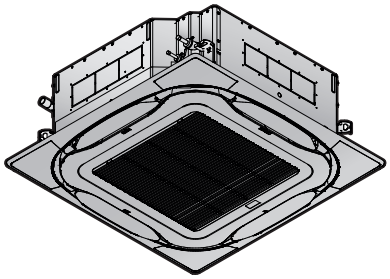
Montuotojo ir naudotojo trumpasis vadovas

CO_2 "Conveni-Pack": patalpos blokas



FXFN50A2VEB
FXFN71A2VEB
FXFN112A2VEB

Turinys

1 Apie dokumentaciją 3
1.1 Apie šį dokumentą 3
2 Bendrosios atsargumo priemonės 3
2.1 Apie dokumentaciją 3
2.1.1 Įspėjimų ir simbolių reikšmės 3
2.2 Montuotojui 4
2.2.1 Bendroji informacija 4
2.2.2 Montavimo vieta 4
2.2.3 Šaltnešis – R744 atveju 4
2.2.4 Elektra 5
3 Specifinės montuotojo saugos instrukcijos 6

Naudotojui 7

4 Naudotojo saugos instrukcijos 7
4.1 Bendroji dalis 7
4.2 Saugios eksploatacijos instrukcijos 8
5 Apie sistemą 9
5.1 Sistemos išdėstymas 10
5.2 Ventiliatorinių ritinių blokų informacijos poreikis 10
6 Naudotojo sąsają 10
7 Prieš eksploatuojant 11
8 Eksploatavimas 11
8.1 Veikimo diapazonas 11
8.2 Apie veikimo režimus 11
8.2.1 Baziniai veikimo režimai 11
8.2.2 Specialieji šildymo režimai 11
8.2.3 Oro srauto krypties nustatymas 11
8.2.4 Aktyviosios cirkuliacijos oro srautas 12
8.3 Kaip valdyti sistemą 12
9 Energijos taupymo parinkčių sąrašas 12
10 Techninė priežiūra ir tvarkymas 12
10.1 Techninės ir bendrosios priežiūros atsargumo priemonės 12
10.2 Oro filtro, įleidimo angos grotelių, oro išvado ir išorinių skydų valymas 13
10.2.1 Kaip nuvalyti oro filtrą 13
10.2.2 Kaip valyti įleidimo angos groteles 14
10.2.3 Kaip nuvalyti oro išvadą ir išorinius skydelius 14
10.3 Techninė priežiūra prieš ilgas prastovas 14
10.4 Techninė priežiūra po ilgų prastovų 14
10.5 Apie šaltnešį 14
10.5.1 Apie šaltnešio nuotėkių aptikimo funkciją 15
11 Trikčių šalinimas 15
11.1 Požymiai, NEPRISKIRIAMI sistemos triktims 16
11.1.1 Požymis: sistema neveikia 16
11.1.2 Požymis. Ventiliatoriaus apsukos neatitinka nuostatos 16
11.1.3 Požymis: ventiliatoriaus sukimosi kryptis neatitinka nuostatos 16
11.1.4 Požymis: Iš bloko (patalpos bloko) sklinda balta migla 16
11.1.5 Požymis: Iš bloko (patalpos, lauko bloko) sklinda balta migla 16
11.1.6 Požymis. Naudotojo sąsajoje parodoma U4 arba U5, ji išsijungia, bet po kelių minučių vėl įsijungia 16
11.1.7 Požymis: oro kondicionierių (patalpos bloko) skleidžiamas triukšmas 16
11.1.8 Požymis: oro kondicionierių (patalpos, lauko blokų) skleidžiamas triukšmas 16
11.1.9 Požymis: iš bloko krenta dulkės 16
11.1.10 Požymis: Blokai skleidžia nemalonų kvapą 16
11.1.11 Simptomas. Žiemos metu patalpos blokas generuoja šaltą orą ir ventiliatorius įjungiamas neatsižvelgiant į nuostatą 16
12 Perkėlimas 16
13 Išmetimas 16

Montuotojui 17

14 Apie dėžę 17
14.1 Patalpose naudojamas įrenginys 17
14.1.1 Kaip išpakuoti ir tvarkyti bloką 17
14.1.2 Kaip nuimti priedus nuo patalpos bloko 17
15 Apie blokus ir parinktis 17
15.1 Identifikavimas 17
15.1.1 Identifikavimo etiketė: vidaus įrenginys 17
15.2 Apie patalpos bloką 17
15.3 Sistemos išdėstymas 18
15.4 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai 18
15.4.1 Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai 18
16 Įrenginio montavimas 18
16.1 Įrengimo vietos paruošimas 18
16.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai 18
16.1.2 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio 20
16.2 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas 22
16.2.1 Patalpos bloko įrengimo rekomendacijos 22
16.2.2 Drenažo vamzdyno įrengimo rekomendacijos 23
17 Vamzdžių montavimas 25
17.1 Aušalo vamzdelių paruošimas 25
17.1.1 Reikalavimai šaltnešio vamzdynui 25
17.1.2 Aušalo vamzdelių izoliacija 25
17.2 Aušalo vamzdžių prijungimas 26
17.2.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą 26
17.2.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius 26
17.2.3 Gairės prijungiant aušalo vamzdelius 26
17.2.4 Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio 27
18 Elektros instaliacija 27
18.1 Apie elektros laidų prijungimą 27
18.1.1 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus 27
18.1.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus 28
18.1.3 Standartinių laidų komponentų specifikacijos 28
18.2 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko 29
18.3 Kaip prijungti tinkamas CO_2 pripildytų sistemų priemones 29
19 Paruošimas naudoti 30
19.1 Apžvalga: paruošimas naudoti 30
19.2 Atsargumo priemonės paruošiant naudoti 30
19.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią 30
19.4 Eksploatacijos bandymas 31
20 Konfigūracija 31
20.1 Vietinė nuostata 31
21 Perdavimas vartotojui 32
22 Trikčių šalinimas 32
22.1 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus 32
22.1.1 Klaidų kodai: apžvalga 33
23 Išmetimas 33
24 Techniniai duomenys 33
24.1 elektros instaliacijos schema. 33

24.1.1 Suvienodintos elektros instaliacijos schemos legenda 33

25 Žodynas **34**

1 Apie dokumentaciją

1.1 Apie šį dokumentą

INFORMACIJA

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

Tikslinė auditorija

Įgaliotieji montuotojai ir galutiniai naudotojai

INFORMACIJA

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

ĮSPĖJIMAS

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

Dokumentacijos rinkinys

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

- **Bendrosios saugos atsargumo priemonės:**
  - Saugos instrukcijos, kurias jums būtina perskaityti prieš įrengiant
  - Formatas: Popierius (patalpos bloko dėžėje)
- **Patalpos bloko įrengimo ir eksploatacijos vadovas:**
  - Įrengimo ir eksploatacijos instrukcijos
  - Formatas: Popierius (patalpos bloko dėžėje)
- **Montuotojo ir naudotojo trumpasis vadovas:**
  - Pasiruošimas įrengti, gera praktika, nuorodos…
  - Išsamios ir nuoseklios instrukcijos bei papildoma informacija, skirta bazinėms ir išplėstinėms operacijoms atlikti
  - Formatas: skaitmeniniai failai, pasiekiami adresu http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

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

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

Techniniai inžineriniai duomenys

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

2 Bendrosios atsargumo priemonės

2.1 Apie dokumentaciją

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

2.1.1 Įspėjimų ir simbolių reikšmės

PAVOJUS

Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Nurodo situaciją, dėl kurios galima mirtis nuo elektros srovės.

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

Nurodo situaciją, kurios neišvengus galima nusideginti / nusiplikyti dėl itin aukštos arba žemos temperatūros.

PAVOJUS! GALI SPROGTI

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas sprogimas.

ĮSPĖJIMAS

Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.

ĮSPĖJIMAS! LIEPSNIOJI MEDŽIAGA

ATSARGIAI

Nurodo situaciją, dėl kurios galima lengvai arba vidutiniškai susižaloti.

PRANEŠIMAS

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas įrangos arba turto sugadinimas.

INFORMACIJA

Nurodo naudingus patarimus arba papildomą informaciją.

Ant bloko naudojami simboliai:

Simbolis	Paaiškinimas
	Prieš įrengdami perskaitykite įrengimo ir eksploatacijos vadovą bei elektros instaliacijos instrukcijų lapą.
	Prieš pradėdami vykdyti techninės ir bendrosios priežiūros darbus, perskaitykite priežiūros vadovą.
	Papildomos informacijos rasite montuotojo ir naudotojo nuorodų vadove.
	Įrenginyje yra sukamųjų dalių. Vykdydami įrenginio priežiūros bei patikros darbus, būkite atsargūs.

Dokumentacijoje naudojami simboliai:

Simbolis	Paaiškinimas
	Pateikiamas iliustracijos pavadinimas arba nuoroda į ją. **Pavyzdys:** "1–3 pav. pavadinimas" reiškia "3 pav. iš 1 skyriaus".
	Pateikiamas lentelės pavadinimas arba nuoroda į ją. **Pavyzdys:** "1–3 lentelės pavadinimas" reiškia "3 lentelė iš 1 skyriaus".

2.2 Montuotojui

2.2.1 Bendroji informacija

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

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

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

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

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

ATSARGIAI

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

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

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

ATSARGIAI

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių.

ATSARGIAI

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

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

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

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

Europoje reikiamos informacijos apie šį žurnalą rasite standarte EN378.

2.2.2 Montavimo vieta

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

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

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

2.2.3 Šaltnešis – R744 atveju

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

PRANEŠIMAS

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

PRANEŠIMAS

Pasirūpinkite, kad vietinis vamzdynas ir jungtys NEBŪTŲ įtemptos.

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

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

- Apsinuodijimas anglies dioksidu
- Uždusimas

PRANEŠIMAS

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

PRANEŠIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

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

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

ATSARGIAI

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

- Jei reikia papildyti atsargas, žr. įrenginio vardinę plokštelę. Joje pateiktas šaltnešio tipas ir reikiamas kiekis.
- Įrenginys gamykloje užpildomas šaltnešiu ir, atsižvelgiant į vamzdžių dydį ir ilgį, kai kurias sistemas gali reikėti papildyti šaltnešiu.
- Naudokite tik šaltnešį R744 (CO_2). Kitos medžiagos gali sukelti sprogimą ir nelaimingą atsitikimą.
- Niekada NEPILKITE skystojo šaltnešio tiesiogiai iš dujų linijos. Dėl skysčio suslėgimo gali sugesti kompresorius.
- Naudokite tik specialiai sistemoje naudojamam šaltnešiui tinkamus įrankius. Tokiu būdu užtikrinsite slėgio pasipriešinimą ir į sistemą nepateks pašalinių medžiagų.
- Šaltnešio balionus atidarykite lėtai.

ATSARGIAI

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

2.2.4 Elektra

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

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

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

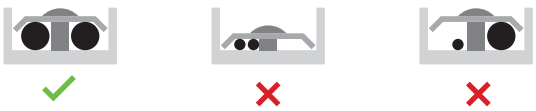
- Naudokite TIK varinius laidus.
- Patikrinkite, ar išoriniai elektros laidai atitinka taikomų teisės aktų reikalavimus.
- Visi vietiniai elektros laidai TURI būti sujungti pagal instaliacijos schemą, pridedamą prie gaminio.
- NIEKADA neprispauskite kabelių pynės ir užtikrinkite, kad jie NESILIESTŲ su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

ATSARGIAI

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

PRANEŠIMAS

Atsargumo priemonės tiesiant elektros laidus:



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

Maitinimo kabelius įrenkite bent 1 metro atstumu nuo televizorių ir radijo imtuvų, kad išvengtumėte trukdžių. Atsižvelgiant į radijo bangas, 1 metro atstumo gali NEPAKAKTI.

ĮSPĖJIMAS

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

PRANEŠIMAS

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

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

3 Specifinės montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

ATSARGIAI

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

Bendrieji įrengimo reikalavimai

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

- Šaltnešio nuotėkio atveju būtinai imkitės visų reikiamų priemonių, vadovaudamiesi standartu EN378 (žr. sk. "16.1.2 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio" [▸ 20]).
- Būtinai įrenkite CO_2 nuotėkių detektorių (įsigyjama atskirai) ir įjunkite šaltnešio nuotėkių aptikimo funkciją (žr. "20.1 Vietinė nuostata" [▸ 31]).

ĮSPĖJIMAS

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

Įrengimo vieta (žr. sk. "16.1 Įrengimo vietos paruošimas" [▸ 18])

ATSARGIAI

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

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

ATSARGIAI

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

Žr. skirsnį "Kaip nustatyti minimalų tinkamų priemonių skaičių" [▸ 21].

ATSARGIAI

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

ĮSPĖJIMAS

Mechaninio vėdinimo atveju pasirūpinkite, kad oras būtų išleidžiamas į lauką, o NE kitą uždarą erdvę.

ĮSPĖJIMAS

Bloką įrenkite TIK tose vietose, kuriose gyvenamosios erdvės durys NĖRA sandarios.

ĮSPĖJIMAS

Naudodami saugos uždarymo vožtuvus, būtinai įrenkite priemones, pvz., apylankos vamzdyną su slėgio mažinimo vožtuvu (iš skysčio vamzdžio į dujų vamzdį). Užsidarant saugos uždarymo vožtuvams ir neįrengus jokių priemonių, dėl išaugusio slėgio gali būti apgadintas skysčio vamzdynas.

Šaltnešio vamzdyno įrengimas (žr. sk. "17 Vamzdžių montavimas" [▸ 25])

ATSARGIAI

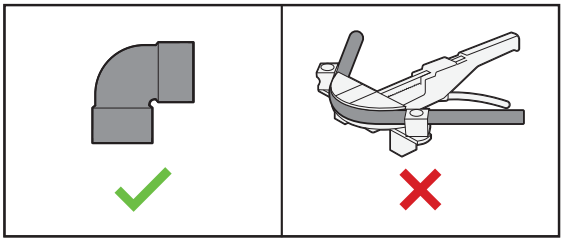
Šaltnešio vamzdyną arba komponentus įrenkite tokioje vietoje, kur jų neveiktų jokios šaltnešio perdavimo komponentus ėsdinančios medžiagos, nebent komponentai sudaryti iš medžiagų, kurios yra atsparios ėsdinimui arba tinkamai apsaugotos nuo ėsdinimo.

ĮSPĖJIMAS

- Aukšto slėgio sistemose, kuriose pasiekiamas 120 barų arba 90 barų darbinis slėgis (atsižvelgiant į vamzdyno vietą sistemoje), naudokite K65 vamzdyną.
- Naudokite K65 įmovas ir tvirtinimo detales, patvirtintas 120 barų arba 90 barų darbiniam slėgiui (atsižvelgiant į jų vietą sistemoje).
- Vamzdžiams sujungti galima taikyti TIK litavimo procedūrą. Kiti sujungimo tipai neleistini.
- Vamzdžių išplėsti NELEIDŽIAMA.

ATSARGIAI

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



Elektros sistemos įrengimas (žr. sk. "18 Elektros instaliacija" [▸ 27])

ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

- Jei maitinimo šaltinyje nebus nulinės fazės arba ji bus netinkamai prijungta, gali būti sugadinta įranga.
- Įrenkite tinkamą įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laido su inžinerinių tinklų vamzdžiu, viršįtampių ribotuvu arba telefono įžeminimo laidu. Netinkamai įžeminus sistemą, galima gauti elektros smūgį.
- Įrenkite reikiamus saugiklius arba jungtuvus.
- Apsaugokite elektros laidus kabelių dirželiais, kad kabeliai NEPALIESTŲ aštrių kraštų arba vamzdyno, ypač – aukšto slėgio pusėje.
- NEAPVYNIOKITE laidų izoliacija, nenaudokite vytųjų laidų, ilginimo kabelių ir žvaigždinės sistemos jungčių. Jos gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

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

Atidavimas eksploatuoti (žr. sk. "19 Paruošimas naudoti" [▶ 30])

ĮSPĖJIMAS

Jei patalpos blokų skydeliai dar nesumontuoti, baigę eksploatacijos bandymą būtinai išjunkite sistemą. Išjunkite veikimą per naudotojo sąsają. NESTBADYKITE veikimo išjungdami jungtuvus.

Naudotojui

4 Naudotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

4.1 Bendroji dalis

ĮSPĖJIMAS

Jei NEŽINOTE, kaip eksploatuoti bloką, susisiekite su savo montuotoju.

ĮSPĖJIMAS

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

Vaikams NEGALIMA žaisti su šiuo prietaisu.

Vaikams NEGALIMA valyti ir atlikti techninės priežiūros neprižiūrimiems suaugusiojo.

ĮSPĖJIMAS

Kad išvengtumėte 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 žymimi šiuo simboliu:



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

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

- Baterijos žymimos šiuo simboliu:



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

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

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

4.2 Saugios eksploatacijos instrukcijos

⚠ ĮSPĖJIMAS

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

⚠ ATSARGIAI

Jei šiame įrenginyje sumontuota elektra maitinama saugos priemonė, pvz., CO_2 šaltnešio nuotėkių detektorius (įsigyjama atskirai), siekiant užtikrinti efektyvumą įrenginys po sumontavimo turi būti nuolat maitinamas, išskyrus trumpus priežiūros laikotarpius.

⚠ ATSARGIAI

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

⚠ 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.

⚠ ĮSPĖJIMAS

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

⚠ ĮSPĖJIMAS

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

⚠ ATSARGIAI

Jei ilgai stovėsite oro sraute, galite pakenkti savo sveikatai.

⚠ ATSARGIAI

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

⚠ ATSARGIAI

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

⚠ ATSARGIAI

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

⚠ ĮSPĖJIMAS

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

⚠ ĮSPĖJIMAS

Šalia oro kondicionieriaus NEGALIMA laikyti liepsniojo purškalo balionėlio. Šalia bloko NEGALIMA naudoti purškalo. Kitaip gali kilti gaisras.

