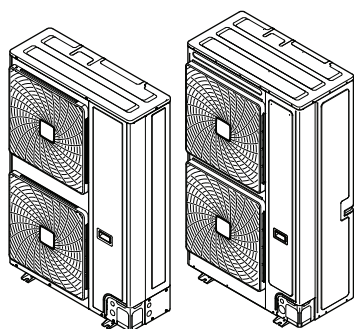




Montuotojo ir naudotojo trumpasis vadovas
VRV IV-S sistemos oro kondicionierius



RXYSQ8TMY1B
RXYSQ10TMY1B
RXYSQ12TMY1B

Turinys

1	Bendrosios atsargumo priemonės	6
1.1	Apie dokumentaciją.....	6
1.1.1	Įspėjimų ir simbolių reikšmės	6
1.2	Vartotojui.....	7
1.3	Montuotojui	8
1.3.1	Bendroji informacija	8
1.3.2	Montavimo vieta.....	9
1.3.3	Aušalas – R410A arba R32 atveju	10
1.3.4	Druskos tirpalas.....	11
1.3.5	Vanduo	12
1.3.6	Elektra	12
2	Apie dokumentaciją	15
2.1	Apie šį dokumentą.....	15
Montuotojui		16
3	Apie dėžę	17
3.1	Lauko blokas	17
3.1.1	Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas.....	17
3.1.2	Lauke naudojamo įrenginio kėlimas ir nešimas	18
3.1.3	Lauko įrenginio priedų nuėmimas.....	19
3.1.4	Kaip nuimti transportavimo stovą	19
4	Apie įrenginius ir priedus	21
4.1	Identifikavimas	21
4.1.1	Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys	21
4.2	Apie lauko bloką	22
4.3	Sistemos išdėstymas.....	22
4.4	Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai.....	22
4.4.1	Apie blokų ir parinkčių derinimą.....	23
4.4.2	Galimi patalpos blokų deriniai	23
4.4.3	Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai	23
5	Pasiruošimas	25
5.1	Montavimo vietos paruošimas.....	25
5.1.1	Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai.....	25
5.1.2	Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonoje.....	28
5.1.3	Apsauga nuo šaltnešio nuotėkių.....	28
5.2	Aušalo vamzdelių paruošimas.....	30
5.2.1	Reikalavimai šaltnešio vamzdynui	30
5.2.2	Šaltnešio vamzdyno medžiaga.....	31
5.2.3	Kaip pasirinkti vamzdžio dydį.....	31
5.2.4	Šaltnešio atšakos komplektų pasirinkimas	33
5.2.5	Šaltnešio vamzdyno ilgis ir aukščio skirtumas	34
5.3	Elektros instaliacijos paruošimas	37
5.3.1	Apie elektros atitiktį.....	37
5.3.2	Reikalavimai apsauginiams įrenginiams	38
6	Įrengimas	39
6.1	Apžvalga: montavimas.....	39
6.2	Įrenginių atidarymas.....	40
6.2.1	Apie įrenginių atidarymą	40
6.2.2	Lauko įrenginio atidarymas.....	40
6.3	Lauko įrenginio montavimas	41
6.3.1	Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą	41
6.3.2	Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį.....	41
6.3.3	Montavimo struktūros paruošimas	41
6.3.4	Lauko įrenginio montavimas	42
6.3.5	Drenažo užtikrinimas	42
6.3.6	Lauko įrenginio apsauga nuo nuvirtimo	43
6.4	Aušalo vamzdelių prijungimas.....	43
6.4.1	Apie aušalo vamzdelių prijungimą.....	43
6.4.2	Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius.....	44
6.4.3	Vamzdelių lankstymo gairės.....	44

6.4.4	Kaip prilituoti vamzdžio galą.....	44
6.4.5	Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas	45
6.4.6	Kaip pašalinti užspaustus vamzdžius	47
6.4.7	Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio	48
6.4.8	Kaip prijungti šaltnešio atšakos komplektą	51
6.5	Aušalo vamzdžių tikrinimas	52
6.5.1	Kaip patikrinti šaltnešio vamzdį	52
6.5.2	Šaltnešio vamzdžio patikra: bendrosios rekomendacijos.....	53
6.5.3	Šaltnešio vamzdžio patikra: sąranka	53
6.5.4	Kaip atlikti nuotėkio bandymą	54
6.5.5	Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą.....	55
6.5.6	Kaip izoluoti šaltnešio vamzdį	55
6.6	Aušalo įleidimas	56
6.6.1	Kaip pilti šaltnešį	56
6.6.2	Pildymo šaltnešiu atsargumo priemonės	56
6.6.3	Papildomo aušalo kiekio nustatymas	57
6.6.4	Kaip pripilti šaltnešį.....	58
6.6.5	Pildymo šaltnešiu klaidos kodai	60
6.6.6	Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas.....	60
6.7	elektros instaliacijos prijungimas	61
6.7.1	Apie elektros laidų prijungimą	61
6.7.2	Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio	66
6.8	Lauko įrenginio montavimo pabaiga.....	69
6.8.1	Kaip baigti ruošti jungiamuosius laidus	69
6.8.2	Lauko įrenginio uždarymas.....	70
7	Konfigūracija	71
7.1	Vietinių nuostatų keitimas	71
7.1.1	Kaip įvesti vietines nuostatas.....	71
7.1.2	Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus.....	72
7.1.3	Vietinių nuostatų komponentai.....	72
7.1.4	Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą.....	74
7.1.5	Kaip naudotis 1 režimu	75
7.1.6	Kaip naudotis 2 režimu	76
7.1.7	1 režimas (ir numatytoji situacija): Nuostatų stebėjimas	77
7.1.8	2 režimas. Vietinės nuostatos.....	80
7.1.9	Kaip prijungti kompiuterio konfigūratorių prie lauko bloko	84
7.2	Energijos taupymas ir optimalus veikimas.....	84
7.2.1	Siūlomi pagrindiniai veikimo metodai	85
7.2.2	Komforto nuostatos.....	86
7.2.3	Pavyzdys: automatinis režimas vėsinimo metu.....	88
7.2.4	Pavyzdys: automatinis režimas šildymo metu.....	89
8	Įdiegimas į eksploataciją	91
8.1	Apžvalga: atidavimas eksploatuoti.....	91
8.2	Atidavimo eksploatuoti atsargumo priemonės	91
8.3	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	92
8.4	Kontrolinis sąrašas pradėdant eksploatuoti	93
8.4.1	Apie sistemos eksploatacijos bandymą.....	93
8.4.2	Kaip atlikti bandomąjį paleidimą (7 šviesos diodų ekranas)	94
8.4.3	Kaip atlikti eksploatacijos bandymą (7 segmentų ekranas).....	94
8.4.4	Korekcijos po nenormalaus eksploatacijos bandymo	95
9	Perdavimas vartotojui	97
10	Techninė priežiūra ir tvarkymas	98
10.1	Techninės priežiūros atsargumo priemonės	98
10.1.1	Kaip išvengti elektros pavojaus.....	98
10.2	Lauke naudojamo įrenginio kasmetinės priežiūros kontrolinis sąrašas	99
10.3	Apie priežiūros režimą.....	99
10.3.1	Kaip naudoti vakuumo režimą	100
10.3.2	Kaip išsiurbti šaltnešį.....	100
11	Trikčių šalinimas	101
11.1	Apžvalga: trikčių šalinimas	101
11.2	Atsargumo priemonės šalinant triktis.....	101
11.3	Problemų sprendimas pagal klaidų kodus.....	101
11.3.1	Klaidų kodai. Apžvalga	102
12	Išmetimas	108










13 Techniniai duomenys	109
13.1 Priežiūros erdvė. Lauko blokas	110
13.2 Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys	112
13.3 Elektros instaliacijos schema: lauke naudojamas įrenginys	114
Naudotojui	119
14 Apie sistemą	120
14.1 Sistemos išdėstymas	121
15 Naudotojo sąsają	122
16 Eksploatavimas	123
16.1 Prieš eksploatuojant	123
16.2 Veikimo diapazonas	124
16.3 Sistemos eksploatavimas	124
16.3.1 Apie sistemos eksploatavimą	124
16.3.2 Apie vėsinimą, šildymą, tik ventiliatoriaus ir automatinį režimą	124
16.3.3 Apie šildymo režimą	124
16.3.4 Kaip valdyti sistemą	125
16.4 Džiovinimo programa	125
16.4.1 Apie džiovinimo programą	125
16.4.2 Kaip naudoti džiovinimo programą	126
16.5 Oro srauto krypties nustatymas	126
16.5.1 Apie oro srauto atlangą	126
16.6 Pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymas	127
16.6.1 Apie pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymą	127
16.6.2 Pagrindinės naudotojo sąsajos (VRV DX) priskyrimas	127
16.6.3 Pagrindinės naudotojo sąsajos (RA DX) priskyrimas	128
16.6.4 Apie valdymo sistemas	128
17 Energijos taupymo parinkčių sąrašas	129
17.1 Siūlomi pagrindiniai veikimo metodai	130
17.2 Komforto nuostatos	130
18 Techninė ir bendroji priežiūra	131
18.1 Techninė priežiūra po ilgų prastovų	131
18.2 Techninė priežiūra prieš ilgas prastovas	132
18.3 Apie šaltnešį	132
18.4 Priežiūra po pardavimo ir garantija	132
18.4.1 Garantijos laikotarpis	132
18.4.2 Rekomenduojama techninė priežiūra ir patikros	133
18.4.3 Rekomenduojama techninė priežiūra ir tikrinimo ciklai	133
18.4.4 Sutrumpinti techninės priežiūros ir keitimo ciklai	134
19 Triukčių šalinimas	135
19.1 Klaidų kodai. Apžvalga	136
19.2 Požymiai, NEPRISKIRIAMAI sistemos triktims	138
19.2.1 Požymis: sistema neveikia	139
19.2.2 Požymis. Ventiliatoriaus režimas pasiekiamas, tačiau vėsinimo ir šildymo režimai neveikia	139
19.2.3 Požymis. Ventiliatoriaus apsukos neatitinka nuostatos	139
19.2.4 Požymis: ventiliatoriaus sukimosi kryptis neatitinka nuostatos	139
19.2.5 Požymis: iš bloko (patalpos bloko) sklinda balta migla	139
19.2.6 Požymis: iš bloko (patalpos, lauko bloko) sklinda balta migla	139
19.2.7 Požymis. Naudotojo sąsajoje parodoma U4 arba U5, ji išsijungia, bet po kelių minučių vėl įsijungia	140
19.2.8 Požymis: oro kondicionierių (patalpos bloko) skleidžiamas triukšmas	140
19.2.9 Požymis: oro kondicionierių (patalpos, lauko blokų) skleidžiamas triukšmas	140
19.2.10 Požymis: oro kondicionierių (lauko bloko) skleidžiamas triukšmas	140
19.2.11 Požymis: iš bloko krenta dulkės	140
19.2.12 Požymis: Blokai skleidžia nemalonų kvapą	140
19.2.13 Požymis: nesisuka lauko bloko ventiliatorius	140
19.2.14 Požymis: Ekране rodoma „88“	140
19.2.15 Požymis: po trumpo šildymo ciklo neišsijungia lauko bloko kompresorius	141
19.2.16 Požymis: lauko bloko viduje šilta net ir šiam sustojus	141
19.2.17 Požymis. Sustojus patalpos blokui, juntamas karštas oras	141
20 Perkėlimas	142
21 Išmetimas	143

1 Bendrosios atsargumo priemonės


1.1 Apie dokumentaciją




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

1.1.1 Įspėjimų ir simbolių reikšmės



	PAVOJUS Nurodo situaciją, lemiančią žūtį arba sunkų sužalojimą.
	PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS Nurodo situaciją, dėl kurios galima mirtis nuo elektros srovės.
	PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI Nurodo situaciją, dėl kurios galimi labai aukštos arba labai žemos temperatūros sukelti nudegimai/nusiplikymai.
	PAVOJUS! GALI SPROGTI Nurodo situaciją, dėl kurios galimas sproginimas.
	ĮSPĖJIMAS Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.
	ĮSPĖJIMAS! LIEPSNIOJI MEDŽIAGA
	ATSARGIAI Nurodo situaciją, dėl kurios galima lengvai arba vidutiniškai susižaloti.
	PRANEŠIMAS Nurodo situaciją, dėl kurios galimas įrangos arba turto sugadinimas.
	INFORMACIJA Nurodo naudingus patarimus arba papildomą informaciją.

Įrenginiui naudojami simboliai:

Simbolis	Paaiškinimas
	Prieš montuodami perskaitykite montavimo ir eksploatavimo vadovą bei instaliacijos instrukcijų lapą.

Simbolis	Paaškinimas
	Perskaitykite techninės priežiūros vadovą prieš atlikdami techninės priežiūros ir tvarkymo užduotis.
	Daugiau informacijos ieškokite montuotojo ir vartotojo informaciniame vadove.
	Įrenginyje yra besisukančių dalių. Būkite atsargūs tvarkydami ir tikrindami įrenginį.

Dokumentacijoje naudojami simboliai:

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

1.2 Vartotojui



ĮSPĖJIMAS

Jeigu NEŽINOTE, kaip eksploatuoti įrenginį, kreipkitės į montuotoją.



ĮSPĖJIMAS

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

Vaikams NEGALIMA žaisti su šiuo prietaisu.

Vaikams NEGALIMA valyti ir atlikti techninės priežiūros neprižiūrimiems suaugusiojo.



ĮSPĖJIMAS

Norėdami išvengti elektros smūgio arba gaisro:

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



ATSARGIAI

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

- Įrenginiai pažymėti šiuo simboliu:



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

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

- Baterijos žymimos šiuo simboliu:



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

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

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

1.3 Montuotojui

1.3.1 Bendroji informacija

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



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

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



ĮSPĖJIMAS

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ATSARGIAI**

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

**ATSARGIAI**

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių.

**ATSARGIAI**

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

**PRANEŠIMAS**

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

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

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

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

Europoje galiojančios šio žurnalo pildymo nuostatos apibrėžtos normoje EN378.

1.3.2 Montavimo vieta

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

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

- Vietose, kur yra galimai sprogių dujų.

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

1.3.3 Aušalas – R410A arba R32 atveju

Jei naudojama. Jei norite gauti daugiau informacijos, žr. savo įrenginio montavimo vadovą arba montuotojo informacinį vadovą.



PAVOJUS! GALI SPROGTI

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

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

Galima pasekmė: savaiminis kompresoriaus užsidegimas ir sprogdimas dėl deguonies patekimo į veikiančių kompresorių.



PRANEŠIMAS

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



**PRANEŠIMAS**

Pasirūpinkite, kad išorinis vamzdynas ir jungtys NEBŪTŲ veikiami slėgimo.

**PRANEŠIMAS**

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

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

Je	Tada
Yra sifoninis vamzdis (t. y., cilindras pažymėtas "Prijungtas skysčio pildymo sifonas")	Pildydami cilindrą laikykite vertikaliaje padėtyje. 
Sifoninio vamzdžio NĖRA	Pildydami cilindrą laikykite apverstą. 

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

**ATSARGIAI**

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

1.3.4 Druskos tirpalas

Jei naudojama. Jei norite gauti daugiau informacijos, žr. savo įrenginio montavimo vadovą arba montuotojo informacinį vadovą.

**ĮSPĖJIMAS**

Druskos tirpalas TURI būti pasirinktas, atsižvelgiant į taikomus teisės aktus.

**ĮSPĖJIMAS**

Atsiradus druskos tirpalo nuotėkiui, imkitės tinkamų priemonių. Atsiradus druskos tirpalo nuotėkiui, nedelsdami išvėdinkite vietą ir kreipkitės į vietinį pardavėją.



ĮSPĖJIMAS

Temperatūra įrenginio viduje gali pakilti aukščiau už patalpos temperatūrą, pvz., iki 70°C. Atsiradus druskos tirpalo nuotėkiui dėl įkaitusių dalių įrenginio viduje gali susidaryti pavojinga situacija.



ĮSPĖJIMAS

Įrenginys TURI būti naudojamas ir montuojamas, laikantis saugumo ir aplinkosaugos priemonių, nurodytų taikomuose teisės aktuose.

1.3.5 Vanduo

Jeį naudojama. Jei norite gauti daugiau informacijos, žr. savo įrenginio montavimo vadovą arba montuotojo informacinį vadovą.



PRANEŠIMAS

Vandens kokybė turi atitikti ES direktyvą 2020/2184.

1.3.6 Elektra



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

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



ĮSPĖJIMAS

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ATSARGIAI**

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

**PRANEŠIMAS**

Atsargumo priemonės tiesiant elektros laidus:



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

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



PRANEŠIMAS

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

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

2 Apie dokumentaciją

2.1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Įgaliotieji montuotojai ir galutiniai naudotojai



INFORMACIJA

Šis prietaisas skirtas naudoti ekspertams arba parengtiems naudotojams parduotuvėse, lengvojoje pramonėje ir ūkiuose arba neprofesionalams komerciniams 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 parašytos anglų kalba. Instrukcijos visomis kitomis kalbomis yra originalo vertimai.

Techniniai inžineriniai duomenys

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

Montuotojai

3 Apie dėžę

Atminkite, kad:

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



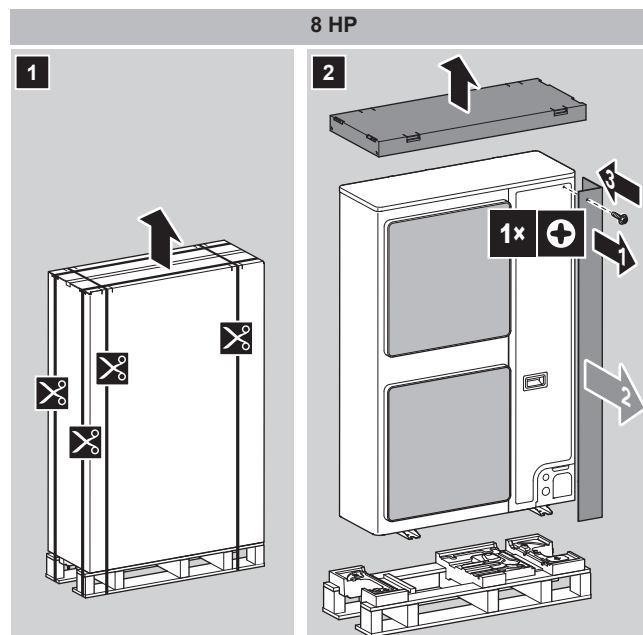
Įrenginys yra dužus, todėl neškite jį atsargiai.

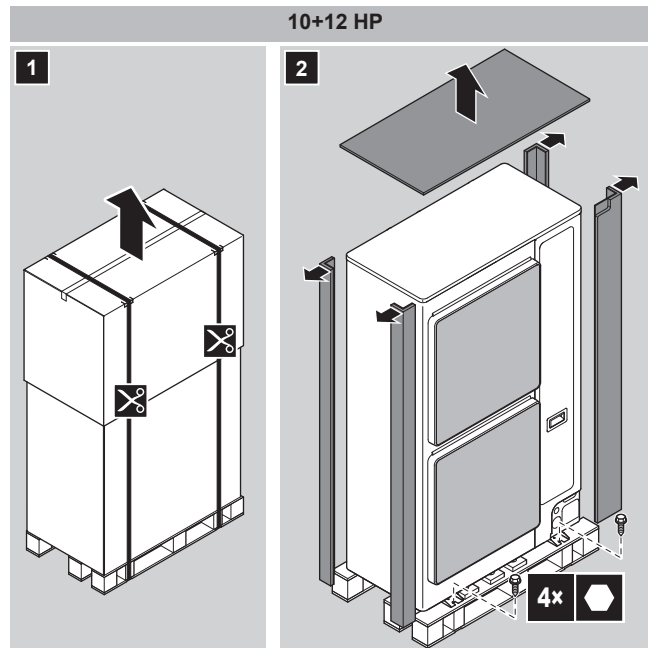


Laikykite įrenginį vertikaliai, kad nepažeistumėte kompresoriaus.

3.1 Lauko blokas

3.1.1 Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas





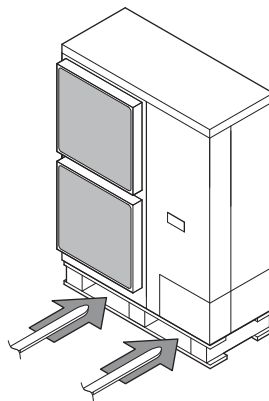
3.1.2 Lauke naudojamo įrenginio kėlimas ir nešimas



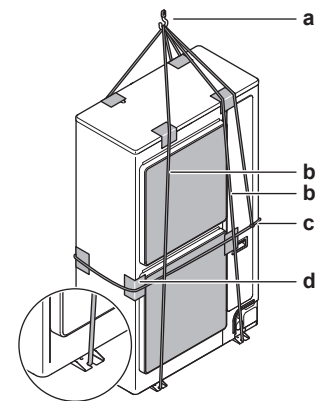
ATSARGIAI

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

Šakinis krautuvas. Šakiniu krautuvu galima transportuoti ant padėklo padėtą bloką.



Kranas. 10+12 HP modelių atveju taip pat galite naudoti kraną ir pakelti bloką, kaip nurodyta toliau.



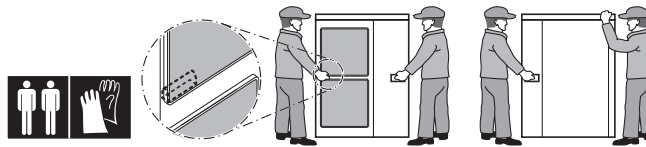
- a Kėlimo kablys
- b Du vertikalūs lynai (ne trumpesni kaip 8 m ir $\varnothing 20$ mm) blokui pakelti
- c Vienas horizontalus lynas (taip pat pritvirtintas prie kėlimo kablio), kad blokas nenukristų
- d Apsauginė medžiaga (skudurai, minkšta medžiaga) tarp lynų ir korpuso, kad būtų apsaugotas korpusas



ĮSPĖJIMAS

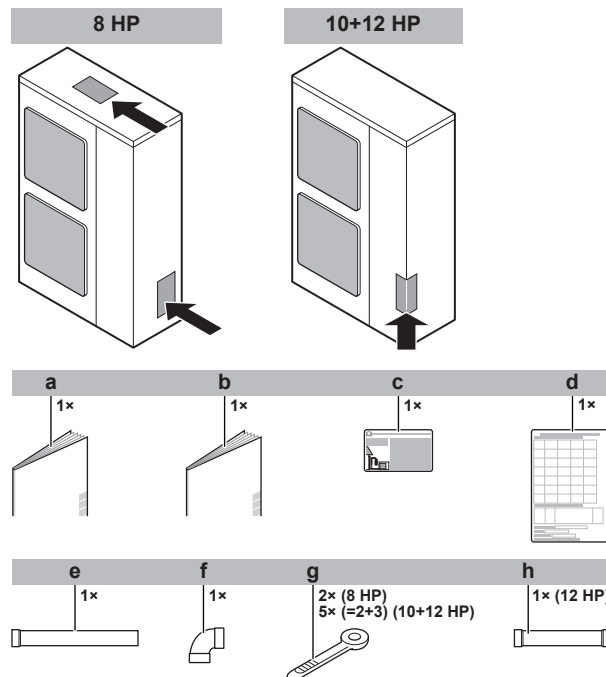
Bloko svorio centras nukrypsta į dešinę (kompresoriaus) pusę. Jei kelsite bloką kranu ir nepritvirtinsite horizontalaus lyno prie kėlimo kablio, kaip parodyta, blokas gali nukristi.

Bloką neškite lėtai, kaip parodyta:



3.1.3 Lauko įrenginio priedų nuėmimas

- 1 Nuimkite priežiūros dangtį. Žr. sk. "6.2.2 Lauko įrenginio atidarymas" [▶ 40].
- 2 Nuimkite priedus.



- a Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- b Lauko bloko įrengimo ir eksploatacijos vadovas
- c Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė
- d Įrengimo informacinis lipdukas
- e Dujų vamzdyno priedas Nr. 1 (8 HP: $\varnothing 19,1$ mm; 10 HP: $\varnothing 22,2$ mm; 12 HP: $\varnothing 25,4$ mm)
- f Dujų vamzdyno priedas Nr. 2 (8 HP: $\varnothing 19,1$ mm; 10 HP: $\varnothing 22,2$ mm; 12 HP: $\varnothing 25,4$ mm)
- g Kabelio dirželis
- h Dujų vamzdyno priedas Nr. 3 (12 HP: $\varnothing 25,4$ – $\varnothing 28,6$ mm)

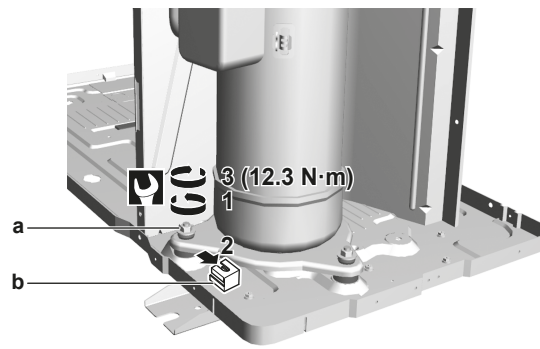
3.1.4 Kaip nuimti transportavimo stovą

Tik RXYSQ10+12.



PRANEŠIMAS

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



4 Apie įrenginius ir priedus

Šiame skyriuje

4.1	Identifikavimas.....	21
4.1.1	Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys.....	21
4.2	Apie lauko bloką.....	22
4.3	Sistemos išdėstymas.....	22
4.4	Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai.....	22
4.4.1	Apie blokų ir parinkčių derinimą.....	23
4.4.2	Galimi patalpos blokų deriniai.....	23
4.4.3	Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai.....	23

4.1 Identifikavimas

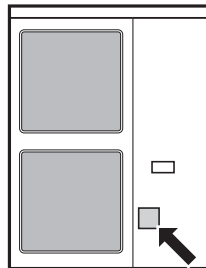


PRANEŠIMAS

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

4.1.1 Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys

Vieta



Modelio identifikavimas

Pavyzdys: R X Y S Q 12 T M Y1 B [*]

Kodas	Paiškinimas
R	Lauko oras vėsinamas
X	Šilumos siurblys (be nuolatinio šildymo)
Y	Vienas modulis
R	S serija
Q	Šaltnešis: R410A
8~12	Galios klasė
TM	VRV IV serija
Y1	Maitinimas
B	Europos rinkai
[*]	Nedidelių modelio pakeitimų indikacija

4.2 Apie lauko bloką

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

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

Specifikacija		RXYSQ8~12
Pajėgumas	Šildymas	25,0~37,5 kW
	Vėsinimas	22,4~33,5 kW
Lauko projektinė temperatūra	Šildymas	-20~15,5°C (drėgnojo termometro)
	Vėsinimas	-5~52°C (sausosio termometro)

4.3 Sistemos išdėstymas



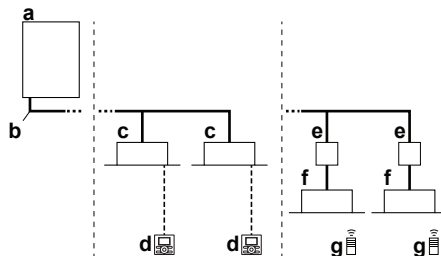
INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Leistini ne visi patalpos blokų deriniai. Informacijos rasite "[4.4.2 Galimi patalpos blokų deriniai](#)" [▶ 23].



- a VRV IV-S šilumos siurblio lauko blokas
- b Šaltnešio vamzdynas
- c VRV tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokas
- d Naudotojo sąsaja (priklauso nuo patalpos bloko tipo)
- 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 (belaidė, priklauso nuo patalpos bloko tipo)

4.4 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai



INFORMACIJA

Tam tikros parinktys gali būti NEPRIEINAMOS jūsų šalyje.

4.4.1 Apie bloką ir parinkčių derinimą

**PRANEŠIMAS**

Siekiant užtikrinti, kad jūsų sistemos sąranka (lauko blokai ir patalpos blokas (-ai)) veiktų, reikia išanalizuoti naujausius techninius inžinerinius VRV šilumos siurblio duomenis.

VRV IV-S šilumos siurblio sistemą galima derinti su kelių tipų patalpos blokais, jis skirtas naudoti tik su R410A.

Jei norite apžvalgos, kurie blokai siūlomi, galite peržvelgti VRV IV-S gaminių katalogą.

Pateikiama apžvalga, nurodanti leistinus patalpos ir lauko blokų derinius. Leidžiami ne visi deriniai. Jiems taikomos taisyklės (derinys tarp lauko ir patalpos blokų, deriniai tarp patalpos blokų ir t. t.), nurodytos techniniuose inžineriniuose duomenyse.

4.4.2 Galimi patalpos blokų deriniai

Bendruoju atveju prie VRV šilumos siurblio sistemos galima prijungti toliau nurodytų tipų patalpos blokus. Sąrašas nėra baigtinis, jis priklauso nuo lauko bloko modelio ir patalpos bloko modelio derinių.

- VRV tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokai (sistemose oras-oras).
- SA/RA ("Sky Air"/"Residential Air") tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokai (sistemose oras-oras). Toliau vadinami RA DX patalpos blokais. Šiems patalpos blokams reikia BP dėžės.
- AHU (oras-oras): turi būti įrengtas vienas iš toliau nurodytų dviejų derinių:
 - EKEXV komplektas + EKEQ dėžė.
 - EKEXVA komplektas + EKEACBVE dėžė.
- Oro užuolaida (sistemose oras-oras): Daugiau informacijos rasite duomenų knygos derinių lentelėje.

**INFORMACIJA**

- VRV DX ir RA DX patalpos blokų derinys neleidžiamas.
- RA DX ir AHU patalpos blokų derinys neleidžiamas.
- RA DX ir oro užuolaidų patalpos blokų derinys neleidžiamas.

4.4.3 Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai

**INFORMACIJA**

Žr. techninius inžinerinius naujausių parinkčių pavadinimų duomenis.

Šaltnešio atšakos kompleksas

Aprašas	Modelio pavadinimas
"Refnet" rinktuvas	KHRQ22M29H
	KHRQ22M64H

Aprašas	Modelio pavadinimas
"Refnet" jungtis	KHRQ22M20TA
	KHRQ22M29T9
	KHRQ22M64T

Norėdami pasirinkti optimalų atšakų komplektą, žr. "5.2.4 Šaltnešio atšakos komplektų pasirinkimas" [► 33].

Išorinis valdymo adapteris (DTA104A61/62)

Norint vykdyti tam tikrą operaciją, naudojant išorinį įvadą, nutiestą nuo valdymo centro, galima naudoti išorinį valdymo adapterį. Gali būti teikiamos instrukcijos (grupinės arba individualios) riboti triukšmą ir energijos sąnaudas.

Patalpos bloke turi būti įrengtas išorinis valdymo adapteris.

PC konfigūratoriaus kabelis (EKPCAB*)

Naudojantis kompiuterio asmenine sąsaja, galima pakeisti kelias eksploatacines vietas nuostatas. Šiam tikslui reikalinga parinkti EKPCAB* – skirtasis kabelis ryšiui su lauko bloku palaikyti. Naudotojo sąsajos programinę įrangą rasite <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

5 Pasiruošimas

Šiame skyriuje

5.1	Montavimo vietos paruošimas.....	25
5.1.1	Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai.....	25
5.1.2	Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose.....	28
5.1.3	Apsauga nuo šaltnešio nuotėkių.....	28
5.2	Aušalo vamzdelių paruošimas.....	30
5.2.1	Reikalavimai šaltnešio vamzdynui.....	30
5.2.2	Šaltnešio vamzdyno medžiaga.....	31
5.2.3	Kaip pasirinkti vamzdžio dydį.....	31
5.2.4	Šaltnešio atšakos komplektų pasirinkimas.....	33
5.2.5	Šaltnešio vamzdyno ilgis ir aukščio skirtumas.....	34
5.3	Elektros instaliacijos paruošimas.....	37
5.3.1	Apie elektros atitiktį.....	37
5.3.2	Reikalavimai apsauginiams įrenginiams.....	38

5.1 Montavimo vietos paruošimas.

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

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

5.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai



INFORMACIJA

Taip pat perskaitykite šiuos reikalavimus:

- Bendrieji reikalavimai įrengimo vietai. Žr. skyrių "Bendrosios saugos atsargumo priemonės".
- Priežiūros erdvės reikalavimai. Žr. skyrių "Techniniai duomenys".
- Šaltnešio vamzdyno reikalavimai (ilgis, aukščio skirtumas). Išsamiau skaitykite šiame skyriuje "Paruošimas".



