



Trumpasis montuotojo vadovas

Patalpos oro kondicionierius "Daikin"



CTXM15R2V1B
CTXM15R5V1B

FTXM20R2V1B
FTXM20R5V1B
FTXM25R2V1B
FTXM25R5V1B
FTXM35R2V1B
FTXM35R5V1B
FTXM42R2V1B
FTXM42R5V1B

FTXM50R2V1B
FTXM60R2V1B
FTXM71R2V1B

ATXM20R2V1B
ATXM20R5V1B
ATXM25R2V1B
ATXM25R5V1B
ATXM35R2V1B
ATXM35R5V1B
ATXM50R2V1B

Turinys

1	Apie dokumentaciją	4
1.1	Apie šį dokumentą	4
2	Bendrosios atsargumo priemonės	5
2.1	Apie dokumentaciją	5
2.1.1	Ispėjimų ir simbolių reikšmės	5
2.2	Montuotojui	6
2.2.1	Bendroji informacija	6
2.2.2	Montavimo vieta	7
2.2.3	Šaltnešis – R410A arba R32 atveju	11
2.2.4	Druskos tirpalas	12
2.2.5	Vanduo	13
2.2.6	Elektra	13
3	Specifinės montuotojo saugos instrukcijos	16
4	Apie dėžę	18
4.1	Apžvalga: apie dėžę	18
4.2	Patalpose naudojamas įrenginys	18
4.2.1	Kaip išpakuoti patalpos bloką	18
4.2.2	Kaip nuimti priedus nuo patalpos bloko	18
5	Apie bloką	20
5.1	Sistemos išdėstymas	20
5.2	Veikimo diapazonas	20
5.3	Apie belaidį LAN	21
5.3.1	Belaidžio LAN naudojimo atsargumo priemonės	21
5.3.2	Baziniai parametrai	22
5.3.3	Belaidžio LAN nustatymas	22
6	Įrenginio montavimas	23
6.1	Įrengimo vietos paruošimas	23
6.1.1	Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai	23
6.2	Patalpos bloko atidarymas	24
6.2.1	Kaip nuimti priekinį skydelį	24
6.2.2	Kaip atidaryti priežiūros dangtį	25
6.2.3	Kaip nuimti priekines groteles	25
6.3	Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas	26
6.3.1	Montavimo plokštės įrengimas	26
6.3.2	Kaip išgręžti sienoje skylę	27
6.3.3	Kaip nuimti vamzdžio angos dangtį	28
6.4	Drenažo vamzdžio prijungimas	28
6.4.1	Bendrosios rekomendacijos	28
6.4.2	Kaip prijungti vamzdyną dešiniojoje pusėje, gale dešinėje arba apačioje dešinėje	29
6.4.3	Kaip prijungti vamzdyną kairiojoje pusėje, gale kairėje arba apačioje kairėje	30
6.4.4	Vandens nuotėkių paieška	31
7	Vamzdžių montavimas	32
7.1	Aušalo vamzdelių paruošimas	32
7.1.1	Reikalavimai šaltnešio vamzdynui	32
7.1.2	Aušalo vamzdelių izoliacija	33
7.2	Aušalo vamzdžių prijungimas	33
7.2.1	Apie aušalo vamzdelių prijungimą	33
7.2.2	Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius	34
7.2.3	Gairės prijungiant aušalo vamzdelius	35
7.2.4	Vamzdelių lankstymo gairės	35
7.2.5	Vamzdelio galo platinimas	35
7.2.6	Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio	36
8	Elektros instaliacija	38
8.1	Apie elektros laidų prijungimą	38
8.1.1	Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus	38
8.1.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	39
8.1.3	Standartinių laidų komponentų specifikacijos	40
8.2	Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko	40
9	Patalpose naudojamo įrenginio montavimo pabaiga	43

9.1	Kaip izoliuoti drenažo vamzdyną, šaltnešio vamzdyną ir jungiamąjį kabelį.....	43
9.2	Kaip prakišti vamzdžius pro sienos kiaurymę.....	43
9.3	Kaip pritvirtinti bloką prie montavimo plokštės.....	44
9.4	Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas.....	44
9.4.1	Kaip vėl sumontuoti priekines groteles.....	44
9.4.2	Kaip uždaryti priežiūros dangtį.....	44
9.4.3	Kaip vėl sumontuoti priekinį skydelį.....	45
10	Konfigūracija	46
10.1	Kito adreso nustatymas.....	46
11	Paruošimas naudoti	48
11.1	Apžvalga: paruošimas naudoti.....	48
11.2	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią.....	48
11.3	Eksploatacijos bandymas.....	49
11.3.1	Kaip atlikti eksploatacijos bandymą per naudotojo sąsają.....	49
12	Perdavimas vartotojui	50
13	Išmetimas	51
14	Techniniai duomenys	52
14.1	elektros instaliacijos schema.....	52
14.1.1	Suvienodintos elektros instaliacijos schemos legenda.....	52
15	Žodynas	55

1 Apie dokumentaciją

1.1 Apie šį dokumentą



INFORMACIJA

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

Tikslinė auditorija

Įgaliojami montuotojai



INFORMACIJA

Šis prietaisas yra skirtas naudoti specialistams bei parengtiems vartotojams parduotuvėse, lengvosios pramonės įmonėse ir žemės ūkiuose arba ne specialistams – komerciniais bei buitiniais tikslais.

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 vadovas:

- Įrengimo instrukcijos
- Formatas: popierius (patalpos bloko dėžėje)

▪ Trumpasis montuotojo vadovas:

- Pasiruošimas įrengti, gera praktika, nuorodos...
- 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 įgaliojimą atstovą.

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

Techniniai inžineriniai duomenys

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

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: GALIMA MIRTIS 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: GALIMAS SPROGIMAS

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas sprogdimas.



ĮSPĖJIMAS

Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.



ĮSPĖJIMAS: LIEPSNIOJI MEDŽIAGA



DĖMESIO

Nurodo situaciją, dėl kurios galima lengvai arba vidutiniškai susižaloti.



PASTABA

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.

Simbolis	Paaiškinimas
	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, mėvėkite apsaugines pirštines.
- NELIESKITE netikėtai išteklėjusio 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).



DĖMESIO

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.

**DĖMESIO**

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių.

**DĖMESIO**

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

**PASTABA**

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

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

Įrangos su šaltnešiu R32 instrukcijos



ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.



ĮSPĖJIMAS

- NEBADYKITE ir nedeginkite.
- NENAUDOKITE priemonių, skirtų atitirpinimo procesui ar įrangos valymui spartinti, išskyrus rekomenduojamas gamintojo.
- Atminkite: šaltnešis R32 yra bekvapis.



ĮSPĖJIMAS

Prietaisą būtina sandėliuoti taip, kad būtų išvengta mechaninių pažeidimų. Sandėliuokite gerai vėdinamoje patalpoje, kur nebūtų nuolat veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, veikiančių dujinių prietaisų ar elektrinių šildytuvų). Patalpos dydis turi atitikti toliau nurodytas rekomendacijas.



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

Jei vienas ar daugiau kambarių sujungti su bloku per kanalų sistemą, užtikrinkite, kad:

- šalia nebūtų veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, veikiančio dujinio prietaiso ar elektrinio šildytuvo), jei plotas nesiekia minimalaus grindų ploto A (m²);
- kanalų sistemoje nebūtų įrengta pagalbinių įtaisų, kurie gali tapti potencialiais uždegimo šaltiniais (pvz., karštų paviršių, kurių temperatūra viršija 700°C, ar elektrinių perjungimo įtaisų);
- kanalų sistemoje būtų naudojami tik gamintojo patvirtinti pagalbiniai įtaisai;
- oro įvadas IR išvadas turi būti kanalais tiesiogiai prijungti prie to paties kambario. Vietoj oro įleidimo ar išleidimo kanalo NENAUDOKITE tarpų, pvz., pakabinamųjų lubų.



PASTABA

- Reikia imtis atsargumo priemonių siekiant išvengti pernelyg didelės šaldymo vamzdinio vibracijos arba pulsavimo.
- Apsauginiai įrenginiai, vamzdynas ir jungtys turi būti (kiek įmanoma) apsaugotos nuo neigiamo aplinkos poveikio.
- Reikia imtis priemonių dėl ilgų vamzdyno atkarpų plėtimosi ir traukimosi reiškinių.
- Vamzdynas šaldymo sistemose turi būti suprojektuotas ir įrengtas taip, kad būtų maksimaliai sumažinta sistemą galinčio apgadinti hidraulinio smūgio tikimybė.
- Patalpos įranga ir vamzdžiai turi būti saugiai sumontuoti ir apsaugoti taip, kad nebūtų galima netyčia pažeisti įrangos arba vamzdžių, pvz., pernešant baldus ar darant remontą.



DĖMESIO

Ieškodami šaltnešio nuotėkių, NENAUDOKITE potencialių uždegimo šaltinių.

**PASTABA**

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

Reikalavimai įrengimo erdvei**ĮSPĖJIMAS**

Jei prietaisuose yra šaltnešio R32, patalpos, kurioje įrengiami, eksploatuojami ir sandėliuojami prietaisai, grindų plotas TURI būti didesnis nei minimalus grindų plotas, nurodytas toliau pateikiamoje A lentelėje (m²). Tai taikoma:

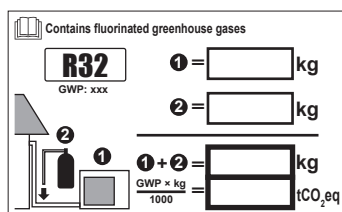
- patalpos blokams **be** šaltnešio nuotėkio jutiklio. Jei patalpos blokas **turi** šaltnešio nuotėkio jutiklį, žr. įrengimo vadovą;
- lauko blokams, įrengtiems arba sandėliuojamiems patalpoje (pvz., žiemos sode, garaže, techninėje patalpoje ir pan.);
- vamzdynams nevėdinamose vietose.

**PASTABA**

- Vamzdynas turi būti apsaugotas nuo fizinių pažeidimų.
- Vamzdynas turi būti kiek įmanoma mažesnis.