Techninė ir bendroji priežiūra (žr. sk. "10 Techninė priežiūra ir tvarkymas" [▸ 12])

ĮSPĖJIMAS: ⇨•⇦ Sistemoje yra itin aukšto slėgio šaltnešio.

Sistemos priežiūros darbus TURI atlikti TIK kvalifikuoti asmenys.

ATSARGIAI: atkreipkite dėmesį į ventiliatorių!

Kol sukasi ventiliatorius, bloką tikrinti pavojinga.

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

ĮSPĖJIMAS

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

ATSARGIAI

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

ATSARGIAI

Prieš pradėdami darbus su galutiniais įrenginiais, atjunkite elektros tiekimą.

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Prieš valydami oro kondicionierių arba oro filtrą, būtinai išjunkite įrenginio veikimą ir atjunkite elektros tiekimą. Kitaip galite gauti elektros smūgį ir susižaloti.

ĮSPĖJIMAS

Jei reikia dirbti aukštai, būkite atsargūs su kopėčiomis.

ĮSPĖJIMAS

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

Apie šaltnešį (žr. sk. "10.5 Apie šaltnešį" [▸ 14])

ĮSPĖJIMAS

- NEBADYKITE ir nedeginkite šaltnešio ciklo dalių.
- Atminkite, kad sistemoje naudojamas šaltnešis yra bekvapis.

ĮSPĖJIMAS

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

VISADA įrenkite CO_2 detektorių, atsižvelgdami į standarto EN378 specifikacijas.

Jei į patalpą bus išleista daug šaltnešio, joje esantiems žmonėms gali kilti sveikatos sutrikimų, pvz., jie gali imti dusti arba apsinuodyti anglies dioksidu. Išvėdinkite patalpą ir susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio įsigijote įrenginį (žr. "10.5.1 Apie šaltnešio nuotėkių aptikimo funkciją" [▸ 15]).

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

Trikčių šalinimas (žr. sk. "11 Trikčių šalinimas" [▸ 15])

ĮSPĖJIMAS

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

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

5 Apie sistemą

PRANEŠIMAS

Prietaisą reikia sandėliuoti taip, kad būtų išvengta mechaninių pažeidimų.

ĮSPĖJIMAS

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

PRANEŠIMAS

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

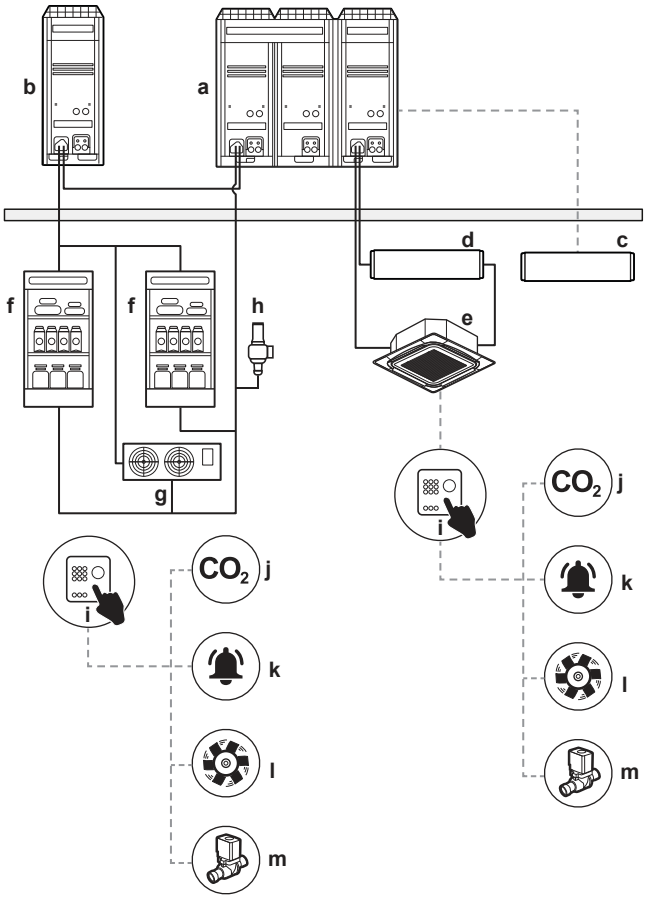
ATSARGIAI

Jei šiame įrenginyje sumontuota elektra maitinama saugos priemonė, pvz., CO_2 šaltnešio nuotėkių detektorius (įsigyjama atskirai), siekiant užtikrinti efektyvumą įrenginys po sumontavimo turi būti nuolat maitinamas, išskyrus trumpus priežiūros laikotarpius.

5.1 Sistemos išdėstymas

INFORMACIJA

Paveikslėlis yra tik pavyzdys ir gali NEATITIKTI jūsų sistemos schemos.



a Pagrindinis lauko blokas (LRYEN10*)
b Capacity up blokas (LRNUN5*)
c Ryšio dėžė (BRR9B1V1)
d BEV2 blokas
e Patalpos blokas orui kondicionuoti
f Patalpos blokas šaldymui (vitrina)
g Patalpos blokas šaldymui (pūstuvas-ritė)
h Apsauginis vožtuvas
i CO_2 valdymo skydelis
j CO_2 detektorius
k CO_2 pavojaus signalas
l CO_2 ventiliatorius
m Uždarymo vožtuvas

INFORMACIJA

- Didžiausias įrengimo atstumas tarp patalpos bloko ir BEV2 bloko priklauso nuo prijungtų perdavimo ir maitinimo kabelių ilgio.
- Būtinai įrenkite blokus taip, kad kabeliai pasiektų abiejų blokų kontaktus.
- Didžiausias įrengimo aukščio skirtumas tarp patalpos bloko ir BEV2 bloko yra ≤0,5 m.

5.2 Ventiliatorinių ritinių blokų informacijos poreikis

Elementas	Simbolis	Vertė	Įrenginys
Vėsinimo pajėgumas (juntamas)	$P_{rated,c}$	A	kW
Vėsinimo pajėgumas (latentinis)	$P_{rated,c}$	B	kW
Šildymo galia	$P_{rated,h}$	C	kW
Bendrasis el. galios įvadas	P_{elec}	D	kW
Garso galios lygis (vėsinimas)	L_{WA}	E	dB(A)
Garso galios lygis (šildymas)	L_{WA}	F	dB(A)
Informacija ryšiams: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	P
FXFN50A	4,1	1,5	6,3	0,3	53	54
FXFN71A	5,8	2,2	9	0,6	58	59
FXFN112A	8,7	3,8	14	1,2	63	64

6 Naudotojo sąsają

ATSARGIAI

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

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.

PRANEŠIMAS

NIEKADA nespauskite naudotojo sąsajos mygtukų kietais aštriais daiktais. Kitaip galite apgadinti naudotojo sąsają.

PRANEŠIMAS

NIEKADA netraukite ir nesusukite naudotojo sąsajos elektros laido. Kitaip gali sutrikti įrenginio veikimas.

Šiame naudotojo vadove pateikiama įvadinė sistemos funkcijų apžvalga.

Daugiau informacijos apie įrengtą naudotojo sąsają rasite jos naudotojo vadove.

7 Prieš eksploatuojant

ĮSPĖJIMAS

Šiame įrenginyje yra elektros dalių.

ĮSPĖJIMAS

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

ATSARGIAI

Jei ilgai stovėsite oro sraute, galite pakenkti savo sveikatai.

ATSARGIAI

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

ATSARGIAI

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

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

8 Eksploatavimas

8.1 Veikimo diapazonas

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

	Vėsinimas ir džiovinimas	Šildymas
Lauko blokas	–5~43°C (sausojo termometro)	– 20~16°C (drėgnojo termometro)
Patalpos blokas	14~24°C (drėgnojo termometro)	15~27°C (sausojo termometro)
Patalpos drėgnumas	≤80%[a]	—

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

8.2 Apie veikimo režimus

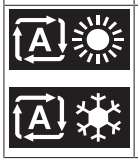
INFORMACIJA

Atsižvelgiant į įrengtą sistemą kai kurie veikimo režimai būna nepasiekiami.

- Oro srauto sparta gali būti keičiama automatiškai, atsižvelgiant į kambario temperatūrą, arba ventiliatorius gali staiga sustoti. Tai nėra sutrikimas.
- Jei veikimo metu nutrūksta elektros tiekimas, jam atsinaujinus įrenginys vėl paleidžiamas.
- **Stata.** Vėsinimo, šildymo, ir automatinio veikimo režimų tikslinė temperatūra.
- **Diapazono išplėtimas.** Funkcija, palaikanti konkretų patalpos temperatūros intervalą, kai sistema išjungta (tai gali padaryti naudotojas, grafiko funkcija arba išjungimo laikmatis).

8.2.1 Baziniai veikimo režimai

Patalpos blokas gali veikti įvairiais veikimo režimais.

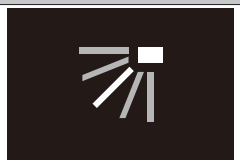
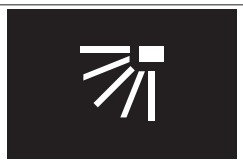
Piktograma	Veikimo režimas
	Vėsinimas. Šiuo režimu pagal statą arba diapazono išplėtimo funkciją aktyvuojama vėsinimo funkcija.
	Šildymas. Šiuo režimu pagal statą arba diapazono išplėtimo funkciją aktyvuojama šildymo funkcija.
	Tik ventiliatorius. Šiuo režimu cirkuliuoja oras: nešildoma ir nevėsinama.
	Džiovinimas. Šiuo režimu, minimaliai sumažinant temperatūrą, mažinamas oro drėgnumas. Temperatūra ir ventiliatoriaus sukimosi greitis valdomi automatiškai ir jų valdikliu keisti neleidžiama. Jei kambario temperatūra pernelyg žema, džiovinimo režimas neveikia.
	**Automatinis.** Automatiniu režimu patalpos blokas automatiškai persijungia tarp šildymo ir vėsinimo režimų (pagal statą).

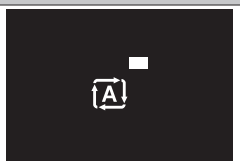
8.2.2 Specialieji šildymo režimai

Valdymas	Aprašas
Atitirpinimas	Siekiant išvengti šildymo pajėgumo sumažėjimo dėl šerkšno sankaupų lauko bloke, sistema automatiškai persijungs į atitirpinimo režimą. Atitirpinimo režimu patalpos bloko ventiliatorius sustoja ir pradžios ekrane pasirodo tokia piktograma:  Sistema grąžina įprastą veikimo režimą maždaug po 6–8 minučių.
Karštasis paleidimas	Karštojo paleidimo metu patalpos bloko ventiliatorius sustoja ir pradžios ekrane pasirodo tokia piktograma: 

8.2.3 Oro srauto krypties nustatymas

Galima nustatyti tokias oro srauto kryptis:

Kryptis	Ekranas
Fiksuota padėtis. Patalpos blokas pučia orą nustačius 1 iš 5 fiksuotų padėčių.	
Sukiojimas. Patalpos blokas keičia 5 padėtis.	

Kryptis	Ekranas
Automatinis. Patalpos blokas nustato oro srauto kryptį pagal judesio jutiklio užregistruotą judesį.	

INFORMACIJA

Atsižvelgiant į sistemos išdėstymą ir struktūrą, automatinio oro srauto krypties nustatymo funkcija gali būti nepasiekiama.

INFORMACIJA

Oro srauto krypties nustatymo procedūrą rasite naudotojo sąsajos trumpajame vadove arba vadove.

Automatinis oro srauto valdymas

Toliau nurodytomis eksploatacijos sąlygomis patalpos blokų oro srauto kryptis valdoma automatiškai:

- kai šildymo režimu (įskaitant automatinį režimą) patalpos temperatūra būna aukštesnė nei valdiklio stata;
- kai patalpos blokai veikia šildymo režimu ir aktyvi atitirpinimo funkcija;
- kai patalpos blokai veikia nepertraukiamu režimu ir nustatyta horizontali oro srauto kryptis.

ĮSPĖJIMAS

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

PRANEŠIMAS

Venkite laikyti nustatę horizontalia kryptimi. Kitaip lubos arba atlankas gali aprasoti arba ten gali susikaupti dulkių.

8.2.4 Aktyviosios cirkuliacijos oro srautas

Naudokite aktyviosios cirkuliacijos oro srautą, siekdami greičiau pašildyti arba atvėsinti patalpą.

INFORMACIJA

Aktyviosios cirkuliacijos oro srauto nustatymo procedūrą rasite naudotojo sąsajos trumpajame vadove arba vadove.

8.3 Kaip valdyti sistemą

INFORMACIJA

Informacijos apie tai, kaip nustatyti veikimo režimą, oro srauto kryptį, aktyviosios cirkuliacijos oro srautą bei kitas nuostatas, rasite naudotojo sąsajos trumpajame vadove arba eksploatacijos vadove.

9 Energijos taupymo parinkčių sąrašas

ATSARGIAI

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

PRANEŠIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

Šalia oro kondicionieriaus NEGALIMA laikyti liepsniojo purškalo balionėlio. Šalia bloko NEGALIMA naudoti purškalo. Kitaip gali kilti gaisras.

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

- Vėsinimo metu užtraukite užuolaidas, kad į kambarį nešviestų tiesioginiai saulės spinduliai.
- Pasirūpinkite, kad zona būtų gerai vėdinama. NEUŽBLOKUOKITE jokių ventiliacijos angų.
- Dažnai vėdinkite patalpą. Naudojant ilgai, reikia dažnai vėdinti.
- Uždarykite duris ir langus. Jei durys ir langai bus atidaryti, oras tekės iš kambario ir sumažės vėsinimo arba šildymo efektyvumas.
- Per daug NEATVĖSINKITE ir NEPERKAITINKITE. Siekdami taupyti energiją, laikykite vidutinę temperatūros nuostatą.
- NIEKADA nestatykite daiktų šalia įrenginio oro įleidimo arba išleidimo angos. Kitaip gali sumažėti šildymo / vėsinimo efektas arba įrenginys gali nustoti veikti.
- Kai ekrane rodoma  (laikas išvalyti oro filtrą), išvalykite oro filtrus (žr. "10.2.1 Kaip nuvalyti oro filtrą" [▸ 13]).
- Jei drėgnumas viršija 80% arba užblokuojama drenažo anga, gali susidaryti kondensato.
- Tinkamai nustatykite oro išleidimo angą ir neleiskite, kad į kambaryje esančius asmenis tiesiogiai pūstų oras.

10 Techninė priežiūra ir tvarkymas

10.1 Techninės ir bendrosios priežiūros atsargumo priemonės

ĮSPĖJIMAS: Sistemoje yra itin aukšto slėgio šaltnešio.

Sistemos priežiūros darbus TURI atlikti TIK kvalifikuoti asmenys.

PRANEŠIMAS

Techninės priežiūros darbus TURI atlikti įgaliotasis montuotojas arba priežiūros agentas.

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

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. Dideliu greičiu besisukantis ventiliatorius gali sužaloti.

PRANEŠIMAS

NIEKADA patys netikrinkite bloko ir nevykdykite jo priežiūros darbų. Paprašykite šiuos darbus atlikti kvalifikuoto asmens. Vis dėlto oro filtrą, įleidimo angos groteles, oro išleidimo angą ir šoninius skydus gali nuvalyti galutinis naudotojas.

ĮSPĖJIMAS

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

ATSARGIAI

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

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.

ATSARGIAI

Prieš pradėdami darbus su galutiniais įrenginiais, atjunkite elektros tiekimą.

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Prieš valydami oro kondicionierių arba oro filtrą, būtinai išjunkite įrenginio veikimą ir atjunkite elektros tiekimą. Kitaip galite gauti elektros smūgį ir susižaloti.

ĮSPĖJIMAS

Jei reikia dirbti aukštai, būkite atsargūs su kopėčiomis.

Patalpos bloke gali būti naudojami toliau nurodyti simboliai.

Simbolis	Paaiškinimas
	Prieš pradėdami priežiūros darbus, išmatuokite įtampą pagrindinių grandinės kondensatorių arba elektros komponentų kontaktuose.

10.2 Oro filtro, įleidimo angos grotelių, oro išvado ir išorinių skydų valymas

ATSARGIAI

Prieš valydami oro filtrą, įleidimo angos groteles, oro išleidimo angą ir išorinius skydus, išjunkite bloką.

10.2.1 Kaip nuvalyti oro filtrą

Kada valyti oro filtrą:

- Nykščio taisyklė: valykite kas 6 mėnesius. Jei oras patalpoje itin užterštas, valykite dažniau.
- Atsižvelgiant į nuostatas, naudotojo sąsajoje gali pasirodyti pranešimas **Time to clean air filter** (laikas valyti oro filtrą). Išvalykite oro filtrą pasirodžius tokiam pranešimui.
- Jei nešvarumų nuvalyti neįmanoma, pakeiskite oro filtrą (= pasirinktinė įranga).

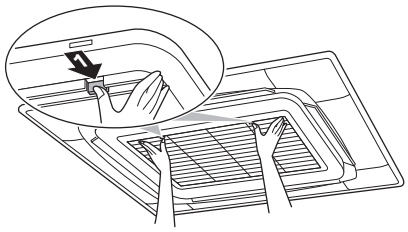
Kaip valyti oro filtrą:

PRANEŠIMAS

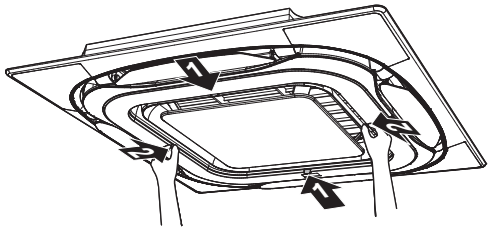
NENAUDOKITE 50°C arba karštesnio vandens. **Galima pasekmė:** išblukimas ir deformacija.

