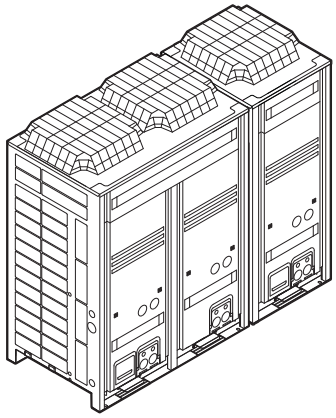
Montuotojo ir naudotojo trumpasis vadovas

CO_2 VRV šilumos siurblys



RXYN10B7Y1B

Turinys

1 Apie šį dokumentą 6
1.1 Įspėjimų ir simbolių reikšmės 6

2 Bendrosios atsargumo priemonės 8
2.1 Montuotojui 8
2.1.1 Bendroji informacija 8
2.1.2 Montavimo vieta 9
2.1.3 Šaltnešis – R744 atveju 10
2.1.4 Elektra 11

3 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos 14

Naudotojui 22

4 Naudotojo saugos nurodymai 23
4.1 Bendras 23
4.2 Saugaus eksploatavimo nurodymai 24

5 Apie sistemą 28
5.1 Sistemos išdėstymas 29

6 Naudotojo sąsają 30

7 Eksploatavimas 31
7.1 Prieš eksploatuojant 31
7.2 Veikimo diapazonas 31
7.3 Vietinio vamzdyno slėgis 32
7.4 Sistemos eksploatavimas 32
7.4.1 Apie sistemos eksploatavimą 32
7.4.2 Apie vėsinimą, šildymą, tik ventiliatoriaus ir automatinį režimą 32
7.4.3 Apie šildymo režimą 32
7.4.4 Kaip valdyti sistemą 33
7.5 Džiovinimo programa 33
7.5.1 Apie džiovinimo programą 33
7.5.2 Kaip naudoti džiovinimo programą 33
7.6 Oro srauto krypties nustatymas 34
7.6.1 Apie oro srauto atlanką 34
7.7 Pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymas 35
7.7.1 Apie pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymą 35
7.7.2 Kaip priskirti valdančiąją naudotojo sąsają 35

8 Energijos taupymo parinkčių sąrašas 36
8.1 Siūlomi pagrindiniai veikimo metodai 36

9 Techninė priežiūra ir tvarkymas 38
9.1 Techninės ir bendrosios priežiūros atsargumo priemonės 38
9.2 Techninė priežiūra prieš ilgas prastovas 38
9.3 Techninė priežiūra po ilgų prastovų 39
9.4 Apie šaltnešį 39
9.5 Priežiūra po pardavimo 39
9.5.1 Rekomenduojama techninė priežiūra ir patikros 39
9.5.2 Rekomenduojama techninė priežiūra ir tikrinimo ciklai 40
9.5.3 Sutrumpinti techninės priežiūros ir keitimo ciklai 40

10 Trikčių šalinimas 42
10.1 Klaidų kodai. Apžvalga 43
10.2 Požymiai, NEPRISKIRIAMI sistemos triktims 46
10.2.1 Požymis: sistema neveikia 46
10.2.2 Požymis. Nepavyksta perjungti vėsinimo / šildymo 46
10.2.3 Požymis. Ventiliatoriaus režimas pasiekiamas, tačiau vėsinimo ir šildymo režimai neveikia 46
10.2.4 Požymis. Ventiliatoriaus apsukos neatitinka nuostatos 47
10.2.5 Požymis: ventiliatoriaus sukimosi kryptis neatitinka nuostatos 47
10.2.6 Požymis: Iš bloko (patalpos bloko) sklinda balta migla 47
10.2.7 Požymis: Iš bloko (patalpos, lauko bloko) sklinda balta migla 47
10.2.8 Požymis. Naudotojo sąsajoje parodoma U4 arba U5, ji išsijungia, bet po kelių minučių vėl įsijungia 47
10.2.9 Požymis: oro kondicionierių (patalpos bloko) skleidžiamas triukšmas 47

10.2.10 Požymis: oro kondicionierių (patalpos, lauko blokų) skleidžiamas triukšmas ... 47
10.2.11 Požymis: oro kondicionierių (lauko bloko) skleidžiamas triukšmas ... 48
10.2.12 Požymis: iš bloko krenta dulkės ... 48
10.2.13 Požymis: Blokai skleidžia nemalonų kvapą ... 48
10.2.14 Požymis: nesisuka lauko bloko ventiliatorius ... 48
10.2.15 Požymis: Ekrane rodoma „88“ ... 48
10.2.16 Požymis: po trumpo šildymo ciklo neišsijungia lauko bloko kompresorius ... 48
10.2.17 Požymis: lauko bloko viduje šilta net ir šiam sustojus ... 48
10.2.18 Požymis. Sustojus patalpos blokui, juntamas karštas oras ... 48

11 Perkėlimas 49

12 Išmetimas 50

13 Techniniai duomenys 51
13.1 Eco Design reikalavimai ... 51

Montuotojui 52

14 Apie dėžę 53
14.1 Lauko blokas ... 53
14.1.1 Padėklo transportavimas ... 53
14.1.2 Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas ... 53
14.1.3 Lauke naudojamo įrenginio kėlimas ir nešimas ... 54
14.1.4 Lauko įrenginio priedų nuėmimas ... 56

15 Apie įrenginius ir priedus 57
15.1 Identifikavimas ... 57
15.1.1 Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys ... 57
15.2 Apie lauko bloką ... 57
15.2.1 Etiketės ant lauko bloko ... 58
15.3 Sistemos išdėstymas ... 62
15.4 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai ... 63
15.4.1 Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai ... 63

16 Įrenginio montavimas 64
16.1 Montavimo vietos paruošimas ... 65
16.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai ... 65
16.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose ... 68
16.1.3 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio ... 68
16.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas ... 68
16.2.1 Apie įrenginių atidarymą ... 68
16.2.2 Kaip atidaryti lauko bloką ... 69
16.2.3 Kaip atidaryti lauko bloko skirstomąją dėžę ... 70
16.2.4 Lauko įrenginio uždarymas ... 70
16.3 Lauko įrenginio montavimas. ... 71
16.3.1 Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą ... 71
16.3.2 Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį ... 71
16.3.3 Įrengimo konstrukcija ... 71
16.3.4 Lauko įrenginio montavimas ... 72
16.3.5 Kaip nuimti transportavimo stovą ... 73
16.3.6 Drenažo užtikrinimas ... 73

17 Vamzdžių montavimas 74
17.1 Aušalo vamzdelių paruošimas ... 74
17.1.1 Reikalavimai šaltnešio vamzdynui ... 74
17.1.2 Šaltnešio vamzdyno medžiaga ... 75
17.1.3 Kaip pasirinkti vamzdžio dydį ... 75
17.1.4 Kaip pasirinkti šaltnešio atšaką ... 77
17.1.5 Apie vamzdyno ilgį ... 77
17.2 Uždarymo vožtuvų ir priežiūros angų naudojimas ... 79
17.2.1 Prijungimo ir įpylimo priežiūros angų uždarymo vožtuvų apžvalga ... 79
17.2.2 Techninės priežiūros uždarymo vožtuvų apžvalga ... 80
17.2.3 Stabdymo vožtuvo naudojimas ... 80
17.2.4 Kaip elgtis su priežiūros anga ... 81
17.2.5 Priveržimo sukimo momentai ... 83
17.3 Aušalo vamzdžių prijungimas ... 83
17.3.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą ... 83
17.3.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius ... 84
17.3.3 Kaip nupjauti susuktųjų vamzdžių galus ... 85

17.3.4 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio ... 86
17.3.5 Kaip prilituoti vamzdžio galą ... 88
17.3.6 Tėjinių jungčių prijungimo gairės ... 90
17.3.7 Apie apsauginius vožtuvus ... 91
17.3.8 Slėgio išleidimo vamzdyno įrengimo gairės ... 94
17.4 Aušalo vamzdžių tikrinimas ... 94
17.4.1 Kaip patikrinti šaltnešio vamzdyną ... 94
17.4.2 Šaltnešio vamzdyno patikra: bendrosios rekomendacijos ... 95
17.4.3 Šaltnešio vamzdyno patikra: sąranka ... 95
17.4.4 Kaip atlikti stiprumo slėginį testą ... 96
17.4.5 Kaip atlikti nuotėkio bandymą ... 97
17.4.6 Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą ... 98
17.4.7 Kaip izoliuoti šaltnešio vamzdyną ... 99

18 Aušalo įleidimas 101
18.1 Kaip pilti šaltnešį ... 101
18.2 Pildymo šaltnešiu atsargumo priemonės ... 101
18.3 Apie šaltnešį ... 102
18.4 Kaip nustatyti šaltnešio kiekį ... 103
18.5 Kaip pripilti šaltnešį ... 104
18.6 Šaltnešio įpylimo etiketės klijavimas ... 106

19 Elektros instaliacija 107
19.1 Apie elektros laidų prijungimą ... 107
19.1.1 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus ... 107
19.1.2 Apie elektros instaliaciją ... 109
19.1.3 Išorinė instaliacija: apžvalga ... 110
19.1.4 Laikinojo dangtelio kiaurymių darymo gairės ... 110
19.1.5 Rekomendacijos jungiant elektros laidus ... 111
19.1.6 Apie elektros atitiktį ... 113
19.1.7 Standartinių laidų komponentų specifikacijos ... 114
19.2 Jungtys į lauko įrenginį ... 115
19.2.1 Žemos įtampos laidai – lauko blokas ... 115
19.2.2 Aukštos įtampos laidai – lauko blokas ... 116
19.3 Kaip patikrinti kompresoriaus izoliacijos varžą ... 116

20 Konfigūracija 117
20.1 Vietinių nuostatų keitimas ... 118
20.1.1 Kaip įvesti vietines nuostatas ... 118
20.1.2 Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus ... 118
20.1.3 Vietinių nuostatų komponentai ... 119
20.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą ... 120
20.1.5 Kaip naudotis 1 režimu ... 121
20.1.6 Kaip naudotis 2 režimu ... 122
20.1.7 1 režimas. Nuostatų stebėjimas ... 123
20.1.8 2 režimas. Vietinės nuostatos ... 123

21 Įdiegimas į eksploataciją 125
21.1 Apžvalga: atidavimas eksploatuoti ... 125
21.2 Atidavimo eksploatuoti atsargumo priemonės ... 125
21.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią ... 126
21.4 Apie sistemos eksploatacijos bandymą ... 127
21.5 Kaip atlikti eksploatacijos bandymą (7 segmentų ekranas) ... 128
21.5.1 Eksploatacijos bandymo patikros ... 128
21.5.2 Korekcijos po nenormalaus eksploatacijos bandymo ... 129
21.6 Įrenginio eksploatavimas ... 129
21.7 Žurnalas ... 129

22 Perdavimas vartotojui 130

23 Techninė priežiūra ir tvarkymas 131
23.1 Techninės ir bendrosios priežiūros atsargumo priemonės ... 131
23.2 Kaip išvengti elektros pavojaus ... 131
23.3 Kaip išleisti šaltnešį ... 132
23.3.1 Šaltnešio išleidimas naudojantis priežiūros angomis ... 132
23.4 Lauke naudojamo įrenginio kasmetinės priežiūros kontrolinis sąrašas ... 133
23.5 Apie priežiūros režimą ... 133
23.5.1 Kaip naudoti vakuumo režimą ... 133

24 Trikčių šalinimas 134
24.1 Apžvalga: trikčių šalinimas ... 134

24.2 Atsargumo priemonės šalinant triktis ... 134
24.3 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus ... 134
24.3.1 Klaidų kodai. Apžvalga ... 135

25 Išmetimas **139**

26 Techniniai duomenys **140**

26.1 Priežiūros erdvė. Lauko blokas ... 140
26.2 Vamzdžių schema: lauko įrenginys ... 142
26.3 Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys ... 144

27 Žodynas **148**

1 Apie šį dokumentą

PRANEŠIMAS

Šaltnešio nuotėkio atveju būtinai imkitės visų reikiamų priemonių, vadovaudamiesi standartu EN378.

Tikslinė auditorija

Įgaliotieji montuotojai ir galutiniai naudotojai

INFORMACIJA

Šis prietaisas skirtas naudoti ekspertams arba parengtiems naudotojams parduotuvėse, lengvojoje pramonėje ir ūkiuose arba neprofesionalams komerciniais pagrindais.

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 ir eksploatacijos vadovas**
  - Įrengimo ir eksploatacijos instrukcijos
  - Formatas: popierinis dokumentas (lauko bloko dėžėje)
- **Lauko bloko montuotojo ir naudotojo trumpasis vadovas**
  - Pasiruošimas įrengti, nuorodos, ...
  - Išsamios ir nuoseklios instrukcijos bei papildoma informacija, skirta bazinėms ir išplėstinėms operacijoms atlikti
  - 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.

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).

1.1 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



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 Bendrosios atsargumo priemonės

2.1 Montuotojui

2.1.1 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.

2.1.2 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 R744 instrukcijos

ĮSPĖJIMAS

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- 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.

PRANEŠIMAS

- 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

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

PRANEŠIMAS

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

2.1.3 Šaltnešis – R744 atveju

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

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

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

- Apsinuodijimas anglies dioksidu
- Uždusimas

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.

ATSARGIAI

Sistema, iš kurios ištrauktas oras, įgis trigubo taško būseną. Siekdami išvengti apledėjimo, BŪTINAI pradėkite įkrauti dujinės būsenos R744. Pasiekę trigubą tašką (5,2 baro absoliutusis slėgis arba 4,2 baro slėgis matuoklyje), galite toliau pilti skystosios būsenos R744.

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.

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.

PRANEŠIMAS

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

- 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 šaltnešį R744 (CO_2). Kitos medžiagos gali sukelti sprogimą ir nelaimingą atsitikimą.
- Niekada NEPILKITE skystojo šaltnešio tiesiogiai į dujų liniją. Dėl skysčio suslėgimo gali sugesti kompresorius.
- Naudokite tik specialiai sistemoje naudojamam šaltnešiui tinkamus įrankius. Tokiu būdu užtikrinsite slėgio pasipriešinimą ir į sistemą nepateks pašalinių medžiagų.
- Šaltnešio balionus atidarykite lėtai.

2.1.4 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. Netinkamai įžeminus sistemą, galimas elektros šokas.
- Naudokite tam skirtą maitinimo grandinę. NIEKADA nenaudokite maitinimo šaltinio, kurį naudoja ir kitas prietaisas.
- Būtinai įrenkite reikalingus saugiklius ar grandinės pertraukiklius.
- Nepamirškite įrengti apsaugą nuo nuotėkio į žemę. Netinkamai sumontavę galite gauti elektros šoką arba gali kilti gaisras.
- Montuodami apsaugą nuo nuotėkio į žemę įsitikinkite, ar ji suderinama su inverteriu (atspariu aukšto dažnio elektriniam triukšmui), kad nebūtų be reikalo įjungiamas apsaugas nuo nuotėkio į įžeminimo grandinę.

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.

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.

Maitinimo kabeliai turi būti bent 1 metro atstumu nuo televizorių arba radijo imtuvų, kad nebūtų trukdžių. Tam tikroms radijo bangoms 1 metro atstumo gali NEPAKAKTI.

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.

Bendrieji įrengimo reikalavimai

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.

ATSARGIAI

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

Apie dėžę (žr. "14 Apie dėžę" [▸ 53])

ĮSPĖJIMAS

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

ATSARGIAI

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių, kad nesusižeistumėte.

ĮSPĖJIMAS

Diržams tvirtinti NENAUDOKITE vidurinės lauko bloko angos.

VISADA naudokite išorines angas.

ĮSPĖJIMAS

NENAUDOKITE išorinės kairiosios lauko bloko angos blokui krautuvu kelti.

Apie bloką ir parinktis (žr. "15 Apie įrenginius ir priedus" [▸ 57])

ĮSPĖJIMAS

Prie sistemos galima jungti TIK tas šaldymo sistemos dalis, kurios tinka naudoti ir R744 (CO_2).

Bloko įrengimas (žr. "16 Įrenginio montavimas" [▸ 64])

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.

ĮSPĖJIMAS

Kad įrenginys būtų sumontuotas tinkamai, išlaikykite šiame vadove nurodytus techninei priežiūrai skirtos erdvės matmenis. Žr. "16.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [65].

PRANEŠIMAS

Šaltnešio nuotėkio atveju būtinai imkitės visų reikiamų priemonių, vadovaudamiesi standartu EN378.

ĮSPĖJIMAS

Tinkamai pritvirtinkite bloką. Instrukcijos pateiktos skirsnyje "16 Įrenginio montavimas" [64].

ĮSPĖJIMAS

Lauko įrenginį tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "16.3 Lauko įrenginio montavimas." [71].

ATSARGIAI

Prietaisas NETURI būti visiems pasiekiamas: sumontuokite jį saugioje vietoje, kur jo nebūtų galima lengvai pasiekti.

Įranga atitinka reikalavimus, keliamus komerciniams ir lengvosios pramonės objektams, jei įrengiama ir prižiūrima profesionalų.

ATSARGIAI

Ši įranga NESKIRTA naudoti gyvenamosiose patalpose. NĖRA garantijos, kad tokiose vietose ji užtikrins tinkamą radijo ryšio priėmimo apsaugą.

ATSARGIAI

Per didelė šaltnešio R744 koncentracija (CO_2) uždaroje patalpoje gali sukelti sąmonės netekimą ir deguonies stygių. Imkitės tinkamų priemonių.

ATSARGIAI

Bloke suveikus apsauginiam vožtuvui, lauko bloko korpuse gali susikaupti CO_2 dujų. Dėl to saugos sumetimais reikia VISADA laikytis atstumo. Galite uždaryti lauko bloką, jei nešiojamasis CO_2 detektorius patvirtina, kad CO_2 koncentracija yra priimtina. Pavyzdžiui, jei korpuso viduje išleidžiama 7 kg CO_2, prireikia maždaug 5 minučių, kol CO_2 koncentracija pakankamai sumažėja.

Vamzdyno įrengimas (žr. "17 Vamzdžių montavimas" [74])

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

ĮSPĖJIMAS

Vietinis vamzdynas TURI atitikti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "17 Vamzdžių montavimas" [74].

ĮSPĖJIMAS

Bloke yra nedidelis šaltnešio R744 kiekis.

ĮSPĖJIMAS

Jei uždarymo vožtuve liks dujų ar alyvos, užsuktas vamzdynas gali atsijungti.

Jei tiksliai NESILAIKYSITE šių instrukcijų, gali būti apgadintas turtas arba sužaloti žmonės. Atsižvelgiant į situaciją, avarija gali turėti rimtas pasekmes.

ĮSPĖJIMAS



Niekada nešalinkite užsukto vamzdyno kietojo litavimo būdu.

Jei uždarymo vožtuve liks dujų ar alyvos, užsuktas vamzdynas gali atsijungti.

ĮSPĖJIMAS

Kai priežiūros metu uždaromi uždarymo vožtuvai, uždarojo kontūro slėgis dėl aukštos aplinkos temperatūros padidėja. Užtikrinkite, kad slėgis neviršytų projektinio.

ĮSPĖJIMAS

- Naudokite TIK šaltnešį R744 (CO_2). Kitos medžiagos gali sukelti sprogimą ir nelaimingą atsitikimą.
- Įrengdami, pildami šaltnešį, vykdydami bendrąją arba techninę priežiūrą, VISADA naudokite asmenines apsaugos priemones, pvz., apsauginius batus, apsaugines pirštines ir apsauginius akinius.
- Jei įrenginys montuojamas patalpoje (pavyzdžiui, mašinų patalpoje), VISADA naudokite nešiojamąjį CO_2 detektorių.
- Kai atidarytas priekinis skydelis, VISADA saugokitės besisukančio ventiliatoriaus. Ventiliatorius kurį laiką suksis net ir išjungus maitinimo jungiklį.

ĮSPĖJIMAS

- Aukšto slėgio sistemoje, kai darbinis slėgis siekia 120 barg, naudokite K65 vamzdyną.
- Naudokite K65 bei tvirtinimo detales, patvirtintas 120 barg slėgiui.
- Vamzdžius galima sujungti TIK kietojo litavimo būdu. Kiti sujungimo tipai neleistini.
- Vamzdžių išplėsti NELEIDŽIAMA.

ĮSPĖJIMAS

Atsijungus skysčio resiverio apsauginiam vožtuvui, kas nors gali rimtai susižaloti arba gali būti sugadintas turtas (žr. sk. "26.2 Vamzdžių schema: lauko įrenginys" [▶ 142]).

- NIEKADA nevykdykite įrenginio priežiūros darbų, kai skysčio resiverio slėgis yra aukštesnis nei nustatytas skysčio resiverio apsauginio vožtuvo slėgis (90 barg ± 3%). Jei šis apsauginis vožtuvas išleis šaltnešio, gali rimtai sužaloti ir (arba) apgadinti.
- Jei slėgis viršija nustatytą slėgį, prieš pradėdami priežiūros darbus VISADA išleiskite slėgį pro slėgio išleidimo įtaisus.
- Rekomenduojama ant apsauginio vožtuvo įrengti ir užfiksuoti slėgio išleidimo vamzdyną.
- Apsauginį vožtuvą galima modifikuoti TIK pašalinus šaltnešį.

ĮSPĖJIMAS

Visi įrengti apsauginiai vožtuvai TURI išleisti slėgį į lauką, o NE patalpą.

ĮSPĖJIMAS

Tinkamai įrenkite apsauginius vožtuvus, vadovaudamiesi galiojančiu nacionaliniu reglamentu.

ĮSPĖJIMAS

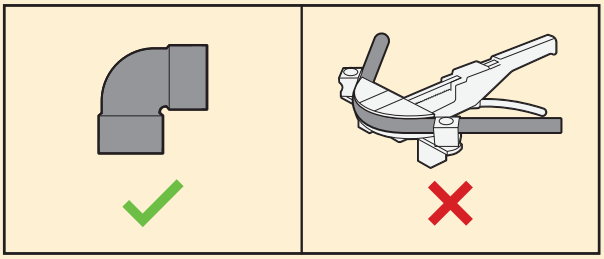
Siekiant užtikrinti, kad apsauginis (-iai) vožtuvas (-ai) ir perjungimo vožtuvas būtų įrengti tinkamai, būtina atlikti nuotėkio testą.

ĮSPĖJIMAS

Prieš pradėdami eksploatuoti sistemą, patikrinkite, ar visi vietinio tiekimo komponentai arba patalpos blokai atitinka standarto EN378-2 slėginio testo specifikacijas. Jei nesate tikri, rekomenduojama atlikti toliau pateiktą testą.

ATSARGIAI

NIEKADA nelankstykite aukšto slėgio vamzdyno! Sulenkiant gali sumažėti vamzdžio storis ir susilpnėti vamzdynas. VISADA naudokite K65 jungiamąsias detales.



ATSARGIAI

Įrengdami apsauginį vožtuvą, VISADA užtikrinkite pakankamą jo atramą. Aktyvuotas apsauginis vožtuvas yra veikiamas aukšto slėgio. Jei apsauginis vožtuvas nebus sumontuotas saugiai, jis gali apgadinti vamzdyną arba įrenginį.

ATSARGIAI

NEATIDARYKITE uždarymo vožtuvo, kol neišmatavote pagrindinės maitinimo grandinės izoliacijos varžos.

ATSARGIAI

Vykdydami nuotėkio testus, VISADA naudokite azoto dujas.

ATSARGIAI

Šaltnešio atšakose VISADA naudokite K65 tėjines jungtis.

ATSARGIAI

Šaltnešio vamzdyną arba komponentus įrenkite tokioje vietoje, kur jų neveiktų jokios šaltnešio perdavimo komponentus ėsdinančios medžiagos, nebent komponentai sudaryti iš medžiagų, kurios yra atsparios ėsdinimui arba tinkamai apsaugotos nuo ėsdinimo.

ATSARGIAI

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

Šaltnešio įkrovimas (žr. "18 Aušalo įleidimas" [▸ 101])

ĮSPĖJIMAS

Šaltnešį REIKIA pilti vadovaujantis šio vadovo instrukcijomis. Žr. sk. "18 Aušalo įleidimas" [▸ 101].

ĮSPĖJIMAS

- Naudokite TIK šaltnešį R744 (CO_2). Kitos medžiagos gali sukelti sprogimą ir nelaimingą atsitikimą.
- Įrengdami, pildami šaltnešį, vykdydami bendrąją arba techninę priežiūrą, VISADA naudokite asmenines apsaugos priemones, pvz., apsauginius batus, apsaugines pirštines ir apsauginius akinius.
- Jei įrenginys montuojamas patalpoje (pavyzdžiui, mašinų patalpoje), VISADA naudokite nešiojamąjį CO_2 detektorių.
- Kai atidarytas priekinis skydelis, VISADA saugokitės besisukančio ventiliatoriaus. Ventiliatorius kurį laiką suksis net ir išjungus maitinimo jungiklį.

ATSARGIAI

Sistema, iš kurios ištrauktas oras, įgis trigubo taško būseną. Siekdami išvengti apledėjimo, BŪTINAI pradėkite įkrauti dujinės būsenos R744. Pasiekę trigubą tašką (5,2 baro absoliutusis slėgis arba 4,2 baro slėgis matuoklyje), galite toliau pilti skystosios būsenos R744.

ATSARGIAI

Niekada NEPILKITE skystojo šaltnešio tiesiogiai į dujų liniją. Dėl skysčio suslėgimo gali sugesti kompresorius.

ĮSPĖJIMAS

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- Žinotina, kad sistemoje esantis aušalas yra bekvapis.

ĮSPĖJIMAS

Įrenginyje esantis R744 šaltnešis (CO_2) yra bekvapis, neliepsnus ir paprasta NENUTEKA.

Jei į patalpą bus išleista daug šaltnešio, joje esantiems žmonėms gali kilti sveikatos sutrikimų, pvz., jie gali imti dusti arba apsinuodyti anglies dioksidu. Išvėdinkite patalpą ir susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio įsigijote įrenginį.

NENAUDOKITE įrenginio, kol priežiūros specialistas nepatvirtins, kad dalis, dėl kurio ištekėjo šaltnešio, suremontuota.

ĮSPĖJIMAS

Pripylę šaltnešio, palikite lauko bloko maitinimą įjungtą, kad nepadidėtų slėgis žemo slėgio (siurbimo vamzdyno) pusėje ir išvengtumėte slėgio padidėjimo skysčio resiverio slėgio pusėje.

Elektros sistemos įrengimas (žr. "19 Elektros instaliacija" [▸ 107])

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

ĮSPĖJIMAS

Prietaisą BŪTINA įrengti vadovaujantis nacionaliniais instaliacijos reglamentais.

ĮSPĖJIMAS

Elektros instaliacija TURI atitikti instrukcijas, pateiktas:

- šiame vadove. Žr. "19 Elektros instaliacija" [▸ 107].
- Lauko bloko elektros instaliacijos schema, kuri pateikiama kartu su bloku, yra viršutinės plokštės vidinėje pusėje. Jos legendos vertimą rasite sk. ""26.3 Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys" [▸ 144]".

ĮSPĖJIMAS

- Visą elektros instaliaciją TURI įrengti įgaliotasis elektrikas, laikydamasis taikomų 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 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. 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.

ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.

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

ATSARGIAI

Ši įranga NESKIRTA naudoti gyvenamosiose patalpose. NĖRA garantijos, kad tokiose vietose ji užtikrins tinkamą radijo ryšio priėmimo apsaugą.

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

Elektros sistemos komponentai turi būti keičiami tik prietaiso gamintojo nurodytomis dalimis.

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.

Konfigūracija (žr. "20 Konfigūracija" [▸ 117])

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Atidavimas eksploatuoti (žr. "21 Įdiegimas į eksploataciją" [▸ 125])

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

ĮSPĖJIMAS

Atidavimas eksploatuoti TURI atitikti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "21 Įdiegimas į eksploataciją" [▸ 125].

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

Įpylę visą šaltnešį, NEIŠJUNKITE lauko bloko maitinimo šaltinio. Taip išvengsite apsauginio vožtuvo sužadinimo dėl padidėjusio vidinio slėgio esant aukštai aplinkos temperatūrai.



ATSARGIAI

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

Techninė ir bendroji priežiūra (žr. "23 Techninė priežiūra ir tvarkymas" [▸ 131])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



PAVOJUS! GALI SPROGTI

Slėgio mažinimas – šaltnešio nuotėkis

NIEKADA nemažinkite sistemos slėgio. **Galima pasekmė:** Jei bloke įstrigs daugiau nei 5,2 kg, šaltnešis gali būti išleistas pro apsauginį vožtuvą. Be to, mažinant slėgį nuotėkio metu, kompresorius gali savaime užsiliepsnoti ir sprogti, kadangi į veikiantį kompresorių tekės oras.



ATSARGIAI

Skysčio resiverio apsauginis vožtuvas nustatytas į 90 barg. Jei šaltnešio temperatūra pasieks ≥31°C, gali būti aktyvuotas apsauginis vožtuvas. Uždarę uždarymo vožtuvus, NUOLAT REGULIARIAI tikrinkite slėgį kontūre. Neleiskite, kad būtų aktyvuotas apsauginis vožtuvas.

Trikčių šalinimas (žr. "24 Trikčių šalinimas" [▸ 134])



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.

Naudotojui

4 Naudotojo saugos nurodymai

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

4.1 Bendras

ĮSPĖJIMAS

Jei NEŽINOTE, kaip eksploatuoti įrenginį, kreipkitės į montuotoją.

ĮSPĖJIMAS

Šį prietaisą gali naudoti ne jaunesni nei 8 metų vaikai ir mažesnių fizinių, juslinių ar protinių gebėjimų arba reikiamos patirties ir žinių neturintys žmonės, jeigu juos prižiūri ar su saugiu prietaiso naudojimu susijusių nurodymų pateikia už saugumą atsakingas asmuo ir jie supranta galimus pavojus.

Vaikams NEGALIMA žaisti su šiuo prietaisu.

Vaikams NEGALIMA valyti ir atlikti techninės priežiūros neprižiūrimiems suaugusiojo.

ĮSPĖJIMAS

Norėdami išvengti elektros smūgio arba gaisro:

- NEPLAUKITE įrenginio.
- NEVALDYKITE įrenginio šlapiomis rankomis.
- Ant įrenginio viršaus NEDĖKITE jokių objektų su vandeniu.

ATSARGIAI

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

- Įrenginiai pažymėti šiuo simboliu:



Tai reiškia, kad elektriniai ar elektroniniai gaminiai NETURI būti išmetami kartu su buitinėmis atliekomis. NEBANDYKITE išmontuoti sistemos patys: išmontuoti sistemą, tvarkyti šaltnešį, alyvą ir kitas dalis TURI įgaliotasis montuotojas, LAIKYDAMASIS galiojančių teisės aktų.

Įrenginius REIKIA pristatyti į specializuotą pakartotinio panaudojimo, perdirbimo ir utilizavimo įstaigą. Jei šį gaminį utilizuosite tinkamai, padėsite išvengti neigiamų padarinių aplinkai ir žmogaus sveikatai. Dėl papildomos informacijos susisiekite su savo vietos savivaldybe.

- Baterijos žymimos šiuo simboliu:



Tai reiškia, kad baterijos NEGALI būti išmetamos kartu su komunalinėmis atliekomis. Jei po simboliu išspausdintas cheminis simbolis, jis reiškia, kad baterijų sudėtyje yra sunkiojo metalo, kurio kiekis viršija tam tikrą koncentraciją.

Galimi cheminiai simboliai: Pb: švinas (>0,004%).

Išeikvotas baterijas REIKIA pristatyti į specialią pakartotinio panaudojimo įstaigą. Jei išeikvotas baterijas išmesite tinkamai, padėsite išvengti neigiamų padarinių aplinkai ir žmogaus sveikatai.

4.2 Saugaus eksploatavimo nurodymai



ĮSPĖJIMAS

Prieš eksploatuodami įrenginį, įsitikinkite, kad montuotojas jį tinkamai sumontavo.



ĮSPĖJIMAS

Šiame bloke įrengta dalių, kuriomis sistemai veikiant teka elektra ir kurios įkaista.



ĮSPĖJIMAS

Bloko viduje NELAIKYKITE liepsniųjų medžiagų. Jos gali sprogimą arba gaisrą.



ĮSPĖJIMAS! LIEPSNIOJI MEDŽIAGA

Šalia bloko NEGALIMA laikyti liepsniojo purškalo balionėlio. Šalia bloko NEGALIMA naudoti purškalo. **Galima pasekmė:** gaisras.



ĮSPĖJIMAS

Šalia bloko NIEKADA nenaudokite liepsniojo purškalo, pvz., plaukų lako, lako arba dažų. Tai gali sukelti gaisrą.



ATSARGIAI

Siekiant išvengti deguonies stygiaus, kartu su sistema naudojant papildomą įrangą, pvz., degiklį, reikia tinkamai vėdinti patalpą.

ATSARGIAI

NEĮJUNKITE sistemos, jei naudojate patalpos fumigacinio tipo insekticidą. Bloke gali kauptis chemikalų likučiai ir kelti pavojų žmonių, kurie yra itin jautrūs chemikalams, sveikatai.

ATSARGIAI

- NIEKADA nelieskite vidinių valdiklio dalių.
- NENUIMKITE priekinio skydelio. Kai kurias viduje esančias dalis liesti pavojinga, nes kitaip gali kilti prietaiso veikimo problemų. Dėl vidinių dalių patikros ir reguliavimo susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

ATSARGIAI

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

ATSARGIAI

Jei ilgai stovėsite oro sraute, galite pakenkti savo sveikatai.

ATSARGIAI

NELEISKITE, kad oro srautas pūstų tiesiai į mažus vaikus, augalus ar gyvūnus.

Apie sistemą (žr. "5 Apie sistemą" [▸ 28])

ĮSPĖJIMAS

Patys NEMODIFIKUOKITE, neardykite, nenuimkite ir neremontuokite įrenginio, kadangi netinkamai ardant ar įrengiant galima gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą. Susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

Techninė ir bendroji priežiūra (žr. "9 Techninė ir bendroji priežiūra" [▸ 38])

ĮSPĖJIMAS: 12 MPa Sistemoje yra itin aukšto slėgio šaltnešio.

Sistemos priežiūros darbus TURI atlikti TIK kvalifikuoti asmenys.

ĮSPĖJIMAS

NIEKADA nekeiskite perdegusio saugiklio netinkamo srovės stiprio saugikliu ar laidu. Jei naudosite laidą ar varinę vielą, blokas gali sugesti arba gali kilti gaisras.

ĮSPĖJIMAS

Jei reikia dirbti aukštai, būkite atsargūs su kopėčiomis.

ĮSPĖJIMAS

NELEISKITE patalpos blokui sušlapti. **Galima pasekmė:** Elektros šoko arba gaisro pavojus.

ĮSPĖJIMAS

Jei ketinate ilgesniam laikui išjungti maitinimą, BŪTINAI pašalinkite iš įrenginių šaltnešį. Jei dėl bet kokios priežasties šaltnešio pašalinti nepavyksta, BŪTINAI palikite maitinimą ĮJUNGTĄ.

ĮSPĖJIMAS

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- Žinotina, kad sistemoje esantis aušalas yra bekvapis.

ĮSPĖJIMAS

Įrenginyje esantis R744 šaltnešis (CO_2) yra bekvapis, neliepsnus ir paprasta NENUTEKA.

Jei į patalpą bus išleista daug šaltnešio, joje esantiems žmonėms gali kilti sveikatos sutrikimų, pvz., jie gali imti dusti arba apsinuodyti anglies dioksidu. Išvėdinkite patalpą ir susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio įsigijote įrenginį.

NENAUDOKITE įrenginio, kol priežiūros specialistas nepatvirtins, kad dalis, dėl kurio ištekėjo šaltnešio, suremontuota.

ĮSPĖJIMAS

Patys NEMODIFIKUOKITE, neardykite, nenuimkite ir neremontuokite įrenginio, kadangi netinkamai ardant ar įrengiant galima gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą. Susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.



ATSARGIAI

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



ATSARGIAI: atkreipkite dėmesį į ventiliatorių!

Kol sukasi ventiliatorius, bloką tikrinti pavojinga.

Prieš pradėdami vykdyti bet kokias techninės priežiūros užduotis, būtinai IŠJUNKITE pagrindinį jungiklį.



ATSARGIAI

Po ilgos eksploatacijos patikrinkite bloko stovą ir tvirtinimo elementus, ar nėra pažeidimų. Jei tvirtinimo elementai bus apgadinti, blokas gali nukristi ir ką nors sužaloti.



ATSARGIAI

Prieš pradėdami darbus su galutiniais įrenginiais, atjunkite elektros tiekimą.

Trikčių šalinimas (žr. "10 Trikčių šalinimas" [▸ 42])



ĮSPĖJIMAS

Susidarius neįprastai situacijai (pvz., atsiradus degėsių kvapui ir pan.), nutraukite eksploataciją ir išjunkite maitinimą.

Jei tokiu atveju paliksite įrenginį veikti toliau, jis gali sugesti, galite gauti elektros smūgį arba gali kilti gaisras. Susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

5 Apie sistemą

ĮSPĖJIMAS

Patys NEMODIFIKUOKITE, neardykite, nenuimkite ir neremontuokite įrenginio, kadangi netinkamai ardant ar įrengiant galima gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą. Susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

PRANEŠIMAS

NENAUDOKITE sistemos jokiais kitais tikslais. Siekiant išvengti žalos, įrenginio NEGALIMA naudoti tiksliesiems prietaisams ar meno kūriniams vėsinti.

PRANEŠIMAS

Jūsų sistemos ateities modifikacijoms arba plėtimams:

Išsami leistinų derinių apžvalga (sistemos plėtimui ateityje) pateikta techniniuose inžineriniuose duomenyse, į ją reikia atsižvelgti. Susisiekite su savo montuotoju, kuris pateiks papildomų duomenų ir profesionalių patarimų.

PRANEŠIMAS

Po bloku NEDĖKITE daiktų, kurių NEGALIMA šlapinti. Dėl kondensato ant įrenginio (šaltnešio vamzdžių) arba kamščio drenažo linijoje nuo įrenginio gali imti lašėti vanduo. **Galima pasekmė:** po bloku esantys daiktai gali būti užteršti arba apgadinti.

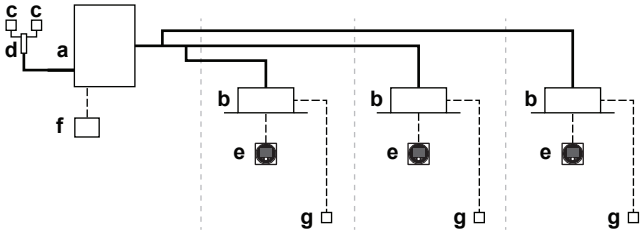
PRANEŠIMAS

NEGALIMA vėsinti techninių patalpų, pvz., serverinių ir duomenų centrų, kurias reikia vėsinti visus metus.

5.1 Sistemos išdėstymas

INFORMACIJA

Tolesnė iliustracija – tik pavyzdys, ji gali tiksliai NEPERTEIKTI jūsų sistemos išdėstymo.



a Pagrindinis lauko blokas (RXYN10*)
b VRV tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokas
c Apsauginis vožtuvas (priedas)
d Perjungimo vožtuvas (priedas)
e Nuotolinis valdiklis
f Centralizuotas valdiklis (pasirinktinis)
g Spausdintinė plokštė (pasirinktinė)
—— Šaltnešio vamzdynas
----- Jungiamieji ir naudotojo sąsajos laidai

6 Naudotojo sąsają



ATSARGIAI

- NIEKADA nelieskite vidinių valdiklio dalių.
- NENUIMKITE priekinio skydelio. Kai kurias viduje esančias dalis liesti pavojinga, nes kitaip gali kilti prietaiso veikimo problemų. Dėl vidinių dalių patikros ir reguliavimo susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

Šiame naudotojo vadove pateikiama įvadinė sistemos funkcijų apžvalga.

Išsamios informacijos apie konkrečioms funkcijoms atlikti reikiamus veiksmus rasite patalpos bloko skirtajame įrengimo ir eksploatacijos vadove.

Žr. įrengtos naudotojo sąsajos eksploatacijos vadovą.

7 Eksploatavimas

Šiame skyriuje

7.1 Prieš eksploatuojant 31
7.2 Veikimo diapazonas 31
7.3 Vietinio vamzdyno slėgis 32
7.4 Sistemos eksploatavimas 32
7.4.1 Apie sistemos eksploatavimą 32
7.4.2 Apie vėsinimą, šildymą, tik ventiliatoriaus ir automatinį režimą 32
7.4.3 Apie šildymo režimą 32
7.4.4 Kaip valdyti sistemą 33
7.5 Džiovinimo programa 33
7.5.1 Apie džiovinimo programą 33
7.5.2 Kaip naudoti džiovinimo programą 33
7.6 Oro srauto krypties nustatymas 34
7.6.1 Apie oro srauto atlanką 34
7.7 Pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymas 35
7.7.1 Apie pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymą 35
7.7.2 Kaip priskirti valdančiąją naudotojo sąsają 35

7.1 Prieš eksploatuojant

ATSARGIAI

Žr. sk. "4 Naudotojo saugos nurodymai" [▶ 23] ir peržvelkite visas su sauga susijusias instrukcijas.

PRANEŠIMAS

NIEKADA patys netikrinkite bloko ir nevykdykite jo priežiūros darbų. Paprašykite šiuos darbus atlikti kvalifikuoto asmens.

PRANEŠIMAS

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

Šis naudotojo vadovas skirtas tolesnėms standartinio valdymo sistemoms. Prieš pradėdami eksploataciją, kreipkitės į savo įgaliotąjį atstovą dėl jūsų sistemos tipą ir žymą atitinkančių eksploatacijos rekomendacijų. Jei pas jus įrengta tinkinta valdymo sistema, paprašykite savo įgaliotojo atstovo pateikti rekomendacijų, derančių su jūsų sistema.

Veikimo režimai (priklauso nuo patalpos bloko tipo):

- šildymas ir vėsinimas (oras-oras);
- tik ventiliatorius (oras-oras);

Skirtųjų funkcijų pasiekiamumas priklauso nuo patalpos bloko tipo. Žr. skirtąjį įrengimo / eksploatavimo vadovą, kur rasite papildomos informacijos.

7.2 Veikimo diapazonas

Siekdami užtikrinti veikimo saugą ir efektyvumą, naudokite sistemą toliau nurodytuose temperatūros ir drėgnumo intervaluose.

	Vėsinimas	Šildymas
Lauko temperatūra	–5~43°C (sausojo termometro)	–20~20°C (sausojo termometro) –20~15,5°C (drėgnojo termometro)
Patalpos temperatūra	21~32°C (sausojo termometro) 14~24°C (drėgnojo termometro)	15~27°C (sausojo termometro)
Patalpos drėgnumas	≤80%[a]	

[a] Siekiant išvengti kondensacijos ir vandens lašėjimo iš bloko. Jei temperatūra arba drėgnumas šių sąlygų neatitiks, gali įsijungti saugos įtaisai ir oro kondicionierius gali nustoti veikti.

7.3 Vietinio vamzdyno slėgis

Visada atsižvelkite į toliau nurodytus vamzdyno slėgio rodiklius.

Vamzdynas	Vietinio vamzdyno slėgis
Dujos	120 barg
Skystis	120 barg

7.4 Sistemos eksploatavimas

7.4.1 Apie sistemos eksploatavimą

- Valdymo procedūros priklauso nuo lauko bloko ir naudotojo sąsajos derinio.
- Blokui apsaugoti įjunkite pagrindinį maitinimo jungiklį likus bent 6 valandoms iki eksploatacijos pradžios.
- Jei veikimo metu nutrūksta elektros tiekimas, jam atsinaujinus įrenginys vėl paleidžiamas.

7.4.2 Apie vėsinimą, šildymą, tik ventiliatoriaus ir automatinį režimą

- Jei naudotojo sąsajos ekrane rodoma  (centralizuotas keitimas), vadinasi, perjungti negalima (žr. naudotojo sąsajos įrengimo ir eksploatacijos vadovą).
- Kai ekrane mirksi  (centralizuotas keitimas), žr. sk. "7.7.1 Apie pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymą" [▸ 35].
- Ventiliatorius gali toliau suktis maždaug 1 minutę po šildymo režimo išjungimo.
- Oro srauto sparta gali būti keičiama automatiškai, atsižvelgiant į kambario temperatūrą, arba ventiliatorius gali staiga sustoti. Tai nėra sutrikimas.

7.4.3 Apie šildymo režimą

Šildant nustatyta temperatūra gali būti pasiekiama ne taip greitai kaip vėsinant.

Tolesnė procedūra reikalinga siekiant neleisti sumažėti šildymo galiai arba užkirsti kelią šalto oro pūtimui.

Atitirpinimas

Šildymo metu laikui bėgant užšąla lauko bloko oru aušinama ritė, dėl ko imamas riboti energijos perdavimas į ją. Tokiu atveju sumažėja šildymo pajėgumas ir sistemai reikia įjungti atitirpinimo režimą, kad nuo lauko bloko ritės būtų pašalintas

šerkšnas. Iki atitirpinimo pabaigos patalpos bloko pusėje laikinai sumažėja šildymo pajėgumas. Atlikus atitirpinimo procedūrą, blokas vėl atgauna visą šildymo pajėgumą.

Patalpos blokas sustabdo ventiliatorių, šaltnešio tekėjimo kryptis apgręžiama ir lauko bloko ritei atitirpinti imama naudoti pastato vidaus energija.

Patalpos blokas apie atitirpinimą praneša ekrane .

Karštasis paleidimas

Siekiant šildymo režimo pradžioje neleisti pūsti šalto oro iš patalpos bloko, automatiškai sustabdomas patalpos bloko ventiliatorius. Naudotojo sąsajos ekrane pasirodo . Ventiliatoriaus paleidimas gali užtrukti. Tai nėra veikimo sutrikimas.

INFORMACIJA

- Sumažėjus temperatūrai lauke, šildymo pajėgumas taip pat sumažėja. Taip nutikus, kartu su bloku naudokite kitus šildytuvus. (Jei patalpoje veikia atvirą liepsna naudojantys prietaisai, būtina nuolat vėdinti patalpą.) Nedėkite buitinių prietaisų su atvira liepsna tose vietose, kur į jas pūstų įrenginio oro srautas, taip pat – po įrenginiu.
- Paleistam įrenginiui reikia šiek tiek laiko patalpai pašildyti, kadangi įrenginys šildymui naudoja karšto oro cirkuliacijos sistemą.
- Jei šiltas oras pakyla iki lubų ir prie grindų lieka šaltas oras, rekomenduojama naudoti cirkuliatorių (patalpos ventiliatorių). Dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo įgaliotąjį atstovą.

7.4.4 Kaip valdyti sistemą

1 Naudotojo sąsajoje kelis kartus paspauskite veikimo režimo mygtuką ir pasirinkite pageidaujamą veikimo režimą.

- Vėsinimo režimas
- Šildymo režimas
- Tik ventiliatoriaus veikimas

2 Naudotojo sąsajoje paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką.

Rezultatas: Įsijungia veikimo lemputė ir sistema pradeda veikti.

7.5 Džiovinimo programa

7.5.1 Apie džiovinimo programą

- Šios programos funkcija – sumažinti drėgnumą jūsų patalpoje minimaliai sumažinant temperatūrą (minimalus patalpos vėsinimas).
- Mikrokompiuteris automatiškai nustato temperatūrą ir ventiliatoriaus apsukas (jų negalima nustatyti per naudotojo sąsają).
- Sistema nepradeda veikti, jei patalpoje žema temperatūra (<20°C).

7.5.2 Kaip naudoti džiovinimo programą

Kaip paleisti

1 Naudotojo sąsajoje kelis kartus paspauskite veikimo režimo mygtuką ir pasirinkite (džiovinimo programa).

2 Naudotojo sąsajoje paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką.

Rezultatas: Įsijungia veikimo lemputė ir sistema pradeda veikti.

3 Paspauskite oro srauto krypties reguliavimo mygtuką (tik dvigubo srauto, daugialypio srauto, kampinis, pakabinamas ant lubų ir montuojamas sienoje). Žr. "7.6 Oro srauto krypties nustatymas" [▸ 34], kur rasite išsamios informacijos.

Kaip sustabdyti

4 Naudotojo sąsajoje dar kartą paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką.

Rezultatas: Veikimo lemputė išsijungia ir sistema nustoja veikti.

PRANEŠIMAS

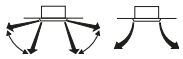
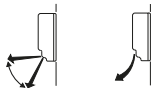
Blokui išsijungus iškart neatjunkite maitinimo: palaukite bent 5 minutes.

7.6 Oro srauto krypties nustatymas

Žr. naudotojo sąsajos eksploatacijos vadovą.

7.6.1 Apie oro srauto atlanką

Oro srauto atlankų tipai

-  Dvigubo srauto ir daugialypio srauto blokai
-  Kampiniai blokai
-  Ant lubų kabinami blokai
-  Sieniniai blokai

Toliau nurodytomis sąlygomis mikrokompiuteris valdo oro srauto kryptį, kuri gali skirtis nuo rodomos ekrane.

Vėsinimas	Šildymas
▪ Jei patalpos temperatūra žemesnė nei nustatyta temperatūra.	▪ Paleidžiant įrenginį. ▪ Jei patalpos temperatūra aukštesnė nei nustatyta temperatūra. ▪ Atitirpinimo metu.
▪ Kai ilgai naudojama horizontali oro srauto kryptis. ▪ Kai vėsinant ilgai naudojama lubose sumontuoto arba ant sienos pakabinto bloko oro srauto kryptis žemyn, mikrokompiuteris gali valdyti srauto kryptį: tokiu atveju naudotojo sąsajos ekrane perteikiamas pokytis.	

Oro srauto kryptį galima reguliuoti vienu iš šių būdų:

- Oro srauto atlankas pas susireguliuoja padėtį.
- Naudotojas gali fiksuoti oro srauto kryptį.
- Automatinė  ir pageidaujama padėtis .

ĮSPĖJIMAS

NIEKADA nelieskite oro išleidimo angos arba horizontaliųjų kreiptuvų, kai sukinėjamas atlankas. Kitaip gali įstrigti pirštai arba sugesti įrenginys.

PRANEŠIMAS

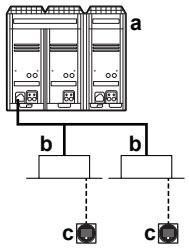
- Atlanko judėjimo amplitudę galima pakeisti. Dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo įgaliotąjį atstovą. (Tik dvigubo srauto, daugialypio srauto, kampinio, lubose sumontuoto arba ant sienos pakabinto bloko).
- Venkite laikyti nustatę horizontalia kryptimi . Kitaip lubos arba atlankas gali aprasoti arba ten gali susikaupti dulkių.

7.7 Pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymas

7.7.1 Apie pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymą

INFORMACIJA

Tolesnė iliustracija – tik pavyzdys, ji gali tiksliai NEPERTEIKTI jūsų sistemos išdėstymo.



a Lauko blokas
b VRV DX patalpos blokas
c Naudotojo sąsaja

Kai sistema įrengiama kaip parodyta pirmesnėje iliustracijoje, būtina kiekvienai posistemei nurodyti vieną iš naudotojo sąsajų valdančiąja.

Pavaldžiųjų naudotojo sąsajų ekranuose pasirodo (centralizuotas keitimas) ir pavaldžiosios naudotojo sąsajos automatiškai priima valdymo režimą, kurį nurodo valdančioji naudotojo sąsaja.

Šildymo arba vėsinimo režimą galima pasirinkti tik valdančiojoje naudotojo sąsajoje (vėsinimo / šildymo valdantysis režimas).

7.7.2 Kaip priskirti valdančiąją naudotojo sąsają

1. Dabartinėje pagrindinėje naudotojo sąsajoje paspauskite ir 4 sekundes palaikykite veikimo režimo pasirinkimo mygtuką. Jei ši procedūra dar nebuvo atlikta, ją galima įvykdyti pirmoje valdomoje naudotojo sąsajoje.

   Rezultatas: Visų pavaldžiųjų naudotojo sąsajų, prijungtų prie to paties lauko bloko, ekrane mirksi (centralizuotas keitimas).

2. Paspauskite veikimo režimo pasirinkimo mygtuką tame valdiklyje, kurį norite priskirti pagrindine naudotojo sąsaja.

   Rezultatas: Priskyrimas baigtas. Ši naudotojo sąsaja priskiriama valdančiąja naudotojo sąsaja ir ekrane išnyksta (centralizuotas keitimas). Visų kitų naudotojo sąsajų ekranuose rodoma (centralizuotas keitimas).

Žr. naudotojo sąsajos eksploatacijos vadovą.

8 Energijos taupymo parinkčių sąrašas

Siekdami užtikrinti, kad sistema veiktų tinkamai, laikykitės toliau nurodytų atsargumo priemonių.

- Tinkamai nustatykite oro išleidimo angą ir neleiskite, kad į kambaryje esančius asmenis tiesiogiai pūstų oras.
- Nustatykite tinkamą kambario temperatūrą, kad būtų patogu. Venkite pernelyg intensyvaus šildymo ar vėsinimo.
- Vėsinimo metu užtraukite užuolaidas, kad į kambarį nešviestų tiesioginiai saulės spinduliai.
- Dažnai vėdinkite patalpą. Naudojant ilgai, reikia dažnai vėdinti.
- Uždarykite duris ir langus. Jei durys ir langai bus atidaryti, oras tekės iš kambario ir sumažės vėsinimo arba šildymo efektyvumas.
- Per daug NEATVĖSINKITE ir NEPERKAITINKITE. Siekdami taupyti energiją, laikykite vidutinę temperatūros nuostatą.
- NIEKADA nestatykite daiktų šalia įrenginio oro įleidimo arba išleidimo angos. Kitaip gali sumažėti šildymo / vėsinimo efektas arba įrenginys gali nustoti veikti.
- Jei ekrane pasirodo  (laikas išvalyti oro filtrą), paprašykite kvalifikuoto asmens išvalyti filtrus. (Žr. patalpos bloko vadovo skirsnį "Techninė priežiūra".)
- Pasirūpinkite, kad patalpos blokas ir naudotojo sąsaja būtų bent 1 m atstumu nuo televizorių, radijo aparatų, muzikos centrų ir kitos panašios įrangos. Kitaip gali atsirasti trukdžių arba būti iškraipomas vaizdas.
- NEDĖKITE po patalpos bloku jokių daiktų, nes juos gali apgadinti vanduo.
- Jei drėgnumas viršija 80% arba užblokuojama drenažo anga, gali susidaryti kondensato.

Pasiekiamos kelios schemos (jos bendrai aprašomos toliau). Dėl patarimo arba sprendimo modifikuoti parametrus pagal jūsų pastato poreikius susisiekite su savo montuotoju arba įgaliotuoju atstovu.

Montuotojui įrengimo vadove pateikiama išsamios informacijos. Jis gali padėti realizuoti geriausią balansą tarp energijos sąnaudų ir komforto.

8.1 Siūlomi pagrindiniai veikimo metodai

Bazinis

Šaltnešio temperatūra yra fiksuota ir nepriklauso nuo situacijos.

Automatinis

Šaltnešio temperatūra nustatoma atsižvelgiant į sąlygas lauke. Šaltnešio temperatūra reguliuojama pagal reikiamą apkrovą (kuri taip pat priklauso nuo sąlygų lauke).

Pvz., jei sistema veikia vėsinimo režimu, vėsinti reikia mažiau, kai lauke vėsiau (pvz., 25°C) nei tuo atveju, kai lauke šilčiau (pvz., 35°C). Pagal šią idėją sistema automatiškai pradeda didinti šaltnešio temperatūrą, automatiškai sumažindama pajėgumą ir padidindama sistemos efektyvumą.

Itin praktiškas / ekonominis (vėsinimas / šildymas)

Šaltnešio temperatūra nustatoma aukštesnė / žemesnė (vėsinimas / šildymas), palyginti su baziniu veikimu. Itin praktišku režimu akcentuojamas kliento komfortas.

Patalpos blokų pasirinkimo metodas yra svarbus: jį reikia įvertinti, kadangi pasiekiamas pajėgumas būna ne toks pat kaip bazinio veikimo metu.

Dėl išsamios informacijos apie itin praktišką veikimo schemą kreipkitės į savo montuotoją.

9 Techninė priežiūra ir tvarkymas

Šiame skyriuje

9.1 Techninės ir bendrosios priežiūros atsargumo priemonės 38
9.2 Techninė priežiūra prieš ilgas prastovas 38
9.3 Techninė priežiūra po ilgų prastovų 39
9.4 Apie šaltnešį 39
9.5 Priežiūra po pardavimo 39
9.5.1 Rekomenduojama techninė priežiūra ir patikros 39
9.5.2 Rekomenduojama techninė priežiūra ir tikrinimo ciklai 40
9.5.3 Sutrumpinti techninės priežiūros ir keitimo ciklai 40

9.1 Techninės ir bendrosios priežiūros atsargumo priemonės

ATSARGIAI

Žr. sk. "4 Naudotojo saugos nurodymai" [▸ 23] ir peržvelkite visas su sauga susijusias instrukcijas.

PRANEŠIMAS

NIEKADA patys netikrinkite bloko ir nevykdykite jo priežiūros darbų. Paprašykite šiuos darbus atlikti kvalifikuoto asmens.

PRANEŠIMAS

NEŠLUOSTYKITE valdiklio valdymo skydelio benzinu, skiedikliu, chemikalų šluoste ir pan., nes kitaip gali išblukti skydelis arba nusilupti danga. Jei jis smarkiai užterštas, sudrėkinkite šluostę vandeniu atskiestu neutraliu valikliu, gerai išspauskite skystį ir švariai nušluostykite skydelį. Nusausinkite kita sausa šluoste.

9.2 Techninė priežiūra prieš ilgas prastovas

Pvz., sezono pabaigoje.

- Palikite patalpos blokus veikti tik ventiliatoriaus režimu maždaug pusdienį, kad išdžiovintumėte blokų vidų. Žr. sk. "7.4.2 Apie vėsinimą, šildymą, tik ventiliatoriaus ir automatinį režimą" [▸ 32], kur rasite informacijos apie tik ventiliatoriaus veikimo režimą.
- Išjunkite maitinimą. Naudotojo sąsajos ekranas išsijungia.

ĮSPĖJIMAS

Jei ketinate ilgesniam laikui išjungti maitinimą, BŪTINAI pašalinkite iš įrenginių šaltnešį. Jei dėl bet kokios priežasties šaltnešio pašalinti nepavyksta, BŪTINAI palikite maitinimą ĮJUNGTĄ.

- Išvalykite patalpos blokų oro filtrus ir korpusus. Susisiekite su savo montuotoju arba techninės priežiūros specialistu, kad jis išvalytų patalpos bloko oro filtrus ir korpusus. Valymo techninės priežiūros patarimai bei procedūros pateikiamos konkrečių patalpos blokų įrengimo / eksploatacijos vadovuose. Būtinai sumontuokite išvalytus oro filtrus atgal į tą pačią vietą.

9.3 Techninė priežiūra po ilgų prastovų

Pvz., sezono pradžioje.

- Patikrinkite ir pašalinkite viską, kas gali blokuoti patalpos ir lauko blokų įleidimo bei išleidimo angas.
- Išvalykite patalpos blokų oro filtrus ir korpusus. Susisiekite su savo montuotoju arba techninės priežiūros specialistu, kad jis išvalytų patalpos bloko oro filtrus ir korpusus. Valymo techninės priežiūros patarimai bei procedūros pateikiamos konkrečių patalpos blokų įrengimo / eksploatacijos vadovuose. Būtinai sumontuokite išvalytus oro filtrus atgal į tą pačią vietą.
- Įjunkite maitinimą likus bent 6 valandoms iki sistemos veikimo pradžios, kad sistema įsijungtų sklandžiau. Įjungus maitinimą, pasirodo naudotojo sąsajos ekranas.

9.4 Apie šaltnešį

Šiame gaminyje yra šaltnešio dujų.

Šaltnešio tipas: R744 (CO_2)

ĮSPĖJIMAS

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- Žinotina, kad sistemoje esantis aušalas yra bekvapis.

ĮSPĖJIMAS

Įrenginyje esantis R744 šaltnešis (CO_2) yra bekvapis, neliepsnus ir paprasta NENUTEKA.

Jei į patalpą bus išleista daug šaltnešio, joje esantiems žmonėms gali kilti sveikatos sutrikimų, pvz., jie gali imti dusti arba apsinuodyti anglies dioksidu. Išvėdinkite patalpą ir susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio įsigijote įrenginį.

NENAUDOKITE įrenginio, kol priežiūros specialistas nepatvirtins, kad dalis, dėl kurio ištekėjo šaltnešio, suremontuota.

9.5 Priežiūra po pardavimo

9.5.1 Rekomenduojama techninė priežiūra ir patikros

Kadangi po kelerių metų eksploatacijos įrenginio viduje prisikaups dulkių, sumažės jo veikimo efektyvumas. Kadangi įrenginiams tinkamai išardyti ir išvalyti reikia techninės kompetencijos, siekdami užtikrinti tinkamą jūsų įrenginių techninę priežiūrą, rekomenduojame šalia įprastos techninės priežiūros veiklos pasirašyti techninės priežiūros ir tikrinimo sutartį. Mūsų tinklo įgaliotieji atstovai turi prieigą prie esminių komponentų, būtinų ilgai jūsų įrangos eksploatacijai užtikrinti. Dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo vietinį įgaliotąjį atstovą.

Prašydami savo įgaliotojo atstovo pagalbos, visada nurodykite:

- visą įrenginio modelio pavadinimą;
- pagaminimo numerį (jis pateiktas įrenginio vardinėje plokštelėje);
- įrengimo datą;
- požymius arba triktis ir išsamią defekto informaciją.

ĮSPĖJIMAS

Patys NEMODIFIKUOKITE, neardykite, nenuimkite ir neremontuokite įrenginio, kadangi netinkamai ardant ar įrengiant galima gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą. Susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

9.5.2 Rekomenduojama techninė priežiūra ir tikrinimo ciklai

Atminkite: paminėti techninės priežiūros ir keitimo ciklai nesusiję su komponentų garantiniu laikotarpiu.

Komponentas	Tikrinimo ciklas	Techninės priežiūros ciklas (keitimai ir (arba) remontas)
Elektrinis variklis	1 metai	20 000 val.
PCB		25 000 val.
Šilumokaitis		5 metai
Jutiklis (termistorius ir pan.)		5 metai
Naudotojo sąsaja ir jungikliai		25 000 val.
Drenažo rinktuvė		8 metai
Plėtimosi vožtuvas		20 000 val.
Elektromagnetinis vožtuvas		20 000 val.

Lentelėje daromos tokios prielaidos:

- Įprasta eksploatacija, dažnai nestabdant ir nepaleidinėjant įrenginio. Atsižvelgiant į modelį, rekomenduojame nestabdyti ir iš naujo nepaleidinėti įrenginio dažniau nei 6 kartus per valandą.
- Įrenginys veikia 10 valandų per dieną ir 2 500 valandų per metus.

PRANEŠIMAS

- Lentelėje nurodyti pagrindiniai komponentai. Žr. techninės priežiūros ir tikrinimo sutartį, kur rasite išsamesnės informacijos.
- Lentelėje pateikti rekomenduojami techninės priežiūros ciklų intervalai. Vis dėlto, siekiant maksimaliai pailginti įrenginio eksploataciją, gali reikėti atlikti techninę priežiūrą anksčiau. Norint sudaryti techninės priežiūros biudžetą ar taikyti mokesčius už patikras, galima naudoti rekomenduojamus intervalus. Atsižvelgiant į techninės priežiūros turinį ir tikrinimo sutartį, realybėje techninės priežiūros ciklai gali būti trumpesni nei nurodyta.

9.5.3 Sutrumpinti techninės priežiūros ir keitimo ciklai

Techninės priežiūros ir keitimo ciklų trumpinimą reikia apsvarstyti tokiose situacijose:

Įrenginys naudojamas vietose, kur:

- neįprastai svyruoja temperatūra ir drėgnumas;
- dideli elektros tinklo rodiklių svyravimai (įtampos ar dažnio, bangos iškraipymai ir pan.) (įrenginio naudoti negalima, jei energijos rodikliai svyruoja daugiau nei leistina);
- dažni smūgiai ir vibracijos;
- ore gali būti dulkių, druskos, žalingų dujų arba alyvos miglos, pvz., sieros rūgšties ir vandenilio sulfido;
- įrenginys dažnai stabdomas ir vėl paleidžiamas arba ilgai veikia (ištisą parą).

Rekomenduojamas besidėvinčių dalių keitimo ciklas

Komponentas	Tikrinimo ciklas	Techninės priežiūros ciklas (keitimai ir (arba) remontas)
Oro filtras	1 metai	5 metai
Didelio efektyvumo filtras		1 metai
Saugiklis		10 metai
Karterio šildytuvas		8 metai
Slėginės dalys		Korozijos atveju susisiekite su savo vietiniu įgaliotuoju atstovu.

PRANEŠIMAS

- Lentelėje nurodyti pagrindiniai komponentai. Žr. techninės priežiūros ir tikrinimo sutartį, kur rasite išsamesnės informacijos.
- Lentelėje pateikti rekomenduojami keitimo ciklų intervalai. Vis dėlto, siekiant maksimaliai pailginti įrenginio eksploataciją, gali reikėti atlikti techninę priežiūrą anksčiau. Norint sudaryti techninės priežiūros biudžetą ar taikyti mokesčius už patikras, galima naudoti rekomenduojamus intervalus. Dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo įgaliotąjį atstovą.

INFORMACIJA

Garantija netaikoma pažeidimams, kurie gali atsirasti pašaliniams asmenims (ne mūsų įgaliotiesiems atstovams) ardant įrenginius arba valant jų vidų.

10 Trikčių šalinimas

Įvykus vienai iš toliau nurodytų trikčių, imkitės toliau pateiktų priemonių ir susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

ĮSPĖJIMAS

Susidarius neįprastai situacijai (pvz., atsiradus degėsių kvapui ir pan.), nutraukite eksploataciją ir išjunkite maitinimą.

Jei tokiu atveju paliksite įrenginį veikti toliau, jis gali sugesti, galite gauti elektros smūgį arba gali kilti gaisras. Susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

Sistemą TURI remontuoti kvalifikuotas priežiūros specialistas.

Veikimo sutrikimas	Priemonė
Jei dažnai perdega (suveikia) saugos įtaisas, pvz., saugiklis, jungtuvas arba nuotėkio į įžeminimo grandinę jungtuvas arba NETINKAMAI veikia įjungiklis / išjungiklis.	Kreipkitės į savo įgaliotąjį atstovą arba montuotoją.
Iš bloko teka vanduo (išskyrus atitirpinimo vandenį).	Sustabdykite veikimą.
Jei NETINKAMAI veikia valdymo jungiklis.	Išjunkite maitinimą.
Jei naudotojo sąsajos ekrane pasirodo bloko numeris, ima mirksėti valdymo lemputė ir pasirodo veikimo sutrikimo kodas.	Informuokite savo montuotoją ir nurodykite veikimo sutrikimo kodą.
Atsidarė apsauginis vožtuvas.	1 Sustabdykite veikimą. 2 Išjunkite maitinimą. 3 Informuokite montuotoją.

Jei sistema NEVEIKIA tinkamai dėl kitos priežasties nei nurodyta pirmiau ir nė viena iš pirmiau nurodytų trikčių nėra akivaizdi, išanalizuokite sistemą pagal toliau pateiktas procedūras.

Veikimo sutrikimas	Priemonė
Jei sistema neveikia išvis.	▪ Patikrinkite, ar yra elektra. Palaukite, kol atsinaujins elektros tiekimas. Jei elektros tiekimas nutrūksta veikiant įrenginiui, sistema automatiškai įsijungia vėliau, kai elektros tiekimas vėl atkuriamas. ▪ Patikrinkite, ar neperdegė joks saugiklis ir nesuveikė jungtuvas. Prireikus pakeiskite saugiklį arba nustatykite iš naujo jungtuvą.
Pradėjusi veikti, sistema iškart sustoja.	▪ Patikrinkite, ar lauko bloko ar patalpos bloko oro įleidimo angos neblokuoja kliūtys. Pašalinkite kliūtis ir užtikrinkite, kad oras galėtų tekėti laisvai. ▪ Patikrinkite, ar naudotojo sąsajos ekrane rodoma (laikas išvalyti oro filtrą). (Žr. patalpos bloko vadovo skirsnius "9 Techninė priežiūra ir tvarkymas" [▸ 38] ir "Techninė priežiūra".)

Veikimo sutrikimas	Priemonė
Sistema veikia, tačiau vėsina arba šildo nepakankamai. (patalpos blokams-oro kondicionieriams)	▪ Patikrinkite, ar lauko bloko ar patalpos bloko oro įleidimo angos neblokuoja kliūtys. Pašalinkite kliūtis ir užtikrinkite, kad oras galėtų tekėti laisvai. ▪ Patikrinkite, ar neužsikimšo oro filtras (žr. patalpos bloko vadovo skyrių "Techninė priežiūra"). ▪ Patikrinkite temperatūros nuostatą. ▪ Naudotojo sąsajoje patikrinkite ventiliatoriaus apsukas. ▪ Patikrinkite, ar nėra atidarytų durų ar langų. Uždarykite duris ir langus, kad vidun nepūstų vėjas. ▪ Patikrinkite, ar vėsinimo metu patalpoje nėra pernelyg daug žmonių. Patikrinkite, ar patalpoje nėra pernelyg intensyvių šilumos šaltinių. ▪ Patikrinkite, ar į patalpą nešviečia tiesioginiai saulės spinduliai. Naudokite užuolaidas. ▪ Patikrinkite, ar tinkamas oro srauto kampas.

Jei, patikrinę pirmiau nurodytus punktus, negalite išspręsti problemos patys, susisiekite su savo montuotoju ir nurodykite simptomus, visą bloko modelio pavadinimą (su pagaminimo numeriu, jei toks yra) ir įrengimo datą.

Šiame skyriuje

10.1 Klaidų kodai. Apžvalga 43
10.2 Požymiai, NEPRISKIRIAMI sistemos triktims 46
10.2.1 Požymis: sistema neveikia 46
10.2.2 Požymis. Nepavyksta perjungti vėsinimo / šildymo 46
10.2.3 Požymis. Ventiliatoriaus režimas pasiekiamas, tačiau vėsinimo ir šildymo režimai neveikia 46
10.2.4 Požymis. Ventiliatoriaus apsukos neatitinka nuostatos 47
10.2.5 Požymis: ventiliatoriaus sukimosi kryptis neatitinka nuostatos 47
10.2.6 Požymis: Iš bloko (patalpos bloko) sklinda balta migla 47
10.2.7 Požymis: Iš bloko (patalpos, lauko bloko) sklinda balta migla 47
10.2.8 Požymis. Naudotojo sąsajoje parodoma U4 arba U5, ji išsijungia, bet po kelių minučių vėl įsijungia 47
10.2.9 Požymis: oro kondicionierių (patalpos bloko) skleidžiamas triukšmas 47
10.2.10 Požymis: oro kondicionierių (patalpos, lauko bloku) skleidžiamas triukšmas 47
10.2.11 Požymis: oro kondicionierių (lauko bloko) skleidžiamas triukšmas 48
10.2.12 Požymis: iš bloko krenta dulkės 48
10.2.13 Požymis: Blokai skleidžia nemalonų kvapą 48
10.2.14 Požymis: nesisuka lauko bloko ventiliatorius 48
10.2.15 Požymis: Ekrane rodoma „88“ 48
10.2.16 Požymis: po trumpo šildymo ciklo neišsijungia lauko bloko kompresorius 48
10.2.17 Požymis: lauko bloko viduje šilta net ir šiam sustojus 48
10.2.18 Požymis. Sustojus patalpos blokui, juntamas karštas oras 48

10.1 Klaidų kodai. Apžvalga

Jei patalpos bloko naudotojo sąsajos ekrane pasirodo trikties kodas, susisiekite su savo montuotoju ir praneškite trikties kodą, bloko tipą ir serijos numerį (šią informaciją rasite bloko vardinėje plokštelėje).

Jūsų informacijai pateikiamas trikčių kodų sąrašas. Galite (atsižvelgiant į trikties kodo lygį) nustatyti kodą iš naujo, paspausdami įjungimo/išjungimo mygtuką. Priešingu atveju paprašykite montuotojo patarimo.

Kodas	Turinys
A1	EEPROM gedimas (patalpos)

Kodas	Turinys
A3	Drenažo sistemos veikimo sutrikimas (patalpos)
A6	Ventiliatoriaus variklio veikimo sutrikimas (patalpos)
A7	Sukiojimo atlankų variklio veikimo sutrikimas (patalpos)
A9	Išsiplėtimo vožtuvo veikimo sutrikimas (patalpos)
AF	Drenažo veikimo sutrikimas (patalpos blokas)
AH	Filtro dulkių kameros veikimo sutrikimas (patalpos)
AJ	Galios nuostatos veikimo sutrikimas (patalpos)
C1	Perdavimo tarp pagrindinės spausdintinės plokštės ir antrinės spausdintinės plokštės veikimo sutrikimas (patalpos)
C4	Šilumokaičio termistoriaus veikimo sutrikimas (patalpos; skysčio)
C5	Šilumokaičio termistoriaus veikimo sutrikimas (patalpos; dujų)
C9	Įleidimo oro termistoriaus veikimo sutrikimas (patalpos)
CA	Išleidimo oro termistoriaus veikimo sutrikimas (patalpos)
CE	Judesio ieškiklio arba grindų temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (patalpos)
CJ	Naudotojo sąsajos termistoriaus veikimo sutrikimas (patalpos)
E1	Spausdintinės plokštės veikimo sutrikimas (lauko)
E2	Aktyvintas srovės nuotėkio ieškiklis (lauko)
E3	Aukšto slėgio veikimo sutrikimas
E4	Žemo slėgio veikimo sutrikimas (lauko)
E5	Kompresoriaus užrakto aptikimas (lauko)
E7	Ventiliatoriaus variklio veikimo sutrikimas (lauko)
E9	Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo veikimo sutrikimas (lauko)

Kodas	Turinys
F3	Išleidimo temperatūros sutrikimas arba kompresoriaus korpuso temperatūros sutrikimas
F4	Nenormali įleidimo temperatūra (lauko)
F6	Įpilta per daug šaltnešio
H3	Aukšto slėgio jungiklio veikimo sutrikimas
H4	Žemo slėgio jungiklio veikimo sutrikimas
H7	Ventiliatoriaus variklio veikimo sutrikimas (lauko)
H9	Aplinkos temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (lauko)
J3	Išleidimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas arba kompresoriaus korpuso temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (lauko)
J5	Įleidimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (lauko)
J6	Dujų aušintuvo išleidimo jutiklio veikimo sutrikimas
J7	Šilumokaičio išleidimo jutiklio veikimo sutrikimas
J8	Skysčio temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (lauko)
JA	Aukšto slėgio jutiklio veikimo sutrikimas (S1NPH)
JC	Žemo slėgio jutiklio veikimo sutrikimas (S1NPL)
L1	INV spausdintinės plokštės anomalija
L4	Briaunų temperatūros anomalija
L5	INV spausdintinės plokštės anomalija
L8	Aptiktas kompresoriaus viršsrovis
L9	Kompresoriaus užraktas (paleidimas)
LC	Inverterio grandinės ryšio veikimo sutrikimas
P1	INV nesubalansuota maitinimo įtampa
P4	Briaunų termistoriaus veikimo sutrikimas
U0	Šaltnešio trūkumo aptikimas
U1	Reversinės maitinimo fazės veikimo sutrikimas
U2	INV įtampos maitinimo trūkumas

Kodas	Turinys
U4	Patalpos / lauko blokų laidų triktis
U5	Naudotojo sąsajos anomalija – ryšys su patalpos bloku
U9	Įspėjimas, nes kitame bloke (patalpos) įvyko klaida
UA	Patalpos bloko galios ryšio veikimo sutrikimas arba tipo neatitiktis
UC	Centralizuotai dubliuotas adresas
UE	Ryšio su centralizuotu valdymo įtaisu veikimo sutrikimas – patalpos blokas
UH	Automatinio adreso veikimo sutrikimas (nenuoseklumas)

Žr. priežiūros vadovą, kur rasite kitų veikimo sutrikimų kodų.

