



Trumpasis montuotojo vadovas

## Patalpos oro kondicionierius "Daikin"



RXF20D5V1B  
RXF25D5V1B  
RXF35D5V1B  
RXF42D5V1B

ARXFD5V1B  
ARXF25D5V1B  
ARXF35D5V1B  
ARXF42D5V1B

# Turinys

|          |                                                                                              |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Apie dokumentaciją</b>                                                                    | <b>4</b>  |
| 1.1      | Apie šį dokumentą .....                                                                      | 4         |
| 1.2      | Montuotojo informacinis vadovas trumpai .....                                                | 5         |
| <b>2</b> | <b>Bendrosios atsargumo priemonės</b>                                                        | <b>6</b>  |
| 2.1      | Apie dokumentaciją .....                                                                     | 6         |
| 2.1.1    | Ispėjimų ir simbolių reikšmės .....                                                          | 6         |
| 2.2      | Montuotojui .....                                                                            | 7         |
| 2.2.1    | Bendroji informacija .....                                                                   | 7         |
| 2.2.2    | Montavimo vieta .....                                                                        | 8         |
| 2.2.3    | Šaltnešis – R410A arba R32 atveju .....                                                      | 11        |
| 2.2.4    | Elektra .....                                                                                | 13        |
| <b>3</b> | <b>Specifinės montuotojo saugos instrukcijos</b>                                             | <b>15</b> |
| <b>4</b> | <b>Apie dėžę</b>                                                                             | <b>18</b> |
| 4.1      | Apžvalga: apie dėžę .....                                                                    | 18        |
| 4.2      | Lauke naudojamas įrenginys .....                                                             | 18        |
| 4.2.1    | Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas .....                                                  | 18        |
| 4.2.2    | Lauke naudojamo įrenginio priedų nuėmimas .....                                              | 19        |
| <b>5</b> | <b>Apie blokus ir parinktis</b>                                                              | <b>21</b> |
| 5.1      | Apžvalga: apie įrenginius ir priedus .....                                                   | 21        |
| 5.2      | Identifikavimas .....                                                                        | 21        |
| 5.2.1    | Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys .....                                     | 21        |
| <b>6</b> | <b>Įrenginio montavimas</b>                                                                  | <b>22</b> |
| 6.1      | Įrengimo vietos paruošimas .....                                                             | 22        |
| 6.1.1    | Lauke naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai .....                                | 23        |
| 6.1.2    | Papildomi lauke naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose ..... | 25        |
| 6.2      | Įrenginių atidarymas .....                                                                   | 25        |
| 6.2.1    | Apie įrenginių atidarymą .....                                                               | 25        |
| 6.2.2    | Lauke naudojamo įrenginio atidarymas .....                                                   | 26        |
| 6.3      | Lauko bloko montavimas .....                                                                 | 26        |
| 6.3.1    | Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą .....                                               | 26        |
| 6.3.2    | Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį .....                                | 27        |
| 6.3.3    | Montavimo struktūros paruošimas .....                                                        | 27        |
| 6.3.4    | Kaip įrengti lauko bloką .....                                                               | 27        |
| 6.3.5    | Drenažo užtikrinimas .....                                                                   | 28        |
| 6.3.6    | Lauke naudojamo įrenginio apsauga nuo nuvirtimo .....                                        | 28        |
| <b>7</b> | <b>Vamzdžių montavimas</b>                                                                   | <b>30</b> |
| 7.1      | Aušalo vamzdelių paruošimas .....                                                            | 30        |
| 7.1.1    | Reikalavimai aušalo vamzdeliams .....                                                        | 30        |
| 7.1.2    | Šaltnešio vamzdžio ilgis ir aukščio skirtumas .....                                          | 30        |
| 7.1.3    | Aušalo vamzdelių izoliacija .....                                                            | 31        |
| 7.2      | Aušalo vamzdžių prijungimas .....                                                            | 31        |
| 7.2.1    | Apie aušalo vamzdelių prijungimą .....                                                       | 31        |
| 7.2.2    | Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius .....                                      | 32        |
| 7.2.3    | Gairės prijungiant aušalo vamzdelius .....                                                   | 33        |
| 7.2.4    | Vamzdelių lankstymo gairės .....                                                             | 33        |
| 7.2.5    | Vamzdelio galo platinimas .....                                                              | 34        |
| 7.2.6    | Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas .....                              | 34        |
| 7.2.7    | Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio .....                             | 36        |
| 7.3      | Aušalo vamzdžių tikrinimas .....                                                             | 36        |
| 7.3.1    | Apie aušalo vamzdelių tikrinimą .....                                                        | 36        |
| 7.3.2    | Atsargumo priemonės tikrinant aušalo vamzdelius .....                                        | 37        |
| 7.3.3    | Nuotėkio tikrinimas .....                                                                    | 37        |
| 7.3.4    | Vakuuminis džiovinimas .....                                                                 | 38        |
| 7.4      | Aušalo įleidimas .....                                                                       | 39        |
| 7.4.1    | Apie aušalo įleidimą .....                                                                   | 39        |
| 7.4.2    | Apie šaltnešį .....                                                                          | 40        |
| 7.4.3    | Papildomo aušalo kiekio nustatymas .....                                                     | 41        |
| 7.4.4    | Iš naujo užpildomo aušalo kiekio nustatymas .....                                            | 41        |
| 7.4.5    | Papildomo aušalo įleidimas .....                                                             | 41        |
| 7.4.6    | Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas .....                       | 42        |

|           |                                                                                                      |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>8</b>  | <b>Elektros instaliacija</b>                                                                         | <b>43</b> |
| 8.1       | Elektros instaliacijos paruošimas                                                                    | 43        |
| 8.1.1     | Apie elektros laidų paruošimą                                                                        | 43        |
| 8.2       | Elektros laidų prijungimas                                                                           | 44        |
| 8.2.1     | Apie elektros laidų prijungimą                                                                       | 44        |
| 8.2.2     | Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus                                                         | 44        |
| 8.2.3     | Rekomendacijos jungiant elektros laidus                                                              | 45        |
| 8.2.4     | Standartinių laidų komponentų specifikacijos                                                         | 46        |
| 8.2.5     | Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio                                                      | 46        |
| <b>9</b>  | <b>Lauke naudojamo įrenginio montavimo pabaiga</b>                                                   | <b>47</b> |
| 9.1       | Lauke naudojamo įrenginio montavimo pabaiga                                                          | 47        |
| 9.2       | Kaip uždaryti lauko bloką                                                                            | 47        |
| <b>10</b> | <b>Paruošimas naudoti</b>                                                                            | <b>48</b> |
| 10.1      | Apžvalga: paruošimas naudoti                                                                         | 48        |
| 10.2      | Atidavimo eksploatuoti atsargumo priemonės                                                           | 48        |
| 10.3      | Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią                                                     | 48        |
| 10.4      | Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti                                                           | 49        |
| 10.5      | Bandomasis paleidimas                                                                                | 49        |
| 10.6      | Lauke naudojamo įrenginio įjungimas                                                                  | 50        |
| <b>11</b> | <b>Perdavimas vartotojui</b>                                                                         | <b>51</b> |
| <b>12</b> | <b>Techninė priežiūra ir tvarkymas</b>                                                               | <b>52</b> |
| 12.1      | Apžvalga: techninė priežiūra ir tvarkymas                                                            | 52        |
| 12.2      | Techninės priežiūros atsargumo priemonės                                                             | 52        |
| 12.3      | Lauke naudojamo įrenginio kasmetinės priežiūros kontrolinis sąrašas                                  | 53        |
| <b>13</b> | <b>Trikčių šalinimas</b>                                                                             | <b>54</b> |
| 13.1      | Apžvalga: trikčių šalinimas                                                                          | 54        |
| 13.2      | Atsargumo priemonės šalinant triktis                                                                 | 54        |
| 13.3      | Problemų sprendimas pagal požymius                                                                   | 54        |
| 13.3.1    | Požymis. Patalpos blokai krenta, vibruoja arba triukšmingai veikia                                   | 54        |
| 13.3.2    | Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi                                             | 54        |
| 13.3.3    | Požymis. Vandens nuotėkis                                                                            | 55        |
| 13.3.4    | Požymis. Elektros nuotėkis                                                                           | 55        |
| 13.3.5    | Požymis. Blokas NEVEIKIA arba pastebėjote nudegimo požymių                                           | 55        |
| <b>14</b> | <b>Išmetimas</b>                                                                                     | <b>56</b> |
| 14.1      | Apžvalga: išmetimas                                                                                  | 56        |
| 14.2      | Sistemos išsiurbimas                                                                                 | 56        |
| 14.3      | Priverstinio vėsinimo paleidimas ir išjungimas                                                       | 57        |
| 14.3.1    | Kaip paleisti ir sustabdyti priverstinį vėsinimą naudojantis patalpos bloko įjungikliu / išjungikliu | 57        |
| 14.3.2    | Kaip paleisti ir sustabdyti priverstinį vėsinimą naudojantis patalpos bloko naudotojo sąsaja         | 57        |
| <b>15</b> | <b>Techniniai duomenys</b>                                                                           | <b>58</b> |
| 15.1      | Instaliacijos schema                                                                                 | 59        |
| <b>16</b> | <b>Žodynas</b>                                                                                       | <b>60</b> |

# 1 Apie dokumentaciją

## 1.1 Apie šį dokumentą



### INFORMACIJA

Įsitikinkite, kad naudotojas turi spausdintą dokumentaciją ir paprašykite jo pasilikti ją ateičiai.

### Tikslinė auditorija

Ilgalotieji montuotojai



### ĮSPĖJIMAS

Užtikrinkite, kad įrengimo, bendrosios bei techninės priežiūros ir remonto darbai bei naudojamos medžiagos atitiktų Daikin instrukcijas. Be to, būtina laikytis visų taikomų teisės aktų ir darbus leidžiama vykdyti tik kvalifikuotiems specialistams. Europoje ir teritorijose, kur galioja IEC standartai, taikomas standartas EN/IEC 60335-2-40.



### INFORMACIJA

Šiame dokumente pateikiamos tik su lauko bloku susijusios įrengimo instrukcijos. Informacijos apie tai, kaip įrengti patalpos bloką (jį sumontuoti, prijungti šaltnešio vamzdyną ir elektros laidus...), rasite patalpos bloko įrengimo vadove.

### Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Toliau apibūdinama viso rinkinio sandara:

- **Bendrosios saugos atsargumo priemonės:**
  - Saugos instrukcijos, kurias jums BŪTINA perskaityti prieš įrengiant
  - Formatas: popierinės (lauko bloko dėžėje)
- **Lauko bloko įrengimo vadovas:**
  - Įrengimo instrukcijos
  - Formatas: popierinės (lauko bloko dėžėje)
- **Trumpasis montuotojo vadovas:**
  - Pasiruošimas įrengti, nuorodos...
  - Formatas: Skaitmeniniai failai pasiekiami adresu <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Naujausių pateiktos dokumentacijos redakcijų galite rasti regioninėje Daikin interneto svetainėje arba kreipkitės į savo įgaliotąjį atstovą.

Originali dokumentacija parašyta anglų kalba. Visos kitos kalbos – vertimai.

### Techniniai inžineriniai duomenys

- Naujausių techninių duomenų **poaibis** pateikiamas regioninėje Daikin svetainėje (ji pasiekama viešai).
- **Visas naujausių techninių duomenų rinkinys** pateikiamas Daikin Business Portal (taikomas tapatumo nustatymas).

## 1.2 Montuotojo informacinis vadovas trumpai

| Skylis                                | Aprašas                                                                                               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bendrosios saugos atsargumo priemonės | Saugos instrukcijos, kurias jums BŪTINA perskaityti prieš įrengiant                                   |
| Apie dokumentaciją                    | Montuotojui skirta dokumentacija                                                                      |
| Apie dėžę                             | Kaip išpakuoti blokus ir išimti jų priedus                                                            |
| Apie bloką                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistemos išdėstymas</li> <li>▪ Veikimo diapazonas</li> </ul> |
| Pasiruošimas                          | Ką reikia atlikti ir sužinoti prieš vykstant į vietą                                                  |
| Įrengimas                             | Ką reikia atlikti ir sužinoti prieš įrengiant sistemą                                                 |
| konfigūracija                         | Ką reikia atlikti ir žinoti siekiant sukonfigūruoti įrengtą sistemą                                   |
| Atidavimas eksploatuoti               | Ką reikia atlikti ir sužinoti siekiant atiduoti eksploatuoti sukonfigūruotą sistemą                   |
| Perdavimas naudotojui                 | Ką reikia perduoti ir paaiškinti naudotojui                                                           |
| Utilizavimas                          | Kaip utilizuoti sistemą                                                                               |
| Techniniai duomenys                   | Sistemos specifikacijos                                                                               |
| Žodynėlis                             | Terminų apibrėžimas                                                                                   |

## 2 Bendrosios atsargumo priemonės

### 2.1 Apie dokumentaciją

- Originali dokumentacija yra anglų kalba. Dokumentai visomis kitomis kalbomis yra vertimai.
- Šiame dokumente aprašytos atsargumo priemonės yra labai svarbios, todėl jų būtina paisyti.
- Sistemos įrengimo darbus ir visus veiksmus, aprašytus įrengimo vadove bei montuotojo trumpajame vadove, TURI atlikti įgaliotasis montuotojas.

#### 2.1.1 Įspėjimų ir simbolių reikšmės

|                                                                                     |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>PAVOJUS</b><br>Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.                                                                                |
|    | <b>PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS</b><br>Nurodo situaciją, dėl kurios galima mirtis nuo elektros srovės.                                                |
|   | <b>PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI</b><br>Nurodo situaciją, kurios neišvengus galima nusideginti / nusiplikyti dėl itin aukštos arba žemos temperatūros. |
|  | <b>PAVOJUS! GALI SPROGTI</b><br>Nurodo situaciją, dėl kurios galimas sprogitas.                                                                                    |
|  | <b>ĮSPĖJIMAS</b><br>Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.                                                                              |
|  | <b>ĮSPĖJIMAS! LIEPSNIOJI MEDŽIAGA</b>                                                                                                                              |
|  | <b>ATSARGIAI</b><br>Nurodo situaciją, dėl kurios galima lengvai arba vidutiniškai susižaloti.                                                                      |
|  | <b>PRANEŠIMAS</b><br>Nurodo situaciją, dėl kurios galimas įrangos arba turto sugadinimas.                                                                          |
|  | <b>INFORMACIJA</b><br>Nurodo naudingus patarimus arba papildomą informaciją.                                                                                       |

Ant bloko naudojami simboliai:

| Simolis                                                                             | Paaiškinimas                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Prieš įrengdami perskaitykite įrengimo ir eksploatacijos vadovą bei elektros instaliacijos instrukcijų lapą. |

| Simbolis                                                                          | Paiškinimas                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Prieš pradėdami vykdyti techninės ir bendrosios priežiūros darbus, perskaitykite priežiūros vadovą. |
|  | Papildomos informacijos rasite montuotojo ir naudotojo nuorodų vadove.                              |
|  | Įrenginyje yra sukamųjų dalių. Vykdydami įrenginio priežiūros bei patikros darbus, būkite atsargūs. |

Dokumentacijoje naudojami simboliai:

| Simbolis                                                                          | Paiškinimas                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Pateikiamas iliustracijos pavadinimas arba nuoroda į ją.<br><b>Pavyzdys:</b>  "1–3 pav. pavadinimas" reiškia "3 pav. iš 1 skyriaus".   |
|  | Pateikiamas lentelės pavadinimas arba nuoroda į ją.<br><b>Pavyzdys:</b>  "1–3 lentelės pavadinimas" reiškia "3 lentelė iš 1 skyriaus". |

## 2.2 Montuotojui

### 2.2.1 Bendroji informacija

Jei NEŽINOTE, kaip įrengti ar eksploatuoti bloką, susisieki su savo įgaliotuoju atstovu.



#### PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

- Eksploatuojant įrenginį arba iš karto jį išjungę NELIESKITE aušalo, vandens vamzdžių arba vidinių dalių. Vamzdžiai ir dalys gali būti per karšti arba per šalti. Palaukite, kol jie pasieks normalią temperatūrą. Jei REIKIA liesti, mūvėkite apsaugines pirštines.
- NELIESKITE netikėtai ištekęsio aušalo.



#### ĮSPĖJIMAS

Netinkamai sumontavus ar prijungus įrangą ar priedus, gali ištikti elektros smūgis, įvykti trumpasis jungimas, nuotėkis, kilti gaisras ar kitaip būti sugadinta įranga. Naudokite TIK Daikin pagamintus arba patvirtintus priedus, papildomą įrangą ir atsargines dalis.



#### ĮSPĖJIMAS

Montavimas, bandymas ir naudojamos medžiagos turi atitikti taikomas teisės aktus (viršesni už Daikin dokumentacijoje aprašytas instrukcijas).



#### ATSARGIAI

Montuodami, atlikdami techninę ar kitokią sistemos priežiūrą, būtinai dėvėkite atitinkamas asmeninės apsaugos priemones (apsaugines pirštines, akinius ir kt.).



#### ĮSPĖJIMAS

Suplėšykite ir išmeskite plastikinius pakavimo maišus, kad vaikai su jais nežaistų. Galimas pavojus: uždusimas.