ATSARGIAI

Prietaisas NEPASIEKIAMAS visuomenei. Įrenkite saugioje vietoje, kurioje nebūtų lengva prieiti.

Įrenginys tinkamas montuoti komercinėje ir lengvosios pramonės aplinkoje.



PRANEŠIMAS

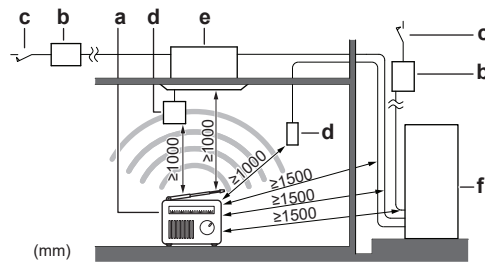
Tai yra A klasės gaminys. Namų aplinkoje šis gaminys gali sukelti radijo trukdžius. Tokiu atveju naudotojas turėtų imtis atitinkamų priemonių.



PRANEŠIMAS

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

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



- a Asmeninis kompiuteris ar radijas
- b Saugiklis
- c Nuotėkio į žeminimo grandinę apsauga
- d Naudotojo sąsaja
- e Patalpos blokas
- f Lauko blokas

- Prasto ryšio zonoje palaikykite 3 metrų arba didesnius atstumus, kad kitoje įrangoje išvengtumėte elektromagnetinių trukdžių. Sukiškite maitinimo ir perdavimo kabelius į kanalus.
- Pasirinkite vietą, kiek įmanoma labiau apsaugotą nuo lietaus.
- Užtikrinkite, kad vandens nuotėkio atveju nebūtų padaryta žalos įrengimo vietai arba jos aplinkai.
- Pasirinkite vietą, kurioje bloko veikimo triukšmas ir karštas (šaltas) oras niekam netrukdytų. Vieta turi būti parenkama atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus.
- Šilumokaičio briaunos yra aštrios ir gali sužaloti. Pasirinkite įrengimo vietą, kurioje nekiltų pavojus susižaloti (ypač svarbu vengti vietų, kur žaidžia vaikai).

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

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

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

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

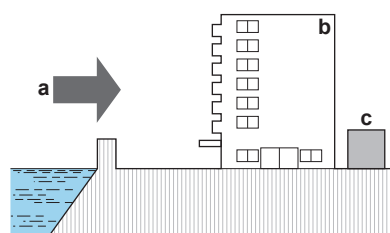
NEREKOMENDUOJAMA montuoti įrenginio šiose vietose, nes gali sutrumpėti jo eksploataavimo laikas:

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

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

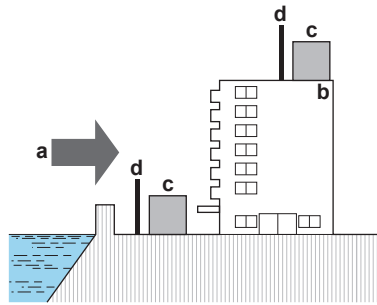
Sumontuokite lauko bloką atokiai nuo tiesioginių jūrinių vėjų.

Pavyzdys: už pastato.



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

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



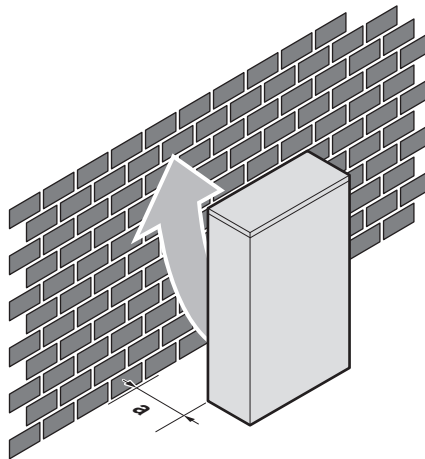
- a** Jūrinis vėjas
- b** Pastatas
- c** Lauko blokas
- d** Skydas nuo vėjo

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

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

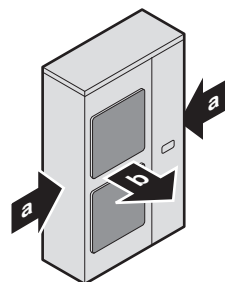
Rekomenduojama sumontuoti droselinę sklendę, jeigu į oro išmetimo angą gali pūsti vėjas.

Nusukite oro išleidimo angą į pastato sieną, tvorą ar tinklą.



- a** Užtikrinkite, kad pakaktų įrengimo erdvės

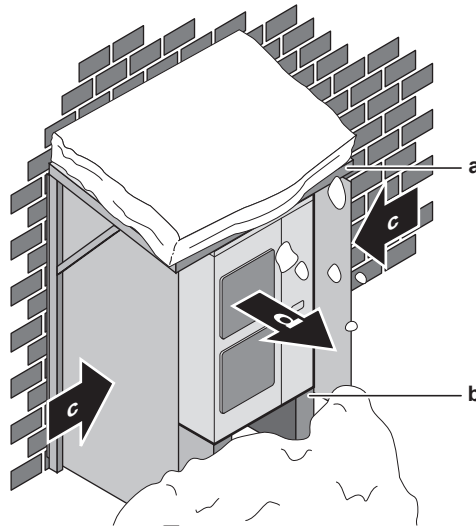
Nustatykite oro išleidimo pusę stačiuoju kampu į vėją.



- a** Dominuojanti vėjo kryptis
- b** Oro išleidimo anga

5.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose

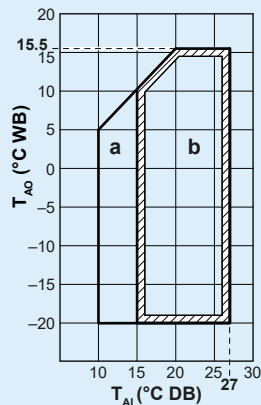
Apsaugokite lauko įrenginį nuo sniego ir pasirūpinkite, kad jo NIEKADA neapsnigtų.



- a Stogelis nuo sniego arba pašiūrė
- b Padėklas (minimalus aukštis = 150 mm)
- c Dominuojanti vėjo kryptis
- d Oro išleidimo anga

**PRANEŠIMAS**

Eksplloatuojant bloką **šildymo režimu** žemoje lauko aplinkos temperatūroje ir esant dideliame drėgnumui, reikia imtis atsargumo priemonių ir išlaikyti bloko drenažo angas laisvas, naudojant tinkamą įrangą.



a: pašildymo veikimo diapazonas; **b:** šildymo veikimo diapazonas; T_{Ai} : temperatūra patalpoje; T_{AO} : lauko temperatūra

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

5.1.3 Apsauga nuo šaltnešio nuotėkių

Apie apsaugą nuo šaltnešio nuotėkių

Montuotojas ir sistemos specialistas turi užtikrinti apsaugą nuo nuotėkio pagal vietinius reglamentus arba standartus. Jei vietinių reglamentų nėra, galima taikyti toliau nurodytus standartus.

Šioje sistemoje naudojamas šaltnešis R410A. R410A yra visiškai saugi, nenuodinga ir nedegi šaldymo medžiaga. Vis dėlto reikia būti atsargiems ir užtikrinti, kad sistema būtų įrengta pakankamai didelėje patalpoje. Taip užtikrinsite, kad nebūtų

viršytas maksimalus šaltnešio dujų koncentracijos lygis (pagal vietinius reglamentus ir standartus), jei kartais įvyktų reikšmingas sistemos nuotėkis (kas mažai tikėtina).

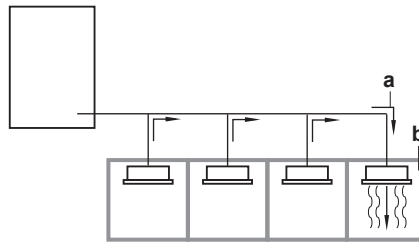
Apie maksimalų koncentracijos lygį

Maksimalus įpilamo šaltnešio kiekis ir maksimalios šaltnešio koncentracijos skaičiavimai yra tiesiogiai susiję su žmonių užimama erdve, į kurią jis gali nutekėti.

Koncentracijos matavimo vienetai yra kg/m^3 (šaltnešio dujų svoris (kg) viename kubiniame metre (1 m^3) užimamos erdvės).

Būtina laikytis vietoje galiojančių reglamentų ir standartų dėl maksimalios leistinos koncentracijos lygio.

Pagal galiojantį Europos standartą, maksimalus leistinas šaltnešio R410A koncentracijos lygis žmonių užimamoje erdvėje yra $0,44 \text{ kg}/\text{m}^3$.



- a** Šaltnešio srauto kryptis
b Patalpa, kurioje įvyko šaltnešio nuotėkis (iš sistemos ištekėjo visas šaltnešis)

Atkreipkite ypatingą dėmesį į vietas, kuriose šaltnešis gali pasilikti (pvz., rūsyje ir pan.), kadangi šaltnešis yra sunkesnis už orą.

Kaip apskaičiuoti maksimalų koncentracijos lygį

Pagal toliau pateiktus 1–4 veiksmus apskaičiuokite maksimalų koncentracijos lygį ir imkitės visų reikiamų veiksmų, kad jo laikytumėtės.

- 1** Apskaičiuokite, kiek šaltnešio (kg) yra kiekvienoje sistemoje atskirai.

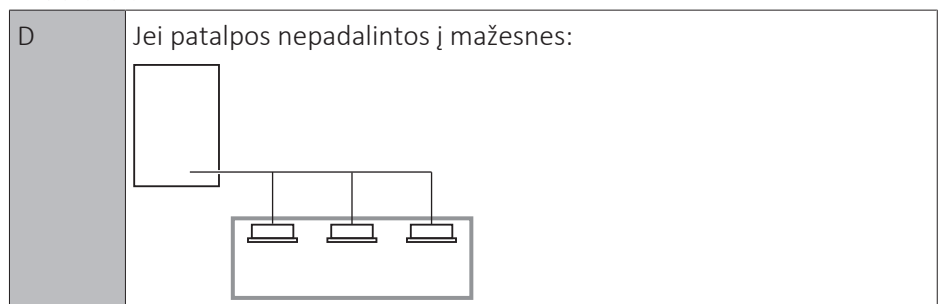
Formulė	A+B=C
A	Šaltnešio kiekis atskiro bloko sistemoje (kiek šaltnešio į ją buvo įpilta prieš išsiunčiant iš gamyklos)
B	Papildomas šaltnešio kiekis (vietoje įpilta šaltnešis)
C	Bendras šaltnešio kiekis (kg) sistemoje



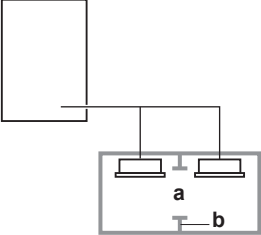
PRANEŠIMAS

Jei šaldymo įranga yra padalinta į 2 visiškai nepriklausomas šaldymo sistemas, naudokite šaltnešio kiekį, įpilta į kiekvieną atskirą sistemą.

- 2** Apskaičiuokite patalpos tūrį (m^3), kuriame įrengtas patalpos blokas. Jei įrengta kaip nurodyta toliau, apskaičiuokite visos patalpos arba mažiausios patalpos tūrį (D), (E).



E Jei yra patalpos pertvarų, tačiau erdvė pakankamai didelė, kad galėtų laisvai tekėti oras.



a Erdvė tarp patalpų. Jei yra durys, erdvė virš jų ir po jomis turi siekti 0,15% arba daugiau grindų ploto.

b Patalpos pertvara

- 3 Apskaičiuokite šaltnešio tankį, naudodami skaičiavimų rezultatus pirmiau pateiktuose 1 ir 2 veiksmuose. Jei rezultatai, pateikti pirmesniuose skaičiavimuose, viršija maksimalų koncentracijos lygį, vadinasi, reikia atidaryti ventilacijos angą į gretimą kambarį.

Formulė	$F/G \leq H$
F	Bendras šaltnešio tūris sistemoje
G	Mažiausios patalpos, kurioje sumontuotas patalpos blokas, dydis (m^3)
H	Maksimalus koncentracijos lygis (kg/m^3)

- 4 Apskaičiuokite šaltnešio tankį, įvertindami patalpos, kurioje sumontuotas patalpos blokas, ir gretimos patalpos tūrį. Gretimų patalpų duryse sumontuokite vertikalias angas, kad šaltnešio tankis būtų mažesnis nei maksimalus koncentracijos lygis.

5.2 Aušalo vamzdelių paruošimas

5.2.1 Reikalavimai šaltnešio vamzdynui



PRANEŠIMAS

Naudojant šaltnešį R410A, reikia būti itin atsargiems ir užtikrinti, kad sistema būtų švari, sausa ir sandari.

- Švari ir sausa: reikia saugotis, kad į sistemą nepatektų pašalinių medžiagų (įskaitant mineralinę alyvą ir drėgmę).
- Sandari: R410A sudėtyje nėra chloro, jis nekenkia ozono sluoksniui ir nemažina Žemės natūralios apsaugos nuo žalingų ultravioletinių spindulių. Patekęs į aplinką, R410A gali skatinti šiltnamio efektą. Taigi, reikia atkreipti ypatingą dėmesį ir reguliariai tikrinti įrengties sandarumą.



PRANEŠIMAS

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




INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais "[1 Bendrosios atsargumo priemonės](#)" [▶ 6].

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

5.2.2 Šaltnešio vamzdyno medžiaga

- Vamzdyno medžiaga:** fosforo rūgštimi deoksiduotas besiūlis varis
- Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis:**

Išorinis skersmuo (\varnothing)	Grūdinimo rūšis	Storis (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 col.) 9,5 mm (3/8 col.) 12,7 mm (1/2 col.)	Grūdinta (O)	$\geq 0,80$ mm	
15,9 mm (5/8 col.)	Grūdinta (O)	$\geq 0,99$ mm	
19,1 mm (3/4 col.) 22,2 mm (7/8 col.)	Pusiau kieta (1/2H)	$\geq 0,80$ mm	
25,4 mm (1 col.)	Pusiau kieta (1/2H)	$\geq 0,88$ mm	
28,6 mm (1-1/8 col.)	Pusiau kieta (1/2H)	$\geq 0,99$ mm	

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

5.2.3 Kaip pasirinkti vamzdžio dydį

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



INFORMACIJA

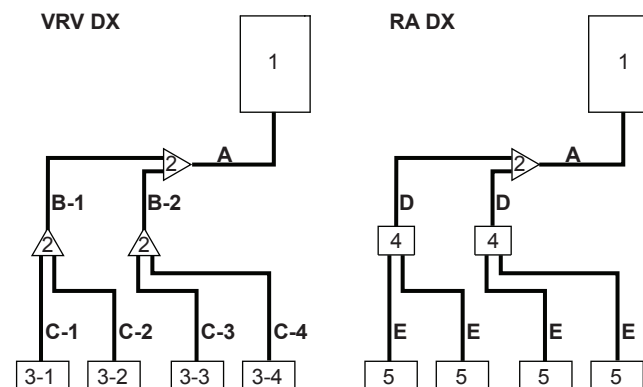
- VRV DX ir RA DX patalpos blokų derinys neleidžiamas.
- RA DX ir AHU patalpos blokų derinys neleidžiamas.
- RA DX ir oro užuolaidų patalpos blokų derinys neleidžiamas.



INFORMACIJA

RXYSQ8 atveju: Jei įrengsite RA DX patalpos blokus, turėsite sukonfigūruoti vietinę nuostatą [2-41] (= įrengtų patalpos blokų tipas). Žr. sk. "7.1.8 2 režimas. Vietinės nuostatos" ▶ 80].

RXYSQ10+12 atveju: Patalpos blokų tipas aptinkamas automatiškai.



- 1 Lauko blokas
2 Šaltnešio atšakos komplektai
3-1~3-4 VRV DX patalpos blokai

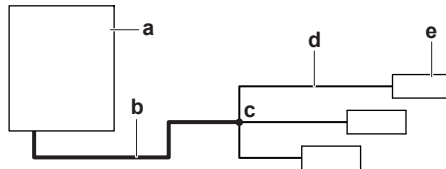
- 4 BP blokai
- 5 RA DX patalpos blokai
- A vamzdynas tarp lauko bloko ir (pirmojo) šaltnešio atšakos komplekto
- B-1 B-2** Vamzdynas tarp šaltnešio atšakų komplektų
- C-1~C-4** vamzdynas tarp šaltnešio atšakos komplekto ir patalpos bloko
- D vamzdynas tarp šaltnešio atšakos komplekto ir BP bloko
- E Vamzdynas tarp BP bloko ir RA DX patalpos bloko

Jeį 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 (įsigyjama atskirai).
- Papildomo šaltnešio skaičiavimus reikia atlikti pagal sk. "6.6.3 Papildomo aušalo kiekio nustatymas" [▶ 57].

A. vamzdynas tarp lauko bloko ir (pirmojo) šaltnešio atšakos komplekto

Jeį ekvivalentinis vamzdžių ilgis tarp lauko bloko ir tolimiausio patalpos bloko yra 90 m arba didesnis, reikia padidinti pagrindinių vamzdžių skersmenį (dujų ir skysčio pusėse). Atsižvelgiant į vamzdžio 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 Pagrindinis dujų vamzdis (jeį ilgis $b+d \geq 90$ m, padidinkite vamzdžio dydį)
- c Pirmasis šaltnešio atšakos komplektas
- d Vamzdynas tarp patalpos bloko ir pirmojo šaltnešio atšakos komplekto
- e Tolimiausias patalpos blokas

Lauko blokų pajėgumo tipas (HP)	Vamzdžio išorinis skersmuo (mm)			
	Dujų vamzdis		Skysčio vamzdis	
	Standartinis	Padidintas	Standartinis	Padidintas
8	19,1	22,2	9,5	12,7
10	22,2	25,4 ^(a)		
12	25,4 ^(b)	28,6	12,7	15,9

(a) Jeį dydžio NĖRA, didinti NELEIDŽIAMA.

(b) Jeį dydžio NĖRA, leidžiama didinti iki 28,6 mm.

B: Vamzdynas tarp šaltnešio atšakų komplektų

Tolimesnėje lentelėje pasirinkite pagal toliau prijungtų patalpos blokų bendrosios galios tipą. Neleiskite jungimo vamzdžio skersmeniui viršyti šaltnešio vamzdžio skersmens, parinkto pagal bendrosios sistemos modelio pavadinimą.

Patalpos bloko galios indeksas	Vamzdžio išorinis skersmuo (mm)	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
<150	15,9	9,5
150≤x<200	19,1	
200≤x<290	22,2	
290≤x<390	28,6	12,7

Pavyzdys: B-1 toliau esančios įrangos pajėgumas = 3-1 bloko pajėgumo indeksas + 3-2 bloko pajėgumo indeksas

C. vamzdynas tarp šaltnešio atšakos komplekto ir patalpos bloko

Naudokite to paties skersmens jungtis (skysčio, dujų) kaip ir patalpos bloką. Patalpos blokų skersmenys:

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	

D: vamzdynas tarp šaltnešio atšakos komplekto ir BP bloko

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

E: vamzdynas tarp BP bloko ir RA DX patalpos bloko.

Patalpos bloko galios indeksas	Vamzdyno išorinis skersmuo (mm)	
	Dujų vamzdis	Skysčio vamzdis
15~42	9,5	6,4
50	12,7	
60		9,5
71	15,9	

5.2.4 Šaltnešio atšakos komplektų pasirinkimas

Vamzdyno pavyzdį surasite sk. "5.2.3 Kaip pasirinkti vamzdžio dydį" [▶ 31].

Refnet jungtis ties pirmąja atšaka (skaičiuojant nuo lauko bloko)

Pirmojoje atšakoje (nuo lauko bloko) naudojant "Refnet" jungtis, reikia pasirinkti pagal tolesnę lentelę, atsižvelgiant į lauko bloko galią. **Pavyzdys:** "Refnet" jungtis A→B-1.

Lauko blokų pajėgumo tipas (HP)	Šaltnešio atšakos komplektas
8+10	KHRQ22M29T9
12	KHRQ22M64T

"Refnet" jungtys kitose atšakose

Ne pirmosios atšakos "Refnet" jungtims parinkite tinkamą atšakos komplekto modelį, remdamiesi bendroju visų prijungtų patalpos blokų po šaltnešio atšakos galios indeksu. **Pavyzdys:** "Refnet" jungtis B-1→C-1.

Patalpos bloko galios indeksas	Šaltnešio atšakos komplektas
<200	KHRQ22M20TA
$200 \leq x < 290$	KHRQ22M29T9
$290 \leq x < 390$	KHRQ22M64T

"Refnet" rinktuvai

"Refnet" rinktuvo atveju pasirinkite iš tolesnės lentelės, atsižvelgdami į bendrąją visų patalpos blokų, prijungtų už "Refnet" rinktuvo, galią.

Patalpos bloko galios indeksas	Šaltnešio atšakos komplektas
<200	KHRQ22M29H
$200 \leq x < 290$	
$290 \leq x < 390$	KHRQ22M64H



INFORMACIJA

Prie rinktuvo galima prijungti iki 8 atšakų.

5.2.5 Šaltnešio vamzdyno ilgis ir aukščio skirtumas

Jungimas tik prie VRV DX ir RA DX patalpos blokų

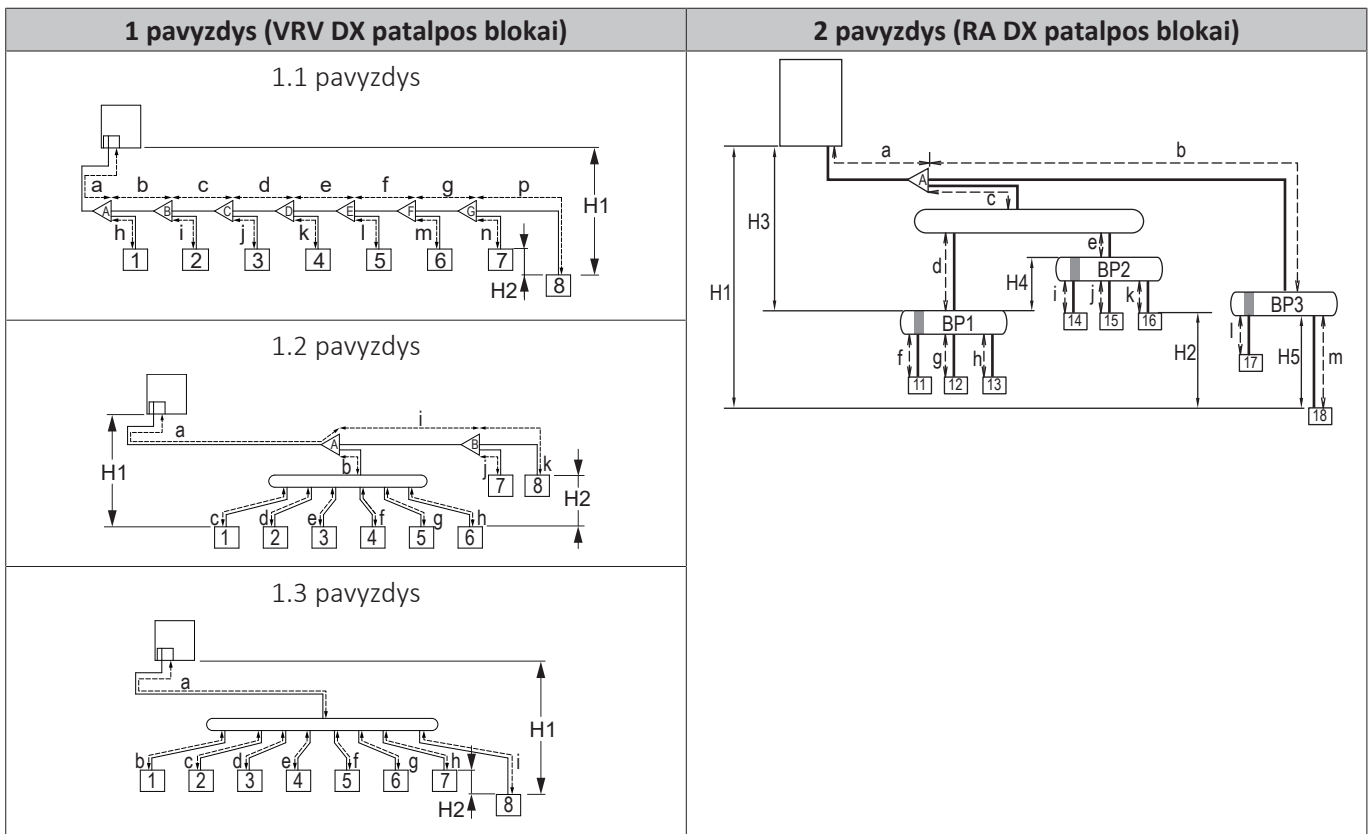
Vamzdyno ilgiai ir aukščio skirtumai turi atitikti toliau nurodytus reikalavimus. Bus aptartos dvi schemos:

- Lauko su 100% VRV DX patalpos blokais
- Lauko su 100% RA DX patalpos blokais

Reikalavimas	Limitas					
	RXYSQ8		RXYSQ10		RXYSQ12	
	VRV DX	RA DX	VRV DX	RA DX	VRV DX	RA DX
Maksimalus faktinis vamzdyno ilgis <ul style="list-style-type: none"> 1.1 pavyzdys, 8 blokas: $a+b+c+d+e+f+g+p \leq \text{limitas}$ 1.2 pavyzdys, 6 blokas: $a+b+h \leq \text{limitas}$ 1.2 pavyzdys, 8 blokas: $a+i+k \leq \text{limitas}$ 1.3 pavyzdys, 8 blokas: $a+i \leq \text{limitas}$ 2 pavyzdys, 18 blokas: $a+b+m \leq \text{limitas}$ 	100 m	70 m	120 m	70 m	120 m	70 m
Didžiausias ekvivalentinis vamzdyno ilgis^(a)	130 m	90 m	150 m	90 m	150 m	90 m
Maksimalus bendrasis vamzdyno ilgis <ul style="list-style-type: none"> 1.1 pavyzdys: $a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+l+m+n+p \leq \text{limitas}$ 2 pavyzdys: $a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+l+m \leq \text{limitas}$ 	300	140 m	300 m	140 m	300 m	140 m
Mažiausias ilgis lauke – pirmasis šaltnešio atšakos komplektas <ul style="list-style-type: none"> 2 pavyzdys: $\text{Limitas} \leq a$ 	N. d.	5 m	N. d.	5 m	N. d.	5 m

Reikalavimas	Limitas						
	RXYSQ8		RXYSQ10		RXYSQ12		
	VRV DX	RA DX	VRV DX	RA DX	VRV DX	RA DX	
Maksimalus ilgis nuo pirmosios atšakos iki patalpos bloko <ul style="list-style-type: none"> 1.1 pavyzdys, 8 blokas: $b+c+d+e+f+g+p \leq \text{limitas}$ 1.2 pavyzdys, 6 blokas: $b+h \leq \text{limitas}$ 1.2 pavyzdys, 8 blokas: $i+k \leq \text{limitas}$ 1.3 pavyzdys, 8 blokas: $i \leq \text{limitas}$ 2 pavyzdys, 18 blokas: $b+m \leq \text{limitas}$ 	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m	
Didžiausias ilgis nuo lauko bloko iki BP <ul style="list-style-type: none"> 2 pavyzdys, BP3: $a+b \leq \text{limitas}$ 	N. d.	55 m	N. d.	55 m	N. d.	55 m	
Mažiausias ir didžiausias ilgis tarp BP ir lauko bloko <ul style="list-style-type: none"> 2 pavyzdys, 18 blokas: $\text{min.} \leq m \leq \text{maks.}$ 	Patalpos bloko galios indeksas < 60	N. d.	2~15 m	N. d.	2~15 m	N. d.	2~15 m
	Patalpos bloko galios indeksas = 60	N. d.	2~12 m	N. d.	2~12 m	N. d.	2~12 m
	Patalpos bloko galios indeksas = 71	N. d.	2~8 m	N. d.	2~8 m	N. d.	2~8 m
Lauke ir patalpoje montuojamų įrenginių didžiausia aukščio skirtumas	Lauko įranga aukščiau nei patalpos įranga <ul style="list-style-type: none"> Pavyzdžiai: $H1 \leq \text{limitas}$ 	50 m	30 m	50 m	30 m	50 m	30 m
	Lauko įranga žemiau nei patalpos įranga	40 m		40 m		40 m	
Maksimalus aukščio skirtumas tarp patalpoje montuojamų įrenginių <ul style="list-style-type: none"> Pavyzdžiai: $H2 \leq \text{limitas}$ 	15 m	15 m	15 m	15 m	15 m	15 m	
Didžiausias aukščio skirtumas tarp lauko bloko ir BP <ul style="list-style-type: none"> 2 pavyzdys: $H3 \leq \text{limitas}$ 	N. d.	30 m	N. d.	30 m	N. d.	30 m	
Didžiausias aukščio skirtumas tarp BP blokų <ul style="list-style-type: none"> 2 pavyzdys: $H4 \leq \text{limitas}$ 	N. d.	15 m	N. d.	15 m	N. d.	15 m	
Didžiausias aukščio skirtumas tarp BP ir patalpos blokų <ul style="list-style-type: none"> 2 pavyzdys: $H5 \leq \text{limitas}$ 	N. d.	5 m	N. d.	5 m	N. d.	5 m	

^(a) Daroma prielaida, kad bendrasis "Refnet" jungties vamzdyno ilgis = 0,5 m, o "Refnet" rinktuvo = 1 m (ekvivalentinio vamzdyno ilgio, o ne šaltnešio įpylimo kiekio skaičiavimo tikslais).



- "Refnet" jungtis
- "Refnet" rinktuvas
- BP skydas
- 1~8** VRV DX patalpos blokai
- 11~18** RA DX patalpos blokai

Jungimas tik su vienu oro ruošimo bloku (porinis išdėstymas)

Vamzdis	Didžiausias ilgis (faktinis / ekvivalentinis)
Ilgiausias vamzdis nuo lauko bloko	50 m / 55 m ^(a)
Bendrasis vamzdžio ilgis	150 m / — ^(b)

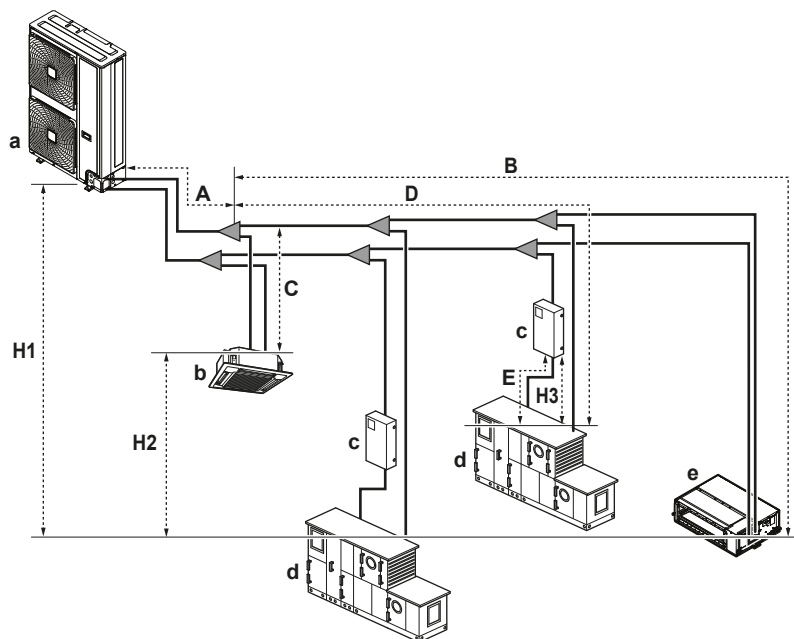
^(a) Leidžiamas minimalus ilgis yra 5 m.

^(b) Jei AHU naudojamas su perpintų kanalų šilumokaičiu, galima įrengti iki trijų vamzdinių atšakų.

