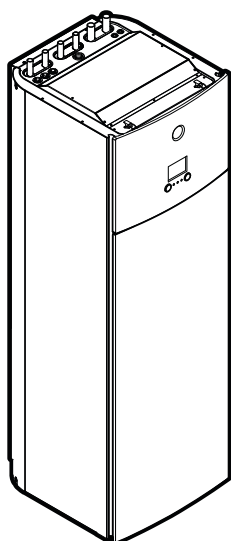




Montavimo vadovas

Daikin Altherma 3 GEO



EGSAH06D▲9W▼
EGSAH10D▲9W▼
EGSAX06D▲9W▼(G)
EGSAX10D▲9W▼(G)

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Montavimo vadovas
Daikin Altherma 3 GEO

Lietuvių

Turinys

1	Apie dokumentaciją	2
1.1	Apie šį dokumentą	2
2	Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	3
3	Apie dėžę	4
3.1	Vidaus įrenginys	4
3.1.1	Patalpose naudojamo įrenginio priedų nuėmimas	4
3.1.2	Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas	4
4	Įrenginio montavimas	5
4.1	Montavimo vietos paruošimas	5
4.1.1	Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai	5
4.2	Įrenginio atidarymas ir uždarymas	5
4.2.1	Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas	5
4.2.2	Kaip nuimti hidromodulį nuo įrenginio	6
4.2.3	Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas	8
4.3	Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas	8
4.3.1	Patalpose naudojamo įrenginio montavimas	8
4.3.2	Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako	9
5	Vamzdžių montavimas	9
5.1	Vamzdžių paruošimas	9
5.1.1	Kaip patikrinti erdvės šildymo sistemos ir druskos tirpalo sistemos vandens tūrį ir srautą	9
5.2	Druskos tirpalo vamzdžių prijungimas	9
5.2.1	Kaip prijungti druskos tirpalo vamzdžius	9
5.2.2	Kaip prijungti druskos tirpalo išlyginamąjį indą	10
5.2.3	Kaip prijungti druskos tirpalo pildymo rinkinį	10
5.2.4	Kaip užpildyti druskos tirpalo sistemą	10
5.2.5	Kaip izoliuoti druskos tirpalo vamzdžius	11
5.3	Vandens vamzdžių prijungimas	11
5.3.1	Vandens vamzdžių prijungimas	11
5.3.2	Recirkuliacijos vamzdžių prijungimas	12
5.3.3	Erdvės šildymo sistemos pripildymas	12
5.3.4	Buitinio karšto vandens katilo pildymas	12
5.3.5	Vandens nuotėkio tikrinimas	12
5.3.6	Vandens vamzdžių izoliavimas	12
6	Elektros instaliacija	12
6.1	Apie elektros atitiktį	12
6.2	Reikalavimai apsauginiams įrenginiams	13
6.3	Išorinių ir vidinių pavarų elektros jungčių apžvalga	13
6.4	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	14
6.5	Prijungimas prie nuotolinio lauko jutiklio	17
6.6	Uždarymo vožtuvo prijungimas	17
6.7	Kaip prijungti elektros skaitiklius	18
6.8	Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas	18
6.9	Pavojaus signalų išvesties prijungimas	19
6.10	Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas	19
6.11	Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas	20
6.12	Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas	21
6.13	Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)	21
6.14	Kaip prijungti druskos tirpalo žemo slėgio jungiklį	22
6.15	Termostato prijungimas pasyviai vėsinimui	23
6.16	LAN adapteris	23
6.16.1	Apie LAN adapterį	23
6.16.2	Elektros jungčių apžvalga	24
6.16.3	Maršruto parinktuvas	24
6.16.4	Elektros skaitiklis	25
6.16.5	Saulės baterijos inverterio/energijos valdymo sistema	25
7	Konfigūracija	26
7.1	Apžvalga: konfigūracija	26
7.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	27

7.2	Sąrankos vediklis	28
7.2.1	Sąrankos vediklis: kalba	28
7.2.2	Sąrankos vediklis: laikas ir data	28
7.2.3	Sąrankos vediklis: sistema	28
7.2.4	Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas	29
7.2.5	Sąrankos vediklis: pagrindinė zona	29
7.2.6	Sąrankos vediklis: papildoma zona	30
7.2.7	Sąrankos vediklis: katilas	30
7.3	Nuo oro priklausoma kreivė	31
7.3.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	31
7.3.2	2 taškų kreivė	32
7.3.3	Nuolydžio-poslinkio kreivė	32
7.3.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	33
7.4	Nustatymų meniu	33
7.4.1	Pagrindinė zona	33
7.4.2	Papildoma zona	34
7.4.3	Informacija	34
7.4.4	Druskos tirpalo užšalimo temperatūra	34
7.5	Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	35
8	Įdiegimas į eksploataciją	36
8.1	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	36
8.2	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	36
8.2.1	Kaip išleisti orą iš vandens sistemos	37
8.2.2	Kaip išleisti orą iš druskos tirpalo sistemos	37
8.2.3	Kaip atlikti bandomąjį paleidimą	37
8.2.4	Pavaros bandomasis paleidimas	37
8.2.5	Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	38
8.2.6	Kaip paleisti arba sustabdyti 10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimą	38
9	Perdavimas vartotojui	38
10	Techniniai duomenys	39
10.1	Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys	39
10.2	Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys	40

1 Apie dokumentaciją

1.1 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 (įrenginio dėžėje)

• Eksploatavimo vadovas:

- Trumpas bazinio naudojimo vadovas
- Formatas: popierinis (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 (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 (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.

Originali dokumentacija yra anglų kalba. Dokumentai visomis kitomis kalbomis yra 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:

• 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.standby.me.daikin.eu>.

• Daikin e-Care

- Mobilioji programėlė montuotojams ir techninės priežiūros specialistams, kurią naudojant galima užregistruoti, sukonfigūruoti šildymo sistemas ir šalinti joje atsirandančias triktis.
- Mobiliąją 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." ▶ 5)



ĮSPĖJIMAS

Tinkamam įrenginio montavimui užtikrinti išlaikykite šiame vadove nurodytą techninei priežiūrai skirtos erdvės matmenis. Žr. "4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai" ▶ 5].



ĮSPĖJIMAS

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

Specialūs R32 keliams reikalavimai (žr. "Specialūs R32 keliams reikalavimai" ▶ 5)



ĮSPĖJIMAS

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- Žinotina, kad sistemoje esantis aušalas yra bekvapis.



ĮSPĖJIMAS

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

Įrenginio atidarymas ir uždarymas (žr. "4.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas" ▶ 5)



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



ATSARGIAI

Hidromodulis sunkus. Jam nešti reikia mažiausiai dviejų asmenų.

Vidaus įrenginio montavimas (žr. "4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" ▶ 8)



ĮSPĖJIMAS

Vidaus įrenginį tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" ▶ 8].

Vamzdelių montavimas (žr. "5 Vamzdžių montavimas" ▶ 9)



ĮSPĖJIMAS

Atskirai įsigyjamus vamzdžius montuoti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "5 Vamzdžių montavimas" ▶ 9].



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



ĮSPĖJIMAS

Vietoje įsigyjamų vamzdžių suderinamumu su druskos tirpalo sistemoje naudojamu antifrizo skysčiu privalo pasirūpinti montuotojas. NENAUDOKITE cinkuotų vamzdžių, nes jie gali smarkiai rūdyti. Taip pat žr. "5.2.4 Kaip užpildyti druskos tirpalo sistemą" ▶ 10].



ĮSPĖJIMAS

Prieš pildydami, pildymo metu ir po jo atidžiai stebėkite, ar druskos tirpalo sistemoje nėra nuotėkio.



ĮSPĖJIMAS

Per garantuvą tekančio skysčio temperatūra gali tapti neigiama. Jį BŪTINA apsaugoti nuo užšalimo. Jei norite gauti daugiau informacijos, žr. nustatymą [A-04] skyriuje "7.4.4 Druskos tirpalo užšalimo temperatūra" ▶ 34].

Elektros instaliacija (žr. "6 Elektros instaliacija" ▶ 12)



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

3 Apie dėžę



ĮSPĖJIMAS

Elektros laidus jungti BŪTINA pagal nurodymus, pateiktus:

- Šiame vadove. Žr. "6 Elektros instaliacija" ▶ 12].
- Elektros instaliacijos schema, pateikta su įrenginiu, yra vidaus įrenginio priekinio skydo vidinėje pusėje. Jos legendos vertimo ieškokite skyriuje "10.2 Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys" ▶ 40].



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyvius maitinimo kabelius.



ĮSPĖJIMAS

Jei pažeidžiamas maitinimo kabelis, siekiant išvengti rizikos, jį TURI pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba kiti panašią kvalifikaciją turintys asmenys.



ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.



INFORMACIJA

Išsami informacija apie saugiklių tipą ir nominalią arba pertraukiklių nominalią pateikta skyriuje "6 Elektros instaliacija" ▶ 12].

LAN adapteris (žr. "6.16 LAN adapteris" ▶ 23])



ĮSPĖJIMAS

Žiūrėkite, kad elektros skaitiklį prijungtumėte teisinga kryptimi, kad jis matuotų bendrą į sistemą tiekiamą energijos kiekį.



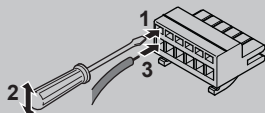
ĮSPĖJIMAS

Įsitikinkite kad X1A/N+L saugo greitaveikis pertraukiklis (vardinė srovė 100 mA~6 A, B tipas).



ĮSPĖJIMAS

Jungiant laidus prie LAN adapterio gnybto X1A, būtinai patikimai pritvirtinkite kiekvieną laidą prie atitinkamo gnybto. Laidų apkabas atidarykite atsuktuvu. Žiūrėkite, kad plikas varinis laidas iki galo įsikištų į gnybtą (pliko varinio laido TURI nesimatyti).



Įdiegimas į eksploataciją (žr. "8 Įdiegimas į eksploataciją" ▶ 36])



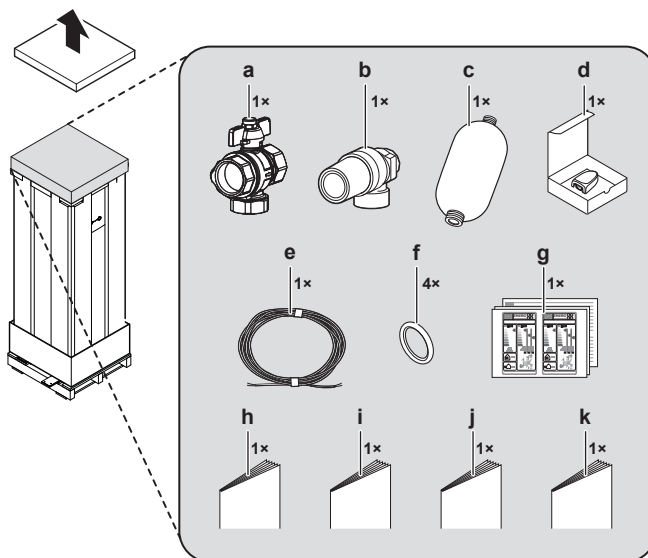
ĮSPĖJIMAS

Įdiegti į eksploataciją BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "8 Įdiegimas į eksploataciją" ▶ 36].

- 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 Vidaus įrenginys

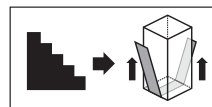
3.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio priedų nuėmimas



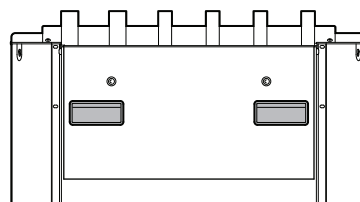
- a Uždarymo vožtuvas su integruotu filtru
- b Apsauginis vožtuvas (jungiamosios dalys, skirtos montuoti druskos tirpalo lygio indo viršuje, pridamos)
- c Druskos tirpalo lygio indas
- d Nuotolinis lauko jutiklis (su montavimo vadovu)
- e Nuotolinio lauko jutiklio kabelis (40 m)
- f Žiediniai tarpikliai (hidromodulio uždarymo vožtuvų atsarginės dalys)
- g Elektros energijos naudojimo efektyvumo etiketė
- h Bendrosios atsargumo priemonės
- i Papildomos įrangos priedų knyga
- j Montavimo vadovas
- k Eksploatavimo vadovas

3.1.2 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas

Dirbdami su įrenginiu atkreipkite dėmesį į šias gaires:



- Įrenginį transportuokite vežimėliu. Naudokite vežimėlį, kurio horizontali atbraila pakankamai ilga ir kuris tinka sunkiems prietaisams gabenti.
- Gabendami įrenginį, laikykite jį vertikaliai.
- Įrenginį neškite už rankenų, esančių galinėje dalyje.



3 Apie dėžę

Atminkite, kad:

- Prieš nešdami įrenginį žemyn ar aukštyn laiptais, nuimkite hidromodulį. Žr. "4.2.2 Kaip nuimti hidromodulį nuo įrenginio" [p. 6].
- Nešant įrenginį žemyn ar aukštyn laiptais rekomenduojama naudoti kėlimo diržus.

4 Įrenginio montavimas

4.1 Montavimo vietos paruošimas.

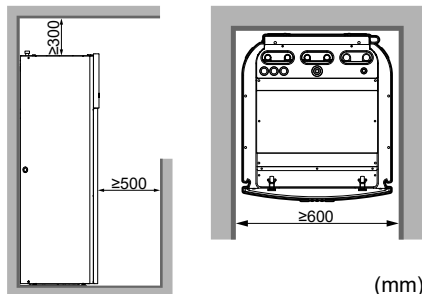


ĮSPĖJIMAS

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

4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai

- Atsižvelkite į šias atstumų montuojant rekomendacijas:



INFORMACIJA

Jei montavimo erdvė ribota ir reikia sumontuoti papildomą rinkinį EKGSPWCAB (= maitinimo kabelį atskirtam maitinimo šaltiniui), prieš sumontuodami įrenginį galutinėje vietoje nuimkite kairįjį šoninį skydą. Žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p. 5].

- Vidaus įrenginys skirtas montuoti tik viduje, esant aplinkos temperatūrai 5~35°C.

Specialūs R32 keliami reikalavimai

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

Bendras įleistas aušalo kiekis sistemoje ≤1,842 kg, taigi sistemai NETAIKOMI jokie reikalavimai dėl montavimo patalpos ploto. Tačiau atsižvelkite į šiuos reikalavimus ir atsargumo priemones:



ĮSPĖJIMAS

- NEGALIMA pradurti ar deginti aušalo ciklo dalių.
- Žinotina, kad sistemoje esantis aušalas yra bekvapis.



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.

4.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas

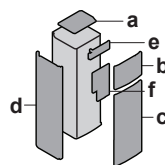
4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas



PRANEŠIMAS

Standartiniam montavimui paprastai NEREIKIA atidaryti įrenginio. Įrenginį arba jungiklių dėžutes reikia atidaryti TIK tada, kai reikia sumontuoti papildomus rinkinius. Daugiau informacijos rasite konkretaus papildomo rinkinio montavimo vadove.

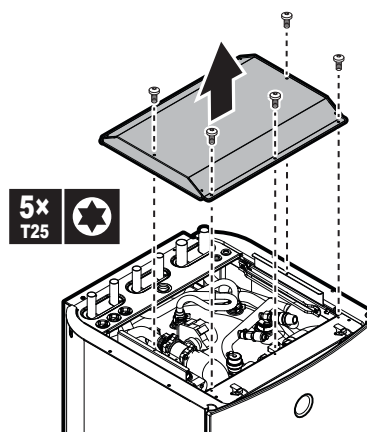
Apžvalga



- a Viršutinis skydas
- b Vartotojo sąsajos skydas
- c Priekinis skydas
- d Kairysis šoninis skydas
- e Montuotojo jungiklių dėžutės dangtelis
- f Pagrindinės jungiklių dėžutės dangtelis

Atidarytas

- 1 Nuimkite viršutinį skydą.

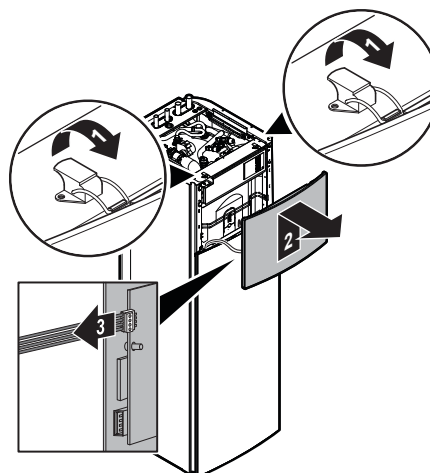


- 2 Nuimkite vartotojo sąsajos skydą. Atlaisvinkite viršuje esančius fiksatorius ir pastumkite vartotojo sąsajos skydą aukštyn.



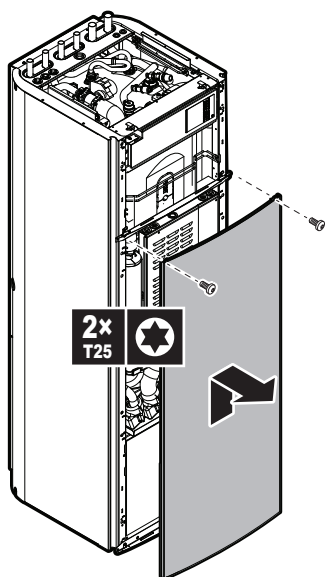
PRANEŠIMAS

Jei nuimate vartotojo sąsajos skydą, taip pat atjunkite laidus nuo galinės vartotojo sąsajos skydo dalies, kad nepažeistumėte.

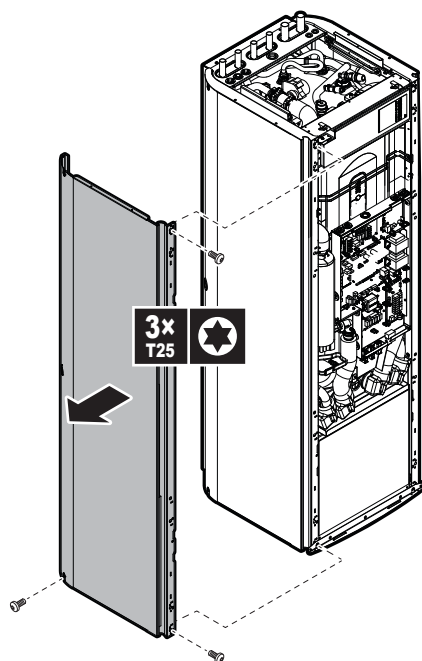


4 Įrenginio montavimas

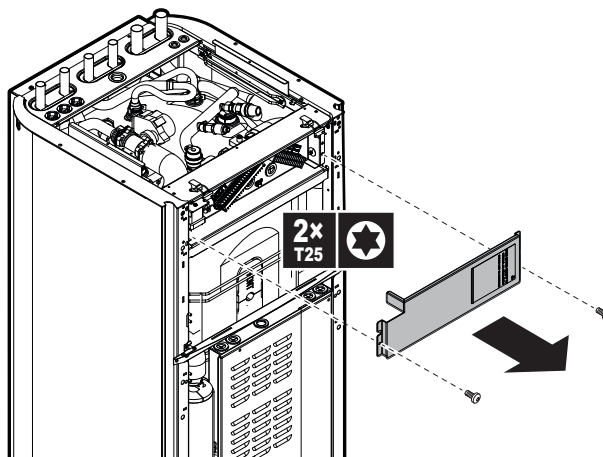
- 3 Jei būtina, nuimkite priekinį skydą. Pavyzdžiui, to reikia, kai norite išimti hidromodulį iš įrenginio. Išsamiau žr. "4.2.2 Kaip nuimti hidromodulį nuo įrenginio" [p 6].



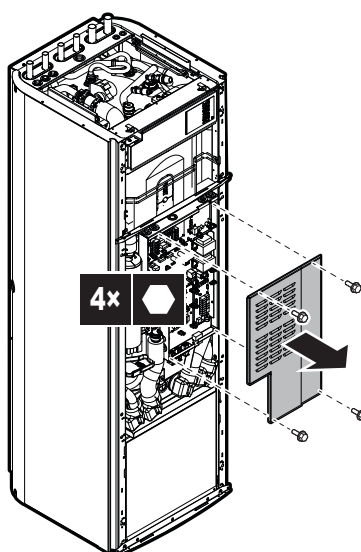
- 4 Jei norite sumontuoti papildomą rinkinį EKGSPWCAB (= maitinimo kabelį atskirtam maitinimui), nuimkite ir kairįjį skydą. Taip pat žr. "6.4 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" [p 14].



- 5 Atidarykite montuotojo jungiklių dėžutę, kaip parodyta:



- 6 Jei reikia sumontuoti papildomą įrangą, kuriai būtina prieiga prie pagrindinės jungiklių dėžutės, nuimkite jungiklių dėžutės dangtelį kaip parodyta:

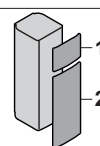


4.2.2 Kaip nuimti hidromodulį nuo įrenginio

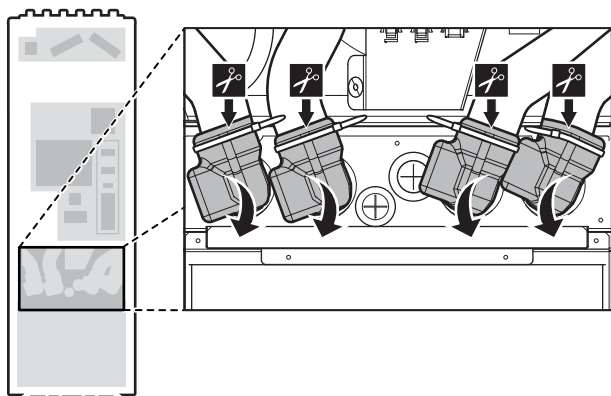
Hidromodulį nuimti reikia tik tam, kad būtų lengviau transportuoti įrenginį arba atlikti jo techninę priežiūrą. Nuėmus modulį, gerokai sumažėja įrenginio svoris. Tada jį lengviau kelti ir nešti.