### ĮSPĖJIMAS

Imkitės atitinkamų priemonių, kad įrenginys netaptų prieglobsčiu mažiems gyvūnėliams. Mažiems gyvūnėliams palietus elektrines dalis gali sutrikti veikimas, įrenginys gali imti rūkti ar užsidegti.



### ATSARGIAI

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių.



### ATSARGIAI

- Ant įrenginio viršaus NEDĖKITE jokių objektų ar įrangos.
- NELIPKITE ant įrenginio, ant jo NESĖDĖKITE ar NESTOVĖKITE.

Vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, gali reikėti vesti žurnalą, kuriame būtų registruojama bent informacija apie techninę priežiūrą, remontą, bandymų rezultatus, budėjimo laikotarpius ir kt.

Be to, ant gaminio (pasiekiamoje vietoje) TURI būti pateikta bent tokia informacija:

- sistemos išjungimo avarinėje situacijoje instrukcijos;
- gaisrinės, policijos ir ligoninės pavadinimai ir adresai;
- priežiūrą vykdančios įmonės pavadinimas, adresas, dienis ir naktinis telefono numeriai.

Europoje reikiamos informacijos apie šį žurnalą rasite standarte EN378.

### 2.2.2 Montavimo vieta

- Aplink įrenginį turi būti pakankamai vietos techninei priežiūrai ir oro cirkuliacijai.
- Įsitikinkite, kad įrengimo vieta atlaikys bloko svorį ir vibraciją.
- Pasirūpinkite, kad zona būtų gerai vėdinama. NEUŽBLOKUOKITE jokių ventiliacijos angų.
- Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų sumontuotas lygiai.

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

- Vietose, kur yra galimai sprogių dujų.
- Vietose, kur yra elektromagnetinės bangos skleidžiančių įrenginių. Elektromagnetinės bangos gali sugadinti valdymo sistemą ir neleisti įrangai normaliai veikti.
- Vietose, kur galimas gaisras dėl degių dujų nuotėkio (pvz., skiediklio arba benzino), anglies pluošto arba degių dulkių.
- Vietose, kur išsiskiria koroziją sukeliančių dujų (pvz., sieros rūgšties dujos). Dėl varinių vamzdžių arba suvirintų dalių korozijos gali ištekti aušalas.

### Įrangos su šaltnešiu R32 instrukcijos



### ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.

**ĮSPĖJIMAS**

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- Atitirpinimo procesui paspartinti NEGALIMA naudoti valomųjų medžiagų ar priemonių, kurių nerekomendavo gamintojas.
- Žinotina, kad sistemoje esantis aušalas yra bekvapis.

**ĮSPĖJIMAS**

Prietaisą būtina sandėliuoti taip, kad būtų išvengta mechaninių pažeidimų. Sandėliuokite gerai vėdinamoje patalpoje, kur nebūtų nuolat veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, veikiančių dujinių prietaisų ar elektrinių šildytuvų). Patalpos dydis turi atitikti toliau nurodytas rekomendacijas.

**ĮSPĖJIMAS**

Montavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai privalo atitikti Daikin nurodymus ir taikytinus teisės aktus ir šiuos darbus atlikti gali TIK įgaliotieji asmenys.

**ĮSPĖJIMAS**

Jei vienas ar daugiau kambarių sujungti su bloku per kanalų sistemą, užtikrinkite, kad:

- šalia nebūtų veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, veikiančio dujinio prietaiso ar elektrinio šildytuvo), jei plotas nesiekia minimalaus grindų ploto A (m<sup>2</sup>);
- kanalų sistemoje nebūtų įrengta pagalbinių įtaisų, kurie gali tapti potencialiais uždegimo šaltiniais (pvz., karštų paviršių, kurių temperatūra viršija 700°C, ar elektrinių perjungimo įtaisų);
- kanalų sistemoje būtų naudojami tik gamintojo patvirtinti pagalbiniai įtaisai;
- oro įvadas IR išvadas turi būti kanalais tiesiogiai prijungti prie to paties kambario. Vietoj oro įleidimo ar išleidimo kanalo NENAUDOKITE tarpų, pvz., pakabinamųjų lubų.

**PRANEŠIMAS**

- Reikia imtis atsargumo priemonių siekiant išvengti pernelyg didelės šaldymo vamzdyno vibracijos arba pulsavimo.
- Apsauginiai įrenginiai, vamzdynas ir jungtys turi būti (kiek įmanoma) apsaugotos nuo neigiamo aplinkos poveikio.
- Reikia imtis priemonių dėl ilgų vamzdyno atkarpų plėtimosi ir traukimosi reiškinių.
- Vamzdynas šaldymo sistemose turi būti suprojektuotas ir įrengtas taip, kad būtų maksimaliai sumažinta sistemą galinčio apgadinti hidraulinio smūgio tikimybė.
- Patalpos įranga ir vamzdžiai turi būti saugiai sumontuoti ir apsaugoti taip, kad nebūtų galima netyčia pažeisti įrangos arba vamzdžių, pvz., pernešant baldus ar darant remontą.

**ATSARGIAI**

Ieškodami šaltnešio nuotėkių, NENAUDOKITE potencialių uždegimo šaltinių.

**PRANEŠIMAS**

- Negalima pakartotinai naudoti jungčių ir varinių tarpiklių, kurie jau buvo panaudoti.
- Jungtys, sumontuotos tarp aušalo sistemos dalių, turi būti prieinamos techninei priežiūrai atlikti.

### Reikalavimai įrengimo erdvei



#### ĮSPĖJIMAS

Jei prietaisuose yra šaltnešio R32, patalpos, kurioje įrengiami, eksploatuojami ir sandėliuojami prietaisai, grindų plotas TURI būti didesnis nei minimalus grindų plotas, nurodytas toliau pateikiamoje A lentelėje (m<sup>2</sup>). Tai taikoma:

- patalpos blokams **be** šaltnešio nuotėkio jutiklio. Jei patalpos blokas **turi** šaltnešio nuotėkio jutiklį, žr. įrengimo vadovą;
- lauko blokams, įrengtiems arba sandėliuojamiems patalpoje (pvz., žiemos sode, garaže, techninėje patalpoje ir pan.);



#### PRANEŠIMAS

- Vamzdynas turi būti apsaugotas nuo fizinių pažeidimų.
- Vamzdynas turi būti kiek įmanoma mažesnis.

### Kaip nustatyti minimalų grindų plotą

- 1 Nustatykite bendrąją sistemos šaltnešio įkrovą (= gamyklinė šaltnešio įkrova ❶ + ❷ papildomas įleistas šaltnešio kiekis).

Contains fluorinated greenhouse gases

**R32**  
GWP: xxx

❶ =  kg

❷ =  kg

❶ + ❷ =  kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- 2 Nustatykite, kurią diagramą arba lentelę reikia taikyti.
  - Patalpos blokams: ar įrenginys montuojamas ant lubų (sienos), ar stovi ant grindų?
  - Jei lauko blokai įrengiami arba sandėliuojami patalpoje, tai priklauso nuo įrengimo aukščio:

| Jei įrengimo aukštis yra... | Tada reikia naudoti diagramą arba lentelę, skirtą... |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| <1,8 m                      | Ant grindų pastatytiems blokams                      |
| 1,8 ≤ x < 2,2 m             | Sieniniai blokai                                     |
| ≥2,2 m                      | Ant lubų sumontuotiems blokams                       |

- 3 Nustatykite minimalų grindų plotą, vadovaudamiesi diagrama arba lentele.



| Ceiling-mounted unit <sup>(a)</sup> |                       | Wall-mounted unit <sup>(b)</sup> |                       | Floor-standing unit <sup>(c)</sup> |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|
| m (kg)                              | A <sub>min</sub> (m²) | m (kg)                           | A <sub>min</sub> (m²) | m (kg)                             | A <sub>min</sub> (m²) |
| ≤1.842                              | —                     | ≤1.842                           | —                     | ≤1.842                             | —                     |
| 1.843                               | 3.64                  | 1.843                            | 4.45                  | 1.843                              | 28.9                  |
| 2.0                                 | 3.95                  | 2.0                              | 4.83                  | 2.0                                | 34.0                  |
| 2.2                                 | 4.34                  | 2.2                              | 5.31                  | 2.2                                | 41.2                  |
| 2.4                                 | 4.74                  | 2.4                              | 5.79                  | 2.4                                | 49.0                  |
| 2.6                                 | 5.13                  | 2.6                              | 6.39                  | 2.6                                | 57.5                  |
| 2.8                                 | 5.53                  | 2.8                              | 7.41                  | 2.8                                | 66.7                  |
| 3.0                                 | 5.92                  | 3.0                              | 8.51                  | 3.0                                | 76.6                  |
| 3.2                                 | 6.48                  | 3.2                              | 9.68                  | 3.2                                | 87.2                  |
| 3.4                                 | 7.32                  | 3.4                              | 10.9                  | 3.4                                | 98.4                  |
| 3.6                                 | 8.20                  | 3.6                              | 12.3                  | 3.6                                | 110                   |
| 3.8                                 | 9.14                  | 3.8                              | 13.7                  | 3.8                                | 123                   |
| 4.0                                 | 10.1                  | 4.0                              | 15.1                  | 4.0                                | 136                   |
| 4.2                                 | 11.2                  | 4.2                              | 16.7                  | 4.2                                | 150                   |
| 4.4                                 | 12.3                  | 4.4                              | 18.3                  | 4.4                                | 165                   |
| 4.6                                 | 13.4                  | 4.6                              | 20.0                  | 4.6                                | 180                   |
| 4.8                                 | 14.6                  | 4.8                              | 21.8                  | 4.8                                | 196                   |
| 5.0                                 | 15.8                  | 5.0                              | 23.6                  | 5.0                                | 213                   |
| 5.2                                 | 17.1                  | 5.2                              | 25.6                  | 5.2                                | 230                   |
| 5.4                                 | 18.5                  | 5.4                              | 27.6                  | 5.4                                | 248                   |
| 5.6                                 | 19.9                  | 5.6                              | 29.7                  | 5.6                                | 267                   |
| 5.8                                 | 21.3                  | 5.8                              | 31.8                  | 5.8                                | 286                   |
| 6.0                                 | 22.8                  | 6.0                              | 34.0                  | 6.0                                | 306                   |
| 6.2                                 | 24.3                  | 6.2                              | 36.4                  | 6.2                                | 327                   |
| 6.4                                 | 25.9                  | 6.4                              | 38.7                  | 6.4                                | 349                   |
| 6.6                                 | 27.6                  | 6.6                              | 41.2                  | 6.6                                | 371                   |
| 6.8                                 | 29.3                  | 6.8                              | 43.7                  | 6.8                                | 394                   |
| 7.0                                 | 31.0                  | 7.0                              | 46.3                  | 7.0                                | 417                   |
| 7.2                                 | 32.8                  | 7.2                              | 49.0                  | 7.2                                | 441                   |
| 7.4                                 | 34.7                  | 7.4                              | 51.8                  | 7.4                                | 466                   |
| 7.6                                 | 36.6                  | 7.6                              | 54.6                  | 7.6                                | 492                   |
| 7.8                                 | 38.5                  | 7.8                              | 57.5                  | 7.8                                | 518                   |
| 8.0                                 | 40.5                  | 8.0                              | 60.5                  | 8.0                                | 545                   |
| 8.2                                 | 42.6                  | 8.2                              | 63.6                  | 8.2                                | 572                   |
| 8.4                                 | 44.7                  | 8.4                              | 66.7                  | 8.4                                | 601                   |
| 8.6                                 | 46.8                  | 8.6                              | 69.9                  | 8.6                                | 629                   |
| 8.8                                 | 49.0                  | 8.8                              | 73.2                  | 8.8                                | 659                   |
| 9.0                                 | 51.3                  | 9.0                              | 76.6                  | 9.0                                | 689                   |
| 9.2                                 | 53.6                  | 9.2                              | 80.0                  | 9.2                                | 720                   |
| 9.4                                 | 55.9                  | 9.4                              | 83.6                  | 9.4                                | 752                   |
| 9.55                                | 57.7                  | 9.55                             | 86.2                  | 9.55                               | 776                   |

- m** Bendroji sistemos šaltnešio įkrova  
**A<sub>min</sub>** Minimalus grindų plotas  
**(a)** Ceiling-mounted unit (= ant lubų sumontuotas blokas)  
**(b)** Wall-mounted unit (= sieninis blokas)  
**(c)** Floor-standing unit (= ant grindų stovintis blokas)

### 2.2.3 Šaltnešis – R410A arba R32 atveju

Jei taikoma. Žr. įrengimo vadovą arba montuotojo nuorodų vadovą, kur rasite daugiau informacijos.



#### PRANEŠIMAS

Pasirūpinkite, kad aušalo vamzdžiai būtų sumontuoti laikantis taikomų teisės aktų. Europoje taikomas standartas EN378.



#### PRANEŠIMAS

Pasirūpinkite, kad vietinis vamzdynas ir jungtys NEBŪTŲ įtemptos.



#### ĮSPĖJIMAS

Testų metu gaminyje NIEKADA nenaudokite aukštesnio nei leistino aukščiausio slėgio (kaip nurodyta įrenginio vardinėje plokštelėje).



### ĮSPĖJIMAS

Aptikę šaltnešio nuotėkį, imkitės reikiamų atsargumo priemonių. Nutekėjus šaltnešio dujų, nedelsdami išvėdinkite zoną. Galimi pavojai

- Pernelyg didelė koncentracija uždaroje patalpoje gali sukelti deguonies stygių.
- Šaltnešiui pasiekus ugnį, gali išsiskirti nuodingų dujų.



### PAVOJUS! GALI SPROGTI

**Slėgio mažinimas – šaltnešio nuotėkis.** Jie norite sumažinti slėgį sistemoje ir šaltnešio kontūre yra nuotėkis:

- NENAUDOKITE bloko automatinio slėgio mažinimo funkcijos, kuri leidžia surinkti visą šaltnešį iš sistemos į lauko bloką. **Galima pasekmė:** Kompresoriaus savaiminis užsiliepsnojimas ir sprogitas dėl oro patekimo į veikiantį kompresorių.
- Naudokite atskirą rekuperacijos sistemą, kad bloko kompresorius NEVEIKTŲ.



### ĮSPĖJIMAS

VISADA rekuperuokite šaltnešį. NEIŠLEISKITE jo į aplinką. Įrengčiai ištuštinti naudokite vakuumo siurbį.



### PRANEŠIMAS

Prijungę visus vamzdžius patikrinkite, ar nėra dujų nuotėkio. Dujų nuotėkiui nustatyti naudokite azotą.



### PRANEŠIMAS

- Tam, kad nesulūžtų kompresorius, NEPILKITE šaltnešio daugiau, nei nurodytas kiekis.
- Kai reikia atidaryti šaltnešio sistemą, šaltnešį BŪTINA sutvarkyti vadovaujantis taikomais teisės aktais.



### ĮSPĖJIMAS

Užtikrinkite, kad sistemoje nebūtų deguonies. Šaltnešio įpilti galima TIK atlikus nuotėkio bandymą ir vakuuminio džiovinimo procedūrą.

**Galima pasekmė:** kompresoriaus savaiminis užsiliepsnojimas ir sprogitas dėl deguonies patekimo į veikiantį kompresorių.

- Jei reikia papildyti atsargas, žr. įrenginio vardinę plokštelę. Joje pateiktas šaltnešio tipas ir reikiamas kiekis.
- Įrenginys gamykloje užpildomas šaltnešiu ir, atsižvelgiant į vamzdžių dydį ir ilgį, kai kurias sistemas gali reikėti papildyti šaltnešiu.
- Naudokite TIK specialiai sistemoje naudojamam šaltnešiui tinkamus įrankius. Tokiu būdu užtikrinsite slėgio pasipriešinimą ir į sistemą nepateks pašalinių medžiagų.
- Įpilkite skystąjį šaltnešį kaip nurodyta toliau.

| Jei                                                                                                  | Veiksmas                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sifoninis vamzdelis yra<br>(t. y. balionas pažymėtas užrašu<br>"Prijungtas skysčio pildymo sifonas") | Pildykite balioną laikydami vertikaliai.<br> |

| Je                       | Veiksmas                                                                                                          |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sifoninio vamzdelio NĖRA | Pildykite apvertę balioną.<br> |

- Šaltnešio balionus atidarykite lėtai.
- Pilkite skystąjį šaltnešį. Jei pilsite jį dujine forma, įranga gali neveikti tinkamai.



#### ATSARGIAI

Pildami šaltnešį arba pristabdę pildymą, nedelsdami uždarykite šaltnešio baliono vožtuvą. Jei vožtuvo iškart NEUŽDARYSITE, dėl likutinio slėgio į sistemą gali būti įpilta papildomo šaltnešio. **Galima pasekmė:** netinkamas šaltnešio kiekis.