Jungimas su VRV DX patalpos blokais ir oro ruošimo blokais (mišrus išdėstymas) bei jungimas tik su oro ruošimo blokais (daugialypis išdėstymas)

INFORMACIJA

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



- a Lauko blokas
- b VRV DX patalpos blokas
- c EKEXV(A) komplektas
- d Oro ruošimo blokas (AHU)
- e VRV DX patalpos blokas (ortakis)

Vamzdis	Didžiausias ilgis (faktinis / ekvivalentinis)
Ilgiausias vamzdis nuo lauko bloko arba paskutinės kelių lauko vamzdinių atšakos (A + [B, D])	50 m / 55 m ^(a)
Ilgiausias vamzdis po pirmosios atšakos (B, D)	40 m / –
Bendras vamzdžio ilgis	300 m / –

^(a) Leidžiamas minimalus ilgis yra 5 m.

Leistinas aukščio skirtumas

Sąvoka	Apibrėžtis	Aukščio skirtumas [m]
H1	Aukščio skirtumas tarp lauko ir patalpos blokų	50/55
H2	Aukščio skirtumas tarp patalpos blokų	15
H3	Aukščio skirtumas tarp EKEXV(A) komplektų ir AHU blokų	5

5.3 Elektros instaliacijos paruošimas

5.3.1 Apie elektros atitiktį

Toliau nurodyta, su kuo dera ši įranga.

- **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	Minimali S_{sc} vertė
RXYSQ8	910 kVA
RXYSQ10	564 kVA
RXYSQ12	615 kVA

5.3.2 Reikalavimai apsauginiams įrenginiams

Maitinimo laidas

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.

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

Modelis	Mažiausias grandinės srovės stipris	Rekomenduojami saugikliai
RXYSQ8	18,5 A	25 A
RXYSQ10	22 A	25 A
RXYSQ12	24 A	32 A

Visiems modeliams:

- Fazė ir dažnis: 3N~ 50 Hz
- Įtampa: 380–415 V
- Informacijos perdavimo linijos skerspjūvio plotas:

Informacijos perdavimo laidai	Viniliniai kabeliai su 0,75~1,25 mm ² apvalkalu arba kabeliai (2 laidų kabeliai)
Didžiausias laidų ilgis (= atstumas tarp lauko bloko ir tolimiausio patalpos bloko)	300 m
Bendras laidų ilgis (= atstumas tarp lauko bloko ir visų patalpos blokų)	600 m

Jei bendras informacijos perdavimo laidų ilgis viršys šiuos apribojimus, gali atsirasti ryšio klaidų.

6 Įrengimas

Šiame skyriuje

6.1	Apžvalga: montavimas.....	39
6.2	Įrenginių atidarymas.....	40
6.2.1	Apie įrenginių atidarymą.....	40
6.2.2	Lauko įrenginio atidarymas.....	40
6.3	Lauko įrenginio montavimas.....	41
6.3.1	Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą.....	41
6.3.2	Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį.....	41
6.3.3	Montavimo struktūros paruošimas.....	41
6.3.4	Lauko įrenginio montavimas.....	42
6.3.5	Drenažo užtikrinimas.....	42
6.3.6	Lauko įrenginio apsauga nuo nuvirtimo.....	43
6.4	Aušalo vamzdžių prijungimas.....	43
6.4.1	Apie aušalo vamzdelių prijungimą.....	43
6.4.2	Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius.....	44
6.4.3	Vamzdelių lankstymo gairės.....	44
6.4.4	Kaip prilituoti vamzdžio galą.....	44
6.4.5	Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas.....	45
6.4.6	Kaip pašalinti užspausčius vamzdžius.....	47
6.4.7	Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio.....	48
6.4.8	Kaip prijungti šaltnešio atšakos komplektą.....	51
6.5	Aušalo vamzdžių tikrinimas.....	52
6.5.1	Kaip patikrinti šaltnešio vamzdyną.....	52
6.5.2	Šaltnešio vamzdyno patikra: bendrosios rekomendacijos.....	53
6.5.3	Šaltnešio vamzdyno patikra: sąranka.....	53
6.5.4	Kaip atlikti nuotėkio bandymą.....	54
6.5.5	Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą.....	55
6.5.6	Kaip izoliuoti šaltnešio vamzdyną.....	55
6.6	Aušalo įleidimas.....	56
6.6.1	Kaip pilti šaltnešį.....	56
6.6.2	Pildymo šaltnešiu atsargumo priemonės.....	56
6.6.3	Papildomo aušalo kiekio nustatymas.....	57
6.6.4	Kaip pripilti šaltnešį.....	58
6.6.5	Pildymo šaltnešiu klaidos kodai.....	60
6.6.6	Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas.....	60
6.7	elektros instaliacijos prijungimas.....	61
6.7.1	Apie elektros laidų prijungimą.....	61
6.7.2	Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio.....	66
6.8	Lauko įrenginio montavimo pabaiga.....	69
6.8.1	Kaip baigti ruošti jungiamuosius laidus.....	69
6.8.2	Lauko įrenginio uždarymas.....	70

6.1 Apžvalga: montavimas

Šiame skyriuje rašoma, ką turite daryti ir žinoti, siekdami tinkamai įrengti vietoje sistemą.

Įprastinė darbo eiga

Įrengimą paprastai sudaro tokie etapai:

- lauko bloko montavimas;
- patalpos blokų montavimas;
- šaltnešio vamzdyno prijungimas;
- šaltnešio vamzdyno patikra;
- šaltnešio įpylimas;
- elektros instaliacijos prijungimas;

- lauko įrengties užbaigimas;
- patalpos įrengties užbaigimas.



INFORMACIJA

Informacijos apie tai, kaip įrengti patalpos bloką (jį sumontuoti, prijungti šaltnešio vamzdyną ir elektros laidus...), rasite patalpos bloko įrengimo vadove.

6.2 Įrenginių atidarymas

6.2.1 Apie įrenginių atidarymą

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

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



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.

6.2.2 Lauko įrenginio atidarymas

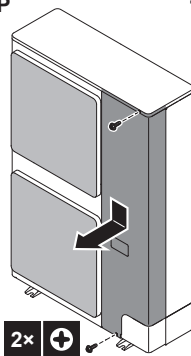


PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

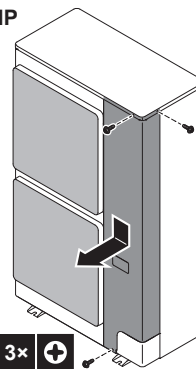


PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

8 HP



10+12 HP



6.3 Lauko įrenginio montavimas.

6.3.1 Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą

Įprastinė darbo eiga

Lauko įrenginio montavimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Montavimo konstrukcijos paruošimas.
- 2 Lauko įrenginio montavimas.
- 3 Nutekėjimo paruošimas.
- 4 Bloko apsauga nuo nukritimo.

6.3.2 Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį



INFORMACIJA

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

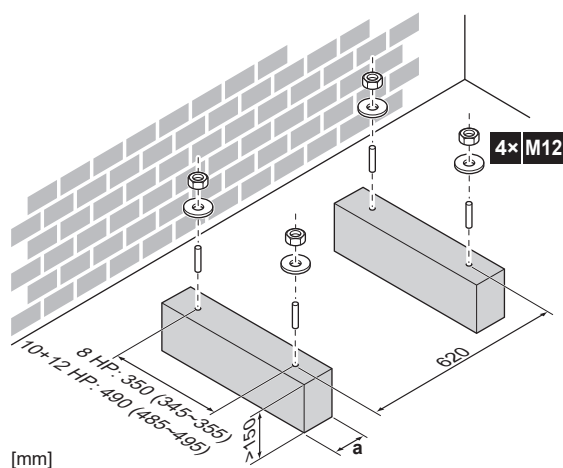
- Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- Pasiruošimas

6.3.3 Montavimo struktūros paruošimas

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

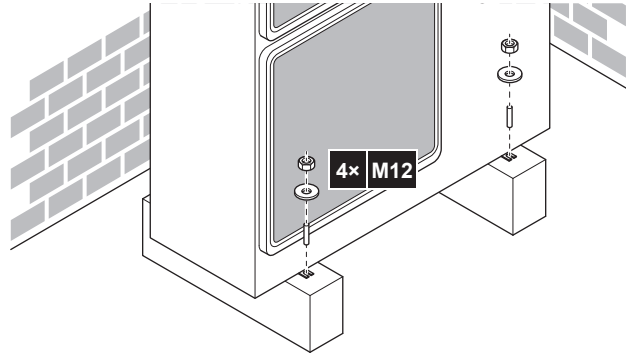
Saugiai pritvirtinkite įrenginį pagrindo varžtais, kaip nurodyta pagrindo brėžinyje.

Pasiruoškite keturis ankerinių varžtų, varžlių ir poveržlių rinkinius (įsigyjama atskirai):



- a** Neuždenkite bloko dugno plokštėje esančių drenažo angų.

6.3.4 Lauko įrenginio montavimas

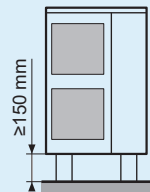


6.3.5 Drenažo užtikrinimas

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

**PRANEŠIMAS**

Jei lauko įrenginio išleidimo angas uždengia montavimo pagrindas arba grindų paviršius, pakelkite įrenginį, kad po lauko įrenginiu susidarytų didesnis kaip 150 mm laisvas tarpas.

**Drenažo angos (matmenys, mm)**

Modelis	Vaizdas iš apačios (mm)
RXYSQ8	

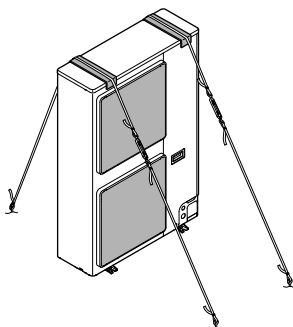
Modelis	Vaizdas iš apačios (mm)
RXYSQ10+12	

a Drenažo angos

6.3.6 Lauko įrenginio apsauga nuo nuvirtimo

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

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



6.4 Aušalo vamzdžių prijungimas

6.4.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą

Prieš prijungiant aušalo vamzdelius

Pasirūpinkite, kad būtų tinkamai sumontuoti lauko ir patalpos blokai.

Įprastinė darbo eiga

Aušalo vamzdelių prijungimą sudaro šie veiksmai:

- Aušalo vamzdelių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio
- Šaltnešio atšakų komplektų prijungimas
- Šaltnešio vamzdyno prijungimas prie patalpos blokų (žr. patalpos blokų įrengimo vadovą)
- Aušalo vamzdelių izoliavimas

- Atminkite rekomendacijas, susijusias su:
 - vamzdžių lenkimu;
 - kietuoju litavimu;
 - uždarymo vožtuvų naudojimu;
 - prispaustų vamzdžių nuėmimu.

6.4.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



PRANEŠIMAS

Atsižvelkite į toliau nurodytas atsargumo priemones dėl šaltnešio vamzdyno:

- Į šaltnešio kontūrą neįmaišykite kitų medžiagų – tik nurodytą šaltnešį (pvz., venkite oro).
- Pildydami šaltnešio atsargas, naudokite tik R410A.
- Naudokite tik tuos įrengimo įrankius (pvz., e.g. kolektoriaus matuoklių rinkinį), kurie naudojami išskirtinai R410A įrengtyse. Tokie įrankiai atlaiko slėgį ir neleidžia į sistemą patekti pašalinėms medžiagoms (pvz., mineralinei alyvai ir drėgmei).
- Apsaugokite vamzdyną, kaip aprašyta tolesnėje lentelėje, kad neleistumėte vidun patekti nešvarumams, skysčiui arba dulkėms.
- Tiesdami varinius vamzdžius pro sienas, būkite atsargūs.

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



PRANEŠIMAS

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

6.4.3 Vamzdelių lankstymo gairės

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

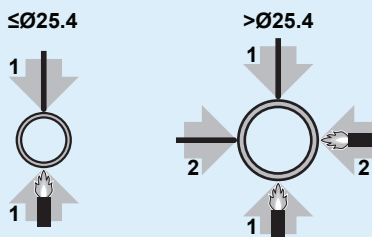
6.4.4 Kaip prilituoti vamzdžio galą



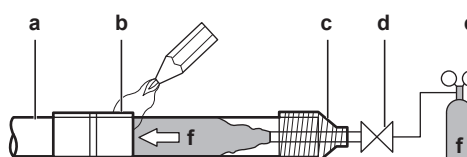
PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

**PRANEŠIMAS**

Jungiant išorinį vamzdyną, reikia imtis atsargumo priemonių. Naudokite litavimo medžiagą kaip parodyta iliustracijoje.



- Lituodami pūskite azotą, kad vamzdelių viduje nesidarytų daug oksiduotos plėvelės. Ši plėvelė neigiamai veikia aušinimo sistemos vožtuvus ir kompresorius ir neleidžia tinkamai veikti.
- Slėgio mažinimo vožtuvu nustatykite 20 kPa (0,2 bar) azoto slėgį (pakankamą, kad būtų juntamas ant odos).



- a Aušalo vamzdeliai
- b Lituojama dalis
- c Prijungimas
- d Rankinis vožtuvas
- e Slėgio mažinimo vožtuvas
- f Azotas

- Lituodami vamzdelių jungtis NENAUDOKITE antioksidantų. Nuosėdos gali užkimšti vamzdelius ir sugadinti įrangą.
- Lituodami varinius aušalo vamzdelius, NENAUDOKITE fliuso. Naudokite fosforinio vario lydmetaliu lydinį (BCuP), kuriam NEREIKIA fliuso.

Fliusas aušalo vamzdelių sistemoms daro itin kenksmingą poveikį. Pavyzdžiui, jei naudojamas fliusas chloro pagrindu, jis sukels vamzdelių koroziją arba, ypač jei fliuso sudėtyje yra fluoro, sugadins aušalo alyvą.

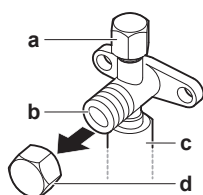
- Lituodami VISADA apsaugokite aplinkinius paviršius (izoliacines putas) nuo karščio.

6.4.5 Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas

Stabdymo vožtuvo naudojimas

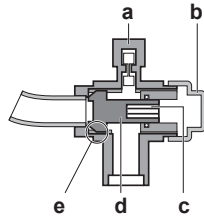
Atsižvelkite į šias rekomendacijas:

- Dujų ir skysčio uždarymo vožtuvai būna uždaromi gamykloje.
- Užtikrinkite, kad eksploatacijos metu visi uždarymo vožtuvai būtų atidaryti.
- Toliau pateiktose iliustracijose nurodyti pavadinimai visų dalių, reikalingų uždarymo vožtuvui tvarkyti.



- a Priežiūros anga ir priežiūros angos dangtis
- b Uždarymo vožtuvas

- c Vietinio vamzdžio jungtis
- d Uždarymo vožtuvo dangtis

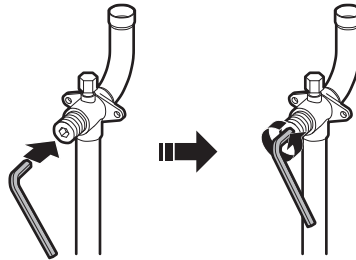


- a Priežiūros anga
- b Uždarymo vožtuvo dangtis
- c Šešiakampė kiaurymė
- d Velenas
- e Vožtuvo lizdas

- Pernelyg NESPAUSKITE uždarymo vožtuvo. Kitaip galite sulaužyti vožtuvo korpusą.

Kaip atidaryti uždarymo vožtuvą

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



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

Rezultatas: Uždarymo vožtuvas atidarytas.

Norėdami visiškai atidaryti $\varnothing 19,1 \sim \varnothing 25,4$ mm uždarymo vožtuvą, sukite šešiakampį raktą, kol pasieksite $27 \sim 33 \text{ N}\cdot\text{m}$ sukimo momentą.

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

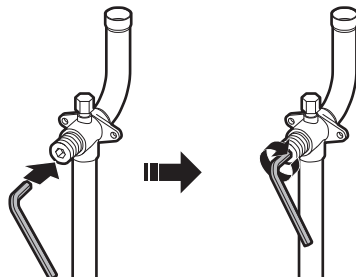


PRANEŠIMAS

Atminkite: paminėtas sukimo momentas taikomas tik $\varnothing 19,1 \sim \varnothing 25,4$ mm uždarymo vožtuvams atidaryti.

Kaip uždaryti uždarymo vožtuvą

- 1 Nuimkite uždarymo vožtuvo dangtį.
- 2 Įkiškite šešiabriaunį raktą į uždarymo vožtuvą ir pasukite vožtuvą pagal laikrodžio rodyklę.



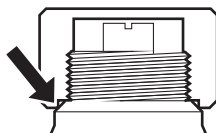
3 Kai uždarymo vožtuvo nebegalėsite sukti toliau, nustokite.

4 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, būtina gerai uždarykite priežiūros jungties dangtį. Informacijos apie priveržimo sukimo momentą rasite toliau pateiktoje lentelėje.
- Priveržę priežiūros jungties dangtį, patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotėkių.

Priveržimo sukimo momentai

Uždarymo vožtuvo dydis (mm)	Priveržimo sukimo momentas, N•m (sukite pagal laikrodžio rodyklę, kad uždarytumėte)			
	Velenas			
	Vožtuvo korpusas	Šešiabriaunis raktas	Dangtelis (vožtuvo dangtis)	Priežiūros jungtis
∅9,5	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
∅12,7	8,1~9,9		18,0~22,0	
∅19,1	27,0~33,0	8 mm	22,5~27,5	
∅25,4				

6.4.6 Kaip pašalinti užspaustus vamzdžius



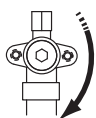
ĮSPĖJIMAS

Jei uždarymo vožtuve liks dujų ar alyvos, užspaustus vamzdžius gali būti prapūstas.

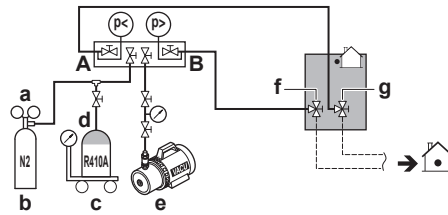
Jei tinkamai nesilaikysite tolesnės procedūros instrukcijų, gali būti apgadintas turtas arba kas nors gali susižaloti: atsižvelgiant į sąlygas, žala gali būti didelė.

Užspaustus vamzdžius 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 Vakuumo siurblys
- f Skysto linijos uždarymo vožtuvas
- g Dujų linijos uždarymo vožtuvas
- A Vožtuvas A
- B Vožtuvas B

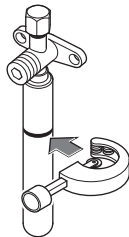
- 3 Ištraukite dujas ir alyvą iš užspausto vamzdyno į ištraukimo įtaisą.



ATSARGIAI

NEIŠLEISKITE dujų į atmosferą.

- 4 Ištraukę visas dujas ir alyvą iš užspausto vamzdyno, atjunkite pripylimo žarną ir uždarykite priežiūros angas.
- 5 Nupjaukite apatinę dujų ir skysto 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).

6.4.7 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio

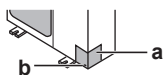


PRANEŠIMAS

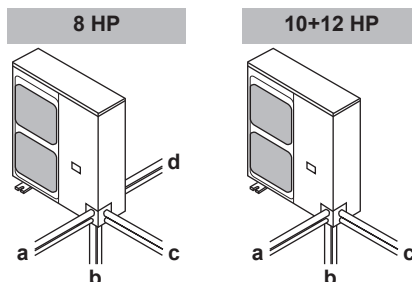
Užtikrinkite, kad vietoje sumontuotas vamzdynas nelieštų kitų vamzdžių, apatinio arba šoninio skydų. Būtinai apsaugokite vamzdyną tinkama izoliacija (ypač tai aktualu apatinei ir šoninei jungtims), kad jis nesiliestų su korpusu.

- 1 Atlikite šiuos veiksmus:

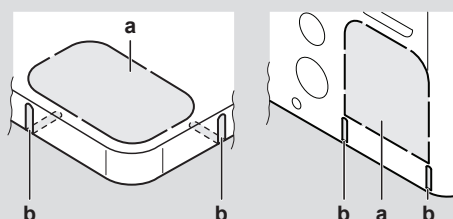
- Nuimkite priežiūros dangtį. Žr. sk. "6.2.2 Lauko įrenginio atidarymas" [▶ 40].
- Atsukite sraigatą (b) ir nuimkite vamzdyno įleidimo plokštę (a).



2 Pasirinkite vamzdyno kelią (a, b, c arba d).



INFORMACIJA



- Išmuškite laikinąjį dangtelį (a) dugno plokštėje arba dangčio plokštėje, plokščiuoju atsuktuvu ir plaktuku trenkdami į tvirtinimo taškus.
- Galite pasirinktinai metalo pjūkle išpjauti plyšius (b).



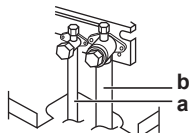
PRANEŠIMAS

Atsargumo priemonės formuojant išmušamas angas:

- Žiūrėkite, kad nepažeistumėte korpuso ir po juo esančių vamzdelių.
- Suformavus išmušamas angas, rekomenduojame pašalinti šerpetas ir nudažyti kraštus bei sritis aplink juos remontiniais dažais, kad nerūdytų.
- Tiesdami elektros laidus per išmušamas angas, apvyniokite laidus apsaugine juosta, kad jų nepažeistumėte.

3 Atlikite šiuos veiksmus:

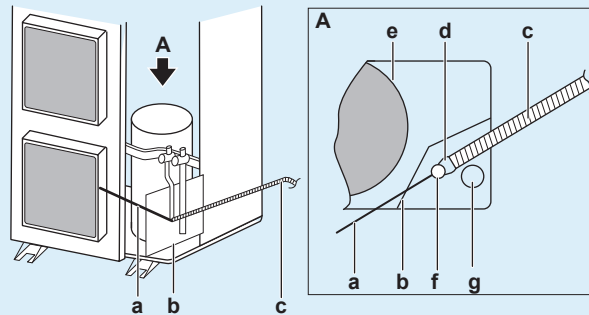
- Prijunkite skysčio vamzdį (a) prie skysčio uždarymo vožtuvo. (kietasis litavimas)
- Prijunkite dujų vamzdį (b) prie dujų uždarymo vožtuvo. (kietasis litavimas)





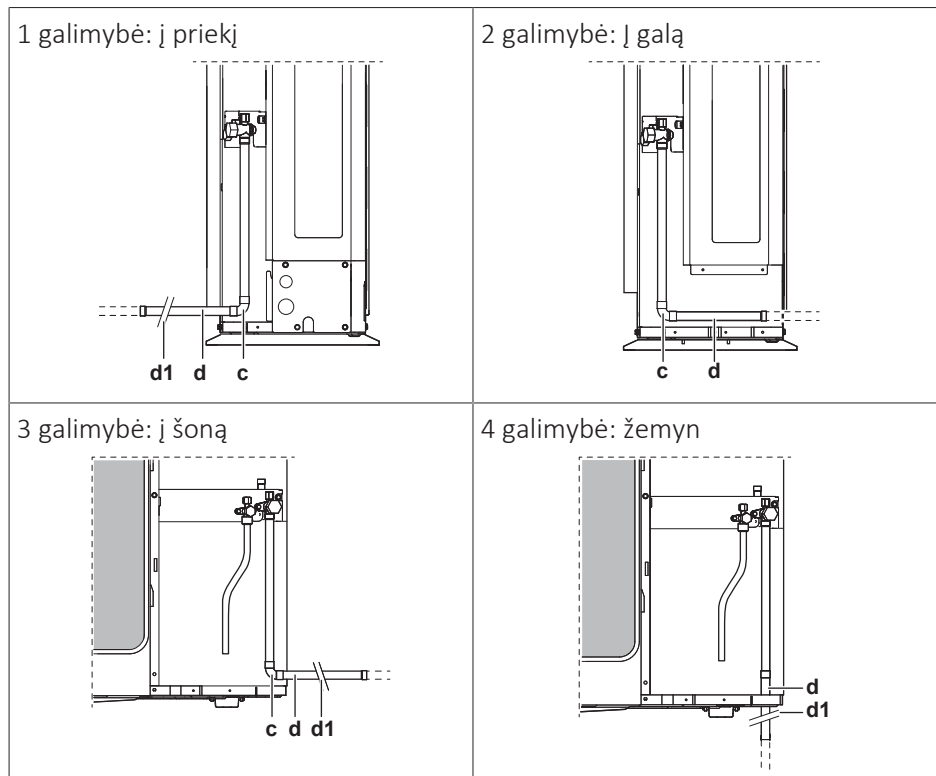
PRANEŠIMAS

Kietasis litavimas. Pirmiausia sulituokite skysčio pusės vamzdyną, tada – dujų pusės vamzdyną. Įkiškite elektrodą pro bloko priekinę dalį, o suvirinimo antgalį – pro dešinę pusę, kad liepsna būtų nukreipta išorėn ir nepaliestų kompresoriaus garso izoliacijos bei kitų vamzdžių.

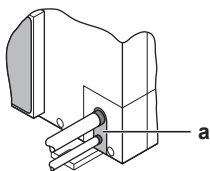


- a Elektrodas
- b Degimui atspari plokštė
- c Suvirinimo antgalis
- d Liepsnos
- e Kompresoriaus garso izoliacija
- f Skysčio pusės vamzdynas
- g Dujų pusės vamzdynas

- Prijunkite dujų vamzdinio priedus (c, d) ir supjaukite juos iki reikiamo ilgio (d1).



- 4 Vėl prijunkite priežiūros dangtį ir vamzdinio įleidimo plokštę.
- 5 Užsandarinkite visus tarpus (pavyzdys: a), kad į sistemą nepatektų sniego ir neprasmuktų smulkūs gyvūnai.

**ĮSPĖJIMAS**

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

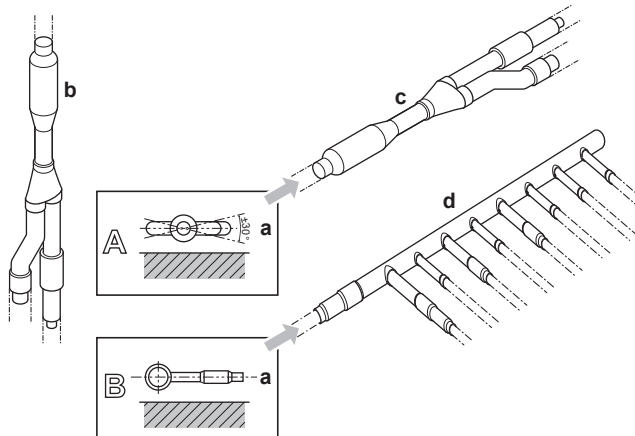
**PRANEŠIMAS**

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

6.4.8 Kaip prijungti šaltnešio atšakos komplektą

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

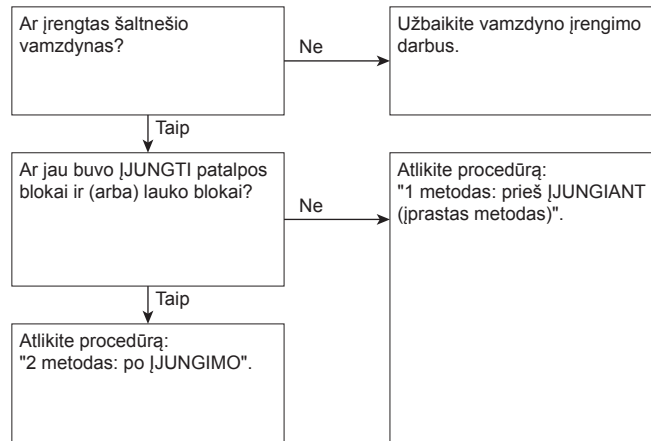
- Sumontuokite "Refnet" jungtį taip, kad ji išsišakotų horizontaliai arba vertikaliai.
- Sumontuokite "Refnet" rinktuvą taip, kad jis išsišakotų horizontaliai.



- a Horizontalus paviršius
- b Vertikaliai sumontuota "Refnet" jungtis
- c Horizontaliai sumontuota "Refnet" jungtis
- d Rinktuvas

6.5 Aušalo vamzdžių tikrinimas

6.5.1 Kaip patikrinti šaltnešio vamzdyną



Labai svarbu, kad visi šaltnešio vamzdyno 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 vamzdyno 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 "7.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" [► 74]). 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].

Nuotėkių 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 nuotėkių 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 "6.5.3 Šaltnešio vamzdyno patikra: sąranka" [▶ 53].

6.5.2 Šaltnešio vamzdyno patikra: bendrosios rekomendacijos

Prijunkite vakuumo vamzdyną pro kolektorių prie visų uždarymo vožtuvų priežiūros angų, kad padidintumėte efektyvumą (žr. skirsnį "6.5.3 Šaltnešio vamzdyno patikra: sąranka" [▶ 53]).



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

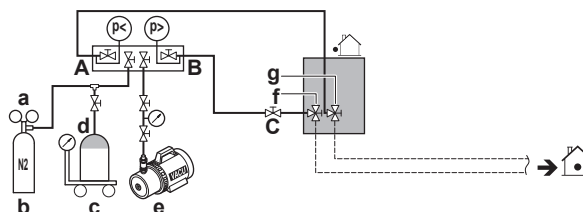
Užtikrinkite, kad neveikiant siurbliui nebūtų tėkmės priešinga kryptimi į sistemą.



PRANEŠIMAS

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

6.5.3 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
- A Vožtuvas A
- B Vožtuvas B
- C Vožtuvas C

Vožtuvas	Būsena
Vožtuvas A	Atidaryta
Vožtuvas B	Atidaryta

Vožtuvas	Būsena
Vožtuvas C	Atidaryta
Skysčio linijos uždarymo vožtuvas	Užverti
Dujų 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 vakuumu procedūra turi būti vykdomi prieš patiekiant blokui elektrą. Priešingu atveju žr. pirmiau šiame skyriuje pateiktą loginę schemą (žr. sk. "6.5.1 Kaip patikrinti šaltnešio vamzdyną" ▶ 52).

6.5.4 Kaip atlikti nuotėkio bandymą

Nuotėkio bandymas turi atitikti EN378-2 specifikacijas.

Vakuumo nuotėkio bandymas

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

Slėgio nuotėkio bandymas

- 1 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).
- 2 Atlikite nuotėkių bandymą, užpurkšdami burbulų testo tirpalo ant visų vamzdyno jungčių.
- 3 Išleiskite visas azoto dujas.



PRANEŠIMAS

VISADA naudokite tik rekomenduojamą didmenininko tiekiamą burbuliukų testo tirpalą.

NIEKADA nenaudokite muiluoto vandens:

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

6.5.5 Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą

**PRANEŠIMAS**

Patalpos blokų jungtis ir visus patalpos blokus taip pat reikia išbandyti, atliekant nuotėkių ir vakuumo testus. Pasirūpinkite, kad visi (vietoje sumontuoti) vožtuvai (jei yra), vedantys į patalpos blokus, taip pat būtų atidaryti.

Nuotėkio testas ir džiovinimo vakuumu procedūra turi būti vykdomi prieš patiekiant blokui elektrą. Priešingu atveju žr. skirsnį "6.5.1 Kaip patikrinti šaltnešio vamzdyną" [▶ 52], kur rasite papildomos informacijos.

Norėdami pašalinti visą drėgmę iš sistemos, atlikite šiuos veiksmus:

- 1 Ištuštinkite sistemą ir bent 2 valandas laikykite tikslinį $-100,7$ kPa ($-1,007$ bar) (5 Torr abs.) slėgį.
- 2 Patikrinkite, ar, išjungus vakuumo siurbį, slėgis nekyla bent 1 valandą.
- 3 Jei nepavyks pasiekti tikslinio slėgio per 2 valandas arba palaikyti vakuumo 1 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 "6.6.4 Kaip pripilti šaltnešį" [▶ 58], kur rasite papildomos informacijos.

**INFORMACIJA**

Atidarius uždarymo vožtuvą, slėgis šaltnešio vamzdyne gali NEDIDĖTI. Taip gali nutikti, pvz., dėl uždaryto išsiplėtimo vožtuvo, esančio lauko bloko kontūre, tačiau tai NEKELIA bloko tinkamos eksploatacijos problemų.