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 5]):

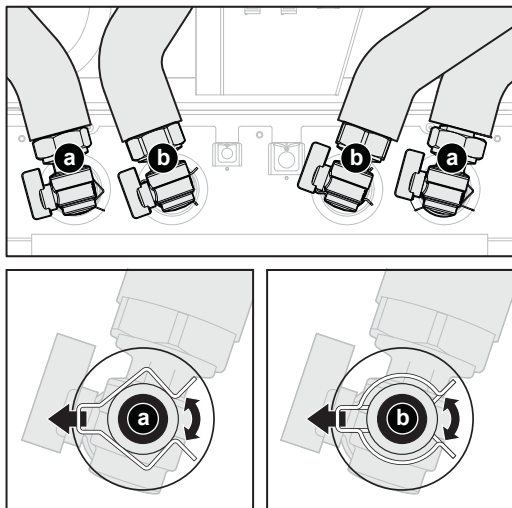
1	Vartotojo sąsajos skydas
2	Priekinis skydas



- 2 Nuimkite izoliaciją nuo uždarymo vožtuvų, nukirpę kabelių sąvaržas.

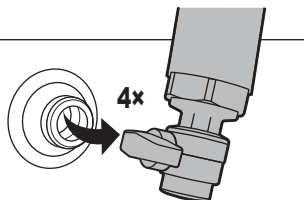


3 Nuimkite vožtuvus laikančius spaustukus.

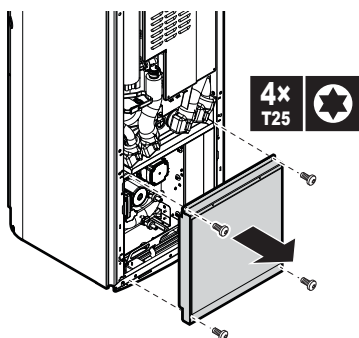


a Druskos tirpalo sistemos vamzdžiai
b Erdvės šildymo/vėsinimo sistemos vamzdžiai

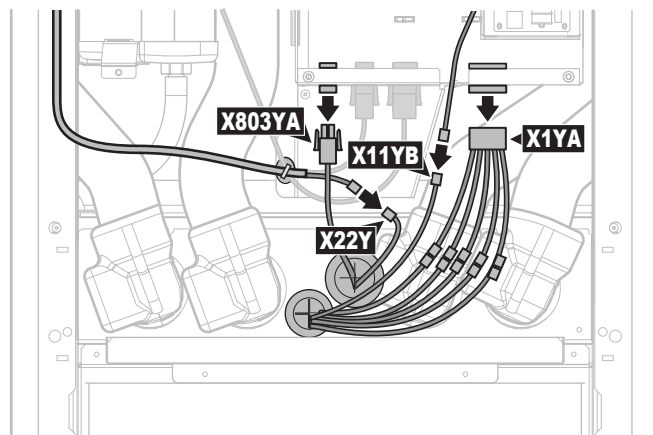
4 Atjunkite vamzdžius.



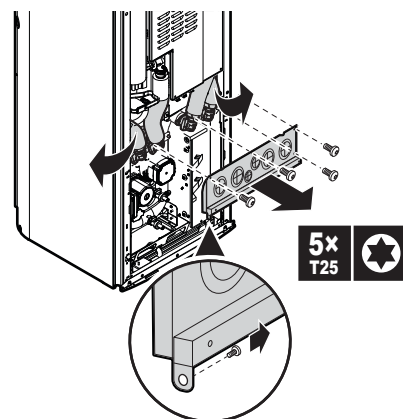
5 Nuimkite apatinį hidromodulio dangtį.



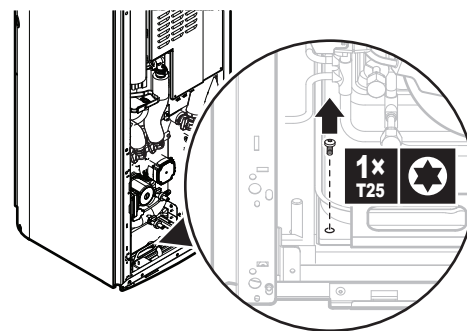
6 Atjunkite jungtis, einančias iš hidromodulio į pagrindinę jungiklių dėžutę arba kitas vietas. Praveskite laidus per viršutinio hidromodulio dangčio įvares.



7 Nuimkite viršutinį hidromodulio dangtį. Kad būtų lengviau prieiti prie varžtų ir nukelti patį dangtį, galima pakelti atjungtus vamzdžius.

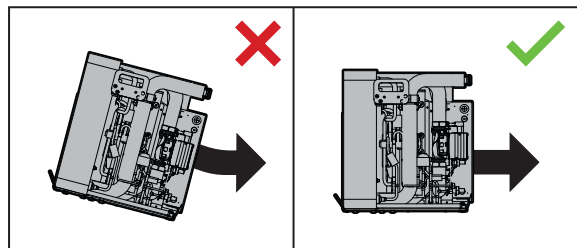
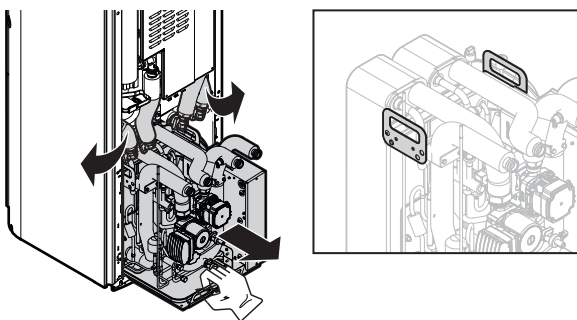


8 Išsukite varžtą, kuriuo hidromodulis pritvirtintas prie apatinės plokštės.



9 Pakelkite atjungtus vamzdžius ir paėmę už rankenos modulio priekyje atsargiai ištraukite modulį iš įrenginio. Žiūrėkite, kad modulis būtų horizontalus ir nepasvirtų į priekį.

4 Įrenginio montavimas



ATSARGIAI

Hidromodulis sunkus. Jam nešti reikia mažiausiai dviejų asmenų.



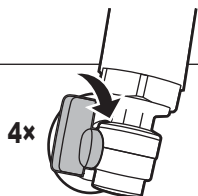
PRANEŠIMAS

Išimdami nepažeiskite izoliacijos.

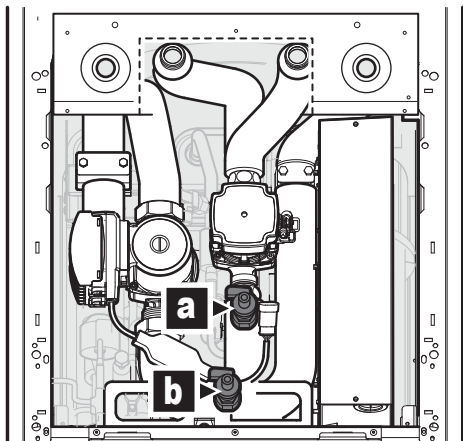
Išėmimas sumontavus pirmą kartą

Jei vandens ir druskos tirpalo sistemos anksčiau jau buvo užpildytos, prieš išimant hidromodulį reikia išleisti likusį vandenį ir druskos tirpalą. Tokiu atveju atlikite šiuos veiksmus:

- 1 Nuimkite izoliaciją nuo uždarymo vožtuvų. (Žr. 2 veiksmą "4.2.2 Kaip nuimti hidromodulį nuo įrenginio" [p 6].)
- 2 Uždarykite uždarymo vožtuvus pasukdami svirčių rankenėles.



- 3 Nuimkite apatinį hidromodulio dangtį. (Žr. 5 veiksmą "4.2.2 Kaip nuimti hidromodulį nuo įrenginio" [p 6].)
- 4 Iš hidromodulio išleiskite likusį vandenį ir druskos tirpalą.



- a Vandens išleidimo vožtuvas
b Druskos tirpalo išleidimo vožtuvas



PRANEŠIMAS

Pasirūpinkite, kad į hidromodulio jungiklių dėžutę nepatektų druskos tirpalo ar vandens.

- 5 Atlikite likusius veiksmus, kaip aprašyta "4.2.2 Kaip nuimti hidromodulį nuo įrenginio" [p 6].

4.2.3 Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas

- 1 Jei taikytina, vėl uždėkite kairįjį šoninį skydą.
- 2 Jei taikytina, vėl įstumkite hidromodulį.
- 3 Jei taikytina, uždarykite pagrindinės jungiklių dėžutės dangtelį ir vėl pritvirtinkite priekinį skydą.
- 4 Uždėkite montuotojo jungiklių dėžutės dangtelį.
- 5 Vėl prijunkite kabelius prie vartotojo sąsajos skydo.
- 6 Vėl uždėkite vartotojo sąsajos skydą.
- 7 Vėl pritvirtinkite viršutinį skydą.



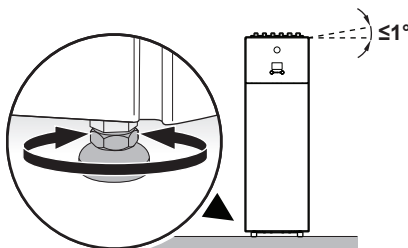
PRANEŠIMAS

Uždarydami patalpose naudojamo įrenginio dangtį, pasirūpinkite, kad užveržimo sukimo momentas NEVIRŠYTŲ 4,1 N•m.

4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas

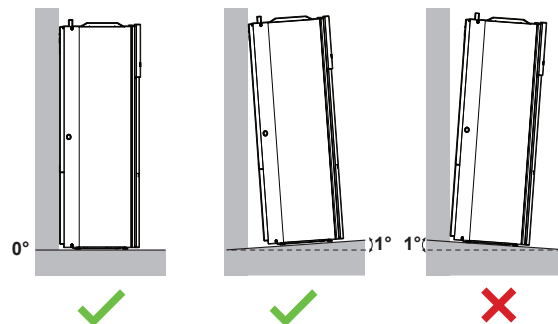
4.3.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimas

- 1 Nukelkite vidaus įrenginį nuo padėklo ir padėkite ant grindų. Žr. "3.1.2 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas" [p 4].
- 2 Prijunkite išleidimo žarną prie nuotako. Žr. "4.3.2 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [p 9].
- 3 Įstumkite įrenginį į vietą.
- 4 Reguluodami išorinio rėmo 4 lygiavimo kojelių aukštį, kompensuokite grindų nelygumus. Maksimalus leidžiamas nuokrypis yra 1°.



PRANEŠIMAS

NEKREIPKITE įrenginio pirmyn:





PRANEŠIMAS

Kad išvengtumėte struktūrinio įrenginio pažeidimo, įrenginį judinkite TIK kai lygiavimo kojelės yra žemiausioje padėtyje.

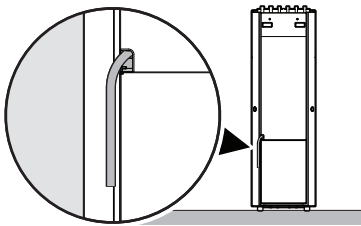


PRANEŠIMAS

Garsas optimaliai sumažinamas, atidžiai patikrinus, ar tarp apatinio rėmo ir grindų nėra tarpo.

4.3.2 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako

Įrenginiui veikiant vėsinimo režimu arba esant žemai druskos tirpalo temperatūrai, įrenginio viduje gali susidaryti kondensatas. Viršutinio ir atsarginio šildytuvų išleidimo padėklai prijungtas prie išleidimo žarnos įrenginio viduje. Išleidimo žarną būtina prijungti prie atitinkamo nuotako, laikantis taikytinų teisės aktų. Išleidimo žarna nuvedama per galinį skydą, į dešinę įrenginio pusę.



5 Vamzdžių montavimas

5.1 Vamzdžių paruošimas



ĮSPĖJIMAS

Vietoje įsigyjamų vamzdžių suderinamumu su druskos tirpalo sistemoje naudojamu antifrizo skysčiu privalo pasirūpinti montuotojas. NENAUDOKITE cinkuotų vamzdžių, nes jie gali smarkiai rūdyti. Taip pat žr. "5.2.4 Kaip užpildyti druskos tirpalo sistemą" [p. 10].



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

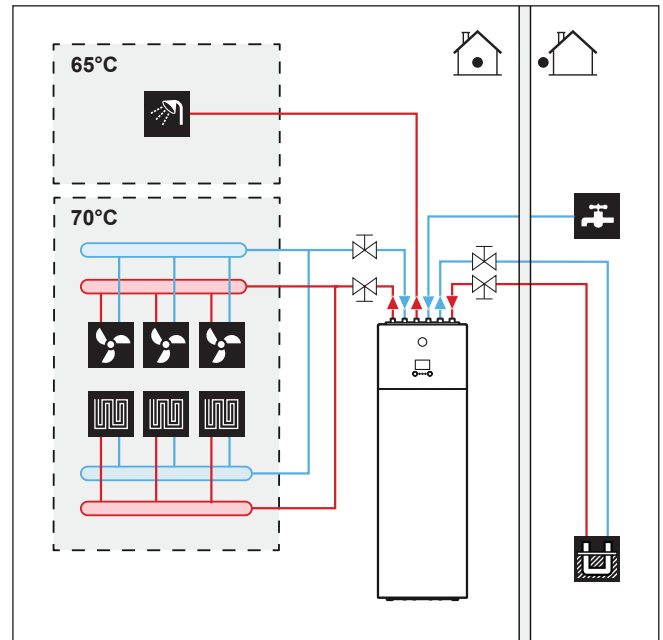
Reikalavimai sistemai. Būtina laikytis toliau išdėstytų reikalavimų dėl skysčio slėgio ir skysčio temperatūros. Apie papildomus sistemos reikalavimus žr. montuotojo informaciniame vadove.

- Skysčio slėgis – buitinio karšto vandens katilas.** Didžiausias buitinio karšto vandens katilo skysčio slėgis yra 10 bar (=1,0 MPa), jis turi atitikti galiojančių teisės aktų reikalavimus. Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis, vandens sistemoje įrenkite tinkamus apsauginius prietaisus (žr. "5.3.1 Vandens vamzdžių prijungimas" [p. 11]). Minimalus skysčio slėgis sistemai veikti yra 1 bar (=0,1 MPa).
- Skysčio slėgis – erdvės šildymo ir druskos tirpalo sistema.** Maksimalus skysčio slėgis erdvės šildymo ir druskos tirpalo sistemoje yra 3 bar (0,3 MPa).
- Skysčio 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 Kaip patikrinti erdvės šildymo sistemos ir druskos tirpalo sistemos vandens tūrį ir srautą

Minimalus vandens tūris

Patikrinkite, kad bendras vandens tūris sistemoje būtų bent 20 litrų, NEĮSKAIČIUOJANT vidaus įrenginio vidinio vandens tūrio.



INFORMACIJA

Jei galima užtikrinti minimalią 1 kW šildymo apkrovą ir nustatymo [4.B] Patalpų šildymas / vėsinimas > Viršijimas (nustatymų vietoje apžvalga [9-04]) vertė yra 4°C, minimalų vandens tūrį galima sumažinti iki 10 litrų.



INFORMACIJA

Tačiau vykdant kritinius procesus arba patalpose, kuriose yra didelė šiluminė apkrova, gali prireikti papildomo vandens.



PRANEŠIMAS

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

Minimalus srauto stiprumas

Minimalus reikalingas srauto intensyvumas	
Šiluminio siurblio veikimas	Minimalaus reikalingo srauto nėra
Vėsinimo režimas	10 l/min
Atsarginio šildytuvo veikimas	Minimalaus reikalingo srauto šildymo metu nėra

5.2 Druskos tirpalo vamzdžių prijungimas

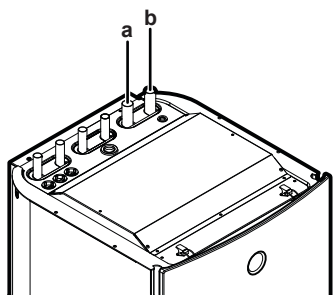
5.2.1 Kaip prijungti druskos tirpalo vamzdžius



PRANEŠIMAS

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

5 Vamzdžių montavimas



a Druskos tirpalo IŠVADAS (Ø28 mm)
b Druskos tirpalo ĮVADAS (Ø28 mm)

! PRANEŠIMAS

Kad būtų lengviau atlikti techninę priežiūrą ir aptarnavimą, uždarymo vožtuvus rekomenduojama sumontuoti kaip įmanoma arčiau įrenginio įvado ir išvado.

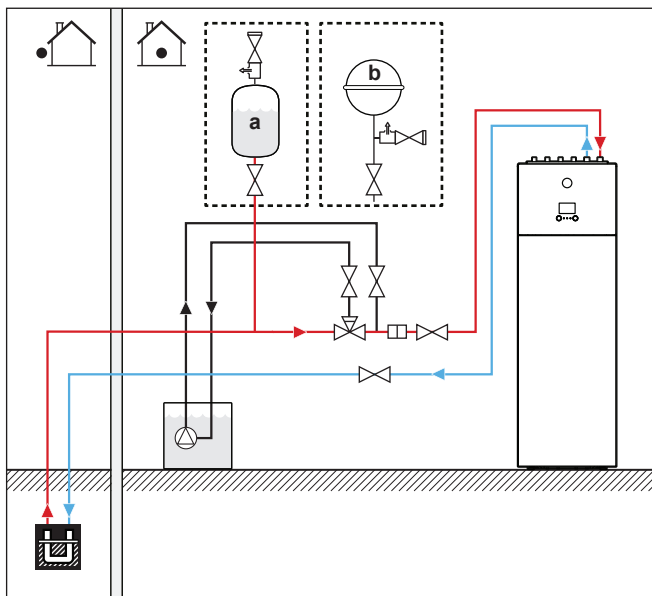
5.2.2 Kaip prijungti druskos tirpalo išlyginamąjį indą

Druskos tirpalo išlyginamąjį indą (tiekiamą kaip priedą) reikia sumontuoti šiluminio siurblio sistemos druskos tirpalo pusėje. Prie indo pridėtas apsauginis vožtuvas. Indas naudojamas kaip vaizdinis druskos tirpalo lygio sistemoje indikatorius. Indas surenka į sistemą patekusį orą, tada druskos tirpalo lygis inde sumažėja.

- 1 Druskos tirpalo lygio indą sumontuokite kaip aukščiausią druskos tirpalo sistemos tašką ant įeinančio druskos tirpalo vamzdžio.
- 2 Indo viršuje sumontuokite pridėtą apsauginį vožtuvą.
- 3 Po indu sumontuokite uždarymo vožtuvą (įsigijamą atskirai).

! PRANEŠIMAS

Jei druskos tirpalo lygio indo negalima sumontuoti kaip aukščiausio kontūro taško, sumontuokite išsiplėtimo indą (įsigijamą atskirai) ir prieš išsiplėtimo indą sumontuokite apsauginį vožtuvą. Nesilaikant šio nurodymo, įrenginio veikimas gali sutrikti.



a Druskos tirpalo lygio indas (priedas)
b Išsiplėtimo indas (įsigijamas atskirai, jei druskos tirpalo lygio indo negalima sumontuoti kaip aukščiausio taško)

Jei druskos tirpalo lygis inde nesiekia 1/3, užpildykite indą druskos tirpalu:

- 4 Uždarykite uždarymo vožtuvą po indu.
- 5 Nuimkite apsauginį vožtuvą indo viršuje.

- 6 Užpildykite indą druskos tirpalu iki maždaug 2/3.
- 7 Vėl prijunkite apsauginį vožtuvą.
- 8 Atidarykite uždarymo vožtuvą po indu.

5.2.3 Kaip prijungti druskos tirpalo pildymo rinkinį

Druskos tirpalo pildymo rinkinį (įsigijamą atskirai arba papildomą rinkinį KGSFILL2) galima naudoti sistemos kontūrai praplauti, užpildyti ir ištuštinti.

Montavimo nurodymus rasite druskos tirpalo pildymo rinkinio montavimo vadove.

5.2.4 Kaip užpildyti druskos tirpalo sistemą



ĮSPĖJIMAS

Prieš pildydami, pildymo metu ir po jo atidžiai stebėkite, ar druskos tirpalo sistemoje nėra nuotėkio.

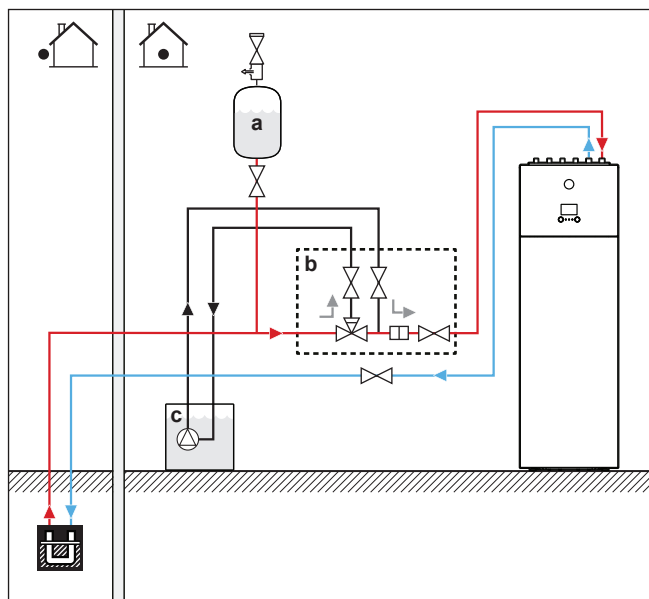


INFORMACIJA

Įrenginio druskos tirpalo sistemoje naudojamos medžiagos yra chemiškai atsparios šiems antifrizo skysčiams:

- 40% pagal masę propilenglikoliui
- 29% pagal masę etanolui
- 35% pagal masę etilenglikoliui

- 1 Sumontuokite druskos tirpalo pildymo rinkinį. Žr. "5.2.3 Kaip prijungti druskos tirpalo pildymo rinkinį" [p. 10].
- 2 Prijunkite atskirai įsigijamą druskos tirpalo pildymo sistemą prie 3-krypčio vožtuvo.
- 3 Nustatykite tinkamą 3-krypčio vožtuvo padėtį.



a Druskos tirpalo lygio indas (priedas)
b Druskos tirpalo pildymo rinkinys (įsigijamas atskirai arba papildomas rinkinys KGSFILL2)
c Druskos tirpalo pildymo sistema (įsigijama atskirai)

- 4 Pildykite sistemą druskos tirpalu iki $\pm 2,0$ barų (= 200 kPa) slėgio.
- 5 Sugrąžinkite 3-krypčių vožtuvą į pradinę padėtį.