Kaip nustatyti minimalų grindų plotą

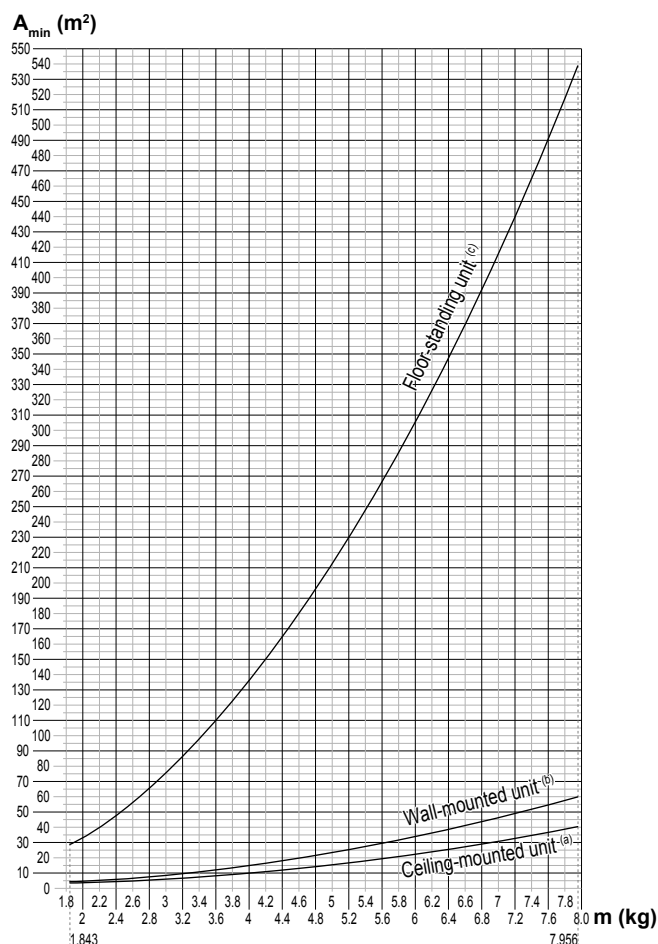
- 1 Nustatykite bendrąją sistemos šaltnešio įkrovą (= gamyklinė šaltnešio įkrova ❶ + ❷ papildomas įleistas šaltnešio kiekis).



- 2 Nustatykite, kurią diagramą arba lentelę reikia taikyti.
 - Patalpos blokams: ar įrenginys montuojamas ant lubų (sienos), ar stovi ant grindų?
 - Jei lauko blokai įrengiami arba sandėliuojami patalpoje ir lauko vamzdžiai įrengiami nevėdinamose vietose, tai priklauso nuo įrengimo aukščio:

Jei įrengimo aukštis yra...	Tada reikia naudoti diagramą arba lentelę, skirtą
<1,8 m	Ant grindų pastatytiems blokams
1,8≤x<2,2 m	Sieniniams blokams
≥2,2 m	Ant lubų sumontuotiems blokams

- 3 Nustatykite minimalų grindų plotą, vadovaudamiesi diagrama arba lentele.



Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m (kg) — A_{min} (m^2)	m (kg) — A_{min} (m^2)	m (kg) — A_{min} (m^2)
≤1.842 — —	≤1.842 — —	≤1.842 — —
1.843 — 3.64	1.843 — 4.45	1.843 — 28.9
2.0 — 3.95	2.0 — 4.83	2.0 — 34.0
2.2 — 4.34	2.2 — 5.31	2.2 — 41.2
2.4 — 4.74	2.4 — 5.79	2.4 — 49.0
2.6 — 5.13	2.6 — 6.39	2.6 — 57.5
2.8 — 5.53	2.8 — 7.41	2.8 — 66.7
3.0 — 5.92	3.0 — 8.51	3.0 — 76.6
3.2 — 6.48	3.2 — 9.68	3.2 — 87.2
3.4 — 7.32	3.4 — 10.9	3.4 — 98.4
3.6 — 8.20	3.6 — 12.3	3.6 — 110
3.8 — 9.14	3.8 — 13.7	3.8 — 123
4.0 — 10.1	4.0 — 15.1	4.0 — 136
4.2 — 11.2	4.2 — 16.7	4.2 — 150
4.4 — 12.3	4.4 — 18.3	4.4 — 165
4.6 — 13.4	4.6 — 20.0	4.6 — 180
4.8 — 14.6	4.8 — 21.8	4.8 — 196
5.0 — 15.8	5.0 — 23.6	5.0 — 213
5.2 — 17.1	5.2 — 25.6	5.2 — 230
5.4 — 18.5	5.4 — 27.6	5.4 — 248
5.6 — 19.9	5.6 — 29.7	5.6 — 267
5.8 — 21.3	5.8 — 31.8	5.8 — 286
6.0 — 22.8	6.0 — 34.0	6.0 — 306
6.2 — 24.3	6.2 — 36.4	6.2 — 327
6.4 — 25.9	6.4 — 38.7	6.4 — 349
6.6 — 27.6	6.6 — 41.2	6.6 — 371
6.8 — 29.3	6.8 — 43.7	6.8 — 394
7.0 — 31.0	7.0 — 46.3	7.0 — 417
7.2 — 32.8	7.2 — 49.0	7.2 — 441
7.4 — 34.7	7.4 — 51.8	7.4 — 466
7.6 — 36.6	7.6 — 54.6	7.6 — 492
7.8 — 38.5	7.8 — 57.5	7.8 — 518
7.956 — 40.1	7.956 — 59.9	7.956 — 539

m Bendroji sistemos šaltnešio įkrova

A_{min} Minimalus grindų plotas

(a) Ceiling-mounted unit (= ant lubų sumontuotas blokas)

- (b) Wall-mounted unit (= sieninis blokas)
 (c) Floor-standing unit (= ant grindų stovintis blokas)

2.2.3 Šaltnešis – R410A arba R32 atveju

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



PASTABA

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



PASTABA

Pasirūpinkite, kad vietinis vamzdynas ir jungtys NEBŪTŲ įtemptos.



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

- Pernelyg didelė koncentracija uždaroje patalpoje gali sukelti deguonies stygių.
- Šaltnešiui pasiekus ugnį, gali išsiskirti nuodingų dujų.



PAVOJUS: GALIMAS SPROGIMAS

Slėgio mažinimas – šaltnešio nuotėkis. Jie norite sumažinti slėgį sistemoje ir šaltnešio kontūre yra nuotėkis:

- NENAUDOKITE bloko automatinio slėgio mažinimo funkcijos, kuri leidžia surinkti visą šaltnešį iš sistemos į lauko bloką. **Galima pasekmė:** Kompresoriaus savaiminis užsiliepsnojimas ir sprogdimas dėl oro patekimo į veikiančių kompresorių.
- Naudokite atskirą rekuperacijos sistemą, kad bloko kompresorius NEVEIKTŲ.



ĮSPĖJIMAS

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



PASTABA

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



PASTABA

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

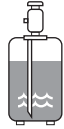


ĮSPĖJIMAS

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

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

- 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 sistemoje naudojamo aušalo tipui skirtus įrankius. Tai užtikrins atsparumą slėgiui ir apsaugos, kad į sistemą nepatektų pašalinių medžiagų.
- Skysto aušalo įleiskite, kaip aprašyta toliau.

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

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



DĖMESIO

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 Druskos tirpalas

Jei taikoma. Žiūrėkite montavimo vadovą ar programos diegimo vadovą, kur pateikiama daugiau informacijos.



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

2.2.5 Vanduo

Jeį taikoma. Žiūrėkite montavimo vadovą ar programos diegimo vadovą, kur pateikiama daugiau informacijos.

**PASTABA**

Pasirūpinkite, kad vandens kokybė atitiktų ES direktyvą 98/83 EB.

2.2.6 Elektra

**PAVOJUS: GALIMA MIRTIS 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**

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



ĮSPĖJIMAS

- Naudokite TIK varinius laidus.
- Patikrinkite, ar išoriniai elektros laidai atitinka taikomų teisės aktų reikalavimus.
- Visi vietiniai elektros laidai TURI būti sujungti pagal instaliacijos schemą, pridėdamą prie gaminio.
- NIEKADA nepripusaukite kabelių pynės ir užtikrinkite, kad jie NESILIESTŲ su vamzdžiais ir aštriais kraštais. Stebėkite, kad gnybtų jungčių neveiktų išorinis slėgis.
- Nepamirškite įrengti žeminimo laido. NESUJUNKITE įrenginio žeminimo laido su inžinerinių tinklų vamzdžiu, viršįtampių ribotuviu arba telefono žeminimo laido. Netinkamai žeminus sistemą, galimas elektros smūgis.
- 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 smūgį 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 įjungiamą apsauga nuo nuotėkio į žemę.



DĖMESIO

- Jungdami prie maitinimo tinklo, pirmiausia prijunkite žeminimo kabelį, tada junkite srovės jungtis.
- Atjungdami maitinimą, pirmiausia atjunkite srovės kabelius, o po to – žeminimo jungtį.
- Laidininkų, jungiančių maitinimo įtempio atleidimo bloką su kontaktų bloku, ilgis turi būti toks, kad srovės laidai būtų įtempiami prieš žeminimo laidą (jei kartais maitinimo laidai atsijungtų nuo įtempio atleidimo bloko).



PASTABA

Atsargumo priemonės tiesiant elektros laidus:



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



ĮSPĖJIMAS

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



PASTABA

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

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

3 Specifinės montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės ir atsižvelkite į toliau nurodytas saugos instrukcijas bei reglamentus.

Bloko įrengimas (žr. sk. "[6 Įrenginio montavimas](#)" [► 23])



ĮSPĖJIMAS

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



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.



DĖMESIO

Jei sienoje yra metalinis rėmas arba metalinė plokštė, naudokite įterptinį sieninį vamzdį ir klojimo vietoje uždenkite sieną, kad ta vieta nekaistų, išvengtumėte elektros smūgio bei gaisro.

Vamzdyno įrengimas (žr. sk. "[7 Vamzdžių montavimas](#)" [► 32])



PAVOJUS: GALIMA NUSIDEGINTI/NUSIPLIKYTI



DĖMESIO

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



DĖMESIO

- Ant platėjančiosios dalies NENAUDOKITE mineralinės alyvos.
- NIEKADA nemontuokite prie šio R32 bloko džiovintuvo, kad nesutrumpėtų jo eksploatacija. Džiovinimo medžiaga gali ištirpti ir apgadinti sistemą.



