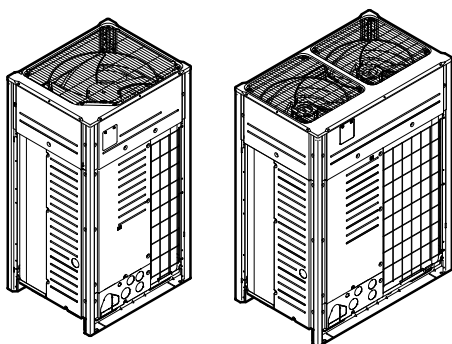




Įrengimo ir eksploatacijos vadovas



VRV IV+ šilumos siurblys



VRV IV⁺

RYYQ8U7Y1B*
RYYQ10U7Y1B*
RYYQ12U7Y1B*
RYYQ14U7Y1B*
RYYQ16U7Y1B*
RYYQ18U7Y1B*
RYYQ20U7Y1B*

RYMQ8U5/U7Y1B*
RYMQ10U5/U7Y1B*
RYMQ12U5/U7Y1B*
RYMQ14U5/U7Y1B*
RYMQ16U5/U7Y1B*
RYMQ18U5/U7Y1B*
RYMQ20U5/U7Y1B*

RXYQ8U5/U7Y1B*
RXYQ10U5/U7Y1B*
RXYQ12U5/U7Y1B*
RXYQ14U5/U7Y1B*
RXYQ16U5/U7Y1B*
RXYQ18U5/U7Y1B*
RXYQ20U5/U7Y1B*

Įrengimo ir eksploatacijos vadovas
VRV IV+ šilumos siurblys

Lietuvių

Turinys

1	Apie dokumentaciją	3
1.1	Apie šį dokumentą	3
2	Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	3
Naudotojui		
3	Naudotojo saugos nurodymai	4
3.1	Bendras	4
3.2	Saugaus eksploatavimo nurodymai	5
4	Apie sistemą	6
4.1	Sistemos išdėstymas	6
5	Naudotojo sąsają	6
6	Eksploatavimas	6
6.1	Veikimo diapazonas	6
6.2	Sistemos eksploatavimas	7
6.2.1	Apie sistemos eksploatavimą	7
6.2.2	Apie vėsinimą, šildymą, tik ventiliatoriaus ir automatinį režimą	7
6.2.3	Apie šildymo režimą	7
6.2.4	Kaip valdyti sistemą (BE vėsinimo / šildymo perjungimo nuotolinio valdymo jungiklio)	7
6.2.5	Kaip valdyti sistemą (SU vėsinimo / šildymo perjungimo nuotolinio valdymo jungiklio)	7
6.3	Džiovinimo programa	7
6.3.1	Apie džiovinimo programą	7
6.3.2	Kaip įjungti džiovinimo programą (BE vėsinimo / šildymo perjungimo nuotolinio valdymo jungiklio)	8
6.3.3	Kaip įjungti džiovinimo programą (SU vėsinimo / šildymo perjungimo nuotolinio valdymo jungiklio)	8
6.4	Oro srauto krypties nustatymas	8
6.4.1	Apie oro srauto atlangą	8
6.5	Pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymas	8
6.5.1	Apie pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymą	8
7	Techninė ir bendroji priežiūra	9
7.1	Apie šaltnešį	9
7.2	Priežiūra po pardavimo ir garantija	9
7.2.1	Garantijos laikotarpis	9
7.2.2	Rekomenduojama techninė priežiūra ir patikros	9
8	Trikčių šalinimas	9
8.1	Klaidų kodai. Apžvalga	10
8.2	Požymiai, NEPRISKIRIAM! sistemos triktims	11
8.2.1	Požymis: sistema neveikia	11
8.2.2	Požymis. Nepavyksta perjungti vėsinimo / šildymo	11
8.2.3	Požymis. Ventiliatoriaus režimas pasiekiamas, tačiau vėsinimo ir šildymo režimai neveikia	11
8.2.4	Požymis. Ventiliatoriaus apšukos neatitinka nuostatos	11
8.2.5	Požymis: ventiliatoriaus sukimosi kryptis neatitinka nuostatos	11
8.2.6	Požymis: Iš bloko (patalpos bloko) sklinda balta migla	11
8.2.7	Požymis: Iš bloko (patalpos, lauko bloko) sklinda balta migla	11
8.2.8	Požymis. Naudotojo sąsajoje parodoma U4 arba U5, ji išsijungia, bet po kelių minučių vėl įsijungia	11
8.2.9	Požymis: oro kondicionierių (patalpos bloko) skleidžiamas triukšmas	11
8.2.10	Požymis: oro kondicionierių (patalpos, lauko bloko) skleidžiamas triukšmas	12
8.2.11	Požymis: oro kondicionierių (lauko bloko) skleidžiamas triukšmas	12
8.2.12	Požymis: iš bloko krenta dulės	12

8.2.13	Požymis: Blokai skleidžia nemalonų kvapą	12
8.2.14	Požymis: nesisuka lauko bloko ventiliatorius	12
8.2.15	Požymis: Ekrane rodoma „88“	12
8.2.16	Požymis: po trumpo šildymo ciklo neišsijungia lauko bloko kompresorius	12
8.2.17	Požymis: lauko bloko viduje šilta net ir šiam sustojus	12
8.2.18	Požymis. Sustojus patalpos blokui, juntamas karštas oras	12

9 Perkėlimas 12

10 Išmetimas 12

Montuotojui 12

11 Apie dėžę 12

11.1	Apie 	12
11.2	Lauko įrenginio priedų nuėmimas	12
11.3	Papildomi vamzdžiai. Skersmenys	13
11.4	Kaip nuimti transportavimo stovą	13

12 Apie įrenginius ir priedus 13

12.1	Apie lauko bloką	13
12.2	Sistemos išdėstymas	13

13 Įrenginio montavimas 14

13.1	Įrengimo vietos paruošimas	14
13.1.1	Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai	14
13.1.2	Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose	14
13.2	Bloko atidarymas	14
13.2.1	Kaip atidaryti lauko bloką	14
13.2.2	Kaip atidaryti lauko bloko skirstomąją dėžę	14
13.3	Lauko įrenginio montavimas	15
13.3.1	Įrengimo konstrukcija	15

14 Vamzdžių montavimas 15

14.1	Aušalo vamzdelių paruošimas	15
14.1.1	Reikalavimai šaltnešio vamzdynui	15
14.1.2	Kaip pasirinkti vamzdžio dydį	15
14.1.3	Šaltnešio atšakos komplektų pasirinkimas	17
14.1.4	Keli lauko blokai. Galimi išdėstymai	17
14.2	Šaltnešio vamzdžio prijungimas	18
14.2.1	Kaip nutiesti šaltnešio vamzdyną	18
14.2.2	Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio	18
14.2.3	Kaip prijungti daugialypį vamzdyno komplektą	18
14.2.4	Kaip prijungti šaltnešio atšakos komplektą	19
14.2.5	Kaip apsaugoti nuo taršos	19
14.2.6	Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas	19
14.2.7	Kaip pašalinti užspausčius vamzdžius	20
14.3	Aušalo vamzdžių tikrinimas	20
14.3.1	Kaip patikrinti šaltnešio vamzdyną	20
14.3.2	Šaltnešio vamzdžio patikra: bendrosios rekomendacijos	21
14.3.3	Šaltnešio vamzdžio patikra: sąranka	21
14.3.4	Kaip atlikti nuotėkio bandymą	21
14.3.5	Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą	21
14.3.6	Kaip izoliuoti šaltnešio vamzdyną	22
14.4	Aušalo įleidimas	22
14.4.1	Pildymo šaltnešiu atsargumo priemonės	22
14.4.2	Kaip pilti šaltnešį	22
14.4.3	Papildomo aušalo kiekio nustatymas	23
14.4.4	Kaip pripilti šaltnešį. Loginė schema	24
14.4.5	Kaip pripilti šaltnešį	25
14.4.6	6a žingsnis. Kaip automatiškai įpilti šaltnešio	26
14.4.7	6b žingsnis. Kaip įpilti šaltnešio rankiniu būdu	27
14.4.8	Pildymo šaltnešiu klaidos kodai	27
14.4.9	Patikros įpylus šaltnešio	27

14.4.10 Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas.....	27
---	----

15 Elektros instaliacija 27

15.1 Apie elektros atitiktį.....	28
15.2 Reikalavimai apsauginiams įrenginiams.....	28
15.3 Išorinė instaliacija: apžvalga.....	28
15.4 Kaip nutiesti ir užfiksuoti jungiamuosius laidus.....	29
15.5 Kaip prijungti jungiamuosius laidus.....	29
15.6 Kaip baigti ruošti jungiamuosius laidus.....	30
15.7 Kaip nutiesti ir užfiksuoti maitinimo laidus.....	30
15.8 Kaip prijungti maitinimą.....	30
15.9 Kaip patikrinti kompresoriaus izoliacijos varžą.....	31

16 Konfigūracija 31

16.1 Vietinių nuostatų keitimas.....	31
16.1.1 Kaip įvesti vietines nuostatas.....	31
16.1.2 Vietinių nuostatų komponentai.....	31
16.1.3 Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus.....	32
16.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą.....	32
16.1.5 Kaip naudotis 1 režimu.....	32
16.1.6 Kaip naudotis 2 režimu.....	32
16.1.7 1 režimas. Nuostatų stebėjimas.....	33
16.1.8 2 režimas. Vietinės nuostatos.....	33
16.1.9 Kaip prijungti kompiuterio konfigūratorių prie lauko bloko.....	35
16.2 Nuotėkių aptikimo funkcijos naudojimas.....	35
16.2.1 Apie automatinę nuotėkių aptikimo funkciją.....	35

17 Įdiegimas į eksploataciją 35

17.1 Atidavimo eksploatuoti atsargumo priemonės.....	35
17.2 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią.....	35
17.3 Apie sistemos eksploatacijos bandymą.....	36
17.4 Eksploatacijos bandymas.....	36
17.5 Korekcijos po nenormalaus eksploatacijos bandymo.....	37

18 Perdavimas vartotojui 37

19 Trikčių šalinimas 37

19.1 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus.....	37
19.2 Klaidų kodai. Apžvalga.....	37

20 Techniniai duomenys 41

20.1 Priežiūros erdvė. Lauko blokas.....	41
20.2 Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys.....	43
20.3 Elektros instaliacijos schema: lauke naudojamas įrenginys.....	45

21 Išmetimas 47

1 Apie dokumentaciją

1.1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Įgaliojami 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)

• 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 (jį pasiekama viešai).
- **Visas naujausių techninių duomenų rinkinys** pateikiamas Daikin Business Portal (taikomas tapatumo nustatymas).

2 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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

Šį bloką (patalpos ir lauko) galima montuoti komercinėje ir lengvosios pramonės aplinkoje.



ATSARGIAI

Pernelyg didelė koncentracija uždarose patalpose gali sukelti deguonies stygių.



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, **NEPALIKITE** įrenginio be priežiūros.



PAVOJUS! GALIMA NUSIDĖGINTI / NUSIPLIKYTI



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

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

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

3 Naudotojo saugos nurodymai



ATSARGIAI

NEIŠLEISKITE dujų į atmosferą.



ĮSPĖJIMAS

Jei uždarymo vožtuve liks dujų ar alyvos, užspaustas vamzdynas gali būti prapūstas.

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



ĮSPĖJIMAS



NEKADA nešalinkite užspaustos vamzdžio dalies kietojo litavimo būdu.

Jei uždarymo vožtuve liks dujų ar alyvos, užspaustas vamzdynas gali būti prapūstas.



ĮSPĖJIMAS

- Kaip aušalą naudokite TIK R410A. Kitos medžiagos gali sukelti sprogimus ir nelaimingus atsitikimus.
- R410A sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Jo pasaulinio atšilimo potencialo (GWP) vertė – 2087,5. NEIŠLEISKITE šių dujų į atmosferą.
- Įleidami aušalą VISADA mėvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius akinius.



ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.



ĮSPĖJIMAS

- Jei maitinimo šaltinyje nebus nulinės fazės arba ji bus netinkamai prijungta, gali būti sugadinta įranga.
- Įrenkite tinkamą žemėminimą. NESUJUNKITE įrenginio žemėminimo laidu su inžinerinių tinklų vamzdžiu, viršįtampių ribotuvu arba telefono žemėminimo laidu. Netinkamai žemėminus sistemą, galima gauti elektros šoką.
- Įrenkite reikiamus saugiklius arba jungtuvus.
- Apsaugokite elektros laidus kabelių dirželiais, kad kabeliai NEPALIESTŲ aštrių kraštų arba vamzdžio, ypač – aukšto slėgio pusėje.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, kadangi šiame bloke sumontuotas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali sukelti nelaimingų atsitikimų.



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



ĮSPĖJIMAS

NEGALIMA pratęsti maitinimo arba jungiamojo kabelio naudojant laidų jungtis, laidų sujungimo spaustukus, apvyniotus laidus ir ilginimo kabelius.

Jie gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.



ATSARGIAI

- Prijungdami maitinimo šaltinį: prieš prijungdami srovę, pirmiausia prijunkite žemėminimo laidą.
- Atjungdami maitinimo šaltinį: prieš atjungdami žemėminimo 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 žemėminimo laidą, jei maitinimo šaltinis išsitrauktų iš įtempimo mažinimo įtaiso.



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.

Naudotojui

3 Naudotojo saugos nurodymai

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

3.1 Bendras



ĮSPĖJIMAS

Jei NEŽINOTE, kaip eksploatuoti įrenginį, kreipkitės į montuotoją.



ĮSPĖJIMAS

Šį prietaisą gali naudoti ne jaunesni nei 8 metų vaikai ir mažesnių fizinių, jausminių 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.



ISPĖJIMAS

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 buitėmis 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 susisieki 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%).

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

3.2 Saugaus eksploatavimo nurodymai



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 susisieki su savo įgaliotuoju atstovu.



ATSARGIAI

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



ATSARGIAI

Jei ilgai stovėsite oro sraute, galite pakenkti savo sveikatai.



ATSARGIAI

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



ATSARGIAI

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



ATSARGIAI: atkreipkite dėmesį į ventiliatorių!

Kol sukasi ventiliatorius, bloką tikrinti pavojinga.

Prieš pradėdami vykdyti bet kokias technines priežiūras 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

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



ATSARGIAI

NELIESKITE šilumokaičio briaunų. Šios briaunos yra aštrios ir gali įpjauti.



ISPĖJIMAS

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



ISPĖJIMAS

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



ISPĖJIMAS

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



ISPĖJIMAS

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



ISPĖJIMAS

- Patys NEMODIFIKUOKITE, neardykite, nenuimkite ir neremontuokite įrenginio, kadangi netinkamai ardant ar įrengiant galima gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą. Susisieki su savo įgaliotuoju atstovu.
- Jei pastebėjote šaltnešio nuotėkį, pasirūpinkite, kad šalia nebūtų atviros ugnies šaltinių. Pats šaltnešis yra visiškai saugus, nenuodingas ir nedegus, tačiau, atsitiktinai nutekėjęs į patalpą, kurioje yra degimo oro iš ventiliatorinių šildytuvų, dujinių viryklių ir pan., jis išskirs nuodingų dujų. VISADA paprašykite kvalifikuoto priežiūros specialisto užtikrinti, kad nuotėkio problema ar gedimas pašalintas: tik tada tęskite eksploataciją.



ISPĖJIMAS

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

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

4 Apie sistemą



ĮSPĖJIMAS

- Sistemoje naudojamas šaltnešis yra saugus ir paprastai NENUTEKA. Šaltnešiui ištekęs į patalpą ir pasiekęs atvirą liepsną arba uždegimo šaltinį, šildytuvą ar viryklę, gali susidaryti kenksmingų dujų.
- IŠJUNKITE bet kokius degimo šildytuvus, išvėdinkite patalpą ir susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio pirkote įrenginį.
- NENAUDOKITE sistemos, kol priežiūros specialistas nepatvirtins, kad šaltnešio nuotėkio problema pašalinta.



ĮSPĖJIMAS

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

4 Apie sistemą

VRV IV šilumos siurblio sistemos patalpos bloko dalis gali būti naudojama šildymui/vėsinimui. Galimo naudoti patalpos bloko tipas priklauso nuo lauko blokų serijos.



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.
- Jei pastebėjote šaltnešio nuotėkį, pasirūpinkite, kad šalia nebūtų atviros ugnies šaltinių. Pats šaltnešis yra visiškai saugus, nenuodingas ir nedegus, tačiau, atsitiktinai nutekėjęs į patalpą, kurioje yra degimo oro iš ventiliatorinių šildytuvų, dujinių viryklių ir pan., jis išskirs nuodingų dujų. VISADA paprašykite kvalifikuoto priežiūros specialisto užtikrinti, kad nuotėkio problema ar gedimas pašalintas: tik tada tęskite eksploataciją.



PRANEŠIMAS

NENAUDOKITE sistemos jokiais kitais tikslais. Siekiant išvengti žalos, įrenginio NEGALIMA naudoti tiksliesiems prietaisams, maistui, augalams, gyvūnams 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.

4.1 Sistemos išdėstymas

VRV IV šilumos siurblių serijos lauko blokas gali būti vieno iš šių modelių:

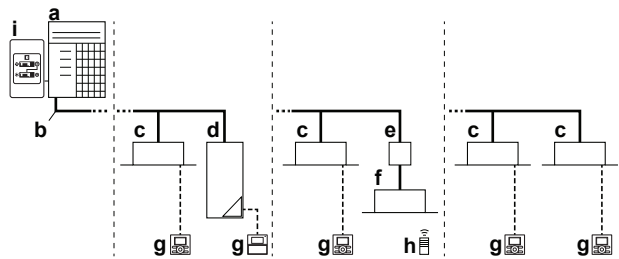
Modelis	Aprašas
RYYQ	Vienas nuolatinio šildymo modelis.
RYMQ	Keli nuolatinio šildymo modeliai.
RXYQ	Vienas ir keli nenuolatinio šildymo modeliai.

Atsižvelgiant į pasirinktą lauko bloko tipą, kai kurių funkcijų gali nebūti. Šiame eksploatacijos vadove bus nurodyta, ar tam tikros funkcijos turi išskirtines modelių teises.



INFORMACIJA

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



- a VRV IV šilumos siurblio lauko blokas
- b Šaltnešio vamzdynas
- c VRV tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokas
- d VRV LT "Hydrobox" (HXY080/125)
- e BP skydas (reikalingas "Residential Air" (RA) arba "Sky Air" (SA) tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokams)
- f "Residential Air" (RA) tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokai
- g Naudotojo sąsaja (priklauso nuo patalpos bloko tipo)
- h Naudotojo sąsaja (belaide, priklauso nuo patalpos bloko tipo)
- i Vėsinimo/šildymo keitimo nuotolinio valdymo jungiklis

5 Naudotojo sąsaja



ATSARGIAI

- NIEKADA nelieskite vidinių valdiklių 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.

6 Eksploatavimas

6.1 Veikimo diapazonas

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

	Vėsinimas	Šildymas
Lauko temperatūra	-5~43°C (sausos termometro)	-20~21°C (sausos termometro) -20~15,5°C (drėgno termometro)
Patalpos temperatūra	21~32°C (sausos termometro) 14~25°C (drėgno termometro)	15~27°C (sausos 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.

Pirmiau nurodytas veikimo diapazonas galioja tik prie VRV IV sistemos prijungus tiesioginio plėtimosi patalpos blokus.

Naudojant "Hydrobox" blokus arba AHU, galioja specialieji eksploatacijos diapazonai. Juos rasite skirtojo bloko įrengimo / eksploatacijos vadove. Naujausios informacijos rasite techniniuose inžinerijos duomenyse.

6.2 Sistemos eksploatavimas

6.2.1 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.

6.2.2 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. "6.5.1 Apie pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymą" [p. 8].
- Ventiliatorius gali toliau sukis 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.

6.2.3 Apie šildymo režimą

Šildant nustatyta temperatūra gali būti pasiekama 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.

Jeigu	Veiksmas
Įrengtas lauko blokas RYYQ arba RYMQ	Atitirpinimo metu lauko blokas toliau šildys sumažinta galia. Jis garantuos patalpoje deramą komforto lygį. Atitirpinimo metu lauko bloko šilumos kaupimo elementas tiekia energiją lauko bloko oru aušinamai ritei atitirpinti.
Įrengtas lauko blokas RXYQ	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.

6.2.4 Kaip valdyti sistemą (BE vėsinimo / šildymo perjungimo nuotolinio valdymo jungiklio)

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

Vėsinimo režimas

Šildymo režimas

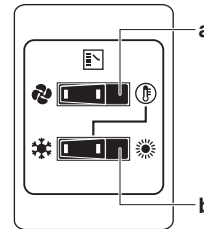
Tik ventiliatoriaus veikimas

- Naudotojo sąsajoje paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką.

Rezultatas: Įsijungia veikimo lemputė ir sistema pradeda veikti.

6.2.5 Kaip valdyti sistemą (SU vėsinimo / šildymo perjungimo nuotolinio valdymo jungiklio)

Perjungimo nuotolinio valdymo jungiklio apžvalga



a TIK VENTILIATORIAUS/ORO KONDICIONAVIMO RINKIKLIS

Nustatykite jungiklį į , jei norite tik ventiliatoriaus režimo arba , jei norite šildymo/vėsinimo režimo.

b VĖSINIMO/ŠILDYMO PERJUNGIKLIS

Nustatykite jungiklį į , jei norite vėsinti, arba , jei norite šildyti

Pastaba: Jei naudojamas vėsinimo / šildymo keitimo nuotolinio valdymo jungiklis, DIP jungiklis Nr. 1 (DS1-1) pagrindinėje spausdintinė plokštėje turi būti perjungtas į įjungimo padėtį.

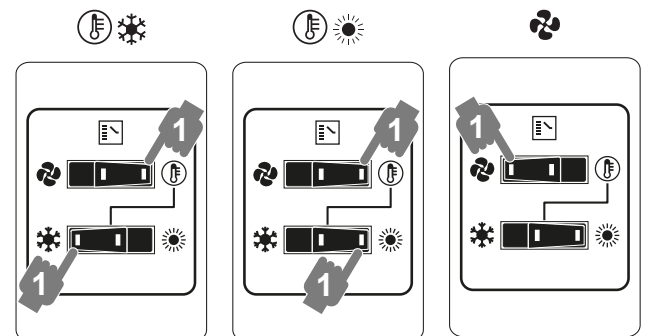
Kaip paleisti

- Vėsinimo/šildymo perjungikliu pasirinkite veikimo režimą:

Vėsinimo režimas

Šildymo režimas

Tik ventiliatoriaus veikimas



- Naudotojo sąsajoje paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką.

Rezultatas: Įsijungia veikimo lemputė ir sistema pradeda veikti.

Kaip sustabdyti

- 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.

Kaip koreguoti

Norėdami suprogramuoti temperatūrą, ventiliatoriaus apsukas ir oro srauto kryptį, žr. naudotojo sąsajos vadovą.

6.3 Džiovinimo programa

6.3.1 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).

6 Eksploatavimas

- Sistema nepradeda veikti, jei patalpoje žema temperatūra (<20°C).

6.3.2 Kaip įjungti džiovinimo programą (BE vėsinimo / šildymo perjungimo nuotolinio valdymo jungiklio)

Kaip paleisti

- Naudotojo sąsajoje kelis kartus paspauskite veikimo režimo mygtuką ir pasirinkite (džiovinimo programa).
- Naudotojo sąsajoje paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką.
Rezultatas: Įsijungia veikimo lemputė ir sistema pradeda veikti.
- Paspauskite oro srauto krypties reguliavimo mygtuką (tik dvigubo srauto, daugialypio srauto, kampinis, pakabinamas ant lubų ir montuojamas sienoje). Žr. "6.4 Oro srauto krypties nustatymas" [p. 8], kur rasite išsamios informacijos.

Kaip sustabdyti

- Naudotojo sąsajoje dar kartą paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką.

Rezultatas: Veikimo lemputė išsijungia ir sistema nustoja veikti.



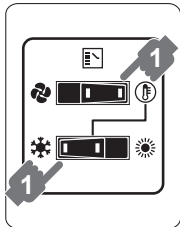
PRANEŠIMAS

Blokui išsijungus iškart neatjunkite maitinimo: palaukite bent 5 minutes.

6.3.3 Kaip įjungti džiovinimo programą (SU vėsinimo / šildymo perjungimo nuotolinio valdymo jungikliu)

Kaip paleisti

- Vėsinimo/šildymo perjungimo nuotolinio valdymo jungikliu pasirinkite vėsinimo režimą.



- Naudotojo sąsajoje kelis kartus paspauskite veikimo režimo mygtuką ir pasirinkite (džiovinimo programa).
- Naudotojo sąsajoje paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką.

Rezultatas: Įsijungia veikimo lemputė ir sistema pradeda veikti.

- Paspauskite oro srauto krypties reguliavimo mygtuką (tik dvigubo srauto, daugialypio srauto, kampinis, pakabinamas ant lubų ir montuojamas sienoje). Žr. sk. "6.4 Oro srauto krypties nustatymas" [p. 8], kur rasite išsamios informacijos.

Kaip sustabdyti

- 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.

6.4 Oro srauto krypties nustatymas

Žr. naudotojo sąsajos eksploatacijos vadovą.

6.4.1 Apie oro srauto atlangą

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



ĮSPĖJIMAS

NIEKADA nelieskite oro išleidimo angos arba horizontaliųjų kreiptuvų, kai sukinėjamas atlangas. 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 atlangas gali aprasoti arba ten gali susikaupti dulkių.

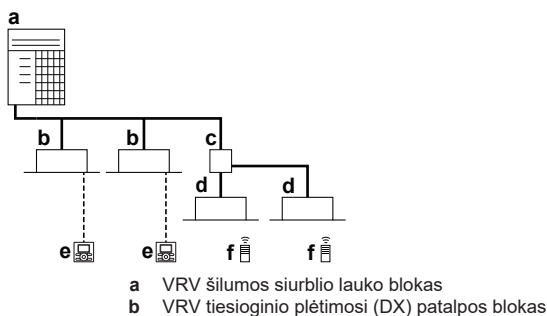
6.5 Pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymas

6.5.1 Apie pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymą



INFORMACIJA

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



a VRV šilumos siurblio lauko blokas

b VRV tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokas

- c BP skydas (reikalingas "Residential Air" (RA) arba "Sky Air" (SA) tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokams)
- d "Residential Air" (RA) tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokai)
- e Naudotojo sąsaja (priklauso nuo patalpos bloko tipo)
- f Naudotojo sąsaja (belaide, priklauso nuo patalpos bloko tipo)

Kai sistema įrengiama kaip parodyta pirmesnėje iliustracijoje, būtina nurodyti vieną iš naudotojo sąsajų pagrindine.

Pavaldžių 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 Techninė ir bendroji priežiūra



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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



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.



ĮSPĖJIMAS

NIEKADA patys netikrinkite bloko ir nevykdysite jo priežiūros darbų. Paprašykite šių darbų 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.

7.1 Apie šaltnešį

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

Šaltnešio tipas: R410A

Visuotinio atšilimo potencialo (GWP) vertė: 2 087,5



PRANEŠIMAS

Pagal galiojančius **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas** reglamentuojančius teisės aktus reikalaujama, kad būtų nurodomas įrenginio aušalo svoris ir CO₂ ekvivalentas.

Formulė kiekviui CO₂ ekvivalento tonomis apskaičiuoti:
aušalo GWP vertė × bendras aušalo kiekis [kg]/1000

Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į montuotoją.



ĮSPĖJIMAS

- Sistemoje naudojamas šaltnešis yra saugus ir paprastai NENUTEKA. Šaltnešiui ištekęs į patalpą ir pasiekus atvirą liepsną arba uždegimo šaltinį, šildytuvą ar viryklę, gali susidaryti kenksmingų dujų.
- IŠJUNKITE bet kokius degimo šildytuvus, išvėdinkite patalpą ir susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio pirkote įrenginį.
- NENAUDOKITE sistemos, kol priežiūros specialistas nepatvirtins, kad šaltnešio nuotėkio problema pašalinta.

7.2 Priežiūra po pardavimo ir garantija

7.2.1 Garantijos laikotarpis

- Su šiuo gaminiu pateikiama garantijos kortelė, kurią įrengimo metu užpildo įgaliotasis atstovas. Užpildytą kortelę klientas turi patikrinti ir saugoti.
- Prireikus remontuoti gaminį garantiniu laikotarpiu, susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu ir pasirašykite garantijos kortelę.

7.2.2 Rekomenduojama techninė priežiūra ir patikros

Kadangi po kelerių metų eksploatacijos įrenginio viduje prisikaups dulkių, sumažės jo veikimo efektyvumas. Kadangi įrenginiams tinkamai išsardyti 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 ardančios įrangos galima gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą. Susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.
- Jei pastebėjote šaltnešio nuotėkį, pasirūpinkite, kad šalia nebūtų atviros ugnies šaltinių. Pats šaltnešis yra visiškai saugus, nenuodingas ir nedegus, tačiau, atsitiktinai nutekėjęs į patalpą, kurioje yra degimo oro iš ventiliatorinių šildytuvų, dujinių viryklų ir pan., jis išskirs nuodingų dujų. VISADA paprašykite kvalifikuoto priežiūros specialisto užtikrinti, kad nuotėkio problema ar gedimas pašalintas: tik tada tęskite eksploataciją.

8 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.

8 Trikčių šalinimas

Triktis	Priemonė
Jei dažnai perdega (suveikia) saugos įtaisas, pvz., saugiklis, jungtuvas arba nuotėkio į žeminimo grandinę jungtuvas arba NETINKAMAI veikia įjungiklis / išjungiklis.	Išjunkite pagrindinį maitinimo jungiklį.
Jei iš bloko ima tekėti vanduo.	Nutraukite eksploataciją.
Jei NETINKAMAI veikia valdymo įjungiklis.	Išjunkite maitinimą.
Jei naudotojo sąsajos ekrane pasirodo bloko numeris, ima mirksėti valdymo lemputė ir pasirodo trikties kodas.	Informuokite savo montuotoją ir nurodykite trikties kodą.

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.

Triktis	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. Prieikus pakeiskite saugiklį arba nustatykite iš naujo jungtuvą.
Jei sistema persijungia į tik ventiliatoriaus režimą, tačiau, vos grįžusi į šildymo arba vėsinimo režimą, 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 "7 Techninė ir bendroji priežiūra" [p. 9] ir "Techninė priežiūra".)
Sistema veikia, tačiau vėsina arba šildo nepakankamai.	- 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, susisieki su savo montuotoju ir nurodykite simptomus, visą bloko modelio pavadinimą (su pagaminimo numeriu, jei toks yra) ir įrengimo datą.

8.1 Klaidų kodai. Apžvalga

Jei patalpos bloko naudotojo sąsajos ekrane pasirodo trikties kodas, susisieki 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.

Pagrindinis kodas	Turinys
<i>R0</i>	Aktyvintas išorinis apsaugos įtaisas
<i>R1</i>	EEPROM gedimas (patalpos)
<i>R3</i>	Drenažo sistemos triktis (patalpos)
<i>R5</i>	Ventiliatoriaus variklio triktis (patalpos)
<i>R7</i>	Sukiojimo atlangų variklio triktis (patalpos)
<i>R9</i>	Išsiplėtimo vožtuvo triktis (patalpos)
<i>RF</i>	Drenažo triktis (patalpos blokas)
<i>RH</i>	Filtro dulkių kameros triktis (patalpos)
<i>RI</i>	Pajėgumo nuostatos triktis (patalpos)
<i>E1</i>	Perdavimo tarp pagrindinės PCB ir antrinės PCB triktis (patalpos)
<i>E4</i>	Šilumokaičio termistoriaus triktis (patalpos; skysčio)
<i>E5</i>	Šilumokaičio termistoriaus triktis (patalpos; dujų)
<i>E9</i>	Įleidimo oro termistoriaus triktis (patalpos)
<i>ER</i>	Išleidimo oro termistoriaus triktis (patalpos)
<i>EE</i>	Judesio ieškiklio arba grindų temperatūros jutiklio triktis (patalpos)
<i>EJ</i>	Naudotojo sąsajos termistoriaus triktis (patalpos)
<i>E1</i>	PCB triktis (lauko)
<i>E2</i>	Aktyvintas srovės nuotėkio ieškiklis (lauko)
<i>E3</i>	Aktyvintas aukšto slėgio jungiklis
<i>E4</i>	Žemo slėgio triktis (lauko)
<i>E5</i>	Kompresoriaus užrakto aptikimas (lauko)
<i>E7</i>	Ventiliatoriaus variklio triktis (lauko)
<i>E9</i>	Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo triktis (lauko)
<i>F3</i>	Išleidimo temperatūros triktis (lauko)
<i>F4</i>	Nenormali įleidimo temperatūra (lauko)
<i>F5</i>	Įpilta per daug šaltnešio
<i>H3</i>	Aukšto slėgio jungiklio triktis
<i>H4</i>	Žemo slėgio jungiklio triktis
<i>H7</i>	Ventiliatoriaus variklio triktis (lauko)
<i>H9</i>	Aplinkos temperatūros jutiklio triktis (lauko)
<i>J1</i>	Slėgio jutiklio triktis
<i>J2</i>	Srovės jutiklio triktis
<i>J3</i>	Išleidimo temperatūros jutiklio triktis (lauko)
<i>J4</i>	Šilumokaičio dujų temperatūros jutiklio triktis (lauko)
<i>J5</i>	Įleidimo temperatūros jutiklio triktis (lauko)
<i>J6</i>	Atitirpinimo temperatūros jutiklio triktis (lauko)
<i>J7</i>	Skysčio temperatūros jutiklio (po antrinio vėsinimo HE) triktis (lauko)
<i>J8</i>	Skysčio temperatūros jutiklio (ritės) triktis (lauko)
<i>J9</i>	Dujų temperatūros jutiklio (po antrinio vėsinimo HE) triktis (lauko)
<i>JA</i>	Aukšto slėgio jutiklio triktis (S1NPH)
<i>JC</i>	Žemo slėgio jutiklio triktis (S1NPL)
<i>L1</i>	INV PCB anomalija
<i>L4</i>	Briaunų temperatūros anomalija

Pagrindinis kodas	Turinys
L5	Inverterio PCB triktis
L8	Aptiktas kompresoriaus viršsrovės
L9	Kompresoriaus užraktas (paleidimas)
LC	Perdavimas tarp lauko bloko ir inverterio: INV perdavimo triktis
P1	INV nesubalansuota maitinimo įtampa
P2	Susijusios su automatinio pildymo procedūra
P4	Briaunų termistoriaus triktis
P8	Susijusios su automatinio pildymo procedūra
P9	Susijusios su automatinio pildymo procedūra
PE	Susijusios su automatinio pildymo procedūra
PJ	Pajėgumo nuostatos triktis (lauko)
UD	Nenormaliai žemas slėgio kryptis, išsiplėtimo vožtuvo triktis
U1	Reversinės maitinimo fazės triktis
U2	INV įtampos tiekimo trūkis
U3	Dar neatiktas sistemos eksploatacijos bandymas
U4	Patalpos / lauko blokų laidų triktis
U5	Naudotojo sąsajos anomalija – ryšys su patalpos bloku
U7	Sujungimo su lauko blokais laidų triktis
U8	Pagrindinės ir antrinės naudotojo sąsajos ryšio anomalija
U9	Sistemos neatitiktis. Suderinti netinkamo tipo patalpos blokai. Patalpos bloko triktis.
UA	Patalpos blokų ryšio triktis arba tipo neatitiktis
UC	Centralizuotai dubliuotas adresas
UE	Ryšio su centralizuotu valdymo įtaisu triktis – patalpos blokas
UF	Automatinio adreso triktis (nenuoseklumas)
UH	Automatinio adreso triktis (nenuoseklumas)

8.2 Požymiai, NEPRISKIRIAMSI sistemos triktims

Toliau pateikiami simptomai, NEPRISKIRIAMSI sistemos triktims:

8.2.1 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 pasirodys mikrokompiuteris.

8.2.2 Požymis. Nepavyksta perjungti vėsinimo / šildymo

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

- Įrengus vėsinimo / šildymo perjungimo nuotolinio valdymo jungiklį, ekrane pasirodo  (centralizuotas keitimas): tai reiškia, kad vėsinimo / šildymo perjungimo funkcija valdoma vėsinimo / šildymo perjungimo nuotolinio valdymo jungikliu. Paklauskite savo įgaliotojo atstovo, kur sumontuotas nuotolinio valdymo jungiklis.

8.2.3 Požymis. Ventilatoriaus 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.

8.2.4 Požymis. Ventilatoriaus apskukos neatitinka nuostatos

Ventilatoriaus apskukos nepakinta net ir paspaudus ventilatoriaus apskukų reguliavimo mygtuką. Šildymo metu, kai patalpos temperatūra pasiekia nustatytą lygį, lauko blokas išsijungia ir patalpos blokas pradeda veikti mažomis ventilatoriaus apskukomis. Tuo siekiama nepūsti šalto oro tiesiai į kambarį esančius žmones. Paspaudus mygtuką, ventilatoriaus nuostatos nesikeičia, net jei kitas patalpos blokas veikia šildymo režimu.

8.2.5 Požymis: ventilatoriaus sukimosi kryptis neatitinka nuostatos

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

8.2.6 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.

8.2.7 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.

8.2.8 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.

8.2.9 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).

9 Perkėlimas

- Sistamai 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.

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

- Sistamai 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.

8.2.11 Požymis: oro kondicionierių (lauko bloko) skleidžiamas triukšmas

Pasikeičia veikimo triukšmo tonas. Šį triukšmą sukelia dažnio pokytis.

8.2.12 Požymis: iš bloko krenta dulkės

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

8.2.13 Požymis: Blokai skleidžia nemalonų kvapą

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

8.2.14 Požymis: nesisuka lauko bloko ventiliatorius

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

8.2.15 Požymis: Ekrane rodoma „88“

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

8.2.16 Požymis: po trumpo šildymo ciklo neišsijungia lauko bloko kompresorius

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

8.2.17 Požymis: lauko bloko viduje šilta net ir šiam sustojus

Karterio šildytuvas šildo kompresorių, kad jis būtų paleistas sklandžiai.

8.2.18 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.

9 Perkėlimas

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

10 Išmetimas

Šio įrenginio viduje yra hidrochlorfluorometano. Prieš utilizuodami šį įrenginį, susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu. Įstatymais nustatytas reikalavimas surinkti, nugabenti ir likviduoti šaltnešį pagal "hidrochlorfluorometano surinkimo ir sunaikinimo" taisykles.



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.

Montuotojui

11 Apie dėžę

Atminkite, kad:

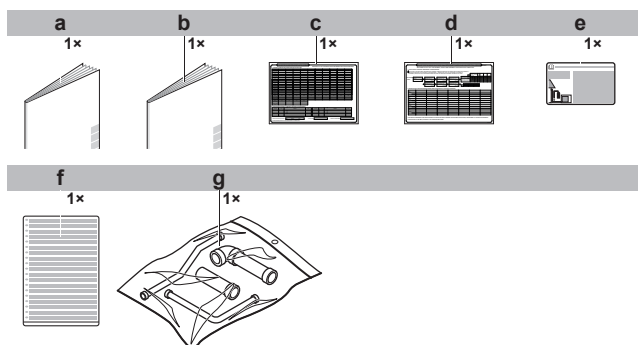
- Pristatytą įrenginį BŪTINA patikrinti, ar jis nepažeistas ir ar sukomplektuotas. Apie bet kokius pažeidimus ar trūkstamas dalis BŪTINA iš karto informuoti vežėjo pretenzijų nagrinėjimo agentą.
- Neišpakuotą įrenginį reikia pristatyti kuo arčiau montavimo vietos, kad nepažeistumėte įrenginio transportuodami.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

11.1 Apie **LOOP**

LOOP yra Daikin platesnio įsipareigojimo mažinti savo poveikį aplinkai dalis. Su **LOOP** siekiame kurti žiedinę šaltnešio ekonomiką. Vienas iš veiksmų, leidžiančių tai pasiekti – rekuperuoto šaltnešio pakartotinis panaudojimas VRV blokuose, pagamintuose ir parduodamuose Europos teritorijoje. Daugiau informacijos apie susijusias valstybes rasite čia: <http://www.daikin.eu/loop-by-daikin>.

11.2 Lauko įrenginio priedų nuėmimas

Įsitikinkite, kad įrenginyje yra visi priedai.



- a Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- b Įrengimo ir eksploatacijos vadovas
- c Papildomo šaltnešio kiekio etiketė
- d Įrengimo informacinis lipdukas
- e Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė

- f Daugiakalbė fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė
g Vamzdyno priedų maišas

- b Transportavimo stovas

11.3 Papildomi vamzdžiai. Skersmenys

Papildomi vamzdžiai (mm)	HP	Øa	Øb
Dujų vamzdis	8	25,4	19,1
• Priekinė jungtis	10		22,2
	12		28,6
	14		
	16		
	18		
	20		
Skysčio vamzdis	8	9,5	
• Priekinė jungtis	10		
	12	9,5	12,7
	14	12,7	
	16		
	18	12,7	15,9
	20		
Išlyginimo vamzdis^(a)	8	19,1	
• Priekinė jungtis	10		
	12	19,1	22,2
	14		
	16		
	18	25,4	28,6
	20		

(a) Tik RYMQ modeliams.

11.4 Kaip nuimti transportavimo stovą

Tik 14~20 HP

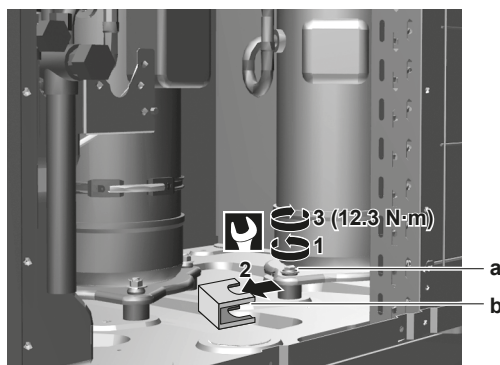


PRANEŠIMAS

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

Transportavimo stovas virš kompresoriaus kojos įrengiamas siekiant apsaugoti bloką transportavimo metu. Vėliau jį reikia nuimti. Atlikite žingsnius kaip parodyta iliustracijoje ir tolesnėje procedūroje.

- Šiek tiek atlaisvinkite fiksavimo veržlę.
- Nuimkite transportavimo stovą, kaip parodyta tolesnėje iliustracijoje.
- Dar kartą priveržkite fiksavimo veržlę.



a Fiksavimo veržlė

12 Apie įrenginius ir priedus

12.1 Apie lauko bloką

Šis įrengimo vadovas taikomas VRV IV visiškai inverterinei šilumos siurblio sistemai.

Modeliai:

Modelis	Aprašas
RYYQ8~20 ^(a)	Vienas nuolatinio šildymo modelis.
RYYQ22~54 ^(a)	Keli nuolatinio šildymo modeliai (susideda iš 2 arba 3 RYMQ modulių).
RXYQ8~20	Vienas nenuolatinio šildymo modelis.
RXYQ22~54	Keli nenuolatinio šildymo modeliai (susideda iš 2 arba 3 RXYQ modulių).

(a) RYYQ modeliai atitirpinimo metu užtikrina nuolatinį komfortą.

Atsižvelgiant į pasirinktą lauko bloko tipą, kai kurių funkcijų gali nebūti. Jos bus nurodytos šiame įrengimo vadove, atkreipiant jūsų dėmesį. Tam tikros funkcijos būdingos tik kai kuriems modeliams.

Šie blokai skirti montuoti lauke ir naudoti šilumos siurblio sistemoje, įskaitant oras-oras ir oras-vanduo tipo sistemas.

Šių (pavienių) blokų šildymo galia siekia 25–63 kW, o vėsinimo – 22,4–56 kW. Kelių blokų sistemoje šildymo galia gali pasiekti 168 kW, o vėsinimo – 150 kW.

Lauko blokas suprojektuotas veikti šildymo režimu, aplinkos temperatūroje nuo –20°C WB iki 15,5°C WB bei vėsinimo režimu, aplinkos temperatūroje nuo –5°C DB iki 43°C DB.

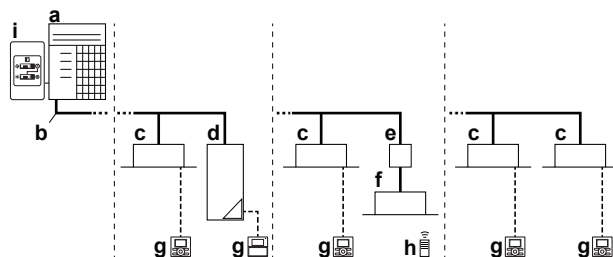
U serijos blokų negalima derinti su T serijos blokais.

12.2 Sistemos išdėstymas



INFORMACIJA

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



- a VRV IV šilumos siurblio lauko blokas
- b Šaltnešio vamzdynas
- c VRV tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokas
- d VRV LT "Hydrobox" (HXY080/125)
- e BP skydas (reikalingas "Residential Air" (RA) arba "Sky Air" (SA) tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokams)
- f "Residential Air" (RA) tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokai
- g Naudotojo sąsaja (priklauso nuo patalpos bloko tipo)
- h Naudotojo sąsaja (belaidė, priklauso nuo patalpos bloko tipo)
- i Vėsinimo/šildymo keitimo nuotolinio valdymo jungiklis

13 Įrenginio montavimas

13 Įrenginio montavimas

13.1 Įrengimo vietos paruošimas

13.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai

Atsižvelkite į erdvės rekomendacijas. Žr. skyrių "Techniniai duomenys".



ATSARGIAI

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

Šį bloką (patalpos ir lauko) galima montuoti komercinėje ir lengvosios pramonės aplinkoje.



PRANEŠIMAS

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

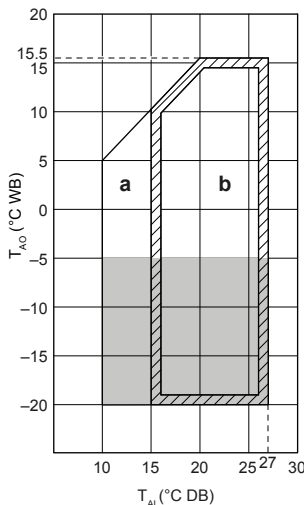
13.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose



PRANEŠIMAS

Eksplatuojant įrenginį žemoje lauko aplinkos temperatūroje ir esant dideliui drėgnumui, reikia imtis atsargumo priemonių išlaikyti bloko drenažo angas laisvas, naudojant tinkamą įrangą.

Šildymo metu:



a Pašildymo veikimo diapazonas

b Veikimo diapazonas

T_{Ai} Temperatūra patalpoje

T_{AO} Temperatūra lauke

■ Jei blokas turi veikti šioje didelio drėgnumo (>90%) aplinkoje 5 dienas, Daikin rekomenduoja įrengti pasirinktinį šildytuvo juostos komplektą (EKBPH012TA arba EKBPH020TA), kad drenažo angos liktų laisvos.

13.2 Bloko atidarymas

13.2.1 Kaip atidaryti lauko bloką

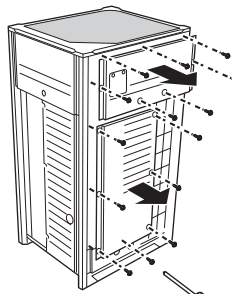


PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



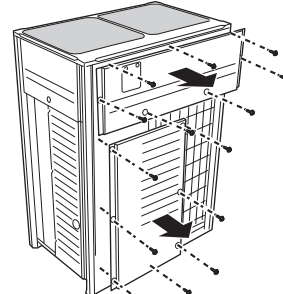
PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

8~12 HP



14x

14~20 HP



14x

Atidarę priekines plokštes, pasieksite skirstomąją dėžę. Žr. sk. "13.2.2 Kaip atidaryti lauko bloko skirstomąją dėžę" [p 14].

Priežiūros sumetimais reikia prieigos prie pagrindinės PCB mygtukų. Norint pasiekti šiuos mygtukus, nebūtina atidaryti skirstomosios dėžės dangčio. Žr. sk. "16.1.3 Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus" [p 32].

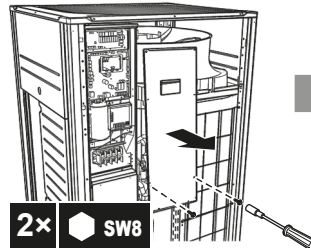
13.2.2 Kaip atidaryti lauko bloko skirstomąją dėžę



PRANEŠIMAS

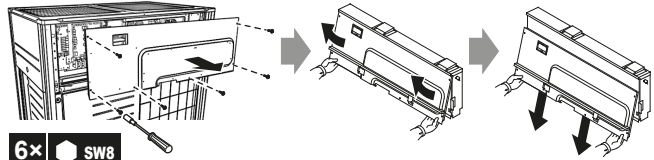
Atidarydami skirstomosios dėžės dangtį, **NENAUDOKITE** pernelyg didelės jėgos. Per didelė jėga gali deformuoti dangtį, dėl ko vidun gali patekti vandens ir sugadinti įrangą.

8~12 HP



2x SW8

14~20 HP

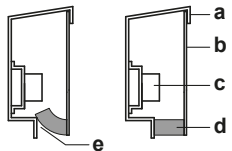


6x SW8



PRANEŠIMAS

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



- a** Skirstomosios dėžės dangtis
- b** Priekinė pusė
- c** Maitinimo kontaktų blokas
- d** Sandarinimo medžiaga
- e** Gali patekti drėgmės ir nešvarumų
- DRAUDŽIAMA**
- Leidžiama**

13.3 Lauko įrenginio montavimas.

13.3.1 Įrengimo konstrukcija

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



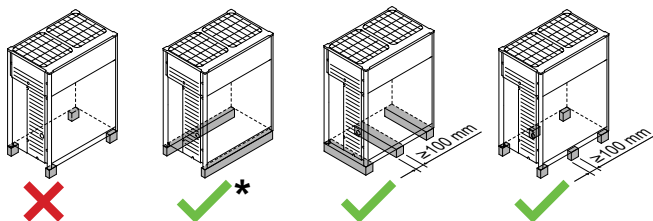
PRANEŠIMAS

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



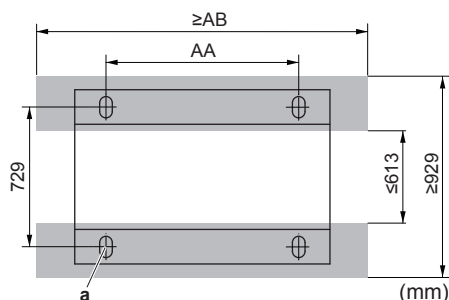
PRANEŠIMAS

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



✗ DRAUDŽIAMA
✓ Leidžiama (* = pageidautina įrengtis)

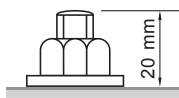
- Pageidaujama įrengti ant tvirto išilginio pamato (plieninės sijos rėmo arba betono). Pamatas turi būti didesnis nei pilka pažymėta sritis.



Minimalus pamatas
a Ankerinis taškas (4x)

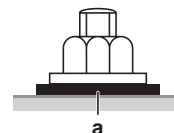
HP	AA	AB
8~12	766	992
14~20	1 076	1 302

- Pritvirtinkite bloką keturiais pamato varžtais M12. Geriausia įsukti pamato varžtus tiek, kad liktų 20 mm jų ilgio virš pamato paviršiaus.



PRANEŠIMAS

- Paruoškite vandens drenažo kanalą aplink pamatą, kad nuvestumėte vandens nuotekas iš srities aplink įrenginį. Sistemai veikiant šildymo režimu ir tada, kai lauko temperatūra yra neigiama, iš lauko bloko išteklės vanduo užšals. Jei nebus pasirūpinta vandens drenažu, aplink bloką esanti sritis gali būti labai slidi.
- Įrengiant korozinėje aplinkoje, reikia naudoti veržlę su plastikine poveržle (a), kad veržlės priveržimo dalis būtų apsaugota nuo rūdžių.



14 Vamzdžių montavimas

14.1 Aušalo vamzdelių paruošimas

14.1.1 Reikalavimai šaltnešio vamzdynui



PRANEŠIMAS

Naudojant šaltnešį R410A, reikia būti itin atsargiems ir užtikrinti, kad sistema būtų švari ir sausa. Reikia saugotis, kad į sistemą nepatektų pašalinių medžiagų (įskaitant mineralinę alyvą ir drėgmę).



PRANEŠIMAS

Vamzdynas ir kitos suslėgtosios dalys turi būti tinkamos šaltnešiui. Šaltnešio vamzdyne naudokite fosforo rūgštimi deoksiduotas varinės besiūles dalis.

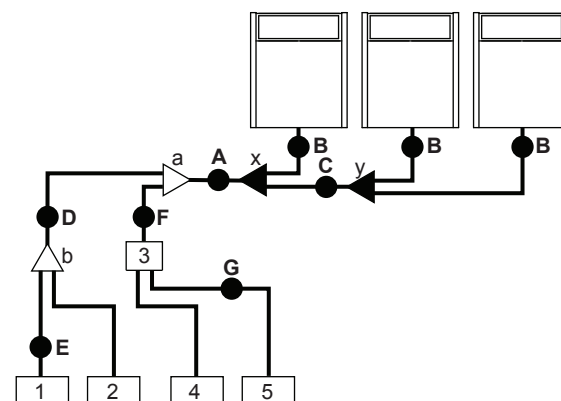
- Naudokite tik fosforo rūgštimi deoksiduotą besiūlį varį.
- Pašalinių medžiagų (įskaitant gamybinę alyvą) kiekis vamzdyne turi būti ≤30 mg/10 m.
- Grūdinimo rūšis: naudokite tolesnėje lentelėje nurodytos grūdinimo rūšies ir vamzdžio skersmens derinio vamzdyną.

Vamzdžio skersmuo	Vamzdyno medžiagos grūdinimo rūšis
≤15,9 mm	O (grūdinta)
≥19,1 mm	1/2H (pusiau kieta)

- Atsižvelgta į visus vamzdyno ilgius ir atstumus (žr. trumpojo montuotojo vadovo skirsnį "Apie vamzdyno ilgį").

14.1.2 Kaip pasirinkti vamzdžio dydį

Nustatykite tinkamą dydį naudodamiesi toliau pateiktomis lentelėmis, skirtomis jungtims su DX patalpos blokais, AHU ir "Hydrobox" (nurodytas skaičius yra tik orientacinis).



14 Vamzdžių montavimas

- 1, 2 VRV DX patalpos blokas
- 3 Atšakos rinkiklų skydas (BP*)
- 4, 5 RA DX patalpos blokas
- A~G Vamzdynas
- a, b Patalpos atšakos kompleksas
- x, y Daugialypis lauko jungčių kompleksas

A, B, C: vamzdynas tarp lauko bloko ir (pirmojo) šaltnešio atšakos komplekto

Tolėsniėje lentelėje pasirinkite pagal toliau prijungtų lauko blokų bendrojo pajėgumo tipą.

Lauko blokų pajėgumo tipas (HP)	Vamzdyno išorinis skersmuo [mm]	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
8	19,1	9,5
10	22,2	9,5
12~16	28,6	12,7
18~22	28,6	15,9
24	34,9	15,9
26~34	34,9	19,1
36~54	41,3	19,1

D: vamzdynas tarp šaltnešio atšakų komplektų

Tolėsniėje lentelėje pasirinkite pagal toliau prijungtų patalpos blokų bendrojo pajėgumo tipą. Neleiskite jungimo vamzdyno skersmeniui viršyti šaltnešio vamzdyno skersmens, parinkto pagal bendrosios sistemos modelio pavadinimą.

Patalpos bloko pajėgumo indeksas	Vamzdyno išorinis skersmuo (mm)	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
<150	15,9	9,5
150 ≤ x < 200	19,1	
200 ≤ x < 290	22,2	
290 ≤ x < 420	28,6	12,7
420 ≤ x < 640		15,9
640 ≤ x < 920	34,9	19,1
≥920	41,3	

Pavyzdys:

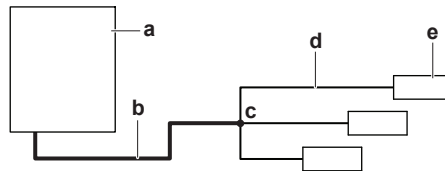
- Toliau esančios įrangos pajėgumas (E=1 bloko pajėgumo indeksas)
- Toliau esančios įrangos pajėgumas (D=1 bloko pajėgumo indeksas+2 bloko pajėgumo indeksas)

E: vamzdynas tarp šaltnešio atšakos komplekto ir patalpos bloko

Tiesioginio jungimo prie patalpos bloko vamzdžio skersmuo turi sutapti su patalpos bloko jungties dydžiu (jei patalpos blokas yra VRV DX arba "Hydrobox").

Patalpos bloko galios indeksas	Vamzdyno išorinis skersmuo (mm)	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
15~50	12,7	6,4
63~140	15,9	9,5
200	19,1	
250	22,2	

- Jei ekvivalentinis vamzdžių ilgis tarp lauko ir patalpos blokų yra 90 m arba didesnis, reikia padidinti pagrindinių vamzdžių skersmenį (dujų ir skysčio pusėse). 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.



- a Lauko blokas
- b Pagrindiniai vamzdžiai (jei ekvivalentinis vamzdyno ilgis ≥90 m, padidinkite)
- c Pirmasis šaltnešio atšakos kompleksas
- d vamzdynas tarp šaltnešio atšakos komplekto ir patalpos bloko
- e Patalpos blokas

Padidinimas		
HP klasė	Vamzdyno išorinis skersmuo (mm)	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
8	19,1 → 22,2	9,5 → 12,7
10	22,2 → 25,4 ^(a)	
12+14	28,6 ^(b)	12,7 → 15,9
16	28,6 → 31,8 ^(a)	
18~22		
24	34,9 ^(b)	15,9 → 19,1
26~34	34,9 → 38,1 ^(a)	
36~54	41,3 ^(b)	

^(a) Jei NETURITE padidinto skersmens vamzdžio, naudokite standartinį. DRAUDŽIAMA montuoti didesnio skersmens vamzdžius nei nurodytas padidintas skersmuo. Net jei naudosite standartinį dydį, ekvivalentinio vamzdyno ilgis gali būti didesnis nei 90 m.

^(b) Vamzdžio skersmens didinti NELEIDŽIAMA.

- Šaltnešio vamzdyno storis turi atitikti galiojančius įstatymus. Minimalus R410A vamzdyno storis turi atitikti toliau pateiktą lentelę.

Vamzdžio Ø (mm)	Minimalus storis t (mm)
6,4/9,5/12,7	0,80
15,9	0,99
19,1/22,2	0,80
28,6	0,99
34,9	1,21
41,3	1,43

- Jei reikiamo dydžio (col.) vamzdžių nėra, galima naudoti ir kito skersmens vamzdžius (mm), atsižvelgiant į tokius nurodymus:
 - Pasirinkite artimiausio reikiamam dydžio vamzdžius.
 - Naudokite tinkamus adapterius perėjimui iš colinių į milimetrinius vamzdžius (išgyjama atskirai).
 - Papildomo šaltnešio skaičiavimus reikia atlikti pagal sk. "14.4.3 Papildomo aušalo kiekio nustatymas" [p. 23].

F: Vamzdynas tarp šaltnešio atšakos komplekto ir atšakos rinkiklų skydo (BP skydas)

Tiesioginės jungties su atšakos rinkiklų skydu (BP*) vamzdžio skersmuo turi būti parinktas pagal bendrąjį prijungtų patalpos blokų pajėgumą (tik jei prijungti RA DX patalpos blokai).

Bendrasis prijungtų patalpos blokų pajėgumo indeksas	Vamzdyno išorinis skersmuo (mm)	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
20~62	12,7	6,4
63~149	15,9	9,5
150~208	19,1	

Pavyzdys:

Toliau esančios įrangos pajėgumas (F=[4 bloko pajėgumo indeksas] +[5 bloko pajėgumo indeksas])

G: Vamzdynas tarp atšakos rinkiklių skydo (BP skydo) ir RA DX patalpos bloko

Tik jei prijungti RA DX patalpos blokai.

Patalpos bloko pajėgumo indeksas	Vamzdyno išorinis skersmuo (mm)	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
20, 25, 30	9,5	6,4
50	12,7	
60	15,9	9,5
71		

14.1.3 Šaltnešio atšakos komplektų pasirinkimas

"Refnet" ir šaltnešis

Vamzdyno pavyzdį surasite skirsnyje "14.1.2 Kaip pasirinkti vamzdžio dydį" [p. 15].

- Pirmojoje atšakoje (nuo lauko bloko) naudojant "Refnet" jungtis, reikia pasirinkti pagal tolesnę lentelę, atsižvelgiant į lauko bloko pajėgumą (pavyzdys: "Refnet" jungtis a).

Lauko blokų pajėgumo tipas (HP)	Šaltnešio atšakos komplektas
8+10	KHRQ22M29T9
12~22	KHRQ22M64T
24~54	KHRQ22M75T

- Ne pirmosios atšakos "Refnet" jungtims (pvz., jungčiai b) parinkite tinkamą atšakos komplekto modelį, remdamiesi bendroju visų prijungtų patalpos blokų po šaltnešio atšakos pajėgumo indeksu.

Patalpos bloko galios indeksas	Šaltnešio atšakos komplektas
<200	KHRQ22M20T
200≤x<290	KHRQ22M29T9
290≤x<640	KHRQ22M64T
≥640	KHRQ22M75T

- "Refnet" rinktuvo atveju pasirinkite iš tolesnės lentelės, atsižvelgdami į bendrąjį visų patalpos blokų, prijungtų žemiau "Refnet" rinktuvo, pajėgumą.

Patalpos bloko galios indeksas	Šaltnešio atšakos komplektas
<200	KHRQ22M29H
200≤x<290	
290≤x<640	KHRQ22M64H ^(a)
≥640	KHRQ22M75H

^(a) Jei vamzdžio (virš "Refnet" rinktuvo) skersmuo yra Ø34,9 mm arba didesnis, reikia KHRQ22M75H.



INFORMACIJA

Prie rinktuvo galima prijungti iki 8 atšakų.

- Kaip pasirinkti lauko jungiamųjų vamzdžių rinkinį. Pasirinkite iš tolesnės lentelės, vadovaudamiesi lauko blokų skaičiumi.

Lauko blokų skaičius	Atšakos komplekto pavadinimas
2	BHFQ22P1007
3	BHFQ22P1517

RYYQ22~54 modeliams, kurios sudaro du arba trys RYMQ modulius, reikia 3 vamzdžių sistemos. Tokiems modeliams skirtas papildomas išlyginimo vamzdis (montuojamas su tradiciniu dujų ir skysčio vamzdynu). Šio išlyginimo vamzdžio nesiūloma su RYYQ8~20 arba RXYQ8~54 blokais.

Skirtingų RYMQ modulių išlyginimo vamzdžių jungtys nurodytos tolesnėje lentelėje.

RYMQ	Išlyginimo vamzdžio Ø (mm)
8	19,1
10~16	22,2
18+20	28,6

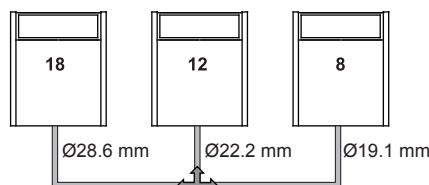
Kaip parinkti išlyginimo vamzdžio skersmenį:

- Jei naudojami 3 daugialypiai blokai, reikia palaikyti jungties iš lauko bloko į tėjinę jungtį skersmenį.
- Jei naudojami 2 blokai: jungiamasis vamzdis turi būti didžiausio skersmens.

Išlyginimo vamzdžio jungties su patalpos blokais nebūna.

Pavyzdys: (laisvoji kelių blokų sistema)

RYMQ8+RYMQ12+RYMQ18. Didžiausia jungtis: Ø28,6 (RYMQ18); Ø22,2 (RYMQ12) ir Ø19,1 (RYMQ8). Tolesnėje iliustracijoje parodytas tik išlyginimo vamzdis.



INFORMACIJA

Reduktoriai ir tėjinės jungtys priskiriamos vietiniam tiekimui.



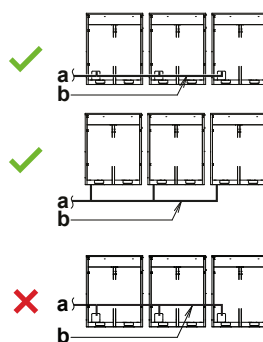
PRANEŠIMAS

Šaltnešio atšakų komplektus galima naudoti tik su R410A.

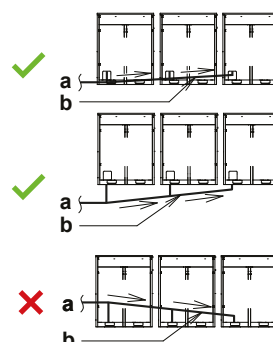
14.1.4 Keli lauko blokai. Galimi išdėstymai

- Vamzdynas tarp lauko blokų turi būti nutiestas lygiai arba šiek tiek aukščiau, kad alyva neužsilaikytų vamzdyne.

1 schema

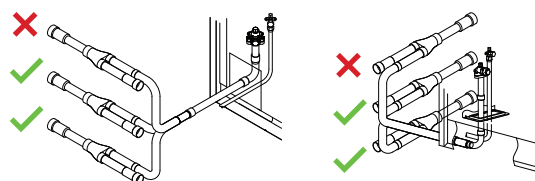


2 schema

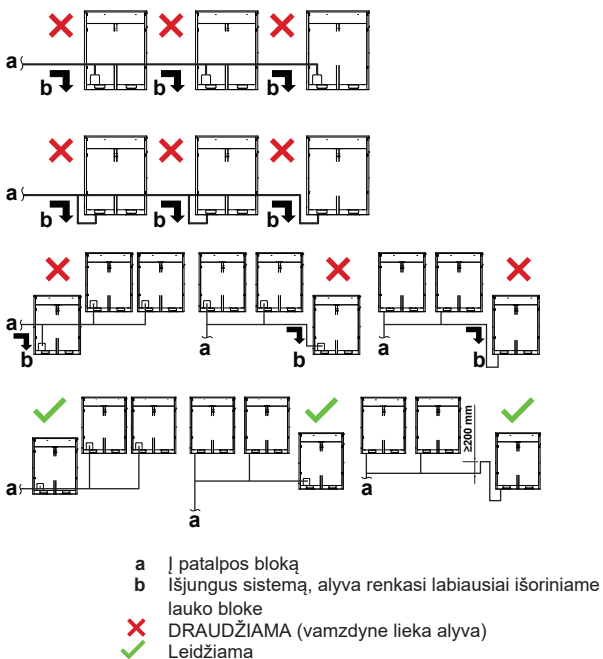


- a | patalpos bloką
- b | Vamzdynas tarp lauko blokų
- ✗ DRAUDŽIAMA (vamzdyne lieka alyva)
- ✓ Leidžiama

- Kad alyva neužsilaikytų labiausiai išoriniame lauko bloke, būtina visada prijungti uždarymo vožtuvą prie vamzdžio tarp lauko blokų, kaip parodyta tinkamose (✓) galimybėse (tolesnėje iliustracijoje).



14 Vamzdžių montavimas



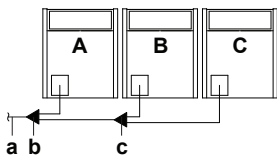
- Jei vamzdžio ilgis tarp lauko blokų viršija 2 m, dujų linijoje suformuokite 200 mm arba didesnę vertikalią atkarpą, 2 m atstumu nuo komplekto.

Jei	Veiksmas
≤ 2 m	a patalpos bloką b Vamzdynas tarp lauko blokų
> 2 m	a patalpos bloką b Vamzdynas tarp lauko blokų



PRANEŠIMAS

Kelių lauko blokų sistemoje įrengimo metu taikomi šaltnešio vamzdžių prijungimo tarp lauko blokų tvarkos apribojimai. Įrenkite atsižvelgdami į toliau pateiktus apribojimus. Lauko blokų A, B ir C pajėgumai turi atitikti tokias ribojančias sąlygas: $A \geq B \geq C$.

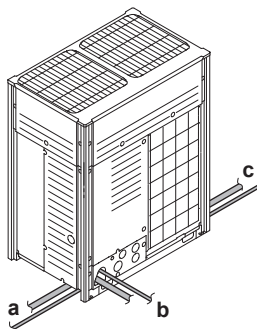


- a | patalpos blokus
b | Kelių lauko blokų prijungimo vamzdžio komplektas (pirmoji atšaka)
c | Kelių lauko blokų prijungimo vamzdžio komplektas (antroji atšaka)

14.2 Šaltnešio vamzdžio prijungimas

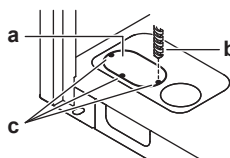
14.2.1 Kaip nutiesti šaltnešio vamzdį

Šaltnešio vamzdį galima įrengti jungiant iš priekio arba iš šono (paėmus iš apačios), kaip parodyta tolesnėje iliustracijoje.



- a | Kairioji jungtis
b | Priekinė jungtis
c | Dešinioji jungtis

Pastaba: Šoninio prijungimo atveju išimkite dugno plokštėje esantį laikiną kiurymės dangtelį.



- a | Didelė perforuota anga
b | Grąžtas
c | Gręžimo taškai



PRANEŠIMAS

Perforuotų angų įrengimo atsargumo priemonės:

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

14.2.2 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio



PRANEŠIMAS

- Vietoje įrengdami vamzdį, naudokite komplekte pateiktus papildomus vamzdžius.
- Užtikrinkite, kad vietoje sumontuotas vamzdynas neliestų kitų vamzdžių, apatinio arba šoninio skydų. Būtinai apsaugokite vamzdį tinkama izoliacija (ypač tai aktualu apatinei ir šoninei jungtims), kad jis nesiliestų su korpusu.

Naudodami su bloku pateiktus priedų vamzdžius, prijunkite uždarymo vožtuvus prie vietinio vamzdžio.

Jungtys į atšakų kompleksus – montuotojo atsakomybė (vietinis vamzdynas).

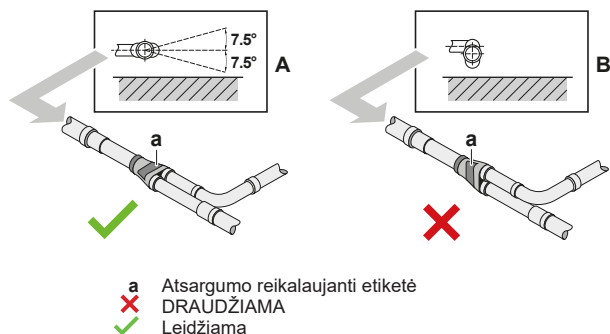
14.2.3 Kaip prijungti daugialypį vamzdžio kompleksą



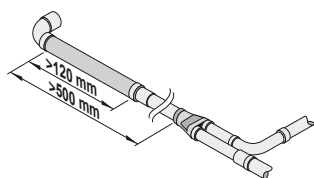
PRANEŠIMAS

Netinkamai įrengus, gali sugesti lauko blokas.

- Įrenkite jungtis horizontaliai, kad prie jungties pritvirtinta atsargumo reikalaujanti etiketė (a) būtų nukreipta aukštyn.
- Nepakreipkite jungties daugiau nei 7,5° kampu (žr. vaizdą A).
- Nemontuokite jungties vertikaliai (žr. vaizdą B).



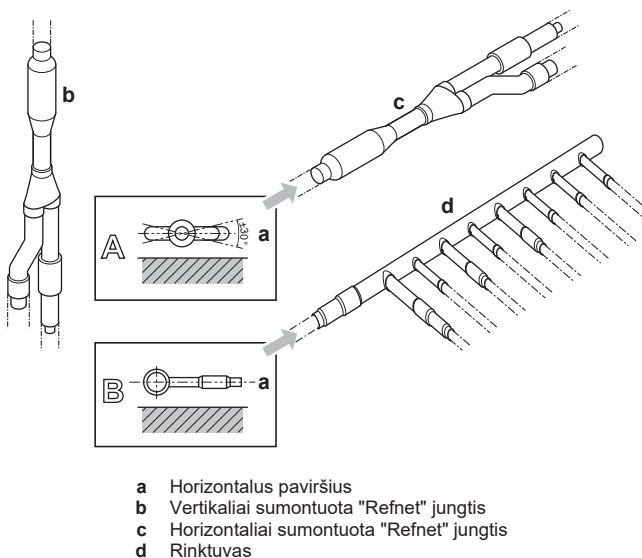
- Pasirūpinkite, kad bendrasis prie jungties prijungto vamzdžio ilgis būtų visiškai tiesus daugiau nei 500 mm atkarpoje. Daugiau nei 500 mm tiesią atkarpą galima įrengti tik prijungus ilgesnį nei 120 mm tiesų vietinį vamzdį.



14.2.4 Kaip prijungti šaltnešio atšakos komplektą

Norint įrengti šaltnešio atšakos komplektą, reikia perskaityti su komplektu pateiktą įrengimo vadovą.

- Sumontuokite "Refnet" jungtį taip, kad ji išsišakotų horizontaliai arba vertikaliai.
- Sumontuokite "Refnet" rinktuvą taip, kad jis išsišakotų horizontaliai.



14.2.5 Kaip apsaugoti nuo taršos

Naudodami sandarinimo medžiagą (vietinis tiekimas), užsandarinkite vamzdžio ir laidų įvadines kiaurymes, nes kitaip sumažės bloko pajėgumas ir vidun gali patekti smulkių gyvūnų.

14.2.6 Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas

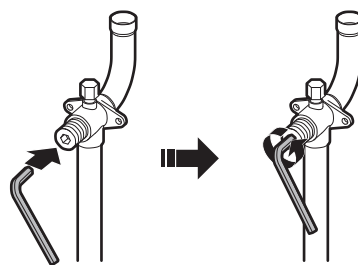
Stabdymo vožtuvo naudojimas

Atsižvelkite į šias rekomendacijas:

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

Kaip atidaryti uždarymo vožtuvą

- Nuimkite uždarymo vožtuvo dangtį.
- Įkiškite šešiabriaunį raktą į uždarymo vožtuvą ir pasukite vožtuvą prieš laikrodžio rodyklę.



- Kai uždarymo vožtuvo nebegalėsite sukti toliau, nustokite.
- Įrenkite uždarymo vožtuvo dangtį.

Rezultatas: Uždarymo vožtuvas atidarytas.

Norėdami visiškai atidaryti Ø19,1~Ø25,4 mm uždarymo vožtuvą, sukite šešiakampį raktą, kol pasieksite 27~33 N•m sukimo momentą.

Dėl netinkamo sukimo momento gali atsirasti šaltnešio nuotėkis ir lūžti uždarymo vožtuvo dangtelis.



PRANEŠIMAS

Atminkite: paminėtas sukimo momentas taikomas tik Ø19,1~Ø25,4 mm uždarymo vožtuvams atidaryti.

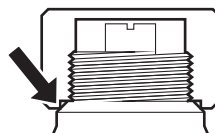
Kaip uždaryti uždarymo vožtuvą

- Nuimkite uždarymo vožtuvo dangtį.
- Įkiškite šešiabriaunį raktą į uždarymo vožtuvą ir pasukite vožtuvą pagal laikrodžio rodyklę.
- Kai uždarymo vožtuvo nebegalėsite sukti toliau, nustokite.
- Įrenkite uždarymo vožtuvo dangtį.

Rezultatas: Uždarymo vožtuvas uždarytas.

Kaip elgtis su uždarymo vožtuvo dangčiu

- Uždarymo vožtuvo dangtis yra užsandarintas, kur parodyta rodykle. NEPAŽEISKITE jo.
- Sutvarkę uždarymo vožtuvą, gerai priveržkite jo dangtį ir patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotėkių. Informacijos apie priveržimo sukimo momentą rasite toliau pateiktoje lentelėje.



Kaip elgtis su priežiūros anga

- Visada naudokite pildymo žarną su vožtuvo nuleidžiamuoju kaiščiu, kadangi priežiūros anga yra Šraderio tipo vožtuvas.
- Baigę darbą su priežiūros jungtimi, būtinai gerai uždarykite priežiūros jungties dangtį. Informacijos apie priveržimo sukimo momentą rasite toliau pateiktoje lentelėje.

14 Vamzdžių montavimas

- Priveržę priežiūros jungties dangtį, patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotėkių.

Priveržimo sukimo momentai

Uždarymo vožtuvo dydis [mm]	Priveržimo sukimo momentas [N•m] ^(a)		
	Vožtuvo korpusas	Šešiabriaunis raktas	Priežiūros jungtis
Ø9,5	5~7	4 mm	10,7~14,7
Ø12,7	8~10		
Ø15,9	14~16	6 mm	
Ø19,1	19~21	8 mm	
Ø25,4			

^(a) Atidarant ir uždariant.

14.2.7 Kaip pašalinti užspaustus vamzdžius



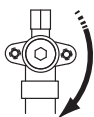
ĮSPĖJIMAS

Jei uždarymo vožtuve liks dujų ar alyvos, užspaustas vamzdynas gali būti prapūstas.

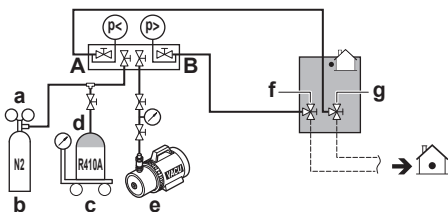
Jei tinkamai nesilaikysite tolesnės procedūros instrukcijų, gali būti apgadintas turtas arba kas nors gali susižaloti: atsižvelgiant į sąlygas, žala gali būti didelė.

Užspaustas vamzdynas šalinamas taip:

- 1 Pasirūpinkite, kad uždarymo vožtuvai būtų visiškai uždaryti.



- 2 Pro kolektorių prijunkite vakuumavimo / ištraukimo įtaisą prie visų uždarymo vožtuvų priežiūros angos.



- a Slėgio redukcinis vožtuvas
- b Azotas
- c Svarstyklės
- d Šaltnešio R410A bakas (sifoninė sistema)
- e Vakuomo siurblys
- f Skysčio linijos uždarymo vožtuvas
- g Dujų linijos uždarymo vožtuvas
- A Vožtuvas A
- B Vožtuvas B

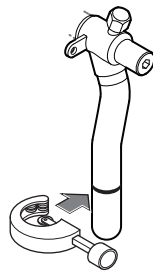
- 3 Ištraukite dujas ir alyvą iš užspausto vamzdžio į ištraukimo įtaisą.



ATSARGIAI

NEIŠLEISKITE dujų į atmosferą.

- 4 Ištraukę visas dujas ir alyvą iš užspausto vamzdžio, atjunkite pripylimo žarną ir uždarykite priežiūros angas.
- 5 Nupjaukite apatinę dujų, skysčio ir išlyginimo uždarymo vožtuvo vamzdžių dalį išilgai juodos linijos. Naudokite tinkamą įrankį (pvz., vamzdžių pjoviklį).



ĮSPĖJIMAS



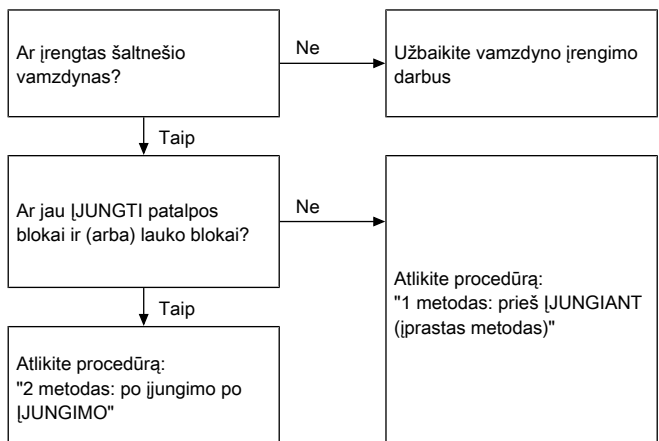
NIEKADA nešalinkite užspaustos vamzdžio dalies kietojo litavimo būdu.

Jei uždarymo vožtuve liks dujų ar alyvos, užspaustas vamzdynas gali būti prapūstas.

- 6 Palaukite, kol išlašės visa alyva, ir tik tada junkite vietinius vamzdžius (jei ištraukimo procedūra nebuvo baigta).

14.3 Aušalo vamzdžių tikrinimas

14.3.1 Kaip patikrinti šaltnešio vamzdyną



Labai svarbu, kad visi šaltnešio vamzdžio įrengimo darbai būtų atliekami prieš įjungiant blokus (patalpos arba lauko). Įjungiant blokus, inicijuojami plėtimosi vožtuvai. Tai reiškia, kad vožtuvai bus uždaryti.



PRANEŠIMAS

Kai uždaryti vietiniai išsiplėtimo vožtuvai, neįmanoma atlikti vietinio vamzdžio ir patalpos blokų nuotėkių bandymo ir vakuuminio džiovinimo procedūrų.

1 metodas. Prieš įjungiant

Jei sistema dar neįjungta, nereikia atlikti jokių specialių veiksmų, kad būtų galima atlikti nuotėkių bandymą ir vakuuminio džiovinimo procedūrą.

2 metodas. Po įjungimo

Jei sistema jau įjungta, aktyvinkite nuostatą [2-21] (žr. skirsnį "16.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" ► 32)). Ši nuostata atidarys vietinius išsiplėtimo vožtuvus, kad šaltnešis galėtų tekėti vamzdžiais, ir leis atlikti nuotėkių bandymą bei vakuuminio džiovinimo procedūrą.



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PRANEŠIMAS

Pasirūpinkite, kad būtų įjungti visi prie lauko bloko prijungti patalpos blokai.



PRANEŠIMAS

Palaukite, kol lauko blokas baigs inicijavimo procedūrą, ir tada pritaikykite nuostatą [2-21].

Nuotėkio bandymas ir vakuuminis džiovinimas

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. Taigi, prieš pradėdami nuotėkių bandymą arba vakuuminio džiovinimo procedūrą, užtikrinkite, kad visi lauko bloko uždarymo vožtuvai būtų gerai uždaryti.



PRANEŠIMAS

Prieš pradėdami nuotėkio bandymą ir vakuumo procedūrą, užtikrinkite, kad visi (atskirai įsigyti) vietoje sumontuoti vamzdyno vožtuvai būtų ATIDARYTI (tik ne lauko bloko uždarymo vožtuvai).

Papildomos informacijos apie vožtuvų būseną rasite skirsnyje "14.3.3 Šaltnešio vamzdyno patikra: sąranka" [p. 21].

14.3.2 Šaltnešio vamzdyno patikra: bendrosios rekomendacijos

Prijunkite vakuumo vamzdyną pro kolektorių prie visų uždarymo vožtuvų priežiūros angų, kad padidintumėte efektyvumą (žr. skirsnį "14.3.3 Šaltnešio vamzdyno patikra: sąranka" [p. 21]).



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

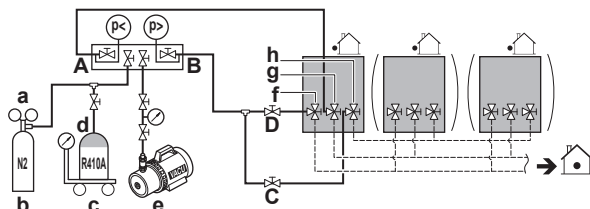
Užtikrinkite, kad neveikiant siurbliui nebūtų tėkmės priešinga kryptimi į sistemą.



PRANEŠIMAS

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

14.3.3 Šaltnešio vamzdyno patikra: sąranka



- a Slėgio redukcinis vožtuvas
- b Azotas
- c Svarstyklės
- d Šaltnešio R410A bakas (sifoninė sistema)
- e Vakuumo siurblys
- f Skysčio linijos uždarymo vožtuvas
- g Dujų linijos uždarymo vožtuvas
- h Išlyginimo linijos uždarymo vožtuvas (tik RYMQ)
- A Vožtuvas A
- B Vožtuvas B
- C Vožtuvas C

D Vožtuvas D

Vožtuvas	Būsena
Vožtuvas A	Atvertas
Vožtuvas B	Atvertas
Vožtuvas C	Atvertas
Vožtuvas D	Atvertas
Skysčio linijos uždarymo vožtuvas	Užverti
Dujų linijos uždarymo vožtuvas	Užverti
Išlyginimo linijos uždarymo vožtuvas	Užverti



PRANEŠIMAS

Patalpos blokų jungtis ir visus patalpos blokus taip pat reikia išbandyti, atliekant nuotėkių ir vakuumo testus. Pasirūpinkite, kad visi (atskirai įsigyti) vietoje įrengto vamzdyno vožtuvai būtų atidaryti.

Žr. patalpos bloko įrengimo vadovą, kur rasite išsamesnės informacijos. Nuotėkio testas ir džiovinimo vakuumo procedūra turi būti vykdomi prieš patiekiant blokui elektrą. Priešingu atveju žr. pirmiau šiame skyriuje pateiktą loginę schemą (žr. sk. "14.3.1 Kaip patikrinti šaltnešio vamzdyną" [p. 20]).

14.3.4 Kaip atlikti nuotėkio bandymą

Nuotėkio bandymas turi atitikti EN378-2 specifikacijas.

Vakuumo nuotėkio bandymas

- Ištuštinkite sistemą, išsiurbdami iš vamzdyno skystį ir dujas iki -100,7 kPa (-1,007 bar) manometrinio slėgio, laikydami ilgiau nei 2 valandas.
- Pasiekę šį rodiklį, išjunkite vakuumo siurbį ir patikrinkite, ar slėgis nekyla bent 1 minutę.
- Jei slėgis kyla, vadinasi, sistemoje yra drėgmės (žr. vakuuminio džiovinimo procedūrą toliau) arba yra nuotėkių.

Slėgio nuotėkio bandymas

- Nutraukite vakuumą, įleidami azoto dujų iki bent 0,2 MPa (2 barų) manometre. Niekada nenustatykite matuoklio slėgio į aukštesnį nei maksimalų darbinį bloko slėgį, t. y. 4,0 MPa (40 bar).
- Atlikite nuotėkių bandymą, užpurkšdami burbulų testo tirpalo ant visų vamzdyno jungčių.
- Išleiskite visas azoto dujas.



PRANEŠIMAS

VISADA naudokite tik rekomenduojamą didmeninio tiekiamą burbuliukų testo tirpalą.

NIEKADA nenaudokite muiluoto vandens:

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

14.3.5 Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą

Norėdami pašalinti visą drėgmę iš sistemos, atlikite tolesnius veiksmus.

- Ištuštinkite sistemą ir bent dvi valandas laikykite tikslinį -100,7 kPa (-1,007 bar) (5 Torr abs.) slėgį.

14 Vamzdžių montavimas

- 2 Patikrinkite, ar, išjungus vakuumo siurbį, slėgis nekyla bent vieną valandą.
- 3 Jei nepavyks pasiekti tikslinio slėgio per 2 valandas arba palaikyti vakuumo vieną valandą, vadinasi, galbūt sistemoje per daug drėgmės. Tokiu atveju nutraukite vakuumą, įleidami azoto dujų iki bent 0,05 MPa (0,5 barų) manometre, ir pakartokite 1–3 žingsnius, kol pašalinsite visą drėgmę.
- 4 Atsižvelgdami į tai, ar norite iškart įleisti šaltnešį pro šaltnešio įleidimo angą, ar pirmiausia įleisti dalį šaltnešio pro skysčio liniją, atidarykite lauko bloko uždarymo vožtuvus arba palikite juos uždarytus. Žr. skirsnį "14.4.2 Kaip pilti šaltnešį" [p 22], kur rasite papildomos informacijos.

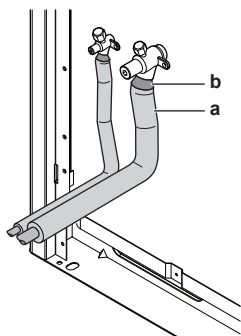
14.3.6 Kaip izoliuoti šaltnešio vamzdyną

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

- Būtinai visiškai izoliuokite jungiamąjį vamzdyną ir šaltnešio atšakų kompleksus.
- Būtinai izoliuokite skysčio ir dujų vamzdelius (visų įrenginių).
- Skysčio vamzdynui izoliuoti naudokite šilumai atsparias polietilenes putas, galinčias atlaikyti 70°C temperatūrą, o dujų vamzdynui izoliuoti naudokite polietilenes 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

- Jei yra tikimybė, kad ant uždarymo vožtuvo susidaręs kondensatas gali patekti į patalpos bloką (pro tarpus izoliacijoje ir vamzdyne), kadangi lauko blokas sumontuotas aukščiau nei patalpos, to būtina išvengti, atitinkamai užsandinant jungtis. Žr. toliau pateiktą iliustraciją.



a Izoliacijos medžiaga
b Kamšalas ir pan.

14.4 Aušalo įleidimas

14.4.1 Pildymo šaltnešiu atsargumo priemonės



ĮSPĖJIMAS

- Kaip aušalą naudokite TIK R410A. Kitos medžiagos gali sukelti sprogimus ir nelaimingus atsitikimus.
- R410A sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Jo pasaulinio atšilimo potencialo (GWP) vertė – 2087,5. NEIŠLEISKITE šių dujų į atmosferą.
- Įleidami aušalą VISADA mūvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius akinius.



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

Jei yra keli lauko blokai, įjunkite visų jų maitinimą.



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

Jei operacija atliekama per 12 minučių nuo patalpos ir lauko bloko (-ų) įjungimo, kompresorius neveiks, kol nebus užmegztas tinkamas ryšys tarp lauko ir patalpos bloko (-ų).



PRANEŠIMAS

Prieš pradėdami įpylimo procedūras, patikrinkite, ar lauko bloko 7 segmentų ekrane A1P rodoma PCB normali būseną (žr. skirsnį "16.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" [p 32]). Pasirodžius trikties kodui, žr. skirsnį "19.1 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus" [p 37].



PRANEŠIMAS

Įsitikinkite, ar atpažinti visi prijungti patalpos blokai (žr. [1-10], [1-38] ir [1-39] iš skirsnio "16.1.7 1 režimas. Nuostatų stebėjimas" [p 33]).



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

Atlikus techninę priežiūrą, kai sistemoje (lauko bloke, vietiniame vamzdyne ir patalpos blokuose) visai nėra šaltnešio (pvz., ištraukus šaltnešį), bloką reikia pripildyti pradiniu kiekiu šaltnešio (žr. ant bloko pateiktą vardinę plokštelę), įpilant reikiamą kiekį ir tada paleidžiant automatinę įpylimo funkciją.

14.4.2 Kaip pilti šaltnešį

Baigus vakuuminio džiovinimo procedūrą, galima įpilti papildomą šaltnešį.

Papildomą šaltnešį galima įpilti dviem metodais.

Metodas	Žr.
Automatinis įpylimas	"14.4.6 6a Žingsnis. Kaip automatiškai įpilti šaltnešio" [p 26]
Rankinis įpylimas	"14.4.7 6b Žingsnis. Kaip įpilti šaltnešio rankiniu būdu" [p 27]



INFORMACIJA

Šaltnešio neįmanoma įpilti naudojantis automatinio įpylimo funkcija, jei prie sistemos prijungti "Hydrobox" blokai arba RA DX patalpos blokai.

Norint paspartinti šaltnešio įpylimo procedūrą (kai sistema didesnė), rekomenduojama pirmiausia įpilti šiek tiek šaltnešio pro skysčio liniją, tada paleisti faktinę automatinę arba rankinę įpylimo procedūrą. Šis žingsnis pateiktas tolesnėje procedūroje (žr. skirsnį "14.4.5 Kaip pripilti šaltnešį" [p 25]). Šį veiksmą, galima praleisti, tačiau taip pildymas užtruks ilgiau.

Pateikta loginė schema, kurioje rasite galimybių ir atliktinų veiksmų apžvalgą (žr. skirsnį "14.4.4 Kaip pripilti šaltnešį. Loginė schema" [p 24]).

14.4.3 Papildomo aušalo kiekio nustatymas

**INFORMACIJA**

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

**PRANEŠIMAS**

Šaltnešio kiekis sistemoje turi nesiekti 100 kg. Vadinasi, jei apskaičiuotas bendrasis šaltnešio kiekis lygus arba didesnis nei 95 kg, reikia padalinti kelių patalpos blokų sistemą į smulkesnes nepriklausomas sistemas, kiekvienoje kurių būtų mažiau nei 95 kg šaltnešio. Informacijos apie gamyklinį kiekį rasite bloko vardinėje plokštelėje.

Formulė:

$$R = [(X_1 \times 0,22,2) \times 0,37 + (X_2 \times 0,19,1) \times 0,26 + (X_3 \times 0,15,9) \times 0,18 + (X_4 \times 0,12,7) \times 0,12 + (X_5 \times 0,09,5) \times 0,059 + (X_6 \times 0,06,4) \times 0,022] + A + B + C$$

R Papildomas įpiltinas šaltnešio kiekis [kg, suapvalintas iki 1 skaičiaus po kablelio]

X_{1...6} Bendrasis skysčio vamzdžio ilgis [m], kai skersmuo yra Øa

A~C Parametrai A~C (žr. tolesnes lenteles)

Parametras A:

Vamzdžio ilgis ^(a)	CR ^(b)	Parametras A		
		8 HP	10~14 HP	16~20 HP
≤30 m	50%≤CR≤105%	0 kg		0,5 kg
	105%<CR≤130%	0,5 kg		1,0 kg
>30 m	50%≤CR≤70%	0 kg		0,5 kg
	70%<CR≤85%	0,3 kg	0,5 kg	1,0 kg
	85%<CR≤105%	0,7 kg	1,0 kg	1,5 kg
	105%<CR≤130%	1,2 kg	1,5 kg	2,0 kg

^(a) Vamzdžio ilgis – tai atstumas nuo lauko bloko iki tolimiausio patalpos bloko.

^(b) Bendrasis CR = bendrasis patalpos bloko prijungimo santykis

Parametras B:

Modelis ^(a)	Parametras B
RYQ8~12	1,4 kg
RYQ14	1,7 kg
RYQ16	1,2 kg
RYQ18 + RYQ20	2,0 kg

^(a) Reikalingas TIK RYQ8~20 modeliams ir NEREIKALINGAS RYQ8~54 ir RYQ22~54 modeliams.

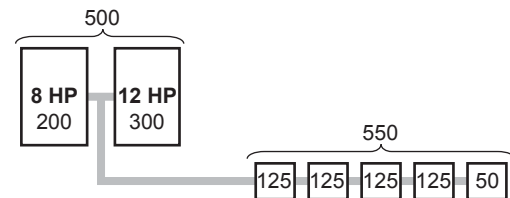
Parametras C:

Modelis	CR ^(a) ≥100%				CR ^(a) <100 %
	Jei N ^(b)	Tada C	Jei N ^(b)	Tada C	
8 HP	N ≥ 4	C = N × 0,1 kg	N < 4	C = 0 kg	C = 0 kg
10 HP	N ≥ 5		N < 5		
12 HP	N ≥ 6		N < 6		
14 HP	N ≥ 7		N < 7		
16 HP	N ≥ 8		N < 8		
18 HP	N ≥ 9		N < 9		
20 HP	N ≥ 10		N < 10		

^(a) Bendrasis CR = bendrasis patalpos bloko prijungimo santykis

^(b) Prie lauko bloko prijungtų VRV DX ir RA DX patalpos blokų skaičius.

Parametras C – pavyzdys su keliais lauko blokais:



#	Veiksmas
1	Nustatykite prijungimo santykį: - Bendroji lauko blokų pajėgumo klasė = 500 - Bendroji patalpos blokų pajėgumo klasė = 550 => CR≥100%
2	Nustatykite parametą C: - N = 5 8 HP: N ≥ 4 => C1 = N × 0,1 = 5 × 0,1 kg 12 HP: N < 6 => C2 = 0 kg => C = C1 + C2 = 0,5 kg

Metrinis vamzdynas. Naudojant metrinį vamzdyną, svorio koeficientus formulėje reikia pakeisti tolesnės lentelės duomenimis:

Colinis vamzdynas		Metrinis vamzdynas	
Vamzdynas	Svorio koeficientas	Vamzdynas	Svorio koeficientas
Ø6,4 mm	0,022	Ø6 mm	0,018
Ø9,5 mm	0,059	Ø10 mm	0,065
Ø12,7 mm	0,12	Ø12 mm	0,097
Ø15,9 mm	0,18	Ø15 mm	0,16
		Ø16 mm	0,18
Ø19,1 mm	0,26	Ø18 mm	0,24
Ø22,2 mm	0,37	Ø22 mm	0,35

14 Vamzdžių montavimas

14.4.4 Kaip pripilti šaltnešį. Loginė schema

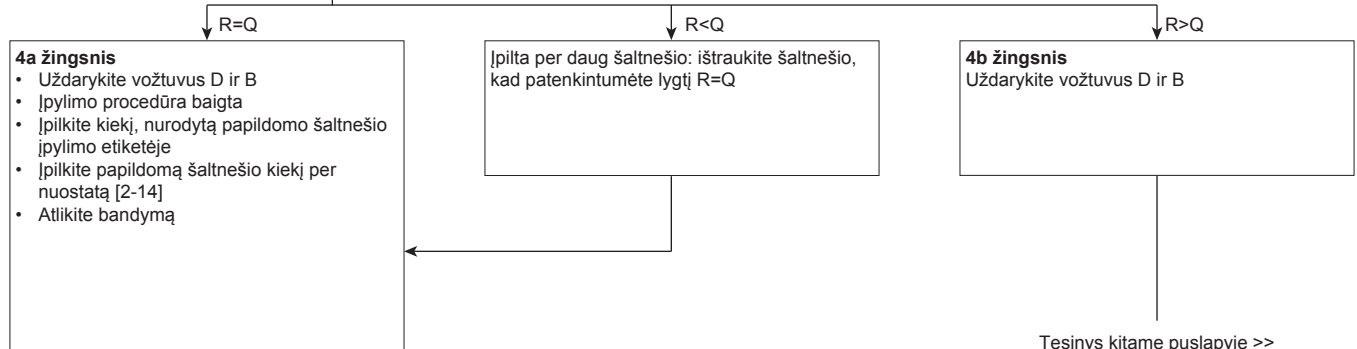
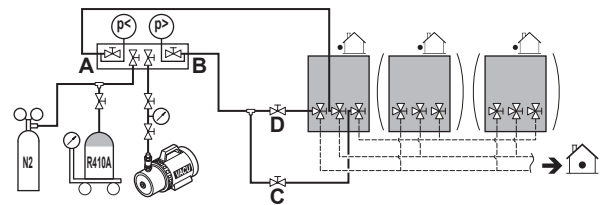
Papildomos informacijos rasite skirsnyje "14.4.5 Kaip pripilti šaltnešį" ► 25].

Pirminis šaltnešio įpylimas

1 žingsnis
Apskaičiuokite papildomą įpilamo šaltnešio kiekį: R (kg)

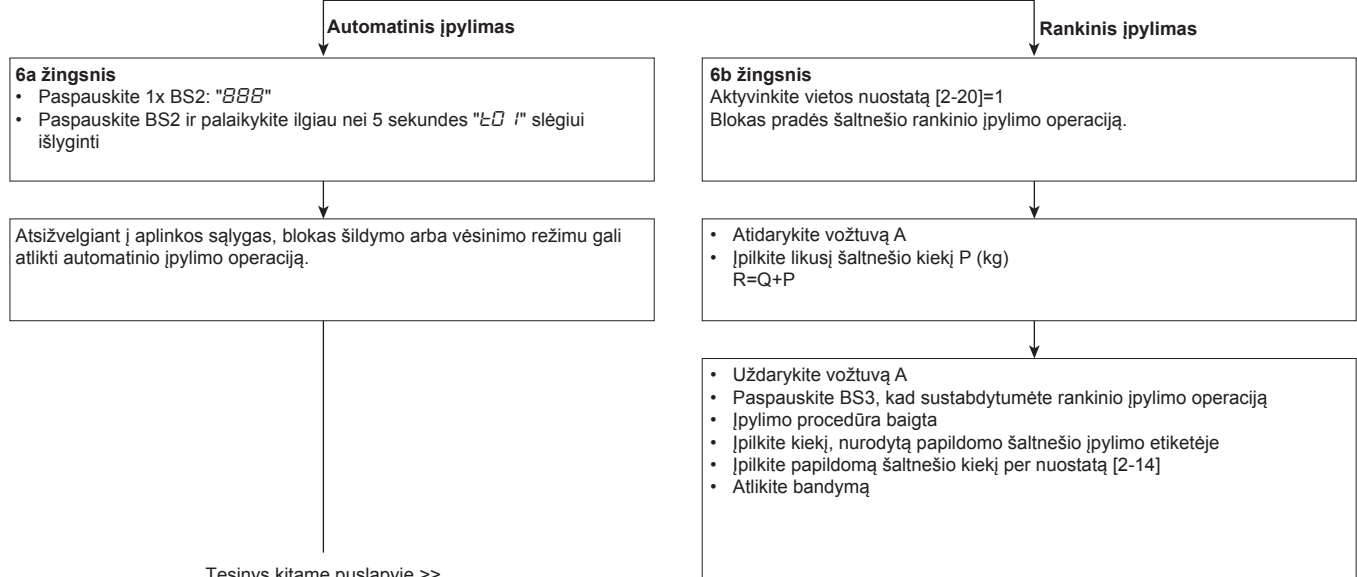
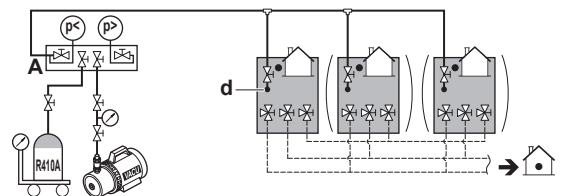
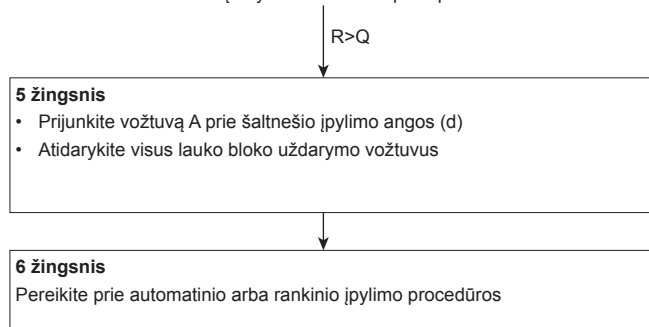
2 ir 3 žingsniai

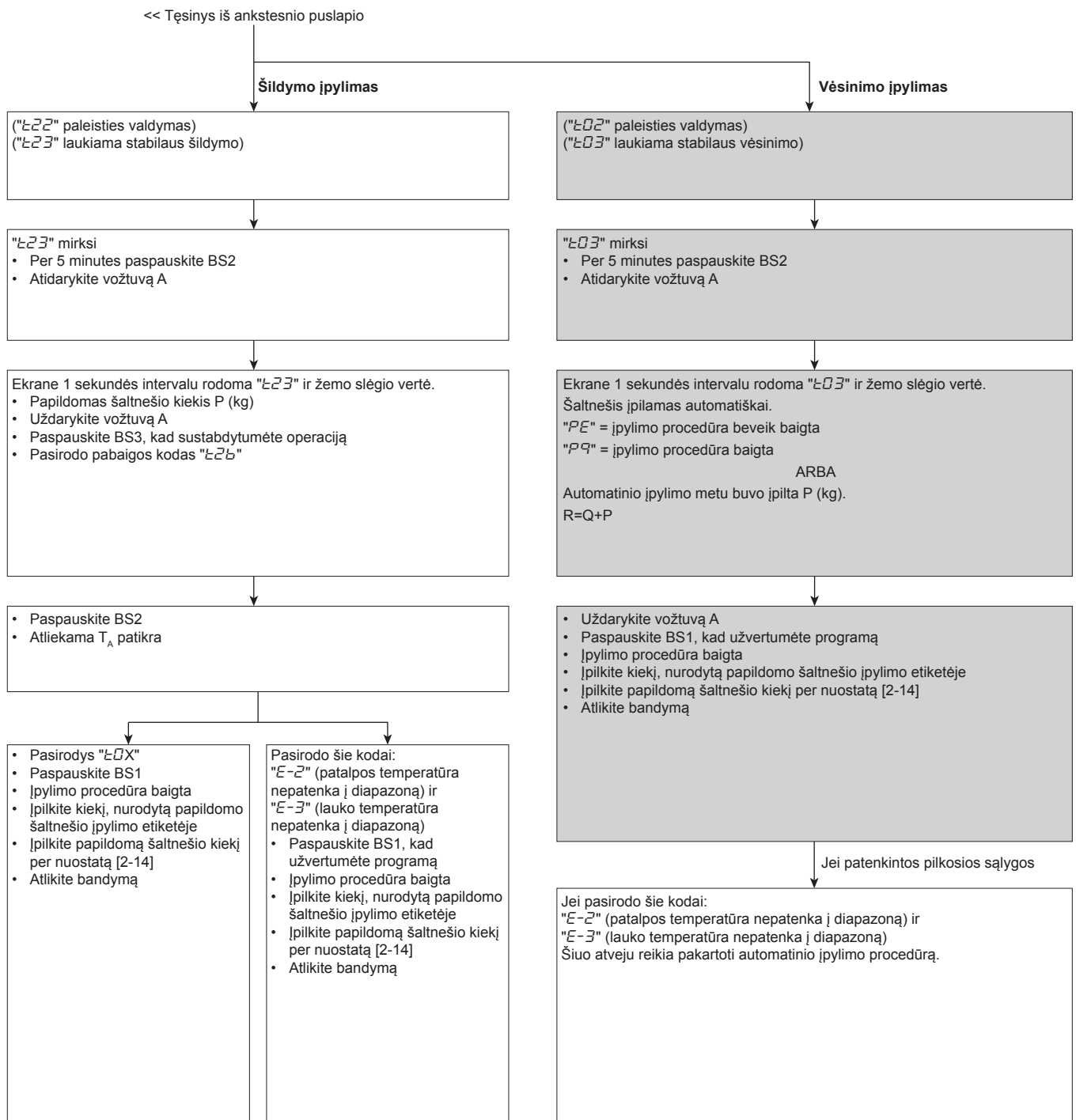
- Atidarykite vožtuvus C, D ir B į skysčio ir išlyginimo liniją
- Padidinkite išlyginimo linijos slėgį iki maks. 0,05 MPa, tada uždarykite vožtuvą C ir atjunkite jo jungtį su kolektoriumi. Toliau pilkite tik pro skysčio liniją
- Įpilkite reikiamą kiekį: Q (kg)



Šaltnešio įpylimas

<< Tęsinys iš ankstesnio puslapio





14.4.5 Kaip pripilti šaltnešį

Vykdykite žingsnius, kaip aprašyta toliau, ir nuspręskite, ar norite naudoti automatinę įpylimo funkciją.

Pirminis šaltnešio įpylimas

- 1 Apskaičiuokite papildomą įpiltiną šaltnešio kiekį taikydami formulę, pateiktą skirsnyje "14.4.3 Papildomą aušalo kiekio nustatymas" [p. 23].
- 2 Pirmieji 10 kg papildomo šaltnešio gali būti iš anksto įpilami nepaleidžiant lauko bloko.

Je	Tada
Papildomo šaltnešio kiekis nesiekia 10 kg	Atlikite 3~4 žingsnius.
Papildomo šaltnešio kiekis viršija 10 kg	Atlikite 3~6 žingsnius.

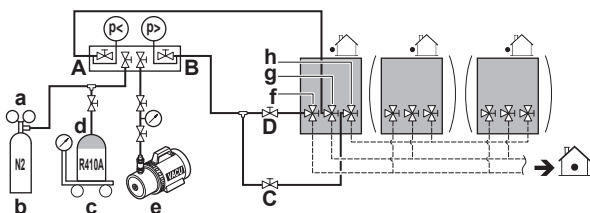
- 3 Pripilti galima neveikiant kompresoriui, prijungiant šaltnešio balioną prie skysčio priežiūros angų ir išlyginimo uždarymo vožtuvų (atidarykite vožtuvą B). Užtikrinkite, kad vožtuvas A ir visi lauko uždarymo vožtuvai būtų uždaryti.



PRANEŠIMAS

Įpylimo metu šaltnešis pilamas pro skysčio liniją. Uždarykite vožtuvą A ir atjunkite kolektorių nuo dujų linijos. Išlyginimo linija pildoma TIK siekiant eliminuoti vakuumą. Įpilkite iki maks. 0,05 MPa (0,5 bar) slėgio, tada uždarykite vožtuvą C ir atjunkite jo jungtį su kolektoriumi. Toliau pilkite tik pro skysčio liniją.

14 Vamzdžių montavimas



- a Slėgio redukcinis vožtuvas
- b Azotas
- c Svarstyklės
- d Šaltnešio R410A bakas (sifoninė sistema)
- e Vakuomo siurblys
- f Skysčio linijos uždarymo vožtuvas
- g Dujų linijos uždarymo vožtuvas
- h Išlyginimo linijos uždarymo vožtuvas (tik RYMQ)
- A Vožtuvas A
- B Vožtuvas B
- C Vožtuvas C
- D Vožtuvas D

4 Atlikite vieną iš šių veiksmų:

	Jei	Tada
4a	Apskaičiuotas papildomas šaltnešio kiekis pasiekiamas atliekant pirmiau nurodytą įpylimo procedūrą	Uždarykite vožtuvus D bei B ir atjunkite kolektoriaus jungtį su skysčio linija.
4b	Pirminio įpylimo metu nepavyko įpilti viso šaltnešio	Uždarykite vožtuvus D bei B, atjunkite kolektoriaus jungtį su skysčio linija ir atlikite 5~6 žingsnius.

i INFORMACIJA

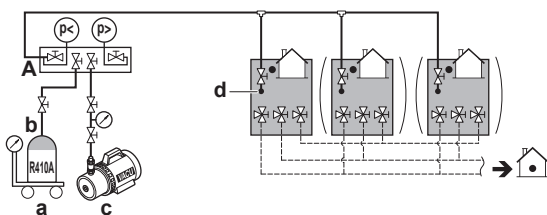
Jei 4 žingsnyje buvo pasiektas bendrasis papildomo šaltnešio kiekis (tik išankstinio pildymo metu), užregistruokite įpildo šaltnešio kiekį su bloku pateiktoje papildomo šaltnešio įpylimo etiketėje ir pritvirtinkite ją prie priekinio skydo galinės pusės.

Tada į sistemą įpilkite papildomą šaltnešio kiekį per nuostatą [2-14].

Atlikite testą, kaip aprašyta sk. "17 Įdiegimas į eksploataciją" [35].

Šaltnešio įpylimas

5 Po išankstinio įpylimo prijunkite vožtuvą A prie šaltnešio įpylimo angos ir pro šią angą įpilkite likusį papildomą šaltnešio kiekį. Atidarykite visus lauko bloko uždarymo vožtuvus. Šiuo metu vožtuvas A turi likti uždarytas!



- a Svarstyklės
- b Šaltnešio R410A bakas (sifoninė sistema)
- c Vakuomo siurblys
- d Šaltnešio įpylimo anga
- A Vožtuvas A

i INFORMACIJA

Kelių lauko blokų sistemoje nebūtina prijungti visų įpylimo angų prie šaltnešio bako.

Šaltnešis pilamas ± 22 kg per 1 valandą sparta, kai lauko temperatūra siekia 30°C DB arba ± 6 kg, kai lauko temperatūra yra 0°C DB.

Jei reikia paspartinti procesą, kai sistemoje sumontuoti keli lauko blokai, prijunkite šaltnešio bako prie kiekvieno lauko bloko.



PRANEŠIMAS

- Šaltnešio įpylimo anga jungiama prie bloke esančio vamzdyno. Bloko vidinis vamzdynas šaltnešiu būna užpildomas gamykloje, taigi, jungdami pildymo žarną būkite atsargūs.
- Įpylę šaltnešio, nepamirškite uždaryti šaltnešio įpylimo angos dangčio. Dangčio priveržimo sukimo momentas siekia $11,5\text{--}13,9\text{ N}\cdot\text{m}$.
- Siekiant užtikrinti tolygų šaltnešio paskirstymą, po bloko paleidimo kompresoriaus paleidimas gali užtrukti ± 10 minučių. Tai nėra veikimo sutrikimas.

6 Atlikite vieną iš šių veiksmų:

6a	"14.4.6 6a žingsnis. Kaip automatiškai įpilti šaltnešio" [26]
6b	"14.4.7 6b žingsnis. Kaip įpilti šaltnešio rankiniu būdu" [27]



INFORMACIJA

Įpylę šaltnešį:

- Užregistruokite papildomą šaltnešio kiekį su bloku pateiktoje šaltnešio etiketėje ir pritvirtinkite ją prie priekinio skydo galinės dalies.
- Įpilkite į sistemą papildomą šaltnešio kiekį per nuostatą [2-14].
- Atlikite bandomąją procedūrą, aprašytą sk. "17 Įdiegimas į eksploataciją" [35].

14.4.6 6a žingsnis. Kaip automatiškai įpilti šaltnešio



INFORMACIJA

Automatinis šaltnešio įpylimas turi apribojimų, kaip aprašyta toliau. Dėl šių apribojimų sistema negali įvykdyti automatinės šaltnešio įpylimo operacijos:

- Lauko temperatūra: $0\text{--}43^{\circ}\text{C}$ DB.
- Patalpos temperatūra: $10\text{--}32^{\circ}\text{C}$ DB.
- Bendrasis patalpos blokų pajėgumas: $\geq 80\%$.

Kai pradeda mirksėti "E-2" arba "E-3" (parengta įpilti), per 5 minutes paspauskite BS2. Atidarykite vožtuvą A. Jei BS2 nepaspaudžiamas per 5 minutes, pasirodo trikties kodas:

Jei	Tada
Šildymo metu	Mirksi "E-2". Paspauskite BS2, kad paleistumėte procedūrą iš naujo.
Vėsinimo metu	Pasirodo trikties kodas "E-3". Paspauskite BS1, kad nutrauktumėte ir paleistumėte procedūrą iš naujo.

Norint naudoti nuotėkių aptikimo funkciją, reikia atlikti bandymą su išsamia šaltnešio būsenos patikra. Daugiau informacijos rasite sk. "17 Atidavimas eksploatuoti" [35].

Jei	Veiksmas
Pasirodo "E-1", "E-2" arba "E-3"	Paspauskite BS1, kad užbaigtumėte automatinę įpylimo procedūrą. Aplinkos sąlygos palankios bandymui atlikti.
Pasirodo "E-2" arba "E-3"	Aplinkos sąlygos NEPALANKIOS bandymui atlikti. Paspauskite BS1, kad užbaigtumėte automatinę įpylimo procedūrą.



INFORMACIJA

Šios automatinės pildymo operacijos metu pasirodžius trikties kodui, blokas sustoja ir pasirodo mirksintis simbolis "E-2". Paspauskite BS2, kad paleistumėte procedūrą iš naujo.



INFORMACIJA

- Procedūros metu aptikus veikimo sutrikimą (pvz., jei uždarytas uždarymo vožtuvas), pasirodo veikimo sutrikimo kodas. Tokiu atveju žr. skirsnį "19.1 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus" [p 37] ir atitinkamai pašalinkite veikimo sutrikimą. Veikimo sutrikimą galima nustatyti iš naujo, paspaudžiant BS1. Procedūrą galima paleisti iš naujo nuo čia: "14.4.6 6a žingsnis. Kaip automatiškai įpilti šaltnešio" [p 26].
- Automatinę šaltnešio įpylimo procedūrą galima nutraukti paspaudžiant BS1. Blokas sustos ir grįš į laisvąją būseną.

14.4.7 6b žingsnis. Kaip įpilti šaltnešio rankiniu būdu



INFORMACIJA

Rankinė šaltnešio įpylimo procedūra automatiškai nutraukiama po 30 minučių. Jei įpylimas neužbaigiamas per 30 minučių, reikia pakartoti šaltnešio įpylimo operaciją.



INFORMACIJA

- Procedūros metu aptikus triktį (pvz., jei būna uždarytas uždarymo vožtuvas), pasirodo trikties kodas. Tokiu atveju žr. skirsnį "14.4.8 Pildymo šaltnešiu klaidos kodai" [p 27] ir atitinkamai pašalinkite triktį. Triktį galima nustatyti iš naujo, paspaudžiant BS3. Procedūrą galima paleisti iš naujo nuo čia: "14.4.7 6b žingsnis. Kaip įpilti šaltnešio rankiniu būdu" [p 27].
- Rankinę šaltnešio įpylimo procedūrą galima nutraukti paspaudžiant BS3. Blokas sustos ir grįš į laisvąją būseną.

14.4.8 Pildymo šaltnešiu klaidos kodai

Kodas	Priežastis	Sprendimas
P2	Neįprastai žemas slėgis įleidimo linijoje	Nedelsdami uždarykite vožtuvą A. Paspauskite BS3, kad nustatytumėte iš naujo. Prieš bandydami kartoti automatinio pildymo procedūrą, patikrinkite tolesnius elementus: - Patikrinkite, ar tinkamai atidaromas dujų pusės uždarymo vožtuvas. - Patikrinkite, ar atidarytas šaltnešio cilindro vožtuvas. - Patikrinkite, ar neužblokuotos patalpos bloko oro įleidimo ir išleidimo angos.
P8	Patalpos bloko užšalimo prevencija	Nedelsdami uždarykite vožtuvą A. Paspauskite BS3, kad nustatytumėte iš naujo. Pakartokite automatinio pildymo procedūrą.
E-2	Patalpos blokas nepatenka į nuotėkių aptikimo operacijos temperatūros diapazoną	Kai aplinkos sąlygos bus patenkinamos, pakartokite.
E-3	Lauko blokas nepatenka į nuotėkių aptikimo operacijos temperatūros diapazoną	Kai aplinkos sąlygos bus patenkinamos, pakartokite.

Kodas	Priežastis	Sprendimas
E-5	Tai reiškia, kad įrengtas patalpos blokas, nederantis su nuotėkių aptikimo funkcija (pvz., RA DX patalpos blokas, "Hydrobox", ...)	Žr. reikalavimus, kad galėtumėte vykdyti nuotėkių aptikimo operaciją.
Kitas trikties kodas	—	Nedelsdami uždarykite vožtuvą A. Išsiaiškinkite trikties kodą ir imkitės atitinkamų veiksmų: žr. skirsnį "19.1 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus" [p 37].

14.4.9 Patikros įpylus šaltnešio

- Ar atidaryti visi uždarymo vožtuvai?
- Ar įpiltas kiekis užregistruotas šaltnešio įpylimo etiketėje?



PRANEŠIMAS

Pasirūpinkite, kad atlikus šaltnešio pirminio įpylimo procedūrą visi uždarymo vožtuvai būtų atidaryti.

Jei eksploatuosite sistemą su uždarytais uždarymo vožtuvais, apgadinsite kompresorių.

14.4.10 Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas

1 Užpildykite etiketę:

- Jei su įrenginiu pateikta daugiakalbė fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė (žr. priedus), nulupkite reikiamos kalbos lipduką ir priklijuokite a viršuje.
- Gamyklinė šaltnešio įkrova: žr. įrenginio vardinę plokštelę
- Papildomas įpiltas šaltnešio kiekis
- Visa šaltnešio įkrova
- Visos šaltnešio įkrovos fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis išreiškiamas CO₂ tonų ekvivalentu.
- GWP = pasaulinio atšilimo potencialas



PRANEŠIMAS

Pagal galiojančius teisės aktus, reglamentuojančius fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų naudojimą, turi būti nurodomas įrenginio šaltnešio įkrovos svoris ir CO₂ ekvivalentas.

CO₂ ekvivalentinių tonų kiekio apskaičiavimo formulė:
Šaltnešio GWP vertė × bendroji šaltnešio įkrova [kg] / 1 000

Naudokite GWP vertę, nurodytą šaltnešio įkrovos etiketėje.

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

15 Elektros instaliacija



PAVOJUS! PAVOJUS ŽUTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



PRANEŠIMAS

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

15.1 Apie elektros atitiktį

Toliau nurodyta, su kuo dera ši įranga.

- **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	$Z_{max}(\Omega)$	Min. S_{sc} vertė (kVA)
RYYQ8/RYMQ8/RXYQ8	—	4050
RYYQ10/RYMQ10/RXYQ10	—	5535
RYYQ12/RYMQ12/RXYQ12	—	6038
RYYQ14/RYMQ14/RXYQ14	—	6793
RYYQ16/RYMQ16/RXYQ16	—	7547
RYYQ18/RYMQ18/RXYQ18	—	8805
RYYQ20/RYMQ20/RXYQ20	—	9812
RYYQ22/RXYQ22	—	11573
RYYQ24/RXYQ24	—	11597
RYYQ26/RXYQ26	—	12831
RYYQ28/RXYQ28	—	13585
RYYQ30/RXYQ30	—	14843
RYYQ32/RXYQ32	—	15094
RYYQ34/RXYQ34	—	16352
RYYQ36/RXYQ36	—	17359
RYYQ38/RXYQ38	—	19397
RYYQ40/RXYQ40	—	20378
RYYQ42/RXYQ42	—	20629
RYYQ44/RXYQ44	—	21132
RYYQ46/RXYQ46	—	21887
RYYQ48/RXYQ48	—	22641
RYYQ50/RXYQ50	—	23899
RYYQ52/RXYQ52	—	25157
RYYQ54/RXYQ54	—	26415



INFORMACIJA

Daugialypiai blokai – standartinių derinių.

15.2 Reikalavimai apsauginiams įrenginiams

Maitinimo šaltinis turi būti apsaugotas reikiama saugos prietaisais, t. y. maitinimo tinklo jungikliu, sunkiai perdegančiais saugikliais ant kiekvienos fazės ir įžeminimo saugikliu, atsižvelgiant į taikomus teisės aktus.

Maitinimo linijoje VISADA įrenkite momentinio veikimo liekamosios srovės apsaugą (RCD). Įrengtas RCD TURI atitikti nacionalinius elektros instaliacijos reglamentus.

Standartiniai deriniam

Laidus ir jų dydį reikia rinktis atsižvelgiant į taikomus teisės aktus, remiantis informacija toliau pateiktoje lentelėje.

Modelis	Mažiausias grandinės srovės stipris	Rekomenduoja mi saugikliai
RYYQ8/RYMQ8/RXYQ8	16,1 A	20 A
RYYQ10/RYMQ10/RXYQ10	22,0 A	25 A
RYYQ12/RYMQ12/RXYQ12	24,0 A	32 A
RYYQ14/RYMQ14/RXYQ14	27,0 A	32 A
RYYQ16/RYMQ16/RXYQ16	31,0 A	40 A
RYYQ18/RYMQ18/RXYQ18	35,0 A	40 A
RYYQ20/RYMQ20/RXYQ20	39,0 A	50 A

Visiems modeliams:

- Fazė ir dažnis: 3N~ 50 Hz
- Įtampa: 380~415 V
- Informacijos perdavimo linijos skerspjūvio plotas: 0,75~1,25 mm², maksimalus ilgis – 1 000 m. Jei bendrasis jungiamųjų laidų ilgis viršys šiuos apribojimus, gali atsirasti ryšio klaidų.

Nestandartiniai deriniam

Apskaičiuokite rekomenduojamo saugiklio rodiklį.

Formulė	Apskaičiuokite pridėdami minimalų kiekvieno naudojamo bloko srovės stiprį (A) (pagal pirmiau pateiktą lentelę), padauginkite rezultatą iš 1,1 ir pasirinkite kitą didesnę rekomenduojamą saugiklio srovės stiprio rodiklį.
Pavyzdys	RXYQ30 derinimas naudojant RXYQ8, RXYQ10 ir RXYQ12. • Minimalus RXYQ8 grandinės srovės stipris=16,1 A • Minimalus RXYQ10 grandinės srovės stipris=22,0 A • Minimalus RXYQ12 grandinės srovės stipris=24,0 A Taigi, minimalus RXYQ30 grandinės srovės stipris apskaičiuojamas taip = 16,1 + 22,0 + 24,0 = 62,1 A Padauginkite pirmiau pateiktą rezultatą iš 1,1: (62,1 A×1,1)=68,3 A, taigi, rekomenduojamas saugiklio rodiklis yra 80 A.

15.3 Išorinė instaliacija: apžvalga

Vietinius laidus sudaro:

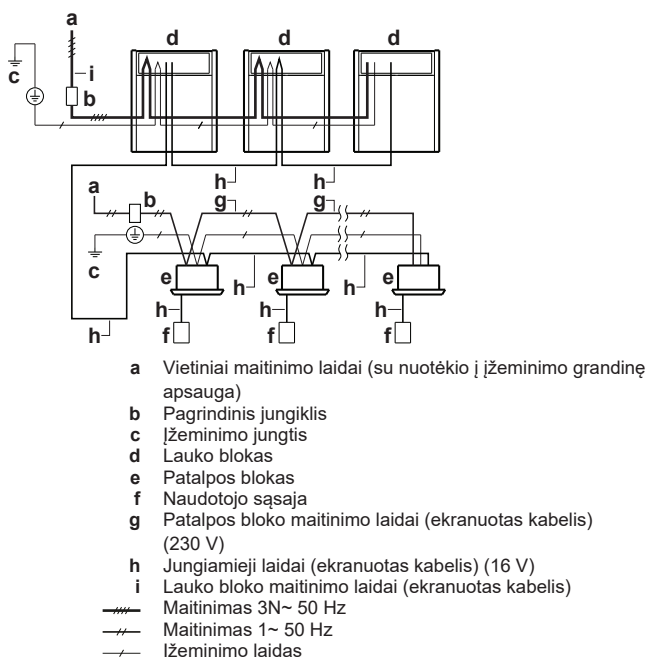
- maitinimo laidai (su įžeminimo grandine);
- jungiamieji laidai tarp ryšių skydo ir lauko blokas;
- RS-485 jungiamieji laidai tarp ryšių skydo ir stebėjimo sistemos.

Pavyzdys:



INFORMACIJA

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

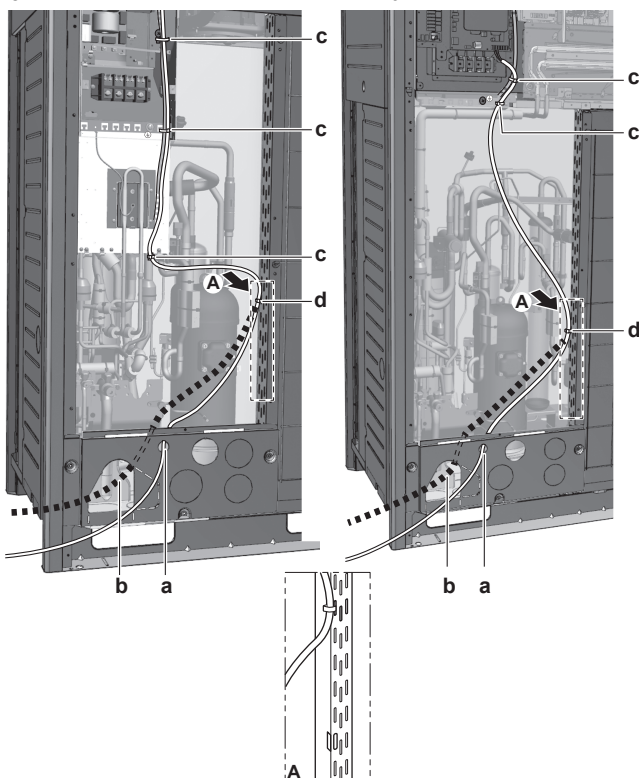


15.4 Kaip nutiesti ir užfiksuoti jungiamuosius laidus

Jungiamuosius laidus galima nutiesti tik pro priekinę pusę. Pritvirtinkite juos prie viršutinės montavimo angos.

8~12 HP

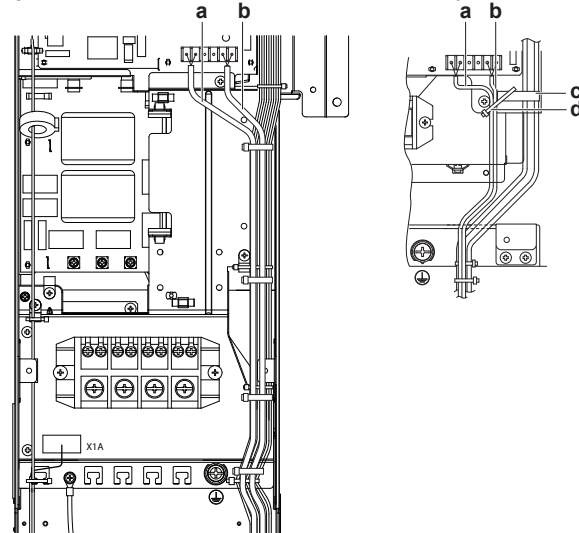
14~20 HP



- a** Jungiamieji laidai (1 galimybė)^(a)
b Jungiamieji laidai (2 galimybė)^(a)
c Sąvarža. Pritvirtinkite prie gamyklinių žemos įtamos laidų.
d Sąvarža.
^(a) Reikia išmušti perforacinės angos dangtelį. Uždarykite angą, kad į vidų nepatektų smulkių gyvūnų arba nešvarumų.

8~12 HP

14~20 HP



Pritvirtinkite prie nurodytų plastikinių laikiklių, naudodami vietinio tiekimo tvirtinimo medžiagas.

- a** Laidai tarp blokų (patalpos ir lauko) (F1/F2 kairėje)
b Vidiniai jungiamieji laidai (Q1/Q2)
c Plastikinis laikiklis
d Vietinio tiekimo dirželis

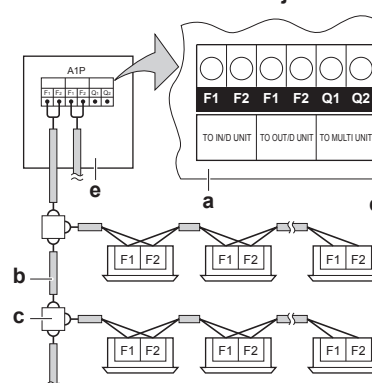
15.5 Kaip prijungti jungiamuosius laidus

Patalpos blokų laidai turi būti prijungti prie spausdintinės plokštės F1/F2 lauko bloko (įvesties / išvesties) gnybtų.

Reikalavimai patalpos ir lauko jungtims

Įtampa	220~240 V
Dažnis	50 Hz
Laido skerspjūvio plotas	Naudokite tik suderintą instaliaciją su dviguba izoliacija, tinkamą naudojamai
	Dvigyslis kabelis
	0,75–1,25 mm ²

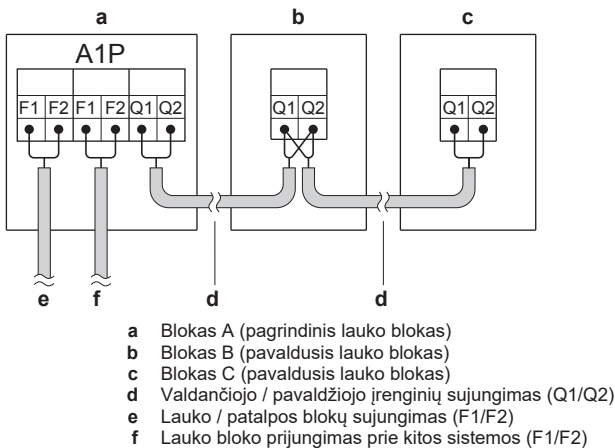
Vieno lauko bloko sistemoje



- a** Lauko bloko PCB (A1P)
b Naudokite ekranuotą kabelį (2 laidų) (be poliškumo)
c Kontaktų plokštė (vietinis tiekimas)
d Patalpos blokas
e Lauko blokas

15 Elektros instaliacija

Kelių lauko blokų sistemoje



INFORMACIJA

U serijos blokai negali bendrinti vieno šaltnešio kontūro su T serijos blokais. Vis dėlto, elektriniu požiūriu U ir T serijos blokai galima prijungti per F1/F2.

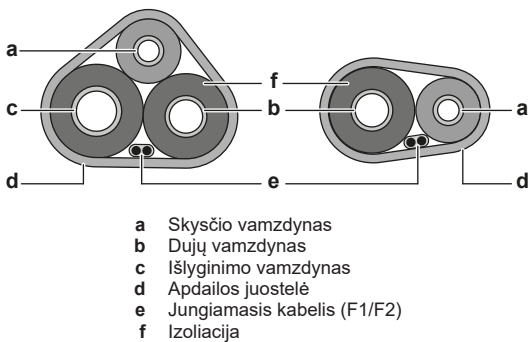
- Laidai tarp lauko blokų toje pačioje vamzdymo sistemoje turi būti prijungti prie Q1/Q2 (daugiausiai išvadai) gnybtų. Prijungus laidus prie F1/F2 gnybtų, sutriks sistemos veikimas.
- Kitų sistemų laidai turi būti jungiami prie PCB F1/F2 (išvadas išvadas) gnybtų tame lauko bloke, prie kurio jungiami patalpos blokų informacijos perdavimo laidai.
- Baziniu laikomas tas lauko blokas, prie kurio jungiami patalpos blokų informacijos perdavimo laidai.

Jungiamųjų laidų gnybtų varžtų priveržimo sukimo momentas:

Varžto dydis	Priveržimo sukimo momentas [N•m]
M3,5 (A1P)	0,8~0,96

15.6 Kaip baigti ruošti jungiamuosius laidus

Nutiesę jungiamuosius laidus, apvyniokite juos kartu su vietoje esančiu šaltnešio vamzdynu apdailos juosta, kaip parodyta toliau pateiktoje iliustracijoje.



15.7 Kaip nutiesti ir užfiksuoti maitinimo laidus



ĮSPĖJIMAS

NEGALIMA pratęsti maitinimo arba jungiamojo kabelio naudojant laidų jungtis, laidų sujungimo spaustukus, apvyniotus laidus ir ilginimo kabelius.

Jie gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.

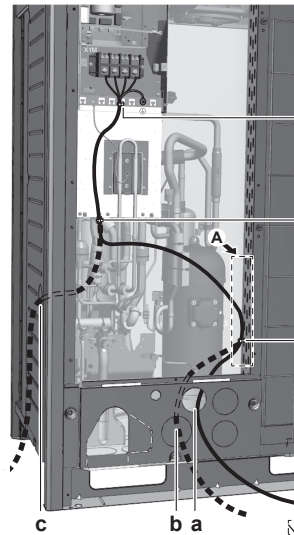


PRANEŠIMAS

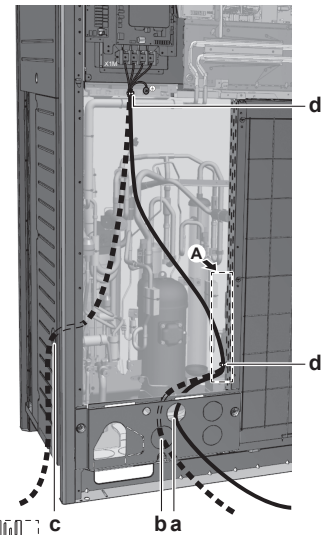
Tiesdami žeminimo laidus, užtikrinkite 25 mm arba didesnę tarpą iki kompresoriaus laidų. Jei tinkamai nesilaikysite šios instrukcijos, gali sutrikti kitų prie tos pačios žeminimo grandinės prijungtų blokų veikimas.

Maitinimo laidai gali būti nutiesti pro priekinę arba kairiąją pusę. Pritvirtinkite juos prie apatinės montavimo angos.

8~12 HP



14~20 HP

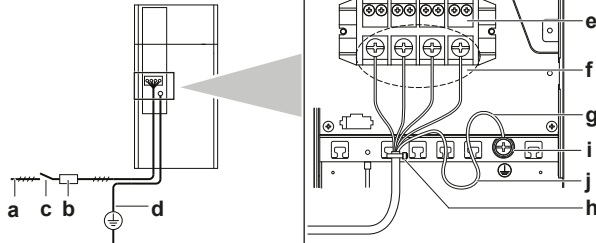


- (a) Reikia išmušti perforacinės angos dangtelį. Uždarykite angą, kad į vidų nepatektų smulkių gyvūnų arba nešvarumų.

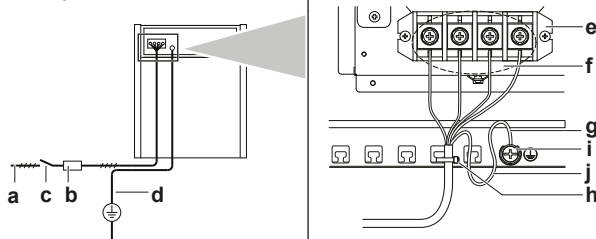
15.8 Kaip prijungti maitinimą

Maitinimo šaltinis TURI būti prispaustas prie laikiklio naudojant vietinio tiekimo spaustuką, kad gnybto neveiktų išorinės jėgos. Laidą žaliomis ir geltonomis juostomis galima naudoti TIK žeminimui.

8~12 HP



14~20 HP



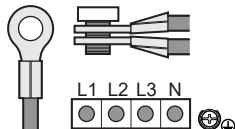
- a Maitinimas (380~415 V, 3N~ 50 Hz)
- b Saugiklis
- c Nuotėkio į žeminimo grandinę apsauga
- d Žeminimo laidas
- e Maitinimo gnybtų blokas
- f Prijunkite kiekvieną maitinimo laidą: RED prie L1, WHT prie L2, BLK prie L3 ir BLU prie N
- g Žeminimo laidas (GRN/YLW)
- h Laidų dirželis
- i Išgaubta poveržlė
- j Jungiant žeminimo laidą, rekomenduojama palikti kilpą.

Keli lauko blokai

Norėdami prijungti maitinimo laidus prie kelių lauko blokų, naudokite žiedinius antgalius. Pliko kabelio turi nebūti.

Tokiu atveju reikia nuimti pagal numatytąją sąranką įrengtą žiedinę poveržlę.

Prijunkite abu kabelius prie maitinimo kontakto, kaip nurodyta toliau:



15.9 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 skirtą megaometro.

- 1 Išmatuokite izoliacijos varžą tarp polių.

Je	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.

16 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.

16.1 Vietinių nuostatų keitimas

16.1.1 Kaip įvesti vietines nuostatas

Norint tęsti VRV IV šilumos siurblio sistemos konfigūravimą, reikia įvesti informaciją į bloko spausdintinę plokštę. Šiame skirsnyje rašoma, kaip galima rankiniu būdu įvesti informaciją, valdant PCB mygtukus/DIP jungiklius ir skaitant 7 segmentų ekraną grįžtamąjį ryšį.

Nuostatos keičiamos per pagrindinį lauko bloką.

Be vietinių nuostatų keitimo galima patvirtinti įrenginio srovės valdymo parametrus.

Mygtukai ir DIP jungikliai

Elementas	Aprašas
Mygtukai	Mygtukais galima: ▪ atlikti specialius veiksmus (automatinio šaltnešio įpylimo, eksploatacijos bandymo ir pan.); ▪ keisti vietines nuostatas (įjungti, nustatyti mažo triukšmo režimą ir pan.).
DIP jungikliai	DIP jungikliais galima atlikti toliau aprašomus veiksmus. ▪ DS1 (1): VĖSINIMO / ŠILDYMO rinkiklis (žr. vėsinimo / šildymo rinkiklio vadovą). IŠJUNGTA = neįrengta = gamyklinė nuostata ▪ DS1 (2~4): NENAUDOJAMAS. NEKEISKITE GAMYKLINĖS NUOSTATOS. ▪ DS2 (1~4): NENAUDOJAMAS. NEKEISKITE GAMYKLINĖS NUOSTATOS.

Taip pat žr.:

- "16.1.2 Vietinių nuostatų komponentai" ▶ 31]
- "16.1.3 Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus" ▶ 32]

Kompiuterio konfigūratorius

VRV IV šilumos siurblio sistemoje galima per kompiuterio sąsają keisti kelias atidavimo eksploatuoti vietines nuostatas (šiam tikslui reikia parinkties EKPCAB*). Montuotojas gali paruošti konfigūraciją (ne vietoje) kompiuteryje ir vėliau nusiųsti ją į sistemą.

1 ir 2 režimai

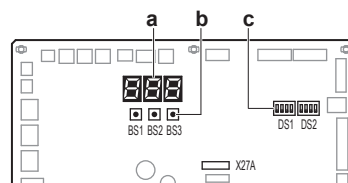
Režimas	Aprašas
1 režimas (nuostatų stebėjimas)	1 režimą galima naudoti esamai lauko bloko situacijai stebėti. Kartu galima stebėti ir tam tikrą vietinių nuostatų turinį.
2 režimas (vietinės nuostatos)	2 režimas naudojamas sistemos vietinėms nuostatomis pakeisti. Galima nuskaityti ir pakeisti dabartinę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

Taip pat žr.:

- "16.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" ▶ 32]
- "16.1.5 Kaip naudotis 1 režimu" ▶ 32]
- "16.1.6 Kaip naudotis 2 režimu" ▶ 32]
- "16.1.7 1 režimas. Nuostatų stebėjimas" ▶ 33]
- "16.1.8 2 režimas. Vietinės nuostatos" ▶ 33]

16.1.2 Vietinių nuostatų komponentai

7 segmentų ekranų, mygtukų ir DIP jungiklių vieta:



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

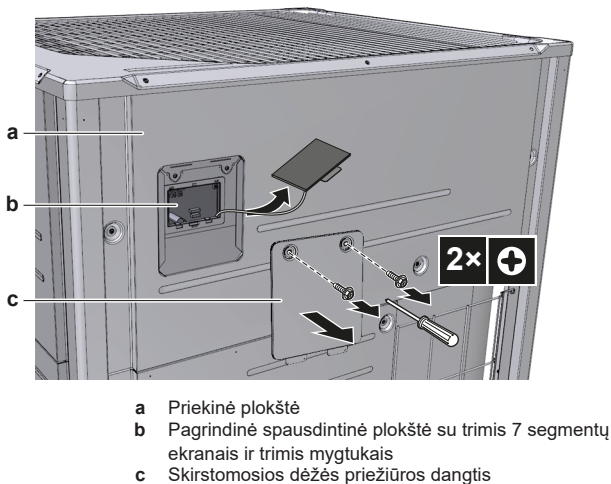
16 Konfigūracija

- DS1, DS2 DIP jungikliai
 a 7 segmentų ekranai
 b Mygtukai
 c DIP jungikliai

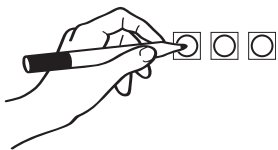
16.1.3 Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus

Norint pasiekti spausdintinės plokštės mygtukus ir perskaityti 7 segmentų ekranus, nebūtina atidaryti visos skirstomosios dėžės.

Prireikus prieigos, galite nuimti priekinės plokštės priekinį patikros dangtį (žr. iliustraciją). Dabar galima atidaryti skirstomosios dėžės priekinės plokštės patikros dangtį (žr. iliustraciją). Pasirodo trys mygtukai, trys 7 segmentų ekranai ir DIP jungikliai.



Valdykite jungiklius ir mygtukus naudodami izoliuotą lazdelę (pvz., uždarytą šratinuką), kad neprisiliestumėte prie dalių, kuriomis teka elektra.



Baigę darbą, būtinai prijunkite patikros dangtį atgal prie skirstomosios dėžės dangčio ir uždarykite priekinės plokštės patikros dangtį. Eksploatuojant bloką, priekinė jo plokštė turi būti prijungta. Nuostatas galima keisti ir per patikros angą.



PRANEŠIMAS

Pasirūpinkite, kad eksploatavimo metu būtų uždaryti visi išoriniai skydai (išskyrus skirstomosios dėžės priežiūros dangtį).

Prieš įjungdami maitinimą, gerai uždarykite skirstomosios dėžės dangtį.

16.1.4 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.).	

Etapas	Ekranas
Jei viskas vyksta sklandžiai: indikacija ima šviesti (1~2 min.).	
Parengta eksploatuoti: tuščias ekranas.	



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

Jeį proceso metu susimaišysite, paspauskite BS1, kad grįžtumėte į numatytąją situaciją (7 segmentų ekranuose indikacijos nerodoma: tuščia, žr. sk. "16.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" [p. 32]).

16.1.5 Kaip naudotis 1 režimu

1 režimas naudojamas bazinėms nuostatomis parinkti ir bloko būsenaį 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.

16.1.6 Kaip naudotis 2 režimu

Vietinėms nuostatomis įvesti 2 režimu turi būti naudojamas pagrindinis blokas.

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.

16.1.7 1 režimas. Nuostatų stebėjimas

[1-0]

Parodo, ar jūsų tikrinamas blokas yra pagrindinis, 1 antrinis, ar 2 antrinis.

Vietinėms nuostatoms įvesti 2 režimu turi būti naudojamas pagrindinis blokas.

[1-0]	Aprašas
Be indikacijos	Situacija nenustatyta.
0	Lauko blokas – pagrindinis.
1	Lauko blokas – 1 antrinis.
2	Lauko blokas – 2 antrinis.

[1-1]

Čia pateikiama mažo triukšmo funkcijos būseną.

[1-1]	Aprašas
0	Blokas šiuo metu neveikia pagal mažo triukšmo apribojimus.
1	Blokas šiuo metu veikia pagal mažo triukšmo apribojimus.

[1-2]

Indikuojama energijos sąnaudų ribojimo būseną.

[1-2]	Aprašas
0	Blokas šiuo metu neveikia pagal energijos sąnaudų apribojimus.
1	Blokas šiuo metu veikia pagal energijos sąnaudų apribojimą.

[1-5] [1-6]

Kodas	Rodoma ...
[1-5]	Dabartinio T_e tikslinio parametro padėtis
[1-6]	Dabartinio T_c tikslinio parametro padėtis

[1-10]

Pateikiamas bendrasis prijungtų patalpos blokų skaičius.

[1-13]

Rodomas bendrasis prijungtų lauko blokų skaičius (jei yra keli lauko blokai).

[1-17] [1-18] [1-19]

Kodas	Rodoma ...
[1-17]	Paskutinio veikimo sutrikimo kodas
[1-18]	Priešpaskutinio veikimo sutrikimo kodas
[1-19]	Trečiojo nuo galo veikimo sutrikimo kodas

[1-29] [1-30] [1-31]

Pateikiamas apytikslis nutekėjusio šaltnešio kiekis [kg].

Kodas	Pagal...
[1-29]	Paskutinė nuotėkio aptikimo operacija
[1-30]	Priešpaskutinė nuotėkio aptikimo operacija
[1-31]	Trečioji nuo galo nuotėkio aptikimo operacija

[1-34]

Rodomas dienų likutis iki kito automatinio nuotėkio aptikimo (jei aktyvinta automatinė nuotėkių aptikimo funkcija).

[1-35] [1-36] [1-37]

Parodomas rezultatas:

- [1-35]: paskutinis automatinės nuotėkių aptikimo procedūros vykdymas.
- [1-36]: priešpaskutinis automatinės nuotėkių aptikimo procedūros vykdymas.
- [1-37]: trečias nuo galo automatinės nuotėkių aptikimo procedūros vykdymas.

[1-35] [1-36] [1-37]	Aprašas
1	Įprastas nuotėkių aptikimo procedūros vykdymas.
2	Darbinės nuotėkių aptikimo procedūros sąlygos nepatenkintos (aplinkos temperatūra nepateko į apribojimus).
3	Aptinkant nuotėkius, įvyko triktis.

Jeigu	Tada apytikslis nutekėjusio šaltnešio kiekis rodomas čia
[1-35]=1	[1-29]
[1-36]=1	[1-30]
[1-37]=1	[1-31]

[1-38] [1-39]

Kodas	Rodoma ...
[1-38]	prie sistemos prijungtų RA DX patalpos blokų skaičius.
[1-39]	prie sistemos prijungtų "Hydrobox" (HXY080/125) patalpos blokų skaičius.

[1-40] [1-41]

Kodas	Rodoma ...
[1-40]	Dabartinė vėsinimo komforto nuostata
[1-41]	Dabartinė šildymo komforto nuostata

16.1.8 2 režimas. Vietinės nuostatos

[2-0]

Vėsinimo/šildymo pasirinkimo nuostata.

16 Konfigūracija

[2-0]	Aprašas
0 (numatytoji)	Vėsinimą/šildymą galima pasirinkti (vėsinimo/šildymo rinkikliu, jei toks įrengtas) kiekviename atskirame lauko bloke arba galima nurodyti pagrindinę patalpos naudotojo sąsają (žr. nuostatą [2-83] ir eksploatacijos vadovą).
1	Pagrindinis blokas lemia vėsinimo/šildymo veikimą, kai lauko blokai būna prijungti kelių blokų sistemos derinyje ^(a) .
2	Vėsinimo/šildymo veikimo antrinis blokas, kai lauko blokai būna prijungti kelių blokų sistemos derinyje ^(a) .

^(a) Būtina naudoti lauko bloko pasirinktinį išorinį valdymo adapterį (DTA104A61/62). Žr. su adapteriu pateiktas instrukcijas, kur rasite išsamesnės informacijos.

[2-8]

T_e tikslinė temperatūra vėsinimo metu.

[2-8]	T _e tikslinė [°C]
0 (numatytoji)	Automatinis
2	6
3	7
4	8
5	9
6	10
7	11

[2-9]

T_e tikslinė temperatūra šildymo metu.

[2-9]	T _e tikslinė (°C)
0 (numatytoji)	Automatinis
1	41
3	43
6	46

[2-14]

Įveskite papildomą įpiltą šaltnešio kiekį.

Jei norite naudoti automatinę nuotėkių aptikimo funkciją, reikia įvesti visą papildomą įpildo šaltnešio kiekį.

[2-14]	Papildomas įpiltas kiekis (kg)
0 (numatytoji)	Įvesties nėra
1	0<x<5
2	5<x<10
3	10<x<15
4	15<x<20
5	20<x<25
6	25<x<30
7	30<x<35
8	35<x<40
9	40<x<45
10	45<x<50
11	50<x<55
12	55<x<60
13	60<x<65
14	65<x<70
15	70<x<75
16	75<x<80
17	80<x<85
18	85<x<90

[2-14]	Papildomas įpiltas kiekis (kg)
19	Nuostatos naudoti negalima. Bendrasis įpiltas šaltnešio kiekis turi būti < 100 kg.
20	
21	

- Išsamios informacijos apie papildomo įpildo šaltnešio kiekio skaičiavimus rasite skirsnyje ["14.4.3 Papildomo aušalo kiekio nustatymas"](#) ► 23].
- Informacijos apie papildomo šaltnešio kiekį ir nuotėkių aptikimo funkciją rasite skirsnyje ["16.2 Nuotėkių aptikimo funkcijos naudojimas"](#) ► 35].

[2-20]

Rankinis papildomas šaltnešio įpylimas.

[2-20]	Aprašas
0 (numatytoji)	Deaktyvinta.
1	Aktyvinta. Norėdami sustabdyti papildomo šaltnešio rankinio įpylimo procedūrą (įpylus reikiamą kiekį papildomo šaltnešio), paspauskite BS3. Jei ši funkcija nenutraukiama paspaudus BS3, blokas nustoja veikti po 30 minučių. Jei 30 minučių nepakanka reikiamam šaltnešio kiekiui įpilti, funkciją galima vėl aktyvinti dar kartą pakeičiant vietinę nuostatą.

[2-35]

Aukščio skirtumo nuostata.

[2-35]	Aprašas
0	Jei lauko blokas įrengtas žemiausioje padėtyje (patalpos blokai įrengti aukščiau nei lauko) ir aukščio skirtumas tarp aukščiausio patalpos bloko ir lauko bloko viršija 40 m, tuomet nuostatą [2-35] reikia pakeisti į 0.
1 (numatytoji)	—

[2-49]

Aukščio skirtumo nuostata.

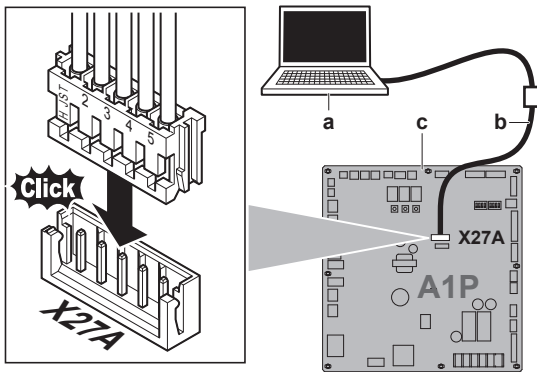
[2-49]	Aprašas
0 (numatytoji)	—
1	Jei lauko blokas įrengtas aukščiausioje padėtyje (patalpos blokai įrengti žemiau nei lauko) ir aukščio skirtumas tarp žemiausio patalpos bloko ir lauko bloko viršija 50 m, tuomet nuostatą [2-49] reikia pakeisti į 1.

[2-83]

Pagrindinės naudotojo sąsajos priskyrimas, jei vienu metu naudojami patalpos blokai VRV DX ir RA DX.

[2-83]	Aprašas
0	VRV DX patalpos blokui suteikta režimo parinkimo teisė.
1 (numatytoji)	RA DX patalpos blokui priskirta režimo parinkimo teisės nuostata.

16.1.9 Kaip prijungti kompiuterio konfigūratorių prie lauko bloko



- a Kompiuteris
b Kabelis (EKPCCAB*)
c Lauko bloko pagrindinė PCB

16.2 Nuotėkių aptikimo funkcijos naudojimas

16.2.1 Apie automatinę nuotėkių aptikimo funkciją

Automatinė nuotėkių aptikimo funkcija nėra aktyvinama pagal numatytąją parinktį. Automatinę nuotėkių aptikimo funkciją galima vykdyti tik kai patenkinamos abi toliau pateiktos sąlygos:

- Papildomas įpiltas šaltnešio kiekis įvestas į sistemą (žr. [2-14]).
- Atliktas sistemos eksploatacijos bandymas (žr. sk. "17 Atidavimas eksploatuoti" ▶ 35)], įskaitant detalią šaltnešio situacijos patikrą.

Nuotėkių aptikimo procedūra gali būti vykdoma automatiškai. Parenkant pageidaujamą parametro [2-85] vertę, galima nustatyti intervalą arba trukmę iki kito automatinio nuotėkių aptikimo. Parametru [2-86] nustatoma, ar nuotėkių aptikimo operacija vykdoma vieną kartą (per [2-85] d.), ar periodiškai, kas [2-85] d.

Norint naudotis nuotėkių aptikimo funkcija, reikia įvesti įpiltą papildomą šaltnešio kiekį, kai tik baigiamas įpylimas. Duomenis reikia įvesti prieš paleidžiant bandymą.



PRANEŠIMAS

Įvedus neteisingą papildomo įpildo šaltnešio svorio vertę, sumažės nuotėkių aptikimo funkcijos tikslumas.



INFORMACIJA

- Reikia įvesti pasvertą ir jau užregistruotą papildomą šaltnešio kiekį (o ne visą sistemoje esantį šaltnešio kiekį).
- Nuotėkių aptikimo funkcija neveikia, jei prie sistemos prijungiami "Hydrobox" blokai arba RA DX patalpos blokai.
- Jei aukščio skirtumas tarp patalpos blokų $\geq 40/50$ m, nuotėkių aptikimo funkcija naudotis negalima.

17 Įdiegimas į eksploataciją



PRANEŠIMAS

Bendras atidavimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas. Be šiamo skyriaus pateiktų atidavimo eksploatuoti instrukcijų sistemoje Daikin Business Portal (reikia patvirtinti tapatybę) pateikiamas bendrasis atidavimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas.

Bendras atidavimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas papildoma šiame skyriaus pateiktas instrukcijas. Atiduodant įrangą eksploatuoti ir perduodant naudotojui, ji galima naudoti kaip rekomendaciją ir ataskaitų šabloną.

17.1 Atidavimo eksploatuoti atsargumo priemonės



ATSARGIAI

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

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



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

Bandymą galima vykdyti, kai aplinkos temperatūra siekia nuo -20°C iki 35°C .

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.

17.2 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

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

☐	Perskaitykite 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 skyriaus "15 Elektros instaliacija" ▶ 27], 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 vardinęje plokštelėje nurodytą įtampą.

17 Įdiegimas į eksploataciją

☐	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 jungiamiesiems laidams tikrinti.
☐	Saugikliai, jungtuvai ir saugos įtaisai Patikrinkite, ar saugiklių, jungtuvų ir kitų vietoje sumontuotų saugos įtaisų dydis ir tipas atitinka skyriuje "15.2 Reikalavimai apsauginiams įrenginiams" [p. 28] nurodytą informaciją. Užtikrinkite, kad saugikliai ir saugos įtaisai nebūtų įrengti apylankoje.
☐	Vidiniai laidai Apžiūrėkite skirstomąją dėžę ir įrenginio vidų, ar neatsilaisvino jungtys ir nepažeisti elektros komponentai.
☐	Vamzdžio dydis ir izoliacija Įsitikinkite, kad sumontuoti tinkamo dydžio vamzdžiai ir tinkamai atlikti izoliavimo darbai.
☐	Uždarymo vožtuvai Įsitikinkite, kad uždarymo vožtuvai atidaryti ir skysčio, ir dujų pusėje.
☐	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 vamzdžio jungčių. Kitaip galite nušalti.
☐	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.
☐	Oro įleidimo / išleidimo anga Patikrinkite, ar bloko oro įleidimo ir išleidimo angas NEDENGIA popieriaus, kartono lapai ar kitos medžiagos.
☐	Papildomas šaltnešio kiekis Šaltnešio kiekis, kurį reikia įpilti į bloką, turi būti nurodytas papildomoje plokštelėje „Įpiltas šaltnešis“, kuri turi būti pritvirtinta prie priekinio dangčio galinės pusės.
☐	Įrengimo data ir vietinės nuostatos Kaip reikalaujama pagal EN60335-2-40, viršutinio priekinio skydo galinėje dalyje esančiame lipduke turi būti nurodyta įrengimo data. Registruokite vietinių nuostatų turinį.

- tikrinama, ar nėra netinkamų laidų (ryšio su patalpos bloku (-ais));
- tikrinama, ar atsidaro uždarymo vožtuvai;
- vertinamas vamzdžio ilgis.
- renkami atskaitiniai duomenys nuotėkių aptikimo funkcijai. Jei ketinama naudoti nuotėkių aptikimo funkciją, reikia atlikti eksploatacinį bandymą, įskaitant išsamią šaltnešio situacijos patikrą. Jei nuotėkių aptikimo funkcijos NEREIKIA, eksploatacinio bandymo metu išsamią šaltnešio situacijos patikrą galima praleisti. Tai galima apibrėžti nuostatoje [2-88].



INFORMACIJA

Šaltnešio situacijos patikros negalima vykdyti, jei viršijamos šios ribos:

- Lauko temperatūra: 0~43°C DB
- Patalpos temperatūra: 20~32°C DB

Vertė [2-88]	Aprašas
0	Eksploatacijos bandymas bus vykdomas kartu su išsamią šaltnešio situacijos patikra. Po eksploatacijos bandymo blokas bus paruoštas nuotėkių aptikimo funkcijai (išsamos informacijos rasite skirsnyje "16.2 Nuotėkių aptikimo funkcijos naudojimas" [p. 35]).
1	Eksploatacijos bandymas bus vykdomas be išsamos šaltnešio situacijos patikros. Po eksploatacijos bandymo blokas NEBUS ruošiamas nuotėkių aptikimo funkcijai.



INFORMACIJA

- Kai [2-88] = 0, bandymas gali trukti iki 4 valandų.
- Kai [2-88]=0 ir bandymo operacija nutraukiama prieš pabaigą, naudotojo sąsajoje rodomas įspėjamas kodas U3. Sistemą galima eksploatuoti. Nuotėkių aptikimo funkcija tokiu atveju NEPASIEKIAMA. Rekomenduojama pakartoti bandymą.
- Jei buvo naudojama automatinio pildymo funkcija, blokas informuoja naudotoją, jei užregistruojamos nepalankios aplinkos sąlygos išsamiems šaltnešio situacijos duomenims surinkti. Tokiu atveju nuotėkių aptikimo funkcijos tikslumas sumažėja. Taip nutikus, rekomenduojama pakartoti eksploatacijos bandymą, kai susidarys palankesnė situacija. Jei automatinio pildymo metu nerodoma nei "E-2", nei "E-3", bandymo metu galima surinkti patikimus duomenis. Žr. aplinkos apribojimus, pateikiamus informacijos lentelėje iš skilties **"14.4.7 6b žingsnis. Kaip įpilti šaltnešio rankiniu būdu"** [p. 27].

Jei sistemoje yra "Hydrobox" arba RA DX patalpos blokų, vamzdžių ilgio ir šaltnešio situacijos patikros nevykdomos.

Jei sistemoje yra "Hydrobox" arba RA DX patalpos blokų, vamzdžių ilgio patikra nevykdoma.

- Patalpos blokų anomalijų negalima patikrinti kiekviename patalpos bloke atskirai. Baigę bandymą, po vieną patikrinkite patalpos blokus, atlikdami įprastas operacijas per naudotojo sąsają. Žr. patalpos bloko įrengimo vadovą, kur rasite išsamesnės informacijos (pvz., "Hydrobox") apie atskirus bandymus.



INFORMACIJA

- Tolygiai šaltnešio būsenai pasiekti ir kompresoriui paleisti gali prireikti 10 minučių.
- Bandymo metu gali girdėtis garsas šaltnešio tekėjimo garsas arba elektromagnetinio vožtuvo veikimo garsas ir gali pakisti ekrano indikacija. Tai nėra sutrikimai.

17.3 Apie sistemos eksploatacijos bandymą



PRANEŠIMAS

Po pirmojo įrengimo būtinai atlikite eksploatacijos bandymą. Priešingu atveju naudotojo sąsajoje pasirodys trikties kodas U3 ir nebus galima vykdyti įprastų operacijų arba atskiros patalpos bloko eksploatacijos bandymų.

Toliau pateiktoje procedūroje aprašomas visos sistemos eksploatacijos bandymas. Šios procedūros metu tikrinami ir vertinami šie elementai:

17.4 Eksploatacijos bandymas

- 1 Uždarykite visus priekinius skydelius, kad išvengtumėte klaidingo vertinimo (išskyrus skirstomosios dėžės patikros dangtį).

- 2 Įsitinkite, kad tinkamai parinktos visos jūsų pageidaujamos vietinės nuostatos: žr. skirsnį **"16.1 Vietinių nuostatų keitimas"** [p. 31].
- 3 Įjunkite lauko bloko ir prijungto (-ų) patalpos bloko (-ų) maitinimą.

**PRANEŠIMAS**

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

- 4 Įsitinkite, kad įjungta numatytoji (laisvoji) situacija: žr. sk. **"16.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą"** [p. 32]. Paspauskite BS2 ir palaikykite 5 sekundes arba ilgiau. Blokas pradės eksploatacijos bandymą.

Rezultatas: Eksploatacijos bandymas atliekamas automatiškai. Lauko bloko ekrane pasirodo "E3" ir patalpos bloko (-ų) naudotojo sąsajose pateikiama indikacija "Eksploatacijos bandymas" ir "Valdoma centralizuotai".

Žingsniai sistemos automatinio eksploatacijos bandymo metu:

Žingsnis	Aprašas
E01	Kontrolė prieš paleidžiant (slėgio išlyginimas)
E02	Vėsinimo paleidimo kontrolė
E03	Vėsinimo stabilioji būsena
E04	Ryšio patikra
E05	Uždarymo vožtuvo patikra
E06	Vamzdžių ilgio patikra
E07	Šaltnešio kiekio patikra
E08	Jei [2-88] = 0 – išsami šaltnešio situacijos patikra
E09	Siurblio išjungimo operacija
E10	Bloko išjungimas

**INFORMACIJA**

Eksploatacijos bandymo metu iš naudotojo sąsajos nėra galimybės sustabdyti bloko veikimo. Norėdami nutraukti operaciją, paspauskite BS3. Blokas bus sustabdytas po ±30 sekundžių.

- 5 Patikrinkite eksploatacijos bandymo rezultatus lauko bloko 7 segmentų ekrane.

Atlikimas	Aprašas
Atlikta normaliai	7 segmentų ekrane indikacijos nėra (laisvasis režimas).
Atlikta nenormaliai	Trikties kodo indikacija 7 segmentų ekrane. Žr. sk. "17.5 Korekcijos po nenormalaus eksploatacijos bandymo" [p. 37], kad galėtumėte imtis anomalijų koregavimo veiksmų. Iki galo atlikus eksploatacijos bandymą, po 5 minučių galima tęsti įprastą eksploataciją.

17.5 Korekcijos po nenormalaus eksploatacijos bandymo

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

**INFORMACIJA**

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

18 Perdavimas vartotojui

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

- Įsitinkite, 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.

19 Trikčių šalinimas

19.1 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus

Jei rodomas trikties kodas, atlikite koregavimo veiksmus, kaip aprašyta trikties kodų lentelėje.

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

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

Pavyzdys.

Kodas	Pavyzdys
Pagrindinis kodas	E3
Antrinis kodas	-01

Pagrindinis ir antrinis kodai ekrane pakaitomis rodomi 1 sekundės intervalu.

**INFORMACIJA**

Žiūrėkite techninės priežiūros vadovą, norėdami rasti:

- Visą klaidų kodų sąrašą
- Išsamesnius kiekvienos klaidos šalinimo nurodymus

19.2 Klaidų kodai. Apžvalga

Pasirodžius kitų klaidos kodų, susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

19 Trikčių šalinimas

Pagrindinis kodas	Antrinis kodas			Priežastis	Sprendimas
	Valdantysis	1 pavaldusis	2 pavaldusis		
E2	-01	-02	-03	Aktyvuotas nuotėkio į žeminimo grandinę detektorius	Paleiskite bloką iš naujo. Jei problema kartojasi, susisiekit su savo įgaliotuoju atstovu.
	-06	-07	-08	Nuotėkio į žeminimo grandinę detektoriaus veikimo sutrikimas: atviroji grandinė) - A1P (X101A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
E3	-01	-03	-05	Aktyvuotas aukšto slėgio jungiklis (S1PH, S2PH) - A1P (X2A , X3A)	Patikrinkite uždarymo vožtuvo situaciją arba paieškokite vietinio vamzdžio ar oro srauto oru aušinamoje ritėje anomalijų.
	-02	-04	-06	- Per daug šaltnešio - Uždarymo vožtuvas uždarytas	- Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką. - Atidarykite uždarymo vožtuvus
	-13	-14	-15	Uždarymo vožtuvas uždarytas (skystis)	Atidarykite skysčio uždarymo vožtuvą.
	-18			- Per daug šaltnešio - Uždarymo vožtuvas uždarytas	- Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką. - Atidarykite uždarymo vožtuvus.
E4	-01	-02	-03	Žemo slėgio veikimo sutrikimas: - Uždarymo vožtuvas uždarytas - Šaltnešio trūkumas - Patalpos bloko veikimo sutrikimas	- Atidarykite uždarymo vožtuvus. - Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką. - Patikrinkite naudotojo sąsajos ekraną arba informacijos perdavimo laidus tarp lauko bloko ir patalpos bloko.
E9	-01	-05	-08	Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo veikimo sutrikimas (pagrindinis) (Y1E) - A1P (X21A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
	-04	-07	-10	Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo veikimo sutrikimas (laikymo indas) (Y3E) - A1P (X23A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
	-03	-06	-09	Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo veikimo sutrikimas (antrinis vėsinimas) (Y2E) - A1P (X22A)	Patikrinkite PCB jungtį arba pavarą
	-26	-27	-28	Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo veikimo sutrikimas (laikymo indas) (Y4E) - A1P (X25A)	Patikrinkite PCB jungtį arba pavarą
F3	-01	-03	-05	Per aukšta išleidimo temperatūra (R21T/R22T): - Uždarymo vožtuvas uždarytas - Šaltnešio trūkumas	- Atidarykite uždarymo vožtuvus. - Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką.
	-20	-21	-22	Per aukšta kompresoriaus korpuso temperatūra (R8T/R9T): - Uždarymo vožtuvas uždarytas - Šaltnešio trūkumas	- Atidarykite uždarymo vožtuvus. - Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką.
F6	-02			- Per daug šaltnešio - Uždarymo vožtuvas uždarytas	- Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką. - Atidarykite uždarymo vožtuvus.
H9	-01	-02	-03	Aplinkos temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R1T) - A1P (X18A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.

Pagrindinis kodas	Antrinis kodas			Priežastis	Sprendimas
	Valdantysis	1 pavaldusis	2 pavaldusis		
J3	- 16	-22	-28	Išleidimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R21T): atviroji grandinė – A1P (X19A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
	- 17	-23	-29	Išleidimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R21T): trumpasis jungimas – A1P (X19A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
	- 18	-24	-30	Išleidimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R22T): atviroji grandinė – A1P (X19A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
	- 19	-25	-31	Išleidimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R22T): trumpasis jungimas – A1P (X19A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
	-47	-49	-51	Kompresoriaus korpuso temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R8T): atviroji grandinė – A1P (X19A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
	-48	-50	-52	Kompresoriaus korpuso temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R8T): trumpasis jungimas – A1P (X19A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
	-38	-42	-44	Kompresoriaus korpuso temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R9T): atviroji grandinė – A1P (X19A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
	-39	-43	-45	Kompresoriaus korpuso temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R9T): trumpasis jungimas – A1P (X19A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
J5	-01	-03	-05	Išleidimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R3T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
J6	-01	-02	-03	Atitirpinimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R7T) - A1P (X30A)	Patikrinkite PCB jungtį arba pavarą
J7	-06	-07	-08	Skysčio temperatūros jutiklio (po antrinio vėsinimo HE) veikimo sutrikimas (R5T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
J8	-01	-02	-03	Skysčio temperatūros jutiklio (ritės) veikimo sutrikimas (R4T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
J9	-01	-02	-03	Dujų temperatūros jutiklio (po antrinio vėsinimo HE) veikimo sutrikimas (R6T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
J18	-06	-08	-10	Aukšto slėgio jutiklio veikimo sutrikimas (S1NPH): atviroji grandinė – A1P (X32A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
	-07	-09	-11	Aukšto slėgio jutiklio veikimo sutrikimas (S1NPH): trumpasis jungimas – A1P (X32A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
J19	-06	-08	-10	Žemo slėgio jutiklio veikimo sutrikimas (S1NPL): atviroji grandinė – A1P (X31A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
	-07	-09	-11	Žemo slėgio jutiklio veikimo sutrikimas (S1NPL): trumpasis jungimas – A1P (X31A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba pavarą.
L1	-14			Perdavimas tarp lauko bloko ir inverterio: INV1 perdavimo triktis – A1P (X20A, X28A, X40A)	Patikrinkite jungtį.
	-19			Perdavimas tarp lauko bloko ir inverterio: FAN1 perdavimo triktis – A1P (X20A, X28A, X40A)	Patikrinkite jungtį.
	-24			Perdavimas tarp lauko bloko ir inverterio: FAN2 perdavimo triktis – A1P (X20A, X28A, X40A)	Patikrinkite jungtį.
	-30			Perdavimas tarp lauko bloko ir inverterio: INV2 perdavimo triktis – A1P (X20A, X28A, X40A)	Patikrinkite jungtį.

19 Trikčių šalinimas

Pagrindinis kodas	Antrinis kodas			Priežastis	Sprendimas
	Valdantysis	1 pavaldusis	2 pavaldusis		
P1	-01	-02	-03	INV1 nesubalansuota maitinimo įtampa	Patikrinkite, ar maitinimas patenka į intervalą.
	-07	-08	-09	INV2 nesubalansuota maitinimo įtampa	Patikrinkite, ar maitinimas patenka į intervalą.
U1	-01	-05	-07	Reversinės maitinimo fazės sutrikimas	Pakoreguokite fazes.
	-04	-06	-08	Reversinės maitinimo fazės sutrikimas	Pakoreguokite fazes.
U2	-01	-08	-11	INV1 įtampos tiekimo trūkis	Patikrinkite, ar maitinimas patenka į intervalą.
	-02	-09	-12	INV1 maitinimo fazės dingimas	Patikrinkite, ar maitinimas patenka į intervalą.
	-22	-25	-28	INV2 įtampos tiekimo trūkis	Patikrinkite, ar maitinimas patenka į intervalą.
	-23	-26	-29	INV2 maitinimo fazės dingimas	Patikrinkite, ar maitinimas patenka į intervalą.
U3	-02			Įspėjimo indikacija: nevykdomas nuotėkio aptikimas arba šaltnešio kiekio patikra (sistemą galima eksploatuoti)	Atlikite automatinio įpylimo funkciją (žr. vadovą): blokas neparengtas nuotėkių paieškos funkcijai vykdyti.
	-03			Veikimo sutrikimo kodas: sistemos eksploatacijos bandymas dar neatliktas (neleidžiama pradėti sistemos eksploatacijos)	Atlikite sistemos eksploatacijos bandymą.
U4	-01			Laidų, jungiančių su Q1/Q2 arba patalpos ir lauko blokus, triktis	Patikrinkite (Q1/Q2) laidus.
	-03			Laidų, jungiančių su Q1/Q2 arba patalpos ir lauko blokus, triktis	Patikrinkite (Q1/Q2) laidus.
	-04			Nenormali sistemos eksploatacijos bandymo pabaiga	Pakartokite eksploatacijos bandymą.
U7	-01			Įspėjimas: jungimo su Q1/Q2 laidų triktis	Patikrinkite Q1/Q2 laidus.
	-02			Veikimo sutrikimo kodas: jungimo su Q1/Q2 laidų triktis	Patikrinkite Q1/Q2 laidus.
	-11			- Prie F1/F2 linijos prijungta per daug patalpos blokų - Lauko ir patalpos blokus jungiančių laidų triktis	Patikrinkite patalpos blokų skaičių ir sistemos bendrąjį pajėgumą.
U9	-01			Sistemos neatitiktis. Suderinti netinkamo tipo patalpos blokai (R410A, R407C, RA, "Hydrobox" ir kt.) Patalpos bloko veikimo sutrikimas	Patikrinkite, ar nesutriko kitų patalpos blokų veikimas, ir įsitikinkite, kad patalpos blokų derinys yra leistinas.
UR	-03			Patalpos blokų prijungimo triktis arba tipo neatitiktis (R410A, R407C, RA, "Hydrobox" ir pan.)	Patikrinkite, ar nesutriko kitų patalpos blokų veikimas, ir įsitikinkite, kad patalpos blokų derinys yra leistinas.
	-18			Patalpos blokų prijungimo triktis arba tipo neatitiktis (R410A, R407C, RA, "Hydrobox" ir pan.)	Patikrinkite, ar nesutriko kitų patalpos blokų veikimas, ir įsitikinkite, kad patalpos blokų derinys yra leistinas.
	-31			Netinkamas blokų derinys (daugialypė sistema)	Patikrinkite, ar dera blokų tipai.
	-49			Netinkamas blokų derinys (daugialypė sistema)	Patikrinkite, ar dera blokų tipai.
UH	-01			Automatinio adreso triktis (nenuoseklumas)	Patikrinkite, ar informacijos perdavimo laidais sujungtų blokų skaičius sutampa su blokų, prie kurių prijungta elektra, skaičiumi (pagal stebėjimo režimą) arba palaukite, kol baigsis inicijavimo procedūra.

Pagrindinis kodas	Antrinis kodas			Priežastis	Sprendimas
	Valdantysis	1 pavaldusis	2 pavaldusis		
UF	-01			Automatinio adreso triktis (nenuoseklumas)	Patikrinkite, ar informacijos perdavimo laidais sujungtų blokų skaičius sutampa su blokų, prie kurių prijungta elektra, skaičiumi (pagal stebėjimo režimą) arba palaukite, kol baigsis inicijavimo procedūra.
	-05			Uždarymo vožtuvas uždarytas arba netinkamas (sistemos eksploatacijos bandymo metu)	Atidarykite uždarymo vožtuvus.
Susijusios su automatinio pildymu					
P2	—			Neįprastai žemas slėgis įleidimo linijoje	Nedelsdami uždarykite vožtuvą A. Paspauskite BS1, kad nustatytumėte iš naujo. Prieš bandydami kartoti automatinio pildymo procedūrą, patikrinkite tolesnius elementus: - Patikrinkite, ar tinkamai atidaromas dujų pusės uždarymo vožtuvas. - Patikrinkite, ar atidarytas šaltnešio cilindro vožtuvas. - Patikrinkite, ar neužblokuotos patalpos bloko oro įleidimo ir išleidimo angos.
PB	—			Patalpos bloko užšalimo prevencija	Nedelsdami uždarykite vožtuvą A. Paspauskite BS1, kad nustatytumėte iš naujo. Pakartokite automatinio pildymo procedūrą.
PE	—			Automatinio pildymo procedūra beveik baigta	Pasiruoškite automatinio pildymo procedūros sustabdymui.
P9	—			Automatinio pildymo procedūra baigta	Išjunkite automatinio pildymo procedūros režimą.
Susijusios su nuotėkių aptikimo funkcija					
E-1	—			Blokas neparengtas vykdyti nuotėkių aptikimo operacijos	Žr. reikalavimus, kad galėtumėte vykdyti nuotėkių aptikimo operaciją.
E-2	—			Patalpos blokas nepatenka į nuotėkių aptikimo operacijos temperatūros diapazoną	Kai aplinkos sąlygos bus patenkinamos, pakartokite.
E-3	—			Lauko blokas nepatenka į nuotėkių aptikimo operacijos temperatūros diapazoną	Kai aplinkos sąlygos bus patenkinamos, pakartokite.
E-4	—			Vykdydami nuotėkių aptikimo operaciją, pastebėtas per žemas slėgis	Paleiskite nuotėkių aptikimo operaciją iš naujo.
E-5	—			Tai reiškia, kad įrengtas patalpos blokas, nederantis su nuotėkių aptikimo funkcija (pvz., RA DX patalpos blokas, "Hydrobox", ...)	Žr. reikalavimus, kad galėtumėte vykdyti nuotėkių aptikimo operaciją.

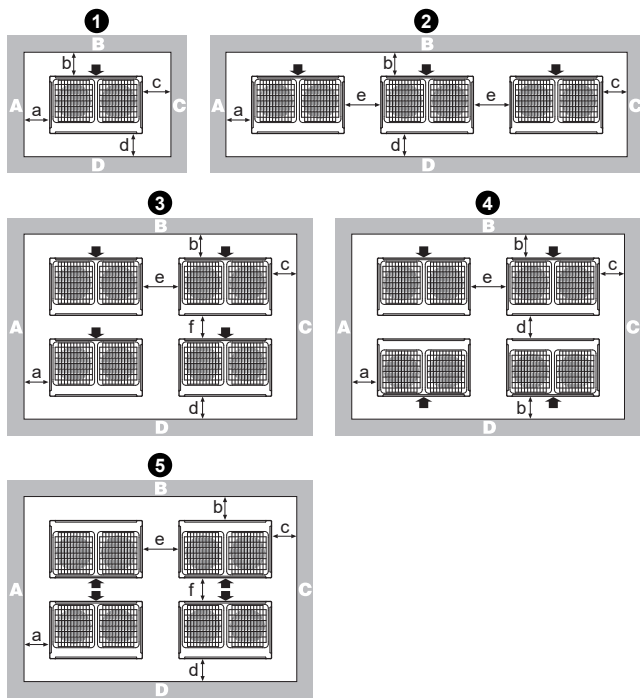
20 Techniniai duomenys

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

20.1 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).

20 Techniniai duomenys



ABCD Pusės išilgai įrengimo vietos su kliūtimis
F Priekinė pusė
 Įleidimo pusė

- Įrengimo vietoje, kur A+B+C+D pusėse yra kliūčių, A+C pusių sienos aukštis neturi įtakos priežiūros erdvės matmenims. Žr. pirmiau pateiktą iliustraciją, kur nurodyta B+D pusių sienų aukščio įtaka priežiūros erdvės matmenims.
- Įrengimo vietoje, kur tik A+B pusės turi kliūtis, sienų aukštis neturi įtakos jokiems nurodytiems priežiūros erdvės matmenims.
- Šiuose brėžiniuose nurodyti įrengimo erdvės poreikiai galioja šildymui maksimalia apkrova, neįvertinant galimo apledėjimo. Jei įrengties vieta yra šalto klimato zonoje, visi pirmiau nurodyti matmenys turi būti >500 mm, kad tarp lauko blokų nesikauptų ledas.



INFORMACIJA

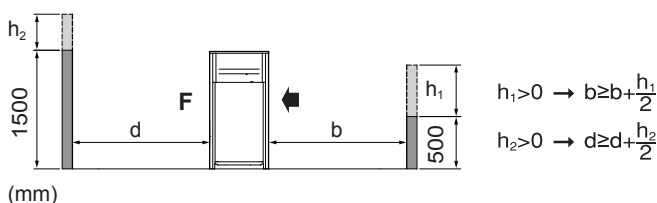
Priežiūros erdvės matmenys pirmiau pateiktoje iliustracijoje yra grindžiami vėsinimu 35°C aplinkos temperatūroje (standartinės sąlygos).



INFORMACIJA

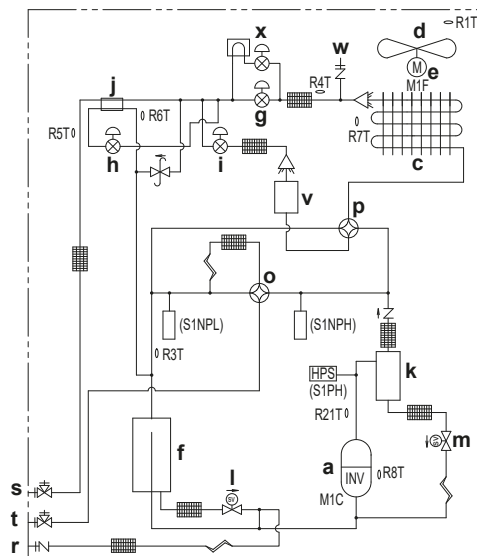
Papildomų specifikacijų rasite techniniuose inžinerijos duomenyse.

Išdėstym as	A+B+C+D		A+B
	1 galimybė	2 galimybė	
1	a≥10 mm b≥300 mm c≥10 mm d≥500 mm	a≥50 mm b≥100 mm c≥50 mm d≥500 mm	a≥200 mm b≥300 mm
2	a≥10 mm b≥300 mm c≥10 mm d≥500 mm e≥20 mm	a≥50 mm b≥100 mm c≥50 mm d≥500 mm e≥100 mm	a≥200 mm b≥300 mm e≥400 mm
3	a≥10 mm b≥300 mm c≥10 mm d≥500 mm e≥20 mm f≥600 mm	a≥50 mm b≥100 mm c≥50 mm d≥500 mm e≥100 mm f≥500 mm	—
4	a≥10 mm b≥300 mm c≥10 mm d≥500 mm e≥20 mm	a≥50 mm b≥100 mm c≥50 mm d≥500 mm e≥100 mm	
5	a≥10 mm b≥500 mm c≥10 mm d≥500 mm e≥20 mm f≥900 mm	a≥50 mm b≥500 mm c≥50 mm d≥500 mm e≥100 mm f≥600 mm	—



20.2 Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys

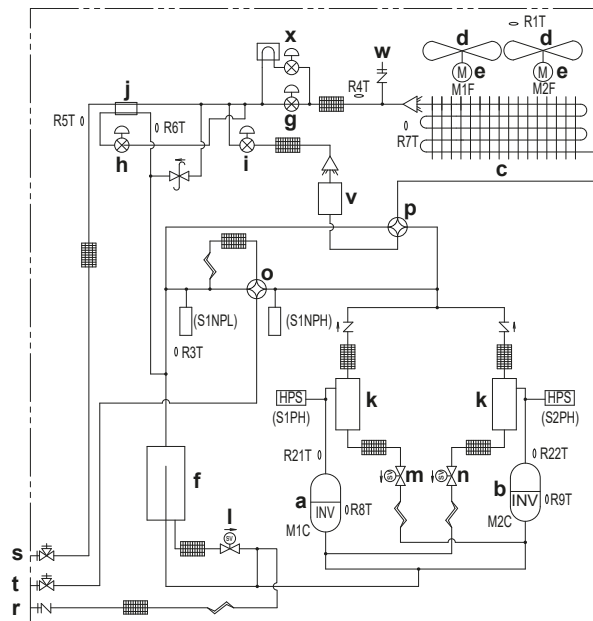
Vamzdyno schema: RYYQ8~12



- a Kompresorius (M1C)
- b Kompresorius (M2C)
- c Šilumokaitis
- d Ventilatorius
- e Ventilatoriaus variklis (M1F, M2F)
- f Slėginis akumuliatorius
- g Išsiplėtimo vožtuvas, pagrindinis (Y1E)
- h Išsiplėtimo vožtuvas, antrinio vėsinimo šilumokaitis (Y2E)
- i Išsiplėtimo vožtuvas, laikymo indas (Y4E)
- j Antrinio vėsinimo šilumokaitis
- k Alyvos skirtuvas
- l Elektromagnetinis vožtuvas, alyvinis akumuliatorius (Y2S)

- m Elektromagnetinis vožtuvas, alyva Nr. 1 (Y3S)
- n Elektromagnetinis vožtuvas, alyva Nr. 2 (Y4S)
- o 4 krypčių vožtuvas, pagrindinis (Y1S)
- p 4 krypčių vožtuvas, antrinis (Y5S)
- q Elektros komponentų skydas
- r Priežiūros anga, šaltnešio įpylimas
- s Uždarymo vožtuvas, skystis
- t Uždarymo vožtuvas, dujos
- u Uždarymo vožtuvas, išlyginimo dujos
- v Šilumos kaupimo elementas
- w Priežiūros anga
- x Išsiplėtimo vožtuvas, aušinimas skysčiu (Y3E)

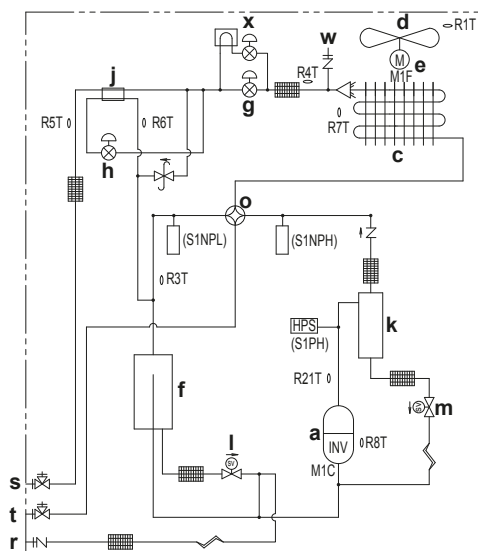
Vamzdyno schema: RYYQ14~20



- a Kompresorius (M1C)
- b Kompresorius (M2C)
- c Šilumokaitis
- d Ventilatorius
- e Ventilatoriaus variklis (M1F, M2F)
- f Slėginis akumuliatorius
- g Išsiplėtimo vožtuvas, pagrindinis (Y1E)
- h Išsiplėtimo vožtuvas, antrinio vėsinimo šilumokaitis (Y2E)
- i Išsiplėtimo vožtuvas, laikymo indas (Y4E)
- j Antrinio vėsinimo šilumokaitis
- k Alyvos skirtuvas
- l Elektromagnetinis vožtuvas, alyvinis akumuliatorius (Y2S)

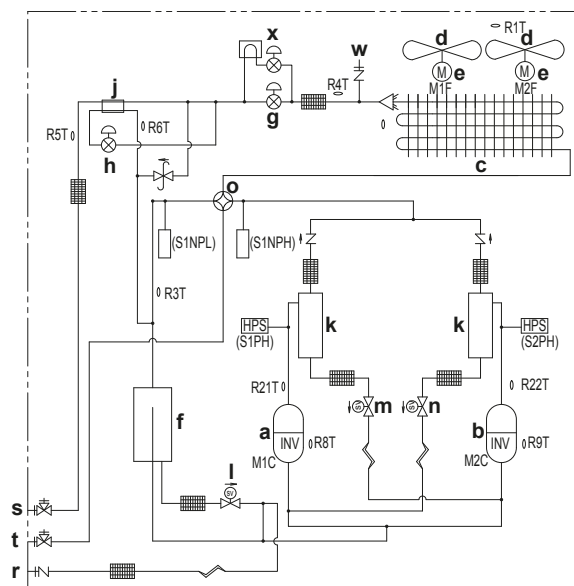
- m Elektromagnetinis vožtuvas, alyva Nr. 1 (Y3S)
- n Elektromagnetinis vožtuvas, alyva Nr. 2 (Y4S)
- o 4 krypčių vožtuvas, pagrindinis (Y1S)
- p 4 krypčių vožtuvas, antrinis (Y5S)
- q Elektros komponentų skydas
- r Priežiūros anga, šaltnešio įpylimas
- s Uždarymo vožtuvas, skystis
- t Uždarymo vožtuvas, dujos
- u Uždarymo vožtuvas, išlyginimo dujos
- v Šilumos kaupimo elementas
- w Priežiūros anga
- x Išsiplėtimo vožtuvas, aušinimas skysčiu (Y3E)

Vamzdyno schema: RXYQ8~12



- | | |
|--|---|
| a Kompresorius (M1C) | m Elektromagnetinis vožtuvas, alyva Nr. 1 (Y3S) |
| b Kompresorius (M2C) | n Elektromagnetinis vožtuvas, alyva Nr. 2 (Y4S) |
| c Šilumokaitis | o 4 kryptių vožtuvas, pagrindinis (Y1S) |
| d Ventilatorius | p 4 kryptių vožtuvas, antrinis (Y5S) |
| e Ventilatoriaus variklis (M1F, M2F) | q Elektros komponentų skydas |
| f Slėginis akumuliatorius | r Priežiūros anga, šaltnešio įpylimas |
| g Išsiplėtimo vožtuvas, pagrindinis (Y1E) | s Uždarymo vožtuvas, skystis |
| h Išsiplėtimo vožtuvas, antrinio vėsinimo šilumokaitis (Y2E) | t Uždarymo vožtuvas, dujos |
| i Išsiplėtimo vožtuvas, laikymo indas (Y4E) | u Uždarymo vožtuvas, išlyginimo dujos |
| j Antrinio vėsinimo šilumokaitis | v Šilumos kaupimo elementas |
| k Alyvos skirtuvas | w Priežiūros anga |
| l Elektromagnetinis vožtuvas, alyvinis akumuliatorius (Y2S) | x Išsiplėtimo vožtuvas, aušinimas skysčiu (Y3E) |

Vamzdyno schema: RXYQ14~20



- | | |
|--|---|
| a Kompresorius (M1C) | m Elektromagnetinis vožtuvas, alyva Nr. 1 (Y3S) |
| b Kompresorius (M2C) | n Elektromagnetinis vožtuvas, alyva Nr. 2 (Y4S) |
| c Šilumokaitis | o 4 kryptių vožtuvas, pagrindinis (Y1S) |
| d Ventilatorius | p 4 kryptių vožtuvas, antrinis (Y5S) |
| e Ventilatoriaus variklis (M1F, M2F) | q Elektros komponentų skydas |
| f Slėginis akumuliatorius | r Priežiūros anga, šaltnešio įpylimas |
| g Išsiplėtimo vožtuvas, pagrindinis (Y1E) | s Uždarymo vožtuvas, skystis |
| h Išsiplėtimo vožtuvas, antrinio vėsinimo šilumokaitis (Y2E) | t Uždarymo vožtuvas, dujos |
| i Išsiplėtimo vožtuvas, laikymo indas (Y4E) | u Uždarymo vožtuvas, išlyginimo dujos |
| j Antrinio vėsinimo šilumokaitis | v Šilumos kaupimo elementas |
| k Alyvos skirtuvas | w Priežiūros anga |
| l Elektromagnetinis vožtuvas, alyvinis akumuliatorius (Y2S) | x Išsiplėtimo vožtuvas, aušinimas skysčiu (Y3E) |

20.3 Elektros instaliacijos schema: lauke naudojamas įrenginys

Žr. instaliacijos schemas lipduką, priklijuotą prie bloko. Toliau pateiktos vartojamos santrumpos:



INFORMACIJA

Instaliacijos schema, pateikta ant lauko bloko, skirta tik jam. Dėl patalpos bloko arba pasirinktinių elektros komponentų žr. patalpos bloko instaliacijos schemą.

- Ši instaliacijos schema taikoma tik lauko blokui.
- Simboliai (žr. toliau).
- Jei naudojate pasirinktinį adapterį, žr. jo įrengimo vadovą.

20 Techniniai duomenys

- 4 Informacijos apie jungiamuosius laidus tarp patalpos ir lauko blokų F1-F2, dviejų lauko blokų F1-F2 arba lauko ir kelių patalpos blokų Q1-Q2 rasite įrengimo vadove.
- 5 Informacijos apie tai, kaip naudoti BS1~BS3 jungiklį, rasite etiketėje "Priežiūros atsargumo priemonė", kuri pateikta ant elektros komponentų skydo dangčio.
- 6 Eksploatacijos metu NESUJUNKITE trumpuoju jungimu apsaugos įrenginių (S1PH).
- 7 Tik RYYQ modeliui
- 8 Tik RYYQ/RYMQ modeliui
- 9 Taikoma 8~12 HP: Jungtis X1A (M1F) yra balta, jungtis X2A (M2F) yra raudona.
- 9 Taikoma 14~20 HP: Spalvos (žr. toliau).
- 10 Spalvos (žr. toliau).

Simboliai:

	Vietinė instaliacija
	Kontaktų blokas
	Jungtis
	Kontaktas
	Apsauginis žemėjimas
	Žemėjimas be triukšmo
	Žemėjimo laidas
	Vietinis tiekimas
	Spausdintinė plokštė
	Jungiklių dėžutė
	Parinktis

Spalvos:

BLK	Juoda
RED	Raudona
BLU	Mėlyna
WHT	Balta
GRN	Žalia

Elektros instaliacijos schemos 8~12 HP legenda:

A1P	Spausdintinė plokštė (pagrindinė)
A2P	Spausdintinė plokštė (triukšmo filtras)
A3P	Spausdintinė plokštė (inverterio)
A4P	Spausdintinė plokštė (ventiliatorius)
A5P	Spausdintinė plokštė (ABC I/P) (parinktis)
BS1~BS3 (A1P)	Mygtukinis jungiklis (režimas, nustatymas, grįžimas)
C* (A3P)	Kondensatorius
DS1, DS2 (A1P)	DIP jungiklis
E1HC	Karterio šildytuvas
E3H	Drenažo rinktuvės šildytuvas (parinktis)
F1U, F2U (A1P)	Saugiklis (T 3,15 A / 250 V)
F3U	Vietinis saugiklis
F101U (A4P)	Saugiklis
F401U, F403U (A2P)	Saugiklis
F601U, (A3P)	Saugiklis
HAP (A*P)	Kontrolinė lemputė (priežiūros kontrolė – žalia)

K3R (A3P)	Magnetinė relė
K4R (A1P)	Magnetinė relė (Y1S)
K5R (A1P)	Magnetinė relė (Y2S)
K6R (A1P)	Magnetinė relė (E3H)
K7R (A1P)	Magnetinė relė (E1HC)
K9R (A1P)	Magnetinė relė (Y3S)
K11R (A1P)	Magnetinė relė (Y5S)
L1R	Reaktorius
M1C	Variklis (kompresorius)
M1F	Variklis (ventiliatorius)
PS (A1P, A3P)	Maitinimo šaltinio perjungimas
Q1DI	Nuotėkio į žemėjimo grandinę jungtuvas (vietinis tiekimas)
Q1LD (A1P)	Žemėjimo srovės detektorius (vietinis tiekimas)
R24 (A4P)	Varžas (srovės jutiklis)
R300 (A3P)	Varžas (srovės jutiklis)
R1T	Termistorius (oras)
R3T	Termistorius (akumulatorius)
R4T	Termistorius (šilumokaitis, skysčio vamzdis)
R5T	Termistorius (antrinio vėsinimo skysčio vamzdis)
R6T	Termistorius (šilumokaitis, dujų vamzdis)
R7T	Termistorius (šilumokaitis, apsaugos nuo apledėjimo priemonė)
R8T	Termistorius (M1C korpusas)
R21T	Termistorius (M1C išleidimas)
S1NPH	Slėgio jutiklis (aukštas slėgis)
S1NPL	Slėgio jutiklis (žemas slėgis)
S1PH	Slėgio jungiklis (išleidimas)
SEG1~SEG 3 (A1P)	7 segmentų ekranas
T1A	Srovės jutiklis
V1D (A3P)	Diodas
V1R (A3P, A4P)	Maitinimo modulis
X*A	Jungtis
X1M (A1P)	Kontaktų blokas (valdymas)
X1M (A5P)	Kontaktų blokas (maitinimas) (parinktis)
Y1E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (pagrindinis)
Y2E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (antrinis vėsinimas)
Y3E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (aušinimas skysčiu)
Y4E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (laikymo indas)
Y1S	Elektromagnetinis vožtuvas (pagrindinis)
Y2S	Elektromagnetinis vožtuvas (akumulatoriaus alyvos grąžinimo linija)
Y3S	Elektromagnetinis vožtuvas (alyva, Nr. 1)
Y5S	Elektromagnetinis vožtuvas (antrinis vėsinimas)
Z*C	Triukšmo filtras (ferito šerdis)
Z*F (A2P, A5P)	Triukšmo filtras (su viršįtampio ribotuviu)
Pasirinktinių priedų jungtys:	
X10A	Jungtis (drenažo rinktuvės šildytuvas)
X37A	Jungtis (maitinimo adapteris)
X66A	Jungtis (nuotolinio perjungimo VĖSINIMO / ŠILDYMO rinkiklis)

Elektros instaliacijos schemas 14~20 HP legenda:

A1P	Spausdintinė plokštė (pagrindinė)	S1NPL	Slėgio jutiklis (žemas slėgis)
A2P, A5P	Spausdintinė plokštė (triukšmo filtras)	S1PH, S2PH	Slėgio jungiklis (išleidimas)
A3P, A6P	Spausdintinė plokštė (inverterio)	SEG1~SEG 3 (A1P)	7 segmentų ekranas
A4P, A7P	Spausdintinė plokštė (ventiliatorius)	T1A	Srovės jutiklis
A8P	Spausdintinė plokštė (ABC I/P) (parinktis)	V1D (A3P)	Diodas
BS1~BS3 (A1P)	Mygtukinis jungiklis (režimas, nustatymas, grįžimas)	V1R (A3P, A4P, A6P, A7P)	Maitinimo modulis
C* (A3P, A6P)	Kondensatorius	X*A	Jungtis
DS1, DS2 (A1P)	DIP jungiklis	X1M (A1P)	Kontaktų blokas (valdymas)
E1HC	Karterio šildytuvas	X1M (A8P)	Kontaktų blokas (maitinimas) (parinktis)
E3H	Drenažo rinktuvės šildytuvas (parinktis)	Y1E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (pagrindinis)
F1U, F2U (A1P)	Saugiklis (T 3,15 A / 250 V)	Y2E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (antrinis vėsinimas)
F3U	Vietinis saugiklis	Y3E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (aušinimas skysčiu)
F101U (A4P, A7P)	Saugiklis	Y4E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (laikymo indas)
F401U, F403U (A2P, A5P)	Saugiklis	Y1S	Elektromagnetinis vožtuvas (pagrindinis)
F601U, (A3P, A6P)	Saugiklis	Y2S	Elektromagnetinis vožtuvas (akumuliatoriaus alyvos grąžinimo linija)
HAP (A*P)	Kontrolinė lemputė (priežiūros kontrolė – žalia)	Y3S	Elektromagnetinis vožtuvas (alyva, Nr. 1)
K3R (A3P, A6P)	Magnetinė relė	Y4S	Elektromagnetinis vožtuvas (alyva, Nr. 2)
K3R (A1P)	Magnetinė relė (Y4S)	Y5S	Elektromagnetinis vožtuvas (antrinis vėsinimas)
K4R (A1P)	Magnetinė relė (Y1S)	Z*C	Triukšmo filtras (ferito šerdis)
K5R (A1P)	Magnetinė relė (Y2S)	Z*F (A2P)	Triukšmo filtras (su viršūnės ribotuviu)
K6R (A1P)	Magnetinė relė (E3H)	Pasirinktinių priedų jungtys:	
K7R (A1P)	Magnetinė relė (E1HC)	X10A	Jungtis (drenažo rinktuvės šildytuvas)
K8R (A1P)	Magnetinė relė (E2HC)	X37A	Jungtis (maitinimo adapteris)
K9R (A1P)	Magnetinė relė (Y3S)	X66A	Jungtis (nuotolinio perjungimo VĖSINIMO / ŠILDYMO rinkiklis)
K11R (A1P)	Magnetinė relė (Y5S)		
L1R, L2R	Reaktorius		
M1C, M2C	Variklis (kompresorius)		
M1F, M2F	Variklis (ventiliatorius)		
PS (A1P, A3P, A6P)	Maitinimo šaltinio perjungimas		
Q1DI	Nuotėkio į žeminimo grandinę jungtuvas (vietinis tiekimas)		
Q1LD (A1P)	Žeminimo srovės detektorius (vietinis tiekimas)		
R24 (A4P, A7P)	Varžas (srovės jutiklis)		
R300 (A3P, A6P)	Varžas (srovės jutiklis)		
R1T	Termistorius (oras)		
R3T	Termistorius (akumuliatorius)		
R4T	Termistorius (šilumokaitis, skysčio vamzdis)		
R5T	Termistorius (antrinio vėsinimo skysčio vamzdis)		
R6T	Termistorius (šilumokaitis, dujų vamzdis)		
R7T	Termistorius (šilumokaitis, apsaugos nuo apledėjimo priemonė)		
R8T, R9T	Termistorius (M1C, M2C korpusas)		
R21T, R22T	Termistorius (M1C, M2C išleidimas)		
S1NPH	Slėgio jutiklis (aukštas slėgis)		

21 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.

ERC



4P546220-1 G 0000000

Copyright 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P546220-1G 2025.11