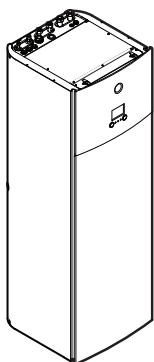


Montavimo vadovas



X Series – katilas (180 l/230 l)



<https://daikintechdatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

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

Montavimo vadovas
X Series – katilas (180 l/230 l)

Lietuvių

Turinys

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
4.1.2	Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams	5
4.1.3	Montavimo būdai	7
4.2	Įrenginio atidarymas ir uždarymas	12
4.2.1	Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas	12
4.2.2	Kaip nuleisti jungiklių dėžutę	13
4.2.3	Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas	13
4.3	Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas	14
4.3.1	Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako	14
4.3.2	Patalpose naudojamo įrenginio montavimas	14
5	Vamzdžių montavimas	14
5.1	Aušalo vamzdelių paruošimas	14
5.1.1	Reikalavimai aušalo vamzdeliams	14
5.1.2	Aušalo vamzdelių izoliacija	15
5.2	Aušalo vamzdelių prijungimas	15
5.2.1	Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio	15
5.3	Vandens vamzdžių paruošimas	15
5.3.1	Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas	15
5.4	Vandens vamzdžių prijungimas	16
5.4.1	Vandens vamzdžių prijungimas	16
5.4.2	Recirkuliacijos vamzdžių prijungimas	16
5.4.3	Vandens sistemos pripildymas	17
5.4.4	Buitinio karšto vandens katilo pildymas	17
5.4.5	Vandens vamzdžių izoliavimas	17
6	Elektros instaliacija	17
6.1	Apie elektros atitiktį	17
6.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	17
6.3	Jungtys į vidaus įrenginį	17
6.3.1	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	18
6.3.2	Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas	19
6.3.3	Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas	20
6.3.4	Pavojaus signalų išvesties prijungimas	21
6.3.5	Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas	21
6.3.6	Apsauginio termostato prijungimas	22
6.3.7	Kaip prijungti antrinį siurblį	23
6.4	Prijungus elektros laidus prie vidaus įrenginio	23
7	Konfigūracija	23
7.1	Apžvalga: konfigūracija	23
7.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	24
7.2	Sąrankos vediklis	24
7.2.1	Sąrankos vediklis: kalba	24
7.2.2	Sąrankos vediklis: laikas ir data	24
7.2.3	Sąrankos vediklis: sistema	25
7.2.4	Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas	25
7.2.5	Sąrankos vediklis: pagrindinė zona	26
7.2.6	Sąrankos vediklis: katilas	26
7.3	Nuo oro priklausoma kreivė	27
7.3.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	27
7.3.2	Nuolydžio-poslinkio kreivė	27
7.3.3	2 taškų kreivė	28

7.3.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	28
7.4	Nustatymų meniu	29
7.4.1	Pagrindinė zona	29
7.4.2	Informacija	29
7.5	Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	30
8	Įdiegimas į eksploataciją	31
8.1	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	31
8.2	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	31
8.2.1	Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas	32
8.2.2	Oro išleidimas	32
8.2.3	Pavaros bandomasis paleidimas	32
8.2.4	Kaip atlikti bandomąjį paleidimą	32
8.2.5	Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	32
9	Perdavimas vartotojui	33
10	Techniniai duomenys	34
10.1	Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys	34
10.2	Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys	35

1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Įgaliotieji montuotojai

Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Rinkinį sudaro:

- **Bendrosios atsargumo priemonės:**
 - Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
 - Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje)
- **Eksploatavimo vadovas:**
 - Trumpas bazinio naudojimo vadovas
 - Formatas: popierinis (vidaus 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 – lauko įrenginys:**
 - Montavimo instrukcijos
 - Formatas: popierinis (lauko įrenginio dėžėje)
- **Montavimo vadovas – vidaus įrenginys:**
 - Montavimo instrukcijos
 - Formatas: popierinis (vidaus 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 (vidaus įrenginio dėžėje) + skaitmeniniai failai svetainėje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.

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

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

Techniniai inžineriniai duomenys

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

Interaktyvios priemonės

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

• Daikin Technical Data Hub

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

• Heating Solutions Navigator

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

• Daikin e-Care

- Mobilioji programėlė montuotojams ir techninės priežiūros specialistams, kurią naudojant galima užregistruoti, sukonfigūruoti šildymo sistemas ir šalinti joje atsirandančias triktis.
- Norėdami atsisiųsti mobiliąją programėlę iOS ir Android įrenginiams, naudokite 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." [p 5])



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

Aušalo vamzdžių, kuriuose buvo naudojamas kitoks aušalas, pakartoti naudoti NEGALIMA. Aušalo vamzdžius pakeiskite arba kruopščiai išplaukite.



ĮSPĖJIMAS

Kad įrenginys būtų sumontuotas tinkamai, išlaikykite šiame vadove nurodytus techninei priežiūrai skirtos erdvės matmenis. Žr. "4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [p 5].

Specialūs R32 keliama reikalavimai (žr. "4.1.2 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams" [p 5])



A2L ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti laikomas:

- taip, kad būtų išvengta mechaninių pažeidimų;
- gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje nėra pastoviai veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, eksploatuojamo dujų prietaiso ar eksploatuojamo elektrinio šildytuvo);



ĮSPĖJIMAS

Įrenginiuose, kuriuose naudojamas R32 aušalas, būtina pasirūpinti, kad reikalingos vėdinimo angos nebūtų uždengtos, o kaminuose nebūtų kliūčių.



ĮSPĖJIMAS

- Imkitės atsargumo priemonių, siekiant išvengti perteklinės vibracijos ir pulsacijos aušalo vamzdeliuose.
- Kiek įmanoma, apsaugokite apsaugos įrenginius, vamzdynus ir jungiamąsias detales nuo neigiamo aplinkos poveikio.
- Palikite vietas, kad ilgos vamzdžių atkarpos galėtų išsiplėsti ir susitraukti.
- Suprojektuokite ir sumontuokite aušalo sistemų vamzdynus taip, kad būtų kuo labiau sumažinta tikimybė, jog hidraulinis smūgis sugadins sistemą.



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

Reikia patikrinti patalpose įrengtų šaltnešio jungčių sandarumą. Bandymo metodo jautrumas turi būti ne prastesnis nei 5 g šaltnešio per metus, kai slėgis – bent 0,25 aukščiausio leistino slėgio. Neturi būti aptikta jokio nuotėkio.

Įrenginio atidarymas ir uždarymas (žr. "4.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas" [p 12])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDĖGINTI / NUSIPLIKYTI

Vidaus įrenginio montavimas (žr. "4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" [p 14])



ĮSPĖJIMAS

Vidaus įrenginį tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" [p 14].

Vamzdelių montavimas (žr. "5 Vamzdžių montavimas" [p 14])



ĮSPĖJIMAS

Vietinis vamzdynas TURI atitikti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "5 Vamzdžių montavimas" [p 14].

Elektros instaliacija (žr. "6 Elektros instaliacija" [p 17])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

Elektros instaliaciją BŪTINA atlikti pagal nurodymus, pateiktus:

- Šiame vadove. Žr. "6 Elektros instaliacija" [p 17].
- Elektros instaliacijos schema, pateikta su įrenginiu, yra vidaus įrenginio jungiklių dėžutės dangtelio vidinėje pusėje. Jos legendos vertimo ieškokite skyriuje "10.2 Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys" [p 35].

3 Apie dėžę



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagylius maitinimo kabelius.



ĮSPĖJIMAS

NEGALIMA pratęsti maitinimo arba jungiamojo kabelio naudojant laidų jungtis, laidų sujungimo spaustukus, apvyniotus laidus ir ilginimo kabelius.
Jie gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.



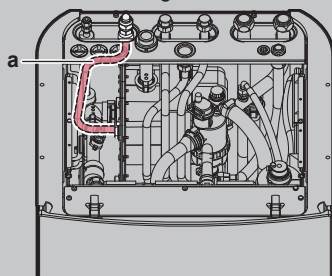
ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.



ĮSPĖJIMAS

Pasirūpinkite, kad elektros laidai NELIESTŲ aušalo dujų vamzdžio, kuris gali būti labai karštas.



a Aušalo dujų vamzdis



ĮSPĖJIMAS

Atsarginis šildytuvas PRIVALO turėti jam skirtą maitinimo šaltinį ir PRIVALO būti apsaugotas apsauginiais prietaisais, kurių reikalaujama pagal nacionalines elektros instaliacijos taisykles.



ATSARGIAI

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



INFORMACIJA

Išsamesnės informacijos apie saugiklių vardinius parametrus, saugiklių tipus ir pertraukiklių vardinius parametrus žr. "6 Elektros instaliacija" [p 17].

Įdiegimas į eksploataciją (žr. "8 Įdiegimas į eksploataciją" [p 31])



ĮSPĖJIMAS

Atidavimas eksploatuoti TURI atitikti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "8 Įdiegimas į eksploataciją" [p 31].



ĮSPĖJIMAS

Oro išleidimas iš šildymo įrenginių arba kolektorių. Prieš išleidžiant orą iš šildymo įrenginių arba kolektorių, patikrinkite, ar vartotojo sąsajos pagrindiniame ekrane rodoma arba .

- Jei nerodoma, orą galima išleisti nedelsiant.
- Jei rodoma, užtikrinkite, kad patalpa, kurioje ketinate išleisti orą, būtų gerai vėdinama. **Priežastis:** gedimo atveju į vandens sistemą gali patekti aušalo, todėl išleidžiant orą iš šildymo įrenginių arba kolektorių jo gali patekti į patalpą.

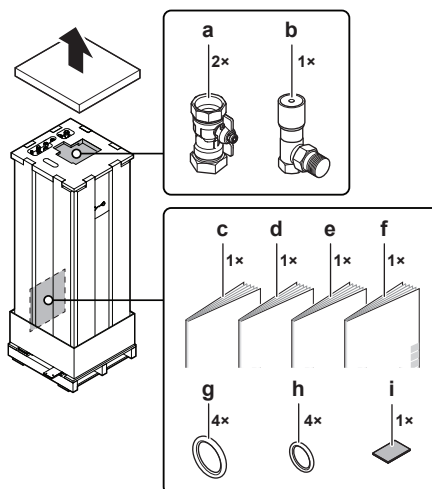
3 Apie dėžę

Atminkite, kad:

- Pristatytą įrenginį BŪTINA patikrinti, ar jis nepažeistas ir ar sukomplektuotas. Apie bet kokius pažeidimus ar trūkstamas dalis BŪTINA iš karto informuoti vežėjo pretenzijų nagrinėjimo agentą.
- Neišpakuotą įrenginį reikia prinešti 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

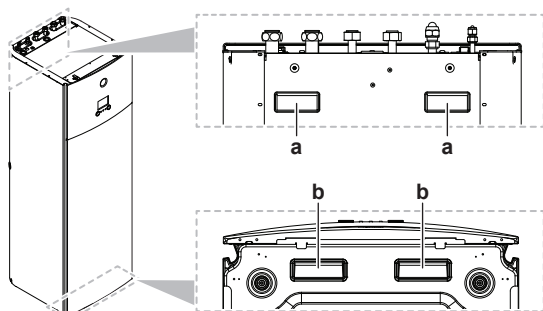
3.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio priedų nuėmimas



- a Vandens sistemos uždarymo vožtuvai
- b Skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvas
- c Bendrosios atsargumo priemonės
- d Papildomos įrangos priedų knyga
- e Vidaus įrenginio montavimo vadovas
- f Eksploatavimo vadovas
- g Uždarymo vožtuvų (erdvės šildymo vandens sistemos) sandarinimo žiedai
- h Atskirai įsigyjamų uždarymo vožtuvų (buitinio karšto vandens sistemos) sandarinimo žiedai
- i Žemosios įtampos laidų angos sandarinimo juosta

3.1.2 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas

Įrenginį neškite už rankenų, esančių galinėje ir apatinėje dalyse.



- a Rankenos galinėje įrenginio dalyje
- b Rankenos apatinėje įrenginio dalyje. Atsargiai paverskite įrenginį atgal, kad pasimatytų rankenos.

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).



ĮSPĖJIMAS

Aušalo vamzdžių, kuriuose buvo naudojamas kitoks aušalas, pakartoti naudoti **NEGALIMA**. Aušalo vamzdžius pakeiskite arba kruopščiai išplaukite.

4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai

- Vidaus įrenginys skirtas montuoti tik patalpose, esant tokiai aplinkos temperatūrai:
 - Erdvės šildymo režimas: 5~30°C
 - Erdvės vėsinimo režimas: 5~35°C
 - Buitinio karšto vandens gamyba: 5~35°C



INFORMACIJA

DX Vidaus įrenginiai turi du veikimo režimus: šildymo ir vėsinimo.

Jei naudojami ant grindų statomi vidaus įrenginiai:

- Vėsinimas leidžiamas tik naudojant grindinį šildymą ir dviejų zonų rinkinį.
- Vėsinimo režimu grindinio šildymo kontūrai negalima nustatyti žemesnės nei 18°C temperatūros.
- Draudžiama vėsinti naudojant ventiliatorinį konvektorių arba radiatorius.

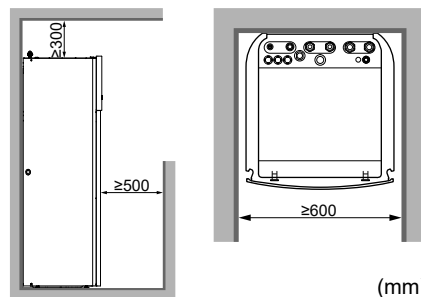
- Atsižvelkite į šias matavimo rekomendacijas:

Maksimalus aušalo vamzdelių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	≤30 m
Minimalus aušalo vamzdelių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	3 m

^(a) Aušalo vamzdelių ilgis – tai skysčio vamzdelių ilgis į vieną pusę.

	Aukščio skirtumas laukas-vidus	Aukščio skirtumas vidus-vidus
Lauko įrenginys sumontuotas aukščiau nei vidaus įrenginys	≤30 m	≤7,5 m
Lauko įrenginys sumontuotas žemiau nei bent 1 vidaus įrenginys	≤15 m	≤15 m

- Atsižvelkite į šias atstumų montuojant rekomendacijas:



Papildomai prie atstumų nurodymų: kadangi bendras įleistas aušalo kiekis sistemoje yra ≥1,84 kg, patalpa, kurioje montuojate vidaus įrenginį, taip pat turi atitikti sąlygas, aprašytas skyriuje "4.1.3 Montavimo būdai" [7].



INFORMACIJA

Jei montavimo erdvė ribota, prieš sumontuodami įrenginį galutinėje vietoje atlikite šiuos dalykus: "4.3.1 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [14]. Tam reikia nuimti vieną arba abu šoninius skydus.

4.1.2 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams

Papildomai prie atstumų nurodymų: kadangi bendras įleistas aušalo kiekis sistemoje yra ≥1,84 kg, patalpa, kurioje montuojate vidaus įrenginį, taip pat turi atitikti sąlygas, aprašytas skyriuje "4.1.3 Montavimo būdai" [7].



A2L ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti laikomas:

- taip, kad būtų išvengta mechaninių pažeidimų;
- gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje nėra pastoviai veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, eksploatuojamo dujų prietaiso ar eksploatuojamo elektrinio šildytuvo);
- patalpos matmenys turi atitikti toliau nurodytus reikalavimus.



ĮSPĖJIMAS

Įrenginiuose, kuriuose naudojamas R32 aušalas, būtina pasirūpinti, kad reikalingos vėdinimo angos nebūtų uždengtos, o kaminuose nebūtų kliūčių.



ĮSPĖJIMAS

- Imkitės atsargumo priemonių, siekiant išvengti perteklinės vibracijos ir pulsacijos aušalo vamzdeliuose.
- Kiek įmanoma, apsaugokite apsaugos įrenginius, vamzdinius ir jungiamąsias detales nuo neigiamo aplinkos poveikio.
- Palikite vietas, kad ilgos vamzdžių atkarpos galėtų išsiplėsti ir susitraukti.
- Suprojektuokite ir sumontuokite aušalo sistemų vamzdinius taip, kad būtų kuo labiau sumažinta tikimybė, jog hidraulinis smūgis sugadins sistemą.

4 Įrenginio montavimas



ĮSPĖJIMAS

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



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

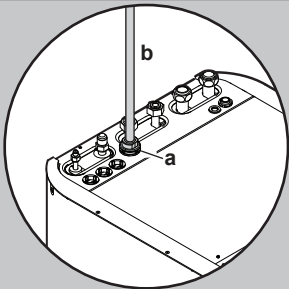
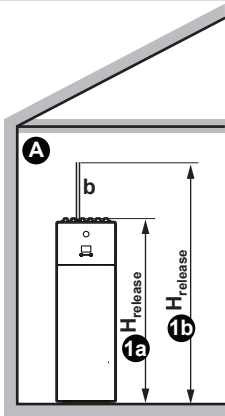
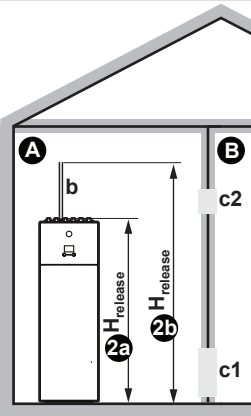
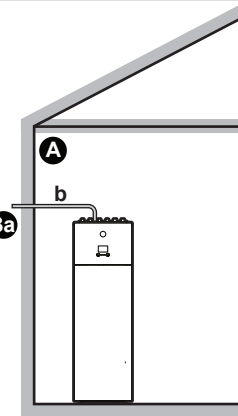
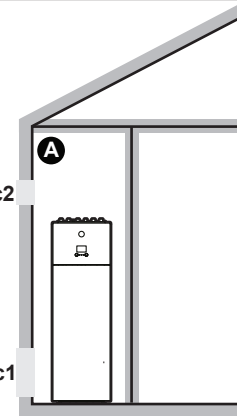
- Vamzdynas turi būti patikimai sumontuotas ir apsaugotas nuo fizinių pažeidimų.
- Vamzdynas turi būti įrengiamas kuo trumpesnis.