Jei nerodoma jokio veikimo sutrikimo kodo, patikrinkite:

- ar įjungtas patalpos bloko maitinimas;
- galbūt yra trūkis naudotojo sąsajos laiduose arba jie netinkamai sujungti;
- galbūt perdegė PCB saugiklis.

10.2 Požymiai, NEPRISKIRIAMI sistemos triktims

Toliau pateikiami simptomai, NEPRISKIRIAMI sistemos triktims:

10.2.1 Požymis: sistema neveikia

- Paspaudus naudotojo sąsajos įjungimo / išjungimo mygtuką, oro kondicionierius iškart nepasileidžia. Jei veikimo lemputė įsijungia, vadinasi, sistema veikia įprastai. Siekiant išvengti kompresoriaus variklio perkrovos, oro kondicionierius paleidžiamas praėjus 5 minutėms nuo pakartotinio įjungimo (jei ką tik buvo išjungtas). Tokia pati paleidimo delsa įvyksta paspaudus veikimo režimo mygtuką.
- Jei naudotojo sąsajoje pasirodo pranešimas "Under Centralised Control" (centralizuotas valdymas), paspaudus veikimo mygtuką ekranas kelias sekundes mirksi. Mirksintis ekranas reiškia, kad naudotojo sąsaja naudotis negalima.
- Įjungus maitinimą, sistema neima veikti iškart. Palaukite vieną minutę, kol pasiruoš mikrokompiuteris.

10.2.2 Požymis. Nepavyksta perjungti vėsinimo / šildymo

- Jei ekrane rodoma  (centralizuotas keitimas), vadinasi, tai yra pavaldžioji naudotojo sąsaja.

10.2.3 Požymis. Ventiliatoriaus režimas pasiekiamas, tačiau vėsinimo ir šildymo režimai neveikia

Pasireiškia iškart, kai įjungiamas maitinimas. Mikrokompiuteris rengiasi valdymui ir atlieka ryšio su patalpos bloku (-ais) patikrą. Palaukite 12 minučių (maks.), kol baigsis šis procesas.

10.2.4 Požymis. Ventiliatoriaus apsukos neatitinka nuostatos

Ventiliatoriaus apsukos nepakinta net ir paspaudus ventiliatoriaus apsukų reguliavimo mygtuką. Šildymo metu, kai patalpos temperatūra pasiekia nustatytą lygį, lauko blokas išsijungia ir patalpos blokas pradeda veikti mažomis ventiliatoriaus apsukomis. Tuo siekiama nepūsti šalto oro tiesiai į kambaryje esančius žmones. Paspaudus mygtuką, ventiliatoriaus nuostatos nesikeičia, net jei kitas patalpos blokas veikia šildymo režimu.

10.2.5 Požymis: ventiliatoriaus sukimosi kryptis neatitinka nuostatos

Ventiliatoriaus sukimosi kryptis neatitinka naudotojo sąsajos ekrano. Nekaitaliojama ventiliatoriaus sukimosi kryptis. Taip yra todėl, kad įrenginį valdo mikrokompiuteris.

10.2.6 Požymis: Iš bloko (patalpos bloko) sklinda balta migla

- Kai vėsinant būna didelis drėgnumas. Jei patalpos bloko patalpa itin užteršta, temperatūros pasiskirstymas joje būna netolygus. Būtina išvalyti patalpos bloko vidų. Dėl išsamios informacijos apie bloko valymą kreipkitės į savo įgaliotąjį atstovą. Šią operaciją turi atlikti kvalifikuotas priežiūros specialistas.
- Iškart po vėsinimo sustabdymo, kai žema patalpos temperatūra ir mažas drėgnumas. Taip yra todėl, kad šiltas šaltnešis teka atgal į patalpos bloką ir generuoja garą.

10.2.7 Požymis: Iš bloko (patalpos, lauko bloko) sklinda balta migla

Kai sistema po atitirpinimo persijungia į šildymo režimą. Atitirpinimo metu sugeneruota drėgmė tampa garu ir išleidžiama į aplinką.

10.2.8 Požymis. Naudotojo sąsajoje parodoma U4 arba U5, ji išsijungia, bet po kelių minučių vėl įsijungia

Taip nutinka, jei naudotojo sąsają paveikia elektrinių prietaisų (ne oro kondicionieriaus) trukdžiai. Trukdžiai pertraukia ryšį tarp blokų ir jie išsijungia. Trukdžiams dingus, veikimas automatiškai atnaujinamas. Šiai klaidai pašalinti galima bandyti nustatyti maitinimą iš naujo.

10.2.9 Požymis: oro kondicionierių (patalpos bloko) skleidžiamas triukšmas

- Įjungus maitinimą, iškart pasigirsta zvimbimas. Patalpos bloke įsijungia elektroninis išsiplėtimo vožtuvas, kuris ir skleidžia triukšmą. Po maždaug minutės jis prityla.
- Sistemai veikiant vėsinimo režimu arba sustojus, girdimas nuolatinis tylus šnypštimas. Šį triukšmą skleidžia veikiantis drenažo siurblys (pasirinktinis priedas).
- Sistemai sustojus po veikimo šildymo režimu, girdimas cvaksėjimas. Šis garsas skleidžiamas dėl temperatūros pokyčių plečiantis arba traukiantis plastikinėms dalims.
- Stabdant patalpos bloką, girdimas žemas garsas "saaa" ir "choro-choro". Šį triukšmą skleidžia veikiantis kitas patalpos blokas. Kad sistemoje neužsilaikytų alyva ir šaltnešis, bloku teka nedidelis šaltnešio kiekis.

10.2.10 Požymis: oro kondicionierių (patalpos, lauko blokų) skleidžiamas triukšmas

- Sistemai veikiant vėsinimo arba atitirpinimo režimu, girdimas nuolatinis tylus šnypštimas. Šį garsą skleidžia lauko ir patalpos blokais tekančios šaltnešio dujos.

- Paleidus įrenginį arba iškart po išjungimo ar po atitirpinimo girdimas šnypštimas. Tai – šaltnešio tėkmės sustojimas arba krypties pasikeitimas.

10.2.11 Požymis: oro kondicionierių (lauko bloko) skleidžiamas triukšmas

Pasikeičia veikimo triukšmo tonas. Šį triukšmą sukelia dažnio pokytis.

10.2.12 Požymis: iš bloko krenta dulkės

Kai blokas įjungiamas po ilgų prastovų. Taip yra todėl, kad į bloką pateko dulkių.

10.2.13 Požymis: Blokai skleidžia nemalonų kvapą

Blokas gali absorbuoti patalpos kvapus, pvz., baldų, cigarečių ar kt. ir po kurio laiko juos išleisti.

10.2.14 Požymis: nesisuka lauko bloko ventiliatorius

Eksploatacijos metu ventiliatoriaus sukimosi greitis kontroliuojamas, siekiant optimizuoti įrenginio veikimą.

10.2.15 Požymis: Ekrane rodoma „88“

Taip nutinka iškart po to, kai įjungiamas maitinimas ir reiškia, kad naudotojo sąsaja veikia įprastai. Tai trunka 1 minutę.

10.2.16 Požymis: po trumpo šildymo ciklo neišsijungia lauko bloko kompresorius

Taip siekiama išstumti iš kompresoriaus šaltnešį. Įrenginys išsijungs po 5–10 minučių.

10.2.17 Požymis: lauko bloko viduje šilta net ir šiam sustojus

Karterio šildytuvas šildo kompresorių, kad jis būtų paleistas sklandžiai.

10.2.18 Požymis. Sustojus patalpos blokui, juntamas karštas oras

Toje pačioje sistemoje veikia keli skirtingi patalpos blokai. Kai veikia kitas blokas, per bloką teka šiek tiek šaltnešio.

11 Perkėlimas

Susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu, kuris nuims ir perkels visą bloką. Blokams perkelti reikia techninių žinių.

12 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.

13 Techniniai duomenys

13.1 Eco Design reikalavimai

Atlikite toliau nurodytus veiksmus, kad galėtumėte tinkamai susipažinti su įrenginio ir lauko / patalpos blokų derinių energijos etikete (LOT21 duomenys).

1. Atverkite šį tinklalapį: https://energylabel.daikin.eu/
2. Norėdami tęsti, pasirinkite:
   - "Continue to Europe" (eiti į Europą), jei norite patekti į tarptautinę svetainę;
   - "Other country" (kita šalis), jei norite pasirinkti konkrečios šalies svetainę.

   Rezultatas: Būsite nukreipti į tinklalapį "Seasonal efficiency" (sezoninis efektyvumas).
3. Srityje "Eco Design – Ener LOT 21" (ekodizainas: "Ener LOT 21") spustelėkite "Generate your data" (generuoti jūsų duomenis).

   Rezultatas: Būsite nukreipti į tinklalapį "Seasonal efficiency (LOT 21)" (sezoninis efektyvumas (LOT 21)).
4. Vykdykite instrukcijas, pateiktas tinklalapyje, kad pasirinktumėte tinkamą bloką.

Rezultatas: Pasirinkę galėsite peržiūrėti LOT21 duomenų lapą (PDF arba HTML formatu).

INFORMACIJA

Pateiktame tinklalapyje rasite ir kitų dokumentų (pvz., vadovų).

Montuotojui

14 Apie dėžę

Atminkite, kad:

- 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:

  Dužus.

  Laikykite bloką vertikaliai, kad nepažeistumėte kompresoriaus.

- Šakiniu krautuvu galima transportuoti tik ant padėklo padėtą įrenginį.

Šiame skyriuje

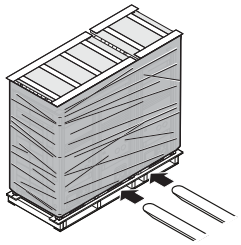
14.1 Lauko blokas 53
14.1.1 Padėklo transportavimas 53
14.1.2 Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas 53
14.1.3 Lauke naudojamo įrenginio kėlimas ir nešimas 54
14.1.4 Lauko įrenginio priedų nuėmimas 56

14.1 Lauko blokas

14.1.1 Padėklo transportavimas

- Šakiniu krautuvu galima transportuoti tik ant padėklo padėtą įrenginį.

1 Transportuokite lauko bloką, kaip parodyta tolesnėje iliustracijoje.



PRANEŠIMAS

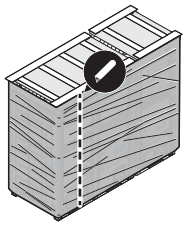
Uždėkite ant šakinio krautuvo virbų papildomų audinio skiaučių, kad neapgadintumėte įrenginio. Bloko dažų sluoksnio pažeidimai mažina antikorozinę apsaugą.

14.1.2 Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas

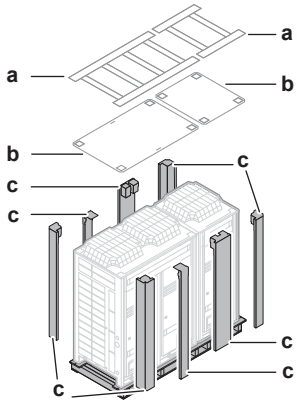
Pastaba: Šis gaminys nėra skirtas perpakuoti. Perpakavimo atveju susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

1 Nuimkite pakavimo medžiagą nuo bloko.

- Nuimkite susitraukiančią plėvelę. Pjaudami plėvelę peiliuku, būkite atsargūs, kad nepažeistumėte bloko.



- Nuimkite 2 viršutinius padėklus, 2 viršutinius dėklus ir visas atramas.

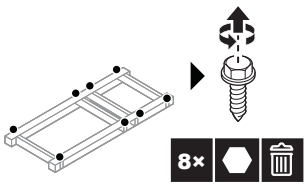


a Viršutinis padėklas
b Viršutinis dėklas
c Atrama

ĮSPĖJIMAS

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

2 Blokas prie padėklo prisuktas varžtais. Atsukite šiuos varžtus.



14.1.3 Lauke naudojamo įrenginio kėlimas ir nešimas

ATSARGIAI

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių, kad nesusižeistumėte.

1 Išpakuokite lauko bloką. Taip pat žr. "14.1.2 Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas" [▸ 53].

2 Būtinai perskaitykite ant priekinės pakuotės kampinės atramos esančią etiketę apie bloko krovą.

3 Lauko bloką galima pakelti 2 būdais.

- Kranu ir 2 juostomis, kurių ilgis siekia bent 8 m, kaip parodyta tolesnėje iliustracijoje. Visada naudokite apsaugos priemones, kad nepažeistumėte juostų. Atsižvelkite į bloko svorio centro vietą.

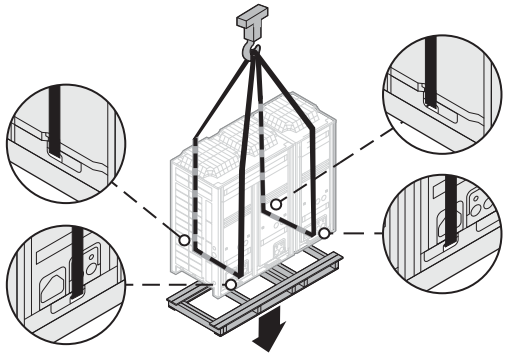
ĮSPĖJIMAS

Diržams tvirtinti NENAUDOKITE vidurinės lauko bloko angos.

VISADA naudokite išorines angas.

PRANEŠIMAS

- Naudokite juostą, galinčią atlaikyti bloko svorį.
- Tarp korpuso ir juostų naudokite apsaugą.
- Kiaurymių juostoms plotis patalpos bloke yra 70 mm.



- Jei naudojamas šakinis krautuvas, jo virbus prakiškite pro vidurinę ir išorinę dešiniąją angą bloko apačioje, kaip parodyta tolesnėje iliustracijoje.

ĮSPĖJIMAS

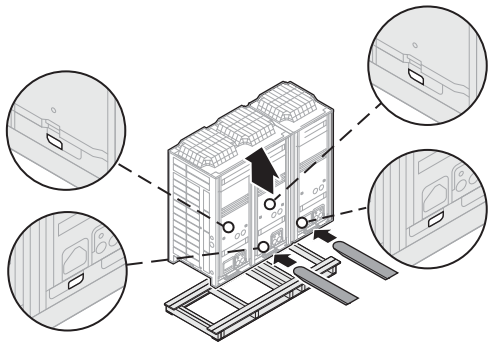
NENAUDOKITE išorinės kairiosios lauko bloko angos blokui krautuvu kelti.

PRANEŠIMAS

Atsargumo priemonės keliant lauko bloką šakiniu krautuvu

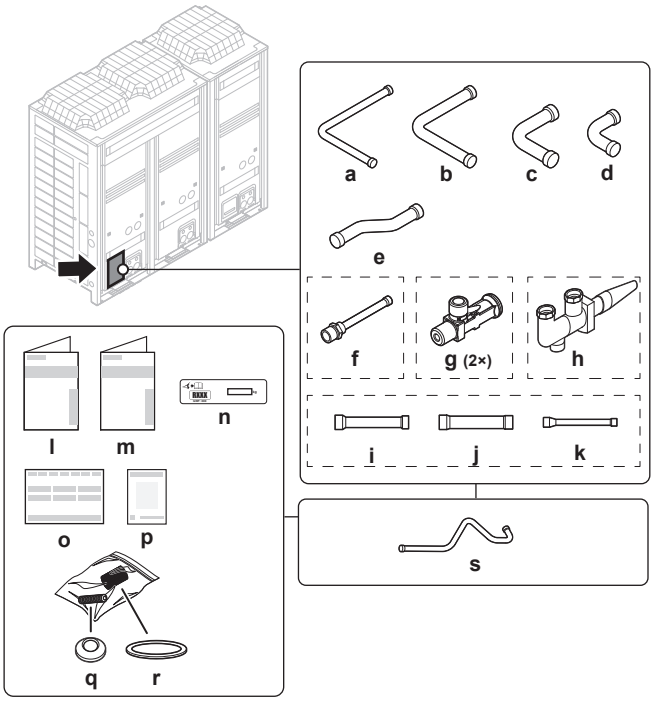
- Uždėkite ant šakinio krautuvo virbų papildomų audinio skiaučių, kad neapgadintumėte įrenginio. Bloko dažų sluoksnio pažeidimai mažina antikorozinę apsaugą.
- Jei yra pažeidimų, pašalinkite atplaišas ir nudažykite kraštus bei vietas aplink skyles antikoroziniais (taisymo) dažais, kad po bloko krovos vietos nerūdytų.

Lauko blokas



14.1.4 Lauko įrenginio priedų nuėmimas

Lauko blokas



a Skysčio vamzdis, apačioje (Ø15,9 mm)
b Dujų vamzdis, apačioje (Ø22,2 mm)
c Skysčio vamzdis, už priekinio skydelio (Ø15,9 mm)
d Dujų vamzdis, už priekinio skydelio (Ø22,2 mm)
e Apsauginio vožtuvo vamzdis, už priekinio skydelio
f Srieginė dalis (1 vnt.)
g Apsauginis vožtuvas (2 vnt.)
h Perjungimo vožtuvas
i Dujų vamzdžio reduktorius (Ø22,2 mm -> Ø15,9 mm)
j Dujų vamzdžio reduktorius (Ø22,2 mm -> Ø19,1 mm)
k Skysčio vamzdžio reduktorius (Ø15,9 mm -> Ø9,5 mm)
l Bendrosios saugos atsargumo priemonės
m Įrengimo ir eksploatacijos vadovas
n Šaltnešio įpylimo etiketė
o Atitikties deklaracijos
p Instrukcijų lapas – transportavimo spaustukų nuėmimas
q Variniai kamšalai uždarymo vožtuvų dangteliams (15 vnt.)
r Variniai kamšalai priežiūros jungties dangteliams (15 vnt.)
s Apsauginio vožtuvo vamzdis, apačioje

15 Apie įrenginius ir priedus

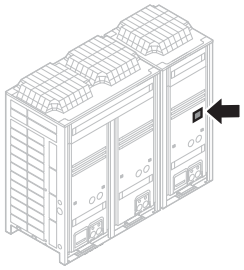
Šiame skyriuje

15.1 Identifikavimas 57
15.1.1 Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys 57
15.2 Apie lauko bloką 57
15.2.1 Etiketės ant lauko bloko 58
15.3 Sistemos išdėstymas 62
15.4 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai 63
15.4.1 Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai 63

15.1 Identifikavimas

15.1.1 Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys

Vieta



Modelio identifikavimas

Lauko blokas. R X Y N 10 B7 Y1 B

Kodas	Paaiškinimas
R	Lauko blokas, vėsinamas oru
X	Šilumos siurblys (be nuolatinio šildymo)
Y	Vienas modulis
N	Šaltnešis: R744 (CO_2)
10	Pajėgumas (AG)
B7	Modelio serija
Y1	Maitinimas (3~ / 50 Hz / 380~415 V)
B	Europos rinkai

15.2 Apie lauko bloką

Šis įrengimo vadovas taikomas CO2 VRV, visiškai inverterinei šilumos siurblio sistemai.

Šie blokai skirti montuoti lauke, kur atlieka oras-oras šilumos siurblio funkciją.

Specifikacija		
Pajėgumas	Šildymas	31,5 kW
	Vėsinimas	28 kW

Specifikacija		
Lauko projektinė temperatūra	Šildymas	–20~20°C sausojo termometro –20~15,5°C drėgnojo termometro
	Vėsinimas	–5~43°C (sausojo termometro)

Specifikacija	Blokas
Vėsinimo galia (praktiška) ($P_{rated,c}$)	23,7 kW
Vėsinimo galia (latentinė) ($P_{rated,c}$)	4,3 kW
Šildymo galia ($P_{rated,h}$)	31,5 kW
Bendrasis el. galios įvadas (P_{elec})	14,9 kW
Garso galios lygis (L_{WA})	83,5 dB

15.2.1 Etiketės ant lauko bloko

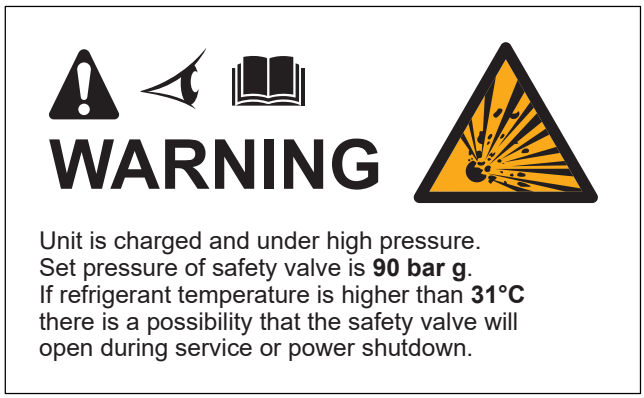
Priežiūros angų etiketė – kairysis blokas



Priežiūros angų etiketė – dešinysis blokas



Apsauginio vožtuvo etiketė



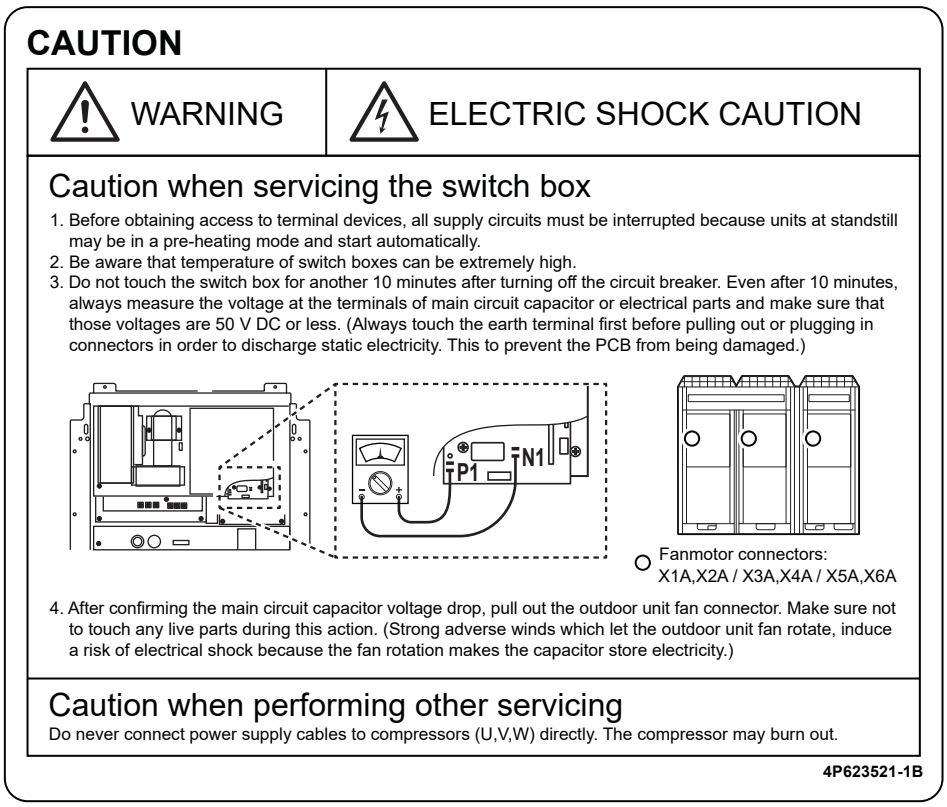
Tekstas įspėjamojoje etiketėje	Vertimas
Unit is charged and under high pressure.	Įrenginys pripildytas, jame susidarė aukštas slėgis.
Set pressure of safety valve is 90 bar g.	Nustatykite apsauginio vožtuvo slėgį **90 barg**.
If refrigerant temperature is higher than 31°C there is a possibility that the safety valve will open during service or power shutdown.	Šaltnešio temperatūrai viršijus **31°C**, apsauginis vožtuvas gali atsidaryti priežiūros arba maitinimo išjungimo metu.

Patikrinkite nustatytą apsauginio vožtuvo slėgį šaldymo spintos žemo slėgio pusėje, kad patvirtintumėte saugią darbinę temperatūrą.

Taip pat žr. "17.3.7 Apie apsauginius vožtuvus" [▸ 91].

Etiketė dėl skirstomosios dėžės priežiūros

- Etiketės ant lauko bloko:

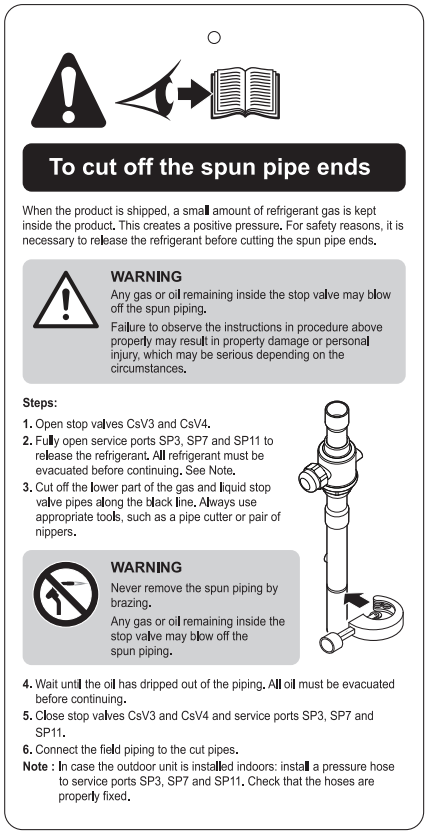


Tekstas įspėjamojoje etiketėje	Vertimas
Warning	Įspėjimas
Electric shock caution	Atsargiai! Elektros šokas!
Caution when servicing the switch box	Vykdant skirstomosios dėžės priežiūrą, reikia būti atsargiems
1. Before obtaining access to terminal devices, all supply circuits must be interrupted because units at standstill may be in a pre-heating mode and start automatically.	1. Prieš gaunant prieigą prie galutinių įrenginių, reikia pertraukti visas maitinimo grandines, kadangi neaktyvūs blokai gali veikti išankstinio šildymo režimu ir būti paleisti automatiškai.
2. Be aware that temperature of switch boxes can be extremely high.	2. Būkite atidūs: skirstomųjų dėžių temperatūra gali būti itin aukšta.
3. Do not touch the switch box for another 10 minutes after turning off the circuit breaker.	3. Išjungę jungtuvą, 10 minučių nelieskite skirstomosios dėžės.
Even after 10 minutes, always measure the voltage at the terminals of main circuit capacitor of electrical parts and make sure that those voltages are 50 V DC or less.	Net ir po 10 minučių būtinai išmatuokite įtampą elektrinių dalių pagrindinės grandinės kondensatoriaus gnybtuose ir įsitikinkite, kad ji neviršija 50 V (NS).

Tekstas įspėjamojoje etiketėje	Vertimas
(Always touch the earth terminal first before pulling out or plugging in connectors in order to discharge static electricity. This to prevent the PCB from being damaged.)	(Siekdami iškrauti statinį krūvį, būtinai pirmiausia palieskite įžeminimo kontaktą ir tada atjunkite arba prijunkite jungtis. Taip išvengsite spausdintinės plokštės apgadinimo.)
4. After confirming the main circuit capacitor voltage drop, pull out the outdoor unit fan connector.	4. Patvirtinę, kad pagrindinės grandinės kondensatoriaus įtampa sumažėjo, atjunkite lauko bloko ventiliatoriaus jungtį.
Make sure not to touch any live parts during this action. (Strong adverse winds which let the outdoor fan rotate, induce a risk of electrical shock because the fan rotation makes the capacitor store electricity.)	Atlikdami šį veiksmą, nelieskite jokių dalių, kuriomis teka srovė. (Smarkus vėjas, galintis įsukti lauko ventiliatorių, kelia elektros šoko pavojų, kadangi besisukantis ventiliatorius įkrauna kondensatorių.)
Caution when performing other servicing	Atsargumo priemonės atliekant kitus priežiūros darbus
Do never connect power supply cable to compressors (U, V, W) directly. The compressor may burn out.	Niekada nejunkite maitinimo kabelio tiesiai prie kompresorių (U, V, W). Kompresorius gali perdegti.

Taip pat žr. "23.2 Kaip išvengti elektros pavojaus" [▸ 131].

Kortelė apie tai, kaip pjauti uždarymo vožtuvo susuktųjų vamzdžių galus



To cut off the spun pipe ends

When the product is shipped, a small amount of refrigerant gas is kept inside the product. This creates a positive pressure. For safety reasons, it is necessary to release the refrigerant before cutting the spun pipe ends.

WARNING
Any gas or oil remaining inside the stop valve may blow off the spun piping.
Failure to observe the instructions in procedure above properly may result in property damage or personal injury, which may be serious depending on the circumstances.

Steps:

1. Open stop valves CsV3 and CsV4.
2. Fully open service ports SP3, SP7 and SP11 to release the refrigerant. All refrigerant must be evacuated before continuing. See Note.
3. Cut off the lower part of the gas and liquid stop valve pipes along the black line. Always use appropriate tools, such as a pipe cutter or pair of nippers.

WARNING
Never remove the spun piping by brazing.
Any gas or oil remaining inside the stop valve may blow off the spun piping.

4. Wait until the oil has dripped out of the piping. All oil must be evacuated before continuing.
5. Close stop valves CsV3 and CsV4 and service ports SP3, SP7 and SP11.
6. Connect the field piping to the cut pipes.

Note : In case the outdoor unit is installed indoors: install a pressure hose to service ports SP3, SP7 and SP11. Check that the hoses are properly fixed.

Tekstas kortelėje	Vertimas
To cut off the spun pipe ends	Kaip nupjauti susuktųjų vamzdžių galus

Tekstas kortelėje	Vertimas
When the product is shipped, a small amount of refrigerant gas is kept inside the product.	Iš gamyklos išsiųstame įrenginyje būna nedidelis kiekis šaltnešio.
This creates a positive pressure.	Dėl to sukuriamas teigiamas slėgis.
For safety reasons, it is necessary to release the refrigerant before cutting the spun pipe ends.	Saugos sumetimais, prieš pjaunant susuktųjų vamzdžių galus, būtina išleisti šaltnešį.
Warning	Įspėjimas
Any gas or oil remaining inside the stop valve may blow off the spun piping.	Jei uždarymo vožtuve liks dujų ar alyvos, susuktieji vamzdžiai gali atsijungti.
Failure to observe the instruction in procedure above properly may result in property damage or personal injury, which may be serious depending on the circumstances.	Jei tinkamai nesilaikysite pirmiau pateiktos procedūros instrukcijų, gali būti apgadintas turtas arba kas nors gali susižaloti: atsižvelgiant į sąlygas, žala gali būti didelė.
Steps	Žingsniai
Open stop valves CsV3 and CsV4.	Atidarykite uždarymo vožtuvus CsV3 ir CsV4.
Fully open service ports SP3, SP7 and SP11 to release the refrigerant.	Visiškai atidarykite priežiūros angas SP3, SP7 ir SP11, kad išleistumėte šaltnešį.
All refrigerant must be evacuated before continuing.	Prieš tęsiant reikia išleisti visą šaltnešį
See Note.	Žr. pastabą.
Cut off the lower part of the gas and liquid stop valve pipes along the black line.	Nupjaukite apatinę dujų ir skysčio uždarymo vožtuvo vamzdžių dalį išilgai juodos linijos.
Always use appropriate tools, such as a pipe cutter or pair of nippers.	Visada naudokite tinkamus įrankius, pvz., vamzdžių pjoviklį arba tinkamas žnyples.
Warning	Įspėjimas
NEVER remove the spun piping by brazing.	Niekada nešalinkite užsukto vamzdyno kietojo litavimo būdu.
Any gas or oil remaining inside the stop valve may blow off the spun piping.	Jei uždarymo vožtuve liks dujų ar alyvos, užsuktas vamzdynas gali atsijungti.
Wait until the oil has dripped out of the piping.	Palaukite, kol iš vamzdžio ištekės alyva.
All oil must be evacuated before continuing.	Prieš tęsiant reikia išleisti alyvą.
Close stop valves CsV3 and CsV4 and service ports SP3, SP7 and SP11.	Uždarykite uždarymo vožtuvus CsV3 ir CsV4 bei priežiūros angas SP3, SP7 ir SP11.
Connect the field piping to the cut pipes.	Prijunkite vietinį vamzdyną prie nupjautų vamzdžių.
Note:	Pastaba:

Tekstas kortelėje	Vertimas
In case the outdoor unit is installed indoors: install a pressure hose to service ports SP3, SP7 and SP11.	Jei lauko blokas montuojamas patalpoje, įrenkite slėginę žarną, skirtą priežiūros angoms SP3, SP7 bei SP11.
Check that the hoses are properly fixed.	Užtikrinkite, kad žarnos būtų tinkamai pritvirtintos.

Papildomos informacijos rasite skirsnyje "17.3.3 Kaip nupjauti susuktųjų vamzdžių galus" [▸ 85].

Kortelė apie apsauginio vožtuvo vamzdžio įrengimą



Tekstas kortelėje	Vertimas
Warning	Įspėjimas
The safety valve included in the accessory bag must be installed on this pipe.	Apsauginis vožtuvas, pateikiamas priedų maišelyje, turi būti sumontuotas ant šio vamzdžio.

Papildomos informacijos rasite "Kaip įrengti apsauginius vožtuvus ir perjungimo vožtuvą" [▸ 92].

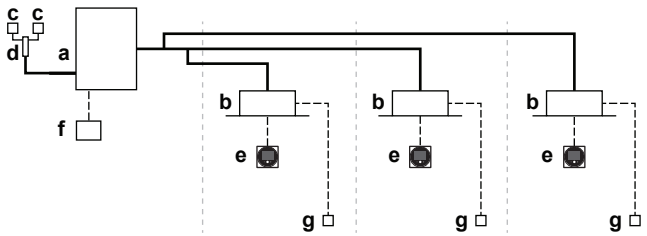
15.3 Sistemos išdėstymas

PRANEŠIMAS

NEGALIMA vėsinti techninių patalpų, pvz., serverinių ir duomenų centrų, kurias reikia vėsinti visus metus.

INFORMACIJA

Tolesnė iliustracija – tik pavyzdys, ji gali tiksliai NEPERTEIKTI jūsų sistemos išdėstymo.



a Pagrindinis lauko blokas (RXYN10*)
b VRV tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokas
c Apsauginis vožtuvas (priedas)
d Perjungimo vožtuvas (priedas)
e Nuotolinis valdiklis

f Centralizuotas valdiklis (pasirinktinis)
g Spausdintinė plokštė (pasirinktinė)
—— Šaltnešio vamzdynas
----- Jungiamieji ir naudotojo sąsajos laidai

15.4 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai

INFORMACIJA
Tam tikros parinktys gali būti NEPRIEINAMOS jūsų šalyje.

15.4.1 Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai

INFORMACIJA
Žr. techninius inžinerinius naujausių parinkčių pavadinimų duomenis.

Šaltnešio tėjinės jungtys

Leidžiama	Draudžiama
Tėjinės jungtys[a][b]	"Refnet" sandūros ir rinktuvai (atšakų komplektai)

[a] Įsigyjama atskirai
[b] **Tėjinių jungčių medžiaga:** K65 vario-geležies lydinys (CuFe2P), aukščiausias darbinis slėgis = 120 barų arba daugiau

Papildoma spausdintinė plokštė (DTA104A61/62*)

Norėdami įjungti energijos taupymo funkciją per skaitmeninius įvadus, TURITE įrengti papildomą spausdintinę plokštę.

Įrengimo instrukcijų rasite papildomos PCB įrengimo vadove ir pasirinktinės įrangos papildymo knygoje.

16 Įrenginio montavimas

ĮSPĖJIMAS

Tinkamai pritvirtinkite bloką. Instrukcijos pateiktos skirsnyje "16 Įrenginio montavimas" [▶ 64].

PRANEŠIMAS

Šaltnešio nuotėkio atveju būtinai imkitės visų reikiamų priemonių, vadovaudamiesi standartu EN378.

PRANEŠIMAS

Reikia atsižvelgti į galimą neigiamą poveikį. Pavyzdžiui, vandens susikaupimo ir užšalimo pavojus slėgio išleidimo įtaisų išleidimo vamzdžiuose, nešvarumų ir šiukšlelių kaupimasis, sukietėjusio CO_2 (R744) kamščiai išleidimo vamzdžiuose.

INFORMACIJA

Montuotojas turi pateikti atskirai įsigyjamus komponentus.

PRANEŠIMAS

Kai lauko bloką reikia montuoti patalpoje, pvz., techninėje patalpoje, PRIVALOMA laikytis tolesnių reikalavimų.

- PRIVALOMA įrengti ortakius, kad bloko išmetamas oras būtų nukreiptas į lauką.
- Kiekvienas bloko ištraukiamojo oro ventiliatorius TURI turėti atskirą oro srauto kelią. Užtikrinkite, kad oro srautas nesimaišytų (nerecirkuliuotų).
- Slėgio nuostoliai ortakiuose NEGALI viršyti didžiausios statinio slėgio vertės, kurią užtikrina aukšto išorinio statinio slėgio (ESP) nuostata (78,40 Pa).

  - Jei ESP virš ortakių yra žemesnis arba lygus 30,00 Pa, aukšto ESP nuostatos įjungti nereikia.

  - Jei ESP virš ortakių viršija 30,00 Pa, reikia aktyvuoti aukštą ESP nuostatą (žr. priežiūros vadovą).
- Užtikrinkite tinkamą techninės zonos, kurioje bus montuojami blokai, vėdinimą su fasado oro angomis, kad būtų galima kompensuoti gryną orą.
- Norėdami gauti daugiau informacijos apie lauko bloko įrengimą patalpoje, kreipkitės į vietinį įgaliotąjį atstovą.

Šiame skyriuje

16.1 Montavimo vietos paruošimas. ... 65
16.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai ... 65
16.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose ... 68
16.1.3 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio ... 68
16.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas ... 68
16.2.1 Apie įrenginių atidarymą ... 68
16.2.2 Kaip atidaryti lauko bloką ... 69
16.2.3 Kaip atidaryti lauko bloko skirstomąją dėžę ... 70
16.2.4 Lauko įrenginio uždarymas ... 70
16.3 Lauko įrenginio montavimas. ... 71
16.3.1 Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą ... 71
16.3.2 Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį ... 71
16.3.3 Įrengimo konstrukcija ... 71
16.3.4 Lauko įrenginio montavimas ... 72
16.3.5 Kaip nuimti transportavimo stovą ... 73
16.3.6 Drenažo užtikrinimas ... 73

16.1 Montavimo vietos paruošimas.

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.

16.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai

ATSARGIAI

Prietaisas NETURI būti visiems pasiekiamas: sumontuokite jį saugioje vietoje, kur jo nebūtų galima lengvai pasiekti.

