającą z obu bocznych osłon, pociągnij panel ozdobny do przodu i wyjmij wyposażenie dodatkowe.



a Wyposażenie dodatkowe  
b Śruba ustalająca do osłon bocznych  
c Boczna osłona ozdobna

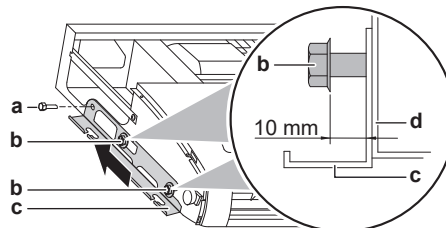
## Montaż urządzenia wewnętrznego

- 1 Otwórz otwór do wybicia, przeznaczony do wprowadzenia przewodów elektrycznych, z tyłu lub od góry urządzenia, a następnie zamocuj plastikową tuleję (wyposażenie dodatkowe).



a Plastikowa tuleja (wyposażenie dodatkowe)  
b Otwór do wybicia (do wprowadzenia przewodów od góry)  
c Otwór do wybicia (do wprowadzenia przewodów od tyłu)

- 2 Zdejmij wspornik wieszakowy. Poluzuj 2 śruby montażowe wspornika wieszakowego (M8) po obu stronach (łącznie 4 miejsca), wkręcając je o 10 mm. Wykręć śrubę ustalającą (M5) z tyłu wspornika wieszakowego i pociągnij wspornik wieszakowy do tyłu w kierunku wskazywanym przez strzałkę, aby go zdemonstrować.

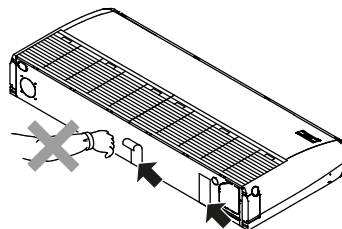


a Śruba ustalająca wspornika wieszakowego (M5)  
b Śruba montażowa wspornika wieszakowego (M8)  
c Wspornik wieszakowy  
d Urządzenie wewnętrzne

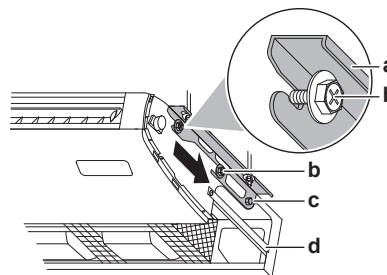


## PRZESTROGA

NIE zdejmuj (mlecznobiałej) taśmy z zewnętrznej powierzchni urządzenia wewnętrznego. Zdjęcie taśmy może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



- 3 Przymocuj wspornik wieszakowy do śrub wieszakowych. "12.2.1 Wskazówki do montażu urządzenia wewnętrznego" [p. 16].
- 4 Unieś urządzenie wewnętrzne i przesuń je do tyłu. Przymocuj śrubę montażową wspornika wieszakowego (M8) — posłuży ona do tymczasowego zawieszenia. NIE trzymaj urządzenia za płytkę wzmacniającą.



a Wspornik wieszakowy  
b Śruba montażowa wspornika wieszakowego (M8)  
c Śruba ustalająca wspornika wieszakowego (M5)  
d Płytkę wzmacniającą

- 5 Zamontuj śruby ustalające wspornika wieszakowego (M5) po obu stronach od tyłu (razem 2 śruby).
- 6 Całkowicie dokręć wszystkie śruby montażowe wspornika wieszakowego (M8) (razem 4 śruby).
- 7 Należy upewnić się, że urządzenie ustawione jest poziomo. Zob. "12.2.1 Wskazówki do montażu urządzenia wewnętrznego" [p. 16].

## 12.2.2 Wytyczne pomocne przy podłączaniu przewodów odprowadzania skroplin

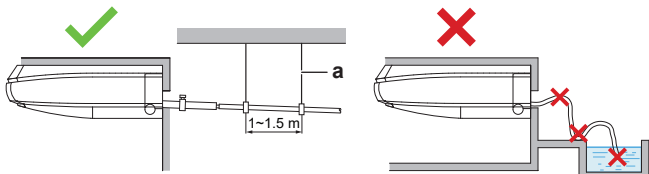
Należy dopilnować, aby skroplona woda była prawidłowo odprowadzana. Oznacza to postępowanie zgodnie z następującymi zaleceniami:

## 12 Montaż urządzenia

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

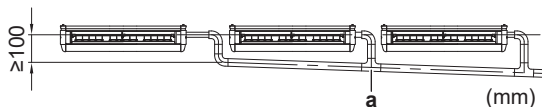
### Wskazówki ogólne

- **Długość przewodów.** Przewody do odprowadzania skroplin powinny być jak najkrótsze.
- **Rozmiar przewodów.** Średnica przewodu powinna być nie mniejsza niż średnica przewodu połączeniowego (rura winylowa o średnicy nominalnej 20 mm i średnicy zewnętrznej 26 mm).
- **Nachylenie.** Przewody należy poprowadzić w nachyleniu (co najmniej 1/100), aby nie gromadziło się w nich powietrze. Należy użyć wieszaków w sposób pokazany na rysunku.



a Wieszak  
✓ Dozwolone  
✗ Niedozwolone

- **Kondensacja.** Należy zastosować środki zapobiegające kondensacji. Wszystkie przewody odprowadzenia skroplin w budynku należy zaizolować.
- **Łączenie przewodów do odprowadzania skroplin.** Przewody do odprowadzania skroplin można łączyć. Średnice przewodów na skropliny i trójników powinny być dobrane stosownie do wydajności urządzenia.



a Trójnik T

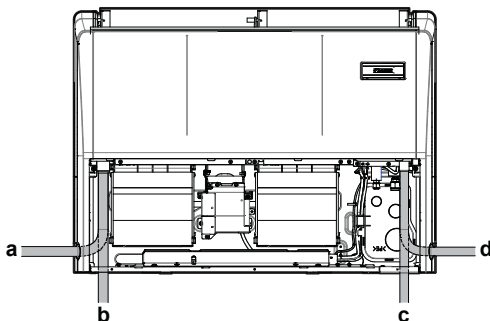
### Podłączanie przewodów odprowadzania skroplin do urządzenia wewnętrznego



#### UWAGA

Nieprawidłowe podłączenie przewodów odprowadzania skroplin może spowodować wycieki oraz zniszczenia w instalacji i jej najbliższym otoczeniu.

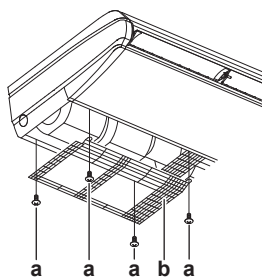
Przewód odprowadzania skroplin można podłączać z następujących kierunków:



a Przewód odprowadzania skroplin z lewej  
b Przewód odprowadzania skroplin z tyłu z lewej  
c Przewód odprowadzania skroplin z tyłu z prawej  
d Przewód odprowadzania skroplin z prawej

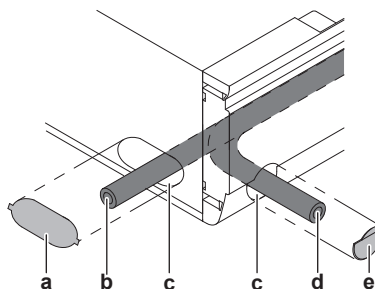
#### Przewód odprowadzania skroplin z tyłu z lewej albo z lewej

- 1 Zdejmij kratkę ochronną (klasa 35+50: 7 śrub, klasa 60+71: 11 śrub, klasa 100+125+140: 10 śrub).



a Śruba ustalająca kratki ochronnej  
b Kratka ochronna

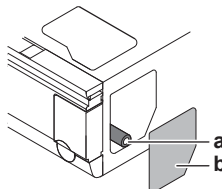
- 2 Wyjmij korek z odpływu i zdejmij materiał izolacyjny z lewej strony, a następnie załóż go po prawej stronie. Upewnij się, że odpływ jest wciśnięty do końca, aby nie dochodziło do wycieków wody.
- 3 Wyjmij część przeznaczoną do wybicia.



a Lewa część przeznaczona do wybicia (blacha)  
b Przewód odprowadzania skroplin z tyłu z lewej  
c Kit lub materiał izolacyjny (nie należy do wyposażenia)  
d Przewód odprowadzania skroplin z lewej  
e Lewa część przeznaczona do wybicia na bocznym panelu ozdobnym

#### Przewód odprowadzania skroplin z tyłu z prawej

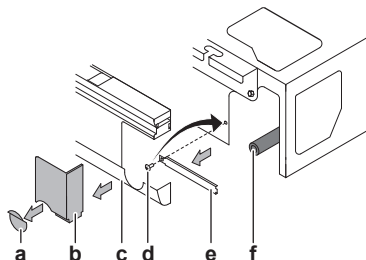
- 1 Zdejmij osłonę tylnego króćca i wytnij otwór na przewód. Wycinając otwór, omijaj elementy służące do otwierania i zamykania obudowy.



a Przewód odprowadzania skroplin z tyłu z prawej  
b Osłona tylnego króćca

#### Przewód odprowadzania skroplin z prawej

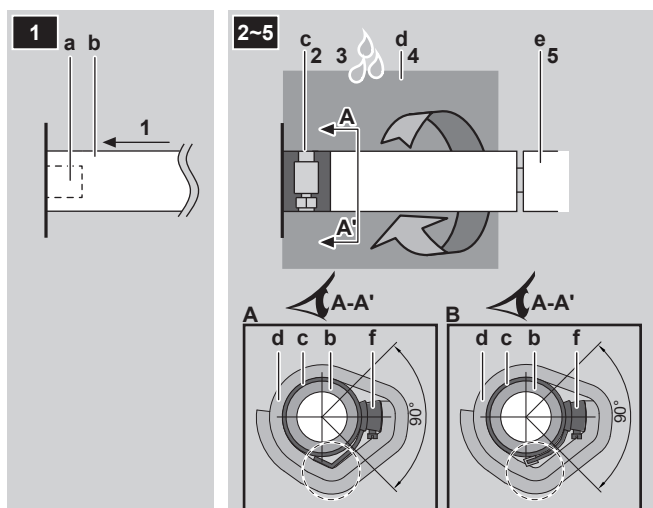
- 1 Wyjmij płytkę wzmacniającą z prawej strony, a następnie przykręć śruby ponownie w ich pierwotnych położeniach w urządzeniu wewnętrznym.
- 2 Wyjąć prostokątną część z bocznego panelu ozdobnego (w przypadku montażu odprowadzenia skroplin tylko po prawej stronie wyjąć tylko okrągłą część).



a Okrągłą część  
b Prostokątną część bocznego panelu ozdobnego  
c Boczny panel ozdobny  
d Śruba

- e Płytki wzmacniające  
f Przewód odprowadzania skroplin z prawej

## Króciec odprowadzania skroplin

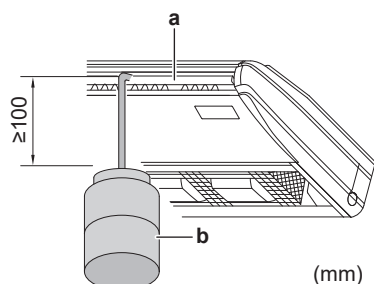


- a Króciec odprowadzenia skroplin (przymocowany do urządzenia)  
b Wąż na skropliny (akcesorium)  
c Zacisk metalowy (akcesorium)  
d Duża poduszka uszczelniająca (akcesorium)  
e Przewód odprowadzania skroplin (nie należy do wyposażenia)  
f Zaciśnięta część metalowej opaski  
A W przypadku wygięcia końca metalowej opaski  
B W przypadku zawinięcia końca metalowej opaski taśmą winylową

- 1 Nasunąć wąż odprowadzania skroplin możliwie najdalej na króciec odprowadzania skroplin.
- 2 Zaciśnij metalową opaskę u podstawy króćca odprowadzania skroplin. Owij koniec metalowej opaski taśmą winylową lub odegnij końce do wewnątrz, aby nie uszkodzić podkładki uszczelniającej.
- 3 Sprawdź, czy nie ma wycieków wody (patrz "Sprawdzenie, czy nie ma wycieków wody" ► 19]).
- 4 Owij dużą poduszkę uszczelniającą (= izolację) wokół metalowej części zacisku i węża odprowadzania skroplin, a następnie przymocuj ją za pomocą opasek kablowych. Owijanie rozpocznij od zaciśniętej części metalowej opaski, tak aby koniec opaski był owinięty dwukrotnie.
- 5 Podłączyć przewód odprowadzania skroplin do węża na skropliny.

## Sprawdzenie, czy nie ma wycieków wody

Upewnij się, że urządzenie jest wypoziomowane zgodnie z instrukcją w sekcji "12.2.1 Wskazówki do montażu urządzenia wewnętrznego" ► 16]. Powoli wlej około 1 l wody przez otwór wylotowy powietrza i upewnij się, że nie występują wycieki.



- a Wylot powietrza  
b Plastikowy pojemnik na wodę z rurką o długości ≥100 mm

## 13 Montaż przewodów rurowych

## 13.1 Przygotowanie przewodów rurowych czynnika chłodniczego

## 13.1.1 Wymagania dotyczące przewodów czynnika chłodniczego



## PRZESTROGA

Przewody rurowe należy KONIECZNIE montować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w sekcji "13 Montaż przewodów rurowych" ► 19]. Zastosowane połączenia mechaniczne (np. lutowane+kielichowe) muszą być zgodne z wymogami określonymi w najnowszej wersji normy ISO14903.



## 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 beztlenowej 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

W połączeniu do urządzenia wewnętrznego należy stosować następujące średnice przewodów rurowych:

|        | Zewnętrzna średnica przewodu rurowego (mm) |                |
|--------|--------------------------------------------|----------------|
| Klasa  | Przewód cieczowy                           | Przewód gazowy |
| 35     | Ø6,4                                       | Ø9,5           |
| 50+60  | Ø6,4                                       | Ø12,7          |
| 71~140 | Ø9,5                                       | Ø15,9          |

## Materiał przewodów czynnika chłodniczego

- Materiał przewodów rurowych:** miedź beztlenowa 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) <sup>(a)</sup> |  |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4")           | Odpęźnione (O)       | ≥0,8 mm                    |  |
| 9,5 mm (3/8")           |                      |                            |  |
| 12,7 mm (1/2")          |                      |                            |  |
| 15,9 mm (5/8")          |                      |                            |  |

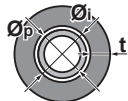
<sup>(a)</sup> W zależności od obowiązujących przepisów oraz maksymalnego ciśnienia roboczego urządzenia (zobacz "PS High" na tabliczce znamionowej urządzenia) mogą być wymagane przewody o większej grubości.

## 13.1.2 Izolacja przewodów czynnika chłodniczego

- Jako izolacji należy użyć pianki polietylenowej:
  - o współczynnika 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

## 13 Montaż przewodów rurowych

| Średnica zewnętrzna przewodu ( $\varnothing_p$ ) | Średnica wewnętrzna izolacji ( $\varnothing_i$ ) | Grubość izolacji (t) |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|
| 6,4 mm (1/4")                                    | 8~10 mm                                          | $\geq 10$ mm         |
| 9,5 mm (3/8")                                    | 12~15 mm                                         | $\geq 13$ mm         |
| 12,7 mm (1/2")                                   | 14~16 mm                                         | $\geq 13$ mm         |
| 15,9 mm (5/8")                                   | 17~20 mm                                         | $\geq 13$ 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.

### 13.2 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego



**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA**

#### 13.2.1 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia wewnętrznego



##### PRZESTROGA

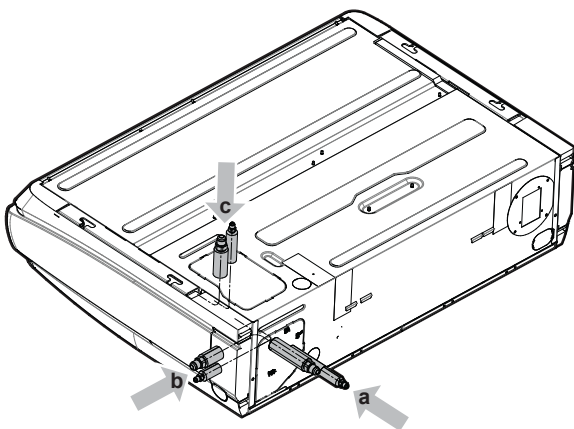
Przewody lub elementy instalacji chłodniczej należy instalować w miejscu, w którym istnieje małe prawdopodobieństwo narażenia ich na działanie substancji mogących powodować korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że elementy te są wykonane z materiałów z natury odpornych na korozję lub są odpowiednio zabezpieczone przed korozją.



##### OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ UMIARKOWANIE ŁATWOPALNY

Czynnik chłodniczy R32 (jeśli ma zastosowanie) używany w urządzeniu ma umiarkowaną palność. Informację o zastosowanym czynniku chłodniczym zawierają dane techniczne urządzenia zewnętrznego.

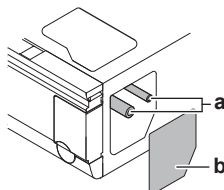
Przewód czynnika chłodniczego można podłączać z następujących kierunków:



- a Prowadzenie przewodów z tyłu z prawej strony
- b Prowadzenie przewodów z prawej strony
- c Prowadzenie przewodów góra

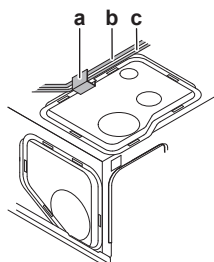
#### Prowadzenie przewodów z tyłu z prawej strony

- 1 Zdejmij osłonę tylnego króćca i wytnij otwór na przewód. Wycinając otwór, omijaj elementy służące do otwierania i zamykania obudowy.



- a Przewody czynnika chłodniczego z tyłu
- b Osłona tylnego króćca

- 2 Przeprowadź przewody doprowadzające przez wycięte otwory.
- 3 Po zamontowaniu przewodów odprowadzania skroplin i przewodów czynnika chłodniczego z powrotem załóż osłonę króćców przewodów. Poprowadź wszystkie przewody elektryczne przez zapinkę osłony króćców i przymocuj.



- a Zapinka osłony króćców
- b Przewody elektryczne

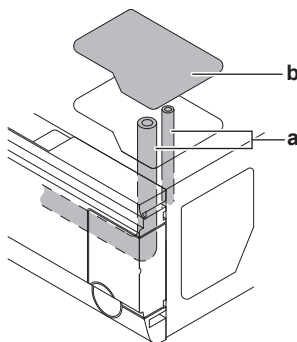
#### Prowadzenie przewodów góra



##### INFORMACJA

Wymagany jest zestaw łączników w kształcie L (wyposażenie opcjonalne).

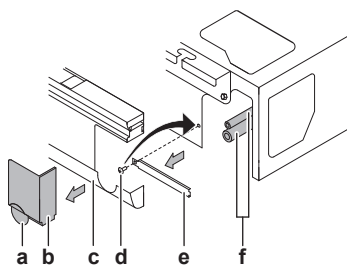
- 1 Zdejmij osłonę górnych króćców i wytnij otwór na przewody. Wycinając otwór, omijaj elementy służące do otwierania i zamykania obudowy. Do podłączenia użyj zestawu łączników w kształcie L (wyposażenie opcjonalne). Przeprowadź przewody przez wycięte otwory.



- a W przypadku przewodów czynnika skierowanych do góry
- b Osłona górnych króćców

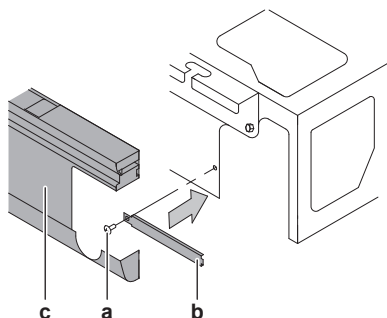
#### Prowadzenie przewodów z prawej strony

- 1 Wyjmij płytkę wzmacniającą po prawej stronie, a następnie przykręć śruby ponownie w ich pierwotnych położeniach w urządzeniu wewnętrznym.
- 2 Zdejmij boczny panel ozdobny.
- 3 Zdejmij prostokątną część bocznego panelu ozdobnego.



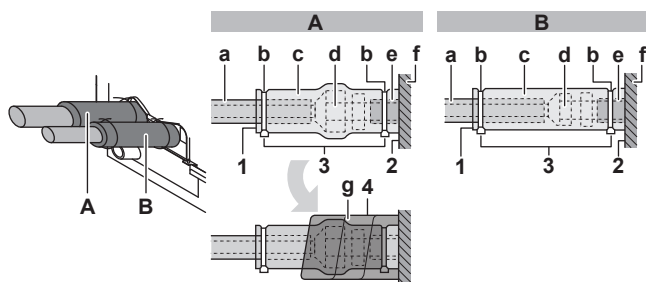
- a Okrągłą część  
b Prostokątną część bocznego panelu ozdobnego  
c Boczny panel ozdobny  
d Śruba  
e Płytkę wzmacniającą  
f Przewody czynnika chłodniczego z prawej strony

- 4 Po zamontowaniu przewodów odprowadzania skroplin i przewodów czynnika chłodniczego z powrotem załóż płytkę wzmacniającą (krok opcjonalny) i boczny panel ozdobny.



- a Śruba  
b Płytkę wzmacniającą  
c Boczny panel ozdobny

- **Długość przewodów.** Przewody czynnika chłodniczego powinny być jak najkrótsze.
- **Połączenia kielichowe.** Przewody rurowe czynnika chłodniczego należy podłączyć do urządzenia, stosując połączenia kielichowe.
- **Izolacja.** Przewody czynnika chłodniczego przy urządzeniu wewnętrznym należy zaizolować w następujący sposób:



- A Przewód gazowy  
B Przewód cieczowy
- a Materiał izolacyjny (nie należy do wyposażenia)  
b Opaska kablowa (wyposażenie dodatkowe)  
c Elementy izolacyjne: Duży (do przewodu gazowego), mały (do przewodu cieczowego) (wyposażenie dodatkowe)  
d Kielich (przymocowany do urządzenia)  
e Króciec czynnika chłodniczego (przymocowany do urządzenia)  
f Urządzenie  
g Mała poduszka uszczelniająca (wyposażenie dodatkowe)
- 1 Obróć elementy izolacyjne szwami do góry.
  - 2 Przymocuj do podstawy urządzenia.
  - 3 Zaciśnij opaski kablowe na elementach izolacyjnych.
  - 4 Owiń poduszkę uszczelniającą od podstawy urządzenia do górnej części połączenia kielichowego.

**UWAGA**

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

## 14 Instalacja elektryczna



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

**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.

### 14.1 Specyfikacja standardowych elementów elektrycznych

**UWAGA**

Zalecamy używanie przewodów litych (jednożyłowych). W przypadku stosowania skrętki należy lekko skręcić żyły, aby połączyć koniec przewodnika 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.

| Podzespół                                                            | Specyfikacja                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przewód połączeniowy (urządzenie wewnętrzne ↔ urządzenie zewnętrzne) | Używać wyłącznie przewodów zgodnych z normami zharmonizowanymi, z podwójną izolacją, odpowiednich do przewidzianego napięcia<br><br>Przewód 4-żyłowy<br><br>Minimalny rozmiar: 2,5 mm <sup>2</sup>                                   |
| Przewód interfejsu użytkownika                                       | Używać wyłącznie przewodów zgodnych z normami zharmonizowanymi, z podwójną izolacją, odpowiednich do przewidzianego napięcia<br><br>Przewód 2-żyłowy<br><br>Minimalny rozmiar: 0,75 mm <sup>2</sup><br><br>Maksymalna długość: 500 m |

## 14.2 Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia wewnętrznego

### ! UWAGA

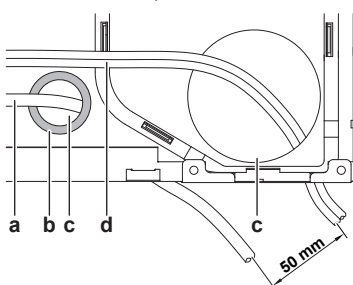
- Należy przestrzegać schematu przewodów elektrycznych przy instalacji przewodów elektrycznych (dostarczanego z urządzeniem, znajdującego się po wewnętrznej stronie panelu przedniego).
- Informacje o sposobie podłączania wyposażenia opcjonalnego zawiera instrukcja montażu dostarczona razem z wyposażeniem opcjonalnym.
- Sprawdzić, czy przewody elektryczne NIE blokują możliwości ponownego zamocowania pokrywy serwisowej.

Szczególnie ważne jest zachowanie odstępu między przewodami zasilającymi a transmisyjnymi. W celu uniknięcia zakłóceń elektrycznych odległość między nimi powinna ZAWSZE wynosić co najmniej 50 mm.

### ! UWAGA

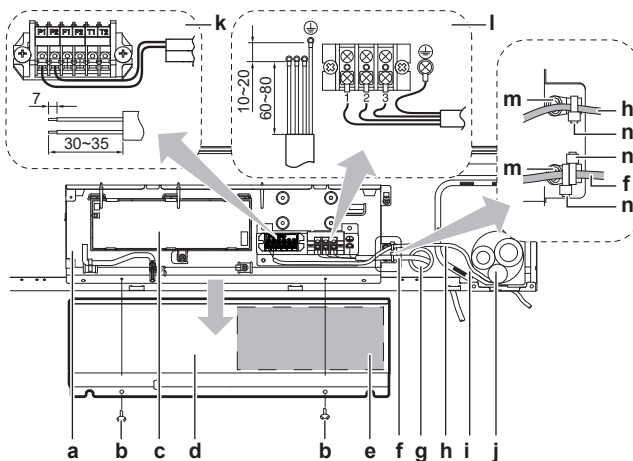
Przewód zasilający powinien być oddzielony od transmisyjnego. Przewody transmisyjne i zasilające mogą się krzyżować, ale NIE mogą być prowadzone równolegle.

- Usuń pokrywę serwisową.
- Wybij otwór i zamontuj plastikową tulejkę (wyposażenie dodatkowe). Patrz: "Montaż urządzenia wewnętrznego" [17].



- a Elektryczne przewody zasilające
- b Plastikowa tuleja (wyposażenie dodatkowe)
- c Materiał uszczelniający do szczelin wokół rur i przewodów elektrycznych (wyposażenie dodatkowe)
- d Przewód interfejsu użytkownika i transmisyjny

- Przykręć 2 haczyki na przewody przeznaczonymi do tego śrubami (wyposażenie dodatkowe).
- Przewód interfejsu użytkownika:** Przeprowadź przewód przez duży wycięty otwór i podłącz do listwy zaciskowej (symbole P1, P2). ). Przymocuj przewód opaską kablową na haczyku.
- Przewód połączeniowy** (urządzenie wewnętrzne ↔ urządzenie zewnętrzne): Przeprowadź przewód przez mały wycięty otwór, podłącz go do listwy zaciskowej (zwracając uwagę, by numery 1~3 pasowały do numerów na urządzeniu zewnętrznym) i podłącz przewód uziemiający. Przymocuj przewód opaską kablową na haczyku.



- a Moduł sterujący
- b Śruba pokrywy serwisowej
- c Płytkę drukowaną
- d Pokrywa serwisowa
- e Etykieta schematu okablowania
- f Elektryczne przewody zasilające
- g Mały wycięty otwór
- h Przewód interfejsu użytkownika
- i Tylna osłona przewodów rurowych
- j Duży wycięty otwór
- k Podłączenie przewodu interfejsu komunikacji z użytkownikiem
- l Połączenie elektrycznego przewodu zasilającego
- m Haczyk na przewody przymocowany śrubą (wyposażenie dodatkowe)
- n Opaska kablowa (wyposażenie dodatkowe)

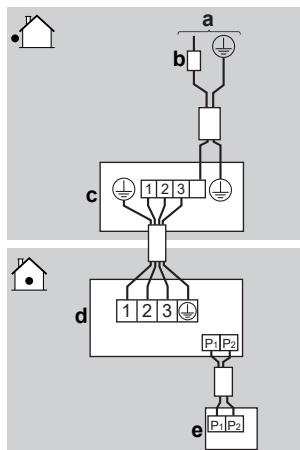
- Za pomocą materiału uszczelniającego (wyposażenie dodatkowe) zabezpiecz wszelkie szczeliny przed przedostawaniem się niewielkich zwierząt do instalacji.

- Ponownie zamocuj pokrywę serwisową.

### Przykład kompletnego okablowania systemu

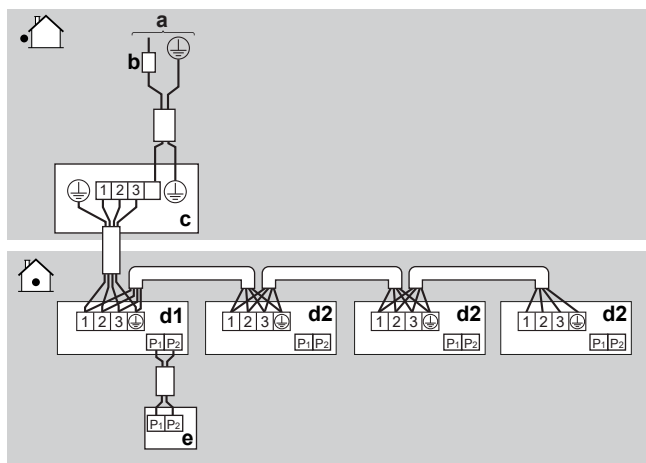
Informacje na temat okablowania urządzeń zewnętrznych można znaleźć w dołączonych do nich instrukcjach instalacji.

### Para: 1 pilot steruje 1 urządzeniem wewnętrznym (standard)



- a Zasilanie
- b Wyłącznik różnicowoprądowy
- c Urządzenie zewnętrzne
- d Urządzenie wewnętrzne
- e Interfejs użytkownika

**System pracy jednoczesnej:** 1 interfejs użytkownika steruje maksymalnie 4 urządzeniami wewnętrznymi w 1 parze (wszystkie urządzenia wewnętrzne działają jednakowo)



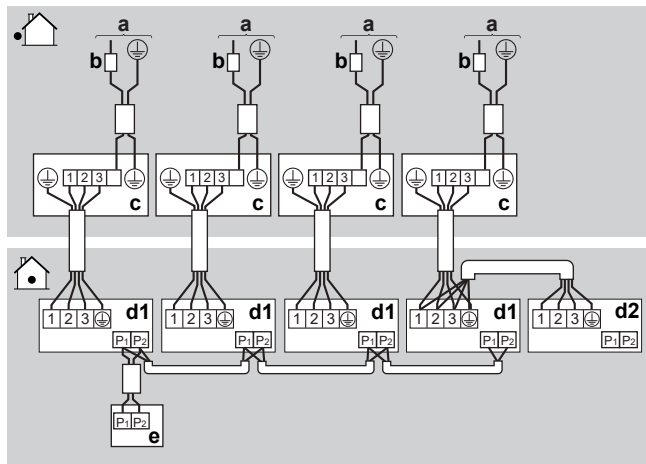
- a Zasilanie
- b Wyłącznik różnicowoprądowy
- c Urządzenie zewnętrzne
- d1 Urządzenie wewnętrzne (nadrzędne)
- d2 Urządzenie wewnętrzne (podrzędne)
- e Interfejs użytkownika

Pilot zdalnego sterowania należy podłączyć wyłącznie do wewnętrznego urządzenia nadrzędnego. Odczyt z termistora temperatury w pomieszczeniu ma zastosowanie tylko do urządzenia wewnętrznego, które jest podłączone do interfejsu użytkownika.

Punkt "17.1 Konfiguracja w miejscu instalacji" [p. 24] zawiera informacje na temat następujących ustawień:

- Liczba podłączonych urządzeń wewnętrznych tworzących system pracy jednoczesnej
- Niezależna konfiguracja w systemie pracy jednoczesnej

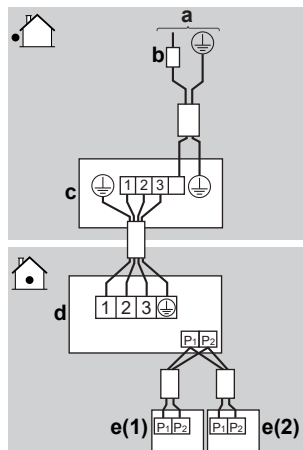
**Sterowanie grupowe: 1 interfejs użytkownika steruje maksymalnie 4 parami (wszystkie urządzenia wewnętrzne działają zgodnie z poleceniami wydawanymi za pośrednictwem interfejsu użytkownika)**



- a Zasilanie
- b Wyłącznik różnicowoprądowy
- c Urządzenie zewnętrzne
- d1 Urządzenie wewnętrzne (nadrzędne)
- d2 Urządzenie wewnętrzne (podrzędne)
- e Interfejs użytkownika

- Za pomocą 1 pilota zdalnego sterowania można sterować maksymalnie 16 urządzeniami (połączenie pracy jednoczesnej i sterowania grupowego)
- Wszystkie urządzenia wewnętrzne działają zgodnie z poleceniami wydawanymi za pośrednictwem interfejsu użytkownika
- Odczyt z termistora temperatury w pomieszczeniu ma zastosowanie tylko do urządzenia wewnętrznego, które jest podłączone do interfejsu użytkownika.

**Sterowanie za pomocą 2 interfejsów użytkownika: 2 interfejsy użytkownika sterują 1 urządzeniem wewnętrznym**



- a Zasilanie
- b Wyłącznik różnicowoprądowy
- c Urządzenie zewnętrzne
- d Urządzenie wewnętrzne
- e1 Interfejs użytkownika (główny)
- e2 Interfejs użytkownika (podrzędny)



## INFORMACJA

Gdy używane są 2 interfejsy użytkownika, jeden z nich musi być wybrany jako główny ("MAIN"), a drugi jako podrzędny ("SUB"). Opis ustawień zawiera instrukcja instalacji podłączonego interfejsu użytkownika.

## 15 Kończenie instalacji jednostki wewnętrznej



## UWAGA

Uszczelnij wszelkie szczeliny między przewodami (czynnika i elektrycznymi), korzystając z materiału uszczelniającego (do przygotowania na miejscu), aby do wnętrza urządzenia wewnętrznego nie przedostawał się kurz.

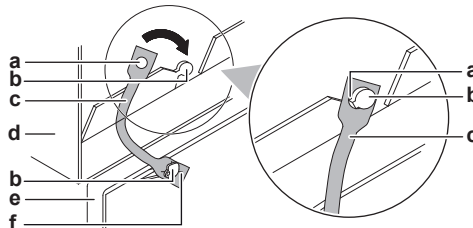
### 15.1 Montaż kratki wlotowej i bocznego panelu ozdobnego

- 1 Stabilnie zamontuj elementy w odwrotnej kolejności. Zob. "Otwieranie jednostki wewnętrznej" [p. 17].
- 2 Podczas montażu kratki wlotowej przymocuj taśmę kratki do zaczepu na urządzeniu wewnętrznym.



## INFORMACJA

Zamykając kratkę wlotową, uważaj, aby nie przytrzasnąć taśm kratki.



- a Okrągły otwór
- b Zaczep
- c Taśma
- d Urządzenie wewnętrzne
- e Kratka wlotowa
- f Otwór w kształcie krzyża

## 16 Przekazanie do eksploatacji



### UWAGA

Ogólna lista kontrolna przekazania do eksploatacji. Oprócz instrukcji dotyczących przekazania do eksploatacji w tym rozdziale, w serwisie internetowym Daikin Business Portal dostępna jest również ogólna lista kontrolna przekazania do eksploatacji (wymagane jest uwierzytelnianie).

Ogólna lista kontrolna przekazania do eksploatacji stanowi uzupełnienie do instrukcji zawartych w tym rozdziale i może być używana w charakterze wytycznych i szablonu protokołu z przekazania do eksploatacji i przekazania instalacji użytkownikowi.



### UWAGA

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

### 16.1 Lista kontrolna przed przekazaniem do eksploatacji

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

|                          |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Przeczytano kompletne instrukcje instalacji i eksploatacji opisane w <b>Podręczniku instalatora i podręczniku referencyjnym użytkownika</b> .                                                           |
| <input type="checkbox"/> | Jednostka wewnętrzna jest zainstalowana prawidłowo.                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | Jednostka zewnętrzna jest zainstalowana prawidłowo.                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | Przewody odpływowe są prawidłowo zamontowane i zaizolowane, a skropliny spływają bez przeszkód. Sprawdzić, czy nie występują wycieki wody.<br><b>Możliwe konsekwencje:</b> skroplona woda może ściekać. |
| <input type="checkbox"/> | Sprawdź, czy rury czynnika chłodniczego (gazowe i cieczowe) są prawidłowo zamontowane i zaizolowane termicznie.                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | NIE ma wycieków czynnika chłodniczego.                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | BRAK brakujących lub odwróconych faz.                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | Układ jest prawidłowo uziemiony, a zaciski uziemienia zaciśnięte.                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | Bezpieczniki lub lokalnie zainstalowane urządzenia ochronne są zainstalowane zgodnie z niniejszym dokumentem i NIE zostały ominięte.                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | Napięcie zasilania odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej urządzenia.                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | NIE ma luźnych połączeń ani uszkodzonych komponentów elektrycznych w skrzynce elektrycznej.                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | NIE ma uszkodzonych komponentów ani ściśniętych rur w środku jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | Zawory odcinające (gazowe i cieczowe) w jednostce zewnętrznej są całkowicie otwarte.                                                                                                                    |

## 16.2 Wykonanie uruchomienia testowego



### INFORMACJA

- Przeprowadź testowe uruchomienie zgodnie z opisem w instrukcji do podłączonego interfejsu użytkownika.
- Testowe uruchomienie uznaje się za ukończone z wynikiem pozytywnym wyłącznie, jeśli po jego zakończeniu na wyświetlaczu interfejsu użytkownika nie są wyświetlane żadne kody usterek.
- Pełną listę kodów błędów i szczegółowe wytyczne co do postępowania w przypadku każdego z nich zawiera instrukcja serwisowa.



### UWAGA

Pracy w trybie testowym NIE należy przerywać.

## 17 Konfiguracja

### 17.1 Konfiguracja w miejscu instalacji

Wybierz następujące ustawienia konfiguracji, aby były zgodne z faktyczną konfiguracją systemu oraz potrzebami użytkownika:

- Adres bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania (jeśli dotyczy)
- Wysokość sufitu
- Natężenie przepływu powietrza, gdy sterowanie termostatem jest wyłączone
- Termin czyszczenia filtra powietrza
- Liczba podłączonych urządzeń wewnętrznych tworzących system pracy jednoczesnej
- Niezależna konfiguracja w systemie pracy jednoczesnej
- Ustawienie wejścia T1/T2



### INFORMACJA

- Podłączenie opcjonalnych akcesoriów do urządzenia wewnętrznego może spowodować zmiany ustawień w miejscu instalacji. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji instalacji opcjonalnych akcesoriów.
- Poniższe ustawienie ma zastosowanie wyłącznie w przypadku korzystania z interfejsu użytkownika BRC1H52\*. W przypadku korzystania z innego interfejsu komunikacji z użytkownikiem należy zapoznać się z instrukcją serwisową interfejsu.

#### Konfiguracja: Adres bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania (jeśli dotyczy)

W przypadku korzystania z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania należy ustawić jego adres. Informacje na ten temat znajdują się w instrukcji podłączonego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania.

#### Konfiguracja: Wysokość sufitu

To ustawienie musi odzwierciedlać rzeczywistą odległość do podłogi i klasę wydajności.

| Jeśli odległość do podłogi wynosi (m) |            | ToFN    |    |    |
|---------------------------------------|------------|---------|----|----|
| FHA35~71                              | FHA100~140 | M       | SW | —  |
| ≤2,7                                  | ≤3,8       | 13 (23) | 0  | 01 |
| 2,7<x≤3,5                             | 3,8<x≤4,3  |         |    | 02 |

**Konfiguracja: Natężenie przepływu powietrza, gdy sterowanie termostatem jest wyłączone**

To ustawienie musi odzwierciedlać potrzeby użytkownika. Określa ono prędkość obrotową wentylatora urządzenia wewnętrznego, gdy sterowanie termostatem jest wyłączone.

- 1 Jeśli włączono wentylator, ustaw natężenie przepływu powietrza:

| Jeśli chcesz...                                                                                       |                                 | To <sup>(1)</sup> |             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------|----|
|                                                                                                       |                                 | M                 | Przełącznik | —  |
| Działanie wentylatora podczas wyłączenia za pośrednictwem termostatu (w trybie chłodzenia/ogrzewania) | Normalna                        | 11 (21)           | 2           | 01 |
|                                                                                                       | Zatrzymanie                     |                   |             | 02 |
| Przy wyłączeniu za pomocą termostatu w trybie chłodzenia                                              | LL <sup>(2)</sup>               | 12 (22)           | 6           | 01 |
|                                                                                                       | Zadane natężenie <sup>(2)</sup> |                   |             | 02 |
|                                                                                                       | WYŁ.                            |                   |             | 03 |
|                                                                                                       | Monitorowanie 1 <sup>(2)</sup>  |                   |             | 04 |
|                                                                                                       | Monitorowanie 2 <sup>(2)</sup>  |                   |             | 05 |
| Przy wyłączeniu za pomocą termostatu w trybie ogrzewania                                              | LL <sup>(2)</sup>               | 12 (22)           | 3           | 01 |
|                                                                                                       | Zadane natężenie <sup>(2)</sup> |                   |             | 02 |
|                                                                                                       | WYŁ.                            |                   |             | 03 |
|                                                                                                       | Monitorowanie 1 <sup>(2)</sup>  |                   |             | 04 |
|                                                                                                       | Monitorowanie 3 <sup>(2)</sup>  |                   |             | 05 |

**Konfiguracja: Termin czyszczenia filtra powietrza**

To ustawienie musi odzwierciedlać ilość zanieczyszczeń w pomieszczeniu. Określa ono częstotliwość wyświetlania powiadomienia "Pora wyczyścić filtr powietrza" w interfejsie użytkownika.

| Pożądany odstęp czasu...<br>(zanieczyszczenie) | ToFN    |    |    |
|------------------------------------------------|---------|----|----|
|                                                | M       | SW | —  |
| ±2500 godzin (niewielkie)                      | 10 (20) | 0  | 01 |
| ±1250 godzin (duże)                            |         |    | 02 |
| Powiadomienie WŁ.                              |         | 3  | 01 |
| Powiadomienie WYŁ.                             |         |    | 02 |

**Konfiguracja: Liczba podłączonych urządzeń wewnętrznych tworzących system pracy jednocześnie**

Dla trybu systemu pracy jednocześnie wprowadź następujące ustawienia pól:

| Jeśli tryb systemu jest następujący... | To <sup>(1)</sup> |             |    |
|----------------------------------------|-------------------|-------------|----|
|                                        | M                 | Przełącznik | —  |
| Para (1 urządzenie)                    | 11 (21)           | 0           | 01 |
| Podwójny system (2 urządzenia)         |                   |             | 02 |
| Potrójny system (3 urządzenia)         |                   |             | 03 |
| Poczwórny system (4 urządzenia)        |                   |             | 04 |

W przypadku korzystania z trybu systemu **pracy jednocześnie** należy zapoznać się z punktem "Niezależna konfiguracja w systemie pracy jednocześnie", aby uzyskać informacje na temat osobnego ustawiania urządzenia nadrzędnego i urządzeń podrzędnych.

**Konfiguracja: Niezależna konfiguracja w systemie pracy jednocześnie**

Aby skonfigurować urządzenie nadrzędne i podrzędne, należy wykonać poniższe czynności.

- 1 Zmienione ustawienie:

| Jeśli chcesz...         | To <sup>(1)</sup> |             |    |
|-------------------------|-------------------|-------------|----|
|                         | M                 | Przełącznik | —  |
| Konfiguracja wspólna    | 11 (21)           | 1           | 01 |
| Konfiguracja niezależna |                   |             | 02 |

- Wprowadź ustawienia w miejscu instalacji dla jednostki głównej.
- Wyłącz główne zasilanie.
- Odłącz interfejs użytkownika od urządzenia nadrzędnego i podłącz go do urządzenia podrzędnego.
- Włącz zasilanie wyłącznikiem głównym i wprowadź indywidualne ustawienia w pozycji 11(21)-1-02.
- Wprowadź ustawienia w miejscu instalacji dla urządzenia podrzędnego.
- Wyłącz zasilanie.
- W przypadku więcej niż jednego urządzenia podrzędnego powtórz ustawienie dla każdego z urządzeń.
- Odłącz interfejs użytkownika od urządzenia podrzędnego i podłącz go ponownie do urządzenia nadrzędnego.

**INFORMACJA**

- Jeśli stosowany jest opcjonalny interfejs użytkownika dla urządzenia podrzędnego, NIE trzeba przepinać interfejsu użytkownika z urządzenia nadrzędnego. Należy jednak odłączyć przewody podłączone do interfejsu użytkownika urządzenia nadrzędnego.
- Po skonfigurowaniu urządzenia podrzędnego należy z powrotem podłączyć interfejs użytkownika do urządzenia nadrzędnego.
- System nie działa prawidłowo, gdy w trybie pracy jednocześnie podłączony jest więcej niż jeden interfejs użytkownika.

<sup>(1)</sup> Ustawienia w miejscu instalacji wybiera się w następujący sposób:

- M:** Numer trybu — **Pierwsza liczba:** dla grupy urządzeń — **Liczba w nawiasach:** dla jednego urządzenia
- SW:** Numer ustawienia
- :** Numer wartości
- :** Domyślnie

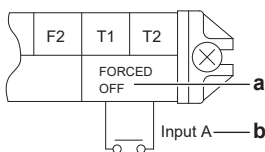
<sup>(2)</sup> Obroty wentylatora:

- LL:** Niskie obroty wentylatora (przy wyłączonym termostacie)
- L:** Niskie obroty wentylatora (ustawione za pomocą interfejsu użytkownika)
- Zadane natężenie:** prędkość obrotowa wentylatora odpowiada ustawionej przez użytkownika za pomocą przycisku na interfejsie komunikacji z użytkownikiem.
- Monitorowanie 1, 2, 3:** Wentylator jest wyłączony, lecz uruchamia się na chwilę co 6 minut — przy obrotach LL (Monitoring 1), **Zadane natężenie** (Monitoring 2) lub L (Monitoring 3) — w celu dokonania pomiaru temperatury w pomieszczeniu.

## 18 Dane techniczne

### Konfiguracja: Ustawienie wejścia T1/T2

Pilot zdalnego sterowania jest dostępny po podłączeniu wejścia z zewnątrz do złączy T1 i T2 listwy zaciskowej, przeznaczonych na przewód interfejsu użytkownika oraz przewód transmisyjny.



- a Wymuszone WYŁĄCZENIE  
b Wejście A

### Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej

|                               |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parametry przewodu            | Używać wyłącznie przewodów zgodnych z normami zharmonizowanymi, z podwójną izolacją, odpowiednich do przewidzianego napięcia<br>Przewód 2-żyłowy |
| Przekrój przewodu             | Minimum 0,75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                     |
| Długość przewodu              | Maksymalnie 100 m                                                                                                                                |
| Parametry styków zewnętrznych | Styk gwarantujący minimalne obciążenie 15 VDC · 1 mA                                                                                             |

To ustawienie musi odzwierciedlać potrzeby użytkownika.

| Jeśli chcesz zmienić przyrosty na...   | To <sup>(1)</sup> |    |    |
|----------------------------------------|-------------------|----|----|
|                                        | M                 | SW | —  |
| Wymuszone WYŁĄCZENIE                   | 12 (22)           | 1  | 01 |
| WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE                   |                   |    | 02 |
| Sytuacja awaryjna (zalecane do alarmu) |                   |    | 03 |

## 18 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).

### 18.1 Schemat okablowania

#### 18.1.1 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         |
|        | Podłączenie |        | Uziemienie ochronne (śruba) |
|        | Złącze      |        | Prostownik                  |

| Symbol | Znaczenie                        | Symbol | Znaczenie           |
|--------|----------------------------------|--------|---------------------|
|        | Uziemienie                       |        | Złącze przekaźnika  |
|        | Okablowanie w miejscu instalacji |        | Złącze zwierające   |
|        | Bezpiecznik                      |        | Zacisk              |
|        | Urządzenie wewnętrzne            |        | Listwa zaciskowa    |
|        | Urządzenie zewnętrzne            |        | Zacisk do przewodów |
|        | Wyłącznik różnicowoprądowy       |        |                     |

| 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                                              |
| 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                                                         | Przekaźnik magnetyczny                               |
| L                                                                                | Pod napięciem                                        |
| L*                                                                               | Cewka                                                |
| L*R                                                                              | Reaktor                                              |
| M*                                                                               | Silnik krokowy                                       |
| M*C                                                                              | Silnik sprężarki                                     |
| M*F                                                                              | Silnik wentylatora                                   |
| M*P                                                                              | Silnik pompy skroplin                                |
| M*S                                                                              | Silnik ruchu wahadłowego                             |

<sup>(1)</sup> Ustawienia w miejscu instalacji wybiera się w następujący sposób:

- M:** Numer trybu — **Pierwsza liczba:** dla grupy urządzeń — **Liczba w nawiasach:** dla jednego urządzenia
- SW:** Numer ustawienia
- :** Numer wartości
- :** Domyślnie

| Symbol                 | Znaczenie                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN* | Przełącznik magnetyczny                                                           |
| N                      | Zero                                                                              |
| n=*, N=*               | Liczba przejść przez rdzeń ferrytowy                                              |
| PAM                    | Modulacja amplitudy impulsów                                                      |
| PCB*                   | Płytki drukowane                                                                  |
| 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                    | Ogranicznik                                                                       |
| 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                                                            |
| 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                                                                    |

ERC

Copyright 2022 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P668115-4E 2022.11