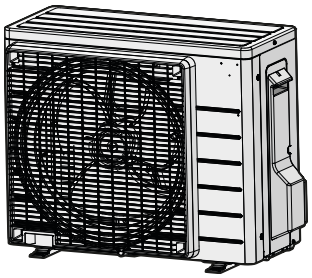
Trumpasis montuotojo vadovas

R32 padalytosios sistemos serija



RXF20F5V1B
RXF25F5V1B
RXF35F5V1B
RXF42F5V1B

Turinys

1 Apie dokumentaciją 4
1.1 Apie šį dokumentą 4
1.2 Montuotojo informacinis vadovas trumpai 5

2 Bendrosios atsargumo priemonės 6
2.1 Apie dokumentaciją 6
2.1.1 Įspėjimų 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

3 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos 15

4 Apie dėžę 20
4.1 Apžvalga: apie dėžę 20
4.2 Lauko įrenginys 20
4.2.1 Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas 20
4.2.2 Lauko įrenginio priedų nuėmimas 21

5 Apie įrenginius ir priedus 23
5.1 Apžvalga: apie įrenginius ir priedus 23
5.2 Identifikavimas 23
5.2.1 Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys 23

6 Įrenginio montavimas 24
6.1 Montavimo vietos paruošimas 24
6.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai 25
6.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose 27
6.2 Įrenginių atidarymas 28
6.2.1 Apie įrenginių atidarymą 28
6.2.2 Lauko įrenginio atidarymas 28
6.3 Lauko įrenginio montavimas. 28
6.3.1 Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą 28
6.3.2 Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį 29
6.3.3 Montavimo struktūros paruošimas 29
6.3.4 Lauko įrenginio montavimas 29
6.3.5 Drenažo užtikrinimas 30
6.3.6 Lauko įrenginio apsauga nuo nuvirtimo 30

7 Vamzdžių montavimas 32
7.1 Aušalo vamzdelių paruošimas 32
7.1.1 Reikalavimai aušalo vamzdeliams 32
7.1.2 Šaltnešio vamzdyno ilgis ir aukščio skirtumas 32
7.1.3 Aušalo vamzdelių izoliacija 33
7.2 Aušalo vamzdžių prijungimas 33
7.2.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą 33
7.2.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius 33
7.2.3 Gairės prijungiant aušalo vamzdelius 35
7.2.4 Vamzdelių lankstymo gairės 35
7.2.5 Vamzdelio galo platinimas 35
7.2.6 Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas 36
7.2.7 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio 38
7.3 Aušalo vamzdžių tikrinimas 38
7.3.1 Apie aušalo vamzdelių tikrinimą 38
7.3.2 Atsargumo priemonės tikrinant aušalo vamzdelius 38
7.3.3 Nuotėkio tikrinimas 39
7.3.4 Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą 39
7.4 Aušalo įleidimas 41
7.4.1 Apie aušalo įleidimą 41
7.4.2 Apie šaltnešį 41
7.4.3 Papildomo aušalo kiekio nustatymas 42
7.4.4 Iš naujo užpildomo aušalo kiekio nustatymas 43
7.4.5 Papildomo aušalo įleidimas 43
7.4.6 Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas 43

8 Elektros instaliacija 45

8.1 Elektros instaliacijos paruošimas 45

8.1.1 Apie elektros laidų paruošimą 45

8.2 Elektros laidų prijungimas 46

8.2.1 Apie elektros laidų prijungimą 46

8.2.2 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus 46

8.2.3 Rekomendacijos jungiant elektros laidus 47

8.2.4 Standartinių laidų komponentų specifikacijos 48

8.2.5 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio 48

9 Lauko įrenginio montavimo pabaiga 50

9.1 Lauke naudojamo įrenginio montavimo pabaiga 50

9.2 Lauko įrenginio uždarymas 50

10 Įdiegimas į eksploataciją 51

10.1 Apžvalga: paruošimas naudoti 51

10.2 Atidavimo eksploatuoti atsargumo priemonės 51

10.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią 51

10.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti 52

10.5 Bandomasis paleidimas 52

10.6 Lauko įrenginio įjungimas 53

11 Perdavimas vartotojui 54

12 Techninė priežiūra ir tvarkymas 55

12.1 Apžvalga: techninė priežiūra ir tvarkymas 55

12.2 Techninės priežiūros atsargumo priemonės 55

12.3 Lauke naudojamo įrenginio kasmetinės priežiūros kontrolinis sąrašas 55

13 Trikčių šalinimas 57

13.1 Apžvalga: trikčių šalinimas 57

13.2 Atsargumo priemonės šalinant triktis 57

13.3 Problemų sprendimas pagal požymius 57

13.3.1 Požymis. Patalpos blokai krenta, vibruoja arba triukšmingai veikia 57

13.3.2 Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi 57

13.3.3 Požymis. Vandens nuotėkis 58

13.3.4 Požymis. Elektros nuotėkis 58

13.3.5 Požymis. Blokas NEVEIKIA arba pastebėjote nudegimo požymių 58

14 Išmetimas 59

14.1 Apžvalga: išmetimas 59

14.2 Sistemos išsiurbimas 59

14.3 Priverstinio vėsinimo paleidimas ir išjungimas 60

14.3.1 Kaip paleisti ir sustabdyti priverstinį vėsinimą naudojantis patalpos bloko įjungikliu / išjungikliu 60

14.3.2 Kaip paleisti ir sustabdyti priverstinį vėsinimą naudojantis patalpos bloko naudotojo sąsaja 60

15 Techniniai duomenys 61

15.1 Instaliacijos schema 62

16 Žodynas 63

1 Apie dokumentaciją

1.1 Apie šį dokumentą

ĮSPĖJIMAS

Užtikrinkite, kad įrengimo, bendrosios bei techninės priežiūros ir remonto darbai bei naudojamos medžiagos atitiktų Daikin instrukcijas (įskaitant visus dokumentus, pateiktus "Dokumentacijos rinkinyje"). 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

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

Tikslinė auditorija

Įgaliotieji montuotojai

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. Rinkinį sudaro:

- **Bendrosios saugos atsargumo priemonės:**
  - Saugos instrukcijos, kurias jums BŪTINA perskaityti prieš įrengiant
  - Formatas: popierinis dokumentas (lauko bloko dėžėje)
- **Lauko bloko įrengimo vadovas:**
  - Įrengimo instrukcijos
  - Formatas: popierinis dokumentas (lauko bloko dėžėje)
- **Trumpasis montuotojo vadovas:**
  - Pasiruošimas įrengti, nuorodos, ...
  - Formatas: skaitmeniniai failai puslapyje https://www.daikin.eu. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.

Naujausia pateiktų dokumentų redakcija skelbiama regioninėje Daikin svetainėje ir ją galima gauti iš įgaliotojo atstovo.

Nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą: svetainėje "Daikin" rasite visą dokumentacijos rinkinį ir daugiau informacijos apie savo gaminį.

RXF-F ARXF-F

Originalios instrukcijos yra anglų kalba. Instrukcijos visomis kitomis kalbomis yra originalo vertimai.

Techniniai inžineriniai duomenys

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

1.2 Montuotojo informacinis vadovas trumpai

Skyrius	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	▪ Sistemos išdėstymas ▪ Veikimo diapazonas
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

- Originalios instrukcijos parašytos anglų kalba. Visomis kitomis kalbomis tai yra originalo 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

PAVOJUS
Nurodo situaciją, lemiančią žūtį arba sunkų sužalojimą.

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS
Nurodo situaciją, dėl kurios galima mirtis nuo elektros srovės.

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI
Nurodo situaciją, dėl kurios galimi labai aukštos arba labai žemos temperatūros sukelti nudegimai/nusiplikymai.

PAVOJUS! GALI SPROGTI
Nurodo situaciją, dėl kurios galimas sprogimas.

ĮSPĖJIMAS
Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.

ĮSPĖJIMAS! LIEPSNIOJI MEDŽIAGA

A2L **ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA**
Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.

ATSARGIAI
Nurodo situaciją, dėl kurios galima lengvai arba vidutiniškai susižaloti.

PRANEŠIMAS
Nurodo situaciją, dėl kurios galimas įrangos arba turto sugadinimas.

INFORMACIJA
Nurodo naudingus patarimus arba papildomą informaciją.

Įrenginiui naudojami simboliai:

Simbolis	Paaiškinimas
	Prieš montuodami perskaitykite montavimo ir eksploatavimo vadovą bei instaliacijos instrukcijų lapą.
	Perskaitykite techninės priežiūros vadovą prieš atlikdami techninės priežiūros ir tvarkymo užduotis.
	Daugiau informacijos ieškokite montuotojo ir vartotojo informaciniame vadove.
	Įrenginyje yra besisukančių dalių. Būkite atsargūs tvarkydami ir tikrindami įrenginį.

Dokumentacijoje naudojami simboliai:

Simbolis	Paaiškinimas
	Nurodo iliustracijos pavadinimą arba nuorodą į ją. **Pavyzdys:** "▲ 1–3 iliustracijos pavadinimas" reiškia "3 iliustracija 1 skyriuje".
	Nurodo lentelės pavadinimą arba nuorodą į ją. **Pavyzdys:** "▦ 1–3 lentelės pavadinimas" reiškia "3 lentelė 1 skyriuje".

2.2 Montuotojui

2.2.1 Bendroji informacija

Jei NEŽINOTE, kaip montuoti arba eksploatuoti įrenginį, kreipkitės į pardavėją.

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 ištekėjusio aušalo.

ĮSPĖJIMAS

Netinkamai įrengus ar prijungus įrangą ar priedus, galima patirti elektros šoką, gali įvykti trumpasis jungimas, nuotėkis, kilti gaisras ar kitaip būti sugadinta įranga. Naudokite TIK "Daikin" pagamintus arba patvirtintus priedus, pasirinktinę įrangą ir atsargines dalis (nebent nurodyta kitaip).