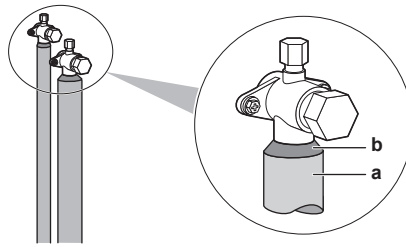
6.5.6 Kaip izoliuoti šaltnešio vamzdyną

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
$\leq 30^{\circ}\text{C}$	75–80% santykinis drėgnumas	15 mm
$> 30^{\circ}\text{C}$	$\geq 80\%$ 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 užsandarinant jungtis. Žr. toliau pateiktą iliustraciją.



- a** Izoliacijos medžiaga
b Kamšalas ir pan.

6.6 Aušalo įleidimas

6.6.1 Kaip pilti šaltnešį

Lauko blokas gamykloje užpildomas šaltnešiu, tačiau, atsižvelgiant į išorinį vamzdyną, gali reikėti įpilti papildomo šaltnešio.

Prieš pilant šaltnešį

Būtinai patikrinkite lauko bloko **išorinį** šaltnešio vamzdyną (nuotėkio bandymas, vakuuminis džiovinimas).

Įprastinė darbo eiga

Papildomas šaltnešis paprastai pilamas tokiais etapais:

- 1 Nustatykite, kiek reikia įpilti papildomai.
- 2 Įpilkite papildomą šaltnešį (pirminis įpylimas ir (arba) įpylimas).
- 3 Užpildykite fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketę ir pritvirtinkite ją lauko bloko viduje.

6.6.2 Pildymo šaltnešiu atsargumo priemonės



INFORMACIJA

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

- Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- Pasiruošimas



ĮSPĖJIMAS

- Kaip aušalą naudokite TIK R410A. Kitos medžiagos gali sukelti sprogmus 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

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 blokų įjungimo, kompresorius neveiks, kol nebus užmegztas tinkamas ryšys tarp lauko blokų ir patalpos blokų.

**PRANEŠIMAS**

Prieš pradėdami įpylimo procedūras:

- RXYSQ8 atveju: Patikrinkite, ar 7 šviesos diodų ekranas veikia įprastai (žr. sk. "7.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" [▶ 74]), ir ar patalpos bloko naudotojo sąsajoje nėra veikimo sutrikimo kodo. Pasirodžius trikties kodui, žr. sk. "11.3 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus" [▶ 101].
- RXYSQ10+12 atveju: Patikrinkite, ar lauko bloko 7 segmentų ekrane A1P rodoma spausdintinės plokštės normali būseną (žr. sk. "7.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" [▶ 74]). Pasirodžius trikties kodui, žr. sk. "11.3 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus" [▶ 101].

**PRANEŠIMAS**

Įsitinkite, kad atpažįstami visi prijungti patalpos blokai (RXYSQ8 atveju: nuostata [1-5]; RXYSQ10+12 atveju: nuostata [1-10]).

**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 pradinio kiekiu šaltnešio (žr. ant bloko pateiktą vardinę plokštelę) ir nurodytu papildomu kiekiu šaltnešio.

6.6.3 Papildomo aušalo kiekio nustatymas

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

Čia apskaičiuotą papildomo šaltnešio kiekį užsirašykite, kad vėliau jį galėtumėte panaudoti papildomo šaltnešio įpylimo etiketėje. Žr. sk. "6.6.6 Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas" [▶ 60].

Formulė:

$$R = [(X_1 \times \mathbf{\varnothing 15,9}) \times 0,18 + (X_2 \times \mathbf{\varnothing 12,7}) \times 0,12 + (X_3 \times \mathbf{\varnothing 9,5}) \times 0,059 + (X_4 \times \mathbf{\varnothing 6,4}) \times 0,022]$$

- R** Papildomas įpylimas šaltnešio kiekis [kg, suapvalintas iki 1 skaičiaus po kablelio]
X_{1...4} Bendrasis skysčio vamzdyno ilgis [m], kai skersmuo yra $\mathbf{\varnothing a}$

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

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

Patalpos blokas	Iš viso CR ^(a)	CR tipai ^(b)		
		VRV DX	RA DX	AHU
VRV DX tik	50~130%	50~130%	—	—
RA DX tik	80~130%	—	80~130%	—
VRV DX + AHU	50~110%	50~110%	—	0~60%
Tik AHU (EKEQ+ EKEXV) Pora + keli	90~110%	—	—	90~110%
Tik AHU (EKEACBVE+ EKEXVA) Pora + keli	75 ^(c) ~110%	—	—	75 ^(c) ~110%

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

^(b) CR tipai = leistinas pajėgumo prijungimo santykis patalpos bloko tipui

^(c) Kai prijungimo santykis nesiekia 75% (65~110%), gali būti taikoma papildomų apribojimų. Žr. EKEA+EKEXVA vadovą.

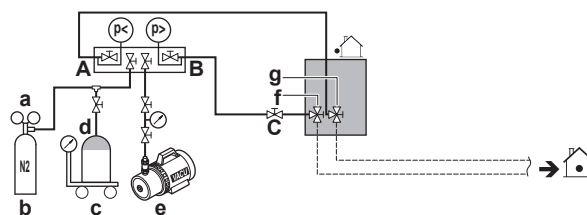
6.6.4 Kaip pripilti šaltnešį

Norint paspartinti šaltnešio įpylimo procedūrą (kai sistema didesnė), rekomenduojama pirmiausia įpilti šiek tiek šaltnešio pro skysčio liniją, tada paleisti rankinę įpylimo procedūrą. Šį veiksmą, galima praleisti, tačiau taip pildymas užtruks ilgiau.

Pirminis šaltnešio įpylimas

Pripilti galima neveikiant kompresoriui, prijungiant šaltnešio balioną prie skysčio uždarymo vožtuvo priežiūros angos.

- 1 Prijunkite kaip parodyta. Pasirūpinkite, kad visi lauko bloko uždarymo vožtuvai bei vožtuvas A būtų uždaryti.



- 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
- A Vožtuvas A
- B Vožtuvas B
- C Vožtuvas C

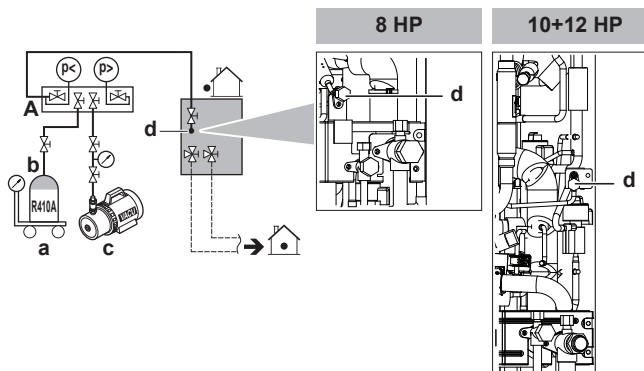
- 2 Atidarykite vožtuvus C ir B.
- 3 Vykdykite pirminio pildymo šaltnešiu procedūrą, kol pasieksite nurodytą papildomo šaltnešio kiekį arba nebegalėsite vykdyti pirminio pildymo šaltnešiu procedūros. Tada uždarykite vožtuvus C ir B.
- 4 Atlikite vieną iš šių veiksmų:

Jei	Veiksmas
Pasiektas nustatytas papildomas šaltnešio kiekis	Atjunkite kolektorių nuo skysčio linijos. Nereikia vykdyti nurodymų "Šaltnešio įpylimas (rankinio šaltnešio įpylimo režimu)".
Įpilta per daug šaltnešio	Išsiurbkite šaltnešį. Atjunkite kolektorių nuo skysčio linijos. Nereikia vykdyti nurodymų "Šaltnešio įpylimas (rankinio šaltnešio įpylimo režimu)".
Nustatytas papildomas šaltnešio kiekis dar nepasiektas	Atjunkite kolektorių nuo skysčio linijos. Tęskite nurodymus "Šaltnešio įpylimas (rankinio šaltnešio įpylimo režimu)".

Šaltnešio įpylimas (rankinio šaltnešio įpylimo režimu)

Likusį šaltnešio kiekį galima įpilti eksploatuojant lauko bloką ir naudojantis rankiniu papildomo šaltnešio įpylimo režimu.

- 5 Prijunkite kaip parodyta. Užtikrinkite, kad būtų uždarytas vožtuvas A.



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



PRANEŠIMAS

Šaltnešio įpylimo anga jungiama prie bloke esančio vamzdyno. Bloko vidinis vamzdynas šaltnešiu būna užpildomas gamykloje, taigi, jungdami pildymo žarną būkite atsargūs.

- 6 Atidarykite visus lauko bloko uždarymo vožtuvus. Šiuo metu vožtuvas A turi likti uždarytas!
- 7 Laikykitės visų atsargumo priemonių, paminėtų sk. "7 Konfigūracija" [► 71] ir "8 Įdiegimas į eksploataciją" [► 91].

- 8 Įjunkite patalpos bloką ir lauko bloko maitinimą.
- 9 Aktyvuokite nuostatą [2-20], kad paleistumėte papildomo šaltnešio rankinio įpylimo režimą. Išsamiau skaitykite sk. "7.1.8 2 režimas. Vietinės nuostatos" [▶ 80].

Rezultatas: Blokas pradės veikti.



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. sk. "6.6.5 Pildymo šaltnešiu klaidos kodai" [▶ 60] ir atitinkamai pašalinkite triktį. Triktį galima nustatyti iš naujo, paspaudžiant BS3. Galite paleisti įpylimo instrukcijas iš naujo.
- Rankinę šaltnešio įpylimo procedūrą galima nutraukti paspaudžiant BS3. Blokas sustos ir grįš į laisvąją būseną.

- 10 Atidarykite vožtuvą A.
- 11 Pilkite šaltnešį, kol įpilsite likusį nustatytą papildomą šaltnešio kiekį, tada uždarykite vožtuvą A.
- 12 Paspauskite BS3, kad sustabdytumėte rankinio papildomo šaltnešio įpylimo režimą.



PRANEŠIMAS

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

Jei eksploatuosite sistemą su uždarytais uždarymo vožtuvais, apgadinosite kompresorių.



PRANEŠIMAS

Įpylę šaltnešio, nepamirškite uždaryti šaltnešio įpylimo angos dangčio. Dangčio priveržimo sukimo momentas siekia 11,5–13,9 N•m.

6.6.5 Pildymo šaltnešiu klaidos kodai



INFORMACIJA

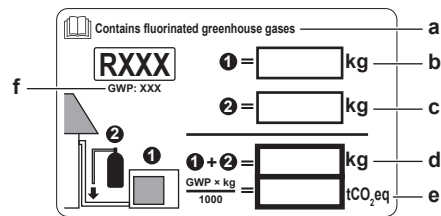
Jei įvyko veikimo sutrikimas:

- RXYSQ8 atveju: Patalpos bloko naudotojo sąsajoje parodomas klaidos kodas.
- RXYSQ10+12 atveju: Klaidos kodas parodomas lauko bloko 7 segmentų ekrane ir patalpos bloko naudotojo sąsajoje.

Jei įvyko triktis, nedelsdami uždarykite vožtuvą A. Išsiaiškinkite trikties kodą ir imkitės atitinkamų veiksmų: žr. skirsnį "11.3 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus" [▶ 101].

6.6.6 Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas

- 1 Užpildykite etiketę:



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



PRANEŠIMAS

Pagal galiojančius teisės aktus, reglamentuojančius **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų** naudojimą, turi būti nurodomas įrenginio šaltnešio įkrovos svoris ir 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 Priklijuokite etiketę lauke naudojamo įrenginio viduje. Jai specialiai paskirta vieta elektros instaliacijos schemos etiketėje.

6.7 elektros instaliacijos prijungimas.

6.7.1 Apie elektros laidų prijungimą

Įprastinė darbo eiga

Elektros laidų prijungimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

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

Elektros laidų jungimo atsargumo priemonės



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

Visus išorinius elektros laidus ir komponentus TURI sumontuoti licencijuotas elektrikas, LAIKYDAMASIS taikomų teisės aktų.



ĮSPĖJIMAS

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

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

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.

**PRANEŠIMAS**

- Maitinimo ir informacijos perdavimo linijos turi būti atskirtos viena nuo kitos. Informacijos perdavimo ir maitinimo laidai gali susikirsti, bet **NEGALI** būti nutiesti lygiagrečiai.
- Kad išvengtumėte elektrinių trukdžių, atstumas tarp abiejų tipų laidų **VISADA** turi būti bent 50 mm atstumas.

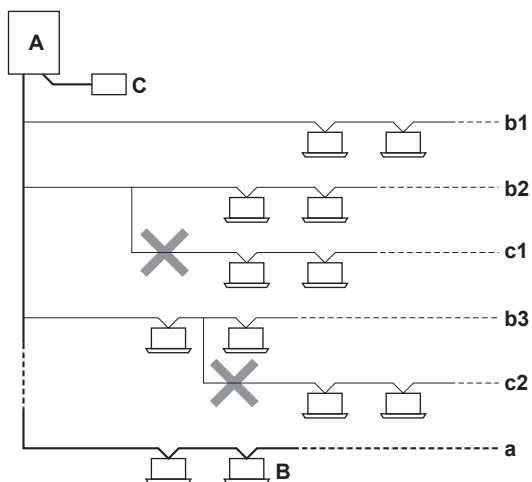
Informacijos perdavimo laidai

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

Informacijos perdavimo laidų specifikacijos ir limitai^(a)	
Viniliniai kabeliai su 0,75~1,25 mm ² apvalkalu arba kabeliai (2 laidų kabeliai)	
Didžiausias atšakų skaičius, tiesiant kabelius tarp blokų	9
Didžiausias laidų ilgis (atstumas tarp lauko bloko ir tolimiausio patalpos bloko)	300 m
Bendrasis laidų ilgis (atstumų tarp lauko ir visų patalpos blokų suma)	600 m

^(a) Jei jungiamųjų laidų bendrasis ilgis viršys šiuos limitus, gali atsirasti ryšio klaidų.

Po bet kokios informacijos perdavimo laido atšakos nebegalima daryti antrinės atšakos.



A Lauko blokas

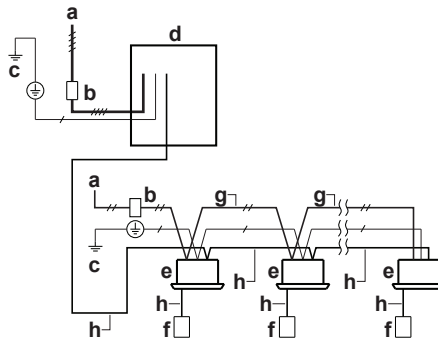
- B** Patalpos blokas
C Centrinė naudotojo sąsaja (ir kt.)
a Pagrindinė linija
b1, b2, b3 Atšakos linijos
c1, c2 Po atšakos daugiau atšakų įrengti negalima

Pavyzdys:



INFORMACIJA

Tolesnėje iliustracijos – pavyzdžiai, jos gali tiksliai NEPERTEIKTI jūsų sistemos išdėstymo.



- a** Vietiniai maitinimo laidai (su nuotėkio į žeminimo grandinę apsauga)
b Pagrindinis jungiklis
c Įžeminimo jungtis
d Lauko blokas
e Patalpos blokas
f Naudotojo sąsaja
g Maitinimo laidai (ekranuotas kabelis) (230 V)
h Informacijos perdavimo laidai (ekranuotas kabelis) (16 V)
- Maitinimas 3N~ 50 Hz
 - - Maitinimas 1~ 50 Hz
 - - - Įžeminimo laidas

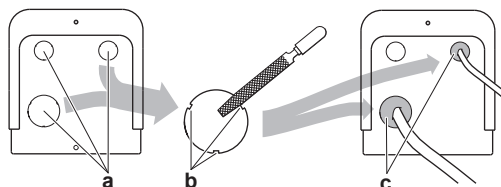
Laikinojo dangtelio kiaurymių darymo gairės



PRANEŠIMAS

Perforuotų angų įrengimo atsargumo priemonės:

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



- a** Laikinis dangtelis
b Šerpetos
c Sandariklis ir pan.

Rekomendacijos jungiant elektros laidus



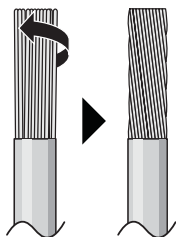
PRANEŠIMAS

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

Kaip paruošti suvytąjį laidą montavimui

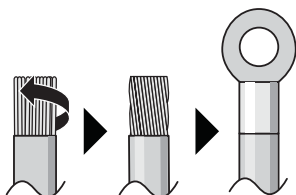
1 būdas: laidininko susukimas

- 1 Nuo laidų nulupkite izoliaciją (20 mm).
- 2 Šiek tiek susukite laidininko galą, kad susidarytų "vientisa" jungtis.



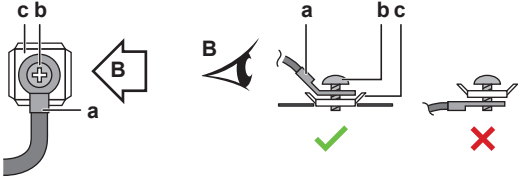


2 būdas: naudojant apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą (rekomenduojama)

- 1 Nuo laidų nulupkite izoliaciją ir šiek tiek susukite kiekvieno laido galą.
- 2 Ant laido galo uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą. Uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą ant laido iki izoliacijos ir pritvirtinkite gnybtą atitinkamu įrankiu.



Įrenkite laidus taikydami toliau nurodytus metodus:

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

Laido tipas	Įrengimo metodas
Vytasis laidas su apvaliu prispaudžiamąjo tipo gnybtu	 <p> a Kontaktas b Varžtas c Plokščioji poveržlė  Leidžiama  Draudžiama </p>

Priveržimo sukimo momentai

8 HP atveju:

Laidai	Varžto dydis	Priveržimo sukimo momentas (N•m)
Maitinimo laidas (maitinimo laidas ir įžeminimo laidas su apvaskalu)	M5	2,2~2,7
Informacijos perdavimo laidai	M3	0,8~0,97

10 +12 HP atveju:

Laidai	Varžto dydis	Priveržimo sukimo momentas (N•m)
Maitinimo laidas (maitinimo laidas ir įžeminimo laidas su apvaskalu)	M8	5,5~7,3
Informacijos perdavimo laidai	M3,5	0,8~0,97

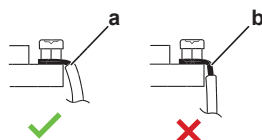
6.7.2 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio



PRANEŠIMAS

- Laikykites instaliacijos schemas nurodymų (ji pateikta su bloku, įdėta už priežiūros dangčio).
- Užtikrinkite, kad maitinimo laidai NETRUKDYTŲ tinkamai prijungti priežiūros dangčio.

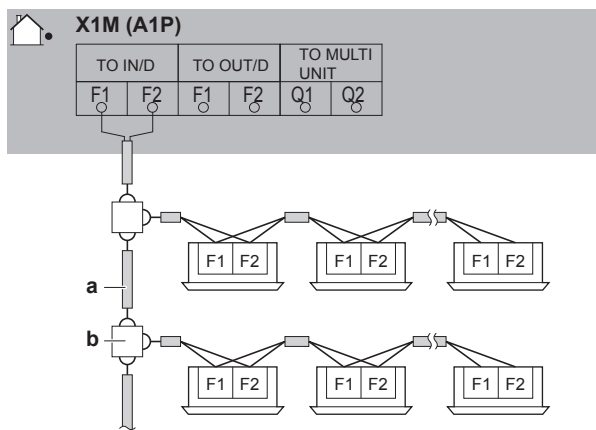
- Nuimkite priežiūros dangtį. Žr. "6.2.2 Lauko įrenginio atidarymas" [▶ 40].
- Pašalinkite izoliaciją (20 mm) nuo laidų.



a Pašalinkite izoliaciją nuo laido galo iki šio taško

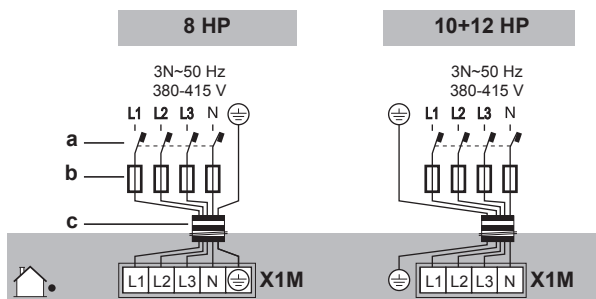
b Pašalinus per daug izoliacijos, galima gauti elektros šoką arba gali įvykti nuotėkis

3 Prijunkite informacijos perdavimo laidus, kaip parodyta toliau.



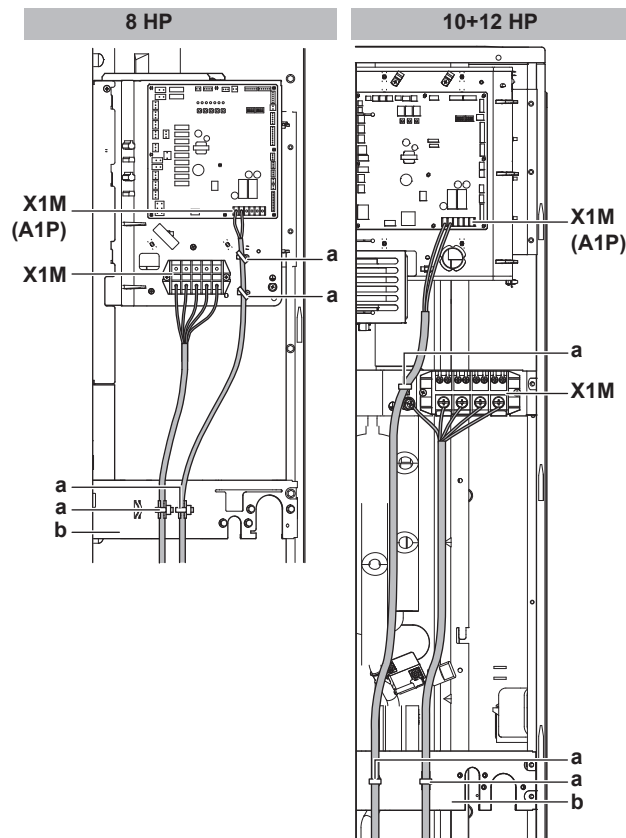
- a** Naudokite laidą su apvalkalu (2 laidai) (be poliškumo)
b Kontaktų plokštė (vietinis tiekimas)

4 Prijunkite maitinimą taip:



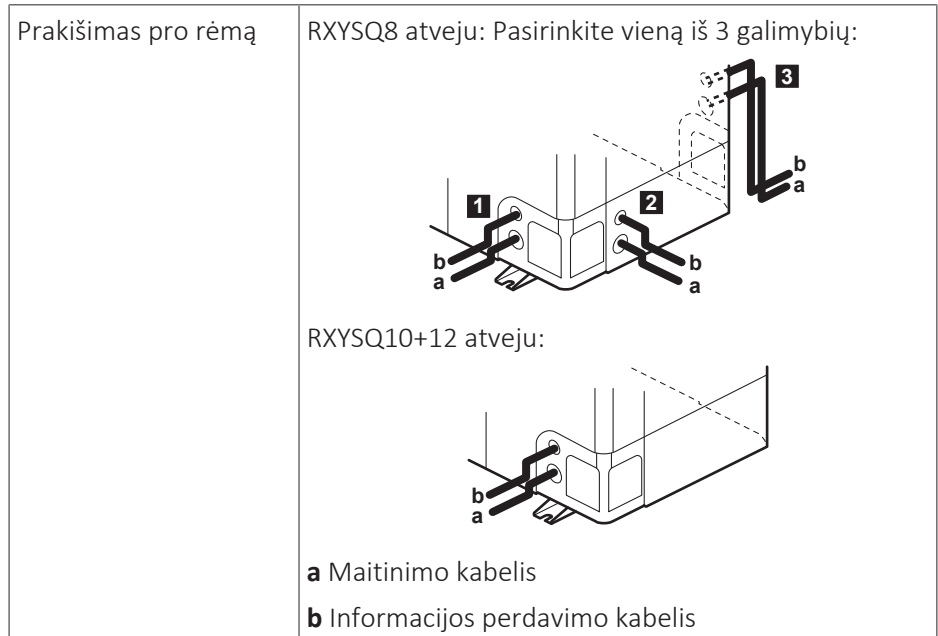
- a** Nuotėkio į žemėjimo grandinę jungtuvas
b Saugiklis
c Maitinimo kabelis

5 Kabelius (maitinimo ir informacijos perdavimo laidus) pritvirtinkite kabelių dirželiais.



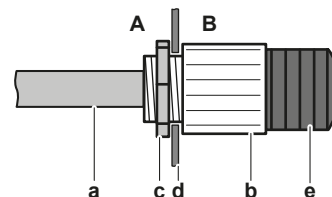
- a** Kabelio dirželis
- b** Tvirtinimo plokštė
- X1M** Maitinimas
- X1M (A1P)** Informacijos perdavimo laidai

6 Prakiškite laidus pro rėmą ir prijunkite juos prie jo.



Prijungimas prie rėmo

Kabelių išvedimo iš bloko vietoje į perforuotą angą galima įkišti apsauginę kanalų įvorę (PG intarpus).
 Jei laidų kanalo nenaudojate, apsaugokite laidus viniliniiais vamzdeliais, kad perforuotos angos kraštas nepažeistų laidų.



- A** Lauko bloko viduje
B Lauko bloko išorėje
a Laidas
b Įvorė
c Veržlė
d Rėmas
e Žarna

**PRANEŠIMAS**

Atsargumo priemonės formuojant išmušamas angas:

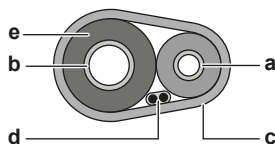
- Žiūrėkite, kad nepažeistumėte korpuso ir po juo esančių vamzdelių.
- Suformavus išmušamas angas, rekomenduojame pašalinti šerpetas ir nudažyti kraštus bei sritis aplink juos remontiniais dažais, kad nerūdytų.
- Tiesdami elektros laidus per išmušamas angas, apvyniokite laidus apsaugine juosta, kad jų nepažeistumėte.

- 7 Prijunkite atgal priežiūros dangtį. Žr. skirsnį "[6.8.2 Lauko įrenginio uždarymas](#)" [▶ 70].
- 8 Prie maitinimo linijos prijunkite įžeminimo nuotėkio grandinės jungtuvą ir saugiklį.

6.8 Lauko įrenginio montavimo pabaiga

6.8.1 Kaip baigti ruošti jungiamuosius laidus

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



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

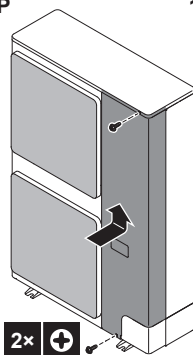
6.8.2 Lauko įrenginio uždarymas



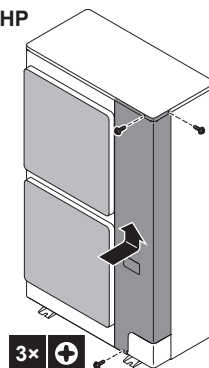
PRANEŠIMAS

Uždarydami lauko įrenginio dangtį, pasirūpinkite, kad užveržimo momentas NEVIRŠYTŲ 4,1 N•m.

8 HP



10+12 HP



7 Konfigūracija



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



INFORMACIJA

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

Šiame skyriuje

7.1	Vietinių nuostatų keitimas.....	71
7.1.1	Kaip įvesti vietines nuostatas.....	71
7.1.2	Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus.....	72
7.1.3	Vietinių nuostatų komponentai.....	72
7.1.4	Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą.....	74
7.1.5	Kaip naudotis 1 režimu.....	75
7.1.6	Kaip naudotis 2 režimu.....	76
7.1.7	1 režimas (ir numatytoji situacija): Nuostatų stebėjimas.....	77
7.1.8	2 režimas. Vietinės nuostatos.....	80
7.1.9	Kaip prijungti kompiuterio konfigūratorių prie lauko bloko.....	84
7.2	Energijos taupymas ir optimalus veikimas.....	84
7.2.1	Siūlomi pagrindiniai veikimo metodai.....	85
7.2.2	Komforto nuostatos.....	86
7.2.3	Pavyzdys: automatinis režimas vėsinimo metu.....	88
7.2.4	Pavyzdys: automatinis režimas šildymo metu.....	89

7.1 Vietinių nuostatų keitimas

7.1.1 Kaip įvesti vietines nuostatas

Norėdami sukonfigūruoti šilumos siurblio sistemą, turite įvesti duomenis į lauko bloko pagrindinę spausdintinę plokštę (A1P). Sistemoje naudojami šie vietinių nuostatų komponentai:

- spausdintinės plokštės (PCB) informacijos įvedimo mygtukai;
- Spausdintinės plokštės informacijos nuskaitymo ekranas.

Vietinės nuostatos apibrėžiamos pagal jų režimą, nustatymo būdą ir vertę. Pavyzdys [2-8]=4.

Kompiuterio konfigūratorius

VRV IV-S 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.

Taip pat žr.: ""7.1.9 Kaip prijungti kompiuterio konfigūratorių prie lauko bloko" [▶ 84]".

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.

Režimas	Aprašas
2 režimas (vietinės nuostatos)	<p>2 režimas naudojamas sistemos vietinėms nuostatomis pakeisti. Galima nuskaityti ir pakeisti dabartinę vietinės nuostatos vertę.</p> <p>Bendruoju atveju, pakeitus vietines nuostatas, galima be specialaus įsikišimo pratęsti įprastą eksploataciją.</p> <p>Kai kurios vietinės nuostatos naudojamos specialiosioms operacijoms vykdyti (pvz., vienkartinė operacija, ištraukimo/vakuonavimo nuostata, rankinio šaltnešio įpylimo nuostata ir pan.). Tokiu atveju, norint grąžinti įprastą eksploataciją, reikia nutraukti specialiąją. Tai bus nurodyta tolesniuose paaiškinimuose.</p>

7.1.2 Kaip pasiekti vietinių nuostatų komponentus

Žr. "6.2.2 Lauko įrenginio atidarymas" [▶ 40].

7.1.3 Vietinių nuostatų komponentai

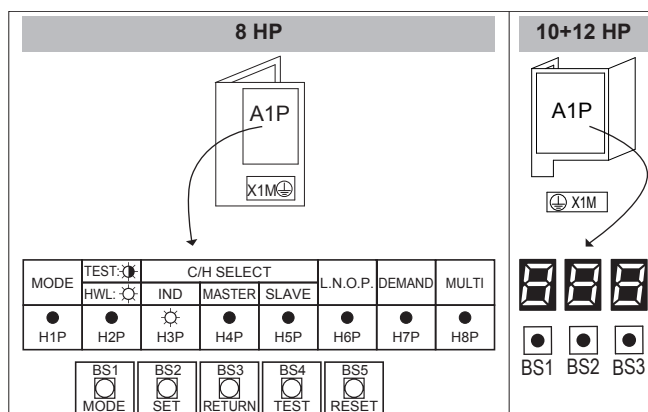


PRANEŠIMAS

DIP jungikliai (DS1 ir (arba) DS2, esantys ant A1P), nenaudojami. NEKEISKITE gamyklinės nuostatos.

Vietinių nuostatų kūrimo komponentai skiriasi atsižvelgiant į modelį.

Modelis	Vietinių nuostatų komponentai
RXYSQ8	<ul style="list-style-type: none"> Mygtukai (BS1~BS5) 7 šviesos diodų ekranas (H1P~H7P) H8P: Inicijavimo indikacijos šviesos diodas
RXYSQ10+12	<ul style="list-style-type: none"> Mygtukai (BS1~BS3) 7 segmentų ekranas (888)

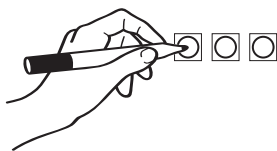


Šviečia (☼), nešviečia (●), mirksi (✱)

Šviečia (☼), nešviečia (■), mirksi (✱)

Mygtukai

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



Mygtukai skiriasi atsižvelgiant į modelį.

Modelis	Mygtukai
RXYSQ8	BS1: REŽIMAS: skirtas nustatytam režimui keisti BS2: NUSTATYTI: skirtas vietinei nuostatai keisti BS3: GRĮŽTI: skirtas vietinei nuostatai keisti BS4: BANDYTI: skirtas eksploatacijos bandymui paleisti BS5: NUSTATYTI IŠ NAUJO: skirtas nustatyti iš naujo adresą, kai pakeičiami laidai arba įrengiamas papildomas patalpos blokas
RXYSQ10+12	BS1: REŽIMAS: skirtas nustatytam režimui keisti BS2: NUSTATYTI: skirtas vietinei nuostatai keisti BS3: GRĮŽTI: skirtas vietinei nuostatai keisti

Ekranas

Ekране pateikiamas vietinių nuostatų, apibrėžiamų kaip [režimas – nuostata] = vertė, grįžtamasis ryšys.

Ekranas priklauso nuo modelio.

Modelis	Ekranas
RXYSQ8	7 šviesos diodų ekranas H1P: Čia pateikiamas režimas H2P~H7P: Čia pateikiamos nuostatos ir vertės, perteikiamos dvejetainiu kodu H8P: NENAUDOJAMA su vietinėmis nuostatomis, tačiau naudojama inicijavimo metu
RXYSQ10+12	7 segmentų ekranas (888)

Pavyzdys:

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	888	Aprašas
● ● ● ● ● ● ● (H1P nešviečia)	↓ ■ ■ ■	Numatytoji situacija
☀ ● ● ● ● ● ● ● (H1P mirksi)	↓ ■ ■ ■	1 režimas
☀ ● ● ● ● ● ● ● (H1P šviečia)	↓ ■ ■ ■	2 režimas
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0 (H2P~H7P = dvejetainis 8)	↓ ■ ■ ■	8 nuostata (2 režimu)
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 (H2P~H7P = dvejetainis 4)	↓ ■ ■ ■	Vertė 4 (2 režimu)

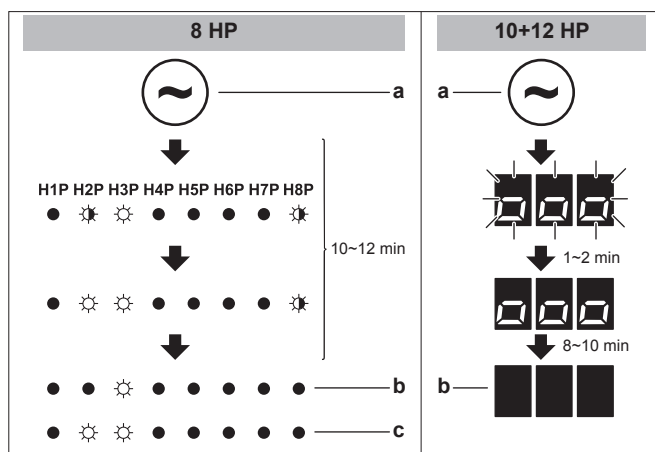
7.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą

Įjungus blokus, ekranas persijungia į numatytąją būseną. Iš jos galima pasiekti 1 ir 2 režimus.

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. Kai ryšys tarp patalpos blokų ir lauko bloko yra užmegztas ir veikia normaliai, ekrano indikacijos būseną yra tokia, kaip nurodyta toliau (numatytoji situacija, kai išsiunčiama iš gamyklos).

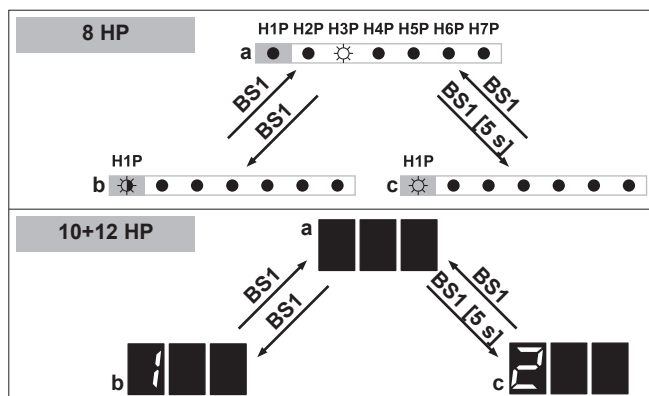


- a Įjungimas
- b Numatytoji situacija
- c Šviesos diodų indikacija trikties atveju

Jei numatytoji situacija nerodoma po 10~12 minučių, patikrinkite veikimo sutrikimo kodą patalpos bloko naudotojo sąsajoje (o RXYSQ10+12 atveju – lauko bloko 7 segmentų ekrane). Imkitės atitinkamų veiksmų trikčiai pašalinti. Pirmiausia patikrinkite ryšio laidus.

Režimų perjungimas

Jungikliu BS1 perjunkite numatytąją situaciją, 1 ir 2 režimus.



- a Numatytoji situacija (H1P nešviečia)
- b 1 režimas (H1P mirksi)
- c 2 režimas (H1P šviečia)

- BS1** Paspauskite BS1.
- BS1 [5 s]** Paspauskite BS1 ir palaikykite bent 5 sek.

**INFORMACIJA**

Jeį proceso viduryje sutriksite, paspauskite BS1, kad grąžintumėte numatytąją situaciją.

7.1.5 Kaip naudotis 1 režimu

1 režimu (ir numatytojoje situacijoje) galima perskaityti tam tikrą informaciją. Kaip tai padaryti, priklauso nuo modelio.

Pavyzdys 7 šviesos diodų ekranas – numatytoji situacija

(RXYSQ8 atveju)

Mažo triukšmo valdymo būseną galima nustatyti taip:

#	Veiksmas	Mygtukas / ekranas
1	Įsitikinkite, kad šviesos diodai nurodo numatytąją situaciją.	 (H1P nešviečia)
2	Patikrinkite šviesos diodo H6P būseną.	 H6P nešviečia: Įrenginys šiuo metu neveikia pagal mažo triukšmo apribojimus.
		 H6P šviečia: Įrenginys šiuo metu veikia pagal mažo triukšmo apribojimus.

Pavyzdys 7 šviesos diodų ekranas – 1 režimas

(RXYSQ8 atveju)

Nuostatą [1-5] (= bendras prijungtų patalpos blokų skaičius) galite perskaityti taip:

#	Veiksmas	Mygtukas / ekranas
1	Pradėkite nuo numatytosios situacijos.	
2	Pasirinkite 1 režimą.	 ↓ BS1 [1×]
3	Pasirinkite 5 nuostatą. ("X" priklauso nuo nuostatos, kurią norite pasirinkti.)	 ↓ BS2 [X×]
4	Rodoma 5 nuostatos vertė. (prijungti 8 patalpos blokai)	 ↓ BS3 [1×]
5	Užverkite 1 režimą.	 ↓ BS1 [1×]

Pavyzdys 7 segmentų ekranas – 1 režimas

(RXYSQ10+12 atveju)

Nuostatą [1-10] (= bendras prijungtų patalpos blokų skaičius) galite perskaityti taip:

#	Veiksmas	Mygtukas / ekranas
1	Pradėkite nuo numatytosios situacijos.	
2	Pasirinkite 1 režimą.	↓BS1 [1×]
3	Pasirinkite 10 nuostatą. ("X×" priklauso nuo nuostatos, kurią norite pasirinkti.)	↓BS2 [X×]
4	Rodoma 10 nuostatos vertė. (prijungti 8 patalpos blokai)	↓BS3 [1×]
5	Užverkite 1 režimą.	↓BS1 [1×]

7.1.6 Kaip naudotis 2 režimu

2 režimu galima keisti vietines nuostatas ir konfigūruoti sistemą. Kaip tai padaryti, šiek tiek priklauso nuo modelio.

Pavyzdys 7 šviesos diodų ekranas – 2 režimas

(RXYSQ8 atveju)

Nuostatos [2-8] (= T_e tikslinė temperatūra vėsinimo operacijos metu) vertę galite pakeisti į 4 (= 8°C) taip:

#	Veiksmas	Mygtukas / ekranas
1	Pradėkite nuo numatytosios situacijos.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P
2	Pasirinkite 2 režimą.	↓BS1 [5 s]
3	Pasirinkite 8 nuostatą. ("X×" priklauso nuo nuostatos, kurią norite pasirinkti.)	↓BS2 [X×] (= dvejetainis 8)
4	Pasirinkite vertę 4 (= 8°C). a: parodykite dabartinę vertę. b: pakeiskite į 4. ("X×" priklauso nuo dabartinės vertės ir vertės, kurią norite pasirinkti.) c: įveskite vertę į sistemą. d: patvirtinkite. Sistema pradeda veikti pagal nuostatą.	a) ↓BS3 [1×] b) ↓BS2 [X×] c) ↓BS3 [1×] d) ↓BS3 [1×]
5	Užverkite 2 režimą.	↓BS1 [1×]

Pavyzdys 7 segmentų ekranas – 2 režimas

(RXYSQ10+12 atveju)

Nuostatos [2-8] (= T_e tikslinė temperatūra vėsinimo operacijos metu) vertę galite pakeisti į 4 (= 8°C) taip:

#	Veiksmas	Mygtukas / ekranas
1	Pradėkite nuo numatytosios situacijos.	
2	Pasirinkite 2 režimą.	↓BS1 [5 s]
3	Pasirinkite 8 nuostatą. ("X×" priklauso nuo nuostatos, kurią norite pasirinkti.)	↓BS2 [X×]
4	Pasirinkite vertę 4 (= 8°C). a: parodykite dabartinę vertę. b: pakeiskite į 4. ("X×" priklauso nuo dabartinės vertės ir vertės, kurią norite pasirinkti.) c: įveskite vertę į sistemą. d: patvirtinkite. Sistema pradeda veikti pagal nuostatą.	a ↓BS3 [1×] b ↓BS2 [X×] c ↓BS3 [1×] d ↓BS3 [1×]
5	Užverkite 2 režimą.	↓BS1 [1×]

7.1.7 1 režimas (ir numatytoji situacija): Nuostatų stebėjimas

1 režimu (ir numatytojoje situacijoje) galima perskaityti tam tikrą informaciją. Tai, ką galima perskaityti, priklauso nuo modelio.

7 šviesos diodų ekranas – numatytoji situacija (H1P išjungta)

(RXYSQ8 atveju)

Galite perskaityti šią informaciją:

	Vertė/aprašas
H6P	Čia pateikiama mažo triukšmo funkcijos būseną.
Išjungta	● ● ☼ ● ● ● ● Įrenginys šiuo metu neveikia pagal mažo triukšmo apribojimus.
Ijungta	● ● ☼ ● ● ☼ ● Įrenginys šiuo metu veikia pagal mažo triukšmo apribojimus.
	<p>Ijungus mažo triukšmo funkciją, sumažėja bloko skleidžiamas triukšmas (lyginant su įprastu veikimu).</p> <p>Mažo triukšmo funkciją galima nustatyti 2 režimu. Lauko bloko sistemos mažo triukšmo funkciją galima aktyvinti dviem metodais.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pirmasis metodas – įjungti automatinę mažo triukšmo funkciją nakties metu, pakeičiant atitinkamą vietinę nuostatą. Blokas veiks nurodytu mažo triukšmo lygiu pasirinktais laikotarpiais. Antrasis metodas – įjungti automatinę mažo triukšmo funkciją pagal išorinę įvestį. Šiai operacijai atlikti reikalingas pasirinktinis priedas.

	Vertė/aprašas	
H7P	Indikuojama energijos sąnaudų ribojimo būseną.	
	Išjungta	● ● ☀ ● ● ● ● Blokas šiuo metu neveikia pagal energijos sąnaudų apribojimus.
	Ijungta	● ● ☀ ● ● ● ● Blokas šiuo metu veikia pagal energijos sąnaudų apribojimą.
<p>Energijos sąnaudų ribojimo funkcija sumažina bloko energijos sąnaudas, palyginti su įprastomis veikimo sąlygomis.</p> <p>Energijos sąnaudų apribojimą galima nustatyti 2 režimu. Lauko bloko sistemos energijos sąnaudų ribojimo funkciją galima aktyvinti dviem metodais.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pirmuoju metodu priverstinis energijos sąnaudų apribojimas įjungiamas pakeičiant vietinę nuostatą. Blokas visada veikia pagal parinktą energijos sąnaudų apribojimą. ▪ Antrasis metodas – įjungti automatinę energijos sąnaudų ribojimo funkciją pagal išorinę įvestį. Šiai operacijai atlikti reikalingas pasirinktinis priedas. 		

7 šviesos diodų ekranas – 1 režimas (H1P mirksi)

(RXYSQ8 atveju)

Galite perskaityti šią informaciją:

Nuostata (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Vertė/aprašas
[1-5] ✨ ● ● ● ☀ ● ☀ Pateikiamas bendrasis prijungtų patalpos blokų skaičius.	Patogu patikrinti, ar bendrasis įrengtų patalpos blokų skaičius sutampa su bendruoju sistemos atpažintų patalpos blokų skaičiumi. Neatitikties atveju rekomenduojama patikrinti ryšio laidus tarp lauko ir patalpos blokų (F1/F2 ryšio linija).
[1-14] ✨ ● ● ☀ ☀ ☀ ● Pateikiamas paskutinės trikties kodas.	<p>Jeigu paskutiniai trikties kodai patalpos bloko naudotojo sąsajoje per klaidą nustatomi iš naujo, juos galima dar kartą patikrinti per šias stebimas nuostatas.</p> <p>Informacijos apie trikties kodo turinį arba priežastį rasite sk. "11.3 Problemy sprendimas pagal klaidų kodus" [▶ 101], kur išaiškinti dažniausiai pasitaikantys trikties kodai. Išsamios informacijos apie trikties kodus rasite šio bloko priežiūros vadove.</p> <p>Norėdami gauti išsamesnės informacijos apie veikimo sutrikimo kodą, paspauskite BS2 iki 3 kartų.</p>
[1-15] ✨ ● ● ☀ ☀ ☀ ☀ Pateikiamas antrosios paskutinės trikties kodas.	
[1-16] ✨ ● ☀ ● ● ● ● Pateikiamas trečiosios paskutinės trikties kodas.	

7 segmentų ekranas – 1 režimas

(RXYSQ10+12 atveju)

Galite perskaityti šią informaciją:

Nuostata	Vertė/aprašas	
[1-1] Čia pateikiama mažo triukšmo funkcijos būseną.	0	Įrenginys šiuo metu neveikia pagal mažo triukšmo apribojimus.
	1	Įrenginys šiuo metu veikia pagal mažo triukšmo apribojimus.
	Įjungus mažo triukšmo funkciją, sumažėja bloko skleidžiamas triukšmas (lyginant su įprastu veikimu). Mažo triukšmo funkciją galima nustatyti 2 režimu. Lauko bloko sistemos mažo triukšmo funkciją galima aktyvinti dviem metodais. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pirmasis metodas – įjungti automatinę mažo triukšmo funkciją nakties metu, pakeičiant atitinkamą vietinę nuostatą. Blokas veiks nurodytu mažo triukšmo lygiu pasirinktais laikotarpiais. ▪ Antrasis metodas – įjungti automatinę mažo triukšmo funkciją pagal išorinę įvestį. Šiai operacijai atlikti reikalingas pasirinktinis priedas. 	
[1-2] Indikuojama energijos sąnaudų ribojimo būseną.	0	Blokas šiuo metu neveikia pagal energijos sąnaudų apribojimus.
	1	Blokas šiuo metu veikia pagal energijos sąnaudų apribojimą.
	Energijos sąnaudų ribojimo funkcija sumažina bloko energijos sąnaudas, palyginti su įprastomis veikimo sąlygomis. Energijos sąnaudų apribojimą galima nustatyti 2 režimu. Lauko bloko sistemos energijos sąnaudų ribojimo funkciją galima aktyvinti dviem metodais. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pirmuoju metodu priverstinis energijos sąnaudų apribojimas įjungiamas pakeičiant vietinę nuostatą. Blokas visada veikia pagal parinktą energijos sąnaudų apribojimą. ▪ Antrasis metodas – įjungti automatinę energijos sąnaudų ribojimo funkciją pagal išorinę įvestį. Šiai operacijai atlikti reikalingas pasirinktinis priedas. 	
[1-5] Rodoma dabartinio T_e tikslinio parametro padėtis.	Daugiau informacijos rasite nuostatoje [2-8].	
[1-6] Rodoma dabartinio T_c tikslinio parametro padėtis.	Daugiau informacijos rasite nuostatoje [2-9].	
[1-10] Pateikiamas bendrasis prijungtų patalpos blokų skaičius.	Patogu patikrinti, ar bendrasis įrengtų patalpos blokų skaičius sutampa su bendruoju sistemos atpažintų patalpos blokų skaičiumi. Neatitikties atveju rekomenduojama patikrinti ryšio laidus tarp lauko ir patalpos blokų (F1/F2 ryšio linija).	

Nuostata	Vertė/aprašas
[1-17] Pateikiamas paskutinės trikties kodas.	Jei paskutiniai trikčių kodai patalpos bloko naudotojo sąsajoje per klaidą nustatomi iš naujo, juos galima dar kartą patikrinti per šias stebimas nuostatas. Informacijos apie trikties kodo turinį arba priežastį rasite sk. "11.3 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus" [▶ 101], kur išaiškinti dažniausiai pasitaikantys trikčių kodai. Išsamios informacijos apie trikčių kodus rasite šio bloko priežiūros vadove.
[1-18] Pateikiamas antrosios paskutinės trikties kodas.	
[1-19] Pateikiamas trečiosios paskutinės trikties kodas.	
[1-40] Rodoma dabartinė vėsinimo komforto nuostata.	Daugiau informacijos rasite nuostatoje [2-81].
[1-41] Rodoma dabartinė šildymo komforto nuostata.	Daugiau informacijos rasite nuostatoje [2-82].

7.1.8 2 režimas. Vietinės nuostatos



























2 režimu galima keisti vietines nuostatas ir konfigūruoti sistemą. Nuostatos šiek tiek skiriasi, atsižvelgiant į modelį.














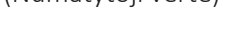








- **888**: Naudojant 7 segmentų ekraną (RXYSQ10+12)
- **H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P**: Kai naudojamas 7 šviesos diodų ekranas (RXYSQ8) (šviesos diodai dvejetainiu būdu atvaizduoja nuostatos (vertės) skaičių)

















Papildomos informacijos ir patarimų dėl tolesnių nuostatų poveikio rasite sk. "7.2 Energijos taupymas ir optimalus veikimas" [▶ 84]:

- RXYSQ8 atveju: nuostatos [2-8], [2-9], [2-39] ir [2-43]
- RXYSQ10+12 atveju: nuostatos [2-8], [2-9], [2-81] ir [2-82]

Nuostata	Vertė		
	888	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Aprašas
[2-8] ☀ ● ● ● ● ● ● ● T _e tikslinė temperatūra vėsinimo metu.	0 (numatytoji)	☀ ● ● ● ● ● ● ● (= dvejetainis 3) (numatytasis)	Automatinis
	2	☀ ● ● ● ● ● ● ●	6°C
	4	☀ ● ● ● ● ● ● ●	8°C
	5	☀ ● ● ● ● ● ● ●	9°C
	6	☀ ● ● ● ● ● ● ●	10°C
	7	☀ ● ● ● ● ● ● ●	11°C

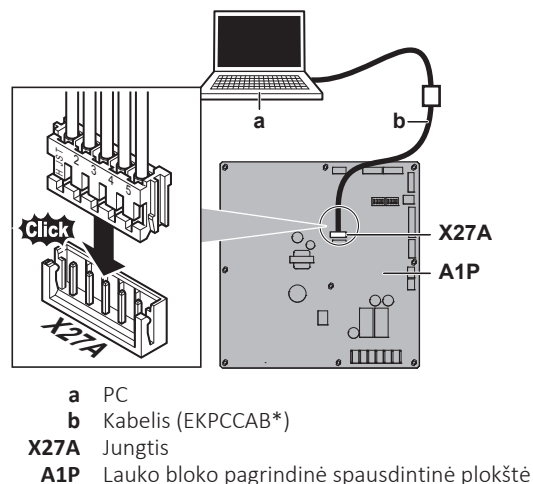
Nuostata	Vertė		
	 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= dvejetainis)	 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Aprašas
[2-9]  ● ●  ● ●  T _e tikslinė temperatūra šildymo metu.	0 (numatytoji)	 ● ● ● ● ● ●  (= dvejetainis 1) (numatytas)	Automatinis
	3	 ● ● ● ●  ● ● ● (= dvejetainis 4)	43°C
	6	 ● ● ● ● ● ●  (= dvejetainis 2)	46°C
[2-12]  ● ● ● ● ● ● ● ● Per išorinį valdymo adapterį įjunkite mažo triukšmo funkciją ir (arba) energijos sąnaudų apribojimo funkciją (DTA104A61/62). Jei sistema turi veikti mažo triukšmo arba energijos sąnaudų apribojimo režimu, kai blokui siunčiamas išorinis signalas, reikia pakeisti šią nuostatą. Ši nuostata įsigalioja tik patalpos bloke įrengus pasirinktinį išorinį valdymo adapterį (DTA104A61/62).	0 (numatytoji)	 ● ● ● ● ● ● ● ●  (= dvejetainis 1) (numatytas)	Deaktyvuota.
	1	 ● ● ● ● ● ● ● ●  (= dvejetainis 2)	Aktyvuota.
[2-18]  ● ● ● ● ● ● ● ● Ventilatoriaus aukšto statinio slėgio nuostata. Siekiant padidinti statinį slėgį, kurį generuoja lauko bloko ventilatorius, reikia aktyvinti šią nuostatą. Išsamios informacijos apie šią nuostatą rasite techninėse specifikacijose.	0 (numatytoji)	 ● ● ● ● ● ● ● ●  (= dvejetainis 1) (numatytas)	Deaktyvuota.
	1	 ● ● ● ● ● ● ● ●  (= dvejetainis 2)	Aktyvuota.
[2-20]  ● ● ● ● ● ● ● ● Rankinis papildomas šaltnešio įpylimas. Norint rankiniu būdu įvesti papildomą įpiltą šaltnešio kiekį (nenaudojant automatinės funkcijos), reikia pritaikyti tolesnę nuostatą.	0 (numatytoji)	 ● ● ● ● ● ● ● ●  (= dvejetainis 1) (numatytas)	Deaktyvuota.
	1	 ● ● ● ● ● ● ● ●  (= dvejetainis 2)	Aktyvuota. 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 aktyvuoti dar kartą pakeičiant vietinę nuostatą.

Nuostata	Vertė			
	 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= dvejetainis)	 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Aprašas	
[2-21]  Šaltnešio išsiurbimo/vakuumo režimas. Siekiant suformuoti laisvą kanalą, prireikus išsiurbti šaltnešį iš sistemos, pašalinti likutines medžiagas arba atlikti sistemos vakuumo procedūrą, būtina įjungti nuostatą, kuri atidarytų reikiamus šaltnešio kontūro vožtuvus, kad būtų galima tinkamai atlikti šaltnešio išsiurbimo arba vakuumo procedūrą.	0 (numatytoji)	 (= dvejetainis 1) (numatytasis)	Deaktyvuota.	
	1	 (= dvejetainis 2)	Aktyvuota. Norėdami sustabdyti šaltnešio regeneravimo / vakuumavimo režimą, paspauskite BS1 (RXYSQ8 atveju) arba BS3 (RXYSQ10+12 atveju). Nepaspaudus sistema lieka veikti šaltnešio išsiurbimo / vakuumo režimu.	
[2-22]  Automatinė mažo triukšmo nuostata ir lygis nakties metu. Pakeisdami šią nuostatą, jūs aktyvuojate bloko automatinę mažo triukšmo funkciją ir nustatote veikimo lygį. Atsižvelgiant į pasirinktą lygį, triukšmingumas gali būti atitinkamai sumažintas. Šios funkcijos įjungimo ir išjungimo momentai apibrėžiami nuostatomis [2-26] ir [2-27].	0 (numatytoji)	 (Numatytoji vertė)	Deaktyvuota	
	1		1 lygis	3 lygis < 2 lygis < 1 lygis
	2		2 lygis	
	3		3 lygis	
[2-25]  Įjungtas mažo triukšmo lygis (naudojant išorinį valdymo adapterį). Jei sistema turi veikti tyliai, kai blokui pasiunčiamas išorinis signalas, ši nuostata lemia įjungiamos mažo triukšmo funkcijos lygį. Ši nuostata įsigalioja tik įrengus pasirinktinį išorinį valdymo adapterį (DTA104A61/62) ir aktyvavus nuostatą [2-12].	1		1 lygis	3 lygis < 2 lygis < 1 lygis
	2 (numatytoji)	 (Numatytoji vertė)	2 lygis	
	3	 (= dvejetainis 4)	3 lygis	
[2-26]  Mažo triukšmo funkcijos įjungimo laikas. Ši nuostata naudojama kartu su nuostata [2-22].	1		20:00	
	2 (numatytoji)	 (Numatytoji vertė)	22:00	
	3	 (= dvejetainis 4)	24:00	
[2-27]  Mažo triukšmo funkcijos išjungimo laikas. Ši nuostata naudojama kartu su nuostata [2-22].	1		6:00	
	2		7:00	
	3 (numatytoji)	 (= dvejetainis 4) (numatytasis)	8:00	

Nuostata	Vertė		
	 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= dvejetainis)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Aprašas
<p>[2-30] </p> <p>Energijos sąnaudų ribojimo lygis (1 žingsnis) per išorinį valdymo adapterį (DTA104A61/62).</p> <p>Jei sistema turi veikti apribojus energijos sąnaudas, kai blokui pasiunčiamas išorinis signalas, ši nuostata lemia energijos sąnaudų apribojimo lygį, pritaikomą 1 žingsnio metu. Lygis apibūdinamas lentelėje.</p>	1		60%
	2	—	65%
	3 (numatytoji)	 (= dvejetainis 2) (numatytasis)	70%
	4	—	75%
	5	 (= dvejetainis 4)	80%
	6	—	85%
	7	—	90%
	8	—	95%
<p>[2-31] </p> <p>Energijos sąnaudų ribojimo lygis (2 žingsnis) per išorinį valdymo adapterį (DTA104A61/62).</p> <p>Jei sistema turi veikti apribojus energijos sąnaudas, kai blokui pasiunčiamas išorinis signalas, ši nuostata lemia energijos sąnaudų apribojimo lygį, pritaikomą 2 žingsnio metu. Lygis apibūdinamas lentelėje.</p>	—	 (= dvejetainis 1)	30%
	1 (numatytoji)	 (= dvejetainis 2) (numatytasis)	40%
	2	 (= dvejetainis 4)	50%
	3	—	55%
<p>[2-32] </p> <p>Priverstinis, nuolatinis veikimas ribojant energijos sąnaudas (energijos sąnaudoms riboti nereikia išorinio valdymo adapterio).</p> <p>Jei sistema turi nuolat veikti ribojant energijos sąnaudas, ši nuostata aktyvina ir apibrėžia nuolat taikomą energijos sąnaudų apribojimo lygį. Lygis apibūdinamas lentelėje.</p>	0 (numatytoji)	 (= dvejetainis 1) (numatytasis)	Funkcija neaktyvi.
	1	 (= dvejetainis 2)	Pagal [2-30] nuostatą.
	2	 (= dvejetainis 4)	Pagal [2-31] nuostatą.
<p>[2-41] </p> <p>Patalpos blokų tipai</p> <p>Pakeitę šią nuostatą, turite išjungti sistemą, palaukti 20 sek. ir vėl įjungti. Priešingu atveju nuostata nebus apdorota ir gali atsirasti veikimo sutrikimo kodų.</p> <p>Ši nuostata taikoma tik RXYSQ8 atveju. RXYSQ10+12 atveju patalpos blokų tipas aptinkamas automatiškai.</p>	—	 (= dvejetainis 1) (numatytasis)	Įrengti VRV DX patalpos blokai
	—	 (= dvejetainis 2)	Įrengti RA DX patalpos blokai

Nuostata	Vertė		
	888	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Aprašas
[2-81] (888 atveju) ☀ ☀ ● ● ☀ ☀ ☀ (= dvejetainis [2-39]) (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P atveju) Vėsinimo komforto nuostata. Ši nuostata naudojama kartu su nuostata [2-8].	0	☀ ● ● ● ● ● ● ● ●	Eco
	1 (numatytoji)	☀ ● ● ● ● ● ● ● ● (Numatytoji vertė)	Švelnumas
	2	☀ ● ● ● ● ● ● ● ●	Sparta
	3	☀ ● ● ● ● ● ● ● ●	Galingasis režimas
[2-82] (888 atveju) ☀ ☀ ● ● ☀ ● ☀ ☀ (= dvejetainis [2-43]) (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P atveju) Šildymo komforto nuostata. Ši nuostata naudojama kartu su nuostata [2-9].	0	☀ ● ● ● ● ● ● ● ●	Eco
	1 (numatytoji)	☀ ● ● ● ● ● ● ● ● (Numatytoji vertė)	Švelnumas
	2	☀ ● ● ● ● ● ● ● ●	Sparta
	3	☀ ● ● ● ● ● ● ● ●	Galingasis režimas

7.1.9 Kaip prijungti kompiuterio konfigūratorių prie lauko bloko



7.2 Energijos taupymas ir optimalus veikimas

Ši šilumos siurblio sistema turi pažangių energijos taupymo funkcijų. Atsižvelgiant į prioritetus, galima akcentuoti energijos taupymą arba komfortą. Galima pasirinkti kelis parametrus, suformuojant optimalų balansą tarp energijos sąnaudų ir komforto konkrečiu atveju.

Pasiekiamos kelios schemos (jos aprašomos toliau). Modifikuokite parametrus pagal savo pastato poreikius, kad būtų pasiektas geriausias balansas tarp energijos sąnaudų ir komforto.

Neatsižvelgiant į pasirinktą valdymo būdą, apsaugos valdymo elementais galima papildomai keisti sistemos elgseną, kad blokas veiktų patikimai. Vis dėlto tikslinė vertė būna fiksuota, ji naudojama siekiant geriausio balanso tarp energijos sąnaudų ir komforto, atsižvelgiant į naudojimo sritį.

7.2.1 Siūlomi pagrindiniai veikimo metodai

Bazinis

Šaltnešio temperatūra yra fiksuota ir nepriklauso nuo situacijos.

RXYSQ8 atveju:

Norėdami aktyvuoti jį...	Pakeiskite...
Vėsinimo režimas	[2-8]=2
Šildymo režimas	[2-9]=2

RXYSQ10+12 atveju:

Norėdami aktyvuoti jį...	Pakeiskite...
Vėsinimo režimas	[2-8]=2
Šildymo režimas	[2-9]=6

Automatinis

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

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

Pvz., jei sistema veikia šildymo režimu, šildyti reikia mažiau, kai lauke šilčiau (pvz., 15°C) nei tuo atveju, kai lauke šalčiau (pvz., -5°C). Pagal šią idėją sistema automatiškai pradeda mažinti šaltnešio temperatūrą, automatiškai sumažindama pajėgumą ir padidindama sistemos efektyvumą.

RXYSQ8 atveju:

Norėdami aktyvuoti jį...	Pakeiskite...
Vėsinimo režimas	[2-8]=3 (numatytoji)
Šildymo režimas	[2-9]=1 (numatytoji)

RXYSQ10+12 atveju:

Norėdami aktyvuoti jį...	Pakeiskite...
Vėsinimo režimas	[2-8]=0 (numatytoji)
Šildymo režimas	[2-9]=0 (numatytoji)

Itin praktiškas/ekonominis (vėsinimas/šildymas)

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

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

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

Norėdami aktyvuoti jį...	Pakeiskite...
Vėsinimo režimas	[2-8] į tinkamą vertę, sutapdindami sistemos su itin praktišku sprendimu išankstinius reikalavimus.

Norėdami aktyvuoti jį...	Pakeiskite...
Šildymo režimas	[2-9] į tinkamą vertę, sutapdindami sistemos su itin praktišku sprendimu išankstinius reikalavimus.

RXYSQ8 atveju:

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

RXYSQ8 atveju:

[2-9]	T _c tikslinė (°C)
4	43

RXYSQ10+12 atveju:

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

RXYSQ10+12 atveju:

[2-9]	T _c tikslinė (°C)
3	43

7.2.2 Komforto nuostatos

Kiekvienam iš pirmiau pateiktų režimų galima parinkti komforto lygį. Komforto lygis susijęs su tam tikros nustatytos temperatūros patalpoje pasiekimo trukme ir energijos sąnaudomis, išiekuojamomis laikinai pakeičiant šaltnešio temperatūrą į atitinkamą vertę, kad būtų greičiau pasiektos pageidaujamos sąlygos.

Galingasis režimas

Leidžiama viršyti (šildant) arba nepasiekti (vėsinant) pageidaujamos šaltnešio temperatūros, kad būtų itin sparčiai pasiekta reikiama temperatūra patalpoje. Viršyti leidžiama nuo pat paleidimo.

Kai patalpos blokų teikiama užklausa tampa švelnesnė, sistema galiausiai stabilizuojasi – šią būseną lemia pirmiau nurodytas veikimo metodas.

Norėdami aktyvuoti jį...	Pakeiskite...
Vėsinimo režimas	[2-81]=3 (RXYSQ10+12 atveju). [2-39]=3 (RXYSQ8 atveju). Ši nuostata naudojama kartu su nuostata [2-8].

Norėdami aktyvuoti jj...	Pakeiskite...
Šildymo režimas	[2-82]=3 (RXYSQ10+12 atveju). [2-43]=3 (RXYSQ8 atveju). Ši nuostata naudojama kartu su nuostata [2-9].

Sparta

Leidžiama viršyti (šildant) arba nepasiekti (vėsinant) pageidaujamos šaltnešio temperatūros, kad būtų itin sparčiai pasiekta reikiama temperatūra patalpoje. Viršyti leidžiama nuo pat paleidimo.

Kai patalpos blokų teikiama užklausa tampa švelnesnė, sistema galiausiai stabilizuojasi – šią būseną lemia pirmiau nurodytas veikimo metodas.

Norėdami aktyvuoti jj...	Pakeiskite...
Vėsinimo režimas	[2-81]=2 (RXYSQ10+12 atveju). [2-39]=2 (RXYSQ8 atveju). Ši nuostata naudojama kartu su nuostata [2-8].
Šildymo režimas	[2-82]=2 (RXYSQ10+12 atveju). [2-43]=2 (RXYSQ8 atveju). Ši nuostata naudojama kartu su nuostata [2-9].

Švelnumas

Leidžiama viršyti (šildant) arba nepasiekti (vėsinant) pageidaujamos šaltnešio temperatūros, kad būtų itin sparčiai pasiekta reikiama temperatūra patalpoje. Viršyti neleidžiama nuo paleidimo. Paleidžiama tokiomis sąlygomis, kokios būna apibrėžtos pirmiau nurodytu veikimo režimu.

Kai patalpos blokų teikiama užklausa tampa švelnesnė, sistema galiausiai stabilizuojasi – šią būseną lemia pirmiau nurodytas veikimo metodas.

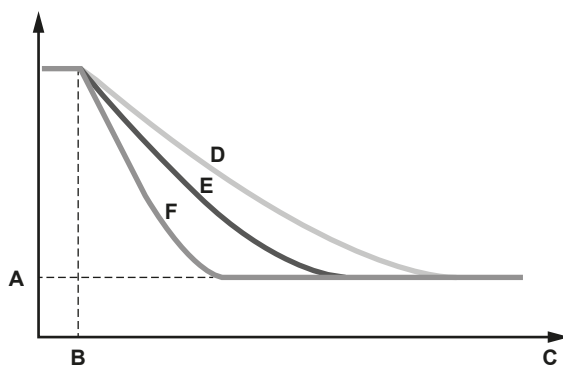
Pastaba: Paleidimo sąlyga skiriasi nuo galios ir spartos komforto nuostatos.

Norėdami aktyvuoti jj...	Pakeiskite...
Vėsinimo režimas	[2-81]=1 (RXYSQ10+12 atveju). [2-39]=1 (RXYSQ8 atveju). Ši nuostata naudojama kartu su nuostata [2-8].
Šildymo režimas	[2-82]=1 (RXYSQ10+12 atveju). [2-43]=1 (RXYSQ8 atveju). Ši nuostata naudojama kartu su nuostata [2-9].

Eco

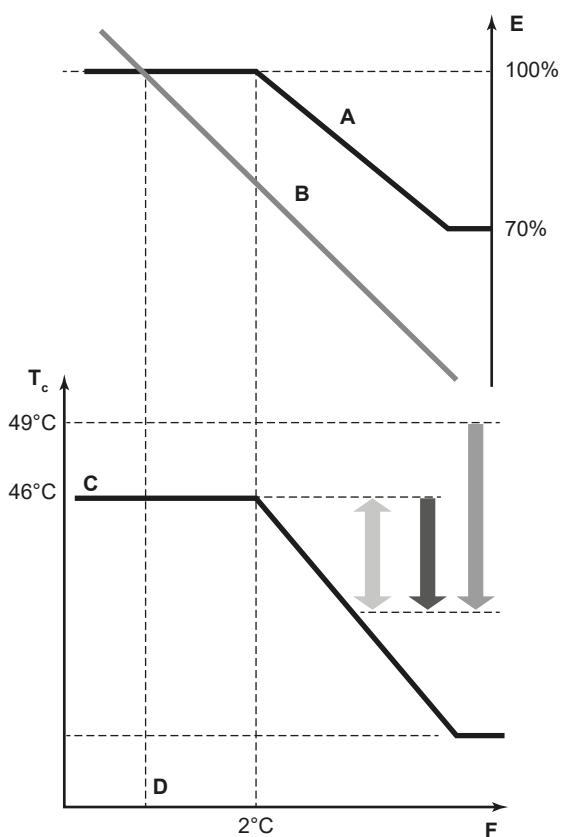
Pradinė tikslinė šaltnešio temperatūros vertė, kurią lemia veikimo metodas (žr. pirmiau), laikoma be koregavimo, nebent įsijungia apsaugos kontrolė.

Patalpos temperatūros dinamika:



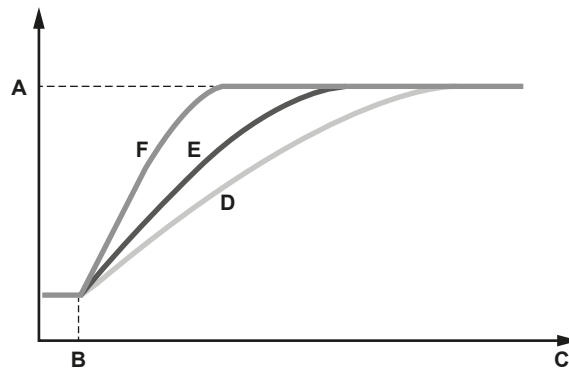
- A Patalpos bloko nustatytoji temperatūra
- B Veikimo paleidimas
- C Veikimo trukmė
- D Švelnumas
- E Sparta
- P Galingasis režimas

7.2.4 Pavyzdys: automatinis režimas šildymo metu



- A Virtualiosios apkrovos kreivė (numatytasis automatinis režimas, pikinis pajėgumas)
- B Apkrovos kreivė
- C Virtualioji tikslinė vertė (pradinė kondensacijos temperatūros vertė automatinio režimu)
- D Projektinė temperatūra
- E Apkrovos koeficientas
- P Lauko oro temperatūra
- T_c Kondensacijos temperatūra
- █ Sparta
- █ Galingasis režimas
- █ Švelnumas

Patalpos temperatūros dinamika:



- A** Patalpos bloko nustatytoji temperatūra
- B** Veikimo paleidimas
- C** Veikimo trukmė
- D** Švelnumas
- E** Sparta
- P** Galingasis režimas

8 Įdiegimas į eksploataciją

Šiame skyriuje

8.1	Apžvalga: atidavimas eksploatuoti	91
8.2	Atidavimo eksploatuoti atsargumo priemonės.....	91
8.3	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	92
8.4	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti.....	93
8.4.1	Apie sistemos eksploatacijos bandymą	93
8.4.2	Kaip atlikti bandomąjį paleidimą (7 šviesos diodų ekranas).....	94
8.4.3	Kaip atlikti eksploatacijos bandymą (7 segmentų ekranas)	94
8.4.4	Korekcijos po nenormalaus eksploatacijos bandymo	95

8.1 Apžvalga: atidavimas eksploatuoti

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

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

Atidavimas eksploatuoti paprastai susideda iš tokių etapų:

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

8.2 Atidavimo eksploatuoti atsargumo priemonės



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



ATSARGIAI

NEVYKDYKITE eksploatacijos bandymo dirbdami prie patalpos bloką.

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



ATSARGIAI

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

**INFORMACIJA**

Per pirmąjį įrenginio veikimo laikotarpį įrenginiui gali reikėti daugiau galios, nei nurodyta ant įrenginio informacinės lentelės. Šį reiškinį sukelia kompresorius, kuris, kad pradėtų sklandžiai veikti ir stabilizuotųsi elektros suvartojimas, turi nepertraukiamai veikti 50 valandų.

**PRANEŠIMAS**

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

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

8.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

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

<input type="checkbox"/>	Perskaitykite visas įrengimo ir eksploatacijos instrukcijas, aprašytas montuotojo ir naudotojo trumpajame vadove .
<input type="checkbox"/>	Įrengimas Patikrinkite, ar įrenginys yra tinkamai sumontuotas, kad jį paleidus neliktų triukšmas ir vibracijos.
<input type="checkbox"/>	Transportavimo stovas Patikrinkite, ar nuimtas lauko bloko transportavimo stovas.
<input type="checkbox"/>	Vietinė instaliacija Įsitikinkite, kad išorinė instaliacija įrengta pagal instrukcijas, aprašytas skyriuje " 6.7 elektros instaliacijos prijungimas ." [▶ 61], ir atsižvelgiant į instaliacijos schemas bei taikomus teisės aktus.
<input type="checkbox"/>	Maitinimo įtampa Patikrinkite maitinimo šaltinio įtampą vietiniame maitinimo tinklo skyde. Įtampa TURI atitikti įrenginio vardinėje plokštelėje nurodytą įtampą.
<input type="checkbox"/>	Įžeminimo laidas Įsitikinkite, kad įžeminimo laidai tinkamai prijungti, o įžeminimo gnybtai pritvirtinti.
<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	Saugikliai, jungtuvai ir saugos įtaisai Patikrinkite, ar saugiklių, jungtuvų ir kitų vietoje sumontuotų saugos įtaisų dydis ir tipas atitinka skyriuje " 5.3.2 Reikalavimai apsauginiams įrenginiams " [▶ 38] nurodytą informaciją. Užtikrinkite, kad saugikliai ir saugos įtaisai nebūtų įrengti apylankoje.
<input type="checkbox"/>	Vidiniai laidai Apžiūrėkite skirstomąją dėžę ir įrenginio vidų, ar neatsilaisvino jungtys ir nepažeisti elektros komponentai.
<input type="checkbox"/>	Vamzdžio dydis ir izoliacija Įsitikinkite, kad sumontuoti tinkamo dydžio vamzdžiai ir tinkamai atlikti izoliavimo darbai.

<input type="checkbox"/>	Uždarymo vožtuvai Įsitikinkite, kad uždarymo vožtuvai atidaryti ir skysčio, ir dujų pusėje.
<input type="checkbox"/>	Apgadinta įranga Patikrinkite bloko vidų, ar nėra apgadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių.
<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	Oro įleidimo / išleidimo anga Patikrinkite, ar bloko oro įleidimo ir išleidimo angas NEDENGIA popieriaus, kartono lapai ar kitos medžiagos.
<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	Įrengimo data ir vietinės nuostatos Kaip reikalaujama pagal EN60335-2-40, priekinio skydo galinėje dalyje esančiame lipduke turi būti nurodyta įrengimo data. Registruokite vietinių nuostatų turinį.

8.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

<input type="checkbox"/>	Bandomasis paleidimas.
--------------------------	-------------------------------

8.4.1 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 atskiro patalpos bloko eksploatacijos bandymų.

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

- tikrinama, ar nėra defektinių laidų (ryšio su patalpos blokais patikra);
- tikrinama, ar atsidaro uždarymo vožtuvai;
- vertinamas vamzdžio ilgis.

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 apie atskirą eksploatacijos bandymą.



INFORMACIJA

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

8.4.2 Kaip atlikti bandomąjį paleidimą (7 šviesos diodų ekranas)

RXYSQ8 atveju naudokite šią procedūrą.

- 1 Įsitikinkite, kad tinkamai parinktos visos jūsų pageidaujamos vietinės nuostatos: žr. skirsnį "7.1 Vietinių nuostatų keitimas" [▶ 71].
- 2 Įjunkite lauko bloko ir prijungtų patalpos blokų maitinimą.

**PRANEŠIMAS**

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

- 3 Įsitikinkite, kad įjungta numatytoji (laisvoji) situacija (H1P nešviečia): žr. sk. "7.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" [▶ 74]. Paspauskite BS4 ir palaikykite 5 sekundes arba ilgiau. Blokas pradės eksploatacijos bandymą.

Rezultatas: Eksploatacijos bandymas atliekamas automatiškai. Lauko bloko ekrane ima mirksėti H2P ir patalpos blokų naudotojo sąsajose pateikiama indikacija "Test operation" (eksploatacijos bandymas) ir "Under centralised control" (centralizuotas valdymas).

Žingsniai sistemos automatinio eksploatacijos bandymo metu:

Žingsnis	Aprašas
● ✨ ● ● ● ● ✨	Kontrolė prieš paleidžiant (slėgio išlyginimas)
● ✨ ● ● ● ✨ ●	Vėsinimo paleidimo kontrolė
● ✨ ● ● ● ✨ ✨	Vėsinimo stabilioji būseną
● ✨ ● ● ✨ ● ●	Ryšio patikra
● ✨ ● ● ✨ ● ✨	Uždarymo vožtuvo patikra
● ✨ ● ● ✨ ✨ ●	Vamzdžių ilgio patikra
● ✨ ● ✨ ● ● ✨	Siurblio išjungimo operacija
● ✨ ● ✨ ● ✨ ●	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.

- 4 Patikrinkite eksploatacijos bandymo rezultatus lauko bloko 7 šviesos diodų ekrane.

Atlikimas	Aprašas
Atlikta normaliai	● ● ✨ ● ● ● ●
Atlikta nenormaliai	● ✨ ✨ ● ● ● ● Žr. sk. "8.4.4 Korekcijos po nenormalaus eksploatacijos bandymo" [▶ 95], kad galėtumėte imtis anomalijų koregavimo veiksmų. Iki galo atlikus eksploatacijos bandymą, po 5 minučių galima tęsti įprastą eksploataciją.

8.4.3 Kaip atlikti eksploatacijos bandymą (7 segmentų ekranas)

RXYSQ10+12 atveju naudokite šią procedūrą.

- Įsitikinkite, kad tinkamai parinktos visos jūsų pageidaujamos vietinės nuostatos: žr. skirsnį "7.1 Vietinių nuostatų keitimas" [▶ 71].
- Įjunkite lauko bloko ir prijungtų patalpos blokų maitinimą.

**PRANEŠIMAS**

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

- Įsitikinkite, kad įjungta numatytoji (laisvoji) situacija: žr. sk. "7.1.4 Kaip pasiekti 1 arba 2 režimą" [▶ 74]. Paspauskite BS2 ir palaikykite 5 sekundes arba ilgiau. Blokas pradės eksploatacijos bandymą.

Rezultatas: Eksploatacijos bandymas atliekamas automatiškai. Lauko bloko ekrane pasirodo "E01" ir patalpos blokų naudotojo sąsajos pateikiama indikacija "Test operation" (eksploatacijos bandymas) ir "Under centralised control" (centralizuotas valdymas).

Žingsniai sistemos automatinio eksploatacijos bandymo metu:

Žingsnis	Aprašas
E01	Kontrolė prieš paleidžiant (slėgio išlyginimas)
E02	Vėsinimo paleidimo kontrolė
E03	Vėsinimo stabilioji būseną
E04	Ryšio patikra
E05	Uždarymo vožtuvo patikra
E06	Vamzdžių ilgio 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.

- 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. "8.4.4 Korekcijos po nenormalaus eksploatacijos bandymo" [▶ 95], kad galėtumėte imtis anomalijų koregavimo veiksmų. Iki galo atlikus eksploatacijos bandymą, po 5 minučių galima tęsti įprastą eksploataciją.

8.4.4 Korekcijos po nenormalaus eksploatacijos bandymo

Eksploatacijos bandymas baigiamas tik tuo atveju, jei nerodomas veikimo sutrikimo kodas. Jei rodomas trikties kodas, atlikite koregavimo veiksmus, kaip aprašyta trikties kodų lentelėje. Pakartokite eksploatacijos bandymą ir įsitikinkite, kad anomalija tinkamai pašalinta.



INFORMACIJA

Jeigu įvyko veikimo sutrikimas:

- RXYSQ8 atveju: Patalpos bloko naudotojo sąsajoje parodomas klaidos kodas.
- RXYSQ10+12 atveju: Klaidos kodas parodomas lauko bloko 7 segmentų ekrane ir patalpos bloko naudotojo sąsajoje.



INFORMACIJA

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

9 Perdavimas vartotojui

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

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

10 Techninė priežiūra ir tvarkymas



PRANEŠIMAS

Techninės priežiūros darbus TURI atlikti įgaliotasis montuotojas arba priežiūros atstovas.

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



PRANEŠIMAS

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

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

Šiame skyriuje

10.1	Techninės priežiūros atsargumo priemonės.....	98
10.1.1	Kaip išvengti elektros pavojaus.....	98
10.2	Lauke naudojamo įrenginio kasmetinės priežiūros kontrolinis sąrašas	99
10.3	Apie priežiūros režimą	99
10.3.1	Kaip naudoti vakuumo režimą	100
10.3.2	Kaip išsiurbti šaltnešį.....	100

10.1 Techninės priežiūros atsargumo priemonės



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



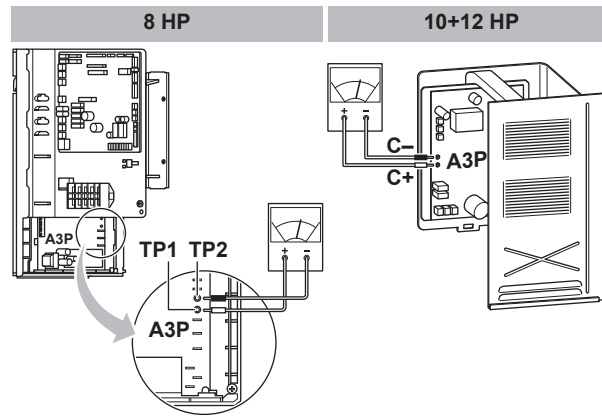
PRANEŠIMAS: Elektrostatinės iškvovos pavojus

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

10.1.1 Kaip išvengti elektros pavojaus

Vykdydami inverterio įrangos priežiūrą:

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



- 3 Kad neapgadintumėte spausdintinės plokštės (PCB), palieskite nepadengtą metalinę dalį ir iškraukite savo statinį krūvį: tik tada ištraukite arba atjunkite jungtis.
- 4 Prieš pradėdami inverterio įrangos priežiūros darbus, ištraukite lauko bloko ventiliatoriaus variklių jungčių blokus. Būkite atsargūs ir NEPALIESKITE dalių, kuriomis teka elektra. (Jei dėl stipraus vėjo sukasi ventiliatorius, jo energija gali susikaupti kondensatoriuje arba pagrindinėje grandinėje kaip elektros krūvis ir galite patirti nuo jų elektros šoką.)

Jungčių blokai	X1A, X2A skirta M1F X3A, X4A skirta M2F
----------------	--

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

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

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

10.2 Lauke naudojamo įrenginio kasmetinės priežiūros kontrolinis sąrašas

Tikrinkite bet kartą per metus:

- Šilumokaitis

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




10.3 Apie priežiūros režimą

Šaltnešio išsiurbimo / vakuumo operaciją galima vykdyti aktyvavus nuostatą [2-21]. Žr. "7.1 Vietinių nuostatų keitimas" [▶ 71], kur rasite informacijos, kaip nustatyti 2 režimą.

Įjungus vakuumo / išsiurbimo režimą, reikia prieš pradėdant labai atidžiai patikrinti, ką ketinama vakuumuoti / išsiurbti. Žr. patalpos bloko įrengimo vadovą, kur rasite daugiau informacijos apie vakuumo ir išsiurbimo procedūras.

10.3.1 Kaip naudoti vakuumo režimą

- 1 Kai blokas stovi, aktyvuokite nuostatą [2-21], kad būtų įjungtas vakuumo režimas.

Modelis	Rezultatas
RXYSQ8	Patvirtinus bus visiškai atidaryti patalpos ir lauko blokų išsiplėtimo vožtuvai. Tuo momentu įsijungs H1P ir visų patalpos blokų naudotojo sąsajoje bus parodyta TEST (bandymas) bei  (išorinis valdymas) ir bus neleidžiama valdyti.
RXYSQ10+12	Patvirtinus bus visiškai atidaryti patalpos ir lauko blokų išsiplėtimo vožtuvai. Tuo momentu 7 segmentų ekrane pasirodys indikacija  ir visų patalpos blokų naudotojo sąsajoje bus parodyta TEST (bandymas) bei  (išorinis valdymas) ir bus neleidžiama valdyti.

- 2 Vakuumo siurbliu ištuštinkite sistemą.
- 3 Paspauskite BS1 (RXYSQ8 atveju) arba BS3 (RXYSQ10+12 atveju), kad sustabdytumėte vakuumavimo režimą.

10.3.2 Kaip išsiurbti šaltnešį

Tai reikia atlikti naudojant šaltnešio ištraukimo įrenginį. Vykdykite tą pačią procedūrą kaip ir vakuumo atveju.

**PAVOJUS! GALI SPROGTI**

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

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

**PRANEŠIMAS**

Išsiurbdami šaltnešį NESIURBKITE alyvos. **Pavyzdys:** naudokite alyvos skirtuvą.

11 Trikčių šalinimas

Šiame skyriuje

11.1	Apžvalga: trikčių šalinimas.....	101
11.2	Atsargumo priemonės šalinant triktis.....	101
11.3	Problemų sprendimas pagal klaidų kodus.....	101
11.3.1	Klaidų kodai. Apžvalga.....	102

11.1 Apžvalga: trikčių šalinimas

Prieš šalindami triktis

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

11.2 Atsargumo priemonės šalinant triktis



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

11.3 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.

**INFORMACIJA**



Jei įvyko veikimo sutrikimas:

- RXYSQ8 atveju: Patalpos bloko naudotojo sąsajoje parodomas klaidos kodas.
- RXYSQ10+12 atveju: Klaidos kodas parodomas lauko bloko 7 segmentų ekrane ir patalpos bloko naudotojo sąsajoje.

**INFORMACIJA**

Sutrikus veikimui, klaidos kodas parodomas lauko bloko 7 segmentų ekrane ir patalpos bloko naudotojo sąsajoje.

RXYSQ10+12 atveju: Lauko bloko klaidos kodas nurodo pagrindinį veikimo sutrikimo kodą ir antrinį kodą. Antrinis kodas suteikia išsamesnės informacijos apie trikties kodą. Pagrindinis ir antrinis kodai rodomi su pertrūkiais (1 sekundės intervalu). **Pavyzdys**

- Pagrindinis kodas: 
- Antrinis kodas: 

11.3.1 Klaidų kodai. Apžvalga

RXYSQ8 atveju:

Pagrindinis kodas	Priežastis	Sprendimas
E3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lauko bloko uždarymo vožtuvas paliktas uždarytas. ▪ Per daug šaltnešio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atidarykite dujų ir skysčio pusių uždarymo vožtuvą. ▪ Perskaičiuokite reikiamą šaltnešio kiekį pagal vamzdyno ilgį ir pakoreguokite jį, išsiurbdami šaltnešio perteklių šaltnešio išsiurbimo įrenginiu.
E4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lauko bloko uždarymo vožtuvas paliktas uždarytas. ▪ Šaltnešio nepakanka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atidarykite dujų ir skysčio pusių uždarymo vožtuvą. ▪ Patikrinkite, ar tinkamai įpiltas papildomas šaltnešis. Perskaičiuokite šaltnešio poreikį pagal vamzdyno ilgį ir įpilkite reikiamą šaltnešio kiekį.
E9	Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo triktis (Y1E) - A1P (X21A) (Y2E) - A1P (X23A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
F3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lauko bloko uždarymo vožtuvas paliktas uždarytas. ▪ Šaltnešio nepakanka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atidarykite dujų ir skysčio pusių uždarymo vožtuvą. ▪ Patikrinkite, ar tinkamai įpiltas papildomas šaltnešis. Perskaičiuokite šaltnešio poreikį pagal vamzdyno ilgį ir įpilkite reikiamą šaltnešio kiekį.
F5	Per daug šaltnešio	Perskaičiuokite reikiamą šaltnešio kiekį pagal vamzdyno ilgį ir pakoreguokite jį, išsiurbdami šaltnešio perteklių šaltnešio išsiurbimo įrenginiu.

Pagrindinis kodas	Priežastis	Sprendimas
H9	Aplinkos temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R1T) - A1P (X18A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J3	Išleidimo temperatūros jutiklio triktis (R3T): atvira grandinė / trumpasis jungimas – A1P (X29A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J5	Siurbimo temperatūros jutiklio triktis (R2T) - A1P (X30A) (R7T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J7	Skysčio temperatūros jutiklio (po antrinio vėsinimo HE) veikimo sutrikimas (R6T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J8	Skysčio temperatūros jutiklio (ritės) veikimo sutrikimas (R4T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J9	Dujų temperatūros jutiklio (po antrinio vėsinimo HE) veikimo sutrikimas (R5T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
JR	Aukšto slėgio jutiklio triktis (S1NPH): atvira grandinė / trumpasis jungimas – A1P (X32A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
JC	Žemo slėgio jutiklio triktis (S1NPL): atvira grandinė / trumpasis jungimas – A1P (X31A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
LC	Perdavimas tarp lauko bloko ir inverterio: INV1 / FAN1 / FAN2 perdavimo problema – A1P (X20A, X28A)	Patikrinkite jungtį.
P1	INV1 nesubalansuota maitinimo įtampa	Patikrinkite, ar maitinimas patenka į intervalą.
U1	Reversinės maitinimo fazės sutrikimas	Pakoreguokite fazes.
U2	Nepakankama maitinimo įtampa	Patikrinkite, ar maitinimo įtampa tinkama.
U3	Veikimo sutrikimo kodas: sistemos eksploatacijos bandymas dar neatliktas (neleidžiama pradėti sistemos eksploatacijos)	Atlikite sistemos eksploatacijos bandymą.
U4	Nemaitinamas lauko blokas.	Patikrinkite, ar tinkamai prijungti lauko bloko maitinimo laidai.
U7	Jungimo su Q1/Q2 laidų triktis	Patikrinkite Q1/Q2 laidus.
U9	Sistemos neatitiktis. Suderinti netinkamo tipo patalpos blokai (R410A, R407C, RA ir kt.) Patalpos bloko veikimo sutrikimas	Patikrinkite, ar nesutriko kitų patalpos blokų veikimas, ir įsitikinkite, kad patalpos blokų derinys yra leistinas.
UR	Sujungti netinkamo tipo patalpos blokai.	Patikrinkite šiuo metu sujungtų patalpos blokų tipą. Jei jie netinkami, pakeiskite juos tinkamais.
UH	Netinkamas įrenginių tarpusavio sujungimas.	Tinkamai prijunkite prijungto BP bloko jungtis F1 ir F2 prie lauko bloko spausdintinės plokštės (TO BP UNIT). Įsitikinkite, kad ryšys su BP bloku įjungtas.

Pagrindinis kodas	Priežastis	Sprendimas
UF	<ul style="list-style-type: none"> Lauko bloko uždarymo vožtuvas paliktas uždarytas. Konkretaus patalpos bloko vamzdynas ir laidai netinkamai prijungti prie lauko bloko. 	<ul style="list-style-type: none"> Atidarykite dujų ir skysčio pusių uždarymo vožtuvą. Įsitikinkite, kad konkretaus patalpos bloko vamzdynas ir laidai tinkamai prijungti prie lauko bloko.

RXYSQ10+12 atveju:

Pagrindinis kodas	Antrinis kodas	Priežastis	Sprendimas
E2	-06	Aktyvuotas nuotėkio į žeminimo grandinę detektorius	Paleiskite bloką iš naujo. Jei problema kartojasi, susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.
E3	-01	Aktyvuotas aukšto slėgio jungiklis (S1PH) - A1P (X4A)	Patikrinkite uždarymo vožtuvo situaciją arba paieškokite vietinio vamzdyno ar oro srauto oru aušinamoje ritėje anomalijų.
	-02	<ul style="list-style-type: none"> Per daug šaltnešio Uždarymo vožtuvas uždarytas 	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką. Atidarykite uždarymo vožtuvus
	-13	Uždarymo vožtuvas uždarytas (skystis)	Atidarykite skysčio uždarymo vožtuvą.
	-18	<ul style="list-style-type: none"> Per daug šaltnešio Uždarymo vožtuvas uždarytas 	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką. Atidarykite uždarymo vožtuvus.
E4	-01	Žemo slėgio veikimo sutrikimas: <ul style="list-style-type: none"> Uždarymo vožtuvas uždarytas Šaltnešio trūkumas Patalpos bloko veikimo sutrikimas 	<ul style="list-style-type: none"> 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	Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo triktis (antrinis vėsinimas) (Y2E) - A1P (X21A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
	-04	Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo triktis (pagrindinis) (Y1E) - A1P (X23A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
F3	-01	Per aukšta išleidimo temperatūra (R21T): <ul style="list-style-type: none"> Uždarymo vožtuvas uždarytas Šaltnešio trūkumas 	<ul style="list-style-type: none"> Atidarykite uždarymo vožtuvus. Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką.
	-20	Per aukšta kompresoriaus korpuso temperatūra (R8T): <ul style="list-style-type: none"> Uždarymo vožtuvas uždarytas Šaltnešio trūkumas 	<ul style="list-style-type: none"> Atidarykite uždarymo vožtuvus. Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką.
F6	-02	<ul style="list-style-type: none"> Per daug šaltnešio Uždarymo vožtuvas uždarytas 	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite šaltnešio kiekį ir papildykite bloką. Atidarykite uždarymo vožtuvus.

Pagrindinis kodas	Antrinis kodas	Priežastis	Sprendimas
H9	-01	Aplinkos temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R1T) - A1P (X18A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J3	-16	Išleidimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R21T): atviroji grandinė – A1P (X29A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
	-17	Išleidimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R21T): trumpasis jungimas – A1P (X29A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
	-47	Kompresoriaus korpuso temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R8T): atviroji grandinė – A1P (X29A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
	-48	Kompresoriaus korpuso temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R8T): trumpasis jungimas – A1P (X29A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J5	-01	Išleidimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R3T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J6	-01	Atitirpinimo temperatūros jutiklio veikimo sutrikimas (R7T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J7	-06	Skysčio temperatūros jutiklio (po antrinio vėsinimo HE) veikimo sutrikimas (R5T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J8	-01	Skysčio temperatūros jutiklio (ritės) veikimo sutrikimas (R4T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
J9	-01	Dujų temperatūros jutiklio (po antrinio vėsinimo HE) veikimo sutrikimas (R6T) - A1P (X30A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
JA	-06	Aukšto slėgio jutiklio veikimo sutrikimas (S1NPH): atviroji grandinė – A1P (X32A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
	-07	Aukšto slėgio jutiklio veikimo sutrikimas (S1NPH): trumpasis jungimas – A1P (X32A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
JC	-06	Žemo slėgio jutiklio veikimo sutrikimas (S1NPL): atviroji grandinė – A1P (X31A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
	-07	Žemo slėgio jutiklio veikimo sutrikimas (S1NPL): trumpasis jungimas – A1P (X31A)	Patikrinkite jungtį spausdintinėje plokštėje arba aktuatoriuje.
LC	-14	Perdavimas tarp lauko bloko ir inverterio: INV1 perdavimo triktis – A1P (X20A, X28A, X42A)	Patikrinkite jungtį.
	-19	Perdavimas tarp lauko bloko ir inverterio: FAN1 perdavimo triktis – A1P (X20A, X28A, X42A)	Patikrinkite jungtį.
	-24	Perdavimas tarp lauko bloko ir inverterio: FAN2 perdavimo triktis – A1P (X20A, X28A, X42A)	Patikrinkite jungtį.

Pagrindinis kodas	Antrinis kodas	Priežastis	Sprendimas
P1	-01	INV1 nesubalansuota maitinimo įtampa	Patikrinkite, ar maitinimas patenka į intervalą.
U1	-01	Reversinės maitinimo fazės sutrikimas	Pakoreguokite fazes.
	-04	Reversinės maitinimo fazės sutrikimas	Pakoreguokite fazes.
U2	-01	INV1 įtampos tiekimo trūkis	Patikrinkite, ar maitinimas patenka į intervalą.
	-02	INV1 maitinimo fazės dingimas	Patikrinkite, ar maitinimas patenka į intervalą.
U3	-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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prie F1/F2 linijos prijungta per daug patalpos blokų ▪ Lauko ir patalpos blokus jungiančių laidų triktis 	Patikrinkite patalpos blokų skaičių ir sistemos bendrąją galią.
U9	-01	Sistemos neatitiktis. Suderinti netinkamo tipo patalpos blokai (R410A, R407C, RA 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 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 ir pan.)	Patikrinkite, ar nesutriko kitų patalpos blokų veikimas, ir įsitikinkite, kad patalpos blokų derinys yra leistinas.
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
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.

12 Išmetimas



PRANEŠIMAS

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

13 Techniniai duomenys

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

Šiame skyriuje

13.1	Priežiūros erdvė. Lauko blokas	110
13.2	Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys.....	112
13.3	Elektros instaliacijos schema: lauke naudojamas įrenginys.....	114

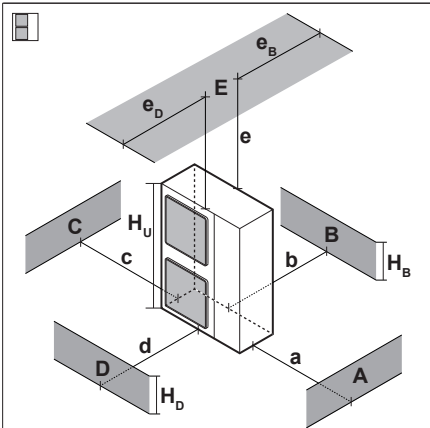
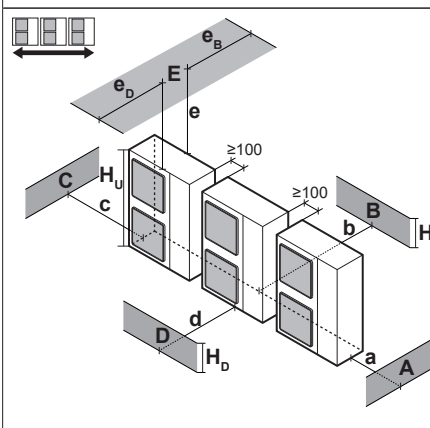
13.1 Priežiūros erdvė. Lauko blokas

RXYSQ8 atveju:

- Montuojant blokus vieną šalia kito, vamzdynas visada turi būti prijungtas iš priekio, iš galo arba iš apačios. Šiuo atveju vamzdyno neįmanoma prijungti iš šono.
- Montuojant blokus vieną šalia kito ir prijungiant vamzdyną prie galo, reikia palaikyti ≥ 250 mm atstumą tarp blokų (vietoj ≥ 100 mm, kaip nurodyta tolesnėse iliustracijose).

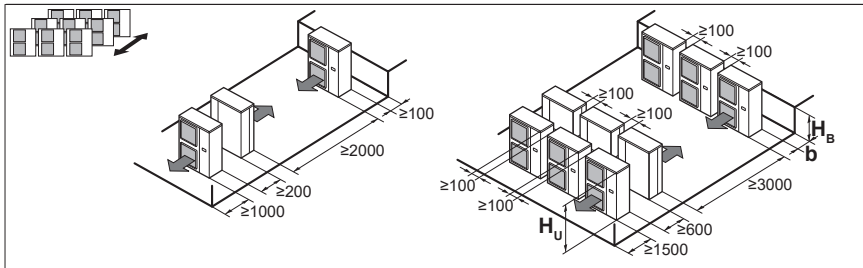
RXYSQ10+12 atveju: Montuojant blokus vieną šalia kito, vamzdynas visada turi būti prijungtas iš priekio arba iš apačios. Šiuo atveju vamzdyno neįmanoma prijungti iš šono.

Vienas blokas () | Viena blokų eilė ()

	A~E	H_B H_D H_U		[mm]							
				a	b	c	d	e	e_B	e_D	
	B	—	—		≥ 100						
	A, B, C	—	—	≥ 100	≥ 100	≥ 100					
	B, E	—	—		≥ 100				≥ 1000		≤ 500
	A, B, C, E	—	—	≥ 150	≥ 150	≥ 150			≥ 1000		≤ 500
	D	—	—				≥ 500				
	D, E	—	—				≥ 1000	≥ 1000		≤ 500	
	B, D	—	—		≥ 100		≥ 1000				
	B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 250		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500		
			$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	≥ 250		≥ 1250	≥ 1000		≤ 500		
			$H_B > H_U$	⊘							
$H_B > H_D$		$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 100		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500			
		$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$	≥ 200		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500			
		$H_D > H_U$	≥ 200		≥ 1700	≥ 1000		≤ 500			
	A, B, C	—	—	≥ 200	≥ 300	≥ 1000					
	A, B, C, E	—	—	≥ 200	≥ 300	≥ 1000		≥ 1000		≤ 500	
	D	—	—				≥ 1000				
	D, E	—	—				≥ 1000	≥ 1000		≤ 500	
	B, D	$H_D > H_U$	$H_D > H_U$	≥ 300		≥ 1000					
			$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 250		≥ 1500					
			$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$	≥ 300		≥ 1500					
	B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 300		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500		
			$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	≥ 300		≥ 1250	≥ 1000		≤ 500		
			$H_B > H_U$	⊘							
$H_B > H_D$		$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 250		≥ 1500	≥ 1000		≤ 500			
		$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$	≥ 300		≥ 1500	≥ 1000		≤ 500			
		$H_D > H_U$	≥ 300		≥ 2200	≥ 1000		≤ 500			

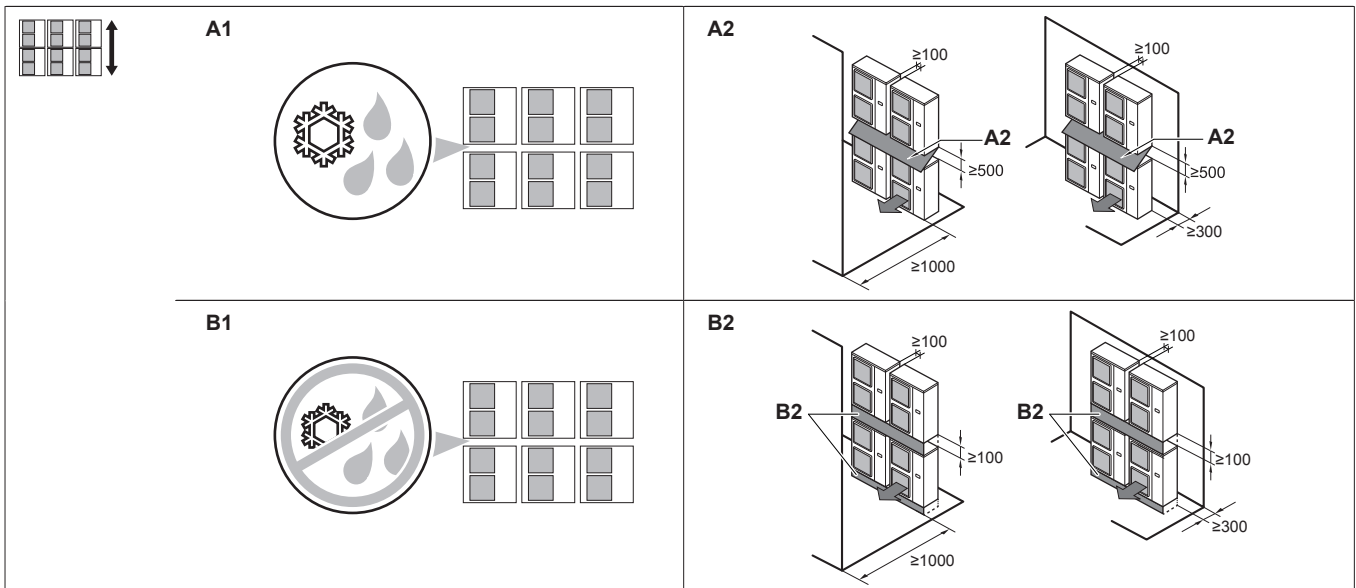
- A, B, C, D** Kliūtys (sienos / skydinės plokštės)
- E** Kliūtis (stogas)
- a, b, c, d, e** Minimali erdvė priežiūrai tarp bloko ir kliūčių A, B, C, D ir E
- e_B** Maksimalus atstumas tarp bloko ir kliūties E krašto, kliūties B kryptimi
- e_D** Maksimalus atstumas tarp bloko ir kliūties E krašto, kliūties D kryptimi
- H_U** Bloko aukštis
- H_B, H_D** Kliūčių B ir D aukštis
- 1** Užsandarinkite įrengties rėmo apačią, kad neleistumėte išleistam orui pro bloko apačią tekėti atgal į siurbimo pusę.
- 2** Galima įrengti iki dviejų blokų.
- ⊘** Draudžiama

Kelios blokų eilės ()



H_B H_U	b [mm]
$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	$b \geq 250$
$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$
$H_B > H_U$	⊘

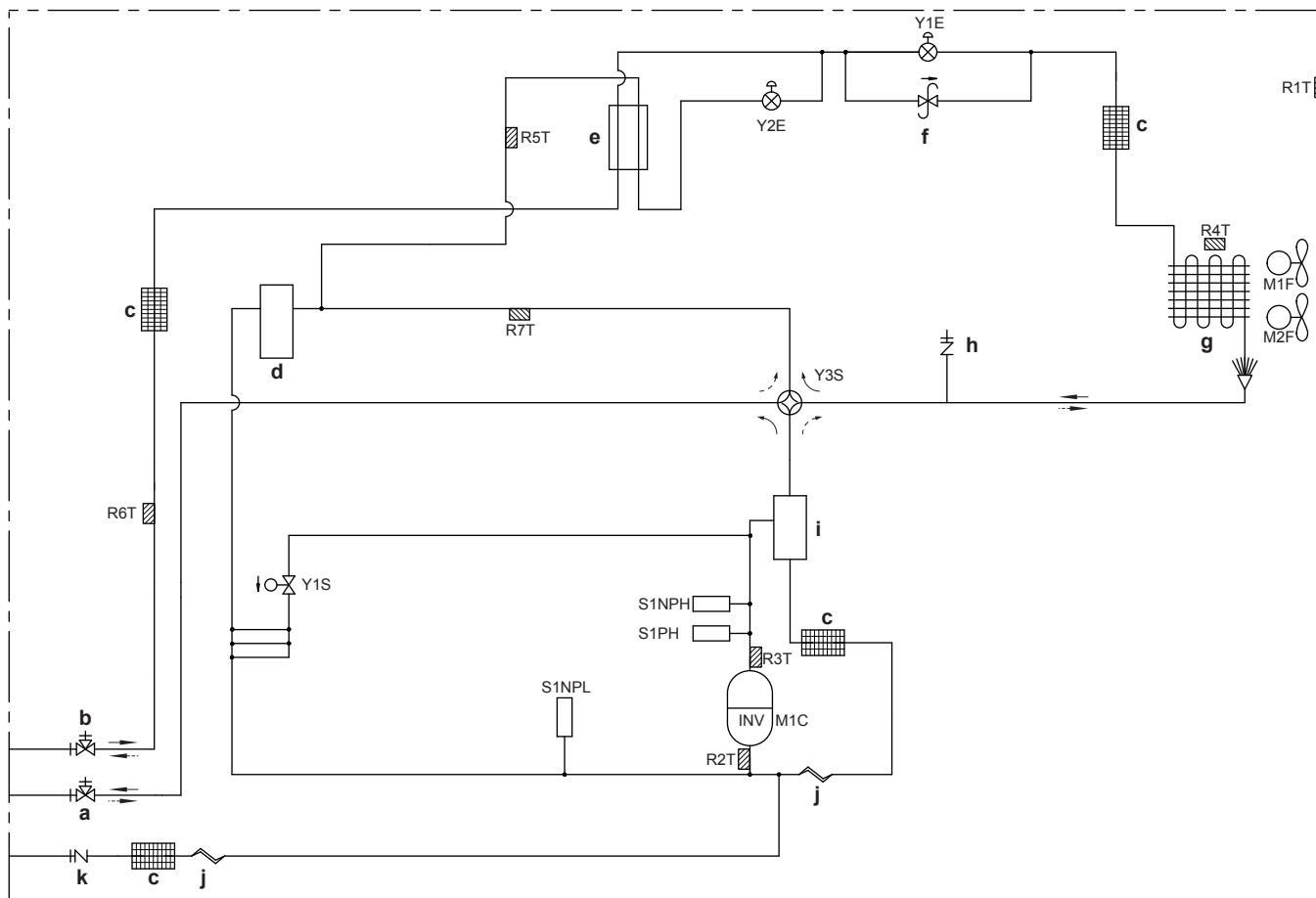
Vienas ant kito sustatyti blokai (maks. 2 lygiai) ()



- A1=>A2** (A1) Jei kyla pavojus, kad nutekantis skystis gali nulašėti ir užšalti tarp viršutinio bei apatinio blokų...
 (A2) Tarp viršutinio bei apatinio blokų sumontuokite **stogelį**. Sumontuokite viršutinį bloką pakankamai aukštai virš apatinio bloko, kad ant viršutinio bloko apatinės plokštės nesikaupytų ledas.
- B1=>B2** (B1) Jei nekyla pavojus, kad nutekantis skystis gali nulašėti ir užšalti tarp viršutinio bei apatinio blokų...
 (B2) Tokiu atveju stogelio montuoti nebūtina, tačiau **užsandarinkite tarpą** tarp apatinio ir viršutinio blokų, kad neleistumėte išleistam orui pro bloko apačią tekėti atgal į siurbimo pusę.

13.2 Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys

RXYSQ8



- a** Uždarymo vožtuvas (dujos)
- b** Uždarymo vožtuvas (skystis)

- c** Filtras (4x)
- d** Slėginis akumuliatorius
- e** Šilumokaitis su antrinio vėsinimo vamzdžiu
- f** Slėgio reguliavimo vožtuvas
- g** Šilumokaitis
- h** Priežiūros anga (aukštas slėgis)
- i** Alyvos skirtuvas
- j** Kapiliarinis vamzdelis (2x)

- k** Priežiūros anga (šaltnešio įpylimas)

- M1C** Kompresorius
- M1F-M2F** Ventiliatoriaus variklis

- R1T** Termistorius (oras)
- R2T** Termistorius (1 siurbimas)

- R3T** Termistorius (išleidimas)

- R4T** Termistorius (šilumokaitis, apsaugos nuo apledėjimo priemonė)

- R5T** Termistorius (antrinio vėsinimo šilumokaitis)

- R6T** Termistorius (skysčio vamzdis)

- R7T** Termistorius (2 siurbimas)

- S1NPH** Aukšto slėgio jutiklis

- S1NPL** Žemo slėgio jutiklis

- S1PH** Aukšto slėgio jungiklis

- Y1E** Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (pagrindinis)

- Y2E** Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (antrinio vėsinimo šilumokaitis)

- Y1S** Elektromagnetinis vožtuvas

- Y3S** Elektromagnetinis vožtuvas (keturšakis vožtuvas)

- Šildymas

- ⇌ Vėsinimas

13.3 Elektros instaliacijos schema: lauke naudojamas įrenginys

Elektros instaliacijos schema pateikiama su įrenginiu, ji yra techninės priežiūros dangtelio vidinėje pusėje.

Pastabos dėl RXYSQ8:

- 1 Ši instaliacijos schema taikoma tik lauko blokui.
- 2 Simboliai (žr. toliau).
- 3 Simboliai (žr. toliau).
- 4 Žr. informacijos perdavimo tarp patalpos ir lauko blokų F1-F2 ir tarp lauko blokų F1-F2 laidų įrengimo vadovą.
- 5 Žr. įrengimo vadovą, kur rašoma, kaip naudoti BS1~BS5 bei DS1 jungiklius.
- 6 Eksploatacijos metu nesujunkite trumpuoju jungimu apsaugos įrenginio S1PH.
- 7 Spalvos (žr. toliau).

Pastabos dėl RXYSQ10+12:

- 1 Ši instaliacijos schema taikoma tik lauko blokui.
- 2 Simboliai (žr. toliau).
- 3 Žr. informacijos perdavimo tarp patalpos ir lauko blokų F1-F2 ir tarp lauko blokų F1-F2 laidų įrengimo vadovą.
- 4 Žr. įrengimo vadovą, kur rašoma, kaip naudoti BS1~BS3 jungiklius.
- 5 Eksploatacijos metu nesujunkite trumpuoju jungimu apsaugos įrenginio S1PH.
- 6 Spalvos (žr. toliau).

Simboliai:

L	Teka srovė
N	Neutralus
::■■■■::	Išorinė instaliacija
□□□□	Gnybtų juosta
⊞	Jungtis
⊞-	Fiksuotoji jungtis
⊞-	Judamoji jungtis
⊞	Apsauginis įžeminimas (sraigtas)
⊞	Įžeminimas be triukšmo
○	Gnybtas

Spalvos:

BLK	Juoda
BLU	Mėlyna
BRN	Ruda

GRN	Žalia
ORG	Oranžinė
RED	Raudona
WHT	Balta
YLW	Geltona

Instaliacijos schemas sutartiniai ženklai RXYSQ8:

A1P	Spausdintinė plokštė (pagrindinė)
A2P	Spausdintinė plokštė (triukšmo filtras)
A3P	Spausdintinė plokštė (inverterio)
A4P	Spausdintinė plokštė (1 ventiliatorius)
A5P	Spausdintinė plokštė (2 ventiliatorius)
BS1~BS5	Mygtukinis jungiklis
C32, C67	Kondensatorius
DS1	DIP jungiklis
E1HC	Karterio šildytuvas
F1U, F2U	Saugiklis (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F101U	Saugiklis (5 A, 650 V (NS)) (A4P) (A5P)
F400U	Saugiklis (T 6,3 A / 250 V) (A2P)
H1P~H8P	Šviesos diodas (veikimo stebėjimo, oranžinis)
	H2P:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paruošimas, testas: mirksi ▪ Trikties aptikimas: šviečia
HAP	Šviesos diodas (veikimo stebėjimo, žalias)
K1R	Magnetinė relė (A3P)
K2M	Magnetinis kontaktorius (M1C) (A3P)
K3R	Magnetinė relė (A2P)
K3R	Magnetinė relė (Y1S)
K5R	Magnetinė relė (Y3S)
K7R	Magnetinė relė (E1HC)
L1R	Reaktorius
M1C	Variklis (kompresorius)
M1F, M2F	Variklis (viršutinis ir apatinis ventiliatorius)
PS	Maitinimo šaltinio perjungimas (A1P) (A3P)
Q1RP	Sukeistų fazių saugiklis
R2, R3	Varžas
R24	Varžas (srovės jutiklis) (A4P) (A5P)
R95	Varžas (srovės ribojimas)
R1T	Termistorius (oras)

R2T	Termistorius (1 siurbimas)
R3T	Termistorius (išleidimas)
R4T	Termistorius (šilumokaitis, apsaugos nuo apledėjimo priemonė)
R5T	Termistorius (antrinio vėsinimo šilumokaitis)
R6T	Termistorius (skysčio vamzdis)
R7T	Termistorius (2 siurbimas)
S1NPH	Aukšto slėgio jutiklis
S1NPL	Žemo slėgio jutiklis
S1PH	Aukšto slėgio jungiklis
V1CP	Saugos įrenginių įvestis
V1R	IGBT modulis (A4P) (A5P)
V1R	Diodų tiltelio IGBT modulis (A3P)
X1A, X2A	Jungtis (M1F)
X3A, X4A	Jungtis (M2F)
X1M	Gnybtų juosta (maitinimas)
X1M	Gnybtų juosta (valdymas) (A1P)
Y1E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (pagrindinis)
Y2E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (antrinio vėsinimo šilumokaitis)
Y1S	Elektromagnetinis vožtuvas
Y3S	Elektromagnetinis vožtuvas (keturšakis vožtuvas)
Z1C~Z8C	Triukšmo filtras (ferito šerdis)
Z1F	Triukšmo filtras (su viršįtampio ribotuvu)

Instaliacijos schemos sutartiniai ženklai RXYSQ10+12:

A1P	Spausdintinė plokštė (pagrindinė)
A2P	Spausdintinė plokštė (triukšmo filtras)
A3P	Spausdintinė plokštė (inverterio)
A4P	Spausdintinė plokštė (1 ventiliatorius)
A5P	Spausdintinė plokštė (2 ventiliatorius)
BS1~BS3	Mygtukinis jungiklis (A1P)
C47, C48	Kondensatorius
DS1, DS2	Perjungiklis (A1P)
E1HC	Karterio šildytuvas
F1U, F2U	Saugiklis (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F101U	Saugiklis (A4P) (A5P)
F411U, F412U	Saugiklis (A2P)
F601U	Saugiklis (A3P)
HAP	Šviesos diodas (priežiūros monitorius yra žalias) (A1P) (A3P) (A4P) (A5P)

K1M	Magnetinis kontaktorius (A3P)
K1R	Magnetinė relė (A3P)
K3R	Magnetinė relė (A3P)
K4R	Magnetinė relė (Y2S) (A1P)
K7R	Magnetinė relė (E1HC) (A1P)
K11R	Magnetinė relė (Y1S) (A1P)
L1R	Reaktorius
M1C	Variklis (kompresorius)
M1F, M2F	Variklis (viršutinis ir apatinis ventiliatorius)
PS	Maitinimo šaltinio perjungimas (A1P) (A3P)
Q1LD	Nuotėkių aptikimo grandinė (A1P)
Q1RP	Fazių sukeitimo aptikimo grandinė (A1P)
R1T	Termistorius (oras)
R21T	Termistorius (išleidimas)
R3T	Termistorius (siurbimas)
R4T	Termistorius (šilumokaitis, skysčio vamzdis)
R5T	Termistorius (skysčio vamzdis)
R6T	Termistorius (antrinio vėsinimo šilumokaitis)
R7T	Termistorius (šilumokaitis, apsaugos nuo apledėjimo priemonė)
R8T	Termistorius (M1C korpusas)
R1	Varžas (srovės ribojimas) (A3P)
R24	Varžas (srovės jutiklis) (A4P)
R313	Varžas (srovės jutiklis) (A3P)
R865, R867	Varžas (A3P)
S1NPH	Aukšto slėgio jutiklis
S1NPL	Žemo slėgio jutiklis
S1PH	Aukšto slėgio jungiklis
SEG1~SEG3	7 segmentų ekranas (A1P)
T1A	Srovės jutiklis
V1R	Maitinimo modulis (A3P) (A4P) (A5P)
V2R	Maitinimo modulis (A3P)
X1A, X2A	Jungtis (M1F)
X3A, X4A	Jungtis (M2F)
X1M	Gnybtų juosta (maitinimas)
X1M	Gnybtų juosta (valdymas) (A1P)
Y1E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (pagrindinis)
Y2E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas (antrinio vėsinimo šilumokaitis)

Y1S	Elektromagnetinis vožtuvas (keturšakis vožtuvas)
Y2S	Elektromagnetinis vožtuvas
Z1C~Z4C	Triukšmo filtras (ferito šerdis)
Z1F	Triukšmo filtras (su viršįtampio ribotuvu) (A2P)

Naudotojai

14 Apie sistemą

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

Bendruoju atveju prie VRV IV-S šilumos siurblio sistemos galima prijungti toliau nurodytų tipų patalpos blokus (sąrašas nebaigtinis, priklauso nuo lauko bloko modelio ir patalpos bloko modelio derinių):

- VRV tiesioginio plėtimosi patalpos blokus (sistemose oras-oras);
- RA tiesioginio plėtimosi patalpos blokus (sistemose oras-oras);
- AHU (sistemose oras-oras): reikia EKEXV(A) komplekto;
- Oro užuolaida (sistemose oras-oras): Daugiau informacijos rasite duomenų knygos derinių lentelėje.

Galima jungti AHU bloką su VRV IV-S šilumos siurblio lauko bloku.

Galima jungti kelis AHU blokus su VRV IV-S šilumos siurblio lauko bloku, net derinant su VRV IV-S tiesioginio plėtimosi patalpos bloku (-ais).

Papildomų specifikacijų rasite techniniuose inžineriniuose duomenyse.



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 ventilatorinių 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.



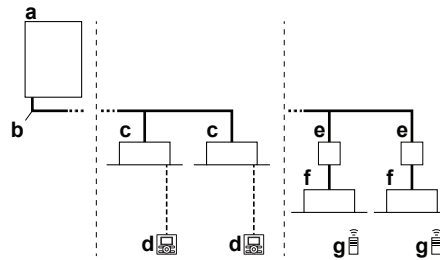
INFORMACIJA

- VRV DX ir RA DX patalpos blokų derinys neleidžiamas.
- RA DX ir AHU patalpos blokų derinys neleidžiamas.
- RA DX ir oro užuolaidų patalpos blokų derinys neleidžiamas.

14.1 Sistemos išdėstymas

**INFORMACIJA**

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



- a** VRV IV-S šilumos siurblio lauko blokas
- b** Šaltnešio vamzdynas
- c** VRV tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokas
- d** Naudotojo sąsaja (priklauso nuo patalpos bloko tipo)
- 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 (beleidė, priklauso nuo patalpos bloko tipo)

15 Naudotojo sąsaja



ATSARGIAI

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

Šiame naudotojo vadove pateikiama įvadinė sistemos funkcijų apžvalga.

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

Žr. įrengtos naudotojo sąsajos eksploatacijos vadovą.

16 Eksploatavimas

Šiame skyriuje

16.1	Prieš eksploatuojant	123
16.2	Veikimo diapazonas	124
16.3	Sistemos eksploatavimas	124
16.3.1	Apie sistemos eksploatavimą	124
16.3.2	Apie vėsinimą, šildymą, tik ventiliatoriaus ir automatinį režimą	124
16.3.3	Apie šildymo režimą	124
16.3.4	Kaip valdyti sistemą	125
16.4	Džiovinimo programa	125
16.4.1	Apie džiovinimo programą	125
16.4.2	Kaip naudoti džiovinimo programą	126
16.5	Oro srauto krypties nustatymas	126
16.5.1	Apie oro srauto atlangą	126
16.6	Pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymas	127
16.6.1	Apie pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymą	127
16.6.2	Pagrindinės naudotojo sąsajos (VRV DX) priskyrimas	127
16.6.3	Pagrindinės naudotojo sąsajos (RA DX) priskyrimas	128
16.6.4	Apie valdymo sistemas	128

16.1 Prieš eksploatuojant



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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



ATSARGIAI

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



PRANEŠIMAS

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

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

Veikimo režimai (priklauso nuo patalpos bloko tipo):

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

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

16.2 Veikimo diapazonas

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

	Vėsinimas	Šildymas
Lauko temperatūra	–5~52°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 sistemos prijungus tiesioginio plėtimosi patalpos blokus.



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

16.3 Sistemos eksploatavimas

16.3.1 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.

16.3.2 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. "16.6.1 Apie pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymą" [▶ 127].
- 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.

16.3.3 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.

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

Patalpos blokas apie atitirpinimą praneša ekrane .

Karštasis paleidimas

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



INFORMACIJA

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

16.3.4 Kaip valdyti sistemą

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

 Vėsinimo režimas

 Šildymo režimas

 Tik ventiliatoriaus veikimas

- 2 Naudotojo sąsajoje paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką.

Rezultatas: Įsijungia veikimo lemputė ir sistema pradeda veikti.

16.4 Džiovinimo programa


16.4.1 Apie džiovinimo programą

- Šios programos funkcija – sumažinti drėgnumą jūsų patalpoje minimaliai sumažinant temperatūrą (minimalus patalpos vėsinimas).
- Mikrokompiuteris automatiškai nustato temperatūrą ir ventiliatoriaus apsukas (jų negalima nustatyti per naudotojo sąsają).

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

16.4.2 Kaip naudoti džiovavimo programą

Kaip paleisti

- 1 Naudotojo sąsajoje kelis kartus paspauskite veikimo režimo mygtuką ir pasirinkite  (džiovavimo programa).
- 2 Naudotojo sąsajoje paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką.
Rezultatas: Įsijungia veikimo lemputė ir sistema pradeda veikti.
- 3 Paspauskite oro srauto krypties reguliavimo mygtuką (tik dvigubo srauto, daugialypio srauto, kampinis, pakabinamas ant lubų ir montuojamas sienoje).
Žr. "16.5 Oro srauto krypties nustatymas" [▶ 126], kur rasite išsamios informacijos.

Kaip sustabdyti

- 4 Naudotojo sąsajoje dar kartą paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką.

Rezultatas: Veikimo lemputė išsijungia ir sistema nustoja veikti.



PRANEŠIMAS


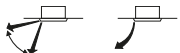
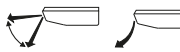
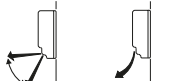
Blokui išsijungus iškart neatjunkite maitinimo: palaukite bent 5 minutes.

16.5 Oro srauto krypties nustatymas

Žr. naudotojo sąsajos eksploatacijos vadovą.

16.5.1 Apie oro srauto atlanką



Oro srauto atlankų tipai

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

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

Vėsinimas	Šildymas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jei patalpos temperatūra žemesnė nei nustatyta temperatūra. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paleidžiant įrenginį. ▪ Jei patalpos temperatūra aukštesnė nei nustatyta temperatūra. ▪ Atitirpinimo metu.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kai ilgai naudojama horizontali oro srauto kryptis. ▪ Kai vėsinant ilgai naudojama lubose sumontuoto arba ant sienos pakabinto bloko oro srauto kryptis žemyn, mikrokompiuteris gali valdyti srauto kryptį: tokiu atveju naudotojo sąsajos ekrane perteikiamas pokytis. 	

Oro srauto kryptį galima reguliuoti vienu iš šių būdų:

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




ĮSPĖJIMAS

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



PRANEŠIMAS

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

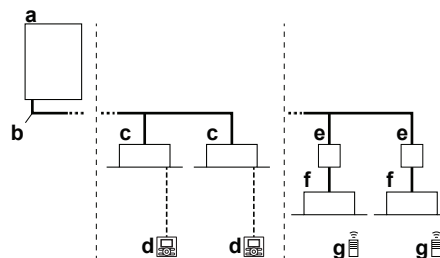
16.6 Pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymas

16.6.1 Apie pagrindinės naudotojo sąsajos nustatymą




INFORMACIJA

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



- a** VRV IV-S šilumos siurblio lauko blokas
- b** Šaltnešio vamzdynas
- c** VRV tiesioginio plėtimosi (DX) patalpos blokas
- d** Naudotojo sąsaja (priklauso nuo patalpos bloko tipo)
- 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 (beleidė, priklauso nuo patalpos bloko tipo)

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


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

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



16.6.2 Pagrindinės naudotojo sąsajos (VRV DX) priskyrimas

Jei prie VRV sistemos prijungti tik VRV DX patalpos blokai:

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

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

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

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

16.6.3 Pagrindinės naudotojo sąsajos (RA DX) priskyrimas

Jei prie VRV IV-S sistemos prijungti tik RA DX patalpos blokai:

- 1 Sustabdykite visus patalpos blokus.
- 2 Kai sistema neveikia (IŠJUNGTAS visų patalpos blokų termostatas), galima nustatyti pagrindinį RA DX patalpos bloką, adresuojant jį infraraudonųjų spindulių naudotojo sąsaja (reikia nurodyti pageidaujamu režimu ĮSIJUNGTI termostatui).

Vienintelis būdas pakeisti pagrindinį bloką – pakartoti ankstesnę procedūrą. Vėsinimo/šildymo keitimą (arba atvirkščiai) galima padaryti tik pakeičiant apibrėžto pagrindinio patalpos bloko veikimo režimą.