PRANEŠIMAS

Atskirai įsigytas pildymo rinkinys gali neturėti filtro, apsaugančio druskos tirpalo sistemos komponentus. Tokiu atveju montuotojas turi sumontuoti filtrą sistemos druskos tirpalo pusėje.



ĮSPĖJIMAS

Per garantuotą tekančio skysčio temperatūra gali tapti neigiama. Jį BŪTINA apsaugoti nuo užšalimo. Jei norite gauti daugiau informacijos, žr. nustatymą [A-04] skyriuje "7.4.4 Druskos tirpalo užšalimo temperatūra" [p. 34].

5.2.5 Kaip izoliuoti druskos tirpalo vamzdžius

BŪTINA izoliuoti visos druskos tirpalo sistemos vamzdžius, kad nesumažėtų šildymo galia.

Atsižvelkite į tai, kad namo viduje ant druskos tirpalo sistemos vamzdžių gali susidaryti / susidarys kondensatas. Numatykite atitinkamą šių vamzdžių izoliaciją.

5.3 Vandens vamzdžių prijungimas

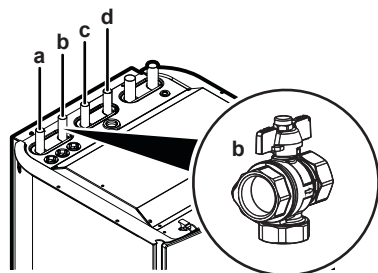
5.3.1 Vandens vamzdžių prijungimas



PRANEŠIMAS

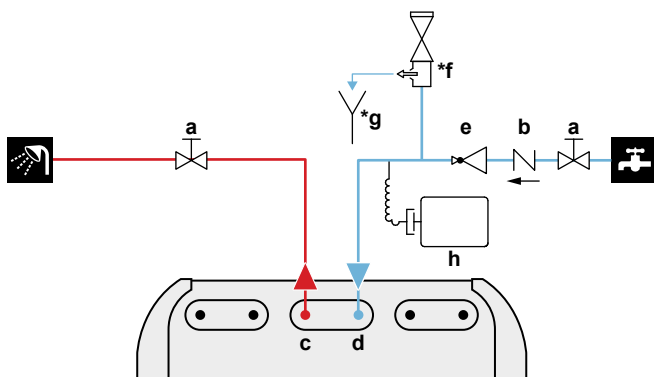
Jungdami atskirai įsigijamus vamzdžius, NENAUDOKITE per didelės jėgos ir įsitinkinkite, kad jie būtų tinkamai sulygiuoti. Dėl deformuotų vamzdžių įrenginys gali sugesti.

- 1 Sumontuokite uždarymo vožtuvą su integruotu filtru (tiekiama kaip priedą) erdvės šildymo/vėsinimo vandens įleidime.
- 2 Prijunkite erdvės šildymo/vėsinimo ĮLEIDIMO vamzdį prie uždarymo vožtuvo, o erdvės šildymo/vėsinimo IŠLEIDIMO vamzdį – prie įrenginio.
- 3 Prijunkite buitinio karšto vandens ĮLEIDIMO ir IŠLEIDIMO vamzdžius prie vidaus įrenginio.



- a Erdvės šildymo/vėsinimo vandens IŠLEIDIMAS (Ø22 mm)
- b Erdvės šildymo/vėsinimo vandens ĮLEIDIMAS (Ø22 mm) ir uždarymo vožtuvas su integruotu filtru (priedas)
- c Buitinis karštas vanduo: karšto vandens IŠLEIDIMAS (Ø22 mm)
- d Buitinis karštas vanduo: karšto vandens ĮLEIDIMAS (Ø22 mm)

- 4 Ant DHW katilo šalto vandens įleidimo vamzdžio sumontuokite šiuos komponentus (įsigijama atskirai):



- a Uždarymo vožtuvas (rekomenduojama)
- b Atbulinis vožtuvas (rekomenduojama)
- c Buitinis karštas vanduo: karšto vandens IŠLEIDIMAS (Ø22 mm)

- d Buitinis karštas vanduo: karšto vandens ĮLEIDIMAS (Ø22 mm)
- e Slėgio mažinimo vožtuvas (rekomenduojama)
- *f Slėgio mažinimo vožtuvas (maks. 10 bar (=1,0 MPa)) (privaloma)
- *g Piltuvėlis (privaloma)
- h Išsiplėtimo indas (rekomenduojama)



PRANEŠIMAS

Primygtinai rekomenduojame sumontuoti papildomą šildymo vandens sistemos filtrą. Ypač būtina pašalinti metalo daleles iš nešvarių vandens vamzdžių, todėl rekomenduojame naudoti magnetinį arba cikloninį filtrą, kuris gali pašalinti mažas daleles. Smulkios dalelės gali pažeisti įrenginį, o standartinis šiluminio siurblio sistemos filtras jų nepašalina.



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

Išsiplėtimo indas. Prieš vandens siurblių 10 m atstumu nuo įrenginio ant įeinančio vamzdžio BŪTINA sumontuoti išsiplėtimo indą (įsigijama atskirai).



PRANEŠIMAS

Slėgio mažinimo vožtuvas (įsigijamas atskirai), kurio maksimalus atidarymo slėgis siekia 10 bar (=1 MPa), turi būti sumontuotas buitinio šalto vandens įleidimo vamzdžio jungties vietoje, laikantis taikomų teisės aktų.



PRANEŠIMAS

- Buitinio karšto vandens katilo atitekančio šalto vandens prijungimo vietoje reikia sumontuoti išleidimo prietaisą ir slėgio mažinimo prietaisą.
- Siekiant išvengti atbulinio įsiurbimo, buitinio karšto vandens katilo vandens įleidimo vietoje rekomenduojama sumontuoti vienkryptį vožtuvą, atitinkantį galiojančius teisės aktų reikalavimus. Užtikrinkite, kad tarp slėgio mažinimo vožtuvo ir DHW katilo NEBŪTŲ vožtuvo.
- Šalto vandens įleidimo vietoje rekomenduojama sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą, atitinkantį galiojančius teisės aktų reikalavimus.
- Ant šalto vandens įleidimo vamzdžio rekomenduojama sumontuoti išsiplėtimo indą, atitinkantį galiojančius teisės aktų reikalavimus.
- Rekomenduojama sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą aukštesnėje vietoje negu buitinio karšto vandens katilo viršus. Šylant buitinio karšto vandens katilui vanduo plečiasi ir be slėgio mažinimo vožtuvo vandens slėgis bake gali viršyti projekcinį katilo slėgį. Be to, aukštas slėgis gali pakenkti ir išorinei prie katilo sumontuotai įrangai (vamzdžiams, maišytuvams ir t. t.). Siekiant to išvengti, reikia sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą. Apsauga nuo per didelio slėgio priklauso nuo išorėje sumontuoto slėgio mažinimo vožtuvo. Jeigu jis tinkamai NEVEIKIA, per didelis slėgis deformuos katilą ir jis gali nebebūti sandarus. Kad būtų užtikrintas tinkamas veikimas, reikia reguliariai prižiūrėti.

6 Elektros instaliacija



PRANEŠIMAS

- Rekomenduojame sumontuoti šalto vandens ĮLEIDIMO ir karšto vandens IŠLEIDIMO jungčių uždarymo vožtuvus. Uždarymo vožtuvus reikia įsigyti atskirai.
- Vis dėlto užtikrinkite, kad tarp slėgio mažinimo vožtuvo (įsigijama atskirai) ir DHW katilo nebūtų vožtuvo.



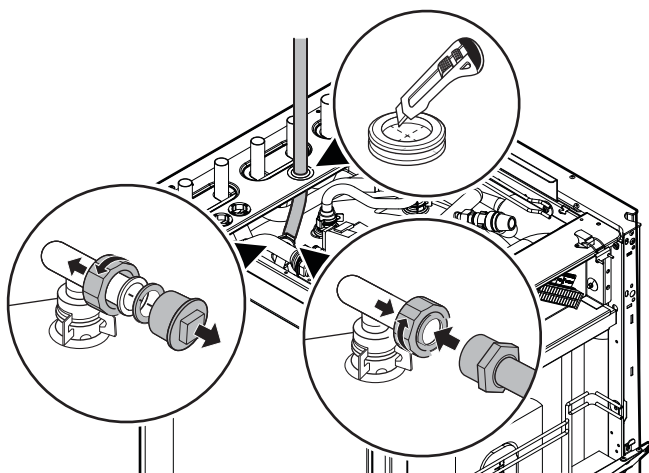
PRANEŠIMAS

Visuose vietos sistemos aukščiausiuose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.

5.3.2 Recirkuliacijos vamzdžių prijungimas

Prielaida: Reikia, tik jei sistemoje yra recirkuliacija.

- Nuimkite įrenginio viršutinį skydą, žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p. 5].
- Išpaukite guminę įvorę įrenginio viršuje ir nuimkite kamštį. Recirkuliacijos jungtis yra po erdvės šildymo / vėsinimo vandens išleidimo vamzdžiu.
- Praveskite recirkuliacijos vamzdžius per įvorę ir prijunkite prie recirkuliacijos angos.



- Vėl uždėkite viršutinį skydą.

5.3.3 Erdvės šildymo sistemos pripildymas

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



PRANEŠIMAS

- Dėl oro vandens sistemoje galimi atsarginio šildytuvo gedimai. Užpildant sistemą gali nepavykti iš jos išleisti viso oro. Likęs oras bus išleistas per automatinius oro išleidimo vožtuvus pirmosios sistemos eksploatavimo valandomis. Po to gali prireikti į sistemą įleisti dar vandens.
- Norėdami ištuštinti sistemą, naudokite skyriuje "8 Įdiegimas į eksploataciją" [p. 36] aprašytą specialią funkciją. Šią funkciją reikia naudoti ištuštinant buitinio karšto vandens katilo šilumokaičio spiralę.

5.3.4 Buitinio karšto vandens katilo pildymas

- Iš eilės atidarykite visus karšto vandens čiaupus, kad išleistumėte orą iš sistemos vamzdžių.
- Atidarykite šalto vandens tiekimo vožtuvą.
- Kai išleisite visą orą, uždarykite visus vandens čiaupus.

- Patikrinkite, ar neprateka vanduo.

- Patys valdykite slėgio mažinimo vožtuvą, kad užtikrintumėte vandens srautą išleidimo vamzdyje.

5.3.5 Vandens nuotėkio tikrinimas

Prieš izoliuojant vandens vamzdžius svarbu patikrinti, ar yra vandens nuotėkių, ypač mažų. Mažų nuotėkių lengva nepastebėti, bet ilgai jie gali pažeisti įrenginį ir aplinkinius paviršius.



PRANEŠIMAS

Nutiesę vandens vamzdžius patikrinkite, ar nėra nuotėkių visose jungtyse.

5.3.6 Vandens vamzdžių izoliavimas

BŪTINA izoliuoti visos vandens sistemos vamzdžius, kad nesumažėtų šildymo galia.

Atsižvelkite į tai, kad vėsinimo režimu ant erdvės šildymo vamzdžių gali susidaryti kondensato. Numatykite atitinkamą šių vamzdžių izoliaciją.

6 Elektros instaliacija



PAVOJUS! PAVOJUS ŽUTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



ĮSPĖJIMAS

Jei pažeidžiamas maitinimo kabelis, siekiant išvengti rizikos, jį TURI pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba kiti panašią kvalifikaciją turintys asmenys.



ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgą kabelių į įrenginį.



PRANEŠIMAS

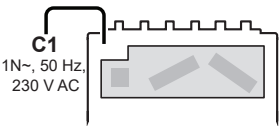
Atstumas tarp aukštosios įtampos ir žemosios įtampos kabelių turėtų būti bent 50 mm.

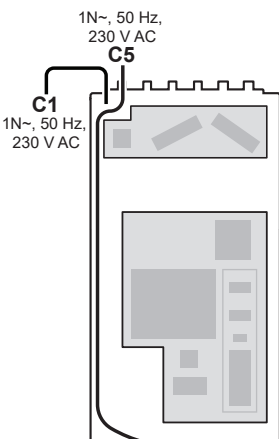
6.1 Apie elektros atitiktį

Modeliams EGSAH/X06+10(U)D▲9W▼(G) toliau pateiktas teiginys...

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).

...galioja tokiais atvejais:

#	Maitinimas ^(a)	Veikimas ^(b)
1	Kombinuotas maitinimo šaltinis (1N~, 50 Hz, 230 V AC) 	Įprastas ar avarinis

#	Maitinimas ^(a)	Veikimas ^(b)
2	Atskirtas maitinimo šaltinis (2×(1N~, 50 Hz, 230 V AC)) 	Avarinė situacija

^(a) Išsamiau apie C1 ir C5 žr. "6.4 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" ► 14].

^(b) Įprastas veikimas: atsarginis šildytuvas = daugiausia 3 kW
Avarinis veikimas: atsarginis šildytuvas = daugiausia 6 kW

6.2 Reikalavimai apsauginiams įrenginiams

Maitinimo šaltinis

Maitinimo šaltinis turi būti apsaugotas reikiama saugos prietaisais, t. y. maitinimo tinklo jungikliu, sunkiai perdegančiais saugikliais ant kiekvienos fazės ir įžeminimo saugikliu, atsižvelgiant į taikomus teisės aktus.

Laidus ir jų dydį reikia rinktis atsižvelgiant į taikomus teisės aktus, remiantis informacija toliau pateiktoje lentelėje.

Šiam įrenginiui būtina numatyti atskirą maitinimo tiekimo grandinę, o visus elektros instaliacijos darbus turi atlikti kvalifikuotas personalas, vadovaudamasis vietos teisės aktais ir nuostatais bei šiuo vadovu. Nepakankamas maitinimo tiekimo pajėgumas arba netinkama elektros konstrukcija gali sukelti elektros smūgį arba gaisrą.

EGSAH/X06+10(U)D ▲9W ▼(G):

Maitinimo šaltinis	Minimalus grandinės srovės stipris	Rekomenduojami saugikliai
1N~ 50 Hz 230 V	29 A	32 A
3N~ 50 Hz 380–415 V	15,5 A	16 A

6.3 Išorinių ir vidinių pavarų elektros jungčių apžvalga

Punktas	Aprašas
Maitinimo šaltinis	Žr. "6.4 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" ► 14].
Nuotolinis lauko jutiklis	Žr. "6.5 Prijungimas prie nuotolinio lauko jutiklio" ► 17].
Uždarymo vožtuvas	Žr. "6.6 Uždarymo vožtuvo prijungimas" ► 17].
Elektros skaitiklis	Žr. "6.7 Kaip prijungti elektros skaitiklius" ► 18].
Buitinio karšto vandens siurblys	Žr. "6.8 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas" ► 18].

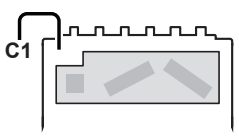
Punktas	Aprašas
Pavojaus signalų išvestis	Žr. "6.9 Pavojaus signalų išvesties prijungimas" ► 19].
Erdvės vėsinimo/šildymo režimo valdymas	Žr. "6.10 Erdvės vėsinimo/šildymo JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas" ► 19].
Perjungimas į išorinio šilumos šaltinio valdymą	Žr. "6.11 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas" ► 20].
Elektros energijos suvartojimo skaitmeninės įvestys	Žr. "6.12 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas" ► 21].
Apsauginis termostatas	Žr. "6.13 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)" ► 21].
Druskos tirpalo žemo slėgio jungiklis	Žr. "6.14 Kaip prijungti druskos tirpalo žemo slėgio jungiklį" ► 22].
Termostatas pasyviai vėsinimui	Žr. "6.15 Termostato prijungimas pasyviai vėsinimui" ► 23].
LAN adapterio jungtis	Žr. "6.16 LAN adapteris" ► 23].
Patalpos termostatas (laidinis arba belaidis)	Žr.: - Patalpos termostato (laidinio arba belaidžio) montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga Laidai laidiniam patalpos termostatui: (3 vėsinimo/šildymo režimui; 2 tik šildymo režimui)×0,75 mm² Laidai belaidžiam patalpos termostatui: (5 vėsinimo/šildymo režimui; 4 tik šildymo režimui)×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
Šiluminio siurblio konvektorius	Žr.: - Šiluminio siurblio konvektorių montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga Laidai: 4×0,75 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

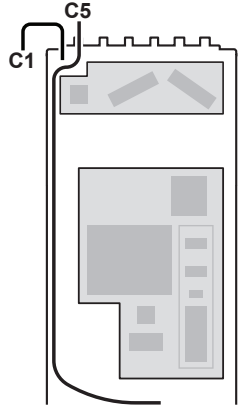
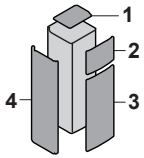
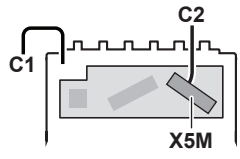
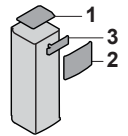
6 Elektros instaliacija

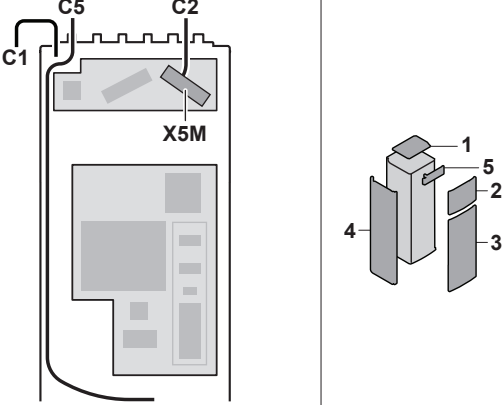
Punktas	Aprašas
Nuotolinis vidaus jutiklis	Žr.: - Nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga
	Laidai: 2×0,75 mm²
	[9.B.1]=2 (Išorinis jutiklis = Patalpos)
	[1.7] Patalpos jutiklio nuokrypis
Srovės jutikliai	Žr. srovės jutiklių montavimo vadovą.
	Laidai: 3×2. Naudokite kabelio (40 m), tiekiamo kaip priedas, dalį.
	[9.9.1]=3 (Elektros energijos suvartojimo valdymas = Srovės jutiklis)
	[9.9.E] Srovės jutiklio nuokrypis
Žmogaus komforto sąsaja	Žr.: - Žmogaus komforto sąsajos montavimo ir eksploatavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga
	Laidai: 2×(0,75~1,25 mm²)
	Maksimalus ilgis: 500 m
	[2.9] Valdiklis [1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis

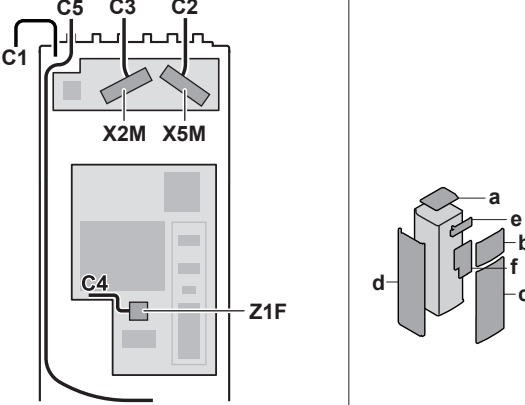
6.4 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas

Jungdami maitinimo šaltinį naudokite vieną iš tolesnių schemų (išsamiau apie C1~C5 žr. tolesnę lentelę):

#	Schema	Įrenginio atidarymas ^(a)
1	Viengubo kabelio maitinimo šaltinis (= kombinuotas maitinimo šaltinis)  C1: maitinimo šaltinis atsarginiam šildytuvui ir likusiai įrenginio daliai (1N~ arba 3N~)	Nebūtina (jungiama prie gamykloje sumontuoto kabelio įrenginio išorėje)

#	Schema	Įrenginio atidarymas ^(a)
2	Dvigubo kabelio maitinimo šaltinis (= atskirtas maitinimo šaltinis) Pastaba: Reikalingas, pavyzdžiui, atliekant instaliacijos darbus Vokietijoje.  C1: maitinimo šaltinis atsarginiam šildytuvui (1N~ arba 3N~) C5: maitinimo šaltinis likusiai įrenginio daliai (1N~)	
3	Viengubo kabelio maitinimo šaltinis (= kombinuotas maitinimo šaltinis) + Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis be atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio^(b)  C1: lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (1N~ arba 3N~) C2: lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas	

#	Schema	Įrenginio atidarymas ^(a)
4	Dvigubo kabelio maitinimo šaltinis (= atskirtas maitinimo šaltinis) + Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis be atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio^(b)  C1: lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis atsarginiam šildytuvui (1N~ arba 3N~) C2: lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas C5: lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis likusiai įrenginio daliai (1N~)	
5	Viengubo kabelio maitinimo šaltinis (= kombinuotas maitinimo šaltinis) + Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis su atskiru standartinio elektros tarifo maitinimo šaltiniu^(b) NELEIDŽIAMA	—

#	Schema	Įrenginio atidarymas ^(a)
6	Dvigubo kabelio maitinimo šaltinis (= atskirtas maitinimo šaltinis) + Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis su atskiru standartinio elektros tarifo maitinimo šaltiniu^(b)  C1: standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis atsarginiam šildytuvui (1N~ arba 3N~) C2: lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas C3: atskiras standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis hidromoduliui (1N~) C4: X11Y prijungimas C5: lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis kompresoriui (1N~)	

^(a) Žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" p 5].

^(b) Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinių tipai:



INFORMACIJA

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

- jei įrenginį įjungus nutraukiamas elektros tiekimas iš lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio nutraukiamas ARBA
- patalpose naudojimo įrenginio energijos vartojimas neleidžiamas naudojant lengvatinio kWh tarifo maitinimą, kai aktyvus.