### 2.2.4 Elektra



#### PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

- Prieš nuimdami skirstomosios dėžės dangtį, prijungdami elektros laidus ar liesdami elektros sistemos dalis, ATJUNKITE maitinimą.
- Atjunkite elektros tiekimą ilgiau nei 10 minučių ir prieš pradėdami priežiūros darbus išmatuokite įtampą pagrindinės grandinės kondensatoriuose arba elektriniuose komponentuose. Kad galėtumėte liesti elektrinius komponentus, įtampa TURI būti žemesnė nei 50 V (NS). Kontaktų vietą rasite elektros instaliacijos schemoje.
- NELIESKITE elektros sistemos komponentų šlapiomis rankomis.
- NEPALIKITE įrenginio be priežiūros su nuimtu priežiūros dangčiu.



#### ĮSPĖJIMAS

Jei NESUMONTUOTAS gamykloje, maitinimo tinklo jungiklis arba kitos visiško išjungimo pagal viršįtampio kategorijos III sąlygą priemonės su atskirais kontaktais kiekviename poliuje turi būti prijungtos prie stacionarios instaliacijos kabelių.



#### ĮSPĖJIMAS

- Naudokite TIK varinius laidus.
- Patikrinkite, ar išoriniai elektros laidai atitinka taikomų teisės aktų reikalavimus.
- Visi vietiniai elektros laidai TURI būti sujungti pagal instaliacijos schemą, pridėdamą prie gaminio.
- NIEKADA neprispauskite kabelių pynės ir užtikrinkite, kad jie NESILIESTŲ su vamzdžiais ir aštriais kraštais. Stebėkite, kad gnybtų jungčių neveiktų išorinis slėgis.
- Nepamirškite įrengti žemėjimo laido. NESUJUNKITE įrenginio žemėjimo laido su inžinerinių tinklų vamzdžiu, viršįtampių ribotuvu arba telefono žemėjimo laido. Netinkamai žemėjimo sistemą, galimas elektros šokas.
- Naudokite tam skirtą maitinimo grandinę. NIEKADA nenaudokite maitinimo šaltinio, kurį naudoja ir kitas prietaisas.
- Būtinai įrenkite reikalingus saugiklius ar grandinės pertraukiklius.
- Nepamirškite įrengti apsaugą nuo nuotėkio į žemę. Netinkamai sumontavę galite gauti elektros šoką arba gali kilti gaisras.
- Montuodami apsaugą nuo nuotėkio į žemę įsitikinkite, ar ji suderinama su inverteriu (atspariu aukšto dažnio elektriniam triukšmui), kad nebūtų be reikalo įjungiamą apsaugą nuo nuotėkio į žemę.



### ATSARGIAI

- Prijungdami maitinimo šaltinį: prieš prijungdami srovę, pirmiausia prijunkite įžeminimo laidą.
- Atjungdami maitinimo šaltinį: prieš atjungdami įžeminimo jungtį, pirmiausia atjunkite srovės laidus.
- Laidininkų ilgis tarp maitinimo įtempimo mažinimo įtaiso ir paties gnybtų bloko PRIVALO būti toks, kad srovės perdavimo laidai būtų įtempti prieš įžeminimo laidą, jei maitinimo šaltinis išsitrauktų iš įtempimo mažinimo įtaiso.



### PRANEŠIMAS

Atsargumo priemonės tiesiant elektros laidus:



- Prie maitinimo šaltinio gnybtų bloko NEJUNKITE skirtingo storio laidų (kabantys maitinimo laidai gali sukelti per didelį kaitimą).
- Vienodo storio laidus junkite, kaip parodyta pirmiau esančiame paveikslėlyje.
- Naudokite nurodytą maitinimo laidą ir jį tvirtai prijunkite bei pritvirtinkite, kad apsaugotumėte nuo išorinio spaudimo, veikiančio gnybtų skydą.
- Gnybtų varžtus priveržkite atitinkamu atsuktuvu. Atsuktuvus su maža galvute pažeis varžto galvutę, todėl bus neįmanoma tinkamai priveržti.
- Perveržus gnybtų varžtus, jie gali lūžti.



### ĮSPĖJIMAS

- Sujungę elektros prietaisus patikrinkite, ar visos elektros sistemos dalys ir gnybtai elektros instaliacijos dėžutėje saugiai sujungti.
- Prieš įjungdami įrenginį būtinai uždarykite visus dangčius.



### PRANEŠIMAS

Taikoma TIK tada, jei maitinimas yra trijų fazių, o kompresorius įjungiamas ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO būdu.

Jei yra galimybė sukeisti fazes trumpam nutrūkus elektros srovės maitinimui ir maitinimui įsijungiant ir išsijungiant tuo metu, kai veikia gaminys, tokiu atveju prijunkite vietinę apsaugos nuo fazių sukeitimo grandinę. Jei gaminys veikia esant sukeistoms fazėms, gali būti sugadintas kompresorius ir kitos dalys.

## 3 Specifinės montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

**Bloko įrengimas (žr. sk. "6 Įrenginio montavimas" [► 22])**



### ĮSPĖJIMAS

Įrengimo darbus turi atlikti montuotojas. Naudojamos medžiagos ir įrengimo eiga turi atitikti galiojančius teisės aktus. Europoje galioja standartas EN378.



### ĮSPĖJIMAS

Prietaisą būtina sandėliuoti taip, kad būtų išvengta mechaninių pažeidimų. Sandėliuokite gerai vėdinamoje patalpoje, kur nebūtų nuolat veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, veikiančių dujinių prietaisų ar elektrinių šildytuvų). Patalpos dydis turi atitikti bendrąsias saugos atsargumo priemones.



### ATSARGIAI

Jei sienoje yra metalinis rėmas arba metalinė plokštė, naudokite įterptinį sieninį vamzdį ir klojimo vietoje uždenkite sieną, kad ta vieta nekaistų, išvengtumėte elektros smūgio bei gaisro.

**Vamzdyno įrengimas (žr. sk. "7 Vamzdžių montavimas" [► 30])**



### ATSARGIAI

Padalytosios sistemos vamzdyną ir jungtis gyvenamosiose patalpose reikia įrengti fiksuotai, išskyrus jungtis, kurios vamzdyną jungia tiesiogiai prie patalpos blokų.



### PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



### PRANEŠIMAS

- Naudokite platinimo veržlę, pritvirtintą prie bloko.
- Siekdami išvengti dujų nuotėkio, šaldymo alyvą tepkite TIK išplatėjimo viduje. Naudokite šaldymo alyvą, skirtą R32.
- NENAUDOKITE lankstų pakartotinai.



### PRANEŠIMAS

- Ant platėjančiosios dalies NENAUDOKITE mineralinės alyvos.
- NIEKADA nemontuokite prie šio R32 bloko džiovintuvo, kad nesutrumpėtų jo eksploatacija. Džiovinimo medžiaga gali iširti ir apgadinti sistemą.



### PRANEŠIMAS

- Netinkamai atlikus išplatinimo procedūrą, gali nutekėti šaltnešio dujų.
- Išplatėjimų pakartotinai naudoti NEGALIMA. Naudokite naujus išplatėjimus, kad neatsirastų šaltnešio dujų nuotėkio.
- Naudokite su įrenginiu pateiktas platinimo veržles. Naudojant kitas platinimo veržles, gali kilti šaltnešio dujų nuotėkis.

#### Elektros sistemos įrengimas (žr. sk. "8 Elektros instaliacija" [► 43])



##### PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



##### ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



##### ĮSPĖJIMAS

- Visus elektros laidus PRIVALO sujungti kvalifikuotas elektrikas ir elektros instaliacija TURI atitikti taikomus teisės aktus.
- Elektros jungtis junkite prie fiksuotos instaliacijos.
- Visi atskirai įsigyti komponentai ir elektros instaliacijos darbai TURI atitikti taikomus teisės aktus.



##### ĮSPĖJIMAS

- Jei maitinimo šaltinyje nėra nulinės fazės arba ji netinkamai prijungta, įranga gali sugesti.
- Prijunkite tinkamą įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laidu su pagalbiniu vamzdžiu, viršįtampio ribotuviu arba telefono įžeminimo laidu. Nevisiškai įžeminta sistema gali sukelti elektros smūgį.
- Sumontuokite reikalingus saugiklius arba grandinės pertraukiklius.
- Pritvirtinkite elektros laidus kabelių sąvaržomis, kad jie NESILIESTŲ prie aštrių briaunų ar vamzdžių, ypač aukšto slėgio pusėje.
- NENAUDOKITE izoliacine juosta apvyniotų laidų, suvytųjų laidų, ilgintuvų ar prijungimų nuo žvaigždės sujungtos sistemos. Jie gali sukelti perkaitimą, elektros smūgį arba gaisrą.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, nes šiame įrenginyje įrengtas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali būti nelaimingo atsitikimo priežastimi.



##### ĮSPĖJIMAS

Naudokite visų polių atjungimo tipo jungtuvą su bent 3 mm tarpu tarp kontaktinių taškų, užtikrinantį visišką atjungimą pagal viršįtampio III kategoriją.



##### ĮSPĖJIMAS

Jei pažeidžiamas maitinimo kabelis, siekiant išvengti pavojų jį TURI pakeisti gamintojas, jo priežiūros agentas arba kitas panašią kvalifikaciją turintis asmuo.



##### ĮSPĖJIMAS

NEJUNKITE maitinimo kabelio prie patalpos bloko. Kitaip galite gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą.



##### ĮSPĖJIMAS

- Gaminyje NENAUDOKITE vietinių elektros sistemos dalių.
- NENUKREIPKITE, pvz., drenažo siurblio ir kt. komponentų maitinimo nuo kontaktų bloko. Kitaip galite gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą.



#### **ĮSPĖJIMAS**

Laikykite jungiamuosius laidus atokiai nuo šiluminės izoliacijos neturinčių varinių vamzdžių, nes tokie vamzdžiai labai įkaista.

## 4 Apie dėžę

### 4.1 Apžvalga: apie dėžę

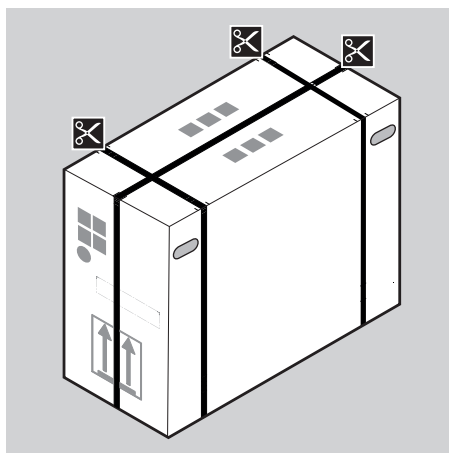
Šiame skyriuje rašoma, ką turite daryti priėmę vietoje dėžę su lauko bloku.

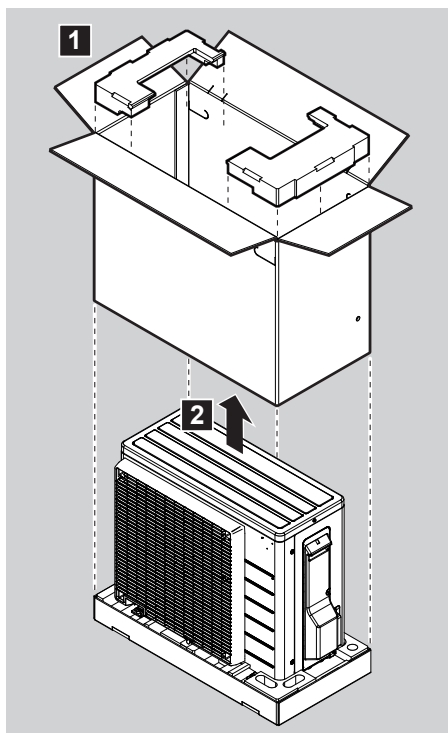
Atminkite:

- Prieš pristatant BŪTINA patikrinti įrenginį, ar nėra pažeidimų. Apie bet kokius pažeidimus BŪTINA nedelsiant pranešti vežėjo pretenzijų agentui.
- Neišpakuotą įrenginį reikia prinešti kuo arčiau montavimo vietos, kad nepažeistumėte įrenginio transportuodami.
- Pernešdami bloką atsižvelkite į šiuos dalykus:
  - ☞ Įrenginys yra dužus, todėl neškite jį atsargiai.
  - ☞ Laikykite įrenginį vertikaliai, kad nepažeistumėte.
- Iš anksto pasirinkite kelią, kuriuo planuojate atgabenti bloką vidun.

### 4.2 Lauke naudojamas įrenginys

#### 4.2.1 Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas



**ĮSPĖJIMAS**

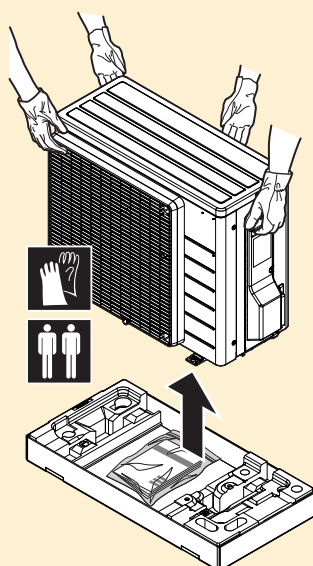
Montavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai privalo atitikti Daikin nurodymus ir taikytinus teisės aktus ir šiuos darbus atlikti gali TIK įgaliotieji asmenys.

#### 4.2.2 Lauke naudojamo įrenginio priedų nuėmimas

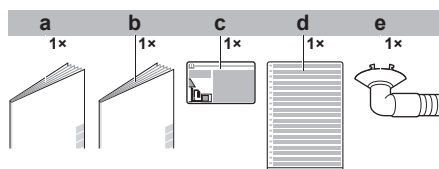
##### 1 Pakelkite lauko bloką.

**ATSARGIAI**

Lauko bloką galima nešti TIK taip:



##### 2 Išimkite priedus, esančius pakuotės dugne.



- a** Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- b** Lauko bloko įrengimo vadovas
- c** Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė
- d** Daugiakalbė fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė
- e** Drenažo kamštis (pakuotės dėžės apačioje)

## 5 Apie blokus ir parinktis

### 5.1 Apžvalga: apie įrenginius ir priedus

Šiame skyriuje pateikiama informacija apie:

- Lauko bloko identifikacija

### 5.2 Identifikavimas

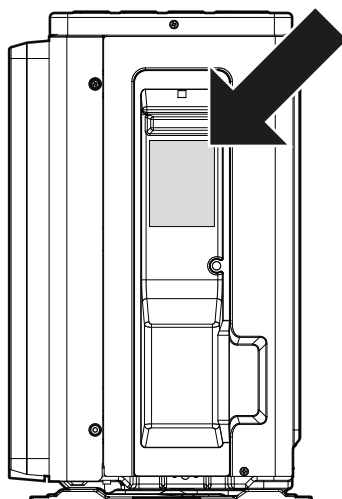


#### PRANEŠIMAS

Vienu metu montuodami kelis įrenginius arba atlikdami jų techninę priežiūrą pasirūpinkite, kad NESUMAIŠYTUMĖTE skirtingų modelių techninės priežiūros skydelių.

#### 5.2.1 Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys

**Vieta**



## 6 Įrenginio montavimas

Šiame skyriuje

|       |                                                                                             |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1   | Įrengimo vietos paruošimas .....                                                            | 22 |
| 6.1.1 | Lauke naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai.....                                | 23 |
| 6.1.2 | Papildomi lauke naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose..... | 25 |
| 6.2   | Įrenginių atidarymas .....                                                                  | 25 |
| 6.2.1 | Apie įrenginių atidarymą.....                                                               | 25 |
| 6.2.2 | Lauke naudojamo įrenginio atidarymas .....                                                  | 26 |
| 6.3   | Lauko bloko montavimas.....                                                                 | 26 |
| 6.3.1 | Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą.....                                               | 26 |
| 6.3.2 | Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį.....                                | 27 |
| 6.3.3 | Montavimo struktūros paruošimas .....                                                       | 27 |
| 6.3.4 | Kaip įrengti lauko bloką.....                                                               | 27 |
| 6.3.5 | Drenažo užtikrinimas.....                                                                   | 28 |
| 6.3.6 | Lauke naudojamo įrenginio apsauga nuo nuvirtimo .....                                       | 28 |

### 6.1 Įrengimo vietos paruošimas

Pasirinkite tokią montavimo vietą, kad būtų pakankamai vietos įrenginiui įnešti ir išnešti.

NEMONTUOKITE įrenginio vietose, kuriose dažnai dirbama. Jeigu atliekant statybos darbus (pvz., šlifavimo darbus) atsiranda daug dulkių, įrenginį BŪTINA uždengti.



#### ATSARGIAI

- Patikrinkite, ar įrengimo vieta atlaikys bloko svorį. Prastai įrengus, kils pavojus. Be to, gali atsirasti vibracija arba neįprastas veikimo triukšmas.
- Palikite pakankamai erdvės priežiūrai.
- NEMONTUOKITE bloko taip, kad jis liestųsi su lubomis arba siena, nes kitaip gali atsirasti vibracija.

- Pasirinkite vietą, kurioje bloko veikimo triukšmas ir karštas (šaltas) oras niekam netrukdytų.
- Aplink įrenginį turi būti pakankamai vietos techninei priežiūrai ir oro cirkuliacijai.
- Venkite vietų, kur galimas degiųjų dujų arba produktų nuotėkis.
- Įrenginius, maitinimo kabelius ir ryšio laidus montuokite bent 3 metrų atstumu nuo televizorių ar radijo imtuvų, kad nebūtų trukdžių. Atsižvelgiant į radijo bangas, 3 metrų atstumo gali nepakakti.