1 Atidarykite įleidimo angos groteles.

Standartinis skydas:

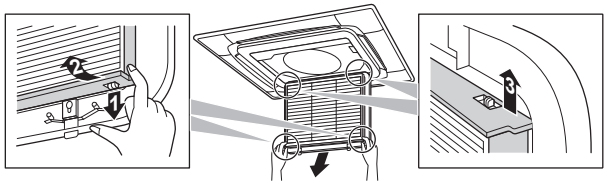


Specialios konstrukcijos skydas:

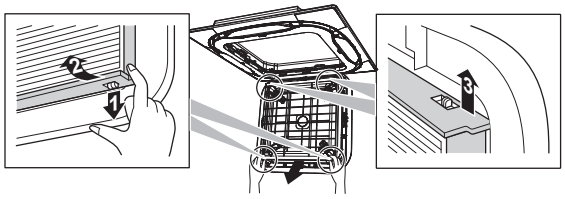


2 Išimkite oro filtrą.

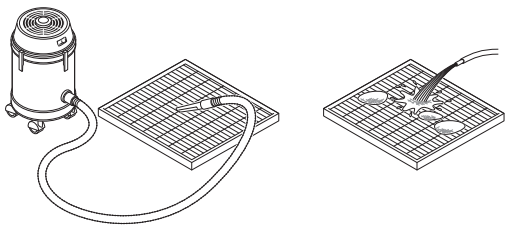
Standartinis skydas:



Specialios konstrukcijos skydas:



3 Išvalykite oro filtrą. Panaudokite dulkių siurblį arba išplaukite vandeniu. Jei oro filtras itin užsiteršė, panaudokite minkštą šepetėlį ir neutralų valiklį.



4 Padėkite oro filtrą į šešėlį išdžiūti.

5 Prijunkite oro filtrą atgal, tada uždarykite įleidimo angos groteles.

6 Įjunkite maitinimą.

7 Informacijos apie tai, kaip pašalinti įspėjamuosius ekranus, rasite naudotojo sąsajos trumpajame vadove.

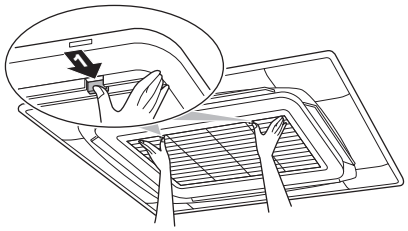
10.2.2 Kaip valyti įleidimo angos groteles

PRANEŠIMAS

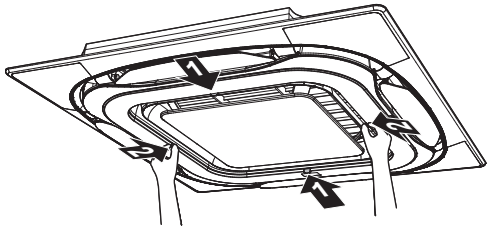
NENAUDOKITE 50°C arba karštesnio vandens. **Galima pasekmė:** išblukimas ir deformacija.

1 Atidarykite įleidimo angos groteles.

Standartinis skydas:

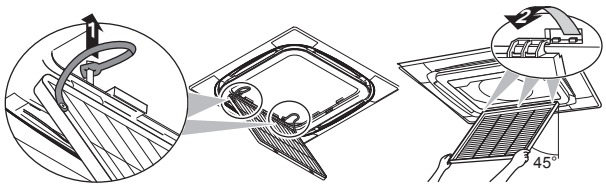


Specialios konstrukcijos skydas:

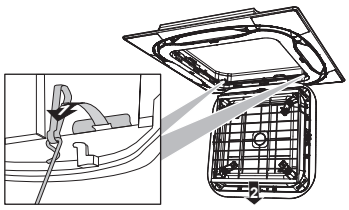


2 Nuimkite įleidimo angos groteles.

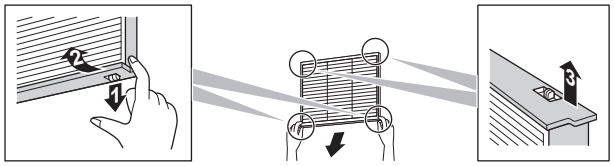
Standartinis skydas:



Specialios konstrukcijos skydas:



3 Išimkite oro filtrą.



4 Išvalykite įleidimo angos groteles. Nuplaukite vandeniu arba neutraliu valikliu, naudodami šepetėlį minkštais šereliais. Jei įleidimo angos grotelės itin užterštos, naudokite tipinį virtuvinį valiklį: užpilkite, palikite 10 minučių ir tada nuplaukite vandeniu.

5 Prijunkite atgal oro filtrą (atlikite 3 žingsnį atvirkštine tvarka).

6 Vėl prijunkite įleidimo angos groteles ir uždarykite jas (atvirkštine tvarka – 2 ir 1 žingsniai).

10.2.3 Kaip nuvalyti oro išvadą ir išorinius skydelius

ĮSPĖJIMAS

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

PRANEŠIMAS

- NENAUDOKITE benzino, benzolo, skiediklio, poliravimo miltelių arba skystojo insekticido. **Galima pasekmė:** išblukimas ir deformacija.
- NENAUDOKITE vandens ar oro, kurio temperatūra siekia arba viršija 50°C. **Galima pasekmė:** išblukimas ir deformacija.
- Plaudami mentę vandeniu, smarkiai NETRINKITE. **Galima pasekmė:** gali pradėti luptis paviršiaus hermetikas.

Nušluostykite minkšta šluoste. Jei dėmes pašalinti sunku, panaudokite vandenį arba neutralų valiklį.

10.3 Techninė priežiūra prieš ilgas prastovas

Pvz., sezono pabaigoje.

- Palikite patalpos blokus veikti tik ventiliatoriaus režimu maždaug pusdienį, kad išdžiovintumėte blokų vidų.
- Išvalykite patalpos blokų oro filtrus ir korpusus (žr. "10.2.1 Kaip nuvalyti oro filtrą" [▶ 13] ir "10.2.3 Kaip nuvalyti oro išvadą ir išorinius skydelius" [▶ 14]).
- Išimkite iš naudotojo sąsajos maitinimo elementus (jei yra).

10.4 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 (žr. "10.2.1 Kaip nuvalyti oro filtrą" [▶ 13] ir "10.2.3 Kaip nuvalyti oro išvadą ir išorinius skydelius" [▶ 14]).
- Įdėkite į naudotojo sąsają maitinimo elementus (jei taikoma).

10.5 Apie šaltnešį

Šiame gaminyje yra šaltnešio dujų.

Šaltnešio tipas: R744 (CO_2)

ĮSPĖJIMAS

- NEBADYKITE ir nedeginkite šaltnešio ciklo dalių.
- Atminkite, kad sistemoje naudojamas šaltnešis yra bekvapis.

ĮSPĖJIMAS

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

VISADA įrenkite CO_2 detektorių, atsižvelgdami į standarto EN378 specifikacijas.

Jei į patalpą bus išleista daug šaltnešio, joje esantiems žmonėms gali kilti sveikatos sutrikimų, pvz., jie gali imti dusti arba apsinuodyti anglies dioksidu. Išvėdinkite patalpą ir susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio įsigijote įrenginį (žr. "10.5.1 Apie šaltnešio nuotėkių aptikimo funkciją" [▸ 15]).

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

10.5.1 Apie šaltnešio nuotėkių aptikimo funkciją

Siekiant aptikti šaltnešio nuotėkius, TURI būti įrengtas CO_2 šaltnešio nuotėkių detektorius (įsigyjama atskirai). Gali reikėti vykdyti kasmetinius CO_2 šaltnešio nuotėkių detektoriaus testus. Daugiau informacijos rasite sumontuoto įrenginio dokumentacijoje.

Aptikus CO_2 šaltnešio nuotėkį:

- sustabdomas patalpos bloko ventiliatorius, kad nesklistų šaltnešis;
- naudotojo sąsajoje pateikiamas klaidos kodas A0 arba U9 (⚠ – Madoka. Jei norite parodyti klaidų kodus, žr. Madoka trumpąjį vadovą);
- naudotojo sąsajoje suskamba įspėjimas (tik Madoka su zirzekliu, žr. parinkčių sąrašą) arba duodamas kito CO_2 šaltnešio nuotėkio detektoriaus (įsigyjama atskirai) saugos pavojaus signalas.

Naudotojo atliktini veiksmai

1 Išvėdinkite patalpą ir nedelsdami susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio įsigijote įrenginį. NENAUDOKITE įrenginio, kol nepašalinta triktis.

Montuotojo arba priežiūros specialisto atliktini veiksmai

INFORMACIJA

Aptikus šaltnešio nuotėkį, atsijungia kontaktas tarp gnybtų T1 ir T2 sąlytis. Eksploatuojant įprastai, uždaromas kontaktas tarp gnybtų T1 ir T2 (tarsi trumpasis jungimas).

1 Jei NEĮRENGTI vietinio tiekimo uždarymo vožtuvai: Uždarykite lauko bloko dujų ir skysčio vamzdžių uždarymo vožtuvus.

2 Jei įrengti atskirai įsigyjami uždarymo vožtuvai: Sustojus šaltnešio nuotėkiui į kambarį, galima naudoti oro kondicionierių tuose kambariuose, kur šaltnešio nuotėkis NEĮVYKO.

3 Suraskite šaltnešio nuotėkio priežastį ir pašalinkite ją. Jei reikia, pakeiskite patalpos bloką.

4 Prireikus įpilkite šaltnešio.

5 Rankiniu būdu nustatykite maitinimą iš naujo ir tęskite eksploataciją.

PRANEŠIMAS

Aptikus šaltnešio nuotėkį, įrenginys ima reguliariais intervalais siųsti signalą, patvirtindamas, kad CO_2 koncentracijos lygis yra saugus. Net jei CO_2 koncentracija yra saugi, NETĘSKITE eksploatacijos, kol nepašalinta triktis ir nepripildyta šaltnešio.

11 Trikčių šalinimas

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

ĮSPĖJIMAS

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

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

Sistemą TURI remontuoti kvalifikuotas priežiūros specialistas.

Veikimo sutrikimas	Priemonė
Jei dažnai perdega (suveikia) saugos įtaisas, pvz., saugiklis, jungtuvas arba nuotėkio į įžeminimo grandinę jungtuvas arba NETINKAMAI veikia įjungiklis / išjungiklis.	Išjunkite visus bloko pagrindinius maitinimo jungiklius.
Jei iš bloko ima tekėti vanduo.	Sustabdykite veikimą.
Jei NETINKAMAI veikia valdymo jungiklis.	Išjunkite maitinimą.
Jei naudotojo sąsajoje rodoma ⚠ arba klaidos kodas.	Informuokite savo montuotoją ir nurodykite klaidos kodą. Norėdami parodyti klaidos kodus, žr. naudotojo sąsajos trumpąjį vadovą.
Naudotojo sąsajoje rodomas klaidos kodas A0 arba U9 (arba ⚠), ventiliatorius sustoja ir pasigirsta naudotojo sąsajos (Madoka) įspėjimas arba kitas saugos pavojaus signalas (jei yra dujų aptikimo įrenginys).	Galbūt aptiktas šaltnešio nuotėkis (žr. "10.5.1 Apie šaltnešio nuotėkių aptikimo funkciją" [▸ 15]).

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

Triktis	Priemonė
Jei sistema neveikia išvis.	▪ Patikrinkite, ar yra elektra. Palaukite, kol atsinaujins elektros tiekimas. Jei elektros tiekimas nutrūksta veikiant įrenginiui, sistema automatiškai įsijungia, kai elektros tiekimas vėl atkuriamas. ▪ Patikrinkite, ar neperdegė joks saugiklis ir nesuveikė jungtuvas. Prireikus pakeiskite saugiklį arba nustatykite iš naujo jungtuvą.
Sistema veikia, tačiau vėsina arba šildo nepakankamai.	▪ Patikrinkite, ar lauko bloko ar patalpos bloko oro įleidimo angos neblokuoja kliūtys. Pašalinkite kliūtis ir pasirūpinkite, kad oras laisvai tekėtų. ▪ Patikrinkite, ar neužsikimšo oro filtras (žr. "10.2.1 Kaip nuvalyti oro filtrą" [▸ 13]). ▪ Patikrinkite temperatūros nuostatą. ▪ Naudotojo sąsajoje patikrinkite ventiliatoriaus apsukas. ▪ Patikrinkite, ar nėra atidarytų durų ar langų. Uždarykite duris ir langus, kad vidun nepūstų vėjas. ▪ Patikrinkite, ar vėsinimo metu patalpoje nėra pernelyg daug žmonių. Patikrinkite, ar patalpoje nėra pernelyg intensyvių šilumos šaltinių. ▪ Patikrinkite, ar į patalpą nešviečia tiesioginiai saulės spinduliai. Naudokite užuolaidas. ▪ Patikrinkite, ar tinkamas oro srauto kampas.

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

11.1 Požymiai, NEPRISKIRIAMI sistemos triktims

Toliau pateikiami simptomai, NEPRISKIRIAMI sistemos triktims:

11.1.1 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.
- Įjungus maitinimą, sistema neima veikti iškart. Palaukite minutę, kol pasiruoš mikrokompiuteris.

11.1.2 Požymis. Ventiliatoriaus apsukos neatitinka nuostatos

Ventiliatoriaus apsukos nepakinta net ir paspaudus ventiliatoriaus apsukų reguliavimo mygtuką. Šildymo metu, kai patalpos temperatūra pasiekia nustatytą lygį, lauko blokas išsijungia ir patalpos blokas trumpam pradeda veikti didelėmis ventiliatoriaus apsukomis. Tokiu būdu siekiama paspartinti sistemos slėgio sulyginimą ir išvengti šaltnešio kaupimosi šilumokaityje.

11.1.3 Požymis: ventiliatoriaus sukimosi kryptis neatitinka nuostatos

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

11.1.4 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.

11.1.5 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.

11.1.6 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.

11.1.7 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.
- Sistemai sustojus po veikimo šildymo režimu, girdimas cvaksėjimas. Šis garsas skleidžiamas dėl temperatūros pokyčių plečiantis arba traukiantis plastikinėms dalims.

11.1.8 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.

11.1.9 Požymis: iš bloko krenta dulkės

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

11.1.10 Požymis: Blokai skleidžia nemalonų kvapą

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

11.1.11 Simptomas. Žiemos metu patalpos blokas generuoja šaltą orą ir ventiliatorius įjungiamas neatsižvelgiant į nuostatą

Sistema persijungė į atitirpinimo režimą. Siekiant tinkamai atlikti atitirpinimo procedūrą, įjungiamas patalpos bloko ventiliatorius. Šiuo laikotarpiu gali būti skleidžiamas šaltas oras.

12 Perkėlimas

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

13 Išmetimas

PRANEŠIMAS

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

Montuotojui

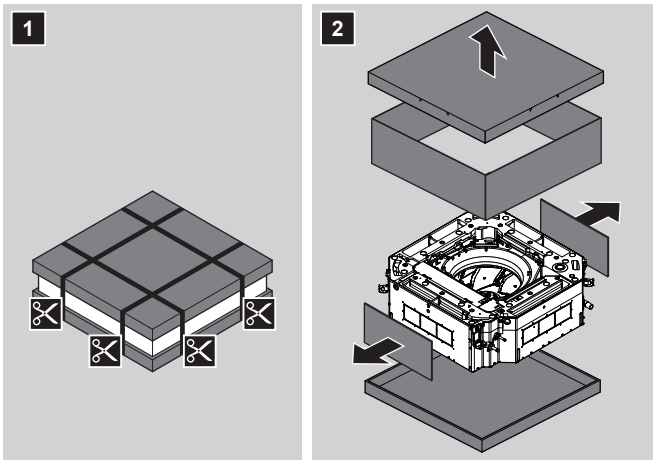
14 Apie dėžę

14.1 Patalpose naudojamas įrenginys

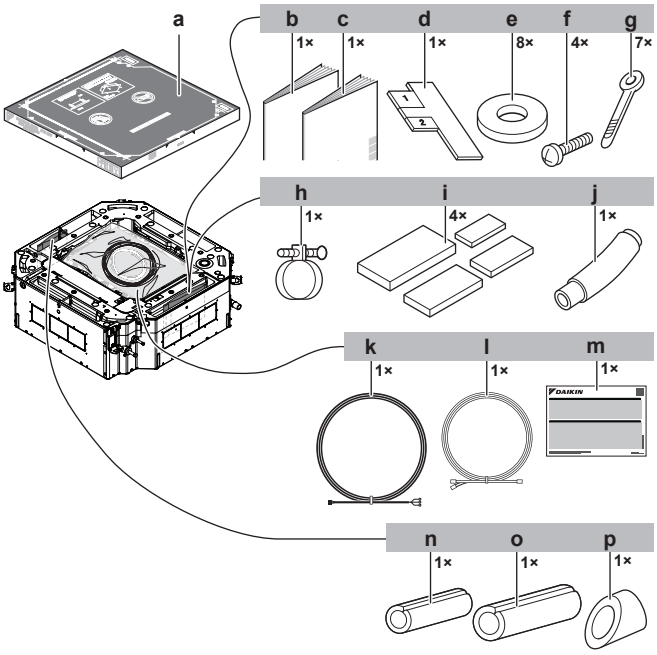
14.1.1 Kaip išpakuoti ir tvarkyti bloką

Įrenginiui kelti naudokite minkštos medžiagos juostas arba apsaugines plokštes su virve, kad išvengtumėte įrenginio pažeidimų ar apibraižymų.

1 Pakelkite bloką, laikydami už kabinimo gembių. Nespauskite kitų dalių, ypač – šaltnešio vamzdyno, drenažo vamzdyno ir kitų guminių komponentų.