Įranga atitinka reikalavimus, keliamus komerciniams ir lengvosios pramonės objektams, jei įrengiama ir prižiūrima profesionalų.

ATSARGIAI

Ši įranga NESKIRTA naudoti gyvenamosiose patalpose. NĖRA garantijos, kad tokiose vietose ji užtikrins tinkamą radijo ryšio priėmimo apsaugą.

PRANEŠIMAS

Jei įranga montuojama mažesniu nei 30 m atstumu nuo gyvenamosios vietos, montuotojas profesionalas prieš įrengdamas PRIVALO įvertinti elektromagnetinio suderinamumo situaciją.

PRANEŠIMAS

Tai yra A klasės gaminys. Namų aplinkoje šis gaminys gali sukelti radijo trukdžius. Tokiu atveju naudotojas turėtų imtis atitinkamų priemonių.

INFORMACIJA

Garso slėgio lygis mažesnis nei 70 dBA.

INFORMACIJA

Taip pat perskaitykite šiuos reikalavimus:

- Bendrieji reikalavimai įrengimo vietai. Žr. sk. "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▸ 8].
- Priežiūros erdvės reikalavimai. Žr. sk. "26 Techniniai duomenys" [▸ 140].
- Šaltnešio vamzdyno reikalavimai (ilgis, aukščio skirtumas). Žr. sk. "17.1.1 Reikalavimai šaltnešio vamzdynui" [▸ 74].

Tinkamos vietos parinkimas

- Įrengdami įvertinkite stiprius vėjus, taifūnus ir žemės drebėjimus, nes netinkamai įrengtas blokas gali apvirsti.
- Pasirūpinkite, kad montavimo vieta išlaikytų įrenginio svorį ir vibraciją.
- Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų sumontuotas lygiai.
- Užtikrinkite, kad šalia įrenginio būtų pakankamai erdvės priežiūros darbams atlikti ir orui cirkuliuoti. Žr. sk. "26.1 Priežiūros erdvė. Lauko blokas" [▸ 140].
- Šilumokaičio briaunos yra aštrios ir gali sužaloti. Pasirinkite įrengimo vietą, kurioje nekiltų pavojus susižaloti (ypač svarbu vengti vietų, kur žaidžia vaikai).

Šaltnešis ir ventiliacija

- Įrengiant bloką mažoje patalpoje, reikia imtis priemonių, kad nuotėkio atveju šaltnešio koncentracija neviršytų leistinų saugių limitų.

  Žr. skirsnį "16.1.3 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio" [▸ 68].
- Pasirūpinkite, kad vieta būtų gerai vėdinama. NEUŽDENKITE jokių ventiliacijos angų.

Vanduo

- Užtikrinkite, kad vanduo nedarytų žalos įrengimo vietai: pamate įrenkite vandens drenažo kanalus ir neleiskite konstrukcijoje susidaryti vandens kišenėms.
- Pasirinkite vietą, kiek įmanoma labiau apsaugotą nuo lietaus.
- Užtikrinkite, kad vandens nuotėkio atveju nebūtų padaryta žalos įrengimo vietai arba jos aplinkai.

Vėjas

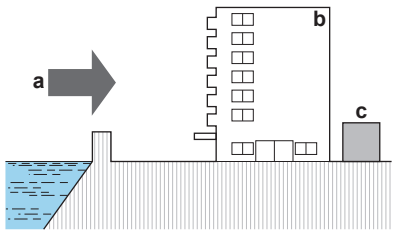
- Pasirūpinkite, kad bloko oro įvadas nebūtų nustatytas taip, kad į jį pūstų dominuojančios krypties vėjas. Priešpriešinis vėjas trikdys bloko veiklą. Jei reikia, vėjui užblokuoti naudokite skydą.

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

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.

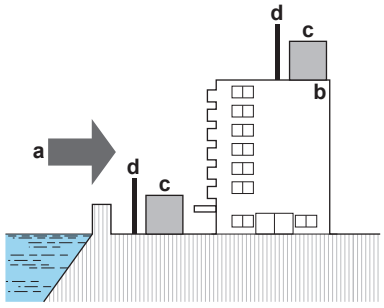
Pavyzdys: už pastato.



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

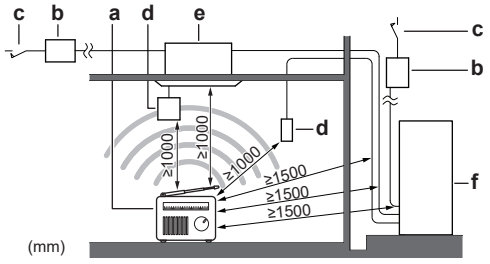
Garsas, elektroninis triukšmas ir elektromagnetiniai trukdžiai

- Pasirinkite bloko vietą taip, kad jo keliamas triukšmas niekam netrukdytų ir vieta atitiktų galiojančius įstatymus.

PRANEŠIMAS

Šiame vadove aprašoma įranga gali sukelti elektromagnetinius radijo ryšio trukdžius. Įranga atitinka specifikacijas, skirtas užtikrinti pagrįstą apsaugą nuo tokių trukdžių. Vis dėlto nėra garantijos, kad konkrečioje įrengtyje trukdžių nebus.

Taigi, rekomenduojama sumontuoti įrangą ir nutiesti elektros laidus taip, kad jie būtų nutolę pakankamu atstumu nuo stereojrangos, asmeninių kompiuterių ir pan.



a Asmeninis kompiuteris ar radijas
b Saugiklis
c Nuotėkio į įžeminimo grandinę apsauga
d Naudotojo sąsaja
e Patalpos blokas (tik iliustravimo tikslais)
f Lauko blokas

- Prasto ryšio zonoje palaikykite 3 metrų arba didesnius atstumus, kad kitoje įrangoje išvengtumėte elektromagnetinių trukdžių. Sukiškite maitinimo ir perdavimo kabelius į kanalus.

Vamzdynas

- Atsižvelgta į visus vamzdynų ilgius ir atstumus (žr. "17.1.5 Apie vamzdyno ilgį" [▸ 77]).

Ko reikėtų vengti

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 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.

- 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.

16.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose

PRANEŠIMAS

Eksploatuodami bloką žemoje lauko temperatūroje, laikykitės toliau aprašytų instrukcijų.

Kad apsaugotumėte nuo vėjo ir sniego, lauko bloko oro pusėje sumontuokite skydinę plokštę.

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.

INFORMACIJA

Instrukcijų apie tai, kaip įrengti stogelį nuo sniego, gausite susisiekę su savo įgaliotuoju atstovu.

PRANEŠIMAS

Įrengdami stogelį nuo sniego, NERIBOKITE bloko oro srauto.

PRANEŠIMAS

Jei pasirinkta, kad blokas 3 dienas iš eilės arba ilgiau veiktų žemesnėje nei –5°C aplinkos temperatūroje, kai santykinis oro drėgnumas viršija 95%, rekomenduojame naudoti specialiai tokiam naudojimui skirtą Daikin asortimentą ir (arba) kreiptis į savo įgaliotąjį atstovą dėl išsamesnių patarimų.

16.1.3 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio

PRANEŠIMAS

Šaltnešio nuotėkio atveju būtinai imkitės visų reikiamų priemonių, vadovaudamiesi standartu EN378.

16.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas

16.2.1 Apie įrenginių atidarymą

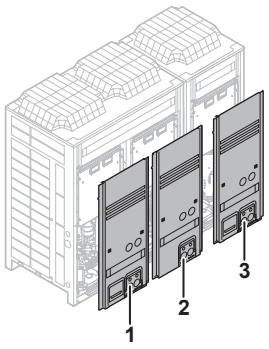
Tam tikrais atvejais reikės atidaryti įrenginį. **Pavyzdys:**

- Jungiant elektros laidus.
- Atliekant įrenginio techninę priežiūrą.

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.

Priekinių skydelių apžvalga



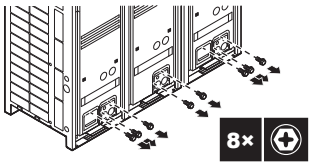
1 Kairysis priekinis skydelis
2 Vidurinis priekinis skydelis
3 Dešinysis priekinis skydelis

16.2.2 Kaip atidaryti lauko bloką

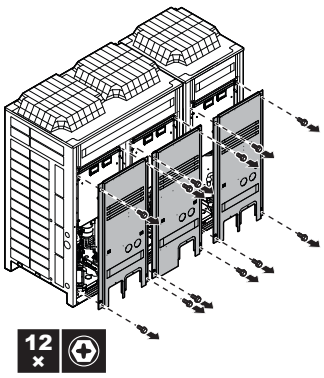
PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

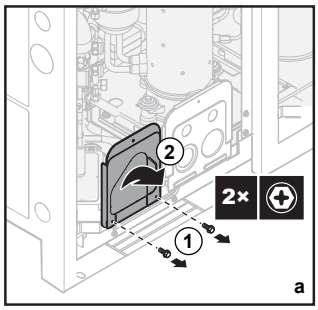
1 Atsukite sraigtus nuo mažų priekinių plokštelių.

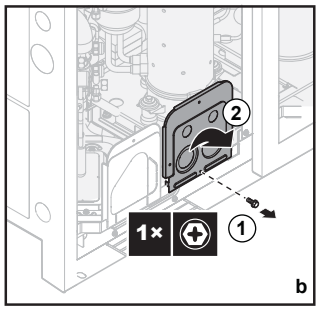


2 Nuimkite priekinius skydelius.



3 Nuimkite mažąsias priekines plokšteles nuo kiekvieno nuimto priekinio skydelio.





a (Jei tinka) Mažoji priekinė kairioji plokštelė
b Mažoji priekinė dešinioji plokštelė

Atidarę priekines plokštes, pasieksite skirstomąją dėžę. Žr. "16.2.3 Kaip atidaryti lauko bloko skirstomąją dėžę" [▸ 70].

Priežiūros tikslais reikia prieigos prie pagrindinės spausdintinės plokštės mygtukų (už vidurinio priekinio skydelio). Norint pasiekti šiuos mygtukus, nebūtina atidaryti skirstomosios dėžės dangčio. Žr. "20.1.2 Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus" [▸ 118].

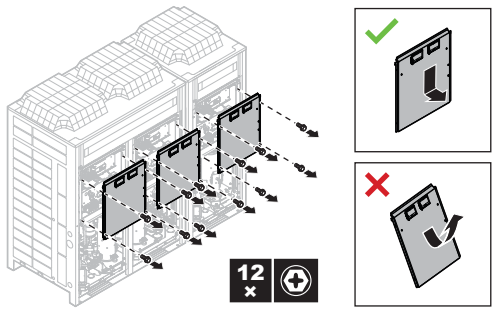
16.2.3 Kaip atidaryti lauko bloko skirstomąją dėžę

PRANEŠIMAS

Atidarydami skirstomosios dėžės dangtį, NENAUDOKITE pernelyg didelės jėgos. Per didelė jėga gali deformuoti dangtį, dėl ko vidun gali patekti vandens ir sugadinti įrangą.

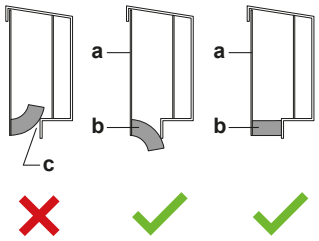
Lauko bloko skirstomosios dėžės

Skirstomosios dėžės už kairiojo, vidurinio ir dešiniojo priekinių skydelių atidaromos vienodai. Pagrindinė skirstomoji dėžė įrengta už vidurinio skydelio.



PRANEŠIMAS

Uždarydami skirstomosios dėžės dangtį, pasirūpinkite, kad sandarinimo medžiaga, įrengta apatinėje galinėje dangčio pusėje, NEBŪTŲ užkabinta ir užlenkta link vidaus (žr. iliustraciją toliau).



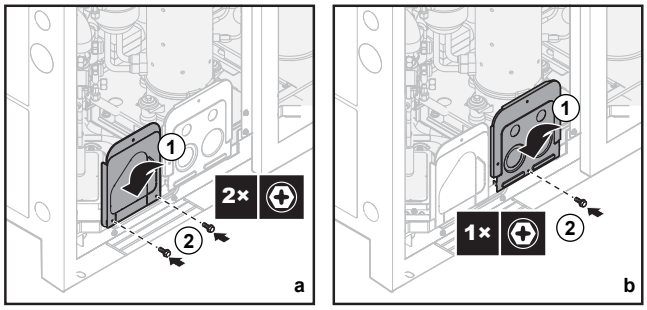
a Jungiklių dėžutės dangtis
b Sandarinimo medžiaga
c Gali patekti drėgmės ir nešvarumų
✕ DRAUDŽIAMA
✓ Leidžiama

16.2.4 Lauko įrenginio uždarymas

PRANEŠIMAS

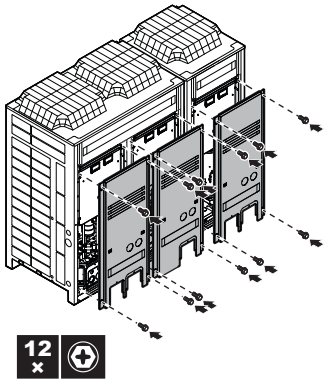
Uždarydami lauko bloko dangtį, užtikrinkite, kad priveržimo sukimo momentas NEVIRŠYTŲ 3,98 N•m.

1 Sumontuokite atgal mažąsias priekines plokšteles nuo kiekvieno nuimto priekinio skydelio.

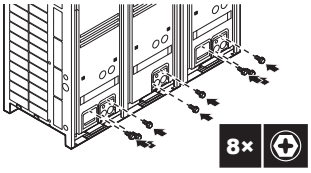


a (Jei tinka) Mažoji priekinė kairioji plokštelė
b Mažoji priekinė dešinioji plokštelė

2 Sumontuokite atgal priekinius skydelius.



3 Prijunkite mažąsias priekines plokšteles prie priekinių skydelių.



16.3 Lauko įrenginio montavimas.

16.3.1 Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą

Įprastinė darbo eiga

Lauko įrenginio montavimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

1 Montavimo konstrukcijos paruošimas.
2 Lauko įrenginio montavimas.

16.3.2 Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį

INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▸ 8]
- "16.1 Montavimo vietos paruošimas." [▸ 65]

16.3.3 Įrengimo konstrukcija

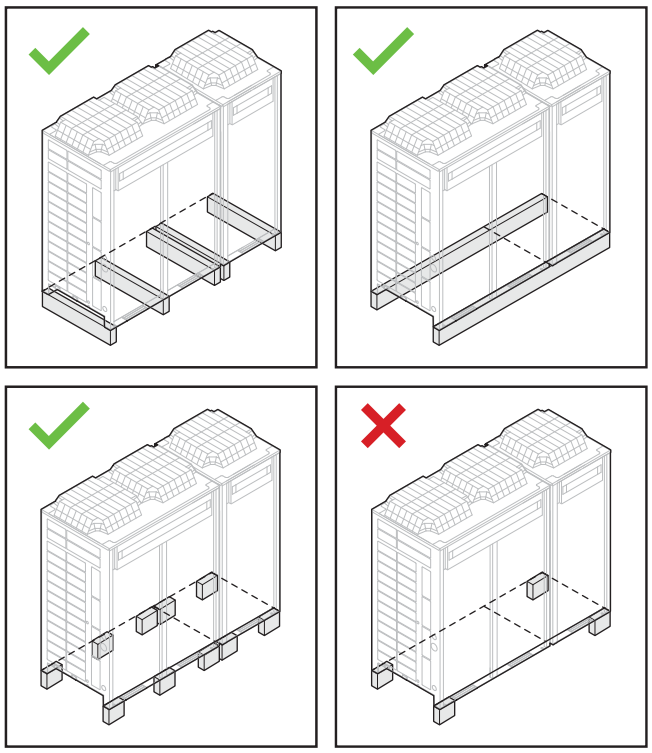
Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų montuojamas lygiai, ant pakankamai tvirto pagrindo, kad išvengtumėte vibracijos ir triukšmo.

PRANEŠIMAS

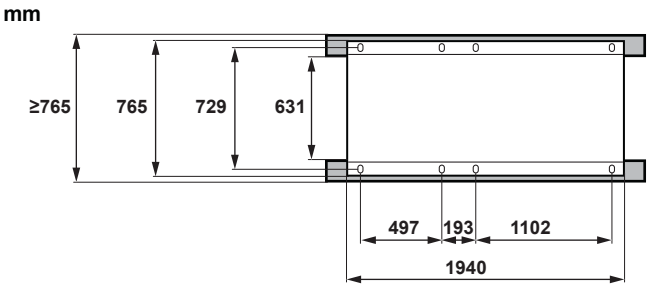
- Jei reikia padidinti bloko įrengimo aukštį, NENAUDOKITE stovų, kad paremtumėte tik kampus.
- Stovai po bloku turi būti bent 100 mm pločio.

PRANEŠIMAS

Pamato aukštis turi siekti bent 150 mm nuo grindų. Tose vietose, kur daug sninga, šis aukštis turi būti didesnis (iki vidutinio tikėtino sniego aukščio), atsižvelgiant į įrengimo vietą ir sąlygas.



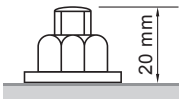
- Pageidaujama įrengti ant tvirto išilginio pamato (plieninės sijos rėmo arba betono). Pamatas turi būti didesnis nei pilka pažymėta sritis.



Minimalus pamatas

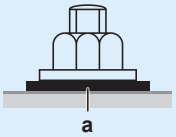
16.3.4 Lauko įrenginio montavimas

1. Nustatykite bloką ant įrengimo konstrukcijos. Taip pat žr. sk. ""14.1.3 Lauke naudojamo įrenginio kėlimas ir nešimas" [▸ 54]".
2. Pritvirtinkite bloką prie įrengimo konstrukcijos. Taip pat žr. "16.3.3 Įrengimo konstrukcija" [▸ 71]. Pritvirtinkite bloką bent keturiais pamato varžtais M12. Geriausia įsukti pamato varžtus tiek, kad liktų 20 mm jų ilgio virš pamato paviršiaus.



PRANEŠIMAS

Įrengiant korozinėje aplinkoje, reikia naudoti veržlę su plastikine poveržle (a), kad veržlės priveržimo dalis būtų apsaugota nuo rūdžių.



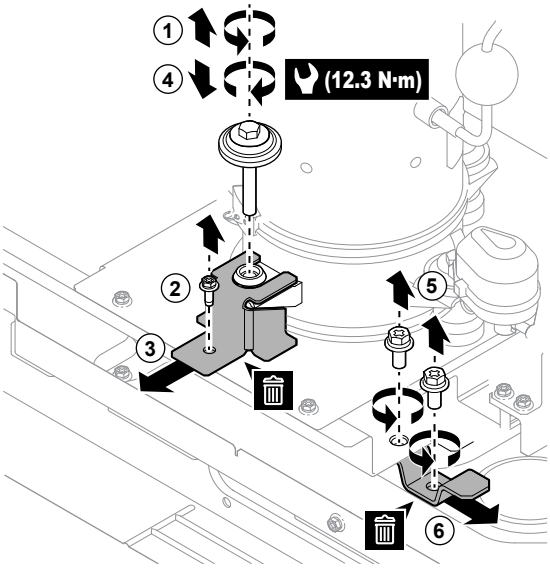
16.3.5 Kaip nuimti transportavimo stovą

PRANEŠIMAS

Naudojant įrenginį nenuėmus transportavimo stovo, gali atsirasti neįprasta vibracija arba triukšmas.

Kompresoriaus transportavimo stovai saugo bloką transportavimo metu. Jie įrengti aplink vidurinį kompresorių (INV2). Įrengimo metu juos reikia nuimti.

1. Atlaisvinkite kompresoriaus montavimo varžtą.
2. Atsukite sraigtą.
3. Nuimkite ir utilizuokite transportavimo stovą.
4. Priveržkite montavimo varžtą 12,3 N•m sukimo momentu.
5. Atsukite 2 sraigtus.
6. Nuimkite ir utilizuokite transportavimo stovą.



16.3.6 Drenažo užtikrinimas

Užtikrinkite tinkamą kondensato nutekėjimą.

PRANEŠIMAS

Paruoškite vandens drenažo kanalą aplink pamatą, kad nuvestumėte vandens nuotekas iš srities aplink įrenginį. Kai lauko temperatūra neigiama, iš lauko bloko ištekėjęs vanduo užšals. Jei nebus pasirūpinta vandens drenažu, aplink bloką esanti sritis gali būti labai slidi.

17 Vamzdžių montavimas

ATSARGIAI

Žr. "3 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos" [▶ 14] norėdami įsitikinti, kad šis įrenginys atitinka visas saugos taisykles.

Šiame skyriuje

17.1 Aušalo vamzdelių paruošimas ... 74
17.1.1 Reikalavimai šaltnešio vamzdynui ... 74
17.1.2 Šaltnešio vamzdyno medžiaga ... 75
17.1.3 Kaip pasirinkti vamzdžio dydį ... 75
17.1.4 Kaip pasirinkti šaltnešio atšaką ... 77
17.1.5 Apie vamzdyno ilgį ... 77
17.2 Uždarymo vožtuvų ir priežiūros angų naudojimas ... 79
17.2.1 Prijungimo ir įpylimo priežiūros angų uždarymo vožtuvų apžvalga ... 79
17.2.2 Techninės priežiūros uždarymo vožtuvų apžvalga ... 80
17.2.3 Stabdymo vožtuvo naudojimas ... 80
17.2.4 Kaip elgtis su priežiūros anga ... 81
17.2.5 Priveržimo sukimo momentai ... 83
17.3 Aušalo vamzdžių prijungimas ... 83
17.3.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą ... 83
17.3.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius ... 84
17.3.3 Kaip nupjauti susuktųjų vamzdžių galus ... 85
17.3.4 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio ... 86
17.3.5 Kaip prilituoti vamzdžio galą ... 88
17.3.6 Tėjinių jungčių prijungimo gairės ... 90
17.3.7 Apie apsauginius vožtuvus ... 91
17.3.8 Slėgio išleidimo vamzdyno įrengimo gairės ... 94
17.4 Aušalo vamzdžių tikrinimas ... 94
17.4.1 Kaip patikrinti šaltnešio vamzdyną ... 94
17.4.2 Šaltnešio vamzdyno patikra: bendrosios rekomendacijos ... 95
17.4.3 Šaltnešio vamzdyno patikra: sąranka ... 95
17.4.4 Kaip atlikti stiprumo slėginį testą ... 96
17.4.5 Kaip atlikti nuotėkio bandymą ... 97
17.4.6 Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą ... 98
17.4.7 Kaip izoliuoti šaltnešio vamzdyną ... 99

17.1 Aušalo vamzdelių paruošimas

17.1.1 Reikalavimai šaltnešio vamzdynui

ĮSPĖJIMAS

Bloke yra nedidelis šaltnešio R744 kiekis.

PRANEŠIMAS

Pakartotinai NENAUDOKITE vamzdyno iš ankstesnių įrengčių.

PRANEŠIMAS

Naudojant šaltnešį R744, reikia būti itin atsargiems ir užtikrinti, kad sistema būtų švari, sausa ir sandari.

- Švari ir sausa: reikia saugotis, kad į sistemą nepatektų pašalinių medžiagų (įskaitant mineralinę alyvą ir drėgmę).
- Sandari: R744 sudėtyje nėra chloro, jis nekenkia ozono sluoksniui ir nemažina Žemės natūralios apsaugos nuo žalingų ultravioletinių spindulių. Patekęs į aplinką, R744 gali skatinti šiltnamio efektą. Taigi, reikia atkreipti ypatingą dėmesį ir reguliariai tikrinti įrengties sandarumą.

PRANEŠIMAS

Vamzdynas ir kitos suslėgtosios dalys turi būti tinkamos šaltnešiui bei alyvai. Aukšto slėgio sistemose, kur darbinis slėgis siekia 120 barg, naudokite K65 (arba analogišką) vario-geležies lydinio vamzdelių sistemą.

PRANEŠIMAS

NIEKADA nenaudokite standartinių žarnų ir manometrų. Naudokite TIK įrangą, suprojektuotą naudoti su R744.

- Pašalinių medžiagų (įskaitant gamybinę alyvą) kiekis vamzdyne turi būti ≤30 mg/10 m.

PRANEŠIMAS

Jei pageidaujama galimybės uždaryti vietinio vamzdyno uždarymo vožtuvus, montuotojas PRIVALO skysčio IR dujų vamzdynuose tarp lauko bloko ir oro kondicionavimo patalpos blokų įrengti slėgio mažinimo vožtuvą.

INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▸ 8].

17.1.2 Šaltnešio vamzdyno medžiaga

Vamzdyno medžiaga

K65 ir analogiškas vamzdynas. Informacijos apie aukščiausią sistemos darbinį slėgį vietiniame vamzdyne rasite čia: "7.3 Vietinio vamzdyno slėgis" [▸ 32].

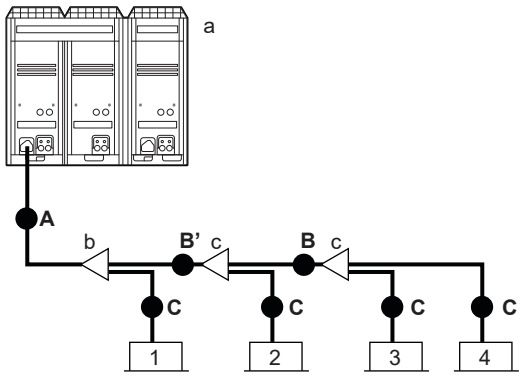
Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis

	Išorinis skersmuo (Ø)	Grūdinimo rūšis	Storis (t)[a]	Projektinis slėgis	
Skysčio vamzdynas	9,5 mm (3/8")	R300	0,65 mm	120 barg	
Dujų vamzdynas	12,7 mm (1/2")	R300	0,85 mm	120 barg	
Dujų vamzdynas	15,9 mm (5/8")	R300	1,05 mm	120 barg	
Dujų vamzdžiai (dydžio didinimas)	19,1 mm (3/4")	R300	1,30 mm	120 barg	

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

17.1.3 Kaip pasirinkti vamzdžio dydį

Pagal toliau pateiktas lenteles ir iliustraciją (skirtą tik bendrajai informacijai) nustatykite tinkamą dydį.



1~4 VRV DX patalpos blokas
A~C Vamzdynas
a Lauko blokas
b Pirmoji šaltnešio atšaka (tėjinė jungtis)
c Šaltnešio atšakos (tėjinės jungtys)

A. Vamzdynas tarp lauko bloko ir pirmosios atšakos

Lauko blokų pajėgumo tipas (HP)	Vamzdžio išorinis skersmuo [mm]	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
10	15,9	9,5

B. Vamzdynas tarp dviejų atšakų

Tolesnėje lentelėje pasirinkite pagal toliau prijungtų patalpos blokų bendrosios galios tipą.

Pavyzdys:

- B' galia toliau srauto kryptimi = [2 bloko galios indeksas] + [3 blokas] + [4 blokas]
- B galia toliau srauto kryptimi = [3 bloko galios indeksas] + [4 blokas]

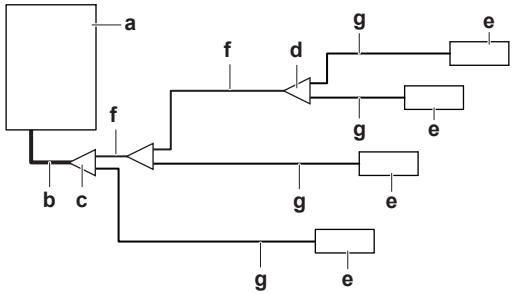
Patalpos bloko galios indeksas	Vamzdyno išorinis skersmuo (mm)	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
<150	12,7	9,5
150≤x<200	12,7	
200≤x<290	15,9	

C. Vamzdynas tarp atšakos ir patalpos bloko

Vamzdžio, skirto tiesioginiam prijungimui prie patalpos bloko, dydis turi būti toks pat kaip ir patalpos bloko jungties dydis.

Patalpos bloko galios indeksas	Vamzdyno išorinis skersmuo (mm)	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
40~80	12,7	9,5

Vamzdyno dydžio nustatymas



a Lauko blokas
b Pagrindiniai vamzdžiai (jei ekvivalentinis ilgis >90 m, padidinkite dydį)
c Pirmoji šaltnešio atšaka
d Paskutinė šaltnešio atšaka
e Patalpos blokas
f Vamzdynas tarp pirmosios ir paskutinės šaltnešio atšakos
g Vamzdynas tarp paskutinės šaltnešio atšakos ir patalpos bloko

Jei reikia padidinti vamzdyno tarp lauko bloko ir pirmosios atšakos dydį, vadovaukitės toliau pateikta lentele.

Lauko blokų pajėgumo tipas (HP)	Vamzdžio išorinis skersmuo [mm]	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
10	15,9 → 19,1	9,5

Jei ekvivalentinis vamzdžių ilgis tarp lauko ir patalpos blokų yra didesnis nei 90 m, reikia padidinti pagrindinių vamzdžių skersmenį (tik dujų vamzdžio). Atsižvelgiant į vamzdyno ilgį, gali sumažėti pajėgumas, tačiau pagrindinių vamzdžių skersmuo turi būti padidintas net ir tokiu atveju. Daugiau specifikacijų rasite techninės inžinerijos duomenų knygoje.

17.1.4 Kaip pasirinkti šaltnešio atšaką

Šaltnešio atšakose visada naudokite tinkamo projektinio slėgio K65 tėjines jungtis.

17.1.5 Apie vamzdyno ilgį

Įrenkite vamzdyną atsižvelgdami į maksimalų leistiną vamzdžio ilgį, leistinus aukščio skirtumus ir leistiną ilgį po atšakos (žr. toliau).

Apibrėžtys

Sąvoka	Apibrėžtis
Faktinis vamzdyno ilgis	Vamzdžio ilgis tarp lauko ir patalpos blokų.
Ekvivalentinis vamzdyno ilgis[(a)]	Vamzdžių ilgis tarp lauko ir patalpos blokų, įskaitant ekvivalentinį vamzdynų priedų ilgį.
Bendrasis faktinis vamzdyno ilgis	Bendrasis vamzdyno ilgis nuo lauko bloko iki visų patalpos blokų.
H1	Aukščio skirtumas tarp lauko ir patalpos blokų.
H2	Aukščio skirtumas tarp patalpos ir patalpos blokų.

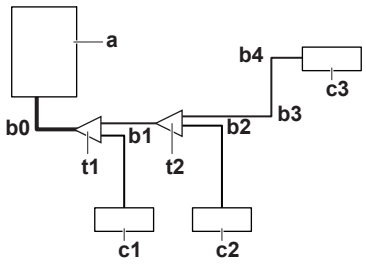
[(a)] Darykite prielaidą, kad šaltnešio atšakos (tėjinės jungties) ekvivalentinis vamzdyno ilgis yra 0,5 m ir apskaičiuokite ekvivalentinį alkūninių vamzdžių ilgį (**Pastaba:** Tik skaičiuojant ekvivalentinį vamzdyno ilgį, bet ne šaltnešio įkrovą!).

Skaičiuodami ekvivalentinį vamzdyno ilgį, atsižvelkite į tolesnius dalykus.

- Faktinis vamzdyno ilgis tarp lauko bloko ir kiekvieno patalpos bloko.
- Tėjinių jungčių skaičius: kiekvienos tėjinės jungties ekvivalentinis ilgis yra 0,5 m.
- Alkūnių (vingių) skaičius vamzdyne tarp lauko ir patalpos bloko: ekvivalentinis ilgis priklauso nuo dujų vamzdžio skersmens (žr. toliau pateiktą lentelę).

Vamzdyno išorinis skersmuo (Ø)	Alkūnė – ekvivalentinis ilgis
12,7 mm	0,20 m
15,9 mm	0,25 m
19,1 mm	0,35 m

Pavyzdys: Ekvivalentinio vamzdyno ilgio skaičiavimas



a Lauko blokas
b0~b4 Alkūnės vamzdis
c1~c3 Patalpos blokas
t1~t2 Šaltnešio atšaka (tėjinė jungtis)

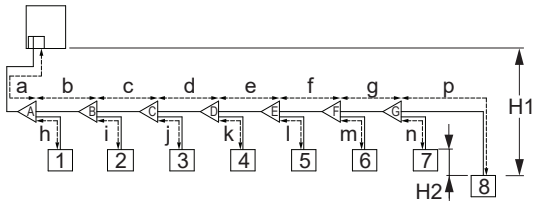
Ekvivalentinis vamzdyno ilgis (kam skirtas)

- Patalpos blokui c1 = b1 + t1 + b0 + faktinis vamzdyno ilgis
- Patalpos blokui c2 = b2 + t2+ t1 + b0 + faktinis vamzdyno ilgis
- Patalpos blokui c3 = b4 + b3 + t2 + t1 + b0 + faktinis vamzdyno ilgis
  - Tarkime, b3 ir b4: Ø12,7 mm, tad ekvivalentinis ilgis = 0,20 m
  - Tarkime, b0: Ø19,1 mm, tad ekvivalentinis ilgis = 0,35 m

  Taigi, ekvivalentinis patalpos bloko c3 ilgis = 0,20 m+0,20 m+0,5 m+0,5 m+0,5 m+0,35 m+ faktinis vamzdyno ilgis

Sistemos sąranka

INFORMACIJA
Tolesnė iliustracija – tik pavyzdys, ji gali tiksliai NEPERTEIKTI jūsų sistemos išdėstymo.



1 Patalpos blokas
A Šaltnešio atšaka (tėjinė jungtis)

Maksimalus leistinas ilgis

Tarp lauko bloko ir patalpos blokų

Faktinis vamzdyno ilgis	**120 m** Pavyzdys ▪ 8 blokas: a+b+c+d+e+f+g+p≤120 m
Ekvivalentinis vamzdyno ilgis	**150 m**
Bendrasis faktinis vamzdyno ilgis	**300 m** Pavyzdys ▪ a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+l+m+n+p≤300 m

Maksimalus leistinas aukščio skirtumas

Sąvoka	Apibrėžtis	Aukščio skirtumas [m]
H1	Aukščio skirtumas tarp lauko ir patalpos blokų	≤50/40[(a)]

Sąvoka	Apibrėžtis	Aukščio skirtumas [m]
H2	Aukščio skirtumas tarp patalpos blokų	≤10

(a) Leistinas aukščio skirtumas yra 50 m, jei lauko blokas nustatytas aukščiau nei patalpos blokas, ir 40 m, jei lauko blokas nustatytas žemiau nei patalpos blokas.

Maksimalus leistinas ilgis po atšakos

Vamzdžio ilgis nuo pirmosios tėjinės jungties iki patalpos bloko ≤40 m.

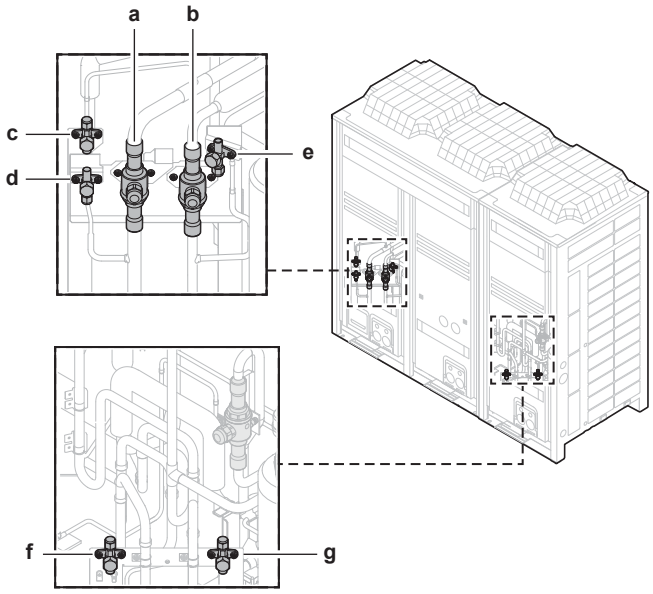
Pavyzdys: 8 blokas: b+c+d+e+f+g+p≤40 m

17.2 Uždarymo vožtuvų ir priežiūros angų naudojimas

ĮSPĖJIMAS

Kai priežiūros metu uždaromi uždarymo vožtuvai, uždarojo kontūro slėgis dėl aukštos aplinkos temperatūros padidėja. Užtikrinkite, kad slėgis neviršytų projektinio.

17.2.1 Prijungimo ir įpylimo priežiūros angų uždarymo vožtuvų apžvalga



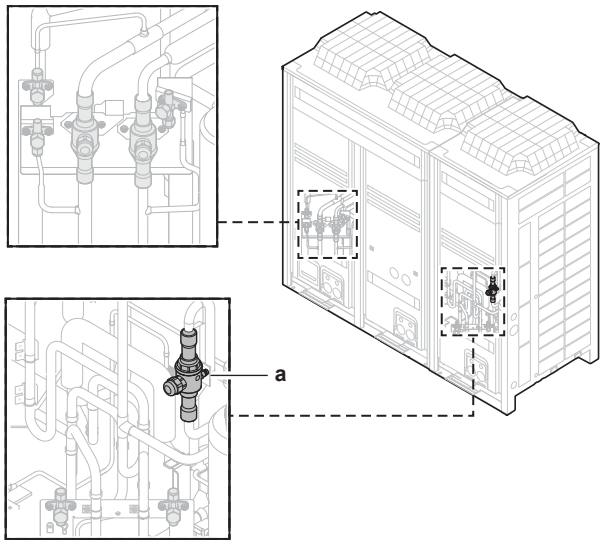
a Dujų uždarymo vožtuvas CsV3
b Skysčio uždarymo vožtuvas CsV4
c Priežiūros jungtis SP10 (dujų pusėje)
d Priežiūros jungtis SP3 (dujų pusėje)
e Priežiūros jungtis SP7 (skysčio pusėje)
f Priežiūros jungtis SP11 (dujų pusėje)
g Priežiūros jungtis SP8 (dujų pusėje)

17.2.2 Techninės priežiūros uždarymo vožtuvų apžvalga

PRANEŠIMAS

Šiuos uždarymo vožtuvus galima naudoti TIK techninės priežiūros metu. Įprastos eksploatacijos metu jie lieka atidaryti. Atminkite: techninės priežiūros metu uždarius šiuos uždarymo vožtuvus, uždaromas skysčio resiverio kontūras ir gali padidėti slėgis. Kadangi skysčio resiveris turi apsauginį vožtuvą, nustatytą į 90 barg lygį, uždarius šiuos techninės priežiūros uždarymo vožtuvus gali būti aktyvuotas apsauginis vožtuvas.

NUOLAT REGULIARIAI tikrinkite slėgį kontūre. Neleiskite, kad būtų aktyvuotas apsauginis vožtuvas.



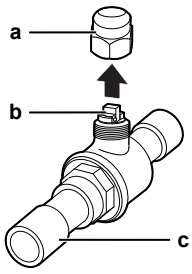
a Uždarymo vožtuvas CsV7

17.2.3 Stabdymo vožtuvo naudojimas

Atsižvelkite į šias rekomendacijas:

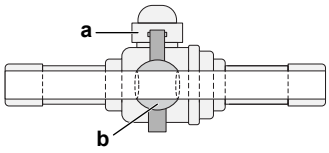
- Dujų ir skysčio uždarymo vožtuvai gamykloje būna atidaromi.
- Užtikrinkite, kad eksploatacijos metu visi uždarymo vožtuvai būtų atidaryti.
- Pernelyg NESPAUSKITE uždarymo vožtuvo. Kitaip galite sulaužyti vožtuvo korpusą.

Uždarymo vožtuvo dalys



17–1 Rutulinis uždarymo vožtuvas: dalių apžvalga

a Uždarymo vožtuvo dangtelis
b Uždarymo vožtuvas
c Vietinio vamzdyno jungtis

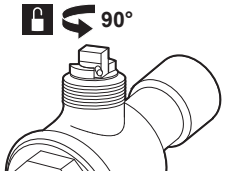


17–2 Rutulinis uždarymo vožtuvas: sankirta

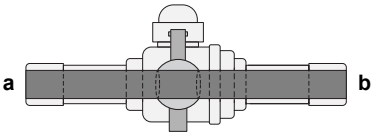
a Uždarymo vožtuvo dangtelis
b Rutuliukas, stiebas ir rankena

Kaip atidaryti uždarymo vožtuvą

1. Nuimkite vožtuvo dangtelį.
2. Pasukite prieš laikrodžio rodyklę, kad atidarytumėte vožtuvą.



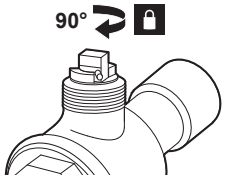
Rezultatas: Vožtuvas visiškai atidarytas:



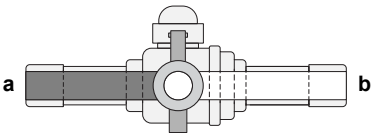
a Į lauko bloką
b Į patalpos bloką

Kaip uždaryti uždarymo vožtuvą

1. Norėdami uždaryti vožtuvą, pasukite pagal laikrodžio rodyklę.
2. Užsukite vožtuvo dangtelį ant vožtuvo.



Rezultatas: Vožtuvas visiškai uždarytas:



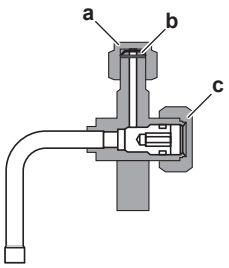
a Į lauko bloką
b Į patalpos bloką

17.2.4 Kaip elgtis su priežiūros anga

- Visos priežiūros angos yra antrinio tipo ir neturi vožtuvo šerdies.
- Baigę darbą su priežiūros anga, būtinai priveržkite priežiūros angos dangtelį ir vožtuvo dangtelį.
- Priveržę priežiūros angos dangtelį ir vožtuvo dangtelį, patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotėkių.

Priežiūros angos dalys

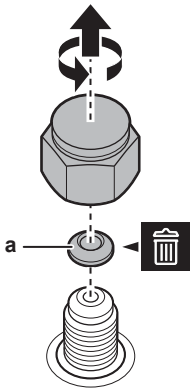
Toliau pateiktoje iliustracijoje nurodyti pavadinimai visų dalių, reikalingų priežiūros angoms tvarkyti.



a Priežiūros angos dangtelis
b Varinis kamšalas
c Vožtuvo dangtelis

Kaip atidaryti priežiūros angą

1 2 veržliarakčiais nuimkite priežiūros angos dangtelį ir išimkite varinį kamšalą.



a Varinis kamšalas

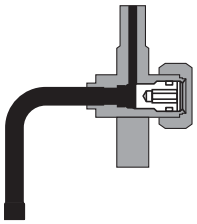
2 Prijunkite įkrovimo prievadą prie priežiūros angos.

3 2 veržliarakčiais nuimkite vožtuvo dangtelį.

4 Įkiškite šešiakampį veržliaraktį (4 mm).

5 Sukite šešiabriaunį raktą prieš laikrodžio rodyklę iki galo.

Rezultatas: Priežiūros anga yra visiškai atidaryta.



Kaip uždaryti priežiūros angą

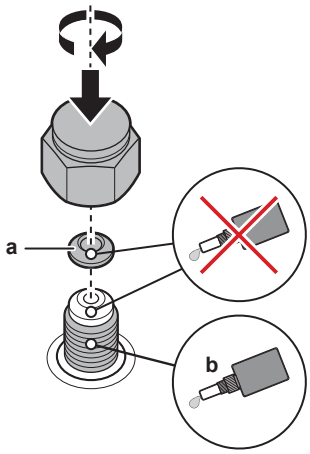
1 Įkiškite šešiakampį veržliaraktį (4 mm).

2 Sukite šešiabriaunį raktą pagal laikrodžio rodyklę iki galo.

3 2 veržliarakčiais priveržkite vožtuvo dangtelį. Prieš verždami užtepkite sraigtų fiksavimo priemonės arba silikoninio hermetiko.

4 Įdėkite naują varinį kamšalą.

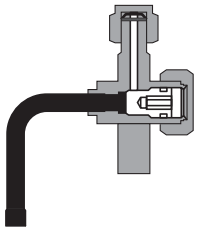
5 Montuodami priežiūros angos dangtelį, užtepkite ant sraigto fiksavimo priemonės arba silikoninio hermetiko. Be jo gali prasiskverbti drėgmės ir kondensato, kuris gali užšalti tarp sraigto sriegių. Rezultatas – gali nutekėti šaltnešio ir lūžti priežiūros angos dangtelis.



a Naujas varinis kamšalas
b Sraigtų fiksavimo priemonė arba silikoninis hermetikas (tik ant sraigto sriegių)

6 2 veržliarakčiais priveržkite priežiūros angos dangtelį.

Rezultatas: Priežiūros anga yra visiškai uždaryta.



17.2.5 Priveržimo sukimo momentai

Priveržimo sukimo momento uždarymo vožtuvas

Uždarymo vožtuvo dydis (mm)	Priveržimo sukimo momentas, N•m (sukite pagal laikrodžio rodyklę, kad uždarytumėte)
	Velenas – vožtuvo dangtelis
Ø22,2	50~55

Priežiūros jungties ir vožtuvo dangtelių priveržimo sukimo momentas

Uždarymo vožtuvo dydis [mm]	Priveržimo sukimo momentas [N•m][(a)]		
	Vožtuvo korpusas	Šešiabriaunis raktas	Priežiūros jungtis
Ø6,5	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5

[(a)] Atidarant ir uždarant.

17.3 Aušalo vamzdžių prijungimas

17.3.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą

Prieš prijungiant aušalo vamzdelius

Pasirūpinkite, kad būtų tinkamai sumontuoti lauko ir patalpos blokai.

Įprastinė darbo eiga

Aušalo vamzdelių prijungimą sudaro šie veiksmai:

- Šaltnešio tėjinių jungčių prijungimas

- Šaltnešio vamzdyno prijungimas prie patalpos blokų (žr. patalpos blokų įrengimo vadovą)
- Aušalo vamzdelių izoliavimas
- Atminkite rekomendacijas, susijusias su:
  - Vamzdžių lenkimu
  - Kietasis litavimas
  - Uždarymo vožtuvų naudojimu

17.3.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius

INFORMACIJA

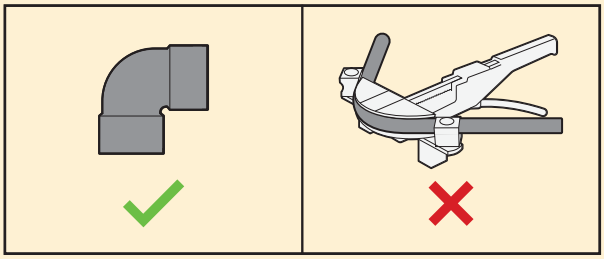
Taip pat perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus, nurodytus tolesniuose skyriuose:

- "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 8]
- "17.1 Aušalo vamzdelių paruošimas" [▶ 74]

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

ATSARGIAI

NIEKADA nelankstykite aukšto slėgio vamzdyno! Sulenkiant gali sumažėti vamzdžio storis ir susilpnėti vamzdynas. VISADA naudokite K65 jungiamąsias detales.



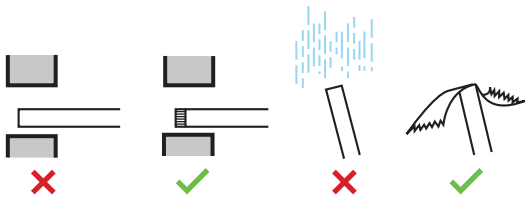
PRANEŠIMAS

Imkitės tinkamų priemonių, kad išvengtumėte vamzdyno netinkamo naudojimo. Vamzdyno netinkamo naudojimo pavyzdžiai: lipimas ant vamzdyno, vamzdyno naudojimas vietoj lentynos, įrankių kabinimas ant vamzdyno.

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 R744 (CO_2).
- Naudokite tik tuos įrengimo įrankius (pvz., e.g. kolektoriaus matuoklių rinkinį), kurie naudojami išskirtinai R744 (CO_2) įrengtyse. Tokie įrankiai atlaiko slėgį ir neleidžia į sistemą patekti pašalinėms medžiagoms (pvz., mineralinei alyvai ir drėgmei).
- Objekte NEPALIKITE vamzdžių be priežiūros. Jei darbus užbaigsite greičiau nei per 1 mėnesį, užklijuokite vamzdžių galus arba užspauskite vamzdį (žr. iliustraciją toliau). Lauke įrengiamus vamzdžius reikia užspausti neatsižvelgiant į darbų trukmę.
- Tiesdami varinius vamzdžius pro sienas, būkite atsargūs (žr. tolesnę iliustraciją).



PRANEŠIMAS

Siekdami išvengti pažeidimų, uždarykite arba apsaugokite šaltnešio vamzdyną.

17.3.3 Kaip nupjauti susuktųjų vamzdžių galus

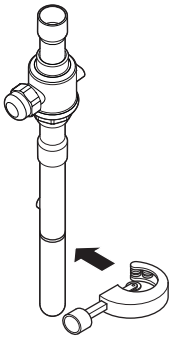
Iš gamyklos išsiųstame įrenginyje būna nedidelis kiekis šaltnešio. Dėlto vamzdžiuose slėgis būna aukštesnis už atmosferos slėgį. Saugos sumetimais, prieš pjaunant susuktųjų vamzdžių galus, būtina išleisti šaltnešį.

ĮSPĖJIMAS

Jei uždarymo vožtuve liks dujų ar alyvos, užsuktas vamzdynas gali atsijungti.

Jei tiksliai NESILAIKYSITE šių instrukcijų, gali būti apgadintas turtas arba sužaloti žmonės. Atsižvelgiant į situaciją, avarija gali turėti rimtas pasekmes.

1. Užtikrinkite, kad uždarymo vožtuvai CsV3 (dujos) ir CsV4 (skystis) būtų atidaryti. Žr. "17.2.3 Stabdymo vožtuvo naudojimas" [▸ 80].
2. Jei lauko blokas montuojamas patalpoje, įrenkite slėginę žarną, skirtą priežiūros angoms SP3, SP7 bei SP11. Patikrinkite, ar žarnos tinkamai užfiksuotos ir išvestos išorėn.
3. Visiškai atidarykite priežiūros angas SP3, SP7 ir SP11, kad išleistumėte šaltnešį. Žr. "17.2.4 Kaip elgtis su priežiūros anga" [▸ 81]. Prieš tęsiant reikia išleisti visą šaltnešį.
4. Nupjaukite apatinę dujų ir skysčio uždarymo vožtuvo vamzdžių dalį išilgai juodos linijos. Visada naudokite tinkamus įrankius, pvz., vamzdžių pjoviklį arba tinkamas žnyples.



ĮSPĖJIMAS



Niekada nešalinkite užsukto vamzdyno kietojo litavimo būdu.

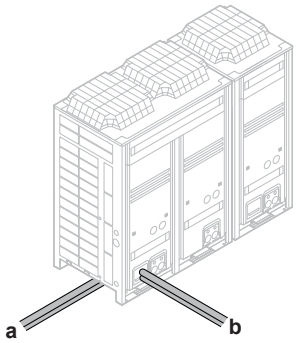
Jei uždarymo vožtuve liks dujų ar alyvos, užsuktas vamzdynas gali atsijungti.

5. Palaukite, kol iš vamzdžio ištekės alyva. Prieš tęsiant reikia išleisti alyvą.
6. Uždarykite uždarymo vožtuvus CsV3 ir CsV4 bei priežiūros angas SP3, SP7 ir SP11.

7 Prijunkite vietinį vamzdyną prie nupjautų vamzdžių.

17.3.4 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio

Galite nutiesti šaltnešio vamzdyną į bloko priekį arba šoną.



a Kairioji jungtis
b Priekinė jungtis

PRANEŠIMAS

Perforuotų angų įrengimo atsargumo priemonės:

- Nepažeiskite korpuso.
- Įrengus perforuotas angas, rekomenduojama pašalinti atplaišas ir taisymo dažais uždažyti kraštus bei sritis aplink kraštus, kad nerūdytų.
- Prieš kišdami pro perforuotas angas, apvyniokite elektros laidus apsaugine juostele, kad neapgadintumėte.

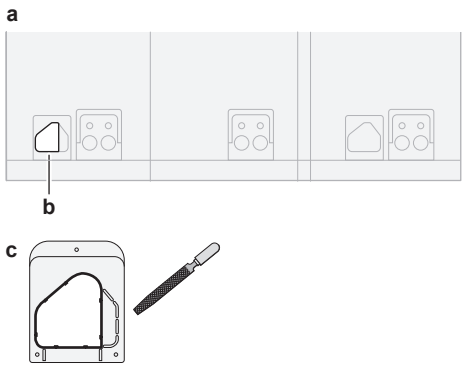
Priekinė jungtis

PRANEŠIMAS

Apsaugokite bloką nuo žalos kietojo litavimo metu.

1 Nuimkite lauko bloko kairįjį priekinį skydelį. Žr. "16.2.2 Kaip atidaryti lauko bloką" [▸ 69].

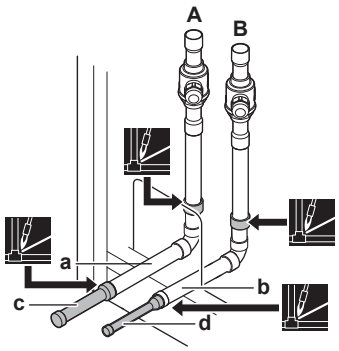
2 Išimkite lauko bloko mažosios priekinės plokštelės laikinąjį dangtelį. Papildomos informacijos rasite "19.1.4 Laikinojo dangtelio kiaurymių darymo gairės" [▸ 110].



a Lauko blokas
b Laikinojo dangtelio kiaurymė vamzdynui
c Pašalinkite atplaišas

3 Nupjaukite susuktųjų vamzdžių galus. Žr. "17.3.3 Kaip nupjauti susuktųjų vamzdžių galus" [▸ 85].

4 Prijunkite papildomus dujų ir skysčio vamzdžius bei papildomą dujų ir skysčio reduktorių, kad prie lauko bloko būtų galima prijungti iš priekio. Jei jei reikia didinti dujų vamzdyno dydį, reduktorių su balta žyma prijunkite įrenginio pusėje, o nepažymėtą galą – vietinio vamzdyno pusėje.



A Uždarymo vožtuvas (dujos)
B Uždarymo vožtuvas (skystis)
a Dujų vamzdis (priedas)
b Skysčio vamzdis (priedas)
c Dujų vamzdžio reduktorius (priedas)
d Skysčio vamzdžio reduktorius (priedas)

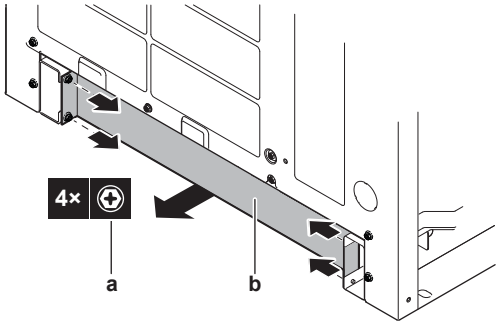
5 Prijunkite papildomus vamzdžius prie vietinio vamzdyno.

Šoninė jungtis

PRANEŠIMAS
Apsaugokite bloką nuo žalos kietojo litavimo metu.

1 Nuimkite lauko bloko kairįjį priekinį skydelį. Žr. "16.2.2 Kaip atidaryti lauko bloką" [▸ 69].

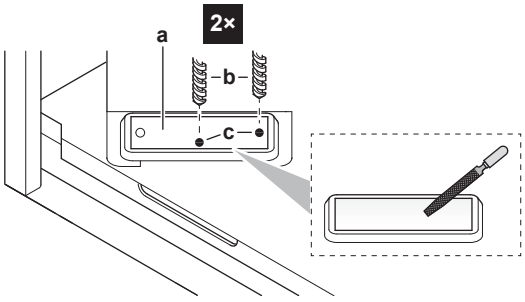
2 Norėdami nuimti šoninę plokštę nuo lauko bloko, atsukite 4 sraigtus.



a Varžtas
b Šoninė plokštė

3 Utilizuokite plokštę ir jos sraigtus.

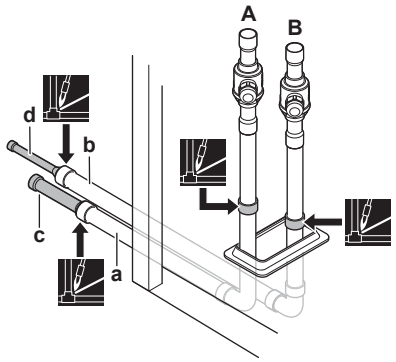
4 Nuimkite lauko bloko apatinės plokštės laikinąjį dangtelį. Papildomos informacijos rasite "19.1.4 Laikinojo dangtelio kiaurymių darymo gairės" [▸ 110].



a Laikinasis dangtelis
b Išgręžkite (Ø6 mm)
c Išgręžkite čia

5 Nupjaukite susuktųjų vamzdžių galus. Žr. "17.3.3 Kaip nupjauti susuktųjų vamzdžių galus" [▸ 85].

6 Prijunkite papildomus dujų ir skysčio vamzdžius bei dujų ir skysčio reduktorių, kad prie lauko bloko būtų galima prijungti iš apačios. Jei jei reikia didinti dujų vamzdyno dydį, reduktorių su balta žyma prijunkite įrenginio pusėje, o nepažymėtą galą – vietinio vamzdyno pusėje.



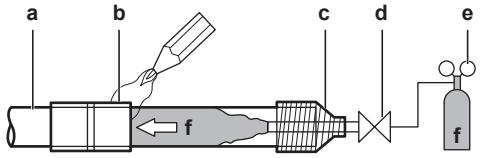
A Uždarymo vožtuvas (dujos)
B Uždarymo vožtuvas (skystis)
a Dujų vamzdis (priedas)
b Skysčio vamzdis (priedas)
c Dujų vamzdžio reduktorius (priedas)
d Skysčio vamzdžio reduktorius (priedas)

7 Prijunkite papildomus vamzdžius prie vietinio vamzdyno.

17.3.5 Kaip prilituoti vamzdžio galą

Bendrosios rekomendacijos

- Lituodami pūskite azotą, kad vamzdyno viduje nesusidarytų daug oksiduotos plėvelės. Ši plėvelė trikdys vėsinimo sistemos vožtuvų bei kompresorių veiklą ir neleis jiems veikti tinkamai.
- Slėgio redukciniu vožtuvu nustatykite 20 kPa (0,2 baro) azoto manometro slėgį (tik tiek, kad justumėte oda).



a Šaltnešio vamzdynas
b Lituotina dalis
c Apklijavimas juostele
d Rankinis vožtuvas
e Slėgio redukcinis vožtuvas
f Azotas

- Lituodami vamzdžių jungtis, NENAUDOKITE antioksidantų. Liekanos gali užkimšti vamzdžius ir sugadinti įrangą.
- Lituodami varinius šaltnešio vamzdžius su variniais, NENAUDOKITE fliuso. Naudokite fosforo-vario litavimo užpildo lydinį (CuP279, CuP281 arba CuP284:DIN EN ISO 17672), kuriam nereikia fliuso.

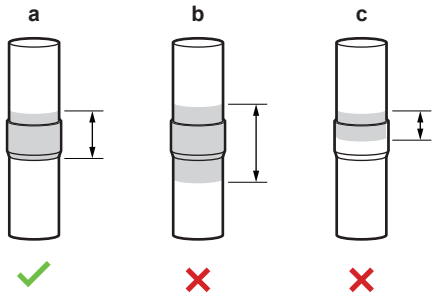
  Fliusas itin neigiamai veikia šaltnešio vamzdynų sistemas. Pavyzdžiui fliusas chloro pagrindu skatina vamzdžių koroziją. Jei fliuso sudėtyje yra fluoro, jis gadina šaltnešio alyvą.

- Kietojo litavimo metu būtinai apsaugokite aplinkinius paviršius (pvz., naudokite izoliacines putas) nuo šilumos.

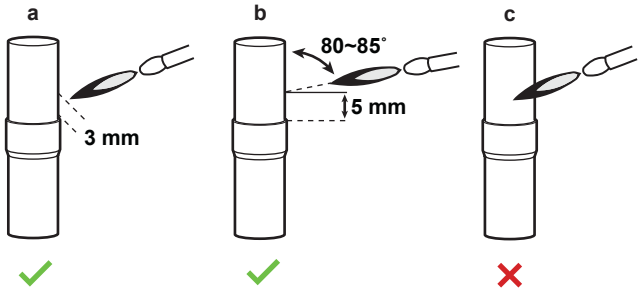
PRANEŠIMAS

- Vykdydami kietojo litavimo darbus šalia priežiūros jungčių arba rutulinių vožtuvų, užtikrinkite, kad jie liktų aušinami, nes per didelis karštis gali pažeisti priežiūros jungtis ir rutulinius vožtuvus.
- Vykdydami kietojo litavimo darbus prie vieno iš kompresoriaus gaubtų, stenkitės nenukreipti liepsnos į gaubtą, nes jis gali nudegti.

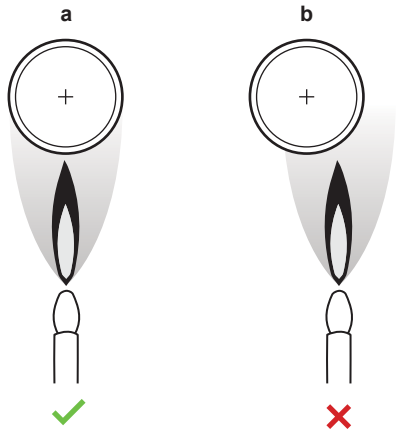
Vamzdyno pašildymas



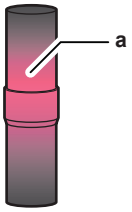
a Tinkama šildymo zona
b Šildymo zona per didelė. Kietojo litavimo medžiaga vamzdyno viduje gali sudaryti kliūčių. Šias kliūtis galima aptikti atliekant testą.
c Šildymo zona per maža. Kietojo litavimo jungtis bus nepakankamai stipri ir gali trūkti.



a Tinkamas atstumas ir liepsnos kryptis pašildymo metu.
b Tinkamas atstumas ir liepsnos kryptis kietojo litavimo metu.
c Netinkamas atstumas ir liepsnos kryptis. Būkite atsargūs ir nepradeginkite vamzdyne skylių. Taip pat saugokitės, nes galite nepakankamai pakaitinti vamzdyną.

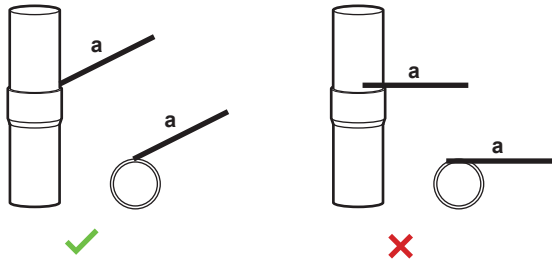


a Nukreipkite liepsną į vamzdyno centrą, kad tolygiai pakaitintumėte vamzdyną.
b Jei nenukreipsite liepsnos į vamzdyno centrą, vamzdynas nebus pakaitintas tolygiai.

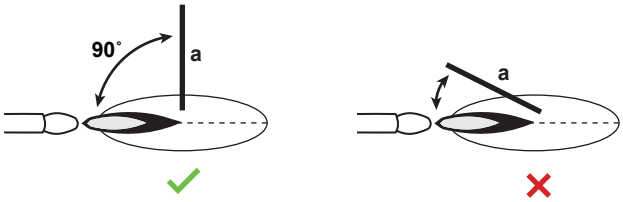


a Tinkamas kietasis litavimas pasiekiamas, kai vamzdynas pakaitinamas tiek, kad įgauna raudonai juodą (rožinę) spalvą.

Kietojo litavimo medžiagos uždėjimas



a Kietojo litavimo strypelis



a Kietojo litavimo strypelis

17.3.6 Tėjinių jungčių prijungimo gairės

INFORMACIJA

Vamzdyno jungtys ir tvirtinimo detalės turi derėti su EN 14276-2 reikalavimais.

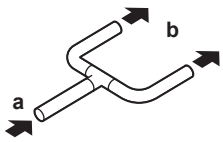
ATSARGIAI

Šaltnešio atšakose VISADA naudokite K65 tėjines jungtis.

K65 tėjinės jungtys priskiriamos vietiniam tiekimui.

Skysčio vamzdynas

Jungdami atšakos vamzdį, visada šakokite horizontaliai.

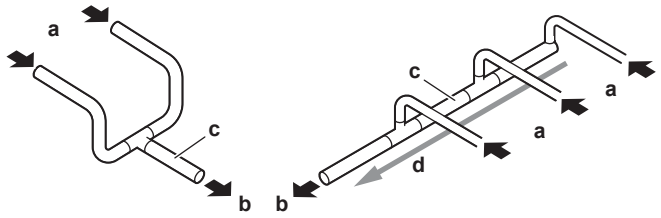


a Iš lauko blokų
b Į patalpos blokus

Dujų vamzdynas

Jungdami atšakos vamzdį, visada šakokite horizontaliai.

Siekiant neleisti šaltnešio alyvai tekėti į patalpos blokus, reikia visada nustatyti atšakos vamzdyną virš pagrindinio vamzdyno.



a Iš patalpos blokų
b Į lauko blokus
c Pagrindinis šaltnešio vamzdis
d Nuolydis žemyn

PRANEŠIMAS

Ten, kur vamzdyne naudojamos jungtys, venkite pažeidimų, kuriuos gali sukelti užšalimas arba vibracija.

17.3.7 Apie apsauginius vožtuvus

Įrengdami apsauginį vožtuvą, visada atsižvelkite į kontūro projektinį slėgį. Žr. "7 Eksploatavimas" [▸ 31].

ĮSPĖJIMAS

Atsijungus skysčio resiverio apsauginiam vožtuvui, kas nors gali rimtai susižaloti arba gali būti sugadintas turtas (žr. sk. "26.2 Vamzdžių schema: lauko įrenginys" [▸ 142]).

- NIEKADA nevykdykite įrenginio priežiūros darbų, kai skysčio resiverio slėgis yra aukštesnis nei nustatytas skysčio resiverio apsauginio vožtuvo slėgis (90 barg ± 3%). Jei šis apsauginis vožtuvas išleis šaltnešio, gali rimtai sužaloti ir (arba) apgadinti.
- Jei slėgis viršija nustatytą slėgį, prieš pradėdami priežiūros darbus VISADA išleiskite slėgį pro slėgio išleidimo įtaisus.
- Rekomenduojama ant apsauginio vožtuvo įrengti ir užfiksuoti slėgio išleidimo vamzdyną.
- Apsauginį vožtuvą galima modifikuoti TIK pašalinus šaltnešį.

ĮSPĖJIMAS

Visi įrengti apsauginiai vožtuvai TURI išleisti slėgį į lauką, o NE patalpą.

ATSARGIAI

Įrengdami apsauginį vožtuvą, VISADA užtikrinkite pakankamą jo atramą. Aktyvuotas apsauginis vožtuvas yra veikiamas aukšto slėgio. Jei apsauginis vožtuvas nebus sumontuotas saugiai, jis gali apgadinti vamzdyną arba įrenginį.

PRANEŠIMAS

Įrengiant priedų maišelyje esantį apsauginį vožtuvą, rekomenduojama užsukti 4 PTFE juostelės apvijų ir priveržti apsauginį vožtuvą tinkamoje padėtyje maždaug 35–60 N•m sukimo momentu. Užtikrinkite, kad būtų lengva įrengti slėgio išleidimo vamzdyną.

PRANEŠIMAS

Jei pageidaujama galimybės uždaryti vietinio vamzdyno uždarymo vožtuvus, montuotojas PRIVALO skysčio IR dujų vamzdynuose tarp lauko bloko ir oro kondicionavimo patalpos blokų įrengti slėgio mažinimo vožtuvą.

Kaip įrengti apsauginius vožtuvus ir perjungimo vožtuvą

Paskirtis

Privaloma įrengti apsauginį vožtuvą, kuris saugo slėginį indą.

Priedai

2 apsauginiai vožtuvai ir perjungimo vožtuvas yra priedų dalis. Kadangi vožtuvai yra srieginiai, jų prie vietinio vamzdyno kietuoju būti prilituoti negalima. Dėl to priedų maišelyje papildomai yra srieginė detalė, kuri atlieka tarpinio komponento tarp vietinio vamzdyno ir perjungimo vožtuvo funkciją.

Vieta

Vietiniame vamzdyne turi būti sumontuoti 2 apsauginiai vožtuvai ir perjungimo vožtuvas. Apsauginį vožtuvą prie lauko bloko galima prijungti 2 būdais: per bloko apačią arba per priekinį skydelį.

Jei nenutiesite apsauginio vožtuvo vamzdyno taip pat, kaip šaltnešio vamzdyno, išimkite kitą laikinąjį dangtelį (lauko bloko mažojoje priekinėje plokštelėje arba dugno plokštelėje). Žr. "17.3.4 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio" [▸ 86].

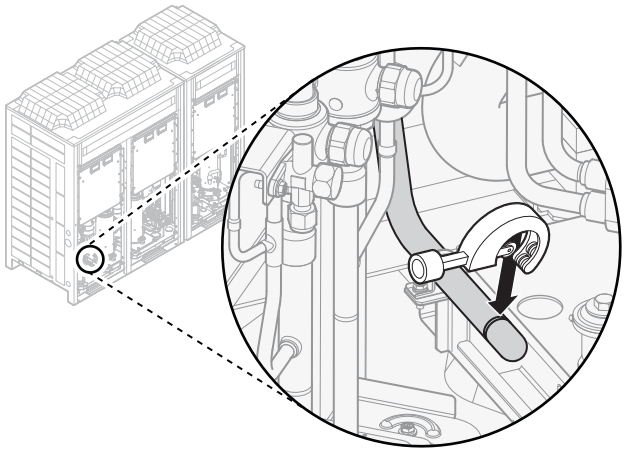
Įrengimas

ĮSPĖJIMAS

Tinkamai įrenkite apsauginius vožtuvus, vadovaudamiesi galiojančiu nacionaliniu reglamentu.

Prielaida: Prijunkite šaltnešio vamzdyną. Žr. "17.3 Aušalo vamzdžių prijungimas" [▸ 83]. Šioje procedūroje rašoma, kaip išleisti šaltnešį prieš pjaunant vamzdyną.

1. Palei juodą liniją nupjaukite apsauginio vožtuvo vamzdžio galą. Visada naudokite tinkamus įrankius, pvz., vamzdžių pjoviklį.



2. Kietuoju būdu prilituokite apsauginio vožtuvo vamzdį (priedas), skirtą prijungti priekyje arba dugne, prie lauko bloko vamzdyno.
3. Kietuoju būdu prilituokite vietinį vamzdyną prie vamzdžio (priedas).
4. Prijunkite apsauginio vožtuvo vamzdyną prie fiksuotos konstrukcijos, kad išvengtumėte vibracijų, kurios gali suskaldyti vamzdį atsidarius apsauginiam vožtuvui.
5. Kietuoju būdu prilituokite srieginę detalę (priedą) prie vertikaliai įrengto vietinio vamzdyno galo.

6 Rekomenduojama ant srieginės detalės sriegių užsukti 4 PTFE juostelės apvijų.

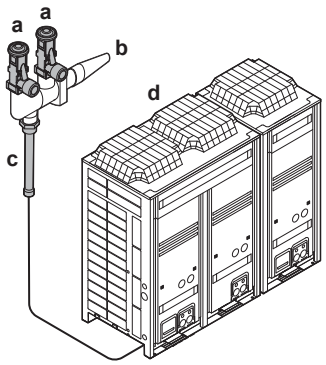
7 Rekomenduojama užsukti perjungimo vožtuvą ant srieginės detalės ir priveržti 35–60 N•m sukimo momentu. Perjungimo vožtuvas turi būti įrengtas vertikaliai, kad nepatektų vandens.

8 Prijunkite 2 apsauginius vožtuvus prie perjungimo vožtuvo.

PRANEŠIMAS

- Apsauginį vožtuvą reikia pakeisti, kai jis suveikia arba pasibaigus eksploatacijai (9 metai), nebent nacionaliniuose reikalavimuose ir teisės aktuose reikalaujama trumpesnio termino.
- Naujausius apsauginio vožtuvo kalibravimo / keitimo įrašus reikia saugoti iki kito keitimo laikotarpio, kad montuotojai galėtų jais remtis.
- Kai įrengiamas perjungimo vožtuvas, rekomenduojama įrengti du apsauginius vožtuvus. Du apsauginiai vožtuvai, sumontuoti ant perjungimo vožtuvo, visada turi būti geros būklės ir turėti galiojantį atitikties sertifikatą.

Sistemos išdėstymas



a Apsauginis vožtuvas (2 priedai)
b Perjungimo vožtuvas (priedas)
c Srieginė detalė (priedas)
d Lauko blokas

Apsauginio vožtuvo atskaitos informacija

Atsižvelkite į toliau nurodytą apsauginio vožtuvo kontekstinę informaciją.

Maksimalus vamzdyno ilgis

Leistiną apsauginio vožtuvo vamzdyno ilgį riboja tolesni elementai:

- vamzdžio skersmuo;
- alkūnių skaičius vamzdyne;

Didžiausias vamzdyno ilgis (m) esant Ø19,1 mm[(a)]				
8 alkūnių	**9 alkūnių**	**10 alkūnių**	**11 alkūnių**	**12 alkūnių**
14	13	12	12	11

[(a)] K65 arba analogiškas vamzdynas

Didžiausias vamzdyno ilgis (m) esant Ø22,2 mm[(a)]				
8 alkūnių	**9 alkūnių**	**10 alkūnių**	**11 alkūnių**	**12 alkūnių**
16	15	15	14	13

[(a)] K65 arba analogiškas vamzdynas

Apsauginio vožtuvo specifikacijos

PS	Kd	Srauto skerspjūvis	Jungtis	Leistinas temperatūros intervalas
90 bar	0,90	15,9 mm^2	1/2" NPT įvadas 1/2" G išvadas	–50/+150°C

17.3.8 Slėgio išleidimo vamzdyno įrengimo gairės

Slėgio išleidimo vamzdyną turi įrengti montuotojas.

- Įrenkite slėgio išleidimo vamzdyno išvadą horizontaliai (pvz., kad vidun neprilytų). Niekada nenukreipkite vamzdyno išvado žemyn.
- Nukreipkite slėgio išleidimo vamzdžio išvadą ten, kur išleidžiami likučiai nepakenktų žmonėms ar daiktams.
- Apskaičiuokite didžiausią vamzdyno ilgį pagal standartą EN 13136.
- Sriegio tipas turi būti G1 (pagal standartą ISO 228).

17.4 Aušalo vamzdžių tikrinimas

Atminkite!

- Testas turi apimti apsauginio vožtuvo vamzdyną. Todėl būtina užtikrinti, kad bloke padidėtų slėgis. Vietinio vamzdyno nuotėkio testo ir vakuuminio džiovinimo metu turi likti atidaryti ir skysčio, ir dujų uždarymo vožtuvai.
- Naudokite tik R744 skirtus įrankius (pvz., matuoklio kolektorių ir pripylimo žarną), galinčius atlaikyti aukštą slėgį. Jie turi neleisti į bloką patekti vandeniui, nešvarumams arba dulkėms.

ATSARGIAI

NEATIDARYKITE uždarymo vožtuvo, kol neišmatavote pagrindinės maitinimo grandinės izoliacijos varžos.

ATSARGIAI

Vykdydami nuotėkio testus, VISADA naudokite azoto dujas.

17.4.1 Kaip patikrinti šaltnešio vamzdyną

Šaltnešio vamzdynas tikrinamas taip:

- Patikrinkite, ar nėra nuotėkių šaltnešio vamzdyne.
- Atlikite vakuuminio džiovinimo procedūrą, kad iš šaltnešio vamzdyno pašalintumėte visą drėgmę, orą arba azotą.

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

Visas bloko vamzdynas buvo gamykloje patikrintas dėl nuotėkių. Reikia tikrinti tik vietoje sumontuotą šaltnešio vamzdyną.

Vis dėlto, kadangi apsauginio vožtuvo vamzdynas yra vietinio vamzdyno dalis, atliekant nuotėkio testą arba vakuuminį džiovinimą slėgis turi praeiti pro lauko bloką. Taigi, prieš pradėdami nuotėkio testą arba vakuuminio džiovinimo procedūrą, užtikrinkite, kad visi lauko bloko uždarymo vožtuvai būtų atidaryti.

Papildomos informacijos apie vožtuvų būseną rasite skirsnyje "17.4.3 Šaltnešio vamzdyno patikra: sąranka" [▶ 95].

17.4.2 Šaltnešio vamzdyno patikra: bendrosios rekomendacijos

Siekdami padidinti efektyvumą, vakuumo siurblį per kolektorių prijunkite prie priežiūros jungčių SP3 ir SP7 (žr. "17.4.3 Šaltnešio vamzdyno patikra: sąranka" [▶ 95]).

PRANEŠIMAS

Naudokite 2 pakopų vakuumo siurblį su atbuliniu vožtuvu arba elektromagnetiniu vožtuvu, kuris gali ištuštinti ertmę iki –100,7 kPa (–1,007 bar) slėgio.

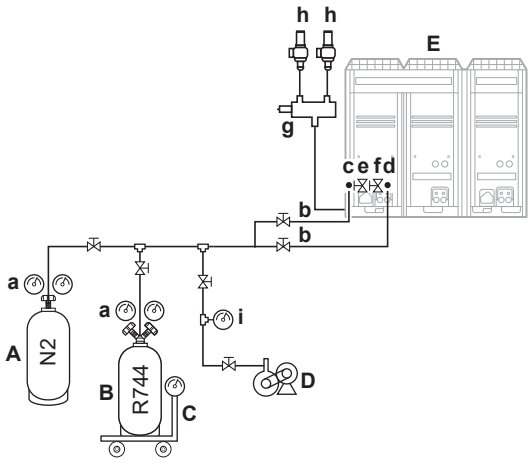
PRANEŠIMAS

Užtikrinkite, kad neveikiant siurbliui nebūtų tėkmės priešinga kryptimi į sistemą.

PRANEŠIMAS

NEMĖGINKITE išstumti oro su šaltnešiu. Įrengčiai ištuštinti naudokite vakuumo siurblį.

17.4.3 Šaltnešio vamzdyno patikra: sąranka



A Azotas (N_2)
B R744 šaltnešio bakas
C Svarstyklės
D Vakuumo siurblys
E Lauko blokas
a Slėgio reguliatorius
b Pildymo žarna
c Priežiūros jungtis SP3 (dujų pusėje)
d Priežiūros jungtis SP7 (skysčio pusėje)
e Uždarymo vožtuvas CsV3 (dujų pusėje)
f Uždarymo vožtuvas CsV4 (skysčio pusėje)
g Perjungimo vožtuvas
h Apsauginis vožtuvas
i Vakuumo slėgio manometras
⋈ Uždarymo vožtuvas
● Priežiūros jungtis
----- Išorinis vamzdynas

PRANEŠIMAS

Daugiau informacijos apie perjungimo vožtuvą rasite gamintojo duomenyse.

17.4.4 Kaip atlikti stiprumo slėginį testą

ĮSPĖJIMAS

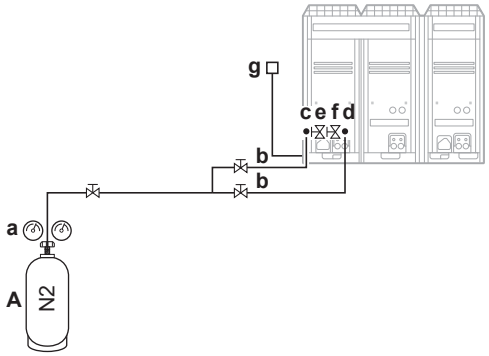
Prieš pradėdami eksploatuoti sistemą, patikrinkite, ar visi vietinio tiekimo komponentai arba patalpos blokai atitinka standarto EN378-2 slėginio testo specifikacijas. Jei nesate tikri, rekomenduojama atlikti toliau pateiktą testą.

Šį testą atlikite su visais vietiniais vamzdynais ir apsauginio vožtuvo vamzdynu.

Testas turi atitikti EN378-2 specifikacijas.

Prielaida: Siekdami testo metu neleisti atsidaryti apsauginiam vožtuvui, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

- Nuimkite apsauginį vožtuvą (-us) ir perjungimo vožtuvą.
- Sumontuokite dangtelį (įsigyjama atskirai) ant srieginės detalės.
- Įjunkite lauko bloko ir visų patalpos blokų maitinimą.
- Atidarykite uždarymo vožtuvą CsV4.



A Azotas (N_2)
a Kolektorius
b Pildymo žarna
c Priežiūros jungtis SP3
d Priežiūros jungtis SP7
e Uždarymo vožtuvas CsV3 (dujų pusėje)
f Uždarymo vožtuvas CsV4 (skysčio pusėje)
g Dangtelis
Uždarymo vožtuvas
Priežiūros jungtis

1. Nustatykite lauko bloko vietinės nuostatos [2-21] vertę 1 (įjungta), kad būtų atidaryti išsiplėtimo vožtuvai. Žr. "20.1.6 Kaip naudotis 2 režimu" [▸ 122].
2. Prijunkite kolektoriaus (a) aukšto slėgio pusę prie skysčio pusės SP7 (d).
3. Bendrąją pusę prijunkite prie azoto-deguonies baliono (A) slėgio reguliatoriaus vožtuvo.
4. Suslėkite skysčio pusę iš priežiūros jungties SP7 (d).

- Slėgį visada tikrinkite pagal standartą EN378-2.
- Apsauginio vožtuvo vamzdyne privalomas 99 barg bandomasis slėgis.

5. Įsitikinkite, kad nėra slėgio kritimo.
6. Jei yra slėgio kritimas, suraskite nuotėkio priežastį, pašalinkite ją ir pakartokite testą.
7. Sėkmingai atlikę testą, pašalinkite slėgį iš bloko ir sumontuokite dangtelį ant srieginės detalės su perjungimo vožtuvu ir apsauginiu (-ais) vožtuvu (-ais).
8. Uždarykite dujų uždarymo vožtuvą CsV3 (e) ir skysčio uždarymo vožtuvą CsV4 (f).

9 Slėgį skysčio pusėje padidinkite iš priežiūros jungties SP7 (d), o dujų pusėje – iš priežiūros jungties SP3 (c).

- Slėgį visada tikrinkite pagal standartą EN378-2.
- Vietiniam vamzdynui rekomenduojamas 132 barg bandomasis slėgis.

10 Įsitikinkite, kad nėra slėgio kritimo.

11 Jei yra slėgio kritimas, suraskite nuotėkio priežastį, pašalinkite ją ir pakartokite testą.

12 Nustatykite lauko bloko vietinės nuostatos [2-21] vertę 0 (išjungta), kad būtų uždaryti išsiplėtimo vožtuvai. Žr. "20.1.6 Kaip naudotis 2 režimu" [▸ 122].

ĮSPĖJIMAS

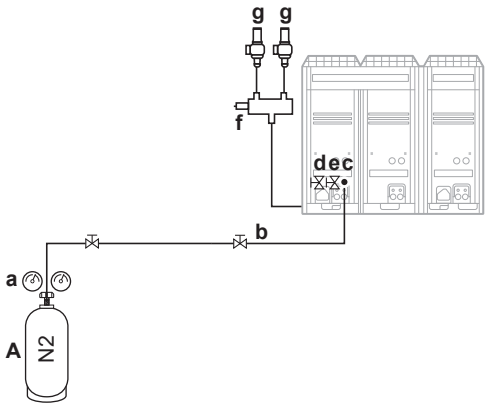
Siekiant užtikrinti, kad apsauginis (-iai) vožtuvas (-ai) ir perjungimo vožtuvas būtų įrengti tinkamai, būtina atlikti nuotėkio testą.

17.4.5 Kaip atlikti nuotėkio bandymą

Nuotėkio bandymas turi atitikti EN378-2 specifikacijas.

Prielaida: Siekdami testo metu neleisti atsidaryti apsauginiam vožtuvui, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

- Sumontuokite apsauginį vožtuvą ir perjungimo vožtuvą.
- Įjunkite lauko bloko ir visų patalpos blokų maitinimą.



A Azotas (N_2)
a Kolektorius
b Pildymo žarna
c Priežiūros jungtis SP7
d Uždarymo vožtuvas CsV3 (dujų pusėje)
e Uždarymo vožtuvas CsV4 (skysčio pusėje)
f Perjungimo vožtuvas
g Apsauginis vožtuvas
Uždarymo vožtuvas
Priežiūros jungtis

1 Nustatykite lauko bloko vietinės nuostatos [2-21] vertę 1 (įjungta), kad būtų atidaryti išsiplėtimo vožtuvai. Žr. "20.1.6 Kaip naudotis 2 režimu" [▸ 122].

2 Atidarykite dujų uždarymo vožtuvą CsV3 (d) ir skysčio uždarymo vožtuvą CsV4 (e).

3 Prijunkite prie skysčio pusės SP7 (c).

4 Suslėkite skysčio pusę iš priežiūros jungties SP7 (c). Rekomenduojamas testo slėgis yra 3,0 MPaG (30 barg).

5 Ant visų vamzdyno jungčių užtepkite burbuliukų testo tirpalo.

PRANEŠIMAS

VISADA naudokite savo didmenininko rekomenduojamą burbuliukų testo tirpalą.

NIEKADA nenaudokite muilino vandens:

- Naudojant muiliną vandenį, gali įtrūkti komponentai, pvz., platinimo veržlės arba uždarymo vožtuvų dangteliai.
- Muile gali būti druskos, kuri absorbuos drėgmę ir užšals, kai vamzdyną paveiks neigiama temperatūra.
- Muiliname vandenyje yra amoniako, kuris gali sukelti dalių koroziją.

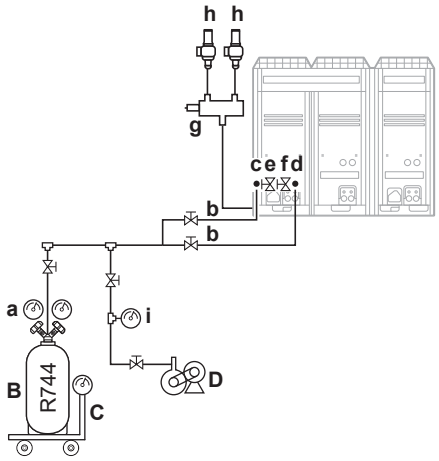
6 Jei krenta slėgis, suraskite nuotėkį, pašalinkite jį ir pakartokite stiprumo slėginį testą (žr. "17.4.4 Kaip atlikti stiprumo slėginį testą" [▸ 96]) ir nuotėkio testą (žr. "17.4.5 Kaip atlikti nuotėkio bandymą" [▸ 97]).

7 Nustatykite lauko bloko vietinės nuostatos [2-21] vertę 0 (išjungta), kad būtų uždaryti išsiplėtimo vožtuvai. Žr. "20.1.6 Kaip naudotis 2 režimu" [▸ 122].

17.4.6 Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą

Prielaida: Siekdami testo metu neleisti atsidaryti apsauginiam vožtuvui, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

- Sumontuokite apsauginį vožtuvą ir perjungimo vožtuvą.
- Įjunkite lauko bloko ir visų patalpos blokų maitinimą.
- Užtikrinkite, kad uždarymo vožtuvai CsV3 ir CsV4 būtų atidaryti.



B R744 šaltnešio bakas
C Svarstyklės
D Vakuumo siurblys
a Slėgio reguliatorius
b Pildymo žarna
c Priežiūros jungtis SP3 (dujų pusėje)
d Priežiūros jungtis SP7 (skysčio pusėje)
e Uždarymo vožtuvas CsV3 (dujų pusėje)
f Uždarymo vožtuvas CsV4 (skysčio pusėje)
g Perjungimo vožtuvas
h Apsauginis vožtuvas
i Vakuumo slėgio manometras
⋈ Uždarymo vožtuvas
● Priežiūros jungtis

1 Prijunkite vakuumo siurblį prie priežiūros jungčių SP3 (c) ir SP7 (d).

2 Vakuumuokite įrenginį, kol pasieksite –100,7 kPaG (–1,007 barg) arba žemesnį slėgį.

3 Palikite bloką ilgiau nei 2 valandas –100,7 kPaG (–1,007 barg) arba žemesniame slėgyje. Manometre (i) patikrinkite, ar slėgis nedidėja. Jei slėgis ims didėti, vadinasi, sistema nesandari arba vamzdyne liko drėgmės.

Jei yra nuotėkis

1 Suraskite ir pašalinkite nuotėkio priežastį.

2 Baigę pakartokite nuotėkio testą ir vakuumo testą. Žr. "17.4.5 Kaip atlikti nuotėkio bandymą" [▸ 97] ir "17.4.6 Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą" [▸ 98].

Jei liko drėgmės

Sumontavus įrenginį lietingą dieną, vamzdyne po pirmojo vakuuminio džiovinimo gali likti drėgmės. Jei taip, atlikite toliau nurodytą procedūrą.

1 Padidinkite azoto dujų slėgį iki 0,05 MPa (vakuumui pertraukti) ir vakuumuokite bent 2 valandas.

2 Po to vakuuminiu būdu išdžiovinkite bloką iki –100,7 kPaG (–1,007 barg) arba palaikykite bent 1 valandą.

3 Jei slėgis nėra –100,7 kPaG (–1,007 barg) arba žemesnis, pakartokite vakuumo pertraukimo ir vakuuminio džiovinimo procedūras.

4 Palikite bloką ilgiau nei 1 valandą –100,7 kPaG (–1,007 barg) arba žemesniame slėgyje. Manometre patikrinkite, ar slėgis nedidėja.

17.4.7 Kaip izoliuoti šaltnešio vamzdyną

Baigus nuotėkio bandymą ir vakuuminį džiovinimą, reikia izoliuoti vamzdelius. Atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Būtinai visiškai izoliuokite jungiamąjį vamzdyną ir šaltnešio tėjines jungtis.
- Būtinai izoliuokite skysčio ir dujų vamzdelius (visų įrenginių).
- Skysčio vamzdynui izoliuoti naudokite šilumai atsparias polietilenines putas, galinčias atlaikyti 70°C temperatūrą, o dujų vamzdynui izoliuoti naudokite polietilenines putas, galinčias atlaikyti 120°C temperatūrą.
- Sustiprinkite šaltnešio vamzdyno izoliaciją pagal įrengimo aplinką.

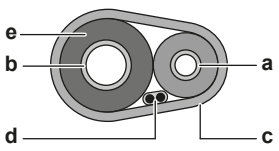
Aplinkos temperatūra	Drėgnumas	Mažiausias storis
≤30°C	75–80% santykinis drėgnumas	15 mm
>30°C	≥80% santykinis drėgnumas	20 mm

Tarp lauko bloko ir patalpos bloko

PRANEŠIMAS

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

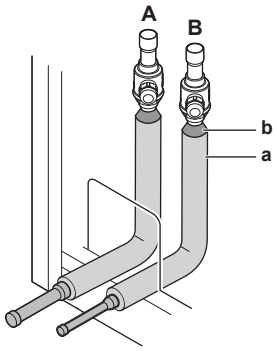
1 Izoliuokite ir pritvirtinkite šaltnešio vamzdyną bei kabelius kaip parodyta:



a Skysčio vamzdis
b Dujų vamzdis
c Apdailos juostelė
d Jungiamasis kabelis (F1/F2)
e Izoliacija

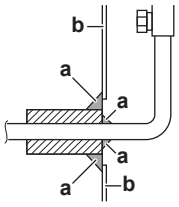
Lauko bloko viduje

Norėdami izoliuoti šaltnešio vamzdyną, atlikite šiuos veiksmus:



A Uždarymo vožtuvas (dujos)
B Uždarymo vožtuvas (skystis)
a Izoliacija
b Hermetikas

1. Izoliuokite skysčio ir dujų vamzdynus.
2. Apvyniokite šiluminę izoliaciją aplink vingius ir uždenkite ją viniline juostele.
3. Užtikrinkite, kad vietinis vamzdynas nesiliestų su jokiais kompresoriaus komponentais.
4. Užsandarinkite izoliacijos galus (hermetiku ir pan.) (b, žr. pirmiau).
5. Prireikus vietinius vamzdynus apvyniokite vinilo juostele, kad izoliacija būtų apsaugota nuo aštrių briaunų.
6. Jei norite neleisti į bloką patekti lietui ir vandens kondensatui, užsandarinkite tarpą tarp izoliacijos ir bloko priekinio skydelio.



a Sandarinimo medžiaga
b Priekinis skydelis

ĮSPĖJIMAS

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

18 Aušalo įleidimas

Šiame skyriuje

18.1 Kaip pilti šaltnešį 101
18.2 Pildymo šaltnešiu atsargumo priemonės 101
18.3 Apie šaltnešį 102
18.4 Kaip nustatyti šaltnešio kiekį 103
18.5 Kaip pripilti šaltnešį 104
18.6 Šaltnešio įpylimo etiketės klijavimas 106

18.1 Kaip pilti šaltnešį

Prieš pilant šaltnešį

Būtinai patikrinkite vietinį vamzdyną (nuotėkio testas, vakuuminis džiovinimas).

Įprastinė darbo eiga

Papildomas šaltnešis paprastai pilamas tokiais etapais:

1 Nustatykite, kiek reikia įpilti.
2 Įpilkite šaltnešio.
3 Užpildykite šaltnešio įpylimo etiketę.

Likus mažai šaltnešio, baliono vidinis slėgis sumažės, todėl bloko toliau pildyti nebegalėsite. Pakeiskite balioną nauju, kuriame yra daugiau šaltnešio.

PRANEŠIMAS

R744 balionus VISADA sandėliuokite ir naudokite pastatę stačiai.

NIEKADA nesandėliuokite R744 balionų šalia jokio šilumos šaltinio arba tiesioginėje saulės šviesoje.

18.2 Pildymo šaltnešiu atsargumo priemonės

ĮSPĖJIMAS

- Naudokite TIK šaltnešį R744 (CO_2). Kitos medžiagos gali sukelti sprogimą ir nelaimingą atsitikimą.
- Įrengdami, pildami šaltnešį, vykdydami bendrąją arba techninę priežiūrą, VISADA naudokite asmenines apsaugos priemones, pvz., apsauginius batus, apsaugines pirštines ir apsauginius akinius.
- Jei įrenginys montuojamas patalpoje (pavyzdžiui, mašinų patalpoje), VISADA naudokite nešiojamąjį CO_2 detektorių.
- Kai atidarytas priekinis skydelis, VISADA saugokitės besisukančio ventiliatoriaus. Ventiliatorius kurį laiką suksis net ir išjungus maitinimo jungiklį.

ATSARGIAI

Sistema, iš kurios ištrauktas oras, įgis trigubo taško būseną. Siekdami išvengti apledėjimo, BŪTINAI pradėkite įkrauti dujinės būsenos R744. Pasiekę trigubą tašką (5,2 baro absoliutusis slėgis arba 4,2 baro slėgis matuoklyje), galite toliau pilti skystosios būsenos R744.

ATSARGIAI

Niekada NEPILKITE skystojo šaltnešio tiesiogiai į dujų liniją. Dėl skysčio suslėgimo gali sugesti kompresorius.

PRANEŠIMAS

Išjungus kai kurių blokų maitinimą, nepavyks tinkamai užbaigti pildymo procedūros.

PRANEŠIMAS

Pildydami bloką pirmą kartą, būtinai įjunkite maitinimą likus 6 valandoms iki šios operacijos, kad būtų maitinamas karterio šildytuvas ir saugomas kompresorius.

PRANEŠIMAS

Prieš pradėdami pildymo operacijas, patikrinkite, ar normaliai veikia 7 segmentų ekranas (žr. "20.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" [▸ 120]). Pasirodžius veikimo sutrikimo kodui, žr. "24.3 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus" [▸ 134].

PRANEŠIMAS

Prieš pradėdami bet kokias pildymo šaltnešiu operacijas, uždarykite priekinį skydą. Kol neprijungtas priekinis skydas, blokas negali tinkamai įvertinti, ar jis veikia tinkamai.

PRANEŠIMAS

Į bloką įpylę šaltnešio, visiškai NEUŽDARYKITE vietinio vamzdyno uždarymo vožtuvo.

PRANEŠIMAS

Kai stabdomas blokas, iki galo NEUŽDARYKITE skysčio uždarymo vožtuvo. Užsandarinus skysčio kontūrą, gali trūkti vietos skysčio vamzdynas. Be to, palaikykite nuolatinę jungtį tarp apsauginio vožtuvo ir vietinio skysčio vamzdyno, kad apsaugotumėte vamzdyną nuo trūkimo (jei slėgis pernelyg padidėtų).

INFORMACIJA

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

- Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- Pasiruošimas

INFORMACIJA

Uždarymo vožtuvų veikimo metodas aprašytas sk. "17.2 Uždarymo vožtuvų ir priežiūros angų naudojimas" [▸ 79].

18.3 Apie šaltnešį

Šiame gaminyje yra šaltnešio dujų.

Šaltnešio tipas: R744 (CO_2)

ĮSPĖJIMAS

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- Žinotina, kad sistemoje esantis aušalas yra bekvapis.

ĮSPĖJIMAS

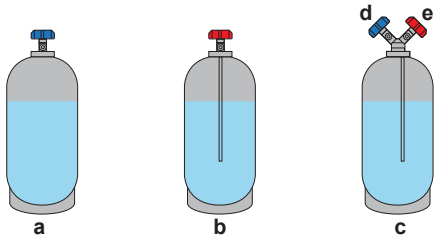
Įrenginyje esantis R744 šaltnešis (CO_2) yra bekvapis, neliepsnus ir paprasta NENUTEKA.

Jei į patalpą bus išleista daug šaltnešio, joje esantiems žmonėms gali kilti sveikatos sutrikimų, pvz., jie gali imti dusti arba apsinuodyti anglies dioksidu. Išvėdinkite patalpą ir susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio įsigijote įrenginį.

NENAUDOKITE įrenginio, kol priežiūros specialistas nepatvirtins, kad dalis, dėl kurio ištekėjo šaltnešio, suremontuota.

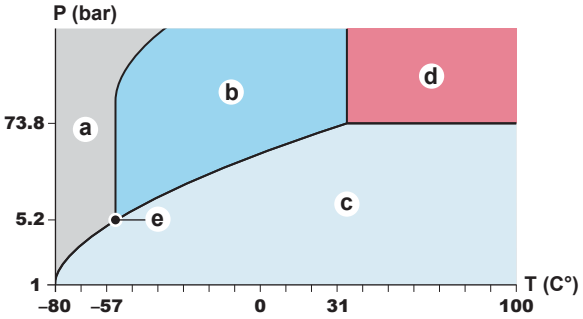
Balionų tipai

Papildomam R744 šaltnešiui įpilti naudojami tolesnių tipų balionai.



a Balionas su garų pašalinimo vožtuvu
b Balionas su skysčio pašalinimo vožtuvu
c Balionas su 2 pašalinimo angomis (garų ir skysčio)
d Garų anga
e Skysčio anga

R744 fazės diagrama



P Slėgis (barais)
K Temperatūra (°C)
a Kietoji fazė
b Skystoji fazė
c Garų fazė
d Superkritinis skystis
e Trigubas taškas (–57°C, 5,2 baro)

18.4 Kaip nustatyti šaltnešio kiekį

INFORMACIJA

Dėl galutinio pildymo kiekio suderinimo bandymo laboratorijoje kreipkitės į savo vietos įgaliotąjį atstovą.

INFORMACIJA

Įpylę įrašykite bendrąjį šaltnešio kiekį į įpylimo etiketę. Žr. sk. "18.6 Šaltnešio įpylimo etiketės klijavimas" [▶ 106].

Skaičiavimo lentelė: lauko bloko našumo klasė 10 AG

Gamykloje į lauko bloką įpiltas šaltnešio kiekis (kg):					**0** kg [1]
Reikiamas šaltnešio kiekis lauko blokui (kg):					**19,9** kg [2]
Šaltnešio kiekis skysčio ir dujų vamzdynui					
	Skysčio vamzdyno išorinis skersmuo (mm)	**Dujų vamzdyno išorinis skersmuo (mm)**	**Įpilamas kiekis vienam metrui vamzdyno (kg/m)**	**Vamzdyno ilgis (m)**	**Bendrasis šaltnešio kiekis (kg)**
	Ø9,5	Ø12,7	0,050		(a)
	Ø9,5	Ø15,9	0,058		(b)
	Ø9,5	Ø19,1	0,066		(c)
	Tarpinė suma (a)+(b)+(c):				[3]
Bendrasis šaltnešio kiekis [1]+[2]+[3] (kg)					[4]

Patalpos blokų prijungimo santykis

Prijungimo santykio reikalavimai. Renkantis patalpos blokus, prijungimo santykis turi atitikti toliau nurodytus reikalavimus. Papildomos informacijos rasite techniniuose inžineriniuose duomenyse.

Kiti deriniai nei paminėtieji lentelėje draudžiami.

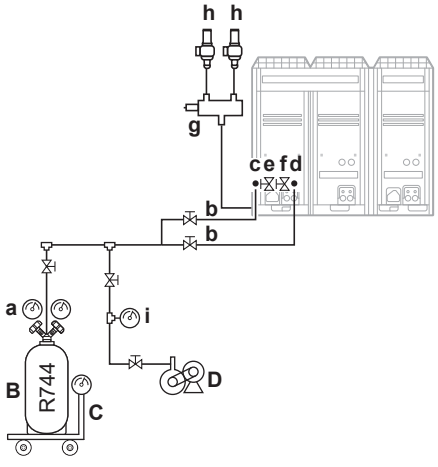
Patalpos blokai	Iš viso CR[(a)]	Didžiausia bendroji patalpos blokų galia
VRV DX	50~130%	325

[(a)] Bendrasis CR = bendrasis patalpos bloko prijungimo santykis

18.5 Kaip pripilti šaltnešį

Prielaida: Prieš įpildami atlikite toliau nurodytus veiksmus.

- Apskaičiuokite įpilamos medžiagos kiekį pagal skaičiavimo lentelę, pateiktą sk. "18.4 Kaip nustatyti šaltnešio kiekį" [▸ 103].
- Įjunkite lauko bloko ir visų patalpos blokų maitinimą.



B R744 šaltnešio bakas
C Svarstyklės
D Vakuumo siurblys

a Slėgio reguliatorius
b Pildymo žarna
c Priežiūros jungtis SP3 (dujų pusėje)
d Priežiūros jungtis SP7 (skysčio pusėje)
e Uždarymo vožtuvas CsV3 (dujų pusėje)
f Uždarymo vožtuvas CsV4 (skysčio pusėje)
g Perjungimo vožtuvas
h Apsauginis vožtuvas
i Vakuumo slėgio manometras
⋈ Uždarymo vožtuvas
● Priežiūros jungtis

1. Nustatykite lauko bloko vietinės nuostatos [2-21] vertę 1 (įjungta), kad būtų atidaryti išsiplėtimo vožtuvai. Žr. "20.1.6 Kaip naudotis 2 režimu" [▸ 122].
2. Atidarykite dujų uždarymo vožtuvą CsV3 (e) ir skysčio uždarymo vožtuvą CsV4 (f).
3. Iš anksto įpilkite dujinį R744, naudodamiesi priežiūros jungtimi SP7 (d) į skysčio pusę, kol bus pasiektas ne žemesnis nei 6 barų slėgis.
4. Kai pasieksite 6 barus, uždarykite R744 šaltnešio bako (B) dujų liniją.
5. Toliau per priežiūros jungtį SP7 (d) į skysčio liniją pilkite skystį R744, kol pasieksite pageidaujamą šaltnešio kiekį.
6. Nustatykite lauko bloko vietinės nuostatos [2-21] vertę 0 (išjungta), kad būtų uždaryti išsiplėtimo vožtuvai. Žr. "20.1.6 Kaip naudotis 2 režimu" [▸ 122].

Jei slėgio skirtumas tarp R744 šaltnešio bako (B) ir šaltnešio vamzdyno bus per mažas, daugiau įpilti negalėsite. Norėdami tęsti pildymą, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

7. Paleiskite patalpos blokus vėsinimo režimu.
8. Reguliuokite skysčio uždarymo vožtuvo CsV4 (f) atidarymą, kol vėl prasidės R744 srautas iš šaltnešio bako (B).

PRANEŠIMAS

Jei vietinis vamzdynas ilgas, lauko blokas automatiškai išsijungia, kai šaltnešis pilamas su visiškai uždarytu skysčio uždarymo vožtuvu. Sureguliavus skysčio uždarymo vožtuvą, bus išvengta nepageidaujamo sustojimo.

Pastaba: Visiškai neuždarykite skysčio uždarymo vožtuvo CsV4 (f), nes galite viršyti įrenginio slėgį, o tai gali pažeisti įrenginio skysčio resiverio indo apsauginį vožtuvą.

9. Baigę pildyti, atidarykite visus uždarymo vožtuvus.
10. Uždarykite SP7 (d).
11. Prijunkite vožtuvų dangtelius prie uždarymo vožtuvų ir priežiūros jungčių.

ĮSPĖJIMAS

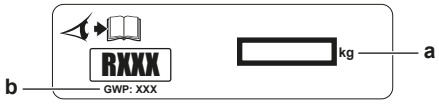
Pripylę šaltnešio, palikite lauko bloko maitinimą įjungtą, kad nepadidėtų slėgis žemo slėgio (siurbimo vamzdyno) pusėje ir išvengtumėte slėgio padidėjimo skysčio resiverio slėgio pusėje.

INFORMACIJA

Įpylę įrašykite bendrąjį šaltnešio kiekį į įpylimo etiketę. Žr. sk. "18.6 Šaltnešio įpylimo etiketės klijavimas" [▸ 106].

18.6 Šaltnešio įpylimo etiketės klijavimas

1 Užpildykite etiketę:



a Visa šaltnešio įkrova
b Šaltnešio GWP vertė
GWP = pasaulinio atšilimo potencialas

2 Priklijuokite etiketę prie lauko bloko, šalia vardinės plokštelės.

19 Elektros instaliacija

ATSARGIAI

Žr. "3 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos" [▶ 14] norėdami įsitikinti, kad šis įrenginys atitinka visas saugos taisykles.

ATSARGIAI

Ši įranga NESKIRTA naudoti gyvenamosiose patalpose. NĖRA garantijos, kad tokiose vietose ji užtikrins tinkamą radijo ryšio priėmimo apsaugą.

PRANEŠIMAS

Jei įranga montuojama mažesniu nei 30 m atstumu nuo gyvenamosios vietos, montuotojas profesionalas prieš įrengdamas PRIVALO įvertinti elektromagnetinio suderinamumo situaciją.

Šiame skyriuje

19.1 Apie elektros laidų prijungimą ... 107
19.1.1 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus ... 107
19.1.2 Apie elektros instaliaciją ... 109
19.1.3 Išorinė instaliacija: apžvalga ... 110
19.1.4 Laikinojo dangtelio kiaurymių darymo gairės ... 110
19.1.5 Rekomendacijos jungiant elektros laidus ... 111
19.1.6 Apie elektros atitiktį ... 113
19.1.7 Standartinių laidų komponentų specifikacijos ... 114
19.2 Jungtys į lauko įrenginį ... 115
19.2.1 Žemos įtampos laidai – lauko blokas ... 115
19.2.2 Aukštos įtampos laidai – lauko blokas ... 116
19.3 Kaip patikrinti kompresoriaus izoliacijos varžą ... 116

19.1 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.

19.1.1 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

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

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▸ 8].

ĮSPĖJIMAS

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

ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.

PRANEŠIMAS

Atstumas tarp aukštosios įtampos ir žemosios įtampos kabelių turėtų būti bent 50 mm.

PRANEŠIMAS

NEPRADĖKITE eksploatuoti bloko, kol nesumontavote viso šaltnešio vamzdyno. Jei paleisite bloką nesumontavę vamzdyno, gali sugesti kompresorius.

PRANEŠIMAS

Jei maitinimo šaltinyje nėra nulinės fazės arba ji netinkamai prijungta, įranga bus sugadinta.

PRANEŠIMAS

NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, kadangi šiame bloke sumontuotas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali sukelti nelaimingų atsitikimų.

PRANEŠIMAS

NIEKADA nenuimkite termistoriaus, jutiklio ir kt., prijungdami maitinimo ir informacijos perdavimo laidus. (Jei įrenginys bus eksploatuojamas be termistoriaus, jutiklio ir kt., gali sugesti kompresorius.)

PRANEŠIMAS

- Šio gaminio fazių sukeitimo apsauginis detektorius veikia tik gaminio paleidimo metu. Taigi, gaminiui veikiant įprastai, fazių sukeitimo aptikta nebus.
- Fazių sukeitimo apsauginis detektorius skirtas gaminiui sustabdyti, jei paleistas gaminys pradeda veikti netinkamai.
- Fazių sukeitimo anomalijos atveju reikia sukeisti 2 iš 3 fazių (L1, L2 ir L3).

ĮSPĖJIMAS

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

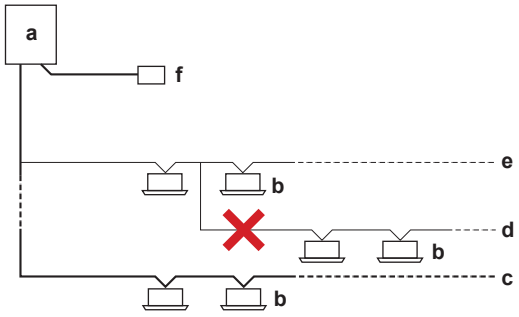
19.1.2 Apie elektros instaliaciją

Svarbu, kad maitinimo ir jungiamieji laidai būtų atskirti vieni nuo kitų. Kad išvengtumėte elektrinių trukdžių, atstumas tarp abiejų tipų laidų visada turi būti bent 25 mm.

PRANEŠIMAS

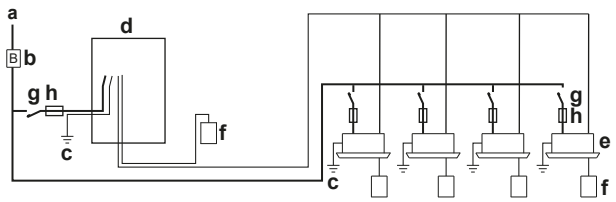
- Svarbu, kad maitinimo ir jungiamieji laidai būtų atskirti vieni nuo kitų. Jungiamieji ir maitinimo laidai gali susikirsti, bet negali būti nutiesti lygiagrečiai.
- Jungiamieji ir elektros tiekimo laidai negali liesti vidinio vamzdyno (išskyrus inverterio PCB vėsinimo vamzdį), kad aukšta vamzdžių temperatūra neapgadintų laidų.
- Gerai uždarykite dangtį ir išdėstykite elektros laidus taip, kad dangtis bei kitos dalys neatsilaisvintų.

Jungiamieji laidai už bloko ribų turi būti apvynioti ir nutiesti kartu su vietiniu vamzdynu.



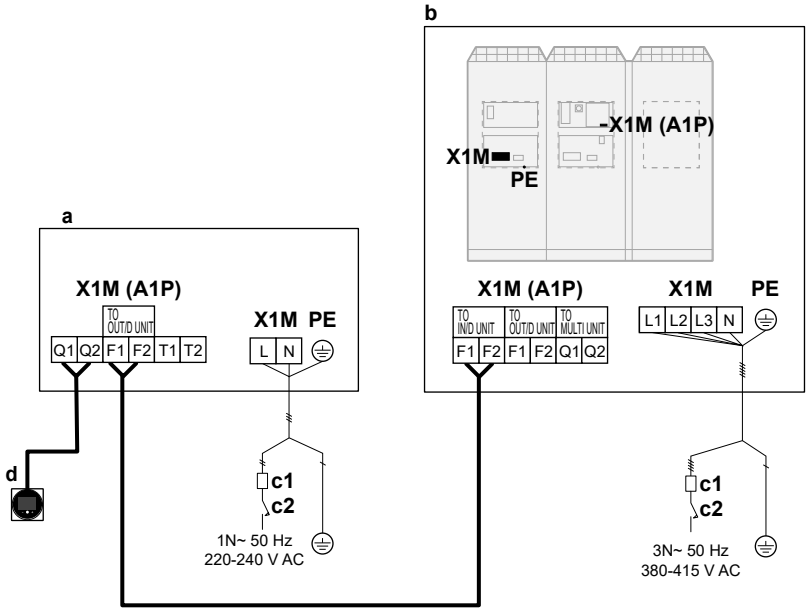
a Lauko blokas
b Patalpos blokas (tiesioginis prijungimas)
c Pagrindinė linija
d Po atšakos daugiau atšakų įrengti negalima
e Atšakos linija
f Centrinė naudotojo sąsaja (ir kt.)

Pavyzdys:



a Vietiniai maitinimo laidai (su nuotėkio į įžeminimo grandinę apsauga)
b Pagrindinis jungiklis
c Įžeminimo jungtis
d Lauko blokas
e Patalpos blokas
f Naudotojo sąsaja
g Jungtuvas
h Saugiklis

19.1.3 Išorinė instaliacija: apžvalga



a Patalpos blokas
b Lauko blokas (RXYN10*)
c1 Viršsrovis saugiklis (įsigyjama atskirai)
c2 Nuotėkio į įžeminimo grandinę jungtuvas (įsigyjama atskirai)
d Nuotolinis valdiklis

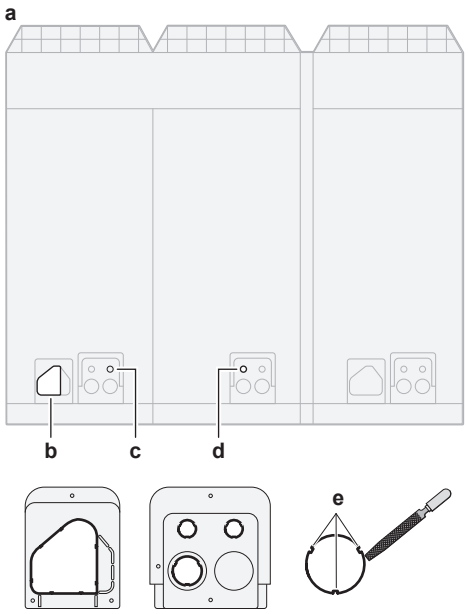
Laidai

Jungiamieji laidai (be poliškumo)

19.1.4 Laikinojo dangtelio kiaurymių darymo gairės

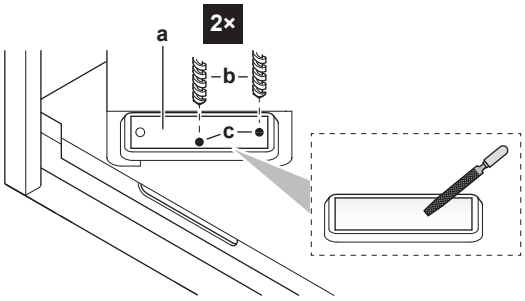
- Norėdami priekiniame skydelyje atidaryti laikinojo dangtelio kiaurymę, stuktelėkite jos dangtelį plaktuku.
- Norėdami atidaryti laikinojo dangtelio kiaurymę dugno skydelyje, išgręžkite skyles nurodytose vietose.
- Išmušus angų dangtelius, rekomenduojama pašalinti atplaišas ir taisymo dažais uždažyti kraštus bei angų sritis, kad nerūdytų.
- Tiesdami maitinimo laidus pro laikinojo dangtelio kiaurymes, apsaugokite nuo pažeidimo, apvyniodami juos apsaugine juostele, prakišdami laidus pro apsauginius laidų kanalus (įsigyjama atskirai), įrengdami atitinkamus laidų nipelius (įsigyjama atskirai) arba laikinojo dangtelio kiaurymėse įtaisydami gumines įvores.