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

Suplėšykite ir išmeskite plastikinius maišelius, kad niekas (ypač vaikai) negalėtų su jais žaisti. **Galima pasekmė:** 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

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

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.

PRANEŠIMAS

Lauke naudojamas įrenginys turėtų būti eksploatuojamas esant sausam orui, kad būtų išvengta vandens patekimo.

Pagal taikomus teisės aktus su produktu galbūt reikės pateikti žurnalą, kuriame būtų bent jau informacija apie priežiūrą, taisymo darbus, bandymų rezultatus, budėjimo periodus ir kt.

Be to, prieinamoje vietoje su produktu REIKIA pateikti bent jau šią informaciją:

- instrukcijas, kaip išjungti sistemą įvykus avarijai;
- ugniagesių, policijos ir ligoninės padalinių pavadinimus ir adresus;
- techninės priežiūros tarnybos pavadinimą, adresą ir dieninį bei naktinį telefono numerius.

Europoje galiojančios šio žurnalo pildymo nuostatos apibrėžtos normoje EN378.

2.2.2 Montavimo vieta

- Aplink įrenginį turi būti pakankamai vietos techninei priežiūrai ir oro cirkuliacijai.
- Pasirūpinkite, kad montavimo vieta išlaikytų įrenginio svorį ir vibraciją.
- Pasirūpinkite, kad vieta būtų gerai vėdinama. NEUŽDENKITE jokių ventiliacijos angų.
- Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų sumontuotas lygiai.

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

- Vietose, kur yra galimai sprogių dujų.
- Vietose, kur yra elektromagnetines bangas 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 ištekėti aušalas.

Įrangos su šaltnešiu R32 instrukcijos

A2L

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

Užtikrinkite, kad įrengimo, bendrosios ir techninės priežiūros bei remonto darbai būtų vykdomi pagal "Daikin" instrukcijas, laikantis galiojančių teisės aktų (pvz., nacionalinio dujų reglamento). Juos turi vykdyti TIK įgalioti asmenys.

ĮSPĖJIMAS

- Imkitės atsargumo priemonių siekdami išvengti pernelyg didelės šaldymo vamzdyno vibracijos arba pulsavimo.
- Kiek įmanoma apsaugokite apsauginius įrenginius, vamzdyną ir jungtis nuo neigiamo aplinkos poveikio.
- Numatykite erdvės ilgų vamzdyno atkarpų plėtimosi ir traukimosi reiškiniams.
- Šaldymo sistemose suprojektuokite ir įrenkite vamzdyną taip, kad maksimaliai sumažintumėte tikimybę hidraulinio smūgio, kuris gali apgadinti sistemą.
- Saugiai sumontuokite patalpos įrangą ir vamzdžius. Apsaugokite juos, kad išvengtumėte įrangos arba vamzdžių atsitiktinio trūkimo dėl išorinių veiksnių, pvz., baldų perstūmimo ar remonto.

ATSARGIAI

Reikia patikrinti patalpose įrengtų šaltnešio jungčių sandarumą. Bandymo metodo jautrumas turi būti ne prastesnis nei 5 g šaltnešio per metus, kai slėgis – bent 0,25 aukščiausio leistino slėgio. Neturi būti aptikta jokio nuotėkio.

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^2);
- 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.

ATSARGIAI

Ieškodami šaltnešio nuotėkių, NENAUDOKITE potencialių uždegimo šaltinių.

PRANEŠIMAS

- NENAUDOKITE lankstų ir varinių tarpinių pakartotinai.
- Techninei priežiūrai bus pasiekiami įrengimo metu tarp šaltnešio sistemos dalių sumontuoti lankstai.

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^2). Tai taikoma:

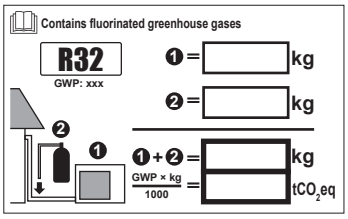
- patalpos blokams **be** šaltnešio nuotėkio jutiklio. Jei patalpos blokas **turi** šaltnešio nuotėkio jutiklį, žr. įrengimo vadovą;
- lauko blokams, įrengtiems arba sandėliuojamiems patalpoje (pvz., žiemos sode, garaže, techninėje patalpoje ir pan.);

PRANEŠIMAS

- Vamzdynas turi būti patikimai sumontuotas ir apsaugotas nuo fizinių pažeidimų.
- Vamzdynas turi būti įrengiamas kuo trumpesnis.

Kaip nustatyti minimalų grindų plotą

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

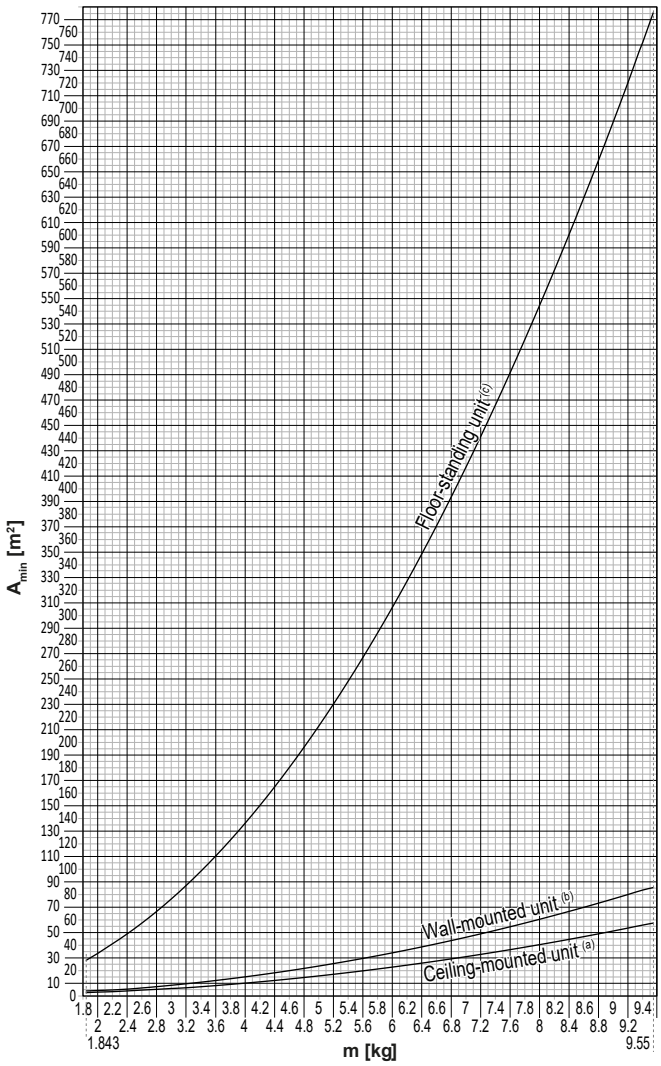


2 Nustatykite, kurią diagramą arba lentelę reikia taikyti.

- 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[a]		Wall-mounted unit[b]		Floor-standing unit[c]	
m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (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	40.5	8	60.5	8	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	51.3	9	76.6	9	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_{min} 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.

PAVOJUS! GALI SPROGTI

Išsiurbimas – aušalo nuotėkis. Jei norite išsiurbti sistemą ir aušalo sistemoje yra nuotėkis:

- NENAUDOKITE įrenginio automatinio išsiurbimo funkcijos, kuria visą aušalą galite perkelti iš sistemos į lauko įrenginį. **Galima pasekmė:** savaiminis kompresoriaus užsidegimas ir sprogimas dėl oro patekimo į veikiantį kompresorių.
- Naudokite atskirą surinkimo sistemą, kad įrenginio kompresoriui NEREIKĖTŲ veikti.

ĮSPĖJIMAS

Atlikdami bandymus NIEKADA gaminyje nepadidinkite slėgio, kad jis viršytų maksimalų leidžiamą slėgį (jis nurodytas ant įrenginio informacinės lentelės).

ĮSPĖJIMAS

Atsiradus aušalo nuotėkiui, imkitės tinkamų priemonių. Atsiradus aušalo dujų nuotėkiui, nedelsdami išvėdinkite vietą. Galima rizika:

- Dėl per didelės aušalo koncentracijos uždaroje patalpoje gali atsirasti deguonies trūkumas.
- Atsiradus aušalo dujų sąlyčiui su ugnimi, gali susidaryti toksinių dujų.

ĮSPĖJIMAS

VISADA surinkite aušalą. NEIŠLEISKITE jo tiesiai į aplinką. Išsiurbkite įrenginį naudodami vakuuminį siurblį.

ĮSPĖJIMAS

Užtikrinkite, kad sistemoje nebūtų deguonies. Aušalą galima pilti TIK atlikus patikrinimą dėl nuotėkio ir vakuuminį džiovinimą.

Galima pasekmė: savaiminis kompresoriaus užsidegimas ir sprogimas dėl deguonies patekimo į veikiantį kompresorių.

PRANEŠIMAS

- Siekdami išvengti kompresoriaus gedimo, NEPILDYKITE aušalo daugiau nei nurodyta.
- Atidarius aušalo sistemą, aušalas TURI būti tvarkomas, laikantis taikomų teisės aktų.

PRANEŠIMAS

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

PRANEŠIMAS

Pasirūpinkite, kad išorinis vamzdynas ir jungtys NEBŪTŲ veikiami slėgimo.

PRANEŠIMAS

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

- Jei reikia papildyti, žr. įrenginio šaltnešio įpylimo etiketę. Joje pateiktas šaltnešio tipas ir reikiamas kiekis.
- Neatsižvelgiant į tai, ar į įrenginį gamykloje įpilta šaltnešio, ar ne, jums gali tekti įpilti papildomo šaltnešio. Tai priklauso nuo sistemos vamzdžių dydžio ir ilgio.
- Naudokite TIK sistemoje naudojamo aušalo tipui skirtus įrankius. Tai užtikrins atsparumą slėgiui ir apsaugos, kad į sistemą nepatektų pašalinių medžiagų.
- Skysto aušalo įleiskite, kaip aprašyta toliau:

Jei	Tada
Yra sifoninis vamzdis (t. y., cilindras pažymėtas "Prijungtas skysčio pildymo sifonas")	Pildydami cilindrą laikykite vertikalioje padėtyje.