Išsamus C1 aprašymas: gamykloje sumontuotas maitinimo šaltinio kabelis

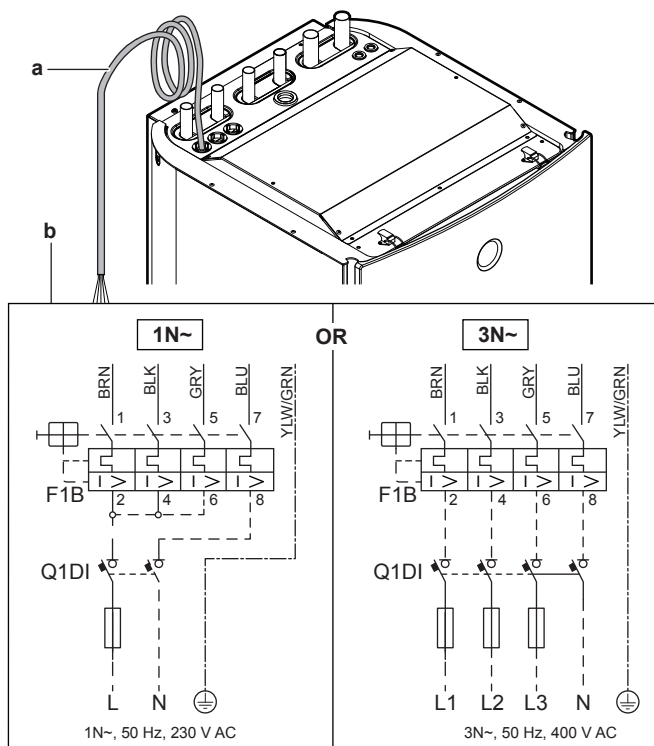


Laidai: 3N+GND ARBA 1N+GND

Maksimali tekanti srovė: žr. įrenginio informacinę lentelę.

Prijunkite gamykloje sumontuotą maitinimo kabelį prie 1N~ arba 3N~ maitinimo šaltinio.

6 Elektros instaliacija



- a** Gamykloje sumontuotas maitinimo kabelis
b Išorinė instaliacija
F1B Viršsrovio saugiklis (išgyjamas atskirai). 1N~ rekomenduojamas saugiklis: 4 polių, 32 A saugiklis, C kreivė. 3N~ rekomenduojamas saugiklis: 4 polių, 16 A saugiklis, C kreivė.
Q1DI Įžeminimo grandinės pertraukiklis (išgyjama atskirai)

Išsamus C2 aprašymas: lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas

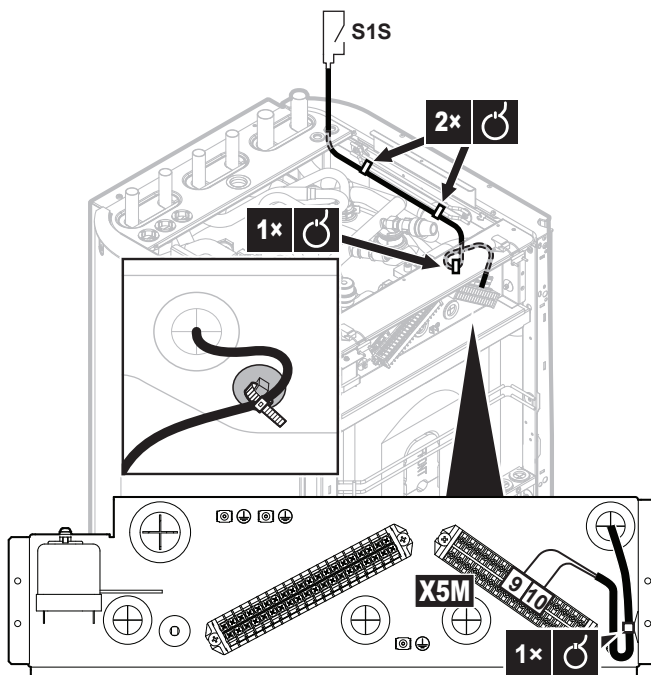


Laidai: 2x(0,75~1,25 mm²)

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.

Prijunkite lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktą (S1S) kaip parodyta.



INFORMACIJA

Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas jungiamas prie tų pačių gnybtų (X5M/9+10) kaip apsauginis termostatas. Todėl sistemoje gali būti ARBA lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis, ARBA apsauginis termostatas.

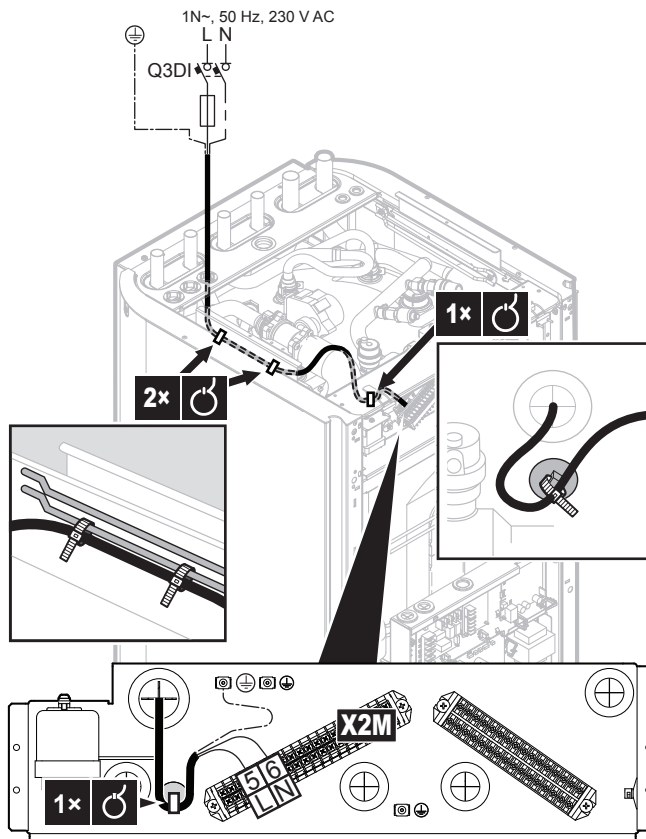
Išsamus C3 aprašymas: atskiras standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis



Laidai: 1N+GND

Didžiausia darbinė srovė: 6,3 A

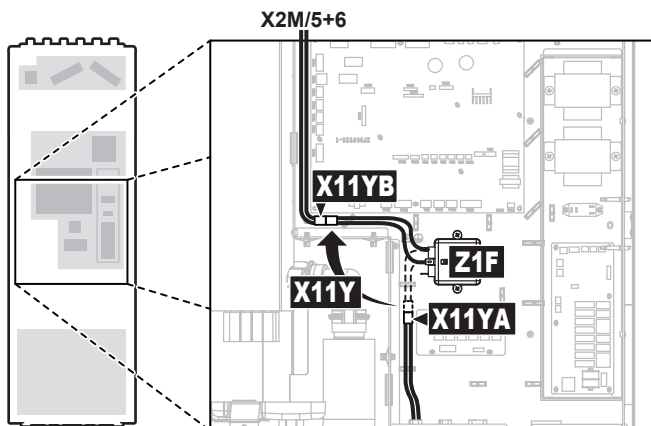
Prijunkite standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinį kaip parodyta:



Išsamus C4 aprašymas: X11Y prijungimas

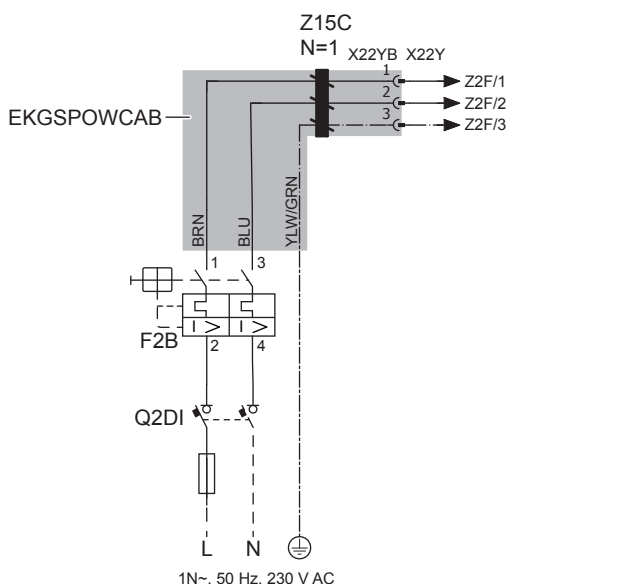
 Gamykloje sumontuoti kabeliai.

Atjunkite X11Y nuo X11YA ir prijunkite jį prie X11YB.



Išsamus C5 aprašymas: papildomas rinkinys EKGSPWCAB

 Sumontuokite papildomą rinkinį EKGSPWCAB (= maitinimo kabelį atskirtam maitinimo šaltiniui). Montavimo nurodymus rasite papildomo rinkinio montavimo vadove.



F2B Viršsrovio saugiklis (išsigijamas atskirai).
Rekomenduojamas saugiklis: 2 polių, 16 A saugiklis, C kreivė.

Q2DI Įžeminimo grandinės pertraukiklis (išsigijama atskirai)

Maitinimo šaltinio konfigūravimas

 [9.3] Atsarginis šildytuvas
[9.8] Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis

6.5 Prijungimas prie nuotolinio lauko jutiklio

Nuotolinis lauko jutiklis (tiekiamas kaip priedas) matuoja lauko aplinkos temperatūrą.

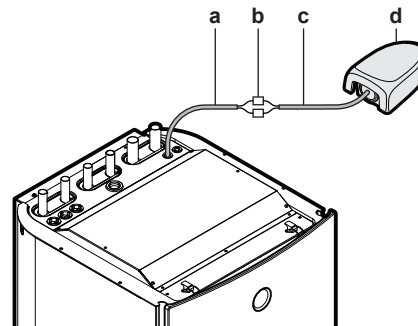
i INFORMACIJA

Jei pageidaujama išstėkančio vandens temperatūra priklauso nuo oro, svarbu, kad lauko temperatūra būtų matuojama visą laiką.

 Nuotolinis lauko jutiklis + kabelis (40 m) tiekiamas kaip priedas

 [9.B.2] Išor. apl. jutiklio nuokrypis (= nustatymų vietoje apžvalga [2-0B])
[9.B.3] Vidutinis laikas (= nustatymų vietoje apžvalga [1-0A])

1 Prijunkite išorinio temperatūros jutiklio kabelį prie vidaus įrenginio.



a Gamykloje sumontuotas kabelis
b Sandūrų jungtis (išsigijama atskirai)
c Nuotolinio lauko jutiklio kabelis (40 m) (tiekiamas kaip priedas)
d Nuotolinis lauko jutiklis (tiekiamas kaip priedas)

2 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

3 Sumontuokite nuotolinį lauko jutiklį lauke, kaip aprašyta jutiklio montavimo vadove (jutiklis tiekiamas kaip priedas).

6.6 Uždarymo vožtuvo prijungimas



INFORMACIJA

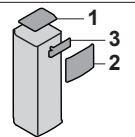
Uždarymo vožtuvo naudojimo pavyzdys. Jei yra viena IVT zona ir naudojamas grindinio šildymo bei šiluminio siurblio konvektorių derinys, sumontuokite uždarymo vožtuvą prieš grindinį šildymą, kad vėsinimo režimu ant grindų nesusidarytų kondensato.

 Laidai: 2x0,75 mm²
Didžiausia darbinė srovė: 100 mA
230 V kintamoji srovė, tiekiama iš PCB

 [2.D] Uždarymo vožtuvas

1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 5]):

- | | |
|---|--|
| 1 | Viršutinis skydas |
| 2 | Vartotojo sąsajos skydas |
| 3 | Montuotojo jungiklių dėžutės dangtelis |



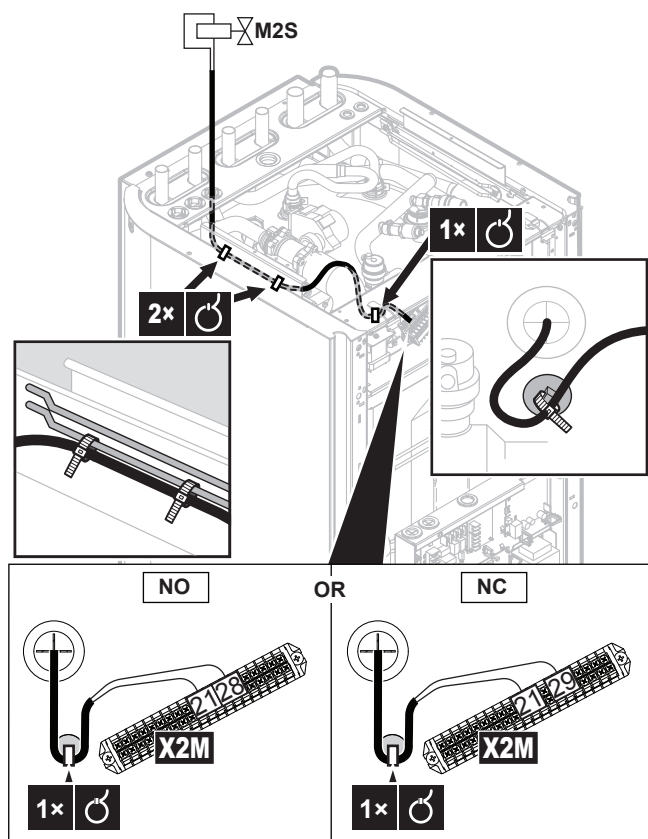
2 Prijunkite vožtuvo valdymo kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



PRANEŠIMAS

NC (užvertojo) ir NO (atvertojo) vožtuvų laidų schemas skirtingos.

6 Elektros instaliacija



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.7 Kaip prijungti elektros skaitiklius

	Laidai: 2 (metrai)×0,75 mm ²
	Elektros skaitikliai: 12 V nuolatinės srovės impulsų aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
	[9.A] Energijos matavimas

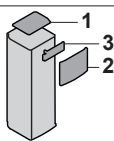


INFORMACIJA

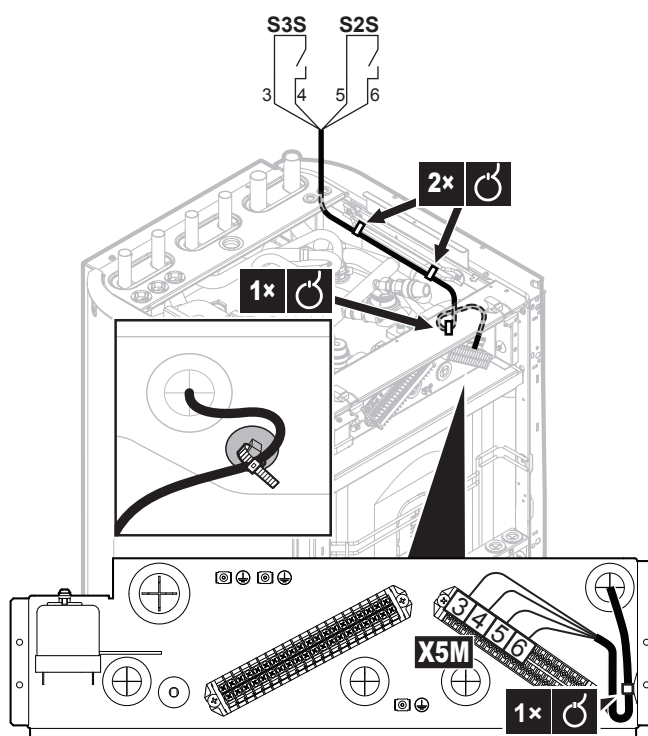
Jeį naudojate elektros skaitiklį su tranzistoriaus išvestimi, patikrinkite polius. Teigiamą polių REIKIA prijungti prie X5M/6 ir X5M/4, o neigiamą – prie X5M/5 ir X5M/3.

1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ▶ 5):

1	Viršutinis skydas
2	Vartotojo sąsajos skydas
3	Montuotojo jungiklių dėžutės dangtelis



2 Prijunkite elektros skaitiklių kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje toliau.



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.8 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas



Laidai: (2+GND)×0,75 mm²

Buitinio karšto vandens siurblio išvestis. Maksimali apkrova: 2 A (paleidimo), 230 V AC, 1 A (nuolatinė)

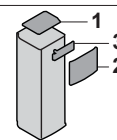


[9.2.2] DHW siurblys

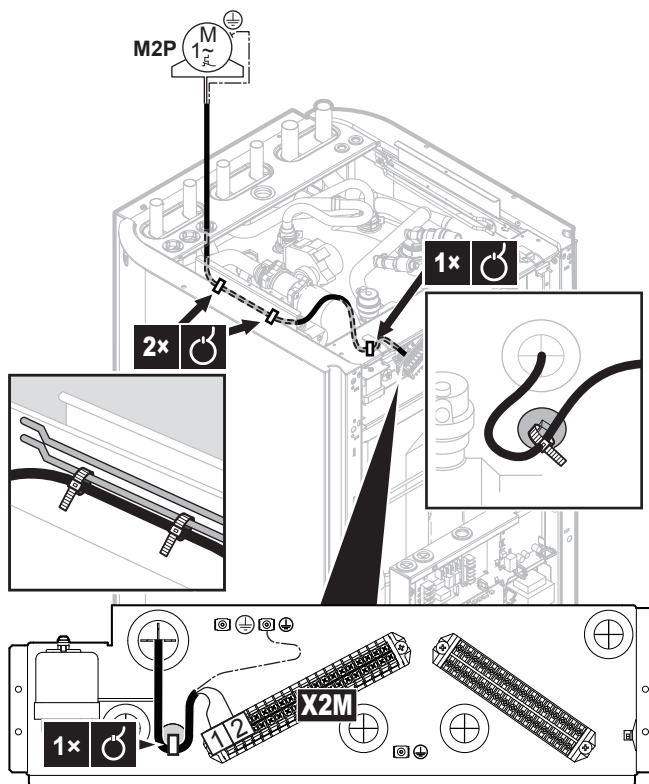
[9.2.3] DHW siurblio grafikas

1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ▶ 5):

1	Viršutinis skydas
2	Vartotojo sąsajos skydas
3	Montuotojo jungiklių dėžutės dangtelis



2 Prijunkite buitinio karšto vandens siurblio kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.9 Pavojaus signalų išvesties prijungimas



Laidai: (2+1)×0,75 mm²

Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC



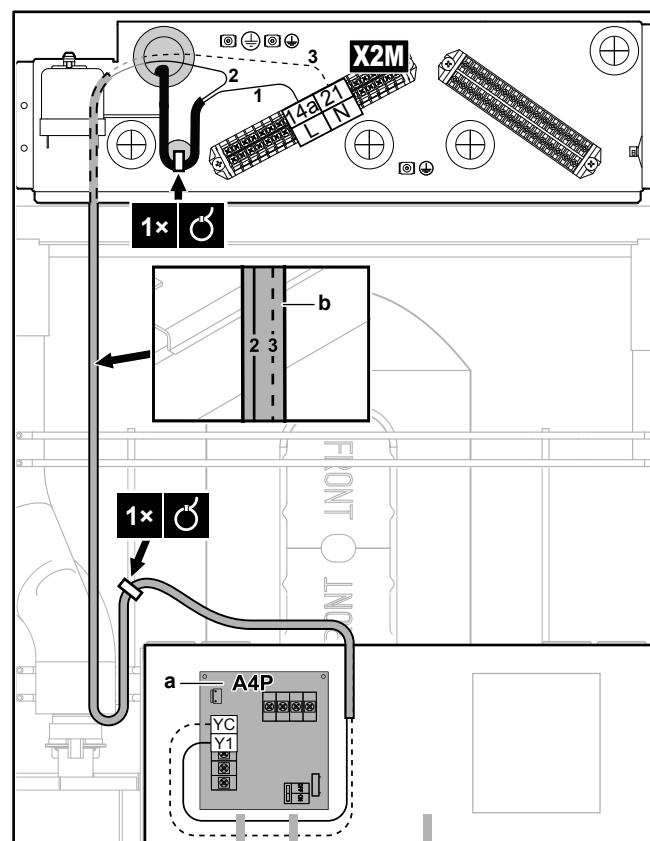
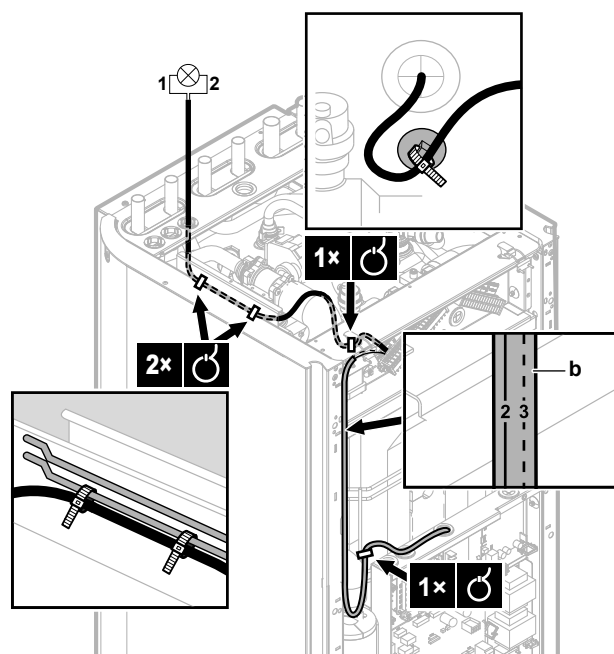
[9.D] Pavojaus signalų išvesties

1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 5):

1	Viršutinis skydas	
2	Vartotojo sąsajos skydas	
3	Priekinis skydas	
4	Montuotojo jungiklių dėžutės dangtelis	
5	Pagrindinės jungiklių dėžutės dangtelis	

2 Prijunkite pavojaus signalų išvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje. 2 ir 3 laidas tarp montuotojo jungiklių dėžutės ir pagrindinės jungiklių dėžutės būtinai įkiškite į kabelių movą (išsijyama atskirai), kad jie turėtų dvigubą izoliaciją.

