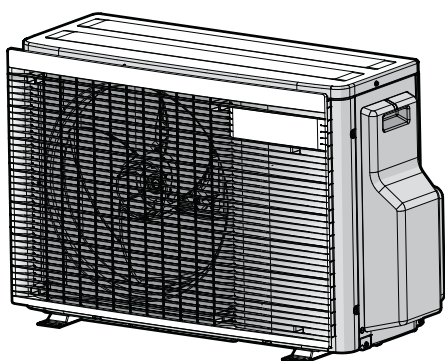




Įrengimo vadovas



R32 padalytosios sistemos serija



2MXM40A2V1B9
2MXM50A2V1B8

Įrengimo vadovas
R32 padalytosios sistemos serija

Lietuvių

Turinys

1	Apie dokumentaciją	2
1.1	Gaminio kodas.....	2
1.2	Apie šį dokumentą.....	2
2	Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	3
3	Apie dėžę	4
3.1	Lauko įrenginys	4
3.1.1	Lauko įrenginio priedų nuėmimas	4
4	Įrenginio montavimas	4
4.1	Montavimo vietos paruošimas.....	5
4.1.1	Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai.....	5
4.1.2	Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose	5
4.2	Lauko įrenginio montavimas.....	5
4.2.1	Montavimo struktūros paruošimas	5
4.2.2	Lauko įrenginio montavimas	6
4.2.3	Drenažo užtikrinimas	6
5	Vamzdžių montavimas	6
5.1	Aušalo vamzdžių paruošimas.....	6
5.1.1	Reikalavimai šaltnešio vamzdynui	6
5.1.2	Aušalo vamzdžių izoliacija	7
5.1.3	Šaltnešio vamzdyno ilgis ir aukščio skirtumas	7
5.2	Aušalo vamzdžių prijungimas.....	7
5.2.1	Jungtys tarp lauko ir patalpos blokų naudojant reduktorių	7
5.2.2	Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio	8
5.3	Aušalo vamzdžių tikrinimas	8
5.3.1	Nuotėkio tikrinimas.....	8
5.3.2	Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą	8
6	Aušalo įleidimas	8
6.1	Apie šaltnešį	8
6.2	Papildomo aušalo kiekio nustatymas	9
6.3	Iš naujo užpildomo aušalo kiekio nustatymas	9
6.4	Papildomo aušalo įleidimas	9
6.5	Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas ..	9
6.6	Šaltnešio vamzdyno sandūrų patikra ieškant nuotėkio po šaltnešio įpylimo	10
7	Elektros instaliacija	10
7.1	Standartinių laidų komponentų specifikacijos.....	10
7.2	Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio	10
8	Lauko įrenginio montavimo pabaiga	11
8.1	Lauke naudojamo įrenginio montavimo pabaiga	11
9	Konfigūracija	11
9.1	Apie režimo ECONO draudimo nuostatą.....	11
9.1.1	Kaip ĮJUNGTI ekonomijos režimo draudimo nuostatą	11
9.2	Apie naktinį tylųjį režimą	11
9.2.1	Kaip ĮJUNGTI naktinį tylųjį režimą	11
9.3	Apie šildymo režimo užraktą.....	12
9.3.1	Kaip ĮJUNGTI šildymo režimo užraktą	12
9.4	Apie budėjimo režimu veikiančią elektros taupymo funkciją.....	12
9.4.1	Kaip ĮJUNGTI budėjimo režimu veikiančią elektros taupymo funkciją	12
10	Įdiegimas į eksploataciją	12
10.1	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	12
10.2	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti.....	13
10.3	Eksploatacinis ir kiti bandymai.....	13
10.3.1	Bandomasis paleidimas	13
11	Techninė priežiūra ir tvarkymas	13

12	Išmetimas	14
13	Techniniai duomenys	14
13.1	elektros instaliacijos schema.....	14
13.1.1	Suvenodintos elektros instaliacijos schemos legenda	14
13.2	Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys.....	15

1 Apie dokumentaciją

1.1 Gaminio kodas

2MXM40A2, 2MXM50A2

1.2 Apie šį dokumentą



ĮSPĖJIMAS

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



INFORMACIJA

Įsitikinkite, kad naudotojas turi spausdintą dokumentaciją ir paprašykite jo pasiimti 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.



INFORMACIJA

Šiame dokumente pateikiamos tik su lauko bloku susijusios įrengimo instrukcijos. Informacijos apie tai, kaip įrengti patalpos bloką (jį sumontuoti, prijungti šaltnešio vamzdyną ir elektros laidus...), rasite patalpos bloko įrengimo vadove.

Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Rinkinį sudaro:

- **Bendrosios saugos atsargumo priemonės:**
 - Saugos instrukcijos, kurias jums BŪTINA perskaityti prieš įrengiant
 - Formatas: popierinis dokumentas (lauko bloko dėžėje)
- **Lauko bloko įrengimo vadovas:**
 - Įrengimo instrukcijos
 - Formatas: popierinis dokumentas (lauko bloko dėžėje)
- **Trumpasis montuotojo vadovas:**
 - Pasiruošimas įrengti, nuorodos, ...
 - Formatas: skaitmeniniai failai puslapyje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją Q.

Naujausia pateiktų dokumentų redakcija skelbiama regioninėje Daikin svetainėje ir ją galima gauti iš įgaliojoto atstovo.

Nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą: svetainėje "Daikin" rasite visą dokumentacijos rinkinį ir daugiau informacijos apie savo gaminį.



Originalios instrukcijos yra anglų kalba. Instrukcijos visomis kitomis kalbomis yra originalo vertimai.

Techniniai inžineriniai duomenys

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

2 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

Bloko įrengimas (žr. "4 Įrenginio montavimas" ▶ 4)



ĮSPĖJIMAS

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

Įrengimo vieta (žr. sk. "4.1 Montavimo vietos paruošimas." ▶ 5)



ATSARGIAI

- Patikrinkite, ar įrengimo vieta atlaikys bloko svorį. Prastai įrengus, kils pavojus. Be to, gali atsirasti vibracija arba neįprastas veikimo triukšmas.
- Palikite pakankamai erdvės priežiūrai.
- NEMONTUOKITE bloko taip, kad jis liestųsi su lubomis arba siena, nes kitaip gali atsirasti vibracija.



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 bendrąsias saugos atsargumo priemones.

Vamzdyno įrengimas (žr. "5 Vamzdžių montavimas" ▶ 6)



ATSARGIAI

Padalytosios sistemos vamzdyną ir jungtis gyvenamosiose patalpose reikia įrengti fiksuotai, išskyrus jungtis, kurios vamzdyną jungia tiesiogiai prie patalpos blokų.



ATSARGIAI

- Gabenant blokus su R32 šaltnešiu, vietoje draudžiami kietojo litavimo ir suvirinimo darbai.
- Įrengiant šaldymo sistemą, dalys, iš kurių bent viena yra užpildyta, turi būti jungiamos vadovaujantis toliau nurodytais reikalavimais: gyvenamosiose erdvėse draudžiama įrengti nenuolatines R32 šaltnešio jungtis, nebent vietoje įrengiamos jungtys, skirtos tiesiogiai sujungti patalpos bloką su vamzdynu. Vietoje įrengiamos jungtys, tiesiogiai jungiančios vamzdyną su patalpos blokais, turi būti nenuolatinės.



ATSARGIAI

NEJUNKITE įterptinio atšakos vamzdyno ir lauko bloko, neprijungdami vamzdyno prie patalpos bloko (pvz., siekdami prijungti jį vėliau).



ĮSPĖJIMAS

Prieš paleisdami kompresorių, gerai prijunkite šaltnešio vamzdyną. Jei šaltnešio vamzdynas NEBUS prijungtas ir paleidus kompresorių bus atidarytas uždarymo vožtuvas, bus įtraukta oro. Dėl to šaldymo kontūre susidarys nenormalus slėgis ir gali būti apgadinta įranga arba netgi kas nors gali būti sužalotas.



ATSARGIAI

- Netinkamai atlikus išplatinimo procedūrą, gali nutekėti šaltnešio dujų.
- Išplatėjimų pakartotinai naudoti NEGALIMA. Naudokite naujus išplatėjimus, kad neatsirastų šaltnešio dujų nuotėkis.
- Naudokite su įrenginiu pateiktas platinimo veržles. Naudojant kitas platinimo veržles, gali kilti šaltnešio dujų nuotėkis.



ATSARGIAI

NEATIDARYKITE vožtuvų, kol nebaigėte platinimo. Kitaip gali atsirasti šaltnešio dujų nuotėkis.



PAVOJUS! GALI SPROGTI

NEATIDARYKITE uždarymo vožtuvų, kol nesibaigė vakuuminis džiovinimas.

Šaltnešio įkrovimas (žr. "6 Aušalo įleidimas" ▶ 8)



A2L

ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.



ĮSPĖJIMAS

- Įrenginyje esantis šaltnešis yra šiek tiek liepsnus, tačiau paprastai jis NENUTEKA. Šaltnešiui ištekęs į patalpą ir pasiekus atvirą liepsną (pvz., degiklio, šildytuvo ar viryklės), gali kilti gaisras arba susidaryti kenksmingų dujų.
- IŠJUNKITE bet kokius degimo šildytuvus, išvėdinkite patalpą ir susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio pirkote įrenginį.
- NENAUDOKITE įrenginio, kol priežiūros specialistas nepatvirtins, kad dalis, dėl kurios iškėjęs šaltnešio, suremontuota.



ĮSPĖJIMAS

- Kaip aušalą naudokite tik R32. Kitos medžiagos gali sukelti sprogmus ir nelaimingus atsitikimus.
- R32 sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Jo pasaulinio atšilimo potencialo (GWP) vertė – 675. NEIŠLEISKITE šių dujų į atmosferą.
- Įleidami aušalą VISADA mūvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius akinius.



ĮSPĖJIMAS

NIEKADA nelieskite ištekęjusio šaltnešio. Kitaip dėl nušalimo gali atsirasti rimtų žaizdų.

Elektros sistemos įrengimas (žr. "7 Elektros instaliacija" ▶ 10)



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

3 Apie dėžę



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 rizikos, jį TURI pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba kiti panašią kvalifikaciją turintys asmenys.



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.



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Visos elektrinės dalys (įskaitant termistorius) yra maitinamos elektra. NELIESKITE jų plikomis rankomis.

Lauko bloko įrengimo užbaigimas (žr. "[8 Lauko įrenginio montavimo pabaiga](#)" [p 11])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

- Užtikrinkite, kad sistema būtų tinkamai įžeminta.
- Prieš pradėdami priežiūros darbus, atjunkite elektros tiekimą.
- Prieš įjungdami elektros tiekimą, sumontuokite jungiklį dėžutės dangtį.

Atidavimas eksploatuoti (žr. sk. "[10 Įdiegimas į eksploataciją](#)" [p 12])



ATSARGIAI

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

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



ATSARGIAI

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

Techninė ir bendroji priežiūra (žr. "[11 Techninė priežiūra ir tvarkymas](#)" [p 13])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

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.



ĮSPĖJIMAS

- Prieš atlikdami bet kokius priežiūros arba taisymo veiksmus, VISADA išjunkite tiekimo skydo grandinės pertraukiklį, išimkite saugiklius arba atidarykite įrenginio saugos įtaisus.
- 10 min. po maitinimo šaltinio išjungimo NELIESKITE dalių, kuriomis teka elektros srovė, nes gali kilti aukštos įtampos pavojus.
- Atkreipkite dėmesį, kad kai kurios elektros instaliacijos dėžutės dalys yra įkaitusios.
- Jokiu būdu NELIESKITE laidžios dalies.
- NEPLAUKITE įrenginio. Tai gali sukelti elektros smūgį arba gaisrą.



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

- Naudokite šį kompresorių tik su įžeminta sistema.
- Prieš pradėdami kompresoriaus priežiūros darbus, išjunkite maitinimą.
- Atlikę priežiūros darbus, prijunkite atgal jungiklį dėžutės dangtį ir priežiūros dangtį.



ATSARGIAI

VISADA dėvėkite apsauginius akinius ir mūvėkite apsaugines pirštines.



PAVOJUS! GALI SPROGTI

- Kompresoriui nuimti panaudokite vamzdžių pjoviklį.
- NENAUDOKITE kietojo litavimo antgalio.
- Naudokite tik patvirtintus šaltnešius ir tepimo priemones.



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

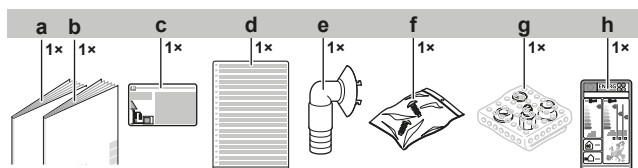
NELIESKITE kompresoriaus plikomis rankomis.

3 Apie dėžę

3.1 Lauko įrenginys

3.1.1 Lauko įrenginio priedų nuėmimas

Įsitikinkite, kad su bloku pateikti visi toliau nurodyti priedai.



- a Lauko bloko įrengimo vadovas
- b Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- c Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė
- d Daugiakalbė fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė
- e Drenažo mova
- f Sraigto maišelis (laidų fiksatoriams tvirtinti)
- g Reduktoriaus mazgas
- h Energijos etiketė

4 Įrenginio montavimas



ĮSPĖJIMAS

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

4.1 Montavimo vietos paruošimas.



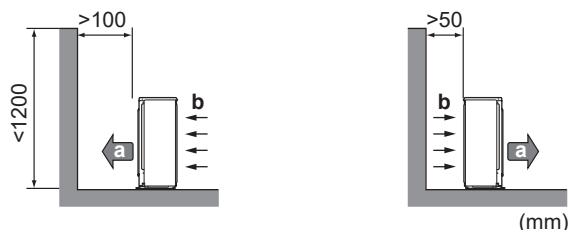
ĮSPĖJIMAS

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 bendrąsias saugos atsargumo priemones.

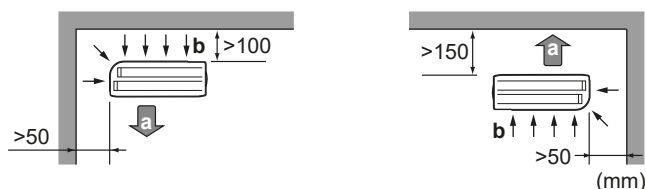
4.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai

Atsižvelkite į šias erdvės rekomendacijas:

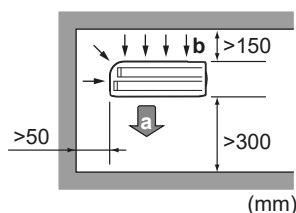
- Siena 1 pusėje:



- Siena 2 pusėje:

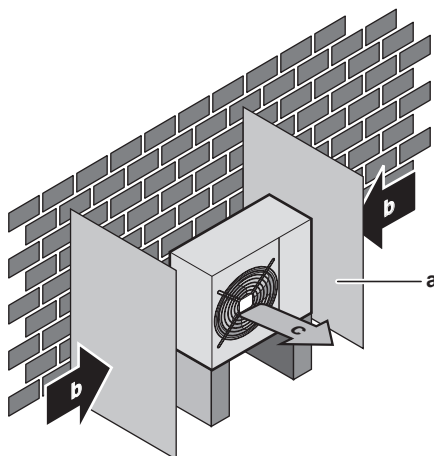


- Siena 3 pusėje:



- a Oro išleidimo anga
- b Oro įleidimo anga

Palikite 300 mm darbinės erdvės nuo lubų ir 250 mm vamzdyno bei elektros sistemos priežiūros darbams atlikti.



- a Skydinė plokštė
- b Dominuojanti vėjo kryptis
- c Oro išleidimo anga

Įrenginio NEMONTUOKITE garsui jautiose vietose (pvz., šalia miegamojo), kad įrenginio keliamas triukšmas netrukdytų.

Pastaba: Jeigu konkrečioje montavimo vietoje matuojamas garsas, išmatuota vertė gali būti didesnė už duomenų knygos skyriuje "Garso spektras" nurodytą garso slėgio lygį dėl aplinkos triukšmo ir garso atspindžių.



INFORMACIJA

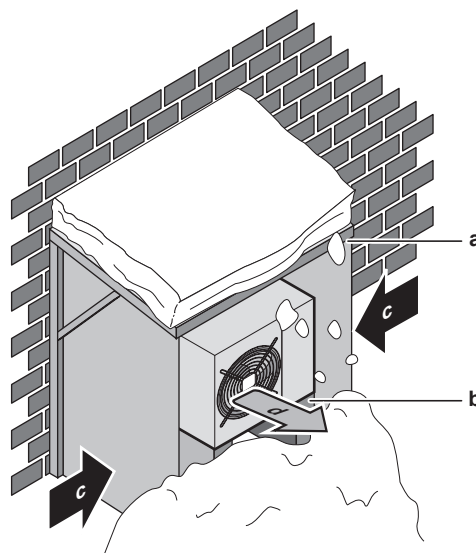
Garso slėgio lygis mažesnis nei 70 dBA.

Lauko blokas skirtas įrengti tik lauke ir eksploatuoti tolesniuose aplinkos temperatūros intervaluose (nebent prijungto patalpos bloko eksploatacijos vadove nurodyta kitaip).

	Vėsinimo režimas	Šildymo režimas
2MXM-A9	-10~46°C (sausiojo termometro)	-15~24°C (sausiojo termometro)
2MXM-A8	-10~50°C (sausiojo termometro)	-20~24°C (sausiojo termometro)

4.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose

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



- a Stogelis nuo sniego arba pašiūrė
- b Padėklas
- c Dominuojanti vėjo kryptis
- d Oro išleidimo anga

Rekomenduojama palikti bent 150 mm tarpą po bloku (jei pasitaiko intensyvių snigių – 300 mm). Be to, užtikrinkite, kad blokas kabėtų būtų bent 100 mm virš maksimalaus tikėtino sniego lygio. Jei būtina, įrengkite padėklą. Žr. skirsnį "4.2 Lauko įrenginio montavimas." [5], kur rasite papildomos informacijos.

Vietovėse, kur būna daug sniego, labai svarbu pasirinkti montavimo vietą, kurioje įrenginio NEAPSNIGTŲ. Jei galimas šoninis snygis, užtikrinkite, kad sniego NEPATEKTŲ ant šilumokaičio spiralės. Jei reikia, sumontuokite sniego dangtį arba pastogę ir pagrindą.

4.2 Lauko įrenginio montavimas.

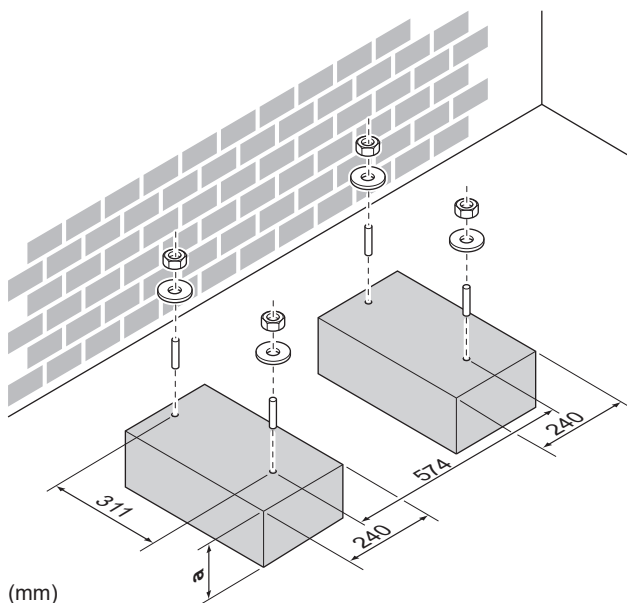
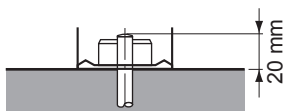
4.2.1 Montavimo struktūros paruošimas

Jei vibracija gali būti perduodama pastatui, naudokite guminius vibracijos apsaugus (vietinis tiekimas).

Bloką galima įrengti tiesiogiai betoninėje verandoje arba ant kito kieto pagrindo, jei užtikrinamas tinkamas drenažas.

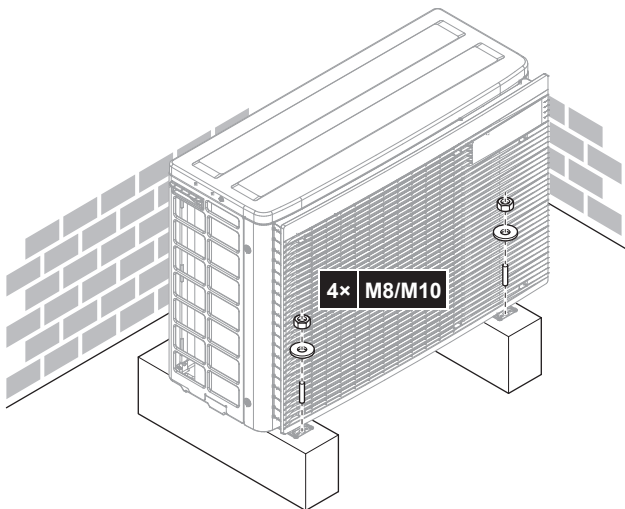
Pasiruoškite 4 ankerinių varžtų (M8 arba M10), veržlių ir poveržlių rinkinius (vietinis tiekimas).

5 Vamzdžių montavimas



a 100 mm virš tikėtino sniego lygio

4.2.2 Lauko įrenginio montavimas



4.2.3 Drenažo užtikrinimas



PRANEŠIMAS

Jei blokas įrengiamas šalto klimato juostoje, reikia imtis atitinkamų priemonių, kad ištekančio kondensato **NEUŽŠALTŲ**.



PRANEŠIMAS

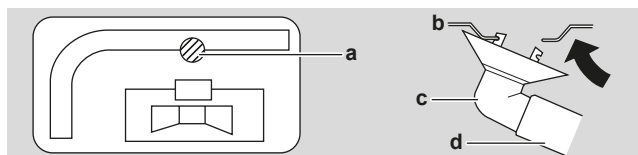
Jei lauko bloko drenažo angas blokuoja montavimo pagrindas arba grindų paviršius, ≤ 30 mm po lauko bloko kojomis nustatykite papildomus kojų pagrindus.



INFORMACIJA

Informacijos apie galimas parinktis teiraukitės pardavėjo.

- 1 Užkimškite drenažo liniją kamščiu.
- 2 Naudokite $\varnothing 16$ mm žarną (vietinis tiekimas).



- a Drenažo anga
- b Apatinis rėmas
- c Drenažo kamštis
- d Žarna (vietinis tiekimas)

5 Vamzdžių montavimas

5.1 Aušalo vamzdelių paruošimas

5.1.1 Reikalavimai šaltnešio vamzdynui



ATSARGIAI

Padalytosios sistemos vamzdyną ir jungtis gyvenamosiose patalpose reikia įrengti fiksuotai, išskyrus jungtis, kurios vamzdyną jungia tiesiogiai prie patalpos blokų.



PRANEŠIMAS

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

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

Šaltnešio vamzdyno skersmuo

40 klasė	
Skysčio vamzdynas	$2 \times \varnothing 6,4$ mm (1/4 col.)
Dujų vamzdynas	$2 \times \varnothing 9,5$ mm (3/8 col.)
50 klasė	
Skysčio vamzdynas	$2 \times \varnothing 6,4$ mm (1/4 col.)
Dujų vamzdynas	$1 \times \varnothing 9,5$ mm (3/8 col.) $1 \times \varnothing 12,7$ mm (1/2 col.)



INFORMACIJA

Atsižvelgiant į patalpos bloką, gali reikėti naudoti reduktorius. Žr. sk. "5.2.1 Jungtys tarp lauko ir patalpos blokų naudojant reduktorius" [7], kur rasite papildomos informacijos.

Šaltnešio vamzdyno medžiaga

Vamzdyno medžiaga

Fosforo rūgštimi deoksiduotas besiūlis varis

Platėjimo jungtys

naudokite tik grūdintą medžiagą.

Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis

Išorinis skersmuo ($\varnothing$)	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.)			

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

5.1.2 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)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 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.

Naudokite atskirus šiluminės izoliacijos vamzdžius, skirtus dujinio ir skysto aušalo vamzdžiams.

5.1.3 Šaltnešio vamzdžio ilgis ir aukščio skirtumas

Kuo trumpesnis šaltnešio vamzdynas, tuo didesnis sistemos našumas.

Vamzdžio ilgis ir aukščio skirtumas turi atitikti toliau nurodytus reikalavimus.

Leistinas trumpiausias ilgis kambaryje: 3 m.

Šaltnešio vamzdžio ilgis iki kiekvieno patalpos bloko	≤20 m
Šaltnešio vamzdžio bendrasis ilgis	≤30 m

	Lauke ir patalpoje montuojamų įrenginių aukščio skirtumas	Patalpoje montuojamų įrenginių aukščio skirtumas
Lauko blokas įrengtas aukščiau nei patalpos blokas	≤15 m	≤7,5 m
Lauko blokas įrengtas žemiau nei bent 1 patalpos blokas	≤7,5 m	≤15 m

5.2 Aušalo vamzdžių prijungimas



PAVOJUS! GALIMA NUSIDĖGINTI / NUSIPLIKYTI



ATSARGIAI

- Gabenant blokus su R32 šaltnešiu, vietoje draudžiamų kietojo litavimo ir suvirinimo darbai.
- Įrengiant šaldymo sistemą, dalys, iš kurių bent viena yra užpildyta, turi būti jungiamos vadovaujantis toliau nurodytais reikalavimais: gyvenamosiose erdvėse draudžiama įrengti nenuolatines R32 šaltnešio jungtis, nebent vietoje įrengiamos jungtys, skirtos tiesiogiai sujungti patalpos bloką su vamzdynu. Vietoje įrengiamos jungtys, tiesiogiai jungiančios vamzdyną su patalpos blokais, turi būti nenuolatines.



ATSARGIAI

NEJUNKITE įterptinio atšakos vamzdžio ir lauko bloko, neprijungdami vamzdžio prie patalpos bloko (pvz., siekdami prijungti jį vėliau).

5.2.1 Jungtis tarp lauko ir patalpos blokų naudojant reduktorius

Prie šio lauko bloko galima prijungti tokio bendrojo pajėgumo patalpos blokus:

Lauko blokas	Bendrojo patalpos blokų pajėgumo klasė
2MXM40	≤6,0 kW
2MXM50	≤8,5 kW



INFORMACIJA

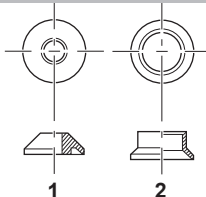
NEJMANOMA prijungti tik 1 patalpos bloko. Prijunkite bent 2 patalpos blokus.

Jungtis	Klasė	Reduktorius
2MXM40		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
2MXM50		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
	42	PASIRINKTINIS PRIEDAS
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	1+2
	42, 50	—

^(a) Tik jungiant su FTXM42R, FTXM42A, FTXM42C

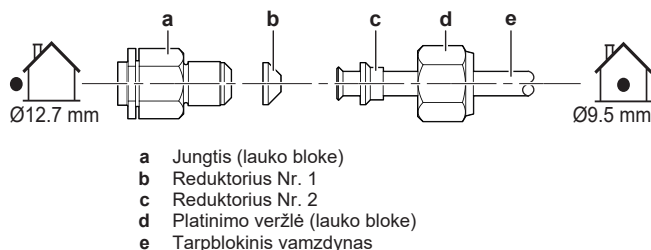
Reduktorius tipas:

Ø12,7 mm → Ø9,5 mm



Prijungimo pavyzdžiai:

- Ø9,5 mm vamzdžio tarp įrenginių prijungimas prie Ø12,7 mm dujų vamzdžio jungties lauko bloke



- a Jungtis (lauko bloke)
- b Reduktorius Nr. 1
- c Reduktorius Nr. 2
- d Platinimo veržlė (lauko bloke)
- e Tarpblokinis vamzdynas



PRANEŠIMAS

Siekdami išvengti dujų nuotėkio, šaldymo alyvą tepkite abiejose reduktoriaus Nr. 1 (b) pusėse. Naudokite šaldymo alyvą, skirtą R32 (FW68DA).

Platinimo veržlė (mm)	Priveržimo sukimo momentas (N·m)
Ø12,7	50~60



PRANEŠIMAS

Naudodami tinkamą veržliaraktį, stenkitės nepažeisti jungties sriegių ir per daug nepriveržkite platinimo veržlės. Būkite atidūs, kad pernelyg NEPRIVERŽTUMĖTE veržlės, nes galite pažeisti mažąjį vamzdį (apie 2/3~1× įprasto sukimo momento).

6 Aušalo įleidimas

5.2.2 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio

- **Vamzdyno ilgis.** Stenkitės, kad vietinis vamzdynas būtų kaip įmanoma trumpesnis.
- **Vamzdyno apsauga.** Apsaugokite vietinį vamzdyną nuo fizinių pažeidimų.



ĮSPĖJIMAS

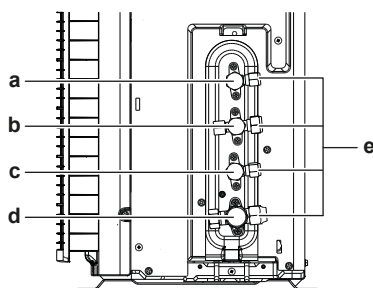
Prieš paleisdami kompresorių, gerai prijunkite šaltnešio vamzdyną. Jei šaltnešio vamzdynas NEBUS prijungtas ir paleidus kompresorių bus atidarytas uždarymo vožtuvas, bus įtraukta oro. Dėl to šaldymo kontūre susidarys nenormalus slėgis ir gali būti apgadinta įranga arba netgi kas nors gali būti sužalotas.



PRANEŠIMAS

- Naudokite platinimo veržlę, pritvirtintą prie pagrindinio bloko.
- Siekdami išvengti dujų nuotėkio, šaldymo alyvą tepkite tik išplatėjimo viduje. Naudokite šaldymo alyvą, skirtą R32 (**Pavyzdys:** FW68DA, SUNISO alyva).
- **NEAUDOKITE** lankstų pakartotinai.

- 1 Prijunkite skystojo šaltnešio jungtį, vedančią iš patalpos bloko, į lauko bloko skysčio uždarymo vožtuvą.



- a Skysčio uždarymo vožtuvas (patalpa A)
- b Dujų uždarymo vožtuvas (patalpa A)
- c Skysčio uždarymo vožtuvas (patalpa B)
- d Dujų uždarymo vožtuvas (patalpa B)
- e Priežiūros jungtis

- 2 Prijunkite dujinio šaltnešio jungtį, vedančią iš patalpos bloko, į lauko bloko dujų uždarymo vožtuvą.



PRANEŠIMAS

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

5.3 Aušalo vamzdžių tikrinimas

5.3.1 Nuotėkio tikrinimas



PRANEŠIMAS

NEVIRŠYKITE įrenginio maksimalaus darbinio slėgio (žr. "PS High" žr. įrenginio informacinėje lentelėje).



PRANEŠIMAS

VISADA naudokite tik rekomenduojamą didmenininko tiekiamą burbuliukų testo tirpalą.

NIEKADA nenaudokite muiluoto vandens:

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

- 1 Pripildykite sistemą azoto dujų iki ne žemesnio nei 200 kPa (2 barų) manometrinio slėgio. Siekiant aptikti nedidelius nuotėkius, rekomenduojama slėgį padidinti iki 3 000 kPa (30 barų) arba dar labiau (atsižvelkite į vietinius teisės aktus).
- 2 Atlikite nuotėkių bandymą, užpurkšdami burbuliukų testo tirpalą ant visų jungčių.
- 3 Išleiskite visas azoto dujas.

5.3.2 Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą



PAVOJUS! GALI SPROGTI

NEATIDARYKITE uždarymo vožtuvų, kol nesibaigė vakuuminis džiovinimas.



PRANEŠIMAS

Prijunkite vakuumo siurbį prie **abiejų** priežiūros jungčių, įrengtų dujų uždarymo vožtuvuose.

- 1 Suformuokite sistemoje vakuumą, kol kolektoriaus slėgis pasieks -0,1 MPa (-1 bar).
- 2 Palaukite 4–5 minutes ir patikrinkite slėgį:

Jei slėgis...	Tada...
Nesikeičia	Sistemoje nėra drėgmės. Ši procedūra baigta.
Didėja	Sistemoje yra drėgmės. Eikite į kitą žingsnį.

- 3 Palaikykite sistemoje vakuumą bent 2 valandas, kad kolektoriuje būtų -0,1 MPa (-1 bar) slėgis.
- 4 Išjungę siurbį, tikrinkite slėgį bent 1 valandą.
- 5 Jei NEPASIEKSITE tikslinio vakuumo arba NEPAVYKS išlaikyti vakuumo 1 valandą, atlikite šiuos veiksmus:
 - Vėl patikrinkite, ar nėra nuotėkių.
 - Pakartokite vakuuminio džiovinimo procedūrą.



PRANEŠIMAS

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

6 Aušalo įleidimas

6.1 Apie šaltnešį

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

Aušalo tipas: R32

Pasaulinio atšilimo potencialo (GWP) reikšmė: 675

Laikantis taikomų teisės aktų, įrenginį gali tekti periodiškai tikrinti dėl aušalo nuotėkio. Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į montuotoją.



A2L ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.



ĮSPĖJIMAS

- Įrenginyje esantis šaltnešis yra šiek tiek liepsnus, tačiau paprastai jis NENUTEKA. Šaltnešiui ištekęs į patalpą ir pasiekus atvirą liepsną (pvz., degiklio, šildytuvo ar viryklės), gali kilti gaisras arba susidaryti kenksmingų dujų.
- IŠJUNKITE bet kokius degimo šildytuvus, išvėdinkite patalpą ir susisiekite su įgaliotuoju atstovu, iš kurio pirkote įrenginį.
- NENAUDOKITE įrenginio, kol priežiūros specialistas nepatvirtins, kad dalis, dėl kurios išteko šaltnešio, suremontuota.



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 bendrąsias saugos atsargumo priemones.



ĮSPĖJIMAS

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- Atitirpinimo procesui paspartinti NEGALIMA naudoti valomųjų medžiagų ar priemonių, kurių nerekomendavo gamintojas.
- Žinotina, kad sistemoje esantis aušalas yra bekvapis.



ĮSPĖJIMAS

NIEKADA nelieskite ištekęsio šaltnešio. Kitaip dėl nušalimo gali atsirasti rimtų žaizdų.



PRANEŠIMAS

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

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

Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į montuotoją.

6.2 Papildomo aušalo kiekio nustatymas

Jeigu bendrasis skysčio vamzdžio ilgis yra...	Tada...
≤20 m	NEPILKITE papildomo šaltnešio.
>20 m	$R = (\text{bendrasis skysčio vamzdžio ilgis (m)} - 20 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{papildoma įkrova (kg) (suapvalinta iki artimiausio 0,1 kg)}$



INFORMACIJA

Vamzdžių ilgis – tai skysčio vamzdžių ilgis į vieną pusę.

6.3 Iš naujo užpildomo aušalo kiekio nustatymas



INFORMACIJA

Jeigu reikia visai iš naujo užpildyti, bendras aušalo kiekis: gamykloje įleisto aušalo kiekis (žr. įrenginio informacinėje lentelėje) + nustatytas papildomas kiekis.

6.4 Papildomo aušalo įleidimas



ĮSPĖJIMAS

- Kaip aušalą naudokite tik R32. Kitos medžiagos gali sukelti sprogius ir nelaimingus atsitikimus.
- R32 sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Jo pasaulinio atšilimo potencialo (GWP) vertė – 675. NEIŠLEISKITE šių dujų į atmosferą.
- Įleidami aušalą VISADA mūvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius akinius.

Prielaida: Prieš įleidami aušalą, įsitikinkite, kad aušalo vamzdžiai prijungti ir patikrinti (atlikus nuotėkio bandymą ir vakuuminį džiovinimą).

- Prijunkite aušalo cilindą prie techninės priežiūros angos.
- Įpilkite papildomo aušalo.
- Atidarykite dujų stabdymo vožtuvą.

6.5 Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas

- Užpildykite etiketę:

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



PRANEŠIMAS

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

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

Naudokite GWP vertę, nurodytą šaltnešio įkrovos etiketėje.

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

7 Elektros instaliacija

6.6 Šaltnešio vamzdyno sandūrų patikra ieškant nuotėkio po šaltnešio įpylimo

Vietoje įrengtų šaltnešio sandūrų sandarumo bandymas patalpoje

- 1 Naudokite nuotėkio testo metodą, kurio jautrumas ne mažesnis nei 5 g šaltnešio per metus. Tikrinkite sandarumą, kai slėgis yra bent 0,25 maksimalaus darbinio slėgio (žr. "PS High" įrenginio vardinėje plokštelėje).

Jei aptinkamas nuotėkis

- 1 Išsiurbkite šaltnešį, suremontuokite sandūrą ir pakartokite testą.
- 2 Atlikite nuotėkio testus, žr. sk. "5.3.1 Nuotėkio tikrinimas" ► 8].
- 3 Įpilkite šaltnešio.
- 4 Įpylę patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotėkių (žr. pirmiau).

7 Elektros instaliacija



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



ĮSPĖJIMAS

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 rizikos, jį TURI pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba kiti panašią kvalifikaciją turintys asmenys.



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.



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Visos elektrinės dalys (įskaitant termistorius) yra maitinamos elektra. NELIESKITE jų plikomis rankomis.

7.1 Standartinių laidų komponentų specifikacijos



PRANEŠIMAS

Rekomenduojame naudoti viengubus (vienos gyslos) laidus. Jei naudojami laidai iš gijų, šiek tiek susukite gijas, kad laidininko galas būtų vientisas ir galėtumėte tiesiogiai prijungti prie gnybto arba įkišti į apvalų prispaudžiamąjį kontaktą. Išsamiai skaitykite montuotojo trumpojo vadovo sk. "Elektros laidų prijungimo gairės".

Maitinimas

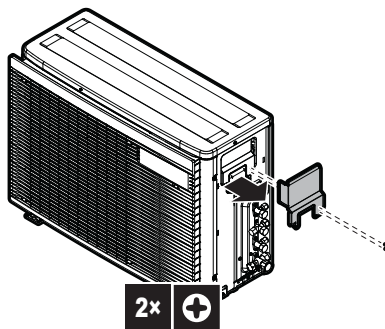
Įtampa	220~240 V
Dažnis	50 Hz
Fazė	1~
Srovės stipris	2MXM40: 9,8 A 2MXM50: 13,3 A

Komponentai

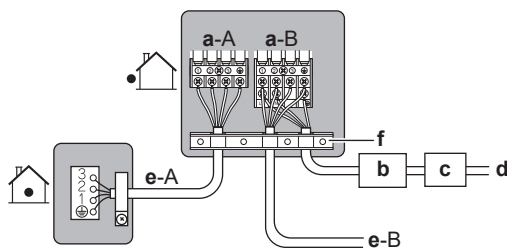
Maitinimo kabelis	TURI atitikti nacionalinę instaliacijos reglamentą Trigyslis kabelis Laido skerspjūvio plotas grindžiamas srovės stipriu, tačiau jis neturi būti mažesnis nei 2,5 mm ²
Jungiamasis kabelis (patalpa ↔ laukas)	Naudokite tik harmonizuotą laidą su dviguba izoliacija, tinkamą naudojamai įtampai Keturgyslis kabelis Mažiausias dydis: 1,5 mm ²
Rekomenduojamas jungtuvas	16 A
Nuotėkio į žemiminio grandinę jungtuvas / likutinės srovės jungtuvas	TURI atitikti nacionalinę instaliacijos reglamentą

7.2 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio

- 1 Nuimkite skirstomosios dėžės dangtį (2 sraigtais).

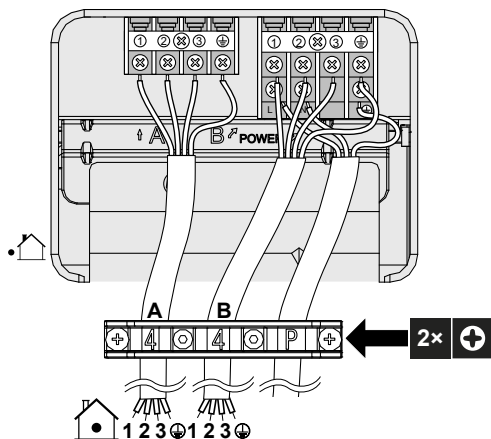


- 2 Sujunkite patalpos ir lauko blokus laidais, kad sutaptų jungčių numeriai. Sutapdinkite vamzdyno ir instaliacijos simbolius.
- 3 Būtinai prijunkite tinkamus laidus prie atitinkamų patalpų (A prie A, B prie B).



- a Patalpos jungtis (A, B)
- b Jungtuvas
- c Liekamosios srovės apsaugas
- d Maitinimo laidas
- e Patalpos jungiamasis laidas (A, B)
- f Laido fiksatorius

- 4 Kryžiniu atsuktuvu gerai priveržkite kontaktų sraigtus.
- 5 Patikrinkite, ar laidai neatsijungia, juos švelniai patempdami.
- 6 Gerai užfiksukite laidų fiksatorių, kad išvengtumėte laidų kontaktų išorinio įtempio.
- 7 Prakiškite laidus pro išpjavą (apsauginės plokštės apačioje).
- 8 Užtikrinkite, kad elektros laidai nesiliestų su dujų vamzdynu.



- 9 Prijunkite atgal skirstomosios dėžės dangtį ir priežiūros dangtį.

8 Lauko įrenginio montavimo pabaiga

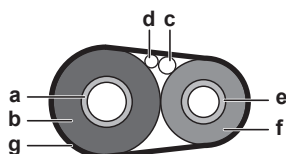
8.1 Lauke naudojamą įrenginio montavimo pabaiga



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

- Užtikrinkite, kad sistema būtų tinkamai įžeminta.
- Prieš pradėdami priežiūros darbus, atjunkite elektros tiekimą.
- Prieš įjungdami elektros tiekimą, sumontuokite jungiklių dėžutės dangtį.

- 1 Izoliuokite ir pritvirtinkite šaltnešio vamzdyną bei kabelius kaip parodyta:



- a Dujų vamzdis
- b Dujų vamzdžio izoliacija
- c Jungiamasis kabelis
- d Vietiniai laidai (jei yra)
- e Skysčio vamzdis
- f Skysčio vamzdžio izoliacija

- g Apdailos juostelė

- 2 Sumontuokite priežiūros dangtį.

9 Konfigūracija

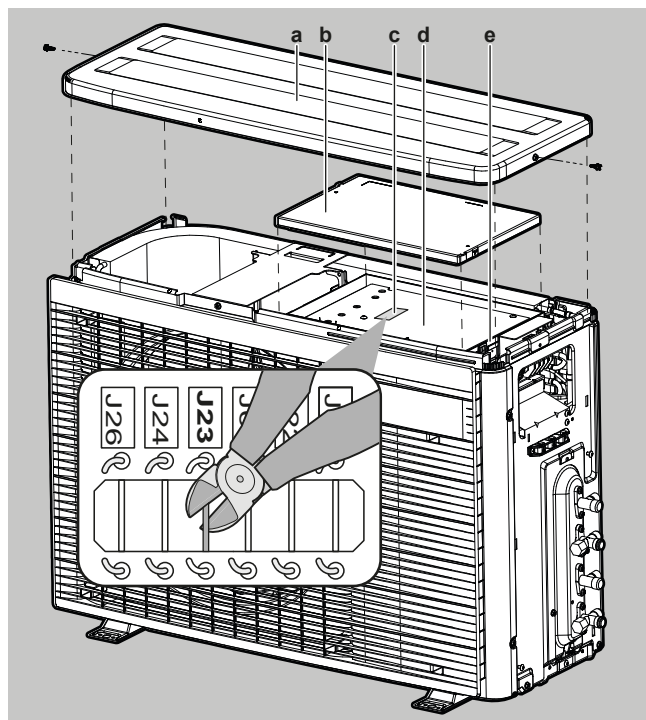
9.1 Apie režimo ECONO draudimo nuostatą

Ši nuostata išjungia naudotojo sąsajos įvesties valdymo signalą. Naudokite šią nuostatą, kai norite užblokuoti įvesties valdymo signalų (vėsinimas / šildymas) priėmimą iš patalpos bloko naudotojo sąsajų.

9.1.1 Kaip ĮJUNGTI ekonomijos režimo draudimo nuostatą

Prielaida: BŪTINA išjungti maitinimą.

- 1 Nuimkite viršutinę lauko bloko plokštę (2 sraigtais šonuose)
- 2 Nuslinkite instaliacijos skydo dangtį. Būkite atsargūs, kad nenulenktumėte instaliacijos skydo kablo.
- 3 Nukirpkite trumpiklį (J23).



- a Viršutinė plokštė
- b Instaliacijos skydo dangtis
- c Spausdintinės plokštės trumpikliai
- d Spausdintinė plokštė
- e Instaliacijos skydas

- 4 Atvirkštine tvarka sumontuokite atgal instaliacijos skydo dangtį bei viršutinę plokštę ir įjunkite maitinimą.

9.2 Apie naktinį tylųjį režimą

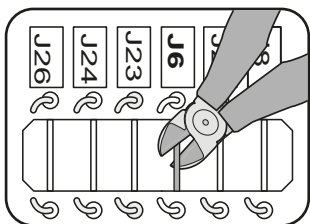
Dėl naktinio tyliojo režimo funkcijos lauko blokas naktį veikia tyliau. Tokiu būdu sumažėja bloko vėsinimo pajėgumas. Paaiškinkite klientui apie naktinį tylųjį režimą ir įsitikinkite, kad jis nori jį naudoti.

9.2.1 Kaip ĮJUNGTI naktinį tylųjį režimą

Prielaida: BŪTINA išjungti maitinimą.

10 Įdiegimas į eksploataciją

- 1 Nuimkite lauko bloko viršutinę plokštę ir instaliacijos skydo dangtį (žr. "9.1.1 Kaip ĮJUNGTI ekonomijos režimo draudimo nuostata" [p. 11]).
- 2 Nukirpkite trumpiklį J6.



- 3 Sumontuokite atgal viršutinę plokštę ir instaliacijos skydo dangtį.



ATSARGIAI

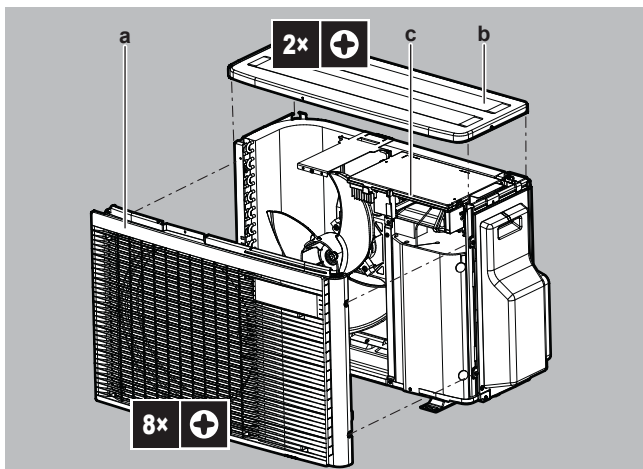
Atgal montuodami instaliacijos skydo dangtį, būkite atidūs, kad neprispaustumėte ventiliatoriaus variklio įvado laido.

9.3 Apie šildymo režimo užraktą

Šildymo režimo užraktas leidžia blokui veikti tik šildymo režimu.

9.3.1 Kaip ĮJUNGTI šildymo režimo užraktą

- 1 Nuimkite viršutinę plokštę (2 sraigtais) ir priekinę plokštę (8 sraigtais).
- 2 Norėdami nustatyti šildymo režimo užraktą, atjunkite jungtį S99.
- 3 Norėdami iš naujo nustatyti šildymo siurblio režimą (vėsinimas / šildymas), prijunkite jungtį atgal.



- a Priekinė plokštė
b Viršutinė plokštė
c Jungtis S99

Režimas	Jungtis S99
Šilumos siurblys (vėsinimas, šildymas)	Prijungta
Tik šildymas	Atjungta

- 4 Sumontuokite atgal viršutinę ir priekinę plokštes.



INFORMACIJA

Šildymo režimu galima naudotis ir priverstinio veikimo funkcija.

9.4 Apie budėjimo režimu veikiančią elektros taupymo funkciją

Budėjimo režimu veikianti elektros taupymo funkcija:

- IŠJUNGIA lauko bloko maitinimą ir

- ĮJUNGIA patalpos bloko elektros taupymo budėjimo režimą.

Budėjimo režimu veikianti elektros taupymo funkcija pasiekama tokiuose blokuose:

2MXM40, 2MXM50	CTXA, CTXM, CVXM, FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM

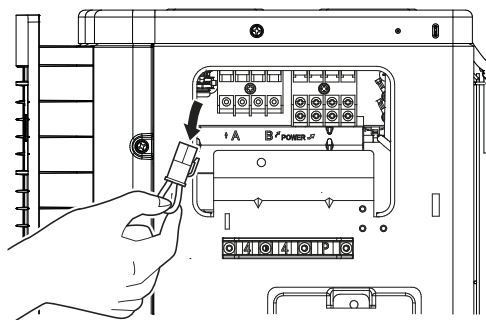
Jei naudojamas kitas patalpos blokas, REIKIA prijungti elektros taupymo budėjimo režimu jungtį.

Budėjimo režimu veikianti elektros taupymo funkcija prieš siunčiant IŠJUNGIAMA.

9.4.1 Kaip ĮJUNGTI budėjimo režimu veikiančią elektros taupymo funkciją

Prielaida: BŪTINA išjungti maitinimą.

- 1 Nuimkite priežiūros dangtį.
- 2 Atjunkite atrankinę elektros taupymo budėjimo režimo jungtį.



- 3 ĮJUNKITE pagrindinį maitinimo jungiklį.

10 Įdiegimas į eksploataciją



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

Įrenginį VISADA naudokite su termistoriais ir (arba) slėgio jutikliais/jungikliais. PRIEŠINGU atveju gali sudegti kompresorius.

10.1 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

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

☐	Patalpose naudojamas įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	Lauko įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	Sistema tinkamai įžeminta, o įžeminimo gnybtai užveržti.

☐	Maitinimo šaltinio įtampa atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.
☐	Jungiklių dėžutėje NĖRA atsilaisvinusių jungčių arba sugedusių elektros komponentų.
☐	Vidaus ir lauko įrenginių viduje NĖRA sugadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių.
☐	NĖRA aušalo nuotėkio.
☐	Aušalo vamzdžiai (dujinio ir skysto) turi šilumos izoliaciją.
☐	Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoliuoti vamzdžiai .
☐	Lauke naudojamo įrenginio stabdymo vožtuvai (dujų ir skysčio) visiškai atidaryti.
☐	Drenažas Įsitikinkite, kad skysčiai sklandžiai nuteka. Galima pasekmė: Gali lašėti vandens kondensatas.
☐	Patalpos blokas priima naudotojo sąsajos signalus.
☐	Vidiniams sujungimui panaudoti nurodyti jungiamieji laidai.
☐	Saugikliai, jungtuvai arba vietiniai apsaugos įtaisai turi būti įrengiami pagal šį dokumentą ir NEAPEITI.
☐	Patikrinkite, ar kiekviename patalpos bloke sutampa ant laidų ir vamzdžių pateiktos žymos (patalpos A ir B).
☐	Patikrinkite, ar prioritetinės patalpos nuostata nustatyta 2 arba daugiau patalpų. Atminkite, kad prioritetine patalpa negalima parinkti daugialypio buitinio karšto vandens generatoriaus arba hibridinės daugialypės sistemos.

10.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

☐	Atlikti laidų montavimo patikrą.
☐	Oro išleidimas.
☐	Bandomasis paleidimas.

10.3 Eksploatacinis ir kiti bandymai

☐	Prieš pradėdami eksploatacijos bandymą, išmatuokite įtampą pirminėje saugos jungtuvo pusėje.
☐	Turi būti atlikti reikiami vamzdyno ir laidų įrengimo darbai.
☐	Lauke naudojamo įrenginio stabdymo vožtuvai (dujų ir skysčio) visiškai atidaryti.

Kelių sistemų inicijavimas gali trukti kelias minutes, atsižvelgiant į patalpos blokų skaičių ir naudojamų parinkčių skaičių.

10.3.1 Bandomasis paleidimas



INFORMACIJA

Jei atidavimo eksploatuoti metu įvyksta bloko klaida, žr. priežiūros vadovą, kur pateikiamos išsamios trikčių šalinimo gairės.

Prielaida: maitinimo rodikliai TURI patekti į nurodytą diapazoną.

Prielaida: eksploatacijos bandymą galima atlikti vėsinimo arba šildymo režimu.

Prielaida: 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.
- 2 Leidę patalpos blokui paveikti 20 minučių, išmatuokite temperatūrą jo įvade ir išvade. Skirtumas turi viršyti 8°C (vėsinimas) arba 15°C (šildymas).
- 3 Pirmiausia patikrinkite kiekvieno bloko veikimą individualiai, tada patikrinkite visų patalpos blokų vienaikį veikimą. Patikrinkite šildymo ir vėsinimo veikimą.
- 4 Atlikę eksploatacijos bandymą, nustatykite įprastą temperatūros lygį. Vėsinimo režimu: 26~28°C, šildymo režimu: 20~24°C.



INFORMACIJA

- Prireikus eksploatacijos bandymą galima išjungti.
- Išjungto bloko negalima vėl paleisti 3 minutes.
- Vėsinimo metu gali apšerkšnyti dujų uždarymo vožtuvai arba kitos dalys. Tai normalu.



INFORMACIJA

- Net ir išjungtas, įrenginys vartoja energiją.
- Įjungus maitinimą po energijos tiekimo trūkio, grąžinamas paskutinis parinktas režimas.

11 Techninė priežiūra ir tvarkymas



PRANEŠIMAS

Bendras techninės priežiūros/patikros kontrolinis sąrašas. Be šiamo skyriaus pateiktų techninės priežiūros nurodymų portale Daikin Business Portal taip pat yra ir bendrasis techninės priežiūros/patikros kontrolinis sąrašas (būtinai autentifikavimas).

Bendrąjį techninės priežiūros/patikros kontrolinį sąrašą, papildantį šiamo skyriaus pateiktus nurodymus, galima techninės priežiūros metu kaip gaires bei ataskaitų teikimo šabloną.



PRANEŠIMAS

Techninės priežiūros darbus TURI atlikti įgaliotasis montuotojas arba priežiūros atstovas.

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



PRANEŠIMAS

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

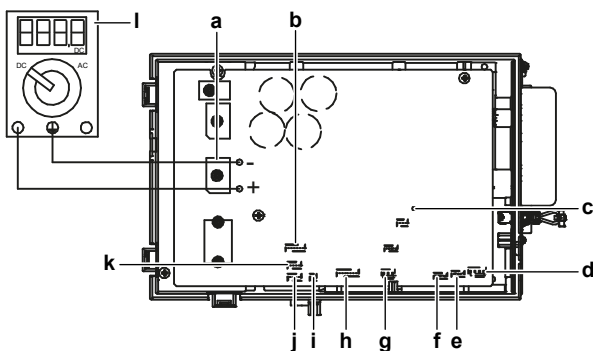
Formulė kiekiui CO₂ ekvivalento tonomis apskaičiuoti:
aušalo GWP vertė × bendras aušalo kiekis [kg] / 1000



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

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.

12 Išmetimas



- a Diodų tiltelis DB1
- b Termistoriaus įvado laidas S90
- c LED A
- d Šiluminės perkrovos relės įvado laidas S40
- e Patalpos A elektroninio išsiplėtimo vožtuvo ritė S20 (balta)
- f Patalpos B elektroninio išsiplėtimo vožtuvo ritė S21 (raudona)
- g Ketursakio vožtuvo įvado laido jungtis S80 (balta)
- h Ventilatoriaus variklio įvado laidas S70
- i Šildymo užraktas S99
- j Skysčio termistoriaus įvado laidas S91 (raudonas)
- k Dujų termistoriaus įvado laidas S92 (baltas)
- l Multimetras (NS įtampų diapazonas)

12 Išmetimas



PRANEŠIMAS

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



INFORMACIJA

Siekdami apsaugoti aplinką, prieš perkeldami arba išmontuodami bloką atlikite automatinio slėgio mažinimo procedūrą. Slėgio mažinimo procedūros aprašymą rasite priežiūros vadove arba montuotojo trumpajame vadove.

Simolis	Reikšmė	Simolis	Reikšmė
	Jungtuvas		Apsauginis įžeminimas
			Įžeminimas be triukšmo
			Apsauginis įžeminimas (sraigtas)
	Jungtis		Lygintuvas
	Jungtis		Relės jungtis
	Įžeminimas		Trumpojo jungimo jungtis
	Vietinė instaliacija		Gnybtas
	Saugiklis		Gnybtų juosta
	Patalpos blokas		Laidų spaustukas
	Lauko blokas		Šildytuvas
	Liekamosios srovės apsaugas		

Simolis	Spalva	Simolis	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

Simolis	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
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

13 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).

13.1 elektros instaliacijos schema.

Elektros instaliacijos schema pateikiama kartu su bloku, ji pateikta lauko bloke (viršutinės plokštės apatinėje pusėje).

13.1.1 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
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
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)

Simbolis	Reikšmė
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
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*	Gnybtas
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

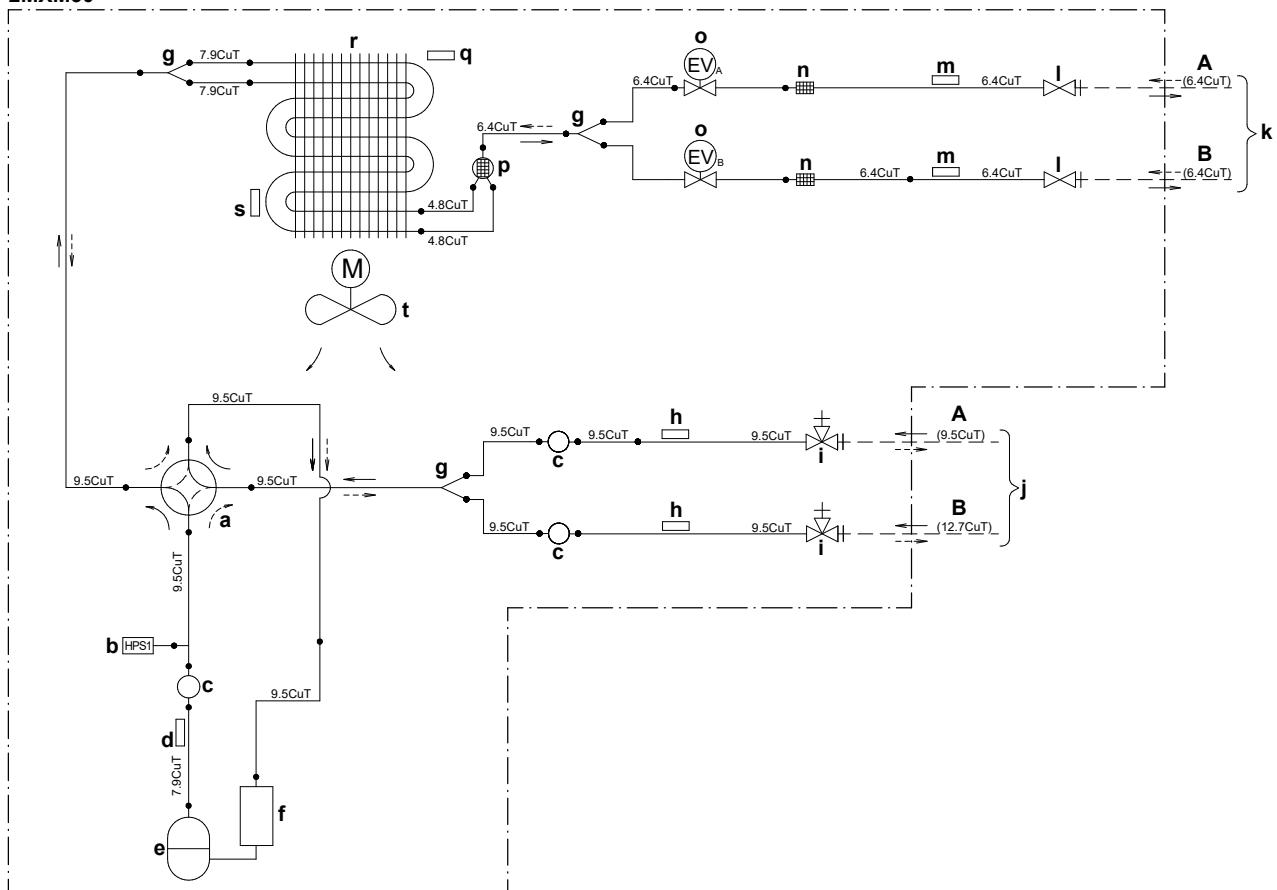
13.2 Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys

Komponentų PED kategorijos klasifikacija:

- Aukšto slėgio jutikliai: IV kategorija
- Kompresorius: II kategorija
- Kiti komponentai: žr. PED 4 straipsnio 3 pastraipą

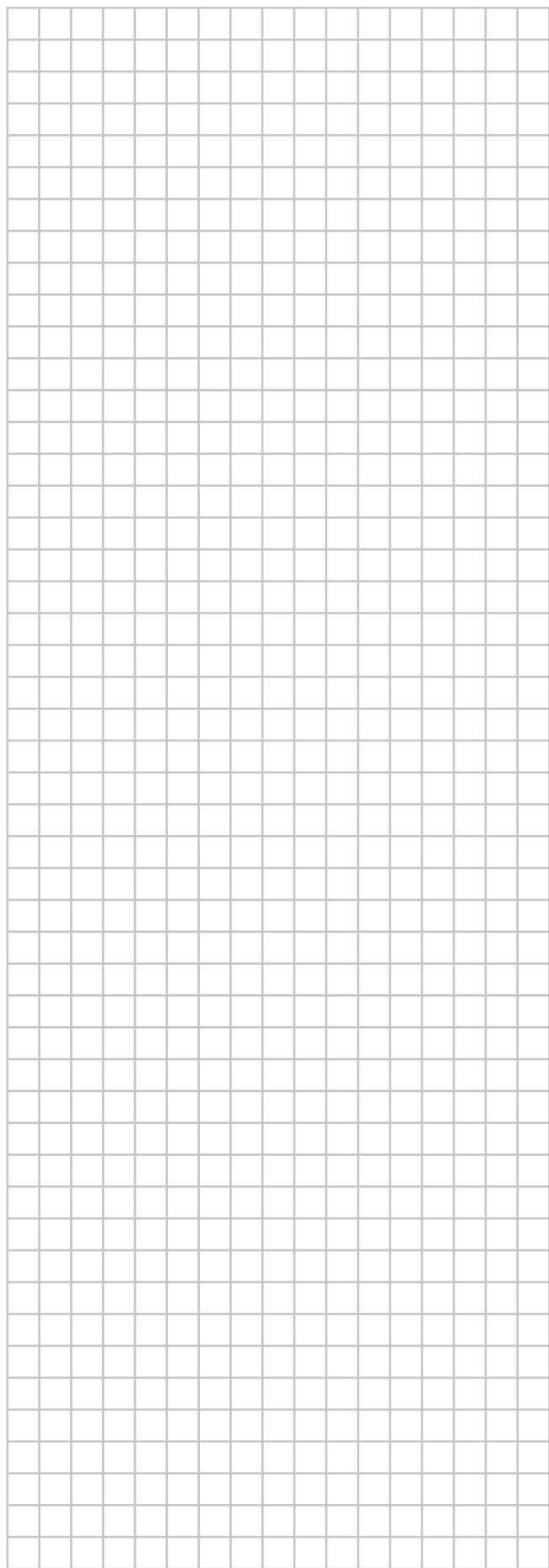
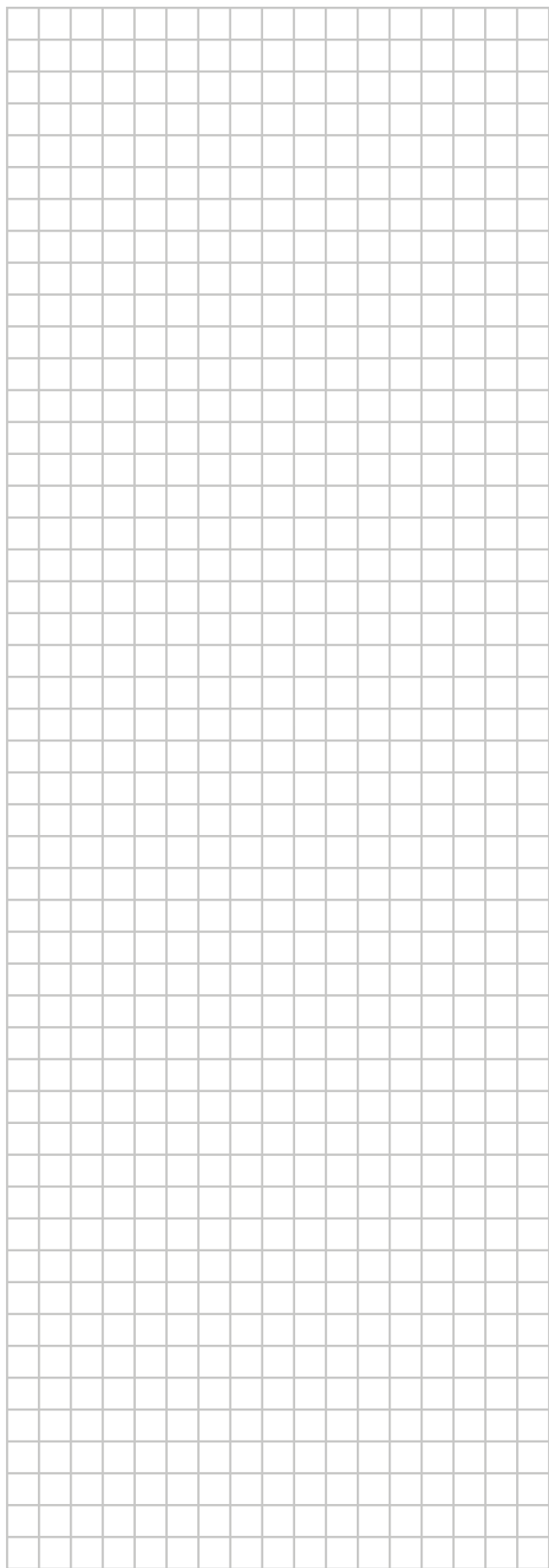
13 Techniniai duomenys

2MXM50

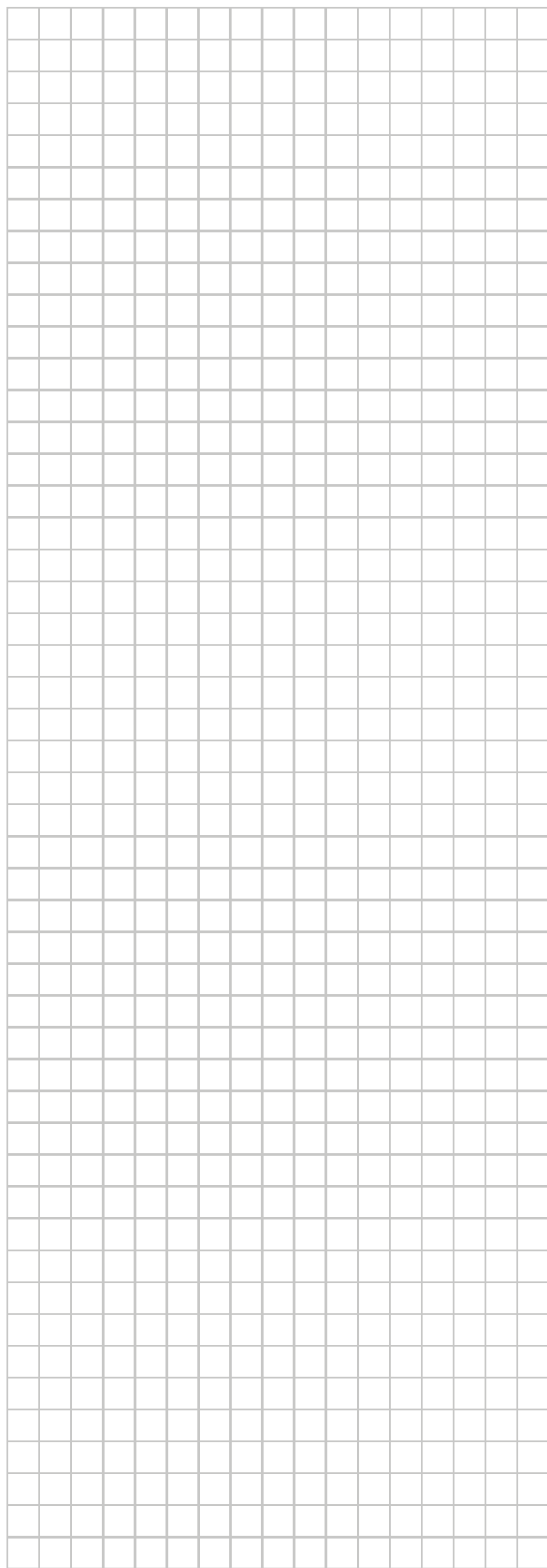


- A Patalpa A
- B Patalpa B
- a Keturšakis vožtuvas [JUNGTA: šildymas]
- b Aukšto slėgio jungiklis su automatinio nustatymu iš naujo
- c Duslintuvas
- d Išleidimo vamzdžio termistorius
- e Kompresorius
- f Slėginis akumuliatorius
- g Atšakos vamzdis
- h Termistorius (dujų)
- i Dujų uždarymo vožtuvas
- j Vietinis vamzdynas (dujų)

- k Vietinis vamzdynas (skysčio)
- l Skysčio uždarymo vožtuvas
- m Termistorius (skysčio)
- n Filtras
- o Variklinis vožtuvas
- p Duslintuvas
- q Lauko oro temperatūros termistorius
- r Šilumokaitis
- M Ventilatoriaus variklis
- Šaltnešio srautas: vėsinimas
- Šaltnešio srautas: šildymas









DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2025 Daikin

3P818734-1 2025.05