#### ĮSPĖJIMAS

NEDĖKITE daiktų po patalpos ar lauko bloku, kuris gali sušlapti. Priešingu atveju ant įrenginio arba šaltnešio vamzdžių gali susidaryti kondensato ir dėl oro filtro nešvarumų arba drenažo linijoje atsiradusių kamščių kondensatas gali pradėti lašėti ir sugadinti arba suteršti po įrenginiu esančius objektus.



#### ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti laikomas patalpoje, kurioje nėra pastoviai veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, eksploatuojamo dujų prietaiso ar eksploatuojamo elektrinio šildytuvo).

**ĮSPĖJIMAS**

Montavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai privalo atitikti Daikin nurodymus ir taikytinus teisės aktus ir šiuos darbus atlikti gali TIK įgaliotieji asmenys.

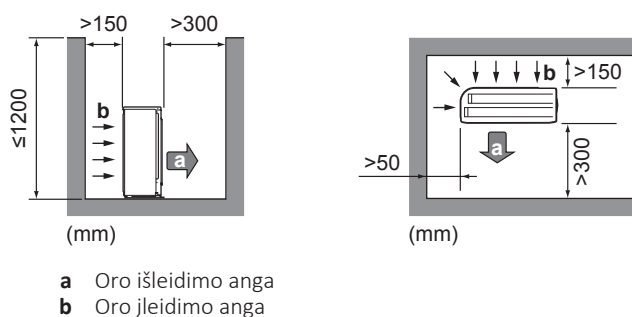
## 6.1.1 Lauke naudojamų įrenginio montavimo vietos reikalavimai

**INFORMACIJA**

Taip pat perskaitykite šiuos reikalavimus:

- Bendrieji reikalavimai montavimo vietai. Žr. skyrių "Bendrosios atsargumo priemonės".
- Reikalavimai montavimo vamzdeliams (ilgis, aukščių skirtumas). Žr. toliau šiame skyriuje "Parengimas".

Atsižvelkite į šias erdvės rekomendacijas:

**PRANEŠIMAS**

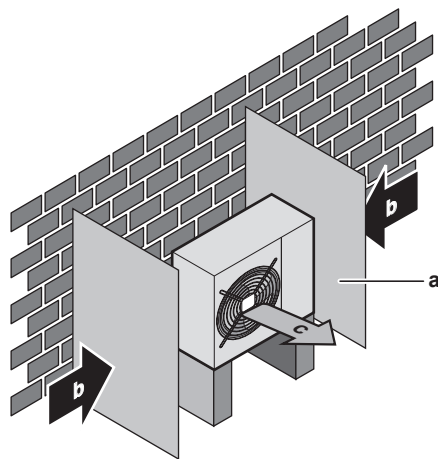
- NEDĖKITE įrenginių vienu ant kitų.
- NEKABINKITE įrenginio ant lubų.

Dėl stipraus vėjo ( $\geq 18$  km/h), pučiančio į lauke naudojamų įrenginių oro išleidimo angą, susidaro uždaras ciklas (išmetamo oro įsiurbimas). Dėl to gali:

- sumažėti eksploatacinė galia;
- dažnai susidaryti šerkšnas šildymo režimu;
- atsirasti veikimo sutrikimų dėl žemo slėgio sumažėjimo arba aukšto slėgio padidėjimo;
- sugesti ventiliatorius (jeigu stiprus vėjas nuolatos pučia į ventiliatorių, jis gali pradėti suktis labai greitai, kol sulūš).

Rekomenduojama sumontuoti droselinę sklendę, jeigu į oro išmetimo angą gali pūsti vėjas.

Lauke naudojamus įrenginius rekomenduojama montuoti oro įsiurbimo angai esant nukreiptai į sieną, o NE tiesiai prieš vėją.



- a Skydinė plokštė
- b Dominuojanti vėjo kryptis
- c Oro išleidimo anga

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

- NEMONTUOKITE įrenginio, kur nepageidaujamas triukšmas (pvz., šalia miegamojo), kad veikimo triukšmas nekeltų problemų.

**Pastaba:** Matuojant garsą faktinėmis įrengimo sąlygomis, išmatuota vertė dėl aplinkos triukšmo ir garso atspindžio gali būti didesnė nei garso slėgio lygis, nurodytas duomenų knygelės skiltyje "Garso spektras".



#### INFORMACIJA

Garso slėgio lygis mažesnis nei 70 dBA.

- Vietose, kur atmosferoje gali būti mineralinės alyvos rūko, purslų arba garų. Plastikinės dalys gali būti sugadintos, nukristi arba sukelti vandens nuotėkį.

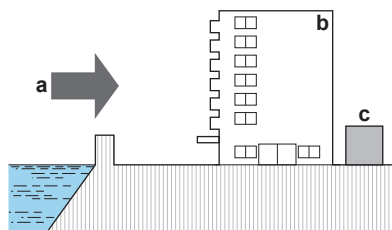
NEREKOMENDUOJAMA montuoti įrenginio šiose vietose, nes gali sutrumpėti jo eksploatavimo laikas:

- kur stipriai svyruoja įtampa;
- transporto priemonėse ir laivuose;
- kur yra rūgščių arba šarminių garų.

**Įrengimas pajūryje.** Pasirūpinkite, kad lauko blokas NEBŪTŲ tiesiogiai veikiamas jūrinių vėjų. Tuo siekiama išvengti korozijos, kurią sukelia druskingas oras, dėl ko gali sutrumpėti bloko eksploatacija.

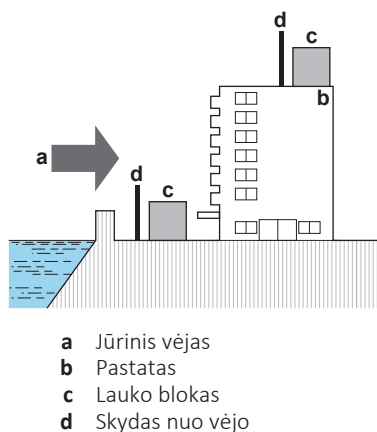
Sumontuokite lauko bloką atokiai nuo tiesioginių jūrinių vėjų.

**Pavyzdys:** už pastato.



Jei lauko blokas sumontuojamas ten, kur į jį pučia tiesioginiai jūriniai vėjai, sumontuokite skydą nuo vėjo.

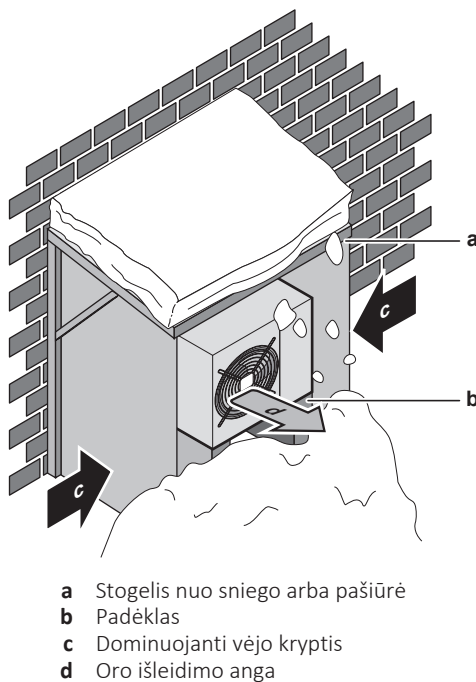
- Skydo nuo vėjo aukštis  $\geq 1,5 \times$  lauko bloko aukštis
- Montuodami skydą nuo vėjo, atsižvelkite į priežiūros erdvės reikalavimus.



Lauko blokas suprojektuotas montuoti tik lauke, aplinkos temperatūroje nuo  $-10$  iki  $46^{\circ}\text{C}$  vėsinimo režimu ir nuo  $-15$  iki  $24^{\circ}\text{C}$  šildymo režimu. Jei prijungto patalpos bloko eksploatacijos vadove nenurodyta kitaip.

### 6.1.2 Papildomi lauke naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose

Apsaugokite lauke naudojamą įrenginį nuo sniego ir pasirūpinkite, kad jo NIEKADA neapsnigtų.



Bet kuriuo atveju turi būti paliktas bent 300 mm tarpas po bloku. Be to, užtikrinkite, kad blokas kabėtų būtų bent 100 mm virš maksimalaus tikėtino sniego lygio. Žr. skirsnį "6.3 Lauko bloko montavimas" [▶ 26], kur rasite papildomos informacijos.

Vietovėse, kur būna daug sniego, labai svarbu pasirinkti montavimo vietą, kurioje įrenginio NEAPSNIGTŲ. Jei galimas šoninis snygis, užtikrinkite, kad sniego NEPATEKTŲ ant šilumokaičio spirалės. Jei reikia, sumontuokite sniego dangtį arba pastogę ir pagrindą.

## 6.2 Įrenginių atidarymas

### 6.2.1 Apie įrenginių atidarymą

Tam tikrais atvejais reikės atidaryti įrenginį. **Pavyzdys:**

- Prijungiant aušalo vamzdelius
- Jungiant elektros laidus.
- Atliekant įrenginio techninę priežiūrą.



### **PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS**

NEPALIKITE įrenginio be priežiūros su nuimtu priežiūros dangčiu.

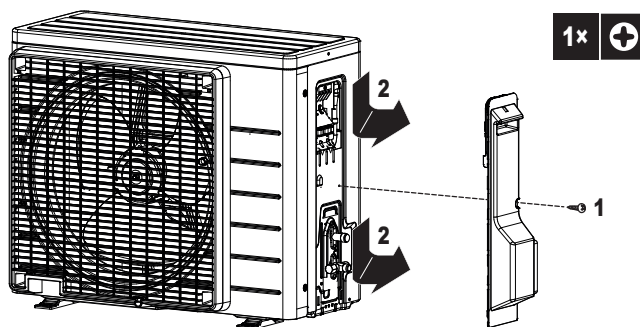
#### 6.2.2 Lauke naudojamo įrenginio atidarymas



### **PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS**



### **PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI**



## 6.3 Lauko bloko montavimas

### 6.3.1 Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą

#### **Kada**

Lauko ir patalpos blokai turi būti sumontuoti prieš prijungiant šaltnešio vamzdyną.

#### **Įprastinė darbo eiga**

Lauko įrenginio montavimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Montavimo konstrukcijos paruošimas.
- 2 Lauko įrenginio montavimas.
- 3 Nutekėjimo paruošimas.
- 4 Bloko apsauga nuo nukritimo.
- 5 Įrenginio apsaugojimas nuo sniego ir vėjo, sumontuojant sniego dangtį ir skydus. Žr. "6.1 Įrengimo vietos paruošimas" [▶ 22].

## 6.3.2 Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį

**INFORMACIJA**

Taip pat perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus, nurodytus tolesniuose skyriuose:

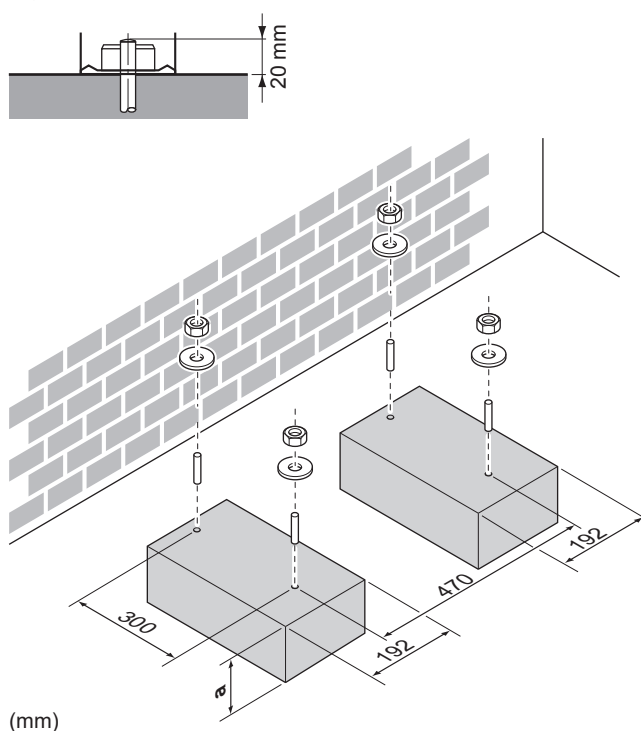
- Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- Pasiruošimas

## 6.3.3 Montavimo struktūros paruošimas

Patikrinkite pagrindo, ant kurio montuojamas įrenginys, tvirtumą ir lygumą, kad veikdamas įrenginys nevibruotų ir nekeltų triukšmo.

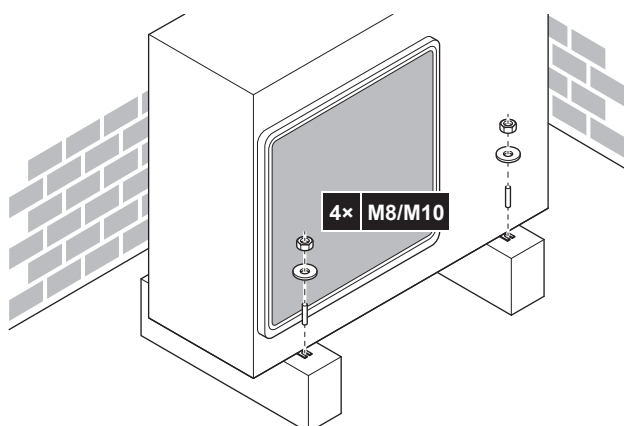
Saugiai pritvirtinkite įrenginį pagrindo varžtais, kaip nurodyta pagrindo brėžinyje.

Pasiruoškite 4 ankerinių varžtų (M8 arba M10), veržlių ir poveržlių rinkinius (vietinis tiekimas).



a 100 mm virš tikėtino sniego lygio

## 6.3.4 Kaip įrengti lauko bloką



### 6.3.5 Drenažo užtikrinimas

- Užtikrinkite tinkamą kondensato nutekėjimą.
- Įrenkite bloką ant pagrindo, kad būtų užtikrintas tinkamas nutekėjimas ir nesikauptų ledas.
- Paruoškite vandens drenažo kanalą aplink pamatą, kad nuvestumėte vandens nuotekas nuo bloko.
- **NELEISKITE**, kad vanduo tekėtų ant tako, nes kitaip jis gali užšalti ir danga taps slidi.
- Jei montuosite bloką ant rėmo, įrenkite vandeniui nepralaidžią plokštę 150 mm atstumu nuo bloko apačios, kad į bloką nepatektų vandens ir nelašėtų vanduo (žr. tolesnę iliustraciją).



#### PRANEŠIMAS

Jei blokas įrengiamas šalto klimato juostoje, reikia imtis atitinkamų priemonių, kad ištekantis kondensatas **NEUŽŠALTŲ**.



#### PRANEŠIMAS

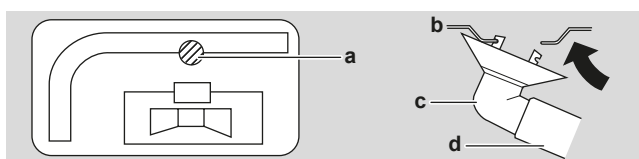
Jei lauko bloko drenažo angas blokuoja montavimo pagrindas arba grindų paviršius, ≤30 mm po lauko bloko kojomis nustatykite papildomus kojų pagrindus.



#### INFORMACIJA

Informacijos apie galimas parinktis teiraukitės pardavėjo.

- 1 Užkimškite drenažo liniją kamščiu.
- 2 Naudokite Ø16 mm žarną (vietinis tiekimas).



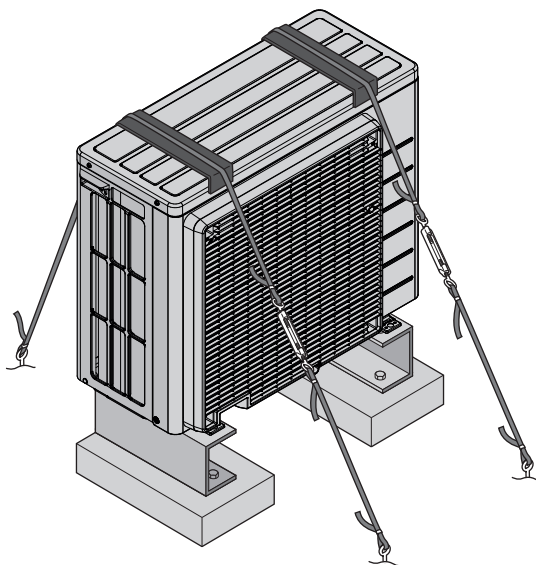
- a Drenažo anga
- b Apatinis rėmas
- c Drenažo kamštis
- d Žarna (vietinis tiekimas)

### 6.3.6 Lauke naudojamo įrenginio apsauga nuo nuvirtimo

Jei blokas įrengiamas vietoje, kur jį galėtų pakreipti smarkus vėjas, imkitės tokių priemonių:

- 1 Pasiruoškite 2 kabelius, kaip parodyta tolesnėje iliustracijoje (vietinis tiekimas).
- 2 Įrenkite 2 kabelius virš lauko bloko.
- 3 Įkiškite guminį lakštą tarp kabelių ir lauko bloko, kad kabeliai nesubraižytų dažų (vietinis tiekimas).
- 4 Prijunkite trosų galus.