4.1.3 Montavimo būdai

**ĮSPĖJIMAS**

Įrenginiuose, kuriuose naudojamas R32 aušalas, būtina pasirūpinti, kad reikalingos vėdinimo angos nebūtų uždengtos, o kaminuose nebūtų kliūčių.

Priklausomai nuo patalpos, kurioje įrengiate vidaus įrenginį, tipo, leidžiami įvairūs montavimo būdai:

Patalpos tipas	Leidžiami būdai			
Svetainė, virtuvė, garažas, mansarda, rūsys, sandėlis	1, 2, 3			
Techninė patalpa (t. y. patalpa, kurioje NIEKADA nebūna žmonių)	1, 2, 3, 4			
	1 BŪDAS	2 BŪDAS	3 BŪDAS	4 BŪDAS
				
Vėdinimo angos	Netaikoma	Tarp A ir B patalpų	Netaikoma	Tarp A patalpos ir lauko
Mažiausias patalpos plotas	Patalpa A	A patalpa + B patalpa	Netaikoma	Netaikoma
Kaminas	Gali būti reikalingas	Gali būti reikalingas	Prijungtas į išorę	Netaikoma
Išleidimas aušalo nuotėkio atveju	A patalpoje	A patalpoje	Laukas	A patalpoje
Apribojimai	Žr. "1 BŪDAS" ▶ 8], "2 BŪDAS" ▶ 8], "3 BŪDAS" ▶ 10] ir "1, 2 ir 3 BŪDŲ lentelės" ▶ 10]			Žr. "4 BŪDAS" ▶ 12]

A	A patalpa (= patalpa, kurioje yra sumontuotas vidaus įrenginys)
B	B patalpa (= gretima patalpa)
a	Jei kaminas nesumontuotas, tai numatytasis išleidimo taškas aušalo nuotėkio atveju. Prireikus čia galima prijungti kaminą.
b	Kaminas
c1	Apatinė natūraliojo vėdinimo anga
c2	Viršutinė natūraliojo vėdinimo anga
H_{release}	Faktinis išleidimo aukštis: 1a-2a : Be kamino. Nuo grindų iki įrenginio viršaus. ▪ 180 l įrenginiams => H _{release} =1,66 m ▪ 230 l įrenginiams => H _{release} =1,86 m 1b-2b : Su kaminu. Nuo grindų iki kamino viršaus. ▪ 180 l įrenginiams => H _{release} =1,66 m + kamino aukštis ▪ 230 l įrenginiams => H _{release} =1,86 m + kamino aukštis
3a	Įrengimas, kai kaminas prijungtas į išorę. Išleidimo aukštis neaktualus. Mažiausio patalpos ploto reikalavimas netaikomas.
Netaikoma	Netaikoma

Mažiausias grindų plotas / išleidimo aukštis:

- Minimalūs grindų ploto reikalavimai priklauso nuo aušalo išleidimo aukščio nuotėkio atveju. Kuo didesnis išleidimo aukštis, tuo mažesni minimalaus grindų ploto reikalavimai.
- Numatytasis išleidimo taškas (be kamino) yra įrenginio viršuje. Norėdami sumažinti minimalaus grindų ploto reikalavimus, galite padidinti išleidimo aukštį, sumontuodami kaminą. Jei kaminas išeina už pastato ribų, reikalavimai minimaliam grindų plotui nebetaikomi.
- Taip pat galite pasinaudoti gretimos patalpos (= B patalpos) grindų plotu, tarp dviejų patalpų įrengdami vėdinimo angas.
- Kai sistema įrengta techninėse patalpose (t. y. patalpose, kuriose NIEKADA nebūna žmonių), be 1, 2 ir 3 būdų galima naudoti ir **4 BŪDĄ**. Taikant šį būdą, mažiausio patalpos ploto reikalavimas negalioja, jei įrengiamos į lauką išeinančios 2 natūraliojo vėdinimo angos (viena – apačioje, kita – viršuje). Patalpa turi būti apsaugota nuo šalčio.

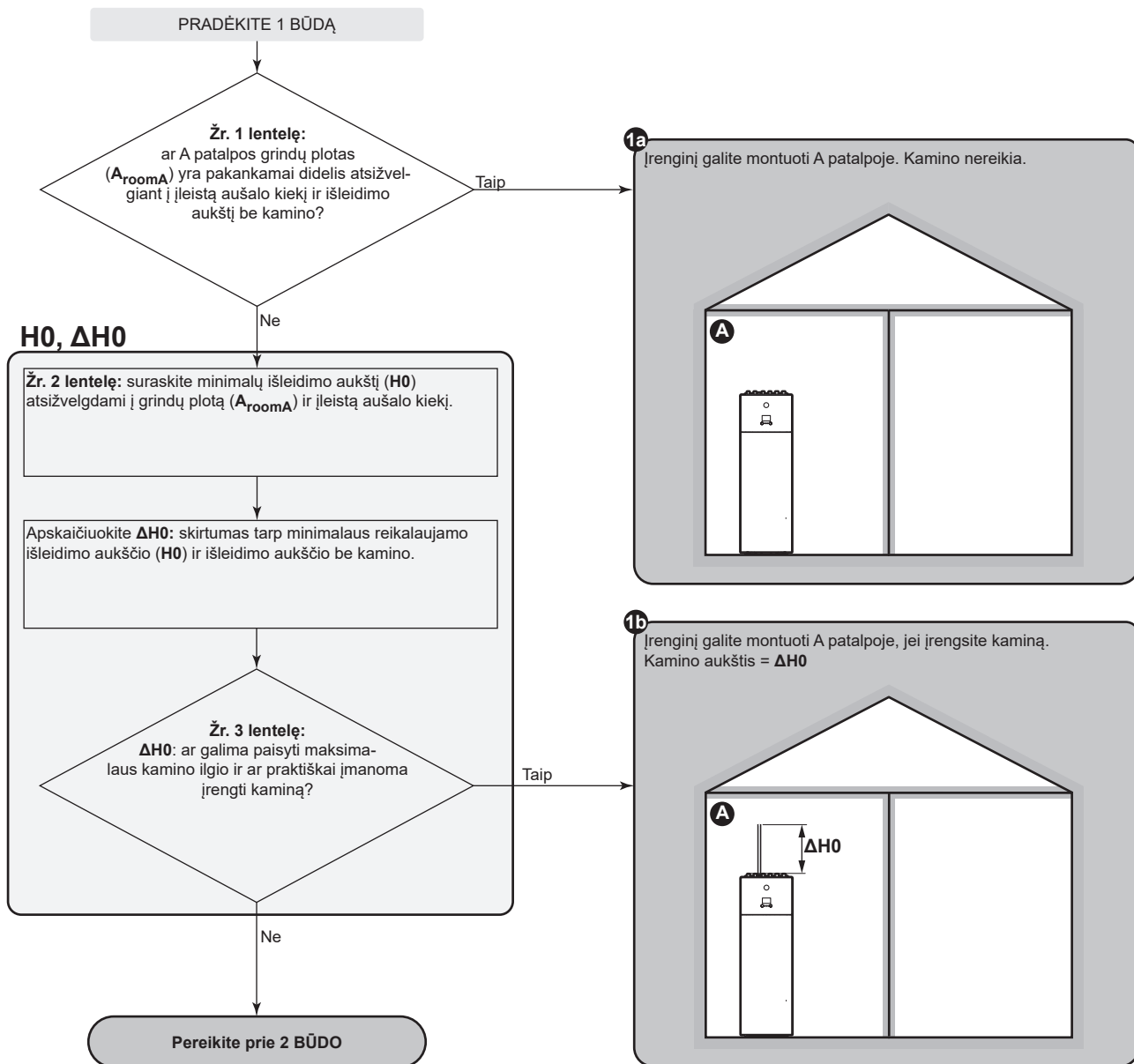
**ĮSPĖJIMAS**

Kamino prijungimas. Prijungdami kaminą, atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Kamino įrenginio jungties taškas = 1" išorinis sriegis. Kaminui naudokite suderinamą atitikmenį.
- Įsitikinkite, kad jungtis yra sandari.
- Kamino medžiaga nėra svarbi.

4 Įrenginio montavimas

1 BŪDAS



2 BŪDAS

2 BŪDAS: ventiliacijos angoms keliamos sąlygos

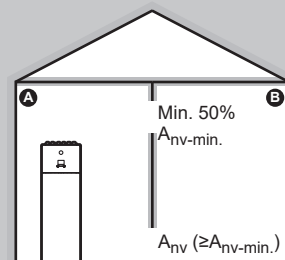
Jei norite išnaudoti gretimos patalpos grindų plotą, tarp patalpų turite numatyti 2 angas (vieną apačioje, vieną viršuje), kad būtų užtikrinta natūrali ventiliacija. Angos turi atitikti toliau nurodytas sąlygas:

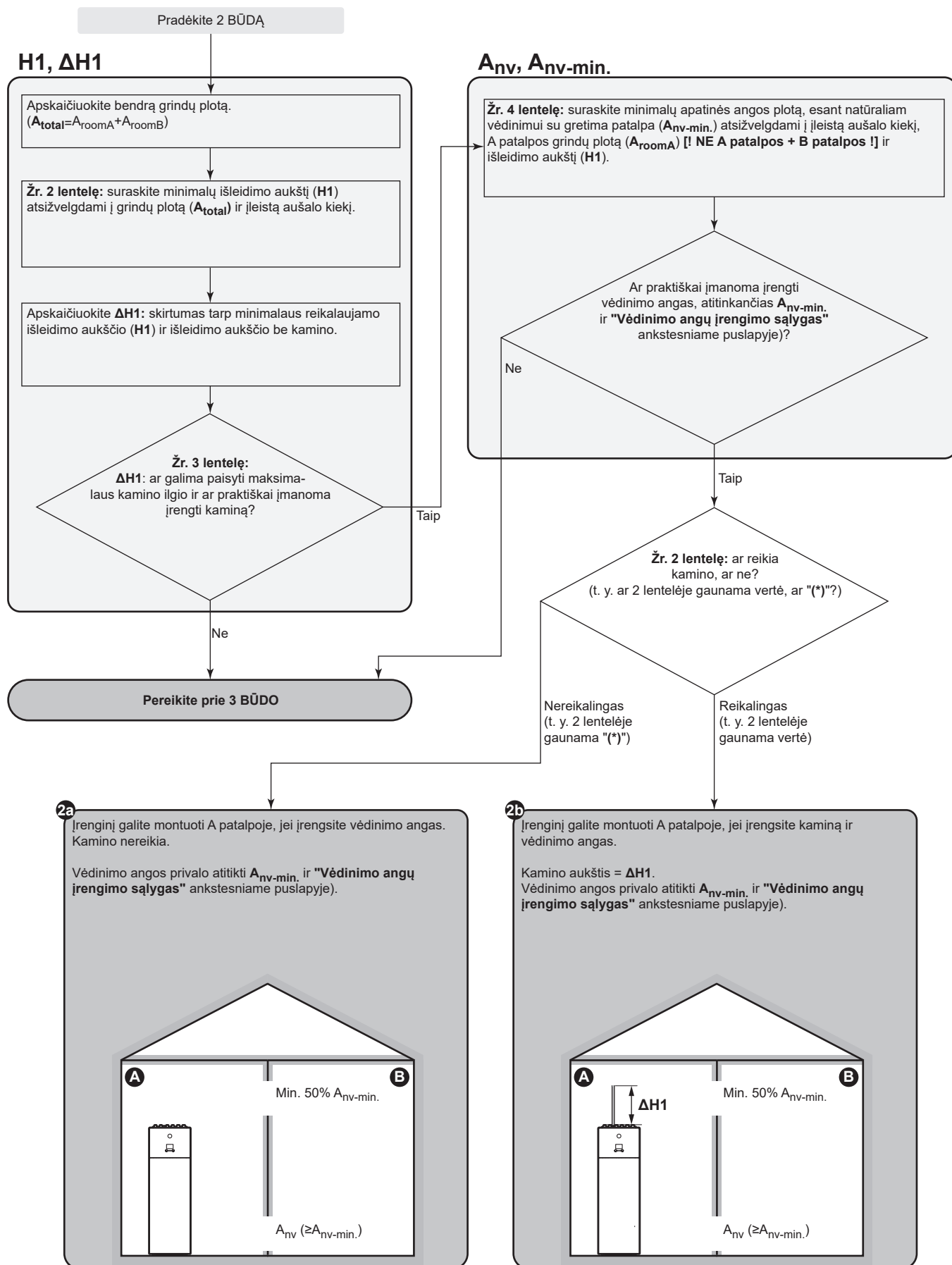
• Apatinė anga (A_{nv}):

- Turi būti nuolat atvira ir jos turi būti neįmanoma uždaryti.
- Ji visa turi tilpti 0–300 mm aukščio, matuojamo nuo grindų, juostoje.
- Turi būti $\geq A_{\text{nv-min}}$. (mažiausias apatinės angos plotas).
- $\geq 50\%$ būtiną angos ploto $A_{\text{nv-min}}$, turi būti ≤ 200 mm aukštyje nuo grindų.
- Angos apačia turi būti ≤ 100 mm aukštyje nuo grindų.
- Jei anga prasideda nuo grindų, angos aukštis turi būti ≥ 20 mm.

• Viršutinė anga:

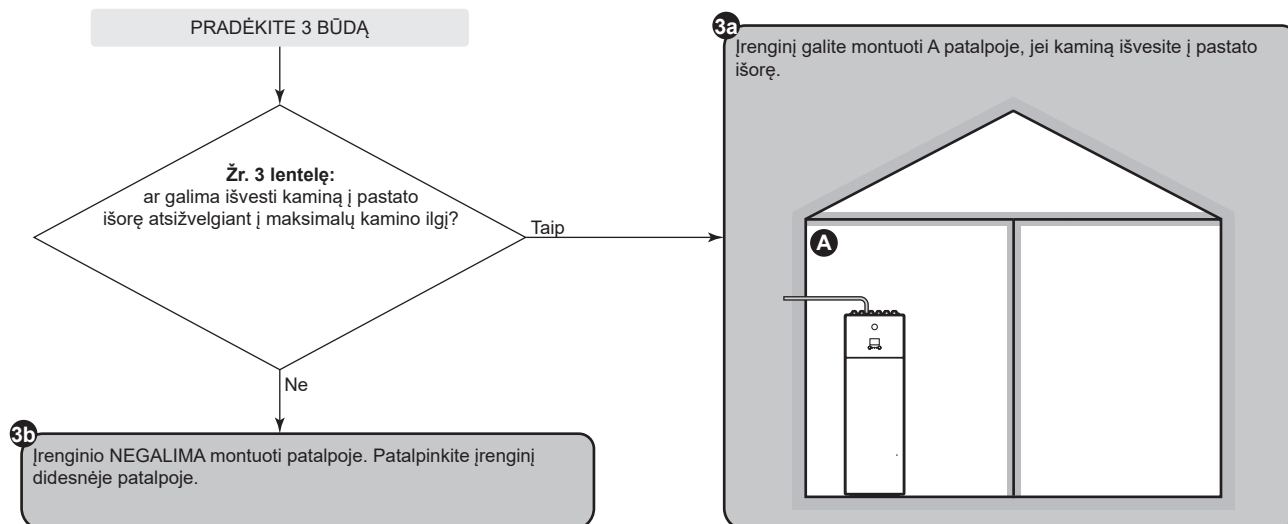
- Turi būti nuolat atvira ir jos turi būti neįmanoma uždaryti.
- Turi būti $\geq 50\% A_{\text{nv-min}}$. (mažiausias apatinės angos plotas).
- Turi būti $\geq 1,5$ m aukštyje nuo grindų.





4 Įrenginio montavimas

3 BŪDAS



1, 2 ir 3 BŪDŲ lentelės

1 lentelė. Minimalus grindų plotas

Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite eilutę, kurioje įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 1,8 kg, imkite eilutę, kurioje įrašyta 2 kg.

Kiekis (kg)	Minimalus grindų plotas (m²)	
	Išleidimo aukštis be kamino (m)	
	1,66 (įrenginys=180 l)	1,86 (įrenginys=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

2 lentelė. Minimalus išleidimo aukštis

Atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Jei grindų plotas tarpinis, imkite stulpelį, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei grindų plotas 22,50 m², naudokite 20,00 m² stulpelį.
- Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite eilutę, kurioje įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 1,8 kg, imkite eilutę, kurioje įrašyta 2 kg.
- (*): Įrenginio be kamino išleidimo aukštis (180 l įrenginiams: 1,66 m; 230 l įrenginiams: 1,86 m) jau yra didesnis už minimalų reikalaujamą išleidimo aukštį. => Gerai (kamino nereikia).

Kiekis (kg)	Minimalus išleidimo aukštis (m)						
	Grindų plotas (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

3 lentelė. Maksimalus kamino ilgis

Montuojant kaminą, kamino ilgis turi būti mažesnis už maksimalų kamino ilgį.

• Naudokite stulpelius su tinkamu įleistu aušalo kiekiu. Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite stulpelius, kuriuose įrašyta didesnė vertė.