	1+2	Laidai, prijungti prie pavojaus signalų išvesties
	3	Laidas tarp montuotojo jungiklių dėžutės ir pagrindinės jungiklių dėžutės
	a	Reikia sumontuoti EKR1HBAA.
	b	Kabelių mova (išsijyama atskirai)



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.10 Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas



Laidai: (2+1)×0,75 mm²

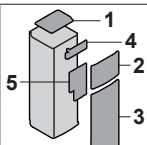
Maksimali apkrova: 3,5 A, 250 V AC



1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 5):

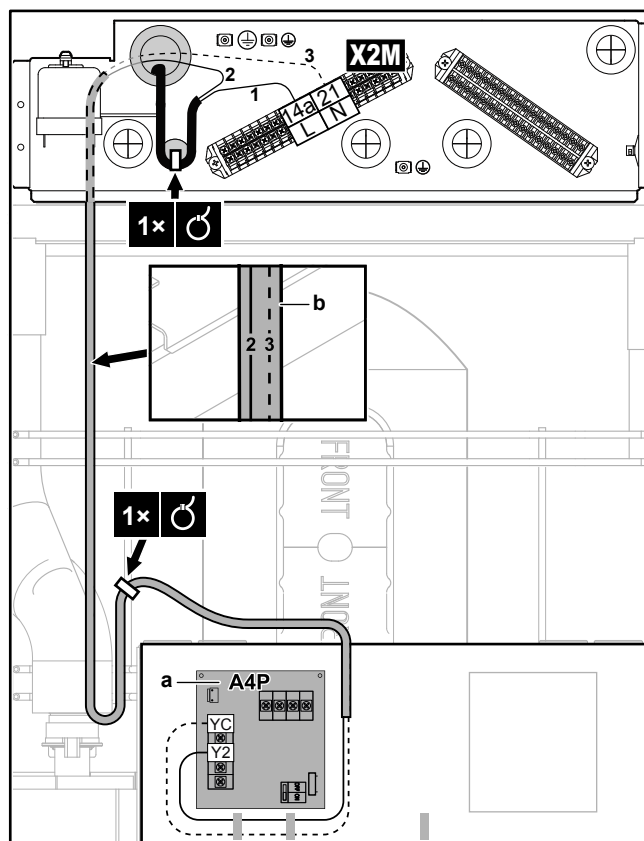
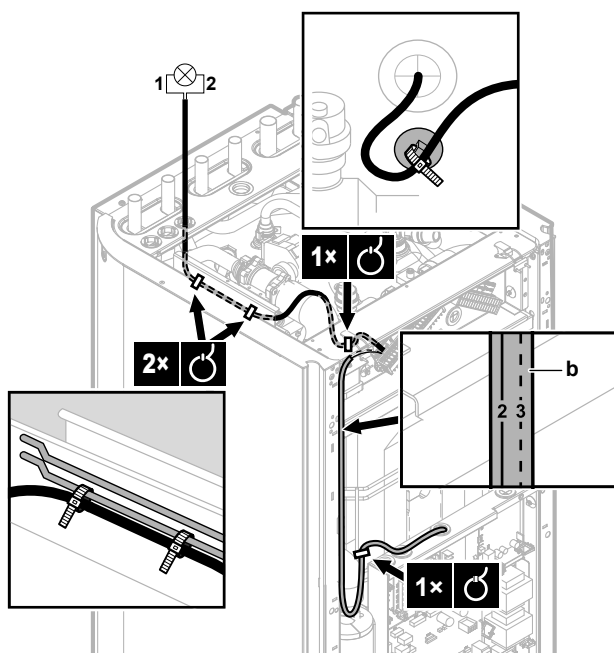
6 Elektros instaliacija

1	Viršutinis skydas
2	Vartotojo sąsajos skydas
3	Priekinis skydas
4	Montuotojo jungiklių dėžutės dangtelis
5	Pagrindinės jungiklių dėžutės dangtelis



- 2 Prijunkite pavojaus signalų išvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje. 2 ir 3 laidus tarp montuotojo jungiklių dėžutės ir pagrindinės jungiklių dėžutės būtina įkišti į kabelių movą (įsigijama atskirai), kad jie turėtų dvigubą izoliaciją.

	1+2 Laidai, prijungti prie pavojaus signalų išvesties 3 Laidas tarp montuotojo jungiklių dėžutės ir pagrindinės jungiklių dėžutės a Reikia sumontuoti EKRP1HBAA. b Kabelių mova (įsigijama atskirai)
--	--



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.11 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas



INFORMACIJA

Dvejopas režimas galimas tik 1 ištekancio 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

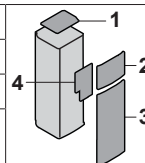
Minimali apkrova: 20 mA, 5 V DC



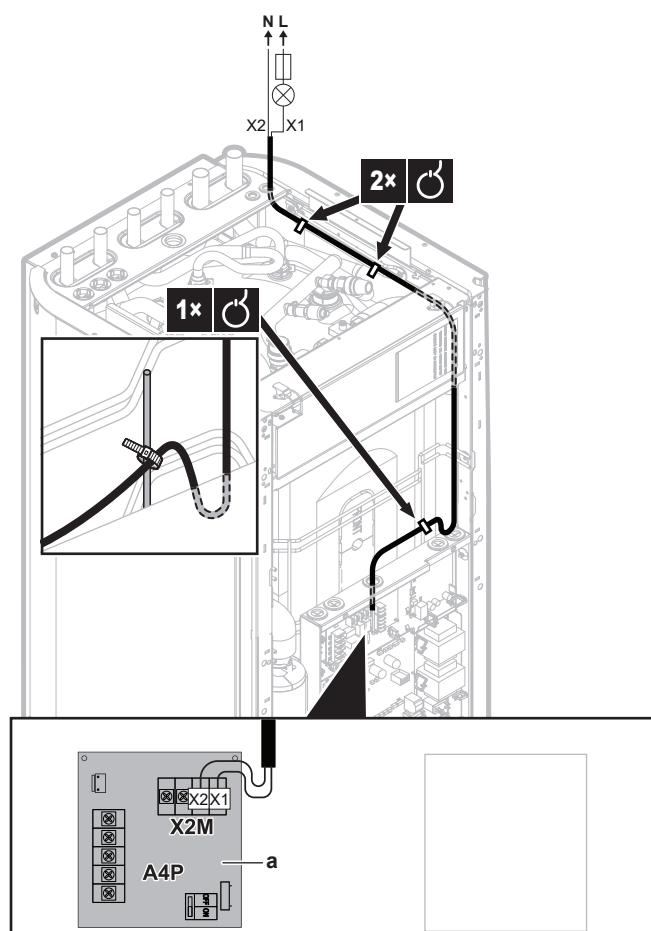
[9.C] Bivalentinis

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 5):

1	Viršutinis skydas
2	Vartotojo sąsajos skydas
3	Priekinis skydas
4	Pagrindinės jungiklių dėžutės dangtelis



- 2 Prijunkite perjungimo į išorinį šilumos šaltinį kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



a Reikia sumontuoti EKR1HBAA.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

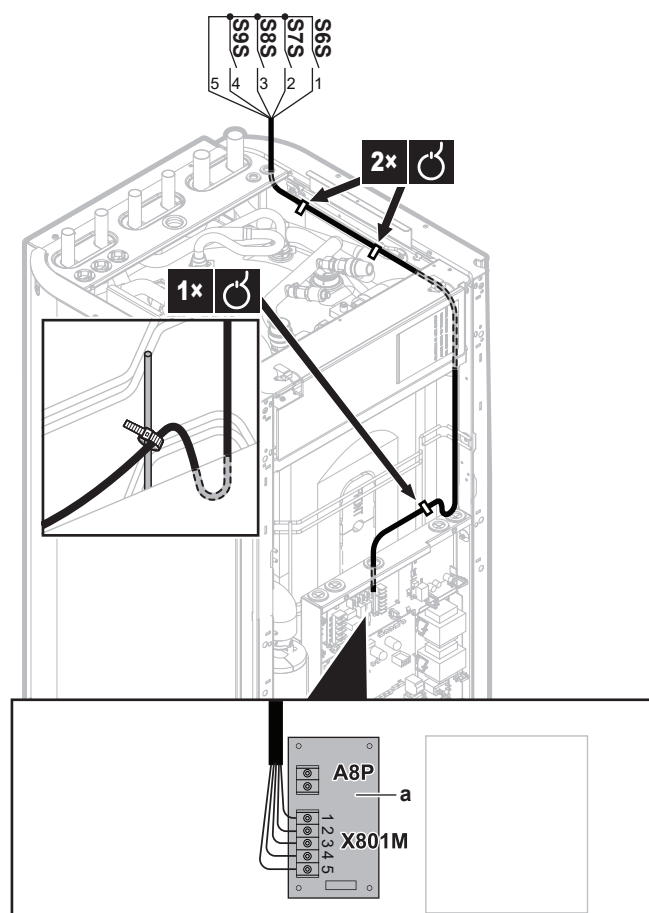
6.12 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas

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

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 5):

1 Viršutinis skydas	
2 Vartotojo sąsajos skydas	
3 Priekinis skydas	
4 Pagrindinės jungiklių dėžutės dangtelis	

- 2 Prijunkite energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



a Reikia sumontuoti EKR1AHTA.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.13 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)

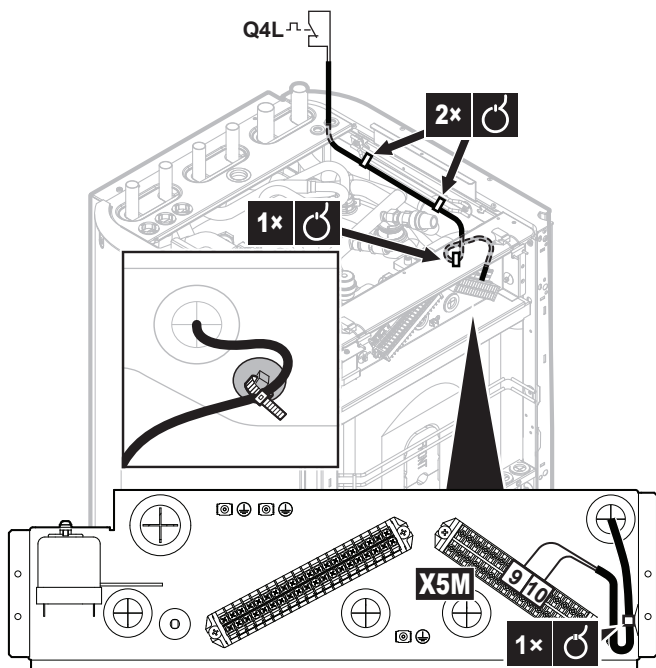
	Laidai: 2×0,75 mm ²
	Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
	[9.8.1]=3 (Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis = Apsauginis termostatas)

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 5):

1 Viršutinis skydas	
2 Vartotojo sąsajos skydas	
3 Montuotojo jungiklių dėžutės dangtelis	

- 2 Prijunkite apsauginio termostato (užvertojo) kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota iliustracijoje toliau.

6 Elektros instaliacija



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.
- Tarp apsauginio termostato ir 3-eigio vožtuvo būtų bent 2 m atstumas.



INFORMACIJA

Sumontavę apsauginį termostatą, VISADA jį sukonfigūruokite. Nesukonfigūravus, įrenginys ignoruos apsauginio termostato kontaktą.



INFORMACIJA

Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas jungiamas prie tų pačių gnybtų (X5M/9+10) kaip apsauginis termostatas. Todėl sistemoje gali būti ARBA lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis, ARBA apsauginis termostatas.

6.14 Kaip prijungti druskos tirpalo žemo slėgio jungiklį

Priklausomai nuo galiojančių teisės aktų gali tekti sumontuoti druskos tirpalo žemo slėgio jungiklį (išsijyama atskirai).



PRANEŠIMAS

Mechaninis. Rekomenduojame naudoti mechaninį druskos tirpalo žemo slėgio jungiklį. Jei naudojamas elektrinis druskos tirpalo žemo slėgio jungiklis, talpinės srovės gali trikdyti srauto jungiklio veikimą ir sukelti įrenginio klaidą.



PRANEŠIMAS

Prieš atjungiant. Jei norite išmontuoti arba atjungti druskos tirpalo žemo slėgio jungiklį, pirma nustatykite [C-0B]=0 (druskos tirpalo žemo slėgio jungiklis nesumontuotas). Priešingu atveju atsirastų klaida.



Laidai: 2x0,75 mm²

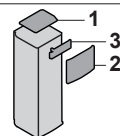


Nustatykite nustatymų vietoje apžvalgos vertę [C-0B]=1.

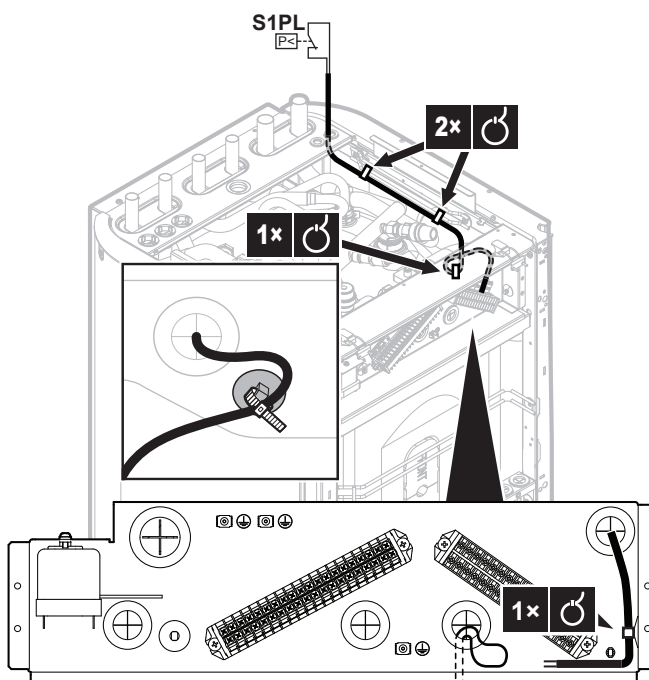
- Jei [C-0B]=0 (druskos tirpalo žemo slėgio jungiklis nesumontuotas), įrenginys netikrina įvesties.
- Jei [C-0B]=1 (druskos tirpalo žemo slėgio jungiklis sumontuotas), įrenginys tikrina įvestį. Jei įvestis yra "klaida", įvyksta klaida EJ-01.

1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 5):

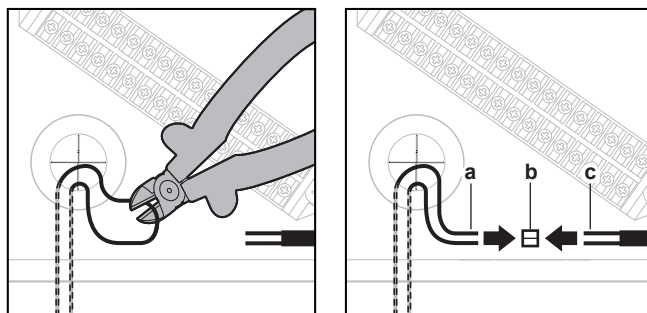
- | | |
|---|--|
| 1 | Viršutinis skydas |
| 2 | Vartotojo sąsajos skydas |
| 3 | Montuotojo jungiklių dėžutės dangtelis |



2 Prijunkite druskos tirpalo žemo slėgio jungiklio kabelį, kaip parodyta iliustracijoje toliau.



A16P/X13A/1+4



- a Perkirkite laido kilpą, išeinančią iš A16P/X13A/1+4 (sumontuota gamykloje)
- b Sandūrų jungtis (išsijyama atskirai)
- c Druskos tirpalo žemo slėgio jungiklio kabelio laidai (kabelis išsijyamas atskirai)

3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.15 Termostato prijungimas pasyviai vėsinimui



INFORMACIJA

Apribojimas: Pasyvus vėsinimas galimas tik naudojant:

- Tik šildančius modelius
- Druskos tirpalo temperatūrą nuo 0 iki 20°C

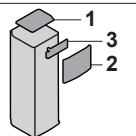


Laidai: 2×0,75 mm²

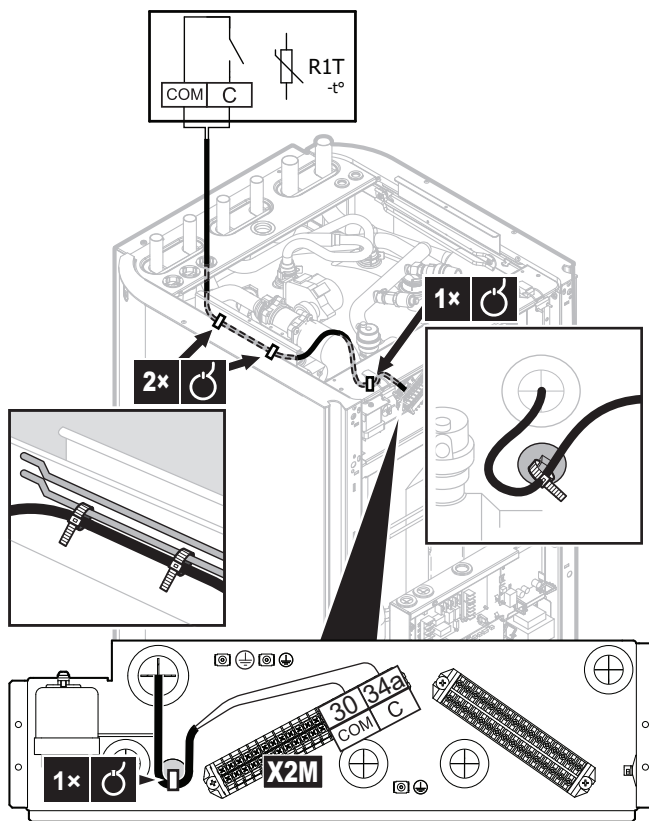


- Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 5):

- | | |
|---|--|
| 1 | Viršutinis skydas |
| 2 | Vartotojo sąsajos skydas |
| 3 | Montuotojo jungiklių dėžutės dangtelis |



- Prijunkite termostato kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



- Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

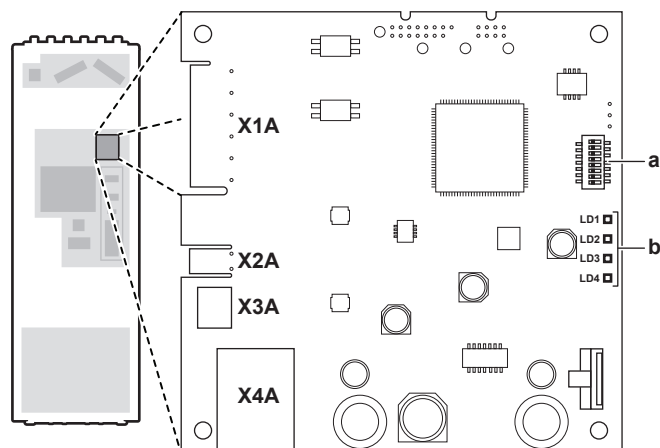
6.16 LAN adapteris

6.16.1 Apie LAN adapterį

Vidaus įrenginys turi integruotą LAN adapterį (modelis: BRP069A61), kuris įgalina:

- Šiluminio siurblio sistemą valdyti programėle
- Integruoti šilumos siurblio sistemą į "Smart Grid" sistemą

Komponentai: PCB



- X1A~X4A Jungtys
a Jungiklis dvieiliu korpusu
b Būsenos LED diodai

Būsenos LED diodai

LED diodas	Aprašas	Veikimas
LD1 ♥	Maitinimo tiekimo adapteriui ir įprasto veikimo indikacija.	▪ LED diodas žybsi: įprastas veikimas. ▪ LED diodas NEŽYBSI: neveikia.
LD2 □	TCP/IP ryšio su maršruto parinktuvu indikacija.	▪ LED diodas ŠVIEČIA: įprastas ryšys. ▪ LED diodas žybsi: ryšio sutrikimas.
LD3 P1P2	Ryšio su vidaus įrenginiu indikacija.	▪ LED diodas ŠVIEČIA: įprastas ryšys. ▪ LED diodas žybsi: ryšio sutrikimas.
LD4 ⚡	"Smart Grid" aktyvumo indikacija.	▪ LED diodas ŠVIEČIA: LAN adapteris valdo vidaus įrenginio "Smart Grid" funkciją. ▪ LED diodas NEŠVIEČIA: sistema veikia įprastomis veikimo sąlygomis (erdvės šildymas/ vėsinimas, buitinio karšto vandens ruošą) arba veikia "Smart Grid" režimu "Įprastas veikimas"/"Autonominis veikimas".

Sistemos reikalavimai

Šiluminio siurblio sistemai keliami reikalavimai priklauso nuo LAN adapterio programos/sistemos schemos.

Valdymas programa

Punktas	Reikalavimas
LAN adapterio programinė įranga	Rekomenduojama, kad LAN adapterio programinė įranga VISADA būtų atnaujinta.
Įrenginio valdymo būdas	Vartotojo sąsajoje būtinai nustatykite [2.9]=2 (Valdiklis = Patalpos termostatas)

"Smart Grid" sistema

Punktas	Reikalavimas
LAN adapterio programinė įranga	Rekomenduojama, kad LAN adapterio programinė įranga VISADA būtų atnaujinta.

6 Elektros instaliacija

Punktas	Reikalavimas
Įrenginio valdymo būdas	Vartotojo sąsajoje būtinai nustatykite [2.9]=2 (Valdiklis = Patalpos termostatas)
Buitinio karšto vandens nustatymai	Kad energija būtų kaupiama buitinio karšto vandens katile, vartotojo sąsajoje būtinai pasirinkite [9.2.1]=4 (Buitinis karštas vanduo = Integruotas).
Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymai	Vartotojo sąsajoje būtinai pasirinkite: [9.9.1]=1 (Elektros energijos suvartojimo valdymas = Nenutrūkstamas) [9.9.2]=1 (Tipas = kW)

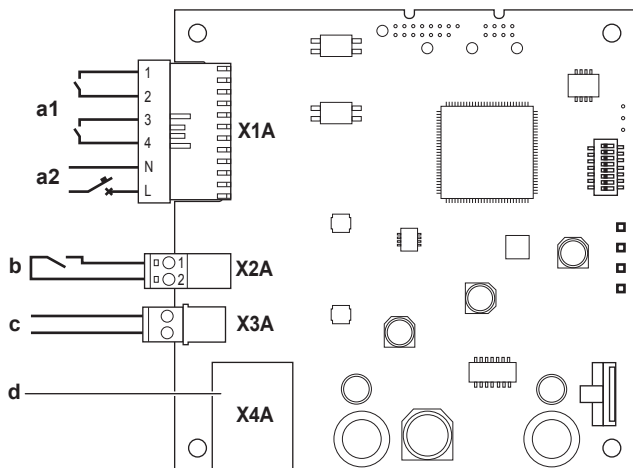


INFORMACIJA

Nurodymai, kaip atnaujinti programinę įrangą, pateikti montuotojo informaciniame vadove.