Jei	Tada
Sifoninio vamzdžio NĖRA	Pildydami cilindrą laikykite apverstą.

- Aušalo cilindrus atidarykite lėtai.
- Įpilkite skysto aušalo. Jei įleisite aušalo dujų pavidalu, įrenginio veikimas gali sutrikti.

ATSARGIAI

Baigę arba pristabdę aušalo įleidimo procedūrą, nedelsdami uždarykite aušalo bako vožtuvą. Jeigu vožtuvas nedelsiant NEUŽDAROMAS, dėl likusio slėgio gali prisipildyti daugiau aušalo. **Galima pasekmė:** netinkamas aušalo kiekis.

2.2.4 Elektra

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

- Prieš nuimdami jungiklių dėžutės dangtelį, atlikdami sujungimus arba liesdami elektrines dalis visiškai IŠJUNKITE maitinimą.
- Atjunkite maitinimą ilgiau negu 10 minučių ir prieš atlikdami techninę priežiūrą išmatuokite pagrindinės grandinės kondensatorių arba elektrinių dalių gnybtų įtampą. Kad galėtumėte liesti elektrines dalis, įtampa TURI būti mažesnė negu 50 V nuolatinės srovės. Gnybtų padėtis nurodyta elektros instaliacijos schemoje.
- NELIESKITE elektrinių dalių šlapiomis rankomis.
- Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.

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.
- Įsitikinkite, kad vietiniai laidai atitinka nacionalinius elektros instaliacijos reglamentus.
- Visi vietiniai elektros laidai TURI būti sujungti pagal instaliacijos schemą, pridedamą 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 įžeminimo laido. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laido su inžinerinių tinklų vamzdžiu, viršįtampių ribotuvu arba telefono įžeminimo laidu. Nevisiškai arba netinkamai įžeminus sistemą, galima gauti elektros šoką.
- 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 įjungiamas apsaugas nuo nuotėkio į įžeminimo grandinę.

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. Atsuktuvas su maža galvute pažeis varžto galvutę, todėl bus neįmanoma tinkamai priveržti.
- Perveržus gnybtų varžtus, jie gali lūžti.

ĮSPĖJIMAS

- Baigę elektros darbus, užtikrinkite, kad kiekvienas elektros komponentas ir gnybtas, esantis skirstomojoje dėžėje, būtų prijungtas patikimai.
- Prieš paleisdami įrenginį užtikrinkite, kad būtų uždaryti visi dangčiai.

PRANEŠIMAS

Taikoma TIK tuo atveju, jeigu yra trijų fazių maitinimo įvadas ir kompresorius gali veikti ĮJUNGTI/IŠJUNGTI paleidimo metodu.

Jei yra fazių svyravimo galimybė po trumpalaikio elektros srovės nutrūkimo ir maitinimo ĮSIJUNGIMO ir IŠSIJUNGIMO gaminiui veikiant, prijunkite vietinę apsaugos nuo fazių svyravimo grandinę. Gaminį eksploatuojant esant fazių svyravimui gali sugesti kompresorius ir kitos dalys.

3 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

Bloko įrengimas (žr. sk. "6 Įrenginio montavimas" [▸ 24])

ĮSPĖJIMAS

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

Įrengimo vieta (žr. sk. "6.1 Montavimo vietos paruošimas." [▸ 24])

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.

ĮSPĖJIMAS

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

Šaltnešio vamzdyno prijungimas (žr. sk. "7.2 Aušalo vamzdžių prijungimas" [▸ 33])

ATSARGIAI

- Gabenant blokus su R32 šaltnešiu, vietoje draudžiami kietojo litavimo ir suvirinimo darbai.
- Įrengiant šaldymo sistemą, dalys, iš kurių bent viena yra užpildyta, turi būti jungiamos vadovaujantis toliau nurodytais reikalavimais: gyvenamosiose erdvėse draudžiama įrengti nenuolatines R32 šaltnešio jungtis, nebent vietoje įrengiamos jungtys, skirtos tiesiogiai sujungti patalpos bloką su vamzdynu. Vietoje įrengiamos jungtys, tiesiogiai jungiančios vamzdyną su patalpos blokais, turi būti nenuolatinės.

PRANEŠIMAS

- Naudokite platinimo veržlę, pritvirtintą prie bloko.
- Siekdami išvengti dujų nuotėkio, šaldymo alyvą tepkite TIK išplatėjimo viduje. Naudokite šaldymo alyvą, skirtą R32 (FW68DA).
- NENAUDOKITE lankstų pakartotinai.

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.

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.

ATSARGIAI

- 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.

ATSARGIAI

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

PAVOJUS! GALI SPROGTI

NEATIDARYKITE uždarymo vožtuvų, kol nesibaigė vakuuminis džiovinimas.

Šaltnešio įpylimas (žr. sk. "7.4 Aušalo įleidimas" [▸ 41])

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 kurio ištekėjo šaltnešio, suremontuota.

ĮSPĖJIMAS

- Kaip aušalą naudokite tik R32. Kitos medžiagos gali sukelti sprogimus ir nelaimingus atsitikimus.
- R32 sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Jo pasaulinio atšilimo potencialo (GWP) vertė – 675. NEIŠLEISKITE šių dujų į atmosferą.
- Įleisdami aušalą VISADA mūvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius akinius.

PRANEŠIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

NIEKADA nelieskite ištekėjusio šaltnešio. Kitaip dėl nušalimo gali atsirasti rimtų žaizdų.

Elektros sistemos įrengimas (žr. sk. "8 Elektros instaliacija" [▸ 45])

ĮSPĖJIMAS

Prietaisą BŪTINA įrengti vadovaujantis nacionaliniais instaliacijos reglamentais.

ĮSPĖJIMAS

- Visą elektros instaliaciją TURI įrengti įgaliotasis elektrikas, laikydamasis nacionalinių instaliacijos reglamentų.
- Prijunkite elektros jungtis prie fiksuotosios instaliacijos.
- Visi vietoje įsigyti komponentai ir visos elektros sistemos TURI atitikti galiojančius teisės aktus.

ĮSPĖJIMAS

- Jei maitinimo šaltinyje nebus nulinės fazės arba ji bus netinkamai prijungta, gali būti sugadinta įranga.
- Įrenkite tinkamą įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laido su inžinerinių tinklų vamzdžiu, viršįtampių ribotuvu arba telefono įžeminimo laidu. Nevisiškai arba netinkamai įžeminus sistemą, galima gauti elektros šoką.
- Įrenkite reikiamus saugiklius arba jungtuvus.
- Apsaugokite elektros laidus kabelių dirželiais, kad kabeliai NEPALIESTŲ aštrių kraštų arba vamzdyno, ypač – aukšto slėgio pusėje.
- NENAUDOKITE laidų su izoliacija, ilginimo kabelių ir žvaigždinės sistemos jungčių. Jie gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, kadangi šiame bloke sumontuotas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali sukelti nelaimingų atsitikimų.

ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

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 rizikos, jį TURI pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba kiti panašią kvalifikaciją turintys asmenys.

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.

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Visos elektrinės dalys (įskaitant termistorius) yra maitinamos elektra. NELIESKITE jų plikomis rankomis.

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

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.

Patalpos bloko įrengimo užbaigimas (žr. sk. "9 Lauko įrenginio montavimo pabaiga" [▸ 50])

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

- Užtikrinkite, kad sistema būtų tinkamai įžeminta.
- Prieš pradėdami priežiūros darbus, atjunkite elektros tiekimą.
- Prieš įjungdami elektros tiekimą, sumontuokite jungiklių dėžutės dangtį.

Atidavimas eksploatuoti (žr. sk. "10 Įdiegimas į eksploataciją" [▸ 51])

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

ATSARGIAI

NEVYKDYKITE eksploatacijos bandymo dirbdami prie patalpos bloko (-ų).

Vykdant eksploatacijos bandymą, veikia NE TIK lauko blokas, bet ir prijungtas patalpos blokas. Vykdant 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.

Trikčių šalinimas (žr. sk. "13 Trikčių šalinimas" [▸ 57])

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

ĮSPĖJIMAS

- Tikrindami įrenginio jungiklių dėžutę, VISADA įsitikinkite, 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 nemanevruokite saugos prietaisų ir nekeiskite jų gamykloje nustatytų reikšmių. Jei negalite rasti problemos priežasties, kreipkitės į pardavėją.

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! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

- Kai įrenginys NEVEIKIA, spausdintinės plokštės šviesos diodai IŠSIJUNGIA, kad būtų taupoma energija.
- Net kai šviesos diodai nešviečia, kontaktų blokas ir PCB gali būti maitinami.

A2L

ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.

4 Apie dėžę

Atminkite!

- Pristatytą įrenginį BŪTINA patikrinti, ar jis nepažeistas ir ar sukomplektuotas. Apie bet kokius pažeidimus ar trūkstamas dalis BŪTINA iš karto informuoti vežėjo pretenzijų nagrinėjimo agentą.
- Neišpakuotą įrenginį reikia prinešti kuo arčiau montavimo vietos, kad nepažeistumėte įrenginio transportuodami.
- Iš anksto paruoškite maršrutą, kuriuo norite įnešti įrenginį į jo galutinę įrengimo vietą.
- Pernešdami bloką atsižvelkite į šiuos dalykus:

  Įrenginys yra dužus, todėl neškite jį atsargiai.

  Laikykite įrenginį vertikaliai, kad nepažeistumėte.

4.1 Apžvalga: apie dėžę

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

Atminkite!