Pavyzdys: Jei įleistas aušalo kiekis yra 3,0 kg, imkite stulpelius, kuriuose įrašyta 3,3 kg.

• Jei skersmuo tarpinis, imkite stulpelį, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei skersmuo 23 mm, naudokite 22 mm stulpelį.

• X: neleidžiama

Maksimalus kamino ilgis (m) – jei įleistas aušalo kiekis=2,6 kg (ir T=60°C)						Jei įleistas aušalo kiekis=3,3 kg (ir T=60°C)				
Kaminas	Kamino vidinis skersmuo (mm)					Kamino vidinis skersmuo (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Tiesus vamzdis	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× 90° alkūnė	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× 90° alkūnės	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× 90° alkūnės	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

4 lentelė. Minimalus natūraliojo vėdinimo apatinės angos plotas

Atsižvelkite į šiuos dalykus:

• Naudokite teisingą lentelę. Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite lentelę, kurioje įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 1,8 kg, imkite lentelę, kurioje įrašyta 2 kg.

• Jei grindų plotas tarpinis, imkite stulpelį, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei grindų plotas 12,50 m², naudokite 10,00 m² stulpelį.

• Jei išleidimo aukštis tarpinis, imkite eilutę, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei išleidimo aukštis 1,90 m, imkite 1,86 m eilutę.

• A_{nv}: apatinės natūraliojo vėdinimo angos plotas.

• A_{nv-min.}: minimalus apatinės natūraliojo vėdinimo angos plotas.

• (*): Jau gerai (vėdinimo angų nereikia).

Minimalus natūralaus vėdinimo angos plotas A _{nv} (m ²) – jei įleistas aušalo kiekis=2,0 kg							
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimalus natūralaus vėdinimo angos plotas A _{nv} (m ²) – jei įleistas aušalo kiekis= 2,4 kg							
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

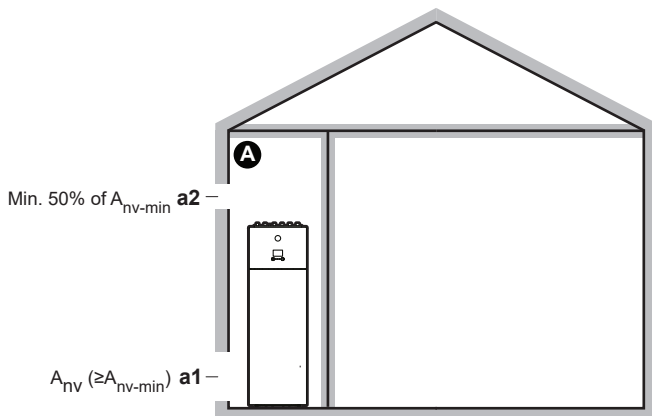
Minimalus natūralaus vėdinimo angos plotas A _{nv} (m ²) – jei įleistas aušalo kiekis= 2,6 kg							
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimalus natūralaus vėdinimo angos plotas A _{nv} (m ²) – jei įleistas aušalo kiekis= 3,3 kg							
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Įrenginio montavimas

4 BŪDAS

4 BŪDĄ taikyti leidžiama tik montuojant techninėse patalpose (t.y. patalpoje, kurioje NIEKADA nebūna žmonių). Taikant šį būdą, mažiausio patalpos ploto reikalavimas negalioja, jei įrengiamos į lauką išeinančios 2 natūraliojo vėdinimo angos (viena – apačioje, kita – viršuje). Patalpa turi būti apsaugota nuo šalčio.



A	Negyvenamoji patalpoje, kurioje montuojamas vidaus įrenginys. Turi būti apsaugota nuo šalčio.
a1	A_{nv} : apatinė anga , išeinanti į lauką, skirta negyvenamajai patalpai natūraliai vėdinti. - Turi būti nuolat atvira ir turi būti neįmanoma uždaryti. - Turi būti aukščiau žemės paviršiaus. - Ji visa turi tilpti 0–300 mm aukščio, matuojamo nuo negyvenamosios patalpos grindų, juostoje. - Turi būti $\geq A_{nv-min}$. (mažiausias apatinės angos plotas, nurodytas toliau pateikiamoje lentelėje). $\geq 50\%$ būtiną angos ploto A_{nv-min} turi būti ≤ 200 mm aukštyje nuo negyvenamosios patalpos grindų. - Angos apačia turi būti ≤ 100 mm aukštyje nuo negyvenamosios patalpos grindų. - Jei anga prasideda nuo grindų, angos aukštis turi būti ≥ 20 mm.
a2	Viršutinė anga , išeinanti į lauką, skirta A patalpai natūraliai vėdinti. - Turi būti nuolat atvira ir turi būti neįmanoma uždaryti. - Turi būti $\geq 50\%$ A_{nv-min}. (mažiausias apatinės angos plotas, nurodytas toliau pateikiamoje lentelėje). - Turi būti $\geq 1,5$ m aukštyje nuo negyvenamosios patalpos grindų.

A_{nv-min} . (mažiausias apatinės natūraliojo vėdinimo angos plotas)

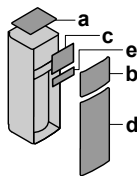
Mažiausias negyvenamosios patalpos apatinės į lauką išeinančios natūraliojo vėdinimo angos plotas priklauso nuo to, kiek iš viso aušalo yra sistemoje. Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite eilutę, kurioje įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 4,3 kg, imkite eilutę, kurioje įrašyta 4,4 kg.

Bendras įleistas aušalo kiekis (kg)	A_{nv-min} . (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

4.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas

4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas

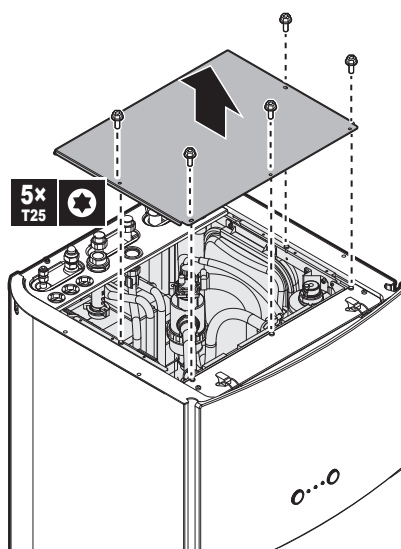
Apžvalga



- a Viršutinis skydas
- b Vartotojo sąsajos skydas
- c Jungiklių dėžutės dangtelis
- d Priekinis skydas
- e Aukštosios įtampos jungiklių dėžutės dangtelis

Atidarytas

- 1 Nuimkite viršutinį skydą.

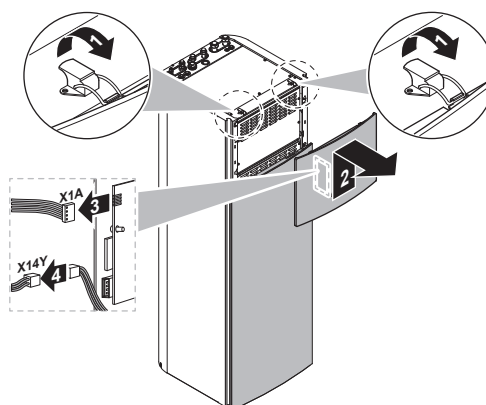


- 2 Nuimkite vartotojo sąsajos skydą. Atlaisvinkite viršuje esančius fiksiatorius ir pastumkite viršutinį skydą aukštyn.

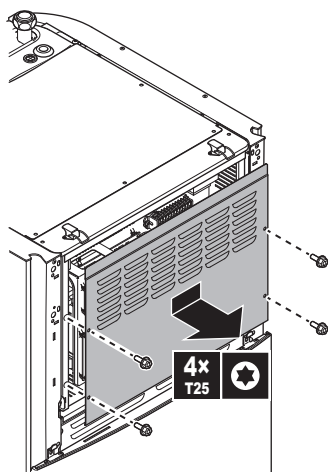


PRANEŠIMAS

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

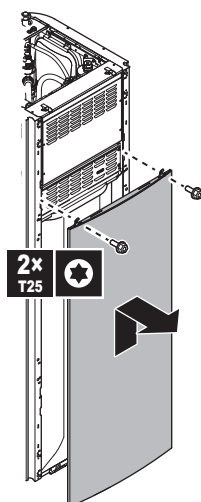


- 3 Nuimkite jungiklių dėžutės dangtelį.

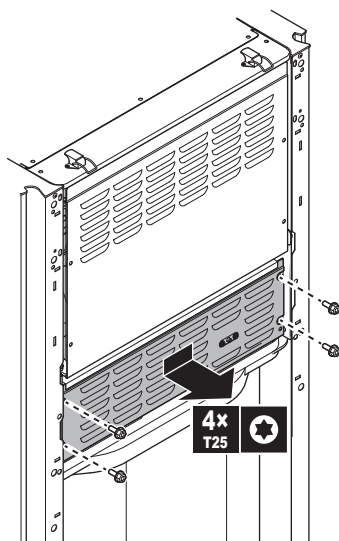


4 Jei būtina, nuimkite priekinę plokštę. Tai būtina, pavyzdžiui, tokiais atvejais:

- "4.2.2 Kaip nuleisti jungiklių dėžutę" [► 13]
- "4.3.1 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [► 14]
- Kai reikia prieiti prie aukštos įtampos jungiklių dėžutės.



5 Jei reikia prieiti prie aukštosios įtampos komponentų, nuimkite aukštosios įtampos jungiklių dėžutės dangtelį.

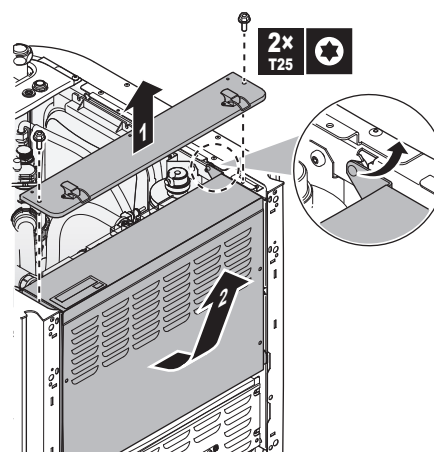


4.2.2 Kaip nuleisti jungiklių dėžutę

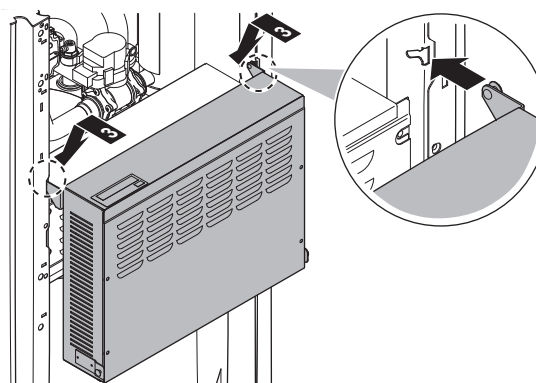
Montuojant reikės patekti į vidaus įrenginio vidų. Kad būtų lengviau prieiti iš priekio, pakabinkite jungiklių dėžutę įrenginio išorėje, virš aukštosios įtampos jungiklių dėžutės dangtelio.

Prielaida: Vartotojo sąsajos skydas ir priekinis skydas nuimti.

- 1 Nuimkite tvirtinimo plokštę nuo įrenginio viršaus.
- 2 Pakreipkite jungiklių dėžutę į priekį ir iškelkite iš laikiklių.



3 Pakabinkite jungiklių dėžutę priešais aukštosios įtampos jungiklių dėžutės dangtelį. Pasinaudokite 2 laikikliais, esančiais ant įrenginio žemiau.



PRANEŠIMAS

Vesdami maitinimo kabelį, numatykite papildomą kabelio ilgį, kad spausdintinė plokštė galėtų būti sumontuota žemiau. Tvirtinkite kabelį taip, kad jis nesiliestų su vamzdžiais, kai jungiklių dėžutė yra įprastoje/darbo padėtyje.

4.2.3 Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas

- 1 Uždenkite jungiklių dėžutės dangtelį.
- 2 Įdėkite jungiklių dėžutę atgal į vietą.
- 3 Vėl pritvirtinkite viršutinį skydą.
- 4 Vėl pritvirtinkite šoninius skydus.
- 5 Vėl pritvirtinkite priekinį skydą.
- 6 Vėl prijunkite kabelius prie vartotojo sąsajos skydo.
- 7 Vėl uždėkite vartotojo sąsajos skydą.



PRANEŠIMAS

Uždarydami vidaus įrenginį, pasirūpinkite, kad priveržimo sukimo momentas NEVIRŠYTŲ 4,1 N•m.

5 Vamzdžių montavimas

4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas

4.3.1 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako

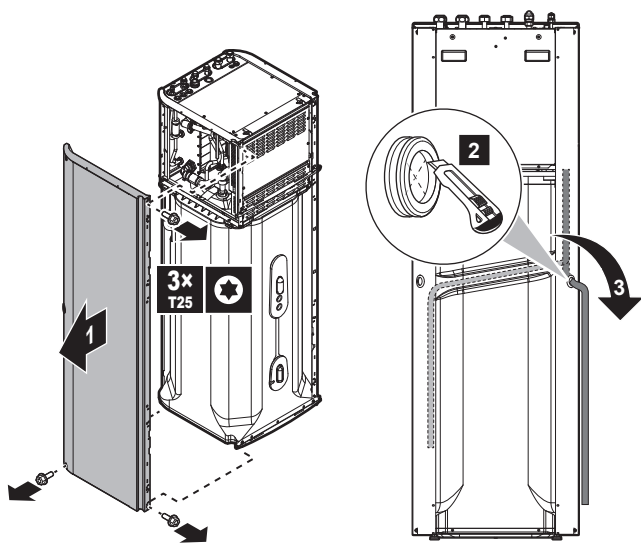
Iš slėgio mažinimo vožtuvo tekantis vanduo surenkamas išleidimo padėkle. Išleidimo padėklas prijungtas prie išleidimo žarnos įrenginio viduje. Išleidimo žarną prijunkite prie atitinkamo nuotako, laikydamiesi taikytinų teisės aktų. Išleidimo žarną galima praveisti per kairįjį arba dešinįjį šoninį skydą.

Prielaida: Vartotojo sąsajos skydas ir priekinis skydas nuimti.

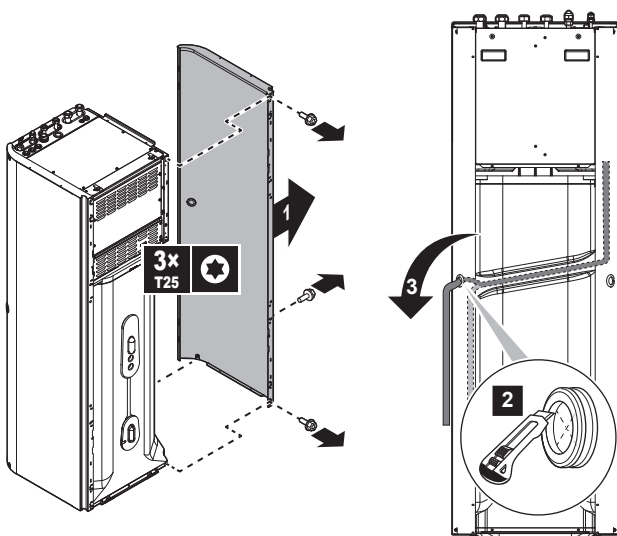
- 1 Nuimkite vieną iš šoninių skydų.
- 2 Išpjaukite guminę įvorę.
- 3 Ištraukite išleidimo žarną per angą.
- 4 Vėl uždėkite šoninį skydą. Įsitinkite, kad vanduo gali tekėti išleidimo vamzdeliu.

Vandeniui rinkti rekomenduojama naudoti piltuvėlį.

1 parinktis: per kairįjį šoninį skydą



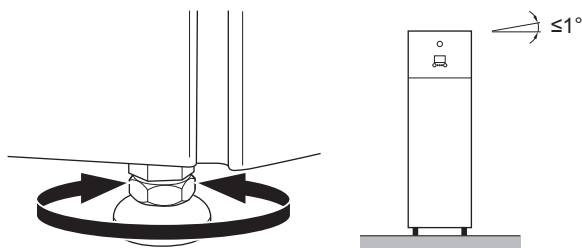
2 parinktis: per dešinįjį šoninį skydą



4.3.2 Patalpose naudojamo įrenginio montavimas

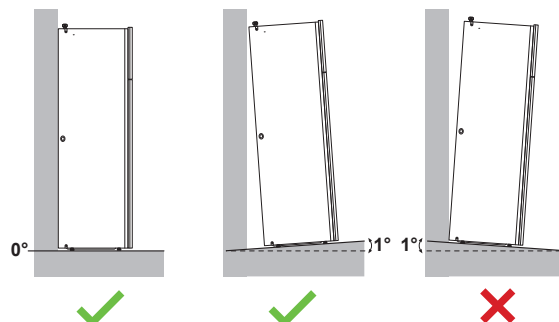
- 1 Nukelkite vidaus įrenginį nuo padėklo ir padėkite ant grindų. Taip pat žr. "3.1.2 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas" [p. 4].
- 2 Prijunkite išleidimo žarną prie nuotako. Žr. "4.3.1 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [p. 14].

- 3 Įstumkite vidaus įrenginį į vietą.
- 4 Reguluodami lygiavimo kojų aukštį, kompensuokite grindų nelygumus. Maksimalus leidžiamas nuokrypis yra 1°.