Priekinė jungtis



a Lauko blokas
Laikinojo dangtelio kiaurymės:
b Vamzdynas
c Aukštos įtampos laidai
d Žemos įtampos laidai
e Pašalinkite atplaišas

Šoninė jungtis



a Laikinasis dangtelis
b Išgręžkite (Ø6 mm)
c Išgręžkite čia

ĮSPĖJIMAS

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

19.1.5 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

PRANEŠIMAS

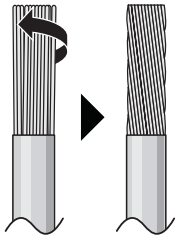
Rekomenduojame naudoti viengubus (vienos gyslos) laidus. Jei naudojami laidai iš gijų, šiek tiek susukite gijas, kad laidininko galas būtų vientisas ir galėtumėte tiesiogiai prijungti prie gnybto arba įkišti į apvalų prispaudžiamąjį kontaktą.

Kaip paruošti suvytąjį laidą montavimui

1 būdas: laidininko susukimas

1 Nuo laidų nulupkite izoliaciją (20 mm).

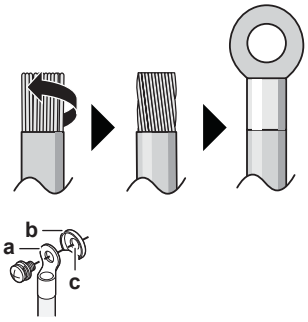
2 Šiek tiek susukite laidininko galą, kad susidarytų "vientisa" jungtis.



2 būdas: naudojant apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą (rekomenduojama)

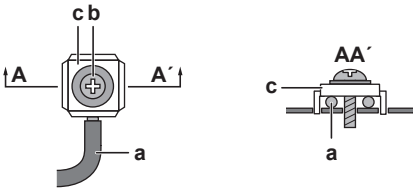
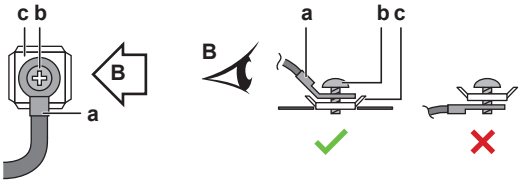
1 Nuo laidų nulupkite izoliaciją ir šiek tiek susukite kiekvieno laido galą.

2 Ant laido galo uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą. Uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą ant laido iki izoliacijos ir pritvirtinkite gnybtą atitinkamu įrankiu.

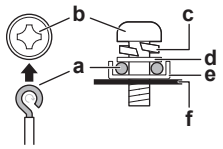


a Apvalus prispaudžiamojo tipo kontaktas
b Nupjauta dalis
c Išgaubta poveržlė

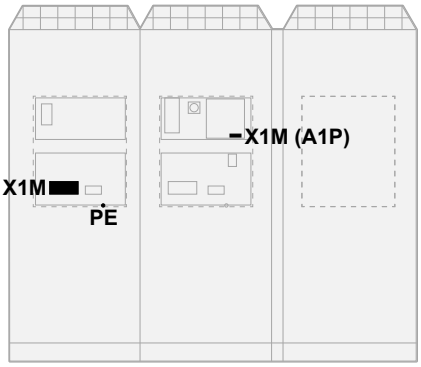
Įrenkite laidus taikydami toliau nurodytus metodus:

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

Įžeminimo jungtims naudokite toliau nurodytą metodą.

Laido tipas	Įrengimo metodas
Vienos gyslos laidas Arba Vytųjų laidininkų laidas, "vientisą" jungtis	 **a** Pagal laikrodžio rodyklę susuktas laidas (viengyslis arba vytųjų laidininkų laidas) **b** Varžtas **c** Spyruoklinė poveržlė **d** Plokščioji poveržlė **e** Movos poveržlė **f** Metalo lakštas

Priveržimo sukimo momentai



Gnybtas	Varžto dydis	Priveržimo sukimo momentas (N•m)
X1M: Maitinimas	M8	5,5~7,3
PE: Apsauginis įžeminimas (sraigtas)	M8	
X1M (A1P): Jungiamieji laidai	M3,5	0,80~0,96

19.1.6 Apie elektros atitiktį

Ši įranga (LREN* ir LRNUN*) atitinka toliau nurodytus reikalavimus.

- **EN/IEC 61000-3-11**, jei sistemos pilnutinė varža Z_{sys} yra mažesnė arba lygi Z_{max} sąsajos taške tarp naudotojo ir tinklų sistemos.
  - EN/IEC 61000-3-11 = Europos/tarptautinis techninis standartas, kuriame nustatyti įtampos pokyčių, įtampos svyravimų ir mirgėjimo viešosios žemos įtampos elektros sistemose apribojimai, taikomi ≤75 A vardinio srovės stiprio įrangai.
  - Įrangos montuotojas arba naudotojas privalo užtikrinti (prireikus – pasitarę su elektros paskirstymo tinklų operatoriumi), kad įranga būtų jungiama TIK prie tokios sistemos, kurios pilnutinė varža Z_{sys} yra mažesnė arba lygi Z_{max}.

- **EN/IEC 61000-3-12**, jei trumpojo jungimo galia S_{sc} yra didesnė arba lygi minimaliai S_{sc} vertei sąsajos taške tarp naudotojo maitinimo ir viešosios sistemos.
  - EN/IEC 61000-3-12 = Europos/tarptautiniame techniniame standarte nustatyti prie viešojo žemos įtampos tinklo prijungtos įrangos generuojamos harmoninės srovės stiprio apribojimai, kai įvesties srovės stipris >16 A ir vienai fazei tenka ≤75 A.
  - Įrangos montuotojas arba naudotojas privalo užtikrinti (prireikus – pasitarę su elektros paskirstymo tinklų operatoriumi), kad įranga būtų jungiama TIK prie tokios grandinės, kurioje trumpojo jungimo galia S_{sc} būtų didesnė arba lygi minimaliai S_{sc} vertei.

Modelis	Z_{max}	Minimali S_{sc} vertė
RXYN10*	–	5819

19.1.7 Standartinių laidų komponentų specifikacijos

Komponentas		Lauko blokas RXYN10*
Maitinimo kabelis	MCA[(a)]	34 A
	Įtampa	380–415 V
	Fazė	3N~
	Dažnis	50 Hz
	Laido skerspjūvio plotas	Turi atitikti nacionalinį instaliacijos reglamentą. Penkiagyslis kabelis Laido skerspjūvio plotas grindžiamas srovės stipriu, tačiau jis neturi būti mažesnis nei 6 mm²
Jungiamasis kabelis	Įtampa	220-240 V
	Laido skerspjūvio plotas	Naudokite tik harmonizuotą laidą su dviguba izoliacija, tinkamą naudojamai įtampai. Dvigyslis kabelis 0,75–1,5 mm²
Rekomenduojamas vietinis saugiklis		40 A
Nuotėkio į įžeminimo grandinę jungtuvas / likutinės srovės jungtuvas		Turi atitikti nacionalinį instaliacijos reglamentą.

[(a)] MCA=minimalus grandinės srovės stipris. Nurodytos vertės yra maksimalios.

Naudodamiesi pirmiau pateiktomis lentelėmis, nurodykite maitinimo šaltinio laidams keliamus reikalavimus.

PRANEŠIMAS

Naudodami liekamosios srovės valdomus jungtuvus, pasirinkite didelės spartos 300 mA liekamosios srovės valdymo įtaisą.

19.2 Jungtys į lauko įrenginį

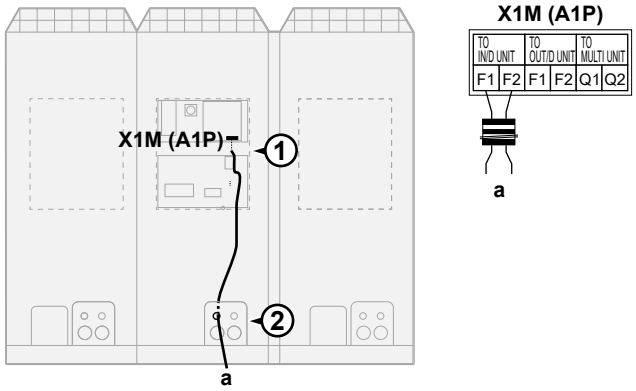
PRANEŠIMAS

- Svarbu, kad maitinimo ir informacijos perdavimo linijos būtų atskirtos viena nuo kitos (≥50 mm). Informacijos perdavimo ir maitinimo laidai gali susikirsti, bet negali būti nutiesti lygiagrečiai.
- Informacijos perdavimo laidai ir maitinimo laidai NETURI liesti vidinių vamzdynų, kad aukšta temperatūra nepažeistų laidų.
- Gerai uždarykite dangtį ir išdėstykite elektros laidus taip, kad dangtis bei kitos dalys neatsilaisvintų.

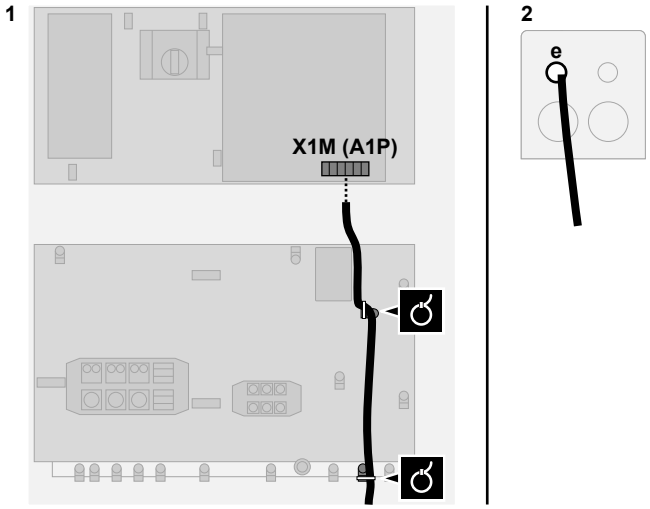
Žemos įtampos laidai	▪ Jungiamieji laidai
Aukštos įtampos laidai	▪ Maitinimo šaltinis (su įžeminimo grandine)

19.2.1 Žemos įtampos laidai – lauko blokas

Jungtys / nutiesimas / fiksavimas



X1M (A1P) Jungiamieji laidai
a. Į patalpos bloką



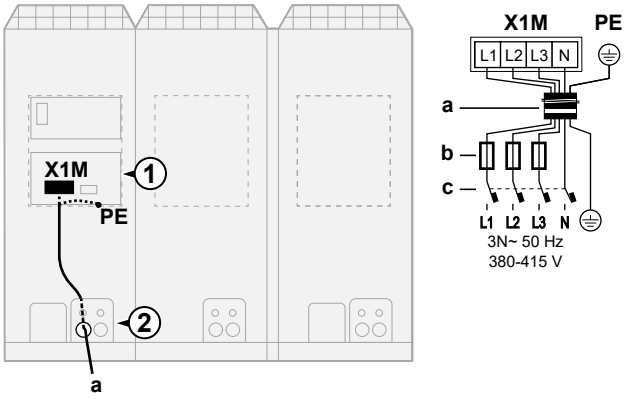
e Laidų įvadas (laikinojo dangtelio kiaurymė) žemai įtampai. Žr. "19.1.4 Laikinojo dangtelio kiaurymių darymo gairės" [▸ 110].

Detalės – jungiamieji laidai

Žr. "19.1.7 Standartinių laidų komponentų specifikacijos" [▸ 114].

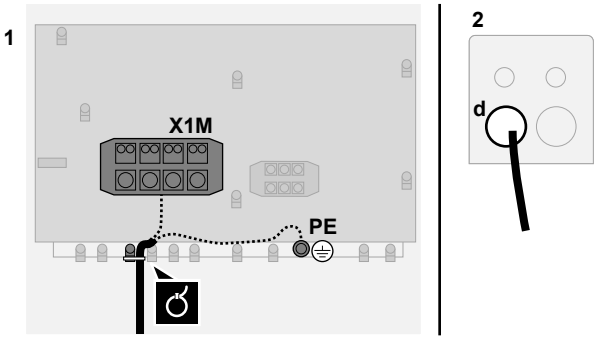
19.2.2 Aukštos įtampos laidai – lauko blokas

Jungtys / nutiesimas / fiksavimas



X1M Maitinimas
a. Maitinimo kabelis
b. Viršsrovio saugiklis
c. Nuotėkio į įžeminimo grandinę jungtuvas

PE Apsauginis įžeminimas (sraigtas)



d Laidų įvadas (laikinojo dangtelio kiaurymė) aukštai įtampai. Žr. "19.1.4 Laikinojo dangtelio kiaurymių darymo gairės" [▸ 110].

Išsamiai – maitinimas

Žr. "19.1.7 Standartinių laidų komponentų specifikacijos" [▸ 114].

19.3 Kaip patikrinti kompresoriaus izoliacijos varžą

PRANEŠIMAS

Jei po montavimo kompresoriuje kaupiasi aušalas, izoliacijos varža tarp polių gali sumažėti, tačiau jei ji bus bent 1 MΩ, įrenginys nesuges.

- Matuojant izoliaciją, naudokite 500 V megaommetrą.
- NENAUDOKITE žemosios įtampos grandinėms skirto megaommetro.

1 Išmatuokite izoliacijos varžą tarp polių.

Jei	Tada
≥1 MΩ	Izoliacijos varža tinkama. Ši procedūra baigta.
<1 MΩ	Izoliacijos varža netinkama. Atlikite kitą veiksmą.

2 ĮJUNKITE maitinimą ir palikite 6 valandoms.

Rezultatas: Kompresorius įkais ir išgarins kompresoriuje esantį aušalą.

3 Dar kartą išmatuokite izoliacijos varžą.

20 Konfigūracija

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

INFORMACIJA

Svarbu, kad montuotojas nuosekliai perskaitytų visą šiame skyriuje pateiktą informaciją ir kad sistema būtų sukonfigūruota kaip nurodyta.

Šiame skyriuje

20.1 Vietinių nuostatų keitimas ... 118
20.1.1 Kaip įvesti vietines nuostatas ... 118
20.1.2 Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus ... 118
20.1.3 Vietinių nuostatų komponentai ... 119
20.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą ... 120
20.1.5 Kaip naudotis 1 režimu ... 121
20.1.6 Kaip naudotis 2 režimu ... 122
20.1.7 1 režimas. Nuostatų stebėjimas ... 123
20.1.8 2 režimas. Vietinės nuostatos ... 123

20.1 Vietinių nuostatų keitimas

20.1.1 Kaip įvesti vietines nuostatas

Norint tęsti lauko bloko konfigūravimą, reikia įvesti informaciją į įrenginio spausdintinę plokštę. Šiame skyriuje rašoma, kaip galima rankiniu būdu įvesti informaciją, valdant spausdintinės plokštės mygtukus ir skaitant grįžtamąjį ryšį 7 segmentų ekrane.

Be vietinių nuostatų keitimo galima patvirtinti įrenginio srovės valdymo parametrus.

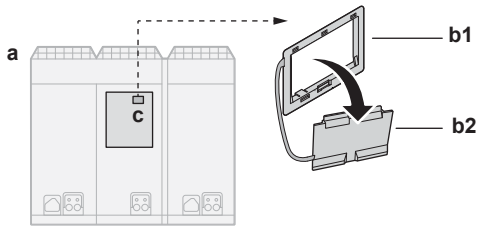
Taip pat žr. sk.

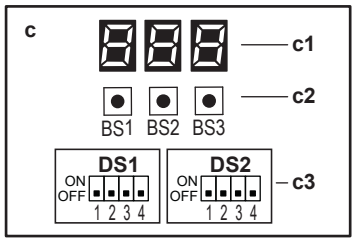
- "20.1.2 Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus" [▸ 118]
- "20.1.3 Vietinių nuostatų komponentai" [▸ 119]

20.1.2 Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus

Norėdami pasiekti vietinių nuostatų komponentus, neprivalote atidaryti visos skirstomosios dėžės.

1. Atidarykite priekinį skydelį (lauko bloko vidurinį priekinį skydelį). Žr. "16.2.2 Kaip atidaryti lauko bloką" [▸ 69].
2. Atidarykite patikros angos dangtį ir pakeiskite vietines nuostatas.

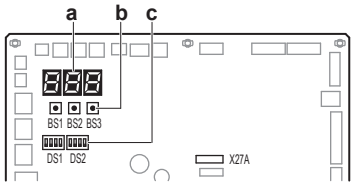




a Lauko blokas
b1 Patikros anga
b2 Patikros angos dangtis
c Vietinių nuostatų komponentai
c1 7 segmentų ekranai: šviečia (8), nešviečia (■), mirksi (8)
c2 Mygtukai
BS1: MODE : skirtas nustatytam režimui keisti
BS2: SET : skirtas vietinei nuostatai keisti
BS3: GRĮŽTI: skirtas vietinei nuostatai keisti
c3 DIP jungikliai: DS1, DS2

3. Pakeitę vietines nuostatas, vėl prijunkite patikros angos dangtį ir priekinę plokštę.

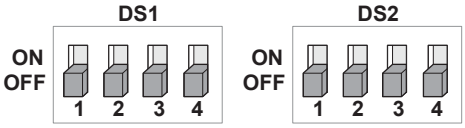
20.1.3 Vietinių nuostatų komponentai

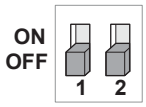
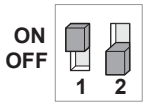
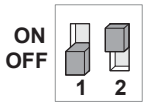
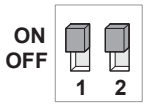


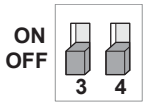
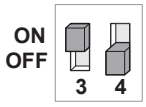
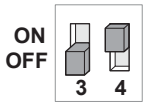
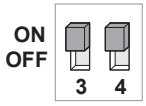
a 7 segmentų ekranas
b Mygtukai BS1, BS2, BS3
c DIP jungikliai: DS1, DS2

DIP jungikliai

Pasinaudodami DS1, nustatykite tikslines garinimo ir kondensacijos temperatūras. NEKEISKITE DS2.



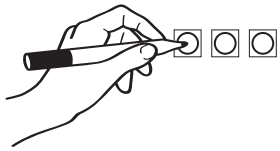
DS1 (1~2)	Tikslinė garinimo temperatūra
	Automatinis (numatytasis)
	6°C
	9°C
	11°C

DS1 (3~4)	Tikslinė kondensacijos temperatūra
	Automatinis (numatytasis)
	42°C
	44°C
	46°C

- DS2 (1~4): NENAUDOJAMAS. NEKEISKITE GAMYKLINĖS NUOSTATOS.

Mygtukai

Vietinės nuostatos keičiamos mygtukais. Valdykite mygtukus naudodami izoliuotą lazdelę (pvz., uždarytą šratinuką), kad neprisiliestumėte prie dalių, kuriomis teka elektra.



- BS1: MODE : skirtas nustatytam režimui keisti.
- BS2: SET : skirtas vietinei nuostatai keisti.
- BS3: GRĮŽTI: skirtas vietinei nuostatai keisti.

7 segmentų ekranas

Ekrane pateikiamas vietinių nuostatų, apibrėžiamų kaip [režimas - nuostata] = vertė, grįžtamasis ryšys. Vertė – tai norima sužinoti (pakeisti) vertė.

Režimas	Aprašas
1 režimas (nuostatų stebėjimas)	1 režimą galima naudoti esamai lauko bloko situacijai stebėti. Kartu galima stebėti ir tam tikrą vietinių nuostatų turinį.
2 režimas (vietinės nuostatos)	2 režimas naudojamas sistemos vietinėms nuostatoms pakeisti. Galima nuskaityti ir pakeisti dabartinę vietinės nuostatos vertę. Bendruoju atveju, pakeitus vietines nuostatas, galima be specialaus įsikišimo pratęsti įprastą eksploataciją. Kai kurios vietinės nuostatos naudojamos specialios eksploatacijos metu (pvz., išleidimo / vakuumavimo nuostata). Tokiu atveju, norint grąžinti įprastą eksploataciją, reikia nutraukti specialiąją. Tai bus nurodyta tolesniuose paaiškinimuose.

Taip pat žr. sk.

- "20.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" [▸ 120]
- "20.1.5 Kaip naudotis 1 režimu" [▸ 121]
- "20.1.6 Kaip naudotis 2 režimu" [▸ 122]
- "20.1.7 1 režimas. Nuostatų stebėjimas" [▸ 123]
- "20.1.8 2 režimas. Vietinės nuostatos" [▸ 123]

20.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą

Inicijavimas: numatytoji situacija

PRANEŠIMAS

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

Įjunkite lauko bloko ir visų patalpos blokų maitinimą. Užmezgus įprastą ryšį tarp patalpos blokų ir lauko blokų, 7 segmentų ekrane pateikiama toliau nurodyta indikacija (numatytoji gamyklinė situacija).

Etapas	Ekranas
Įjungus maitinimą: mirksi kaip nurodyta. Vykdomos pirmosios maitinimo patikros (8~10 min.).	
Jei viskas vyksta sklandžiai: indikacija ima šviesti (1~2 min.).	
Parengta eksploatuoti: tuščias ekranas.	

Išjungta
Mirksi
Įjungta

Įvykus veikimo sutrikimui, patalpos bloko naudotojo sąsajoje ir lauko bloko 7 segmentų ekrane pateikiamas veikimo sutrikimo kodas. Imkitės atitinkamų veiksmų trikčiai pašalinti. Pirmiausia reikia patikrinti ryšio laidus.

Prieiga

BS1 naudojamas siekiant perjungti numatytąją situaciją, 1 ir 2 režimus.

Prieiga	Veiksmas
Numatytoji situacija	
1 režimas	▪ Paspauskite BS1 vieną kartą. 7 segmentų ekrano indikacija pakinta į:  ▪ Paspauskite BS1 dar kartą, kad grįžtumėte į numatytąją situaciją.
2 režimas	▪ Paspauskite BS1 ir palaikykite bent penkias sekundes. 7 segmentų ekrano indikacija pakinta į:  ▪ Paspauskite BS1 dar kartą (trumpai), kad grįžtumėte į numatytąją situaciją.

INFORMACIJA

Jei proceso metu susimaišysite, paspauskite BS1, kad grįžtumėte į numatytąją situaciją (7 segmentų ekranuose indikacijos nerodoma: tuščia, žr. sk. "20.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" [▶ 120]).

20.1.5 Kaip naudotis 1 režimu

1 režimas naudojamas bazinėms nuostatoms parinkti ir bloko būsenai stebėti.

Ką daryti	Kaip
Nuostatos keitimas ir prieiga 1 režimu	1 Paspauskite BS1 vieną kartą, kad pasirinktumėte 1 režimą. 2 Norėdami parinkti reikiamą nuostatą, paspauskite BS2. 3 Paspauskite BS3 vieną kartą, kad pasiektumėte pasirinktos nuostatos vertę.
Norint užverti ir grąžinti pradinę būseną	Paspauskite BS1.

Pavyzdys:

Parametro [1-32] turinio tikrinimas.

[Režimas-nuostata] = vertė šiuo atveju apibrėžiama taip: režimas = 1; nuostata = 32; vertė = vertė, kurią norime sužinoti (stebėti).

1. Įsitikinkite, kad 7 segmentų ekrane rodoma numatytosios situacijos indikacija (įprastas veikimas).
2. Paspauskite BS1 vieną kartą.

   Rezultatas: Įjungiamas 1 režimas: 
3. Paspauskite BS2 32 kartų (arba paspauskite ir palaikykite BS2, kol ekrane pasirodys 32, tada atleiskite).

   Rezultatas: Adresuojama 1 režimo 32 nuostata: 
4. Paspauskite BS3 vieną kartą: pateikiama vertė (atsižvelgiant į faktinį lauką) – tai prie sistemos prijungtų patalpos blokų skaičius.

   Rezultatas: 1 režimo 32 nuostata adresuojama ir parenkama, grąžinama vertė – stebima informacija.
5. Paspauskite BS1 vieną kartą, kad išeitumėte iš 1 režimo.

20.1.6 Kaip naudotis 2 režimu

2 režimas naudojamas siekiant parinkti lauko bloko ir sistemos vietines nuostatas.

Ką daryti	Kaip
Nuostatos keitimas ir prieiga 2 režimu	▪ Paspauskite BS1 ir palaikykite ilgiau nei penkias sekundes, kad pasirinktumėte 2 režimą. ▪ Norėdami parinkti reikiamą nuostatą, paspauskite BS2. ▪ Paspauskite BS3 vieną kartą, kad pasiektumėte pasirinktos nuostatos vertę.
Norint užverti ir grąžinti pradinę būseną	Paspauskite BS1.
Pasirinktos nuostatos vertės keitimas 2 režimu	▪ Paspauskite BS1 ir palaikykite ilgiau nei penkias sekundes, kad pasirinktumėte 2 režimą. ▪ Norėdami parinkti reikiamą nuostatą, paspauskite BS2. ▪ Paspauskite BS3 vieną kartą, kad pasiektumėte pasirinktos nuostatos vertę. ▪ Paspauskite BS2, kad nurodytumėte reikiamą parinktos nuostatos vertę. ▪ Paspauskite BS3 vieną kartą, kad patvirtintumėte pakeitimą. ▪ Paspauskite BS3 dar kartą, kad paleistumėte veikimą su pasirinkta verte.

Pavyzdys:

Parametro [2-21] turinio tikrinimas.

[Režimas-nuostata] = vertė šiuo atveju apibrėžiama taip: Režimas = 2; nuostata = 21; vertė = vertė, kurią norime sužinoti / pakeisti:

1. Įsitikinkite, kad 7 segmentų ekrane rodoma numatytosios situacijos indikacija (įprastas veikimas).
2. Paspauskite BS1 ir palaikykite ilgiau nei penkias sekundes.

   Rezultatas: Įjungiamas 2 režimas: 
3. Paspauskite BS2 21 kartų (arba paspauskite ir palaikykite BS2, kol ekrane pasirodys 21, tada atleiskite).

   Rezultatas: Adresuojama 2 režimo 21 nuostata: 
4. Paspauskite BS3 vieną kartą. Ekrane pasirodo nuostatos būsena (atsižvelgiant į faktinę vietinę situaciją).

   Rezultatas: 2 režimo 21 nuostata adresuojama ir parenkama, grąžinama vertė – dabartinė nuostata.
5. Norėdami pakeisti nuostatos vertę, spaudinėkite BS2, kol 7 segmentų ekrane pasirodys reikiama vertė.
6. Paspauskite BS3 vieną kartą, kad patvirtintumėte pakeitimą.
7. Paspauskite BS3, kad paleistumėte veikimą pagal pasirinktą nuostatą.
8. Paspauskite BS1 vieną kartą, kad išeitumėte iš 2 režimo.

20.1.7 1 režimas. Nuostatų stebėjimas

[1-32] [1-33] [1-34]

Kodas	Rodoma ...
[1-32]	Paskutinio veikimo sutrikimo kodas
[1-33]	Priešpaskutinio veikimo sutrikimo kodas
[1-34]	Trečiojo nuo galo veikimo sutrikimo kodas

Jei paskutiniai veikimo sutrikimų kodai patalpos bloko naudotojo sąsajoje per klaidą nustatomi iš naujo, juos galima dar kartą patikrinti per šias stebimas nuostatas.

Informacijos apie veikimo sutrikimo kodo turinį arba priežastį rasite sk. "24.3 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus" [▸ 134], kur išaiškinti dažniausiai pasitaikantys veikimo sutrikimų kodai. Išsamios informacijos apie veikimo sutrikimų kodus rasite šio bloko priežiūros vadove.

20.1.8 2 režimas. Vietinės nuostatos

[2-1]

Įjungtas mažo triukšmo lygis (naudojant išorinį valdymo adapterį).

Jei sistema turi veikti tyliai, kai blokui pasiunčiamas išorinis signalas, ši nuostata lemia įjungiamos mažo triukšmo funkcijos lygį.

Ši nuostata įsigalioja tik įrengus pasirinktinį išorinį valdymo adapterį (DTA104A61/62) ir aktyvavus nuostatą [2-24].

[2-1]	Aprašas	
0 (numatytoji)	Deaktyvuota	
1	1 lygis	2 lygis < 1 lygis < išjungta
2	2 lygis	

[2-4]

Energijos sąnaudų ribojimo lygis (1 žingsnis) per išorinį valdymo adapterį (DTA104A61/62).

Jei sistema turi veikti apribojus energijos sąnaudas, kai blokui pasiunčiamas išorinis signalas, ši nuostata lemia energijos sąnaudų apribojimo lygį, pritaikomą 1 žingsnio metu. Lygis apibūdinamas tolesnėje lentelėje.

Pastaba: Jei nuostata [2-24] aktyvuota, bet neįrengtas pasirinktinis išorinis valdymo adapteris (DTA104A61/62), energijos sąnaudų apribojimas bus laikomas išjungtu.

[2-4]	Energijos sąnaudų apribojimas (apytikslis)
1	IŠJUNGTA
2	85%
3 (numatytoji)	70%
4	55%
5	40%

[2-21]

Šaltnešio išleidimo / vakuumo režimas.

Siekiant suformuoti laisvą kanalą, prireikus išleisti šaltnešį iš sistemos, pašalinti likutines medžiagas arba atlikti sistemos vakuumo procedūrą, būtina įjungti nuostatą, kuri atidarytų reikiamus šaltnešio kontūro vožtuvus, kad būtų galima tinkamai atlikti šaltnešio išleidimo arba vakuumo procedūrą.

[2-21]	Aprašas
0 (numatytoji)	Deaktyvuota.
1	Aktyvuota. Norėdami išjungti šaltnešio išleidimo / vakuumo režimą, paspauskite BS3. Nepaspaudus BS3, sistema lieka veikti šaltnešio išleidimo / vakuumo režimu.

[2-24]

Per išorinį valdymo adapterį įjunkite mažo triukšmo funkciją ir (arba) energijos sąnaudų apribojimo funkciją (DTA104A61/62).

Jei sistema turi veikti mažo triukšmo arba energijos sąnaudų apribojimo režimu, kai blokui siunčiamas išorinis signalas, reikia pakeisti šią nuostatą. Ši nuostata įsigalioja tik įrengus pasirinktinį išorinį valdymo adapterį (DTA104A61/62).

[2-24]	Aprašas
0 (numatytoji)	Deaktyvuota.
1	Aktyvuota.

21 Įdiegimas į eksploataciją

ATSARGIAI

Žr. sk. "3 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos" [▶ 14] ir užtikrinkite, kad paleidimas atitiktų visus saugos reglamentus.

PRANEŠIMAS

Bendrasis atidavimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas. Be šiame skyriuje pateiktų atidavimo eksploatuoti instrukcijų sistemoje Daikin Business Portal (reikia patvirtinti tapatybę) pateikiamas bendrasis atidavimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas.

Bendrasis atidavimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas papildo šiame skyriuje pateiktas instrukcijas. Atiduodant įrangą eksploatuoti ir perduodant naudotojui, jį galima naudoti kaip rekomendaciją ir ataskaitų šabloną.

Šiame skyriuje

21.1 Apžvalga: atidavimas eksploatuoti 125
21.2 Atidavimo eksploatuoti atsargumo priemonės 125
21.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią 126
21.4 Apie sistemos eksploatacijos bandymą 127
21.5 Kaip atlikti eksploatacijos bandymą (7 segmentų ekranas) 128
21.5.1 Eksploatacijos bandymo patikros 128
21.5.2 Korekcijos po nenormalaus eksploatacijos bandymo 129
21.6 Įrenginio eksploatavimas 129
21.7 Žurnalas 129

21.1 Apžvalga: atidavimas eksploatuoti

Įrengęs sistemą ir įvedęs vietines nuostatas, montuotojas privalo patikrinti, ar sistema veikia tinkamai. Taigi, BŪTINA atlikti eksploatacijos bandymą pagal toliau pateiktas procedūras.

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

Atidavimas eksploatuoti paprastai susideda iš tokių etapų:

1 "Kontrolinio sąrašo prieš atiduodant eksploatuoti" patikra.
2 Eksploatacijos bandymas.
3 Klaidų šalinimas po nenormalaus eksploatacijos bandymo (jei reikia).
4 Sistemos eksploatavimas.

21.2 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.

ATSARGIAI

Įpylę visą šaltnešį, NEIŠJUNKITE lauko bloko maitinimo šaltinio. Taip išvengsite apsauginio vožtuvo sužadinimo dėl padidėjusio vidinio slėgio esant aukštai aplinkos temperatūrai.

INFORMACIJA

Per pirmąjį įrenginio veikimo laikotarpį reikiama galia gali būti didesnė nei nurodyta įrenginio techniniuose inžineriniuose duomenyse. Šio reiškinio priežastis – kompresorius, kuris turi be pertraukos veikti 50 valandas prieš pasiekiant sklandaus veikimo ir stabilių energijos sąnaudų būseną.

PRANEŠIMAS

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

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

21.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

1. Sumontavę įrenginį, patikrinkite toliau išvardytus dalykus.
2. Uždarykite įrenginį.
3. Įjunkite įrenginio maitinimą.

☐	Perskaitėte visas įrengimo ir eksploatacijos instrukcijas, aprašytas **montuotojo ir naudotojo trumpajame vadove**.
☐	**Įrengimas** Patikrinkite, ar įrenginys yra tinkamai sumontuotas, kad jį paleidus neliktų triukšmas ir vibracijos.
☐	**Transportavimo stovas** Patikrinkite, ar nuimtas lauko bloko transportavimo stovas.
☐	**Išorinė instaliacija** Patikrinkite, kad išoriniai laidai būtų sujungti pagal nurodymus, aprašytus skyriuje "19 Elektros instaliacija" [▸ 107], ir atsižvelgiant į instaliacijos schemas bei nacionalinius elektros instaliaciją reglamentuojančius teisės aktus.
☐	**Maitinimo įtampa** Patikrinkite maitinimo šaltinio įtampą vietiniame maitinimo tinklo skyde. Įtampa TURI atitikti įrenginio vardinėje plokštelėje nurodytą įtampą.
☐	**Įžeminimo laidas** Įsitikinkite, kad įžeminimo laidai tinkamai prijungti, o įžeminimo gnybtai pritvirtinti.

☐	**Pagrindinės maitinimo grandinės izoliacijos bandymas** Naudodami megatikrintuvą, tinkamą 500 V įtampai matuoti, patikrinkite, ar prijungus 500 V (NS) įtampą tarp maitinimo gnybtų ir įžeminimo grandinės izoliacijos varža siekia 2 MΩ (ar daugiau). NIEKADA nenaudokite megatikrintuvo informacijos perdavimo laidams tikrinti.
☐	**Saugikliai, jungtuvai ir saugos įtaisai** Patikrinkite, ar saugiklių, jungtuvų ir kitų vietoje sumontuotų saugos įtaisų dydis ir tipas atitinka skyriuje "19 Elektros instaliacija" [▶ 107] nurodytą informaciją. Užtikrinkite, kad nebūtų apeita jokio saugiklio arba apsauginio įtaiso.
☐	**Vidiniai laidai** Apžiūrėkite skirstomąją dėžę ir įrenginio vidų, ar neatsilaisvino jungtys ir nepažeisti elektros komponentai.
☐	**Apsauginis vožtuvas (priedas)** Patikrinkite, ar apsauginis vožtuvas (priedas) įrengtas tinkamai, vadovaujantis standartais EN378-2 bei EN13136.
☐	**Vamzdžio dydis ir izoliacija** Įsitikinkite, kad sumontuoti tinkamo dydžio vamzdžiai ir tinkamai atlikti izoliavimo darbai.
☐	**Uždarymo vožtuvai** Užtikrinkite, kad būtų atidaryti uždarymo vožtuvai (iš viso – 2) skysčio ir dujų pusėse tarp lauko ir patalpos blokų.
☐	**Apgadinta įranga** Patikrinkite bloko vidų, ar nėra apgadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių.
☐	**Šaltnešio nuotėkis** Patikrinkite bloko vidų, ar nėra šaltnešio nuotėkio. Jei šaltnešis nuteka, pabandykite pašalinti nuotėkio priežastį. Jei sutaisyti nepavyksta, kreipkitės į savo vietinį įgaliotąjį atstovą. Nelieskite šaltnešio, ištekėjusio iš šaltnešio vamzdyno jungčių. Kitaip galite nušalti. **Pastaba:** Prieš remonto darbus TURITE išleisti visą šaltnešį.
☐	**Alyvos nuotėkis** Patikrinkite bloko vidų, ar nėra alyvos nuotėkio. Jei alyva nuteka, pabandykite pašalinti nuotėkio priežastį. Jei sutaisyti nepavyksta, kreipkitės į savo vietinį įgaliotąjį atstovą. **Pastaba:** Prieš remonto darbus TURITE išleisti visą šaltnešį.
☐	**Oro įleidimo / išleidimo anga** Patikrinkite, ar bloko oro įleidimo ir išleidimo angas NEDENGIA popieriaus, kartono lapai ar kitos medžiagos.
☐	**Šaltnešio įkrova** Šaltnešio kiekis, kurį reikia įpilti į bloką, turi būti įrašytas į žurnalą. Įrašykite bendrąjį šaltnešio kiekį į šaltnešio įpylimo etiketę.
☐	**Lauko blokų įrengimas** Patikrinkite, ar blokai tinkamai įrengti.
☐	**Vietinės nuostatos** Įsitikinkite, kad tinkamai parinktos visos jūsų pageidaujamos vietinės nuostatos. Žr. sk. "20.1 Vietinių nuostatų keitimas" [▶ 118].
☐	**Įrengimo data ir vietinės nuostatos** Į žurnalą būtinai įrašykite įrengimo datą.