14.1.2 Kaip nuimti priedus nuo patalpos bloko



a Įrengimo popierinė schema (viršutinė pakuotės dėžės dalis)
b Bendrosios saugos atsargumo priemonės
c Patalpos bloko įrengimo ir eksploatacijos vadovas
d Įrengimo kreiptuvas
e Kabinimo gembių poveržlės
f Sraigtai (skirti laikinai pritvirtinti popierinę schemą prie patalpos bloko įrengimo tikslais)
g Laidų tvirtinimo dirželiai
h Metalinis veržiklis
i Sandarinimo padai: didysis (drenažo vamzdis), 1 vidutinis (dujų vamzdis), 2 vidutinis (skysčio vamzdis), mažasis (elektros laidai)
j Drenažo žarna
k Maitinimo kabelis
l Ryšio kabelis
m Automatinio valymo skydo įrengimo vadovo priedas
n Izoliacinė dalis: maža (skysčio vamzdis)
o Izoliacinė dalis: didelė (dujų vamzdis)
p Izoliacinė detalė (drenažo vamzdis)

15 Apie blokus ir parinktis

Šiame skyriuje

15.1 Identifikavimas 17
15.1.1 Identifikavimo etiketė: vidaus įrenginys 17
15.2 Apie patalpos bloką 17
15.3 Sistemos išdėstymas 18
15.4 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai 18
15.4.1 Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai 18

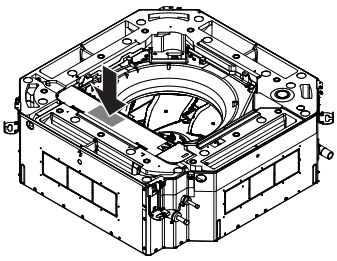
15.1 Identifikavimas

PRANEŠIMAS

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

15.1.1 Identifikavimo etiketė: vidaus įrenginys

Vieta



15.2 Apie patalpos bloką

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

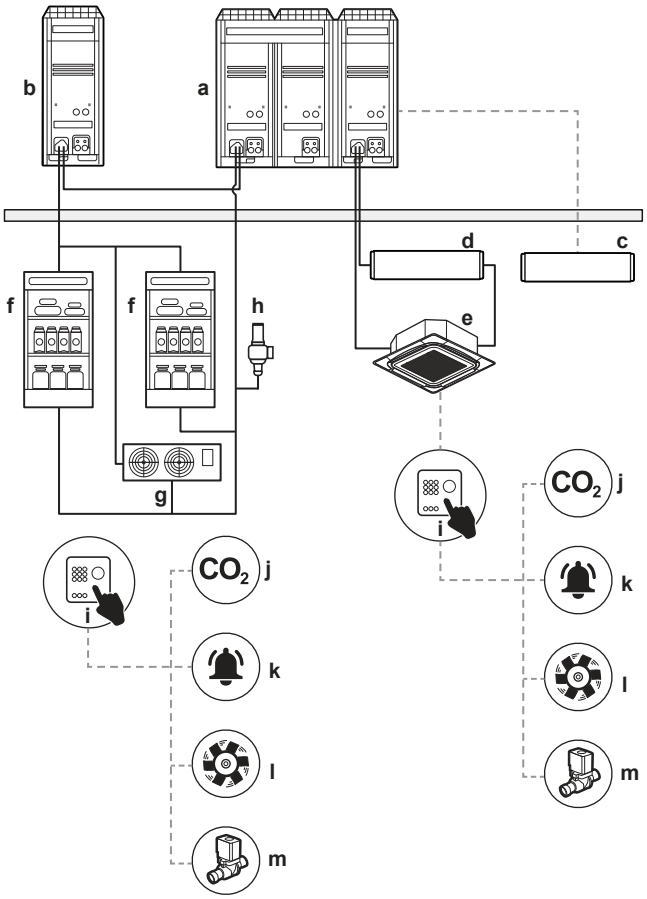
	Vėsinimas ir džiovinimas	Šildymas
Lauko blokas	–5~43°C (sausojo termometro)	– 20~16°C (drėgnojo termometro)
Patalpos blokas	14~24°C (drėgnojo termometro)	15~27°C (sausojo termometro)
Patalpos drėgnumas	≤80%[a]	—

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

15.3 Sistemos išdėstymas

INFORMACIJA

Paveikslėlis yra tik pavyzdys ir gali NEATITIKTI jūsų sistemos schemos.



a	Pagrindinis lauko blokas (LRYEN10*)
b	Capacity up blokas (LRNUN5*)
c	Ryšio dėžė (BRR9B1V1)
d	BEV2 blokas
e	Patalpos blokas orui kondicionuoti
f	Patalpos blokas šaldymui (vitrina)
g	Patalpos blokas šaldymui (pūstuvas-ritė)
h	Apsauginis vožtuvas
i	CO_2 valdymo skydelis
j	CO_2 detektorius
k	CO_2 pavojaus signalas
l	CO_2 ventiliatorius
m	Uždarymo vožtuvas

INFORMACIJA

- Didžiausias įrengimo atstumas tarp patalpos bloko ir BEV2 bloko priklauso nuo pateiktų perdavimo ir maitinimo kabelių ilgio.
- Būtinai įrenkite blokus taip, kad kabeliai pasiektų abiejų blokų kontaktus.
- Didžiausias įrengimo aukščio skirtumas tarp patalpos bloko ir BEV2 bloko yra ≤0,5 m.

15.4 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai

INFORMACIJA

Tam tikros parinktys gali būti NEPRIEINAMOS jūsų šalyje.

15.4.1 Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai

Būtinai parenkite šias privalomąsias parinktis:

- Naudotojo sąsaja: Laidinė arba belaidė (žr. katalogus ir techninę literatūrą, kad galėtumėte pasirinkti tinkamą naudotojo sąsają)

INFORMACIJA

Rekomenduojama parinktis – "Madoka" su zirzekliu. Jei naudosite kitą naudotojo sąsają, gali reikėti papildomo saugos pavojaus signalo su dujų aptikimo įrenginiu (įsigyjama atskirai): žr. "16.1.2 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio" [▶ 20].

16 Įrenginio montavimas

Šiame skyriuje

16.1 Įrengimo vietos paruošimas 18
16.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai 18
16.1.2 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio ... 20
16.2 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas 22
16.2.1 Patalpos bloko įrengimo rekomendacijos 22
16.2.2 Drenažo vamzdyno įrengimo rekomendacijos 23

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

- Šaltnešio nuotėkio atveju būtinai imkitės visų reikiamų priemonių, vadovaudamiesi standartu EN378 (žr. sk. "16.1.2 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio" [▶ 20]).
- Būtinai įrenkite CO_2 nuotėkių detektorių (įsigyjama atskirai) ir įjunkite šaltnešio nuotėkių aptikimo funkciją (žr. "20.1 Vietinė nuostata" [▶ 31]).

16.1 Įrengimo vietos paruošimas

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

Venkite įrengti aplinkoje, kur daug organinių tirpiklių, pvz., rašalo ir siloksano.

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

16.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai

INFORMACIJA

Taip pat perskaitykite bendruosius reikalavimus įrengimo vietai. Žr. skyrių ""2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 3]".

INFORMACIJA

Garso slėgio lygis mažesnis nei 70 dBA.

INFORMACIJA

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

PRANEŠIMAS

- Jei montavimo vieta bus nuo gyvenamojo objekto nutolusi mažesniu nei 30 m atstumu, prieš įrengdamas montuotojas profesionalas įvertins elektromagnetinio suderinamumo situaciją.
- Siekiant maksimaliai sumažinti elektromagnetinę emisiją, specialių įrengimo priemonių nereikia.

ATSARGIAI

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

ATSARGIAI

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

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

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

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

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

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

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.

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

- Pasirūpinkite, kad įvykus vandens nuotėkiui vanduo nesugadintų įrengimo erdvės ir aplinkos.
- Pasirinkite vietą, kurioje bloko veikimo triukšmas ir karštas (šaltas) oras niekam netrukdytų.
- Įrengiant bloką mažoje patalpoje, reikia imtis priemonių, kad nuotėkio atveju šaltnešio koncentracija neviršytų leistinų saugių limitų.

  Žr. skirsnį "16.1.2 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio" [▸ 20].

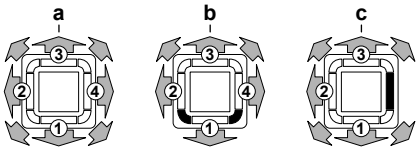
ATSARGIAI

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

Žr. skirsnį "Kaip nustatyti minimalų tinkamų priemonių skaičių" [▸ 21].

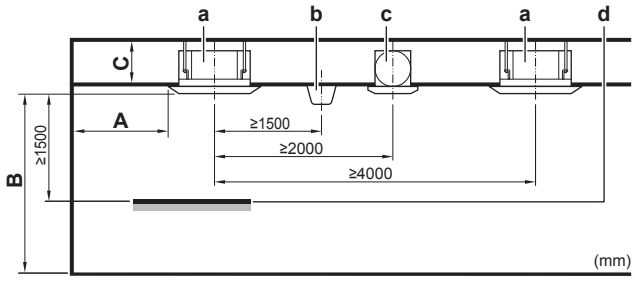
- **Oro srautas.** Pasirūpinkite, kad oro srauto niekas neblokuotų.
- **Drenažas.** Užtikrinkite tinkamą kondensato nutekėjimą.
- **Įrengimo popierinis šablonas** (viršutinė pakuotės dalis) (priedas). Rinkdamiesi įrengimo vietą, naudokite popierinį šabloną. Jame atsispindi įrenginio matmenys ir reikiamos angos lubose.
- **Oro srauto kryptys**. Galima nustatyti skirtingas oro srauto kryptis. Pasirinkite tą, kuri geriausiai tinka patalpai. Papildomos informacijos rasite pasirinktinio blokavimo padų komplekto įrengimo vadove.

  Pavyzdys:



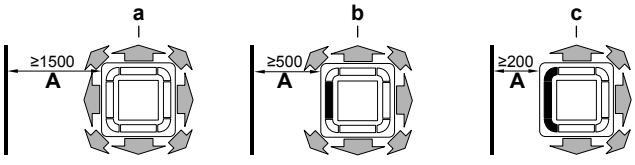
a Oro srautas aplink įrenginį
b 4 krypčių oro srautas (kampai uždaryti) (reikalingas pasirinktinis blokavimo padų komplektas)
c 3 krypčių oro srautas (reikalingas pasirinktinis blokavimo padų komplektas)

- **Lubų izoliacija**. Kai temperatūra ties lubomis viršija 30°C, o santykinis drėgnumas – 80% arba į lubas įtraukiamas grynas oras, reikalinga papildoma izoliacija (bent 10 mm storio porolonas).
- **Tarpai**. Atsižvelkite į šiuos reikalavimus:



A Minimalus atstumas iki sienos (žr. toliau)
B Minimalus ir maksimalus atstumas iki grindų (žr. toliau)
C **50~71 klasė:**
≥269 mm: įrengiant su standartiniu dekoratyviniu skydu
≥311 mm: įrengiant su specialios konstrukcijos dekoratyviniu skydu
≥349 mm: įrengiant su automatinio valymo dekoratyviniu skydu
≥319 mm: įrengiant su standartiniu skydu ir gryno oro įsiurbimo komplektu
≥361 mm: įrengiant su specialios konstrukcijos skydu ir gryno oro įsiurbimo komplektu
112 klasė:
≥311 mm: įrengiant su standartiniu dekoratyviniu skydu
≥353 mm: įrengiant su specialios konstrukcijos dekoratyviniu skydu
≥391 mm: įrengiant su automatinio valymo dekoratyviniu skydu
≥361 mm: įrengiant su standartiniu skydu ir gryno oro įsiurbimo komplektu
≥403 mm: įrengiant su specialios konstrukcijos skydu ir gryno oro įsiurbimo komplektu
a Patalpos blokas
b Apšvietimas (iliustracijoje parodyti ant lubų sumontuoti šviestuvai, tačiau galima naudoti ir įleistuosius šviestuvus)
c Oro ventiliatorius
d Statinis tūris (pavyzdys: stalas)

- **A: minimalus atstumas iki sienos**. Priklauso nuo oro srautų link sienos.



a Oro išleidimo anga ir kampai atviri
b Oro išleidimo anga uždaryta, kampai atviri (reikia pasirinktinio blokavimo padų komplekto)
c Oro išleidimo anga ir kampai uždaryti (reikia pasirinktinio blokavimo padų komplekto)

- **B: minimalus ir maksimalus atstumas iki grindų**:
  - Minimalus: 2,7 m, kad atsitiktinai neprisiliestų.
  - Maksimalus: priklauso nuo oro srauto krypčių ir pajėgumo klasės. Žr. skirsnį "20.1 Vietinė nuostata" [▸ 31].

INFORMACIJA

Didžiausias atstumas iki grindų, nustačius 3 krypčių ir 4 krypčių oro srautą (reikalingas pasirinktinis blokavimo padų komplektas), gali skirtis. Žr. pasirinktinio blokavimo padų komplekto įrengimo vadovą.

INFORMACIJA

Kai kurioms parinktims gali reikėti papildomos priežiūros erdvės. Prie įrengdami žr. naudojamos parinkties įrengimo vadovą.

16.1.2 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio

ĮSPĖJIMAS

Mechaninio vėdinimo atveju pasirūpinkite, kad oras būtų išleidžiamas į lauką, o NE kitą uždarą erdvę.

Bazinės šaltnešio charakteristikos	
Šaltnešis	R744
RCL (šaltnešio koncentracijos limitas)	0,072 kg/m^3
QLMV (kiekio limitas minimalios ventiliacijos atveju)	0,074 kg/m^3
QLAV (kiekio limitas papildomos ventiliacijos atveju)	0,18 kg/m^3
Toksiškumo limitas	0,1 kg/m^3
Saugos klasė	A1

Leistina šaltnešio įkrova

Leistinos šaltnešio įkrovos skaičiavimas priklauso nuo "prieigos kategorijos" ir "vietos klasifikacijos" derinio, kaip nurodyta tolesnėje lentelėje.

INFORMACIJA

Ten, kur galima daugiau nei viena prieigos kategorija, taikomi griežtesni reikalavimai. Jei gyvenamosios erdvės izoliuotos, pvz., užsandarinus pertvaras, grindis ir lubas, taikomi individualios prieigos kategorijos reikalavimai.

Prieigos kategorija		Vietos klasifikacija			
		I	II	III	IV
Bendroji dalis		Toksiškumo limitas × kambario tūris **arba** "Tinkamos priemonės" [▸ 21]		Be įkrovos apribojimo	Įkrova bus įvertinama atsižvelgiant į vietą (I, II arba III) ir vėdinamos uždaros erdvės vietą
Prižiūrima	Viršutiniai aukštai – be avarinių išėjimų	Toksiškumo limitas × kambario tūris **arba** "Tinkamos priemonės" [▸ 21]	Be įkrovos apribojimo		
	Cokolinis aukštas				
	Kita	Be įkrovos apribojimo			
Autorizuota	Viršutiniai aukštai – be avarinių išėjimų	Toksiškumo limitas × kambario tūris **arba** "Tinkamos priemonės" [▸ 21]			
	Cokolinis aukštas				
	Kita	Be įkrovos apribojimo			

16–1 Prieigos kategorijų aprašas

Prieigos kategorija	Aprašas	Pavyzdžiai
Bendroji prieiga	Kambariai, pastatų dalys ir pastatai, kur: ▪ yra miegamieji; ▪ ribojamas žmonių judėjimas; ▪ būna nekontroliuojamas žmonių skaičius; ▪ turi prieigą bet kuris asmuo, nesusipažinęs su būtinosiomis saugos atsargumo priemonėmis.	Ligoninės, teismai arba kalėjimai, teatrai, supermarketai, mokyklos, auditorijos, viešojo transporto terminalai, viešbučiai ir restoranai.
Prižiūrima prieiga	Kambariai, pastatų dalys ir pastatai, kuriuose gali rinktis ribotas žmonių skaičius, kai kurie iš jų – būtinai susipažinę su vietos bendrosiomis saugos atsargumo priemonėmis.	Verslo arba profesionalų biurai, laboratorijos, bendrosios gamybos patalpos ir žmonių darbovietės.
Autorizuota prieiga	Kambariai, pastatų dalys, pastatai, kur prieigą turi tik autorizuoti asmenys, susipažinę su vietos bendrosiomis ir specialiosiomis saugos atsargumo priemonėmis, ir kur vykdoma medžiagų arba produktų gamyba, perdirbimas arba sandėliavimas.	Gamybos kompleksai, pvz., chemikalų, maisto, gėrimų, ledo, valgomųjų ledų, taip pat – rafinavimo fabrikai, šaltieji sandėliai, pieninės, skerdyklos bei neviešos zonos prekybos centruose.

16–2 Vietų klasifikacijos aprašas

Vietos klasifikacija		Aprašas
I klasė	Mechaninė įranga gyvenamojoje erdvėje	Jei gyvenamojoje erdvėje yra šaldymo sistema arba dalys, kuriose yra šaltnešio, tai laikoma I klasės sistema, nebent sistema atitinka II klasės reikalavimus.
II klasė	Kompresoriai mašinų patalpoje arba atviroje erdvėje	Jei visi kompresoriai ir slėginiai indai yra mašinų patalpoje arba atviroje erdvėje, taikomi reikalavimai II klasės vietai, nebent sistema atitinka III klasės reikalavimus. Gyvenamojoje erdvėje gali būti įrengtos ritės ir vamzdynas su vožtuvais.
III klasė	Mašinų patalpa arba atvira erdvė	Jei visos dalys, kuriose yra šaltnešio, įrengtos mašinų patalpoje arba atviroje erdvėje, taikomi reikalavimai III klasės vietai. Mašinų patalpa turi tenkinti EN 378-3 reikalavimus.
IV klasė	Vėdinama uždara erdvė	Jei visos dalys, kuriose yra šaltnešio, įrengtos vėdinamoje uždaroje erdvėje, taikomi reikalavimai IV klasės vietai. Vėdinama uždara erdvė turi tenkinti EN 378-2 ir EN 378-3 reikalavimus.

Tinkamos priemonės

INFORMACIJA

Tinkamos priemonės įsigyjamos atskirai. Pasirinkite ir įrenkite visas reikiamas tinkamas priemones, kaip nurodyta EN 378-3:2016.

- (natūrali arba mechaninė) ventiliacija
- saugos uždarymo vožtuvai
- saugos pavojaus signalas, derinant su CO_2 šaltnešio nuotėkių ieškikliu (vien saugos pavojaus signalas NĖRA laikomas tinkama priemone, kuomet ribojamas kambaryje esančių žmonių judėjimas)
- CO_2 šaltnešio nuotėkių detektorius

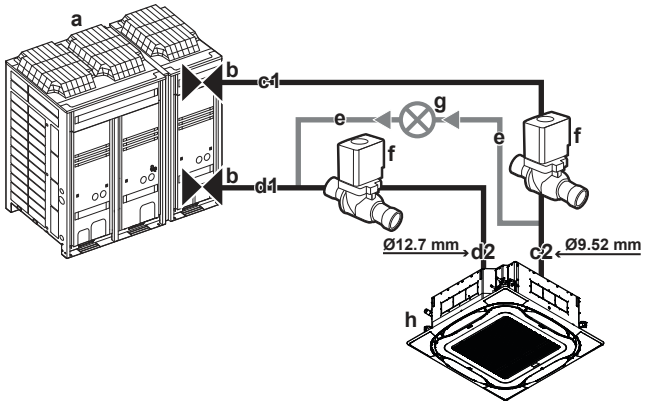
ĮSPĖJIMAS

Bloką įrenkite TIK tose vietose, kuriose gyvenamosios erdvės durys NĖRA sandarios.

ĮSPĖJIMAS

Naudodami saugos uždarymo vožtuvus, būtinai įrenkite priemones, pvz., apylankos vamzdyną su slėgio mažinimo vožtuvu (iš skysčio vamzdžio į dujų vamzdį). Užsidarant saugos uždarymo vožtuvams ir neįrengus jokių priemonių, dėl išaugusio slėgio gali būti apgadintas skysčio vamzdynas.

Pavyzdys: Įrenkite apylankos vamzdyną (**e**) su slėgio mažinimo vožtuvu (**g**), vedančiu iš skysčio vamzdyno tarp patalpos bloko ir uždarymo vožtuvo (**c2**) į dujų vamzdyną tarp lauko bloko ir uždarymo vožtuvo (**d1**).



16–1 Įrengimo išdėstymo pavyzdys

- **a** Lauko blokas
- **b** Uždarymo vožtuvas lauko bloke
- **c1** Skysčio vamzdynas tarp lauko bloko ir uždarymo vožtuvo
- **c2** Skysčio vamzdynas tarp patalpos bloko ir uždarymo vožtuvo
- **d1** Dujų vamzdynas tarp lauko bloko ir uždarymo vožtuvo
- **d2** Dujų vamzdynas tarp patalpos bloko ir uždarymo vožtuvo
- **e** Apylankos vamzdynas
- **f** Saugos uždarymo vožtuvas
- **g** Slėgio mažinimo vožtuvas
- **h** Patalpos blokas

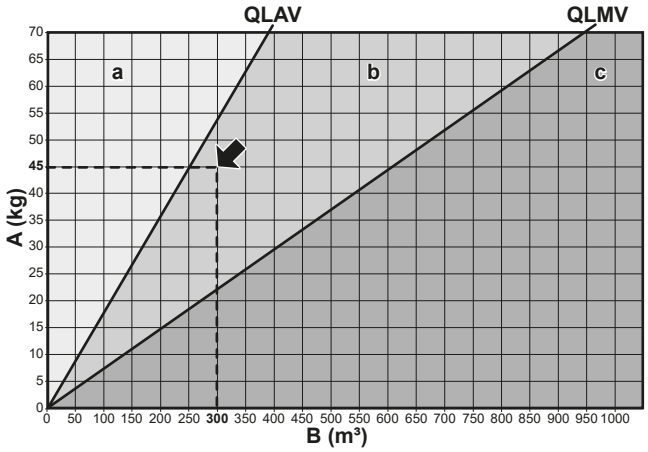
Kaip nustatyti minimalų tinkamų priemonių skaičių

Visoms erdvėms, išskyrus žemiausią pastato rūsio aukštą

Jei bendrasis šaltnešio kiekis (kg), padalintas iš kambario tūrio[a] (m^3), yra…	… tinkamų priemonių skaičius turi būti bent…
<QLMV	0
>QLMV ir <QLAV	1
>QLAV	2

[a] Gyvenamųjų erdvių, kurių plotas viršija 250 m^2, skaičiuodami patalpos tūrį kaip plotą naudokite 250 m^2 (**Pavyzdys:** net jei patalpos plotas yra 300 m^2 ir aukštis yra 2,5 m, skaičiuokite patalpos tūrį kaip 250 m^2 × 2,5 m = 625 m^3)

Pavyzdys: Bendrasis sistemos šaltnešio kiekis yra 45 kg, patalpos tūris yra 300 m^3. 45/300 = 0,15, t. y. >QLMV (0,074) ir <QLAV (0,18), todėl patalpoje reikia įrengti bent 1 tinkamą priemonę.



16–2 Pavyzdinis grafikas skaičiavimui

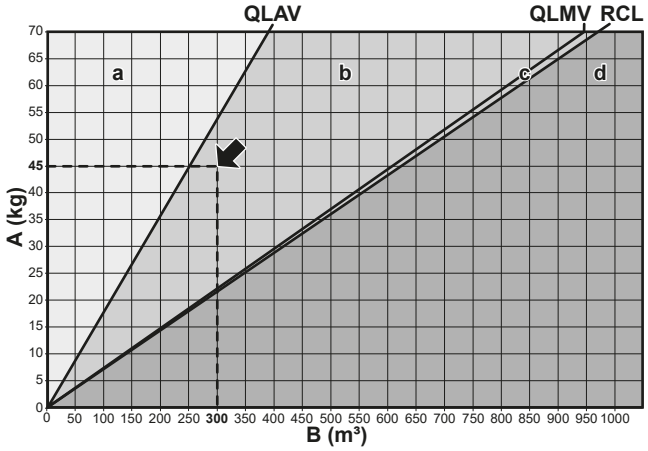
- **A** Šaltnešio įkrova
- **B** Kambario tūris
- **a** Reikalingos 2 tinkamos priemonės
- **b** Reikalinga 1 tinkama priemonė
- **c** Priemonių nereikia

Erdvėms žemiausiame pastato rūsio aukšte

Jei bendrasis šaltnešio kiekis (kg), padalintas iš kambario tūrio[a] (m^3), yra…	… tinkamų priemonių skaičius turi būti bent…
<RCL	0
>RCL ir ≤QLMV	1
>QLMV ir <QLAV	2
>QLAV	Vertės NEGALIMA viršyti!

[a] Gyvenamųjų erdvių, kurių plotas viršija 250 m^2, skaičiuodami patalpos tūrį kaip plotą naudokite 250 m^2 (**Pavyzdys:** net jei patalpos plotas yra 300 m^2 ir aukštis yra 2,5 m, skaičiuokite patalpos tūrį kaip 250 m^2 × 2,5 m = 625 m^3)

Pavyzdys: Bendrasis sistemos šaltnešio kiekis yra 45 kg, patalpos tūris yra 300 m³. 45/300 = 0,15, t. y. >RCL (0,072) ir <QLAV (0,18), todėl patalpoje reikia įrengti bent 2 tinkamas priemones.



16–3 Pavyzdinis grafikas skaičiavimui

- **A** Šaltnešio kiekio limitas
- **B** Kambario tūris
- **a** Įrengti negalima
- **b** Reikalingos 2 tinkamos priemonės
- **c** Reikalinga 1 tinkama priemonė
- **d** Priemonių nereikia

INFORMACIJA

Net jei apatiniame aukšte nėra šaldymo sistemos, kur didžiausias sistemos įkrovos kiekis (kg) pastate, padalintas iš bendrojo tūrio apatiniame aukšte (m³) viršija vertę QLMV, įrenkite mechaninę ventiliaciją pagal EN 378-3:2016.

Erdvės tūrio skaičiavimas

Skaičiuodami erdvės tūrį, atsižvelkite į tolesnius reikalavimus:

- Svarstoma erdvė – tai bet kuri erdvė, kurioje yra šaltnešio turinčių dalių, arba į kurią gali būti išleistas šaltnešis.
- Šaltnešio kiekio limitams nustatyti naudokite mažiausios uždaros gyvenamosios patalpos tūrį.
- Kelios erdvės, tarp kurių yra atitinkamų angų (kurių negalima uždaryti) arba kurios yra sujungtos bendra ventiliacijos sistema, grąžinimo arba išmetimo sistema, kurioje nėra garintuvo arba kondensatoriaus, turi būti laikomos viena erdve.
- Jei garintuvas arba kondensatorius įrengtas oro tiekimo kanalo sistemoje, kuri skirta kelioms erdvėms, turi būti naudojamas mažiausios atskiros erdvės tūris.
- Jei, naudojant reduktorių, oro srauto į erdvę negalima sumažinti daugiau nei iki 10% didžiausio oro srauto, tokią erdvę reikia įtraukti į mažiausios žmonių gyvenamos erdvės tūrį.
- Naudojant A1 saugos klasės šaltnešius, jei oro tiekimas į kiekvieną patalpą negali būti apribotas iki mažiau nei 25% maksimalaus tiekimo, kaip tūris skaičiavimui naudojamas bendrasis visų oru iš vienos sistemos vėsinamų arba šildomų patalpų tūris.
- Naudojant A1 saugos klasės šaltnešius, skaičiuojant tūrį erdvės, kurioje įrengta mechaninė ventiliacijos sistema, veikianti žmonėms esant toje erdvėje, gali būti apsvarstytas oro keitimo poveikis.
- Jei oro tiekimo kanale įrengtas garintuvas arba kondensatorius ir sistema aptarnauja pertvaromis neatskirtą daugiaaukštį pastatą, turi būti naudojamas pastato mažiausio gyvenamojo aukšto gyvenamas tūris.
- Į tūrio skaičiavimą įtraukite erdvę virš pakabinamųjų lubų arba pertvaros, nebent pakabinamosios lubos yra sandarios.
- Jei patalpos blokas arba bet koks susijęs vamzdynas, kuriame yra šaltnešio, įrengtas erdvėje, kurioje bendrasis jo kiekis viršija leistiną ribą, imkitės specialiųjų priemonių bent analogiškam saugos lygiui užtikrinti.

16.2 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas

16.2.1 Patalpos bloko įrengimo rekomendacijos

INFORMACIJA

Pasirinktinė įranga. Montuodami pasirinktinę įrangą, papildomai perskaitykite jos įrengimo vadovą. Atsižvelgiant į situaciją vietoje, gali būti lengviau pirmiausia įrengti pasirinktinę įrangą.

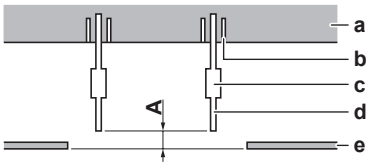
- **Dekoratyvinis skydas**. Dekoratyvinį skydą reikia montuoti **po** bloko įrengimo.

PRANEŠIMAS

Įrengę dekoratyvinį skydelį:

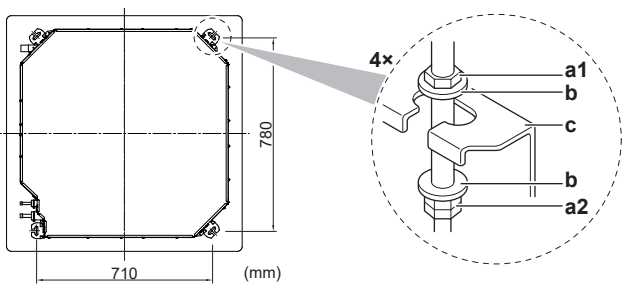
- užtikrinkite, kad nebūtų jokio tarpo tarp įrenginio korpuso ir dekoratyvinio skydelio. **Galima pasekmė:** Gali nutekėti oro ir pradėti lašėti kondensatas.
- Užtikrinkite, kad ant dekoratyvinio skydelio plastikinių dalių neliktų alyvos. **Galima pasekmė:** Kitaip plastikinės dalys ges ir gali būti pažeistos.

- **Lubų stiprumas**. Patikrinkite, ar lubos pakankamai stiprios, kad atlaikytų bloko svorį. Jei kyla pavojus, prieš montuodami bloką sutvirtinkite lubas.
  - Esamose lubose naudokite ankerius.
  - Naujose lubose naudokite įleidžiamuosius intarpus, įleidžiamuosius ankerius arba kitas vietoje įsigytas dalis.



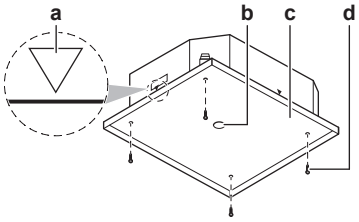
- **A** **50~100 mm**: įrengiant su standartiniu skydu
  100~150 mm: įrengiant su gryno oro įsiurbimo komplektu arba specialios konstrukcijos skydu
  130~180 mm: įrengiant su automatinio valymo dekoratyviniu skydu
- **a** Lubų plokštė
- **b** Ankeris
- **c** Ilgoji veržlė arba suveržiamoji mova
- **d** Pakabos varžtas
- **e** Kabamosios lubos

- **Pakabos varžtai.** Įrengimui naudokite M8~M10 pakabos varžtus. Prijunkite pakabos gembę prie pakabos varžto. Gerai jį užfiksuokite veržle ir poveržle (iš pakabos gembės viršutinės ir apatinės pusių).



- **a1** Veržlė (vietinis tiekimas)
- **a2** Dviguba veržlė (vietinis tiekimas)
- **b** Poveržlė (priedai)
- **c** Pakabos gembė (prijungta prie bloko)

- **Įrengimo popierinė schema** (viršutinė paketo dalis). Naudokite tinkamą schemą, kad gerai nustatytumėte horizontalią padėtį. Joje pateikiami visi matmenys ir centrai. Galite prijungti popierinę schemą prie bloko.



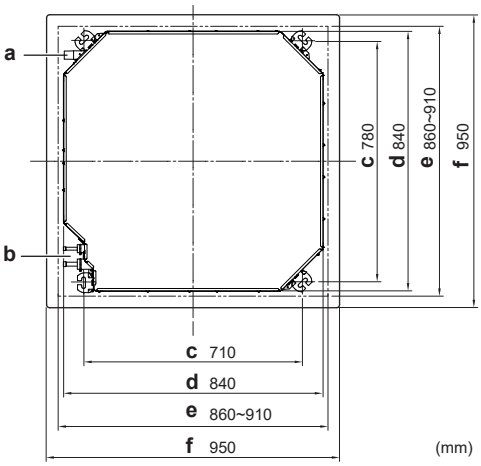
a Bloko centras
b Lubų angos centras
c Įrengimo popierinė schema (viršutinė paketo dalis)
d Sraigtai (priedai)

- **Lubų anga ir blokas**:
  - Pasirūpinkite, kad lubų anga atitiktų šiuos apribojimus:

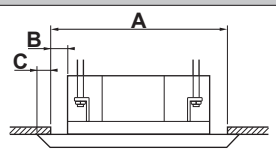
    Minimali: 860 mm, kad tilptų blokas.

    Maksimali: 910 mm, kad pakaktų perdangos tarp dekoratyvinio skydo ir kabamųjų lubų. Jei lubų anga didesnė, įrenkite papildomų lubų elementų.

  - Pasirūpinkite, kad blokas ir jo pakabos gembės (pakaba) būtų sucentruotos lubų angoje.

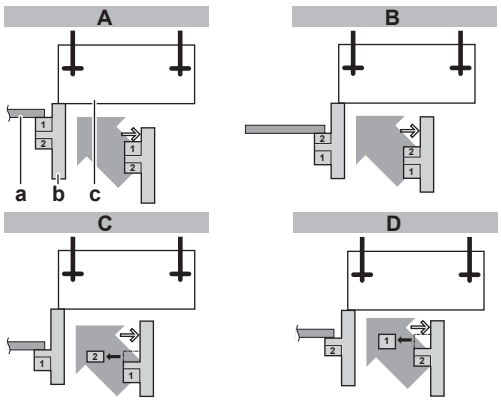


a Drenažo vamzdynas
b Šaltnešio vamzdynas
c Pakabos gembės žingsnelis (pakaba)
d Įrenginys
e Lubų anga
f Dekoratyvinis skydas

Pavyzdys	Jei A[a]	Veiksmas	
		B[a]	C[a]
	860 mm	10 mm	45 mm
	910 mm	35 mm	20 mm

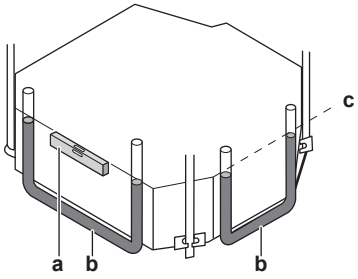
[a] **A.** Lubų anga
B: Atstumas tarp bloko ir lubų angos
C: Perdanga tarp dekoratyvinio skydo ir kabamųjų lubų

- **Įrengimo kreiptuvas**. Naudokite įrengimo kreiptuvą, kad nustatytumėte tinkamą padėtį vertikaliai.



A Įrengiant su standartiniu dekoratyviniu skydu
B Įrengiant su gryno oro įsiurbimo komplektu
C Įrengiant su automatinio valymo dekoratyviniu skydu
D Įrengiant su specialios konstrukcijos dekoratyviniu skydu
a Kabamosios lubos
b Įrengimo kreiptuvas (priedas)
c Įrenginys

- **Išlyginimas**. Naudodami gulsčiuką arba vandens pripildytą vinilo vamzdelį, pasirūpinkite, kad blokas būtų lygus visuose 4 kampuose.



a Lygis
b Vinilo vamzdelis
c Vandens lygis

PRANEŠIMAS

NEMONTUOKITE pakreipto bloko. **Galima pasekmė:** Jei blokas bus pakreiptas kondensato srauto atžvilgiu (viena drenažo vamzdyno pusė bus pakelta), gali sutrikti plūdinio jungiklio veikimas ir gali pradėti lašėti vanduo.