16.6.4 Apie valdymo sistemas

Be individualios valdymo sistemos (viena naudotojo sąsaja valdo vieną patalpos bloką) numatytos dvi papildomos valdymo sistemos. Išsiaiškinkite, ar jūsų blokas atitinka vieną iš toliau nurodytų valdymo sistemos tipų:

Tipas	Aprašas
Grupinio valdymo sistema	Viena naudotojo sąsaja valdo iki 16 patalpos blokų. Visi patalpos blokai nustatyti vienodai.
Dviejų naudotojo sąsajų valdymo sistema	Dvi naudotojo sąsajos valdo vieną patalpos bloką (grupinio valdymo sistemos atveju – vieną patalpos blokų grupę). Blokas valdomas individualiai.




PRANEŠIMAS

Jei norite pakeisti derinį arba nustatyti grupinį valdymą ir dvi naudotojo sąsajos valdymo sistemas, susisiekite savo įgaliotuoju atstovu.

17 Energijos taupymo parinkčių sąrašas

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

- Tinkamai nustatykite oro išleidimo angą ir neleiskite, kad į kambarį esančius asmenis tiesiogiai pūstų oras.
- Nustatykite tinkamą kambario temperatūrą, kad būtų patogus. Venkite pernelyg intensyvaus šildymo ar vėsinimo.
- Vėsinimo metu užtraukite užuolaidas, kad į kambarį nešviestų tiesioginiai saulės spinduliai.
- Dažnai vėdinkite patalpą. Naudojant ilgai, reikia dažnai vėdinti.
- Uždarykite duris ir langus. Jei durys ir langai bus atidaryti, oras tekės iš kambario ir sumažės vėsinimo arba šildymo efektyvumas.
- Per daug NEATVĖSINKITE ir NEPERKAITINKITE. Siekdami taupyti energiją, laikykitės vidutinę temperatūros nuostatą.
- NIEKADA nestatykite daiktų šalia įrenginio oro įleidimo arba išleidimo angos. Kitaip gali sumažėti šildymo / vėsinimo efektas arba įrenginys gali nustoti veikti.
- Jei ketinate ilgai nenaudoti bloko, išjunkite jo pagrindinį jungiklį. Kai jungiklis įjungtas, vartojama elektros energija. Įjunkite pagrindinį maitinimo jungiklį likus bent 6 valandoms iki bloko eksploatacijos pradžios, kad jis sklandžiai įsijungtų. (Žr. patalpos bloko vadovo skirsnį "Techninė priežiūra".)
- Jei ekrane pasirodo  (laikas išvalyti oro filtrą), paprašykite kvalifikuoto asmens išvalyti filtrus. (Žr. patalpos bloko vadovo skirsnį "Techninė priežiūra".)
- Pasirūpinkite, kad patalpos blokas ir naudotojo sąsaja būtų bent 1 m atstumu nuo televizorių, radijo aparatų, muzikos centrų ir kitos panašios įrangos. Kitaip gali atsirasti trukdžių arba būti iškraipomas vaizdas.
- NEDĖKITE po patalpos bloku jokių daiktų, nes juos gali apgadinti vanduo.
- Jei drėgnumas viršija 80% arba užblokuojama drenažo anga, gali susidaryti kondensato.

Ši šilumos siurblio sistema turi pažangių energijos taupymo funkcijų. Atsižvelgiant į prioritetus, galima akcentuoti energijos taupymą arba komfortą. Galima pasirinkti kelis parametrus, suformuojant optimalų balansą tarp energijos sąnaudų ir komforto konkrečiu atveju.

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

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

17.1 Siūlomi pagrindiniai veikimo metodai

Bazinis

Šaltnešio temperatūra yra fiksuota ir nepriklauso nuo situacijos.

Automatinis

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

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

Itin praktiškas / ekonominis (vėsinimas / šildymas)

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

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

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

17.2 Komforto nuostatos

Kiekvienam iš pirmiau pateiktų režimų galima parinkti komforto lygį. Komforto lygis susijęs su tam tikros nustatytos temperatūros patalpoje pasiekimo trukme ir energijos sąnaudomis, išsikvojamos laikinai pakeičiant šaltnešio temperatūrą į atitinkamą vertę, kad būtų greičiau pasiektos pageidaujamos sąlygos.

- Galingasis režimas
- Sparta
- Švelnumas
- Eco

18 Techninė ir bendroji priežiūra



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI: atkreipkite dėmesį į ventiliatorių!

Kol sukasi ventiliatorius, bloką tikrinti pavojinga.

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



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.



PRANEŠIMAS

NEKADA patys netikrinkite bloko ir nevykdyskite jo priežiūros darbų. Paprašykite šiuos darbus atlikti kvalifikuoto asmens.



PRANEŠIMAS

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

Šiame skyriuje

18.1	Techninė priežiūra po ilgų prastovų.....	131
18.2	Techninė priežiūra prieš ilgas prastovas.....	132
18.3	Apie šaltnešį.....	132
18.4	Priežiūra po pardavimo ir garantija.....	132
18.4.1	Garantijos laikotarpis.....	132
18.4.2	Rekomenduojama techninė priežiūra ir patikros.....	133
18.4.3	Rekomenduojama techninė priežiūra ir tikrinimo ciklai.....	133
18.4.4	Sutrumpinti techninės priežiūros ir keitimo ciklai.....	134

18.1 Techninė priežiūra po ilgų prastovų

Pvz., sezono pradžioje.

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

- Įjunkite maitinimą likus bent 6 valandoms iki sistemos veikimo pradžios, kad sistema įsijungtų sklandžiau. Įjungus maitinimą, pasirodo naudotojo sąsajos ekranas.

18.2 Techninė priežiūra prieš ilgą prastovą

Pvz., sezono pabaigoje.

- Palikite patalpos blokus veikti tik ventiliatoriaus režimu maždaug pusdienį, kad išdžiovintumėte bloką vidų. Žr. sk. "[16.3.2 Apie vėsinimą, šildymą, tik ventiliatoriaus ir automatinį režimą](#)" [▶ 124], kur rasite informacijos apie tik ventiliatoriaus veikimo režimą.
- Išjunkite maitinimą. Naudotojo sąsajos ekranas išsijungia.
- Išvalykite patalpos bloką oro filtrus ir korpusus. Susisiekite su savo montuotoju arba techninės priežiūros specialistu, kad jis išvalytų patalpos bloko oro filtrus ir korpusus. Valymo techninės priežiūros patarimai bei procedūros pateikiamos konkrečių patalpos bloką įrengimo / eksploatacijos vadovuose. Būtinai sumontuokite išvalytus oro filtrus atgal į tą pačią vietą.

18.3 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 kiekiui 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 ištekėjus 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.

18.4 Priežiūra po pardavimo ir garantija

18.4.1 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 pasiruoškite garantijos kortelę.

18.4.2 Rekomenduojama techninė priežiūra ir patikros

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

Prašydami savo įgaliotojo atstovo pagalbos, visada nurodykite:

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



ĮSPĖJIMAS

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

18.4.3 Rekomenduojama techninė priežiūra ir tikrinimo ciklai

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

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

Lentelėje daromos tokios prielaidos:

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

**PRANEŠIMAS**

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

18.4.4 Sutrumpinti techninės priežiūros ir keitimo ciklai

Techninės priežiūros ir keitimo ciklų trumpinimą reikia apsvarstyti tokiose situacijose:

Įrenginys naudojamas vietose, kur:

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

Rekomenduojamas besidėvinčių dalių keitimo ciklas

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

**PRANEŠIMAS**

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

**INFORMACIJA**

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

19 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 paliksate 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.

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 jungiklis.	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.	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite, ar yra elektra. Palaukite, kol atsinaujins elektros tiekimas. Jei elektros tiekimas nutrūksta veikiant įrenginiui, sistema automatiškai įsijungia vėliau, kai elektros tiekimas vėl atkuriamas. Patikrinkite, ar neperdegė joks saugiklis ir nesuveikė jungtuvas. Prireikus pakeiskite saugiklį arba nustatykite iš naujo jungtuvą.
Jei sistema persijungia į tik ventiliatoriaus režimą, tačiau, vos grįžusi į šildymo arba vėsinimo režimą, iškart sustoja.	<ul style="list-style-type: none"> 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 "18 Techninė ir bendroji priežiūra" [▶ 131] ir "Techninė priežiūra".)

Triktis	Priemonė
Sistema veikia, tačiau vėsina arba šildo nepakankamai.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

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

Šiame skyriuje

19.1	Klaidų kodai. Apžvalga	136
19.2	Požymiai, NEPRISKIRIAM! sistemos triktims.....	138
19.2.1	Požymis: sistema neveikia.....	139
19.2.2	Požymis: Ventiliatoriaus režimas pasiekiamas, tačiau vėsinimo ir šildymo režimai neveikia.....	139
19.2.3	Požymis: Ventiliatoriaus apsukos neatitinka nuostatos	139
19.2.4	Požymis: ventiliatoriaus sukimosi kryptis neatitinka nuostatos.....	139
19.2.5	Požymis: Iš bloko (patalpos bloko) sklinda balta migla	139
19.2.6	Požymis: Iš bloko (patalpos, lauko bloko) sklinda balta migla.....	139
19.2.7	Požymis: Naudotojo sąsajoje parodoma U4 arba U5, ji išsijungia, bet po kelių minučių vėl įsijungia	140
19.2.8	Požymis: oro kondicionierių (patalpos bloko) skleidžiamas triukšmas	140
19.2.9	Požymis: oro kondicionierių (patalpos, lauko bloko) skleidžiamas triukšmas	140
19.2.10	Požymis: oro kondicionierių (lauko bloko) skleidžiamas triukšmas	140
19.2.11	Požymis: iš bloko krenta dulkės	140
19.2.12	Požymis: Blokai skleidžia nemalonų kvapą.....	140
19.2.13	Požymis: nesisuka lauko bloko ventiliatorius	140
19.2.14	Požymis: Ekране rodoma „88“	140
19.2.15	Požymis: po trumpo šildymo ciklo neišsijungia lauko bloko kompresorius.....	141
19.2.16	Požymis: lauko bloko viduje šilta net ir šiam sustojus.....	141
19.2.17	Požymis: Sustojus patalpos blokui, juntamas karštas oras.....	141

19.1 Klaidų kodai. Apžvalga

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

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

Pagrindinis kodas	Turinys
<i>P0</i>	Aktyvuotas išorinis apsaugos įtaisas
<i>P1</i>	EEPROM gedimas (patalpos)
<i>P3</i>	Drenažo sistemos triktis (patalpos)
<i>P6</i>	Ventiliatoriaus variklio triktis (patalpos)
<i>P7</i>	Sukiojimo atlanų variklio triktis (patalpos)
<i>P9</i>	Išsiplėtimo vožtuvo triktis (patalpos)
<i>PF</i>	Drenažo triktis (patalpos blokas)
<i>PH</i>	Filtro dulkių kameros triktis (patalpos)
<i>PJ</i>	Galios nuostatos triktis (patalpos)
<i>C1</i>	Perdavimo tarp pagrindinės spausdintinės plokštės ir antrinės spausdintinės plokštės triktis (patalpos)
<i>C4</i>	Šilumokaičio termistoriaus triktis (patalpos; skysčio)
<i>C5</i>	Šilumokaičio termistoriaus triktis (patalpos; dujų)
<i>C9</i>	Išleidimo oro termistoriaus triktis (patalpos)
<i>CA</i>	Išleidimo oro termistoriaus triktis (patalpos)
<i>CE</i>	Judesio ieškiklio arba grindų temperatūros jutiklio triktis (patalpos)
<i>CJ</i>	Naudotojo sąsajos termistoriaus triktis (patalpos)
<i>E1</i>	Spausdintinės plokštės triktis (lauko)
<i>E2</i>	Aktyvuotas srovės nuotėkio ieškiklis (lauko)
<i>E3</i>	Aktyvuotas 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 išleidimo temperatūra (lauko)
<i>F6</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>	Išleidimo temperatūros jutiklio triktis (lauko)

Pagrindinis kodas	Turinys
J6	Atitirpinimo temperatūros jutiklio triktis (lauko)
J7	Skysčio temperatūros jutiklio (po antrinio vėsinimo HE) triktis (lauko)
J8	Skysčio temperatūros jutiklio (ritės) triktis (lauko)
J9	Dujų temperatūros jutiklio (po antrinio vėsinimo HE) triktis (lauko)
JA	Aukšto slėgio jutiklio triktis (S1NPH)
JC	Žemo slėgio jutiklio triktis (S1NPL)
L1	INV spausdintinės plokštės anomalija
L4	Briaunų temperatūros anomalija
L5	Inverterio spausdintinės plokštės triktis
LB	Aptiktas kompresoriaus virššrovis
L9	Kompresoriaus užraktas (paleidimas)
LC	Perdavimas tarp lauko bloko ir inverterio: INV perdavimo triktis
P1	INV nesubalansuota maitinimo įtampa
P4	Briaunų termistoriaus triktis
PJ	Galios nuostatos triktis (lauko)
UD	Nenormaliai žemas slėgio kryptis, išsiplėtimo vožtuvo triktis
U1	Reversinės maitinimo fazės sutrikimas
U2	INV įtampos tiekimo trūkis
U3	Dar neatliktas 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)

19.2 Požymiai, NEPRISKIRIAMAI sistemos triktims

Toliau pateikiami simptomai, NEPRISKIRIAMAI sistemos triktims:

19.2.1 Požymis: sistema neveikia

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

19.2.2 Požymis. Ventilatoriaus režimas pasiekiamas, tačiau vėsinimo ir šildymo režimai neveikia

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

19.2.3 Požymis. Ventilatoriaus apsukos neatitinka nuostatos

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

19.2.4 Požymis: ventilatoriaus sukimosi kryptis neatitinka nuostatos

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

19.2.5 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.

19.2.6 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.

19.2.7 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.

19.2.8 Požymis: oro kondicionierių (patalpos bloko) skleidžiamas triukšmas

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

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

- Sistemai veikiant vėsinimo arba atitirpinimo režimu, girdimas nuolatinis tylus šnypštimas. Šį garsą skleidžia lauko ir patalpos blokais tekančios šaltnešio dujos.
- Paleidus įrenginį arba iškart po išjungimo ar po atitirpinimo girdimas šnypštimas. Tai – šaltnešio tėkmės sustojimas arba krypties pasikeitimas.

19.2.10 Požymis: oro kondicionierių (lauko bloko) skleidžiamas triukšmas

Pasikeičia veikimo triukšmo tonas. Šį triukšmą sukelia dažnio pokytis.

19.2.11 Požymis: iš bloko krenta dulkės

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

19.2.12 Požymis: Blokai skleidžia nemalonų kvapą

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

19.2.13 Požymis: nesisuka lauko bloko ventiliatorius

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

19.2.14 Požymis: Ekrane rodoma „88“

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

19.2.15 Požymis: po trumpo šildymo ciklo neišsijungia lauko bloko kompresorius

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

19.2.16 Požymis: lauko bloko viduje šilta net ir šiam sustojus

Karterio šildytuvas šildo kompresorių, kad jis būtų paleistas sklandžiai.

19.2.17 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.

20 Perkėlimas

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

21 Išmetimas

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



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.

22 Žodynas

Pardavėjas

Gaminio platintojas.

Įgaliotasis montuotojas

Techninių įgūdžių turintis asmuo, kvalifikuotas montuoti gaminį.

Naudotojas

Gaminio savininkas ir (arba) gaminį eksploatuojantis asmuo.

Taikomi teisės aktai

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

Prižiūrinti įmonė

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

Montavimo vadovas

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

Eksploatavimo vadovas

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

Techninės priežiūros nurodymai

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

Priedai

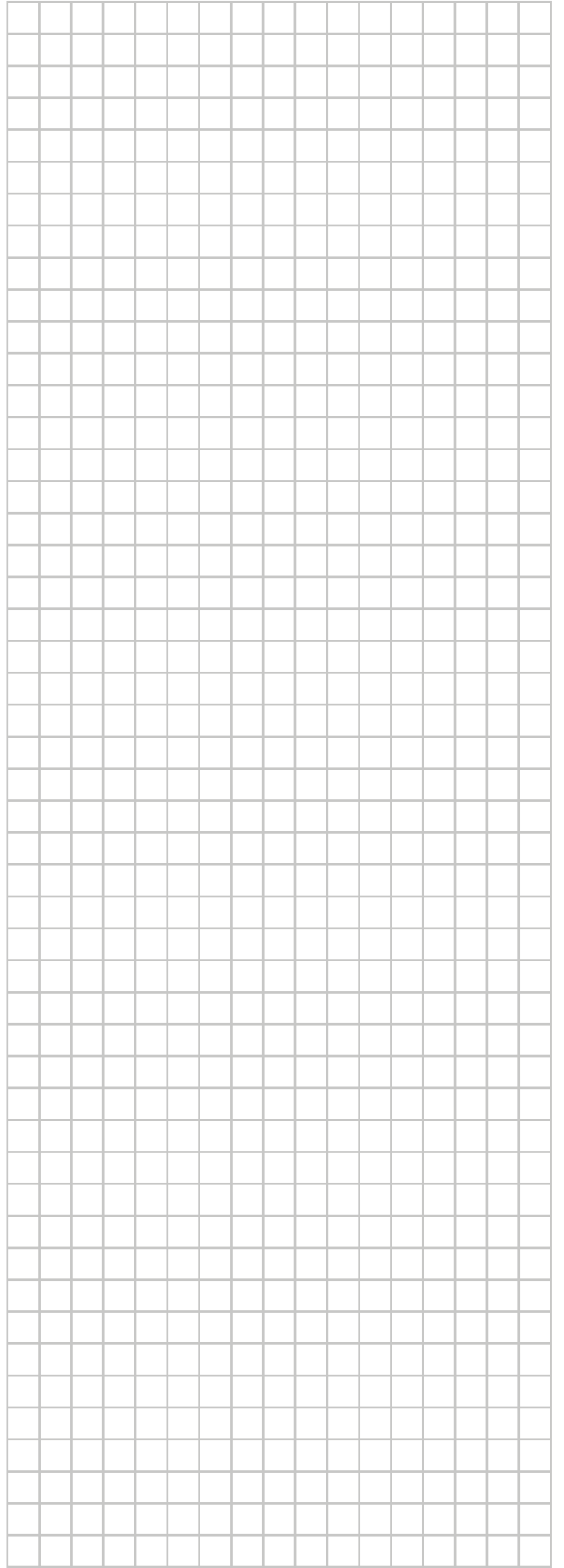
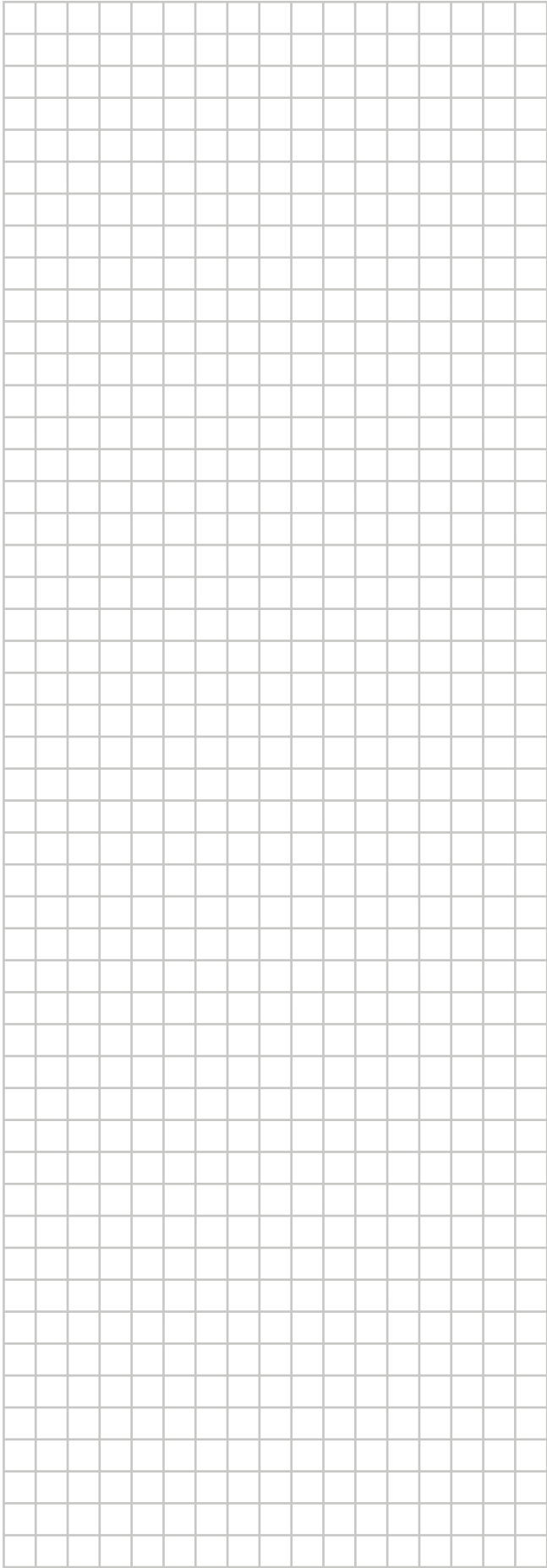
Su gaminiu pateikiamos etiketės, vadovai, informaciniai lapai ir įranga, kurią reikia sumontuoti, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytais instrukcijomis.

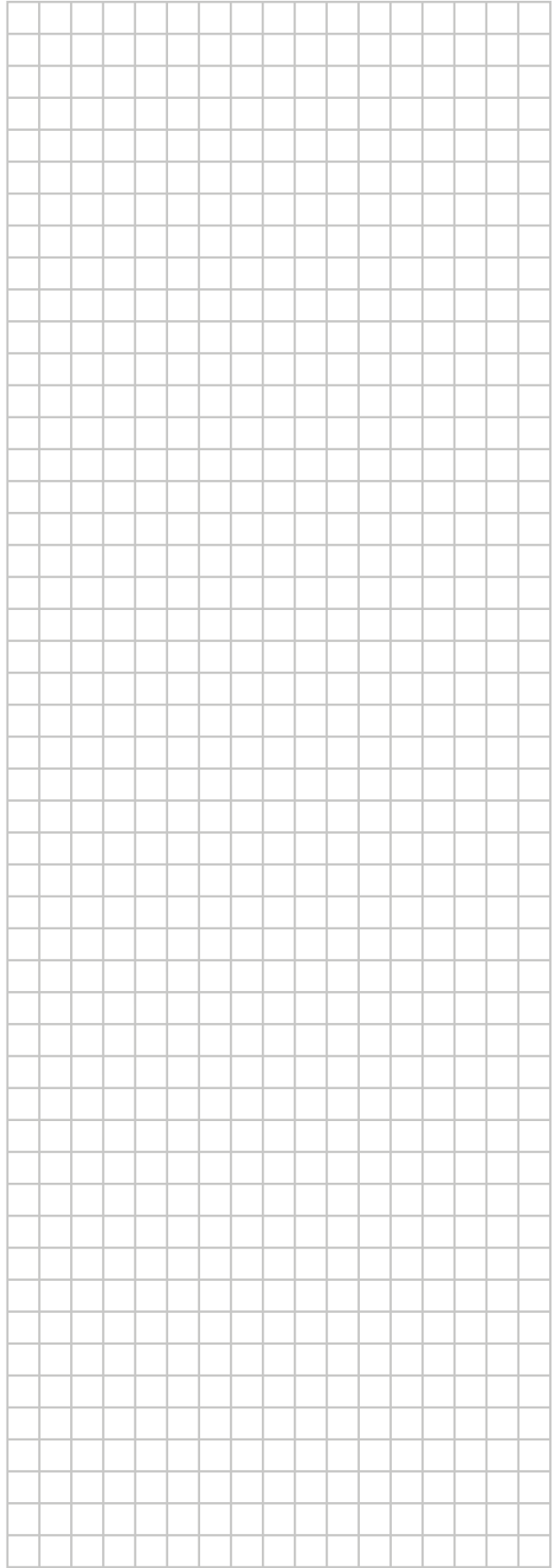
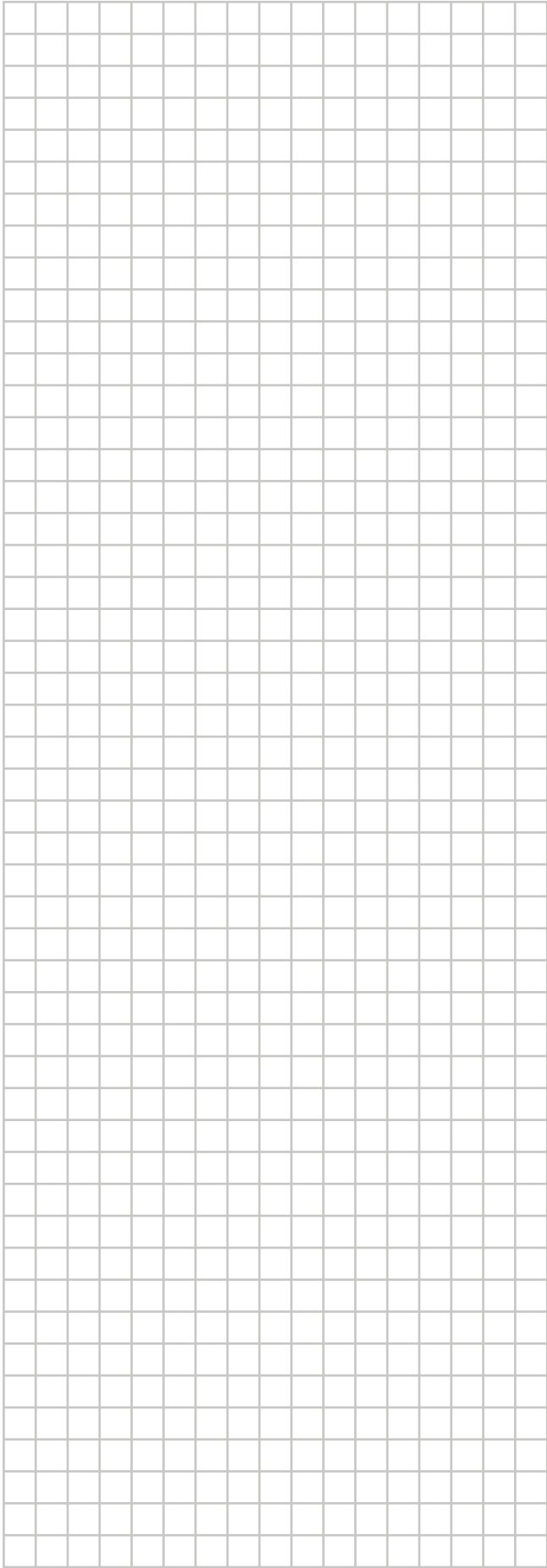
Papildoma įranga

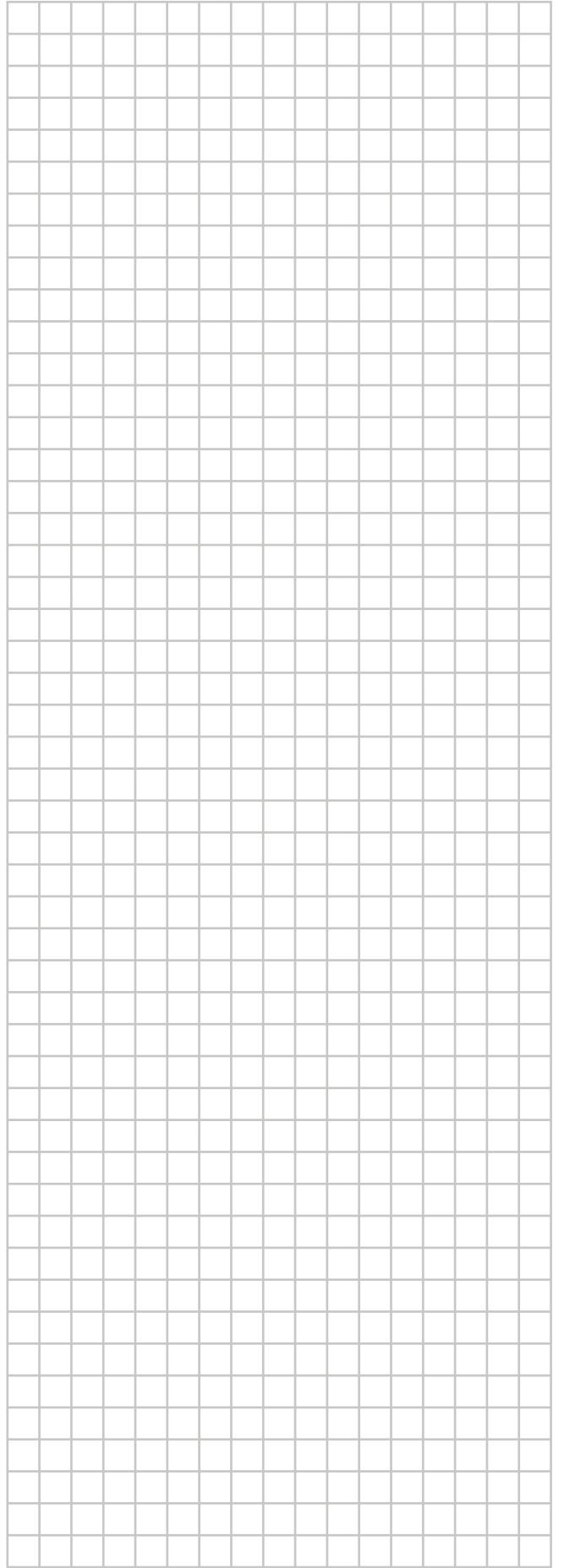
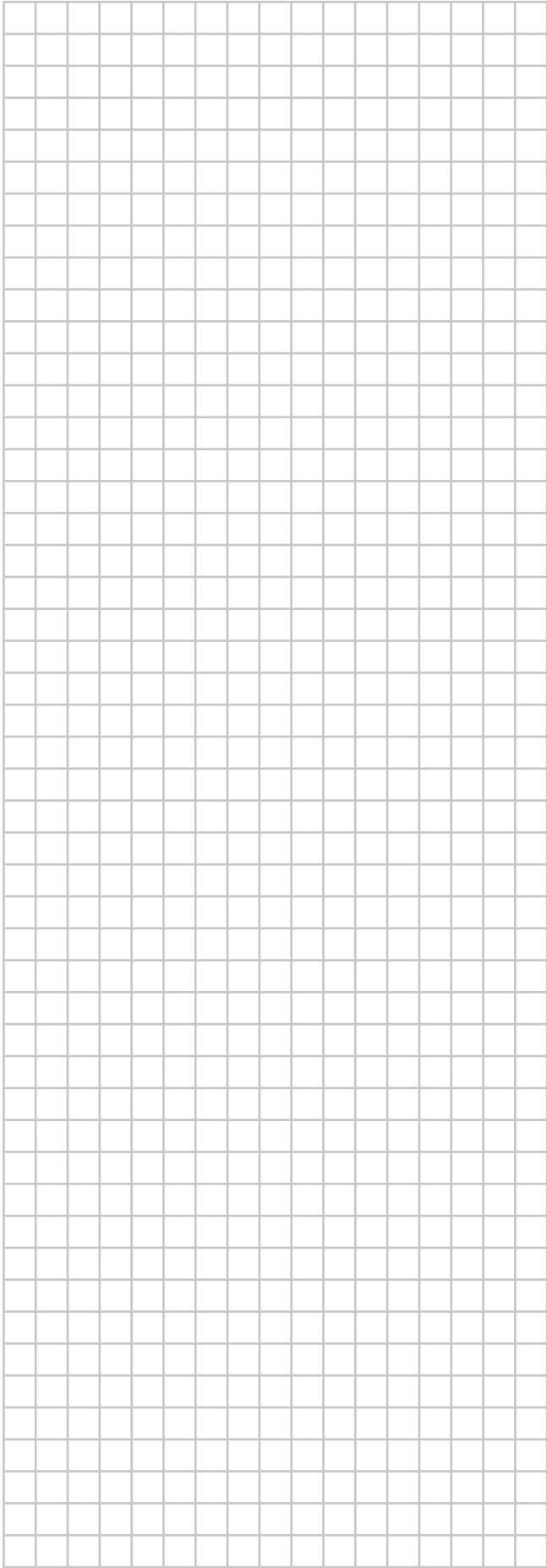
Daikin pagaminta arba patvirtinta įranga, kurią galima derinti su gaminiu, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytais instrukcijomis.

Įsigyjama atskirai

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







ERC

Copyright 2015 Daikin

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

4P404225-1C 2024.03