21.4 Apie sistemos eksploatacijos bandymą

Po pirmojo įrengimo būtinai atlikite sistemos eksploatacijos bandymą.

Toliau pateiktoje procedūroje aprašomas visos sistemos eksploatacijos bandymas.

21.5 Kaip atlikti eksploatacijos bandymą (7 segmentų ekranas)

Kaip atlikti lauko bloko eksploatacijos bandymą

1. Patikrinkite, ar visi uždarymo vožtuvai tarp lauko bloko ir patalpos bloko yra visiškai atidaryti: dujų ir skysčio uždarymo vožtuvai.
2. Patikrinkite tinkamai sumontuoti visi patalpos blokų ir lauko bloko elektros sistemos komponentai bei šaltnešio vamzdynas.
3. Įjunkite visų blokų maitinimą: patalpos blokų ir lauko bloko.
4. Palaukite apie 10 minučių, kol bus patvirtintas ryšys tarp lauko bloko ir patalpos blokų. Ryšio testo metu 7 segmentų ekranas mirksi.
   - Patvirtinus ryšį, ekranas išsijungia.
   - Jei ryšys nepatvirtinamas, patalpos blokų nuotoliniame valdiklyje pateikiamas klaidos kodas. Žr. "24.3.1 Klaidų kodai. Apžvalga" [▸ 135].
5. Įjunkite oro kondicionieriaus nuotolinį valdiklį. Daugiau informacijos apie temperatūros nuostatas rasite patalpos bloko eksploatacijos vadove.
6. Patikrinkite, ar blokas veikia be klaidos kodų. Žr. "21.5.1 Eksploatacijos bandymo patikros" [▸ 128].

21.5.1 Eksploatacijos bandymo patikros

Apžiūra

Patikrinkite toliau nurodytus dalykus.

- Oro kondicionieriai pučia karštą arba šaltą orą.
- Ar kompresorius neįsijungia ir neišsijungia greičiau nei per 10 minučių?

Klaidos kodo patikra

Patikrinkite patalpos blokų nuotolinį valdiklį.

Nuotolinio valdiklio ekrano rodinys	Aprašas
Patalpos temperatūra	Nuotolinis valdiklis veikia tinkamai.
Klaidos kodas	Žr. "24.3.1 Klaidų kodai. Apžvalga" [▸ 135].
Nieko	Patikrinkite toliau nurodytus dalykus. ▪ Ar įjungtas patalpos bloko maitinimas? ▪ Ar maitinimo šaltinio kabelis prijungtas tinkamai ir nepažeistas? ▪ Ar nuotolinio valdiklio (patalpos bloko) maitinimo kabelis prijungtas tinkamai ir nepažeistas? ▪ Ar nesuveikė (neperdegė) patalpos bloko spausdintinės plokštės saugikliai ir jungtuvai?

21.5.2 Korekcijos po nenormalaus eksploatacijos bandymo

Eksploatacijos bandymas laikomas užbaigtu sėkmingai tik jei naudotojo sąsajoje arba lauko bloko 7 segmentų ekrane nerodoma jokio veikimo sutrikimo kodo. Jei rodomas veikimo sutrikimo kodas, atlikite koregavimo veiksmus, kaip aprašyta veikimo sutrikimo kodų lentelėje. Pakartokite eksploatacijos bandymą ir įsitikinkite, kad anomalija tinkamai pašalinta.

INFORMACIJA

Žr. patalpos bloko įrengimo vadovą, kur rasite išsamius patalpos blokų trikčių kodus.

21.6 Įrenginio eksploatavimas

Įrengus bloką ir užbaigus lauko bei patalpos bloko (-ų) eksploatacijos bandymą, galima pradėti eksploatuoti sistemą.

Norint paleisti patalpos bloką, turi būti įjungta jo naudotojo sąsaja. Žr. patalpos bloko naudotojo vadovą, kur rasite išsamesnės informacijos.

21.7 Žurnalas

Vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, įrengęs sistemą montuotojas turi pateikti žurnalą. Žurnalas turi būti naujinamas kaskart atliekant sistemos techninės priežiūros arba remonto darbus. Europoje reikiamos informacijos apie šį žurnalą rasite standarte EN378.

Žurnalo turinys

Toliau nurodyta, kokia informacija turi būti pateikiama.

- Techninės priežiūros ir remonto darbų išsami informacija
- Kaskart įpilto šaltnešio kiekis ir rūšis (naujas, panaudotas papildomai, perdirbtas, rekuperuotas)
- Kaskart iš sistemos perimto šaltnešio kiekis
- Pakartotinai naudojamo šaltnešio analizės rezultatai
- Pakartotinai panaudoto šaltnešio šaltinis
- Sistemos komponentų keitimai ir modifikacijos
- Periodinių rutininių testų rezultatai
- Reikšmingi nenaudojimo laikotarpiai

Galite papildomai nurodyti:

- sistemos išjungimo avarinėje situacijoje instrukcijas;
- gaisrinės, policijos ir ligoninės pavadinimus bei adresus;
- priežiūrą vykdančios įmonės pavadinimą, adresą, dieninį ir naktinį telefono numerius.

Žurnalo vieta

Žurnalą reikia laikyti mašinų patalpoje arba operatorius turi saugoti duomenis skaitmeniniu formatu, o spausdintą versiją reikia laikyti mašinų patalpoje, kad ja galėtų pasinaudoti kompetentingas asmuo, atliekantis priežiūros arba bandymo darbus.

22 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.

23 Techninė priežiūra ir tvarkymas

Šiame skyriuje

23.1 Techninės ir bendrosios priežiūros atsargumo priemonės 131
23.2 Kaip išvengti elektros pavojaus 131
23.3 Kaip išleisti šaltnešį 132
23.3.1 Šaltnešio išleidimas naudojantis priežiūros angomis 132
23.4 Lauke naudojamo įrenginio kasmetinės priežiūros kontrolinis sąrašas 133
23.5 Apie priežiūros režimą 133
23.5.1 Kaip naudoti vakuumo režimą 133

23.1 Techninės ir bendrosios priežiūros atsargumo priemonės



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



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.



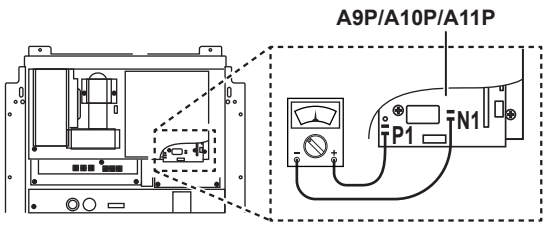
PRANEŠIMAS: Elektrostatinės iškrovos pavojus

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

23.2 Kaip išvengti elektros pavojaus

Vykdydami inverterio įrangos priežiūrą:

1. 10 minučių nuo maitinimo šaltinio išjungimo NEATLIKITE elektros darbų.
2. Tikrintuvu išmatuokite įtampą tarp maitinimo kontaktų bloko kontaktų ir įsitikinkite, kad maitinimas išjungtas. Be to, tikrintuvu išmatuokite įtampą tarp taškų, kaip parodyta iliustracijoje, ir patvirtinkite, kad kondensatoriaus įtampa pagrindinėje grandinėje nesiekia 50 V (NS). Jei išmatuota įtampa vis tiek aukštesnė nei 50 V (NS), saugiai iškraukite kondensatorius, naudodami skirtinį kondensatorių iškrovimo įrankį, kad neatsirastų kibirkščių.



A9P Lauko blokas, skirstomoji dėžė kairėje
A10P Lauko blokas, skirstomoji dėžė viduryje
A11P Lauko blokas, skirstomoji dėžė dešinėje

3 Kad neapgadintumėte spausdintinės plokštės (PCB), palieskite nepadengtą metalinę dalį ir iškraukite savo statinį krūvį: tik tada ištraukite arba atjunkite jungtis.

4 Prieš pradėdami inverterio įrangos priežiūros darbus, ištraukite lauko bloko ventiliatoriaus variklių jungčių blokus. Būkite atsargūs ir NEPALIESKITE dalių, kuriomis teka elektra. (Jei dėl stipraus vėjo sukasi ventiliatorius, jo energija gali susikaupti kondensatoriuje arba pagrindinėje grandinėje kaip elektros krūvis ir galite patirti nuo jų elektros šoką.)

Modelis	Ventiliatoriaus motorų jungčių blokai
Lauko blokas	X1A, X2A, X3A, X4A, X5A, X6A

5 Baigę priežiūros darbus, prijunkite jungčių bloką atgal, nes kitaip bus pateiktas veikimo sutrikimo kodas E7 ir NEGALĖSITE pratęsti įprastos eksploatacijos.

Išsamios informacijos rasite instaliacijos schemoje, esančioje priežiūros dangčio galinėje pusėje.

Atkreipkite dėmesį į ventiliatorių. Kol sukasi ventiliatorius, bloką tikrinti pavojinga. Būtinai išjunkite pagrindinį jungiklį ir išimkite saugiklius iš lauko bloke esančios valdymo grandinės.

23.3 Kaip išleisti šaltnešį

Šaltnešį R744 galima išleisti į atmosferą. Jums jo išsiurbti nereikia.

PAVOJUS! GALI SPROGTI

Slėgio mažinimas – šaltnešio nuotėkis

NIEKADA nemažinkite sistemos slėgio. **Galima pasekmė:** Jei bloke įstrigs daugiau nei 5,2 kg, šaltnešis gali būti išleistas pro apsauginį vožtuvą. Be to, mažinant slėgį nuotėkio metu, kompresorius gali savaime užsiliepsnoti ir sprogti, kadangi į veikiantį kompresorių tekės oras.

ATSARGIAI

Skysčio resiverio apsauginis vožtuvas nustatytas į 90 barg. Jei šaltnešio temperatūra pasieks ≥31°C, gali būti aktyvuotas apsauginis vožtuvas. Uždarę uždarymo vožtuvus, NUOLAT REGULIARIAI tikrinkite slėgį kontūre. Neleiskite, kad būtų aktyvuotas apsauginis vožtuvas.

PRANEŠIMAS

Išleisdami šaltnešį, NEŠALINKITE alyvos. **Pavyzdys:** naudokite alyvos skirtuvą.

23.3.1 Šaltnešio išleidimas naudojantis priežiūros angomis

1 Kai blokas neveikia, nustatykite jame [2-21]=1.

Rezultatas: Patvirtinus bus visiškai atidaryti patalpos ir lauko blokų išsiplėtimo vožtuvai. Tuo momentu 7 segmentų ekrane pasirodys indikacija E01 ir visų patalpos blokų naudotojo sąsajoje bus parodyta TEST (bandymas) bei (išorinis valdymas) ir bus neleidžiama valdyti.

2 Užtikrinkite, kad uždarymo vožtuvai CsV3 (dujos) ir CsV4 (skystis) būtų visiškai atidaryti. Žr. "17.2.3 Stabdymo vožtuvo naudojimas" [▶ 80].

3 Užtikrinkite, kad priežiūros jungtys būtų uždarytos. Prie priežiūros jungčių SP3, SP7 ir SP11 prijunkite slėginę žarną. Patikrinkite, ar žarnos tinkamai užfiksuotos ir išvestos išorėn.

4 Visiškai atidarykite SP7, kad būtų išleistas skystasis šaltnešis. Žr. "17.2.4 Kaip elgtis su priežiūros anga" [▸ 81].

5 Kai pro SP7 bus išleistas VISAS skystasis šaltnešis, visiškai atidarykite SP3 bei SP11 ir išleiskite iš bloko likusį šaltnešį. Žr. "17.2.4 Kaip elgtis su priežiūros anga" [▸ 81].

PRANEŠIMAS

Prieš tęsdami techninės ir bendrosios priežiūros darbus, TURITE išleisti visą šaltnešį.

23.4 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.

- Saugos vožtuvai

  Patikrinkite saugos vožtuvus ir atlikite nuotėkio testą pagal standartą EN378-2.

23.5 Apie priežiūros režimą

Šaltnešio išleidimo / vakuumo operaciją galima vykdyti aktyvavus nuostatą [2-21]. Žr. "20.1 Vietinių nuostatų keitimas" [▸ 118], kur rasite informacijos, kaip nustatyti 2 režimą.

Įjungus vakuumavimo / išleidimo režimą, reikia prieš pradedant labai atidžiai patikrinti, ką ketinama vakuumuoti / išleisti. Žr. patalpos bloko įrengimo vadovą, kur rasite daugiau informacijos apie vakuumavimo ir išleidimo procedūras.

23.5.1 Kaip naudoti vakuumo režimą

1 Kai blokas neveikia, nustatykite jame [2-21]=1.

Rezultatas: Patvirtinus bus visiškai atidaryti patalpos ir lauko blokų išsiplėtimo vožtuvai. Tuo momentu 7 segmentų ekrane pasirodys indikacija ƐO 1 ir visų patalpos blokų naudotojo sąsajoje bus parodyta TEST (bandymas) bei (išorinis valdymas) ir bus neleidžiama valdyti.

2 Išleiskite visą šaltnešį iš įrenginio.

3 Vakuumo siurbliu ištuštinkite sistemą.

4 Paspauskite BS3, kad sustabdytumėte vakuumo režimą.

24 Trikčių šalinimas

Šiame skyriuje

24.1 Apžvalga: trikčių šalinimas 134
24.2 Atsargumo priemonės šalinant triktis 134
24.3 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus 134
24.3.1 Klaidų kodai. Apžvalga 135

24.1 Apžvalga: trikčių šalinimas

Prieš šalindami triktis

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

24.2 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.

24.3 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus

Kilus įrenginio veikimo problemų, naudotojo sąsajoje visada pateikiamas klaidos kodas. Prieš nustatant klaidos kodą iš naujo, svarbu išsiaiškinti problemos pobūdį ir imtis priemonių. Tai turi atlikti licencijuotas montuotojas arba jūsų vietos įgaliotasis atstovas.

Pakoregavę anomaliją, paspauskite BS3, kad nustatytumėte veikimo sutrikimo kodą iš naujo ir pakartotumėte operaciją.

Lauko bloke pateikiamas pagrindinis veikimo sutrikimo kodas ir antrinis kodas. Antrinis kodas suteikia išsamesnės informacijos apie veikimo sutrikimo kodą. Trikties kodas rodomas su pertrūkiais.

Pavyzdys

Kodas	Pavyzdys
Pagrindinis kodas	
Antrinis kodas	

Pagrindinis ir antrinis kodai ekrane pakaitomis rodomi 1 sekundės intervalu.

Šiame skyriuje pateikiama visų galimų klaidos kodų, kurie gali pasirodyti naudotojo sąsajoje, apžvalga su aprašais.

INFORMACIJA

Žiūrėkite techninės priežiūros vadovą, norėdami rasti:

- Visą klaidų kodų sąrašą
- Išsamesnius kiekvienos klaidos šalinimo nurodymus

24.3.1 Klaidų kodai. Apžvalga

Pasirodžius kitų klaidos kodų, susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

Pagrindinis kodas	Antrinis kodas	Priežastis	Sprendimas
E2	-01	Nuotėkio į įžeminimo grandinę aptikimas	Paleiskite bloką iš naujo. Jei problema kartojasi, susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.
	-02		
	-03		
E3	-03	Aukšto slėgio didėjimo anomalija Uždarytas uždarymo vožtuvas / šaltnešio perkrova	Patikrinkite uždarymo vožtuvo situaciją arba paieškokite vietinio vamzdyno ar oro srauto oru aušinamoje ritėje anomalijų.
	-04	Resiverio slėgio didėjimo anomalija	
	-05	Vidutinio slėgio didėjimo anomalija	
	-06	Aktyvuotas aukšto slėgio jungiklis	
	-07		
	-08		
E4	-01	Žemo slėgio kryčio anomalija	▪ Atidarykite uždarymo vožtuvus. ▪ Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką. ▪ Patikrinkite naudotojo sąsajos ekraną arba jungiamuosius laidus tarp lauko bloko ir patalpos bloko.

Pagrindinis kodas	Antrinis kodas	Priežastis	Sprendimas
E7	-01	M1F ventiliatoriaus variklio anomalija – momentinis viršsrovis	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
	-02	M2F ventiliatoriaus variklio anomalija – momentinis viršsrovis	
	-03	M3F ventiliatoriaus variklio anomalija – momentinis viršsrovis	
	-04	M1F ventiliatoriaus variklio anomalija – inverterio srovės stiprio bangos formos anomalija	
	-05	M2F ventiliatoriaus variklio anomalija – inverterio srovės stiprio bangos formos anomalija	
	-06	M3F ventiliatoriaus variklio anomalija – inverterio srovės stiprio bangos formos anomalija	
	-07	M1F ventiliatoriaus variklio anomalija – inverterio viršsrovio aptikimas	
	-08	M2F ventiliatoriaus variklio anomalija – inverterio viršsrovio aptikimas	
	-09	M3F ventiliatoriaus variklio anomalija – inverterio viršsrovio aptikimas	
E9	-01	Y1E išsiplėtimo vožtuvo ritės anomalija	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
	-02	Y2E išsiplėtimo vožtuvo ritės anomalija	
	-03	Y3E alyvos grąžinimo vožtuvo ritės anomalija	
	-04	Y4E alyvos grąžinimo vožtuvo ritės anomalija	
	-05	Y5E alyvos grąžinimo vožtuvo ritės anomalija	
	-07	Y7E išsiplėtimo vožtuvo ritės anomalija	
	-13	Y13E išsiplėtimo vožtuvo ritės anomalija	
	-14	Y14E alyvos grąžinimo vožtuvo ritės anomalija	
	-15	Y15E išsiplėtimo vožtuvo ritės anomalija	
F3	-01	M1C per aukšta išleidimo temperatūra	▪ Atidarykite uždarymo vožtuvus. ▪ Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką.
	-02	M2C per aukšta išleidimo temperatūra	
	-03	M3C per aukšta išleidimo temperatūra	
	-04	M1C per aukšta korpuso temperatūra	
	-05	M2C per aukšta korpuso temperatūra	
	-06	M3C per aukšta korpuso temperatūra	
F6	00	Įpilta per daug šaltnešio	Patikrinkite šaltnešio kiekį.

Pagrindinis kodas	Antrinis kodas	Priežastis	Sprendimas
H9	00	R1T termistoriaus anomalija	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J3	-01	M1C išleidimo termistoriaus anomalija	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
	-02	M2C išleidimo termistoriaus anomalija	
	-03	M3C išleidimo termistoriaus anomalija	
	-04	M1C korpuso termistoriaus anomalija	
	-05	M2C korpuso termistoriaus anomalija	
	-06	M3C korpuso termistoriaus anomalija	
J5	-01	M1C siurbimo termistoriaus anomalija	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
	-03	M3C siurbimo termistoriaus anomalija	
J6	00	Dujų aušintuvo išleidimo termistoriaus anomalija	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje
J7	00	Antrinio vėsinimo šilumokaičio išvado termistoriaus anomalija	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J8	00	Skysčio termistoriaus anomalija	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
JA	00	Aukšto slėgio jutiklio anomalija	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
JC	-01	Žemo slėgio jutiklio anomalija	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
	-04	Resiverio slėgio jutiklio anomalija	
	-05	Vidutinio slėgio jutiklio anomalija	
LC	-01	INV1 valdymo spausdintinė plokštė	Patikrinkite jungtį.
	-02	INV2/INV3 valdymo spausdintinė plokštė	
P1	-01	M1C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo anomalija	Patikrinkite maitinimą.
	-02	M2C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo anomalija	
	-03	M3C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo anomalija	
U0	00	Šaltnešio trūkumo aptikimas	Patikrinkite šaltnešio kiekį.

Pagrindinis kodas	Antrinis kodas	Priežastis	Sprendimas
U1	-01	M1C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo dažnio anomalija	Patikrinkite maitinimo kabelio jungtį.
	-02	M2C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo dažnio anomalija	
	-03	M3C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo dažnio anomalija	
	-04	M1C inverterio spausdintinės plokštės trūksta arba aptikta atvirkštinė fazė	
	-05	M2C inverterio spausdintinės plokštės trūksta arba aptikta atvirkštinė fazė	
	-06	M3C inverterio spausdintinės plokštės trūksta arba aptikta atvirkštinė fazė	
U2	-01	M1C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo įtampos anomalija	Patikrinkite maitinimą.
	-02	M2C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo įtampos anomalija	
	-03	M3C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo įtampos anomalija	
	-04	M1C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo įtampos anomalija	
	-05	M2C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo įtampos anomalija	
	-06	M3C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo įtampos anomalija	
	-07	M1C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo įtampos anomalija	
	-08	M2C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo įtampos anomalija	
	-09	M3C inverterio spausdintinės plokštės maitinimo įtampos anomalija	

25 Išmetimas

Prieš utilizuodami pašalinkite visą šaltnešį. Papildomos informacijos rasite skirsnyje "23.3.1 Šaltnešio išleidimas naudojantis priežiūros angomis" [▶ 132].

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.

26 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).

Šiame skyriuje

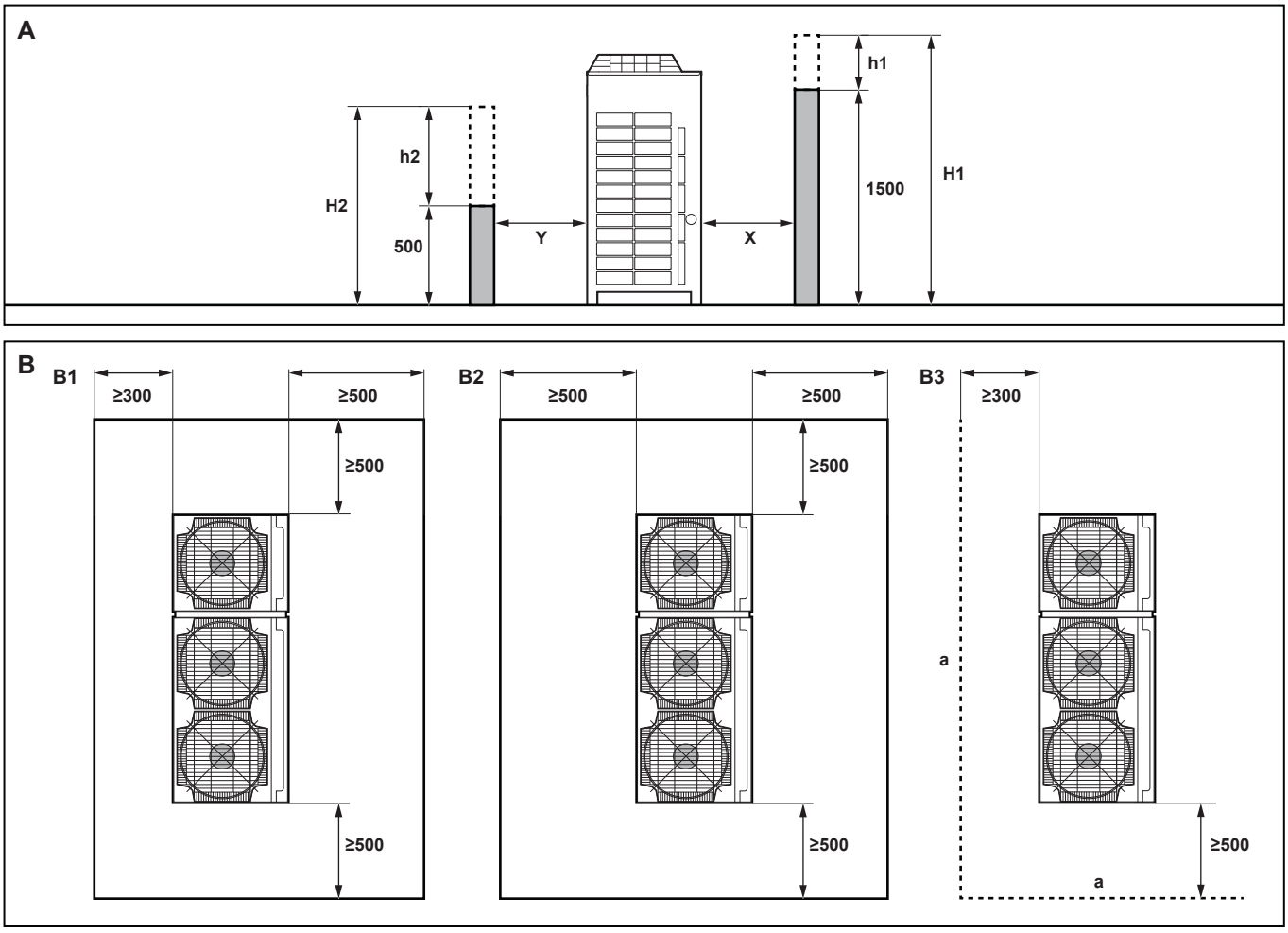
26.1 Priežiūros erdvė. Lauko blokas 140
26.2 Vamzdžių schema: lauko įrenginys 142
26.3 Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys 144

26.1 Priežiūros erdvė. Lauko blokas

Pasirūpinkite, kad erdvė aplink bloką būtų pakankama priežiūrai atlikti ir būtų užtikrinta minimali erdvė orui įleisti ir išleisti (žr. toliau pateiktą iliustraciją ir pasirinkite vieną iš galimybių).

- Jei yra daugiau įrengtinų blokų nei parodyta tolesnėje iliustracijoje, užtikrinkite, kad nebūtų trumpojo jungimo.
- Užtikrinkite, kad aplink bloką (-us) būtų pakankamai vietos šaltnešio vamzdynui.
- Jei įrengimo sąlygos neatitinka tolesnės iliustracijos, kreipkitės į savo įgaliotąjį atstovą.

(mm)



Elementas	Aprašas
A	Techninės priežiūros erdvė
B	Galima įrengimo tarpų schema, jei naudojamas vienas lauko blokas[(a)(b)(c)(d)(e)]
h1	H1 (faktinis aukštis) – 1 500 mm
h2	H2 (faktinis aukštis) – 500 mm
X	Priekinė pusė = 500 mm + ≥h1/2
Y	Oro įleidimo angos pusė = 300 mm + ≥h2/2

(a) Sienos aukštis priekinėje pusėje: ≤1 500 mm.
(b) Sienos aukštis oro įleidimo angos pusėje: ≤500 mm.
(c) Sienos aukštis kitose pusėse – apribojimų nėra.
(d) Apskaičiuokite h1 ir h2, kaip parodyta iliustracijoje. Įtraukite h1/2 kaip erdvę techninei priežiūrai priekinėje pusėje. Įtraukite h2/2 kaip erdvę techninei priežiūrai galinėje pusėje (jei sienos aukštis viršija pirmiau nurodytas vertes).
(e) B1: schema regionams be smarkaus snygio.

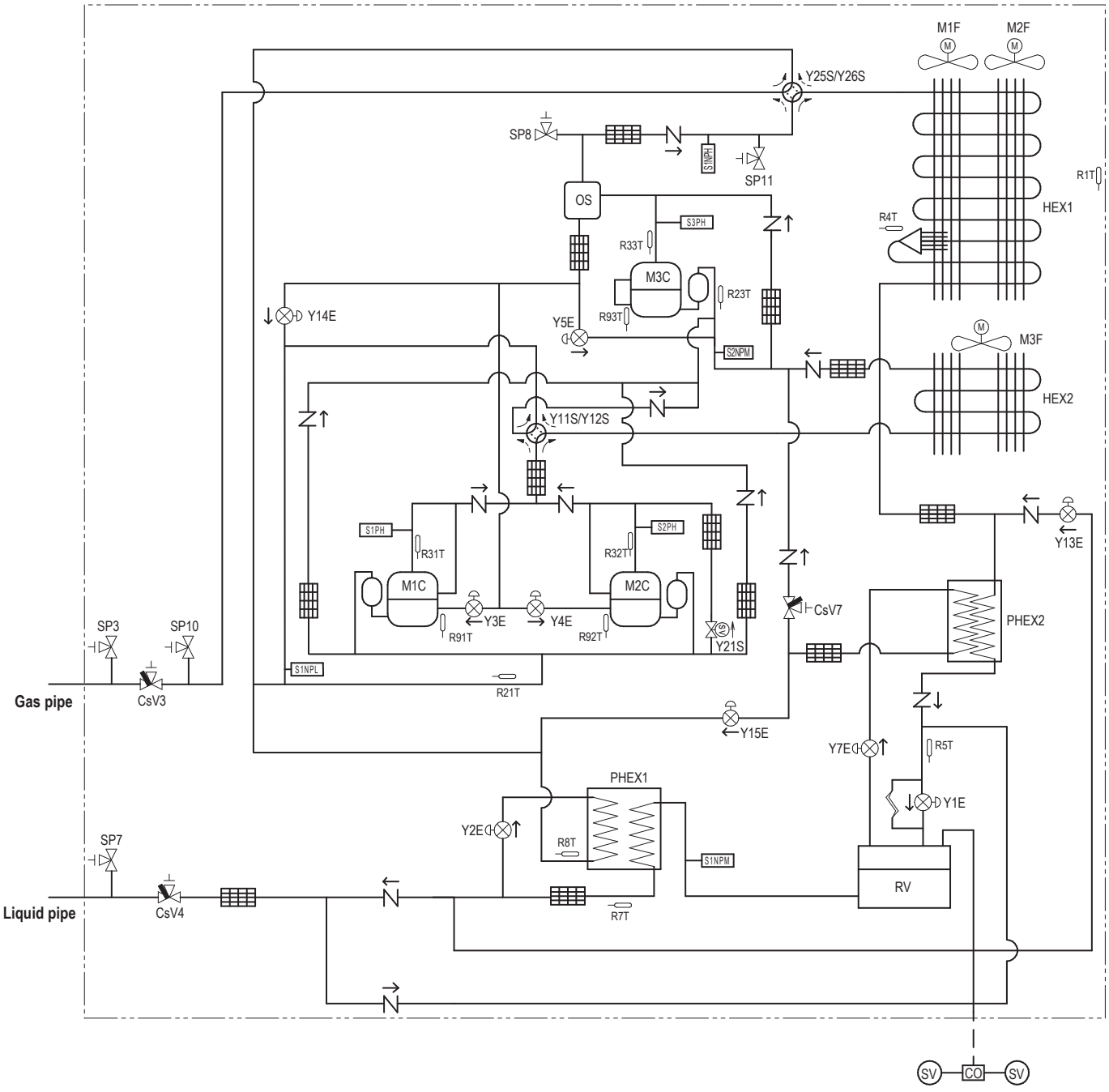
B2: schema regionams su smarkiu snygiu.

B3: nėra sienos aukščio apribojimo.

INFORMACIJA

Papildomų specifikacijų rasite techniniuose inžinerijos duomenyse.

26.2 Vamzdžių schema: lauko įrenginys



- S1NPL Slėgio jutiklis (žemas slėgis)
- S*NPM Slėgio jutiklis (vidutinis slėgis)
- S1NPH Slėgio jutiklis (aukštas slėgis)
- S*PH Aukšto slėgio jungiklis
- Atbulinis vožtuvas
- Uždarymo vožtuvas
- Priežiūros jungtis
- SV Apsauginis vožtuvas
- CO Perjungimo vožtuvas
- SV Elektromagnetinis vožtuvas
- S*PH Aukšto slėgio jungiklis
- Termistorius
- Kompresorius su slėginiu akumuliatoriumi
- Šilumokaitis
- OS Alyvos skirtuvas
- RV Skysčio resiveris
- Plokštelinis šilumokaitis
- Keturšakis vožtuvas
- Vėsinimas
- Šildymas


Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas


Skirstytuvas


Filtras


Propelerinis ventiliatorius

Kapiliarinis vamzdelis

26.3 Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys

Elektros instaliacijos schema pateikiama kartu su bloku (ji pateikta jungiklių dėžučių dangčių vidinėje pusėje).

Pastabos

1	Ši instaliacijos schema taikoma tik lauko blokui.	
2		Vietinė instaliacija
3		Kontaktų blokas
		Jungtis
		Gnybtas
		Apsauginis įžeminimas (sraigtas)
4	S1S gamykloje būna išjungtas. Norėdami valdyti, nustatykite įjungimo arba nuotolinio valdymo padėtį.	
5	Naudokite mikrosrovės (≤1 mA, 12 V (NS)) kontaktą be įtampos. Daugiau informacijos apie nuotolinius jungiklius rasite sk. "19.2.1 Žemos įtampos laidai – lauko blokas" [▸ 115].	
6	Išvestis (atsargiai, įspėjimas, vykdymas, valdymas): 220–240 V (KS), maksimali apkrova: 0,5 A.	
7	Jei reikia daugiau informacijos apie BS1~BS3, paspauskite mygtukus ir DS1+DS2 DIP jungiklius, žr. "20.1 Vietinių nuostatų keitimas" [▸ 118].	
8	Neeksploatuokite bloko, trumpuoju jungimu sujungę apsaugos įtaisus (S1PH, S2PH ir S3PH).	
9	Spalvos:	
	BLK	Juoda
	RED	Raudona
	BLU	Mėlyna
	WHT	Balta
	GRN	Žalia
	YLW	Geltona
	PNK	Rožinė

Legenda

A1P	Spausdintinė plokštė (pagrindinė Nr. 1)
A2P	Spausdintinė plokštė (pagrindinė Nr. 2)
A3P	Spausdintinė plokštė (M1C)
A4P	Spausdintinė plokštė (M2C)
A5P	Spausdintinė plokštė (M3C)
A6P	Spausdintinė plokštė (triukšmo filtras) (M1C)
A7P	Spausdintinė plokštė (triukšmo filtras) (M2C)
A8P	Spausdintinė plokštė (triukšmo filtras) (M3C)
A9P	Spausdintinė plokštė (M1F)
A10P	Spausdintinė plokštė (M2F)

A11P	Spausdintinė plokštė (M3F)
A14P	Spausdintinė plokštė (nuotėkio į įžeminimo grandinę detektorius)
BS*[(a)]	Mygtukinis jungiklis (A1P, A2P)
C507	Plėvelės kondensatorius (A3P)
C503, C506	Kondensatorius (A3P)
DS*[(a)]	DIP jungiklis (A1P, A2P)
E1HC	Karterio šildytuvas (M1C)
E2HC	Karterio šildytuvas (M2C)
E3HC	Karterio šildytuvas (M3C)
F1U, F2U	Saugiklis (T, 6, 3 A, 250 V) (A1P, A2P)
F3U, F4U	Saugiklis (1 A, 250 V)
F101U	Saugiklis (A9P,A10P,A11P)
F401U, F403U	Saugiklis (T, 6, 3 A, 250 V) (A6P, A7P, A8P)
F601U	Saugiklis (A3P, A4P, A5P)
HAP	Kontrolinė lemputė (priežiūros monitorius – žalia) (A1P, A2P, A3P, A4P, A5P, A9P, A10P, A11P)
K1R	Magnetinė relė (A14P)
K3R	Magnetinė relė (A3P)
L1R	Reaktorius (A3P)
L2R	Reaktorius (A4P)
L3R	Reaktorius (A5P)
M1C	Motoras (kompresorius) (INV1)
M2C	Motoras (kompresorius) (INV2)
M3C	Motoras (kompresorius) (INV3)
M1F	Motoras (ventiliatorius) (FAN1)
M2F	Motoras (ventiliatorius) (FAN2)
M3F	Motoras (ventiliatorius) (FAN3)
PS	Maitinimo šaltinio perjungimas (A3P)
R10	Varžas (srovės jutiklis) (A9P)
R300	Varžas (A3P)
R1T	Termistorius (oras) (A1P)
R4T	Termistorius (apsaugos nuo apledėjimo priemonė)
R5T	Termistorius (dujų-aušintuvo išvadas)
R7T	Termistorius (skysčio)
R8T	Termistorius (antrinio vėsinimo šilumokaičio išvadas)
R21T	Termistorius (M1C siurbimas)
R22T	Termistorius (M2C siurbimas)
R23T	Termistorius (M3C siurbimas)

R31T	Termistorius (M1C išleidimas)
R32T	Termistorius (M2C išleidimas)
R33T	Termistorius (M3C išleidimas)
R91T	Termistorius (M1C korpusas)
R92T	Termistorius (M2C korpusas)
R93T	Termistorius (M3C korpusas)
S1NPH	Aukšto slėgio jutiklis
S1NPL	Žemo slėgio jutiklis
S1NPM	Vidutinio slėgio jutiklis (skystis)
S2NPM	Vidutinio slėgio jutiklis (M3C siurbimas)
S1PH	Slėgio jungiklis (aukšto slėgio apsauga) (M1C)
S2PH	Slėgio jungiklis (aukšto slėgio apsauga) (M2C)
S3PH	Slėgio jungiklis (aukšto slėgio apsauga) (M3C)
SEG*	7 segmentų ekranas (A1P, A2P)
T1A	Srovės jutiklis (A14P)
T2A	Srovės jutiklis (A1P)
T3A	Srovės jutiklis (A2P)
V1D	Diodas (A3P)
V1R	Diodų tiltelis (A3P)
V1R	Maitinimo modulis (A3PA9P)
X*A	Jungtis
X*M	Kontaktų blokas
Y1E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (transkritinis)
Y2E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (ekonomaizeris)
Y3E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (alyvos grąžinimas) (M1C)
Y4E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (alyvos grąžinimas) (M2C)
Y5E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (alyvos grąžinimas) (M3C)
Y7E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (dujų apsauginis išleidimas)
Y13E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (garinimas lauke)
Y14E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (siurbimo alyvos grąžinimas)
Y15E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (išlyginimas)
Y21S	Elektromagnetinis vožtuvas (slėgio išlyginimo)
Y11S	Elektromagnetinis vožtuvas (IC keturšakis vožtuvas kairėje)

Y12S	Elektromagnetinis vožtuvas (IC keturšakis vožtuvas dešinėje)
Y25S	Elektromagnetinis vožtuvas (pagrindinis keturšakis vožtuvas kairėje)
Y26S	Elektromagnetinis vožtuvas (pagrindinis keturšakis vožtuvas dešinėje)
Z*C	Ferito šerdis
ZF	Triukšmo filtras (su viršįtampio ribotuvu) (A9P)

[a] Jei reikia daugiau informacijos apie BS1~BS3, paspauskite mygtukus ir DS1+DS2 DIP jungiklius, žr. "20.1 Vietinių nuostatų keitimas" [▶ 118].

27 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.







Copyright 2024 Daikin

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

4P773664-1 2025.02