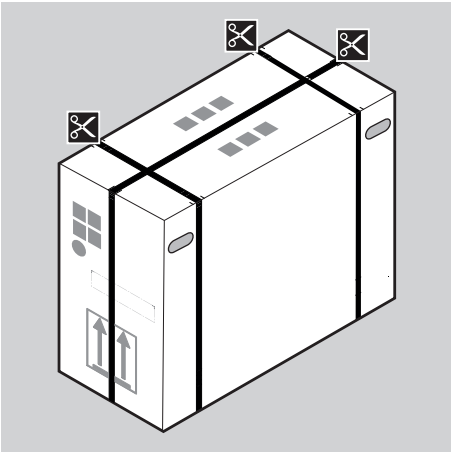
- Pristatytą įrenginį BŪTINA patikrinti, ar jis nepažeistas ir ar sukomplektuotas. Apie bet kokius pažeidimus ar trūkstamas dalis BŪTINA iš karto informuoti vežėjo pretenzijų nagrinėjimo agentą.
- Neišpakuotą įrenginį reikia prinešti kuo arčiau montavimo vietos, kad nepažeistumėte įrenginio transportuodami.
- Iš anksto paruoškite maršrutą, kuriuo norite įnešti įrenginį į jo galutinę įrengimo vietą.
- Pernešdami bloką atsižvelkite į šiuos dalykus:

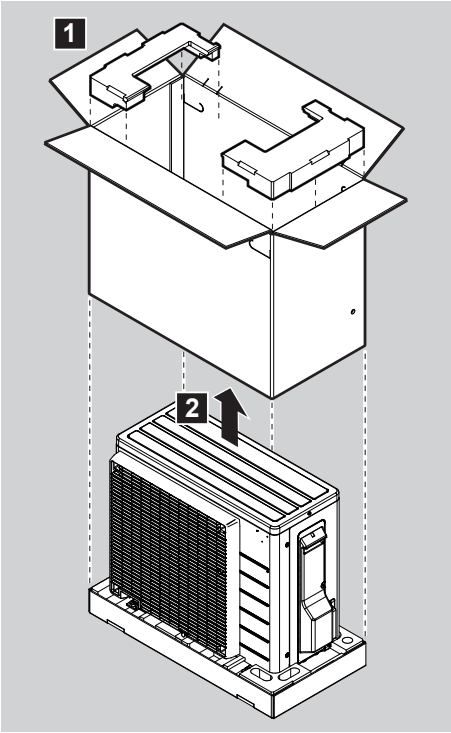
  Įrenginys yra dužus, todėl neškite jį atsargiai.

  Laikykite įrenginį vertikaliai, kad nepažeistumėte.

4.2 Lauko įrenginys

4.2.1 Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas





ĮSPĖJIMAS

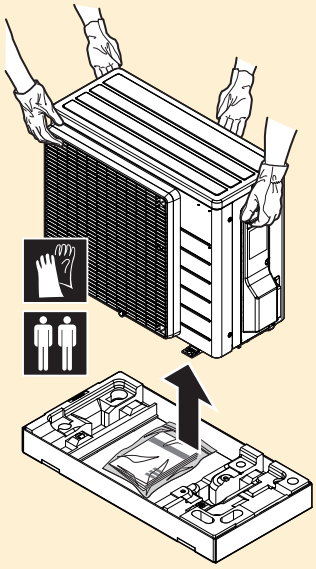
Užtikrinkite, kad įrengimo, bendrosios ir techninės priežiūros bei remonto darbai būtų vykdomi pagal "Daikin" instrukcijas, laikantis galiojančių teisės aktų (pvz., nacionalinio dujų reglamento). Juos turi vykdyti TIK įgalioti asmenys.

4.2.2 Lauko įrenginio priedų nuėmimas

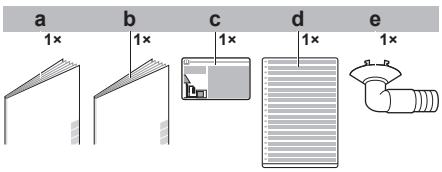
1 Pakelkite lauko bloką.

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 įrenginius ir priedus

5.1 Apžvalga: apie įrenginius ir priedus

Šiame skyriuje pateikiama informacija apie:

- Lauko bloko identifikacija

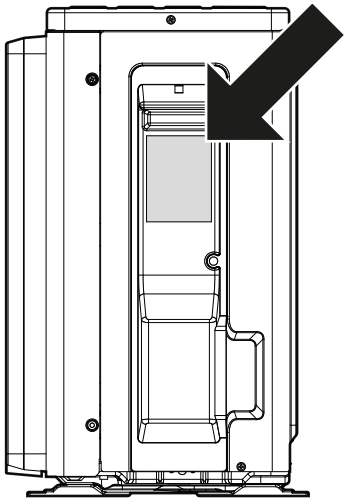
5.2 Identifikavimas

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 Montavimo vietos paruošimas. ... 24
6.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai ... 25
6.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose ... 27
6.2 Įrenginių atidarymas ... 28
6.2.1 Apie įrenginių atidarymą ... 28
6.2.2 Lauko įrenginio atidarymas ... 28
6.3 Lauko įrenginio montavimas. ... 28
6.3.1 Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą ... 28
6.3.2 Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį ... 29
6.3.3 Montavimo struktūros paruošimas ... 29
6.3.4 Lauko įrenginio montavimas ... 29
6.3.5 Drenažo užtikrinimas ... 30
6.3.6 Lauko įrenginio apsauga nuo nuvirtimo ... 30

6.1 Montavimo vietos paruošimas.

ĮSPĖJIMAS

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

Pasirinkite tokią montavimo vietą, kad būtų pakankamai vietos įrenginiui atgabenti ir išgabenti.

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. Vieta turi būti parenkama atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus.
- 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

Užtikrinkite, kad įrengimo, bendrosios ir techninės priežiūros bei remonto darbai būtų vykdomi pagal "Daikin" instrukcijas, laikantis galiojančių teisės aktų (pvz., nacionalinio dujų reglamento). Juos turi vykdyti TIK įgalioti asmenys.

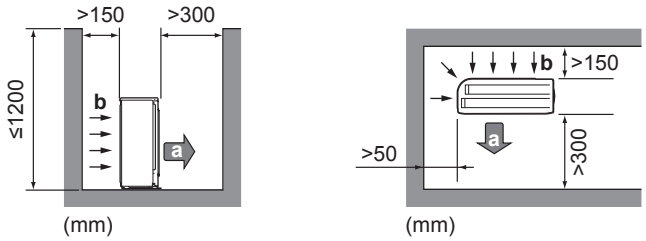
6.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai

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:



a Oro išleidimo anga
b Oro įleidimas

PRANEŠIMAS

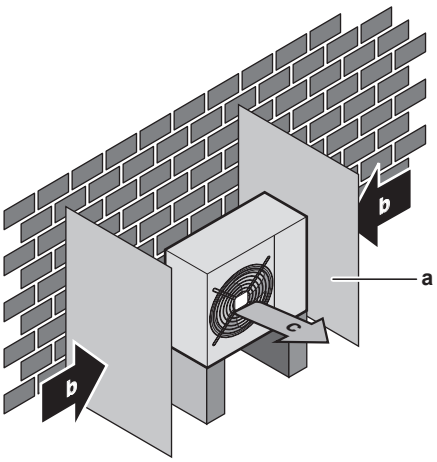
- NEDĖKITE įrenginių vienų ant kitų.
- NEKABINKITE įrenginio ant lubų.

Dėl stipraus vėjo (≥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.

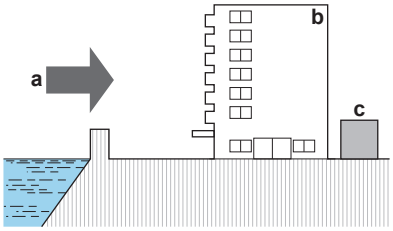
NEREKOMENDUOJAMA montuoti įrenginio šiose vietose, nes gali sutrumpėti jo eksploatavimo laikas:

- 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.

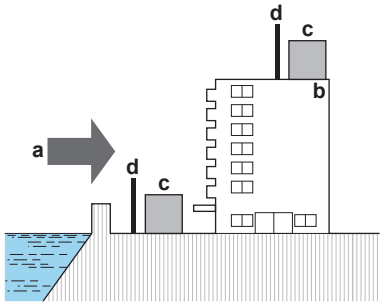


a Jūrinis vėjas
b Pastatas
c Lauko blokas

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

- Skydo nuo vėjo aukštis ≥1,5× lauko bloko aukštis

- Montuodami skydą nuo vėjo, atsižvelkite į priežiūros erdvės reikalavimus.



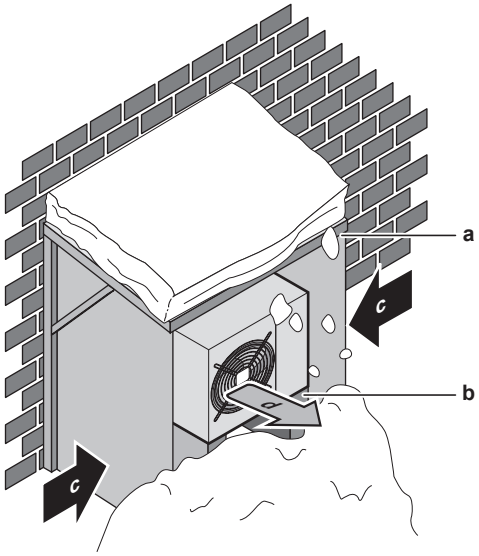
a Jūrinis vėjas
b Pastatas
c Lauko blokas
d Skydas nuo vėjo

Lauko blokas suprojektuotas montuoti tik lauke, aplinkos temperatūroje nuo –10 iki 46°C vėsinimo režimu ir nuo –15 iki 24°C šildymo režimu. Jei prijungto patalpos bloko eksploatacijos vadove nenurodyta kitaip.

> **INFORMACIJA**
> Garso slėgio lygis mažesnis nei 70 dBA.

6.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose

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



a Stogelis nuo sniego arba pašiūrė
b Padėklas
c Dominuojanti vėjo kryptis
d Oro išleidimo anga

Bet kokiu atveju palikite po įrenginiu mažiausiai 300 mm tarpą. Be to, įrenginys turi būti bent 100 mm virš didžiausio numatomo sniego lygio. Išsamiau žr. "6.3 Lauko įrenginio montavimas." [▸ 28].

Vietovėse, kur būna daug sniego, labai svarbu pasirinkti montavimo vietą, kurioje įrenginio NEAPSNIGTŲ. Jei galimas šoninis snygis, užtikrinkite, kad sniego NEPATEKTŲ ant šilumokaičio spiralės. 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.

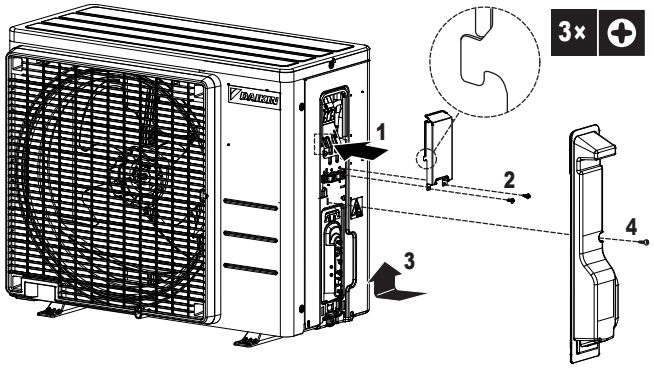
PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.

6.2.2 Lauko įrenginio atidarymas

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



6.3 Lauko įrenginio 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 Montavimo vietos paruošimas." [▸ 24].

6.3.2 Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį

INFORMACIJA

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

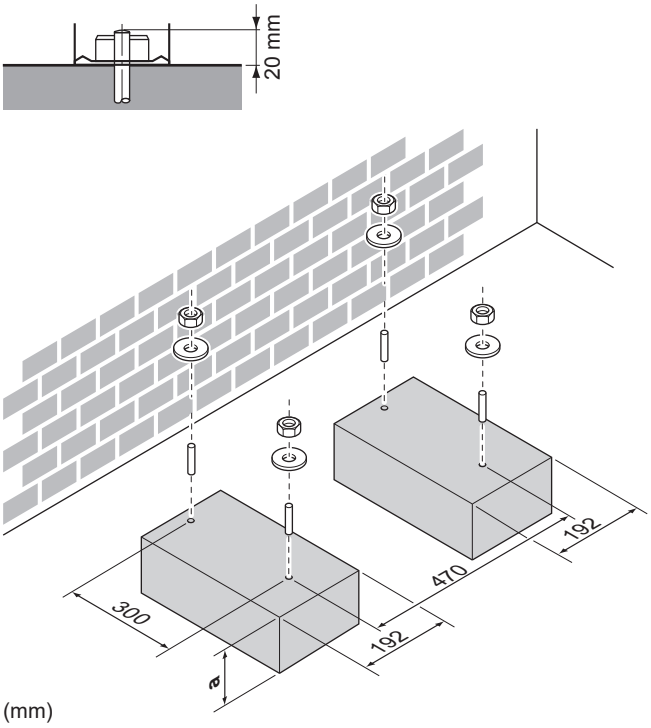
- Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- Pasiruošimas

6.3.3 Montavimo struktūros paruošimas

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

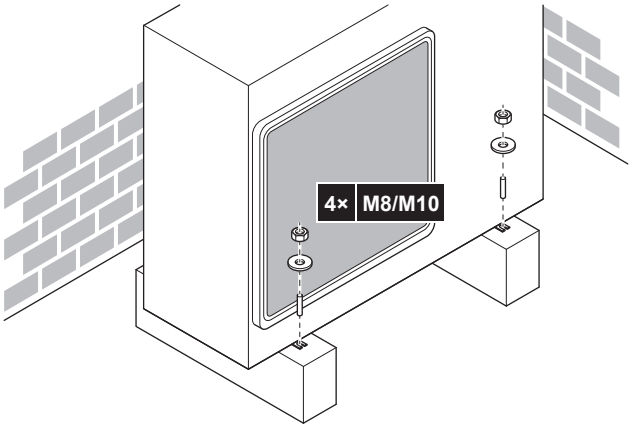
Saugiai pritvirtinkite įrenginį pagrindo varžtais, kaip nurodyta pagrindo brėžinyje.

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



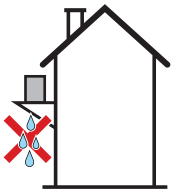
a 100 mm virš tikėtino sniego lygio

6.3.4 Lauko įrenginio montavimas



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.

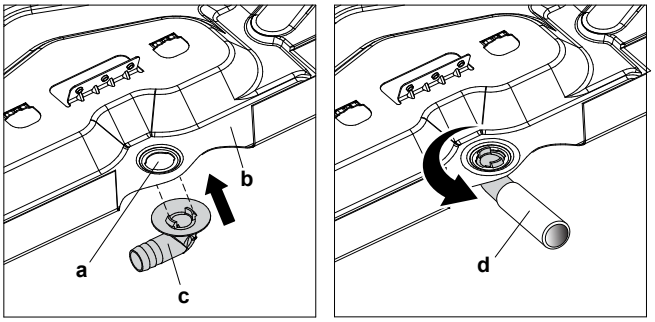
PRANEŠIMAS

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 Lauko įrenginio apsauga nuo nuvirtimo

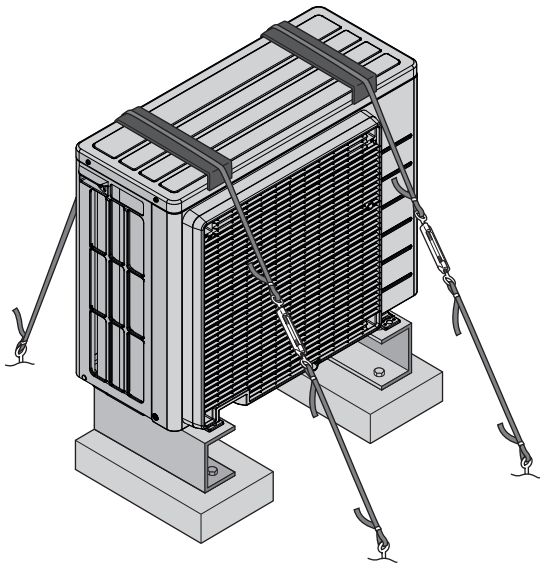
Jei blokas įrengiamas vietoje, kur jį galėtų pakreipti smarkus vėjas, imkitės tokių priemonių.

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 ... 32
7.1.1 Reikalavimai aušalo vamzdeliams ... 32
7.1.2 Šaltnešio vamzdyno ilgis ir aukščio skirtumas ... 32
7.1.3 Aušalo vamzdelių izoliacija ... 33
7.2 Aušalo vamzdžių prijungimas ... 33
7.2.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą ... 33
7.2.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius ... 33
7.2.3 Gairės prijungiant aušalo vamzdelius ... 35
7.2.4 Vamzdelių lankstymo gairės ... 35
7.2.5 Vamzdelio galo platinimas ... 35
7.2.6 Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas ... 36
7.2.7 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio ... 38
7.3 Aušalo vamzdžių tikrinimas ... 38
7.3.1 Apie aušalo vamzdelių tikrinimą ... 38
7.3.2 Atsargumo priemonės tikrinant aušalo vamzdelius ... 38
7.3.3 Nuotėkio tikrinimas ... 39
7.3.4 Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą ... 39
7.4 Aušalo įleidimas ... 41
7.4.1 Apie aušalo įleidimą ... 41
7.4.2 Apie šaltnešį ... 41
7.4.3 Papildomo aušalo kiekio nustatymas ... 42
7.4.4 Iš naujo užpildomo aušalo kiekio nustatymas ... 43
7.4.5 Papildomo aušalo įleidimas ... 43
7.4.6 Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas ... 43

7.1 Aušalo vamzdelių paruošimas

7.1.1 Reikalavimai aušalo vamzdeliams

INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 6].

Vamzdyno medžiaga

Fosforo rūgštimi deoksiduotas besiūlis varis

- **Vamzdyno skersmuo:**

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

Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis

Išorinis skersmuo (Ø)	Grūdinimo rūšis	Storis (t)[a]	
6,4 mm (1/4 col.)	Grūdinta (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8 col.)	Grūdinta (O)		

[a] Atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus ir įrenginio maksimalų darbinį slėgį (žr. "PS High" bloko vardinėje plokštelėje), gali reikėti storesnio vamzdyno.

7.1.2 Šaltnešio vamzdyno ilgis ir aukščio skirtumas

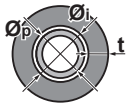
Kas?	Atstumas
Maksimalus leistinas vamzdžio ilgis	20 m

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 ($Ø_p$)	Izoliacijos vidinis skersmuo ($Ø_i$)	Izoliacijos storis (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	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

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

PRANEŠIMAS

- Naudokite platinimo veržlę, pritvirtintą prie pagrindinio bloko.
- Siekdami išvengti dujų nuotėkio, šaldymo alyvą tepkite tik išplatėjimo viduje. Naudokite šaldymo alyvą, skirtą R32 (**Pavyzdys:** FW68DA, SUNISO alyva).
- NENAUDOKITE lankstų pakartotinai.

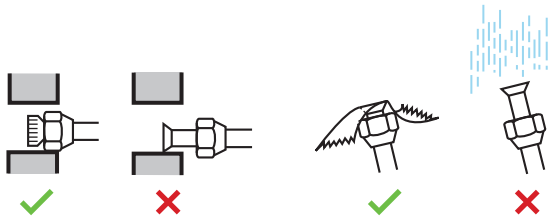
PRANEŠIMAS

- 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

Atsižvelkite į toliau nurodytas atsargumo priemones dėl šaltnešio vamzdyno:

- Į šaltnešio kontūrą neįmaišykite kitų medžiagų – tik nurodytą šaltnešį (pvz., venkite oro).
- Pildydami šaltnešio atsargas, naudokite tik R32.
- Naudokite tik tuos įrengimo įrankius (pvz., e.g. kolektoriaus matuoklių rinkinį), kurie naudojami išskirtinai R32 įrengtyse. Tokie įrankiai atlaiko slėgį ir neleidžia į sistemą patekti pašalinėms medžiagoms (pvz., mineralinei alyvai ir drėgmei).
- Sumontuokite vamzdyną taip, kad išplatėjimo NEVEIKTŲ mechaniniai įtempiai.
- Objekte NEPALIKITE vamzdžių be priežiūros. Jei įrengimas užtruks ILGIAU nei 1 dieną, apsaugokite vamzdyną, kaip aprašyta tolesnėje lentelėje, kad neleistumėte vidun patekti nešvarumams, skysčiui arba dulkėms.
- Tiesdami varinius vamzdžius pro sienas, būkite atsargūs (žr. tolesnę iliustraciją).



Įrenginys	Montavimo laikotarpis	Apsaugos būdas
Lauko įrenginys	>1 mėnuo	Užspauskite vamzdelį
	<1 mėnuo	Užspauskite vamzdelį arba užklijuokite lipnia juosta
Vidaus įrenginys	Nepriklausomai nuo laikotarpio	

PRANEŠIMAS

NEATIDARYKITE šaltnešio uždarymo vožtuvo, kol nepatikrinote šaltnešio vamzdyno. Prireikus įpilti papildomo šaltnešio, rekomenduojama atidaryti šaltnešio uždarymo vožtuvą po įpylimo.

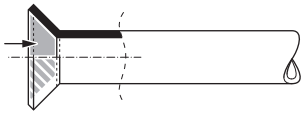
ĮSPĖJIMAS

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.

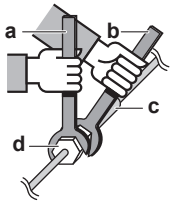
7.2.3 Gairės prijungiant aušalo vamzdelius

Jungdami vamzdelius atsižvelkite į šias gaires:

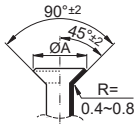
- Jungdami platinimo veržlę, padenkite išplatėjimo vidinį paviršių eteriniu arba esterio aliejumi. Ranka priveržkite 3–4 apsisukimus ir tada priveržkite smarkiai.



- Atleisdami kūginę veržlę, VISADA kartu naudokite 2 veržliarakčius.
- Jungdami vamzdelius, kūginei veržlei priveržti VISADA kartu naudokite veržliaraktį ir terkšlę. Taip išvengsite veržlės trūkimo ir nuotėkio.



a Dinamometrinis veržliaraktis
b Veržliaraktis
c Vamzdžių jungtis
d Kūginė 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

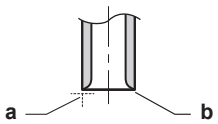
Lenkimui naudokite vamzdžių lenktuvą. Visi vamzdžių lankai turi būti kaip įmanoma mažesni (lenkimo spindulys turi būti bent 30~40 mm).

7.2.5 Vamzdelio galo platinimas

ATSARGIAI

- 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.

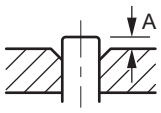
1. Vamzdžių pjovikliu nupjaukite vamzdžio galą.
2. Pašalinkite šerpetas nuo pjovimo paviršiaus, laikydami vamzdį nukreiptą žemyn, kad dalelės NEPATEKTŲ į vamzdį.



a Pjaukite tiksliai stačiu kampu.
b Pašalinkite šerpetas.

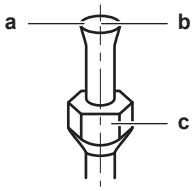
3. Nuimkite platinimo veržlę nuo uždarymo vožtuvo ir sumontuokite ant vamzdžio.

4 Išplatinkite vamzdį. Nustatykite tiksliai toje vietoje, kaip parodyta tolesnėje iliustracijoje.



	R32 platinimo įrankis (sankabos tipo)	Tradicinis platinimo įrankis	
		Sankabos tipas (Ridgid)	Sparnuotosios veržlės tipas (Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Patikrinkite, ar gerai išplatinta.



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

7.2.6 Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas

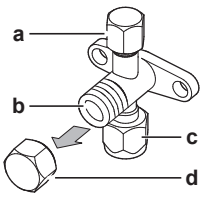
ATSARGIAI

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

Stabdymo vožtuvo naudojimas

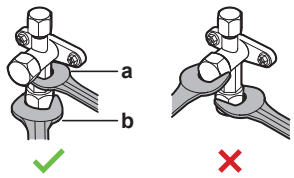
Atsižvelkite į šias gaires:

- Stabdymo vožtuvai gamykloje yra uždaryti.
- Tolesniame paveiksle parodytos stabdymo vožtuvo dalys, reikalingos naudojant vožtuvą.



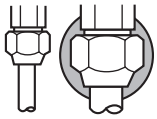
a Techninės priežiūros anga ir techninės priežiūros angos gaubtelis
b Vožtuvo kaklas
c Vietos vamzdžio prijungimas
d Kaklo gaubtelis

- Eksploatavimo metu abu stabdymo vožtuvus laikykite atvirus.
- NEVEIKITE vožtuvo kaklo pernelyg didele jėga, nes galite pažeisti vožtuvo korpusą.
- VISADA būtinai prilaikykite stabdymo vožtuvą veržliarakčiu, o kūginę veržlę atleiskite arba priveržkite terkšle. NEDĖKITE veržliarakčio ant kaklo gaubtelio, nes tai sukels aušalo nuotėkį.



a Veržliaraktis
b Dinamometrinis veržliaraktis

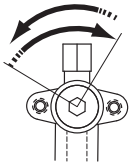
- Kai numatoma, kad eksploatavimo slėgis bus mažas (pvz., kai bus aušinama esant žemai lauko oro temperatūrai), silikoniniu sandarikliu gerai užsandarinkite dujų vamzdžio stabdymo vožtuvo kūginę veržlę, kad neužšaltų.



Silikoninis sandariklis, žiūrėkite, kad nebūtų 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:



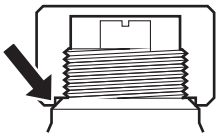
Prieš laikrodžio rodyklę, norėdami atidaryti
Pagal laikrodžio rodyklę, norėdami uždaryti

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

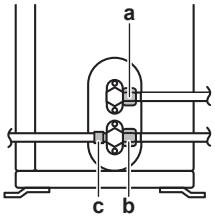
- VISADA naudokite pildymo žarną su vožtuvo nuleidžiamuoju kaiščiu, kadangi priežiūros anga yra Šraderio tipo vožtuvas.
- Sutvarkę priežiūros angą, priveržkite priežiūros angos dangtelį ir patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotėkių.

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 jungtis

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 siurblį 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 siurblį naudokite tik R32. Tą patį siurblį naudojant kitiems aušalams galima sugadinti siurblį ir įrenginį.

PRANEŠIMAS

- Prijunkite vakuuminį siurblį 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.

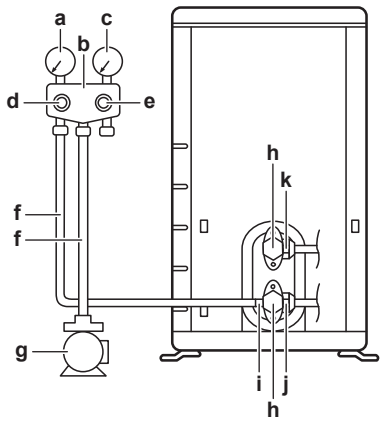
NIEKADA nenaudokite muiluoto vandens:

- 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. Pripildykite sistemą azoto dujų iki ne žemesnio nei 200 kPa (2 barų) manometrinio slėgio. Siekiant aptikti nedidelius nuotėkius, rekomenduojama slėgį padidinti iki 3 000 kPa (30 barų) arba dar labiau (atsižvelkite į vietinius teisės aktus).
2. Atlikite nuotėkių bandymą, užpurkšdami burbuliukų testo tirpalo ant visų jungčių.
3. Išleiskite visas azoto dujas.

7.3.4 Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą

Prijunkite vakuumo siurblį 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:

Jei 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 siurblį, 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	**Pavyzdys:** ▪ Perkeliant sistemą. ▪ Po nuotėkio.

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 produkte yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. NEIŠLEISKITE dujų į atmosferą.

Aušalo tipas: R32

Pasaulinio atšilimo potencialo (GWP) reikšmė: 675

Laikantis taikomų teisės aktų, įrenginį gali tekti periodiškai tikrinti dėl aušalo nuotėkio. Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į montuotoją.

A2L

ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.

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 kurio ištekėjo šaltnešio, suremontuota.

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.

PRANEŠIMAS

Pagal galiojančius **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas** reglamentuojančius teisės aktus reikalaujama, kad būtų nurodomas įrenginio aušalo svoris ir CO_2 ekvivalentas.

Formulė kiekiui CO_2 ekvivalento tonomis apskaičiuoti: aušalo GWP vertė × bendras aušalo kiekis [kg]/1000

Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į montuotoją.

7.4.3 Papildomo aušalo kiekio nustatymas

Jei bendras skysčio vamzdžių ilgis yra…	Tai…
≤10 m	NEPILKITE papildomo aušalo.
>10 m	R=(bendras skysčio vamzdžių ilgis (m)–10 m)×0,020 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

Jei 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

- Kaip aušalą naudokite tik R32. Kitos medžiagos gali sukelti sprogimus ir nelaimingus atsitikimus.
- R32 sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Jo pasaulinio atšilimo potencialo (GWP) vertė – 675. NEIŠLEISKITE šių dujų į atmosferą.
- Įleisdami aušalą VISADA mūvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius akinius.

PRANEŠIMAS

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

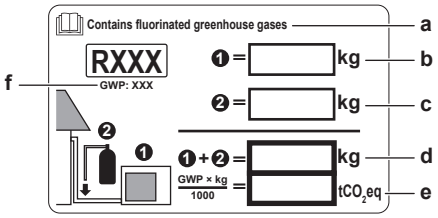
Prielaida: Prieš įleisdami aušalą, įsitikinkite, kad aušalo vamzdžiai prijungti ir patikrinti (atlikus nuotėkio bandymą ir vakuuminį džiovinimą).

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

Jei išmontuojant ar perkeliant sistemą ją reikia išsiurbti, išsamiau žr. "14.2 Sistemos išsiurbimas" [▸ 59].

7.4.6 Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas

1. Užpildykite etiketę:



- **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_2 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_2 ekvivalentas.

CO_2 ekvivalentinių tonų kiekio apskaičiavimo formulė: Šaltnešio GWP vertė × 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 ... 45
8.1.1 Apie elektros laidų paruošimą ... 45
8.2 Elektros laidų prijungimas ... 46
8.2.1 Apie elektros laidų prijungimą ... 46
8.2.2 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus ... 46
8.2.3 Rekomendacijos jungiant elektros laidus ... 47
8.2.4 Standartinių laidų komponentų specifikacijos ... 48
8.2.5 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio ... 48

8.1 Elektros instaliacijos paruošimas

8.1.1 Apie elektros laidų paruošimą

INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 6].

INFORMACIJA

Taip pat žr. "8.2.4 Standartinių laidų komponentų specifikacijos" [▶ 48].

ĮSPĖJIMAS

- Jei maitinimo šaltinyje nebus nulinės fazės arba ji bus netinkamai prijungta, gali būti sugadinta įranga.
- Įrenkite tinkamą įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laido su inžinerinių tinklų vamzdžiu, viršįtampių ribotuvu arba telefono įžeminimo laidu. Nevisiškai arba netinkamai įžeminus sistemą, galima gauti elektros šoką.
- Įrenkite reikiamus saugiklius arba jungtuvus.
- Apsaugokite elektros laidus kabelių dirželiais, kad kabeliai NEPALIESTŲ aštrių kraštų arba vamzdyno, ypač – aukšto slėgio pusėje.
- NENAUDOKITE laidų su izoliacija, ilginimo kabelių ir žvaigždinės sistemos jungčių. Jie gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, kadangi šiame bloke sumontuotas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali sukelti nelaimingų atsitikimų.

ĮSPĖJIMAS

- Visą elektros instaliaciją TURI įrengti įgaliotasis elektrikas, laikydamasis nacionalinių instaliacijos reglamentų.
- Prijunkite elektros jungtis prie fiksuotosios instaliacijos.
- Visi vietoje įsigyti komponentai ir visos elektros sistemos TURI atitikti galiojančius teisės aktus.

ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

8.2 Elektros laidų prijungimas

8.2.1 Apie elektros laidų prijungimą

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

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

ĮSPĖJIMAS

- Visą elektros instaliaciją TURI įrengti įgaliotasis elektrikas, laikydamasis nacionalinių instaliacijos reglamentų.
- Prijunkite elektros jungtis prie fiksuotosios instaliacijos.
- Visi vietoje įsigyti komponentai ir visos elektros sistemos TURI atitikti galiojančius teisės aktus.

ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

ĮSPĖJIMAS

Jei pažeidžiamas maitinimo kabelis, siekiant išvengti rizikos, jį TURI pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba kiti panašią kvalifikaciją turintys asmenys.

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.

INFORMACIJA

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

- Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- Pasiruošimas

8.2.3 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

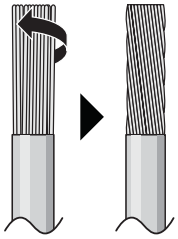
PRANEŠIMAS

Rekomenduojame naudoti viengubus (vienos gyslos) laidus. Jei naudojami laidai iš gijų, šiek tiek susukite gijas, kad laidininko galas būtų vientisas ir galėtumėte tiesiogiai prijungti prie gnybto arba įkišti į apvalų prispaudžiamąjį kontaktą.

Kaip įrengimui paruošti laidą suvyjant laidininkus

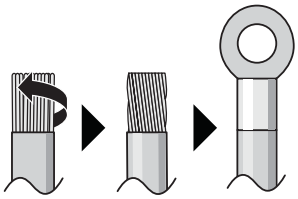
1 metodas. Laidininko susukimas

1. Pašalinkite izoliaciją (20 mm) nuo laidų.
2. Šiek tiek susukite laidininko galą, kad jungtis būtų panaši į vientisą.

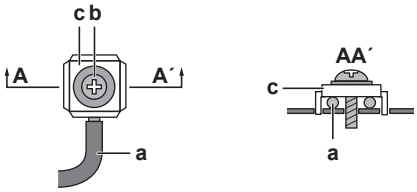


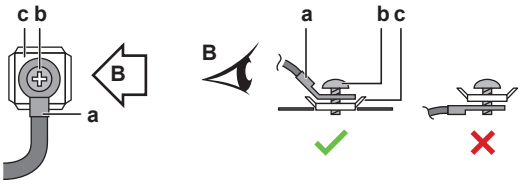
2 metodas. Apvalaus prispaudžiamojo tipo gnybto (rekomenduojamas) naudojimas

1. Pašalinkite izoliaciją nuo laidų ir šiek tiek susukite kiekvieno laido galą.
2. Laido gale sumontuokite apvalų prispaudžiamojo stiliaus kontaktą. Sumontuokite apvalų prispaudžiamojo tipo kontaktą ant laido iki uždengtos dalies ir pritvirtinkite kontaktą tinkamu įrankiu.



Įrenkite laidus taikydami toliau nurodytus metodus:

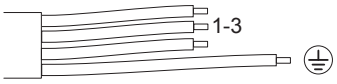
Laido tipas	Įrengimo metodas
Vienos gyslos laidas Arba Vytųjų laidininkų laidas, "vientisą" jungtis	 **a** Įtraukiamasis laidas (viengyslis arba vytųjų laidininkų laidas) **b** Varžtas **c** Plokščioji poveržlė

Laido tipas	Įrengimo metodas
Vytasis laidas su apvaliu prispaudžiamojo tipo gnybtu	 **a** Kontaktas **b** Varžtas **c** Plokščioji poveržlė ✓ Leidžiama ✕ Draudžiama

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.

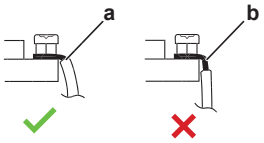


8.2.4 Standartinių laidų komponentų specifikacijos

Komponentas		
Maitinimo kabelis	Įtampa	220~240 V
	Fazė	1~
	Dažnis	50 Hz
	Laidų dydžiai	TURI atitikti galiojančius reglamentus
Jungiamasis kabelis (patalpa↔laukas)		Keturgyslis kabelis ≥1,5 mm², tinka 220~240 V
Rekomenduojamas vietinis saugiklis		16 A
Nuotėkio į įžeminimo grandinę jungtuvas		TURI atitikti galiojančius reglamentus

8.2.5 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio

1 Pašalinkite izoliaciją (20 mm) nuo laidų.

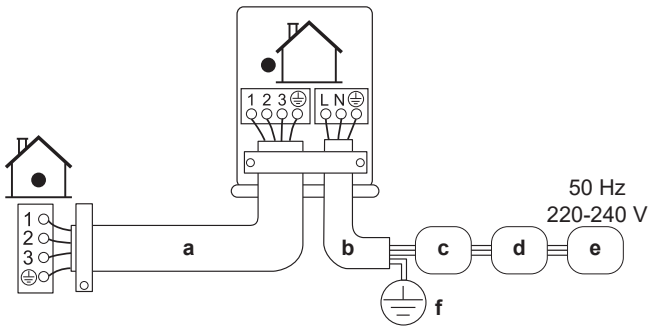


a Pašalinkite izoliaciją nuo laido galo iki šio taško
b Pašalinus per daug izoliacijos, galima gauti elektros šoką arba gali įvykti nuotėkis

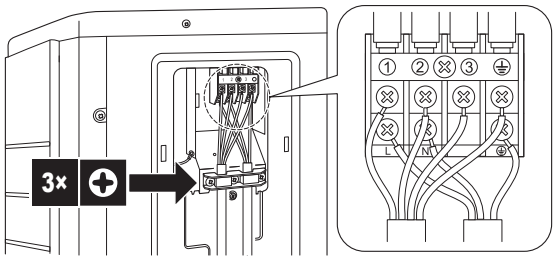
2 Nuimkite skydelio plokštelę.

3 Atidarykite laido spaustuką.

4 Kaip nurodyta toliau, prijunkite jungiamąjį ir maitinimo kabelius:



a Jungiamasis kabelis
b Maitinimo kabelis
c Jungtuvas (atskirai įsigyjamas saugiklis, kurio rodiklis nurodytas modelio vardinėje plokštelėje)
d Liekamosios srovės apsaugas
e Maitinimas
f Įžeminimas



5 Gerai priveržkite kontaktų sraigtus. Rekomenduojame naudoti kryžminį atsuktuvą.

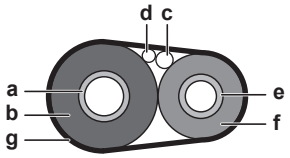
9 Lauko įrenginio montavimo pabaiga

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:



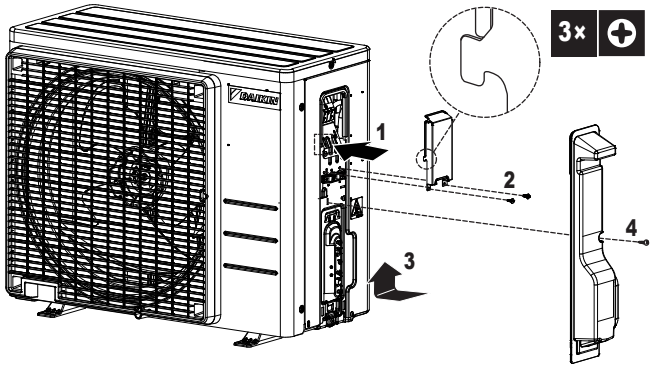
- **a** Dujų vamzdis
- **b** Dujų vamzdžio izoliacija
- **c** Jungiamasis kabelis
- **d** Vietiniai laidai (jei yra)
- **e** Skysčio vamzdis
- **f** Skysčio vamzdžio izoliacija
- **g** Apdailos juostelė

2 Sumontuokite priežiūros dangtį.

9.2 Lauko įrenginio uždarymas

PRANEŠIMAS

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



10 Įdiegimas į eksploataciją

10.1 Apžvalga: paruošimas naudoti

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

Įprastinė darbo eiga

Paruošimas naudoti dažniausiai susideda iš šių 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 bloko (-ų).