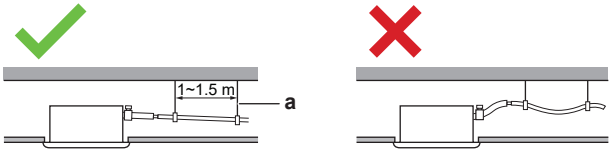
16.2.2 Drenažo vamzdyno įrengimo rekomendacijos

Užtikrinkite tinkamą kondensato nutekėjimą. Akcentai:

- bendrosios rekomendacijos;
- drenažo vamzdyno prijungimas prie patalpos bloko;
- vandens nuotėkių paieška.

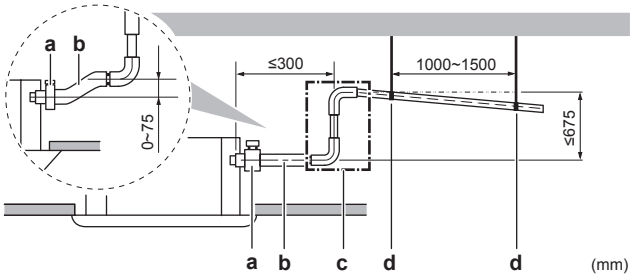
Bendrosios rekomendacijos

- **Vamzdžio ilgis.** Stenkitės, kad drenažo vamzdynas būtų kaip įmanoma trumpesnis.
- **Vamzdyno dydis.** Užtikrinkite, kad vamzdžio dydis būtų lygus arba viršytų jungiamąjį vamzdį (vinilinio vamzdžio nominalusis skersmuo – 25 mm, išorinis – 32 mm).
- **Nuolydis.** Pasirūpinkite, kad drenažo vamzdžiai būtų nustatyti nuolydžiu (bent 1/100), kad vamzdyne nesusidarytų oro kišenės. Naudokite pakabos strypus, kaip parodyta.



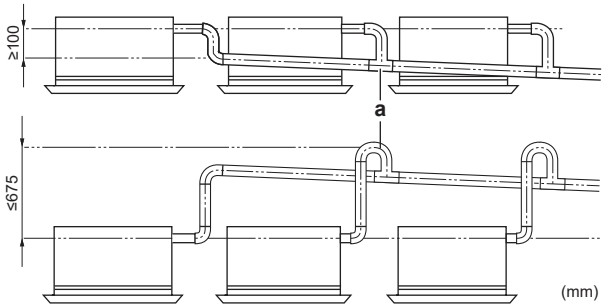
a Pakabos strypas
✓ Leidžiama
✗ Draudžiama

- **Kondensacija.** Imkitės priemonių dėl kondensacijos. Izoliuokite visą drenažo vamzdyną, esantį pastato viduje.
- **Kylantis vamzdynas**. Jei būtina padaryti nuolydį, galite įrengti kylantį vamzdyną.
  - Drenažo žarnos nuolydis: 0~75 mm, kad nebūtų tempiamas vamzdynas ir nesusidarytų oro burbuliukų.



a Metalinis veržiklis (priedas)
b Drenažo žarna (priedas)
c Drenažo vamzdynas su nuolydžiu (25 mm nominaliojo skersmens ir 32 mm išorinio skersmens vinilo vamzdis) (vietinis tiekimas)
d Pakabos strypai (vietinis tiekimas)

- **Drenažo vamzdžių jungimas.** Drenažo vamzdžius galima sujungti. Būtinai naudokite tinkamo skersmens drenažo vamzdžius ir tėjines jungtis, atsižvelgdami į blokų veikimo pajėgumą.



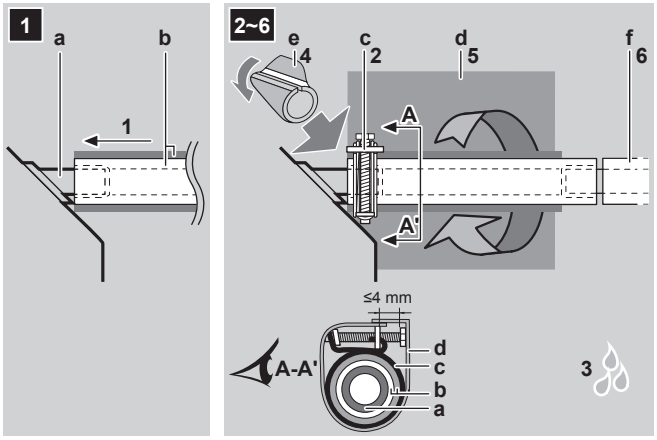
a Tėjinė jungtis

Drenažo vamzdyno prijungimas prie patalpos bloko

PRANEŠIMAS

Netinkamai prijungus drenažo žarną, galimi nuotėkiai ir žala įrengimo vietai bei aplinkai.

1 Nustumkite drenažo žarną kaip įmanoma toliau ant drenažo vamzdžio jungties.
2 Priveržkite metalinį veržiklį, kad sraigto galvutė būtų iki 4 mm atstumu nuo metalinio veržiklio dalies.
3 Patikrinkite, ar nėra vandens nuotėkių (žr. "Vandens nuotėkių paieška" [▶ 24]).
4 Sumontuokite izoliacinę detalę (drenažo vamzdį).
5 Užvyniokite didįjį sandarinimo padą (izoliaciją) aplink metalinį veržiklį bei išleidimo žarną ir pritvirtinkite kabelių dirželiais.
6 Prijunkite drenažo vamzdyną prie drenažo žarnos.



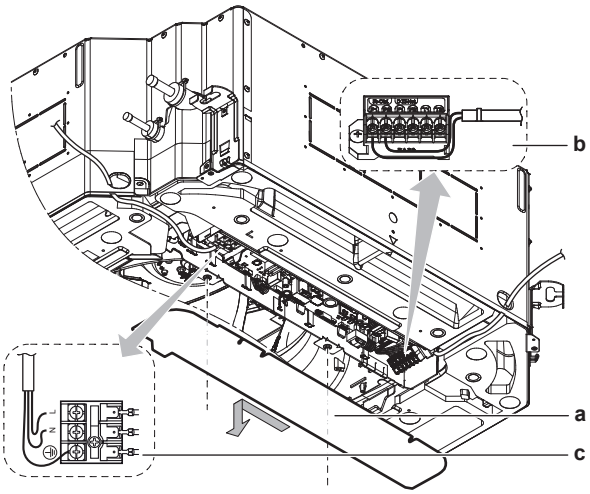
a Drenažo vamzdžio jungtis (prijungta prie bloko)
b Drenažo žarna (priedas)
c Metalinis veržiklis (priedas)
d Didelis sandarinimo padas (priedas)
e Izoliacinė detalė (drenažo vamzdis) (priedas)
f Drenažo vamzdynas (vietinis tiekimas)

Vandens nuotėkių paieška

Procedūra priklauso nuo to, ar sistemą baigta įrengti. Jei sistema dar neįrengta, laikinai prijunkite prie įrenginio naudotojo sąsają ir maitinimą.

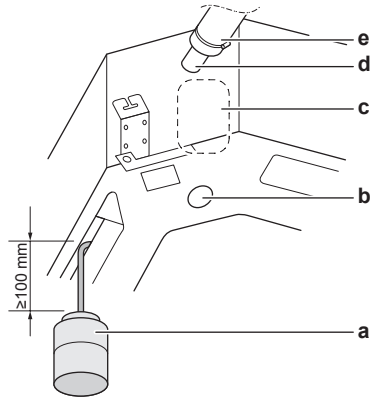
Jei sistemos įrengimas dar nebaigtas

1 Laikinai prijunkite elektros laidus.
   - Nuimkite priežiūros dangtį (a).
   - Prijunkite naudotojo sąsają (b).
   - Prijunkite maitinimą (c).
   - Prijunkite atgal priežiūros dangtį (a).



a Priežiūros dangtis su elektros instaliacijos schema
b Naudotojo sąsajos kontaktų blokas
c Maitinimo kontaktų blokas

2 Įjunkite maitinimą.
3 Paleiskite tik ventiliatoriaus režimą (žr. naudotojo sąsajos trumpąjį vadovą arba priežiūros vadovą).
4 Laipsniškai įpilkite maždaug 1 l vandens pro oro išleidimo angą ir patikrinkite, ar nėra nuotėkių.



a Plastikinis vandens įpylimo buteliukas
b Priežiūros drenažo išleidimo anga (su guminiu kamščiu). Pro šią angą vanduo išleidžiamas iš drenažo rinktuvės
c Drenažo siurblio vieta
d Drenažo vamzdžio jungtis
e Drenažo vamzdis

5 Išjunkite maitinimą.

6 Atjunkite elektros laidus.

- Nuimkite priežiūros dangtį.
- Atjunkite maitinimą.
- Atjunkite naudotojo sąsają.
- Prijunkite atgal priežiūros dangtį.

Jei sistemos įrengimas jau baigtas

1 Paleiskite vėsinimo režimą (žr. naudotojo sąsajos trumpąjį vadovą arba priežiūros vadovą).

2 Lėtai įpilkite maždaug 1 l vandens pro vandens įleidimo angą ir patikrinkite, ar nėra nuotėkių (žr. "Jei sistemos įrengimas dar nebaigtas" [▸ 24]).

17 Vamzdžių montavimas

Šiame skyriuje

17.1 Aušalo vamzdelių paruošimas 25
17.1.1 Reikalavimai šaltnešio vamzdynui 25
17.1.2 Aušalo vamzdelių izoliacija 25
17.2 Aušalo vamzdžių prijungimas 26
17.2.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą 26
17.2.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius 26
17.2.3 Gairės prijungiant aušalo vamzdelius 26
17.2.4 Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio 27

17.1 Aušalo vamzdelių paruošimas

17.1.1 Reikalavimai šaltnešio vamzdynui

INFORMACIJA

Taip pat perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus, nurodytus sk. "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▸ 3].

PRANEŠIMAS

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

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

PRANEŠIMAS

Vamzdynas ir kitos suslėgtosios dalys turi būti tinkamos šaltnešiui bei alyvai. Aukšto slėgio sistemose, kur darbinis slėgis siekia 120 barų (oro kondicionieriaus pusėje) ir 90 barų (šaldymo pusėje), naudokite K65 vario-geležies lydinio vamzdelių sistemą.

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

PRANEŠIMAS

Jei pageidaujama galimybės uždaryti vietinio vamzdyno uždarymo vožtuvus, montuotojas PRIVALO tolesniuose vamzdynuose įrengti slėgio mažinimo vožtuvą.

- Iš lauko bloko į šaldymo patalpos blokus: skysčio vamzdyne
- Iš lauko bloko į oro kondicionavimo patalpos blokus: skysčio vamzdyne IR dujų vamzdyne

Šaltnešio vamzdyno skersmuo

Skysčio vamzdynas	Dujų vamzdynas
Ø9,5 mm	Ø12,7 mm

Šaltnešio vamzdyno medžiaga

- **Vamzdyno medžiaga.** K65 vario-geležies lydinys (CuFe2P), aukščiausias darbinis slėgis = 120 barų
- **Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis:**

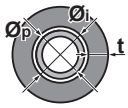
Išorinis skersmuo (Ø)	Grūdinimo rūšis	Storis (t)[a]	
9,5 mm (3/8 col.)	R420 (nubraižyta)	≥0,65 mm	
12,7 mm (1/2 col.)		≥0,85 mm	

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

17.1.2 Aušalo vamzdelių izoliacija

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

Vamzdžio išorinis skersmuo ($Ø_p$)	Izoliacijos vidinis skersmuo ($Ø_i$)	Izoliacijos storis (t)
9,5 mm (3/8 col.)	10~14 mm	≥10 mm
12,7 mm (1/2 col.)	14~16 mm	≥10 mm



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

17.2 Aušalo vamzdžių prijungimas

17.2.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą

Prieš prijungiant aušalo vamzdelius

Įsitikinkite, kad sumontuoti lauke ir patalpose naudojami įrenginiai.

Įprastinė darbo eiga

Aušalo vamzdelių prijungimą sudaro šie veiksmai:

- Aušalo vamzdelių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio
- Aušalo vamzdelių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio
- Aušalo vamzdelių izoliavimas
- Atminkite rekomendacijas, susijusias su:
  - Kietasis litavimas
  - Uždarymo vožtuvų naudojimu

17.2.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius

INFORMACIJA

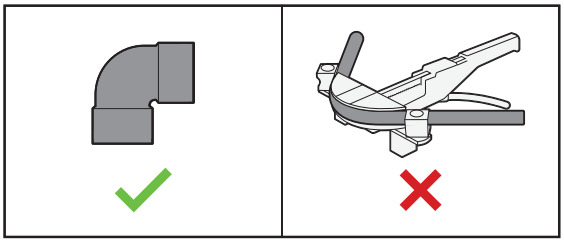
Taip pat perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus, nurodytus tolesniuose skyriuose:

- "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 3]
- "17.1 Aušalo vamzdelių paruošimas" [▶ 25]

PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

ATSARGIAI

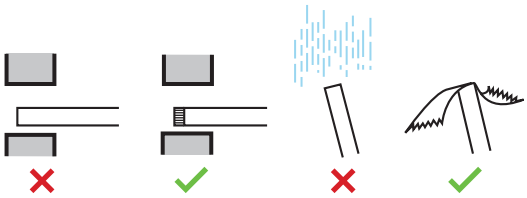
NIEKADA nelankstykite aukšto slėgio vamzdyno! Sulenkiant gali sumažėti vamzdžio storis ir susilpnėti vamzdynas. VISADA naudokite K65 jungiamąsias detales.



PRANEŠIMAS

Atsižvelkite į toliau nurodytas atsargumo priemones dėl šaltnešio vamzdyno:

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

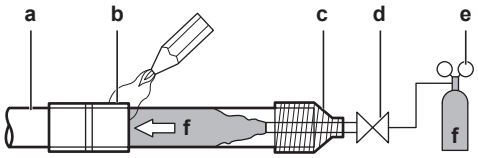


INFORMACIJA

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

17.2.3 Gairės prijungiant aušalo vamzdelius

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



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

- Lituodami vamzdžių jungtis, NENAUDOKITE antioksidantų.

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

  Fliusas itin neigiamai veikia šaltnešio vamzdynų sistemas. Pavyzdžiui fliusas chloro pagrindu skatina vamzdžių koroziją. Jei fliuso sudėtyje yra fluoro, jis gadina šaltnešio alyvą.
- Litavimo metu būtinai apsaugokite aplinkinius paviršius (pvz., naudokite izoliacines putas) nuo šilumos.

17.2.4 Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio

ATSARGIAI

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

- **Vamzdžio ilgis**. Stenkitės, kad šaltnešio vamzdynas būtų kaip įmanoma trumpesnis.

ĮSPĖJIMAS

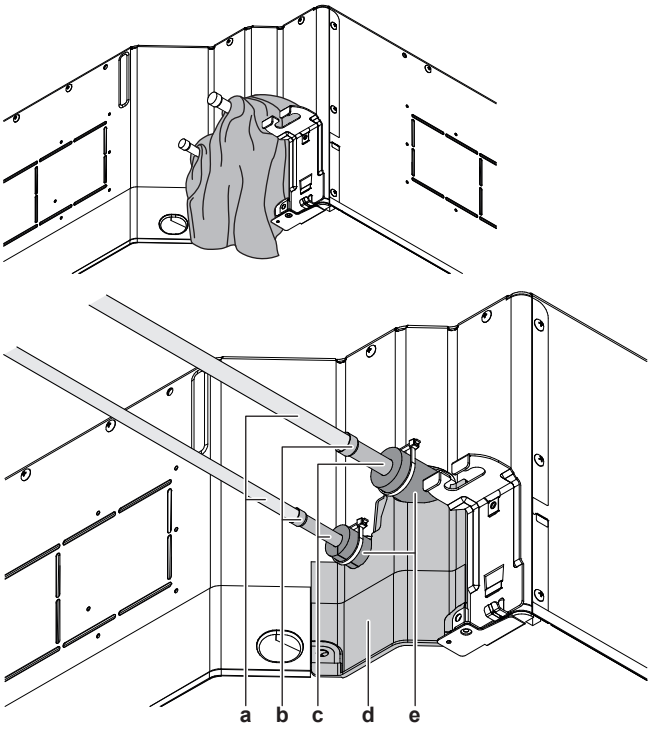
- Aukšto slėgio sistemose, kuriose pasiekiamas 120 barų arba 90 barų darbinis slėgis (atsižvelgiant į vamzdyno vietą sistemoje), naudokite K65 vamzdyną.
- Naudokite K65 įmovas ir tvirtinimo detales, patvirtintas 120 barų arba 90 barų darbiniam slėgiui (atsižvelgiant į jų vietą sistemoje).
- Vamzdžiams sujungti galima taikyti TIK litavimo procedūrą. Kiti sujungimo tipai neleistini.
- Vamzdžių išplėsti NELEIDŽIAMA.

1 Įkiškite vietinio tiekimo vamzdį į vamzdyną patalpos bloko pusėje.

2 Šaltnešio vamzdyną prie bloko galima jungti naudojant tik **lituojamas jungtis**.

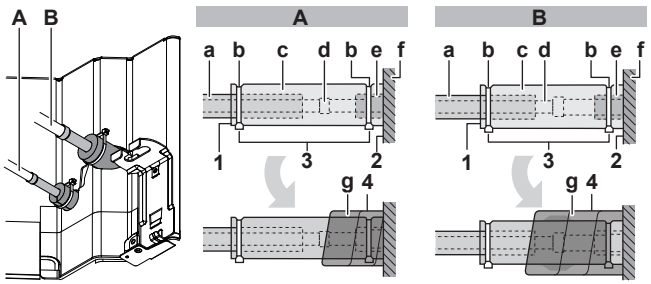
PRANEŠIMAS

Lituodami uždenkite plastikinę laikymo plokštę (d) bei šiluminę izoliaciją (e) drėgna šluoste ir pasirūpinkite, kad temperatūra neviršytų 200°C.



a Išorinis vamzdynas
b Lituojamoji jungtis
c Vamzdynas patalpos bloko pusėje
d Plastikinė laikymo plokštė
e Prie bloko pritvirtinta izoliacija

3 **Izoliuokite** patalpos bloko šaltnešio vamzdyną:



A Skysčio vamzdynas
B Dujų vamzdynas

a Izoliavimo medžiaga (vietinis tiekimas)
b Laidų tvirtinimo dirželiai (priedas)
c Izoliacinės dalys: didžioji (dujų vamzdis), mažoji (skysčio vamzdis) (priedas)
d Lituojamoji jungtis
e Šaltnešio vamzdžio jungtis (prijungta prie bloko)
f Įrenginys
g Sandarinimo padai: vidutinis Nr. 1 (dujų vamzdis), vidutinis Nr. 2 (skysčio vamzdis) (priedai)

1 Užraitokite izoliacijos detalių siūles.
2 Prijunkite prie bloko pagrindą.
3 Priveržkite laidų tvirtinimo dirželį ant izoliacijos detalių.
4 Užvyniokite sandarinimo padą nuo bloko pagrindo iki lituojamosios jungties viršaus.

PRANEŠIMAS

Būtinai izoliuokite visą šaltnešio vamzdyną. Jei bet kuri dalis bus atvira, gali susidaryti kondensato.

18 Elektros instaliacija

Šiame skyriuje

18.1 Apie elektros laidų prijungimą 27
18.1.1 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus 27
18.1.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus 28
18.1.3 Standartinių laidų komponentų specifikacijos 28
18.2 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko 29
18.3 Kaip prijungti tinkamas CO_2 pripildytų sistemų priemones 29

PRANEŠIMAS

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

18.1 Apie elektros laidų prijungimą

Įprastinė darbo eiga

Elektros laidų prijungimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

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

18.1.1 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus

PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

INFORMACIJA

Taip pat perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus, nurodytus sk. "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 3].

INFORMACIJA

Taip pat žr. "18.1.3 Standartinių laidų komponentų specifikacijos" [▶ 28].

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS

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

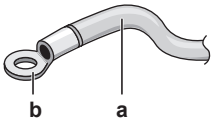
ĮSPĖJIMAS

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

18.1.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

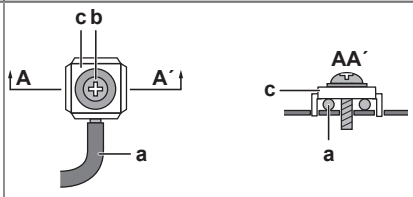
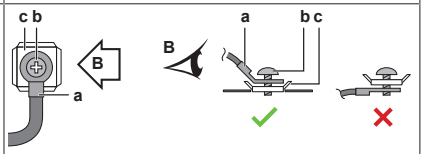
Atminkite:

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



a Vytasis laidas
b Apvalus prispaudžiamojo tipo kontaktas

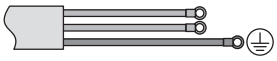
- Įrenkite laidus taikydami toliau nurodytus metodus:

Laido tipas	Įrengimo metodas
Vienos gyslos laidas	 **a** Susuktas vienos gyslos laidas **b** Sraigtas **c** Plokščioji poveržlė
Vytasis laidas su apvaliu prispaudžiamojo tipo kontaktu	 **a** Kontaktas **b** Sraigtas **c** Plokščioji poveržlė ✓ Leidžiama ✗ Draudžiama

Priveržimo sukimo momentai

Laidai	Sraigto dydis	Priveržimo sukimo momentas (N•m)
Maitinimo kabelis	M4	1,2~1,4
Perdavimo kabelis (F1, F2)	M3,5	0,79~0,97
Naudotojo sąsajos kabelis		

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



18.1.3 Standartinių laidų komponentų specifikacijos

Komponentas		Klasė		
		50	71	112
Maitinimo kabelis	MCA[a]	0,3 A	0,6 A	1,2 A
	Įtampa	220~240 V		
	Fazė	1~		
	Dažnis	50/60 Hz		
	Laidų dydžiai	2,5 mm² (trigyslis kabelis) H07RN-F (60245 IEC 66)		
Informacijos perdavimo laidai		0,75–1,25 mm² (dvigyslis kabelis) H05RN-F (60245 IEC 57)		
Naudotojo sąsajos kabelis		patalpa↔laukas – ne daugiau nei 1 000 m (bendrasis laidų ilgis: 2 000 m) patalpa↔naudotojo sąsaja – ne daugiau nei 500 m		
Rekomenduojamas vietinis saugiklis		6 A		
Likutinės srovės jungtuvas		Turi atitikti galiojančius reglamentus		

[a] MCA=minimalus grandinės srovės stipris. Nurodytos vertės yra maksimalios (tikslios vertės pateiktos prie derinio su patalpose naudojamais įrenginiais elektros duomenų).

18.2 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko

PRANEŠIMAS

- Laikykitės instaliacijos schemos nurodymų (ji pateikta su bloku, įdėta už priežiūros dangčio).
- Instrukcijų apie tai, kaip prijungti pasirinktinę įrangą, rasite su pasirinktine įranga pateiktame įrengimo vadove.
- Užtikrinkite, kad maitinimo laidai NETRUKDYTŲ tinkamai prijungti priežiūros dangčio.

Svarbu, kad maitinimo ir informacijos perdavimo laidai būtų atskirti vieni nuo kitų. Kad išvengtumėte elektrinių trukdžių, atstumas tarp abiejų tipų laidų VISADA turi būti bent 50 mm atstumas.

PRANEŠIMAS

Svarbu, kad maitinimo ir informacijos perdavimo linijos būtų atskirtos viena nuo kitos. Informacijos perdavimo ir maitinimo laidai gali susikirsti, bet NEGALI būti nutiesti lygiagrečiai.

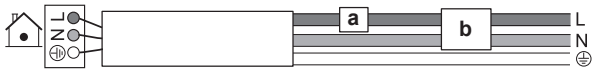
1 Nuimkite priežiūros dangtį.

2 **Naudotojo sąsajos kabelis**: Prakiškite kabelį pro rėmą, prijunkite jį prie kontaktų bloko (simboliai P1, P2) ir užfiksuokite kabelį laidų tvirtinimo dirželiu.

3 **Informacijos perdavimo kabelis**. Prakiškite kabelį pro rėmą, prijunkite prie kontaktų bloko (užtikrinkite, kad simboliai F1, F2 sutaptų su lauko bloko simboliais) ir užfiksuokite kabelį laidų tvirtinimo dirželiu.

4 **Tinkamos priemonės (įsigyjamos atskirai).** Jei reikia įrengti pagal sk. "16.1.2 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio" [▶ 20], prijunkite jas prie kontaktų bloko (simboliai T1, T2). Žr. skirsnį "18.3 Kaip prijungti tinkamas CO_2 pripildytų sistemų priemones" [▶ 29].

5 **Maitinimo kabelis**. Prakiškite kabelį pro rėmą ir prijunkite prie kontaktų bloko (L, N, įžeminimas).

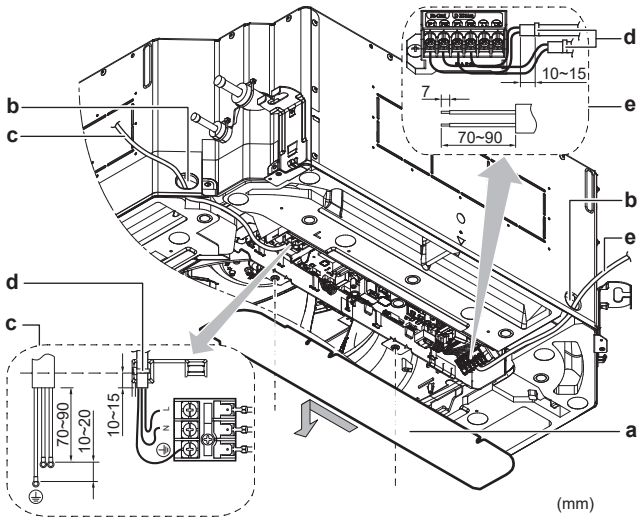


a Jungtuvas
b Liekamosios srovės apsaugas

6 Padalinkite mažąjį sandariklį (priedas) ir apvyniokite jį aplink kabelius, kad į bloką nepatektų vanduo.

7 Užsandarinkite visus tarpus sandarinimo medžiaga (įsigyjama atskirai), kad į sistemą nepatektų smulkių gyvūnų.

8 Prijunkite atgal priežiūros dangtį.

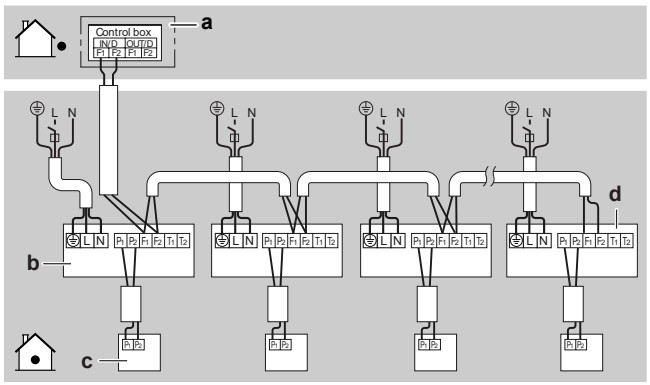


a Priežiūros dangtis (su elektros instaliacijos schema)

b Anga kabeliams
c Maitinimo jungtis
d Laidų tvirtinimo dirželis
e Naudotojo sąsajos ir informacijos perdavimo kabelio jungtis

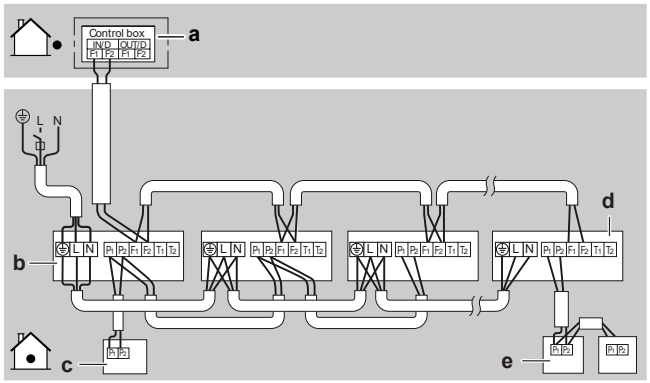
Visos sistemos pavyzdys

- **Pavyzdys:** 1 naudotojo sąsaja valdo 1 patalpos bloką.



a Lauko blokas
b Patalpos blokas
c Naudotojo sąsaja
d Paskutinis kontūre patalpos blokas

- **Pavyzdys:** Grupinis valdymas arba naudojimas su 2 naudotojo sąsajomis.



a Lauko blokas
b Patalpos blokas
c Naudotojo sąsaja (valdo 3 patalpos blokus)
d Paskutinis kontūre patalpos blokas
e Skirta naudoti su 2 naudotojo sąsajomis

- **Valdančiojo bloko nustatymas (vėsinimo / šildymo valdymas).** Grupinio valdymo atveju prijunkite naudotojo sąsajos instaliaciją tiesiogiai prie pagrindinio bloko. Nejunkite naudotojo sąsajų tiesiogiai prie pavaldžiųjų blokų. Valdantysis blokas reguliuoja pavaldžiųjų blokų veikimą (pvz., 1 lauko blokas neleidžia 1 patalpos blokui veikti vėsinimo režimu, kol kitas veikia šildymo režimu). Informacijos apie tai, kaip nustatyti per naudotojo sąsają, rasite naudotojo sąsajos vadove arba trumpajame vadove.

INFORMACIJA

Grupinio valdymo atveju grupės adreso nebūtina priskirti patalpos blokui. Grupės adresas automatiškai nustatomas įjungus maitinimą.

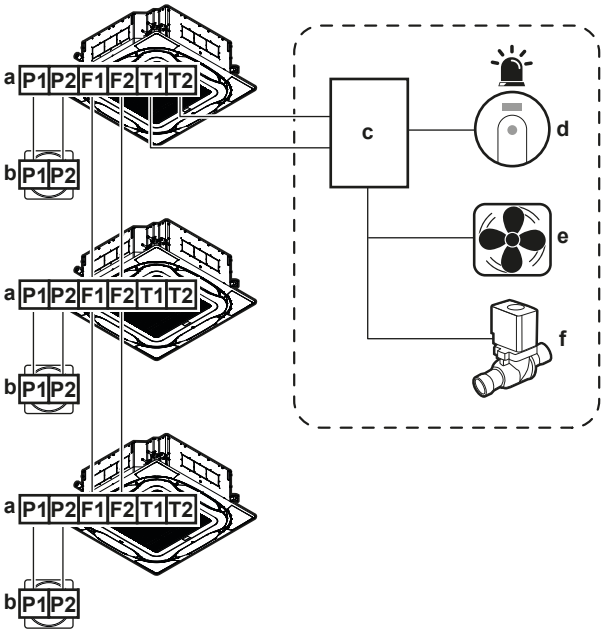
18.3 Kaip prijungti tinkamas CO_2 pripildytų sistemų priemones

Tinkamos priemonės įsigyjamos atskirai. Jei reikia informacijos apie tai, kaip prijungti laidus prie tinkamų priemonių, žr. naudojamų tinkamų priemonių dokumentaciją.

1 Vadovaudamiesi skirsniu "16.1.2 Papildomi reikalavimai įrengimo vietai dėl CO_2 šaltnešio" [▶ 20], nustatykite minimalų skaičių tinkamų priemonių, kurias reikia naudoti patalpoje.

2 Prijunkite tinkamas priemones prie patalpos bloko kontaktų bloko simbolių T1, T2.

3 Jei įrengtas CO_2 šaltnešio nuotėkių detektorius, **įjunkite šaltnešio nuotėkių aptikimo funkciją**, kaip aprašyta skirsnyje "20.1 Vietinė nuostata" [▸ 31].



18–1 Tinkamų priemonių išdėstymo vienoje patalpoje pavyzdys

- **a** Patalpos bloko kontaktų juosta
- **b** Kontaktas P1/P2 naudotojo sąsajoje
- **c** Valdymo skydelis (įsigyjama atskirai)
- **d** CO_2 šaltnešio nuotėkių detektorius (įsigyjama atskirai) kartu su saugos pavojaus signalu (įsigyjama atskirai)
- **e** Vėdinimo (natūralaus arba mechaninio) sistema (įsigyjama atskirai)
- **f** Uždarymo vožtuvai (įsigyjama atskirai)

19 Paruošimas naudoti

Šiame skyriuje

19.1 Apžvalga: paruošimas naudoti 30
19.2 Atsargumo priemonės paruošiant naudoti 30
19.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią 30
19.4 Eksploatacijos bandymas 31

PRANEŠIMAS

Bendrasis įdiegimo į eksploataciją kontrolinis sąrašas. Be šiame skyriuje pateiktų įdiegimo į eksploataciją nurodymų portale Daikin Business Portal taip pat yra ir bendrasis įdiegimo į eksploataciją kontrolinis sąrašas (būtinas autentifikavimas).

Bendrąjį įdiegimo į eksploataciją kontrolinį sąrašą, papildantį šiame skyriuje pateiktus nurodymus, galima naudoti įdiegimo į eksploataciją ir perdavimo vartotojui metu kaip gaires bei ataskaitų teikimo šabloną.

19.1 Apžvalga: paruošimas naudoti

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

Įprastinė darbo eiga

Atidavimas eksploatuoti paprastai susideda iš tokių etapų:

1 "Kontrolinio sąrašo prieš atiduodant eksploatuoti" patikra.

2 Sistemos eksploatacijos bandymo vykdymas.

19.2 Atsargumo priemonės paruošiant naudoti

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

Įrenginį galima eksploatuoti TIK su veikiančiais termistoriais ir (arba) slėgio jutikliais (jungikliais). Priešingu atveju gali sudegti kompresorius.

PRANEŠIMAS

Prieš pradėdami eksploatuoti, BŪTINAI iki galo įrenkite bloko šaltnešio vamzdyną. PRIEŠINGU ATVEJU suges kompresorius.

PRANEŠIMAS

Vėsinimo režimas. Atlikite bandymą vėsinimo režimu, kad būtų galima aptikti neatsidarančius uždarymo vožtuvus. Net jei naudotojo sąsajoje nustatytas šildymo režimas, įrenginys 2–3 minutes automatiškai veiks vėsinimo režimu (nors naudotojo sąsajoje bus rodoma šildymo piktograma) ir tada automatiškai persijungs į šildymo režimą.

ĮSPĖJIMAS

Jei patalpos blokų skydeliai dar nesumontuoti, baigę eksploatacijos bandymą būtinai išjunkite sistemą. Išjunkite veikimą per naudotojo sąsają. NESTBADYKITE veikimo išjungdami jungtuvus.

19.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

1 Įrengę bloką, patikrinkite toliau nurodytus dalykus.

2 Uždarykite bloką.

3 Įjunkite bloką.

☐	Perskaitėte visas įrengimo ir eksploatacijos instrukcijas, aprašytas **montuotojo ir naudotojo trumpajame vadove**.
☐	**Patalpose naudojamas įrenginys** tinkamai pritvirtintas.
☐	**Lauke naudojamas įrenginys** tinkamai pritvirtintas.
☐	Užtikrinkite, kad **drenažo vamzdynas** būtų tinkamai įrengtas ir izoliuotas, o drenažas – tekėtų sklandžiai. Patikrinkite, ar nėra vandens nuotėkių. **Galima pasekmė:** gali lašėti kondensatas.
☐	**Šaltnešio vamzdžiai** (dujų ir skysčio) turi būti tinkamai įrengti ir termiškai izoliuoti.
☐	NĖRA **aušalo nuotėkio**.
☐	NETURI būti **trūkstamų fazių** arba **sukeistų fazių**.
☐	Sistema tinkamai **įžeminta**, o įžeminimo gnybtai užveržti.
☐	**Saugikliai** arba vietiniai apsaugos įtaisai turi būti įrengiami pagal šį dokumentą ir NEAPEITI.
☐	**Maitinimo šaltinio įtampa** atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.
☐	Jungiklių dėžutėje NĖRA **atsilaisvinusių jungčių** arba sugedusių elektros komponentų.

☐	Patalpose ir lauke naudojamų įrenginių viduje NĖRA **sugadintų komponentų** arba **suspaustų vamzdžių**.
☐	Lauke naudojamo įrenginio **stabdymo vožtuvai** (dujų ir skysčio) visiškai atidaryti.

19.4 Eksploatacijos bandymas

INFORMACIJA

- Atlikite eksploatacijos bandymą pagal instrukcijas, pateiktas lauko bloko vadove.
- Eksploatacijos bandymas laikomas užbaigtu sėkmingai tik jei naudotojo sąsajoje arba lauko bloko 7 segmentų ekrane nerodoma jokio trikties kodo.
- Žr. priežiūros vadovą, kur pateiktas visas klaidos kodų sąrašas ir išsamios kiekvienos klaidos trikčių šalinimo gairės.

PRANEŠIMAS

NEPERTRAUKITE eksploatacijos bandymo.

20 Konfigūracija

20.1 Vietinė nuostata

Parinkite toliau nurodytas vietines nuostatas, kad jos sutaptų su faktine įrengimo sąranka ir naudotojo poreikiais.

- Lubų aukštis
- Dekoratyvinis skydelis
- Oro srauto krypties keitimas
- Oro tūris, kai termostato valdymo elementas išjungtas
- Laikas valyti oro filtrą
- Termostato jutiklio pasirinkimas
- Termostato skirtumo keitimas (jei naudojamas nuotolinis jutiklis)
- Automatinis skirtumo perjungimas
- Automatinis pakartotinis paleidimas po maitinimo trikties
- Šaltnešio nuotėkių aptikimo funkcija

INFORMACIJA

- Prijungus prie patalpos bloko pasirinktinių priedų, kai kurios vietinės nuostatos gali pakisti. Papildomos informacijos rasite pasirinktinio priedo įrengimo vadove.
- Tolesnė nuostata taikoma tik su naudotojo sąsaja BRC1H52*. Jei naudojate bet kokią kitą naudotojo sąsają, žr. naudotojo sąsajos įrengimo arba priežiūros vadovą.

Nuostata. Lubų aukštis

Ši nuostata turi sutapti su faktiniu atstumu iki grindų, pajėgumo klase ir oro srauto kryptimis.

- 3 krypčių ir 4 krypčių oro srauto atveju (reikia pasirinktinio blokavimo padų komplekto) žr. pasirinktinio blokavimo padų komplekto įrengimo vadovą.
- Oro srauto aplink įrenginį atveju žr. lentelę toliau.

Jei atstumas iki grindų yra (m)		Veiksmas[1]		
FXFN50	FXFN71, FXFN112	M	SW/C1	—/C2
≤2,7	≤3,2	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0	3,2<x≤3,6			02
3,0<x≤3,5	3,6<x≤4,2			03

Nuostata. Dekoratyvinis skydelis

Įrengdami dekoratyvinį skydelį arba keisdami jo tipą, BŪTINAI patikrinkite, ar nustatytos tinkamos vertės.

Jei … dekoratyvinis skydelis naudojamas	Veiksmas[1]		
	M	SW/C1	—/C2
Standartinis arba automatinio valymo	13 (23)	15	01
Dekoratyvinis			02

Nuostata. Oro srauto krypties diapazonas

Ši nuostata turi atitikti naudotojo poreikius.

Jei norite nustatyti oro srauto krypties diapazoną į…	Veiksmas[1]		
	M	SW/C1	—/C2
Viršutinė	13 (23)	4	01
Vidutinis			02
Apatinė			03

Nuostata. Oro tūris, kai termostato valdymo elementas išjungtas

Ši nuostata turi atitikti naudotojo poreikius. Ji nustato patalpos bloko ventiliatoriaus apsukas, kai išjungtas termostatas.

1 Jei nustatėte ventiliatorių veikti, nustatykite oro srauto spartą:

Pageidavimas		Veiksmas[1]		
		M	SW/C1	—/C2
Kai termostatas IŠJUNGTAS vėsinimo režimu	L[2]	12 (22)	6	01
	Tūrio sąranka[2]			02
	IŠJUNGTA[a]			03
	Stebėjimas 1[2]			04
	Stebėjimas 2[2]			05
	Stebėjimas 3[2]			06
	H[2]			07
Kai termostatas IŠJUNGTAS šildymo režimu	L[2]	12 (22)	3	01
	Tūrio sąranka[2]			02
	IŠJUNGTA[a]			03
	Stebėjimas 1[2]			04
	Stebėjimas 2[2]			05
	Stebėjimas 3[2]			06
	H[2]			07

[1] Vietinės nuostatos apibrėžiamos taip:
- **M**: režimo numeris – **pirmasis skaičius**: blokų grupė – **skaičius tarp skliaustelių**: atskiram blokui
- **SW**: nuostatos numeris / **C1**: pirmojo kodo Nr.
- —: vertės numeris / **C2**: antrojo kodo Nr.
- : numatytoji vertė

[2] Ventiliatoriaus apsukos:
- **LL**: mažos ventiliatoriaus apsukos (nustatoma, kai IŠJUNGTAS termostatas)
- **L**: mažos ventiliatoriaus apsukos (nustatoma per naudotojo sąsają)
- **H:** didelės ventiliatoriaus apsukos
- **Tūrio sąranka**: ventiliatoriaus apsukos atitinka naudotojo sąsajos ventiliatoriaus apsukų mygtuku nustatytas apsukas (mažos, vidutinės, didelės).
- **Stebėjimas Nr. 1, 2, 3**: ventiliatorius IŠJUNGTAS, tačiau trumpai paveikia kas 6 minutes, kad **LL** (stebėjimas Nr. 1), **L** (stebėjimas Nr. 2) arba **H** (stebėjimas Nr. 3) aptiktų patalpos temperatūrą.

[a] Naudoti tik kartu su pasirinktiniu nuotoliniu jutikliu arba naudojant nuostatas **M** 10 (20), **SW/C1** 2, **—/C2** 3.

Nuostata. Laikas valyti oro filtrą

Ši nuostata turi atitikti oro taršą patalpoje. Čia nustatoma, kokiu dažnumu naudotojo sąsajoje pateikiamas pranešimas **Time to clean air filter** (laikas valyti oro filtrą).

Pageidaujamas intervalas… (oro tarša)	Veiksmas[1]		
	M	SW/C1	—/C2
±2500 val. (nedidelė)	10 (20)	0	01
±1250 val. (didelė)			02
Pranešimas ĮJUNGTAS		3	01
Pranešimas IŠJUNGTAS			02

Nuostata. Termostato jutiklio pasirinkimas

Ši nuostata turi atitikti tai, kaip (ar) naudojamas nuotolinio valdiklio termostato jutiklis.

Kai nuotolinio valdiklio termostatinis jutiklis yra…	Veiksmas[1]		
	M	SW/C1	—/C2
Naudojamas kartu su patalpos bloko termistoriumi	10 (20)	2	01
Nenaudojamas (tik patalpos bloko termistorius)			02
Naudojamas atskirai			03

Nuostata. Termostato skirtumo keitimas (jei naudojamas nuotolinis jutiklis)

Jei sistemoje įrengtas nuotolinis jutiklis, nustatykite didinimo (mažinimo) žingsnelius.

Jei norite pakeisti žingsnelius į…	Veiksmas[1]		
	M	SW/C1	—/C2
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Nuostata. Automatinio perjungimo skirtumas

Automatiniu režimu nustatykite temperatūros skirtumą tarp vėsinimo ir šildymo statos (pasiekiamumas priklauso nuo sistemos tipo). Skirtumas: vėsinimo stata minus šildymo stata.

Jei norite nustatyti…	Veiksmas[1]			Pavyzdys
	M	SW/C1	—/C2	
0°C	12 (22)	4	01	vėsinimas: 24°C / šildymas: 24°C
1°C			02	vėsinimas: 24°C / šildymas: 23°C
2°C			03	vėsinimas: 24°C / šildymas: 22°C
3°C			04	vėsinimas: 24°C / šildymas: 21°C
4°C			05	vėsinimas: 24°C / šildymas: 20°C
5°C			06	vėsinimas: 24°C / šildymas: 19°C
6°C			07	vėsinimas: 24°C / šildymas: 18°C
7°C			08	vėsinimas: 24°C / šildymas: 17°C

Nuostata. Automatinis pakartotinis paleidimas po maitinimo trikties

Atsižvelgiant į naudotojo poreikius, galima išjungti (įjungti) automatinį paleidimą iš naujo po elektros tiekimo trūkio.

Jei norite automatiškai paleisti iš naujo po elektros tiekimo trūkio…	Veiksmas[1]		
	M	SW/C1	—/C2
Išjungta	12 (22)	5	01
Įjungta			02

Šaltnešio nuotėkių aptikimo funkcija

Jei CO_2 šaltnešio nuotėkių detektorius (įsigyjama atskirai) prijungtas prie patalpos bloko (simboliai T1, T2), 12 (22) režimo —/C2 nuostatą reikia pakeisti į 08. Žr. skirsnį "10.5.1 Apie šaltnešio nuotėkių aptikimo funkciją" [▸ 15].

Jei CO_2 šaltnešio nuotėkių detektorius (įsigyjama atskirai) yra…	Veiksmas[1]		
	M	SW/C1	—/C2
NEĮRENGTAS	12(22)	1	01
Įrengtas			08

- **2 arba daugiau naudotojo sąsajų:** naudojant 2 arba daugiau naudotojo sąsajų, viena turi būti nustatyta veikti PAGRINDINIU, o kita – ANTRINIU režimu. Nustatymo procedūrą rasite naudojamos naudotojo sąsajos įrengimo ir eksploatacijos vadove.

21 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.

22 Trikčių šalinimas

22.1 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus

Jei įrenginyje įvyksta klaida, vartotojo sąsaja rodo klaidos kodą. Prieš anuliuojant klaidos kodą, svarbu išsiaiškinti, kokia tai problema, ir imtis priemonių jai išspręsti. Tai turėtų padaryti licencijuotas gaminio montuotojas arba vietinis pardavėjas.

Šiame skyriuje pateikta beveik visų galimų klaidų kodų apžvalga ir vartotojo sąsajoje rodomų klaidų kodų aprašymas.

INFORMACIJA

Žiūrėkite techninės priežiūros vadovą, norėdami rasti:

- Visą klaidų kodų sąrašą
- Išsamesnius kiekvienos klaidos šalinimo nurodymus

[1] Vietinės nuostatos apibrėžiamos taip:
- **M**: režimo numeris – **pirmasis skaičius**: blokų grupė – **skaičius tarp skliaustelių**: atskiram blokui
- **SW**: nuostatos numeris / **C1**: pirmojo kodo Nr.
- —: vertės numeris / **C2**: antrojo kodo Nr.
- : numatytoji vertė

22.1.1 Klaidų kodai: apžvalga

Pasirodžius kitų klaidos kodų, susisiekite su savo įgaliotuoju atstovu.

Kodas	Aprašas
A0	Aktyvuotas išorinis apsaugos įtaisas (šaltnešio nuotėkio aptikimas)
A1	Patalpos bloko spausdintinės plokštės veikimo sutrikimas
A3	Drenažo lygio valdymo sistemos anomalija
A4	Apsaugos nuo užšalimo veikimo sutrikimas
A5	Aukšto slėgio kontrolė šildymo metu, apsauga nuo užšalimo vėsinimo metu
A6	Ventiliatoriaus motoro veikimo sutrikimas
A7	Sukiojimo atlanko motoro veikimo sutrikimas
A8	Maitinimo veikimo sutrikimas arba viršsrovis kintamosios srovės įvade
A9	Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo veikimo sutrikimas
AF	Drėkintuvo sistemos veikimo sutrikimas
AH	Oro filtro dulkių rinktuvo veikimo sutrikimas
AJ	Pajėgumo nuostatos veikimo sutrikimas (patalpos bloko spausdintinė plokštė)
C1	Informacijos perdavimo (tarp patalpos bloko spausdintinės plokštės ir antrinės spausdintinės plokštės) triktis
C4	Šilumokaičio skysčio vamzdžio termistoriaus veikimo sutrikimas
C5	Šilumokaičio dujų vamzdžio termistoriaus veikimo sutrikimas
C6	Šilumokaičio dujų vamzdžio termistoriaus veikimo sutrikimas
C9	Siurbimo oro termistoriaus veikimo sutrikimas
CA	Išleidimo oro termistoriaus veikimo sutrikimas
CJ	Nuotolinio valdiklio patalpos temperatūros termistoriaus anomalija
U9	Perdavimo sutrikimas (kita sistema) arba šaltnešio nuotėkių aptikimas

23 Išmetimas

PRANEŠIMAS

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

24 Techniniai duomenys

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

24.1 elektros instaliacijos schema.

24.1.1 Suvienodintos elektros instaliacijos schemos legenda

Taikomų dalių ir numeracijos informacijos rasite ant įrenginio pateiktoje elektros instaliacijos schemoje. Visų dalių numeracija vykdoma arabiškais skaitmenimis didėjančia tvarka, tolesnėje apžvalgoje ji žymima "*" dalies kode.

Simbolis	Reikšmė	Simbolis	Reikšmė
	Jungtuvas		Apsauginis įžeminimas
	Jungtis		Apsauginis įžeminimas (sraigtas)
	Jungtis	Ⓐ	Lygintuvas
⏚	Įžeminimas		Relės jungtis
	Vietinė instaliacija		Trumpojo jungimo jungtis
	Saugiklis		Kontaktas
INDOOR	Patalpos blokas		Kontaktų juosta
OUTDOOR	Lauko blokas	○ ●	Laidų spaustukas
	Liekamosios srovės apsaugas		

Simbolis	Spalva	Simbolis	Spalva
BLK	Juoda	ORG	Oranžinė
BLU	Mėlyna	PNK	Rožinė
BRN	Ruda	PRP, PPL	Violetinė
GRN	Žalia	RED	Raudona
GRY	Pilka	WHT	Balta
SKY BLU	Žydra	YLW	Geltona

Simbolis	Reikšmė
A*P	Spausdintinės schemos plokštė
BS*	Įjungimo/išjungimo mygtukas, valdymo jungiklis
BZ, H*O	Zirzeklis
C*	Kondensatorius
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Sujungimas, jungtis
D*, V*D	Diodas
DB*	Diodų tiltas
DS*	DIP jungiklis
E*H	Šildytuvas

Simbolis	Reikšmė
FU*, F*U, (informacijos apie charakteristikas, rasite PCB, bloko viduje)	Saugiklis
FG*	Jungtis (rėmo įžeminimas)
H*	Laidų pynė
H*P, LED*, V*L	Kontrolinė lemputė, šviesos diodas
HAP	Šviesos diodas (veikimo stebėjimo, žalias)
HIGH VOLTAGE	Aukštoji įtampa
IES	Jutiklis "Intelligent Eye"
IPM*	Išmanusis maitinimo modulis
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetinė relė
L	Teka srovė
L*	Ritė
L*R	Reaktorius
M*	Žingsninis variklis
M*C	Kompresoriaus variklis
M*F	Ventiliatoriaus variklis
M*P	Drenažo siurblio variklis
M*S	Sukiojimo variklis
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetinė relė
N	Neutralus
n=*, N=*	Praginų pro ferito šerdį skaičius
PAM	Moduliuojamos amplitudės impulsas
PCB*	Spausdintinės schemos plokštė
PM*	Maitinimo modulis
PS	Maitinimo šaltinio perjungimas
PTC*	PTC termistorius
Q*	Izoliuotųjų vartų dvipolis tranzistorius (IGBT)
Q*C	Jungtuvas
Q*DI, KLM	Nuotėkio į įžeminimo grandinę jungtuvas
Q*L	Apsauga nuo perkrovos
Q*M	Termojungiklis
Q*R	Liekamosios srovės apsaugas
R*	Varžas
R*T	Termistorius
RC	Imtuvas
S*C	Ribinis jungiklis
S*L	Plūdinis jungiklis
S*NG	Šaltnešio nuotėkio detektorius
S*NPH	Slėgio jutiklis (aukštas slėgis)
S*NPL	Slėgio jutiklis (žemas slėgis)
S*PH, HPS*	Slėgio jungiklis (aukštas slėgis)
S*PL	Slėgio jungiklis (žemas slėgis)
S*T	Termostatas
S*RH	Drėgnumo jutiklis
S*W, SW*	Valdymo jungiklis
SA*, F1S	Viršįtampio slopintuvas
SR*, WLU	Signalo imtuvas
SS*	Rinkiklis
SHEET METAL	Kontaktų juostos fiksuotoji plokštė

Simbolis	Reikšmė
T*R	Transformatorius
TC, TRC	Siųstuvas
V*, R*V	Varistorius
V*R	Diodų tiltelis, izoliuotųjų vartų dvipolio tranzistoriaus (IGBT) maitinimo modulis
WRC	Belaidis nuotolinis valdiklis
X*	Kontaktas
X*M	Kontaktų juosta (blokas)
Y*E	Elektroninio plėtimosi vožtuvo ritė
Y*R, Y*S	Reversinio elektromagnetinio vožtuvo ritė
Z*C	Ferito šerdis
ZF, Z*F	Triukšmo filtras

25 Žodynas

Pardavėjas
Gaminio platintojas.

Įgaliotasis gaminio montuotojas
Techninių įgūdžių turintis asmuo, kvalifikuotas montuoti gaminį.

Naudotojas
Gaminio savininkas ir (arba) gaminį eksploatuojantis asmuo.

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

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

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

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

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

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

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



Copyright 2021 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

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

4P677925-1A 2022.01