DĖMESIO

- Nepakankamai praplatinus vamzdelius gali atsirasti aušalo dujų nuotėkis.
- PAKARTOTINAI NENAUDOKITE praplatintų galų. Kad išvengtumėte dujų nuotėkio, naudokite naujai praplatintus galus.
- Naudokite kūgines veržles, pridėdamas prie įrenginio. Naudojant kitokias kūgines veržles gali atsirasti aušalo dujų nuotėkis.

Elektros sistemos įrengimas (žr. sk. "[8 Elektros instaliacija](#)" [► 38])



PAVOJUS: GALIMA MIRTIS NUO ELEKTROS SROVĖS

**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 pagalbinio vamzdžiu, viršįtampio ribotuviu 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**

VISADA naudokite daugiagylius maitinimo kabelius.

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

NEJUNKITE maitinimo kabelio prie patalpos bloko. Kitaip galite gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą.

**ĮSPĖJIMAS**

- Gaminyje NENAUDOKITE vietinių elektros sistemos dalių.
- NENUKREIPKITE, pvz., drenažo siurblio ir kt. komponentų maitinimo nuo kontaktų bloko. Kitaip galite gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą.

**ĮSPĖJIMAS**

Laikykite jungiamuosius laidus atokiai nuo šiluminės izoliacijos neturinčių varinių vamzdžių, nes tokie vamzdžiai labai įkaista.

4 Apie dėžę

4.1 Apžvalga: apie dėžę

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

Jame nagrinėjamos tokios temos:

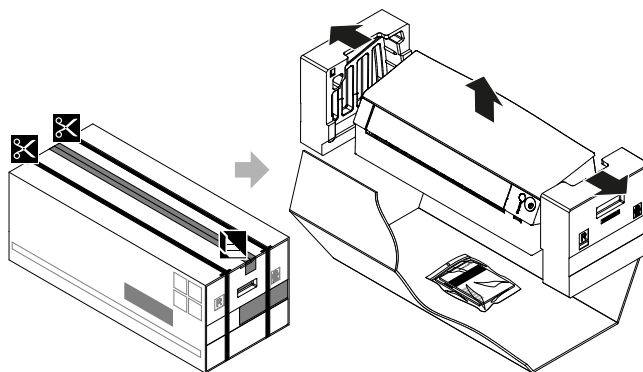
- Bloko išpakavimas ir tvarkymas
- Priedų nuėmimas nuo bloko

Atminkite:

- Prieš pristatant BŪTINA patikrinti įrenginį, ar nėra pažeidimų. Apie bet kokius pažeidimus BŪTINA nedelsiant pranešti vežėjo pretenzijų agentui.
- Neišpakuotą įrenginį reikia pristatyti kuo arčiau montavimo vietos, kad nepažeistumėte įrenginio transportuodami.
- Pernešdami bloką atsižvelkite į šiuos dalykus:
 -  Įrenginys yra dužus, todėl neškite jį atsargiai.
 -  Laikykite įrenginį vertikaliai, kad nepažeistumėte.
- Iš anksto pasiruoškite kelią, kuriuo planuojate atgabenti bloką vidun.

4.2 Patalpose naudojamas įrenginys

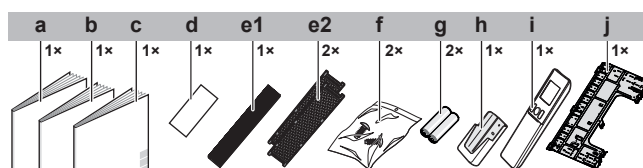
4.2.1 Kaip išpakuoti patalpos bloką



4.2.2 Kaip nuimti priedus nuo patalpos bloko

1 Nuimkite:

- priedų maišelį, esantį pakuotės dugne;
- montavimo plokštę, prijungtą prie patalpos bloko nugarėlės;
- atsarginį SSID lipduką, esantį ant priekinių grotelių.



a Įrengimo vadovas

- b** Eksploatacijos vadovas
- c** Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- d** Atsarginis SSID lipdukas
- e1** **15~42 klasės:** sidabrinis alergenų šalinimo ir oro gryninimo filtras (be rėmelio)
- e2** **50~71 klasės:** titano apatito dezodoravimo filtras bei sidabrinis alergenų šalinimo ir oro gryninimo filtras (su rėmeliu)
- f** Patalpos bloko fiksavimo sraigtas (M4 x 12L). Žr. "9.3 Kaip pritvirtinti bloką prie montavimo plokštės" [44].
- g** Vienkartinis AAA.LR03 (šarminis) maitinimo elementas naudotojo sąsajai
- h** Naudotojo sąsajos laikiklis
- i** Naudotojo sąsaja
- j** Montavimo plokštė

- **Atsarginis SSID lipdukas.** NEIŠMESKITE atsarginio lipduko. Laikykite jį saugioje vietoje, jei kartais prireiktų ateityje (pvz., jei buvo pakeistos priekinės grotelės, priklijuokite prie naujų priekinių grotelių).

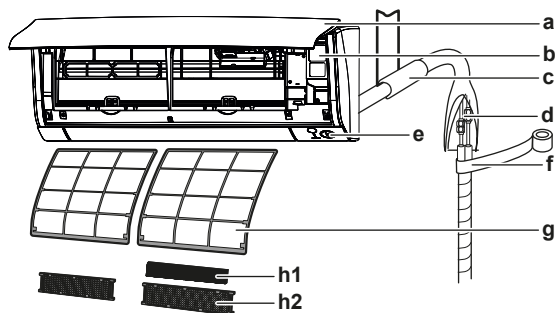
5 Apie bloką



ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.

5.1 Sistemos išdėstymas



- a Priekinis dangtis
- b Priežiūros dangtis
- c Užgliaistykite vamzdžio skylės tarpą
- d Šaltnešio vamzdynas, drenažo žarna ir jungiamasis kabelis
- e Jutiklis "Intelligent Eye"
- f Izoliacinė juosta
- g Oro filtrai
- h1 15~42 klasės: sidabrinis alergenų šalinimo ir oro gryninimo filtras (be rėmelio)
- h2 50~71 klasės: titano apatito dezodoravimo filtras bei sidabrinis alergenų šalinimo ir oro gryninimo filtras (su rėmeliu)

5.2 Veikimo diapazonas

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

Kartu su lauko bloku RZAG		
	Vėsinimas ir džiovinimas ^{(a)(b)}	Šildymas ^(a)
Lauko temperatūra	–20~52°C (sausąjo termometro)	–20~24°C (sausąjo termometro) –21~18°C (drėgnojo termometro)
Patalpos temperatūra	17~38°C (sausąjo termometro) 12~28°C (drėgnojo termometro)	10~27°C (sausąjo termometro)
Patalpos drėgnumas	≤80% ^(b)	—

^(a) Jei bloko veikimo parametrai išeis už darbinio intervalo ribų, saugos įtaisas gali sustabdyti sistemos veikimą.

^(b) Blokui veikiant už darbinio intervalo ribų, gali susidaryti kondensato ir imti lašėti vanduo.

Kartu su lauko blokais: RXM71R, 2MXM, 2AMXM, 3MXM, 3AMXM, 4MXM, 5MXM		
	Vėsinimas ir džiovinimas ^{(a)(b)}	Šildymas ^(a)
Lauko temperatūra	–10~46°C (sausos termometro)	–15~24°C (sausos termometro) –15~18°C (drėgnos termometro)
Patalpos temperatūra	18~37°C (sausos termometro) 14~28°C (drėgnos termometro)	10~30°C (sausos termometro)
Patalpos drėgnumas	≤80% ^(a)	—

^(a) Jei bloko veikimo parametrai išeis už darbinio intervalo ribų, saugos įtaisas gali sustabdyti sistemos veikimą.

^(b) Blokui veikiant už darbinio intervalo ribų, gali susidaryti kondensato ir imti lašėti vanduo.

Kartu su kitais lauko blokais		
	Vėsinimas ir džiovinimas ^{(a)(b)}	Šildymas ^(a)
Lauko temperatūra	–10~50°C (sausos termometro)	–20~24°C (sausos termometro) –21~18°C (drėgnos termometro)
Patalpos temperatūra	18~37°C (sausos termometro) 14~28°C (drėgnos termometro)	10~30°C (sausos termometro)
Patalpos drėgnumas	≤80% ^(b)	—

^(a) Jei bloko veikimo parametrai išeis už darbinio intervalo ribų, saugos įtaisas gali sustabdyti sistemos veikimą.

^(b) Blokui veikiant už darbinio intervalo ribų, gali susidaryti kondensato ir imti lašėti vanduo.

5.3 Apie belaidį LAN

Išsamių specifikacijų, įrengimo instrukcijų, nustatymo metodų, DUK, atitikties deklaraciją ir naujausią šio vadovo versiją rasite <http://www.onlinecontroller.daikineurope.com>.



INFORMACIJA

- "Daikin Industries Czech Republic s.r.o." pareiškia, kad šiame bloke naudojamo tipo radijo ryšio įranga atitinka direktyvą 2014/53/ES.
- Šis įrenginys pagal direktyvos 2014/53/ES apibrėžtį yra laikomas jungtiniu.

5.3.1 Belaidžio LAN naudojimo atsargumo priemonės

NENAUDOKITE šalia:

- **Medicininės įrangos**, pvz., žmonių su kardiostimuliatoriais ar defibriliatoriais. Šis gaminys gali sukelti elektromagnetinių trukdžių.
- **Automatinio valdymo įrangos**, pvz., automatinų durų arba priešgaisrinės įrangos. Šis gaminys gali trikdyti tokios įrangos veiklą.
- **Mikrobangų krosnelių** – jis gali paveikti LAN ryšius.

5.3.2 Baziniai parametrai

Ką daryti	Vertė
Dažnio diapazonas	2 400~2 483,5 MHz
Radio ryšio protokolas	IEEE 802.11b/g/n
Radio dažnio kanalas	1~13
Išvesties galia	13 dBm
Efektinio spinduliavimo galia	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Maitinimas	14 V (NS) / 100 mA

5.3.3 Belaidžio LAN nustatymas

Klientas turi:

- turėti išmanųjį telefoną arba planšetinį kompiuterį su minimalios derančios versijos sistema "Android" arba "iOS", kaip nurodyta <http://www.onlinecontroller.daikineurope.com>;
- turėti interneto liniją ir ryšio įrenginį, pvz., modemą, kelvedį ir pan.;
- turėti belaidės LAN prieigos tašką;
- įdiegti nemokamą programą "Daikin Residential Controller".

Kaip įdiegti programą "Daikin Residential Controller"

- 1 Atverkite:
 - "Google Play" (jei prietaise veikia "Android");
 - "App Store", jei prietaise veikia "iOS").
- 2 Suraskite "Daikin Residential Controller".
- 3 Vykdykite ekrane pateiktus nurodymus, kad įdiegtumėte.

6 Įrenginio montavimas

Šiame skyriuje

6.1	Įrengimo vietos paruošimas	23
6.1.1	Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai	23
6.2	Patalpos bloko atidarymas	24
6.2.1	Kaip nuimti priekinį skydelį	24
6.2.2	Kaip atidaryti priežiūros dangtį	25
6.2.3	Kaip nuimti priekines groteles	25
6.3	Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas	26
6.3.1	Montavimo plokštės įrengimas	26
6.3.2	Kaip išgręžti sienoje skylę	27
6.3.3	Kaip nuimti vamzdžio angos dangtį	28
6.4	Drenažo vamzdžio prijungimas	28
6.4.1	Bendrosios rekomendacijos	28
6.4.2	Kaip prijungti vamzdyną dešiniojoje pusėje, gale dešinėje arba apačioje dešinėje	29
6.4.3	Kaip prijungti vamzdyną kairiojoje pusėje, gale kairėje arba apačioje kairėje	30
6.4.4	Vandens nuotėkių paieška	31

6.1 Įrengimo vietos paruošimas

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

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



ĮSPĖJIMAS

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

6.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais skyriuje "Bendrosios saugos priemonės".



INFORMACIJA

Garso slėgio lygis mažesnis nei 70 dBA.

- **Oro srautas.** Pasirūpinkite, kad oro srauto niekas neblokuotų.
- **Drenažas.** Užtikrinkite tinkamą kondensato nutekėjimą.
- **Sienos izoliacija.** Kai temperatūra ties siena viršija 30°C, o santykinis drėgnumas – 80% arba į sieną įtraukiamas grynas oras, reikalinga papildoma izoliacija (bent 10 mm storio porolonas).
- **Sienos tvirtumas.** Patikrinkite, ar siena arba grindys pakankamai tvirtos, kad atlaikytų bloko svorį. Jei kyla pavojus, prieš montuodami bloką sutvirtinkite sieną arba grindis.

Maitinimo kabelius įrenkite bent 1 metro atstumu nuo televizorių ir radijo imtuvų, kad išvengtumėte trukdžių. Atsižvelgiant į radijo bangas, 3 metrų atstumo gali NEPAKAKTI.

- Pasirinkite vietą, kurioje bloko veikimo triukšmas ir karštas (šaltas) oras niekam netrukdytų.
- **Fluorescencinės lempos.** Įrengiant belaidę naudotojo sąsają patalpoje su fluorescencinėmis lempomis, reikia stengtis išvengti trukdžių:
 - Sumontuokite belaidę naudotojo sąsają kaip įmanoma arčiau patalpos bloko.
 - Sumontuokite patalpos bloką kaip įmanoma toliau nuo fluorescencinių lempų.

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

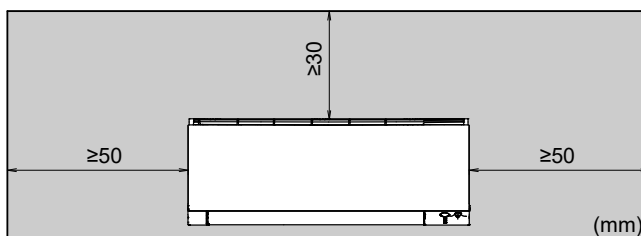
- kur stipriai svyruoja įtampa;
- transporto priemonėse ir laivuose;
- kur yra rūgščių arba šarminių garų.
- Vietose, kur atmosferoje gali būti mineralinės alyvos rūko, pusrų arba garų. Plastikinės dalys gali būti sugadintos, nukristi arba sukelti vandens nuotėkį.
- Vietose, kur į bloką gali šviesti tiesioginiai saulės spinduliai.
- Vonios kambariuose.
- Garsui jautriose vietose (pvz., šalia miegamojo), kad įrenginio keliamas triukšmas netrukdytų.



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.

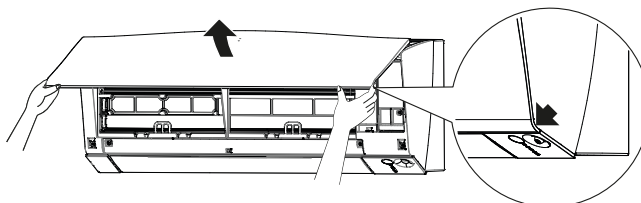
- **Tarpai.** Įrenkite bloką bent 1,8 metro atstumu nuo grindų ir atsižvelkite į toliau pateiktus reikalavimus dėl atstumo iki sienų ir lubų:



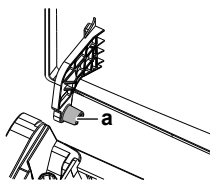
6.2 Patalpos bloko atidarymas

6.2.1 Kaip nuimti priekinį skydelį

- 1 Paimkite priekinį skydelį už skydelio ąselių (abiejose pusėse) ir atidarykite jį.



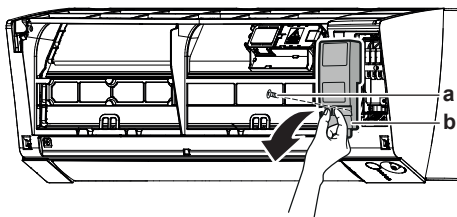
- 2 Nuimkite priekinį skydelį kairėn arba dešinėn ir patraukite į save.
Rezultatas: Taip 1 pusėje atjungsite priekinio skydelio veleną.
- 3 Tokiu pačiu būdu atjunkite priekinio skydelio veleną kitoje pusėje.



a Priekinio skydelio velenas

6.2.2 Kaip atidaryti priežiūros dangtį

- 1 Atsukite 1 sraigtą nuo priežiūros dangčio.
- 2 Horizontaliai nutraukite priežiūros dangtį nuo bloko.



a Priežiūros dangčio sraigtas
b Priežiūros dangtis



PASTABA

Uždarydami priežiūros dangtį, užtikrinkite, kad priveržimo sukimo momentas NEVIRŠYTŲ 1,4 ($\pm 0,2$) N•m.

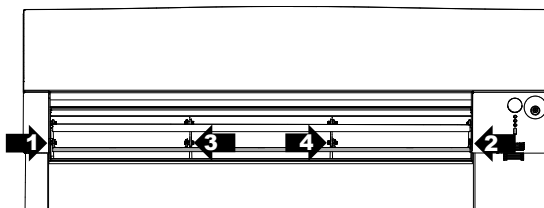
6.2.3 Kaip nuimti priekines grotelės



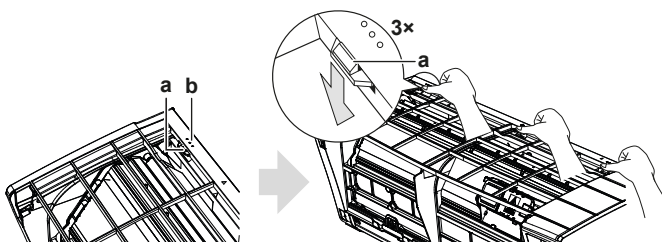
DĖMESIO

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

- 1 Nuimkite priekinį skydelį, kad galėtumėte išimti oro filtrą.
- 2 **50~71 klasėms:** nuimkite atlangą (horizontalųjį kreiptuvą). Pastumkite kreiptuvą iš kairiosios pusės į centrą ir atkabinkite. Pastumkite kreiptuvą iš dešinėsios pusės į centrą ir atkabinkite nuo veleno. Atjunkite 2 centrinius prijungimo taškus.

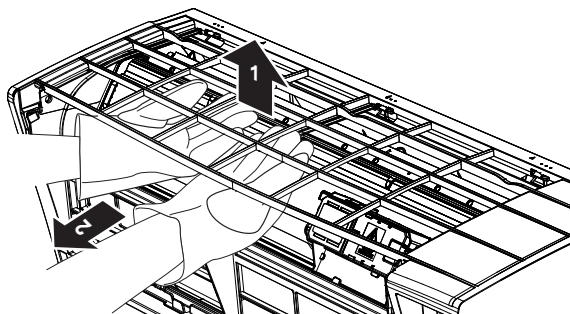


- 3 Atsukite 2 sraigtus (15~42 klasės) arba 3 sraigtus (50~71 klasės) nuo priekinių grotelių.
- 4 Paspauskite žemyn 3 viršutinius kablius, pažymėtus simboliu su 3 apskritimais.



- a Viršutinis kablys
- b Simbolis su 3 apskritimais

- 5 Rekomenduojame prieš nuimant priekines groteles atidaryti atlanką.
- 6 Uždėkite abi rankas po priekinių grotelių centru, tada paspauskite aukštyn ir patraukite į save.



6.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas

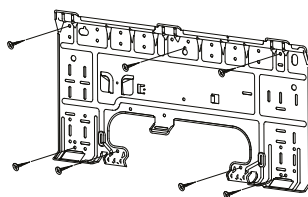
Šiame skyriuje

6.3.1	Montavimo plokštės įrengimas.....	26
6.3.2	Kaip išgręžti sienoje skylę.....	27
6.3.3	Kaip nuimti vamzdžio angos dangtį	28

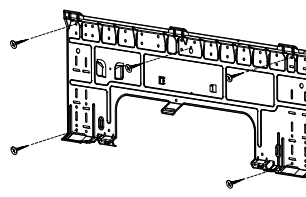
6.3.1 Montavimo plokštės įrengimas

- 1 Laikinais įrenkite montavimo plokštę.
- 2 Išlyginkite montavimo plokštę.
- 3 Matavimo rulete pažymėkite ant sienos gręžimo taškų centrus. Nustatykite matavimo ruletės galą ties simboliu "▷".
- 4 Baikite įrengimo darbus, M4×25L sraigtais (vietinis tiekimas) prisukdami montavimo plokštę prie sienos.

15~42 klasės



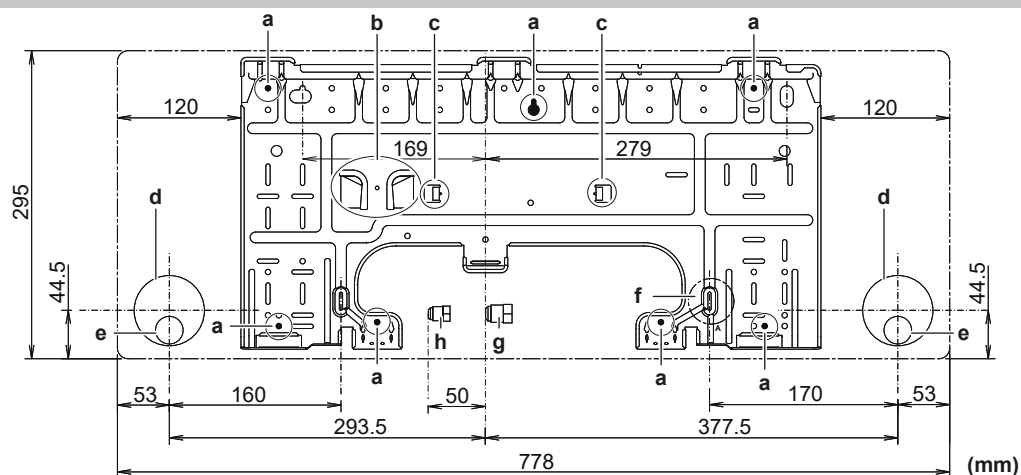
50~71 klasės



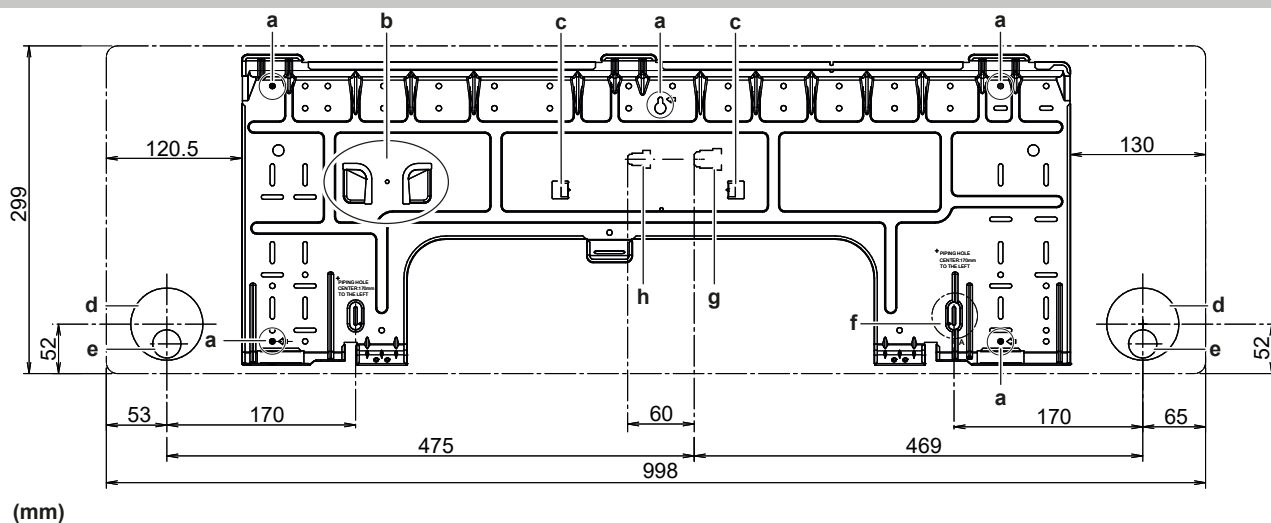
INFORMACIJA

Nuimtą vamzdžio angos dangtį galima laikyti montavimo plokštės kišenėje.

A



B



- A** Klasėms: 15~42
B Klasėms: 50~71
a Rekomenduojami montavimo plokštės tvirtinimo taškai
b Kišenė vamzdžio angos dangčiui
c Ašelės gulščiuokliui
d Kiauryminė skylė sienoje:
 15~42 klasės: Ø65 mm
 50~71 klasės: Ø80 mm

- f** Matavimo ruletės vieta ties simboliu "▷"
g Dujų vamzdžio galas
h Skysčio vamzdžio galas
e Drenažo žarnos vieta

6.3.2 Kaip išgręžti sienoje skylę



DĖMESIO

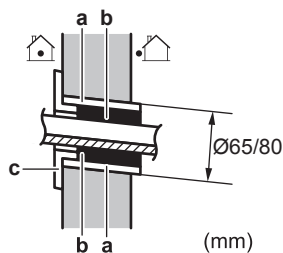
Jei sienoje yra metalinis rėmas arba metalinė plokštė, naudokite įterptinį sieninį vamzdį ir klojimo vietoje uždenkite sieną, kad ta vieta nekaistų, išvengtumėte elektros smūgio bei gaisro.



PASTABA

Būtinai užsandarinkite tarpus tarp vamzdžių sandarinimo medžiaga (vietinis tiekimas), kad išvengtumėte vandens nuotėkių.

- 1 Išgręžkite sienoje didelę 65 mm (15~42 klasėms) arba 80 mm (50~71 klasėms) skersmens prakišimo kiaurymę su nuolydžiu į lauką.
- 2 Pro skylę prakiškite įterptinį vamzdį.
- 3 Į sieninį vamzdį įstatykite sieninį dangtį.



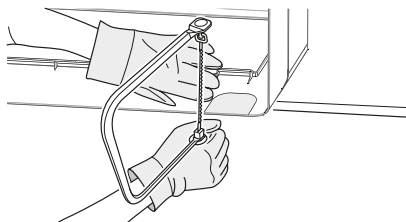
- a Įterptinis sieninis vamzdis
b Glaistas
c Sienos kiaurymės dangtelis

- 4 Įrengę instaliaciją, šaltnešio ir drenažo vamzdynus, **NEPAMIRŠKITE** užsandarinti tarpo glaistu.

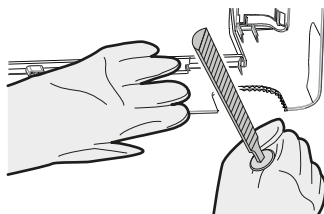
6.3.3 Kaip nuimti vamzdžio angos dangtį

Norėdami prijungti vamzdinę dešiniojoje pusėje, dešiniajame apatiniame kampe, kairiojoje pusėje arba kairiajame apatiniame kampe, **TURITE** nuimti vamzdžio angos dangtį.

- 1 Rankiniu pjūklų nupjaukite vamzdžio angos dangtį (iš priekinių grotelių vidaus).



- 2 Pusapvale dilde nudildykite šerpetas nuo nupjautos vietos.



PASTABA

NENAUDOKITE žnyplių vamzdžio angos dangčiui nuimti, nes apgadinsite priekines groteles.

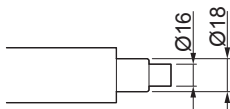
6.4 Drenažo vamzdžio prijungimas

Šiame skyriuje

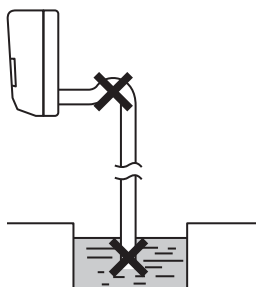
6.4.1	Bendrosios rekomendacijos.....	28
6.4.2	Kaip prijungti vamzdinę dešiniojoje pusėje, gale dešinėje arba apačioje dešinėje	29
6.4.3	Kaip prijungti vamzdinę kairiojoje pusėje, gale kairėje arba apačioje kairėje.....	30
6.4.4	Vandens nuotėkių paieška	31

6.4.1 Bendrosios rekomendacijos

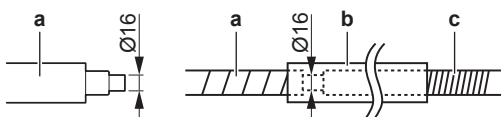
- **Vamzdžio ilgis.** Stenkitės, kad drenažo vamzdynas būtų kaip įmanoma trumpesnis.
- **Vamzdžio dydis.** Jei reikia drenažo žarnos tęsinio arba įterptinio drenažo vamzdžio, panaudokite atitinkamas dalis, derančias su žarnos priekiniu galu.

**PASTABA**

- Drenažo žarną įrenkite su nuolydžiu žemyn.
- Gaudyklių naudoti **NEGALIMA**.
- **NEKIŠKITE** žarnos galo į vandenį.

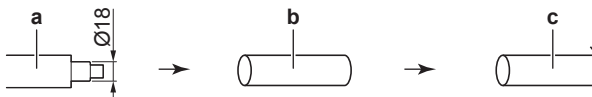


- **Drenažo žarnos tęsinys.** Žarnai pratęsti naudokite Ø16 mm vidinio skersmens vietinio tiekimo žarnos atkarpą. Žarnos tęsinio patalpos atkarpoje **NEPAMIRŠKITE** panaudoti šilumos izoliacijos vamzdžio.



- a Drenažo žarna, pateikta su patalpos bloku
- b Šilumos izoliavimo vamzdis (įsigyjama atskirai)
- c Drenažo žarnos ilginimo atkarpa

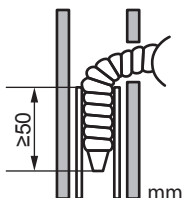
- **Standus polivinilo chlorido vamzdis.** Standų polivinilo chlorido vamzdį (vardinis Ø13 mm) jungiant tiesiogiai prie drenažo žarnos, kaip ir įterptinio vamzdyno atveju, reikia naudoti vietinio tiekimo drenažo movą (vardinis Ø13 mm).



- a Drenažo žarna, pateikta su patalpos bloku
- b Ø13 mm vardinio skersmens drenažo mova (vietinis tiekimas)
- c Standus polivinilo chlorido vamzdis (vietinis tiekimas)

- **Kondensacija.** Imkitės priemonių dėl kondensacijos. Izoliuokite visą drenažo vamzdinę, esantį pastato viduje.

- 1 Įkiškite drenažo žarną į drenažo vamzdį, kaip parodyta tolesnėje iliustracijoje, kad jos **NEIŠTRAUKTŲ** iš drenažo vamzdžio.

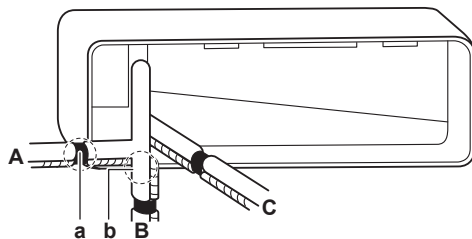


6.4.2 Kaip prijungti vamzdinę dešiniojoje pusėje, gale dešinėje arba apačioje dešinėje

**INFORMACIJA**

Gamyklinė numatytoji nuostata – vamzdynas dešiniojoje pusėje. Jei vamzdinę norite jungti kairiojoje pusėje, nuimkite jį nuo dešinėsios pusės ir įrenkite kairiojoje.

- 1 Naudodami lipniąją vinilinę juostą, pritvirtinkite drenažo žarną prie šaltnešio vamzdžių apačios.
- 2 Apvyniokite drenažo žarną ir šaltnešio vamzdžius izoliacine juosta.



- A Vamzdynas dešinėje
- B Vamzdynas dešinėje, apačioje
- C Vamzdynas dešinėje, gale
- a Nuimkite dešiniojo vamzdžio angos dangtį
- b Nuimkite dešiniojo apatinio vamzdžio angos dangtį

6.4.3 Kaip prijungti vamzdinę kairiojoje pusėje, gale kairėje arba apačioje kairėje



INFORMACIJA

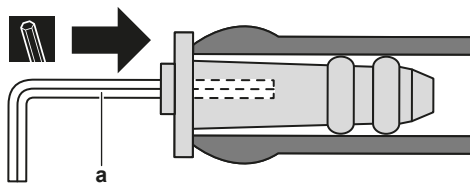
Gamyklinė numatytoji nuostata – vamzdynas dešiniojoje pusėje. Jei vamzdinę norite jungti kairiojoje pusėje, nuimkite jį nuo dešinės pusės ir įrenkite kairiojoje.

- 1 Atsukite dešinėje esantį izoliacijos fiksavimo sraigto ir nuimkite drenažo žarną.
- 2 Kairiojoje pusėje nuimkite drenažo kamštį ir prijunkite jį prie dešinės pusės.



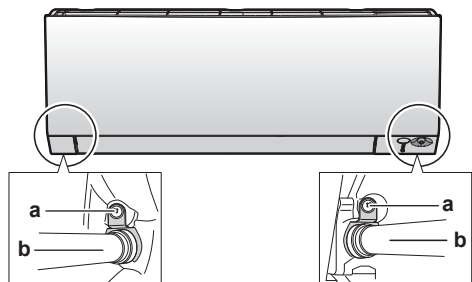
PASTABA

Kai montuosite, NETEPKITE drenažo kamščio tepimo alyva (šaltnešio alyva). Drenažo kamštis gali sugesti ir tapti nesandarus.



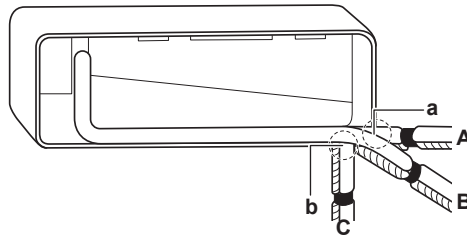
a 4 mm šešiabriaunis raktas

- 3 Įkiškite drenažo žarną kairiojoje pusėje ir nepamirškite jos priveržti fiksavimo sraigto, nes priešingu atveju gali atsirasti vandens nuotėkių.



- a Izoliacijos fiksavimo sraigtas
- b Drenažo žarna

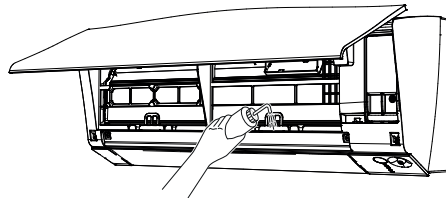
- 4 Lipniąja viniline juosta pritvirtinkite drenažo žarną prie šaltnešio vamzdžių apačios.



- A** Vamzdynas kairėje
- B** Vamzdynas gale kairėje
- C** Vamzdynas apačioje kairėje
- a** Nuimkite kairiojo vamzdino angos dangtį
- b** Nuimkite vamzdino apačioje kairėje angos dangtį

6.4.4 Vandens nuotėkių paieška

- 1** Nuimkite oro filtrus.
- 2** Lėtai įpilkite maždaug 1 l vandens į drenažo rinktuvę ir patikrinkite, ar nėra vandens nuotėkių.



7 Vamzdžių montavimas

Šiame skyriuje

7.1	Aušalo vamzdelių paruošimas	32
7.1.1	Reikalavimai šaltnešio vamzdynui	32
7.1.2	Aušalo vamzdelių izoliacija	33
7.2	Aušalo vamzdžių prijungimas	33
7.2.1	Apie aušalo vamzdelių prijungimą	33
7.2.2	Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius	34
7.2.3	Gairės prijungiant aušalo vamzdelius	35
7.2.4	Vamzdelių lankstymo gairės	35
7.2.5	Vamzdelio galo platinimas	35
7.2.6	Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio	36

7.1 Aušalo vamzdelių paruošimas

7.1.1 Reikalavimai šaltnešio vamzdynui



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais skyriuje "Bendrosios saugos priemonės".



PASTABA

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

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

Šaltnešio vamzdyno skersmuo

Naudokite to paties skersmens jungtis kaip ir lauko bloką:

Klasė	Vamzdžio išorinis skersmuo (mm)	
	Skysčio vamzdis	Dujų vamzdis
15~42	Ø6,4	Ø9,5
50~60	Ø6,4	Ø12,7
71	Ø6,4	Ø15,9

Šaltnešio vamzdyno medžiaga

- Vamzdelių medžiaga:** fosforo rūgštimi deoksiduotas besiūlis varis.
- Platėjimo jungtys:** naudokite tik grūdintą medžiagą.
- Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis:**

Išorinis skersmuo (Ø)	Grūdinimo rūšis	Storis (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 col.)	Grūdinta (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8 col.)			
12,7 mm (1/2 col.)			
15,9 mm (5/8 col.)			

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

7.1.2 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 ($\varnothing_p$)	Izoliacijos vidinis skersmuo ($\varnothing_i$)	Izoliacijos storis (t)
6,4 mm (1/4 col.)	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8 col.)	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2 col.)	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8 col.)	16~20 mm	≥13 mm



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

7.2 Aušalo vamzdžių prijungimas

7.2.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą

Prieš prijungiant aušalo vamzdelius

Įsitikinkite, kad sumontuoti lauke ir patalpose naudojami įrenginiai.

Įprastinė darbo eiga

Aušalo vamzdelių prijungimą sudaro šie veiksmai:

- Aušalo vamzdelių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio
- Aušalo vamzdelių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio
- Aušalo vamzdelių izoliavimas
- Atminkite rekomendacijas, susijusias su:
 - vamzdžių lenkimu;
 - vamzdžio galo platinimu;
 - uždarymo vožtuvų naudojimu.

7.2.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius


INFORMACIJA

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

- Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- Pasiruošimas


PAVOJUS: GALIMA NUSIDEGINTI/NUSIPLIKYTI

DĖMESIO

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

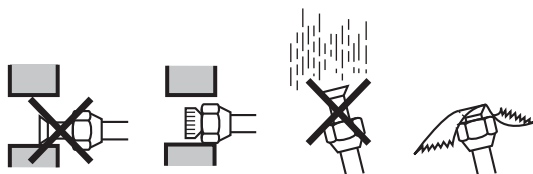

DĖMESIO

- Ant platėjančiosios dalies NENAUDOKITE mineralinės alyvos.
- NIEKADA nemontuokite prie šio R32 bloko džiovintuvo, kad nesutrumpėtų jo eksploatacija. Džiovinimo medžiaga gali ištirpti ir apgadinti sistemą.


PASTABA

Aušalo vamzdelių sistemoje laikykitės šių atsargumo priemonių:

- Neleiskite jokioms pašalinėms medžiagoms, išskyrus nuodytą aušalą, įsimaišyti į aušalo ciklą (pvz., orui).
- Pildydami aušalą naudokite tik R32.
- Naudokite tik tuos montavimo įrankius (pvz., kolektoriaus manometro rinkinį), kurie išimtinai naudojami R32 sistemose, kad atlaikytų slėgį ir kad pašalinės medžiagos (pvz., mineralinės alyvos ir drėgmė) neįsimaišytų į sistemą.
- Vamzdelius montuokite taip, kad praplatinimo NEVEIKTŲ mechaninė įtampa.
- Apsaugokite vamzdelius, kaip aprašyta lentelėje toliau, kad į juos nepatektų purvas, skystis ar dulkės.
- Praveddami varinius vamzdelius per sienas, būkite atsargūs (žr. paveikslėlį toliau).



Įrenginys	Montavimo laikotarpis	Apsaugos būdas
Lauke naudojamas įrenginys	>1 mėnuo	Užspauskite vamzdelį
	<1 mėnuo	Užspauskite vamzdelį arba užklijuokite lipnia juosta
Patalpose naudojamas įrenginys	Nepriklausomai nuo laikotarpio	

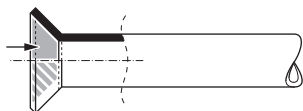
**INFORMACIJA**

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

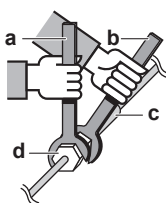
7.2.3 Gairės prijungiant aušalo vamzdelius

Jungdami vamzdžius, atsižvelkite į šias rekomendacijas:

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



- Atlaisvindami platinimo veržlę, VISADA naudokite 2 veržliarakčius.
- Jungdami vamzdyną, platinimo veržlei priveržti VISADA naudokite veržliaraktį ir dinamometrinį veržliaraktį. Taip išvengsite veržlės trūkinėjimo ir nuotėkių.



- a Dinamometrinis veržliaraktis
- b Veržliaraktis
- c Vamzdžių įmova
- d Platinimo veržlė

Vamzdyno dydis (mm)	Priveržimo sukimo momentas (N•m)	Platėjančiosios jungties matmenys (A) (mm)	Platėjančiosios jungties forma (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

7.2.4 Vamzdelių lankstymo gairės

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

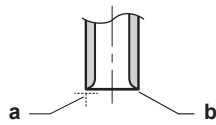
7.2.5 Vamzdelio galo platinimas

**DĖMESIO**

- Nepakankamai praplatinus vamzdelius gali atsirasti aušalo dujų nuotėkis.
- PAKARTOTINAI NENAUDOKITE praplatintų galų. Kad išvengtumėte dujų nuotėkio, naudokite naujai praplatintus galus.
- Naudokite kūgines veržles, pridedamas prie įrenginio. Naudojant kitokias kūgines veržles gali atsirasti aušalo dujų nuotėkis.

1 Vamzdžių pjovikliu nupjaukite vamzdžio galą.

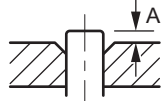
- Pašalinkite šerpetas nuo pjovimo paviršiaus, laikydami vamzdį nukreiptą žemyn, kad dalelės NEPATEKTŲ į vamzdį.



- Pjaukite tiksliai stačiu kampu.
- Pašalinkite šerpetas.

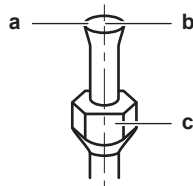
- Nuimkite platinimo veržlę nuo uždarymo vožtuvo ir sumontuokite ant vamzdžio.

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



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

- Patikrinkite, ar gerai išplatinta.



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

7.2.6 Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio

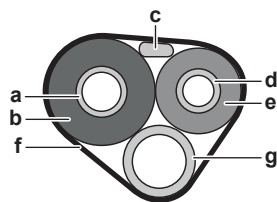


ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.

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

- Naudodami **platėjimo jungtis**, prijunkite šaltnešio jungtis prie bloko.
- Izoliuokite** patalpos bloko šaltnešio vamzdyną, jungiamąjį kabelį ir drenažo žarną:



- Dujų vamzdis
- Dujų vamzdžio izoliacija
- Jungiamasis kabelis
- Skysčio vamzdis
- Skysčio vamzdžio izoliacija
- Apdailos juostelė
- Drenažo žarna

**PASTABA**

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

8 Elektros instaliacija

Šiame skyriuje

8.1	Apie elektros laidų prijungimą.....	38
8.1.1	Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus.....	38
8.1.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	39
8.1.3	Standartinių laidų komponentų specifikacijos.....	40
8.2	Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko	40

8.1 Apie elektros laidų prijungimą

Prieš prijungiant elektros laidus

Įsitikinkite, kad:

- Aušalo vamzdeliai prijungti ir patikrinti.
- Vandens vamzdžiai prijungti.

Įprastinė darbo eiga

Elektros instaliacijos prijungimo procesas paprastai susideda iš šių etapų:

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

8.1.1 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus



PAVOJUS: GALIMA MIRTIS NUO ELEKTROS SROVĖS



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais skyriuje "Bendrosios saugos priemonės".



INFORMACIJA

Taip pat žr. "8.1.3 Standartinių laidų komponentų specifikacijos" [▶ 40].



ĮSPĖJIMAS

- Visus elektros laidus PRIVALO sujungti kvalifikuotas elektrikas ir elektros instaliacija TURI atitikti taikomus teisės aktus.
- Elektros jungtis jungkite 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 laidu su pagalbinio vamzdžiu, viršįtampio ribotuviu 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**

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

NEJUNKITE maitinimo kabelio prie patalpos bloko. Kitaip galite gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą.

**ĮSPĖJIMAS**

- Gaminyje NENAUDOKITE vietinių elektros sistemos dalių.
- NENUKREIPKITE, pvz., drenažo siurblio ir kt. komponentų maitinimo nuo kontaktų bloko. Kitaip galite gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą.

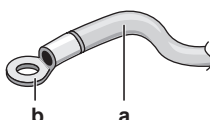
**ĮSPĖJIMAS**

Laikykite jungiamuosius laidus atokiai nuo šiluminės izoliacijos neturinčių varinių vamzdžių, nes tokie vamzdžiai labai įkaista.

8.1.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

Atminkite, kad:

- Jei naudojami suvytieji laidai, ant laido galo uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą. Uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą ant laido iki izoliacijos ir pritvirtinkite gnybtą atitinkamu įrankiu.

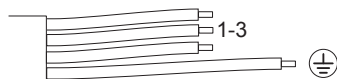


- a Suvytasis laidas
b Apvalus užspaudžiamo tipo gnybtas

- Laidus junkite šiais būdais:

Laido tipas	Prijungimo būdas
Viengyslis laidas	a Spiralinis viengyslis laidas b Varžtas c Plokščioji poveržlė
Suvytasis laidas su apvaliu užspaudžiamo tipo gnybtu	a Gnybtas b Varžtas c Plokščioji poveržlė O Leidžiama X NELEIDŽIAMA

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



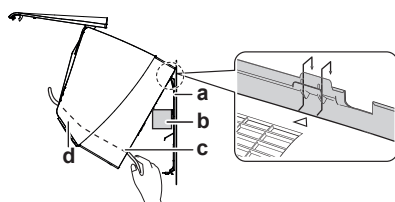
8.1.3 Standartinių laidų komponentų specifikacijos

Komponentas	
Jungiamasis kabelis (patalpa↔laukas)	Keturgyslis kabelis 1,5~2,5 mm ² , tinka 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

8.2 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko

Darbus su elektros sistema reikia atlikti vadovaujantis įrengimo vadovu ir nacionalinėmis elektros instaliacijos taisyklėmis arba praktikos kodeksu.

- 1 Nustatykite patalpos bloką ant montavimo plokštės kablių. Naudokite žymas "Δ" kaip orientyrą.



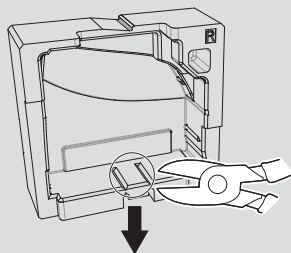
- a Montavimo plokštė (priedas)
b Pakavimo medžiagos fragmentas

- c Jungiamasis kabelis
d Vielinis kreiptuvas



INFORMACIJA

Atremkite bloką, panaudodami pakavimo medžiagos fragmentą.



- 2 Atidarykite priekinį skydelį ir priežiūros dangtį. Žr. "6.2 Patalpos bloko atidarymas" [▶ 24].
- 3 Prakiškite lauko bloko jungiamąjį kabelį pro prakišimo kiaurymę sienoje, patalpos bloko galinę ir priekinę puses.

Pastaba: jei nuo jungiamojo kabelio buvo iš anksto pašalinta izoliacija, uždenkite galus izoliacine juosta.

- 4 Užlenkite kabelio galą aukštyn.



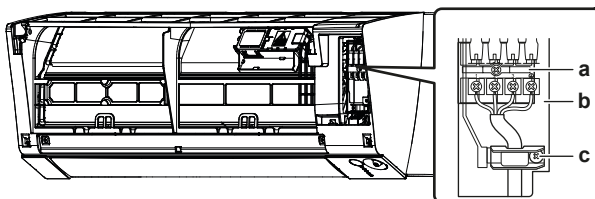
PASTABA

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



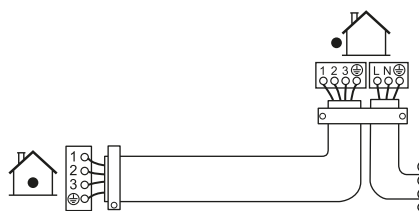
ĮSPĖJIMAS

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



- a Kontaktų blokas
b Elektros komponentų blokas
c Kabelio spaustukas

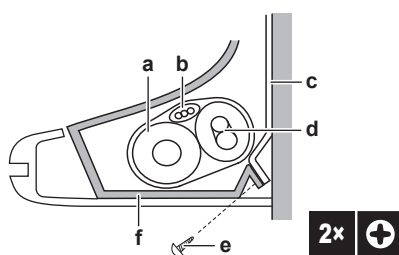
- 5 Pašalinkite maždaug 15 mm izoliacijos nuo laidų galų.
- 6 Atitaisykite laidų spalvas pagal patalpos bloko kontaktų blokų kontaktų numerius ir gerai prisukite laidus prie atitinkamų kontaktų.
- 7 Prijunkite žeminimo laidą prie atitinkamo kontakto.
- 8 Gerai užfiksuokite laidus kontaktų sraigtais.
- 9 Patraukite laidus ir patikrinkite, ar jie gerai pritvirtinti, tada užfiksuokite laidus fiksatoriumi.
- 10 Suformuokite laidus taip, kad būtų galima tinkamai užfiksuoti priežiūros dangtį, tada šį uždarykite.



9 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo pabaiga

9.1 Kaip izoliuoti drenažo vamzdinę, šaltnešio vamzdinę ir jungiamąjį kabelį

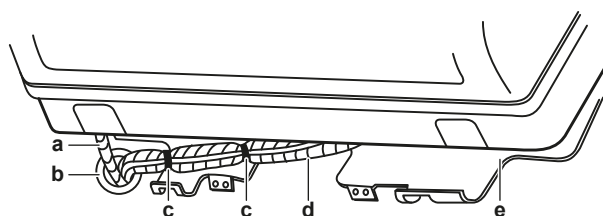
- 1 Tai atlikite įrengę drenažo vamzdinę, šaltnešio vamzdinę ir elektros instaliaciją. Apvyniokite šaltnešio vamzdžius, jungiamąjį kabelį ir drenažo žarną izoliacine juosta. Kiekvieno posūkio metu perdenkite bent pusę juostelės pločio.



- a Drenažo žarna
- b Jungiamasis kabelis
- c Montavimo plokštė (priedas)
- d Šaltnešio vamzdynas
- e Patalpos bloko fiksavimo sraigtas, M4×12L (priedas)
- f Apatinis rėmas

9.2 Kaip prakišti vamzdžius pro sienos kiaurymę

- 1 Suformuokite drenažo vamzdžius išilgai vamzdžio kelio žymos ant montavimo plokštės.

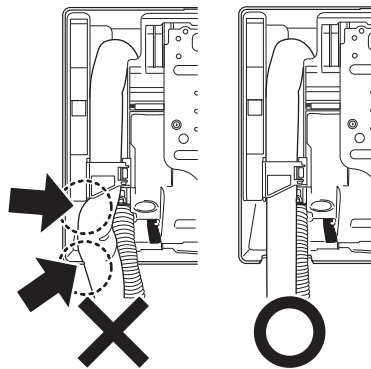


- a Drenažo žarna
- b Užglaistykite angą arba užkamšykite kamšalu
- c Lipnioji vinilinė juosta
- d Izoliacinė juosta
- e Montavimo plokštė (priedas)



PASTABA

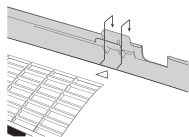
- NELANKSTYKITE šaltnešio vamzdžių.
- NESTUMKITE šaltnešio vamzdžių ant apatinio rėmo arba priekinių grotelių.



- 2 Prakiškite дренаžo žarną ir šaltnešio vamzdžius pro kiaurymę sienoje.

9.3 Kaip pritvirtinti bloką prie montavimo plokštės

- 1 Nustatykite patalpos bloką ant montavimo plokštės kablių. Naudokite žymas "Δ" kaip orientyrą.



- 2 Abiem rankomis paspauskite bloko apatinį rėmą, kad nustatytumėte jį ant montavimo plokštės apatinių kablių. Pasirūpinkite, kad laidai NEBŪTŲ niekur suspausti.

Pastaba: pasirūpinkite, kad jungiamieji kabeliai NEBŪTŲ suspausti patalpos bloke.

- 3 Abiem rankomis paspauskite apatinį patalpos bloko kraštą, kad jį tvirtai užfiksuotų montavimo plokštės kabliai.
- 4 Pritvirtinkite patalpos bloką prie montavimo plokštės, naudodami 2 patalpos bloko fiksavimo sraigtus M4 × 12L (priedas).

9.4 Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas

9.4.1 Kaip vėl sumontuoti priekines groteles

- 1 Sumontuokite priekines groteles ir tvirtai sujunkite 3 viršutinius kablelius.
- 2 Prisukite 2 sraigtus (15~42 klasės) arba 3 sraigtus (50~71 klasės) atgal prie priekinių grotelių.
- 3 **50~71 klasėms:** sumontuokite atgal apatinį atlangą (horizontalųjį kreiptuvą). Prijunkite 2 centrinius prijungimo taškus. Užkabinkite dešiniąją kreiptuvo pusę ant veleno. Užkabinkite kreiptuvą kairiojoje pusėje.
- 4 Sumontuokite oro filtrą, priekinį skydelį ir uždarykite jį.

9.4.2 Kaip uždaryti priežiūros dangtį

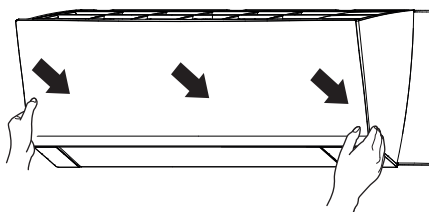
- 1 Nustatykite priežiūros dangtį į pradinę vietą ant bloko.
- 2 Prisukite 1 sraigtą atgal prie priežiūros dangčio.

**PASTABA**

Uždarydami priežiūros dangtį, užtikrinkite, kad priveržimo sukimo momentas NEVIRŠYTŲ 1,4 ($\pm 0,2$) N•m.

9.4.3 Kaip vėl sumontuoti priekinį skydelį

- 1 Prijunkite priekinį skydelį. Sulygiuokite velenus su lizdais ir įstumkite juos iki galo.
- 2 Lėtai uždarykite priekinį skydelį ir paspauskite abiejuose šonuose bei centre.

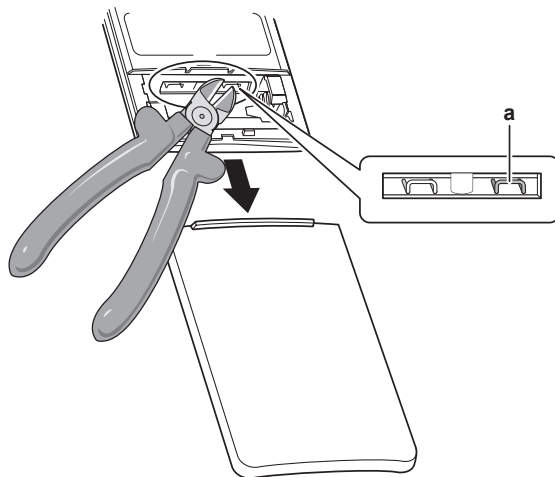


10 Konfigūracija

10.1 Kito adreso nustatymas

Jei 1 patalpoje įrengti 2 patalpos blokai, galima 2 naudotojo sąsajoms nustatyti skirtingus adresus.

- 1 Nuimkite nuo naudotojo sąsajos dangtelį ir išimkite maitinimo elementus.
- 2 Nukirpkite adreso trumpiklį J4.



a Adreso trumpiklis J4

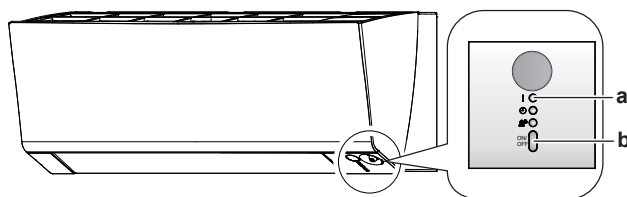


PASTABA

Būkite atsargūs, kad NEPAŽEISTUMĖTE aplinkinių dalių, kai kirpsite adreso trumpiklį.

- 3 Įjunkite maitinimą.
- 4 Vienu metu paspauskite  ir .
- 5 Paspauskite , pasirinkite  ir paspauskite .

Rezultatas: Pradės mirksėti veikimo lemputė.



a Veikimo lemputė
b Patalpos bloko ON/OFF jungiklis

- 6 Kol mirksi veikimo lemputė, paspauskite patalpos bloko ON/OFF jungiklį.

Adreso trumpiklis	Adresas
Gamyklinė nuostata	1
Nukirpus žnyplėmis	2



INFORMACIJA

Jei NEPAVYKS atlikti nustatymo procedūros mirksint veikimo lemputei, pakartokite ją iš pradžių.

7 Nustatę laikykite  nuspaustą bent 5 sekundes.

Rezultatas: naudotojo sąsajoje grąžinamas ankstesnis ekranas.

11 Paruošimas naudoti

11.1 Apžvalga: paruošimas naudoti

Įprastinė darbo eiga

Atidavimas eksploatuoti paprastai susideda iš tokių etapų:

- 1 "Kontrolinio sąrašo prieš atiduodant eksploatuoti" patikra.
- 2 Sistemos eksploatacijos bandymo vykdymas.

11.2 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

Sumontavę bloką, pirmiausia patikrinkite toliau nurodytus dalykus. Atlikus visus patikrinimus, įrenginį reikia uždaryti. Uždarę įjunkite įrenginį.

☐	Perskaitėte visas montavimo instrukcijas, kaip aprašyta montuotojo informaciniame vadove .
☐	Patalpos blokai sumontuoti tinkamai.
☐	Lauke naudojamas įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	Oro įleidimo / išleidimo anga Patikrinkite, ar bloko oro įleidimo ir išleidimo angas NEDENGIA popieriaus, kartono lapai ar kitos medžiagos.
☐	NETURI būti trūkstančių fazių arba sukeistų fazių .
☐	Aušalo vamzdžiai (dujinio ir skysto) turi šilumos izoliaciją.
☐	Drenažas Įsitikinkite, kad skysčiai sklandžiai nuteka. Galima pasekmė: Gali lašėti vandens kondensatas.
☐	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.
☐	Vidiniams sujungimui panaudoti nurodyti jungiamieji laidai.
☐	Patalpos blokas priima naudotojo sąsajos signalus.
☐	Jungiklių dėžutėje NĖRA atsilaisvinusių jungčių arba sugedusių elektros komponentų.
☐	Kompresoriaus izoliacijos varža yra tinkama.
☐	Patalpose ir lauke naudojamų įrenginių viduje NĖRA sugadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių .
☐	NĖRA aušalo nuotėkio .
☐	Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoliuoti vamzdžiai .
☐	Lauke naudojamo įrenginio stabdomo vožtuvai (dujų ir skysto) visiškai atidaryti.

11.3 Eksploatacijos bandymas

Būtina sąlyga: Maitinimo rodikliai TURI patekti į nurodytą diapazoną.

Būtina sąlyga: Eksploatacijos bandymą galima atlikti vėsinimo arba šildymo režimu.

Būtina sąlyga: Eksploatacijos bandymą reikia atlikti vadovaujantis patalpos bloko eksploatacijos vadovu, kad visos funkcijos ir dalys veiktų tinkamai.

- 1 Vėsinimo režimu pasirinkite žemiausią programuojamą temperatūrą. Šildymo režimu pasirinkite aukščiausią programuojamą temperatūrą. Prireikus eksploatacijos bandymą galima išjungti.
- 2 Atlikę eksploatacijos bandymą, nustatykite įprastą temperatūros lygį. Vėsinimo režimu: 26~28°C, šildymo režimu: 20~24°C.
- 3 Sistema nustoja veikti praėjus 3 minutėms nuo bloko išjungimo.

11.3.1 Kaip atlikti eksploatacijos bandymą per naudotojo sąsają

- 1 Paspauskite , kad įjungtumėte sistemą.
- 2 Vienu metu paspauskite  ir .
- 3 Paspauskite , pasirinkite **7** ir paspauskite .

Rezultatas: eksploatacijos bandymas automatiškai sustos po maždaug 30 minučių.

- 4 Norėdami sustabdyti procedūrą anksčiau, paspauskite .

12 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.

13 Išmetimas

**PASTABA**

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.

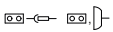
14 Techniniai duomenys

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

14.1 elektros instaliacijos schema.

14.1.1 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
	Patalpos blokas		Kontaktų juosta
	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
		YLW	Geltona

Simbolis	Reikšmė
A*P	Spausdintinės schemos plokštė
BS*	Įjungimo/išjungimo mygtukas, valdymo jungiklis
BZ, H*O	Zirzeklis
C*	Kondensatorius

Simbolis	Reikšmė
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
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=*	Praginių 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

Simbolis	Reikšmė
Q*DI, KLM	Nuotėkio į žeminimo 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	Signalų imtuvas
SS*	Rinkiklis
SHEET METAL	Kontaktų juostos fiksuotoji plokštė
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

15 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.

Techninės priežiūros nurodymai

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

Priedai

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

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.

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr