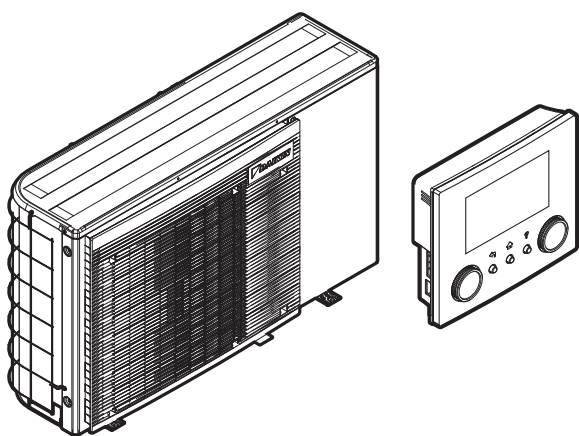


Montavimo vadovas

**Autonominiai oru aušinami vandens aušintuvai
ir autonominiai oras-vanduo tipo šilumos siurbiai**



<https://daikintechdatahub.eu>



EWAA004D2V3P
EWAA006D2V3P
EWAA008D2V3P
EWAA004D2V3P-H
EWAA006D2V3P-H
EWAA008D2V3P-H

EWYA004D2V3P
EWYA006D2V3P
EWYA008D2V3P
EWYA004D2V3P-H
EWYA006D2V3P-H
EWYA008D2V3P-H

Montavimo vadovas
Autonominiai oru aušinami vandens aušintuvai
ir autonominiai oras-vanduo tipo šilumos siurbiai

Lietuvių

Turinys

1	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	4
4.1.1	Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai	4
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	7
4.3	Įrenginio atidarymas ir uždarymas	7
4.3.1	Lauko įrenginio atidarymas	7
4.3.2	Jungiklių dėžutės atlenkimas	7
4.3.3	Lauko įrenginio uždarymas	8
5	Vamzdžių montavimas	8
5.1	Vandens vamzdžių paruošimas	8
5.1.1	Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas	8
5.2	Vandens vamzdžių prijungimas	9
5.2.1	Vandens vamzdžių prijungimas	9
5.2.2	Vandens sistemos pripildymas	9
5.2.3	Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo	10
5.2.4	Vandens vamzdžių izoliavimas	11
6	Elektros instaliacija	11
6.1	Apie elektros atitiktį	11
6.2	Standartinių laidų komponentų specifikacijos	11
6.3	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	11
6.4	Jungtys į lauko įrenginį	11
6.4.1	Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio	12
6.4.2	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	13
6.4.3	Vartotojo sąsajos prijungimas	14
6.4.4	Uždarymo vožtuvo prijungimas	16
6.4.5	Kaip prijungti elektros skaitiklius	16
6.4.6	Pavojaus signalų išvesties prijungimas	16
6.4.7	Erdvės vėsinimo/šildymo JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas	17
6.4.8	Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas	17
6.4.9	Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas	18
6.4.10	Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)	18
6.4.11	Kaip prijungti Smart Grid	18
6.4.12	Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys	20
7	Konfigūracija	23
7.1	Apžvalga: konfigūracija	23
7.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	24
7.2	Sąrankos vediklis	24
7.2.1	Sąrankos vediklis: kalba	24
7.2.2	Sąrankos vediklis: laikas ir data	24
7.2.3	Sąrankos vediklis: sistema	25
7.2.4	Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas	26
7.2.5	Sąrankos vediklis: pagrindinė zona	27
7.2.6	Sąrankos vediklis: papildoma zona	27
7.3	Nuo oro priklausoma kreivė	28
7.3.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	28
7.3.2	2 taškų kreivė	28
7.3.3	Nuolydžio-poslinkio kreivė	28
7.3.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	29
7.4	Nustatymų meniu	30

7.4.1	Pagrindinė zona	30
7.4.2	Papildoma zona	30
7.4.3	Informacija	30
7.5	Menu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	31
8	Įdiegimas į eksploataciją	32
8.1	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	32
8.2	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	32
8.2.1	Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas	32
8.2.2	Oro išleidimas	33
8.2.3	Kaip atlikti bandomąjį paleidimą	33
8.2.4	Pavaros bandomasis paleidimas	33
8.2.5	Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	33
9	Perdavimas vartotojui	34
10	Techniniai duomenys	35
10.1	Vamzdžių schema: lauko įrenginys	35
10.2	Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys	36

1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Įgaliojami montuotojai

Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Rinkinį sudaro:

- **Bendrosios atsargumo priemonės:**
 - Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
 - Formatas: popierinis (lauko įrenginio dėžėje)
- **Eksploatavimo vadovas:**
 - Trumpas bazinio naudojimo vadovas
 - Formatas: popierinis (lauko įrenginio dėžėje)
- **Vartotojo informacinis vadovas:**
 - Išsamios bazinio ir pažangesnio naudojimo instrukcijos ir papildoma informacija
 - Formatas: skaitmeniniai failai puslapyje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.
- **Montavimo vadovas:**
 - Montavimo instrukcijos
 - Formatas: popierinis (lauko įrenginio dėžėje)
- **Montuotojo informacinis vadovas:**
 - Pasiruošimas montuoti, gera praktika, baziniai duomenys, ...
 - Formatas: skaitmeniniai failai puslapyje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.
- **Papildomos įrangos priedų knyga:**
 - Papildoma informacija apie papildomos įrangos montavimą
 - Formatas: popierinis (lauko įrenginio dėžėje) + skaitmeniniai failai svetainėje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.

Naujausios pateiktos dokumentacijos versijos bus pateiktos regioninėje Daikin svetainėje arba jas platins pardavėjai.

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

Techniniai inžineriniai duomenys

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

Interaktyvios priemonės

Be dokumentacijos rinkinio montuotojai gali naudotis ir kai kuriomis interaktyviomis priemonėmis:

• Daikin Technical Data Hub

- Centrinė įrenginio techninių specifikacijų svetainė, naudingos priemonės, skaitmeniniai ištekliai ir t. t.
- Viešai prieinamas per <https://daikintechdatahub.eu>.

• Heating Solutions Navigator

- Skaitmeninių priemonių rinkinys, kuriame yra įvairių priemonių, padedančių montuojant ir konfigūruojant šildymo sistemas.
- Norint gauti prieigą prie Heating Solutions Navigator, būtina užsiregistruoti platformoje Stand By Me. Daugiau informacijos pateikiama adresu <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

• Daikin e-Care

- Mobilioji programėlė montuotojams ir techninės priežiūros specialistams, kurią naudojant galima užregistruoti, sukonfigūruoti šildymo sistemas ir šalinti joje atsirandančias triktis.
- Mobiliją programėlę galima atsisiųsti iOS ir Android įrenginiams, naudojant toliau pateiktus QR kodus. Norint gauti prieigą prie programėlės, būtina užsiregistruoti platformoje Stand By Me.

App Store

Google Play



2 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

Montavimo vieta (žr. "4.1 Montavimo vietos paruošimas." ▶ 4))



ĮSPĖJIMAS

Tinkamam įrenginio montavimui užtikrinti išlaikykite šiame vadove nurodytą techninei priežiūrai skirtos erdvės matmenis. Žr. "4.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai" ▶ 4).

Specialūs R32 keliama reikalavimai (žr. "4.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai" ▶ 4))



ĮSPĖJIMAS

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- Atšildymui paspartinti arba įrangai valyti GALIMA naudoti tik gamintojo rekomenduojamas priemones.
- Žinotina, kad R32 aušalas NETURI kvapo.



ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti laikomas taip, kad nebūtų mechaniškai pažeistas, gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje nėra pastoviai veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, eksploatuojamo dujų prietaiso ar eksploatuojamo elektrinio šildytuvo).



ĮSPĖJIMAS

Montavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai privalo atitikti Daikin nurodymus ir taikytinus teisės aktus ir šiuos darbus atlikti gali TIK įgaliotieji asmenys.

Lauko įrenginio montavimas (žr. "4.2 Lauko įrenginio montavimas." ▶ 5))



ĮSPĖJIMAS

Lauko įrenginį tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "4.2 Lauko įrenginio montavimas." ▶ 5).

Lauko įrenginio montavimas (žr. "4.2.2 To install the outdoor unit" ▶ 6))



ATSARGIAI

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



ATSARGIAI

NENUIMKITE kartoninės apsaugos tinkamai nesumontavę įrenginio.

Įrenginio atidarymas ir uždarymas (žr. "4.3 Įrenginio atidarymas ir uždarymas" ▶ 7))



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

Vamzdelių montavimas (žr. "5 Vamzdžių montavimas" ▶ 8))



ĮSPĖJIMAS

Atskirai įsigyjamus vamzdžius montuoti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "5 Vamzdžių montavimas" ▶ 8).

Apsaugos nuo užšalimo naudojant glikolį atveju:



ĮSPĖJIMAS

Etileno glikolis yra toksiškas.



ĮSPĖJIMAS

Dėl sudėtyje esančio glikolio galima sistemos korozija. Glikoliui be inhibitorių reaguojant su deguonimi susidaro rūgštis. Esant aukštai temperatūrai procesą pagreitina varis. Rūgštinis glikolis be inhibitorių veikia metalo paviršių ir suformuoja galvaninės korozijos daleles, kurios smarkiai pažeidžia sistemą. Todėl svarbu, kad:

- vandenį tinkamai apdorotų kvalifikuotas vandens specialistas;
- būtų naudojamas glikolis su korozijos inhibitoriais, kurie neutralizuotų glikolio oksidacijos metu susidariusias rūgštis;
- nebūtų naudojamas automobilinis glikolis, nes jame esantys korozijos inhibitoriai veikia ribotą laiką, be to, juose yra silikatų, kurie gali užteršti ir užkimšti sistemą;
- glikolinėse sistemose NEBŪTŲ naudojami galvanizuoti vamzdžiai, dėl kurių gali nusėsti tam tikri glikolio korozijos inhibitorių komponentai;

Elektros instaliacija (žr. "6 Elektros instaliacija" ▶ 11))



ĮSPĖJIMAS

Elektros laidus jungti BŪTINA pagal nurodymus, pateiktus:

- Šiame vadove. Žr. "6 Electrical installation" ▶ 11).
- Lauko įrenginio elektros instaliacijos schema, pateikta su įrenginiu, yra priekinės plokštės vidinėje pusėje. Jos legendos vertimo ieškokite skyriuje "10.2 Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys" ▶ 36).

3 Apie dėžę



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.



ĮSPĖJIMAS

Atsarginis šildytuvas PRIVALO turėti jam skirtą maitinimo šaltinį ir PRIVALO būti apsaugotas apsauginiais prietaisais, kurių reikalaujama pagal galiojančius teisės aktus.



ATSARGIAI

Kad užtikrintumėte visišką įrenginio įžeminimą, VISADA prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinį ir įžeminimo kabelį.



ĮSPĖJIMAS

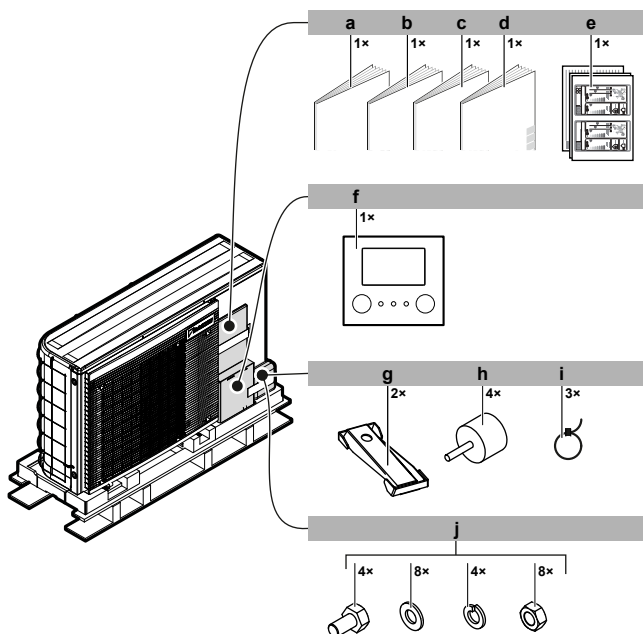
Apnuogintas laidas. Žiūrėkite, kad apnuogintas laidas neprisiliestų prie vandens, kurio gali būti ant apatinės plokštės.

Įdiegimas į eksploataciją (žr. "8 Įdiegimas į eksploataciją" [p. 32])



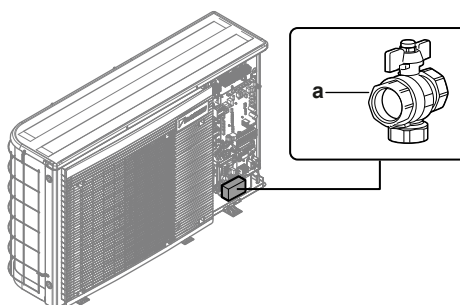
ĮSPĖJIMAS

Įdiegti į eksploataciją BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "8 Įdiegimas į eksploataciją" [p. 32].



- a Bendrosios atsargumo priemonės
- b Eksploatavimo vadovas
- c Montavimo vadovas
- d Papildomos įrangos priedų knyga
- e Elektros energijos naudojimo efektyvumo etiketė
- f Vartotojo sąsaja (priekinė plokštė, galinė plokštė, varžtai ir sieniniai kaiščiai)
- g Įrenginio tvirtinimo plokštė
- h Vibracijos slopintuvai
- i Kabelių sąvarža
- j Varžtai, veržlės, poveržlės ir spyruoklinės poveržlės

- 2 Atidarę įrenginį (žr. "4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas" [p. 7]), išimkite įrenginio viduje esantį priedą.



a Uždarymo vožtuvas

3 Apie dėžę

Atminkite, kad:

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

3.1 Lauko įrenginys

3.1.1 Lauko įrenginio priedų nuėmimas

- 1 Nuimkite priedus, esančius įrenginio viršuje ir priekyje.

4 Įrenginio montavimas

4.1 Montavimo vietos paruošimas.

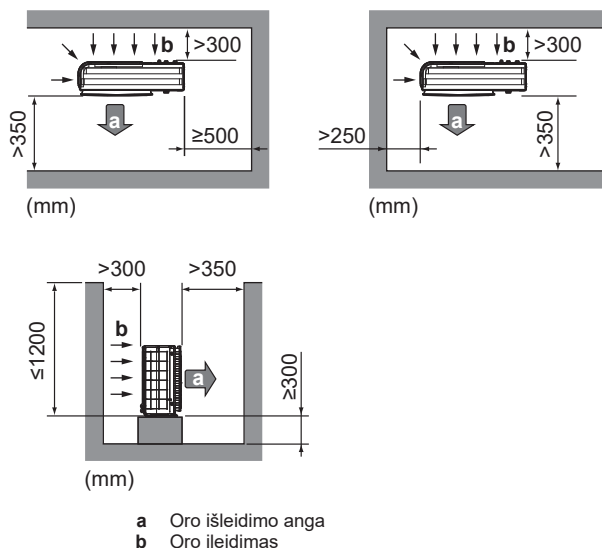


ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti laikomas taip, kad nebūtų mechaniškai pažeistas, gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje nėra pastoviai veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, eksploatuojamo dujų prietaiso ar eksploatuojamo elektrinio šildytuvo).

4.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai

Atsižvelkite į šias erdvės rekomendacijas:



Lauko įrenginys skirtas montuoti tik lauke, esant tokiai aplinkos temperatūrai:

Vėsinimo režimas	10~43°C
Šildymo režimas	-25~25°C

Atsižvelkite į šias rekomendacijas:

Maksimalus atstumas tarp lauko įrenginio ir išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio	10 m
--	------

Specialūs R32 keliami reikalavimai

Lauko įrenginys turi vidinę aušalo sistemą (R32), bet jums NEREIKIA vietoje vedžioti jokių aušalo vamzdelių ir NEREIKIA įleisti aušalo.

Atsižvelkite į šiuos reikalavimus ir atsargumo priemones:



ĮSPĖJIMAS

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- Atšildymui paspartinti arba įrangai valyti GALIMA naudoti tik gamintojo rekomenduojamas priemones.
- Žinotina, kad R32 aušalas NETURI kvapo.



ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti laikomas taip, kad nebūtų mechanškai pažeistas, gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje nėra pastoviai veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, eksploatuojamo dujų prietaiso ar eksploatuojamo elektrinio šildytuvo).



ĮSPĖJIMAS

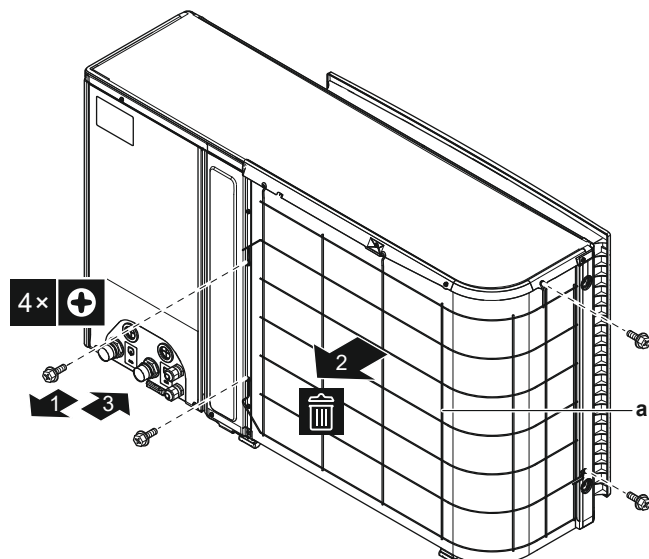
Montavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai privalo atitikti Daikin nurodymus ir taikytinus teisės aktus ir šiuos darbus atlikti gali TIK įgaliotieji asmenys.

4.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose

Vietovėse, kur žema aplinkos temperatūra ir didelis drėgnis, arba vietovėse, kur iškrenta daug sniego, norint užtikrinti tinkamą veikimą būtina nuimti įsiurbimo groteles.

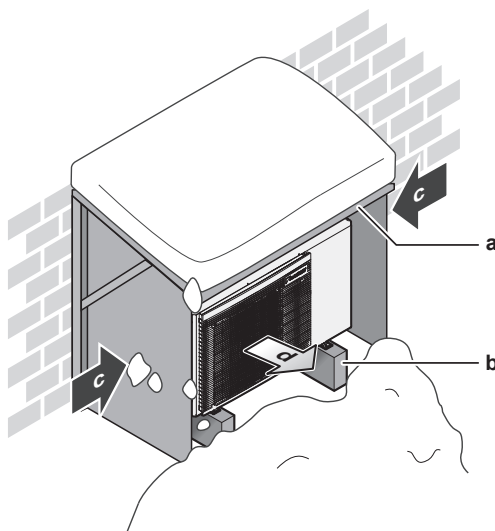
Neišsamus tokių vietovių sąrašas: Austrija, Čekijos Respublika, Danija, Estija, Suomija, Vokietija, Vengrija, Latvija, Lietuva, Norvegija, Lenkija, Rumunija, Serbija, Slovakija, Švedija ir kt.

- 1 Atsukite įsiurbimo groteles laikančius varžtus.
- 2 Nuimkite įsiurbimo groteles ir išmeskite jas.
- 3 Vėl įsukite varžtus į įrenginį.



a Įsiurbimo groteles

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

Bet koku atveju palikite po įrenginiu mažiausiai 300 mm tarpą. Be to, įrenginys turi būti bent 100 mm virš didžiausio numatomo sniego lygio. Išsamiau žr. "4.2 Lauko įrenginio montavimas." ▶ 5].

Vietovėse, kur būna daug sniego, labai svarbu pasirinkti montavimo vietą, kurioje įrenginio NEAPSNIKTŲ. 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

Šioje temoje aprašytos skirtingos montavimo konstrukcijos. Visų jų atveju būtina naudoti 4 rinkinius M8 ar M10 ankerinių varžtų, veržlių ir poveržlių. Bet koku atveju palikite po įrenginiu mažiausiai 300 mm tarpą. Be to, įrenginys turi būti bent 100 mm virš didžiausio numatomo sniego lygio.

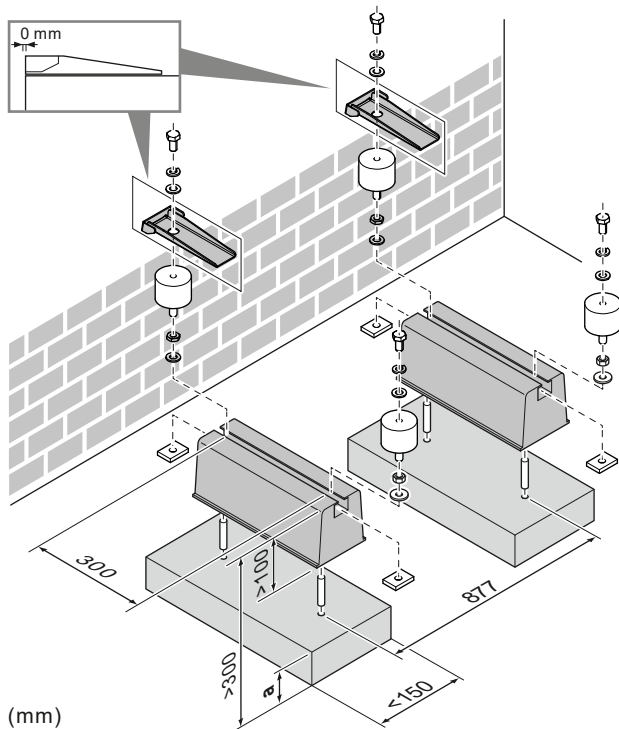


INFORMACIJA

Maksimalus viršutinės išsikišusios varžtų dalies aukštis yra 15 mm.

4 Įrenginio montavimas

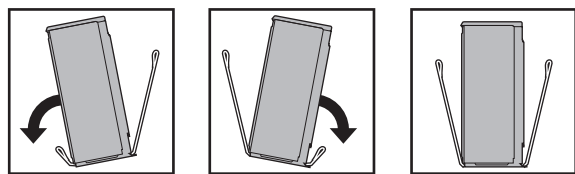
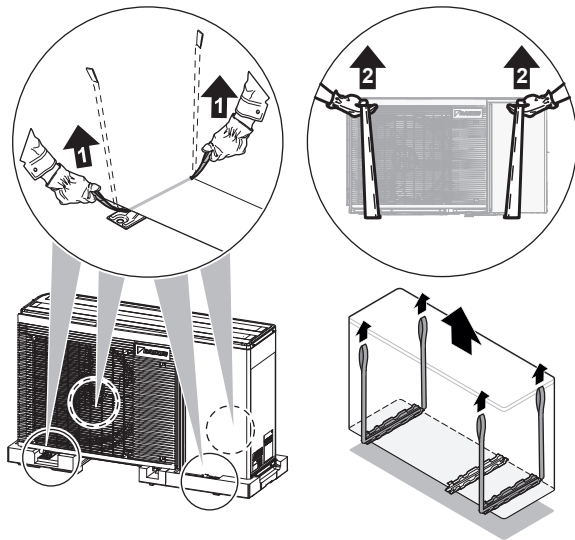
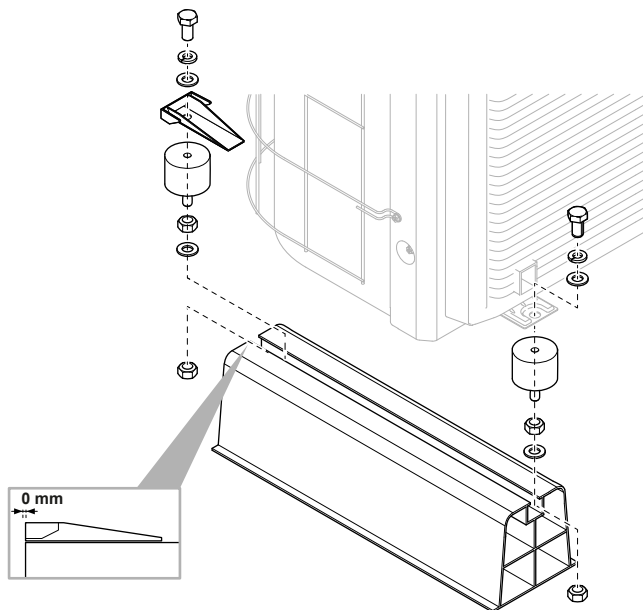
1 parinktis: ant montavimo kojų "lanksti koja su statramsčiu"



a Maksimalus sniego dangos aukštis

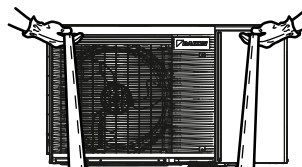
2 parinktis: ant plastikinių montavimo kojų

Šiuo atveju galima naudoti varžtus, veržles, poveržles ir spyruoklines poveržles, pateiktas kartu su įrenginiu kaip priedai.



2 Keldami ir nešdami įrenginį:

- Abu diržo galus laikykite lygiai.
- Nugarą laikykite tiesiai.



3 Montuokite lauko įrenginį atlikdami šiuos veiksmus:

- Pastatykite įrenginį į vietą.
- Nuimkite diržus (traukdami 1 diržo galą).
- Pritvirtinkite įrenginį.

4.2.2 Lauko įrenginio montavimas



ATSARGIAI

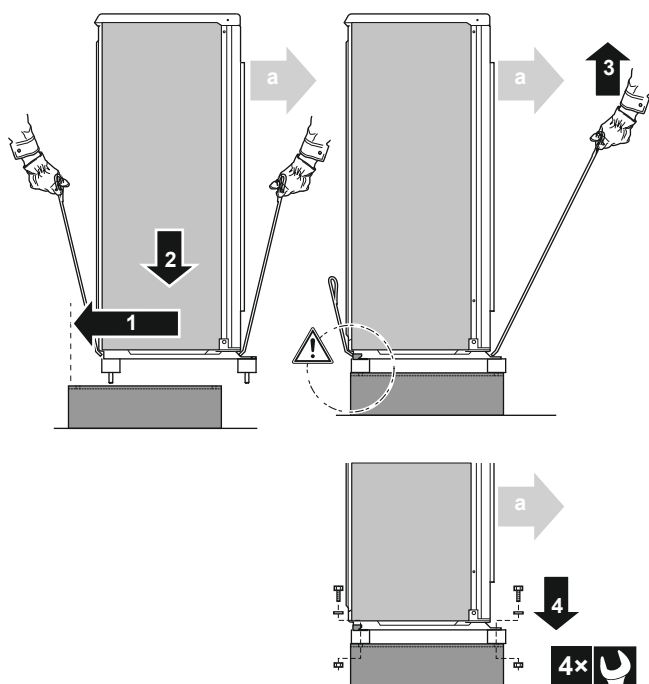
NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių, kad nesusižeistumėte.



ATSARGIAI

NENUIMKITE kartoninės apsaugos tinkamai nesumontavę įrenginio.

- Neškite įrenginį naudodami prie jo pritvirtintus diržus. Abu diržo galus traukite tuo pačiu metu, kad diržas neatsikabintų nuo įrenginio.



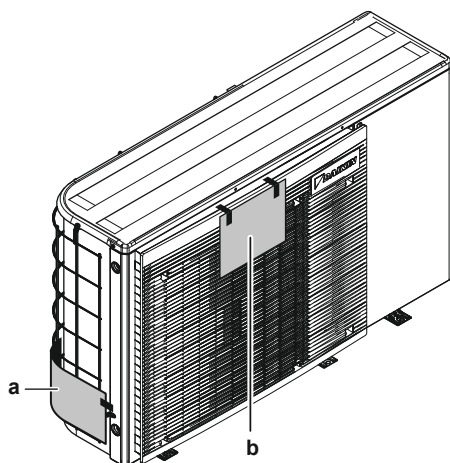
a Oro išleidimo anga



PRANEŠIMAS

Tinkamai sulygiuokite įrenginį. Įsitinkinkite, kad NEIŠSIKIŠA galinė įrenginio dalis.

- 4 Nuimkite kartoninę apsaugą ir instrukcijų lapą.



a Kartoninė apsauga
b Instrukcijų lapas

4.2.3 Drenažo užtikrinimas

Pasirūpinkite, kad kondensatas būtų tinkamai išleidžiamas.



INFORMACIJA

Prireikus galima naudoti išleidimo padėklą (įsigyjamą atskirai), kad nelašėtų iš įrenginio ištekančias vanduo.



PRANEŠIMAS

Jei lauko įrenginio išleidimo angos užblokuotos, palikite bent 300 mm vietos po įrenginiu.



PRANEŠIMAS

Jei įrenginio NEJMANOMA sumontuoti visiškai horizontaliai, visada užtikrinkite, kad pokrypis būtų į galinę įrenginio pusę. Tai būtina tinkama ištekimui užtikrinti.

4.3 Įrenginio atidarymas ir uždarymas

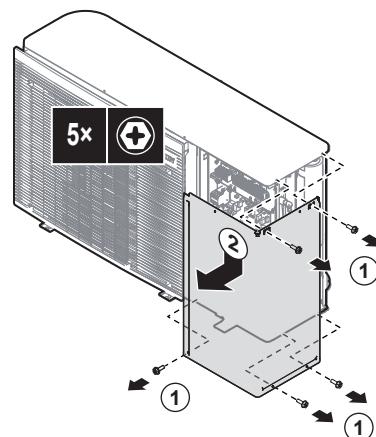
4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

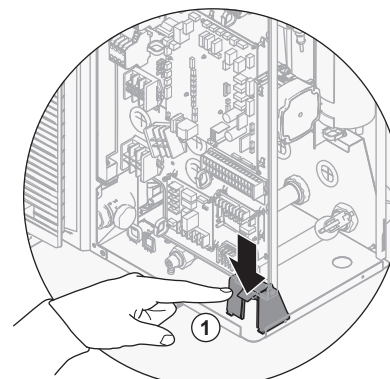


4.3.2 Jungiklių dėžutės atlenkimas

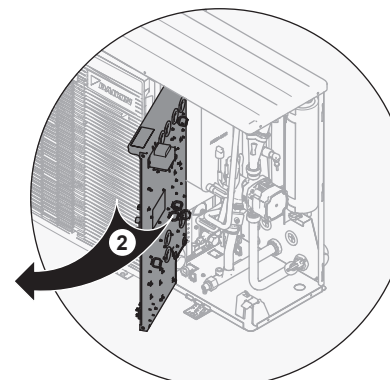
Montuojant reikės patekti į lauko įrenginio vidų. Kad būtų lengviau patekti į vidų per priekį, atlenkite įrenginio jungiklių dėžutę, kaip aprašyta toliau:

Prielaida: Priekinė plokštė nuimta.

- 1 Nuspauskite jungiklių dėžutės spaustuką.

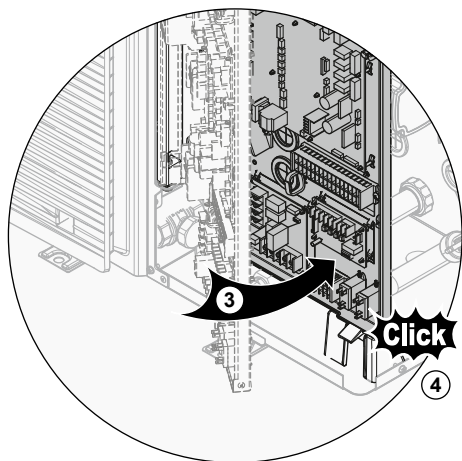


- 2 Atlenkite įrenginio jungiklių dėžutę.



- 3 Lenkite jungiklių dėžutę atgal, kol ji tinkamai užsifiksuos jungiklių dėžutės laikiklyje.

5 Vamzdžių montavimas

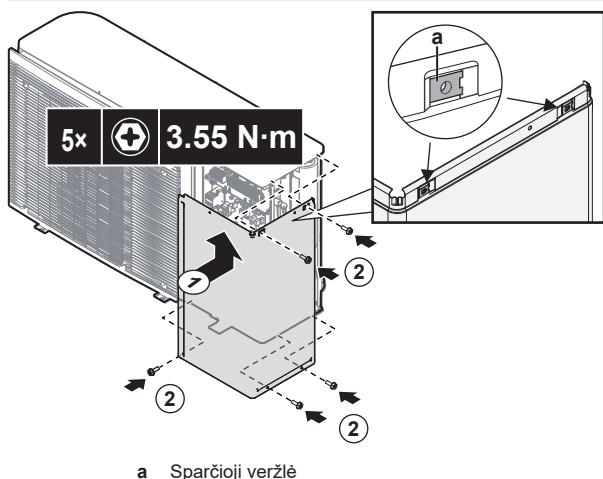


4.3.3 Lauko įrenginio uždarymas



PRANEŠIMAS

Sparčioji veržlė. Žiūrėkite, kad viršutinio varžto sparčioji veržlė būtų tinkamai pritvirtinta prie techninės priežiūros dangtelio.



a Sparčioji veržlė

5 Vamzdžių montavimas

5.1 Vandens vamzdžių paruošimas



PRANEŠIMAS

Jei naudojami plastikiniai vamzdžiai, įsitikinkite, kad per juos visiškai negali vykti deguonies difuzija, kaip reikalaujama pagal DIN 4726. Jei vyksta deguonies difuzija į vamzdyną, tai gali sukelti sparčią koroziją.



PRANEŠIMAS

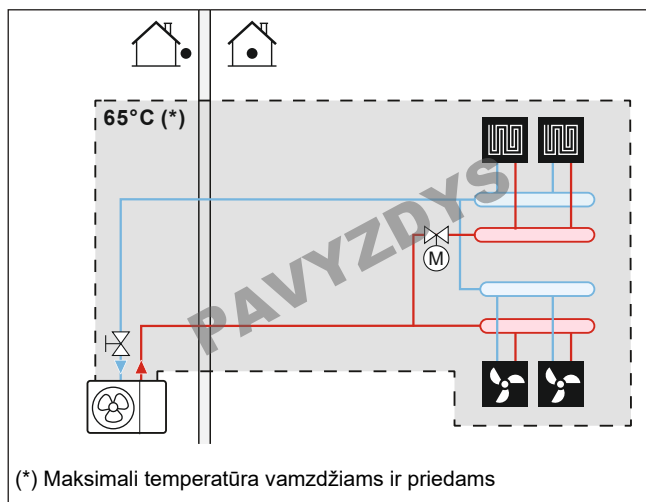
Vandens sistemos reikalavimai. Būtina laikytis toliau išdėstytų reikalavimų dėl vandens slėgio ir vandens temperatūros. Apie papildomus vandens sistemos reikalavimus žr. montuotojo informaciniame vadove.

- **Vandens slėgis.** Didžiausias vandens slėgis yra 4 barai. Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis, vandens sistemoje įrengkite tinkamus apsauginius prietaisus.
- **Vandens temperatūra.** Visi sumontuoti vamzdžiai ir jų priedai (vožtuvai, jungtys ir t. t.) PRIVALO atlaikyti šią temperatūrą:



INFORMACIJA

Toliau pateiktas paveikslėlis yra tik pavyzdys ir gali NEATITIKTI jūsų sistemos schemos



5.1.1 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas

Minimalus vandens tūris

Patikrinkite, kad bendras vandens tūris įrangoje būtų viršytų minimalų tūrį, NEĮSKAIČIUOJANT lauko įrenginio vidinio vandens tūrio:

Je...	Tada minimalus vandens tūris yra...
Vėsinimo režimas	15 l
Šildymas/atšildymas ir išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys yra...	
Prijungtas	15 l
NEPRIJUNGTA ir...	
Grįžtamojo srauto temperatūra >15°C	20 l
Grįžtamojo srauto temperatūra ≤15°C	50 l



PRANEŠIMAS

Naudojamo vandens kiekis visada turi būti didesnis už minimalų vandens tūrį. Galite sugadinti įrenginį.



PRANEŠIMAS

Kai cirkuliaciją visuose erdvės šildymo/vėsinimo kontūruose kontroliuoja nuotoliniu būdu valdomi vožtuvai, svarbu užtikrinti minimalų vandens kiekį, net jei visi vožtuvai uždaryti arba viršslėgio apėjimo vožtuvai sumontuoti prieš erdvės šildymo/vėsinimo kontūrą.

Maksimalus vandens tūris



INFORMACIJA

Atšildymo ciklą galima nutraukti, kad šilumokaitis neužšaltų, kai tenkinamos šios 3 sąlygos.

- Vandens kiekis įrangoje viršija 300 litrų.
 - Aplinkos temperatūra yra žemesnė nei -10°C.
 - Vandens temperatūra yra žemesnė nei 25°C.
- ⇒ Kai dėl eilės pertraukimų įvyksta stabdymo klaida, norint ištrinti klaidą, reikės iš naujo paleisti įrenginį.

Minimalus srauto stiprumas

Patikrinkite, ar visomis sąlygomis užtikrinamas minimalus srauto intensyvumas (reikalingas veikiant atšildymui/atsarginiam šildytuvui (jei taikoma)).

Jei veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Vėsinimas	10 l/min
Šildymas	6 l/min
BUH veikimas	12 l/min
Šildymas ir atšildymas	12 l/min



PRANEŠIMAS

Jeigu į vandens sistemą įpilama glikolio ir temperatūra vandens sistemoje yra žema, srauto stiprumas vartotojo sąsajoje NERODOMAS. Tokiu atveju minimalų srauto intensyvumą galima patikrinti atlikus siurblio bandymą.



PRANEŠIMAS

Kai cirkuliaciją visuose arba konkrečiuose erdvės šildymo kontūruose kontroliuoja nuotoliniu būdu valdomi vožtuvai, svarbu užtikrinti minimalų srauto stiprumą, net jei visi vožtuvai uždaryti. Jeigu minimalaus srauto stiprumo pasiekti nepavyksta, rodoma srauto klaida 7H (nešildo arba neveikia).

Daugiau informacijos žr. montuotojo informaciniame vadove.

Žr. rekomenduojamą procedūrą, aprašytą "8.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti" [p. 32].

5.2 Vandens vamzdžių prijungimas

5.2.1 Vandens vamzdžių prijungimas



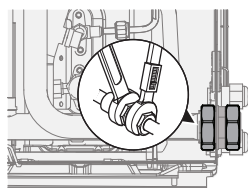
PRANEŠIMAS

Jungdami atskirai įsigijamus vamzdžius, NENAUDOKITE per didelės jėgos ir įsitikinkite, kad jie būtų tinkamai sulgyuoti. Dėl deformuotų vamzdžių įrenginys gali sugesti.

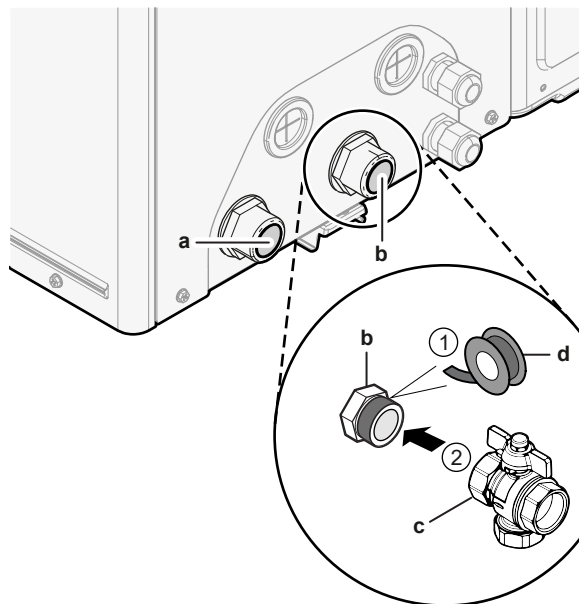


PRANEŠIMAS

Jungdami atskirai įsigijamus vamzdžius, papildomam poveikiui užtikrinti veržliarakčiu laikykite veržlę įrenginio viduje.



- 1 Prijunkite uždarymo vožtuvą (su integruotu filtru) prie lauko įrenginio vandens išleidimo jungties, naudodami sriegių hermetiką.



- a Vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1")
- b Vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1")
- c Uždarymo vožtuvas su integruotu filtru (tiekiamas kaip priedas) (2× sraigtinė jungtis, lizdinė, 1")
- d Sriegių hermetikas

- 2 Prijunkite vietinius vamzdžius prie uždarymo vožtuvo.

- 3 Prijunkite vietinius vamzdžius prie lauko įrenginio vandens išleidimo jungties.



PRANEŠIMAS

Apie uždarymo vožtuvą su integruotu filtru (tiekiamas kaip priedas):

- Vožtuvą būtina sumontuoti vandens įleidime.
- Atsižvelkite į vožtuvo srauto kryptį.



PRANEŠIMAS

Techninės priežiūros reikmėms vandens IŠLEIDIMO jungtyje taip pat rekomenduojama sumontuoti uždarymo vožtuvą ir išleidimo tašką. Šis uždarymo vožtuvas ir išleidimo taškas įsigijami atskirai.



PRANEŠIMAS

Visuose vietos sistemos aukščiausiuose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.

5.2.2 Vandens sistemos pripildymas

Pildydami vandens sistemą naudokite atskirai įsigijamą pildymo rinkinį. Pasirūpinkite, kad tai atitiktų taikomų teisės aktų reikalavimus.



PRANEŠIMAS

Įrenginyje sumontuotas automatinio oro išleidimo vožtuvas. Jis turi būti atidarytas. Visi automatiniai oro išleidimo vožtuvai sistemoje (įrenginyje ir lauko vamzdynuose, jei yra) po įdiegimo į eksploataciją turi likti atidaryti.



5 Vamzdžių montavimas

5.2.3 Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo

Apie apsaugą nuo užšalimo

Šaltis gali sugadinti sistemą. Kad hidrauliniai komponentai neužšaltų, programinė įranga turi specialias apsaugos nuo užšalimo funkcijas, tokias kaip vandens vamzdžių užšalimo prevencija ir ištekėjimo prevencija (žr. montuotojo vadovą), kurios įjungia siurblių esant žemai temperatūrai.

Tačiau, nutrūkus maitinimui, šios funkcijos neužtikrina apsaugos.

Norėdami apsaugoti vandens sistemą nuo užšalimo, atlikite vieną iš šių veiksmų:

- Į vandenį įpilkite glikolio. Glikolis sumažina vandens užšalimo tašką.
- Įrenkite apsaugos nuo užšalimo vožtuvus. Apsaugos nuo užšalimo vožtuvai išleidžia vandenį iš sistemos prieš užšalant. Apsaugos nuo užšalimo vožtuvus izoliuokite panašiai kaip vandens vamzdžius, bet NEGALIMA izoliuoti šių vožtuvų įleidimo ir išleidimo.



PRANEŠIMAS

Jei į vandenį įpylėte glikolio, NEMONTUOKITE apsaugos nuo užšalimo vožtuvų. **Galima pasekmė:** glikolio pratekėjimas iš apsaugos nuo užšalimo vožtuvų.



PRANEŠIMAS

Jei į vandenį pilate glikolio, būtina sumontuoti srovės jungiklį (EKFLSW2).

Apsauga nuo užšalimo naudojant glikolį

Apie apsaugą nuo užšalimo naudojant glikolį

Į vandenį įpylus glikolio, sumažėja vandens užšalimo taškas.



ĮSPĖJIMAS

Etileno glikolis yra toksiškas.



ĮSPĖJIMAS

Dėl sudėtyje esančio glikolio galima sistemos korozija. Glikoliui be inhibitorių reaguojant su deguonimi susidaro rūgštis. Esant aukštai temperatūrai procesą pagreitina varis. Rūgštis glikolis be inhibitorių veikia metalo paviršių ir suformuoja galvaninės korozijos daleles, kurios smarkiai pažeidžia sistemą. Todėl svarbu, kad:

- vandenį tinkamai apdorotų kvalifikuotas vandens specialistas;
- būtų naudojamas glikolis su korozijos inhibitoriais, kurie neutralizuotų glikolio oksidacijos metu susidariusias rūgštis;
- nebūtų naudojamas automobilinis glikolis, nes jame esantys korozijos inhibitoriai veikia ribotą laiką tarpą, be to, juose yra silikatų, kurie gali užteršti ir užkimšti sistemą;
- glikolinėse sistemose NEBŪTŲ naudojami galvanizuoti vamzdžiai, dėl kurių gali nusėsti tam tikri glikolio korozijos inhibitorių komponentai;



PRANEŠIMAS

Glikolis absorbuoja vandenį iš aplinkos. Todėl NEPIPKITE glikolio, kuris buvo laikomas atvira ore. Palikus neuždarytą glikolio konteinerio dangtį padidėja vandens koncentracija. Tuomet glikolio koncentracija tampa mažesnė nei numatyta. Priešingu atveju hidrauliniai komponentai gali užšalti. Imkitės prevencinių priemonių, kad glikolio sąlytis su oru būtų kuo trumpesnis.

Glikolio tipai

Galima naudoti toliau nurodytų tipų glikolį:

- etilenglikolį;
- propilenglikolį, įskaitant būtinus inhibitorius, pagal EN1717 priskiriamus III kategorijai.

Reikiama glikolio koncentracija

Reikiama glikolio koncentracija priklauso nuo žemiausios numatomos lauko temperatūros ir nuo to, ar norite apsaugoti sistemą nuo įtrūkimų, ar nuo užšalimo. Norint apsaugoti sistemą nuo užšalimo, reikalinga didesnė glikolio koncentracija.

Papildykite glikolio pagal toliau lentelėje nurodytas reikšmes.

Žemiausia numatoma lauko temperatūra	Apsauga nuo įtrūkimų	Apsauga nuo užšalimo
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



INFORMACIJA

- Apsauga nuo įtrūkimo: glikolis apsaugos vamzdžius nuo įtrūkimų, tačiau NEAPSAUGOS vamzdžiuose esančio skysčio nuo užšalimo.
- Apsauga nuo užšalimo: glikolis apsaugos vamzdžiuose esantį skystį nuo užšalimo.



PRANEŠIMAS

- Reikiama koncentracija gali skirtis, priklausomai nuo glikolio tipo. VISADA palyginkite pirmesnėje lentelėje pateiktus reikalavimus su glikolio gamintojo pateiktomis specifikacijomis. Jeigu reikia, paisykite glikolio gamintojo nustatytų reikalavimų.
- Papildyto glikolio koncentracija NIEKADA negali viršyti 35%.
- Jeigu skystis sistemoje užšalęs, siurblio NEPAVYKS paleisti. Atminkite, kad apsaugojus sistemą nuo įtrūkimų, viduje esantis skystis vis tiek gali užšalti.
- Jei sistemoje lieka stovinčio vandens, yra labai didelė tikimybė, kad sistema užšals ir suges.

Glikolis ir maksimalus leistinas vandens tūris

Papildžius vandens sistemą glikoliu sumažėja maksimalus leistinas sistemos vandens tūris. Daugiau informacijos ieškokite montuotojo informaciniame vadove (tema "Kaip patikrinti vandens tūrį ir srauto intensyvumą").

Glikolio nustatymas



PRANEŠIMAS

Jei sistemoje yra glikolio, nustatymo [E-OD] vertė turi būti 1. Jei glikolio nustatymas parinktas NETEISINGAI, skystis vamzdyne gali užšalti.

Apsauga nuo užšalimo naudojant apsaugos nuo užšalimo vožtuvus

Apie apsaugos nuo užšalimo vožtuvus

Kai į vandenį neįpilta glikolio, galima naudoti apsaugos nuo užšalimo vožtuvus, kurie išleidžia vandenį iš sistemos prieš jam užšalant.

- Apsaugos nuo užšalimo vožtuvai (pasirinktiniai – įsigijami atskirai) montuojami žemiausiose vietos vamzdžio taškuose.

- Paprastai uždaryti vožtuvai (rekomenduojami – įsigijami atskirai) gali neleisti iš vidaus vamzdymo ištekti visam vandeniui atsidarius apsaugos nuo užšalimo vožtuvams.

**PRANEŠIMAS**

Kai yra sumontuoti apsaugos nuo užšalimo vožtuvai, mažiausią vėsinimo temperatūros vertę (numatytoji=7°C) nustatykite bent 2°C aukštesnę nei maksimali apsaugos nuo užšalimo vožtuvo atidarymo temperatūra. Jei nustatymas bus mažesnis, vėsinimo režimu gali atsidaryti apsaugos nuo užšalimo vožtuvai.

Daugiau informacijos ieškokite montuotojo informaciniame vadove.

5.2.4 Vandens vamzdžių izoliavimas

BŪTINA izoliuoti visos vandens sistemos vamzdžius, kad vėsinant nesikaupytų kondensatas ir nesumažėtų šildymo ir vėsinimo galia.

Lauko vandens vamzdžių izoliacija**PRANEŠIMAS**

Lauko vamzdynas. Lauko vamzdynas turi būti izoliuotas, laikantis nurodymų, kad būtų apsaugotas nuo pavojų.

Kai vamzdynas eina ore, rekomenduojama naudoti izoliaciją, kurios minimalus storis nurodytas lentelėje toliau ($\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Vamzdžių ilgis (m)	Minimalus izoliacijos storis (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Kitais atvejais minimalų izoliacijos storį galima nustatyti naudojant priemonę Hydronic Piping Calculation.

Priemonė Hydronic Piping Calculation yra Heating Solutions Navigator dalis, šią naršyklę galima rasti <https://professional.standby.me.daikin.eu>.

Jei neturite prieigos prie Heating Solutions Navigator, kreipkitės į pardavėją.

Ši rekomendacija užtikrina gerą įrenginio veikimą, tačiau vietinės taisyklės gali skirtis ir jų reikia laikytis.

6 Elektros instaliacija**PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS****ĮSPĖJIMAS**

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

**ATSARGIAI**

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.

**PRANEŠIMAS**

Atstumas tarp aukštosios įtampos ir žemosios įtampos kabelių turėtų būti bent 50 mm.

6.1 Apie elektros atitiktį

EN/IEC 61000-3-12 reikalavimus atitinkanti įranga (Europos/tarptautinis techninis standartas nustato prie bendrųjų žemosios įtampos tinklų prijungtos įrangos, kurios maitinimo kiekvienos fazės srovė yra >16 A ir ≤75 A, sukuriama harmonikų srovių ribines vertes).

6.2 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".

Komponentas		V3		
		4	6	8
Maitinimo kabelis	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Įtampa	220–240 V		
	Fazė	1~		
	Dažnis	50 Hz		
	Laido dydis	PRIVALO atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles. 3 gyslų kabelis Laidų dydis priklauso nuo srovės, bet ne mažesnis kaip 2,5 mm ²		
Rekomenduojamas saugiklis		20 A		25 A
Įžeminimo grandinės pertraukiklis / liekamosios srovės įrenginys		30 mA – PRIVALO atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles		

^(a) MCA=minimalus grandinės srovės stipris. Nurodytos vertės yra maksimalios.

6.3 Rekomendacijos jungiant elektros laidas**Užveržimo momentas**

Punktas	Priveržimo sukimo momentas (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.4 Jungtys į lauko įrenginį

Punktas	Aprašas
Maitinimo šaltinis (maitinimo tinklo)	Žr. "6.4.2 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" ► 13].
Vartotojo sąsaja	Žr. "6.4.3 Vartotojo sąsajos prijungimas" ► 14].
Uždarymo vožtuvas	Žr. "6.4.4 Uždarymo vožtuvo prijungimas" ► 16].
Elektros skaitikliai	Žr. "6.4.5 Kaip prijungti elektros skaitiklius" ► 16].
Pavojaus signalų išvestis	Žr. "6.4.6 Pavojaus signalų išvesties prijungimas" ► 16].

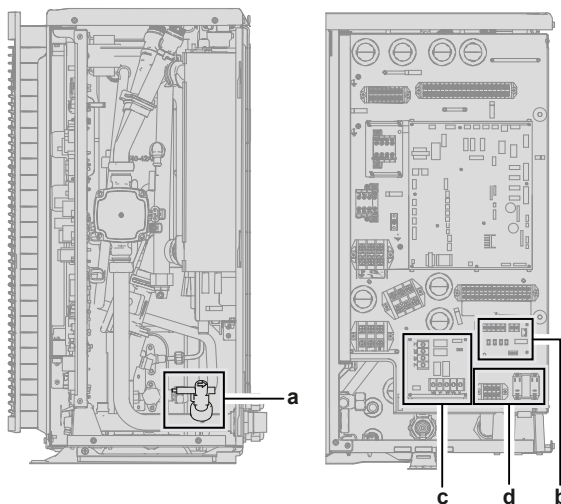
6 Elektros instaliacija

Punktas	Aprašas
Erdvės vėsinimo/šildymo režimo valdymas	Žr. "6.4.7 Erdvės vėsinimo/šildymo [JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas]" [17].
Perjungimas į išorinio šilumos šaltinio valdymą	Žr. "6.4.8 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas" [17].
Elektros energijos suvartojimo skaitmeninės įvestys	Žr. "6.4.9 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas" [18].
Apsauginis termostatas	Žr. "6.4.10 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)" [18].
"Smart Grid"	Žr. "6.4.11 Kaip prijungti Smart Grid" [18].
Atsarginio šildytuvo rinkinys + apėjimo vožtuvo rinkinys	Žr. "6.4.12 Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys" [20].
Patalpos termostatas (laidinis arba belaidis)	 Belaidžio patalpos termostato atveju Žr.: - Belaidžio patalpos termostato montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidinio patalpos termostato atveju Žr.: - Laidinio patalpos termostato montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 0,75 mm² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA  Pagrindinė zona: [2.9] Valdiklis [2.A] Išor. termostato tipas Papildoma zona: [3.A] Išor. termostato tipas [3.9] (tik skaitoma) Valdiklis
Nuotolinis lauko jutiklis	 Žr.: - Nuotolinio lauko jutiklio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 2x0,75 mm²  [9.B.1]=1 (Išorinis jutiklis = Lauko) [9.B.2] Išor. apl. jutiklio nuokrypis [9.B.3] Vidutinis laikas
Nuotolinis vidaus jutiklis	 Žr.: - Nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 2x0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Išorinis jutiklis = Patalpos) [1.7] Patalpos jutiklio nuokrypis

Punktas	Aprašas
Žmogaus komforto sąsaja	 Žr.: - Žmogaus komforto sąsajos montavimo ir eksploataavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 2x(0,75~1,25 mm²) Maksimalus ilgis: 500 m  [2.9] Valdiklis [1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis
WLAN kasetė	 Žr.: - WLAN kasetės montavimo vadovas - Montuotojo informacinis vadovas  —  [D] Belaidis sietuvas
Srovės jungiklis	 Žr. srovės jungiklio montavimo vadovą  Laidai: 2x0,5 mm²  —

Papildomų komponentų vieta

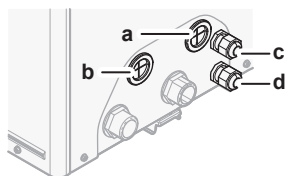
Šioje iliustracijoje parodyta papildomų komponentų, kuriuos turite sumontuoti lauko įrenginyje, kai naudojate tam tikrus priedų rinkinius, vieta.



- a Srovės jungiklis (EKFLSW2)
- b Papildoma PCB (A8P: EKR1AHTA)
- c Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB (A4P: EKR1HBAA)
- d "Smart Grid" relių rinkinys (EKRELSG)

6.4.1 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio

- Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas" [7]. Jei reikia, atlenkite jungiklių dėžutę. Žr. "4.3.2 Jungiklių dėžutės atlenkimas" [7].
- Įkiškite kabelius įrenginio gale ir nuveskite juos per įrenginį prie atitinkamų gnybtų blokų.



- a Aukštosios įtampos parinktys
- b Žemosios įtampos parinktys
- c Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis (įrenginio su integruotu atsarginiu šildytuvu atveju)
- d Atsarginio šildytuvo rinkinio laidai (išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio atveju)

3 Prijunkite laidus prie atitinkamų gnybtų, o kabelius pritvirtinkite kabelių sąvaržomis.

6.4.2 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas

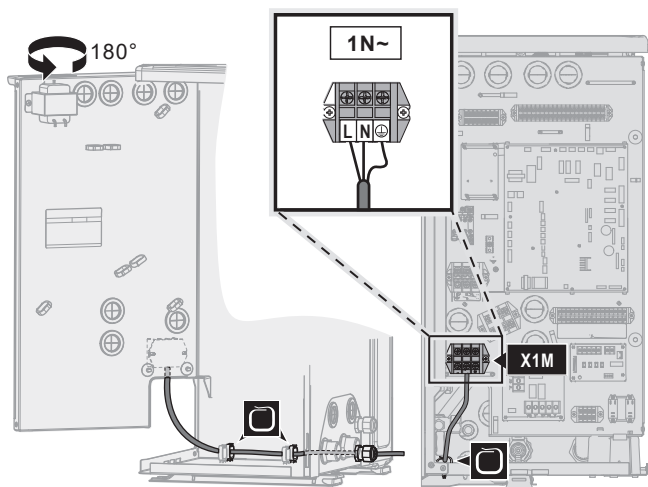
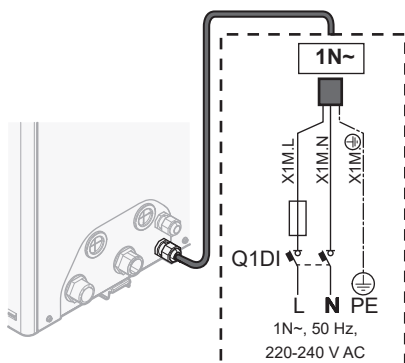
Šioje temoje aprašyti 2 galimi pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimo būdai:

- Kai naudojamas standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
- Kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

Kai naudojamas standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	Laidai: 1N+GND Maksimali tekanti srovė: žr. įrenginio informacinę lentelę.
	—	—

1 Prijunkite taip:

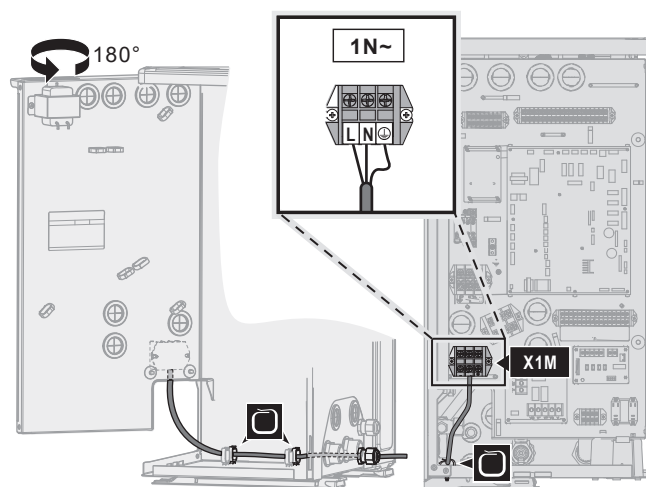
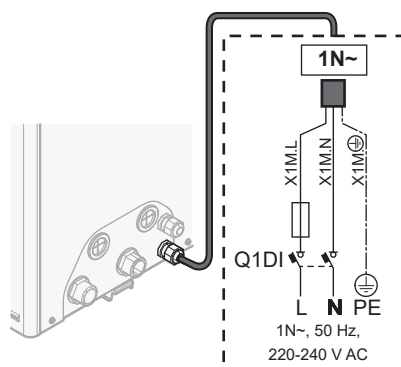


2 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	Laidai: 1N+GND Maksimali tekanti srovė: žr. įrenginio informacinę lentelę.
	Atskiras standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	Laidai: 1N Didžiausia darbinė srovė: 6,3 A
	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas	Laidai: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalus ilgis: 50 m. Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB). Kontaktas be įtampos užtikrins minimalią taikomą apkrovą: 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis	—

1 Prijunkite lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį.



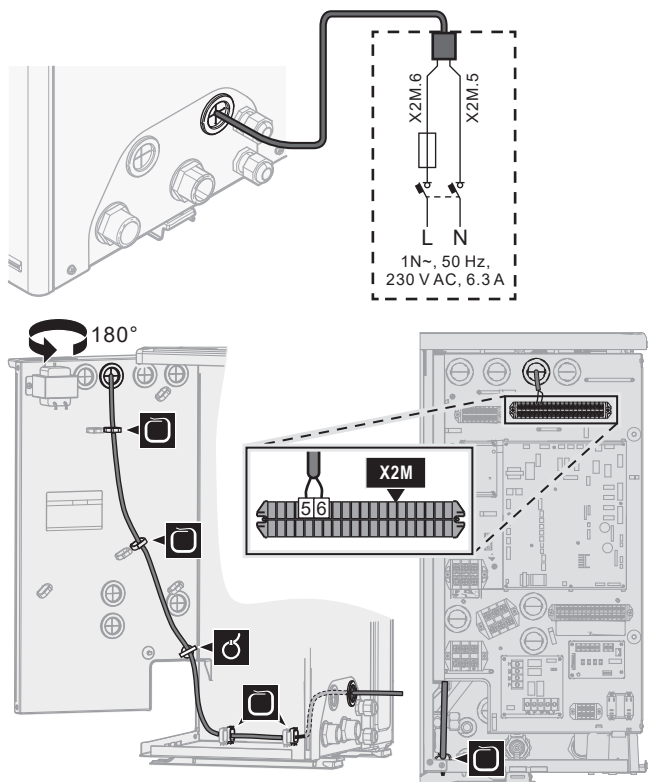
2 Jei reikia, prijunkite atskirą standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinį.



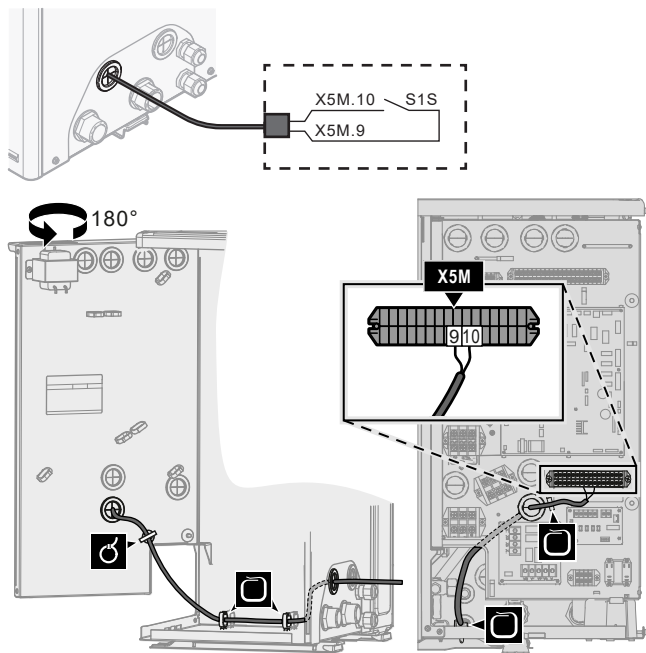
INFORMACIJA

Kai kurių tipų lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltiniams reikalingas atskiras standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis lauko įrenginiui. Tai būtina tokiais atvejais:

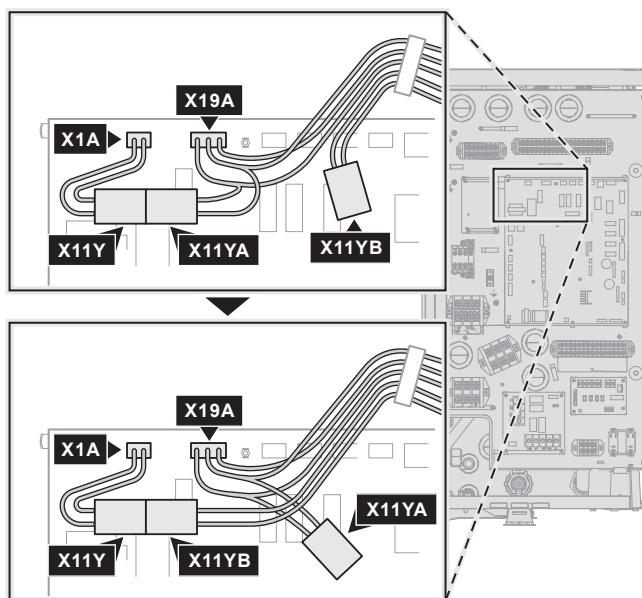
- jei įrenginį įjungus nutraukiamas elektros tiekimas iš lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio nutraukiamas ARBA
- jei įrenginį įjungus lauko įrenginio hidromoduliui neleidžiama naudoti elektrą, tiekiamą iš lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio.



3 Prijunkite lengvatinio maitinimo šaltinio kontaktą.



4 Atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio atveju atjunkite X11Y nuo X11YA ir prijunkite X11Y prie X11YB.



5 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.4.3 Vartotojo sąsajos prijungimas

Šioje temoje aprašoma:

- Vartotojo sąsajos kabelio prijungimas prie lauko įrenginio.
- Vartotojo sąsajos montavimas ir vartotojo sąsajos kabelio prijungimas prie jos.
- (jei reikia) Vartotojo sąsajos atidarymas sumontavus.

Vartotojo sąsajos kabelio prijungimas prie lauko įrenginio



Laidai: 4×(0,75~1,25 mm²)

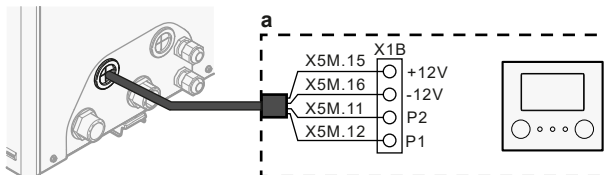
Maksimalus ilgis: 200 m



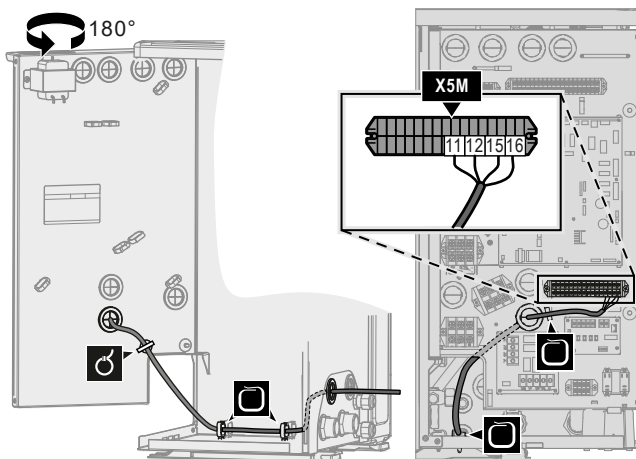
[2.9] Valdiklis

[1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis

1 Prijunkite vartotojo sąsajos kabelį prie lauko įrenginio. Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklio.

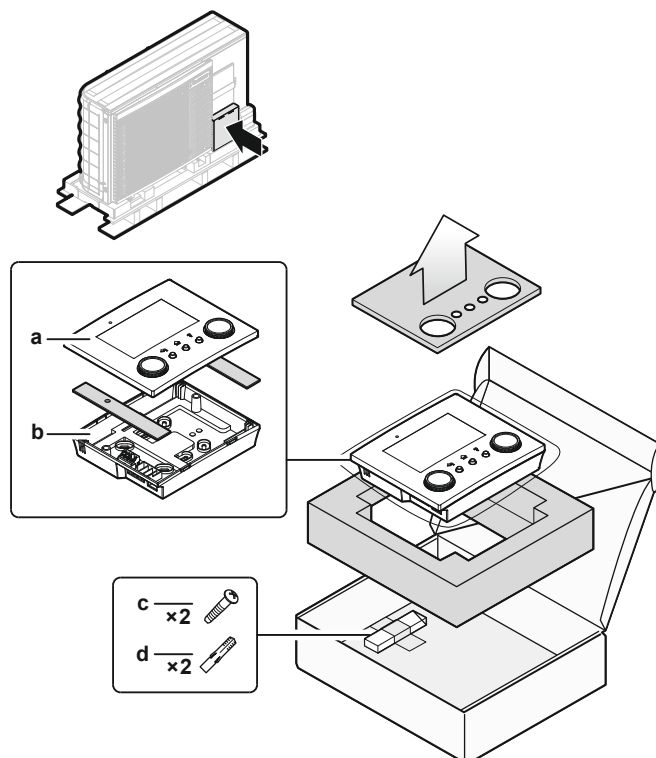


a Vartotojo sąsaja: reikalinga naudojant. Pristatoma su įrenginiu kaip priedas.



Vartotojo sąsajos montavimas ir vartotojo sąsajos kabelio prijungimas prie jos

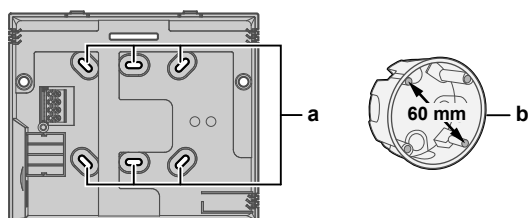
Reikalingi šie vartotojo sąsajos priedai (pristatomi ant įrenginio viršaus):



- a Priekinė plokštė
- b Galinė plokštė
- c Varžtai
- d Sieniniai kaiščiai

1 Pritvirtinkite galinę plokštę prie sienos.

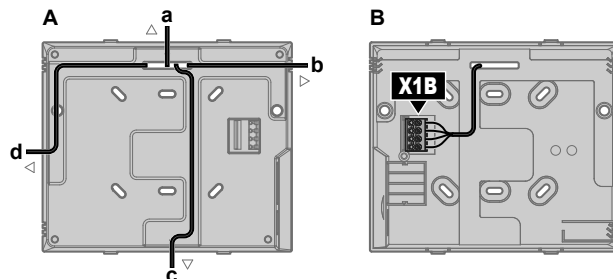
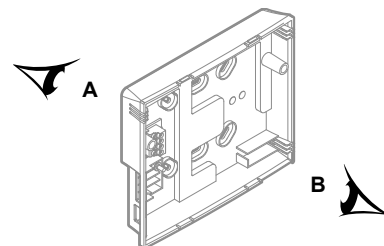
- Tam naudokite 2 varžtus ir sieninius kaiščius.
- Naudokite bet kurias iš 6 angų. Angos tinka standartiniams 60 mm elektros dėžučių plėtikliams.



- a Angos
- b Elektros dėžutės plėtiklis (išgijamas atskirai)

2 Prijunkite vartotojo sąsajos kabelį prie vartotojo sąsajos.

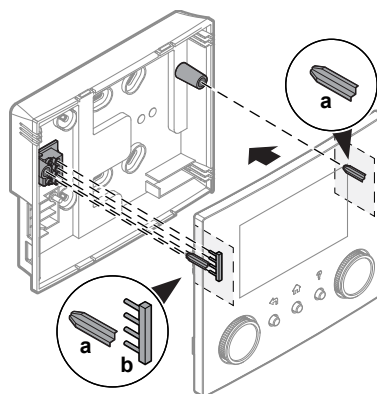
- Pasirinkite vieną iš 4 galimų laidų angų (a, b, c arba d).
- Jei pasirinksite kairę arba dešinę pusę, angą kabeliui padarykite toje korpuso vietoje, kur jis plonesnis.



- a Viršutinė pusė
- b Kairioji pusė
- c Apatinė pusė
- d Dešinioji pusė

3 Sumontuokite priekinę plokštę.

- Sulygiuokite padėties nustatymo kaiščius ir spauskite priekinę plokštę ant galinės plokštės, kol ji spragtelėdama įsistatys.
- Jungties kontaktai automatiškai įsistato teisingai.

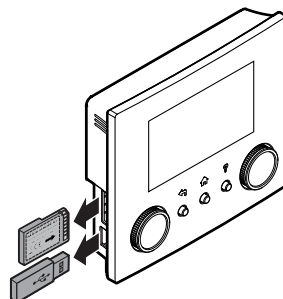


- a Padėties nustatymo kaiščiai
- b Jungties kontaktai

Vartotojo sąsajos atidarymas sumontavus

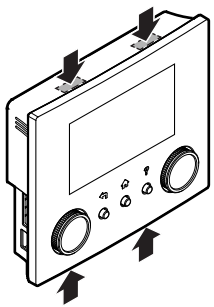
Jei prireikė atidaryti vartotojo sąsają ją sumontavus, atlikite šiuos veiksmus:

1 Išimkite WLAN kasetę ir USB atmintinę (jei yra).



2 Paspauskite galinę plokštę kiekvienoje iš 4 vietų, kur yra įspraudžiamieji fiksatoriai.

6 Elektros instaliacija



6.4.4 Uždarymo vožtuvo prijungimas

INFORMACIJA

Uždarymo vožtuvo naudojimo pavyzdys. Jei yra viena IVT zona ir naudojamas grindinio šildymo bei ventiliatorinių konvektorių derinys, sumontuokite uždarymo vožtuvą prieš grindinį šildymą, kad vėsinimo režimu ant grindų nesusidarytų kondensato.



Laidai: 2x0,75 mm²

Didžiausia darbinė srovė: 100 mA

230 V kintamoji srovė, tiekama iš PCB

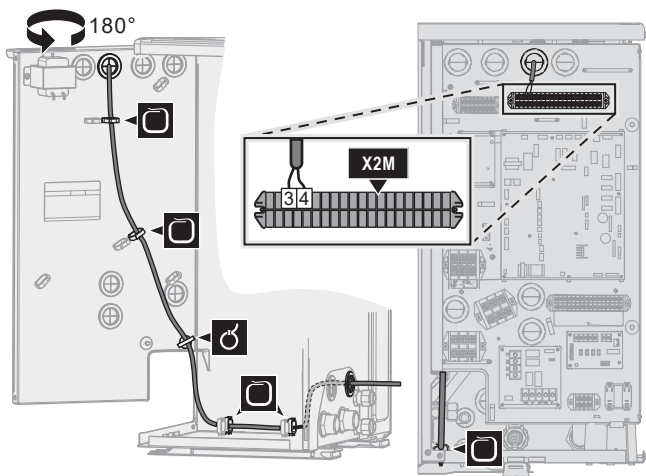
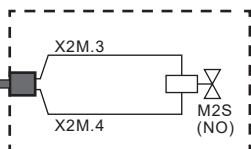
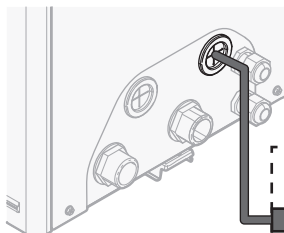


- Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas" ► 7].
- Prijunkite vožtuvo valdymo kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



PRANEŠIMAS

Prijunkite tik NO (paprastai atidarytus) vožtuvus.



- Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.4.5 Kaip prijungti elektros skaitiklius



Laidai: 2 (metrai) x 0,75 mm²

Elektros skaitikliai: 12 V nuolatinės srovės impulsų aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)



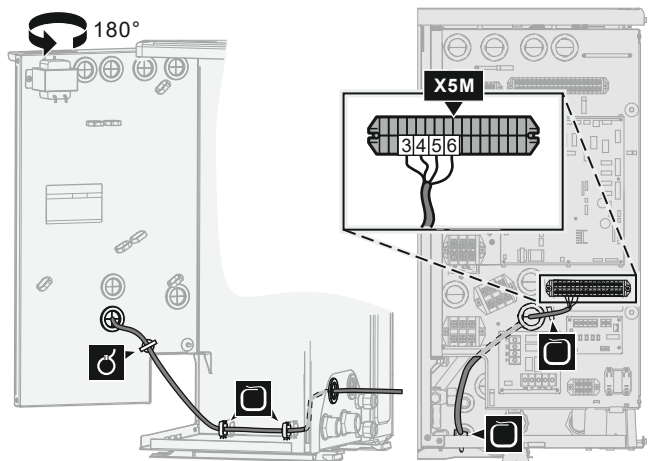
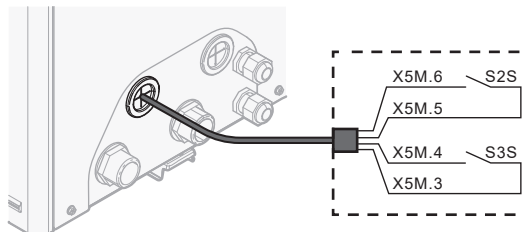
[9.A] Energijos matavimas



INFORMACIJA

Jei naudojate elektros skaitiklį su tranzistoriaus išvestimi, patikrinkite polius. Teigiamą polį REIKIA prijungti prie X5M/6 ir X5M/4, o neigiamą – prie X5M/5 ir X5M/3.

- Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas" ► 7].
- Prijunkite elektros skaitiklį kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje toliau.



- Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.4.6 Pavojaus signalų išvesties prijungimas



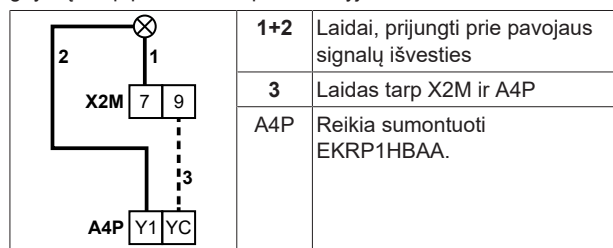
Laidai: (2+1) x 0,75 mm²

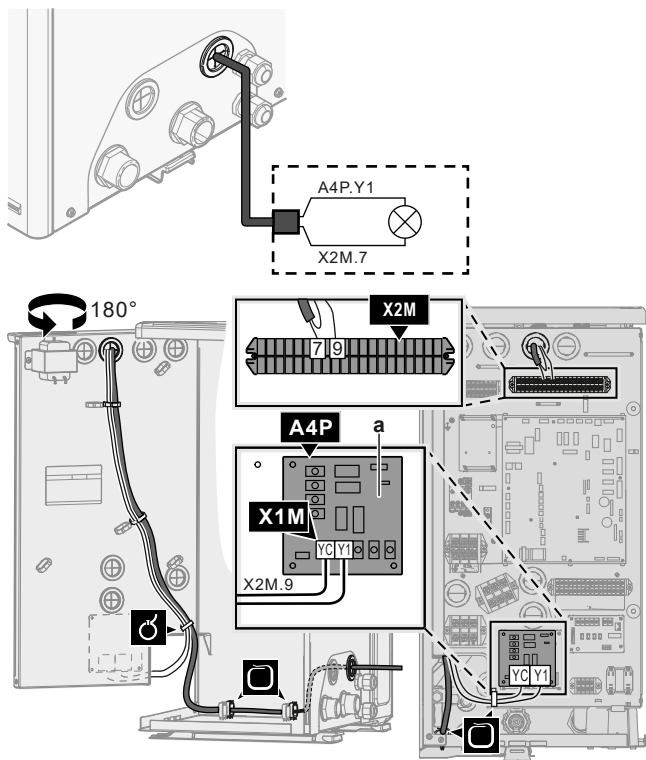
Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC



[9.D] Pavojaus signalų išvestis

- Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas" ► 7].
- Prijunkite pavojaus signalų išvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.





a Reikia sumontuoti EKR1HBAA.

**ĮSPĖJIMAS**

Apnuogintas laidas. Žiūrėkite, kad apnuogintas laidas neprisiliestų prie vandens, kurio gali būti ant apatinės plokštės.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.4.7 Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas

**INFORMACIJA**

Šildymas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.

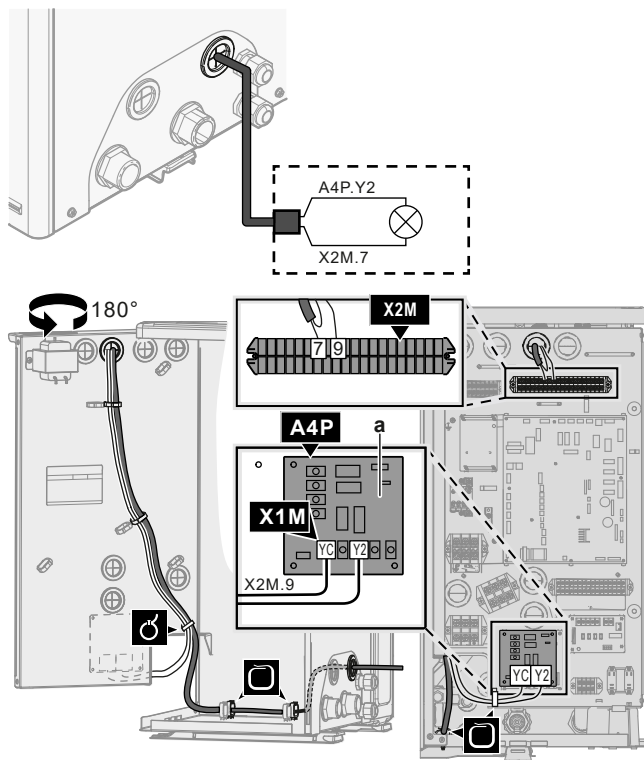
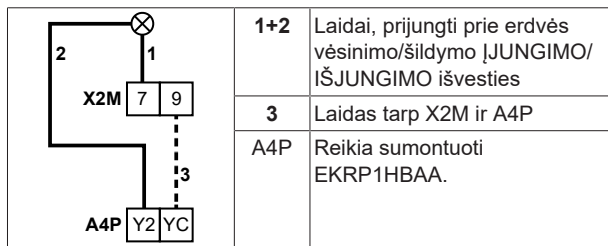


Laidai: (2+1)×0,75 mm²

Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC



- Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas" [p. 7].
- Prijunkite erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



a Reikia sumontuoti EKR1HBAA.

**ĮSPĖJIMAS**

Apnuogintas laidas. Žiūrėkite, kad apnuogintas laidas neprisiliestų prie vandens, kurio gali būti ant apatinės plokštės.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.4.8 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas

**INFORMACIJA**

Dvejetainis režimas galimas tik 1 ištekantio vandens temperatūros zonos atveju:

- valdant patalpos termostatu ARBA
- valdant išoriniu patalpos termostatu.



Laidai: 2×0,75 mm²

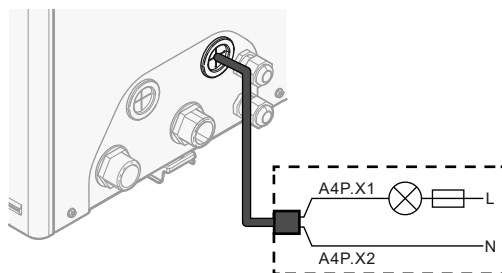
Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC

Minimali apkrova: 20 mA, 5 V DC

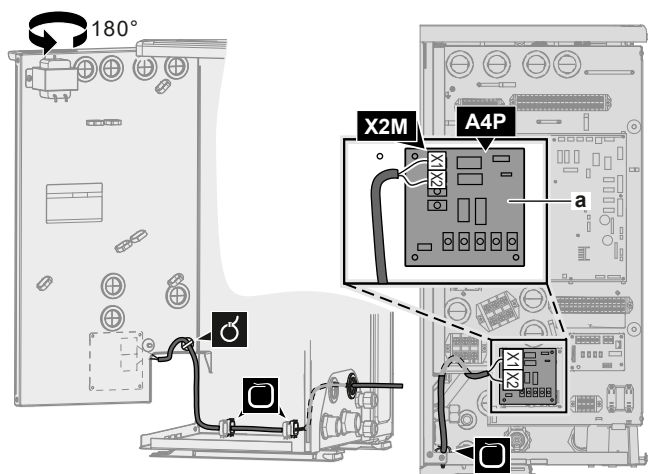


[9.C] Bivalentinis

- Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas" [p. 7].
- Prijunkite perjungimo į išorinį šilumos šaltinį kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



6 Elektros instaliacija



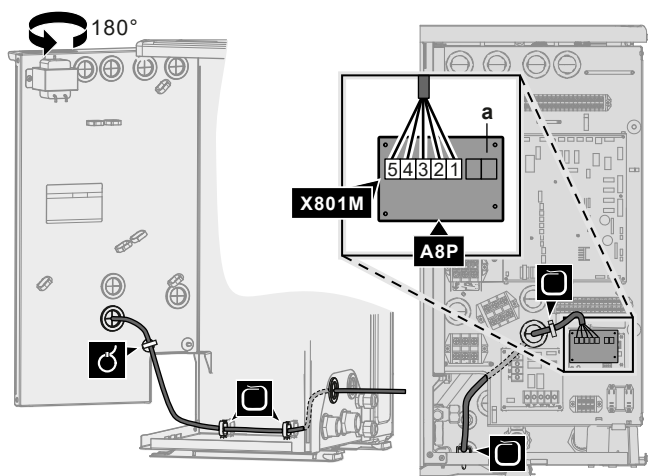
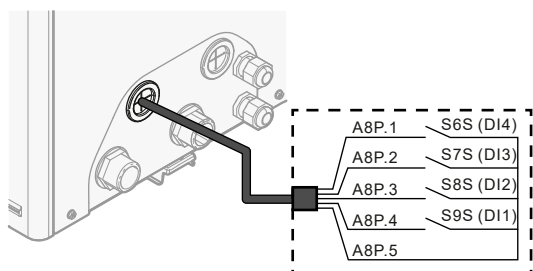
a Reikia sumontuoti EKR1HBAA.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.4.9 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas

	Laidai: 2 (vieno įvesties signalo)×0,75 mm ²
	Galios ribojimo skaitmeniniai jėjimai: 12 V nuolatinės srovės / 12 mA aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
	[9.9] Elektros energijos suvartojimo valdymas.

- 1 Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas" [p 7].
- 2 Prijunkite energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



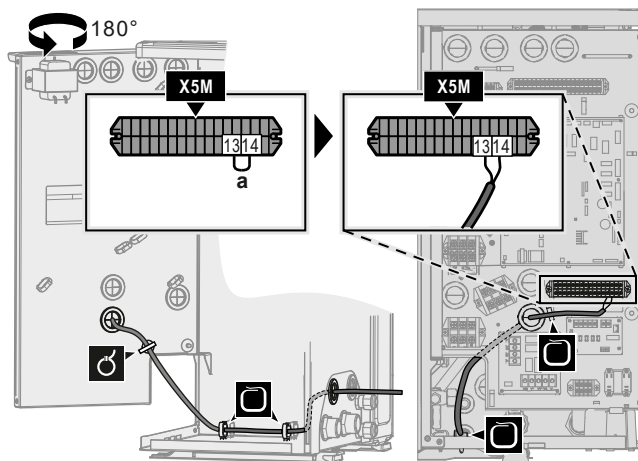
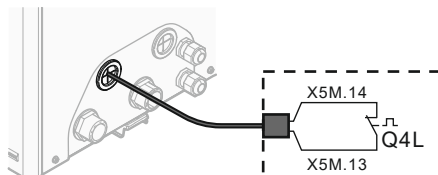
a Reikia sumontuoti EKR1AHTA.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.4.10 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)

	Laidai: 2×0,75 mm ²
	Maksimalus ilgis: 50 m
	Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB). Kontaktas be įtampos užtikrins minimalią taikomą apkrovą: 15 V DC, 10 mA.

- 1 Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "4.3.1 Lauko įrenginio atidarymas" [p 7].
- 2 Prijunkite apsauginio termostato (užvertojo) kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota iliustracijoje toliau.



a Nuimkite jungę

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.



PRANEŠIMAS

Apsauginį termostatą pasirinkite ir sumontuokite, vadovaudamiesi taikytiniais teisės aktais.

Bet koku atveju, siekiant išvengti nereikalingo apsauginio termostato suveikimo, rekomenduojame:

- automatiškai atstatyti apsauginį termostatą.
- Kad maksimalus apsauginio termostato temperatūros kitimo greitis būtų 2°C/min.



PRANEŠIMAS

Klaida. Jei nuimsite jungę (atversite grandinę), bet NEPRIJUNGSITE apsauginio termostato, įvyks stabdanti klaida 8H-03.

6.4.11 Kaip prijungti Smart Grid

Šioje temoje aprašyti 2 galimi lauko įrenginio prijungimo prie "Smart Grid" būdai:

- Kai naudojami žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktai
- Kai naudojami aukštosios įtampos "Smart Grid" kontaktai. Tam būtina sumontuoti Smart Grid relių rinkinį (EKRELSG).

2 įeinantys "Smart Grid" kontaktai gali suaktyvinti šiuos "Smart Grid" režimus:

"Smart Grid" kontaktas		"Smart Grid" veikimo režimas
1	2	
0	0	Autonominis veikimas
0	1	Priverstinis išjungimas
1	0	Rekomenduojamas įjungimas
1	1	Priverstinis įjungimas

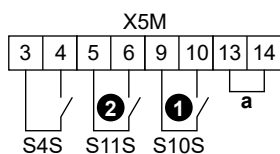
"Smart Grid" impulsų skaitiklio neprivaloma naudoti:

Jei "Smart Grid" impulsų skaitiklis...	Tada [9.8.8] Apriboti kW nustatymus yra...
Naudojamas ([9.A.2] 2 elektros skaitiklis ≠ Nėra)	Netaikoma
Nenaudojamas ([9.A.2] 2 elektros skaitiklis = Nėra)	Taikoma

Kai naudojami žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

Laidai (Smart Grid impulsų skaitiklis): 0,5 mm ² Laidai (žemosios įtampos Smart Grid kontaktai): 0,5 mm ²	[9.8.4]=3 (Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis = Smart grid) [9.8.5] Smart grid veikimo režimas [9.8.6] Leisti elektrinius šildytuvus [9.8.7] Įjungti kaupimą patalpoje [9.8.8] Apriboti kW nustatymus
--	--

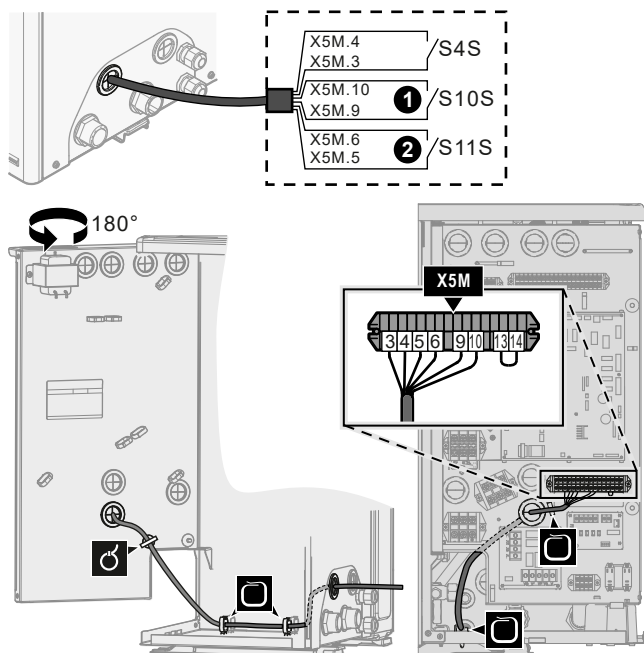
Žemosios įtampos kontaktų atveju "Smart Grid" laidai jungiami taip:



a Jungė (sumontuota gamykloje). Jei jungiate ir apsauginį termostatą (Q4L), pakeiskite jungę apsauginio termostato laidais.

- S4S "Smart Grid" impulsų skaitiklis (pasirinktinis)
1/S10S Žemosios įtampos "Smart Grid" 1 kontaktas
2/S11S Žemosios įtampos "Smart Grid" 2 kontaktas

1 Laidus sujunkite taip:

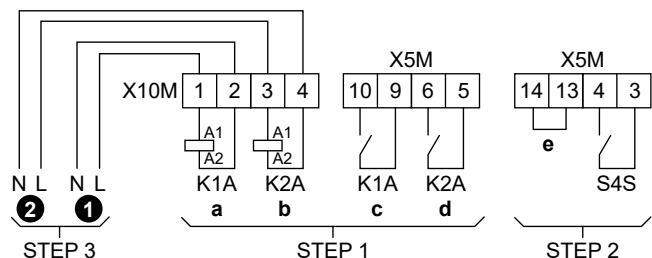


2 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Kai naudojami aukštosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

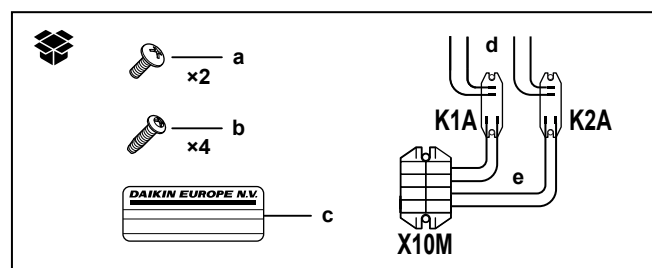
Laidai (Smart Grid impulsų skaitiklis): 0,5 mm ² Laidai (aukštosios įtampos Smart Grid kontaktai): 1 mm ²	[9.8.4]=3 (Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis = Smart grid) [9.8.5] Smart grid veikimo režimas [9.8.6] Leisti elektrinius šildytuvus [9.8.7] Įjungti kaupimą patalpoje [9.8.8] Apriboti kW nustatymus
--	--

Aukštosios įtampos kontaktų atveju "Smart Grid" laidai jungiami taip:

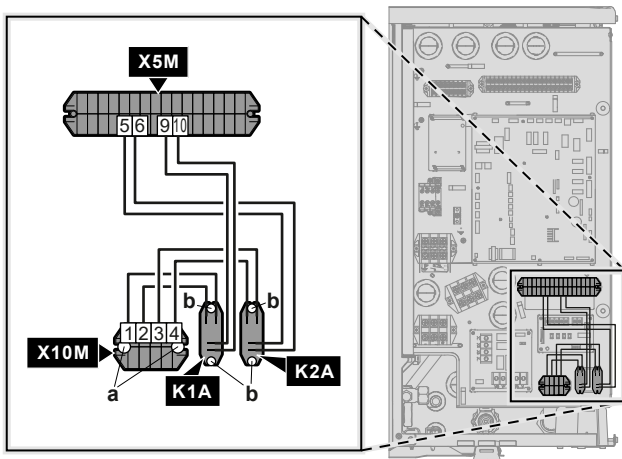


- STEP 1 "Smart Grid" relių rinkinio montavimas
STEP 2 Žemosios įtampos jungtys
STEP 3 Aukštosios įtampos jungtys
1 Aukštosios įtampos "Smart Grid" 1 kontaktas
2 Aukštosios įtampos "Smart Grid" 2 kontaktas
K1A "Smart Grid" 1 kontakto relė
K2A "Smart Grid" 2 kontakto relė
a, b Relių apvijų pusės
c, d Relių kontaktų pusės
e Jungė (sumontuota gamykloje). Jei jungiate ir apsauginį termostatą (Q4L), pakeiskite jungę apsauginio termostato laidais.
S4S "Smart Grid" impulsų skaitiklis (pasirinktinis)

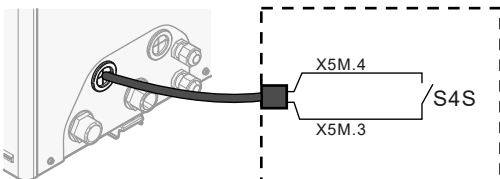
1 "Smart Grid" relių rinkinio komponentus sumontuokite taip:



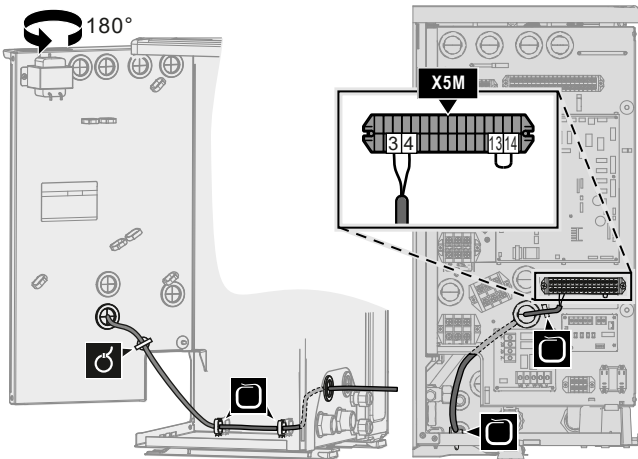
- K1A "Smart Grid" 1 kontakto relė
K2A "Smart Grid" 2 kontakto relė
X10M Gnybtų blokas
a X10M varžtai
b K1A ir K2A varžtai
c Lipdukas, kurį reikia užklijuoti ant aukštosios įtampos laidų
d Laidai tarp relių ir X5M (AWG22 ORG)
e Laidai tarp relių ir X10M (AWG18 RED)



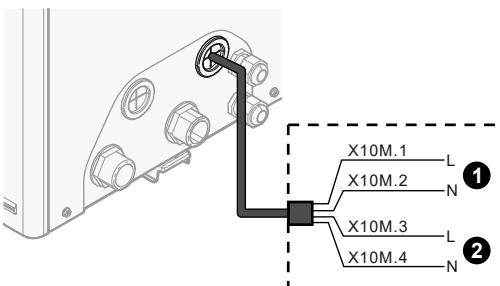
2 Žemosios įtampos laidus sujunkite taip:



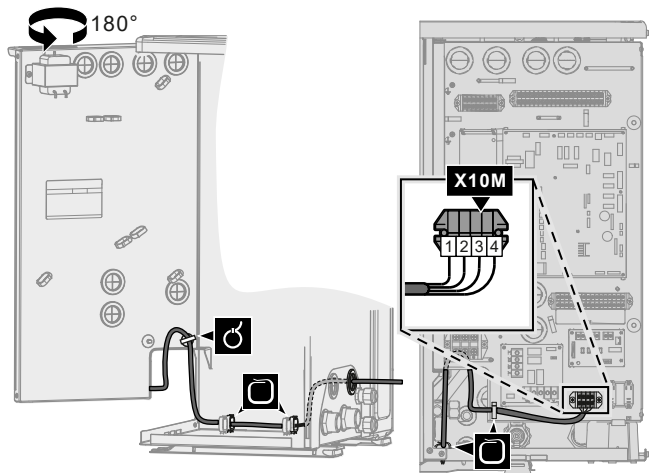
S4S "Smart Grid" impulsų skaitiklis (pasirinktinis)



3 Aukštosios įtampos laidus sujunkite taip:



- 1 Aukštosios įtampos "Smart Grid" 1 kontaktas
- 2 Aukštosios įtampos "Smart Grid" 2 kontaktas



4 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių. Jei reikia, suriškite per ilgą kabelį kabelių sąvaržą.

6.4.12 Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys

Grįžtamiesiems modeliams galima sumontuoti išorinį atsarginio šildytuvo rinkinį (EKLBUHCB6W1).

Tokiu atveju tam tikromis aplinkybėmis reikia sumontuoti ir apėjimo vožtuvų rinkinį (EKMBHBP1).

Žr.:

- "Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinį" ► 20]
- "Apėjimo vožtuvų rinkinio reikalingumas" ► 22]
- "Kaip prijungti apėjimo vožtuvų rinkinį" ► 23]

Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinį

Išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio montavimas aprašytas rinkinio montavimo vadove. Tačiau kai kurias jo dalis pakeičia čia pateikta informacija. Ji susijusi su šiomis temomis:

- Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinio maitinimo šaltinį
- Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinį prie lauko įrenginio

	Laidai: žr. atsarginio šildytuvo rinkinio montavimo vadovą
	[9.3] Atsarginis šildytuvas

Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinio maitinimo šaltinį



ATSARGIAI

Kad užtikrintumėte visišką įrenginio įžeminimą, VISADA prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinį ir įžeminimo kabelį.



ĮSPĖJIMAS

Atsarginis šildytuvas PRIVALO turėti jam skirtą maitinimo šaltinį ir PRIVALO būti apsaugotas apsauginiais prietaisais, kurių reikalaujama pagal galiojančius teisės aktus.

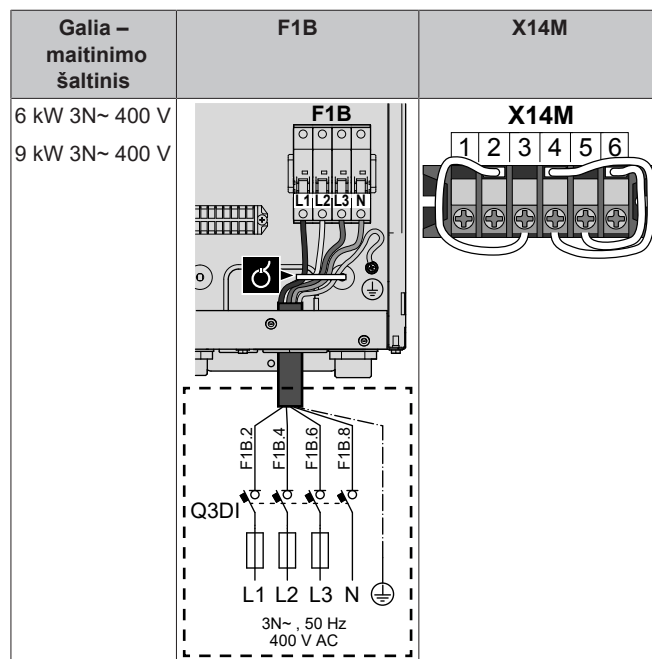
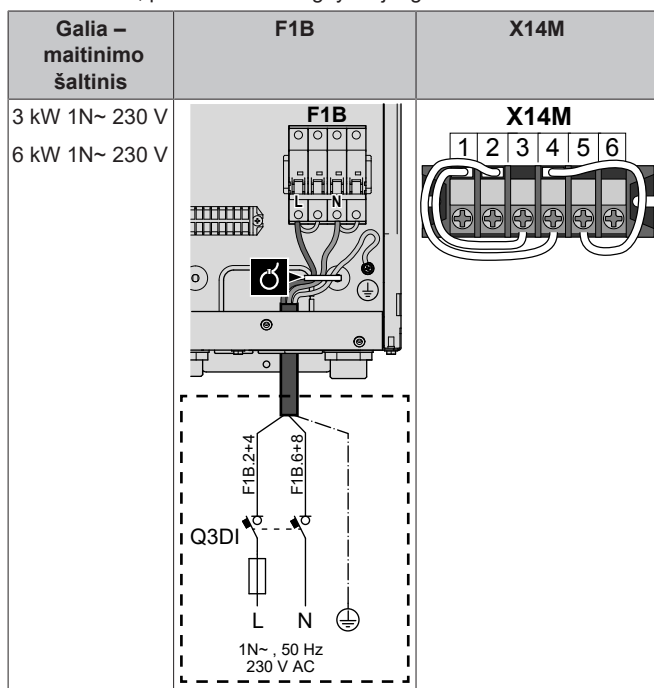
Atsarginio šildytuvo galia gali skirtis priklausomai nuo konfigūracijos (X14M laidų ir [9.3] Atsarginis šildytuvas nustatymų). Pasirūpinkite, kad maitinimas atitiktų atsarginio šildytuvo galią, nurodytą lentelėje.

Atsarginio šildytuvo tipas	Atsarginio šildytuvo galia	Maitinimo šaltinis	Maksimali tekanti srovė	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) Ši įranga atitinka EN/IEC 61000-3-11 reikalavimus (Europos / tarptautinis techninis standartas, nustatantis bendrųjų žemosios įtampos maitinimo sistemų įtampos pokyčių, svyravimų ir mirgėjimo ribines vertes, skirtas įrangai, kurios vardinė srovė yra ≤ 75 A), jei sistemos pilnutinė varža Z_{sys} yra ne didesnė kaip Z_{max} sąsajos taške tarp vartotojo maitinimo šaltinio ir bendrosios sistemos. Įrangos montuotojas arba vartotojas (jei reikia, pasikonsultavęs su paskirstymo tinklo operatoriumi) privalo užtikrinti, kad ši įranga būtų prijungta tik prie tokio maitinimo šaltinio, kurio pilnutinė varža Z_{sys} ne didesnė kaip Z_{max} .

^(b) Elektros įranga, atitinkanti EN/IEC 61000-3-12 reikalavimus (Europos / tarptautinis techninis standartas, nustatantis prie bendrųjų žemosios įtampos tinklų prijungtos įrangos, kurios maitinimo kiekvienos fazės srovė yra > 16 A ir ≤ 75 A, sukuriama sinusinių srovių ribines vertes).

- 1 Prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimą. F1B naudojamas 4 polių saugiklis.
- 2 Jei reikia, pakeiskite X14M gnybto jungtis.

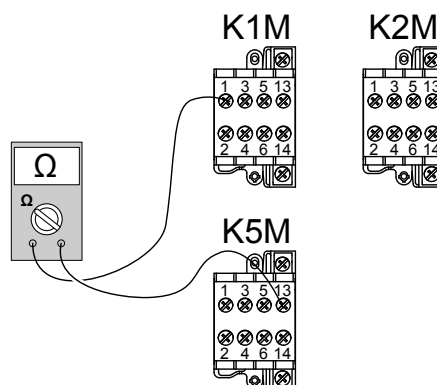


- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Prijungiant atsarginį šildytuvą galima netinkamai sujungti laidus. Kad aptiktumėte neteisingai prijungtus laidus, labai rekomenduojame išmatuoti šildytuvo elementų varžą. Priklausomai nuo galios ir maitinimo šaltinio reikia išmatuoti šias varžas (žr. lentelę). VISADA matuokite kontaktoriaus K1M, K2M ir K5M gnybtų varžą.

		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

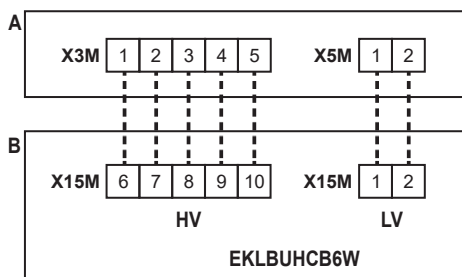
Varžos tarp K1M/1 ir K5M/13 matavimo pavyzdys:



Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinį prie lauko įrenginio

Laidai tarp atsarginio šildytuvo rinkinio ir lauko įrenginio jungiami taip:

6 Elektros instaliacija



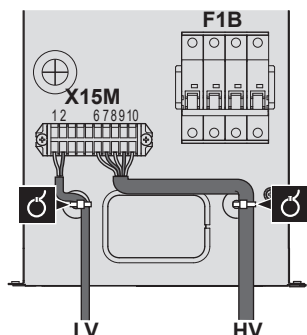
- A** Lauko įrenginys
B Atsarginio šildytuvo rinkinys
HV Aukštosios įtampos jungtis (atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis + atsarginio šildytuvo jungtis)
LV Žemosios įtampos jungtis (atsarginio šildytuvo termistorius)



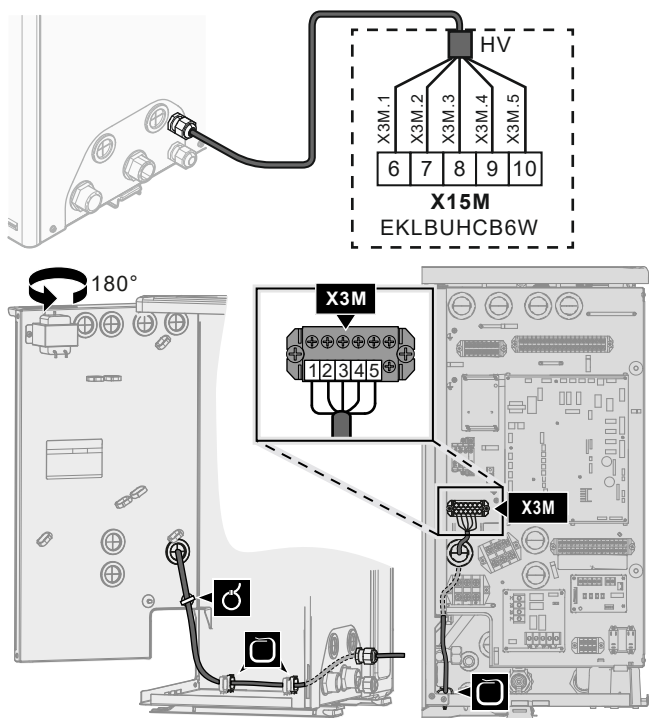
PRANEŠIMAS

Atstumas tarp aukštosios įtampos ir žemosios įtampos kabelių turėtų būti bent 50 mm.

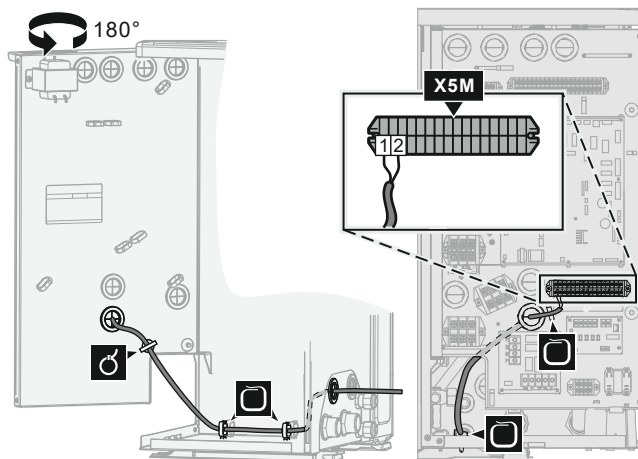
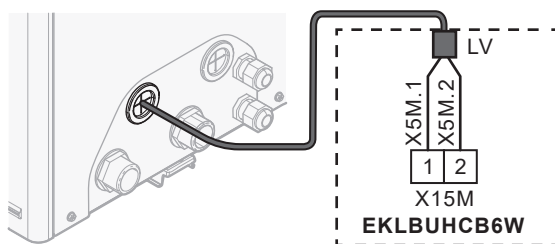
- 1** Atsarginio šildytuvo rinkinyje prijunkite LV ir HV kabelius prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



- 2** Lauko įrenginyje prijunkite HV kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



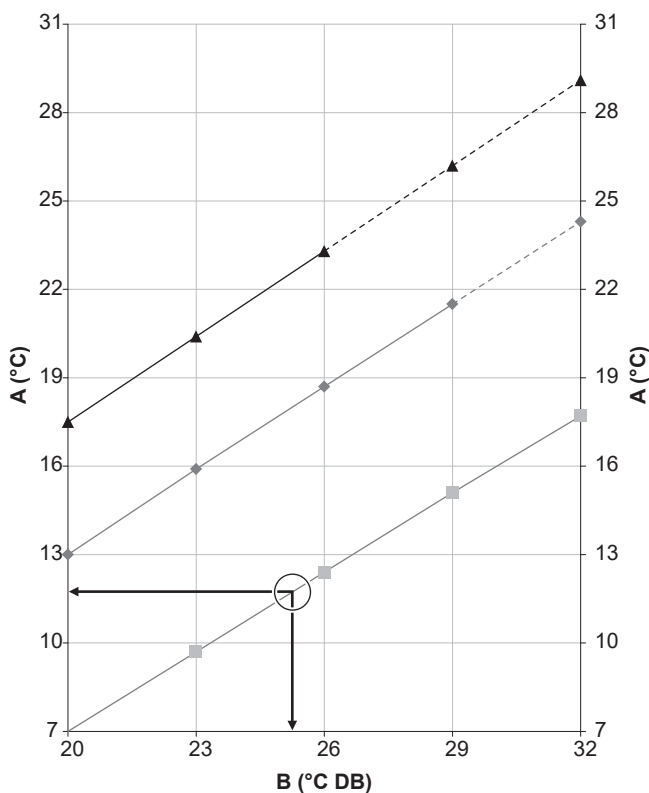
- 3** Lauko įrenginyje prijunkite LV kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



- 4** Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Apėjimo vožtuvų rinkinio reikalingumas

Grįžtamose sistemose (šildymas+vėsinimas), kuriose sumontuotas išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys, vožtuvų rinkinį EKMBHBP1 būtina sumontuoti, jei atsarginio šildytuvo viduje tikėtinas kondensato kaupimasis.



- A** Iš garintuvo ištekančio vandens temperatūra
B Sausojo termometro rodoma temperatūra
 — Santykinis drėgnis 40%
 — Santykinis drėgnis 60%
 — Santykinis drėgnis 80%

Pavyzdys: tarkime, kad aplinkos temperatūra 25°C, o santykinis drėgnis 40%. Jei ištekančio vandens garintuvo temperatūra <12°C, kondensatas kaupiasi.

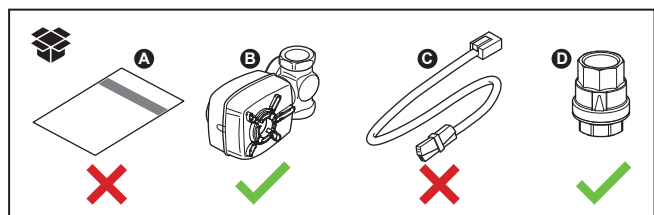
Pastaba: išsamesnės informacijos žr. psichrometrinėje diagramoje.

Kaip prijungti apėjimo vožtuvų rinkinį

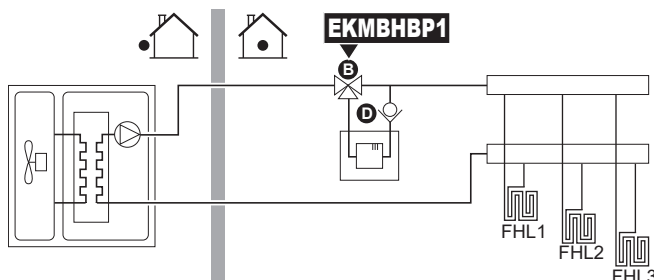
Šios temos informacija pakeičia su apėjimo vožtuvų rinkiniu pateikto nurodymų lapo informaciją.

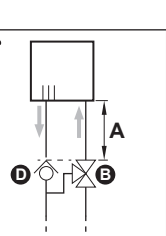
	Laidai: 3×0,75 mm ²
	—

Apėjimo vožtuvų rinkinio komponentai nurodyti toliau. Reikia tik **B** ir **D**.

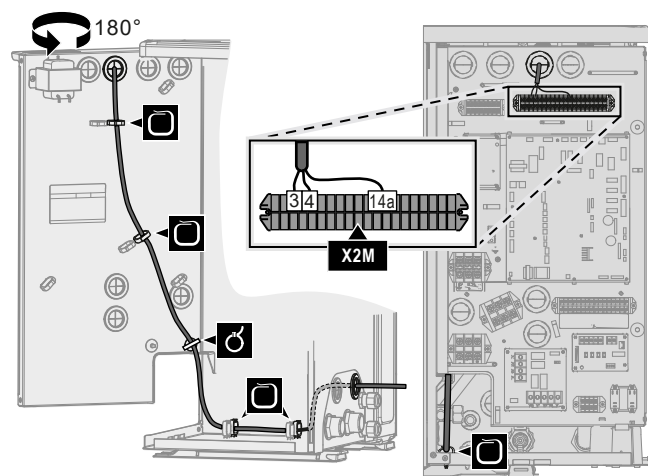
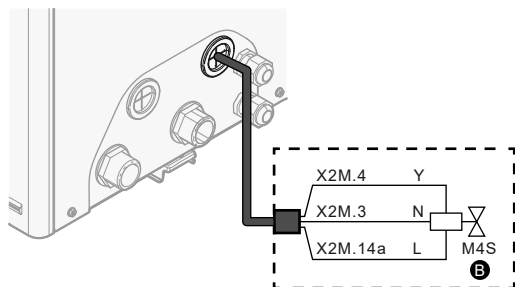


1 Integruokite komponentus **B** ir **D** į sistemą, kaip nurodyta toliau:



	
A	
	Cu Alpex
18°C	0.25 m 0.1 m
5°C	0.5 m 0.2 m

2 Lauko įrenginyje prijunkite **B** prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

7 Konfigūracija



INFORMACIJA

Šildymas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.

7.1 Apžvalga: konfigūracija

Šiame skyriuje aprašyta, ką reikia daryti ir žinoti norint konfigūruoti sumontuotą sistemą.



PRANEŠIMAS

Šiame skyriuje paaiškinama tik pagrindinė konfigūracija. Išsamesnio paaiškinimo ir papildomos informacijos ieškokite montuotojo informaciniame vadove.

Kodėl

Jei sistema konfigūruosite NETINKAMAI, ji gali veikti NENUMATYTU būdu. Konfigūracija veikia šiuos dalykus:

- Programinės įrangos skaičiavimus
- Vartotojo sąsajos rodomus duomenis ir funkcijas

Kaip

Naudodami vartotojo sąsają, galite konfigūruoti sistemą.

- **Pirmas kartas – sąrankos vediklis.** Kai pirmą kartą ĮJUNGSITE vartotojo sąsają (įrenginyje), sąrankos vediklis padės konfigūruoti sistemą.
- **Paleiskite sąrankos vediklį iš naujo.** Jei sistema jau sukonfigūruota, sąrankos vediklį galite paleisti iš naujo. Norėdami iš naujo paleisti sąrankos vediklį, eikite į Montuotojo nustatymai > Sąrankos vediklis. Kaip iškviesti Montuotojo nustatymai, žr. "7.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų" [p. 24].
- **Vėliau.** Prireikus konfigūraciją galite pakeisti meniu struktūroje arba apžvalgos nustatymuose.



INFORMACIJA

Pasibaigus sąrankos vediklio ciklui, vartotojo sąsaja parodys apžvalgos ekraną ir paprašys patvirtinti. Patvirtinus, sistema pasileis iš naujo ir bus parodytas pagrindinis ekranas.

Prieiga prie nustatymų – lentelių legenda

Montuotojo nustatymus galite pasiekti dviem skirtingais būdais. Tačiau abiem būdais galima pasiekti NE visus nustatymus. Jei taip yra, atitinkamuose šio skyriaus lentelės stulpeliuose rašoma Netaikoma.

7 Konfigūracija

Būdas	Stulpelis lentelėse
Prieiga prie nustatymų naudojant elementą pagrindinio meniu rodinyje arba menu struktūroje . Norėdami įjungti naršymo kelią, paspauskite mygtuką ? pagrindiniame ekrane.	# Pavyzdžiui: [2.9]
Prieiga prie nustatymų naudojant nustatymų vietoje apžvalgos kodą.	Kodas Pavyzdžiui: [C-07]

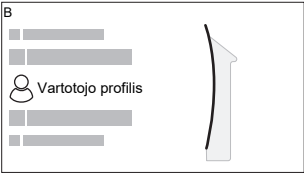
Taip pat žr.:

- "Kaip iškviesti montuotojo nustatymus" ▶ 24]
- "7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga" ▶ 31]

7.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų

Vartotojo teisių lygio keitimas

Vartotojo teisių lygį galima pakeisti taip:

1	Eikite į [B]: Vartotojo profilis.	🔍⋯○
		
2	Įveskite taikytiną vartotojo teisių lygio PIN kodą.	—
	▪ Pereikite per skaitmenų sąrašą ir pakeiskite pasirinktą skaitmenį.	○⋯🔍
	▪ Žymeklį perkeltkite iš kairės į dešinę.	🔍⋯○
	▪ Patvirtinkite PIN kodą ir tęskite.	🔍⋯○

Montuotojo PIN kodas

Montuotojas PIN kodas yra **5678**. Dabar galima naudoti papildomus meniu elementus ir montuotojo nustatymus.



Patyrusio vartotojo PIN kodas

Patyręs vartotojas PIN kodas yra **1234**. Dabar vartotojui matomi papildomi meniu elementai.



Vartotojo PIN kodas

Vartotojas PIN kodas yra **0000**.



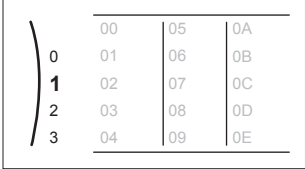
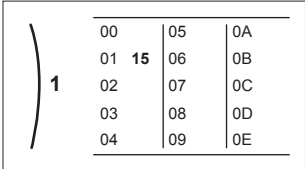
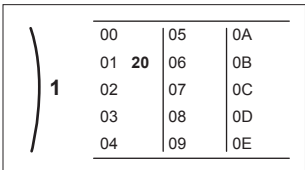
Kaip iškviesti montuotojo nustatymus

- 1 Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas.
- 2 Eikite į [9]: Montuotojo nustatymai.

Apžvalgos nustatymo modifikavimas

Pavyzdys: modifikuokite [1-01] iš 15 į 20.

Daugumą nustatymų galima sukonfigūruoti naudojant meniu struktūrą. Jei dėl kokios nors priežasties reikia pakeisti nustatymą naudojant apžvalgos nustatymus, tada apžvalgos nustatymus galima iškviesti taip:

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" ▶ 24].	—
2	Eikite į [9.1]: Montuotojo nustatymai > Nustatymų vietoje apžvalga.	🔍⋯○
3	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite pirmą nustatymo dalį ir patvirtinkite, paspausdami reguliatorių.	🔍⋯○
		
4	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite antrą nustatymo dalį	🔍⋯○
		
5	Sukdami dešinįjį reguliatorių keiskite reikšmę nuo 15 iki 20.	○⋯🔍
		
6	Paspaudę kairįjį reguliatorių patvirtinkite naują nustatymą.	🔍⋯○
7	Paspaudus centrinį mygtuką grįžtama atgal į pagrindinį ekraną.	⬆



INFORMACIJA

Pakeitus apžvalgos nustatymus ir grįžus į pagrindinį ekraną, vartotojo sąsaja parodys išskylančią ekraną ir paprašys iš naujo paleisti sistemą.

Patvirtinus, sistema pasileis iš naujo ir bus pritaikyti neseniai padaryti pakeitimai.

7.2 Sąrankos vediklis

Pirmą kartą įJUNGUS sistemą, vartotojo sąsaja paleidžia konfigūracijos vediklį. Naudodamiesi šiuo vedikliu nustatykite svarbiausius pradinis parametrus, kad įrenginys tinkamai veikėtų. Jei reikės, vėliau galėsite sukonfigūruoti daugiau parametrų. Visus šiuos parametrus galite pakeisti per meniu struktūrą.

7.2.1 Sąrankos vediklis: kalba

#	Kodas	Aprašas
[7.1]	Netaikoma	Kalba

7.2.2 Sąrankos vediklis: laikas ir data

#	Kodas	Aprašas
[7.2]	Netaikoma	Nustatomas vietos laikas ir data

**INFORMACIJA**

Pagal numatytą nuostatą įjungtas vasaros laikas ir nustatytas 24 valandų laiko formatas. Šiuos nustatymus galima pakeisti atliekant pirminį konfigūravimą arba meniu struktūroje [7.2]: Vartotojo nustatymai > Laikas / data.

7.2.3 Sąrankos vediklis: sistema**Atsarginio šildytuvo tipas**

#	Kodas	Aprašas
[9.3.1]	[E-03]	0: Be šildytuvo 1: Išorinis šildytuvas

Avarinė situacija

Kai šiluminis siurblys neveikia, kaip avarinį galima naudoti pasirinktinį išorinį atsarginio šildytuvo rinkinį. Tada jis perima šiluminę apkrovą automatiškai arba nustačius rankiniu būdu.

- Kai pasirinkta režimo Avarinė situacija nuostata Automatinis (arba autom. SH įprasta / DHW išjungta)⁽¹⁾ ir sugenda šiluminis siurblys, atsarginis šildytuvas automatiškai perima šildymo apkrovą.
- Kai pasirinkta režimo Avarinė situacija nuostata Neautomatinis ir sugenda šiluminis siurblys, erdvės šildymas sustabdomas.
Norėdami rankiniu būdu atkurti per vartotojo sąsają, eikite į Gedimai pagrindinio meniu ekraną ir patvirtinkite, ar atsarginis šildytuvas gali perimti šiluminę apkrovą.
- Kai pasirinkta režimo Avarinė situacija nuostata autom. SH sumažinta / DHW išjungta (arba autom. SH sumažinta / DHW įjungta)⁽²⁾ ir sugenda šiluminis siurblys, erdvės šildymas sumažinamas.

Panašiai kaip Neautomatinis režimu, įrenginys gali perimti visą apkrovą ir perduoti atsarginiam šildytuvui, jei vartotojas tokią parinktį suaktyvina Gedimai pagrindinio meniu ekrane.

Kad energijos sąnaudos neišaugtų, jei namuose ilgą laiką nebūnama, rekomenduojame nustatyti Avarinė situacija parinktį autom. SH sumažinta / DHW išjungta.

#	Kodas	Aprašas
[9.5.1]	[4-06]	0: Neautomatinis 1: Automatinis 2: autom. SH sumažinta / DHW išjungta NENAUDOKITE.^(a) 3: autom. SH sumažinta / DHW išjungta 4: autom. SH įprasta / DHW išjungta NENAUDOKITE.^(a)

^(a) Šių nustatymų nereikia, nes nėra buitinio karšto vandens.

**INFORMACIJA**

Automatinio avarinio režimo nustatymą galima nustatyti tik vartotojo sąsajos meniu struktūroje.

**INFORMACIJA**

Jei įvyks šiluminio siurblio gedimas, esant pasirinktam Avarinė situacija nustatymui Neautomatinis, toliau nurodytos funkcijos išliks aktyvios, net jei naudojotas NEBUS patvirtinęs avarinio veikimo:

- Patalpos apsauga nuo šalčio
- Grindinio šildymo pagrindo džiovinimas
- Vandens vamzdžių užšalimo prevencija

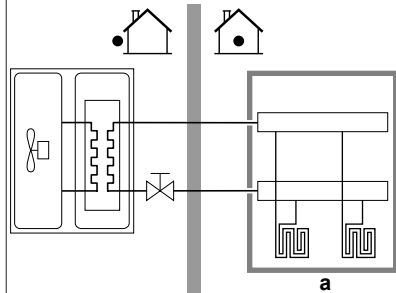
Tačiau dezinfekcijos funkcija bus įjungta TIK tuo atveju, jei naudojotas per naudotojo sąsają patvirtins avarinį veikimą.

Zonų skaičius

Sistema gali tiekti ištekančią vandenį iki 2 vandens temperatūrų zonų. Konfigūruojant reikia nustatyti vandens zonų skaičių.

**INFORMACIJA**

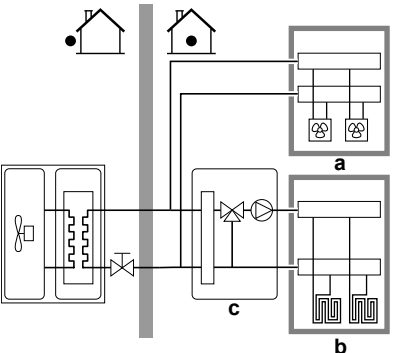
Maišymo stotis. Jei jūsų sistemoje yra 2 IVT zonos, prieš pagrindinę IVT reikia sumontuoti maišymo stotį.

#	Kodas	Aprašas
[4.4]	[7-02]	0: Viena zona Tik viena ištekančio vandens temperatūros zona:  a a Pagrindinė IVT zona

⁽¹⁾ Nuostata autom. SH įprasta / DHW išjungta veikia taip pat kaip Automatinis, tačiau jos NEGALIMA naudoti, nes nėra buitinio karšto vandens.

⁽²⁾ Nuostata autom. SH sumažinta / DHW išjungta veikia taip pat kaip autom. SH sumažinta / DHW išjungta, tačiau jos NEGALIMA naudoti, nes nėra buitinio karšto vandens.

7 Konfigūracija

#	Kodas	Aprašas
[4.4]	[7-02]	1: Dvi zonos Dvi ištekančio vandens temperatūros zonos. Pagrindinę ištekančio vandens temperatūros zoną sudaro didesnės galios šildymo įrenginiai ir maišymo stotis, paruošianti norimos temperatūros ištekančią vandenį. Šildant:  a Papildoma IVT zona: aukščiausia temperatūra b Pagrindinė IVT zona: žemiausia temperatūra c Maišymo stotis



PRANEŠIMAS

Taip NESUKONFIGŪRAVUS sistemos, galima sugadinti šildymo įrenginius. Jei yra 2 zonos, tada svarbu, kad šildant:

- žemiausios vandens temperatūros zona būtų sukonfigūruota kaip pagrindinė zona, o
- aukščiausios vandens temperatūros zona būtų sukonfigūruota kaip papildoma zona.



PRANEŠIMAS

Jei yra 2 zonos ir šildymo įrenginių tipai neteisingai sukonfigūruoti, aukštos temperatūros vanduo gal būti siunčiamas link žemos temperatūros šildymo įrenginio (grindinio šildymo). Kad to išvengtumėte:

- Sumontuokite karšto vandens vožtuvą/termostatinį vožtuvą, kad karštesnis vanduo netekėtų link žemos temperatūros šildymo įrenginio.
- Teisingai nustatykite pagrindinės zonos [2.7] ir papildomos zonos [3.7] šildymo įrenginių tipus, atsižvelgdami į prijungtą šildymo įrenginį.



PRANEŠIMAS

Į sistemą galima integruoti skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvą. Turėkite omenyje, kad šis vožtuvas gali būti nerodomas iliustracijoje.

Glikoliu užpildyta sistema

Šis nustatymas suteikia montuotojui galimybę nurodyti, ar sistema užpildyta glikoliu ar vandeniu. Tai svarbu, jei glikolis naudojamas vandens sistemai apsaugoti nuo užšalimo. Jei nustatymas parinktas NETEISINGAI, skystis vamzdyne gali užšalti.

#	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[E-0D]	Glikoliu užpildyta sistema: Ar sistema užpildyta glikoliu? 0: Ne 1: Taip



PRANEŠIMAS

Jei į vandenį pilate glikolio, būtina sumontuoti srovės jungiklį (EKFLSW2).

7.2.4 Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas



INFORMACIJA

Apribojimas: atsarginio šildytuvo nustatymai taikomi tik tada, jei sumontuotas pasirinktinis išorinio atsarginio šildytuvo rinkinys.

Atsarginis šildytuvas pritaikytas taip, kad jį būtų galima prijungti prie plačiausiai naudojamų Europos elektros tinklų. Jei yra atsarginis šildytuvas, vartotojo sąsajoje būtina nustatyti įtampą, sąranką ir galią.

Kad tinkamai veiktų energijos matavimo ir (arba) sunaudojamos galios kontrolės funkcija, reikia nustatyti atsarginio šildytuvo skirtingų pakopų galias. Matuodami kiekvieno šildytuvo varžos vertę galite nustatyti tikslią šildytuvo galią ir taip gausite daug tikslesnius energijos duomenis.

Atsarginio šildytuvo tipas

#	Kodas	Aprašas
[9.3.1]	[E-03]	0: Be šildytuvo 1: Išorinis šildytuvas

Įtampa

#	Kodas	Aprašas
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fazė 2: 400 V, 3 fazės

Sąranka

Atsarginį šildytuvą galima konfigūruoti skirtingais būdais. Galima pasirinkti tik 1 pakopos atsarginį šildytuvą arba 2 pakopų atsarginį šildytuvą. Jei naudojamos 2 pakopos, antrosios pakopos galia priklauso nuo šios nuostatos. Taip pat galima pasirinkti, kad susidarius avarinei situacijai būtų naudojama didesnė antrosios pakopos galia.

#	Kodas	Aprašas
[9.3.3]	[4-0A]	0: 1 relė 1: 1 relė / 1+2 relė 2: 1 relė / 2 relė 3: 1 relė / 2 relė Avarinė situacija 1+2 relė



INFORMACIJA

Nustatymai [9.3.3] ir [9.3.5] yra susiję. Vieno nustatymo pakeitimas turi įtakos kitam. Jei pakeičiate vieną, patikrinkite, ar kitas yra toks, kaip tikėtės.



INFORMACIJA

Ekspluatuojant įprastai, atsarginio šildytuvo antrosios pakopos galia esant vardinei įtampai lygi [6-03]+[6-04].



INFORMACIJA

Jei [4-0A]=3 ir veikia avarinis režimas, atsarginio šildytuvo galios sąnaudos maksimalios ir lygios 2×[6-03]+[6-04].

1 našumo pakopa

#	Kodas	Aprašas
[9.3.4]	[6-03]	Atsarginio šildytuvo pirmosios pakopos galia esant vardinei įtampai.

Papildoma 2 našumo pakopa

#	Kodas	Aprašas
[9.3.5]	[6-04]	Atsarginio šildytuvo antrosios ir pirmosios pakopų galių skirtumas esant vardinei įtampai. Vardinė vertė priklauso nuo atsarginio šildytuvo konfigūracijos.

7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona

Čia galima pasirinkti svarbiausią pagrindinės ištekancio vandens zonos nustatymą.

Šilumos šaltinio tipas

Pagrindinės zonos sušildymas arba atvėsinimas gali užtrukti ilgiau. Tai priklauso nuo:

- vandens tūrio sistemoje,
- pagrindinės zonos šildymo įrenginio.

Nustatymas šilumos šaltinio tipas gali kompensuoti šildymo/vėsinimo sistemos lėtumą arba greitumą šildymo/vėsinimo ciklo metu. Valdant patalpos termostatu, šilumos šaltinio tipas daro įtaką maksimaliai norimos ištekancio vandens temperatūros moduliacijai ir galimybei naudoti automatinį vėsinimo/šildymo pakeitimą, priklausomai nuo patalpos aplinkos temperatūros.

Svarbu nustatymą šilumos šaltinio tipas nustatyti teisingai ir atsižvelgiant į savo sistemos išdėstymą. Nuo to priklauso pagrindinės zonos tikslinis temperatūros skirtumas.

#	Kodas	Aprašas
[2.7]	[2-0C]	0: Grindinis šildymas 1: Ventiliatorinis konvektorius 2: Radiatorius

Šildymo įrenginio tipo nustatymas turi įtakos erdvės šildymo nuostačių intervalui ir tiksliniam temperatūrų skirtumui šildant:

Aprašas	Erdvės šildymo nustatymų intervalas	Tikslinis temperatūrų skirtumas šildant
0: Grindinis šildymas	Daugiausia 55°C	Kintamasis (žr. [2.B.1])
1: Ventiliatorinis konvektorius	Daugiausia 55°C	Kintamasis (žr. [2.B.1])
2: Radiatorius	Daugiausia 65°C	Kintamasis (žr. [2.B.1])



PRANEŠIMAS

Vidutinė šildymo įrenginio temperatūra = ištekancio vandens temperatūra – (temperatūrų skirtumas)/2

Tai reiškia, kad esant tokiai pačiai nustatytai ištekancio vandens temperatūros vertei dėl didesnio temperatūrų skirtumo vidutinė radiatorių temperatūra yra žemesnė nei grindinio šildymo.

Pavyzdys radiatorių atveju: $40 - 10/2 = 35^\circ\text{C}$

Pavyzdys grindinio šildymo atveju: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Norėdami kompensuoti, galite:

- Padidinti nuo oro priklausomos kreivės norimas temperatūros vertes [2.5].
- Įgalinti ištekancio vandens temperatūros moduliaciją ir padidinti maksimalią moduliaciją [2.C].

Valdiklis

Apibrėžkite, kaip valdomas įrenginio veikimas.

Valdiklis	Valdant šiuo būdu...
Ištekantis vanduo	Įrenginio veikimas nustatomas pagal ištekancio vandens temperatūrą, nepriklausomai nuo esamos patalpos temperatūros ir/arba patalpos šildymo ar vėsinimo užklauso.
Išorinis patalpos termostatas	Įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą arba lygiavertį įrenginį (pvz., ventiliatorinį konvektorių).
Patalpos termostatas	Įrenginio veikimą lemia aplinkos temperatūra, kurią nurodo specialii žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas).

#	Kodas	Aprašas
[2.9]	[C-07]	0: Ištekantis vanduo 1: Išorinis patalpos termostatas 2: Patalpos termostatas

Nuostačio režimas

Apibrėžkite nustatymo režimą:

- Fiksuotas: pageidaujama ištekancio vandens temperatūra nepriklauso nuo lauko aplinkos temperatūros.
- Veikiant Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas režimu, pageidaujama ištekancio vandens temperatūra:
 - priklauso nuo lauko aplinkos temperatūros šildant
 - NEPRIKLAUSO nuo lauko aplinkos temperatūros vėsinant
- Veikiant Nuo oro priklausomas veikimas režimu, pageidaujama ištekancio vandens temperatūra priklauso nuo lauko aplinkos temperatūros.

#	Kodas	Aprašas
[2.4]	Netaikoma	Nuostačio režimas: - Fiksuotas - Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas - Nuo oro priklausomas veikimas

Kai veikia nuo oro priklausomas režimas, esant žemai lauko temperatūrai, vanduo bus šiltesnis ir atvirkščiai. Naudojant nuo oro priklausomą režimą, vartotojas gali padidinti arba sumažinti vandens temperatūrą daugiausia 10°C.

Grafikas

Rodo, ar pageidaujama ištekancio vandens temperatūra atitinka planą. IVT nuostačio režimo [2.4] įtaka:

- Jei naudojamas Fiksuotas IVT nuostačio režimas, veiksmas pagal planą atliekami atsižvelgiant į iš anksto nustatytas arba vartotojo nurodytas ištekancio vandens temperatūros reikšmes.
- Jei naudojamas Nuo oro priklausomas veikimas IVT nuostačio režimas, veiksmas pagal planą apima iš anksto nustatytus arba vartotojo nurodytus pageidaujamus perjungimus.

#	Kodas	Aprašas
[2.1]	Netaikoma	0: Ne 1: Taip

7.2.6 Sąrankos vediklis: papildoma zona

Čia galima pasirinkti svarbiausią papildomos ištekancio vandens zonos nustatymą.

Šilumos šaltinio tipas

Daugiau informacijos apie šią funkciją ieškokite "7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona" ▶ 27].

7 Konfigūracija

#	Kodas	Aprašas
[3.7]	[2-0D]	0: Grindinis šildymas 1: Ventiliatorinis konvektorius 2: Radiatorius

Valdiklis

Čia rodomas valdymo tipas, bet jo pakeisti negalima. Jį lemia pagrindinės zonos valdymo tipas. Daugiau informacijos apie funkciją ieškokite "7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona" [p 27].

#	Kodas	Aprašas
[3.9]	Netaikoma	0: pagal Ištekantis vanduo, jei pagrindinės zonos valdymo tipas yra pagal Ištekantis vanduo. 1: pagal Išorinis patalpos termostatas, jei pagrindinės zonos valdymo tipas yra pagal Išorinis patalpos termostatas arba Patalpos termostatas.

Nuostačio režimas

Daugiau informacijos apie šią funkciją ieškokite "7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona" [p 27].

#	Kodas	Aprašas
[3.4]	Netaikoma	0: Fiksuotas 1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas 2: Nuo oro priklausomas veikimas

Pasirinkus Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas arba Nuo oro priklausomas veikimas, kitas ekranas bus išsamus ekranas su nuo oro priklausomomis kreivėmis. Taip pat žr. "7.3 Nuo oro priklausoma kreivė" [p 28].

Grafikas

Rodo, ar pageidaujama ištekancio vandens temperatūra atitinka planą. Taip pat žr. "7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona" [p 27].

#	Kodas	Aprašas
[3.1]	Netaikoma	0: Ne 1: Taip

7.3 Nuo oro priklausoma kreivė

7.3.1 Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?

Nuo oro priklausomas veikimas

Įrenginio veikimas "priklauso nuo oro", jei pageidaujama ištekancio vandens temperatūra automatiškai nustatoma pagal lauko temperatūrą. Todėl jis prijungiamas prie temperatūros jutiklio, esančio ant pastato šiaurinės sienos. Jei lauko temperatūra krenta arba kyla, įrenginys iškart tai kompensuoja. Todėl įrenginiui nereikia laukti termostato atsako, kad padidintų arba sumažintų ištekancio vandens temperatūrą. Kadangi jis reaguoja greičiau, išvengiama didelių vidaus temperatūros kilimų ir kritimų.

Pranašumas

Nuo oro priklausomas veikimas sumažina energijos sąnaudas.

Nuo oro priklausoma kreivė

Kad įrenginys galėtų kompensuoti temperatūros skirtumus, jis veikia pagal nuo oro priklausomą kreivę. Ši kreivė apibrėžia, kokia turi būti ištekancio vandens temperatūra esant skirtingoms lauko temperatūros vėrtėms. Kreivės nuolydis priklauso nuo tokių vietos sąlygų kaip klimatas ir namo izoliacija, todėl montuotojas arba vartotojas turi pakoreguoti kreivę.

Nuo oro priklausomos kreivės tipai

Yra 2 nuo oro priklausomų kreivių tipai:

- 2 taškų kreivė
- Nuolydžio-poslinkio kreivė

Kurio tipo kreivę naudoti koregavimui priklauso nuo jūsų asmeninio pasirinkimo. Žr. "7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [p 29].

Tinkamumas

Nuo oro priklausoma kreivė tinkama:

- Pagrindinė zona – šildymas
- Pagrindinė zona – vėsinimas
- Papildoma zona – šildymas
- Papildoma zona – vėsinimas



INFORMACIJA

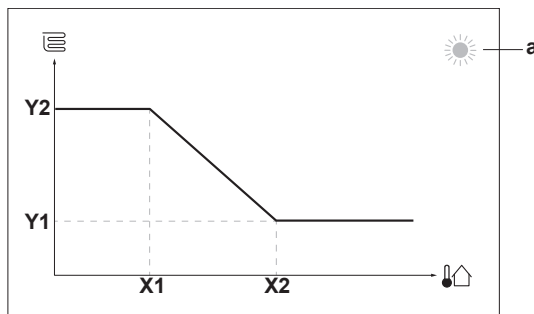
Norėdami, kad sistemos veikimas priklausytų nuo oro, teisingai nustatykite pagrindinę zoną ir papildomą zoną. Žr. "7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [p 29].

7.3.2 2 taškų kreivė

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę su šiais dviem nuostatais:

- Nustatymas (X1, Y2)
- Nustatymas (X2, Y1)

Pavyzdys



Punktas	Aprašas
a	Pasirinkta nuo oro priklausoma zona: : pagrindinės arba papildomos zonos šildymas : pagrindinės arba papildomos zonos vėsinimas
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2	Norimos ištekancio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonos šildymo įrenginį: : grindinis šildymas : ventiliatorinis konvektorius : radiatorius

Galimi veiksmai ekrane

	Eiti per temperatūros reikšmes.
	Pakeisti temperatūrą.
	Pereiti prie kitos temperatūros.
	Patvirtinti pakeitimus ir tęsti.

7.3.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė

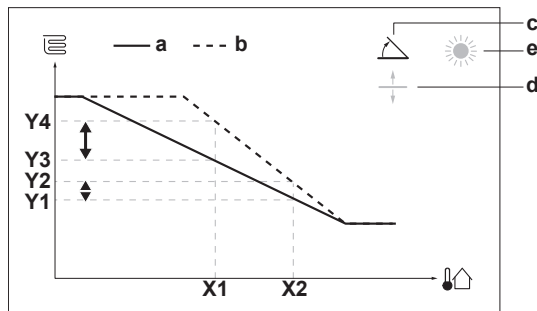
Nuolydis ir poslinkis

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę pagal jos nuolydį ir poslinkį:

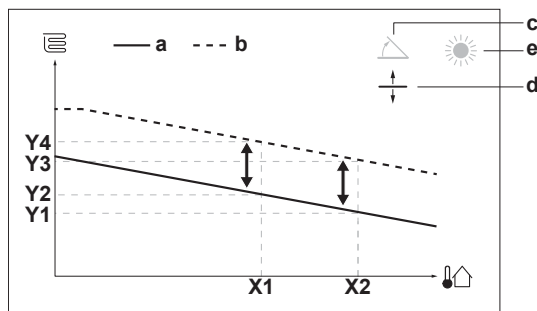
- Pakeiskite **nuolydį**, kad ištekančio vandens temperatūra skirtingai didėtų arba mažėtų esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms. Pavyzdžiui, jei ištekančio vandens temperatūra bendrai yra tinkama, bet esant žemai aplinkos temperatūrai – per žema, padidinkite nuolydį, kad ištekančio vandens temperatūra būtų tuo labiau didinama kuo labiau mažėja aplinkos temperatūra.
- Pakeiskite **poslinkį**, kad ištekančio vandens temperatūra vienodai didėtų arba mažėtų esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms. Pavyzdžiui, jei ištekančio vandens temperatūra visada šiek tiek per žema esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms, paslinkite kreivę į viršų, kad esant visoms aplinkos temperatūros vertėms ištekančio vandens temperatūra padidėtų vienodai.

Pavyzdžiai

Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas nuolydis:



Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas poslinkis:



Punktas	Aprašas
a	NOP kreivė prieš pakeitimus.
b	NOP kreivė po pakeitimų (kaip pavyzdys): - Pakeitus nuolydį, nauja pageidaujama temperatūra X1 taške netolygiai didesnė negu pageidaujama temperatūra X2 taške. - Pakeitus poslinkį, nauja pageidaujama temperatūra X1 taške tolygiai didesnė kaip ir pageidaujama temperatūra X2 taške.
c	Nuolydis
d	Poslinkis
e	Pasirinkta nuo oro priklausoma zona: ☀️: pagrindinės arba papildomos zonos šildymas ❄️: pagrindinės arba papildomos zonos vėsinimas
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2, Y3, Y4	Norimos ištekančio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonos šildymo įrenginį: ☀️: grindinis šildymas ☀️: ventiliatorinis konvektorius ☀️: radiatorius

Galimi veiksmai ekrane

☀️...☀️	Pasirenkamas nuolydis arba poslinkis.
☀️...☀️	Padidinamas arba sumažinamas nuolydis arba poslinkis.
☀️...☀️	Kai pasirinktas nuolydis: nustatomas nuolydis ir pereinama prie poslinkio. Kai pasirinktas poslinkis: nustatomas poslinkis.
☀️...☀️	Patvirtinami pakeitimai ir grįžtama į submeniu.

7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas

Sukonfigūruokite nuo oro priklausomas kreives pagal tolesnius nurodymus:

Nustatymo režimo apibrėžimas

Norint naudoti nuo oro priklausomą kreivę, reikia apibrėžti teisingą nustatymo režimą:

Eikite į nustatymo režimą ...	Nustatykite nustatymo režimą ...
Pagrindinė zona – šildymas	
[2.4] Pagrindinė zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas ARBA Nuo oro priklausomas veikimas
Pagrindinė zona – vėsinimas	
[2.4] Pagrindinė zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas veikimas
Papildoma zona – šildymas	
[3.4] Papildoma zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas ARBA Nuo oro priklausomas veikimas
Papildoma zona – vėsinimas	
[3.4] Papildoma zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas veikimas

Nuo oro priklausomos kreivės tipo pakeitimas

Norėdami pakeisti visų zonų (pagrindinės + papildomos) tipą, eikite į [2.E] Pagrindinė zona > PNO kreivės tipas.

Peržiūrėti, koks tipas pasirinktas, taip pat galima šiuo būdu: [3.C] Papildoma zona > PNO kreivės tipas

Nuo oro priklausomos kreivės pakeitimas

Zona	Eikite į ...
Pagrindinė zona – šildymas	[2.5] Pagrindinė zona > Šildymo NOP kreivė
Pagrindinė zona – vėsinimas	[2.6] Pagrindinė zona > Vėsinimo NOP kreivė
Papildoma zona – šildymas	[3.5] Papildoma zona > Šildymo NOP kreivė
Papildoma zona – vėsinimas	[3.6] Papildoma zona > Vėsinimo NOP kreivė



INFORMACIJA

Maksimalus ir minimalus nuostačiai

Negalima sukonfigūruoti kreivės, kurios temperatūros yra aukštesnės arba žemesnės negu tai zonai nustatytos maksimalios ir minimalios vertės. Pasiekus maksimalią arba minimalią nustatytą vertę, kreivė eina tiesiai.

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: nuolydžio-poslinkio kreivė

Tolesnėje lentelėje aprašyta, kaip patikslinti zonos nuo oro priklausomą kreivę:

7 Konfigūracija

Jaučiate, kad ...		Tikslinkite naudodami nuolydį ir poslinkį:	
Esant įprastai lauko temperatūrai ...	Esant žemai lauko temperatūrai ...	Nuolydis	Poslinkis
GERAI	Šalta	↑	—
GERAI	Karšta	↓	—
Šalta	GERAI	↓	↑
Šalta	Šalta	—	↑
Šalta	Karšta	↓	↑
Karšta	GERAI	↑	↓
Karšta	Šalta	↑	↓
Karšta	Karšta	—	↓

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: 2 taškų kreivė

Tolesnėje lentelėje aprašyta, kaip patikslinti zonos nuo oro priklausomą kreivę:

Jaučiate, kad ...		Tikslinkite naudodami nustatymus:			
Esant įprastai lauko temperatūrai ...	Esant žemai lauko temperatūrai ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
GERAI	Šalta	↑	—	↑	—
GERAI	Karšta	↓	—	↓	—
Šalta	GERAI	—	↑	—	↑
Šalta	Šalta	↑	↑	↑	↑
Šalta	Karšta	↓	↑	↓	↑
Karšta	GERAI	—	↓	—	↓
Karšta	Šalta	↑	↓	↑	↓
Karšta	Karšta	↓	↓	↓	↓

^(a) Žr. "7.3.2 2 taškų kreivė" ► 28].

7.4 Nustatymų meniu

Papildomus nustatymus galima pasirinkti naudojant pagrindinio meniu ekraną ir jo submeniu. Čia pateikiami svarbiausi nustatymai.

7.4.1 Pagrindinė zona

Išor. termostato tipas

Taikoma tik valdant išoriniu patalpos termostatu.



PRANEŠIMAS

Jei naudojamas išorinis patalpos termostatas, jis valdys patalpos apsaugą nuo šerkšno. Tačiau patalpos apsauga nuo šalčio galima tik tada, jei [C.2] Patalpų šildymas / vėsinimas=Įjungta.

#	Kodas	Aprašas
[2.A]	[C-05]	Išorinio patalpos termostato tipas, skirtas pagrindinei zonai: 1: 1 kontaktas: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali tik siųsti termostato ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną. Šildymo ar vėsinimo užklausa neskiriama. 2: 2 kontaktai: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali siųsti atskirą šildymo/vėsinimo termostato ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną.

7.4.2 Papildoma zona

Išor. termostato tipas

Taikoma tik valdant išoriniu patalpos termostatu. Daugiau informacijos apie funkciją ieškokite "7.4.1 Pagrindinė zona" ► 30].

#	Kodas	Aprašas
[3.A]	[C-06]	Išorinio patalpos termostato tipas, skirtas papildomai zonai: 1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktai

7.4.3 Informacija

Atstovo informacija

Čia montuotojas gali įrašyti savo kontaktinį numerį.

#	Kodas	Aprašas
[8.3]	Netaikoma	Numeris, kuriuo gali skambinti su problemomis susidūrę vartotojai.

7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga

[9] Montuotojo nustatymai	[9.3] Atsarginis šildytuvas
Sąrankos vediklis	Atsarginio šildytuvo tipas
Atsarginis šildytuvas	Įtampa
Avarinė situacija	Sąranka
Vandens vamzdžių užšalimo prevencija	1 našumo pakopa
Balansavimas	Papildoma 2 našumo pakopa
Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis	Pusiausvyra
Elektros energijos suvartojimo valdymas	Pusiausvyros temperatūra
Energijos matavimas	Eksploatavimas
Jutikliai	[9.6] Balansavimas
Bivalentinis	Patalpų šildymo prioritetas
Pavojaus signalų išvestis	Prioritetinė temperatūra
Automatinis paleidimas iš naujo	BSH poslinkio nuostata
Elektros energijos taupymo funkcija	Apsaugos nuo dažnų įjungimų laikmatis
Išjungti apsaugos funkcijas	Minimalios veikimo trukmės laikmatis
Priverstinis atšildymas	Maksimalios veikimo trukmės laikmatis
Nustatymų vietoje apžvalga	Papildomas laikmatis
Eksportuoti MMI nustatymus	[9.8] Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis
	Šildytuvo leidimas
	Siurblio leidimas
	Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis
	Smart grid veikimo režimas
	Leisti elektrinius šildytuvus
	Įjungti kaupimą patalpoje
	Apriboti kW nustatymus
	[9.9] Elektros energijos suvartojimo valdymas
	Elektros energijos suvartojimo valdymas
	Tipas
	Riba
	1 riba
	2 riba
	3 riba
	4 riba
	Prioritetinis šildytuvas
	(*) BBR16 aktyvinimas
	(*) BBR16 galios riba
	[9.A] Energijos matavimas
	1 elektros skaitiklis
	2 elektros skaitiklis
	[9.B] Jutikliai
	Išorinis jutiklis
	Išor. apl. jutiklio nuokrypis
	Vidutinis laikas
	[9.C] Bivalentinis
	Bivalentinis
	Katilo efektyvumas
	Temperatūra
	Histerezė

(*) Taikoma tik švedų kalba.



INFORMACIJA

Atsižvelgiant į pasirinktus montuotojo nustatymus ir įrenginio tipą, nustatymai bus matomi/nematomi.

8 Įdiegimas į eksploataciją

**PRANEŠIMAS**

Bendrasis atidavimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas. Be šiame 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.

**PRANEŠIMAS**

Įrenginyje sumontuotas automatinio oro išleidimo vožtuvas. Jis turi būti atidarytas. Visi automatiniai oro išleidimo vožtuvai sistemoje (įrenginyje ir lauko vamzdynuose, jei yra) po įdiegimo į eksploataciją turi likti atidaryti.

**INFORMACIJA**

Apsauginės funkcijos – "Režimas Montuotojas vietoje". Programinė įranga turi tokias apsaugines funkcijas kaip patalpos apsauga nuo šalčio. Įrenginys prireikus automatiškai vykdo šias funkcijas.

Montuojant ar atliekant techninę priežiūrą toks veikimas nepageidaujamas. Todėl apsaugines funkcijas galima išjungti:

- **Pirmą kartą įjungiant maitinimą:** apsauginės funkcijos išjungiamos pagal numatytąjį nustatymą. Praėjus 12 valandų jos bus automatiškai įjungtos.
- **Vėliau:** montuotojas gali rankiniu būdu išjungti apsaugines funkcijas nustatydamas [9.G]: Išjungti apsaugos funkcijas=Taip. Baigęs savo darbą, jis gali įjungti apsaugines funkcijas nustatydamas [9.G]: Išjungti apsaugos funkcijas=Ne.

8.1 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

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

☐	Perskaitykite visas montavimo instrukcijas, kaip aprašyta montuotojo informaciniame vadove .
☐	Lauko įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	Jungiklių dėžutė užlenkiama atgal ir tinkamai užfiksuojama jungiklių dėžutės laikiklyje.
☐	Išorinė instaliacija Patikrinkite, kad išoriniai laidai būtų sujungti pagal nurodymus, aprašytus skyriuje "6 Elektros instaliacija" [p. 11], ir atsižvelgiant į instaliacijos schemas bei nacionalinius elektros instaliaciją reglamentuojančius teisės aktus.
☐	Sistema tinkamai įžeminta , o įžeminimo gnybtai užveržti.

☐	Saugikliai arba vietiniai apsaugos įrenginiai sumontuoti pagal šį dokumentą ir NETURI apėjimų.
☐	Maitinimo šaltinio įtampa atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.
☐	Jungiklių dėžutėje NĖRA atsilaisvinusių jungčių arba sugedusių elektros komponentų.
☐	Lauko įrenginio viduje NĖRA sugadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių .
☐	Tik modeliams su integruotu atsarginiu šildytuvu (F1B: įsigyjama atskirai) arba jei sumontuotas išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys (F1B: gamykloje sumontuotas atsarginio šildytuvo rinkinys): Atsarginio šildytuvo pertraukiklis F1B yra ĮJUNGTA.
☐	Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoliuoti vamzdžiai .
☐	Lauko įrenginyje NĖRA vandens nuotėkio .
☐	Uždarymo vožtuvai tinkamai sumontuoti ir visiškai atidaryti.
☐	Automatinio oro išleidimo vožtuvas atviras.
☐	Atidarytas slėgio mažinimo vožtuvas (erdvės šildymo sistemos) išleidžia vandenį. TURI ištekti švarus vanduo.
☐	Minimalus vandens tūris užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "5.1 Vandens vamzdžių paruošimas" [p. 8].

8.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

☐	Minimalus srauto stiprumas užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "5.1 Vandens vamzdžių paruošimas" [p. 8].
☐	Oro išleidimas.
☐	Bandomasis paleidimas.
☐	Pavaros bandomasis paleidimas.
☐	Grindų pagrindo džiovinimo funkcija Grindų pagrindo džiovinimo funkcija paleista (jei reikia).

8.2.1 Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas

1	Patikrinkite vandens sistemos konfigūraciją ir išsiaiškinkite, kuriuos erdvės šildymo kontūrus gali uždaryti mechaniniai, elektroniniai ar kitokie vožtuvai.	—
2	Uždarykite visus erdvės šildymo kontūrus, kuriuos galima uždaryti.	—
3	Atlikite siurblio bandomąjį paleidimą (žr. "8.2.4 Pavaros bandomasis paleidimas" [p. 33]).	—
4	Kad pasiektumėte minimalų reikalingą +2 l/min. srauto intensyvumą, nuskaitykite srauto intensyvumą ^(a) ir pakeiskite apėjimo vožtuvo nustatymą.	—

^(a) Per siurblio bandomąjį paleidimą įrenginys gali veikti mažesniu nei minimalus reikalingas srauto intensyvumas.

Jei veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Vėsinimas	10 l/min

Jei veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Šildymas	6 l/min
BUH veikimas	12 l/min
Šildymas ir atšildymas	12 l/min

8.2.2 Oro išleidimas

Sāļgos: Įsitikinkite, kad visi režimai išjungti. Eikite į [C]: Eksploatavimas ir išjunkite Patalpų šildymas / vėsinimas veikimą.

1	Nustatykite vartotojų teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojų teisių lygio keitimas" [p 24].	—
2	Eikite į [A.3]: Eksploatavimo pradžia > Oro išleidimas.	
3	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas oro išleidimas. Procesas pasibaigia automatiškai, pasibaigus oro išleidimo ciklui.	
	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti oro išleidimą:	—
1	Eikite į Sustabdyti oro išleidimą.	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	

8.2.3 Kaip atlikti bandomąjį paleidimą

Sāļšgos: Įsītīkīnķīte, kād vīsi režīmāi īšjūngtī. Eīķīte ī [C]: Eksploātāvīmas īr īšjūnķīte Pātālķū šīldymas / vēsīnīmas vēīķīma.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p. 24].	—
2	Eikite į [A.1]: Eksploatavimo pradžia > Bandomasis paleidimas.	
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Šildymas.	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (±30 min). Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	
1	Menui eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą.	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	



INFORMACIJA

Jei lauko temperatūra neatitinka veikimo intervalo, įrenginys gali NEVEIKTI arba gali NEUŽTIKRINTI reikiamos galios.

Kaip stebėti ištekančio vandens temperatūra

Bandomojo paleidimo metu galima patikrinti, ar įrenginys tinkamai veikia, stebint ištekamojo vandens temperatūrą (šildymo/vėsinimo režimas).

Kaip stebėti temperatūra:

1	Meniu eikite į Jutikliai.	 ...
2	Pasirinkite informaciją apie temperatūrą.	 ...

8.2.4 Pavaros bandomasis paleidimas

Tikslas

Atlikite pavaros bandomąjį paleidimą, kad būtų galima patvirtinti skirtingų pavarų veikimą. Pavyzdžiui, pasirinkus Siurblys, prasidės siurblio bandomasis paleidimas.

Sąlygos: Įsitikinkite, kad visi režimai išjungti. Eikite į [C]: Eksploatavimas ir išjunkite Patalpų šildymas / vėsinimas veikimą.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p. 24].	—
2	Eikite į [A.2]: Eksploatavimo pradžia > Vykdymo elemento bandomasis paleidimas.	
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Siurblys.	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas pavaros bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (±30 min).	
	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	—
1	Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą.	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	

Galimi pavaros bandomieji paleidimai

- Atsarginis šildytuvus 1 bandymas
- Atsarginis šildytuvus 2 bandymas
- Siurblys bandymas



INFORMACIJA

Prieš bandomąjį paleidimą būtinai išleiskite visą orą. Be to, per bandomąjį paleidimą netrikdykite vandens srauto.

- Bivalentinis signalas bandymas
- Pavojaus signalų išvestis bandymas
- C/H signalas bandymas
- Dviejų zonų rinkinio tiesioginės zonos siurblys bandymas (dviejų zonų rinkinys EKMIKPOA arba EKMIKPHA)
- Dviejų zonų rinkinio mišrios zonos siurblys bandymas (dviejų zonų rinkinys EKMIKPOA arba EKMIKPHA)
- Dviejų zonų rinkinio pamaišymo vožtuvas bandymas (dviejų zonų rinkinys EKMIKPOA arba EKMIKPHA)

8.2.5 Grindy šildymo pagrindo džiovinimas

Sāļšygos: Įsitiikinkite, kad visi režimai išjungti. Eikite į [C]: Eksploataivimas ir išjunkite Patalpų šildymas / vēsinimas veikima.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p. 24].	—
2	Eikite į [A.4]: Eksploatavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas.	
3	Nustatykite džiovinimo programą: eikite į Programą ir pasinaudokite UFH pagrindo džiovinimo programavimo ekranu.	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas grindinio šildymo pagrindo džiovinimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas.	
	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	—
1	Eikite į Stabdyti UFH pagrindo džiovinimą.	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	

9 Perdavimas vartotojui



PRANEŠIMAS

Norint džiiovinti grindinio šildymo pagrindą, pirmiausia reikia išjungti ([2-06]=0) patalpos apsaugą nuo šalčio. Pagal numatytuosius nustatymus ji yra įjungta ([2-06]=1). Tačiau dėl režimo "montuotojas vietoje" (žr. "Įdiegimas į eksploataciją"), patalpos apsauga nuo šalčio automatiškai išjungžiama praėjus 12 valandų po pirmojo įjungimo.

Jeigu po pirmųjų 12 valandų po įjungimo pagrindą vis dar reikia džiiovinti, išjunkite patalpos apsaugą nuo šalčio rankiniu būdu nustatydami [2-06] reikšmę "0" ir PALIKITE ją išjungtą, kol pagrindas baigs išdžiūti. Nepaisant šios pastabos, pagrindas gali sutrūkinėti.



PRANEŠIMAS

Kad būtų galima pradėti džiiovinti grindų šildymo pagrindą, turi būti pasirinkti šie nustatymai:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

9 Perdavimas vartotojui

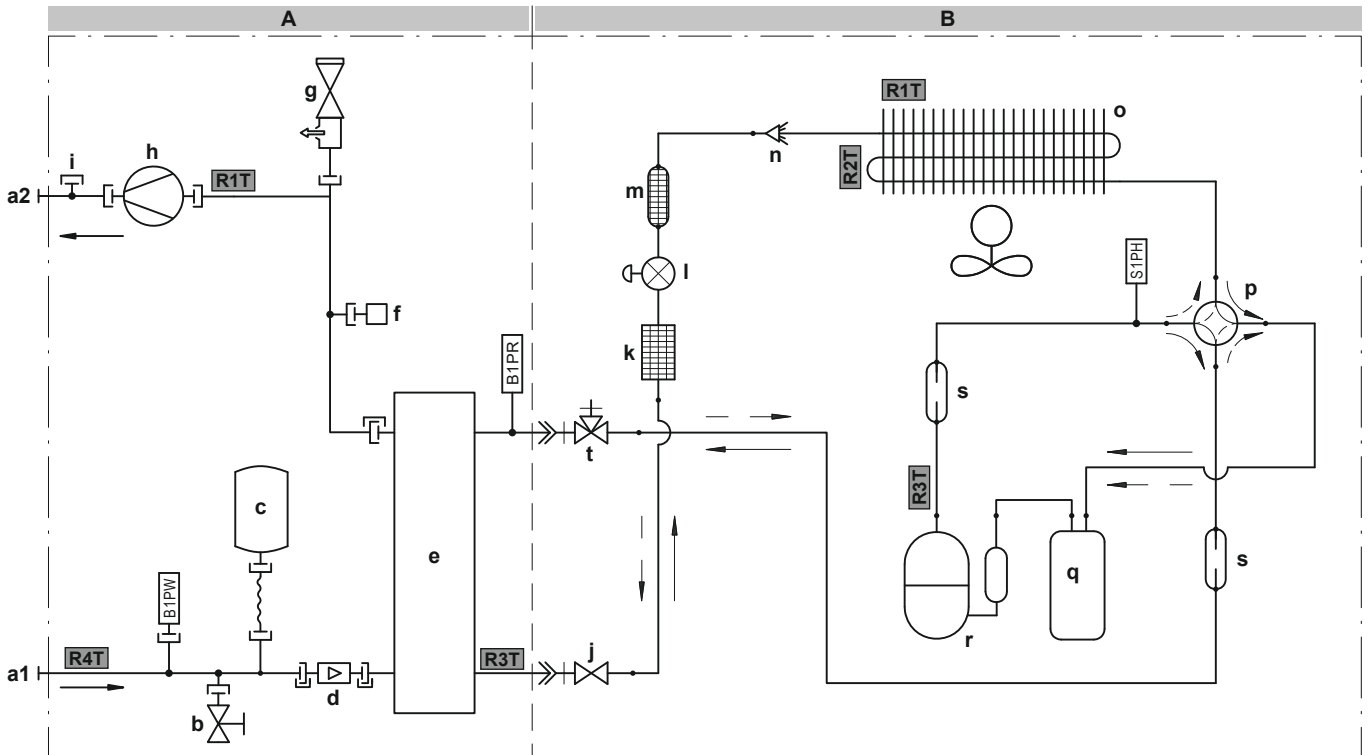
Jei per bandomąjį paleidimą įrenginys veikia tinkamai, paaiškinkite vartotojui šiuos dalykus:

- Užpildykite montuotojo nustatymų lentelę (eksploatavimo vadove) faktiniais duomenimis.
- Pasirūpinkite, kad vartotojas išspausdintų dokumentaciją ir paprašykite saugoti ją ir naudotis ateityje. Informuokite vartotoją, kad jis gali rasti visus dokumentus šiame vadove nurodytoje svetainėje.
- Paaiškinkite vartotojui, kaip tinkamai eksploatuoti sistemą ir ką daryti kilus problemų.
- Parodykite vartotojui, kokius įrenginio priežiūros darbus jis gali atlikti.
- Supažindinkite naudotoją su energijos taupymo patarimais, kaip aprašyta naudojimo vadove.

10 Techniniai duomenys

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

10.1 Vamzdžių schema: lauko įrenginys



3D139353 B

A Hidromodulis

B Kompresoriaus modulis

- a1 Vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1")
- a2 Vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1")
- b Išleidimo vožtuvas (vandens sistema)
- c Išsiplėtimo indas
- d Srauto jutiklis
- e Plokštelinis šilumokaitis
- f Automatinio oro išleidimo vožtuvas
- g Apsauginis vožtuvas
- h Siurblys
- i Pasirinktinio srovės jungiklio jungtis
- j Skysčio stabdymo vožtuvas
- k Filtras
- l Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
- m Duslintuvas su filtru
- n Skirstytuvas
- o Šilumokaitis
- p 4-eigis vožtuvas
- q Akumulatorius
- r Kompresorius
- s Duslintuvas
- t Dujų stabdymo vožtuvas su techninės priežiūros anga

B1PW Erdvės šildymo vandens slėgio jutiklis

B1PR Aušalo slėgio jutiklis

S1PH Aukšto slėgio jungiklis

Termistoriai (hidromodulis):

R1T Išleidžiamo vandens šilumokaitis

R3T Skysto aušalo pusė

R4T Įleidžiamas vanduo

Termistoriai (kompresoriaus modulis):

R1T Lauko oro

R2T Kompresoriaus išleidimas

R3T Kompresoriaus įsiurbimas

Aušalo srautas:

→ Šildymas

... Vėsinimas

Jungtys:

— Sraigtinė jungtis

— Kūginė jungtis

— Sparčiai sujungiama jungtis

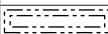
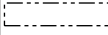
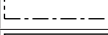
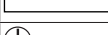
— Lituotinė jungtis

10.2 Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys

Kompresoriaus modulis

Susipažinkite su įrenginio vidaus elektros instaliacijos schema (pateikta ant priekinės plokštės vidinės pusės). Toliau pateiktos vartojamos santrumpos.

Elektros instaliacijos schemos teksto vertimas:

Anglų	Vertimas
(1) Connection diagram	(1) Jungčių diagrama
Outdoor	Lauko
Hydro	Hidromodulis
(2) Notes	(2) Pastabos
	Jungtis
X1M	Pagrindinis gnybtas
-----	Įžeminimo laidai
-----	Įsigyjama atskirai
	Parinktis
	Instaliacija priklauso nuo modelio
	Jungiklių dėžutė
	PCB
	Apsauginis įžeminimas
	Išorinis laidas
(3) Legend	(3) Legenda
	*: pasirenkama; #: įsigyjama atskirai
A1P	Hidrobloko rinkinio pagrindinė PCB
AL*	Jungtis
C*	Kondensatorius
DB*	Lygintuvo tiltelis
DC*	Jungtis
DP*	Jungtis
E*	Jungtis
F1U	Saugiklis T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Saugiklis T 3,15 A 250 V
FU3	Saugiklis T 30 A 250 V
H*	Jungtis
IPM*	Sumanusis maitinimo modulis
L	Jungtis
LED A	Kontrolinė lemputė
L*	Reaktorius
M1C	Kompresoriaus variklis
M1F	Ventiliatoriaus variklis
MR*	Magnetinė relė
N	Jungtis
PCB1	Spausdintinė plokštė (pagrindinė)
PS	Maitinimo šaltinio jungiklis
Q1L	Šilumos saugiklis
Q1DI	# Įžeminimo grandinės pertraukiklis
Q*	Izoliuotos užtūros dvipolis tranzistorius (IGBT)
R1T	Termistorius (oras)
R2T	Termistorius (šilumokaitis)
R3T	Termistorius (išleidimas)
RTH2	Varžas
S	Jungtis
S1PH	Aukšto slėgio jungiklis

Anglų	Vertimas
S2~80	Jungtis
SA1	Srovės ribotuvas
SHM	Gnybtų juostos fiksuota plokštelė
U, V, W	Jungtis
V3, V4, V401	Varistorius
X*A	Jungtis
X*M	Gnybtų juosta
Y1E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
Y1S	Elektromagnetinis vožtuvas (4-eigis vožtuvas)
Z*C	Triukšmo filtras (feritinė šerdis)
Z*F	Triukšmo filtras

PASTABOS:

- 1 Eksploatavimo metu negalima trumpai sujungti apsauginio (-ių) prietaiso (-ų) S1PH ir Q1L.
- 2 Spalvos: BLK: juoda; RED: raudona; BLU: mėlyna; WHT: balta; GRN: žalia; YLW: geltona

Hidromodulis

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

Elektros instaliacijos schemos teksto vertimas:

Anglų	Vertimas
(1) Connection diagram	(1) Jungčių diagrama
Hydro	Hidromodulis
Outdoor	Lauko
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW arba 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW arba 9 kW
2-point SPST valve	2 taškų SPST vožtuvas
Booster heater power supply	Startinio šildytuvo maitinimo šaltinis
Compressor switch box	Kompresoriaus jungiklių dėžutė
External BUH	Išorinis atsarginis šildytuvas
For DHW tank option (only ***)	DHW katilo pasirinkimui (tik ***)
For external BUH option	Išorinio atsarginio šildytuvo pasirinkimui
For normal power supply (standard)	Įprastam maitinimo šaltiniui (standartinis)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltiniui (lauko)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Hidromodulio jungiklių dėžutė, maitinama iš kompresoriaus jungiklių dėžutės
Normal kWh rate power supply	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
SWB	Jungiklių dėžutė
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Hidromodulio jungiklių dėžutei naudokite standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinį
(2) Hydro SWB layout	(2) Vandens dalies jungiklių dėžutės schema
For external BUH model	Išorinio atsarginio šildytuvo modeliui
For internal BUH model	Vidinio atsarginio šildytuvo modeliui
Rear	Galas

Anglų	Vertimas
(3) Notes	(3) Pastabos
X1M	Pagrindinis gnybtas
X2M	AC išorinės instaliacijos gnybtas
X3M	Išorinio atsarginio šildytuvo gnybtas
X4M	Startinio šildytuvo maitinimo gnybtas
X5M	DC išorinės instaliacijos gnybtas
X9M	Vidinio atsarginio šildytuvo maitinimo gnybtas
X10M	"Smart Grid" gnybtas
-----	Įžeminimo laidai
-----	Įsigyjama atskirai
①	Kelios instaliacijos galimybės
	Priedas
	Instaliacija priklauso nuo modelio
	Jungiklių dėžutė
	PCB
Legend	(4) Legenda
	*. pasirenkama; #: įsigyjama atskirai
A1P	Pagrindinė PCB
A2P	* ĮJUNGIMO/ IŠJUNGIMO termostatas (PC=maitinimo grandinė)
A3P	* Šiluminio siurblio konvektorius
A4P	* Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
A8P	* Papildoma PCB
A11P	MMI (= autonominė vartotojo sąsaja, tiekama kaip priedas) – pagrindinė PCB
A13P	* LAN adapteris
A14P	* Vartotojo sąsajos PCB
A15P	* Imtuvo PCB (belaidis ĮJUNGIMO/ IŠJUNGIMO termostatas)
CN* (A4P)	* Jungtis
DS1 (A8P)	* Jungiklis dvieiliu korpusu
E*P (A9P)	LED indikatorius
F1B	# Atsarginio šildytuvo viršsrovio saugiklis
F2B	Startinio šildytuvo viršsrovio saugiklis
F1U, F2U (A4P)	* Saugiklis 5 A 250 V, skirtas skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
K1A, K2A	* Aukštosios įtampos "Smart Grid" relė
K1M	Atsarginio šildytuvo kontaktorius
K3M	* Startinio šildytuvo kontaktorius
K*R (A4P)	PCB relė
M2P	# Buitinio karšto vandens siurblys
M2S	# Vėsinimo režimo 2-eigis vožtuvas
M3S	* 3-eigis grindinio šildymo / buitinio karšto vandens vožtuvas
M4S	* Vožtuvo komplektas
PC (A15P)	* Maitinimo grandinė
PHC1 (A4P)	* Optroninė įėjimo grandinė

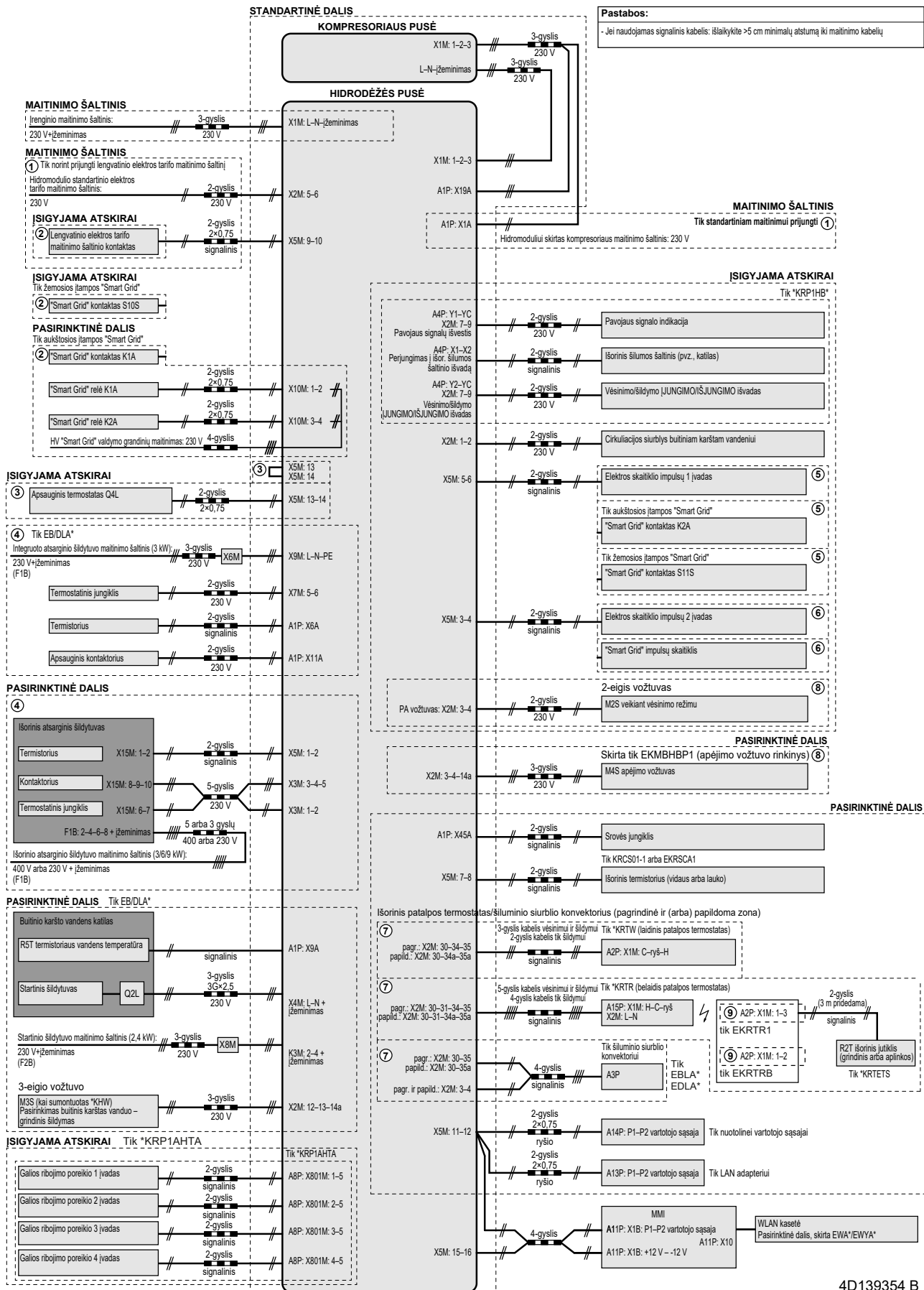
Anglų	Vertimas
Q2L	* Startinio šildytuvo šilumos saugiklis
Q4L	# Apsauginis termostatas
Q*DI	# Įžeminimo grandinės pertraukiklis
R1H (A2P)	* Drėgmės jutiklis
R1T (A2P)	* Aplinkos jutiklio ĮJUNGIMO/ IŠJUNGIMO termostatas
R1T (A14P)	* Aplinkos jutiklio vartotojo sąsaja
R2T (A2P)	* Išorinis jutiklis (grindų arba aplinkos)
R5T	* Buitinio karšto vandens termistorius
R6T	* Išorinis patalpos arba lauko aplinkos termistorius
S1L	* Srovės jungiklis
S1S	# Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas
S2S	# Elektros skaitiklio impulsų 1 įvadas
S3S	# Elektros skaitiklio impulsų 2 įvadas
S4S	# "Smart Grid" įvadas
S6S~S9S	* Skaitmeniniai galios apribojimo įėjimai
S10S, S11S	# Žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktas
SS1 (A4P)	* Atrankusis perjungiklis
TR1	Maitinimo šaltinio transformatorius
X4M	* Gnybtų juosta (startinio šildytuvo maitinimo šaltinis)
X8M	# Gnybtų juosta (maitinimo šaltinis kliento pusėje)
X9M	Gnybtų juosta (integruotas atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis)
X10M	* Gnybtų juosta ("Smart Grid" maitinimo šaltinis)
X*, X*A, X*Y	Jungtis
X*M	Gnybtų juosta
Z*C	Triukšmo filtras (feritinė šerdis)
(5) Option PCBs	(5) Pasirinktinės PCB
Alarm output	Pavojaus signalų išvestis
Changeover to ext. heat source	Perjungimas į išorinį šilumos šaltinį
For demand PCB option	Papildomai PCB
For digital I/O PCB option	Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB parinkčiai
Max. load	Maksimali apkrova
Min. load	Minimali apkrova
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Galios ribojimo skaitmeniniai įėjimai: 12 V nuolatinės srovės / 12 mA aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
Options: ext. heat source output, alarm output	Parinkty: išorinio šilumos šaltinio išvestis, pavojaus signalų išvestis
Options: On/OFF output	Parinkty: įjungimo / išjungimo išvestis

10 Techniniai duomenys

Anglų	Vertimas
Space C/H On/OFF output	Erdvės vėsinimo / šildymo įjungimo / išjungimo išėjimas
SWB	Jungiklių dėžutė
(6) Options	(6) Parinktys
230 V AC Control Device	230 V AC valdymo prietaisas
Continuous	Nuolatinė srovė
DHW pump output	Buitinio karšto vandens siurblio išvestis
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Elektros skaitiklio impulsų įėjimas: 12 V nuolatinės srovės impulsų aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Išorinės aplinkos jutiklio parinktis (lauko arba vidaus)
For cooling mode	Veikiant vėsinimo režimu
For HP tariff	Šiluminio siurblio tarifui
For HV smartgrid	Skirta aukštosios įtampos "Smart Grid"
For LV smartgrid	Skirta žemosios įtampos "Smart Grid"
For safety thermostat	Apsauginiam termostatui
For smartgrid	Skirta "Smart Grid"
For ***	Skirta ***
Inrush	Įjungimo srovė
NO valve	Paprastai atidarytas vožtuvas
Only for LAN adapter	Tik LAN adapteriui
Optional for ***	Pasirinktinai skirta ***
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
Remote user interface	Nuotolinė vartotojo sąsaja
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
Smartgrid contacts	"Smart Grid" kontaktai
Smartgrid PV power pulse meter	"Smart Grid" fotogalvaninis impulsų skaitiklis
SWB	Jungiklių dėžutė
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Išoriniai įjungimo/IŠJUNGIMO termostatai ir šiluminio siurblio konvektoriai
Additional LWT zone	Papildoma ištekančio vandens temperatūros zona
Main LWT zone	Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Tik išoriniam jutikliui (grindų arba aplinkos)
Only for heat pump convector	Tik šiluminio siurblio konvektoriui
Only for wired On/OFF thermostat	Tik laidiniam įjungimo / išjungimo termostatui
Only for wireless On/OFF thermostat	Tik belaidžiam įjungimo / išjungimo termostatui
Only for ***	Skirta tik ***

Elektros jungčių diagrama

Išsamesnės informacijos rasite apžiūrėję įrenginio instaliaciją.



4D139354 B

ERC



4P688014-1 E 00000001

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P688014-1E 2023.05