PRANEŠIMAS

NEKREIPKITE įrenginio pirmyn:



5 Vamzdžių montavimas

5.1 Aušalo vamzdelių paruošimas

5.1.1 Reikalavimai aušalo vamzdeliams

Apie papildomus reikalavimus taip pat žr. "4.1.2 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams" [p. 5].

Vamzdžių ilgis

Žr. "4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [p. 5].

Vamzdyno medžiaga

Fosforo rūgštimi deoksiduotas besiūlis varis

Vamzdžių jungtys

Leidžiamos tik kūginės ir lituotinės jungtys. Vidaus ir lauko įrenginiai turi kūgines jungtis. Abu galus prijunkite nelituodami. Jei reikėtų lituoti, vadovaukite Montuotojo informaciniame vadove pateiktomis rekomendacijomis.

Platėjimo jungtys

naudokite tik grūdintą medžiagą.

Vamzdžių skersmuo

Skysčio vamzdeliai	Dujų vamzdeliai
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis

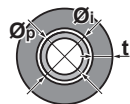
Išorinis skersmuo (Ø)	Grūdinimo laipsnis	Storis (t) ^(a)	
6,35 mm (1/4")	Atkaitinti (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Atkaitinti (O)	≥1,0 mm	

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

5.1.2 Aušalo vamzdelių izoliacija

- Kaip izoliacinę medžiagą naudokite poroloną:
 - šilumos perdavimo koeficientas turi siekti 0,041–0,052 W/mK (0,035–0,045 kcal/mh°C);
 - atsparumas temperatūrai turi būti bent 120°C.
- Izoliacijos storis:

Išorinis vamzdelio skersmuo (Ø _p)	Izoliacijos vidinis skersmuo (Ø _i)	Izoliacijos storis (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



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



INFORMACIJA

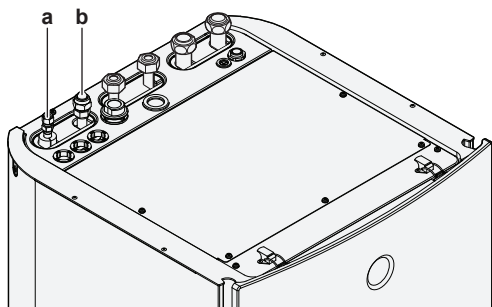
Daugiau informacijos rasite lauko įrenginio montuotojo vadove.

5.2 Aušalo vamzdelių prijungimas

Visos rekomendacijos, specifikacijos ir montavimo nurodymai pateikti lauko įrenginio montavimo vadove.

5.2.1 Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio

- Prijunkite lauko įrenginio skysčio stabdymo vožtuvą prie vidaus įrenginio skysto aušalo jungties.



- a Skysto aušalo jungtis
- b Dujinio aušalo jungtis

- Prijunkite lauko įrenginio dujų stabdymo vožtuvą prie vidaus įrenginio dujinio aušalo jungties.

5.3 Vandens vamzdžių paruošimas



PRANEŠIMAS

Jeį 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

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

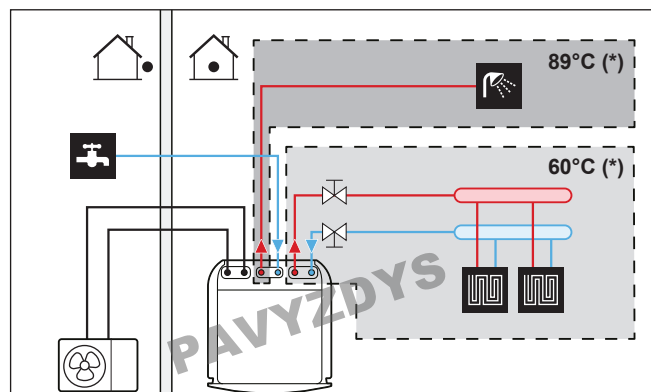
- Vandens slėgis – buitinio karšto vandens katilas.** Didžiausias vandens slėgis yra 10 bar (=1,0 MPa), jis turi atitikti galiojančių teisės aktų reikalavimus. Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis, vandens sistemoje įrenkite tinkamus apsauginius prietaisus (žr. "5.4.1 Vandens vamzdžių prijungimas" ► 16)). Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar (=0,1 MPa).

- Vandens slėgis – erdvės šildymo/vėsinimo sistema.** Didžiausias vandens slėgis yra 3 barai (=0,3 MPa). Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis, vandens sistemoje įrenkite tinkamus apsauginius prietaisus. Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar (=0,1 MPa).
- Vandens temperatūra.** Visi sumontuoti vamzdžiai ir jų priedai (vožtuvai, jungtys ir t. t.) PRIVALO atlaikyti šią temperatūrą:



INFORMACIJA

Tolėsnė iliustracija – tik pavyzdys, ji gali tiksliai NEPERTEIKTI jūsų sistemos išdėstymo.



(*) Maksimali temperatūra vamzdžiams ir priedams



PRANEŠIMAS

Vandens kokybė turi atitikti ES direktyvą 2020/2184.

5.3.1 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas

Minimalus vandens tūris

Įrengti reikia taip, kad įrenginio erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje visada būtų minimalus vandens tūris (žr. lentelę toliau), net jei dėl erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje vožtuvų (šildymo įrenginių, termostatinų vožtuvų ir pan.) uždarymo sumažėja į įrenginį tiekiamo vandens tūris. Į šį mažiausią vandens tūrį NEĮTRAUKTAS vidaus įrenginio vidinis vandens tūris.

Jei...	Tada minimalus vandens tūris yra...
Vėsinimo režimas	10 l
Šildymo režimas	10 l

Minimalus srauto stiprumas

Patikrinkite, ar sistemoje visomis sąlygomis užtikrinamas minimalus srauto intensyvumas. Šis minimalus srauto intensyvumas yra reikalingas atšildant/veikiant atsarginiam šildytuvui. Šiam tikslui naudokite su įrenginiu pateiktą skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvą.

Minimalus reikalingas srauto intensyvumas

12 l/min



PRANEŠIMAS

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

Daugiau informacijos žr. montuotojo informaciniame vadove.

Žr. rekomenduojamą procedūrą, aprašytą "8.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti" ► 31].

5 Vamzdžių montavimas

5.4 Vandens vamzdžių prijungimas

5.4.1 Vandens vamzdžių prijungimas

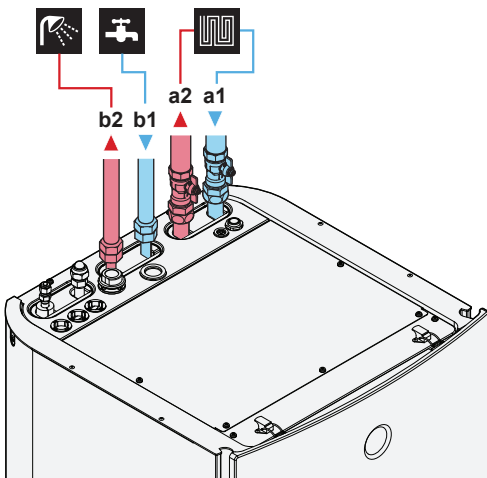


PRANEŠIMAS

Jungdami vamzdžius, NENAUDOKITE per didelės jėgos. Dėl deformuotų vamzdžių įrenginys gali sugesti.

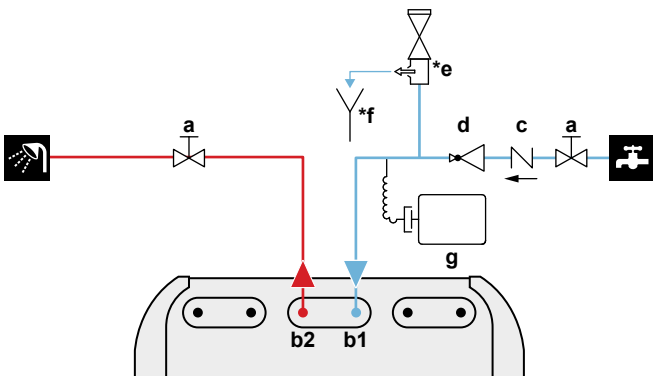
Kad būtų patogiau atlikti techninės priežiūros darbus, pateikti 2 uždarymo vožtuvai ir 1 skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvas. Sumontuokite uždarymo vožtuvus patalpų šildymo vandens įleidimo ir patalpų šildymo vandens išleidimo vietose. Kad būtų užtikrintas minimalus srauto intensyvumas (ir nesusidarytų viršslėgis), sumontuokite skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvą erdvės šildymo vandens išleidimo vietoje.

- 1 Sumontuokite erdvės šildymo vandens vamzdžių uždarymo vožtuvus.
- 2 Ant uždarymo vožtuvo užsukite vidaus įrenginio veržles.
- 3 Prijunkite buitinio karšto vandens įleidimo ir išleidimo vamzdžius prie vidaus įrenginio.



- a1 Erdvės šildymas/vėsinimas – vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
a2 Erdvės šildymas/vėsinimas – vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
b1 DHW – šalto vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 3/4")
b2 DHW – karšto vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 3/4")

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



- a Uždarymo vožtuvas (rekomenduojama)
b1 DHW – šalto vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 3/4")
b2 DHW – karšto vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 3/4")
c Atbulinis vožtuvas (rekomenduojama)
d Slėgio mažinimo vožtuvas (rekomenduojama)
*e Slėgio mažinimo vožtuvas (maks. 10 bar (=1,0 MPa)) (privaloma)
*f Piltuvėlis (privaloma)
g Išsiplėtimo indas (rekomenduojama)



PRANEŠIMAS

- Rekomenduojame sumontuoti buitinio šalto vandens įleidimo ir buitinio karšto vandens išleidimo jungčių uždarymo vožtuvus. Šiuos uždarymo vožtuvus reikia įsigyti atskirai.
- **Vis dėlto užtikrinkite, kad tarp slėgio mažinimo vožtuvo (įsigijama atskirai) ir DHW katilo nebūtų vožtuvo.**
- Pasirinkite vožtuvus, atitinkančius EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 ir EN 1491 reikalavimus.



PRANEŠIMAS

Slėgio mažinimo vožtuvus (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 bėg 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 nebe būti sandarus. Kad būtų užtikrintas tinkamas veikimas, reikia reguliariai prižiūrėti.



PRANEŠIMAS



Skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvas (teikiamas kaip priedas). Rekomenduojame sumontuoti skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvą patalpų šildymo vandens sistemoje.

- Pasirinkdami skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvą nustatymo vietą (ties vidaus įrenginiu ar ties kolektoriumi), atsižvelkite į minimalų vandens tūrį. Žr. "5.3.1 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas" ► 15].
- Koreguodami skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvo nustatymą, atsižvelkite į minimalų srauto intensyvumą. Žr. "5.3.1 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas" ► 15] ir "8.2.1 Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas" ► 32].



PRANEŠIMAS

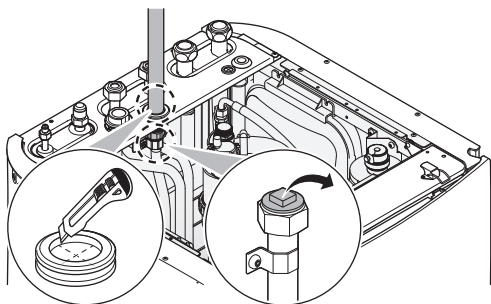
Visuose vietos sistemos aukščiausiuose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.

5.4.2 Recirkuliacijos vamzdžių prijungimas

Prielaida: Reikia, tik jei sistemoje yra recirkuliacija.

- 1 Nuimkite įrenginio viršutinį skydą, žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 12].

- 2 Išpjaukite guminę įvorę įrenginio viršuje ir nuimkite kamštį. Recirkuliacijos jungtis yra po anga.
- 3 Praveskite recirkuliacijos vamzdžius per įvorę ir prijunkite prie recirkuliacijos angos.



- 4 Vėl uždėkite viršutinį skydą.

5.4.3 Vandens sistemos pripildymas

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



PRANEŠIMAS

Siurblys. Kad neužblokuotų siurblio rotorius, pripildę vandens sistemą kuo greičiau įdiekite įrenginį į eksploataciją.



INFORMACIJA

Įsitikinkite, kad abu oro išleidimo vožtuvai (vienas magnetiniame filtre ir vienas atsarginiame šildytuve) yra atviri.



PRANEŠIMAS

Vandens kokybė turi atitikti ES direktyvą 2020/2184.

5.4.4 Buitinio karšto vandens katilo pildymas

- 1 Iš eilės atidarykite visus karšto vandens čiaupus, kad išleistumėte orą iš sistemos vamzdžių.
- 2 Atidarykite šalto vandens tiekimo vožtuvą.
- 3 Kai išleisite visą orą, uždarykite visus vandens čiaupus.
- 4 Patikrinkite, ar neprateka vanduo.
- 5 Patys valdykite slėgio mažinimo vožtuvą, kad užtikrintumėte vandens srautą išleidimo vamzdyje.

5.4.5 Vandens vamzdžių izoliavimas

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

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

6 Elektros instaliacija



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



ĮSPĖJIMAS

NEGALIMA pratęsti maitinimo arba jungiamojo kabelio naudojant laidų jungtis, laidų sujungimo spaustukus, apvyniotus laides ir ilginimo kabelius.

Jie gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.



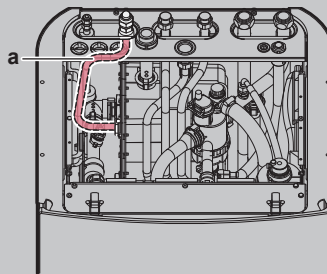
PRANEŠIMAS

Maitinimo linijoje VISADA sumontuokite liekamosios srovės įrenginį (LSI), atitinkantį nacionalines elektros instaliacijos taisykles. Tai PRIVALO būti 30 mA LSI, veikiantis akimirksniu, nebent nacionalinėse elektros instaliacijos taisyklėse nustatyta kitaip.



ĮSPĖJIMAS

Pasirūpinkite, kad elektros laidai NELIESTŲ aušalo dujų vamzdžio, kuris gali būti labai karštas.



a Aušalo dujų vamzdis



ĮSPĖJIMAS

Elektros laidai turi būti pakankamai laisvi, kad montavimo metu būtų galima nuleisti jungiklių dėžutę.

Nuleidžiant jungiklių dėžutę, elektros laidai turi NESILIESTI su aštriais kraštais, karštais paviršiais ar bet kokiais vamzdžiais.

6.1 Apie elektros atitiktį

Tik vidaus įrenginio atsarginiam šildytuvui

Žr. "6.3.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" ▶ 19].

6.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

Priveržimo sukimo momentas

Vidaus įrenginys:

Punktas	Priveržimo sukimo momentas (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (įžeminimas)	1,47 ±10%

6.3 Jungtys į vidaus įrenginį

Punktas	Aprašas
Maitinimo šaltinis (maitinimo tinklo)	Žr. "6.3.1 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" ▶ 18].
Maitinimo šaltinis (atsarginio šildytuvo)	Žr. "6.3.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" ▶ 19].
Buitinio karšto vandens siurblys	Žr. "6.3.3 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas" ▶ 20].
Pavojaus signalų išvestis	Žr. "6.3.4 Pavojaus signalų išvesties prijungimas" ▶ 21].
Erdvės vėsinimo/šildymo režimo valdymas	Žr. "6.3.5 Erdvės vėsinimo/šildymo JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas" ▶ 21].
Apsauginis termostatas	Žr. "6.3.6 Apsauginio termostato prijungimas" ▶ 22].
Antrinis siurblys	Žr. "6.3.7 Kaip prijungti antrinį siurblių" ▶ 23].

6 Elektros instaliacija

Punktas	Aprašas
Patalpos termostatas (laidinis arba belaidis)	 Žr. lentelę toliau.  Laidai: 0,75 mm ² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA  Pagrindinė zona: [2.9] Valdiklis [2.A] Išor. termostato tipas
Šiluminio siurblio konvektorius	 Yra skirtingi šiluminio siurblio konvektorių valdikliai ir nustatymai. Priklausomai nuo sąrankos, taip pat reikia sumontuoti relę (išgijamą atskirai, žr. papildomos įrangos priedų knygą). Daugiau informacijos žr.: - Šiluminio siurblio konvektorių montavimo vadovas - Šiluminio siurblio konvektoriaus priedų montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 0,75 mm ² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA  Pagrindinė zona: [2.9] Valdiklis [2.A] Išor. termostato tipas
Nuotolinis vidaus jutiklis	 Žr.: - Nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 2x0,75 mm ²  [9.B.1]=2 (Išorinis jutiklis = Patalpos) [1.7] Patalpos jutiklio nuokrypis
Žmogaus komforto sąsaja	 Žr.: - Žmogaus komforto sąsajos montavimo ir eksploatavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 2x(0,75~1,25 mm ²) Maksimalus ilgis: 500 m  [2.9] Valdiklis [1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis
LAN adapteris	 Žr.: - LAN adapterio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 2x(0,75~1,25 mm ²). Turi būti apvalkalė. Maksimalus ilgis: 200 m  Žr. LAN adapterio montavimo vadovą
WLAN kasetė	 Žr.: - WLAN kasetės montavimo vadovas - Montuotojo informacinis vadovas  —  [D] Belaidis sistuvas

Punktas	Aprašas
WLAN modulis	 Žr.: - WLAN modulių montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga - Montuotojo informacinis vadovas  Naudokite su WLAN moduliu pateiktą kabelį.  [D] Belaidis sistuvas
Dviejų zonų rinkinys (skirtas tik patalpų vėsinimui, kai įrengtas grindinis šildymas)	 Žr.: - Dviejų zonų rinkinio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Naudokite su dviejų zonų rinkiniu pateiktą kabelį.  [9.P] Dviejų zonų rinkinys



patalpos termostatui (laidiniam arba belaidžiam):

Tuo atveju, kai...	Žr....
Belaidis patalpos termostatas	- Belaidžio patalpos termostato montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga
Laidinis patalpos termostatas be kelių zonų bazinio įrenginio	- Laidinio patalpos termostato montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga

6.3.1 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas



PRANEŠIMAS

Siurblyje įrengta apsaugos nuo užstrigimo sistema. Tai reiškia, kad siurblys kas 24 valandas per ilgą neveikimo laikotarpį trumpai paveikia, kad neužstrigtų. Kad ši funkcija veiktų, įrenginys visus metus turi būti prijungtas prie maitinimo šaltinio.



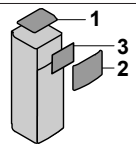
Vidinio sujungimo kabelis (= pagrindinis maitinimo šaltinis)

Laidai:

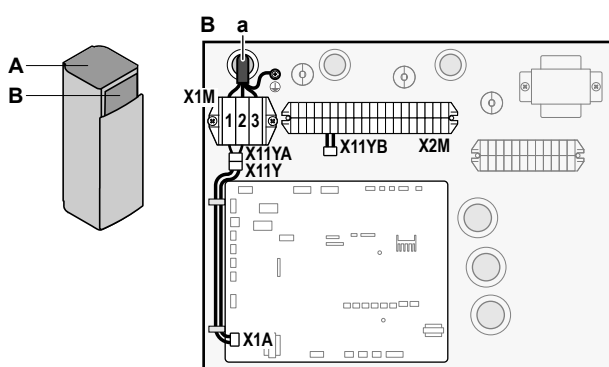
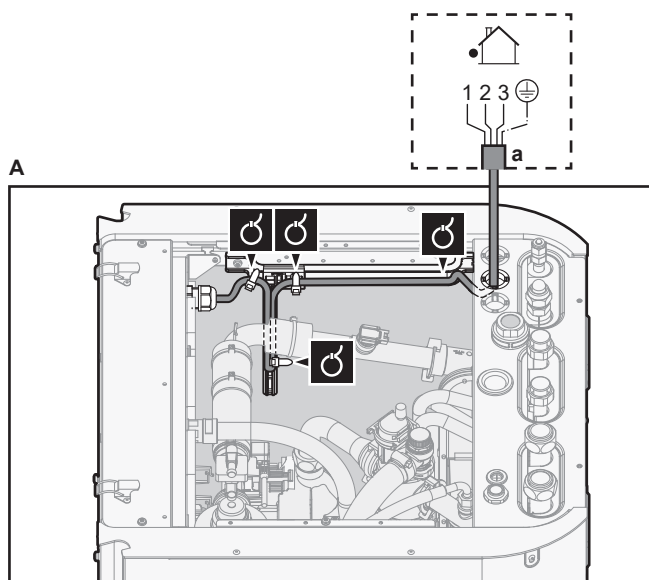
- Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai.
- 4 gyslų kabelis (3+GND).
- Ne mažiau kaip 1,5 mm², atsižvelgiant į srovės stiprumą.



- Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 12):

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

- Prijunkite pagrindinį maitinimo šaltinį.



a Vidinio sujungimo kabelis (=maitinimo tinklas)

6.3.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas



Laidų komponentų specifikaciją žr. toliau pateiktoje lentelėje.



[9.3] Atsarginis šildytuvas

Gaminio maitinimas			
Komponentas	Atsarginio šildytuvo maitinimo modelis		
	4V3	4T1	9WN
Įtampa	220–240 V	220–240 V	390–410 V
Galia	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Nominali srovė	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Fazė	1N~	3~	3N~
Dažnis	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Laidai / pertraukiklis (įsigijamas atskirai)			
Komponentas	Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis		
	4V3	4T1	9WN
Maitinimo kabelis	Privalo atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles.		
	3 gyslų kabelis 2+GND	4 gyslų kabelis 3+GND	5 gyslų kabelis 4+GND
	Laido dydis priklauso nuo vardinės srovės, bet ne mažesnis kaip 2,5 mm ² .		
Rekomenduoja mas pertraukiklis	4 polių, 20 A		

Laidai / pertraukiklis (įsigijamas atskirai)			
Komponentas	Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis		
	4V3	4T1	9WN
Įžeminimo grandinės pertraukiklis / liekamosios srovės įrenginys	Maitinimo linijoje privaloma įrengti B tipo nuotėkio srovės jungiklį, atitinkantį nacionalines elektros instaliacijos taisykles		



ĮSPĖJIMAS

Atsarginis šildytuvas PRIVALO turėti jam skirtą maitinimo šaltinį ir PRIVALO būti apsaugotas apsauginiais prietaisais, kurių reikalaujama pagal nacionalines elektros instaliacijos taisykles.



ATSARGIAI

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

Atsarginio šildytuvo galia priklauso nuo vidaus įrenginio modelio. Pasirūpinkite, kad maitinimas atitiktų atsarginio šildytuvo galią, nurodytą lentelėje.

Atsarginio šildytuvo tipas	Atsarginio šildytuvo galia	Maitinimo šaltinis	Maksimali tekanti srovė	Z _{max}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V ^(a)	19,6 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V ^(d)	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

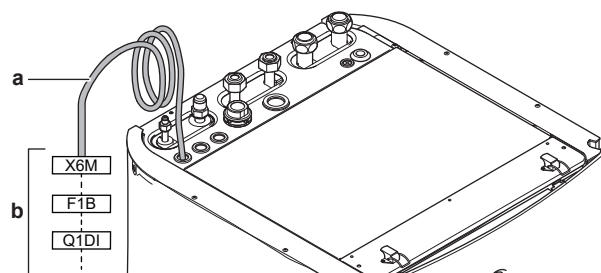
(a) 4V3

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

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

(d) 4T1

Prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinį:



- a Gamykloje sumontuotas kabelis prijungtas prie atsarginio šildytuvo kontaktoriaus jungiklių dėžutės viduje (K5M)
b Atskirai įsigijami laidai (žr. lentelę toliau)

6 Elektros instaliacija

Modelis (maitinimas)	Atsarginio šildytuvo maitinimo jungtys
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	1N~ 50 Hz 230 V AC
*4V (4T1: 3~ 230 V)	3~, 50 Hz 230 V AC
*9W (3N~ 400 V)	3N~, 50 Hz 400 V AC

- F1B** Viršsrovio saugiklis (įsigyjamas atskirai).
Rekomenduojamas saugiklis: 4 polių; 20 A; kreivė 400 V;
C atjungimo gebos klasė.
- K5M** Apsauginis kontaktorius (apatinėje jungiklių dėžutėje)
- Q1DI** Įžeminimo grandinės pertraukiklis (įsigyjama atskirai)
- SWB** Jungiklių dėžutė
- X6M** Gnybtas (įsigyjama atskirai)



PRANEŠIMAS

Jei pridėtas kabelis yra per trumpas, pakeiskite jį tinkamo ilgio atskirai įsigytu kabeliu arba jį pailginkite naudodami tinkamas patvirtintas jungtis. Užtikrinkite, kad būtų laikomasi visų galiojančių nacionalinių elektros instaliacijos taisyklių.



PRANEŠIMAS

NEGALIMA nupjauti arba nuimti atsarginio šildytuvo maitinimo kabelio.

6.3.3 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas



Laidai:

- PRIVALO atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles.
- Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai.
- 3 gyslų kabelis.
- Ne mažiau kaip 1,0 mm², atsižvelgiant į srovės stiprumą.

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

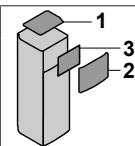


[9.2.2] DHW siurblys

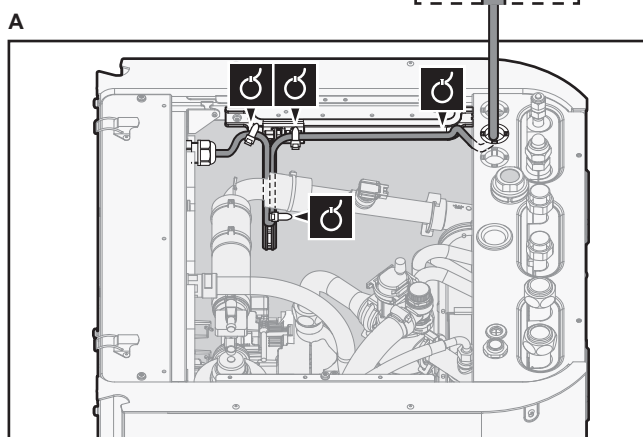
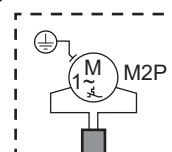
[9.2.3] DHW siurblio grafikas

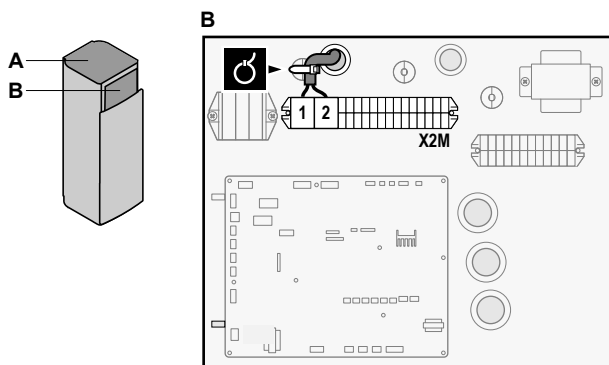
- Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 12):

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



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





3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

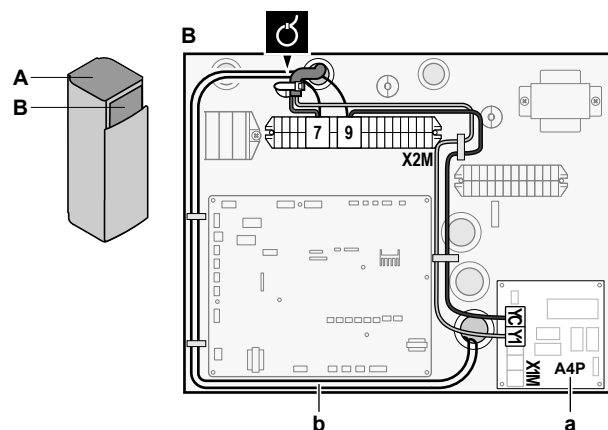
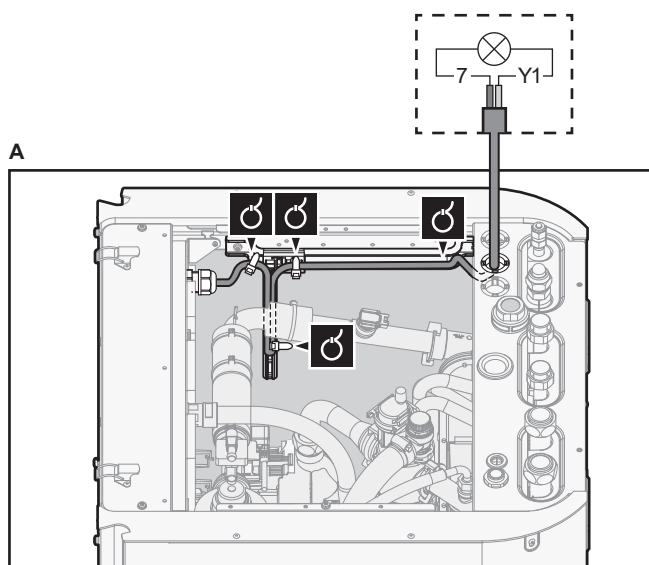
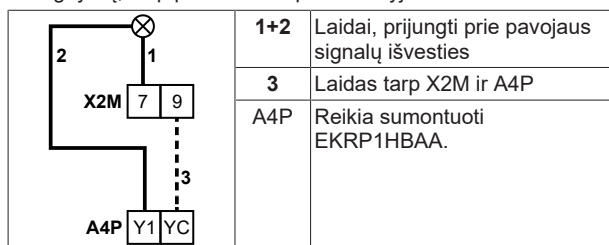
6.3.4 Pavojaus signalų išvesties prijungimas

	Laidai: - Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai. - Laidai: (2+1)×0,75 mm² Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V kintamosios srovės [9.D] Pavojaus signalų išvestis
--	--

1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 12):

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

2 Prijunkite pavojaus signalų išvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



- a Reikia sumontuoti EKRP1HBAA.
b Elektros instaliacijos paruošimas tarp X2M/7+9 ir Q1L (= atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis). NEKEISKITE.

3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.3.5 Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas



INFORMACIJA

DX Vidaus įrenginiai turi du veikimo režimus: šildymo ir vėsinimo.

Jei naudojami ant grindų statomi vidaus įrenginiai:

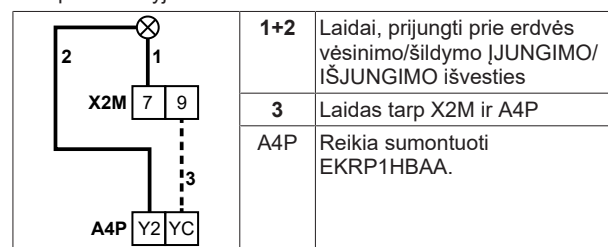
- Vėsinimas leidžiamas tik naudojant grindinį šildymą ir dviejų zonų rinkinį.
- Vėsinimo režimu grindinio šildymo kontūrai negalima nustatyti žemesnės nei 18°C temperatūros.
- Draudžiama vėsinati naudojant ventiliatorinį konvektorių arba radiatorius.

	Laidai: - Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai. - Laidai: (2+1)×0,75 mm² Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V kintamosios srovės
--	---

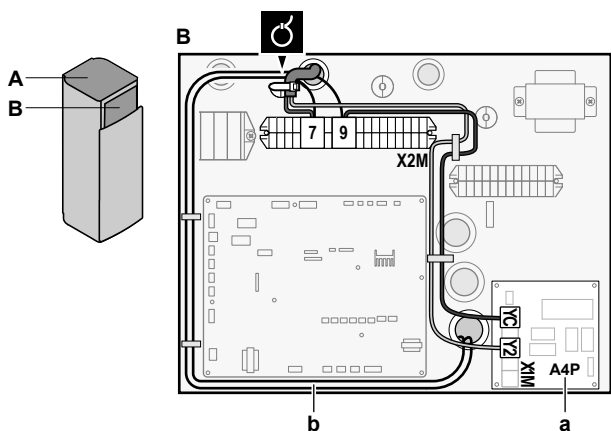
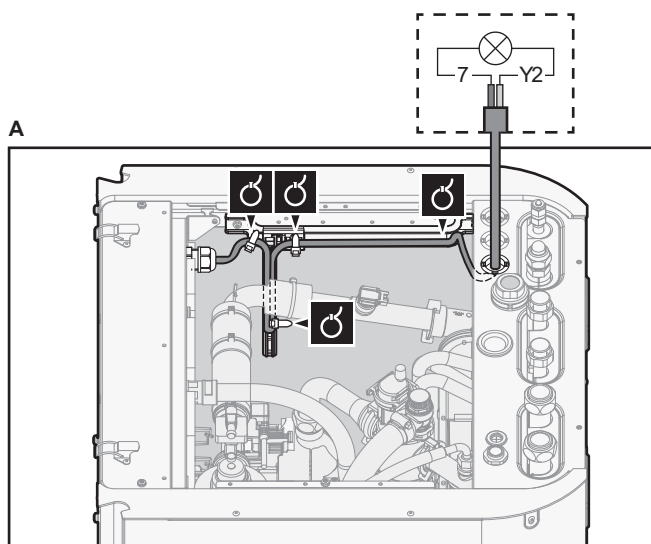
1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 12):

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

2 Prijunkite erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



6 Elektros instaliacija



- a Reikia sumontuoti EKR1HBAA.
b Elektros instaliacijos paruošimas tarp X2M/7+9 ir Q1L (= atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis). NEKEISKITE.

3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.3.6 Apsauginio termostato prijungimas

Pastaba: Apsauginis termostatas = užvertasis kontaktas.

Laidai:

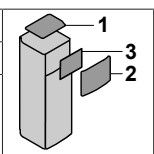
- PRIVALO atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles.
- Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai.
- 2 gyslų kabelis.
- Ne mažiau kaip 0,75 mm², atsižvelgiant į srovės stiprumą.

Maksimalus ilgis: 50 m

Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB). Kontaktas be įtampos užtikrins minimalią taikomą apkrovą: 15 V nuolatinės srovės, 10 mA.

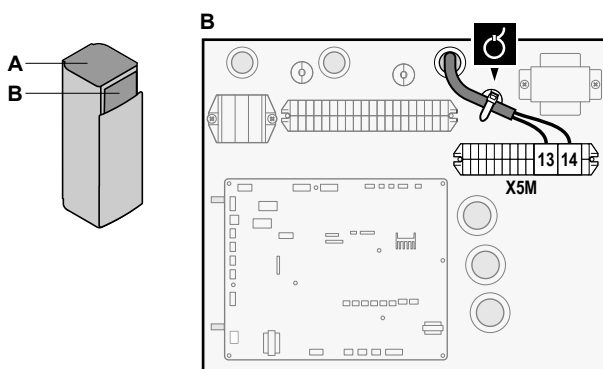
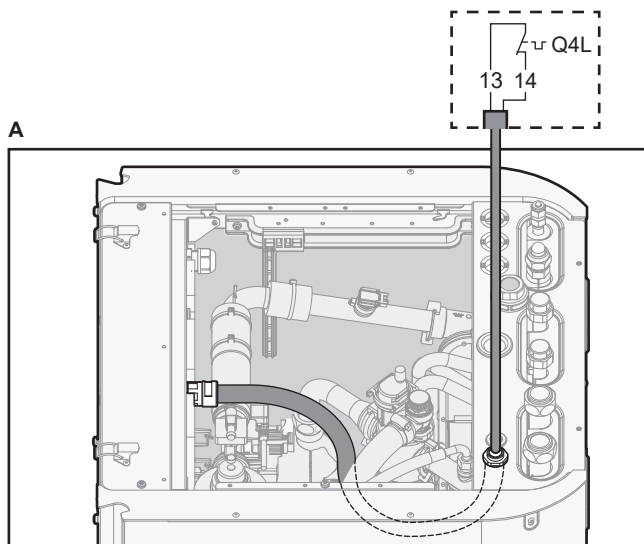
1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 12):

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



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

Pastaba: Jungės laidą (sumontuotą gamykloje) reikia nuimti nuo atitinkamų gnybtų.



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.



PRANEŠIMAS

Būtinai pasirinkite ir sumontuokite apsauginį termostatą laikydamiesi nacionalinių elektros instaliacijos taisyklių.

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

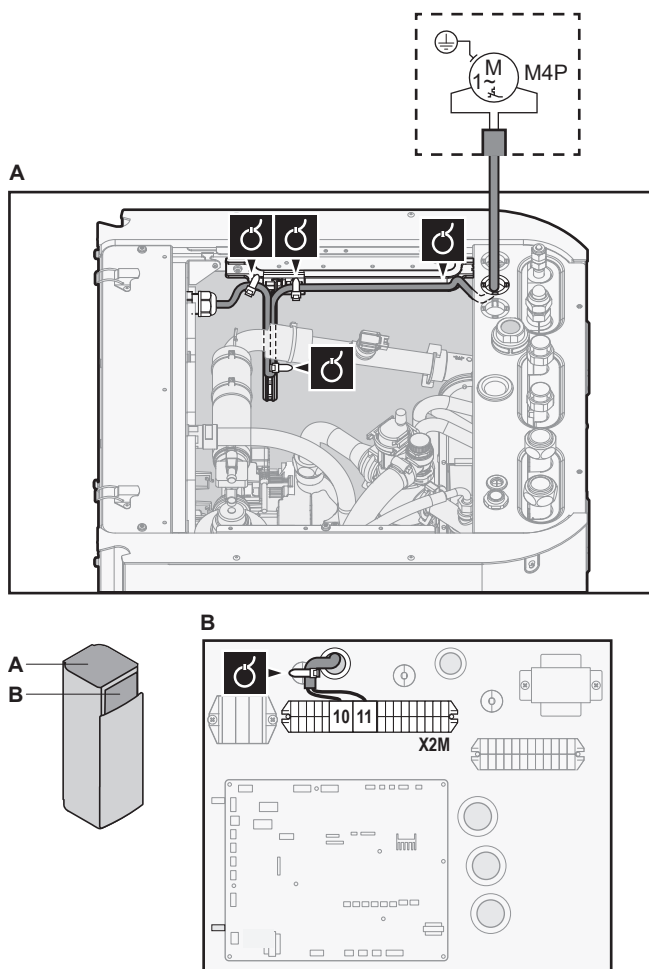
- automatiškai atstatyti apsauginį termostatą.
- Kad maksimalus apsauginio termostato temperatūros kitimo greitis būtų 2°C/min.
- Tarp apsauginio termostato ir 3-eigio vožtuvo būtų bent 2 m atstumas.



PRANEŠIMAS

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

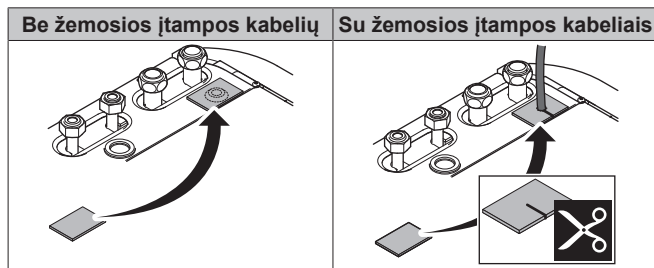
6.3.7 Kaip prijungti antrinį siurbį



	Laidai: - PRIVALO atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles. - Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai. 3 gyslų kabelis. - Ne mažiau kaip 1,0 mm², atsižvelgiant į srovės stiprumą. Antrinio siurblio išvestis. Maksimali apkrova: 0,3 A, 230 V kintamosios srovės
K3R	Antrinis siurblys
	[9.S] Antrinis siurblys arba nustatymas vietoje [2-07] Yra antrinis siurblys = 1 Daugiau informacijos rasite montuotojo informaciniame vadove esančiose naudojimo gairėse.

6.4 Prijungus elektros laidus prie vidaus įrenginio

Kad į jungiklių dėžutę nepatektų vanduo, užsandarinkite žemosios įtampos laidų angą sandarinimo juosta (pateikiama kaip priedas).



7 Konfigūracija



INFORMACIJA

DX Vidaus įrenginiai turi du veikimo režimus: šildymo ir vėsinimo.

Jei naudojami ant grindų statomi vidaus įrenginiai:

- Vėsinimas leidžiamas tik naudojant grindinį šildymą ir dviejų zonų rinkinį.
- Vėsinimo režimu grindinio šildymo kontūrui negalima nustatyti žemesnės nei 18°C temperatūros.
- Draudžiama vėsinti naudojant ventiliatorinį konvektorių arba radiatorius.

7.1 Apžvalga: konfigūracija

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



PRANEŠIMAS

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

Kodėl

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

- Programinės įrangos skaičiavimus
- Vartotojo sąsajos rodomus duomenis ir funkcijas

Kaip

Naudodami vartotojo sąsają, galite konfigūruoti sistemą.

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



INFORMACIJA

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

Prieiga prie nustatymų – lentelių legenda

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

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 24]
- "7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga" [p 30]

7 Konfigūracija

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.		○●●●●
▪ Patvirtinkite skaitmenį, kad pereitumėte prie kito skaitmens.		○●●●● arba ●●●●○
▪ ARBA perkeltkite žymeklį iš kairės į dešinę.		●●●●○
▪ Patvirtinkite PIN kodą ir tęskite.		●●●●○

Montuotojo PIN kodas

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



Patyrusio vartotojo PIN kodas

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



Vartotojo PIN kodas

Vartotojas PIN kodas yra **0000**.



Kaip iškviesti montuotojo nustatymus

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

Apžvalgos nustatymo modifikavimas

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

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" ► 24].	—
2	Eikite į [9.I]: Montuotojo nustatymai > Nustatymų vietoje apžvalga.	

3	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite pirmą nustatymo dalį ir patvirtinkite, paspausdami reguliatorių.	
4	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite antrą nustatymo dalį	
5	Sukdami dešinįjį reguliatorių keiskite reikšmę nuo 15 iki 20.	
6	Paspaudę kairįjį reguliatorių patvirtinkite naują nustatymą.	
7	Paspaudus centrinį mygtuką grįžtama atgal į pagrindinį ekraną.	



INFORMACIJA

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

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

7.2 Sąrankos vediklis

Pirmą kartą įJUNGUS sistemą, vartotojo sąsaja paleidžia konfigūracijos vediklį. Naudodamiesi šiuo vedikliu nustatykite svarbiausius 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 prirėkus automatiškai vykdo apsaugines funkcijas. Montuojant ar atliekant techninę priežiūrą, toks veikimas nepageidaujamas. Todėl apsaugines funkcijas galima išjungti. Daugiau informacijos ieškokite montuotojo informaciniame vadove, skyriuje "Konfigūracija".

7.2.1 Sąrankos vediklis: kalba

#	Kodas	Aprašas
[7.1]	Netaikoma	Kalba

7.2.2 Sąrankos vediklis: laikas ir data

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

**INFORMACIJA**

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

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

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]	3: 4,5 V 4: 9W

Buitinis karštas vanduo

Katilo tipas yra rodomas, bet jo keisti negalima.

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]	[4-06]	0: Neautomatinis 1: Automatinis 2: autom. SH sumažinta / DHW įjungta 3: autom. SH sumažinta / DHW išjungta 4: autom. SH įprasta / DHW išjungta

**INFORMACIJA**

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

**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.

**PRANEŠIMAS**

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

7.2.4 Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas

Atsarginis šildytuvas yra pritaikytas jungti prie daugumos įprastų Europos elektros tinklų. Įtampa, konfigūracija ir galia turi būti nustatytos naudotojo sąsajoje.

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

Atsarginio šildytuvo tipas

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]	3: 4,5 V 4: 9W

Įtampa

- 4,5 V modelyje galima nustatyti:
 - 230 V, 1 fazė
 - 230 V, 3 fazės
- 9W modelyje ji yra fiksuota 400 V, 3 fazės.

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

Sąranka

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

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

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

Ekspluatuojant įprastai, pvz., kai [4-0A]=1, atsarginio šildytuvo antrosios pakopos galia esant vardinei įtampai lygi [6-03]+[6-04].

**INFORMACIJA**

Jei [4-0A]=3 ir veikia avarinis režimas, atsarginio šildytuvo antrosios pakopos galios sąnaudos esant vardinei įtampai lygios [6-03]+[6-04].

**INFORMACIJA**

Tik sistemose su integruotu buitinio karšto vandens katilu: jei nustatyta laikymo temperatūra viršija 50°C, Daikin rekomenduoja NEIŠJUNGTI atsarginio šildytuvo antrosios pakopos, nes tai pastebimai paveiks laiką, kurio įrenginiui reikia buitinio karšto vandens katilui pašildyti.

7 Konfigūracija

1 našumo pakopa

#	Kodas	Aprašas
[9.3.4]	[6-03]	▪ Atsarginio šildytuvo pirmojo elemento (1 relės) galia esant vardinei įtampai.

Papildoma 2 našumo pakopa

#	Kodas	Aprašas
[9.3.5]	[6-04]	▪ Atsarginio šildytuvo antrojo elemento (2 relės) galia esant vardinei įtampai.

7.2.5 Srankos vediklis: pagrindinė zona

Čia galima pasirinkti svarbiausią pagrindinės ištekančio vandens zonos nustatymą.

Šilumos šaltinio tipas

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

- vandens tūrio sistemoje,
- pagrindinės zonos šildymo įrenginio.

Nustatymas Šilumos šaltinio tipas gali kompensuoti šildymo/vėsinimo sistemos lėtumą arba greitumą šildymo/vėsinimo ciklo metu. Valdant patalpos termostatu, Šilumos šaltinio tipas daro įtaką maksimaliai norimos 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:



PRANEŠIMAS

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

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

Pavyzdys radiatorių atveju: $40 - 8/2 = 36^{\circ}\text{C}$

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

Norėdami kompensuoti, galite:

- Padidinti nuo oro priklausomos kreivės norimas temperatūros vertes [2.5].
- Įgalinti ištekančio vandens temperatūros moduliaciją ir padidinti maksimalią moduliaciją [2.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, veiksmai pagal planą atliekami atsižvelgiant į iš anksto nustatytas arba vartotojo nurodytas ištekančio vandens temperatūros reikšmes.
- Jei naudojamas Nuo oro priklausomas veikimas IVT nuostačio režimas, veiksmai pagal planą apima iš anksto nustatytus arba vartotojo nurodytus pageidaujamus perjungimus.

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

7.2.6 Srankos vediklis: katilas



INFORMACIJA

Kad katilą būtų galima atšildyti, rekomenduojama minimali 35°C katilo temperatūra.

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

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 dieną).

#	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 ruošas 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 du 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"](#) ▶ 28].

Tinkamumas

Nuo oro priklausoma kreivė tinkama:

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



INFORMACIJA

Norėdami, kad sistemos veikimas priklausytų nuo oro, teisingai sukonfigūruokite pagrindinės zonos arba katilo nustatymą. Žr. ["7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas"](#) ▶ 28].

7.3.2 Nuolydžio-poslinkio kreivė

Nuolydis ir poslinkis

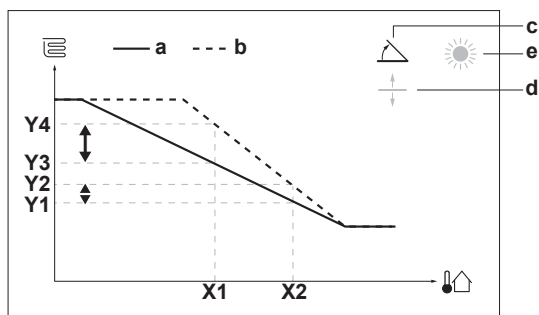
Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę pagal jos nuolydį ir poslinkį:

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

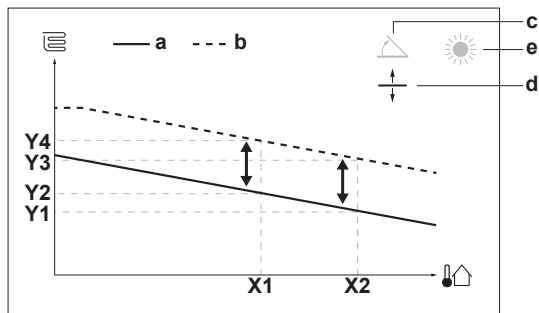
Pavyzdžiai

Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas nuolydis:

7 Konfigūracija



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

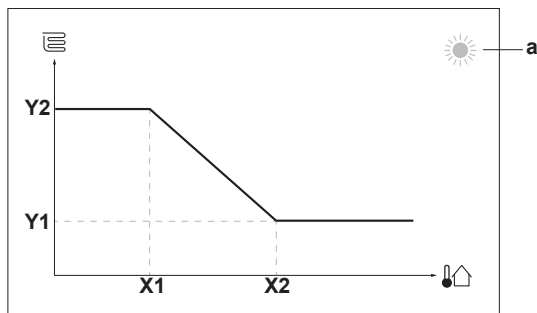
Galimi veiksmai ekrane	
	Pasirenkamas nuolydis arba poslinkis.
	Padidinamas arba sumažinamas nuolydis arba poslinkis.
	Kai pasirinktas nuolydis: nustatomas nuolydis ir pereinama prie poslinkio. Kai pasirinktas poslinkis: nustatomas poslinkis.
	Patvirtinami pakeitimai ir grįžtama į submeniu.

7.3.3 2 taškų kreivė

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę su šiais dviem nuostatais:

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

Pavyzdys



Punktas	Aprašas
a	Pasirinkta nuo oro priklausoma zona: : pagrindinės zonos šildymas : pagrindinės zonos vėsinimas : buitinis karštas vanduo
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2	Pageidaujamos katilo temperatūros arba ištekančio 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.

7.3.4 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
Katilas	
[5.B] Katilas > Nuostačio režimas	Apribojimas: pasiekama tik montuotojams. Nuo oro priklausomas veikimas

Nuo oro priklausomos kreivės tipo pakeitimas

Norėdami pakeisti pagrindinės zonų ir katilo tipą, eikite į [2.E] Pagrindinė zona > PNO kreivės tipas.

Peržiūrėti, koks tipas pasirinktas, taip pat galima šiuo būdu:

- [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
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 zonai arba katilui nustatyti maksimalus ir minimalus nustatymai. 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	—	↓

Žr. "7.3.2 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [p. 27].

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. "7.3.3 2 taškų kreivė" [p. 28].



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=Ijungta.

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

7.4.2 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 Nustatymų meniu

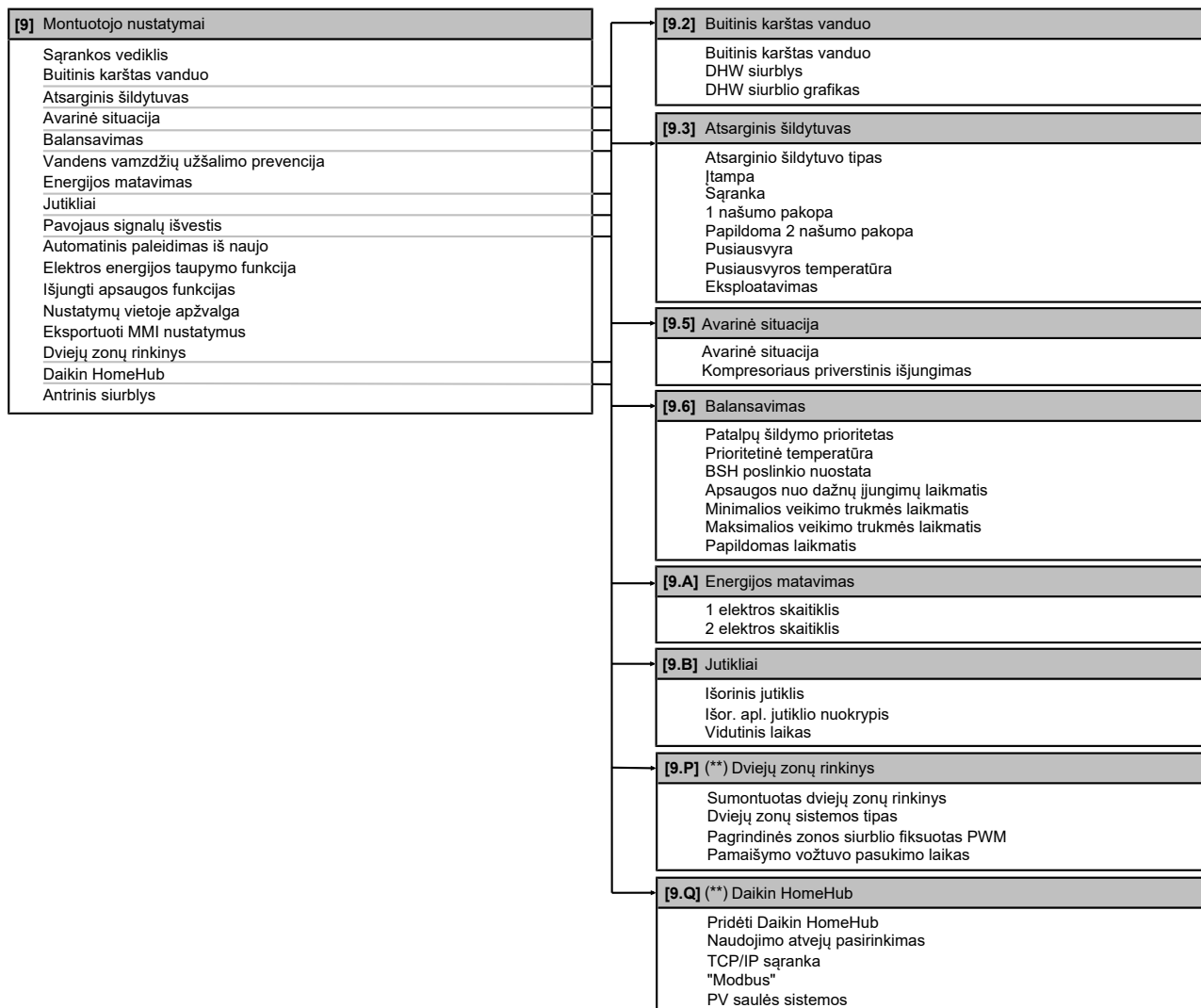
Papildomus nustatymus galima pasirinkti naudojant pagrindinio meniu ekraną ir jo submeniu. Čia pateikiami svarbiausi nustatymai.

7.4.1 Pagrindinė zona

Išor. termostato tipas

Taikoma tik valdant išoriniu patalpos termostatu.

7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga



(*) Taikoma tik švedų kalba.

(**) Norėdami įjungti patalpų vėsinimą, kai dviejų zonų rinkinys yra prijungtas, pirmiausia nustatykite [E-0B] į 2, [E-0C] į 1, [3-0D] į 1, o tada pakeiskite [E-02] į 0.



INFORMACIJA

Saulės energijos rinkinio nustatymai rodomi, bet NĖRA taikomi šiam įrenginiui. Nustatymų NEGALIMA naudoti ar keisti.



INFORMACIJA

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

8 Įdiegimas į eksploataciją



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

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

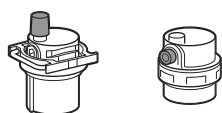


PRANEŠIMAS

Siurblyje įrengta apsaugos nuo užstrigimo sistema. Tai reiškia, kad siurblys kas 24 valandas per ilgą neveikimo laikotarpį trumpai paveikia, kad neužstrigtų. Kad ši funkcija veiktų, įrenginys visus metus turi būti prijungtas prie maitinimo šaltinio.



PRANEŠIMAS



Įsitikinkite, kad abu oro išleidimo vožtuvai vidaus įrenginyje (vienas magnetiniame filtre ir vienas atsarginiame šildytuve) yra atviri.

Visi automatinio oro išleidimo vožtuvai po įdiegimo į eksploataciją TURI likti atviri.



PRANEŠIMAS

Siurblys. Kad neužsiklokuotų siurblio rotorius, pripildę vandens sistemą kuo greičiau įdiekite įrenginį į eksploataciją.



INFORMACIJA

Apsauginės funkcijos – "Režimas Montuotojas vietoje". Programinė įranga turi tokias apsaugines funkcijas kaip legionelių dezinfekcija. Įrenginys automatiškai paleidžia šią funkciją numatytu laiku.

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

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

Taip pat žr. "Apsauginės funkcijos" [p. 24].



INFORMACIJA

Lauko bloko ir tik bako jungties atveju, kai lauke šalta arba aukšta pradinė vandens temperatūra, vietoj šilumos siurblio galima naudoti atsarginį šildytuvą. Tai gali įvykti per pirmąsias 7 valandas nuo maitinimo šaltinio įjungimo, kad būtų užtikrintas patikimas kompresoriaus veikimas.

2 Uždarykite įrenginį.

3 Įjunkite įrenginio maitinimą.

☐	Perskaitykite visas montavimo instrukcijas, kaip aprašyta montuotojo informaciniame vadove .
☐	Patalpose naudojamas įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	Lauko įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	Išorinė instaliacija sumontuota pagal šį dokumentą ir taikomus teisės aktus: ▪ Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir lauko įrenginio ▪ Tarp vidaus ir lauko įrenginių ▪ Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir vidaus įrenginio ▪ Tarp vidaus įrenginio ir vožtuvų (jei yra) ▪ Tarp vidaus įrenginio ir patalpos termostato (jei yra)
☐	Sistema tinkamai įžeminta , o įžeminimo gnybtai užveržti.
☐	Saugikliai, pertraukikliai arba vietoje sumontuoti apsaugos įrenginiai yra tokio dydžio ir tipo, kaip nurodyta šiame dokumente, ir NETURI apėjimų.
☐	Maitinimo šaltinio įtampa atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.
☐	Jungiklių dėžutėje NĖRA atsilaisvinusių jungčių arba sugedusių elektros komponentų.
☐	Vidaus ir lauko įrenginių viduje NĖRA sugadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių .
☐	Atsarginio šildytuvo pertraukiklis F1B (įsigijamas atskirai) yra ĮJUNGTA .
☐	NĖRA aušalo nuotėkio .
☐	Aušalo vamzdžiai (dujinio ir skysto) turi šilumos izoliaciją.
☐	Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoliuoti vamzdžiai .
☐	Vidaus įrenginyje NĖRA vandens nuotėkio .
☐	Uždarymo vožtuvai tinkamai sumontuoti ir visiškai atidaryti.
☐	Lauke naudojamo įrenginio stabdomo vožtuvai (dujų ir skysčio) visiškai atidaryti.
☐	Oro išleidimo vožtuvai atidaryti (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.
☐	Minimalus vandens tūris užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "5.3 Vandens vamzdžių paruošimas" [p. 15].
☐	Buitinio karšto vandens katilas visiškai pripildytas.

8.1 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

- 1 Sumontavę įrenginį, įsitikinkite, kad naudotojo sąsajos (MMI) programinė įranga yra 7.11.0 ar naujesnės versijos. Jei ne, atnaujinkite ją ir patikrinkite toliau išvardytus punktus.

8.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

☐	Oro išleidimas.
--------------------------	------------------------

8 Įdiegimas į eksploataciją

☐	Patikrinkite, ar minimalus srauto intensyvumas ⁽¹⁾ veikiant atsarginiam šildytuvui/atšildymui užtikrinamas visomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas" dalyje "5.3 Vandens vamzdžių paruošimas" [p 15].
☐	Pavaros bandomasis paleidimas.
☐	Bandomasis paleidimas.

8.2.1 Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas

1	Patikrinkite vandens sistemos konfigūraciją ir išsiaiškinkite, kuriuos erdvės šildymo kontūrus gali uždaryti mechaniniai, elektroniniai ar kitokie vožtuvai.	—
2	Uždarykite visus erdvės šildymo kontūrus, kuriuos galima uždaryti.	—
3	Atlikite siurblio bandomąjį paleidimą (žr. "8.2.3 Pavaros bandomasis paleidimas" [p 32]).	—
4	Kad pasiektumėte minimalų reikalingą +2 l/min. srauto intensyvumą, nuskaitykite srauto intensyvumą ^(a) ir pakeiskite apėjimo vožtuvo nustatymą.	—

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

Minimalus reikalingas srauto intensyvumas

12 l/min

8.2.2 Oro išleidimas

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

8.2.3 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" [p 24].	—
2	Eikite į [A.2]: Eksploatavimas pradžia > Pavaros testas.	🔧⚙️
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Siurblys.	🔧⚙️
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	🔧⚙️
Rezultatas: Pradedamas pavaros bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (±30 min).		
Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:		—
1	Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą.	🔧⚙️
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	🔧⚙️

Galimi pavaros bandomieji paleidimai

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



INFORMACIJA

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

- Nuvedimo vožtuvus bandymas (3-eigis vožtuvus, skirtas perjunginėti tarp erdvės šildymo ir katilo šildymo)
- Pavojaus signalų išvestis bandymas
- C/H signalas bandymas
- DHW siurblys bandymas

8.2.4 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" [p 24].	—
2	Eikite į [A.1]: Eksploatavimas 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.



INFORMACIJA

Tam tikromis sąlygomis kompresorius gali likti IŠJUNGTAS, kad būtų užtikrintas alyvos patikimumas, jei neprijungtas kintamosios srovės įrenginys.

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.	🔧⚙️

8.2.5 Grindų šildymo pagrindo džiovinimas

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



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. "Įdiegimas į eksploataciją"), patalpos apsauga nuo šalčio automatiškai išjungiama praėjus 12 valandų po pirmojo įjungimo.

Norint džiovinėti grindinio šildymo pagrindą, pirmiausia reikia išjungti DX vidaus įrenginius.

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

⁽¹⁾ Jei oro išleidimas atliktas teisingai, šis srauto intensyvumas turėtų būti pasiektas.

9 Perdavimas vartotojui

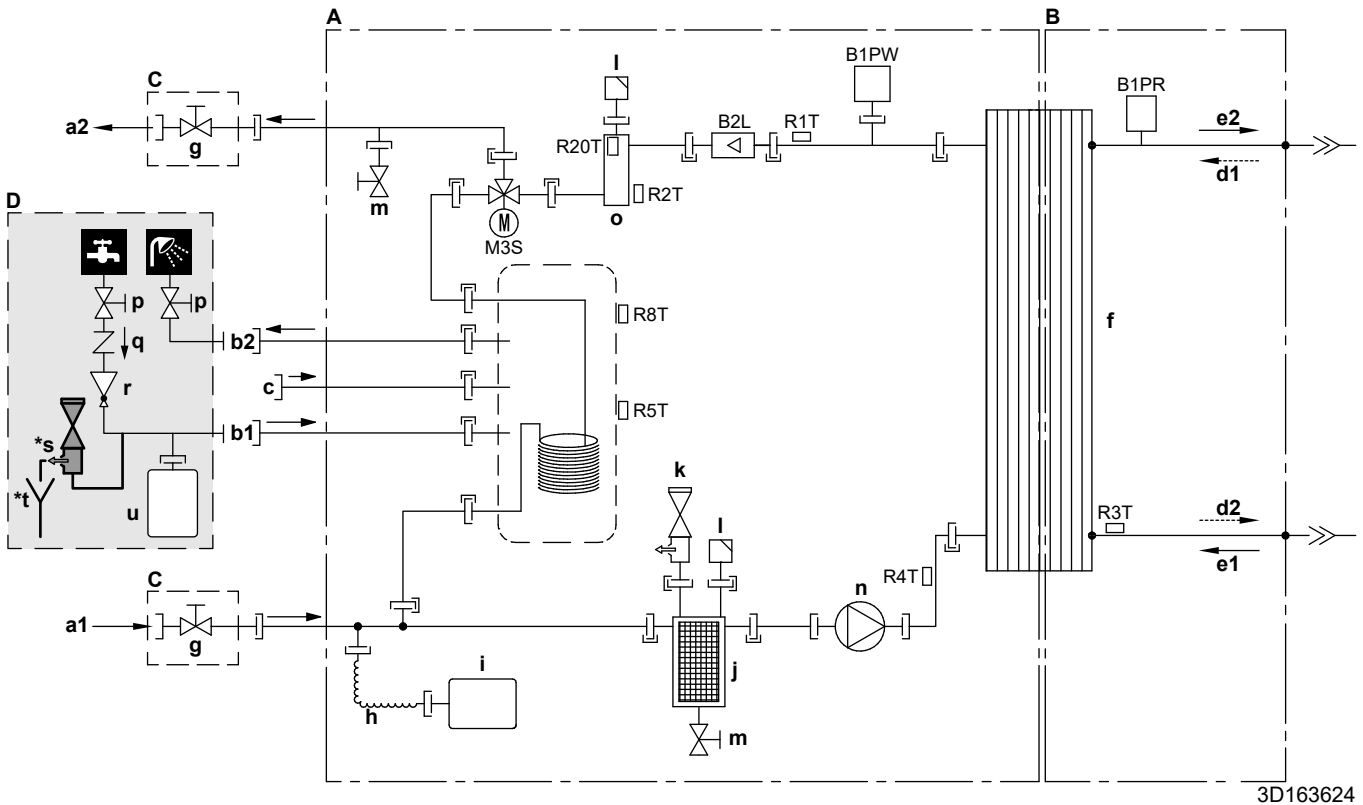
Baigę eksploatacijos bandymą ir įrenginiui ėmus veikti tinkamai, išaiškinkite naudotojui toliau nurodytus dalykus.

- Užpildykite montuotojo nustatymų lentelę (eksploatavimo vadove) faktiniais duomenimis.
- Įsitikinkite, kad naudotojas turi spausdintą dokumentaciją ir paprašykite jo pasilikti ją ateičiai. Informuokite naudotoją, kad visą dokumentaciją galima rasti šiame vadove pirmiau nurodytu URL.
- Paaiškinkite naudotojui, kaip tinkamai valdyti sistemą ir ką daryti kilus problemų.
- Parodykite vartotojui, kokius įrenginio priežiūros darbus jis gali atlikti.
- Supažindinkite naudotoją su energijos taupymo patarimais, kaip aprašyta naudojimo vadove.

10 Techniniai duomenys

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

10.1 Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys



- A Vandens skyrius
- B Aušalo skyrius
- C Sumontuota vietoje (tiekiamas su įrenginiu)

- D Įsigijama atskirai
- a1 Erdvės šildymas/vėsinimas – vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- a2 Erdvės šildymas/vėsinimas – vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- b1 DHW – šalto vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 3/4")
- b2 DHW – karšto vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 3/4")
- c Recirkuliacijos jungtis
- d1 Dujinio aušalo ĮLEIDIMAS (šildymo režimas; kondensatorius)
- d2 Skystojo aušalo IŠLEIDIMAS (šildymo režimas; kondensatorius)
- e1 Skystojo aušalo ĮLEIDIMAS (vėsinimo režimas; garintuvas)
- e2 Dujinio aušalo IŠLEIDIMAS (vėsinimo režimas; garintuvas)
- f Plokštelinis šilumokaitis
- g Uždarymo vožtuvas techninei priežiūrai
- h Lankstus vamzdis
- i Išsiplėtimo indas
- j Magnetinis filtras/purvo separatorius
- k Apsauginis vožtuvas
- l Automatinis oro išleidimas
- m Išleidimo vožtuvas
- n Siurblys
- o Atsarginis šildytuvas
- p Uždarymo vožtuvas (rekomenduojama)

- q Atbulinis vožtuvas (rekomenduojama)
- r Slėgio mažinimo vožtuvas (rekomenduojama)
- *s Slėgio mažinimo vožtuvas (maks. 10 bar (=1,0 MPa)) (privaloma)
- *t Piltuvėlis (privaloma)
- u Išsiplėtimo indas (rekomenduojama)

- B2L Srauto jutiklis
- B1PR Aušalo slėgio jutiklis
- B1PW Erdvės šildymo vandens slėgio jutiklis
- M3S 3-eigis vožtuvas (erdvės šildymas/buitinis karštas vanduo)

- Termistoriai:**
- R1T Išleidžiamo vandens šilumokaitis
- R2T Išleidžiamo vandens atsarginis šildytuvas
- R3T Šilumokaitis, skystčio vamzdis
- R4T Įleidžiamas vanduo
- R5T, R8T Katilas
- R20T Atsarginio šildytuvo viršus

- Jungtys:**
- Sraigtinė jungtis
- Kūginė jungtis
- Sparčiai sujungiama jungtis
- Lituotinė jungtis

10.2 Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys

Susipažinkite su įrenginio vidaus elektros instaliacijos schema (pateikta vidaus įrenginio jungiklių dėžutės dangtelio viduje). Toliau pateiktos vartojamos santrumpos.

Pastabos, kurias reikia perskaityti prieš įjungiant įrenginį

English	Vertimas
Notes to go through before starting the unit	Pastabos, kurias reikia perskaityti prieš įjungiant įrenginį
X1M	Lauko įrenginio pagrindinis gnybtas
X2M	Vidaus įrenginio kintamosios srovės lauko jungčių gnybtas
X5M	Vidaus įrenginio nuolatinės srovės lauko jungčių gnybtas
X6M	Atsarginio šildytuvo maitinimo lauko jungčių gnybtas
-----	Įžeminimo laidai
-----	Įsigyjama atskirai
①	Kelios instaliacijos galimybės
	Parinktis
	Nesumontuota jungiklių dėžutėje
	Instaliacija priklauso nuo modelio
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	1 pastaba: atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimo taškas turi būti numatytas įrenginio išorėje.
Backup heater power supply	Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Vartotojo sumontuoti įtaisai
☐ Remote user interface	☐ Speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Išorinis patalpos termistorius
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Išorinis lauko termistorius
☐ Safety thermostat	☐ Apsauginis termostatas
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN kasetė
☐ Bizone mixing kit	☐ Dviejų zonų maišymo rinkinys
Main LWT	Pagrindinio ištekančio vandens temperatūra
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO termostatas (laidinis)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO termostatas (belaidis)
☐ Ext. thermistor	☐ Išorinis termistorius
☐ Heat pump convector	☐ Šiluminio siurblio konvektorius

Vieta jungiklių dėžutėje

English	Vertimas
Position in switch box	Vieta jungiklių dėžutėje

Legenda

A1P	Hidrodėžės PCB
A2P	* ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas (PC=maitinimo grandinė)
A3P	* Šiluminio siurblio konvektorius
A4P	* Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
A11P	Pagrindinė MMI PCB (= vidaus įrenginio vartotojo sąsaja)

A14P	*	Nuotolinė vartotojo sąsaja (žmogaus komforto sąsaja)
A15P	*	Imtuvo PCB (belaidis ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas)
A20P	*	WLAN modulis
A30P	*	Dviejų zonų maišymo rinkinio PCB
CN* (A4P)		Jungtis
E1H		Atsarginio šildytuvo elementas (1 kW)
E2H		Atsarginio šildytuvo elementas (1,5 kW)
E3H		Atsarginio šildytuvo elementas (2 kW)
F1B	#	Atsarginio šildytuvo viršsrovio saugiklis
F2B	#	Pagrindinis viršsrovio saugiklis
F1T		Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis
F1U, F2U (A4P)	*	Saugiklis T 5 A 250 V, skirtas skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
J* (A20P)		Jungtis
K1M, K2M		Atsarginio šildytuvo kontaktorius
K5M		Atsarginio šildytuvo apsauginis kontaktorius
K*R (A*P)		PCB relė
M2P	#	Buitinio karšto vandens siurblys
M4P	#	Antrinis siurblys
M2S	#	Pagrindinis uždarymo vožtuvas
P* (A*P)		Jungtis
PC (A15P)	*	Maitinimo grandinė
PHC1 (A4P)	*	Optroninė įėjimo grandinė
Q*DI	#	Įžeminimo grandinės pertraukiklis
Q4L	#	Apsauginis termostatas
R1H (A2P)	*	Drėgmės jutiklis
R1T (A2P)	*	Aplinkos jutiklio ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas
R1T (A14P)	*	Aplinkos jutiklio vartotojo sąsaja
R2T (A2P)	*	Išorinis jutiklis (grindų arba aplinkos)
R6T	*	Išorinis patalpos arba lauko aplinkos termistorius
S1S	#	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas
SS1 (A4P)	*	Atrankusis perjungiklis
ST* (A30P)		Jungtis
X*, Y* (A4P)		Jungtis
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Jungtis
X*H, X*HA		Jungtis
X*M		Gnybtų juosta

* Papildoma

Įsigyjama atskirai

Elektros instaliacijos schemos teksto vertimas

English	Vertimas
(1) Main power connection	(1) Prijungimas prie elektros tinklo
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Vidaus įrenginiui maitinimas tiekiamas iš lauko įrenginio (standartiškai)
Indoor unit supplied separately	Vidaus įrenginiui maitinimas tiekiamas atskirai
Outdoor unit	Lauko įrenginys

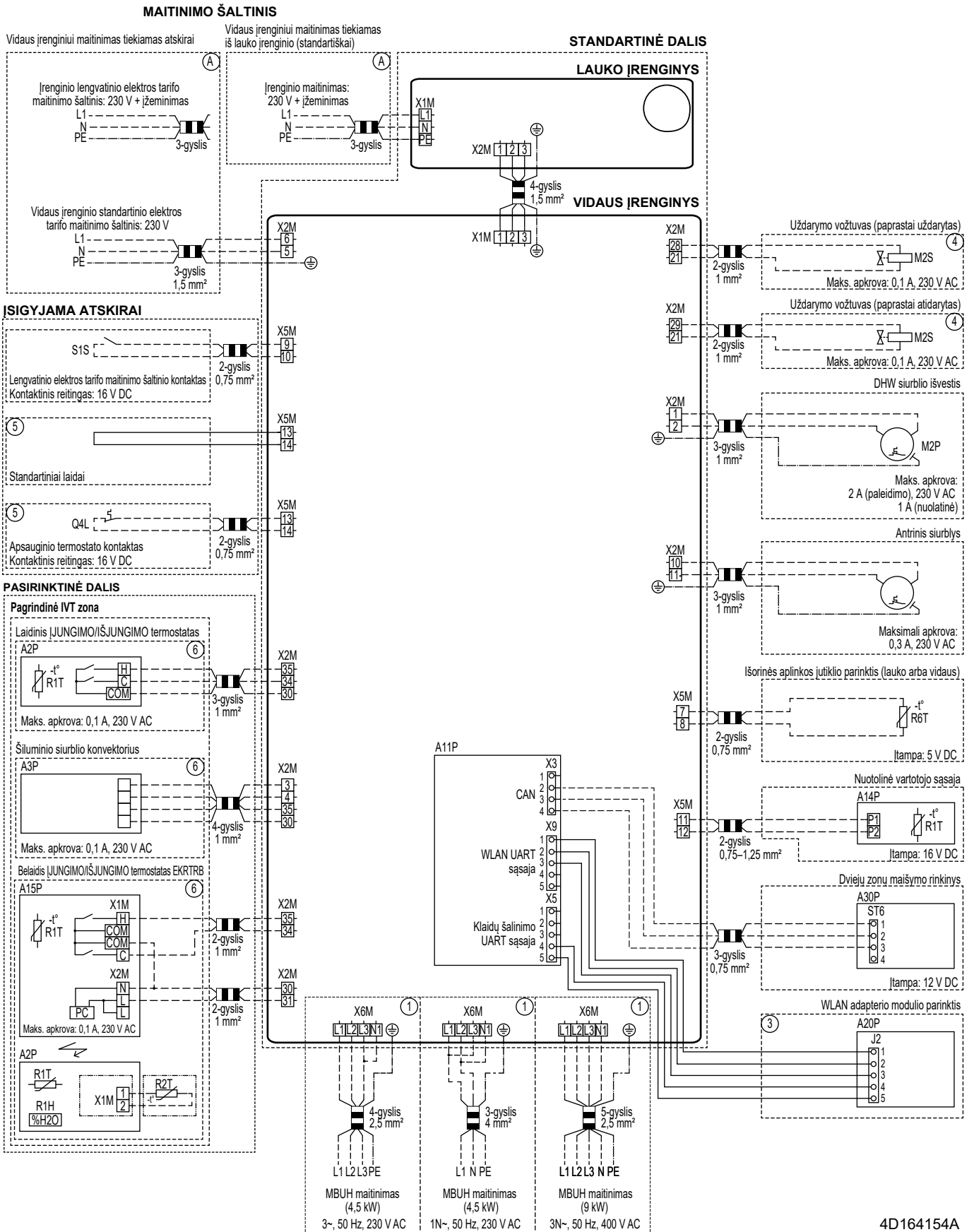
10 Techniniai duomenys

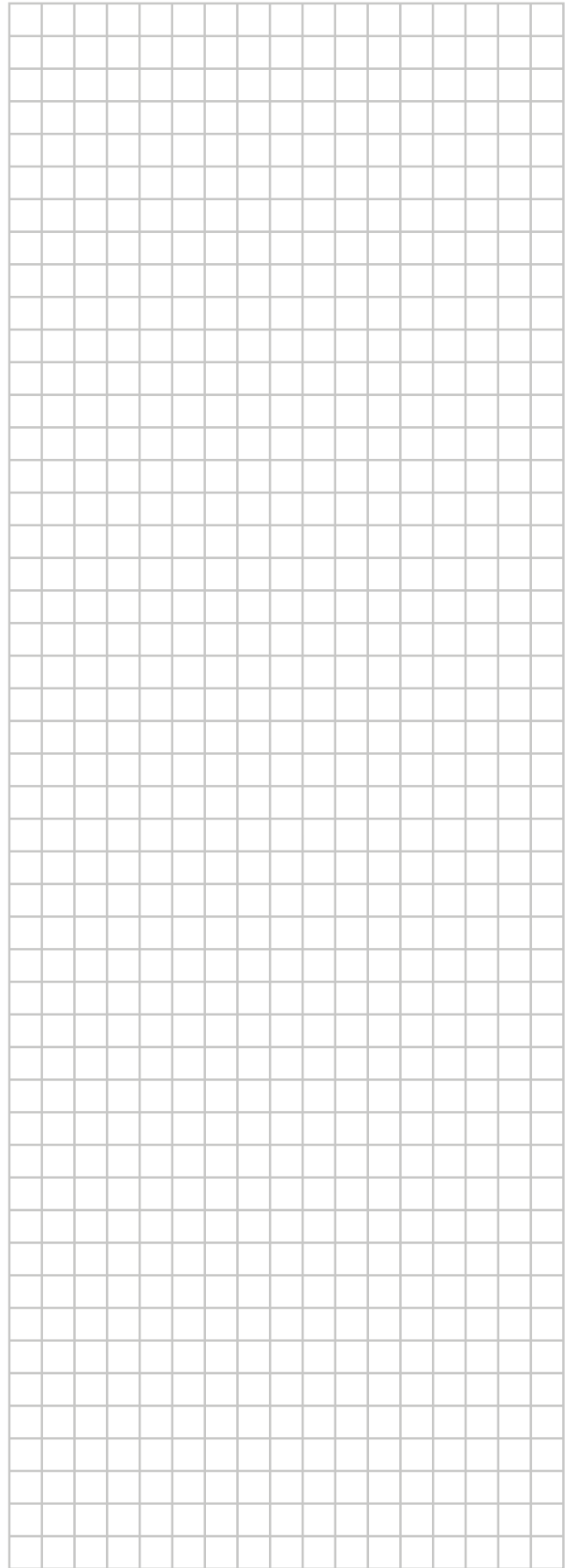
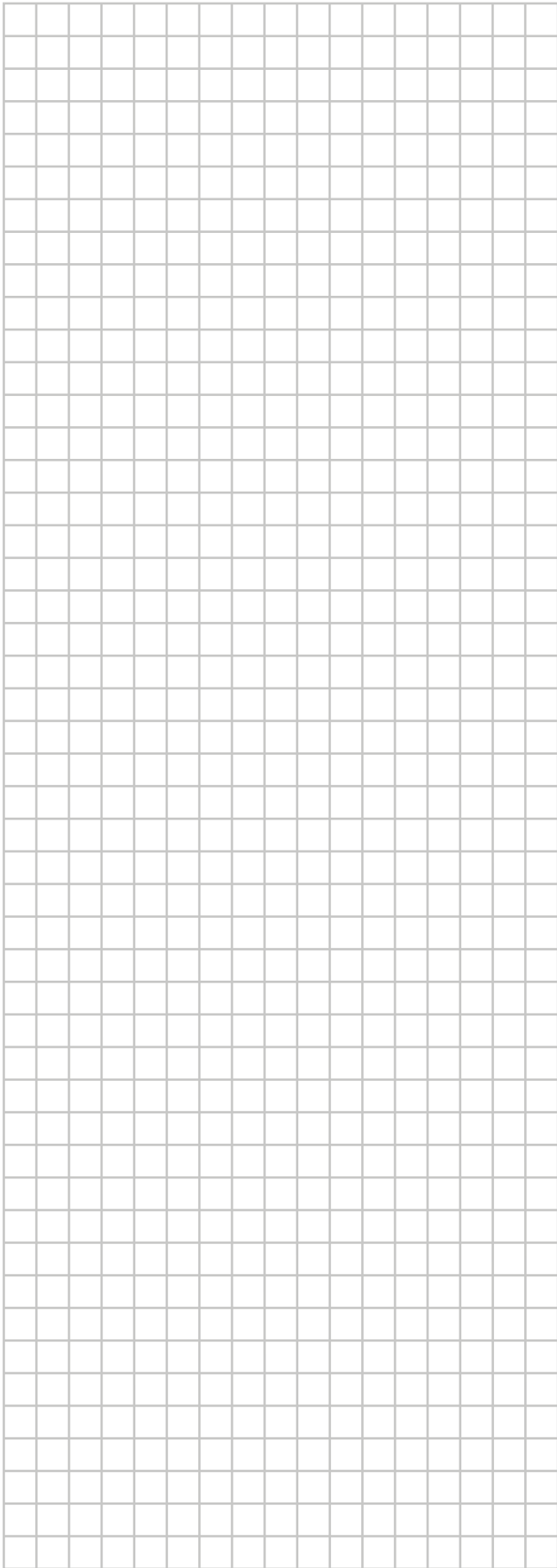
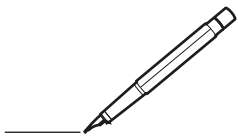
English	Vertimas
Normal kWh rate power supply	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
2-pole fuse	2 polių saugiklis
(2) Backup heater power supply	(2) Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
4-pole fuse	4 polių saugiklis
Max.	Maksimali
SWB	Jungiklių dėžutė
Only for *	Skirta tik *
(3) Ext. thermistor	(3) Išorinis termistorius
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Išorinio aplinkos jutiklio parinktis (vidaus arba lauko)
Voltage	Įtampa
SWB	Jungiklių dėžutė
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Išoriniai ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatai ir šiluminio siurblio konvektorius
Main LWT zone	Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
For wired On/Off thermostat	Laidiniam įjungimo/išjungimo termostatui
For heat pump convector	Šiluminio siurblio konvektoriui
For wireless ON/OFF thermostat EKRTTB	Belaidžiam ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatui EKRTTB
Max. load	Maksimali apkrova
SWB	Jungiklių dėžutė
(5) Field supplied options	(5) Atskirai įsigijamos parinktys
Standard wiring	Standartiniai laidų komponentai
For safety thermostat	Apsauginiam termostatui
DHW pump	Buitinio karšto vandens siurblys
Secondary pump	Antrinis siurblys
Contact rating	Kontaktų nominalas
Max. load	Maksimali apkrova
DHW pump output	Buitinio karšto vandens siurblio išvestis
Inrush	Įjungimo srovė
Continuous	Nuolatinė srovė
SWB	Jungiklių dėžutė
(6) User interface	(6) Vartotojo sąsaja
Remote user interface	Nuotolinė vartotojo sąsaja (žmogaus komforto sąsaja)
SWB	Jungiklių dėžutė
Voltage	Įtampa
SD card	WLAN kasetei skirta kortelės anga
WLAN cartridge	WLAN kasetė
WLAN adapter module option	WLAN adapterio modulio parinktis
WLAN UART interface	WLAN UART sąsaja
Debug UART interface	Klaidų šalinimo UART sąsaja
Bizone mixing kit	Dviejų zonų maišymo rinkinys
(7) Option PCBs	(7) Pasirinktinės PCB
For digital I/O PCB option	Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB parinkčiai
Alarm output	Pavojaus signalų išvestis
Space cooling/heating On/OFF output	Erdvės aušinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išėjimas
Max. load	Maksimali apkrova
ON	ĮJUNGTA
OFF	IŠJUNGTA

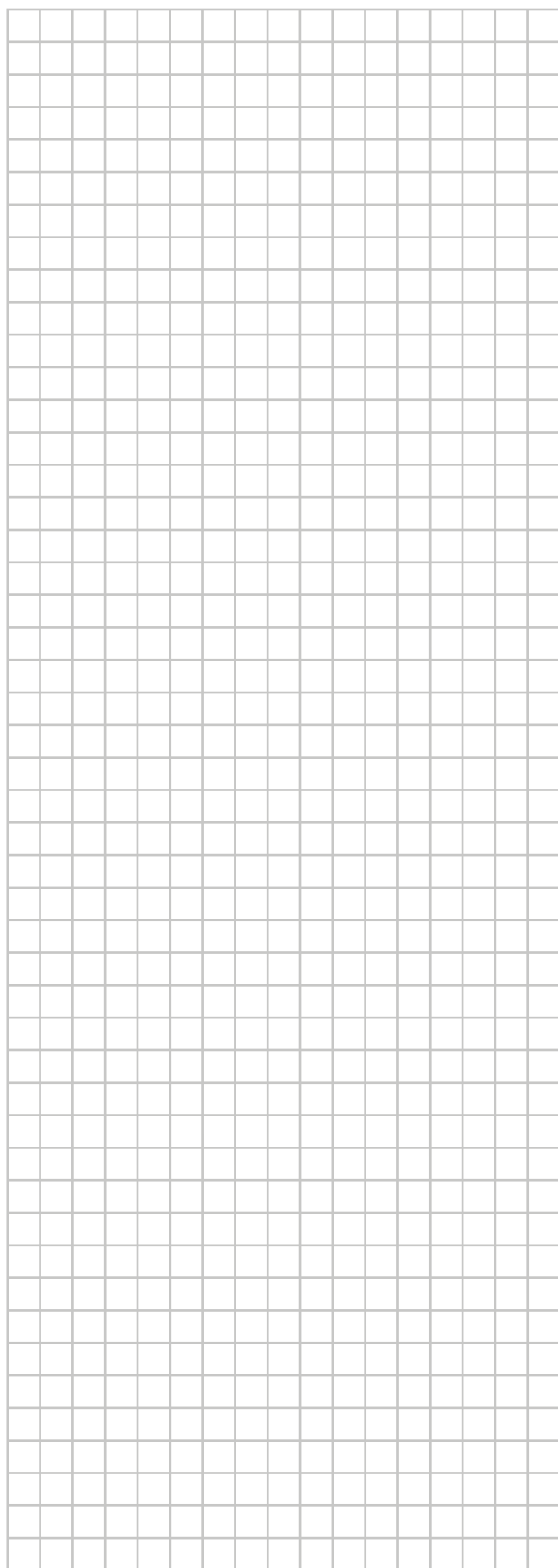
Elektros jungčių diagrama

Išsamesnės informacijos rasite apžiūrėję įrenginio instaliaciją.

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









4P854269-1 A 00000004

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P854269-1A 2026.09