6.16.2 Elektros jungčių apžvalga

Jungtys



- a1 Į saulės baterijos inverterio/energijos valdymo sistemą
- a2 230 V AC aptikimo įtampa
- b Į elektros skaitiklį
- c Gamykloje sumontuotas kabelis į vidaus įrenginį (P1/P2)
- d Į maršruto parinktuvą (per gamykloje sumontuotą eterneto kabelį įrenginio išorėje)

Jungtys

Atskirai įsigijami kabeliai:

Jungtis	Kabelio skerspjūvis	Laidai	Maksimalus kabelio ilgis
Maršruto parinktuvas (per gamykloje sumontuotą eterneto kabelį įrenginio išorėje, kuris ateina iš X4A)	—	—	50/100 m ^(a)
Elektros skaitiklis (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	100 m
Saulės baterijos inverterio/energijos valdymo sistema +230 V AC aptikimo įtampa (X1A)	0,75~1,5 mm ²	Priklauso nuo naudojimo ^(c)	100 m

- ^(a) Eterneto kabelis: atsižvelkite į maksimalų leidžiamą atstumą tarp LAN adapterio ir maršruto parinktuvo: Cat5e kabelių atveju – 50 m, Cat6 kabelių atveju – 100 m.
- ^(b) Šie laidai PRIVALO turėti apvalkalą. Rekomenduojamos dalies be izoliacijos ilgis: 6 mm.
- ^(c) Visi laidai į X1A PRIVALO būti H05VV. Reikalaujamas dalies be izoliacijos ilgis: 7 mm. Daugiau informacijos pateikiama skyriuje "6.16.5 Saulės baterijos inverterio/energijos valdymo sistema" [25].

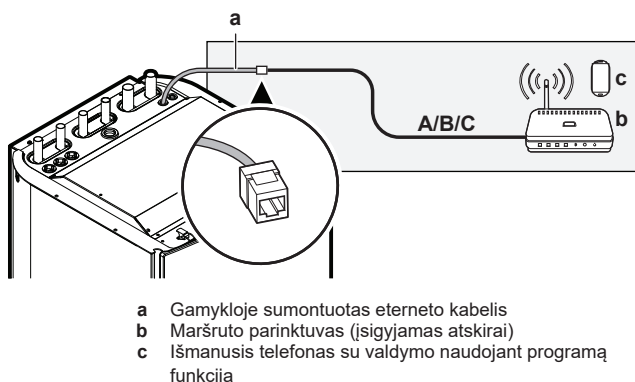
6.16.3 Maršruto parinktuvas

Įsitikinkite, kad LAN adapterį galima prijungti per LAN jungtį.

Minimali eterneto kabelio kategorija – Cat5e.

Kaip prijungti maršruto parinktuvą

Maršruto parinktuvą prijunkite vienu šių būdų (A, B arba C):



#	Maršruto parinktuvo prijungimas
A	Laidinis d Atskirai įsigijamas eterneto kabelis: - Minimali kategorija: Cat5e - Maksimalus ilgis: 50 m Cat5e kabelių atveju 100 m Cat6 kabelių atveju
B	Belaidis e Belaidis tinklų sietuvas (išsigijamas atskirai)
C	Maitinimo linija f Maitinimo linijos adapteris (išsigijamas atskirai) g Maitinimo linija (išsigijama atskirai)



INFORMACIJA

LAN adapterį rekomenduojama prie maršruto parinktuvo jungti tiesiogiai. Priklausomai nuo belaidžio tinklų sietuvo ar maitinimo linijos adapterio modelio sistema gali neveikti tinkamai.

**PRANEŠIMAS**

Kad išvengtumėte ryšio sutrikimų dėl atitrūkusio kabelio, NEVIRŠYKITE eterneto kabelio minimalaus lenkimo spindulio.

6.16.4 Elektros skaitiklis

Jei LAN adapteris prijungtas prie elektros skaitiklio, žiūrėkite, kad tai būtų **elektros impulsų skaitiklis**.

Reikalavimai:

Punktas	Specifikacija
Tipas	Impulsų skaitiklis (5 V DC impulsų aptikimas)
Galimas impulsų skaičius	100 impulsų/kWh 1000 impulsų/kWh
Impulso trukmė	Minimali įjungimo trukmė
	Minimali išjungimo trukmė
Matavimo tipas	Priklauso nuo sistemos: 1N~ AC skaitiklis 3N~ AC skaitiklis (simetrinės apkrovos) 3N~ AC skaitiklis (nesimetrinės apkrovos)

**INFORMACIJA**

Reikalaujama, kad elektros skaitiklis turėtų impulsų išvestį, pagal kurią būtų galima išmatuoti bendrą į sistemą tiekiamą energijos kiekį.

Siūlomi elektros skaitikliai

Fazė	ABB nuoroda
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

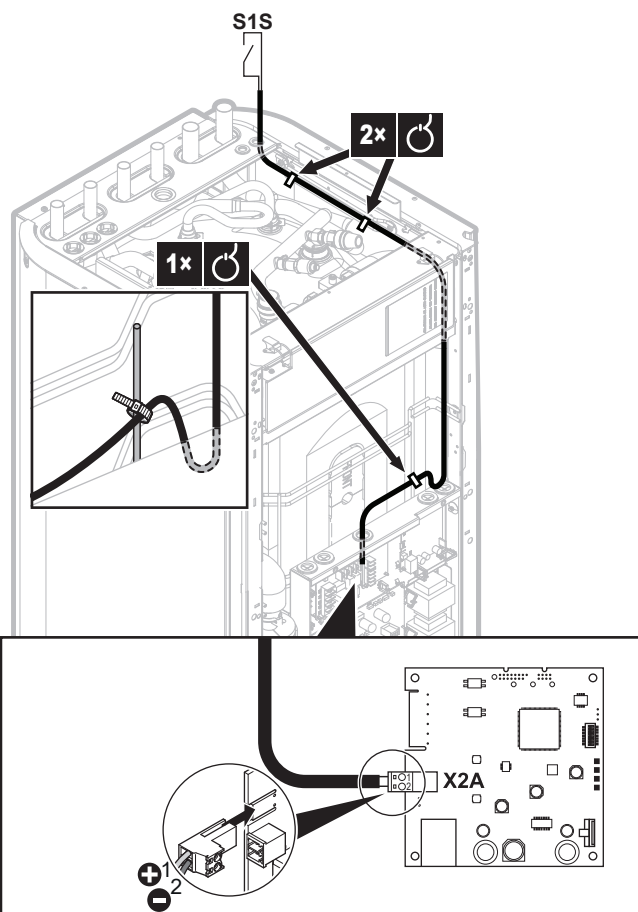
Kaip prijungti elektros skaitiklį**PRANEŠIMAS**

Siekiant išvengti PCB pažeidimo, NELEIDŽIAMA jungti elektros laidų su jungtimis, jau prijungtomis prie PCB. Pirmą prijunkite laisvus laidus prie jungčių, tada jungtis prijunkite prie PCB.

- Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 5):

1	Viršutinis skydas	
2	Vartotojo sąsajos skydas	
3	Priekinis skydas	
4	Pagrindinės jungiklių dėžutės dangtelis	

- Prijunkite elektros skaitiklį prie LAN adapterio gnybtų X2A/1+2.

**INFORMACIJA**

Atsižvelkite į kabelio poliškumą. Teigiamą laidą REIKIA prijungti prie X2A/1; neigiamą – prie X2A/2.

**ĮSPĖJIMAS**

Žiūrėkite, kad elektros skaitiklį prijungtumėte teisinga kryptimi, kad jis matuotų bendrą į sistemą tiekiamą energijos kiekį.

6.16.5 Saulės baterijos inverterio/energijos valdymo sistema**INFORMACIJA**

Prieš montuodami patvirtinkite, kad saulės baterijos inverterio/energijos valdymo sistema turi skaitmenines išvestis, kurių reikia jai prie LAN adapterio prijungti. Daugiau informacijos ieškokite montuotojo informaciniame vadove.

Jungtis X1A skirta LAN adapteriui prijungti prie saulės baterijos inverterio/energijos valdymo sistemos skaitmeninių išvesčių ir suteikia galimybę šiluminio siurblio sistemą integruoti į "Smart Grid" sistemą.

X1A/N+L tiekia 230 V AC aptikimo įtampą į X1A įvesties kontaktą. 230 V AC aptikimo įtampa leidžia aptikti skaitmeninių įvesčių būseną (atviros ar uždaros) ir NETIEKIA maitinimo likusiai LAN adapterio PCB daliai.

Įsitikinkite, kad X1A/N+L saugo greitaveikis pertraukiklis (vardinė srovė 100 mA~6 A, B tipas).

Likusi į X1A einančių laidų dalis skiriasi priklausomai nuo skaitmeninių išvesčių, kurios yra saulės baterijos inverterio/energijos valdymo sistemoje, ir (arba) jūsų norimų naudoti "Smart Grid" veikimo režimų.

7 Konfigūracija

"Smart Grid" veikimo režimas	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Įprastas veikimas/autonominis veikimas	Atidarytas	Atidarytas
"Smart Grid" NENAUDOJAMA		
Rekomenduojamas ĮJUNGIMAS	Uždarytas	Atidarytas
Energijos kaupimas buitinio karšto vandens katile ir (arba) patalpoje, ESANT maitinimo ribojimui.		
Priverstinis IŠJUNGIMAS	Atidarytas	Uždarytas
Įrenginys ir elektrinis šildytuvas išjungiami, jei elektros tarifas didelis.		
Priverstinis ĮJUNGIMAS	Uždarytas	Uždarytas
Energijos kaupimas buitinio karšto vandens katile ir (arba) patalpoje, NESANT maitinimo ribojimo.		

Daugiau informacijos ieškokite montuotojo informaciniame vadove.

Kaip prijungti saulės baterijos inverterio/energijos valdymo sistemą



PRANEŠIMAS

Siekiant išvengti PCB pažeidimo, **NELEIDŽIAMA** jungti elektros laidų su jungtimis, jau prijungtomis prie PCB. Pirmą prijunkite laidus prie jungčių, tada jungtis prijunkite prie PCB.



INFORMACIJA

Skaitmeninių įvesčių prijungimas prie X1A priklauso nuo "Smart Grid" sistemos. Tolesniuose nurodymuose aprašytas prijungimas skirtas sistemai, kuri turi veikti režimu "Rekomenduojamas ĮJUNGIMAS". Daugiau informacijos ieškokite montuotojo informaciniame vadove.



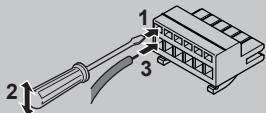
ĮSPĖJIMAS

Įsitikinkite kad X1A/N+L saugo greitaveikis pertraukiklis (vardinė srovė 100 mA~6 A, B tipas).



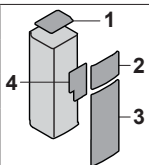
ĮSPĖJIMAS

Jungiant laidus prie LAN adapterio gnybto X1A, būtinai patikimai pritvirtinkite kiekvieną laidą prie atitinkamo gnybto. Laidų apkabas atidarykite atsuktuvu. Žiūrėkite, kad plikas varinis laidas iki galo įsikištų į gnybtą (pliko varinio laido TURI nesimatyti).



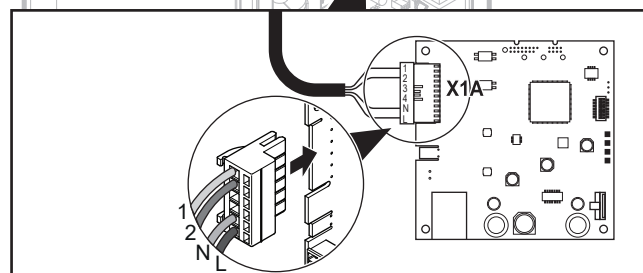
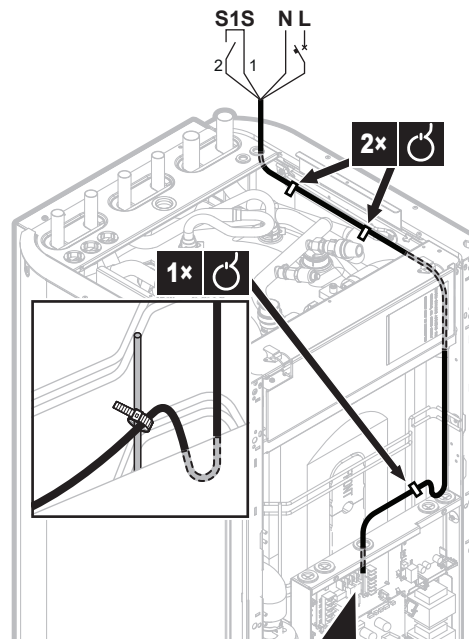
- Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ▶ 5):

1	Viršutinis skydas
2	Vartotojo sąsajos skydas
3	Priekinis skydas
4	Pagrindinės jungiklių dėžutės dangtelis



- Prijunkite aptikimo įtampą prie X1A/N+L. Įsitikinkite, kad X1A/N+L saugo greitaveikis pertraukiklis (100 mA~6 A, B tipas).

- Kad sistema veiktų režimu "Rekomenduojamas ĮJUNGIMAS" ("Smart Grid" sistema), prijunkite saulės baterijos inverterio/energijos valdymo sistemos skaitmenines išvestis prie LAN adapterio skaitmeninių įvesčių X1A/1+2 LAN.



7 Konfigūracija



INFORMACIJA

Vėsinimas 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

Jeigu 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 27].
- **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.

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" [p 27]
- "7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga" [p 35]

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 perkeltite 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" [p 27].	—
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.	

7 Konfigūracija



INFORMACIJA

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

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

7.2 Srankos vediklis

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

Apsauginės funkcijos

Įrenginys turi šias apsaugines funkcijas:

- Patalpos apsauga nuo šalčio [2-06]
- Katilo dezinfekavimas [2-01]

Įrenginys prireikus automatiškai vykdo apsaugines funkcijas. Montuojant ar atliekant techninę priežiūrą, toks veikimas nepageidaujamas. Todėl apsaugines funkcijas galima išjungti. Daugiau informacijos ieškote montuotojo informaciniame vadove, skyriuje "Konfigūracija".

7.2.1 Srankos vediklis: kalba

#	Kodas	Aprašas
[7.1]	Netaikoma	Kalba

7.2.2 Srankos vediklis: laikas ir data

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



INFORMACIJA

Pagal numatytąją 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 Srankos vediklis: sistema

Vidaus įrenginio tipas

Vidaus įrenginio tipas yra rodomas, bet jo keisti negalima.

Atsarginio šildytuvo tipas

Atsarginis šildytuvas pritaikytas taip, kad jį būtų galima prijungti prie plačiausiai naudojamų Europos elektros tinklų. Atsarginio šildytuvo tipą galima peržiūrėti, bet negalima pakeisti.

#	Kodas	Aprašas
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9W

Buitinis karštas vanduo

Toliau pateiktas nustatymas apibrėžia, ar sistema gali ruošti buitinį karštą vandenį ir kuris katilas naudojamas. Šis nustatymas tik skaitomas.

#	Kodas	Aprašas
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Be DHW (buitinis karštas vanduo) ▪ Integruotas Atsarginis šildytuvas taip pat bus naudojamas buitiniams karštam vandeniui šildyti.

^(a) Naudokite ne apžvalgos nustatymus, o meniu struktūrą. Meniu struktūros nustatymas [9.2.1] pakeičia šiuos 3 apžvalgos nustatymus:

- [E-05]: ar sistema gali paruošti buitinį karštą vandenį?
- [E-06]: ar sistemoje sumontuotas buitinio karšto vandens katilas?
- [E-07]: koks buitinio karšto vandens katilas sumontuotas?

Avarinė situacija

Kai šiluminis siurblys neveikia, kaip avarinį galima naudoti atsarginį šildytuvą. Tada jis perima šiluminę apkrovą automatiškai arba nustačius rankiniu būdu.

- Kai pasirinkta Avarinė situacija nuostata Automatinis ir sugenda šiluminis siurblys, atsarginis šildytuvas automatiškai perima buitinio karšto vandens ruošą ir erdvės šildymą.
- Kai pasirinktas Avarinė situacija nustatymas Neautomatinis ir sugenda šiluminis siurblys, buitinio karšto vandens ruošą ir erdvės šildymą sustabdomi.

Norėdami rankiniu būdu atkurti per vartotojo sąsają, eikite į Gedimai pagrindinio meniu ekraną ir patvirtinkite, ar atsarginis šildytuvas gali perimti šiluminę apkrovą.

- Arba, kai nustatyta Avarinė situacija parinktis:

- autom. SH sumažinta / DHW įjungta, erdvės šildymas sumažintas, bet buitinį karštą vandenį vis dar galima naudoti.
- autom. SH sumažinta / DHW išjungta, erdvės šildymas sumažintas ir buitinio karšto vandens NĖRA.
- autom. SH įprasta / DHW išjungta, erdvės šildymo režimas veikia kaip įprastai, bet buitinio karšto vandens NĖRA.

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]	Netaikoma	▪ 0: Neautomatinis ▪ 1: Automatinis ▪ 2: autom. SH sumažinta / DHW įjungta ▪ 3: autom. SH sumažinta / DHW išjungta ▪ 4: autom. SH įprasta / DHW išjungta



INFORMACIJA

Jei įvyks šiluminio siurblio gedimas, nesant pasirinktam Avarinė situacija nustatymui Automatinis (1 nustatymas), toliau nurodytos funkcijos išliks aktyvios, net jei naudotojas NEBUS patvirtinęs avarinio veikimo:

- Patalpos apsauga nuo šalčio
- Grindinio šildymo pagrindo džiovinimas

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

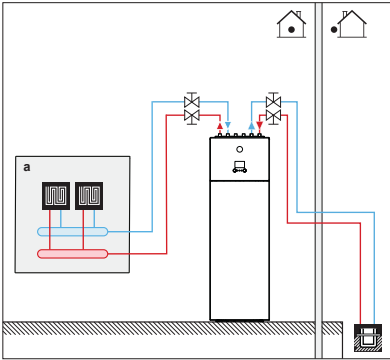
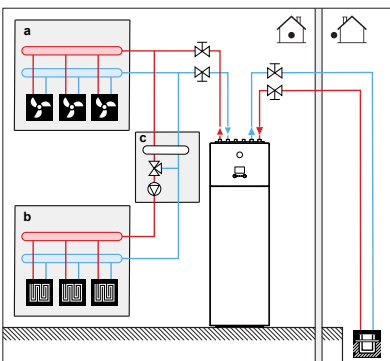
Zonų skaičius

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 Pagrindinė IVT zona
[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 iliustracijose.

7.2.4 Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas

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

Atsarginio šildytuvo tipas

Atsarginis šildytuvas pritaikytas taip, kad jį būtų galima prijungti prie plačiausiai naudojamų Europos elektros tinklų. Atsarginio šildytuvo tipą galima peržiūrėti, bet negalima pakeisti.

#	Kodas	Aprašas
[9.3.1]	[E-03]	• 4: 9W

Įtampa

Priklausomai nuo to, kaip atsarginis šildytuvas prijungtas prie tinklo ir kokia įtampa tiekama, būtina nustatyti teisingą vertę. Bet kiojoje sąrankoje atsarginis šildytuvas veiks 1 kW žingsniais.

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

Maksimali galia

Maksimali galia veikiant įprastai:

- 3 kW 230 V, 1N~ įrenginiui
- 6 kW 400 V, 3N~ įrenginiui

Atsarginio šildytuvo maksimali galia gali būti ribota. Nustatyta vertė priklauso nuo naudojamos įtampos (žr. toliau esančią lentelę) ir yra maksimali galia veikiant avariniu režimu.

#	Kodas	Aprašas
[9.3.5]	[4-07] ^(a)	0~6 kW, kai nustatyta 230 V, 1N~ įtampa 0~9 kW, kai nustatyta 400 V, 3N~ įtampa

^(a) Jei nustatyta mažesnė [4-07] vertė, tada mažiausia vertė bus naudojama visais veikimo režimais.

7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona

Čia galima pasirinkti svarbiausią pagrindinės ištekančio vandens zonos nustatymą.

Šilumos šaltinio tipas

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

- vandens tūrio sistemoje,
- pagrindinės zonos šildymo įrenginio.

7 Konfigūracija

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 ištekančio 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
0: Grindinis šildymas	Daugiausia 55°C
1: Ventiliatorinis konvektorius	Daugiausia 65°C
2: Radiatorius	Daugiausia 65°C

Valdiklis

Apibrėžkite, kaip valdomas įrenginio veikimas.

Valdiklis	Valdant šiuo būdu...
Ištekančio vanduo	Įrenginio veikimas nustatomas pagal ištekančio vandens temperatūrą, nepriklausomai nuo esamos patalpos temperatūros ir/arba patalpos šildymo ar vėsinimo užklausos.
Išorinis patalpos termostatas	Įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą arba panašų įrenginį (pvz., šiluminio siurblio konvektorių).
Patalpos termostatas	Įrenginio veikimą lemia aplinkos temperatūra, kurią nurodo specialus žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas).

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

Nuostačio režimas

Apibrėžkite nustatymo režimą:

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

Šilumos šaltinio tipas

Daugiau informacijos apie šią funkciją ieškokite ["7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona"](#) [p. 29].

#	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. 29].

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

Grafikas

Rodo, ar pageidaujama ištekančio vandens temperatūra atitinka planą. Taip pat žr. ["7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona"](#) [p. 29].

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

7.2.7 Sąrankos vediklis: katilas

Šildymo režimas

Buitinį karštą vandenį galima paruošti 3 skirtingais būdais. Jie skiriasi vienas nuo kito pageidaujamos katilo temperatūros nustatymo būdu ir kaip įrenginys ją palaiko.

#	Kodas	Aprašas
[5.6]	[6-0D]	Šildymo režimas: 0: Tik pašildymas: leidžiama tik pašildyti. 1: Grafikas + pašildymas: buitinio karšto vandens katilas šildomas pagal planą, o tarp planinių šildymo ciklų galima pakartotinai pašildyti. 2: Tik grafikas: buitinio karšto vandens katilą galima šildyti TIK pagal planą.

Daugiau informacijos rasite eksploataavimo vadove.

Veikimo tik pašildymo režimu nustatymai

Veikiant tik pašildymo režimu, katilo nustatymą galima pasirinkti vartotojo sąsajoje. Maksimalią leidžiamą temperatūrą apibrėžia šis parametras:

#	Kodas	Aprašas
[5.8]	[6-0E]	Maksimumas: Maksimali buitinio karšto vandens temperatūra, kurią gali pasirinkti vartotojai. Naudodami šį nustatymą, galite apriboti karšto vandens čiaupų temperatūrą. Maksimali temperatūra NETAIKOMA atliekant dezinfekciją. Žr. dezinfekcijos funkciją.

Norint nustatyti šiluminio siurblio JUNGIMO histerezę:

#	Kodas	Aprašas
[5.9]	[6-00]	Šiluminio siurblio JUNGIMO histerezė 2°C~40°C

Tik planinio režimo ir planinio + pašildymo režimo parametrai

Komforto nuostatis

Taikoma tik kai buitinis karštas vanduo ruošiamas pagal Tik grafikas arba Grafikas + pašildymas. Programuodami planą galite pasinaudoti iš anksto nustatytu komforto nustatymu. Kai vėliau norėsite pakeisti laikymo nuostatį, tai reikės padaryti tik vienoje vietoje.

Katilas bus šildomas, kol bus pasiekta **laikymo komforto temperatūra**. Tai yra aukščiausia pageidaujama temperatūra, kai suplanuotas komforto išlaikymo veiksmas.

Be to, galima užprogramuoti šildymo sustabdymą. Ši funkcija išjungia katilo šildymą, net jei nustatyta temperatūra NEBUVO pasiekta. Užprogramuokite šildymo sustabdymą tik kai katilo šildymas visiškai nepageidaujamas.

#	Kodas	Aprašas
[5.2]	[6-0A]	Komforto nuostatis: 30°C~[6-0E]°C

Ekonomijos nuostatis

Taupaus šildymo temperatūra atitinka žemesnę pageidaujamą katilo temperatūrą. Tai yra pageidaujama temperatūra, kai suplanuotas taupus šildymas (pageidautina diena).

#	Kodas	Aprašas
[5.3]	[6-0B]	Ekonomijos nuostatis: 30°C~min(50,[6-0E])°C

Pašildymo nuostatis

Pageidaujama pašildymo katilo temperatūra, naudojama:

- Grafikas + pašildymas režimu, veikiant pašildymo režimui: užtikrinama minimali katilo temperatūra nustatoma pagal Pašildymo nuostatis, iš jo atėmus pašildymo histerezės reikšmę. Katilo temperatūrai nukritus žemiau šios reikšmės, katilas šildomas.
- komfortiško šildymo metu, teikiant pirmenybę buitinio karšto vandens ruošai. Kai katilo temperatūra viršija šią reikšmę, buitinio karšto vandens ruošai ir patalpų šildymas/vėsinimas vykdomi nuosekliai.

#	Kodas	Aprašas
[5.4]	[6-0C]	Pašildymo nuostatis: 30°C~min(50,[6-0E])°C

Histerezė (pašildymo histerezė)

Taikoma, kai buitinis karštas vanduo ruošiamas planiniu+pašildymo režimu. Kai katilo temperatūra nukrenta žemiau pašildymo temperatūros, iš jos atėmus pašildymo histerezės temperatūrą, katilas šyla iki pašildymo temperatūros.

#	Kodas	Aprašas
[5.A]	[6-08]	Pašildymo histerezė 2°C~20°C

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 ištekančio vandens temperatūra arba katilo 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 ištekančio vandens arba katilo temperatūrą. Kadangi jis reaguoja greičiau, išvengiama didelių vidaus temperatūros bei vandens temperatūros čiaupuose 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 katilo arba ištekančio vandens temperatūra esant skirtingoms lauko temperatūros vėrtėms. Kreivės nuolydis priklauso nuo tokių vietos sąlygų kaip klimatas ir pastato izoliacija, todėl montuotojas arba vartotojas gali 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. 33].

Tinkamumas

Nuo oro priklausoma kreivė tinkama:

- Pagrindinė zona – šildymas
- Pagrindinė zona – vėsinimas
- Papildoma zona – šildymas
- Papildoma zona – vėsinimas
- Katilas (pasiekama tik montuotojams)

7 Konfigūracija



INFORMACIJA

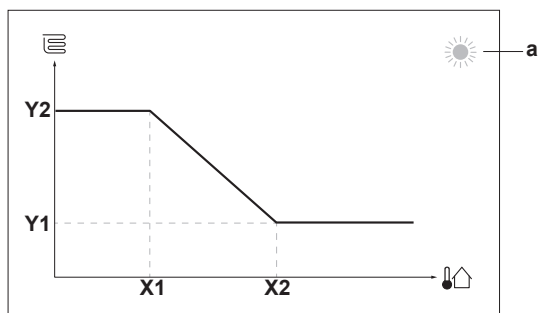
Norėdami, kad sistemos veikimas priklausytų nuo oro, teisingai sukonfigūruokite pagrindinės zonos, papildomos zonos ar katilo nuostatį. Žr. "7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [p. 33].

7.3.2 2 taškų kreivė

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę su šiais dviem nuostačiais:

- 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 : buitinis karštas vanduo
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2	Pageidaujamos katilo temperatūros arba ištekancio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonos šildymo įrenginį: : grindinis šildymas : ventiliatorinis konvektorius : radiatorius : buitinio karšto vandens katilas

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

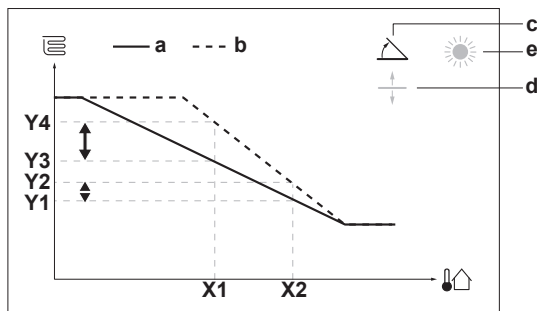
Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę pagal jos nuolydį ir poslinkį:

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

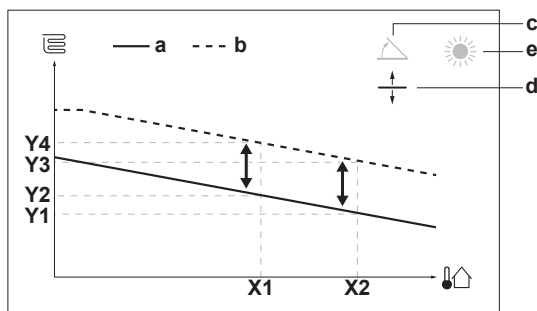
vertėms, paslinkite kreivę į viršų, kad esant visoms aplinkos temperatūros vertėms ištekancio vandens temperatūra padidėtų vienodai.

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 : buitinis karštas vanduo
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2, Y3, Y4	Pageidaujamos katilo temperatūros arba ištekancio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonos šildymo įrenginį: : grindinis šildymas : ventiliatorinis konvektorius : radiatorius : buitinio karšto vandens katilas

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
Katilas	
[5.B] Katilas > Nuostačio režimas	Apribojimas: pasiekama tik montuotojams. Nuo oro priklausomas veikimas

Nuo oro priklausomos kreivės tipo pakeitimas

Norėdami pakeisti visų zonų (pagrindinės bei papildomos) ir katilo 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
- [5.E] Katilas > PNO kreivės tipas

Apribojimas: pasiekama tik montuotojams.

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
Katilas	Apribojimas: pasiekama tik montuotojams. [5.C] Katilas > PNO kreivė



INFORMACIJA

Maksimalus ir minimalus nuostačiai

Negalima sukonfigūruoti kreivės, kurios temperatūros yra aukštesnės arba žemesnės negu tai zonai arba katilui nustatyti maksimalus ir minimalus nuostačiai. Pasiekus maksimalią arba minimalią nustatytą vertę, kreivė eina tiesiai.

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: nuolydžio-poslinkio kreivė

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

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 arba katilo 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" p. 32].

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.

7 Konfigūracija

#	Kodas	Aprašas
[2.A]	[C-05]	Išorinio patalpos termostato tipas, skirtas pagrindinei zonai: 1: 1 kontaktas: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali tik siųsti termostato JUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną. Šildymo ar vėsinimo užklausa neskiriama. 2: 2 kontaktai: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali siųsti atskirą šildymo/vėsinimo termostato JUNGIMO/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" [p. 33].

#	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.

7.4.4 Druskos tirpalo užšalimo temperatūra

Druskos tirpalo užšalimo temperatūra

Užšalimo temperatūra skiriasi priklausomai nuo antifrizo tipo ir koncentracijos druskos tirpalo sistemoje. Toliau nurodytais parametrais nustatoma įrenginių užšalimo prevencijos ribinė temperatūra. Norint leisti temperatūros matavimo nuokrypius, druskos tirpalo koncentracija TURI atlaikyti žemesnę temperatūrą nei nustatyta.

Bendroji taisyklė: įrenginių užšalimo prevencijos ribinė temperatūra TURI būti 10°C žemesnė už mažiausią galimą įrenginio druskos tirpalo įleidimo temperatūrą.

Pavyzdys: kai mažiausia įmanoma druskos tirpalo įleidimo temperatūra tam tikroje sistemoje yra -2°C, tada įrenginio užšalimo prevencijos ribinė temperatūra TURI būti lygi -12°C arba žemesnė. Rezultatas: druskos tirpalo mišinys NEGALI užšalti virš tos temperatūros. Siekiant išvengti įrenginio užšalimo, kruopščiai patikrinkite druskos tirpalo rūšį ir koncentraciją.

#	Kodas	Aprašas
[9.M]	[A-04]	Druskos tirpalo užšalimo temperatūra: 0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C



PRANEŠIMAS

Nustatymą Druskos tirpalo užšalimo temperatūra galima keisti ir nuskaityti parametre [9.M].

Pakeitę nustatytą punkte [9.M] arba nustatymų vietoje apžvalgoje [9.I], prieš paleisdami įrenginį iš naujo per vartotojo sąsają palaukite 10 minučių, kad nustatymas būtų teisingai įrašytas atmintyje.

Šį nustatymą galima keisti TIK tada, jei užmegztas hidromodulio ir kompresoriaus modulio ryšys. Hidromodulio ir kompresoriaus modulio ryšys NEUŽTIKRINAMAS ir (arba) negalimas, jei:

- vartotojo sąsajoje rodoma klaida "U4",
- šiluminio siurblio modulis prijungtas prie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio, kuriame sutriko maitinimo tiekimas ir suaktyvintas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis.

7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga

[9] Montuotojo nustatymai	
Sąrankos vediklis	
Buitinis karštas vanduo	[9.2] Buitinis karštas vanduo
Atsarginis šildytuvas	
Avarinė situacija	
Balansavimas	
Vandens vamzdžių užšalimo prevencija	
Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis	[9.3] Atsarginis šildytuvas
Elektros energijos suvartojimo valdymas	
Energijos matavimas	
Jutikliai	
Bivalentinis	
Pavojaus signalų išvestis	
Automatinis paleidimas iš naujo	
Elektros energijos taupymo funkcija	
Išjungti apsaugos funkcijas	
Priverstinis atšildymas	
Nustatymų vietoje apžvalga	
Druskos tirpalo užšalimo temperatūra	
Eksportuoti MMI nustatymus	
	[9.2] Buitinis karštas vanduo
	Buitinis karštas vanduo
	DHW siurblys
	DHW siurblio grafikas
	Saulės sistemos
	[9.3] Atsarginis šildytuvas
	Atsarginio šildytuvo tipas
	Įtampa
	Sąranka
	Pusiausvyra
	Pusiausvyros temperatūra
	Eksplotavimas
	Maksimali galia
	[9.6] Balansavimas
	Patalpų šildymo prioritetas
	Prioritetinė temperatūra
	Apsaugos nuo dažnų įjungimų laikmatis
	Minimalios veikimo trukmės laikmatis
	Maksimalios veikimo trukmės laikmatis
	Papildomas laikmatis
	[9.8] Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis
	Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis
	Šildytuvo leidimas
	Siurblio leidimas
	[9.9] Elektros energijos suvartojimo valdymas
	Elektros energijos suvartojimo valdymas
	Tipas
	Riba
	1 riba
	2 riba
	3 riba
	4 riba
	Prioritetinis šildytuvas
	Srovės jutiklio nuokrypis
	(*) 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
	Histerežė

(*) Taikoma tik švedų kalba.



INFORMACIJA

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

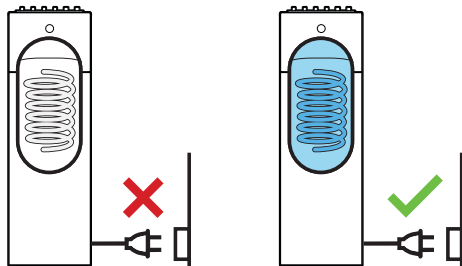
8 Įdiegimas į eksploataciją

**PRANEŠIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

Prieš įjungdami įrenginio maitinimą, įsitikinkite, kad tiek buitinio karšto vandens bakas, tiek erdvės šildymo kontūras yra užpildyti.



Jei bus neužpildyti ir jei veiks režimas Avarinė situacija, atsarginio šildytuvo šiluminis saugiklis gali perdegti. Kad išvengtumėte atsarginio šildytuvo sugadinimo, prieš įjungdami maitinimą, užpildykite įrenginį.

**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 36 valandoms 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.

Taip pat žr. "Apsauginės funkcijos" ► 28].

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 .
☐	Patalpose naudojamas įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	Išorinė instaliacija sumontuota pagal šį dokumentą ir taikomas teisės aktus: • Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir patalpose naudojamo įrenginio • Tarp patalpose naudojamo įrenginio ir vožtuvų (jei yra) • Tarp patalpose naudojamo įrenginio ir patalpos termostato (jei yra)
☐	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.
☐	Vidaus įrenginio viduje NĖRA sugadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių .
☐	Atsarginio šildytuvo pertraukiklis F1B (įsigyjamas atskirai) yra ĮJUNGTA.
☐	Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoliuoti vamzdžiai .
☐	Vidaus įrenginyje NĖRA vandens ir (arba) druskos tirpalo nuotėkio .
☐	Nejuntama panaudoto druskos tirpalo kvapo pėdsakų .
☐	Oro išleidimo vožtuvas atidarytas (bent 2 pasukimai).
☐	Šie lauko vamzdžiai ant DHW katilo šalto vandens įleidimo vamzdžio buvo sumontuoti pagal šį dokumentą ir galiojančius teisės aktus: • Atbulinis vožtuvas • Slėgio mažinimo vožtuvas • Slėgio mažinimo vožtuvas (o atidarius iš jo išleidžiamas švarus vanduo) • Piltuvėlis • Išsiplėtimo indas
☐	Atidarytas slėgio mažinimo vožtuvas (erdvės šildymo sistemos) išleidžia vandenį. TURI ištekti švarus vanduo.
☐	Uždarymo vožtuvai tinkamai sumontuoti ir visiškai atidaryti.
☐	Buitinio karšto vandens katilas visiškai pripildytas.
☐	Druskos tirpalo sistema ir vandens sistema teisingai užpildytos.

**PRANEŠIMAS**

Kai druskos tirpalo sistema neparuošta naudoti, sistemą galima perjungti į režimą Kompresoriaus priverstinis išjungimas. Tam nustatykite [9.5.2]=1 (Kompresoriaus priverstinis išjungimas = įjungta).

Tada erdvę šildo ir buitinį karštą vandenį ruošia atsarginis šildytuvas. Kai šis režimas įjungtas, vėsinimas NEĮMANOMAS. Visų perdavimo eksploatuoti darbu, kurie yra susiję su druskos tirpalo sistema arba kurie ją naudoja, **NEGALIMA** atlikti tol, kol druskos tirpalo sistema bus užpildyta, o parinktis Kompresoriaus priverstinis išjungimas – išjungta.

8.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

☐	Išleisti orą iš vandens sistemos.
☐	Išleisti orą iš druskos tirpalo sistemos atliekant druskos tirpalo siurblio veikimo bandymą arba 10 dienų veikiant druskos tirpalo siurbliui.
☐	Bandomasis paleidimas .
☐	Pavaros bandomasis paleidimas .
☐	Grindų pagrindo džiovinimo funkcija Grindų pagrindo džiovinimo funkcija paleista (jei reikia).

Įjungti 10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimą.

8.2.1 Kaip išleisti orą iš vandens sistemos

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" ▶ 27].	—
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.	🔧🔧🔧🔧🔧

8.2.2 Kaip išleisti orą iš druskos tirpalo sistemos

Yra du būdai išleisti orą iš druskos tirpalo sistemos:

- naudojant druskos tirpalo pildymo sekciją (įsigijamą atskirai)
- naudojant druskos tirpalo pildymo sekciją (įsigijamą atskirai) kartu su įrenginio druskos tirpalo siurbliu

Abiem atvejais laikykitės su druskos tirpalo pildymo sekcija pateiktos instrukcijos. Antrasis metodas turėtų būti naudojamas tik tuomet, kai nepavyksta išleisti oro iš druskos tirpalo sistemos naudojant tik druskos tirpalo pildymo sekciją. Daugiau informacijos pateikiama montuotojo informacinio vadovo skyriuje "Kaip išleisti orą naudojant druskos tirpalo pildymo sekciją".

Jei druskos tirpalo sistemoje yra druskos tirpalo buferinis indas arba jei druskos tirpalo sistema susideda iš horizontalaus kontūro, o ne vertikalus gręžinio, gali prireikti tolesnio oro išleidimo. Galima išmėginti 10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimas. Išsamiau žr. "8.2.6 Kaip paleisti arba sustabdyti 10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimą" ▶ 38].

8.2.3 Kaip atlikti bandomąjį paleidimą

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" ▶ 27].	—
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	Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą.	🔧🔧🔧🔧🔧
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	🔧🔧🔧🔧🔧



INFORMACIJA

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

Ištekancio vandens ir katilo temperatūros stebėjimas

Bandomuoju paleidimo metu galima patikrinti, ar įrenginys tinkamai veikia, stebint jo ištekamojo vandens temperatūrą (šildymo/vėsinimo režimu) ir katilo temperatūrą (buitinio karšto vandens režimu).

Kaip stebėti temperatūrą:

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 bei Katilas veikimą.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" ▶ 27].	—
2	Eikite į [A.2]: Eksploatavimo pradžia > Vykdomo elemento bandomasis paleidimas.	🔧🔧🔧🔧🔧
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Siurblys.	🔧🔧🔧🔧🔧
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas pavaros bandomasis paleidimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas (±30 min. Siurblys, ±120 min. Druskos tirpalo siurblys, ±10 min. – kitų bandymų atveju). Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	🔧🔧🔧🔧🔧
1	Eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą.	🔧🔧🔧🔧🔧
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	🔧🔧🔧🔧🔧

Galimi pavaros bandomieji paleidimai

- Atsarginis šildytuvas 1 bandymas (3 kW galios, galimas tik kai nenaudojami srovės jutikliai)
- Atsarginis šildytuvas 2 bandymas (6 kW galios, galimas tik kai nenaudojami srovės jutikliai)
- Siurblys bandymas



INFORMACIJA

Prieš bandomąjį paleidimą būtina išleisti visą orą. Be to, per bandomąjį paleidimą netrikdykite vandens srauto.

- Uždarymo vožtuvas bandymas
- Nuvedimo vožtuvas bandymas (3-eigis vožtuvas, skirtas perjunginėti tarp erdvės šildymo ir katilo šildymo)
- Bivalentinis signalas bandymas
- Pavojaus signalų išvestis bandymas
- C/H signalas bandymas
- DHW siurblys bandymas
- Atsarginio šildytuvo 1 fazė bandymas (3 kW galios, galimas tik kai naudojami srovės jutikliai)
- Atsarginio šildytuvo 2 fazė bandymas (3 kW galios, galimas tik kai naudojami srovės jutikliai)
- Atsarginio šildytuvo 3 fazė bandymas (3 kW galios, galimas tik kai naudojami srovės jutikliai)
- Druskos tirpalo siurblys bandymas

9 Perdavimas vartotojui

8.2.5 Grindų šildymo pagrindo džiovinimas

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

Sąlygos: Įsitinkite, kad [2.7] ir [3.7] šilumos šaltinio tipas vertė nustatyta kaip Grindinis šildymas.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" ▶ 27].	—
2	Eikite į [A.4]: Eksploatavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas.	🔌...○
3	Nustatykite džiovinimo programą: eikite į Programa 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.	🔌...○



PRANEŠIMAS

Norint džiovinėti 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. "Paruošimas naudoti"), patalpos apsauga nuo šerkšno automatiškai išjungiamą 36 valandoms po pirmojo įjungimo.

Jeigu po pirmųjų 36 valandų po įjungimo pagrindą vis dar reikia džiovinėti, išjunkite patalpos apsaugą nuo šerkšno 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 džiovinėti grindų šildymo pagrindą, turi būti pasirinkti šie nustatymai:

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

Darbo atnaujinimas po energijos tiekimo trikties

Jei maitinimas atnaujinamas po energijos tiekimo trikties, automatiškai vėl įsijungia grindų šildymo pagrindo džiovinimas.

8.2.6 Kaip paleisti arba sustabdyti 10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimą

Jei druskos tirpalo buferinis indas yra druskos tirpalo sistemos dalis arba jei naudojamas horizontalus druskos tirpalo kontūras, sistemą perdavus eksploatuoti gali prireikti 10 dienų palikti druskos tirpalo siurblį veikti. Jei 10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimas yra:

- ĮJUNGTA: įrenginys veikia kaip įprastai, išskyrus tai, kad druskos tirpalo siurblys ištisai veikia 10 dienų nepriklausomai nuo kompresoriaus būsenos.
- IŠJUNGTA: druskos tirpalo siurblio veikimas susijęs su kompresoriaus būsena.

Sąlygos: Visos kitos perdavimo eksploatuoti užduotys atliktos prieš pradedant 10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimas. Kai kai padarysite, galėsite suaktyvinti 10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimas perdavimo eksploatuoti meniu.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" ▶ 27].	—
2	Eikite į [A.6]: Eksploatavimo pradžia > 10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimas.	🔌...○
3	Pasirinkite Įjungta ir paleiskite 10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimas. Rezultatas: 10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimas paleidžiamas.	🔌...○

10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimas metu nustatymas meniu bus rodomas kaip ĮJUNGTA. Procedūrą užbaigus, jis automatiškai pasikeis į IŠJUNGTA.



PRANEŠIMAS

10 dienų druskos tirpalo siurblio veikimas bus paleistas, tik jei pagrindinio meniu ekrane nėra klaidų, o laikmatis skaičiuos laiką iki pabaigos, jei įjungtas grindų šildymo pagrindo džiovinimas arba erdvės šildymas/vėsinimas ar katilo veikimas.

9 Perdavimas vartotojui

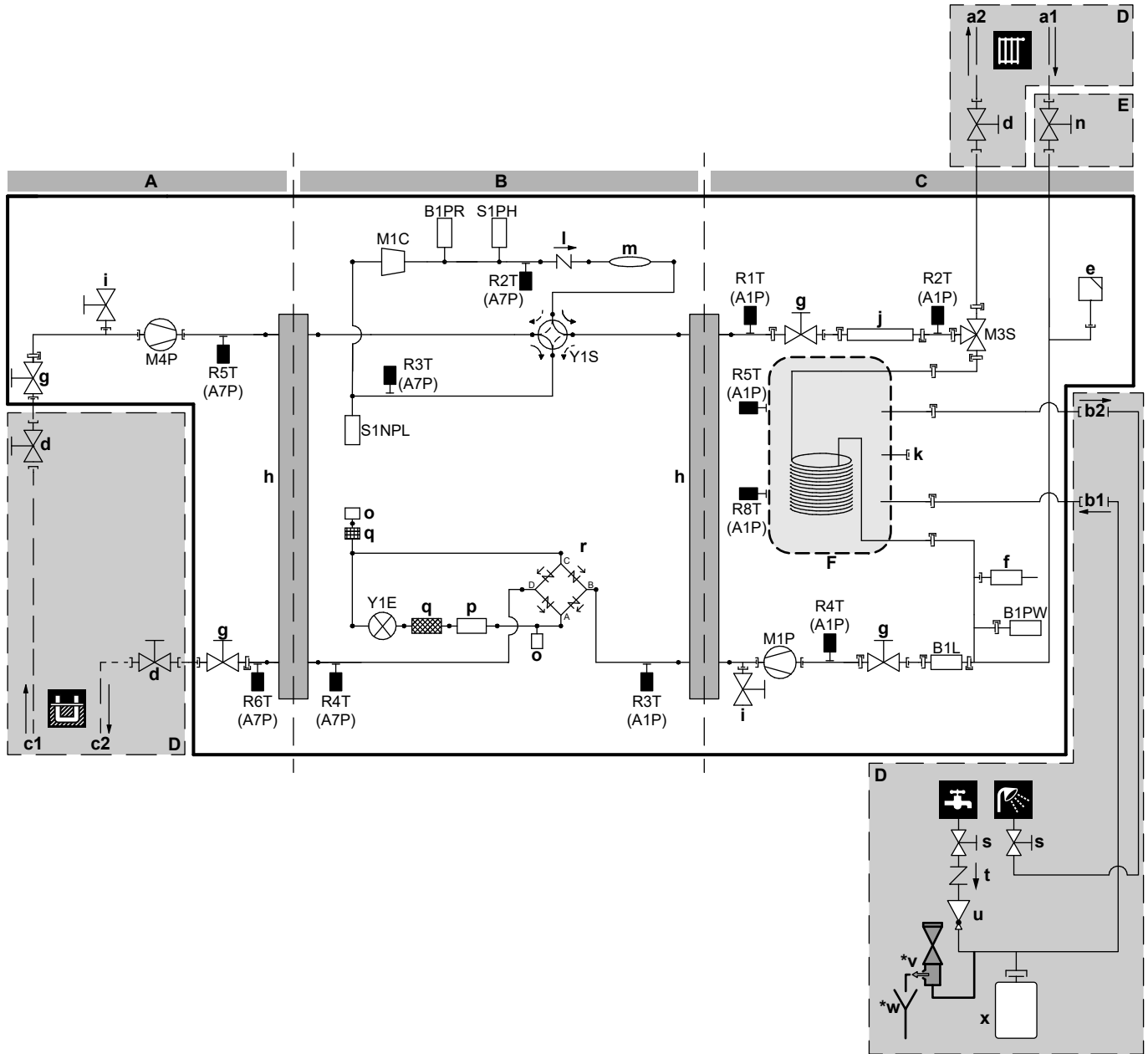
Jei per bandomąjį paleidimą įrenginys veikia tinkamai, paaiškinkite vartotojui šiuos dalykus:

- 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 kilius problemų.
- Parodykite vartotojui, kokius įrenginio priežiūros darbus jis gali atlikti.
- Papasakokite vartotojui, kaip taupyti energiją eksploatavimo vadove nurodytais būdais.

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: patalpose naudojamas įrenginys



3D121963B

- A Druskos tirpalo pusė
 B Aušalo skyrius
 C Vandens skyrius
 D Įsigijama atskirai
 E Sumontuota vietoje (teikiamas su įrenginiu)
 F DHW katilas
- a1 Erdvės šildymo vandens ĮLEIDIMAS (Ø22 mm)
 a2 Erdvės šildymo vandens IŠLEIDIMAS (Ø22 mm)
 b1 Buitinis karštas vanduo: karšto vandens ĮLEIDIMAS (Ø22 mm)
 b2 Buitinis karštas vanduo: karšto vandens IŠLEIDIMAS (Ø22 mm)
 c1 Druskos tirpalo ĮVADAS (Ø28 mm)
 c2 Druskos tirpalo IŠVADAS (Ø28 mm)
 d Uždarymo vožtuvas
 e Automatinio oro išleidimo vožtuvas
 f Apsauginis vožtuvas
 g Uždarymo vožtuvas
 h Plokštelinis šilumokaitis

10 Techniniai duomenys

- i Išleidimo vožtuvas
- j Atsarginis šildytuvas
- k Recirkuliacijos jungtis (3/4" G vidinė)
- l Kontrolinis vožtuvas
- m Duslintuvas
- n Uždarymo vožtuvas su integruotu filtru (pristatomas su įrenginiu)
- o Techninės priežiūros anga (5/16" išplatėjimas)
- p Šilumolaidis
- q Filtras
- r Lygintuvas
- s Uždarymo vožtuvas (rekomenduojama)
- t Atbulinis vožtuvas (rekomenduojama)
- u Slėgio mažinimo vožtuvas (rekomenduojama)
- *v Slėgio mažinimo vožtuvas (maks. 10 bar (=1,0 MPa)) (privaloma)
- *w Piltuvėlis (privaloma)
- x Išsiplėtimo indas (rekomenduojama)

- B1L Srauto jutiklis
- B1PR Aušalo aukšto slėgio jutiklis
- B1PW Erdvės šildymo vandens slėgio jutiklis
- M1C Kompresorius
- M1P Vandens siurblys
- M3S 3-eigis vožtuvas (erdvės šildymas/buitinis karštas vanduo)
- M4P Druskos tirpalo siurblys
- S1NPL Žemo slėgio jutiklis
- S1PH Aukšto slėgio jungiklis
- Y1E Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
- Y1S Elektromagnetinis vožtuvas (4-eigis vožtuvas)

Termistoriai:

- R2T (A7P) Kompresoriaus išleidimas
- R3T (A7P) Kompresoriaus įsiurbimas
- R4T (A7P) 2 fazė
- R5T (A7P) Druskos tirpalo IŠLEIDIMAS
- R6T (A7P) Druskos tirpalo IŠLEIDIMAS
- R1T (A1P) Šilumokaitis – vandens IŠLEIDIMAS
- R2T (A1P) Atsarginis šildytuvas – vandens IŠLEIDIMAS
- R3T (A1P) Skystas aušalas
- R4T (A1P) Šilumokaitis – vandens IŠLEIDIMAS
- R5T (A1P) Katilas
- R8T (A1P) Katilas

Jungtys:

-  Sraigtinė jungtis
-  Sparčiai sujungiama jungtis
-  Litutinė jungtis

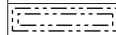
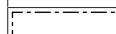
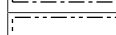
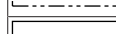
Aušalo srautas:

-  Šildymas
-  Vėsinimas

10.2 Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys

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

Pastabos, kurias reikia perskaityti prieš įjungiant įrenginį

Anglų	Vertimas
Notes to go through before starting the unit	Pastabos, kurias reikia perskaityti prieš įjungiant įrenginį
X1M	Pagrindinis gnybtas
X2M	AC išorinės instaliacijos gnybtas
X5M	DC išorinės instaliacijos gnybtas
-----	Įžeminimo laidai
15	Laidas Nr. 15
-----	Įsigyjama atskirai
→ **/12.2	Jungtis ** tęsiama 12 psl. 2 stulpelyje
①	Kelios instaliacijos galimybės
	Priedas
	Sumontuotas jungiklių dėžutėje
	Instaliacija priklauso nuo modelio
	PCB

Anglų	Vertimas
Backup heater power supply	Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW	☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW	☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW
User installed options	Vartotojo sumontuoti įtaisai
☐ Remote user interface	☐ Nuotolinė vartotojo sąsaja (žmogaus komforto sąsaja)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Išorinis patalpos termistorius
☐ Digital I/O PCB	☐ Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
☐ Demand PCB	☐ Papildoma PCB
☐ Brine low pressure switch	☐ Druskos tirpalo žemo slėgio jungiklis
Main LWT	Pagrindinio ištekančio vandens temperatūra
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostato įjungimas / išjungimas (laidinis)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostato įjungimas / išjungimas (belaidis)

Anglų	Vertimas
☐ Ext. thermistor	☐ Išorinis termistorius
☐ Heat pump convector	☐ Šiluminio siurblio konvektorius
Add LWT	Papildomo ištekančio vandens temperatūra
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostato įjungimas / išjungimas (laidinis)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostato įjungimas / išjungimas (belaidis)
☐ Ext. thermistor	☐ Išorinis termistorius
☐ Heat pump convector	☐ Šiluminio siurblio konvektorius

Vieta jungiklių dėžutėje

Anglų	Vertimas
Position in switch box	Vieta jungiklių dėžutėje

Legenda

A1P	Pagrindinė PCB (hidromodulio)
A2P	* Vartotojo sąsajos PCB
A3P	* Termostato įjungimas/IŠJUNGIMAS
A3P	* Šiluminio siurblio konvektorius
A4P	* Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
A4P	* Imtuvo PCB (belaidis termostato įjungimas/IŠJUNGIMAS, PC=maitinimo grandinė)
A6P	Atsarginio šildytuvo valdymo PCB
A7P	Inverterio PCB
A8P	* Papildoma PCB
A15P	LAN adapteris
A16P	ACS skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
CN* (A4P)	* Jungtis
CT*	* Srovės jutiklis
DS1 (A8P)	* Jungiklis dvielių korpusu
F1B	# Viršsrovio saugiklis
F1U~F2U(A4P)	* Saugiklis (5 A, 250 V)
F2B	# Viršsrovio jutiklis, kompresoriaus
K*R (A4P)	PCB relė
K9M	Atsarginio šildytuvo relės šilumos saugiklis
M2P	# Buitinio karšto vandens siurblys
M2S	# Uždarymo vožtuvas
M3P	# Išleidimo siurblys
PC (A4P)	* Maitinimo grandinė
PHC1 (A4P)	* Optroninė įėjimo grandinė
Q*DI	# Įžeminimo grandinės pertraukiklis
Q1L	Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis
Q4L	# Apsauginis termostatas
R1T (A2P)	* Termistorius (vartotojo sąsajos (žmogaus komforto sąsajos) aplinkos temperatūra)
R1T (A3P)	* Termistorius (Įjungimo/IŠJUNGIMO termostato aplinkos temperatūra)
R1T (A7P)	Termistorius (lauko aplinkos temperatūra)
R2T (A3P)	* Termistorius (grindų temperatūra arba vidaus aplinkos temperatūra) (belaidžio Įjungimo/IŠJUNGIMO termostato atveju)
R6T (A1P)	* Termistorius (vidaus aplinkos temperatūra) (išorinio patalpos aplinkos termistoriaus atveju)
R1H (A3P)	* Drėgmės jutiklis

S1L	#	Žemo lygio jungiklis
S1PL	#	Druskos tirpalo žemo slėgio jungiklis
S1S	#	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas
S2S	#	Elektros skaitiklio impulsų 1 įvadas
S3S	#	Elektros skaitiklio impulsų 2 įvadas
S6S~S9S	#	Skaitmeniniai galios apribojimo jėjimai
SS1 (A4P)	*	Atrankusis perjungiklis
TR1, TR2		Maitinimo šaltinio transformatorius
X*A		Jungtis
X*M		Gnybtų juosta
X*Y		Jungtis
Z*C		Triukšmo filtras (feritinė šerdis)

* Papildoma
Įsigijama atskirai

Elektros instaliacijos schemos teksto vertimas

Anglų	Vertimas
(1) Main power connection	(1) Prijungimas prie elektros tinklo
For preferential kWh rate power supply	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltiniui
Normal kWh rate power supply	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply	Tik lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltiniui su standartinio elektros tarifo maitinimo šaltiniu
Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply	Tik lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltiniui be standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio
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)
SWB	Jungiklių dėžutė
(2) Power supply BUH	(2) Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
BLK	Juoda
BLU	Mėlyna
BRN	Ruda
GRY	Pilka
Only for combined 1F BUH/compressor power supply (3/6 kW)	Tik kombinuotam 1F atsarginio šildytuvo/kompresoriaus maitinimo šaltiniui (3/6 kW)
Only for combined 3F BUH/compressor power supply (6/9 kW)	Tik kombinuotam 3F atsarginio šildytuvo/kompresoriaus maitinimo šaltiniui (6/9 kW)
Only for dual cable power supply	Tik dvigubo kabelio maitinimo šaltiniui
Only for single cable power supply	Tik viengubo kabelio maitinimo šaltiniui
Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)	Tik atskirtam 1F atsarginio šildytuvo/1F kompresoriaus maitinimo šaltiniui (3/6 kW)
Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)	Tik atskirtam 3F atsarginio šildytuvo/1F kompresoriaus maitinimo šaltiniui (6/9 kW)
SWB	Jungiklių dėžutė
YLW/GRN	Geltonas/žalias
(3) User interface	(3) Vartotojo sąsaja
Only for remote user interface	Tik nuotolinei vartotojo sąsajai

10 Techniniai duomenys

Anglų	Vertimas
SWB	Jungiklių dėžutė
(4) Drain pump	(4) Išleidimo siurblys
SWB	Jungiklių dėžutė
(5) Ext. indoor ambient thermistor	(5) Išorinis patalpos aplinkos termistorius
SWB	Jungiklių dėžutė
(6) Field supplied options	(6) Atskirai įsigijamos parinktys
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V nuolatinės srovės impulsų aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
230 V AC supplied by PCB	230 V kintamoji srovė, tiekama iš PCB
Continuous	Nuolatinė srovė
DHW pump	Buitinio karšto vandens siurblys
DHW pump output	Buitinio karšto vandens siurblio išvestis
Electrical meters	Elektros skaitikliai
For safety thermostat	Apsauginiam termostatui
Inrush	Ijungimo srovė
Max. load	Maksimali apkrova
Normally closed	Užvertasis
Normally open	Atvertasis
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
Shut-off valve	Uždarymo vožtuvas
SWB	Jungiklių dėžutė
(7) Option PCBs	(7) Pasirinktinės PCB
Alarm output	Pavojaus signalų išvestis
Changeover to ext. heat source	Perjungimas į išorinį šilumos šaltinį
Max. load	Maksimali apkrova
Min. load	Minimali apkrova
Only for demand PCB option	Tik papildomai PCB
Only for digital I/O PCB option	Tik skaitmeninės įvesties/išvesties PCB parinkčiai
Options: ext. heat source output, alarm output	Parinktys: išorinio šilumos šaltinio išvestis, pavojaus signalų išvestis
Options: On/OFF output	Parinktys: įjungimo / išjungimo išvestis
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)
Space C/H On/OFF output	Erdvės aušinimo / šildymo įjungimo / išjungimo išėjimas
SWB	Jungiklių dėžutė
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(8) Išorėje įjungiami / išjungiami termostatai ir šiluminio siurblio konvektoriai
Additional LWT zone	Papildoma ištekančio vandens temperatūros zona
Main LWT zone	Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
Only for external sensor (floor/ambient)	Tik išoriniam jutikliui (grindų arba aplinkos)
Only for heat pump convactor	Tik šiluminio siurblio konvektoriui

Anglų	Vertimas
Only for wired On/OFF thermostat	Tik laidiniam įjungimo / išjungimo termostatui
Only for wireless On/OFF thermostat	Tik belaidžiam įjungimo / išjungimo termostatui
(9) Current sensors	(9) Srovės jutikliai
SWB	Jungiklių dėžutė
(10) Brine pressure loss detection	(10) Druskos tirpalo slėgio praradimo aptikimas
SWB	Jungiklių dėžutė
With pressure loss detection	Su slėgio praradimo aptikimu
Without pressure loss detection	Be slėgio praradimo aptikimo
(11) Ext. outdoor ambient thermistor	(11) Išorinis lauko aplinkos termistorius
SWB	Jungiklių dėžutė
(12) LAN adapter connection	(12) LAN adapterio jungtis
Ethernet	Eternetas
LAN adapter	LAN adapteris
SWB	Jungiklių dėžutė

Elektros jungčių diagrama

Išsamesnės informacijos rasite apžiūrėję įrenginio instaliaciją.

Pastaba:
- Jei naudojamas signalinis kabelis: išlaikykite >5 cm minimalų atstumą iki maitinimo kabelių

STANDARTINĖS DALYS

MAITINIMO ŠALTINIS

Tik norint prijungti įrenginiui maitinimo šaltinį lengvatiniu elektros tarifu

standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis vidaus įrenginiui: 230 V + žeminimas

3-gyslis

MAITINIMO ŠALTINIS

1 Tik viengubo kabelio maitinimo šaltiniui

2 Tik kombinuotam 3F maitinimo šaltiniui prijungti

Atsarginio šildytuvo ir kompresoriaus maitinimo šaltinis: 400 V + žeminimas

F1B

5-gyslis

2 Tik kombinuotam 1F maitinimo šaltiniui prijungti

Atsarginio šildytuvo ir kompresoriaus maitinimo šaltinis: 230 V + žeminimas

F1B

5-gyslis

1 Tik dvigubo kabelio maitinimo šaltiniui

3 Tik atskirtam 3F/1F maitinimo šaltiniui prijungti

Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis: 400 V + žeminimas

F1B

5-gyslis

Tik su EKGSPWCAB Kompresoriaus maitinimo šaltinis: 230 V + žeminimas

F2B

3-gyslis

3 Tik atskirtam 1F/1F maitinimo šaltiniui prijungti

Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis: 230 V + žeminimas

F1B

5-gyslis

Tik su EKGSPWCAB Kompresoriaus maitinimo šaltinis: 230 V + žeminimas

F2B

3-gyslis

ISIGYJAMA ATSKIRAI

Tik norint prijungti maitinimą lengvatiniu elektros tarifu

4 Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas

2-gyslis 2x0.75

4 Apsauginis termostatas Q4L

PASIRINKTINĖ DALIS

Tik EKCSSENS

Srovės jutikliai

4-gyslis signalinis

ISIGYJAMA ATSKIRAI

Išleidimo siurblys

2-gyslis 230 V

Tik slėgio praradimui aptikti

Druskos tirpalo žemo slėgio jutiklis S1PL

2-gyslis signalinis

ISIGYJAMA ATSKIRAI

Galios ribojimo poreikio įvestis 1

2-gyslis signalinis

Galios ribojimo poreikio įvestis 2

2-gyslis signalinis

Galios ribojimo poreikio įvestis 3

2-gyslis signalinis

Galios ribojimo poreikio įvestis 4

2-gyslis signalinis

PATALPOSE NAUDOJAMAS ĮRENGINYS

X2M: 5–6–žeminimas

X12Y: 1–2

2-gyslis signalinis

Lauko aplinkos jutiklis EKRSCA1

Tik EKRPP1HB*

A4P: Y1

X2M: 14a

Pavojaus signalų išvestis

2-gyslis 230 V

Pavojaus signalas

A4P: X1–X2

Perjungimas į išorinio šilumos šaltinio išvestį

2-gyslis signalinis

Išorinis šilumos šaltinis (pvz., katilas)

A4P: Y2

X2M: 14a

Erdvės šildymo įjungimo/IŠJUNGIMO išvestis

2-gyslis 230 V

Erdvės šildymo įjungimo/IŠJUNGIMO išvestis

X2M: 1–2

2-gyslis 230 V

Cirkuliacijos siurblys buitiniams karštam vandeniui

NO vožtuvas: X2M: 21–28

NC vožtuvas: X2M: 21–29

2-gyslis 230 V

Uždarymo vožtuvas

X5M: 5–6

2-gyslis signalinis

Elektros skaitiklio impulsų 1 įėjimas

X5M: 3–4

2-gyslis signalinis

Elektros skaitiklio impulsų 2 įėjimas

Tik KRCS01-1

PASIRINKTINĖ DALIS

X5M: 7–8

2-gyslis signalinis

Išorinis patalpos aplinkos termistorius

IŠORINIS PATALPOS TERMOSTATAS / ŠILUMINIO SIURBLIO KONVEKTORIUS

(pagrindinė ir/arba papildoma zona)

5

3-gyslis kabelis vėsinimui ir šildymui

2-gyslis kabelis tik šildymui

pagr.: X2M: 30–34–35

papild.: X2M: 30–34a–35a

2-gyslis signalinis

Tik EKRTWA (belaids patalpos termostatas)

A3P: X1M: C-ryš-H

5

5-gyslis kabelis vėsinimui ir šildymui

4-gyslis kabelis tik šildymui

pagr.: X2M: 30–31–34–35

papild.: X2M: 30–31–34a–35a

2-gyslis signalinis

Tik EKRTTB/EKRTTB (belaids patalpos termostatas)

A4P: X1M: C-ryš-H

X2M: L-N

EKRTTB1 A3P: X1M: 1–3

EKRTTB A3P: X1M: 1–2

2-gyslis signalinis (yra 3 m)

R2T išorinis jutiklis (grindų arba aplinkos)

Tik EKRTETS

5

pagr.: X2M: 3–4–30–35

papild.: X2M: 3–4–30–35a

4-gyslis signalinis

Tik šiluminio siurblio konvektoriui

A3P

Tik EKRPP1AHTA

A8P: X801M: 1–5

X5M: 11–12

2-gyslis 2x0.75 ryšio

Tik BRC1HHDA*

A2P: P1–P2 vartotojo sąsaja

PASIRINKTINĖ DALIS

ISIGYJAMA ATSKIRAI

eternetas

Maršruto parinktuvas LAN adapteriui

4D121919

ERC



4P569811-1 E 00000004

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569811-1E 2023.02