Vykdant eksploatacijos bandymą, veikia NE TIK lauko blokas, bet ir prijungtas patalpos blokas. Vykdant 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

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

PRANEŠIMAS

Įrenginį VISADA naudokite su termistoriais ir (arba) slėgio jutikliais/jungikliais. PRIEŠINGU atveju gali sudegti 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 Sumontavę įrenginį, patikrinkite toliau išvardytus dalykus.

2 Uždarykite įrenginį.

3 Įjunkite įrenginio maitinimą.

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

10.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

☐	**Oro išleidimas.**
☐	**Bandomasis paleidimas.**

10.5 Bandomasis paleidimas

Prielaida: Maitinimo rodikliai TURI patekti į nurodytą diapazoną.

Prielaida: eksploatacijos bandymą galima atlikti vėsinimo arba šildymo režimu.

Prielaida: Temperatūros ir veikimo režimo nustatymas aprašomas patalpos bloko eksploatacijos vadove...

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. Įsitikinkite, kad visos funkcijos ir dalys veikia tinkamai.
4. 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 Lauko įrenginio įjungimas

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

11 Perdavimas vartotojui

Baigę eksploatacijos bandymą ir įrenginiui ėmus veikti tinkamai, išaiškinkite naudotojui toliau nurodytus dalykus.

- Įsitikinkite, kad naudotojas turi spausdintą dokumentaciją ir paprašykite jo pasilikti ją ateičiai. Informuokite naudotoją, kad visą dokumentaciją galima rasti šiame vadove pirmiau nurodytu URL.
- Paaiškinkite naudotojui, kaip tinkamai valdyti sistemą ir ką daryti kilus problemų.
- Parodykite vartotojui, kokius įrenginio priežiūros darbus jis gali atlikti.
- Supažindinkite naudotoją su energijos taupymo patarimais, kaip aprašyta naudojimo vadove.

12 Techninė priežiūra ir tvarkymas

PRANEŠIMAS

Techninės priežiūros darbus TURI atlikti įgaliotasis montuotojas arba priežiūros atstovas.

Techninės priežiūros darbus rekomenduojame atlikti bent kartą per metus. Tačiau pagal galiojančius teisės aktus gali būti reikalaujama juos atlikti dažniau.

PRANEŠIMAS

Pagal galiojančius **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas** reglamentuojančius teisės aktus reikalaujama, kad būtų nurodomas įrenginio aušalo svoris ir CO_2 ekvivalentas.

Formulė kiekiui CO_2 ekvivalento tonomis apskaičiuoti: aušalo GWP vertė × bendras aušalo kiekis [kg] / 1000

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

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.

PRANEŠIMAS: Elektrostatinės iškrovos pavojus

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

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

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

ĮSPĖJIMAS

- Tikrindami įrenginio jungiklių dėžutę, VISADA įsitikinkite, 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 nemanevruokite saugos prietaisų ir nekeiskite jų gamykloje nustatytų reikšmių. Jei negalite rasti problemos priežasties, kreipkitės į pardavėją.

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.

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.
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: išmontuoti sistemą, tvarkyti aušalo medžiagą, tepalą ir kitas dalis BŪTINA laikantis taikomų teisės aktų. Įrenginius REIKIA pristatyti į specialias pakartotinio panaudojimo, šiukšlių rūšiavimo ir utilizavimo įstaigas.

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

Išsiurbimas – aušalo nuotėkis. Jei norite išsiurbti sistemą ir aušalo sistemoje yra nuotėkis:

- NENAUDOKITE įrenginio automatinio išsiurbimo funkcijos, kuria visą aušalą galite perkelti iš sistemos į lauko įrenginį. **Galima pasekmė:** savaiminis kompresoriaus užsidegimas ir sprogimas dėl oro patekimo į veikiantį kompresorių.
- Naudokite atskirą surinkimo sistemą, kad įrenginio kompresoriui NEREIKĖTŲ veikti.

PRANEŠIMAS

Išsiurbdami sistemą, prieš nuimdami aušalo vamzdelius sustabdykite kompresorių. Jei išsiurbiant sistemą kompresorius vis dar veikia ir stabdymo vožtuvas yra atidarytas, į vidų bus įsiurbiama 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.

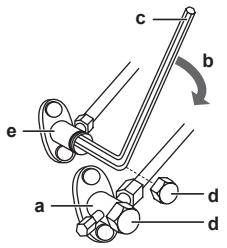
1 Nuimkite vožtuvo dangtelį nuo skysčio ir dujų uždarymo vožtuvų.

2 Atlikite priverstinio vėsinimo procedūrą. Žr. skirsnį "14.3 Priverstinio vėsinimo paleidimas ir išjungimas" [▸ 60].

3 Po 5–10 minučių (jei lauke – itin šalta (<–10°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). Naujausių techninių duomenų **visas 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
INDOOR :	PATALPOS BLOKAS	:	KONTAKTŲ JUOSTA
OUTDOOR :	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*	: ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO MYGTUKAS, VALDYMO JUNGIKLIS	PTC*	: TERMISTORIAUS PTC
BZ, H*O	: ZIRZEKLIS	Q*	: IZOLIUOTŲJŲ VARTŲ DVIPOLIS TRANZISTORIUS (IGBT)
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
		Q*M	: TERMOJUNGIKLIS
D*, V*D	: DIODAS	R*	: VARŽAS
DB*	: DIODŲ TILTELIS	R*T	: TERMISTORIUS
DS*	: "DIP" JUNGIKLIS	RC	: IMTUVAS
E*H	: ŠILDYTUVAS	S*C	: RIBINIS JUNGIKLIS
F*U, FU* (SAVYBES RASITE PCB, ĮRENGINIO VIDUJE)	: SAUGIKLIS	S*L	: PLŪDINIS JUNGIKLIS
		S*NPH	: SLĖGIO JUTIKLIS (AUKŠTAS SLĖGIS)
FG*	: JUNGTIS (RĖMO ĮŽEMINIMAS)	S*NPL	: SLĖGIO JUTIKLIS (ŽEMAS SLĖGIS)
H*	: LAIDŲ PYNĖ	S*PH, HPS*	: SLĖGIO JUNGIKLIS (AUKŠTAS SLĖGIS)
H*P, LED*, V*L	: KONTROLINĖ LEMPUTĖ, ŠVIESOS DIODAS	S*PL	: SLĖGIO JUNGIKLIS (ŽEMAS SLĖGIS)
HAP	: ŠVIESOS DIODAS (VEIKIMO STEBĖJIMO, ŽALIAS)	S*T	: TERMOSTATAS
HIGH VOLTAGE	: AUKŠTOJI ĮTAMPA	S*RH	: DRĖGNUMO JUTIKLIS
IES	: JUTIKLIS "INTELLIGENT EYE"	S*W, SW*	: VALDYMO JUNGIKLIS
IPM*	: IŠMANUSIS MAITINIMO MODULIS	SA*, F1S	: VIRŠĮTAMPIO STABDIKLIS
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	: MAGNETINĖ RELĖ	SR*, WLU	: SIGNALO IMTUVAS
L	: TEKA SROVĖ	SS*	: RINKIKLIS
L*	: RITĖ	SHEET METAL	: KONTAKTŲ JUOSTOS FIKSUOTOJI PLOKŠTĖ
L*R	: REAKTORIUS	T*R	: TRANSFORMATORIUS
M*	: ŽINGSNINIS VARIKLIS	TC, TRC	: SIŲSTUVAS
M*C	: KOMPRESORIAUS VARIKLIS	V*, R*V	: VARISTORIUS
M*F	: VENTILIATORIAUS VARIKLIS	V*R	: DIODŲ TILTELIS
M*P	: IŠLEIDIMO SIURBLIO VARIKLIS	WRC	: BELAIDIS NUOTOLINIS VALDIKLIS
M*S	: SUKIOJIMO VARIKLIS	X*	: KONTAKTAS
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	: MAGNETINĖ RELĖ	X*M	: KONTAKTŲ JUOSTA (BLOKAS)
N	: NEUTRALUS	Y*E	: ELEKTRONINIO PLĖTIMOSI VOŽTUVO RITĖ
n=*, N=*	: PRAGINŲ PRO FERITO ŠERDĮ SKAIČIUS	Y*R, Y*S	: REVERSINIO ELEKTROMAGNETINIO VOŽTUVO RITĖ
PAM	: MODULIUOJAMOS AMPLITUDĖS IMPULSAS		
PCB*	: SPAUSDINTINĖS SCHEMOS PLOKŠTĖ	Z*C	: FERITO ŠERDIS
PM*	: MAITINIMO MODULIS	ZF, Z*F	: TRIUKŠMO FILTRAS

16 Žodynas

Pardavėjas
Gaminio platintojas.

Įgaliotasis 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.

Eksploatavimo 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.

Papildoma 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

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P769827-15G 2025.08