## 5 Įtempkite trosus.



## 7 Vamzdžių montavimas

Šiame skyriuje

|       |                                                                        |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.1   | Aušalo vamzdelių paruošimas .....                                      | 30 |
| 7.1.1 | Reikalavimai aušalo vamzdeliams .....                                  | 30 |
| 7.1.2 | Šaltnešio vamzdžio ilgis ir aukščio skirtumas .....                    | 30 |
| 7.1.3 | Aušalo vamzdelių izoliacija .....                                      | 31 |
| 7.2   | Aušalo vamzdžių prijungimas .....                                      | 31 |
| 7.2.1 | Apie aušalo vamzdelių prijungimą .....                                 | 31 |
| 7.2.2 | Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius .....                | 32 |
| 7.2.3 | Gairės prijungiant aušalo vamzdelius .....                             | 33 |
| 7.2.4 | Vamzdelių lankstymo gairės .....                                       | 33 |
| 7.2.5 | Vamzdelio galo platinimas .....                                        | 34 |
| 7.2.6 | Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas .....        | 34 |
| 7.2.7 | Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio .....       | 36 |
| 7.3   | Aušalo vamzdžių tikrinimas .....                                       | 36 |
| 7.3.1 | Apie aušalo vamzdelių tikrinimą .....                                  | 36 |
| 7.3.2 | Atsargumo priemonės tikrinant aušalo vamzdelius .....                  | 37 |
| 7.3.3 | Nuotėkio tikrinimas .....                                              | 37 |
| 7.3.4 | Vakuuminis džiovinimas .....                                           | 38 |
| 7.4   | Aušalo įleidimas .....                                                 | 39 |
| 7.4.1 | Apie aušalo įleidimą .....                                             | 39 |
| 7.4.2 | Apie šaltnešį .....                                                    | 40 |
| 7.4.3 | Papildomo aušalo kiekio nustatymas .....                               | 41 |
| 7.4.4 | Iš naujo užpildomo aušalo kiekio nustatymas .....                      | 41 |
| 7.4.5 | Papildomo aušalo įleidimas .....                                       | 41 |
| 7.4.6 | Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas ..... | 42 |

### 7.1 Aušalo vamzdelių paruošimas

#### 7.1.1 Reikalavimai aušalo vamzdeliams



#### INFORMACIJA

Taip pat perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus, nurodytus sk. "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [► 6].

- **Vamzdelių medžiaga:** fosforo rūgštimi deoksiduotas besiūlis varis.
- **Vamzdžio skersmuo:**

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Skysčio vamzdynas | Ø6,4 mm (1/4 col.) |
| Dujų vamzdynas    | Ø9,5 mm (3/8 col.) |

- **Vamzdžio grūdinimo rūšis ir storis:**

| Outer diameter (Ø) | Temper grade | Thickness (t) <sup>(a)</sup> |                                                                                       |
|--------------------|--------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.4 mm (1/4")      | Annealed (O) | ≥0.8 mm                      |  |
| 9.5 mm (3/8")      | Annealed (O) |                              |                                                                                       |

<sup>(a)</sup> Atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus ir įrenginio maksimalų darbinį slėgį (žr. "PS High" bloko vardinėje plokštelėje), gali reikėti storesnio vamzdžio.

#### 7.1.2 Šaltnešio vamzdžio ilgis ir aukščio skirtumas

| Kas?                                | Atstumas |
|-------------------------------------|----------|
| Maksimalus leistinas vamzdžio ilgis | 20 m     |

| Kas?                                   | Atstumas |
|----------------------------------------|----------|
| Minimalus leistinas vamzdžio ilgis     | 1,5 m    |
| Maksimalus leistinas aukščio skirtumas | 12 m     |

### 7.1.3 Aušalo vamzdelių izoliacija

- Kaip izoliacinę medžiagą naudokite poroloną:
  - šilumos perdavimo koeficientas turi siekti 0,041–0,052 W/mK (0,035–0,045 kcal/mh°C);
  - atsparumas temperatūrai turi būti bent 120°C.
- Izoliacijos storis

| Vamzdžio išorinis skersmuo ( $\varnothing_p$ ) | Izoliacijos vidinis skersmuo ( $\varnothing_i$ ) | Izoliacijos storis (t) |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|
| 6,4 mm (1/4 col.)                              | 8~10 mm                                          | ≥10 mm                 |
| 9,5 mm (3/8 col.)                              | 12~15 mm                                         |                        |



Jei temperatūra yra aukštesnė nei 30°C, o drėgnumas didesnis nei RH 80%, izoliacinės medžiagos turi būti mažiausiai 20 mm storio, kad ant jų paviršiaus nesusidarytų kondensato.

## 7.2 Aušalo vamzdžių prijungimas

### 7.2.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą

#### Prieš prijungiant aušalo vamzdelius

Įsitikinkite, kad sumontuoti lauke ir patalpose naudojami įrenginiai.

#### Įprastinė darbo eiga

Aušalo vamzdelių prijungimą sudaro šie veiksmai:

- Aušalo vamzdelių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio
- Aušalo vamzdelių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio
- Aušalo vamzdelių izoliavimas
- Atminkite rekomendacijas, susijusias su:
  - vamzdžių lenkimu;
  - vamzdžio galo platinimu;
  - uždarymo vožtuvų naudojimu.

## 7.2.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius


**INFORMACIJA**

Taip pat perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus, nurodytus tolesniuose skyriuose:

- Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- Pasiruošimas


**PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI**

**PRANEŠIMAS**

- Ant platėjančiosios dalies NENAUDOKITE mineralinės alyvos.
- Pakartotinai NENAUDOKITE vamzdyno iš ankstesnių įrengčių.
- NIEKADA nemontuokite prie šio R32 bloko džiovintuvo, kad nesutrumpėtų jo eksploatacija. Džiovinimo medžiaga gali ištirpti ir apgadinti sistemą.

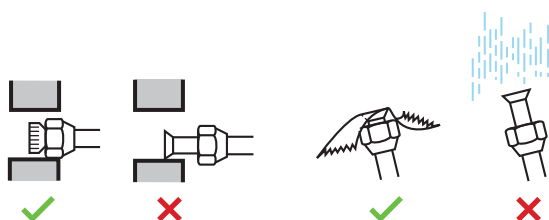

**PRANEŠIMAS**

- Naudokite platinimo veržlę, pritvirtintą prie pagrindinio bloko.
- Siekdami išvengti dujų nuotėkio, šaldymo alyvą tepkite tik išplatėjimo viduje. Naudokite šaldymo alyvą, skirtą R32.
- NENAUDOKITE lankstų pakartotinai.


**PRANEŠIMAS**

Aušalo vamzdelių sistemoje laikykitės šių atsargumo priemonių:

- Neleiskite jokioms pašalinėms medžiagoms, išskyrus nuodytą aušalą, įsimaišyti į aušalo ciklą (pvz., orui).
- Pildydami aušalą naudokite tik R32.
- Naudokite tik tuos montavimo įrankius (pvz., kolektoriaus manometro rinkinį), kurie išimtinai naudojami R32 sistemose, kad atlaikytų slėgį ir kad pašalinės medžiagos (pvz., mineralinės alyvos ir drėgmė) neįsimaišytų į sistemą.
- Vamzdelius montuokite taip, kad praplatinimo NEVEIKTŲ mechaninė įtampa.
- Apsaugokite vamzdelius, kaip aprašyta lentelėje toliau, kad į juos nepatektų purvas, skystis ar dulkės.
- Praveddami varinius vamzdelius per sienas, būkite atsargūs (žr. paveikslėlį toliau).



| Įrenginys                      | Montavimo laikotarpis          | Apsaugos būdas                                       |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|
| Lauke naudojamas įrenginys     | >1 mėnuo                       | Užspauskite vamzdelį                                 |
|                                | <1 mėnuo                       | Užspauskite vamzdelį arba užklijuokite lipnia juosta |
| Patalpose naudojamas įrenginys | Nepriklausomai nuo laikotarpio |                                                      |

**INFORMACIJA**

Prieš tikrindami aušalo vamzdelius NEATIDARYKITE aušalo stabdymo vožtuvą. Kai reikia papildomai įleisti aušalo, užpildžius rekomenduojama atidaryti aušalo stabdymo vožtuvą.

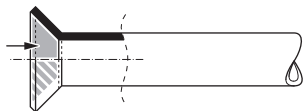
**ĮSPĖJIMAS**

Prieš paleisdami kompresorių, gerai prijunkite šaltnešio vamzdyną. Jei šaltnešio vamzdynas NEBUS prijungtas ir paleidus kompresorių bus atidarytas uždarymo vožtuvas, bus įtraukta oro. Dėl to šaldymo kontūre susidarys nenormalus slėgis ir gali būti apgadinta įranga arba netgi kas nors gali būti sužalotas.

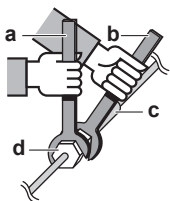
### 7.2.3 Gairės prijungiant aušalo vamzdelius

Jungdami vamzdžius, atsižvelkite į šias rekomendacijas:

- Jungdami platinimo veržlę, padenkite išplatėjimo vidinį paviršių eteriniu arba esterio aliejumi. Ranka priveržkite 3–4 apsisukimus ir tada priveržkite smarkiai.



- Atlaisvindami platinimo veržlę, VISADA naudokite 2 veržliarakčius.
- Jungdami vamzdyną, platinimo veržlei priveržti VISADA naudokite veržliaraktį ir dinamometrinių veržliaraktį. Taip išvengsite veržlės trūkinėjimo ir nuotėkių.



- a Dinamometrinis veržliaraktis
- b Veržliaraktis
- c Vamzdžių įmova
- d Platinimo veržlė

| Vamzdyno dydis (mm) | Priveržimo sukimo momentas (N•m) | Platėjančiosios jungties matmenys (A) (mm) | Platėjančiosios jungties forma (mm) |
|---------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| Ø6,4                | 15~17                            | 8,7~9,1                                    |                                     |
| Ø9,5                | 33~39                            | 12,8~13,2                                  |                                     |

### 7.2.4 Vamzdelių lankstymo gairės

Lenkimui naudokite vamzdžių lenktuvą. Visi vamzdžių lankai turi būti kaip įmanoma mažesni (lenkimo spindulys turi būti bent 30~40 mm).

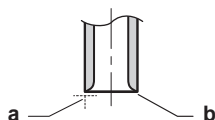
### 7.2.5 Vamzdelio galo platinimas



#### PRANEŠIMAS

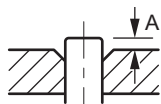
- Netinkamai atlikus išplatinimo procedūrą, gali nutekėti šaltnešio dujų.
- Išplatėjimų pakartotinai naudoti **NEGALIMA**. Naudokite naujus išplatėjimus, kad neatsirastų šaltnešio dujų nuotėkis.
- Naudokite su įrenginiu pateiktas platinimo veržles. Naudojant kitas platinimo veržles, gali kilti šaltnešio dujų nuotėkis.

- Vamzdžių pjovikliu nupjaukite vamzdžio galą.
- Pašalinkite šerpetas nuo pjovimo paviršiaus, laikydami vamzdį nukreiptą žemyn, kad dalelės NEPATEKTŲ į vamzdį.



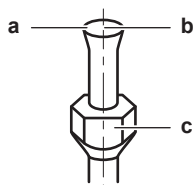
- Pjaukite tiksliai stačiu kampu.
- Pašalinkite šerpetas.

- Nuimkite platinimo veržlę nuo uždarymo vožtuvo ir sumontuokite ant vamzdžio.
- Išplatinkite vamzdį. Nustatykite tiksliai toje vietoje, kaip parodyta tolesnėje iliustracijoje.



|   | R32 platinimo įrankis<br>(sankabos tipo) | Tradicinis platinimo įrankis |                                              |
|---|------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|
|   |                                          | Sankabos tipas<br>(Rigid)    | Sparnuotosios veržlės<br>tipas<br>(Imperial) |
| A | 0~0,5 mm                                 | 1,0~1,5 mm                   | 1,5~2,0 mm                                   |

- Patikrinkite, ar gerai išplatinta.



- Išplatėjimo vidinis paviršius TURI būti be trūkumų.
- Vamzdžio galas TURI būti išplatintas tolygiai, tobulu apskritimu.
- Pasirūpinkite, kad būtų sumontuota platinimo veržlė.

### 7.2.6 Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas



#### ATSARGIAI

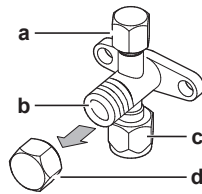
NEATIDARYKITE vožtuvų, kol nebaigėte platinti. Kitaip gali atsirasti šaltnešio dujų nuotėkis.

#### Stabdymo vožtuvo naudojimas

Atsižvelkite į šias rekomendacijas:

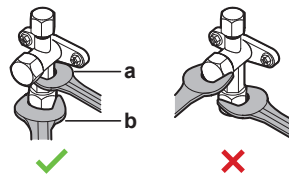
- Uždarymo vožtuvai būna uždaromi gamykloje.

- Tolesnėje iliustracijoje parodytos uždarymo vožtuvo dalys, reikalingos vožtuvui tvarkyti.



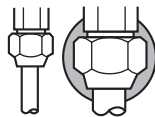
- a** Priežiūros anga ir priežiūros angos dangtelis
- b** Vožtuvo kotelis
- c** Vietinio vamzdyno jungtis
- d** Kotelio dangtelis

- Eksploatacijos metu abu uždarymo vožtuvai turi būti atidaryti.
- Pernelyg NESPAUSKITE vožtuvo kotelio. Kitaip galite sulaužyti vožtuvo korpusą.
- BŪTINAI užfiksuokite uždarymo vožtuvą veržliarakčiu, tada atlaisvinkite arba priveržkite platinimo veržlę dinamometrinio veržliarakčiu. NENUSTATYKITE veržliarakčio ant kotelio dangtelio, nes kitaip gali nutekėti šaltnešis.



- a** Veržliaraktis
- b** Dinamometrinis veržliaraktis

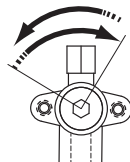
- Kai tikimasi žemo darbinio slėgio (pvz., vėsavimo metu, kai žema lauko temperatūra), pakankamai užsandarinkite platinimo veržlę dujų linijos uždarymo vožtuve silikoniniu hermetiku, kad neužšaltų sistema.



■ Silikoninis hermetikas (pasirūpinkite, kad neliktų tarpo).

### Stabdymo vožtuvo atidarymas / uždarymas

- 1 Nuimkite stabdymo vožtuvo gaubtelį.
- 2 Įkiškite šešiabriaunį raktą (skysčio pusėje: 4 mm, dujų pusėje: 4 mm) į vožtuvo kotelį ir šį pasukite:



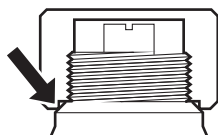
Prieš laikrodžio rodyklę, norėdami atidaryti  
Pagal laikrodžio rodyklę, norėdami uždaryti

- 3 Kai stabdymo vožtuvo NEBEGALIMA daugiau pasukti, nebesukite.
- 4 Uždėkite stabdymo vožtuvo gaubtelį.

**Rezultatas:** Dabar vožtuvas atidarytas/uždarytas.

### Kaklo gaubtelio naudojimas

- Kotelio dangtelis užsandarinamas, kaip nurodyta rodykle. NEPAŽEISKITE jo.



- Sutvarkę uždarymo vožtuvą, priveržkite kotelio dangtelį ir patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotėkių.

| Elementas                       | Priveržimo sukimo momentas (N·m) |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Kotelio dangtelis, skysčio pusė | 21,6~27,4                        |
| Kotelio dangtelis, dujų pusė    | 21,6~27,4                        |

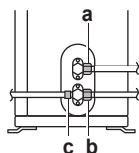
### Techninės priežiūros gaubtelio naudojimas

- VISADA naudokite pildymo žarną su vožtuvo nuleidžiamuoju kaiščiu, kadangi priežiūros anga yra Šraderio tipo vožtuvas.
- Sutvarkę priežiūros angą, priveržkite priežiūros angos dangtelį ir patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotėkių.

| Eil. Nr.                             | Priveržimo momentas (N·m) |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Techninės priežiūros angos gaubtelis | 10,8~14,7                 |

### 7.2.7 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio

- **Vamzdyno ilgis.** Stenkitės, kad vietinis vamzdynas būtų kaip įmanoma trumpesnis.
  - **Vamzdyno apsauga.** Apsaugokite vietinį vamzdyną nuo fizinių pažeidimų.
- 1 Prijunkite skystojo šaltnešio jungtį, vedančią iš patalpos bloko, į lauko bloko skysčio uždarymo vožtuvą.



- a Skysčio uždarymo vožtuvas
- b Dujų uždarymo vožtuvas
- c Priežiūros anga

- 2 Prijunkite dujinio šaltnešio jungtį, vedančią iš patalpos bloko, į lauko bloko dujų uždarymo vožtuvą.



#### PRANEŠIMAS

Aušalo vamzdelius tarp patalpose ir lauke naudojamų įrenginių rekomenduojama tiesti kanaluose arba apvynioti užbaigimo juosta.

## 7.3 Aušalo vamzdžių tikrinimas

### 7.3.1 Apie aušalo vamzdelių tikrinimą

Gamykloje patikrinta, ar lauke naudojamo įrenginio **vidiniuose** aušalo vamzdeliuose nėra nuotėkio. Jums reikia patikrinti tik lauke naudojamo įrenginio **išorinius** aušalo vamzdelius.

**Prieš tikrinant aušalo vamzdelius**

Įsitikinkite, kad tarp lauke naudojamo ir patalpose naudojamo įrenginių esantys aušalo vamzdeliai sujungti.

**Įprastinė darbo eiga**

Aušalo vamzdelių tikrinimą paprastai sudaro šie etapai:

- 1 Tikrinimas, ar aušalo vamzdeliuose nėra nuotėkio.
- 2 Vakuuminis džiovinimas siekiant iš aušalo vamzdelių pašalinti visą drėgmę, orą ar azotą.

Jei aušalo vamzdeliuose gali būti drėgmės (pavyzdžiui, į vamzdelius galėjo patekti vandens), pirma atlikite vakuuminio džiovinimo procedūrą, kol bus pašalinta visa drėgmė.

## 7.3.2 Atsargumo priemonės tikrinant aušalo vamzdelius

**INFORMACIJA**

Taip pat perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus, nurodytus tolesniuose skyriuose:

- Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- Pasiruošimas

**PRANEŠIMAS**

Naudokite 2 pakopų vakuuminį siurbį su atbuliniu vožtuvu, galinčiu sudaryti iki -100,7 kPa (-1,007 bar) (5 Torr absoliut.) manometrinį slėgį. Kai siurblys neveikia, užtikrinkite, kad siurblio alyva neteka priešinga kryptimi į sistemą.

**PRANEŠIMAS**

Šį vakuuminį siurbį naudokite tik R32. Tą patį siurbį naudojant kitiems aušalams galima sugadinti siurbį ir įrenginį.

**PRANEŠIMAS**

- Prijunkite vakuuminį siurbį prie dujų stabdymo vožtuvo techninės priežiūros angos.
- Prieš atlikdami nuotėkio bandymą ar vakuuminį džiovinimą, įsitikinkite, kad dujų stabdymo vožtuvas ir skysčio stabdymo vožtuvas tvirtai uždaryti.

## 7.3.3 Nuotėkio tikrinimas

**PRANEŠIMAS**

NEVIRŠYKITE įrenginio maksimalaus darbinio slėgio (žr. "PS High" žr. įrenginio informacinėje lentelėje).



### PRANEŠIMAS

VISADA naudokite tik rekomenduojamą didmenininko tiekiamą burbuliukų testo tirpalą.

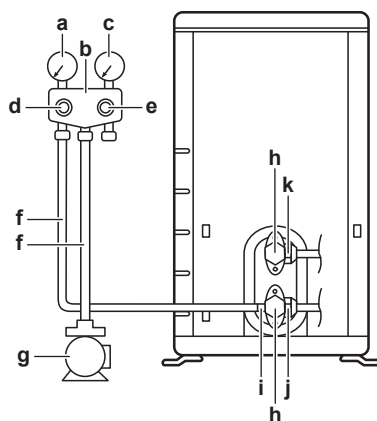
NIEKADA nenaudokite muiluoto vandens:

- Dėl muiluoto vandens gali įtrūkti sudedamosios dalys, pvz., kūginės veržlės arba stabdymo vožtuvų dangteliai.
- Muiluotame vandenyje gali būti druskos, sugeriančią drėgmę, kuri užšals, atšalus vamzdeliams.
- Muiluotame vandenyje yra amoniako, dėl kurio gali atsirasti kūginių jungčių korozija (tarp žalvarinės kūginės veržlės ir varinio išplatėjimo).

- 1 Įleiskite į sistemą azoto dujų, kad slėgio matuoklis rodytų bent 200 kPa (2 bar). Rekomenduojame didinti slėgį iki 3000 kPa (30 bar), kad aptiktumėte nedidelį nuotėkį.
- 2 Patikrinkite, ar yra nuotėkis, visas jungtis ištepdami burbuliukų testo tirpalu.
- 3 Išleiskite visas azoto dujas.

### 7.3.4 Vakuuminis džiovinimas

Prijunkite vakuumo siurbį ir kolektorių, kaip nurodyta toliau.



- a Žemo slėgio manometras
- b Matuoklio kolektorius
- c Aukšto slėgio manometras
- d Žemo slėgio vožtuvas ("Lo")
- e Aukšto slėgio vožtuvas ("Hi")
- f Pildymo žarnos
- g Vakuumo siurblys
- h Vožtuvų dangteliai
- i Priežiūros anga
- j Dujų uždarymo vožtuvas
- k Skysčio uždarymo vožtuvas

- 1 Suformuokite sistemoje vakuumą, kol kolektoriaus slėgis pasieks  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 2 Palaukite 4–5 minutes ir patikrinkite slėgį:

| Jeį slėgis... | Tada...                                       |
|---------------|-----------------------------------------------|
| Nesikeičia    | Sistemoje nėra drėgmės. Ši procedūra baigta.  |
| Didėja        | Sistemoje yra drėgmės. Eikite į kitą žingsnį. |

- 3 Palaikykite sistemoje vakuumą bent 2 valandas, kad kolektoriuje būtų  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar) slėgis.

- 4 Išjungę siurbį, tikrinkite slėgį bent 1 valandą.
- 5 Jei NEPASIEKSITE tikslinio vakuumo arba NEPAVYKS išlaikyti vakuumo 1 valandą, atlikite šiuos veiksmus:
  - Vėl patikrinkite, ar nėra nuotėkių.
  - Pakartokite vakuuminio džiovinimo procedūrą.

**PRANEŠIMAS**

Sumontavę šaltnešio vamzdyną ir atlikę vakuuminio džiovinimo procedūrą, atidarykite uždarymo vožtuvus. Jei paleisite sistemą su uždarytais uždarymo vožtuvais, gali sugesti kompresorius.

**INFORMACIJA**

Atidarius stabdymo vožtuvą gali būti, kad slėgis aušalo vamzdeliuose NEDIDĖS. Tai gali lemti, pvz., uždarytas išsiplėtimo vožtuvas lauke naudojamo įrenginio sistemoje, tačiau tai NESUDARO jokių sunkumų tinkamai eksploatuoti įrenginį.

## 7.4 Aušalo įleidimas

### 7.4.1 Apie aušalo įleidimą

Lauko blokas gamykloje užpildomas šaltnešiu, tačiau atskirais atvejais gali reikėti atlikti toliau nurodytus veiksmus:

| Ką daryti                  | Kada                                                                                                             |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Įpilti papildomo šaltnešio | Jei bendrasis skysčio vamzdyno ilgis didesnis nei nurodyta (žr. toliau).                                         |
| Visiškai pakeisti šaltnešį | <b>Pavyzdys:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perkeliant sistemą.</li> <li>▪ Po nuotėkio.</li> </ul> |

#### Įpilti papildomo šaltnešio

Prieš pildami papildomą šaltnešį, būtinai patikrinkite lauko bloko **išorinį** šaltnešio vamzdyną (nuotėkio bandymas, vakuuminis džiovinimas).

**INFORMACIJA**

Priklausomai nuo įrenginių ir (arba) montavimo sąlygų, gali tekti pirma sujungti elektros instaliaciją ir tik tada įleisti aušalą.

Tipinis užduočių srautas – papildomas šaltnešis paprastai pilamas tokiais etapais:

- 1 Nustatykite, ar reikia (ir kiek reikia) įpilti papildomai.
- 2 Jei reikia, įpilkite papildomo šaltnešio.
- 3 Užpildykite fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketę ir pritvirtinkite ją lauko bloko viduje.

#### Visiškai pakeisti šaltnešį

Prieš visiškai pakeisdami šaltnešį, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

- 1 Iš sistemos turi būti rekuperuotas visas šaltnešis.

- 2 Reikia patikrinti lauko bloko **išorinį** šaltnešio vamzdyną (nuotėkio bandymas, vakuuminis džiovinimas).
- 3 Reikia atlikti lauko bloko **išorinio** šaltnešio vamzdyno vakuuminio džiovinimo procedūrą.



### PRANEŠIMAS

Prieš visiškai iš naujo užpildydami, atlikite lauke naudojamo įrenginio **vidinių** aušalo vamzdelių vakuuminį džiovinimą.

Tipinis užduočių srautas – šaltnešio keitimas paprastai atliekamas tokiais etapais:

- 1 Nustatykite, kiek reikia įpilti šaltnešio.
- 2 Įpilkite šaltnešio.
- 3 Užpildykite fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketę ir pritvirtinkite ją lauko bloko viduje.

### 7.4.2 Apie šaltnešį

Šiame gaminyje yra fluorintų, šiltnamio efektą sukeliančių dujų. **NEIŠLEISKITE** dujų į atmosferą.

Šaltnešio tipas: R32

Visuotinio atšilimo potencialo (GWP) vertė: 675



### PRANEŠIMAS

Pagal galiojančius teisės aktus, reglamentuojančius **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų** naudojimą, turi būti nurodomas įrenginio šaltnešio įkrovo svoris ir CO<sub>2</sub> ekvivalentas.

**CO<sub>2</sub> ekvivalentinių tonų kiekio apskaičiavimo formulė:** Šaltnešio GWP vertė × bendroji šaltnešio įkrova [kg] / 1 000

Dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo montuotoją.



### ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.



### ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti laikomas patalpoje, kurioje nėra pastoviai veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, eksploatuojamo dujų prietaiso ar eksploatuojamo elektrinio šildytuvo).



### ĮSPĖJIMAS

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- Atitirpinimo procesui paspartinti NEGALIMA naudoti valomųjų medžiagų ar priemonių, kurių nerekomendavo gamintojas.
- Žinotina, kad sistemoje esantis aušalas yra bekvapis.

**ĮSPĖJIMAS**

- Įrenginyje esantis šaltnešis yra šiek tiek liepsnus, tačiau paprastai jis NENUTEKA. Šaltnešiui ištekėjus į patalpą ir pasiekus atvirą liepsną (pvz., degiklio, šildytuvo ar viryklės), gali kilti gaisras arba susidaryti kenksmingų dujų.
- IŠJUNKITE bet kokius degimo šildytuvus, išvėdinkite patalpą ir susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio pirkote įrenginį.
- NENAUDOKITE įrenginio, kol priežiūros specialistas nepatvirtins, kad dalis, dėl kurios ištekėjo šaltnešio, suremontuota.

## 7.4.3 Papildomo aušalo kiekio nustatymas

| Jeigu bendras skysčio vamzdžių ilgis yra... | Tai...                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ≤10 m                                       | NEPILKITE papildomo aušalo.                                                                                                         |
| >10 m                                       | $R = (\text{bendras skysčio vamzdžių ilgis (m)} - 10 \text{ m}) \times 0,020$<br>R=Papildomas kiekis (kg) (suapvalinta iki 0,01 kg) |

**INFORMACIJA**

Vamzdžių ilgis – tai skysčio vamzdžių ilgis į vieną pusę.

## 7.4.4 Iš naujo užpildomo aušalo kiekio nustatymas

**INFORMACIJA**

Jeigu reikia visai iš naujo užpildyti, bendras aušalo kiekis: gamykloje įleisto aušalo kiekis (žr. įrenginio informacinėje lentelėje) + nustatytas papildomas kiekis.

## 7.4.5 Papildomo aušalo įleidimas

**ĮSPĖJIMAS**

- Naudokite tik šaltnešį R32. Kitos medžiagos gali sukelti sprogimą ir nelaimingą atsitikimą.
- R32 sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Jų visuotinio atšilimo potencialo (GWP) rodiklio vertė yra 675. NEIŠLEISKITE šių dujų į atmosferą.
- Pylant šaltnešį, BŪTINA mūvėti apsaugines pirštines ir dėvėti apsauginius akinius.

**PRANEŠIMAS**

Tam, kad nesulūžtų kompresorius, NEPILKITE šaltnešio daugiau, nei nurodytas kiekis.

**Prielaida:** Prieš įleidami aušalą, įsitikinkite, kad aušalo vamzdžiai prijungti ir patikrinti (atlikus nuotėkio bandymą ir vakuuminį džiovinimą).

- 1 Prijunkite aušalo cilindą prie techninės priežiūros angos.
- 2 Įpilkite papildomo aušalo.
- 3 Atidarykite dujų stabdymo vožtuvą.

Jeigu išmontuojant ar perkeliant sistemą ją reikia išsiurbti, išsamiau žr. "14.2 Sistemos išsiurbimas" [▶ 56].

## 7.4.6 Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas

### 1 Užpildykite etiketę:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX

GWP: XXX

1 =  kg

2 =  kg

1 + 2 =  kg

GWP x kg / 1000 =  tCO<sub>2</sub>eq

a

b

c

d

e

f

- a Jei su įrenginiu pateikta daugiakalbė fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė (žr. priedus), nulupkite reikiamos kalbos lipduką ir priklijuokite **a** viršuje.
- b Gamyklinė šaltnešio įkrova: žr. įrenginio vardinę plokštelę
- c Papildomas įpilto šaltnešio kiekis
- d Visa šaltnešio įkrova
- e Visos šaltnešio įkrovos **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis** išreiškiamas CO<sub>2</sub> tonų ekvivalentu.
- f GWP = pasaulinio atšilimo potencialas



### PRANEŠIMAS

Pagal galiojančius teisės aktus, reglamentuojančius **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų** naudojimą, turi būti nurodomas įrenginio šaltnešio įkrovos svoris ir CO<sub>2</sub> ekvivalentas.

**CO<sub>2</sub> ekvivalentinių tonų kiekio apskaičiavimo formulė:** Šaltnešio GWP vertė x bendroji šaltnešio įkrova [kg] / 1 000

Naudokite GWP vertę, nurodytą šaltnešio įkrovos etiketėje.

### 2 Pritvirtinkite etiketę lauke naudojamo įrenginio viduje šalia dujų ir skysčio stabdymo vožtuvų.

## 8 Elektros instaliacija

Šiame skyriuje

|       |                                                       |    |
|-------|-------------------------------------------------------|----|
| 8.1   | Elektros instaliacijos paruošimas.....                | 43 |
| 8.1.1 | Apie elektros laidų paruošimą .....                   | 43 |
| 8.2   | Elektros laidų prijungimas .....                      | 44 |
| 8.2.1 | Apie elektros laidų prijungimą .....                  | 44 |
| 8.2.2 | Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus.....     | 44 |
| 8.2.3 | Rekomendacijos jungiant elektros laidus.....          | 45 |
| 8.2.4 | Standartinių laidų komponentų specifikacijos.....     | 46 |
| 8.2.5 | Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio ..... | 46 |

### 8.1 Elektros instaliacijos paruošimas

#### 8.1.1 Apie elektros laidų paruošimą



#### INFORMACIJA

Taip pat perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus, nurodytus sk. "2 Bendrosios atsargumo priemonės" ► 6].



#### INFORMACIJA

Taip pat žr. "8.2.4 Standartinių laidų komponentų specifikacijos" ► 46].



#### ĮSPĖJIMAS

- Jei maitinimo šaltinyje nėra nulinės fazės arba ji netinkamai prijungta, įranga gali sugesti.
- Prijunkite tinkamą įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laido su pagalbiniu vamzdžiu, viršįtampio ribotuvu arba telefono įžeminimo laidu. Nevisiškai įžeminta sistema gali sukelti elektros smūgį.
- Sumontuokite reikalingus saugiklius arba grandinės pertraukiklius.
- Pritvirtinkite elektros laidus kabelių sąvaržomis, kad jie NESILIESTŲ prie aštrių briaunų ar vamzdžių, ypač aukšto slėgio pusėje.
- NENAUDOKITE izoliacine juosta apvyniotų laidų, suvytųjų laidų, ilgintuvų ar prijungimų nuo žvaigždės sujungtos sistemos. Jie gali sukelti perkaitimą, elektros smūgį arba gaisrą.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, nes šiame įrenginyje įrengtas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali būti nelaimingo atsitikimo priežastimi.



#### ĮSPĖJIMAS

- Visus elektros laidus PRIVALO sujungti kvalifikuotas elektrikas ir elektros instaliacija TURI atitikti taikomus teisės aktus.
- Elektros jungtis jungkite prie fiksuotos instaliacijos.
- Visi atskirai įsigyti komponentai ir elektros instaliacijos darbai TURI atitikti taikomus teisės aktus.



#### ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagylius maitinimo kabelius.

## 8.2 Elektros laidų prijungimas

### 8.2.1 Apie elektros laidų prijungimą

#### Prieš prijungiant elektros laidus

Įsitikinkite, kad:

- Aušalo vamzdeliai prijungti ir patikrinti.
- Vandens vamzdžiai prijungti.

#### Įprastinė darbo eiga

Elektros laidų prijungimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Įsitikinkite, kad elektros tiekimo sistema atitinka blokų elektros specifikacijas.
- 2 Prijunkite elektros laidus prie lauko bloko.
- 3 Prijunkite elektros laidus prie patalpos bloko.
- 4 Prijunkite maitinimą.

### 8.2.2 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus



#### INFORMACIJA

Taip pat perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus, nurodytus tolesniuose skyriuose:

- Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- Pasiruošimas



#### PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



#### ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



#### ĮSPĖJIMAS

Jei pažeidžiamas maitinimo kabelis, siekiant išvengti pavojų jį TURI pakeisti gamintojas, jo priežiūros agentas arba kitas panašią kvalifikaciją turintis asmuo.



#### ĮSPĖJIMAS

NEJUNKITE maitinimo kabelio prie patalpos bloko. Kitaip galite gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą.



#### ĮSPĖJIMAS

- Gaminyje NENAUDOKITE vietinių elektros sistemos dalių.
- NENUKREIPKITE, pvz., drenažo siurblio ir kt. komponentų maitinimo nuo kontaktų bloko. Kitaip galite gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą.



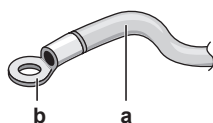
#### ĮSPĖJIMAS

Laikykite jungiamuosius laidus atokiai nuo šiluminės izoliacijos neturinčių varinių vamzdžių, nes tokie vamzdžiai labai įkaista.

## 8.2.3 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

Atminkite:

- Jei naudojami vytieji laidai, laido gale įrenkite apvalų prispaudžiamojo tipo kontaktą. Sumontuokite apvalų prispaudžiamojo tipo kontaktą ant laido iki uždengtos dalies ir pritvirtinkite kontaktą tinkamu įrankiu.



a Vytasis laidas

b Apvalus prispaudžiamojo tipo kontaktas

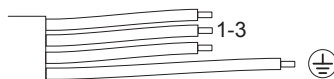
- Įrenkite laidus taikydami toliau nurodytus metodus:

| Laido tipas                                             | Įrengimo metodas                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vienos gyslos laidas                                    | <p>a Susuktas vienos gyslos laidas</p> <p>b Sraigtas</p> <p>c Plokščioji poveržlė</p>                    |
| Vytasis laidas su apvaliu prispaudžiamojo tipo kontaktu | <p>a Kontaktas</p> <p>b Sraigtas</p> <p>c Plokščioji poveržlė</p> <p>✓ Leidžiama</p> <p>✗ Draudžiama</p> |

## Užveržimo momentas

| Punktas         | Užveržimo momentas (N•m) |
|-----------------|--------------------------|
| M4 (X1M)        | 1,2~1,5                  |
| M4 (įžeminimas) |                          |

- Įžeminimo laidas tarp laido fiksatoriaus ir kontakto turi būti ilgesnis nei kiti laidai.

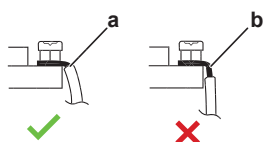


## 8.2.4 Standartinių laidų komponentų specifikacijos

| Komponentas                            |               |                                                               |
|----------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| Maitinimo kabelis                      | Įtampa        | 220~240 V                                                     |
|                                        | Fazė          | 1~                                                            |
|                                        | Dažnis        | 50 Hz                                                         |
|                                        | Laidų dydžiai | TURI atitikti galiojančius reglamentus                        |
| Jungiamasis kabelis (patalpa↔laukas)   |               | Keturgyslis kabelis $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ , tinka 220~240 V |
| Rekomenduojamas vietinis saugiklis     |               | 16 A                                                          |
| Nuotėkio į žeminimo grandinę jungtuvas |               | TURI atitikti galiojančius reglamentus                        |

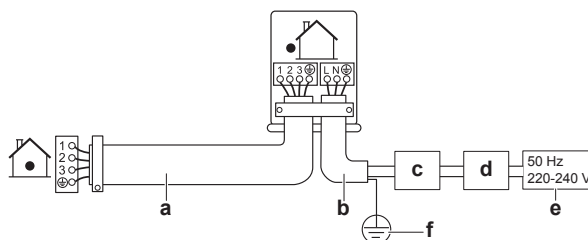
## 8.2.5 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio

- 1 Nuimkite priežiūros dangtį. Žr. skirsnį "6.2.2 Lauke naudojamo įrenginio atidarymas" [► 26].
- 2 Pašalinkite izoliaciją (20 mm) nuo laidų.

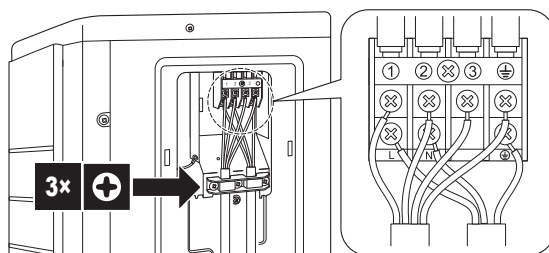


- a Pašalinkite izoliaciją nuo laido galo iki šio taško
- b Pašalinus per daug izoliacijos, galima gauti elektros šoką arba gali įvykti nuotėkis

- 3 Atidarykite laido spaustuką.
- 4 Kaip nurodyta toliau, prijunkite jungiamąjį ir maitinimo kabelius:



- a Jungiamasis kabelis
- b Maitinimo kabelis
- c Jungtuvas
- d Liekamosios srovės apsaugas
- e Maitinimas
- f Įžeminimas



- 5 Gerai priveržkite kontaktų sraigtus. Rekomenduojame naudoti kryžminį atsuktuvą.

## 9 Lauke naudojamo įrenginio montavimo pabaiga

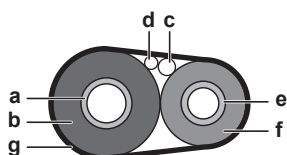
### 9.1 Lauke naudojamo įrenginio montavimo pabaiga



#### PRANEŠIMAS

Aušalo vamzdelius tarp patalpose ir lauke naudojamų įrenginių rekomenduojama tiesti kanaluose arba apvynioti užbaigimo juosta.

- 1 Izoliuokite ir pritvirtinkite šaltnešio vamzdyną bei kabelius kaip parodyta:



- a Dujų vamzdis
- b Dujų vamzdžio izoliacija
- c Jungiamasis kabelis
- d Vietiniai laidai (jei yra)
- e Skysčio vamzdis
- f Skysčio vamzdžio izoliacija
- g Apdailos juostelė

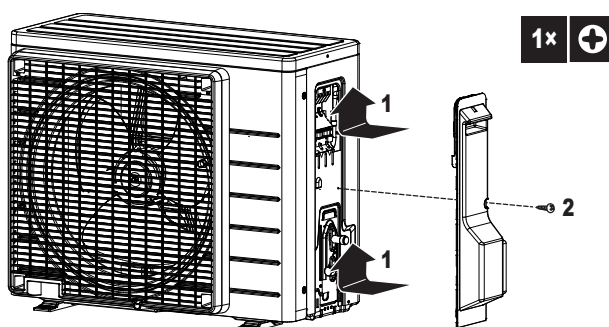
- 2 Sumontuokite priežiūros dangtį.

### 9.2 Kaip uždaryti lauko bloką



#### PRANEŠIMAS

Uždarydami lauko bloko dangtį, užtikrinkite, kad priveržimo sukimo momentas NEVIRŠYTŲ 1,3 N•m.



## 10 Paruošimas naudoti

### 10.1 Apžvalga: paruošimas naudoti

Šiame skyriuje rašoma, ką turite daryti ir žinoti, siekdami tinkamai atiduoti eksploatuoti sumontuotą sistemą.

#### Įprastinė darbo eiga

Atidavimas eksploatuoti paprastai susideda iš tokių etapų:

- 1 "Kontrolinio sąrašo prieš atiduodant eksploatuoti" patikra.
- 2 Sistemos eksploatacijos bandymo vykdymas.

### 10.2 Atidavimo eksploatuoti atsargumo priemonės



**PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS**



**PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI**



**ATSARGIAI**

**NEVYKDYKITE eksploatacijos bandymo dirbdami prie patalpos blokų.**

Vykdam eksploatacijos bandymą, veikia NE TIK lauko blokas, bet ir prijungtas patalpos blokas. Vykdam eksploatacijos bandymą, pavojinga dirbti prie patalpos bloko.



**ATSARGIAI**

NEKIŠKITE pirštų, strypų ar kitų daiktų į oro įleidimo ar išleidimo angą. NENUIMKITE ventiliatoriaus apsaugo. Dideliu greičiu besisukantis ventiliatorius gali sužaloti.



**PRANEŠIMAS**

Būtinai įjunkite maitinimą likus 6 valandoms iki šios operacijos, kad būtų maitinamas karterio šildytuvas ir saugomas kompresorius.

Eksploatacijos bandymo metu paleidžiamas ir lauko blokas, ir patalpos blokai. Pasirūpinkite, kad visi patalpos blokai būtų galutinai paruošti (vietinis vamzdynas, elektros instaliacija, oro išleidimas ir kt.). Žr. patalpos blokų įrengimo vadovą, kur rasite išsamios informacijos.

### 10.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

- 1 Įrengę bloką, patikrinkite toliau nurodytus dalykus.
- 2 Uždarykite bloką.
- 3 Įjunkite bloką.



**Patalpose naudojamas įrenginys** tinkamai pritvirtintas.

|                          |                                                                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Lauke naudojamas įrenginys</b> tinkamai pritvirtintas.                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | Sistema tinkamai <b>įžeminta</b> , o įžeminimo gnybtai užveržti.                                                                |
| <input type="checkbox"/> | <b>Maitinimo šaltinio įtampa</b> atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.                                 |
| <input type="checkbox"/> | Jungiklių dėžutėje NĖRA <b>atsilaisvinusių jungčių</b> arba sugedusių elektros komponentų.                                      |
| <input type="checkbox"/> | Patalpose ir lauke naudojamų įrenginių viduje NĖRA <b>sugadintų komponentų</b> arba <b>suspaustų vamzdžių</b> .                 |
| <input type="checkbox"/> | NĖRA <b>aušalo nuotėkio</b> .                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | <b>Aušalo vamzdžiai</b> (dujinio ir skysto) turi šilumos izoliaciją.                                                            |
| <input type="checkbox"/> | Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoliuoti <b>vamzdžiai</b> .                                                              |
| <input type="checkbox"/> | Lauke naudojamo įrenginio <b>stabdomo vožtuvai</b> (dujų ir skysčio) visiškai atidaryti.                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Išorinė instaliacija</b> tarp lauke ir patalpose naudojamų įrenginių sumontuota pagal šį dokumentą ir taikomus teisės aktus. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Drenažas</b><br>Įsitikinkite, kad skysčiai sklandžiai nuteka.<br><b>Galima pasekmė:</b> Gali lašėti vandens kondensatas.     |
| <input type="checkbox"/> | Patalpos blokas priima <b>naudotojo sąsajos</b> signalus.                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | <b>Vidiniams sujungimui</b> panaudoti nurodyti jungiamieji laidai.                                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>Saugikliai, jungtuvai</b> arba vietiniai apsaugos įtaisai turi būti įrengiami pagal šį dokumentą ir NEAPEITI.                |

## 10.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Oro išleidimas.</b>        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Bandomasis paleidimas.</b> |

## 10.5 Bandomasis paleidimas

**Prielaida:** Maitinimo rodikliai TURI patekti į nurodytą diapazoną.

**Prielaida:** Eksploatacijos bandymą galima atlikti vėsinimo arba šildymo režimu.

**Prielaida:** Eksploatacijos bandymą reikia atlikti vadovaujantis patalpos bloko eksploatacijos vadovu, kad visos funkcijos ir dalys veiktų tinkamai.

- 1 Vėsinimo režimu pasirinkite žemiausią programuojamą temperatūrą. Šildymo režimu pasirinkite aukščiausią programuojamą temperatūrą. Prireikus eksploatacijos bandymą galima išjungti.
- 2 Atlikę eksploatacijos bandymą, nustatykite įprastą temperatūros lygį. Vėsinimo režimu: 26~28°C, šildymo režimu: 20~24°C.
- 3 Sistema nustoja veikti praėjus 3 minutėms nuo bloko išjungimo.



#### INFORMACIJA

- Net ir išjungtas, įrenginys vartoja energiją.
- Įjungus maitinimą po energijos tiekimo trūkio, grąžinamas paskutinis parinktas režimas.

## 10.6 Lauke naudojamo įrenginio įjungimas

Žr. patalpos bloko įrengimo vadovą, kur aprašoma sistemos konfigūracija ir atidavimas eksploatuoti.

# 11 Perdavimas vartotojui

Jei per bandomąjį paleidimą įrenginys veikia tinkamai, paaiškinkite vartotojui šiuos dalykus:

- Pasirūpinkite, kad vartotojas išspausdintų dokumentaciją ir paprašykite saugoti ją ir naudotis ateityje. Informuokite vartotoją, kad jis gali rasti visus dokumentus šiame vadove nurodytoje svetainėje.
- Paaiškinkite vartotojui, kaip tinkamai eksploatuoti sistemą ir ką daryti kilus problemų.
- Parodykite vartotojui, kokius įrenginio priežiūros darbus jis gali atlikti.
- Papasakokite vartotojui, kaip taupyti energiją eksploatavimo vadove nurodytais būdais.

## 12 Techninė priežiūra ir tvarkymas



### PRANEŠIMAS

Techninės priežiūros darbus TURI atlikti įgaliotasis montuotojas arba priežiūros agentas.

Rekomenduojame techninę priežiūrą atlikti bent kartą per metus. Vis dėlto taikomuose teisės aktuose gali būti numatyta trumpesnių techninės priežiūros intervalų.



### PRANEŠIMAS

Pagal galiojančius teisės aktus, reglamentuojančius **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų** naudojimą, turi būti nurodomas įrenginio šaltnešio įkrovos svoris ir CO<sub>2</sub> ekvivalentas.

**CO<sub>2</sub> ekvivalentinių tonų kiekio apskaičiavimo formulė:** Šaltnešio GWP vertė × bendroji šaltnešio įkrova [kg] / 1 000

### 12.1 Apžvalga: techninė priežiūra ir tvarkymas

Šiame skyriuje pateikiama informacija apie:

- Techninės priežiūros saugos atsargumo priemonės
- Lauko bloko kasmetiniai techninės priežiūros darbai

### 12.2 Techninės priežiūros atsargumo priemonės



### PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



### PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



### PRANEŠIMAS: Elektrostatinės iškvovos pavojus

Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros ar tvarkymo darbus, palieskite metalinę įrenginio dalį, kad iškrautumėte statinę elektrą ir apsaugotumėte spausdintinę plokštę.



### ĮSPĖJIMAS

- Prieš atlikdami bet kokius priežiūros arba taisymo veiksmus, VISADA išjunkite tiekimo skydo grandinės pertraukiklį, išimkite saugiklius arba atidarykite įrenginio saugos įtaisus.
- 10 min. po maitinimo šaltinio išjungimo NELIESKITE dalių, kuriomis teka elektros srovė, nes gali kilti aukštos įtampos pavojus.
- Atkreipkite dėmesį, kad kai kurios elektros instaliacijos dėžutės dalys yra įkaitusios.
- Jokiu būdu NELIESKITE laidžios dalies.
- NEPLAUKITE įrenginio. Tai gali sukelti elektros smūgį arba gaisrą.

## 12.3 Lauke naudojamo įrenginio kasmetinės priežiūros kontrolinis sąrašas

Tikrinkite bet kartą per metus:

- Šilumokaitis

Lauko bloko šilumokaitis gali užsikimšti dulkėmis, nešvarumais, lapais ir pan. Rekomenduojama kartą per metus išvalyti šilumokaitį. Užsikimšus šilumokaičiui, gali pernelyg sumažėti arba padidėti slėgis ir suprastėti veikimas.

## 13 Trikčių šalinimas

### 13.1 Apžvalga: trikčių šalinimas

Šiame skyriuje rašoma, ką reikia daryti kilus problemų.

Jame rasite informacijos apie problemų sprendimą remiantis pastebėtais požymiais.

#### Prieš šalindami triktis

Atidžiai apžiūrėkite įrenginį ir patikrinkite, ar nėra akivaizdžių defektų, pvz., laisvų jungčių ar laidų defektų.

### 13.2 Atsargumo priemonės šalinant triktis



#### ĮSPĖJIMAS

- Tikrindami įrenginio jungiklių dėžutę, VISADA įsitinkite, kad įrenginys atjungtas nuo pagrindinio maitinimo šaltinio. Išjunkite atitinkamą grandinės pertraukiklį.
- Jei buvo suaktyvintas saugos prietaisas, sustabdykite įrenginį, išsiaiškinkite, kodėl buvo suaktyvintas saugos prietaisas, ir tik tada iš naujo paleiskite įrenginį. NIEKADA nemanėvuokite saugos prietaisų ir nekeiskite jų gamykloje nustatytų reikšmių. Jei negalite rasti problemos priežasties, kreipkitės į pardavėją.



#### PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



#### ĮSPĖJIMAS

Siekiant išvengti pavojaus dėl netyčia perjungtos apsaugos nuo perkaitimo, šiam įrenginiui maitinimas NEGALI būti tiekiamas per išorinį komutatorių (pvz., laikmatį) ir jis negali būti prijungtas prie grandinės, kurią reguliariai ĮJUNGIA arba IŠJUNGIA įrenginys.



#### PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

### 13.3 Problemų sprendimas pagal požymius

#### 13.3.1 Požymis. Patalpos blokai krenta, vibruoja arba triukšmingai veikia

| Galimos priežastys                 | Koregavimo veiksmas               |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Patalpos blokai įrengti NESAUGIAI. | Saugiai įrenkite patalpos blokus. |

#### 13.3.2 Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi

| Galimos priežastys                   | Koregavimo veiksmas                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Netinkamai prijungti elektros laidai | Tinkamai prijunkite elektros laidus. |

| Galimos priežastys | Koregavimo veiksmas                  |
|--------------------|--------------------------------------|
| Dujų nuotėkis      | Patikrinkite, ar nėra dujų nuotėkio. |

## 13.3.3 Požymis. Vandens nuotėkis

| Galimos priežastys                                                                                   | Koregavimo veiksmas                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Neužbaigta šiluminė izoliacija (dujų ir skysčio vamzdyno, drenažo žarnos plėtinio patalpos atkarpų). | Pasirūpinkite, kad būtų užbaigta vamzdyno ir drenažo žarnos šiluminė izoliacija. |
| Netinkamai prijungta drenažo linija.                                                                 | Užfiksuokite drenažo liniją.                                                     |

## 13.3.4 Požymis. Elektros nuotėkis

| Galimos priežastys           | Koregavimo veiksmas                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Blokas NETINKAMAI įžemintas. | Patikrinkite ir pataisykite įžeminimo laidų jungtį. |

## 13.3.5 Požymis. Blokas NEVEIKIA arba pastebėjote nudegimo požymių

| Galimos priežastys                       | Koregavimo veiksmas |
|------------------------------------------|---------------------|
| Laidai NEPRIJUNGTI pagal specifikacijas. | Pataisykite laidus. |

## 14 Išmetimas



### PRANEŠIMAS

NEBANDYKITE išmontuoti sistemos patys: sistemos išmontavimo, tvarkyti šaltnešio, alyvos ir kitų komponentų tvarkymo darbai TURI būti vykdomi laikantis taikomų teisės aktų. Įrenginius REIKIA pristatyti į specializuotą pakartotinio panaudojimo, perdirbimo ir utilizavimo įstaigą.

- Įrenginiai žymimi šiuo simboliu:



Tai reiškia, kad elektriniai ar elektroniniai produktai **NEGALI** būti išmetami kartu su komunalinėmis atliekomis. NEBANDYKITE išmontuoti sistemos patys: išmontuoti sistemą, tvarkyti aušalo medžiagą, tepalą ir kitas dalis TURI įgaliotasis montuotojas, LAIKYDAMASIS taikomų teisės aktų.

Įrenginius REIKIA pristatyti į specialias pakartotinio panaudojimo, šiukšlių rūšiavimo ir utilizavimo įstaigas. Jei šį produktą išmesite tinkamai, padėsite išvengti neigiamų padarinių aplinkai ir žmogaus sveikatai. Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į montuotoją arba vietos valdžios instituciją.

### 14.1 Apžvalga: išmetimas

#### Įprastinė darbo eiga

Sistemos išmetimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Sistemos išsiurbimas.
- 2 Sistemos nuvežimas į specializuotą apdorojimo įstaigą.



### INFORMACIJA

Išsamiau žr. techninės priežiūros vadovą.

### 14.2 Sistemos išsiurbimas



### PAVOJUS! GALI SPROGTI

**Slėgio mažinimas – šaltnešio nuotėkis.** Jie norite sumažinti slėgį sistemoje ir šaltnešio kontūre yra nuotėkis:

- NENAUDOKITE bloko automatinio slėgio mažinimo funkcijos, kuri leidžia surinkti visą šaltnešį iš sistemos į lauko bloką. **Galima pasekmė:** Kompresoriaus savaiminis užsiliepsnojimas ir sprogitas dėl oro patekimo į veikiantį kompresorių.
- Naudokite atskirą rekuperacijos sistemą, kad bloko kompresorius NEVEIKTŲ.

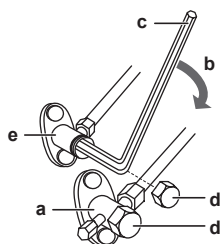


### PRANEŠIMAS

Išsiurbdami sistemą, prieš nuimdami aušalo vamzdelius sustabdykite kompresorių. Jei išsiurbiant sistemą kompresorius vis dar veikia ir stabdymo vožtuvas yra atidarytas, į vidų bus įsiurbiamas oro. Dėl neįprasto slėgio aušalo sistemoje gali sugesti kompresorius ir būti pažeista sistema.

Atliekant siurblio išjungimo procedūrą, visas šaltnešis ištraukiamas iš sistemos į lauko bloką.

- 1 Nuimkite vožtuvo dangtelį nuo skysčio ir dujų uždarymo vožtuvų.
- 2 Atlikite priverstinio vėsinimo procedūrą. Žr. skirsnį "[14.3 Priverstinio vėsinimo paleidimas ir išjungimas](#)" [▶ 57].
- 3 Po 5–10 minučių (jei lauke – itin šalta ( $<-10^{\circ}\text{C}$ ) – po 1–2 minučių) šešiabriauniu raktu uždarykite skysčio uždarymo vožtuvą.
- 4 Patikrinkite kolektorių, ar pasiektas vakuumo lygis.
- 5 Po 2–3 minučių uždarykite dujų uždarymo vožtuvą ir sustabdykite priverstinio vėsinimo procedūrą.



- a Dujų uždarymo vožtuvas
- b Uždarymo kryptis
- c Šešiabriaunis raktas
- d Vožtuvo dangtelis
- e Skysčio uždarymo vožtuvas

## 14.3 Priverstinio vėsinimo paleidimas ir išjungimas

Priverstinio vėsinimo procedūrą galima atlikti 2 metodais.

- **1 metodas:** naudojant patalpos bloko ON/OFF jungiklį (jei jis yra patalpos bloke).
- **2 metodas:** naudojant patalpos bloko naudotojo sąsają.

### 14.3.1 Kaip paleisti ir sustabdyti priverstinį vėsinimą naudojantis patalpos bloko įjungikliu / išjungikliu

- 1 Paspauskite ON/OFF jungiklį ir palaikykite bent 5 sekundes.

**Rezultatas:** įrenginys pradeda veikti.



#### INFORMACIJA

priverstinis vėsinimas automatiškai stabdomas po 15 minučių.

- 2 Norėdami sustabdyti procedūrą anksčiau, paspauskite ON/OFF jungiklį.

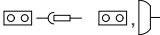
### 14.3.2 Kaip paleisti ir sustabdyti priverstinį vėsinimą naudojantis patalpos bloko naudotojo sąsaja

- 1 Nustatykite **vėsinimo** veikimo režimą. Žr. patalpos bloko įrengimo vadovo skirsnį "Kaip atlikti eksploatacijos bandymą".

## 15 Techniniai duomenys

Naujausių techninių duomenų **dalinį rinkinį** galima rasti regioninėje Daikin svetainėje (prieinamoje viešai). **Visas** naujausių techninių duomenų rinkinys yra Daikin Business Portal (būtinas autentifikavimas).

## 15.1 Instaliacijos schema

| Suvienodintos elektros instaliacijos schemos legenda                                                                                                                                                                                           |                                                      |                       |                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taikomų dalių ir numeracijos informacijos rasite ant įrenginio pateiktoje elektros instaliacijos schemoje. Visų dalių numeracija vykdoma arabiškais skaitmenimis didėjančia tvarka, tolesnėje apžvalgoje ji žymima simboliu "***" dalies kode. |                                                      |                       |                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                               | :                                                    | JUNGTUVAS             |  : APSAUGINIS ĮŽEMINIMAS            |
|                                                                                                                                                               | :                                                    | SUJUNGIMAS            |  : APSAUGINIS ĮŽEMINIMAS (SRAIGTAS) |
|                                                                                                                                                               | :                                                    | JUNGTIS               |  : LYGINTUVAS                       |
|                                                                                                                                                               | :                                                    | ĮŽEMINIMAS            |  : RELĖS JUNGTIS                    |
|                                                                                                                                                               | :                                                    | VIETINAI LAIDAI       |  : TRUMPOJO JUNGIMO JUNGTIS         |
|                                                                                                                                                               | :                                                    | SAUGIKLIS             |  : KONTAKTAS                        |
|                                                                                                                                                               | :                                                    | PATALPOS BLOKAS       |  : KONTAKTŲ JUOSTA                  |
|                                                                                                                                                               | :                                                    | LAUKO BLOKAS          |  : LAIDŲ SPAUSTUKAS                 |
| BLK : JUODAS                                                                                                                                                                                                                                   | GRN : ŽALIAS                                         | PNK : ROŽINIS         | WHT : BALTAS                                                                                                         |
| BLU : MĖLYNAS                                                                                                                                                                                                                                  | GRY : PILKAS                                         | PRP, PPL : VIOLETINIS | YLW : GELTONAS                                                                                                       |
| BRN : RUDAS                                                                                                                                                                                                                                    | ORG : ORANŽINIS                                      | RED : RAUDONAS        |                                                                                                                      |
| A*P : SPAUSDINTINĖS SCHEMOS PLOKŠTĖ                                                                                                                                                                                                            | PS : MAITINIMO ŠALTINIO PERJUNGIMAS                  |                       |                                                                                                                      |
| BS* : JUNGIMO / IŠJUNGIMO MYGTUKAS, VALDYMO JUNGIKLIS                                                                                                                                                                                          | PTC* : TERMISTORIAUS PTC                             |                       |                                                                                                                      |
| BZ, H*O : ZIRZEKLIS                                                                                                                                                                                                                            | Q* : IZOLIUOTŲJŲ VARTŲ DVIPOLIS                      |                       |                                                                                                                      |
| C* : KONDENSATORIUS                                                                                                                                                                                                                            | Q*DI : NUOTĖKIO Į ĮŽEMINIMO GRANDINĘ JUNGTUVAS       |                       |                                                                                                                      |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_* : SUJUNGIMAS, JUNGTIS                                                                                                                                             | Q*L : APSAUGA NUO PERKROVOS                          |                       |                                                                                                                      |
| D*, V*D : DIODAS                                                                                                                                                                                                                               | Q*M : TERMOJUNGIKLIS                                 |                       |                                                                                                                      |
| DB* : DIODŲ TILTELIS                                                                                                                                                                                                                           | R* : VARŽAS                                          |                       |                                                                                                                      |
| DS* : "DIP" JUNGIKLIS                                                                                                                                                                                                                          | R*T : TERMISTORIUS                                   |                       |                                                                                                                      |
| E*H : ŠILDYTUVAS                                                                                                                                                                                                                               | RC : IMTUVAS                                         |                       |                                                                                                                      |
| F*U, FU* (SAVYBES RASITE) : SAUGIKLIS                                                                                                                                                                                                          | S*C : RIBINIS JUNGIKLIS                              |                       |                                                                                                                      |
| PCB, ĮRENGINIO VIDUJE) : JUNGTI (RĖMO ĮŽEMINIMAS)                                                                                                                                                                                              | S*L : PLŪDINIS JUNGIKLIS                             |                       |                                                                                                                      |
| FG* : LAIDŲ PYNĖ                                                                                                                                                                                                                               | S*NPH : SLĖGIO JUTIKLIS (AUKŠTAS SLĖGIS)             |                       |                                                                                                                      |
| H* : KONTROLINĖ LEMPUTĖ, ŠVIESOS DIODAS                                                                                                                                                                                                        | S*NPL : SLĖGIO JUTIKLIS (ŽEMAS SLĖGIS)               |                       |                                                                                                                      |
| H*P, LED*, V*L : ŠVIESOS DIODAS (VEIKIMO STEBĖJIMO, ŽALIAS)                                                                                                                                                                                    | S*PH, HPS* : SLĖGIO JUNGIKLIS (AUKŠTAS SLĖGIS)       |                       |                                                                                                                      |
| HAP : AUKŠTOJI ĮTAMPA                                                                                                                                                                                                                          | S*PL : SLĖGIO JUNGIKLIS (ŽEMAS SLĖGIS)               |                       |                                                                                                                      |
| HIGH VOLTAGE : JUTIKLIS "INTELLIGENT EYE"                                                                                                                                                                                                      | S*T : TERMOSTATAS                                    |                       |                                                                                                                      |
| IES : IŠMANUSIS MAITINIMO MODULIS                                                                                                                                                                                                              | S*RH : DRĖGNUMO JUTIKLIS                             |                       |                                                                                                                      |
| IPM* : MAGNETINĖ RELĖ                                                                                                                                                                                                                          | S*W, SW* : VALDYMO JUNGIKLIS                         |                       |                                                                                                                      |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M : TEKA SROVĖ                                                                                                                                                                                                          | SA*, F1S : VIRŠĮTAMPIO STABDIKLIS                    |                       |                                                                                                                      |
| L : RITĖ                                                                                                                                                                                                                                       | SR*, WLU : SIGNALO IMTUVAS                           |                       |                                                                                                                      |
| L* : REAKTORIUS                                                                                                                                                                                                                                | SS* : RINKIKLIS                                      |                       |                                                                                                                      |
| L*R : ŽINGSNINIS VARIKLIS                                                                                                                                                                                                                      | SHEET METAL : KONTAKTŲ JUOSTOS FIKSUOTOJI PLOKŠTĖ    |                       |                                                                                                                      |
| M* : KOMPRESORIAUS VARIKLIS                                                                                                                                                                                                                    | T*R : TRANSFORMATORIUS                               |                       |                                                                                                                      |
| M*C : VENTILIATORIAUS VARIKLIS                                                                                                                                                                                                                 | TC, TRC : SIŪSTUVAS                                  |                       |                                                                                                                      |
| M*F : IŠLEIDIMO SIURBLIO VARIKLIS                                                                                                                                                                                                              | V*, R*V : VARISTORIUS                                |                       |                                                                                                                      |
| M*P : SUKIOJIMO VARIKLIS                                                                                                                                                                                                                       | V*R : DIODŲ TILTELIS                                 |                       |                                                                                                                      |
| M*S : MAGNETINĖ RELĖ                                                                                                                                                                                                                           | WRC : BELAIDIS NUOTOLINIS VALDIKLIS                  |                       |                                                                                                                      |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : NEUTRALUS                                                                                                                                                                                                             | X* : KONTAKTAS                                       |                       |                                                                                                                      |
| N : PRAGINŲ PRO FERITO ŠERDĮ SKAIČIUS                                                                                                                                                                                                          | X*M : KONTAKTŲ JUOSTA (BLOKAS)                       |                       |                                                                                                                      |
| n=*, N=* : MODULIUOJAMOS AMPLITUDĖS IMPULSAS                                                                                                                                                                                                   | Y*E : ELEKTRONINIO PLĖTIMOSI VOŽTUVO RITĖ            |                       |                                                                                                                      |
| PAM : SPAUSDINTINĖS SCHEMOS PLOKŠTĖ                                                                                                                                                                                                            | Y*R, Y*S : REVERSINIO ELEKTROMAGNETINIO VOŽTUVO RITĖ |                       |                                                                                                                      |
| PM* : MAITINIMO MODULIS                                                                                                                                                                                                                        | Z*C : FERITO ŠERDIS                                  |                       |                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                | ZF, Z*F : TRIUKŠMO FILTRAS                           |                       |                                                                                                                      |

# 16 Žodynas

**Pardavėjas**

Gaminio platintojas.

**Ilgaliotasis gaminio montuotojas**

Techninių įgūdžių turintis asmuo, kvalifikuotas montuoti gaminį.

**Naudotojas**

Gaminio savininkas ir (arba) gaminį eksploatuojantis asmuo.

**Taikomi teisės aktai**

Visos tarptautinės, Europos, nacionalinės ir vietinės direktyvos, įstatymai, reglamentai ir (arba) kodeksai taikomi tam tikram gaminiui arba sričiai.

**Prižiūrinti įmonė**

Kvalifikuota įmonė, galinti atlikti arba organizuoti būtiną gaminio techninę priežiūrą.

**Montavimo vadovas**

Tam tikram gaminiui arba įrangai skirtas instrukcijų vadovas, paaiškinantis, kaip jį montuoti, konfigūruoti ir prižiūrėti.

**Eksplotavimo vadovas**

Tam tikram gaminiui arba įrangai skirtas instrukcijų vadovas, paaiškinantis, kaip jį eksploatuoti.

**Techninės priežiūros nurodymai**

Tam tikram gaminiui arba įrangai skirtas instrukcijų vadovas, paaiškinantis (jei tinkamas), kaip gaminį arba įrangą montuoti, konfigūruoti, eksploatuoti ir (arba) prižiūrėti.

**Priedai**

Su gaminiu pateikiamos etiketės, vadovai, informaciniai lapai ir įranga, kurią reikia sumontuoti, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytomis instrukcijomis.

**Pasirinktinė įranga**

Daikin pagaminta arba patvirtinta įranga, kurią galima derinti su gaminiu, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytomis instrukcijomis.

**Įsigyjama atskirai**

NE Daikin pagaminta įranga, kurią galima derinti su gaminiu, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytomis instrukcijomis.







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

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

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium