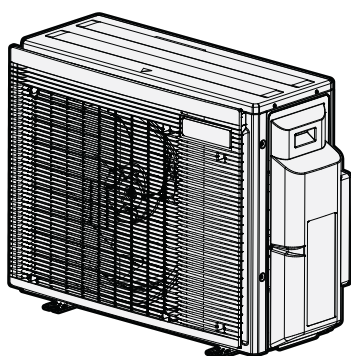




Įrengimo vadovas



R32 padalytosios sistemos serija



2MXM68A2V1B8
3MXM40A2V1B8
3MXM52A2V1B8
3MXM68A2V1B8
4MXM68A2V1B8
4MXM80A2V1B8
5MXM90A2V1B8

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	5
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.....	6
4.2.1	Montavimo struktūros paruošimas	6
4.2.2	Lauko įrenginio montavimas	6
4.2.3	Drenažo užtikrinimas	6
5	Vamzdžių montavimas	7
5.1	Aušalo vamzdelių paruošimas.....	7
5.1.1	Reikalavimai šaltnešio vamzdynui	7
5.1.2	Aušalo vamzdelių izoliacija	7
5.1.3	Šaltnešio vamzdžio ilgis ir aukščio skirtumas	7
5.2	Aušalo vamzdžių prijungimas.....	8
5.2.1	Jungtys tarp lauko ir patalpos blokų naudojant reduktorių	8
5.2.2	Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio	9
5.3	Aušalo vamzdžių tikrinimas	9
5.3.1	Nuotėkio tikrinimas.....	9
5.3.2	Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą	9
6	Aušalo įleidimas	10
6.1	Apie šaltnešį	10
6.2	Papildomo aušalo kiekio nustatymas	10
6.3	Iš naujo užpildomo aušalo kiekio nustatymas	10
6.4	Papildomo aušalo įleidimas	11
6.5	Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas ..	11
6.6	Šaltnešio vamzdžio sandūrų patikra ieškant nuotėkio po šaltnešio įpylimo	11
7	Elektros instaliacija	11
7.1	Standartinių laidų komponentų specifikacijos.....	11
7.2	Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio	12
8	Lauko įrenginio montavimo pabaiga	12
8.1	Lauke naudojamo įrenginio montavimo pabaiga.....	12
9	Konfigūracija	13
9.1	Apie budėjimo režimu veikiančią elektros taupymo funkciją.....	13
9.1.1	Kaip ĮJUNGTI budėjimo režimu veikiančią elektros taupymo funkciją.....	13
9.2	Apie prioritetinę patalpos funkciją	13
9.2.1	Kaip nustatyti prioritetinę patalpos funkciją	13
9.3	Apie naktinį tylųjį režimą	13
9.3.1	Kaip ĮJUNGTI naktinį tylųjį režimą	13
9.4	Apie šildymo režimo užraktą.....	14
9.4.1	Kaip ĮJUNGTI šildymo režimo užraktą	14
9.5	Apie vėsinimo režimo užraktą.....	14
9.5.1	Kaip ĮJUNGTI vėsinimo režimo užraktą	14
10	Įdiegimas į eksploataciją	14
10.1	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią.....	14
10.2	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti.....	15
10.3	Eksploatacinis ir kiti bandymai.....	15
10.3.1	Apie instaliaciją klaidų paiešką	15
10.3.2	Bandomasis paleidimas	15

10.4	Lauko įrenginio įjungimas	16
------	---------------------------------	----

11	Techninė priežiūra ir tvarkymas	16
-----------	--	-----------

12	Išmetimas	16
-----------	------------------	-----------

13	Techniniai duomenys	16
-----------	----------------------------	-----------

13.1	elektros instaliacijos schema	16
------	-------------------------------------	----

13.1.1	Suvienodintos elektros instaliacijos schemos legenda	16
--------	--	----

13.2	Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys.....	17
------	--	----

1 Apie dokumentaciją

1.1 Gaminio kodas

2MXM68A2, 3MXM40A2, 3MXM52A2, 3MXM68A2, 4MXM68A2, 4MXM80A2, 5MXM90A2

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 pasilikti ją ateičiai.

Tikslinė auditorija

Įgaliojėji montuotojai



INFORMACIJA

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

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

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

2MXM-A8



4MXM-A8



3MXM-A8



5MXM-A8



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" ▶ 5)]



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" ▶ 7)]



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 nenuolatines.



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 nuotėkio.
- 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" ▶ 10)]



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 ištekojo šaltnešio, suremontuota.



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.

3 Apie dėžę



ĮSPĖJIMAS

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

Elektros sistemos įrengimas (žr. **"7 Elektros instaliacija"** ▶ 11))



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.

Lauko bloko įrengimo užbaigimas (žr. **"8 Lauko įrenginio montavimo pabaiga"** ▶ 12))



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.

Atidavimas eksploatuoti (žr. sk. **"10 Įdiegimas į eksploataciją"** ▶ 14))



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

NEKIŠKITE 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"** ▶ 16))



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 schemeje.



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 jungiklių 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

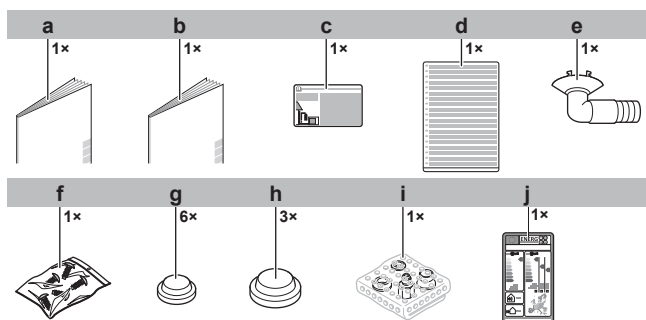
NELIESKITE kompresoriaus plikomis rankomis.

3 Apie dėžę

3.1 Lauko įrenginys

3.1.1 Lauko įrenginio priedų nuėmimas

Įsitikinkite, kad su bloku pateikti visi toliau nurodyti priedai.



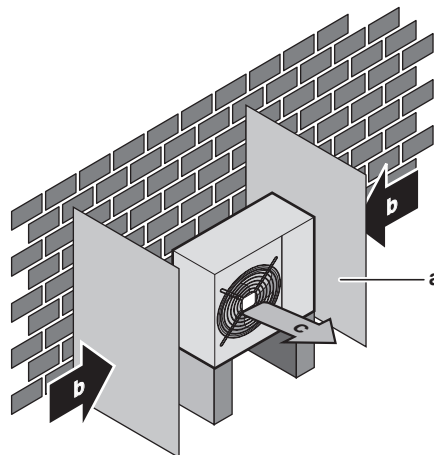
- a Lauko bloko įrengimo vadovas
- b Bendrosios saugos atsargumo priemonės
- c Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė
- d Daugiakalbė fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė
- e Drenažo mova
- f Varžtų maišelis. Varžtai bus naudojami maitinimo kabelių fiksavimo juostoms tvirtinti.
- g Drenažo dangtelis (mažasis)
- h Drenažo dangtelis (didysis)
- i Reduktoriaus mazgas
- j Energijos etiketė

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



PRANEŠIMAS

Sienos aukštis lauko bloko išvesties pusėje TURI būti ≤ 1200 mm.



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

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.



INFORMACIJA

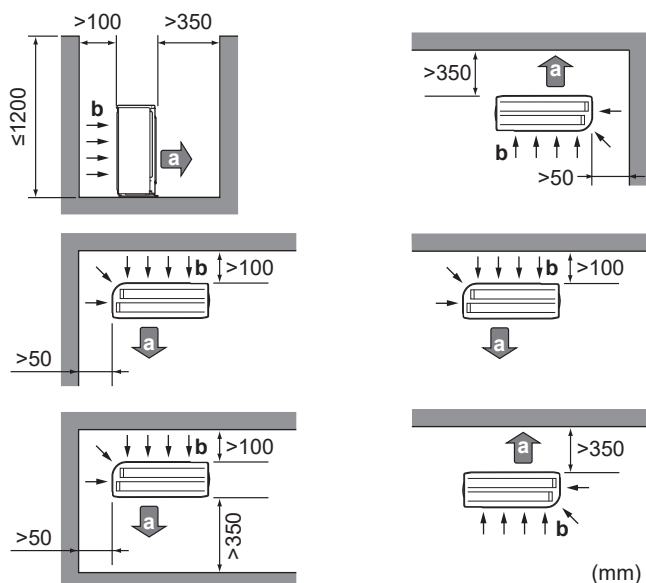
Garso slėgio lygis mažesnis nei 70 dBA.

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

Vėsinimo režimas	Šildymo režimas
-10~50°C (sausos termometro)	-20~24°C (sausos termometro)

4.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai

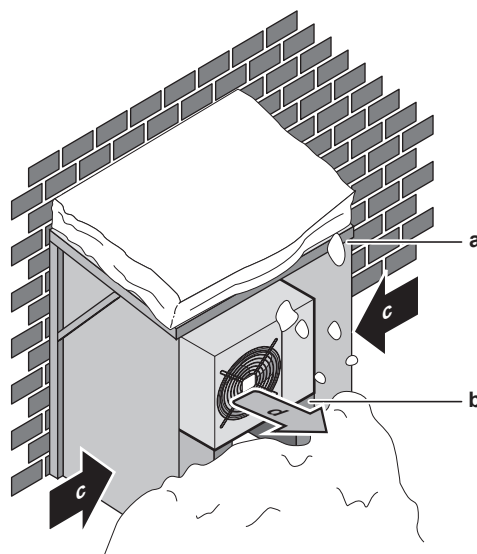
Atsižvelkite į šias erdvės rekomendacijas:



- a Oro išleidimo anga
- b Oro įleidimas

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 pasiūrė
- b Padėklas

4 Įrenginio montavimas

- c Dominuojanti vėjo kryptis
- d Oro išleidimo anga

Rekomenduojama palikti bent 150 mm tarpą po bloku (jei pasitaiko intensyvių snygių – 300 mm). Be to, užtikrinkite, kad blokas kabėtų būtų bent 100 mm virš maksimalaus tikėtino sniego lygio. Jei būtina, įrenkite padėklą. Žr. skirsnį "4.2 Lauko įrenginio montavimas." [6], 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.

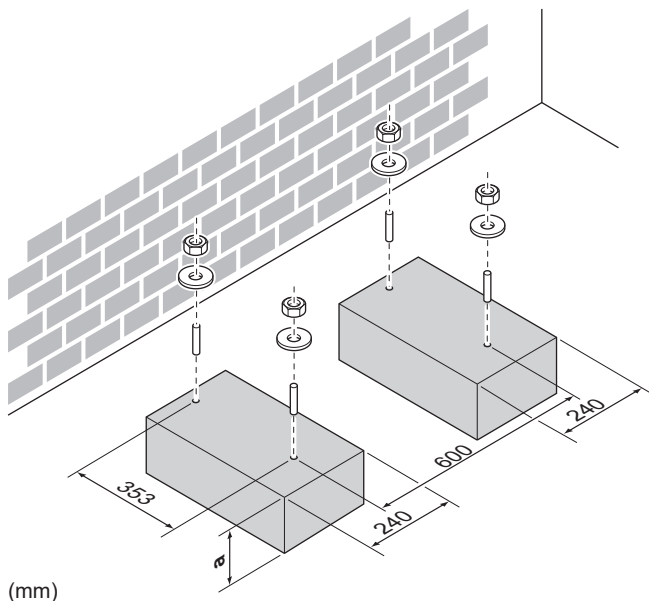
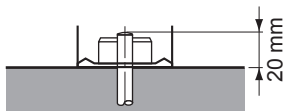
4.2 Lauko įrenginio montavimas.

4.2.1 Montavimo struktūros paruošimas

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

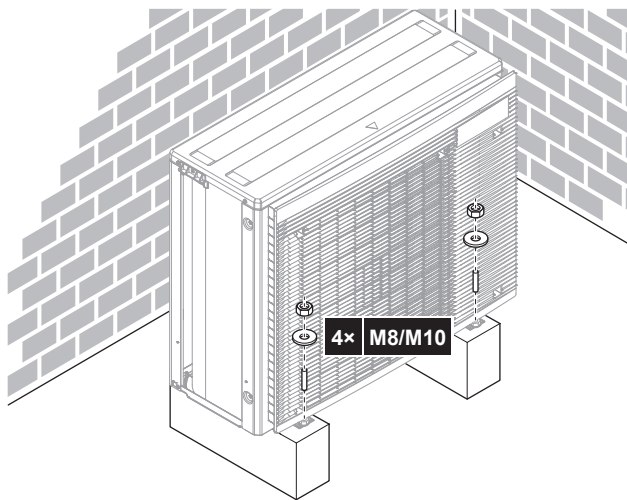
Bloką galima įrengti tiesiogiai betoninėje verandoje arba ant kito kieto pagrindo, jei užtikrinamas tinkamas drenažas.

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



a 100 mm virš tikėtino sniego lygio

4.2.2 Lauko įrenginio montavimas



4.2.3 Drenažo užtikrinimas



PRANEŠIMAS

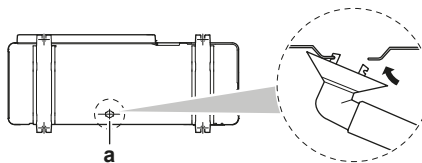
Šaltose vietose su lauko bloku NENAUDOKITE drenažo movos, žarnos ir dangtelių (didžiojo ir mažojo). Imkitės atitinkamų priemonių, kad ištekančio kondensato NEUŽŠALTŲ.



PRANEŠIMAS

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

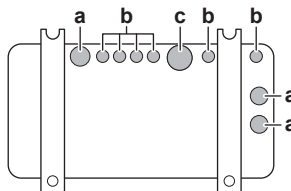
- Jei reikia, drenažui panaudokite drenažo movą.



a Drenažo anga

Kaip uždaryti drenažo angas ir prijungti drenažo movą

- 1 Įrenkite drenažo dangtelius (priedas g) ir (priedas h). Užtikrinkite, kad drenažo dangtelių kraštai visiškai uždarytų angas.
- 2 Sumontuokite drenažo movą.



- a Drenažo anga. Sumontuokite drenažo dangtelį (didįjį).
- b Drenažo anga. Sumontuokite drenažo dangtelį (mažąjį).
- c Drenažo anga drenažo movai

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 bloko.



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

2MXM68	
Skysčio vamzdynas	2 × Ø6,4 mm (1/4 col.)
Dujų vamzdynas	1 × Ø9,5 mm (3/8 col.) 1 × Ø12,7 mm (1/2 col.)

3MXM40, 3MXM52, 3MXM68	
Skysčio vamzdynas	3 × Ø6,4 mm (1/4 col.)
Dujų vamzdynas	1 × Ø9,5 mm (3/8 col.) 2 × Ø12,7 mm (1/2 col.)

4MXM68	
Skysčio vamzdynas	4 × Ø6,4 mm (1/4 col.)
Dujų vamzdynas	2 × Ø9,5 mm (3/8 col.) 2 × Ø12,7 mm (1/2 col.)

4MXM80	
Skysčio vamzdynas	4 × Ø6,4 mm (1/4 col.)
Dujų vamzdynas	1 × Ø9,5 mm (3/8 col.) 1 × Ø12,7 mm (1/2 col.) 2 × Ø15,9 mm (5/8 col.)

5MXM90	
Skysčio vamzdynas	5 × Ø6,4 mm (1/4 col.)
Dujų vamzdynas	2 × Ø9,5 mm (3/8 col.) 1 × Ø12,7 mm (1/2 col.) 2 × Ø15,9 mm (5/8 col.)



INFORMACIJA

Atsižvelgiant į patalpos bloką, gali reikėti naudoti reduktorius. Žr. sk. "5.2.1 Jungtys tarp lauko ir patalpos blokų naudojant reduktorius" [8], 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

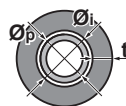
Išorinis skersmuo (Ø)	Grūdinimo rūšis	Storis (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 col.) 9,5 mm (3/8 col.) 12,7 mm (1/2 col.)	Grūdinta (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8 col.)		≥1 mm	

^(a) Atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus ir įrenginio maksimalų darbinį slėgį (žr. "PS High" bloko vardinę plokštelę), 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
15,9 mm (5/8")	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.

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

5.1.3 Šaltnešio vamzdyno ilgis ir aukščio skirtumas



INFORMACIJA

Informacijos apie hibridinės daugialypės sistemos ir buitinio karšto vandens generatoriaus maksimalų leistiną vamzdyno ilgį ir aukščio skirtumą rasite patalpos bloko įrengimo vadove.

Kuo trumpesnis šaltnešio vamzdynas, tuo didesnis sistemos našumas.

Vamzdyno ilgis ir aukščio skirtumas turi atitikti toliau nurodytus reikalavimus.

Leistinas mažiausias ilgis kambaryje: 3 m.

Lauko blokas	Šaltnešio vamzdyno ilgis iki kiekvieno patalpos bloko	Šaltnešio vamzdyno bendrasis ilgis
2MXM68, 3MXM40, 3MXM52, 3MXM68	≤25 m	≤50 m
4MXM68		≤60 m
4MXM80		≤70 m
5MXM90		≤80 m

5 Vamzdžių montavimas



INFORMACIJA

Derinant lauko bloką 3MXM40 arba 3MXM52 su patalpos blokais CVXM-A ir (arba) FVXM-A, bendrasis skystojo šaltnešio vamzdžio ilgis TURI būti ≤30 m.

CVXM-A9, FVXM-A9 neturi šio apribojimo.

	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 NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



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

5.2.1 Jungtys tarp lauko ir patalpos blokų naudojant reduktorius



INFORMACIJA

- Su daugialypei sistemai skirtu buitinio karšto vandens generatoriumi naudokite tą patį reduktorių, kuris tinka 20 klasės patalpos blokui.
- Hibridinės daugialypės sistemos pajėgumo klasę rasite konkrečios klasės ir reduktoriaus įrengimo patalpoje vadove.

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

Lauko blokas	Bendrojo patalpos blokų pajėgumo klasė
2MXM68	≤10,2 kW
3MXM40	≤7,0 kW
3MXM52	≤9,0 kW
3MXM68, 4MXM68	≤11,0 kW
4MXM80	≤14,5 kW
5MXM90	≤15,6 kW



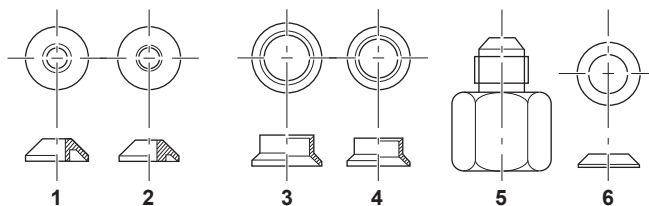
INFORMACIJA

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

Jungtis	Klasė	Reduktorius
2MXM68		

Jungtis	Klasė	Reduktorius
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
3MXM40		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
3MXM52		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50	—
3MXM68		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, 42	2+4
	50, 60	—
4MXM68		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C + D (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
4MXM80		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
C + D (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—
5MXM90		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
D + E (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—

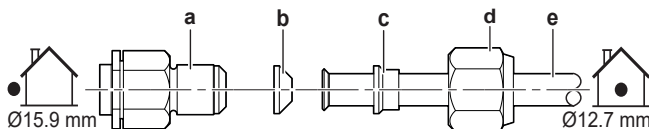
^(a) Tik jungiant su FTXM42R, FTXM42A, FTXA42C



Reduktorius tipas	Jungtis
1	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm
2	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
3	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm
4	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
5	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm
6	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm

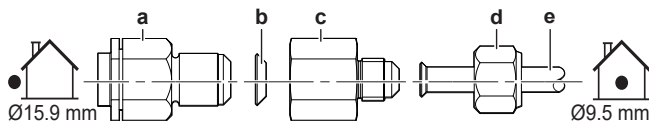
Prijungimo pavyzdžiai:

- Ø12,7 mm vamzdžio prijungimas prie Ø15,9 mm dujų vamzdžio jungties



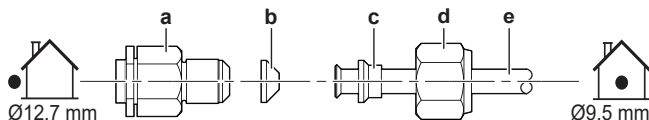
- a Lauko bloko jungtis
- b Reduktorius Nr. 1
- c Reduktorius Nr. 3
- d Platinimo veržlė, skirta Ø15,9 mm
- e Tarpblokinis vamzdynas

- Ø9,5 mm vamzdžio prijungimas prie Ø15,9 mm dujų vamzdžio jungties



- a Lauko bloko jungtis
- b Reduktorius Nr. 6
- c Reduktorius Nr. 5
- d Platinimo veržlė, skirta Ø9,5 mm
- e Tarpblokinis vamzdynas

- Ø9,5 mm vamzdžio prijungimas prie Ø12,7 mm dujų vamzdžio jungties



- a Lauko bloko jungtis
- b Reduktorius Nr. 2
- c Reduktorius Nr. 4
- d Platinimo veržlė, skirta Ø12,7 mm
- e Tarpblokinis vamzdynas



PRANEŠIMAS

Siekdami išvengti dujų nuotėkio, užtepkite šaldymo alyvos (R32 (FW68DA)):

- Ø9,5 mm → Ø15,9 mm, ant abiejų reduktoriaus Nr. 6 (b) AND pusių, vidinio išplatėjimo paviršiaus.
- Ø12,7 mm → Ø15,9 mm arba Ø9,5 mm → Ø12,7 mm, ant abiejų reduktoriaus Nr. 1 arba 2 (b) pusių.

Platinimo veržlė (mm)	Priveržimo sukimo momentas (N·m)
Ø9,5	33~39
Ø12,7	50~60
Ø15,9	62~75



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).

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

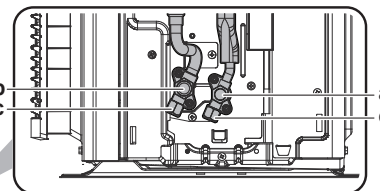
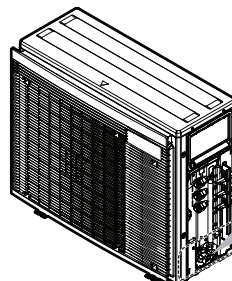
Prieš paleisdami kompresorių, gerai prijunkite šaltnešio vamzdyną. Jei šaltnešio vamzdynas NEBUS prijungtas ir paleidus kompresorių bus atidarytas uždarymo vožtuvas, bus įtraukta oro. Dėl to šaldymo kontūre susidarys nenormalus slėgis ir gali būti apgadinta įranga arba netgi kas nors gali būti sužalotas.



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).
- NENAUDOKITE lankstų pakartotinai.

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



- a Skysčio uždarymo vožtuvas
- b Dujų uždarymo vožtuvas
- c 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 tirpalo ant visų jungčių.
- 3 Išleiskite visas azoto dujas.

5.3.2 Kaip atlikti vakuuminio džiovavimo procedūrą



PAVOJUS! GALI SPROGTI

NEATIDARYKITE uždarymo vožtuvų, kol nesibaigė vakuuminis džiovinimas.

6 Aušalo įleidimas

- 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 ištekojo 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 ištekęjusio 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

Jei bendrasis skysčio vamzdžio ilgis yra...	Tada...
≤30 m	NEPILKITE papildomo šaltnešio.
>30 m	$R = (\text{bendrasis skysčio vamzdžio ilgis (m)} - 30 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{papildoma įkrova (kg) (suapvalinta iki artimiausio 0,1 kg)}$



INFORMACIJA

NIEKADA neviršykite maksimalios leistinos šaltnešio įkrovos.

Pavyzdys: 5MXM90 su 80 m bendrojo skysčio vamzdžio ilgio naudokite didžiausią leistiną kiekį pagal lentelę "6–1 Maksimalus leistinas šaltnešio įkrovos kiekis" ► 10].



INFORMACIJA

Vamzdžių ilgis – tai skysčio vamzdžių ilgis į vieną pusę.



INFORMACIJA

Derinant lauko bloką 3MXM40 arba 3MXM52 su patalpos blokais CVXM-A ir (arba) FVXM-A, papildoma šaltnešio įkrova NELEISTINA. Bendrasis vamzdžio ilgis TURI būti ≤30 m.

CVXM-A9, FVXM-A9 neturi šio apribojimo

6–1 Maksimalus leistinas šaltnešio įkrovos kiekis

Maksimalus leistinas šaltnešio įkrovos kiekis	
3MXM40, 3MXM52	2,2 kg
3MXM68, 2MXM68	2,4 kg
4MXM68	2,6 kg
4MXM80	3,2 kg
5MXM90	3,3 kg

6.3 Iš naujo užpildomo aušalo kiekio nustatymas



INFORMACIJA

Jei 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

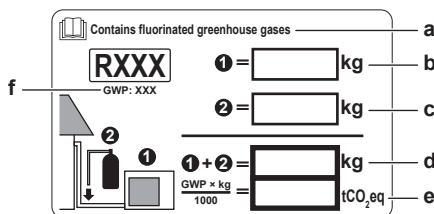
- Kaip aušalą naudokite tik R32. Kitos medžiagos gali sukelti sprogmus ir nelaimingus atsitikimus.
- R32 sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Jo pasaulinio atšilimo potencialo (GWP) vertė – 675. NEIŠLEISKITE šių dujų į atmosferą.
- Įleidami aušalą VISADA mūvėkite apsaugines pirštines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

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:



- Jei su įrenginiu pateikta daugiakalbė fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė (žr. priedus), nulupkite reikiamos kalbos lipduką ir priklijuokite **a** viršuje.
- Gamyklinė šaltnešio įkrova: žr. įrenginio vardinę plokštelę.
- Papildomas 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.

6.6 Šaltnešio vamzdyno sandūrų patikra ieškant nuotėkio po šaltnešio įpylimo

Vietoje įrengtų šaltnešio sandūrų sandarumo bandymas patalpoje

- 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 vardinę plokštelę).

Jei aptinkamas nuotėkis

- Išsiurbkite šaltnešį, suremontuokite sandūrą ir pakartokite testą.

- Atlikite nuotėkio testus, žr. sk. "5.3.1 Nuotėkio tikrinimas" [p. 9].
- Įpilkite šaltnešio.
- 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) laidas. 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~

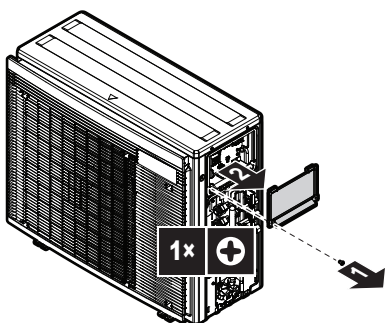
8 Lauko įrenginio montavimo pabaiga

Maitinimas	
Srovės stipris	3MXM40:16,0 A 2MXM68:19,8 A 3MXM52:16,3 A 3MXM68:19,8 A 4MXM68:19,8 A 4MXM80:20,4 A 5MXM90:24,9 A
Komponentai	
Maitinimo kabelis	TURI atitikti nacionalinį 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	3MXM40:16,0 A 2MXM68, 3MXM52, 3MXM68, 4MXM68:20 A 4MXM80, 5MXM90: 25 A
Nuotėkio į žeminimo grandinę jungtuvas / likutinės srovės jungtuvas	TURI atitikti nacionalinį instaliacijos reglamentą

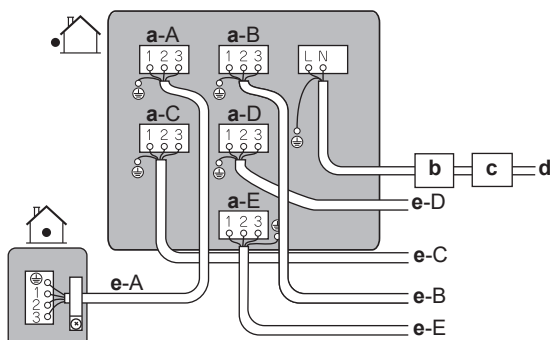
Elektros įranga turi atitikti EN/IEC 61000-3-12 – Europos / tarptautinį techninį standartą, kuriame nustatyti prie viešojo žemos įtamos tinklo prijungtos įrangos generuojamos harmoninės srovės stiprio apribojimai, kai įvesties srovės stipris >16 A ir vienai fazei tenka ≤75 A.

7.2 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio

- 1 Nuimkite skirstomosios dėžės dangtį (1 sraigtas).

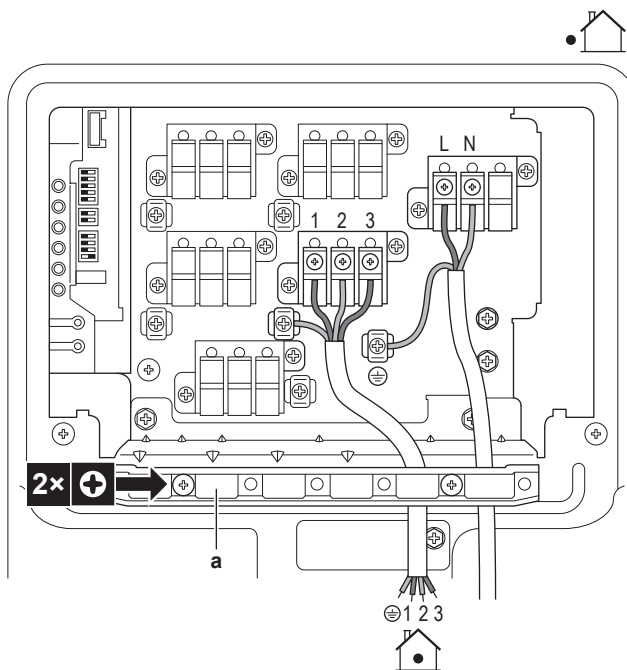


- 2 Sujunkite patalpos ir lauko blokus laidais, kad sutaptų jungčių numeriai. Sutapdinkite vamzdyno ir instaliacijos simbolius.
- 3 Būtinai prijunkite tinkamus laidus prie atitinkamų patalpų.



*Priklauso nuo modelio.

- 4 Kryžminių 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 išpjovą (apsauginės plokštės apačioje).
- 8 Užtikrinkite, kad elektros laidai nesiliestų su dujų vamzdynu.



a Laido fiksatorius

- 9 Prijunkite atgal skirstomosios dėžės dangtį ir priežiūros dangtį.

8 Lauko įrenginio montavimo pabaiga

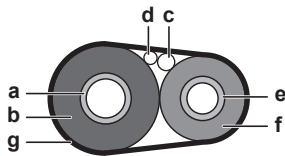
8.1 Lauke naudojamo įrenginio montavimo pabaiga



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 budėjimo režimu veikiančią elektros taupymo funkciją

Budėjimo režimu veikianči elektros taupymo funkcija:

- IŠJUNGIA lauko bloko maitinimą ir
- ĮJUNGIA patalpos bloko elektros taupymo budėjimo režimą.

Budėjimo režimu veikianči elektros taupymo funkcija pasiekama tokiuose blokuose:

3MXM40, 3MXM52	FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM, CTXA, CTXM, CVXM

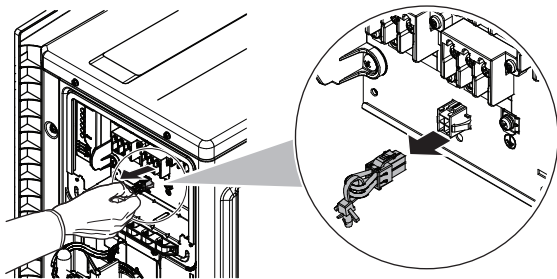
Jeį naudojamas kitas patalpos blokas, REIKIA prijungti elektros taupymo budėjimo režimo jungtį.

Budėjimo režimu veikianči elektros taupymo funkcija prieš siunčiant IŠJUNGIAMA.

9.1.1 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.

9.2 Apie prioritutinės patalpos funkciją



INFORMACIJA

- Norint naudotis prioritutinės patalpos funkcija, įrengiant bloką reikia parinkti pradines nuostatas. Paklauskite kliento, kuriose patalpose jie nori naudoti šią funkciją, ir įrengdami pakeiskite reikiamas nuostatas.
- Prioritutinės patalpos nuostata taikoma tik oro kondicionieriaus patalpos blokui ir galima nustatyti tik vieną patalpą.

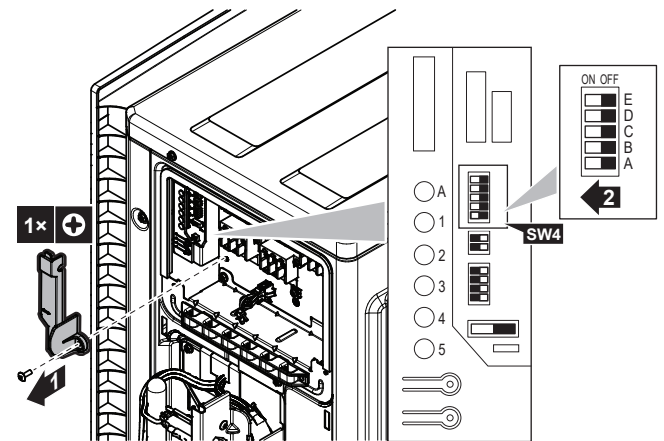
Patalpos blokas, kuriam taikoma prioritutinės patalpos nuostata, turi prioritetą toliau nurodytais atvejais:

- **Veikimo režimo prioritetas.** Jei patalpos bloke nustatoma prioritutinės patalpos funkcija, visi kiti patalpos blokai persijungia į budėjimo režimą.
- **Prioritetas vartojant daug energijos.** Jei patalpos blokas, kuriame nustatyta prioritutinės patalpos funkcija, nustatomas veikti didelės galios režimu, kiti patalpos blokai ima veikti mažesniu pajėgumu.
- **Įjungtas tylusis režimas.** Jei patalpos blokas, kuriame nustatytas prioritutinės patalpos funkcijos režimas, veikia tyliai, lauko blokas taip pat veikia tyliai.

Paklauskite kliento, kuriose patalpose jie nori naudoti šią funkciją, ir įrengdami pakeiskite reikiamas nuostatas. Patogu nustatyti jį svečių kambaryje.

9.2.1 Kaip nustatyti prioritutinės patalpos funkciją

- 1 Nuimkite jungiklio dangtelį nuo priežiūros spausdintinės plokštės.
- 2 Nustatykite patalpos bloko, kuriam norite aktyvuoti prioritutinės patalpos funkciją, jungiklį (SW4) į padėtį ON (įjungta).



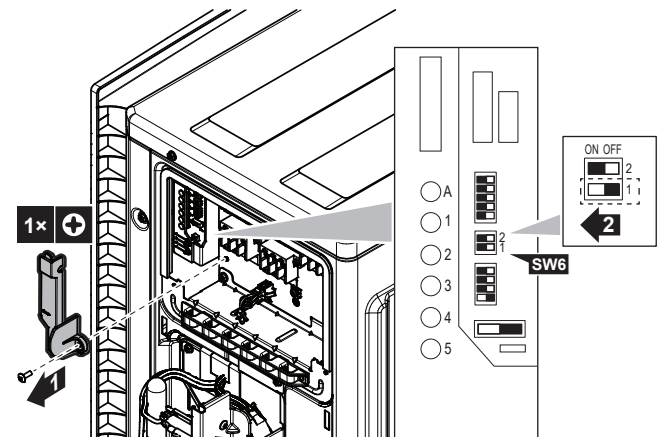
- 3 Nustatykite maitinimą iš naujo.

9.3 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 įsitinkinkite, kad jis nori jį naudoti.

9.3.1 Kaip ĮJUNGTI naktinį tylųjį režimą

- 1 Nuimkite jungiklio dangtelį nuo priežiūros spausdintinės plokštės.



10 Įdiegimas į eksploataciją

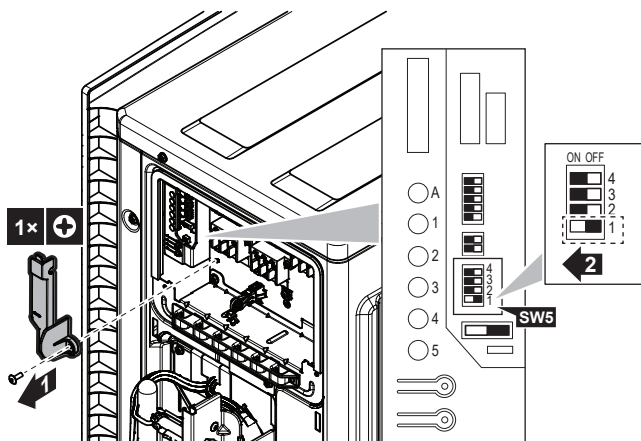
- Nustatykite naktinio tylojo režimo jungiklį (SW6-1) į padėtį ON (įjungta).

9.4 Apie šildymo režimo užraktą

Šildymo režimo užraktas leidžia blokui veikti tik šildymo režimu.

9.4.1 Kaip ĮJUNGTI šildymo režimo užraktą

- Nuimkite jungiklio dangtelį nuo priežiūros spausdintinės plokštės.
- Nustatykite šildymo režimo užrakto jungiklį (SW5-1) į padėtį ON (įjungta).



9.5 Apie vėsinimo režimo užraktą

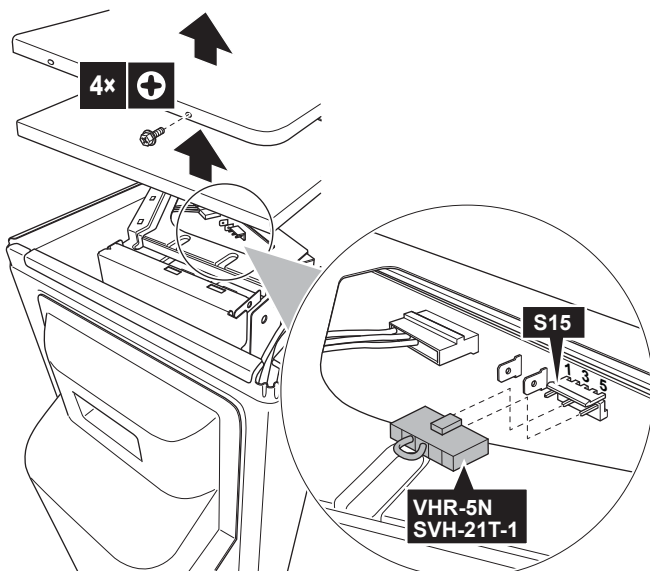
Vėsinimo režimo užraktas leidžia blokui veikti tik vėsinimo režimu. Vėsinimo režimu išlieka galimybė naudotis priverstiniu režimu.

Jungties korpuso ir kontaktų specifikacijos: ST gaminiai, korpusas VHR-5N, kontaktas SVH-21T-1,1

Kai vėsinimo režimo užraktas naudojamas kartu su hibridine daugialype sistema, šių blokų šilumos siurblys NEVALDO.

9.5.1 Kaip ĮJUNGTI vėsinimo režimo užraktą

- Trumpuoju jungimu sujunkite jungties S15 kontaktus Nr. 3 ir 5.



10 Įdiegimas į eksploataciją



PRANEŠIMAS

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

Bendrasis atidavimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas papildo šiame skyriuje 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

- Sumontavę įrenginį, patikrinkite toliau išvardytus dalykus.
- Uždarykite įrenginį.
- 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~E).
☐	Patikrinkite, ar prioritėtinės patalpos nuostata nustatyta 2 arba daugiau patalpų. Atminkite, kad prioritėtine 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

Hibridinės daugialypės sistemos atveju, prieš pradedant naudoti šią funkciją, reikia imtis tam tikrų atsargumo priemonių. Daugiau informacijos rasite įrengimo patalpoje vadove ir (arba) įrengimo patalpoje montuotojo trumpajame vadove.

☐	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 Apie instaliacija klaidų paiešką

Instaliacijos klaidų paieškos funkcija ieško ir automatiškai šalina instaliacijos klaidas. Tai naudinga, kai reikia patikrinti instaliaciją, kurios NEĮMANOMA patikrinti tiesiogiai, pvz., požeminę instaliaciją.

Šios funkcijos NEGALIMA naudoti 3 minutes nuo saugos jungtuvo aktyvavimo arba kai lauko temperatūra $\leq 5^{\circ}\text{C}$.

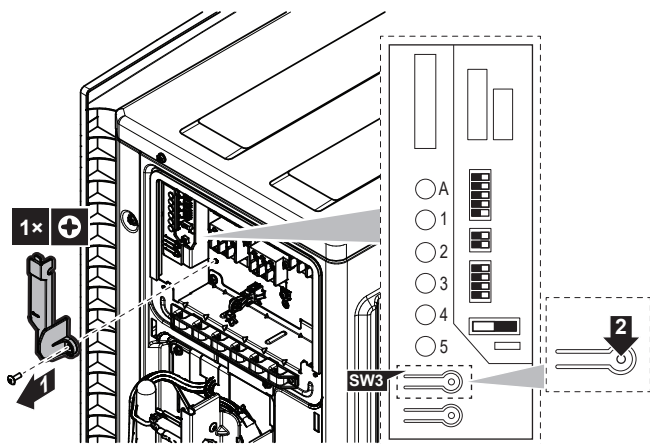
Laidų montavimo klaidų patikra



INFORMACIJA

- Laidų montavimo klaidų patikrą reikia atlikti, tik jei nesate tikri, kad teisingai atlikta elektros instaliacija ir vamzdžių sujungimas.
- Jei atliksite laidų montavimo klaidų patikrą, keliems vidaus įrenginiams skirtas hibridas 72 valandas neveiks valdomas šilumos siurblio. Šiuo metu hibridinį veikimą perims dujų katilas.

- 1 Nuimkite priežiūros spausdintinės plokštės jungiklių dangtelį.



- 2 Trumpai paspauskite lauko bloko priežiūros spausdintinės plokštės instaliacijos klaidų paieškos jungiklį (SW3).

Rezultatas: priežiūros monitoriaus šviesos diodai nurodo, ar galima pakoreguoti. Išsamios informacijos apie tai, kaip skaityti šviesos diodų rodinį, rasite priežiūros vadove.

Rezultatas: instaliacijos klaidos bus pašalintos po 15–20 minučių. Jei automatinė korekcija neveikia, patikrinkite patalpos bloko instaliaciją ir vamzdyną įprastu būdu.



INFORMACIJA

- Šviečiančių šviesos diodų skaičius priklauso nuo patalpų skaičiaus.
- Instaliacijos klaidų paieškos funkcija NEVEIKIA, jei lauko temperatūra $\leq 5^{\circ}\text{C}$.
- Baigus ieškoti instaliacijos klaidų, šviesos diodų indikacija išliks, kol galiausiai bus paleistas įprastas režimas.
- Atlikite gaminio diagnostikos procedūras. Išsamios informacijos apie gaminio klaidų diagnostiką rasite priežiūros vadove.

Šviesos diodų būsena

- Visi šviesos diodai mirksi: automatinė korekcija NEĮMANOMA.
- Šviesos diodai mirksi pakaitomis: automatinė korekcija atlikta.
- Nuolat šviečia vienas ar keli šviesos diodai: sustojimo anomalija (atlikite diagnostikos procedūrą, pateiktą dešinėsios plokštės gale, ir žr. priežiūros vadovą).

10.3.2 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 20°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: $26\sim 28^{\circ}\text{C}$, šildymo režimu: $20\sim 24^{\circ}\text{C}$.



INFORMACIJA

- Prireikus eksploatacijos bandymą galima išjungti.
- Išjungto bloko negalima vėl paleisti 3 minutes.
- Šildymo režimu pradėjus eksploatacijos bandymą tuoj po saugos jungtuvo įjungimo, atskirais atvejais 15 minučių gali būti nepučiama jokio oro, kad būtų apsaugotas blokas.
- Eksploatacijos bandymo metu leiskite tik oro kondicionierių. Eksploatacijos bandymo metu neleiskite hibridinės daugialypės sistemos arba buitinio karšto vandens generatoriaus.
- Vėsinimo metu gali apšerkšnyti dujų uždarymo vožtuvai arba kitos dalys. Tai normalu.



INFORMACIJA

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

11 Techninė priežiūra ir tvarkymas

10.4 Lauko įrenginio įjungimas

Vidaus įrenginio vadove aprašytas sistemos konfigūravimas ir įdiegimas į eksploataciją.

11 Techninė priežiūra ir tvarkymas



PRANEŠIMAS

Bendras techninės priežiūros/patikros kontrolinis sąrašas. Be šiamo skyriuje 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 skyriuje 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

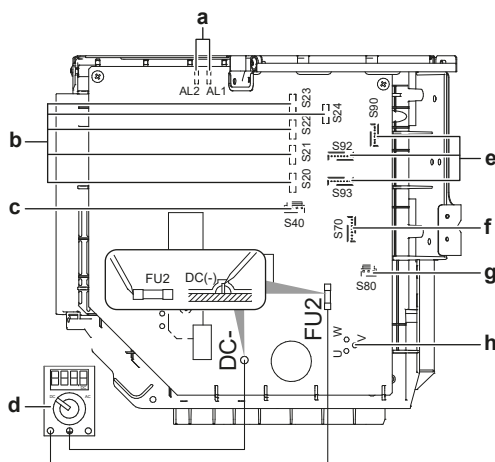
Pagal galiojančius **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas** reglamentuojančius teisės aktus reikalaujama, kad būtų nurodomas įrenginio aušalo svoris ir CO₂ ekvivalentas.

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.



- a AL1, AL2 - elektromagnetinio vožtuvo įvado laido jungtis*
- b S20~24 - elektroninio išsiplėtimo vožtuvo ritės įvado laido jungtis (patalpa A, B, C, D, E)*
- c S40 - šiluminės perkrovos relės įvado laido ir aukšto slėgio jungiklio jungtis*
- d Multimetras (NS įtamos diapazonas)
- e S90~93 - termistoriaus įvado laido jungtis
- f S70 - ventiliatoriaus variklio įvado laido jungtis
- g S80 - keturšakio vožtuvo įvado laido jungtis
- h Kompresoriaus įvado laido jungtis

*Priklauso nuo modelio.

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.

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.

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

Simbolis	Spalva	Simbolis	Spalva
SKY BLU	Žydra	YLW	Geltona

Simbolis	Reikšmė
A*P	Spausdintinės schemos plokštė
BS*	Ijungimo/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
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 įžeminimo grandinę jungtuvas
Q*L	Apsauga nuo perkrovos
Q*M	Termojungiklis
Q*R	Liekamosios srovės apsaugas
R*	Varžas
R*T	Termistorius
RC	Imtuvas
S*C	Ribinis jungiklis
S*L	Plūdinis jungiklis
S*NG	Šaltnešio nuotėkio detektorius
S*NPH	Slėgio jutiklis (aukštas slėgis)
S*NPL	Slėgio jutiklis (žemas slėgis)
S*PH, HPS*	Slėgio jungiklis (aukštas slėgis)
S*PL	Slėgio jungiklis (žemas slėgis)
S*T	Termostatas
S*RH	drėgnumo jutiklis
S*W, SW*	Valdymo jungiklis
SA*, F1S	Viršįtampio slopintuvas
SR*, WLU	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*	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

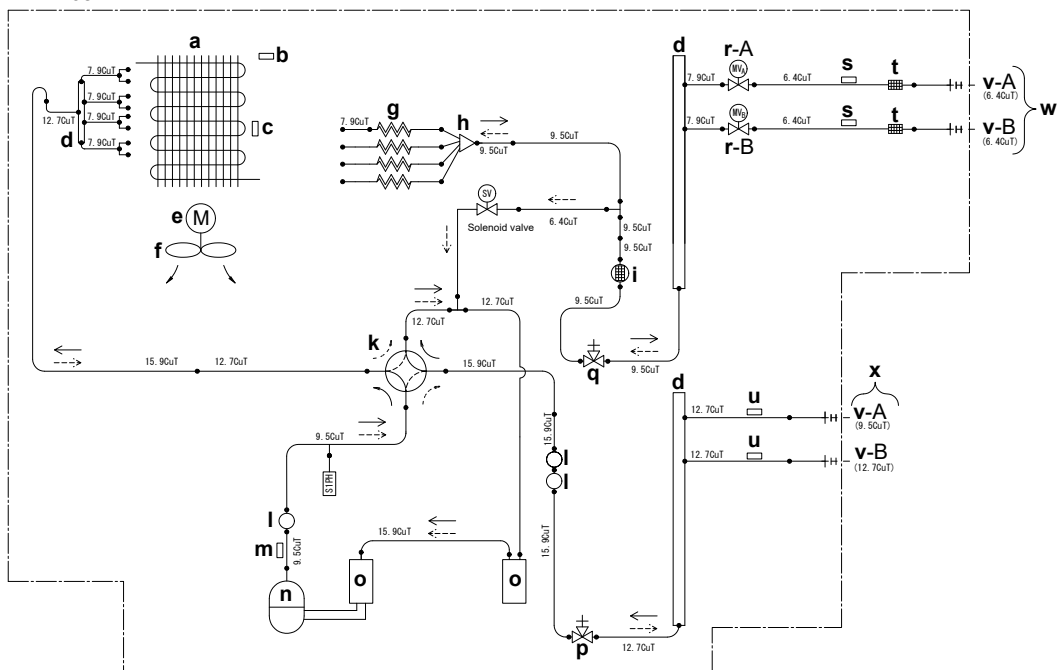
13.2 Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys

Komponentų PED kategorijos klasifikacija:

- Aukšto slėgio jutikliai: IV kategorija
- Kompresorius: II kategorija
- Slėginis akumulatorius: 4MXM80, 5MXM90 II kategorija, kiti modeliai – I kategorija
- Kiti komponentai: žr. PED 4 straipsnio 3 pastraipą

13 Techniniai duomenys

2MXM68



a Šilumokaitis
b Lauko oro temperatūros termistorius
c Šilumokaičio termistorius
d "Refnet" rinktuvas
e Ventilatoriaus variklis
f Propelerinis ventilatorius

g Kapiliarinis vamzdelis
h Skirstytuvas
i Duslintuvas su filtru
j Elektromagnetinis vožtuvas

k Keturšakis vožtuvas
l Duslintuvas

m Išleidimo vamzdžio termistorius
n Kompresorius
o Slėginis akumuliatorius
p Dujų uždarymo vožtuvas

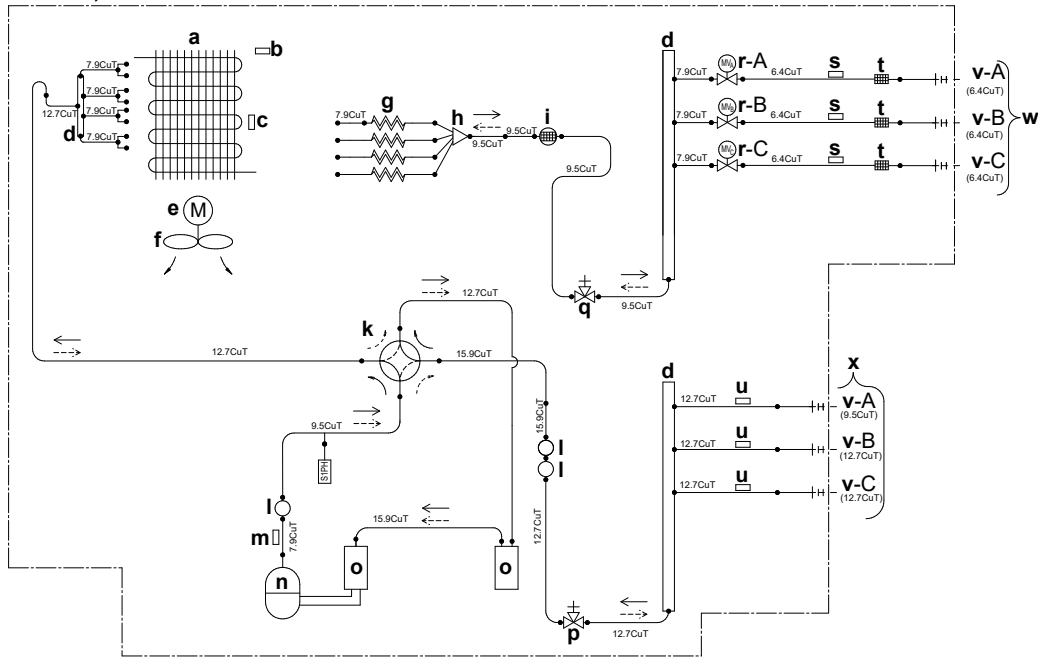
q Skysčio uždarymo vožtuvas
r Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
s Termistorius (skysčio)
t Filtras

u Termistorius (dujų)
v Patalpa

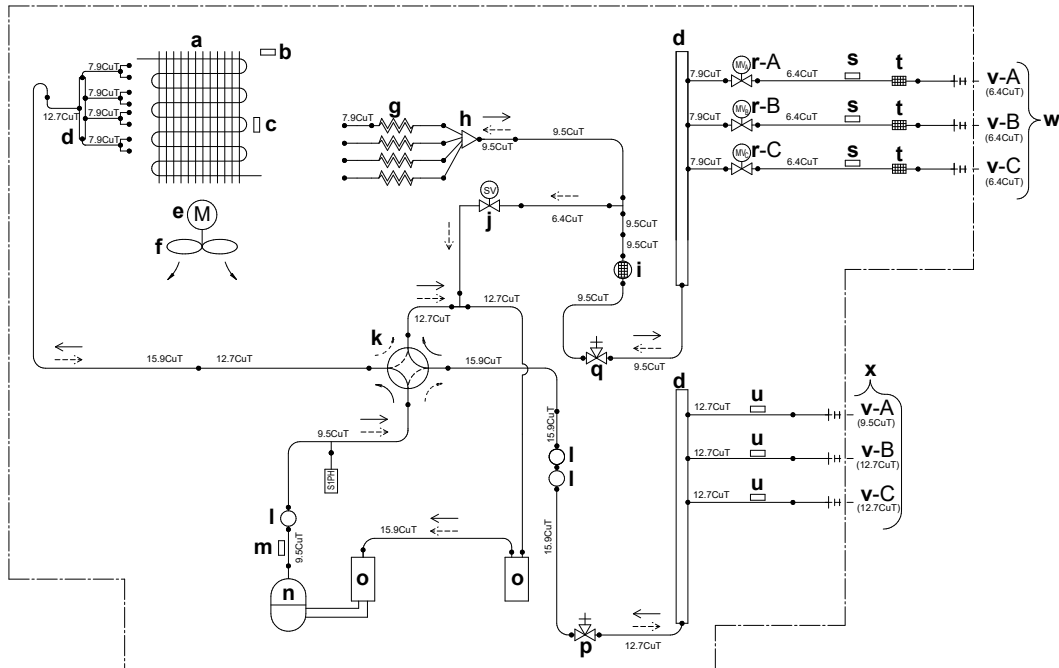
w Vietinis vamzdynas (skysčio)
x Vietinis vamzdynas (dujų)
y Skysčio resiveris
S1PH Aukšto slėgio jungiklis (automatinis nustatymas iš naujo)

→ Šaltnešio srautas: vėsinimas
--→ Šaltnešio srautas: šildymas

3MXM40, 3MXM52



3MXM68



- a Šilumokaitis
- b Lauko oro temperatūros termistorius
- c Šilumokačio termistorius
- d "Refnet" rinktuvas
- e Ventiliatoriaus variklis
- f Propelerinis ventiliatorius
- g Kapiliarinis vamzdelis
- h Skirstytuvas
- i Duslintuvas su filtru
- j Elektromagnetinis vožtuvas

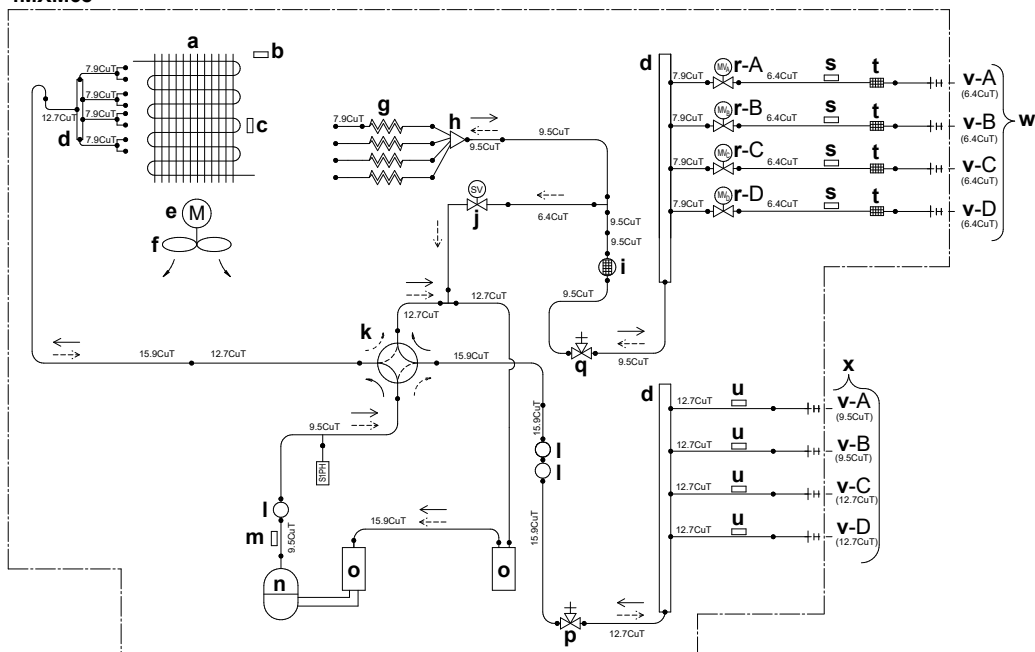
- k Keturšakis vožtuvas
- l Duslintuvas
- m Išleidimo vamzdžio termistorius
- n Kompresorius
- o Slėginis akumuliatorius
- p Dujų uždarymo vožtuvas
- q Skysčio uždarymo vožtuvas
- r Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
- s Termistorius (skysčio)
- t Filtras

- u Termistorius (dujų)
- v Patalpa
- w Vietinis vamzdynas (skysčio)
- x Vietinis vamzdynas (dujų)
- y Skysčio resiveris
- S1PH Aukšto slėgio jungiklis (automatinis nustatymas iš naujo)

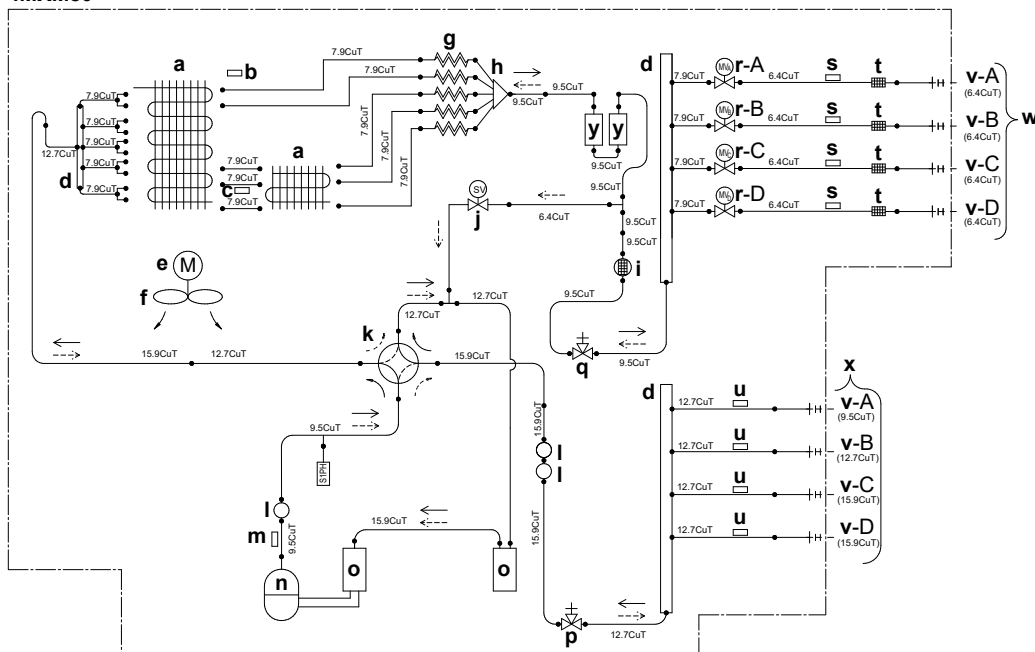
- Šaltnešio srautas: vėsėjimas
- Šaltnešio srautas: šildymas

13 Techniniai duomenys

4MXM68



4MXM80



a Šilumokaitis
b Lauko oro temperatūros termistorius
c Šilumokačio termistorius
d "Refnet" rinktuvas
e Ventilatoriaus variklis
f Propelerinis ventiliatorius

g Kapiliarinis vamzdelis
h Skirstytuvas
i Duslintuvas su filtru
j Elektromagnetinis vožtuvas

k Keturšakis vožtuvas
l Duslintuvas
m Išleidimo vamzdžio termistorius
n Kompresorius
o Slėginis akumulatorius
p Dujų uždarymo vožtuvas

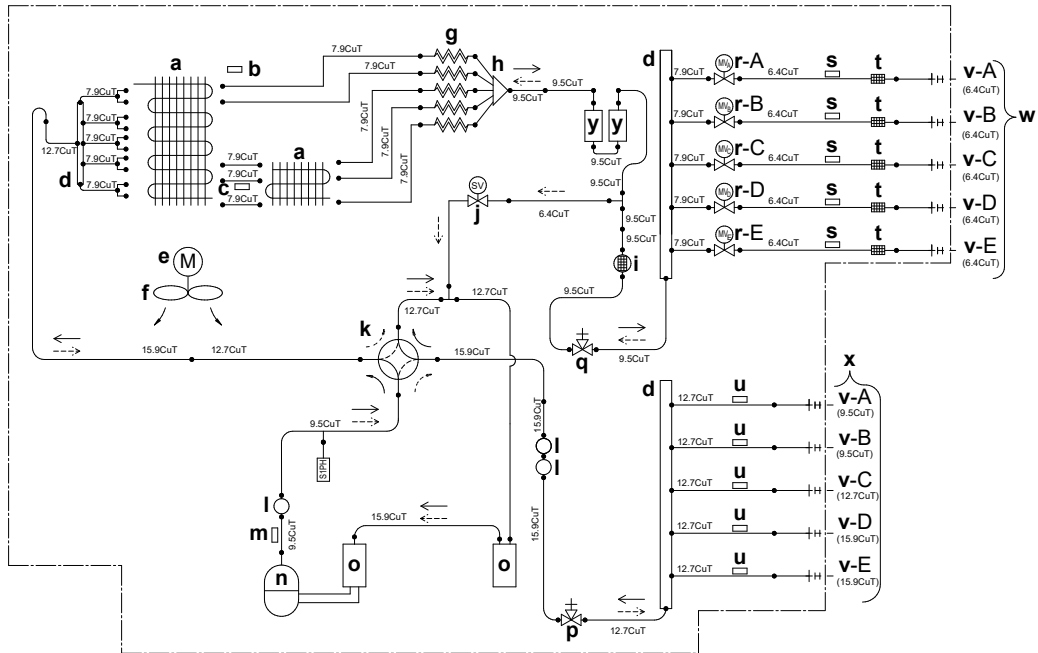
q Skysčio uždarymo vožtuvas
r Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
s Termistorius (skysčio)
t Filtras

u Termistorius (dujų)
v Patalpa

w Vietinis vamzdynas (skysčio)
x Vietinis vamzdynas (dujų)
y Skysčio resiveris
S1PH Aukšto slėgio jungiklis (automatinis nustatymas iš naujo)

→ Šaltnešio srautas: vėsinimas
--→ Šaltnešio srautas: šildymas

5MXM90



- a Šilumokaitis
- b Lauko oro temperatūros termistorius
- c Šilumokaičio termistorius
- d "Refnet" rinktuvas
- e Ventilatoriaus variklis
- f Propelerinis ventilatorius
- g Kapiliarinis vamzdelis
- h Skirstytuvas
- i Duslintuvas su filtru
- j Elektromagnetinis vožtuvas

- k Keturšakis vožtuvas
- l Duslintuvas
- m Išleidimo vamzdžio termistorius
- n Kompresorius
- o Slėginis akumuliatorius
- p Dujų uždarymo vožtuvas
- q Skysčio uždarymo vožtuvas
- r Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
- s Termistorius (skysčio)
- t Filtras

- u Termistorius (dujų)
- v Patalpa
- w Vietinis vamzdynas (skysčio)
- x Vietinis vamzdynas (dujų)
- y Skysčio resiveris
- S1PH Aukšto slėgio jungiklis (automatinis nustatymas iš naujo)
- 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