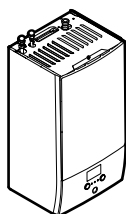




Montavimo vadovas



Daikin Altherma 3 R MT W



ELBH12E ▲ 6V ▼
ELBH12E ▲ 9W ▼

ELBX12E ▲ 6V ▼
ELBX12E ▲ 9W ▼

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

Montavimo vadovas
Daikin Altherma 3 R MT W

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
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	6
4.2	Įrenginio atidarymas ir uždarymas	11
4.2.1	Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas	11
4.2.2	Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas	12
4.3	Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas	12
4.3.1	Patalpose naudojamo įrenginio montavimas	12
4.3.2	Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako	13
5	Vamzdžių montavimas	13
5.1	Aušalo vamzdelių paruošimas	13
5.1.1	Reikalavimai aušalo vamzdeliams	13
5.1.2	Aušalo vamzdelių izoliacija	13
5.2	Aušalo vamzdelių prijungimas	13
5.2.1	Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio	13
5.3	Vandens vamzdžių paruošimas	14
5.3.1	Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas	14
5.3.2	Reikalavimai trečiosios šalies katilui	14
5.4	Vandens vamzdžių prijungimas	14
5.4.1	Vandens vamzdžių prijungimas	14
5.4.2	Vandens sistemos pripildymas	15
5.4.3	Buitinio karšto vandens katilo pildymas	15
5.4.4	Vandens vamzdžių izoliavimas	15
6	Elektros instaliacija	15
6.1	Apie elektros atitiktį	16
6.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	16
6.3	Jungtys į vidaus įrenginį	16
6.3.1	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	17
6.3.2	Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas	18
6.3.3	Uždarymo vožtuvo prijungimas	20
6.3.4	Kaip prijungti elektros skaitiklius	20
6.3.5	Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas	21
6.3.6	Pavojaus signalų išvesties prijungimas	21
6.3.7	Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas	22
6.3.8	Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas	22
6.3.9	Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas	23
6.3.10	Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)	23
6.3.11	Smart Grid	24
6.3.12	Kaip prijungti WLAN kasetę (teikiamą kaip priedą)	26
7	Konfigūracija	26
7.1	Apžvalga: konfigūracija	26
7.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	26
7.2	Sąrankos vediklis	27
7.2.1	Sąrankos vediklis: kalba	27
7.2.2	Sąrankos vediklis: laikas ir data	27
7.2.3	Sąrankos vediklis: sistema	27
7.2.4	Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas	29
7.2.5	Sąrankos vediklis: pagrindinė zona	30
7.2.6	Sąrankos vediklis: papildoma zona	31
7.2.7	Sąrankos vediklis: katilas	31
7.3	Nuo oro priklausoma kreivė	32

7.3.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	32
7.3.2	2 taškų kreivė	32
7.3.3	Nuolydžio-poslinkio kreivė	32
7.3.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	33
7.4	Nustatymų meniu	34
7.4.1	Pagrindinė zona	34
7.4.2	Papildoma zona	34
7.4.3	Informacija	34
7.5	Menu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	35
8	Įdiegimas į eksploataciją	36
8.1	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	36
8.2	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	36
8.2.1	Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas	37
8.2.2	Oro išleidimas	37
8.2.3	Kaip atlikti bandomąjį paleidimą	37
8.2.4	Pavaros bandomasis paleidimas	37
8.2.5	Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	38
9	Perdavimas vartotojui	38
10	Techniniai duomenys	39
10.1	Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys	39
10.2	Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys	40

1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Įgaliojami montuotojai

Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Rinkinį sudaro:

- **Bendrosios atsargumo priemonės:**
 - Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
 - Formatas: popierinis (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 įgaliojoto atstovo.

Originalios instrukcijos parašytos 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 ištekliai ir t. t.
 - Viešai prieinamas per <https://daikintechdatahub.eu>.
- Heating Solutions Navigator**
 - Skaitmeninių priemonių rinkinys, kuriame yra įvairių priemonių, padedančių montuojant ir konfigūruojant šildymo sistemas.
 - Norint gauti prieigą prie Heating Solutions Navigator, būtina užsiregistruoti platformoje Stand By Me. Daugiau informacijos pateikiama adresu <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- Daikin e-Care**
 - Mobilioji programėlė montuotojams ir techninės priežiūros specialistams, kurią naudojant galima užregistruoti, sukonfigūruoti šildymo sistemas ir šalinti joje atsirandančias triktis.
 - 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.

Įrenginio montavimas (žr. "4 Įrenginio montavimas" [p 5])



ĮSPĖJIMAS

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

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



ĮSPĖJIMAS

Kamino prijungimas. Prijungdami kamina, atsižvelkite į šiuos dalykus:

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



ATSARGIAI

Vidaus įrenginį montuokite ne arčiau kaip 1 m atstumu nuo kitų šilumos šaltinių (>80°C) (pvz., elektrinio šildytuvo, tepalinio šildytuvo, kamino) ir degių medžiagų. Antraip įrenginys gali sugesti arba, kraštutiniais atvejais – užsiliepsnoti.

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



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

Prietaisą būtina sandėliuoti taip, kad būtų išvengta mechaninių pažeidimų. Sandėliuokite gerai vėdinamoje patalpoje, kur nebūtų nuolat veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, veikiančių dujinių prietaisų ar elektrinių šildytuvų). Patalpos dydis turi atitikti toliau nurodytas rekomendacijas.



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.

Įrenginio atidarymas ir uždarymas (žr. "4.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas" [p 11])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

Vidaus įrenginio montavimas (žr. "4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" [p 12])



ĮSPĖJIMAS

Vidaus įrenginį tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" [p 12].

Vamzdelių montavimas (žr. "5 Vamzdžių montavimas" [p 13])



ĮSPĖJIMAS

Vietinis vamzdynas TURI atitikti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "5 Vamzdžių montavimas" [p 13].

Elektros instaliacija (žr. "6 Elektros instaliacija" [p 15])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

3 Apie dėžę



ĮSPĖJIMAS

Elektros instaliaciją BŪTINA atlikti pagal nurodymus, pateiktus:

- Šiame vadove. Žr. "6 Elektros instaliacija" [p 15].
- 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 40].



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.



ATSARGIAI

Jei vidaus įrenginio katilė įtaisyta elektrinis startinis šildytuvas, naudokite atsarginiam ir startiniam šildytuvams skirtą maitinimo grandinę. NIEKADA tos pačios maitinimo grandinės nenaudokite kitam įrenginiui. Ši maitinimo grandinė PRIVALO būti apsaugota įstatymų numatytais apsauginiais įrenginiais.



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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



INFORMACIJA

Išsamesnės informacijos apie saugiklių vardinius parametrus, saugiklių tipus ir pertraukiklių vardinius parametrus žr. "6 Elektros instaliacija" [p 15].

Įdiegimas į eksploataciją (žr. "8 Įdiegimas į eksploataciją" [p 36])



ĮSPĖJIMAS

Atidavimas eksploatuoti TURI atitikti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "8 Įdiegimas į eksploataciją" [p 36].



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

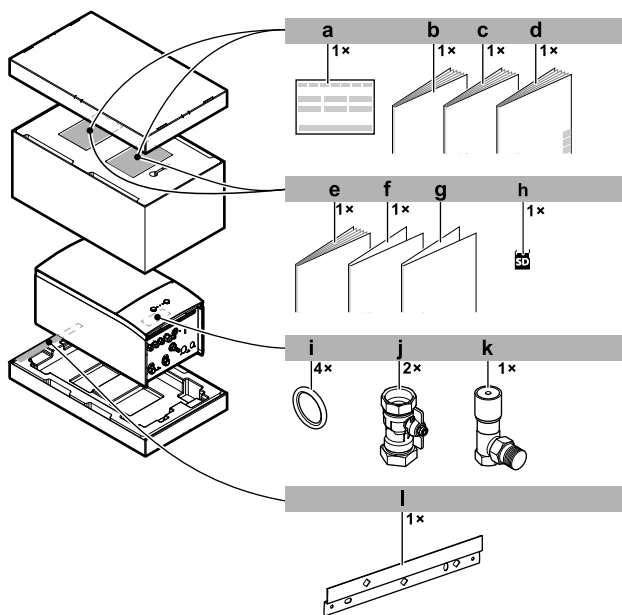
Atminkite, kad:

- Pristatytą įrenginį BŪTINA patikrinti, ar jis nepažeistas ir ar sukomplektuotas. Apie bet kokių 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

Kai kurie priedai yra įrenginio viduje. Daugiau informacijos apie įrenginio atidarymą pateikiama skyriuje "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 11].



- a Atitikties deklaracija
- b Bendrosios atsargumo priemonės
- c Vidaus įrenginio montavimo vadovas
- d Eksploatavimo vadovas
- e Papildomos įrangos priedų knyga
- f Papildomos programinės įrangos pakeitimų sąrašas
- g Papildoma komercinė garantija
- h WLAN kasetė
- i Uždarymo vožtuvų sandarinimo žiedas
- j Uždarymo vožtuvas
- k Skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvas
- l Sieninis laikiklis

4 Įrenginio montavimas



ĮSPĖJIMAS

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

4.1 Montavimo vietos paruošimas.



ĮSPĖJIMAS

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

Vėsinimas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.

- Atsižvelkite į šias matavimo rekomendacijas:

Maksimalus aušalo vamzdelių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	50 m
Minimalus aušalo vamzdelių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	3 m
Maksimalus vidaus įrenginio ir lauko įrenginio aukščių skirtumas	30 m
Maksimalus aukščių skirtumas tarp vidaus įrenginio ir buitinio karšto vandens katilo	5 m
Maksimalus atstumas tarp vidaus įrenginio ir buitinio karšto vandens katilo	10 m
Maksimalus atstumas tarp vidaus įrenginio ir 3-eigio vožtuvo (sistemoms su buitinio karšto vandens katilu)	10 m

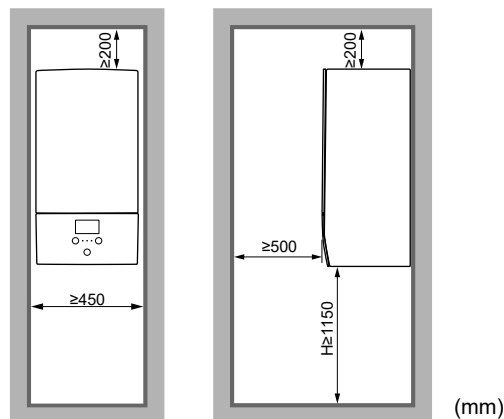
^(a) Aušalo vamzdelių ilgis – tai skysčio vamzdelių ilgis į vieną pusę.



ATSARGIAI

Vidaus įrenginį montuokite ne arčiau kaip 1 m atstumu nuo kitų šilumos šaltinių (>80°C) (pvz., elektrinio šildytuvo, tepalinio šildytuvo, kamino) ir degių medžiagų. Antraip įrenginys gali sugesti arba, kraštutiniais atvejais – užsiliepsnoti.

- Atsižvelkite į šias atstumų montuojant rekomendacijas:



H Aukštis, išmatuotas nuo korpuso dugno iki grindų

Papildomai prie atstumų nurodymų: kadangi bendras įleistas aušalo kiekis sistemoje yra $\geq 1,84$ kg, patalpa, kurioje montuojate vidaus įrenginį, taip pat turi atitikti sąlygas, aprašytas skyriuje "4.1.3 Montavimo būdai" [p. 6].

4.1.2 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams

Papildomai prie atstumų nurodymų: kadangi bendras įleistas aušalo kiekis sistemoje yra $\geq 1,84$ kg, patalpa, kurioje montuojate vidaus įrenginį, taip pat turi atitikti sąlygas, aprašytas skyriuje "4.1.3 Montavimo būdai" [p. 6].



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

Prietaisą būtina sandėliuoti taip, kad būtų išvengta mechaninių pažeidimų. Sandėliuokite gerai vėdinamoje patalpoje, kur nebūtų nuolat veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviros liepsnos, veikiančių dujinių prietaisų ar elektrinių šildytuvų). Patalpos dydis turi atitikti toliau nurodytas rekomendacijas.



PRANEŠIMAS

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



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

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

4 Įrenginio montavimas

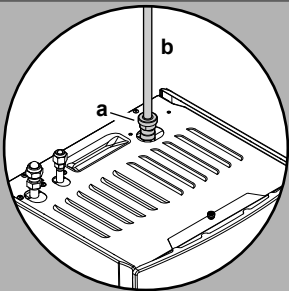
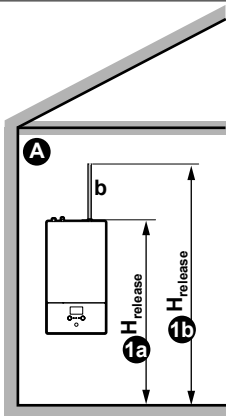
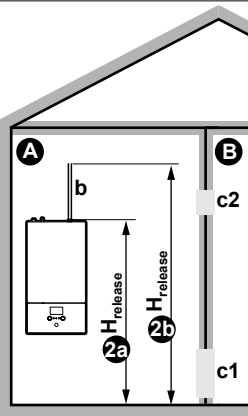
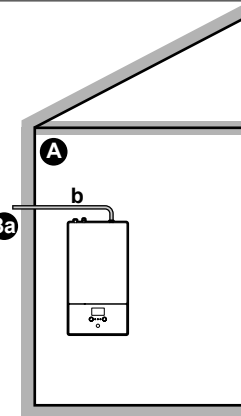
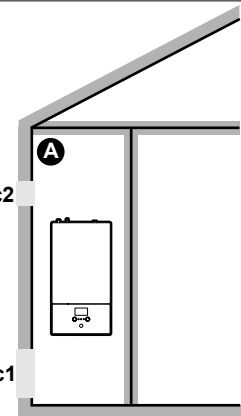
4.1.3 Montavimo būdai



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" ▶ 7], "2 BŪDAS" ▶ 7], "3 BŪDAS" ▶ 9] ir "1, 2 ir 3 BŪDŲ lentelės" ▶ 9]			Žr. "4 BŪDAS" ▶ 11]	

A	A patalpa (= patalpa, kurioje yra sumontuotas vidaus įrenginys)
B	B patalpa (= gretima patalpa)
a	Jei kaminas nesumontuotas, tai numatytasis išleidimo taškas aušalo nuotėkiu 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. (mažiausiai 1,95 m) 1b/2b : Su kaminu. Nuo grindų iki kamino viršaus.
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 nuotėkiu 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.

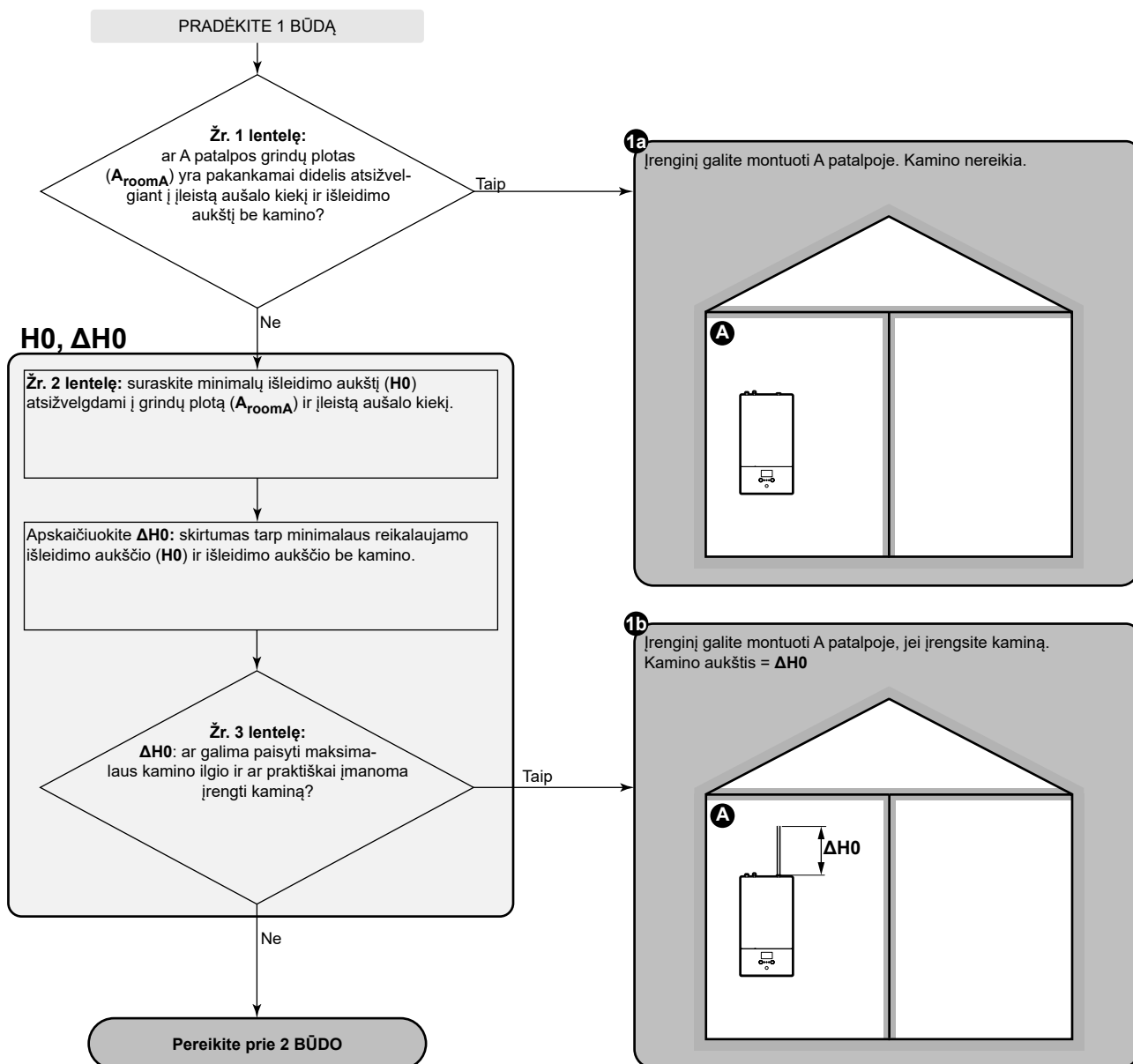


ĮSPĖJIMAS

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.

1 BŪDAS



2 BŪDAS

2 BŪDAS: ventiliacijos angoms keliamos sąlygos

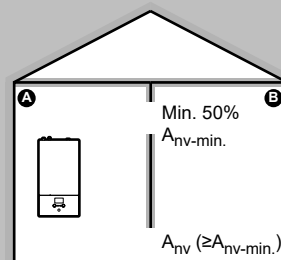
Jei norite išnaudoti gretimos patalpos grindų plotą, tarp patalpų turite numatyti 2 angas (vieną apačioje, vieną viršuje), kad būtų užtikrinta natūrali ventiliacija. Angos turi atitikti toliau nurodytas sąlygas:

• Apatinė anga (A_{nv}):

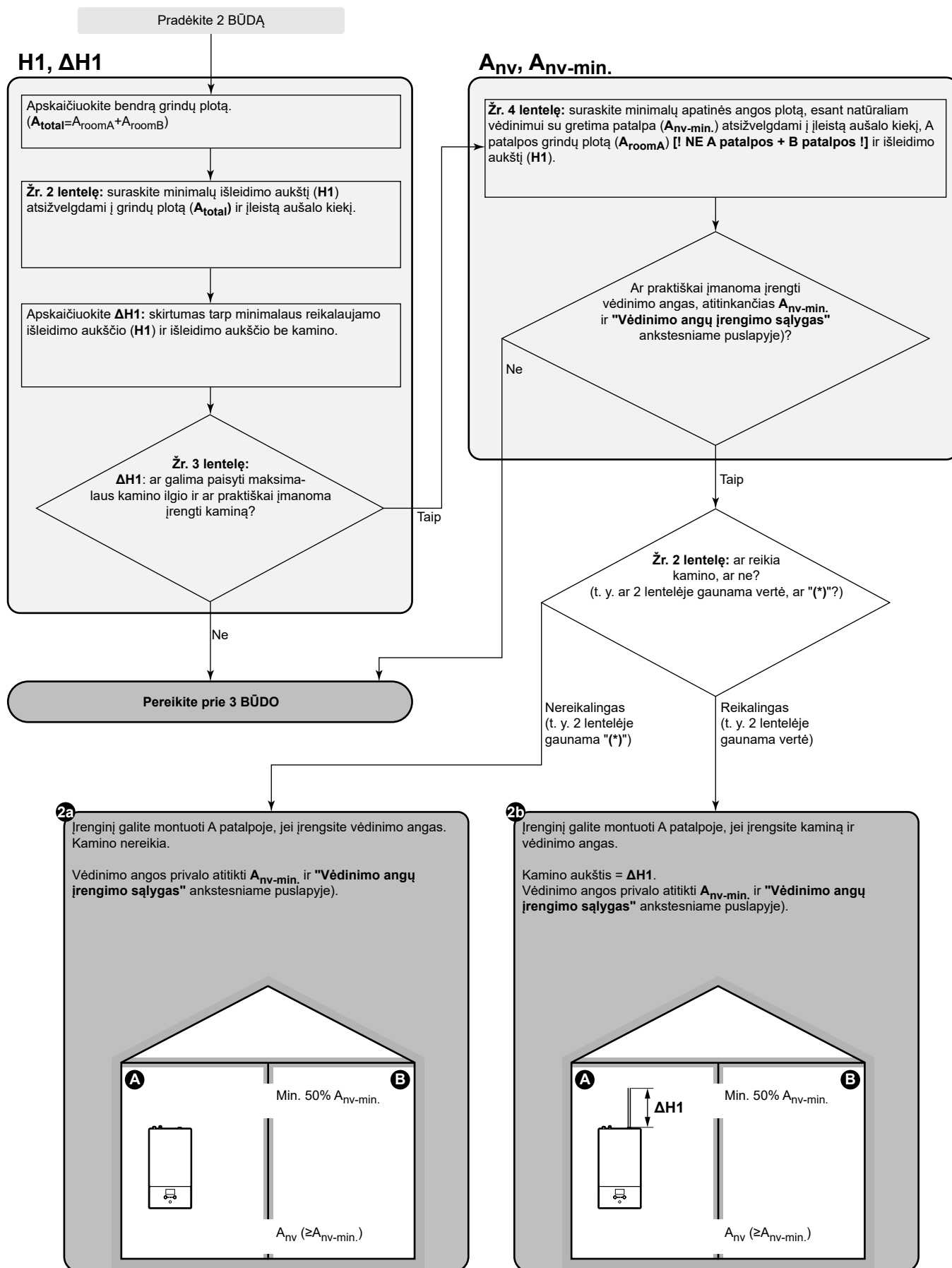
- Turi būti nuolat atvira ir jos turi būti neįmanoma uždaryti.
- Ji visa turi tilpti 0–300 mm aukščio, matuojamo nuo grindų, juostoje.
- Turi būti $\geq A_{nv-min.}$ (mažiausias apatinės angos plotas).
- $\geq 50\%$ būtiną angos plotą $A_{nv-min.}$ turi būti ≤ 200 mm aukštyje nuo grindų.
- Angos apačia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

• Viršutinė anga:

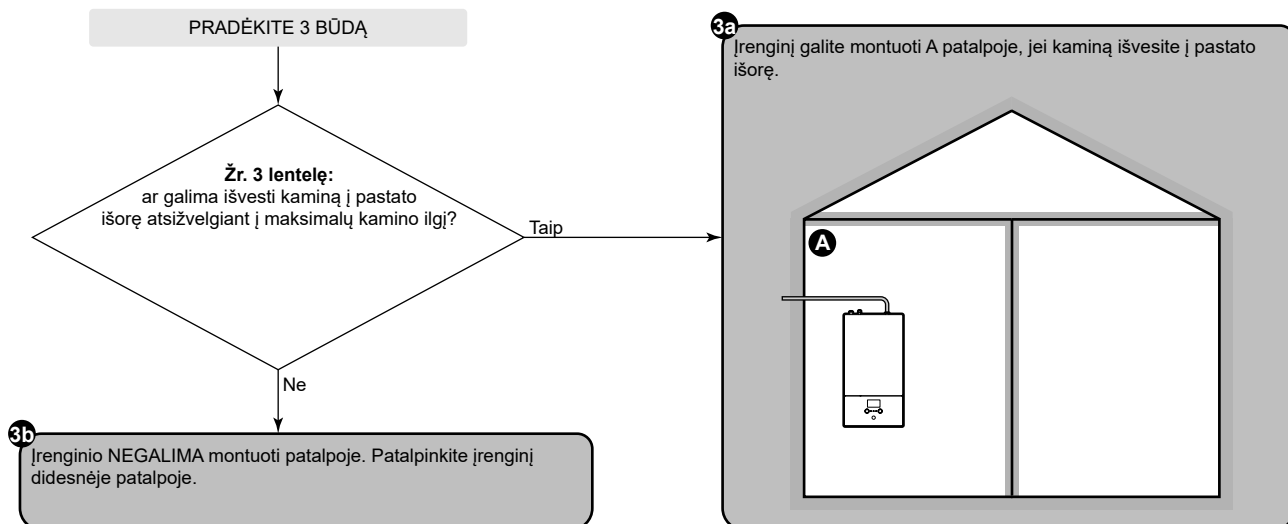
- Turi būti nuolat atvira ir jos turi būti neįmanoma uždaryti.
- Turi būti $\geq 50\% A_{nv-min.}$ (mažiausias apatinės angos plotas).
- Turi būti $\geq 1,5$ m aukštyje nuo grindų.



4 Įrenginio montavimas



3 BŪDAS



1, 2 ir 3 BŪDŲ lentelės

1 lentelė. Minimalus grindų plotas

Atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite eilutę, kurioje įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 3,5 kg, imkite eilutę, kurioje įrašyta 3,65 kg.
- Jei išleidimo aukštis tarpinis ir nėra kamino, imkite stulpelį, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei išleidimo aukštis be kamino 2,30 m, imkite 2,25 m stulpelį.

Kiekis (kg)	Minimalus grindų plotas (m ²)										
	Išleidimo aukštis be kamino (m)										
	1,95 m	2,05 m	2,15 m	2,25 m	2,35 m	2,45 m	2,55 m	2,65 m	2,75 m	2,85 m	2,95 m
3,25 kg	8,51 m ²	7,70 m ²	7,00 m ²	6,39 m ²	6,01 m ²	5,76 m ²	5,54 m ²	5,33 m ²	5,13 m ²	4,95 m ²	4,78 m ²
3,45 kg	9,59 m ²	8,68 m ²	7,89 m ²	7,20 m ²	6,60 m ²	6,12 m ²	5,88 m ²	5,65 m ²	5,45 m ²	5,26 m ²	5,08 m ²
3,65 kg	10,73 m ²	9,71 m ²	8,83 m ²	8,06 m ²	7,39 m ²	6,80 m ²	6,28 m ²	5,98 m ²	5,76 m ²	5,56 m ²	5,37 m ²
3,85 kg	11,94 m ²	10,81 m ²	9,82 m ²	8,97 m ²	8,22 m ²	7,57 m ²	6,98 m ²	6,47 m ²	6,08 m ²	5,87 m ²	5,67 m ²
4,05 kg	13,22 m ²	11,96 m ²	10,87 m ²	9,93 m ²	9,10 m ²	8,37 m ²	7,73 m ²	7,16 m ²	6,65 m ²	6,19 m ²	5,96 m ²

2 lentelė. Minimalus išleidimo aukštis

Atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Jei grindų plotas tarpinis, imkite stulpelį, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei grindų plotas 7,25 m², naudokite 6,00 m² stulpelį.
- Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite eilutę, kurioje įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 3,5 kg, imkite eilutę, kurioje įrašyta 3,65 kg.
- (*): Įrenginio be kamino išleidimo aukštis (mažiausiai 1,95 m) jau yra didesnis už minimalų reikalaujamą išleidimo aukštį. => Gerai (kamino nereikia).

Kiekis (kg)	Minimalus išleidimo aukštis (m)					
	Grindų plotas (m ²)					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
3,25 kg	3,53 m	2,35 m	2,01 m	(*)	(*)	(*)
3,45 kg	3,75 m	2,50 m	2,14 m	(*)	(*)	(*)
3,65 kg	3,96 m	2,64 m	2,26 m	2,02 m	(*)	(*)
3,85 kg	4,18 m	2,79 m	2,38 m	2,13 m	(*)	(*)
4,05 kg	4,40 m	2,93 m	2,51 m	2,24 m	2,05 m	(*)

4 Įrenginio montavimas

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 3,5 kg, imkite stulpelius, kuriuose įrašyta 4,05 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=3,25 kg (ir T=60°C)						Jei įleistas aušalo kiekis=4,05 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	24,41 m	42,18 m	67,50 m	102,40 m	149,26 m	13,28 m	24,78 m	41,27 m	64,11 m	94,87 m
1× 90° alkūnė	22,61 m	40,20 m	65,34 m	100,06 m	146,74 m	11,48 m	22,80 m	39,11 m	61,77 m	92,35 m
2× 90° alkūnės	20,81 m	38,22 m	63,18 m	97,72 m	144,22 m	9,68 m	20,82 m	36,95 m	59,43 m	89,83 m
3× 90° alkūnės	19,01 m	36,24 m	61,02 m	95,38 m	141,70 m	7,88 m	18,84 m	34,79 m	57,09 m	87,31 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 3,5 kg, imkite lentelę, kurioje įrašyta 3,65 kg.
- Jei grindų plotas tarpinis, imkite stulpelį, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei grindų plotas 7,25 m², naudokite 6,00 m² stulpelį.
- Jei išleidimo aukštis tarpinis, imkite eilutę, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei išleidimo aukštis 2,20 m, imkite 2,1 m eilutę.
- A_{nv}: apatinės natūraliojo vėdinimo angos plotas.
- A_{nv-min.}: minimalus apatinės natūraliojo vėdinimo angos plotas.
- (*): Jau gerai (vėdinimo angų nereikia).

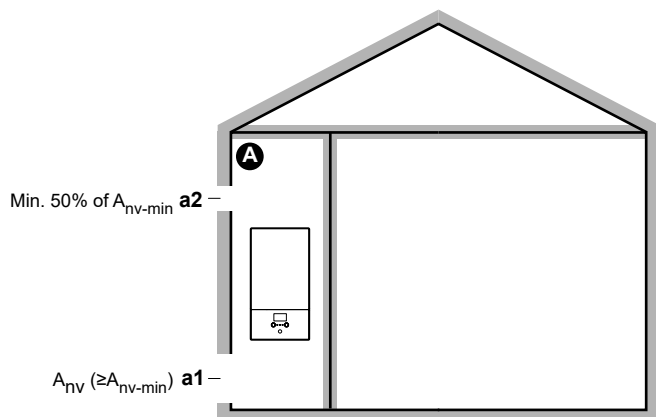
A _{nv-min.} (dm ²) – jei įleistas aušalo kiekis = 3,25 kg						
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²) [! NE A patalpos + B patalpos!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	3,263 dm ²	1,248 dm ²	0,237 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,10 m	2,845 dm ²	0,754 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25 m	2,460 dm ²	0,296 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,103 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55 m	1,769 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	1,456 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	1,160 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	0,881 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min.} (dm ²) – jei įleistas aušalo kiekis=3,65 kg						
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²) [! NE A patalpos + B patalpos!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	4,160 dm ²	2,145 dm ²	1,196 dm ²	0,322 dm ²	(*)	(*)
2,10 m	3,710 dm ²	1,619 dm ²	0,593 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,25 m	3,296 dm ²	1,131 dm ²	0,032 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,912 dm ²	0,676 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55 m	2,554 dm ²	0,250 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	2,218 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	1,903 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	1,605 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min.} (dm ²) – jei įleistas aušalo kiekis=4,05 kg						
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²) [! NE A patalpos + B patalpos!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	5,058 dm ²	3,043 dm ²	2,154 dm ²	1,335 dm ²	0,506 dm ²	(*)
2,10 m	4,575 dm ²	2,484 dm ²	1,516 dm ²	0,625 dm ²	(*)	(*)
2,25 m	4,132 dm ²	1,967 dm ²	0,924 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	3,721 dm ²	1,485 dm ²	0,371 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,55 m	3,339 dm ²	1,034 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	2,981 dm ²	0,610 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	2,645 dm ²	0,209 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	2,328 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

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). $\geq 50\%$ būtinio 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)

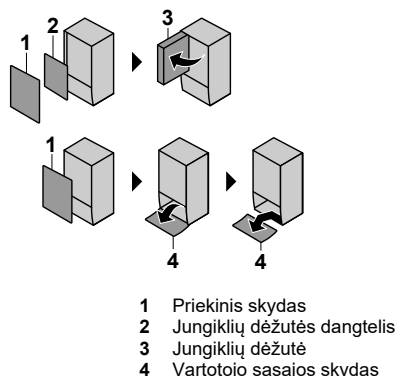
Mažiausias negyvenamosios patalpos apatinės į lauką išeinančios natūraliojo vėdinimo angos plotas priklauso nuo to, kiek iš viso aušalo yra sistemoje. Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite eilutę, kurioje įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 3,5 kg, imkite eilutę, kurioje įrašyta 3,55 kg.

Bendras įleistas aušalo kiekis (kg)	A_{nv-min} . (dm ²)
3,25 kg	9,1 dm ²
3,35 kg	9,2 dm ²
3,45 kg	9,4 dm ²
3,55 kg	9,5 dm ²
3,65 kg	9,7 dm ²
3,75 kg	9,8 dm ²
3,85 kg	9,9 dm ²
3,95 kg	10,0 dm ²
4,05 kg	10,2 dm ²

4.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas

4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas

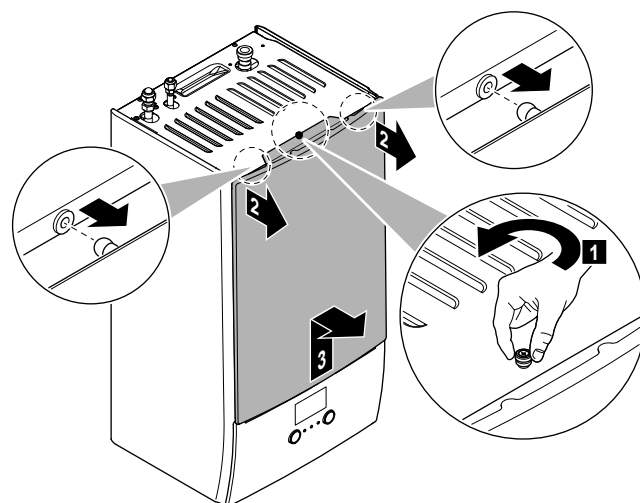
Apžvalga



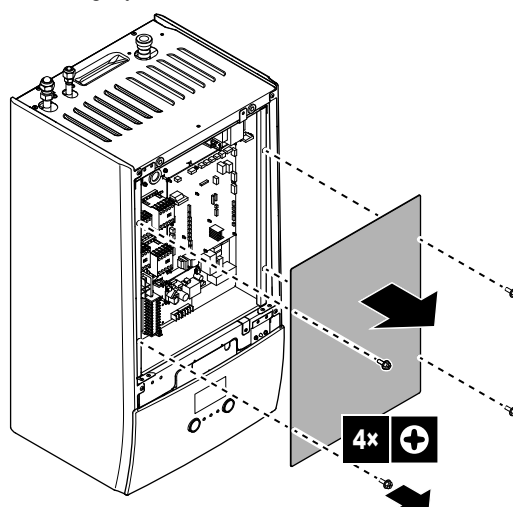
- 1 Priekinis skydas
- 2 Jungiklių dėžutės dangtelis
- 3 Jungiklių dėžutė
- 4 Vartotojo sąsajos skydas

Atidarytas

- 1 Nuimkite priekinį skydą.

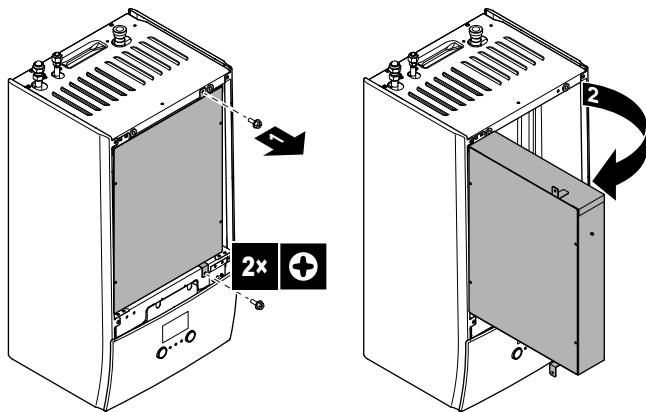


- 2 Jei reikia prijungti elektros laidus, nuimkite jungiklių dėžutės dangtelį.

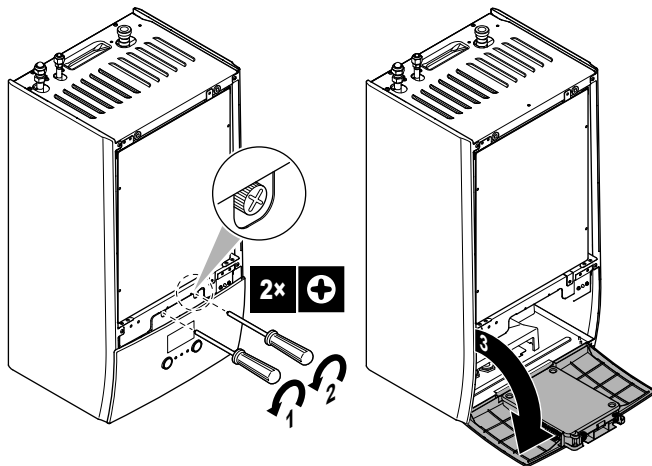


- 3 Jei reikia atlikti darbus už jungiklių dėžutės, atidarykite jungiklių dėžutę.

4 Įrenginio montavimas



- 4 Jei reikia atlikti darbus už vartotojo sąsajos skydo arba įkelti naują programinę įrangą į vartotojo sąsają, atidarykite vartotojo sąsajos skydą.

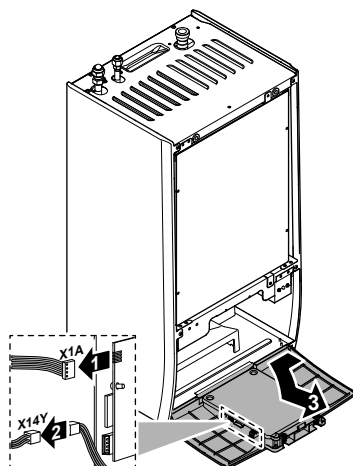


- 5 Pasirinktinai: nuimkite vartotojo sąsajos skydą.



PRANEŠIMAS

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



4.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas

- 1 Vėl uždėkite vartotojo sąsajos skydą.
- 2 Uždėkite jungiklių dėžutės dangtelį ir uždarykite jungiklių dėžutę.
- 3 Vėl pritvirtinkite priekinį skydą.



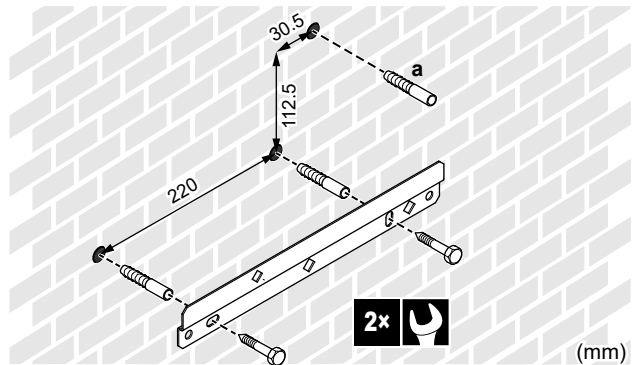
PRANEŠIMAS

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

4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas

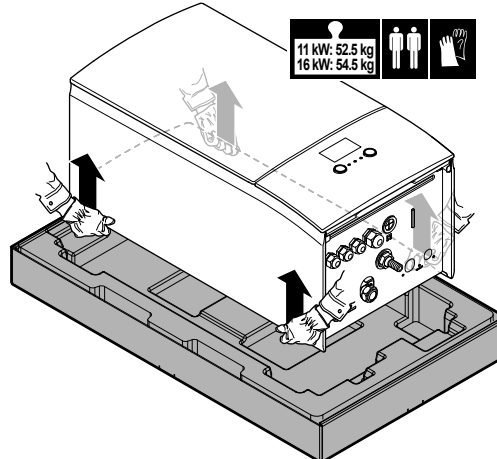
4.3.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimas

- 1 Pritvirtinkite sieninį laikiklį (priedas) prie sienos (horizontaliai) 2x Ø8 mm varžtais.



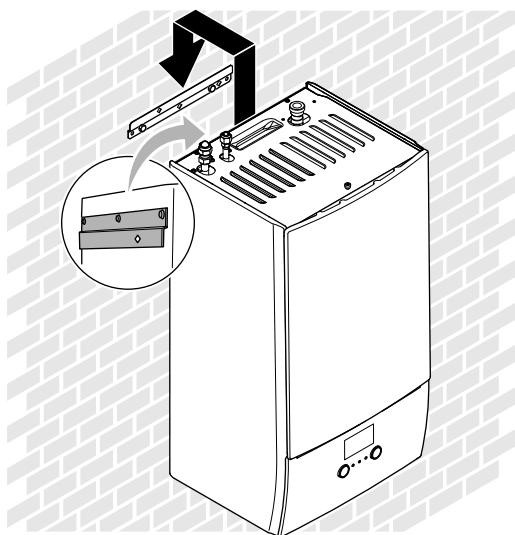
- a Pasirinktinai: jei norite pritvirtinti įrenginį prie sienos iš įrenginio vidaus, sumontuokite papildomą varžto kaištį.

- 2 Pakelkite įrenginį.



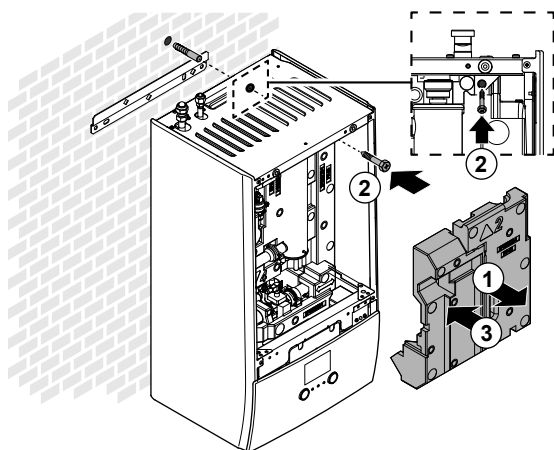
- 3 Pritvirtinkite įrenginį prie sieninio laikiklio:

- Palenkite įrenginio viršų sieninio laikiklio link.
- Užkabinkite įrenginio galinėje dalyje esantį laikiklį ant sieninio laikiklio. Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų tinkamai pritvirtintas.



4 Pasirinktinai: jei norite pritvirtinti įrenginį prie sienos iš įrenginio vidaus:

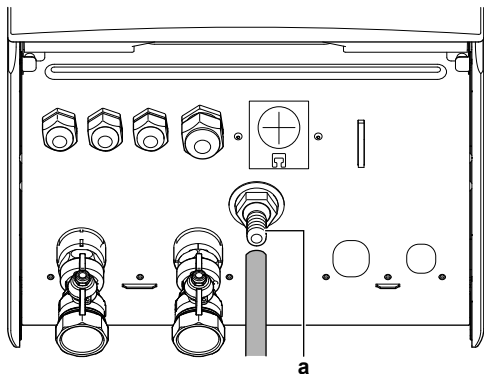
- Nuimkite viršutinį priekinį skydą ir atidarykite jungiklių dėžutę. Žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p. 11].
- Nuimkite EPP bloką.
- Pritvirtinkite įrenginį prie sienos Ø8 mm varžtu.
- Vėl prijunkite EPP bloką.



4.3.2 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako

Iš slėgio mažinimo vožtuvo tekantis vanduo surenkamas išleidimo padėkle. Būtina išleidimo padėklą prijungti prie atitinkamo nuotako, laikantis taikytinų teisės aktų.

- 1 Prijunkite išleidimo vamzdį (išigyjamą atskirai) prie išleidimo padėklo jungties taip:



a Išleidimo padėklo jungtis

Vandeniui rinkti rekomenduojama naudoti piltuvėlį.

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.

- **Vamzdyno skersmuo:**

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

Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis

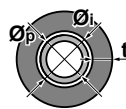
Išorinis skersmuo (Ø)	Grūdinimo laipsnis	Storis (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Atkaitinti (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Atkaitinti (O)	≥1,0 mm	

^(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)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



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

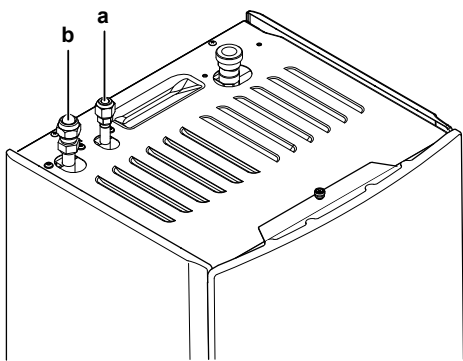
5.2 Aušalo vamzdelių prijungimas

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

5.2.1 Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio

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

5 Vamzdžių montavimas



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 vamzdyną, tai gali sukelti sparčią koroziją.



PRANEŠIMAS

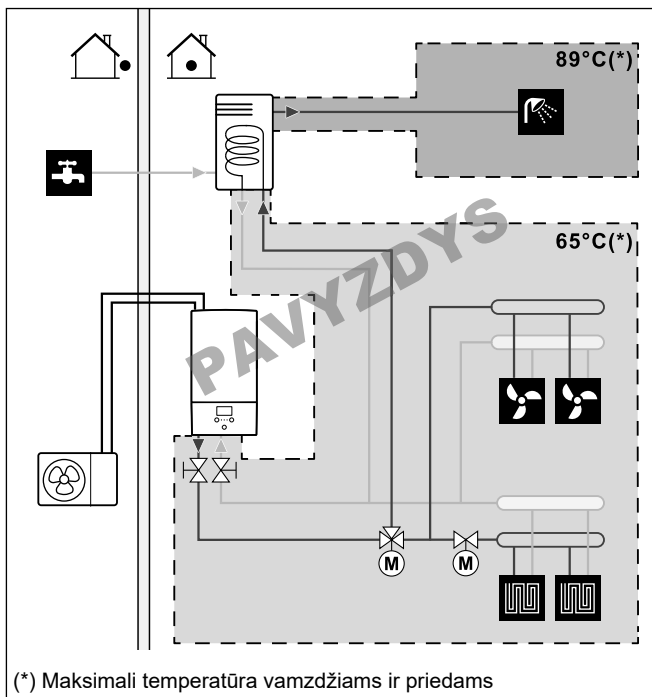
Vandens sistemos reikalavimai. Būtina laikytis toliau išdėstytų reikalavimų dėl vandens slėgio ir vandens temperatūros. Apie papildomus vandens sistemos reikalavimus žr. montuotojo informaciniame vadove.

- Vandens slėgis – 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

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



(*) Maksimali temperatūra vamzdžiams ir priedams

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	20 l
Šildymo režimas	20 l

Minimalus srauto stiprumas

Patikrinkite, ar sistemoje visomis sąlygomis užtikrinamas minimalus srauto intensyvumas. Šiam tikslui naudokite su įrenginiu pateiktą skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvą ir atsižvelkite į minimalų vandens tūrį.

Jei veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Vėsinimas	10 l/min
Šildymas/atšildymas	22 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" [p. 36].

5.3.2 Reikalavimai trečiosios šalies katilui

Jeį naudojamas trečiosios šalies katilas, jis turi atitikti šiuos reikalavimus:

- Katilo šilumokaičio spiralė $\geq 1,05 \text{ m}^2$ ir $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- Katilo termistorius turi būti virš šilumokaičio spiralės.
- Startinis šildytuvas turi būti virš šilumokaičio spiralės.



PRANEŠIMAS

Našumas Esant trečiųjų šalių katilams, našumo duomenų NEĮMANOMA pateikti ir našumo NEĮMANOMA garantuoti.

5.4 Vandens vamzdžių prijungimas

5.4.1 Vandens vamzdžių prijungimas

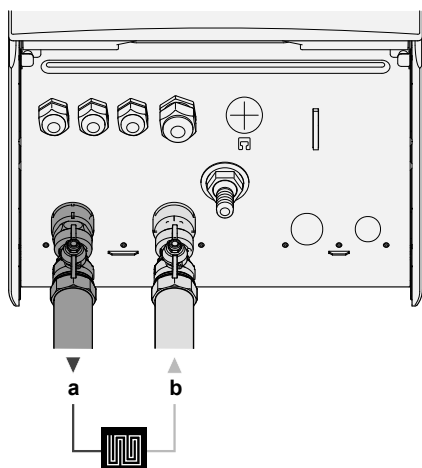


PRANEŠIMAS

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.

- Sumontuokite vandens vamzdžių uždarymo vožtuvus.



- a Erdvės šildymas/vėsinimas – vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
b Erdvės šildymas/vėsinimas – vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")

- Užsukite ant uždarymo vožtuvų patalpose naudojamo įrenginio veržles.
- Prijunkite vietinius vamzdžius prie uždarymo vožtuvų.
- Jei jungiate prie papildomo buitinio karšto vandens katilo, žr. buitinio karšto vandens katilo montavimo vadovą.

**PRANEŠIMAS**

Visuose vietos sistemos aukščiausiuose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.

**PRANEŠIMAS**

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

- Pasirinkdami skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvo montavimo vietą (ties vidaus įrenginiu ar ties kolektoriumi), atsižvelkite į minimalų vandens tūrį. Žr. "5.3.1 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas" ► 14].
- Koreguodami skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvo nustatymą, atsižvelkite į minimalų srauto intensyvumą. Žr. "5.3.1 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas" ► 14] ir "8.2.1 Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas" ► 37].

**PRANEŠIMAS**

Jei sumontuotas papildomas buitinis karšto vandens katilas: slėgio mažinimo vožtuvas (įsigijamas atskirai), kurio maksimalus atidarymo slėgis siekia 10 barų (= 1 MPa), turi būti sumontuotas buitinio šalto vandens prijungimo vietoje, laikantis taikomų teisės aktų.

**PRANEŠIMAS**

Taikoma tik sumontavus papildomą buitinio karšto vandens katilą.

- 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.
- Ant šalto vandens įleidimo vamzdžio rekomenduojama sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą, atitinkantį galiojančius teisės aktų reikalavimus.
- Ant šalto vandens įleidimo vamzdžio rekomenduojama sumontuoti išsiplėtimo indą, atitinkantį galiojančius teisės aktų reikalavimus.
- Rekomenduojama sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą aukštesnėje vietoje negu buitinio karšto vandens katilo viršus. Šylant buitinio karšto vandens katilui vanduo plečiasi ir be slėgio mažinimo vožtuvo vandens slėgis bake gali viršyti projektinį 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 viršslėgio priklauso nuo išorėje sumontuoto slėgio mažinimo vožtuvo. Jeigu jis tinkamai NEVEIKIA, per didelis slėgis deformuos katilą ir jis gali nebebūti sandarus. Kad būtų užtikrintas tinkamas veikimas, reikia reguliariai prižiūrėti.

5.4.2 Vandens sistemos pripildymas

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

**PRANEŠIMAS**

Siurblys. Kad neužsiblokuotų 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.

5.4.3 Buitinio karšto vandens katilo pildymas

Žr. buitinio karšto vandens katilo montavimo vadovą.

5.4.4 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

6 Elektros instaliacija

	ĮSPĖJIMAS - Visą elektros instaliaciją TURI įrengti įgaliotasis elektrikas, laikydamasis taikomų nacionalinių instaliacijos reglamentų. - Prijunkite elektros jungtis prie fiksuotosios instaliacijos. - Visi vietoje įsigyti komponentai ir visos elektros sistemos TURI atitikti galiojančius teisės aktus.
	ĮSPĖJIMAS VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.
	ĮSPĖJIMAS Jei pažeidžiamas maitinimo kabelis, siekiant išvengti rizikos, jį TURI pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba kiti panašią kvalifikaciją turintys asmenys.
	ATSARGIAI NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.
	INFORMACIJA Montuodami atskirai įsigytus arba papildomus kabelius, pasirūpinkite, kad jie būtų tinkamo ilgio. Tada, atlikdami techninę priežiūrą, galėsite atidaryti jungiklių dėžutę ir pasiekti kitus komponentus.

6.1 Apie elektros atitiktį

Tik vidaus įrenginio atsarginiam šildytuvui

Žr. "6.3.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [p 18].

6.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

Užveržimo 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%
X7M, X8M	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" [p 17].
Maitinimo šaltinis (atsarginio šildytuvo)	Žr. "6.3.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [p 18].
Uždarymo vožtuvas	Žr. "6.3.3 Uždarymo vožtuvo prijungimas" [p 20].
Elektros skaitikliai	Žr. "6.3.4 Kaip prijungti elektros skaitiklius" [p 20].
Buitinio karšto vandens siurblys	Žr. "6.3.5 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas" [p 21].
Pavojaus signalų išvestis	Žr. "6.3.6 Pavojaus signalų išvesties prijungimas" [p 21].
Erdvės vėsinimo/šildymo režimo valdymas	Žr. "6.3.7 Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas" [p 22].

Punktas	Aprašas
Perjungimas į išorinio šilumos šaltinio valdymą	Žr. "6.3.8 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas" [p 22].
Elektros energijos suvartojimo skaitmeninės įvestys	Žr. "6.3.9 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas" [p 23].
Apsauginis termostatas	Žr. "6.3.10 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)" [p 23].
Smart Grid	Žr. "6.3.11 Smart Grid" [p 24].
WLAN kasetė	Žr. "6.3.12 Kaip prijungti WLAN kasetę (teikiamą kaip priedą)" [p 26].
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 Papildoma zona: • [3.A] Išor. termostato tipas • [3.9] (tik skaitoma) Valdiklis
Šiluminio siurblio konvektorius	 Yra skirtingi šiluminio siurblio konvektorių valdikliai ir nustatymai. Priklausomai nuo sąrankos, taip pat reikia sumontuoti relę (įsigyjamą 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 Papildoma zona: • [3.A] Išor. termostato tipas • [3.9] (tik skaitoma) Valdiklis
Nuotolinis lauko jutiklis	 Žr.: • Nuotolinio lauko jutiklio montavimo vadovas • Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 2x0,75 mm ²  [9.B.1]=1 (Išorinis jutiklis = Lauko) [9.B.2] Išor. apl. jutiklio nuokrypis [9.B.3] Vidutinis laikas

Punktas	Aprašas
Nuotolinis vidaus jutiklis	 Žr.: - Nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$
	 [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: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$ Maksimalus ilgis: 500 m
	 [2.9] Valdiklis
	 [1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis
(DHW katilo atveju) 3-eigio vožtuvo	 Žr.: 3-eigio vožtuvo montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ Didžiausia darbinė srovė: 100 mA
	 [9.2] Buitinis karštas vanduo
(DHW katilo atveju) Buitinio karšto vandens katilo termistorius	 Žr.: - Buitinio karšto vandens katilo montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 2 Termistorius ir prijungimo laidas (12 m) pateikiami su buitinio karšto vandens katilu.
	 [9.2] Buitinis karštas vanduo
(DHW katilo atveju) Startinio šildytuvo maitinimas (nuo vidaus įrenginio iki DHW katilo)	 Žr.: - DHW katilo montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: $(2 + \text{GND}) \times 2,5 \text{ mm}^2$
	 [9.4] Startinis šildytuvas
(DHW katilo atveju) Startinio šildytuvo maitinimas (nuo elektros tinklo iki vidaus įrenginio)	 Žr.: - Buitinio karšto vandens katilo montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: $2 + \text{GND}$ Didžiausia darbinė srovė: 13 A
	 [9.4] Startinis šildytuvas
LAN adapteris	 Žr.: - LAN adapterio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$. Turi būti apvalkalė.
	 Maksimalus ilgis: 200 m
	 Žr. LAN adapterio montavimo vadovą

Punktas	Aprašas
WLAN modulis	 Žr.: - WLAN modulio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga - Montuotojo informacinis vadovas  Naudokite su WLAN moduliu pateiktą kabelį.
	 [D] Belaidis sietuvas
Dviejų zonų rinkinys	 Žr.: - Dviejų zonų rinkinio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Naudokite su dviejų zonų rinkiniu pateiktą kabelį.
	 [9.P] Dviejų zonų rinkinys

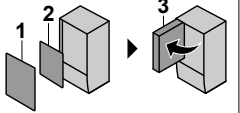


patalpos termostatui (laidiniam arba belaidžiam):

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
Laidinis patalpos termostatas su kelių zonų bazinio įrenginiu	- Laidinio patalpos termostato (skaitmeninio arba analoginio) + kelių zonų bazinio įrenginio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga - Tokiu atveju: - Reikia prijungti laidinį patalpos termostatą (skaitmeninį arba analoginį) prie kelių zonų bazinio įrenginio - Reikia prijungti kelių zonų bazinį įrenginį prie lauko įrenginio - Vėsinimo/šildymo režimui taip pat reikia sumontuoti relę (išsijamą atskirai, žr. papildomos įrangos priedų knygą)

6.3.1 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas

1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 11]):

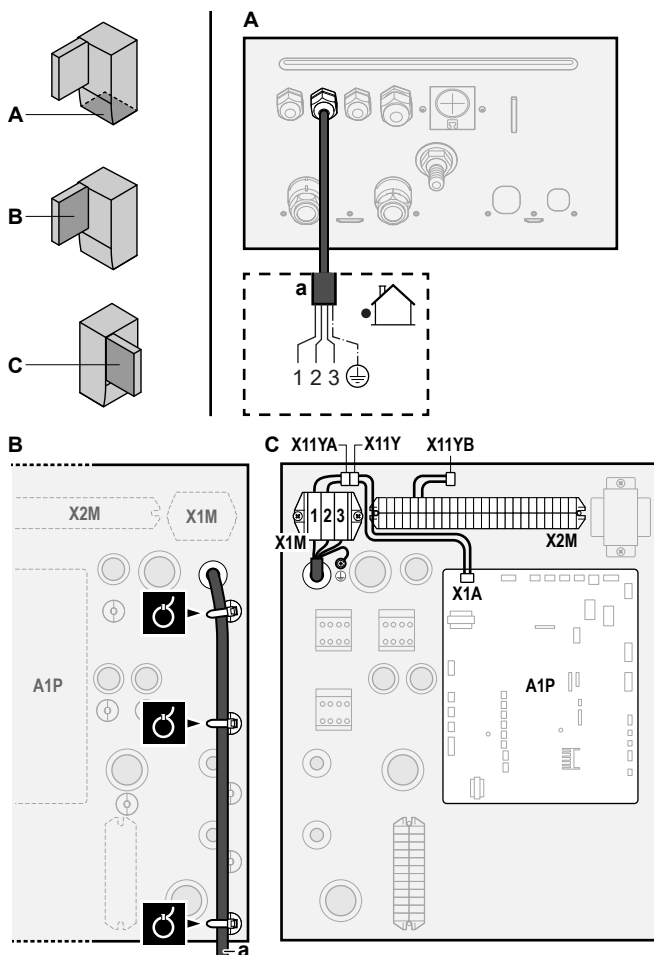
1 Priekinis skydas	
2 Jungiklių dėžutės dangtelis	
3 Jungiklių dėžutė	

2 Prijunkite pagrindinį maitinimo šaltinį.

Kai naudojamas standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

 Vidinio sujungimo kabelis (= maitinimo tinklas)	Laidai: $(3 + \text{GND}) \times 1,5 \text{ mm}^2$
 —	

6 Elektros instaliacija

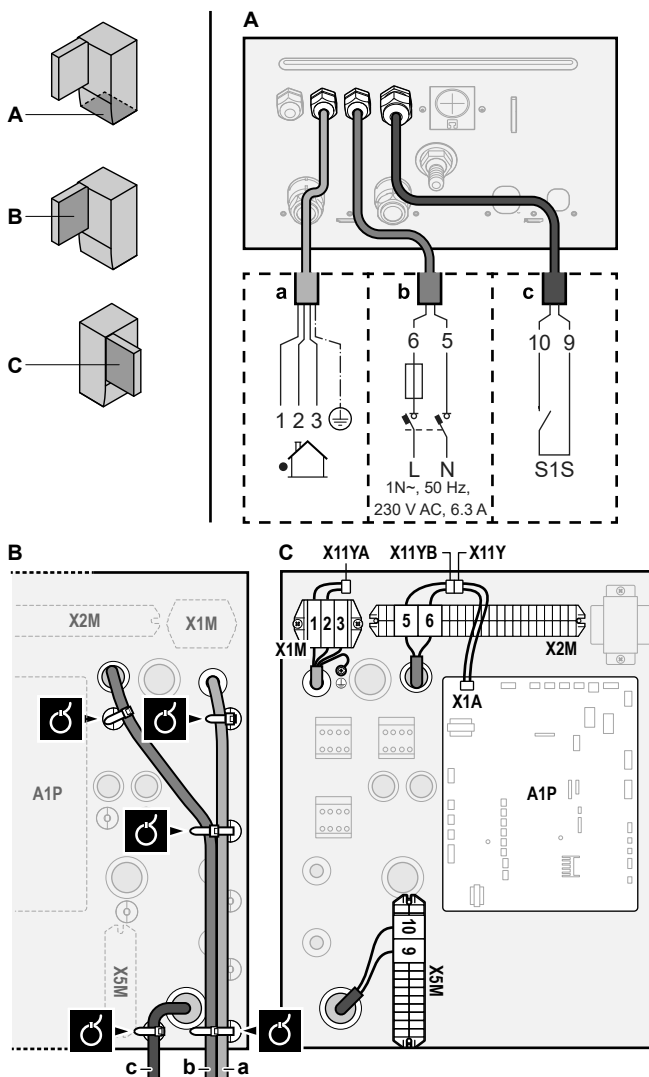


a Vidinio sujungimo kabelis (=maitinimo tinklas)

Kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

	Vidinio sujungimo kabelis (= maitinimo tinklas)	Laidai: (3+GND)×1,5 mm ²
	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	Laidai: 1N Didžiausia darbinė srovė: 6,3 A
	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas	Laidai: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalus ilgis: 50 m. Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB). Kontaktas be įtampos užtikrins minimalią taikomą apkrovą: 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis	

Prijunkite X11Y prie X11YB.



- a Vidinio sujungimo kabelis (=maitinimo tinklas)
- b Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
- c Lengvatinio maitinimo šaltinio kontaktas

3 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

INFORMACIJA

Kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis, prijunkite X11Y prie X11YB. Vidaus įrenginio (b) X2M/5+6 atskiro įprasto elektros tarifo maitinimo šaltinio poreikis priklauso nuo lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio tipo.

Reikia atskiros jungties su vidaus įrenginiu:

- jei maitinimas lengvatiniu elektros tarifu nutraukiamas, kai aktyvintas, ARBA
- vidaus įrenginio energijos vartojimas neleidžiamas naudojant lengvatinio kWh tarifo maitinimą, kai aktyvus.

6.3.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas

	Backup heater type	Power supply	Wires
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Atsarginis šildytuvas		



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

Jei vidaus įrenginio katilė įtaisytas elektrinis startinis šildytuvas, naudokite atsarginiam ir startiniam šildytuvams skirtą maitinimo grandinę. NIEKADA tos pačios maitinimo grandinės nenaudokite kitam įrenginiui. Ši maitinimo grandinė PRIVALO būti apsaugota įstatymų numatytais apsauginiais įrenginiais.



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}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

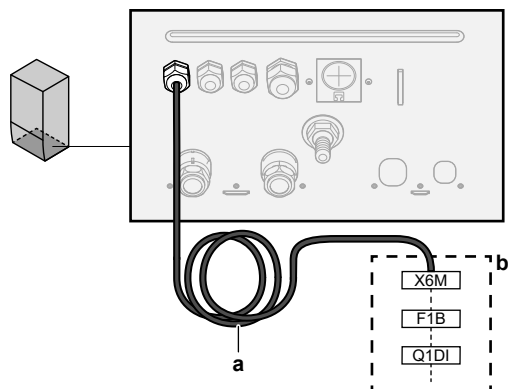
^(a) 6V3

^(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 sinusinių 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) 6T1

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)

Modelis (maitinimas)	Atsarginio šildytuvo maitinimo jungtys
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

6 Elektros instaliacija

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



PRANEŠIMAS

NEGALIMA nupjauti arba nuimti atsarginio šildytuvo maitinimo kabelio.

6.3.3 Uždarymo vožtuvo prijungimas



INFORMACIJA

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



Laidai: 2x0,75 mm²

Didžiausia darbinė srovė: 100 mA

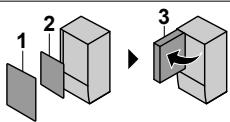
230 V kintamoji srovė, tiekama iš PCB



[2.D] Uždarymo vožtuvas

- Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 11):

1	Priekinis skydas
2	Jungiklių dėžutės dangtelis
3	Jungiklių dėžutė

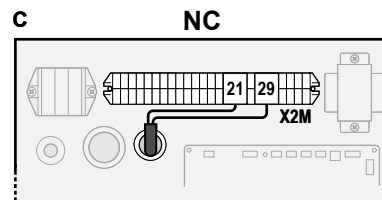
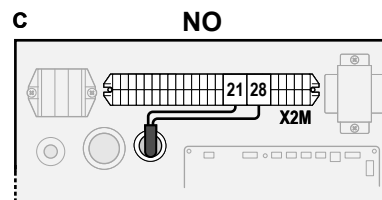
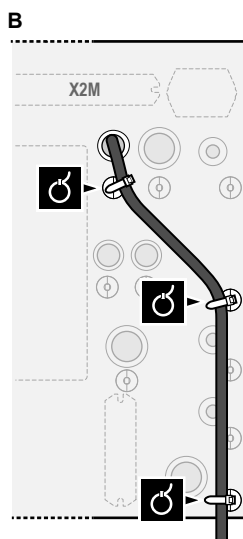
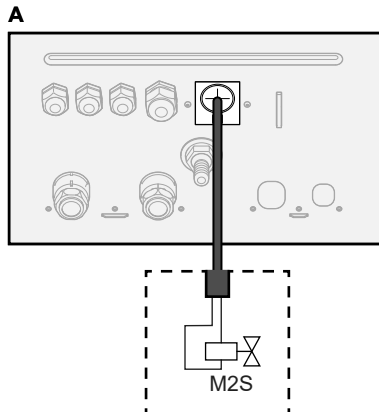
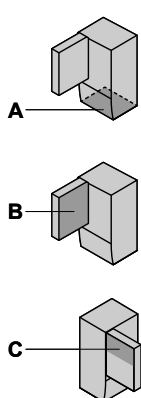


- Prijunkite vožtuvo valdymo kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



PRANEŠIMAS

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



- Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.3.4 Kaip prijungti elektros skaitiklius



Laidai: 2 (metrai) x 0,75 mm²

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



[9.A] Energijos matavimas

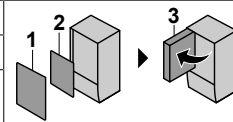


INFORMACIJA

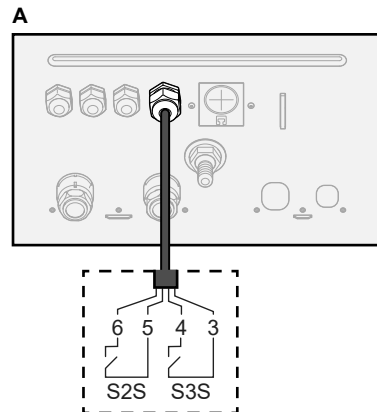
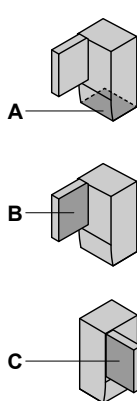
Jei naudojate elektros skaitiklį su tranzistoriaus išvestimi, patikrinkite polius. Teigiamą polių REIKIA prijungti prie X5M/6 ir X5M/4, o neigiamą – prie X5M/5 ir X5M/3.

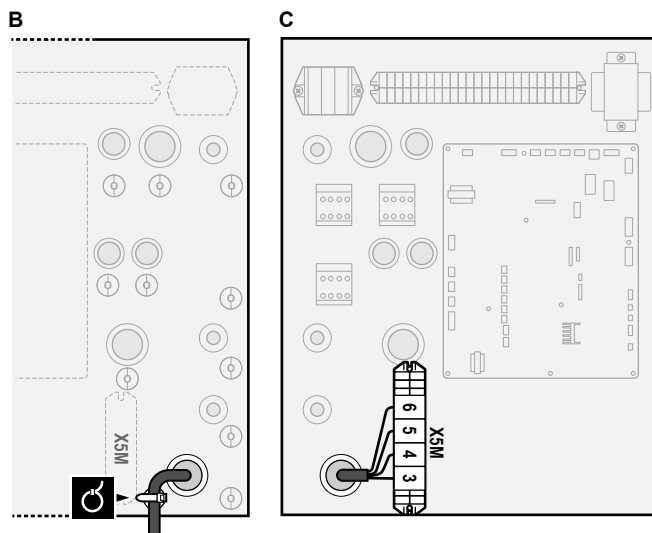
- Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 11):

1	Priekinis skydas
2	Jungiklių dėžutės dangtelis
3	Jungiklių dėžutė



- Prijunkite elektros skaitiklį kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje toliau.





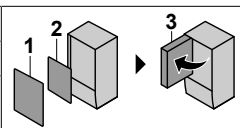
3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.3.5 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas

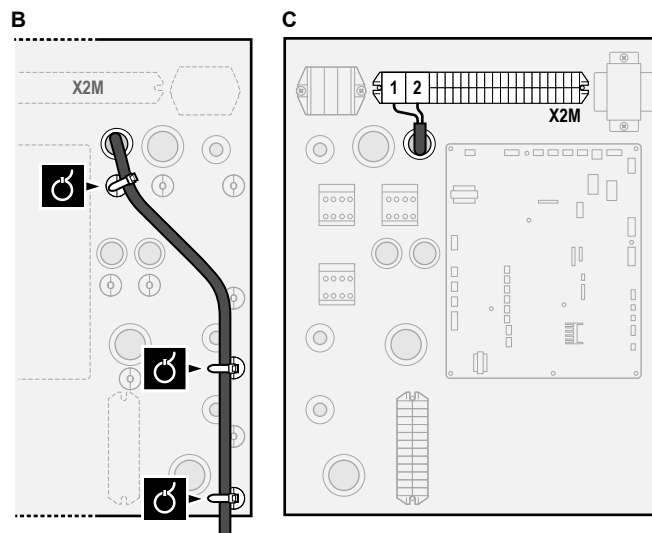
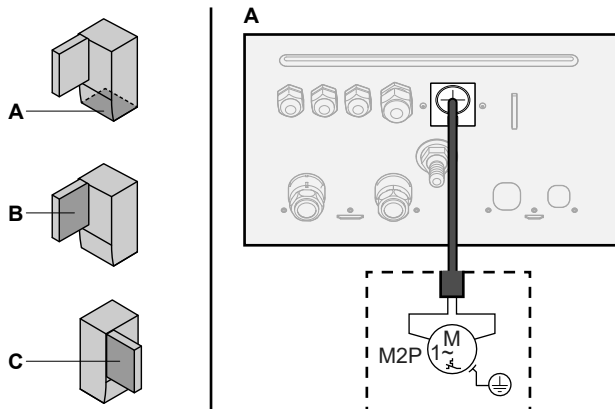
	Laidai: (2+GND)×0,75 mm ² Buitinio karšto vandens siurblio išvestis. Maksimali apkrova: 2 A (paleidimo), 230 V AC, 1 A (nuolatinė)
	[9.2.2] DHW siurblys [9.2.3] DHW siurblio grafikas

1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 11):

1	Priekinis skydas
2	Jungiklių dėžutės dangtelis
3	Jungiklių dėžutė



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



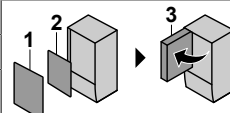
3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.3.6 Pavojaus signalų išvesties prijungimas

	Laidai: (2+1)×0,75 mm ² Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Pavojaus signalų išvestis

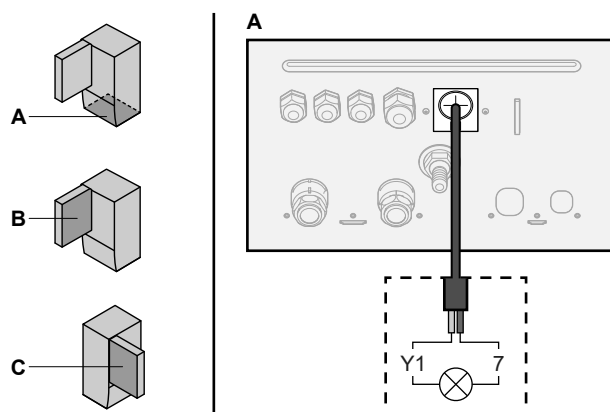
1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 11):

1	Priekinis skydas
2	Jungiklių dėžutės dangtelis
3	Jungiklių dėžutė

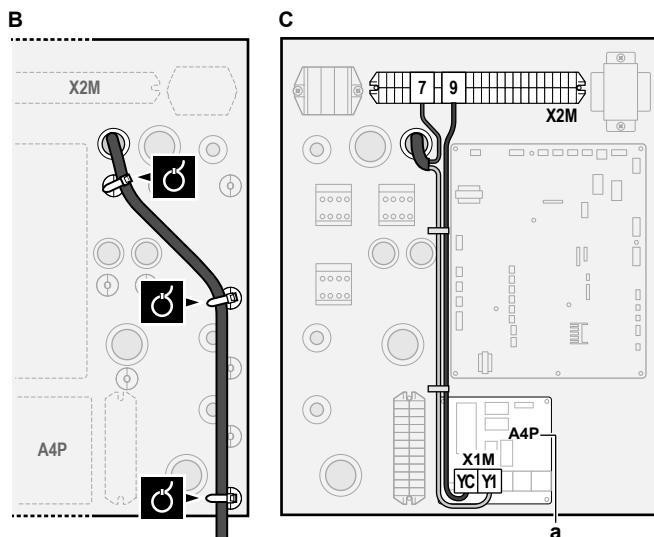


2 Prijunkite pavojaus signalų išvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.

	1+2 Laidai, prijungti prie pavojaus signalų išvesties
3	Laidas tarp X2M ir A4P
A4P	Reikia sumontuoti EKRP1HBAA.



6 Elektros instaliacija



a Reikia sumontuoti EKR1HBAA.

3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.3.7 Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas



INFORMACIJA

Vėsinimas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.



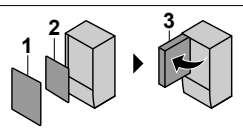
Laidai: (2+1)×0,75 mm²

Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC

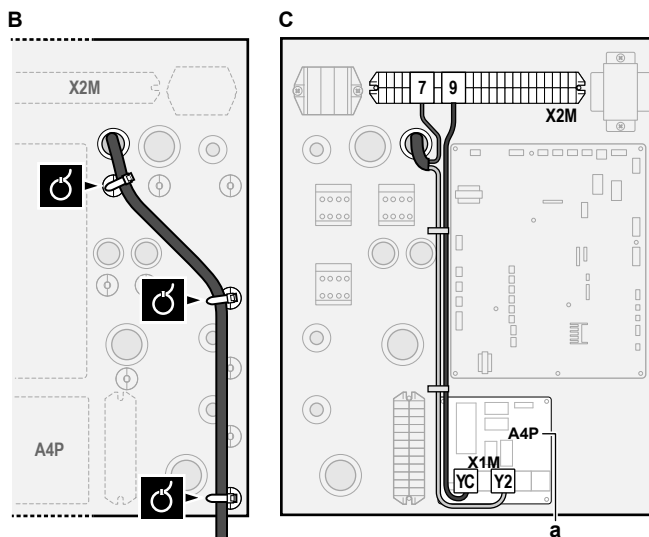
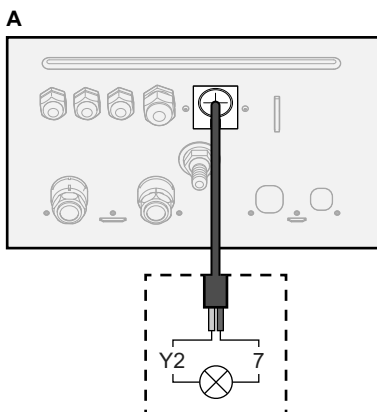
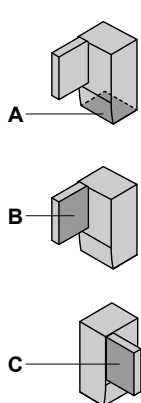
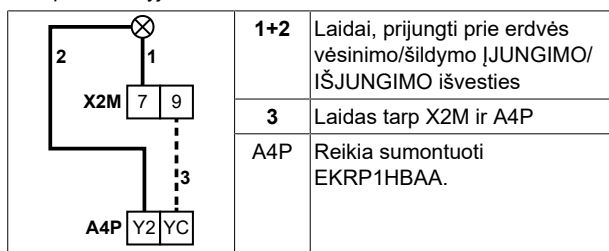


1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 11):

1	Priekinis skydas
2	Jungiklių dėžutės dangtelis
3	Jungiklių dėžutė



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



a Reikia sumontuoti EKR1HBAA.

3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.3.8 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas



INFORMACIJA

Dvejopas režimas galimas tik 1 ištekančio vandens temperatūros zonos atveju:

- valdant patalpos termostatu ARBA
- valdant išoriniu patalpos termostatu.



Laidai: 2×0,75 mm²

Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC

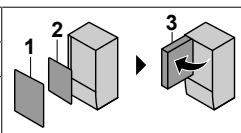
Minimali apkrova: 20 mA, 5 V DC



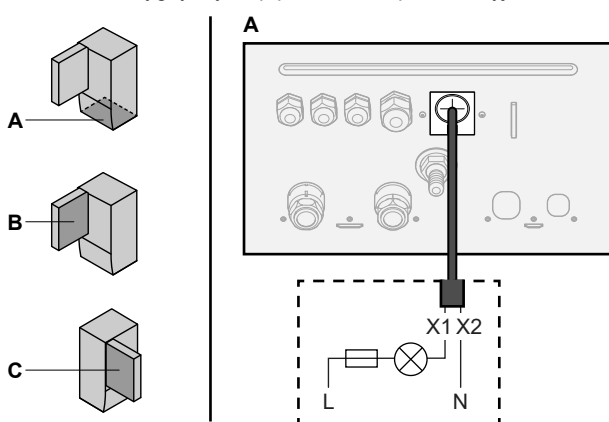
[9.C] Bivalentinis

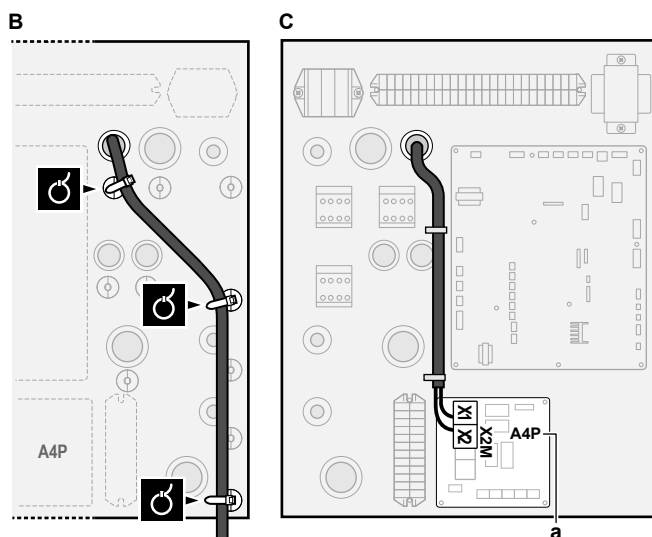
1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 11):

1	Priekinis skydas
2	Jungiklių dėžutės dangtelis
3	Jungiklių dėžutė



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





a Reikia sumontuoti EKR1HBAA.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

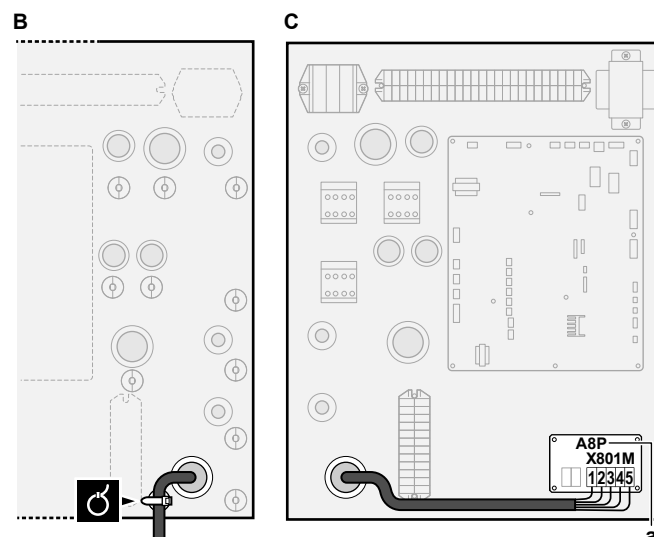
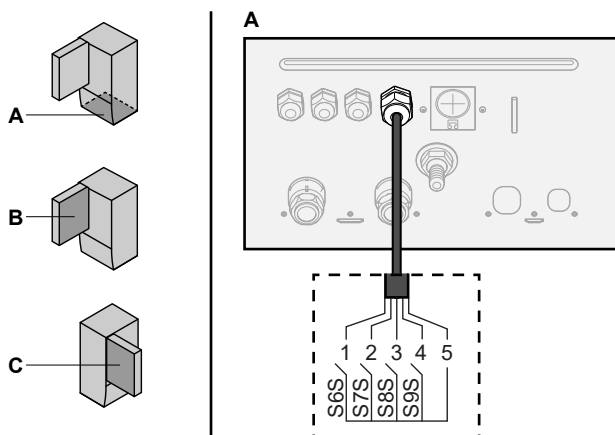
6.3.9 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas

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

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 11):

1	Priekinis skydas
2	Jungiklių dėžutės dangtelis
3	Jungiklių dėžutė

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



a Reikia sumontuoti EKR1AHTA.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

6.3.10 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)

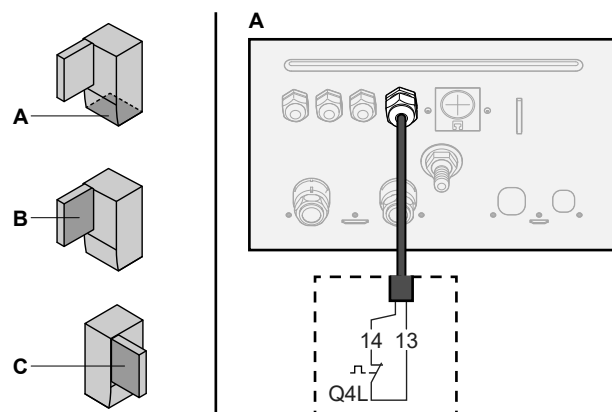
	Laidai: 2×0,75 mm ² Maksimalus ilgis: 50 m Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB). Kontaktas be įtampos užtikrins minimalią taikomą apkrovą: 15 V DC, 10 mA.
	—

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 11):

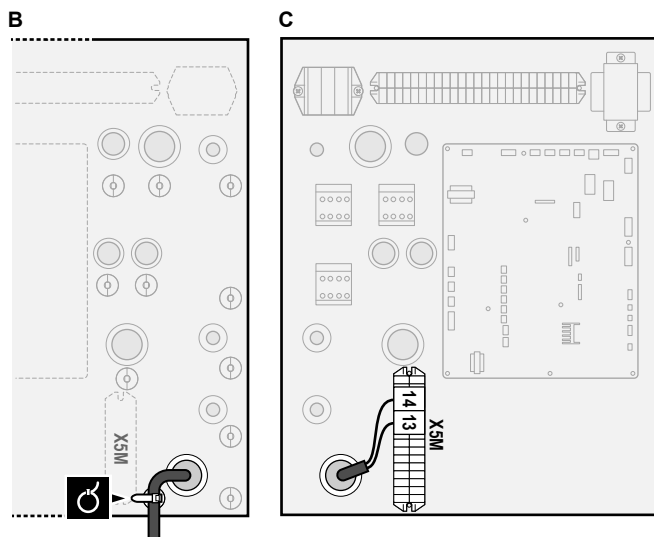
1	Priekinis skydas
2	Jungiklių dėžutės dangtelis
3	Jungiklių dėžutė

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

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



6 Elektros instaliacija



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

! PRANEŠIMAS

Apsauginį termostatą pasirinkite ir sumontuokite, vadovaudamiesi taikytiniais teisės aktais.

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.
- Pasirūpinti, kad tarp apsauginio termostato ir 3 išėjimų vožtuvo su varikliu, pristatyto su buitinio karšto vandens katilu, būtų bent 2 m atstumas.

! PRANEŠIMAS

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

6.3.11 Smart Grid

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

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

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

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

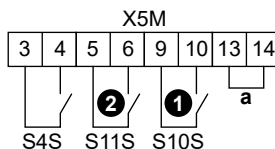
"Smart Grid" impulsų skaitiklio neprivaloma naudoti:

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

Kai naudojami žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

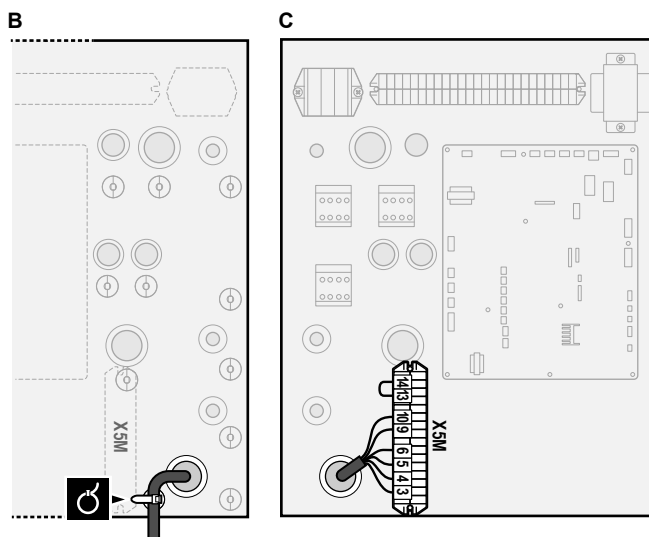
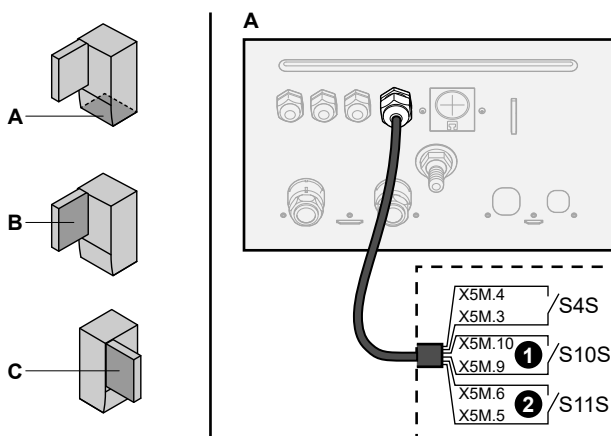
	Laidai (Smart Grid impulsų skaitiklis): 0,5 mm ²
	Laidai (žemosios įtampos Smart Grid kontaktai): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis = Smart Grid)
	[9.8.5] Smart Grid veikimo režimas
	[9.8.6] Leisti elektrinius šildytuvus
	[9.8.7] Įjungti kaupimą patalpoje
	[9.8.8] Apriboti kW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

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



- a Jungė (sumontuota gamykloje). Jei jungiate ir apsauginį termostatą (Q4L), pakeiskite jungę apsauginio termostato laidais.
 "Smart Grid" impulsų skaitiklis
 Žemosios įtampos "Smart Grid" 1 kontaktas
 Žemosios įtampos "Smart Grid" 2 kontaktas

1 Laidus sujunkite taip:



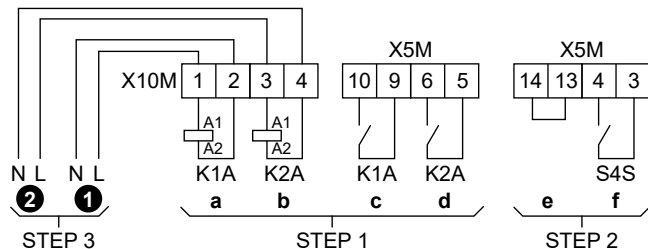
2 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Kai naudojami aukštosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

	Laidai (Smart Grid impulsų skaitiklis): 0,5 mm ²
	Laidai (aukštosios įtampos Smart Grid kontaktai): 1 mm ²

	[9.8.4]=3 (Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis = Smart Grid)
	[9.8.5] Smart Grid veikimo režimas
	[9.8.6] Leisti elektrinius šildytuvus
	[9.8.7] Įjungti kaupimą patalpoje
	[9.8.8] Apriboti kW nustatymus

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



STEP 1 "Smart Grid" relių rinkinio montavimas

STEP 2 Žemosios įtamos jungtys

STEP 3 Aukštosios įtamos jungtys

1 Aukštosios įtamos "Smart Grid" 1 kontaktas

2 Aukštosios įtamos "Smart Grid" 2 kontaktas

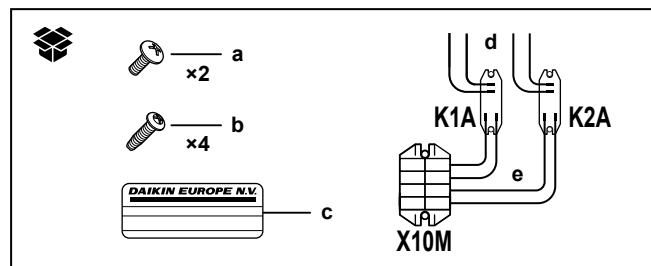
a, b Relių apvijų pusės

c, d Relių kontaktų pusės

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

f "Smart Grid" impulsų skaitiklis

1 "Smart Grid" relių rinkinio komponentus sumontuokite taip:



K1A, K2A Relės

X10M Gnybtų blokas

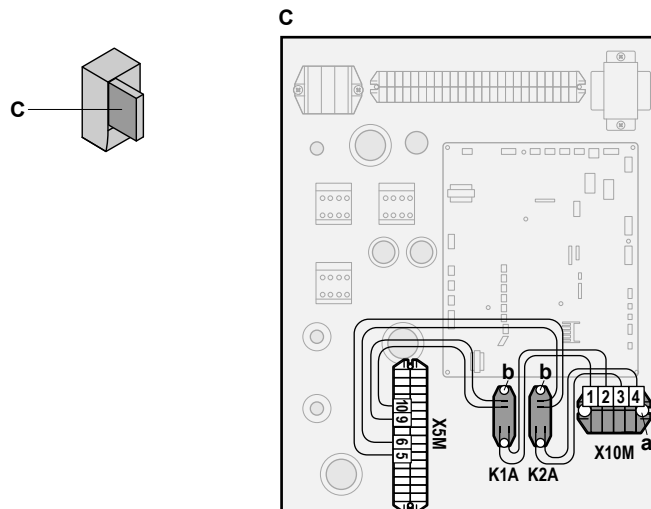
a X10M varžtai

b K1A ir K2A varžtai

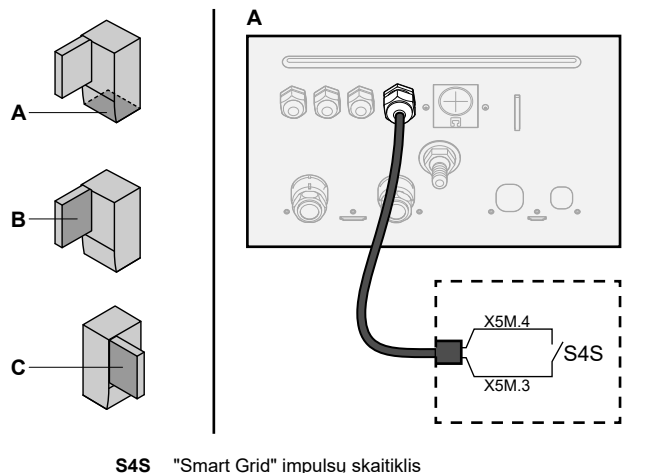
c Lipdukas, kurį reikia užklijuoti ant aukštosios įtamos laidų

d Laidai tarp relių ir X5M (AWG22 ORG)

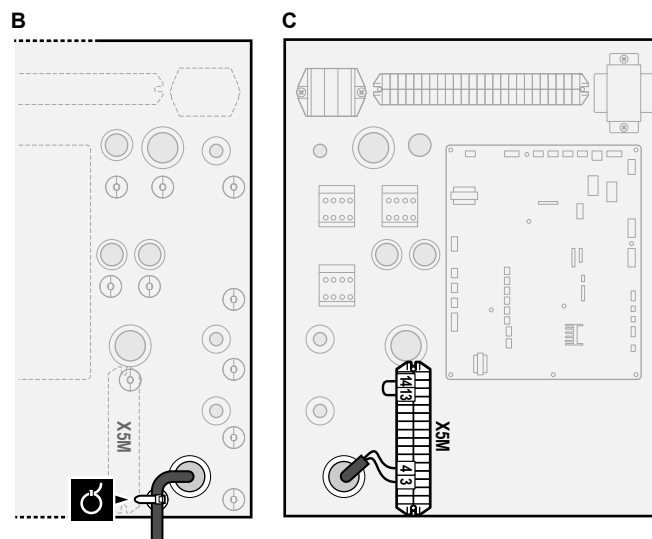
e Laidai tarp relių ir X10M (AWG18 RED)



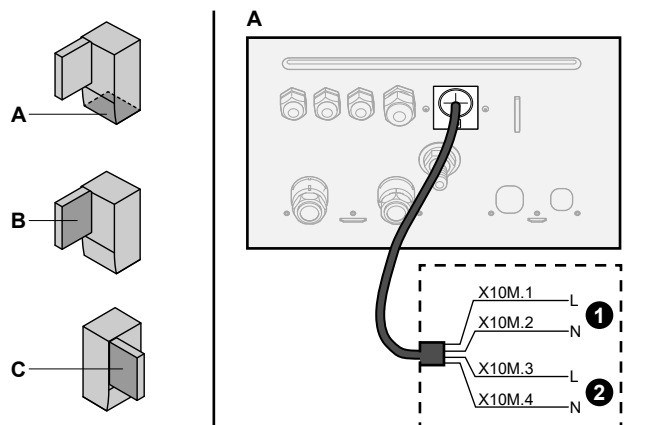
2 Žemosios įtamos laidus sujunkite taip:



S4S "Smart Grid" impulsų skaitiklis



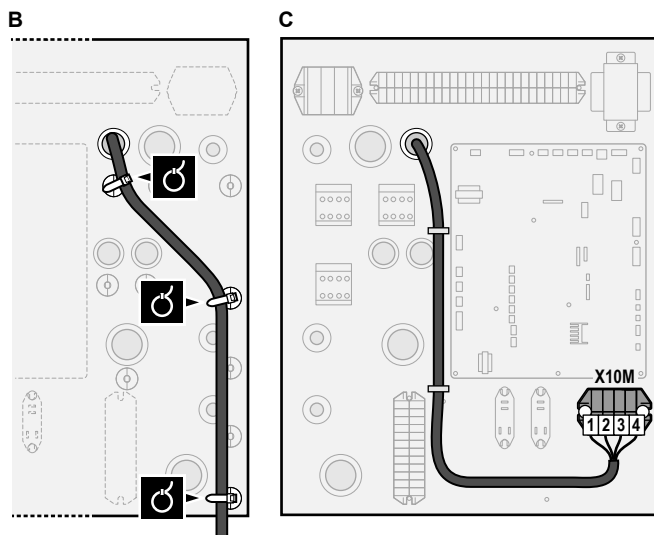
3 Aukštosios įtamos laidus sujunkite taip:



1 Aukštosios įtamos "Smart Grid" 1 kontaktas

2 Aukštosios įtamos "Smart Grid" 2 kontaktas

7 Konfigūracija

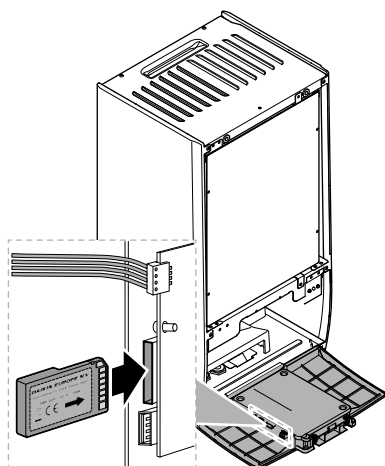


- 4 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių. Jei reikia, suriškite per ilgą kabelį kabelių sąvaržą.

6.3.12 Kaip prijungti WLAN kasetę (tiekiama kaip priedą)



- 1 Įkiškite WLAN kasetę į vidaus įrenginio vartotojo sąsajos kasetės angą.



7 Konfigūracija



INFORMACIJA

Vėsinimas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.

7.1 Apžvalga: konfigūracija

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



PRANEŠIMAS

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

Kodėl

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 (irenginyje), 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. 26].
- **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 rodyne arba menu struktūroje . Norėdami įjungti naršymo kelią, paspauskite mygtuką ? pagrindiniame ekrane.	# Pavyzdžiui: [2.9]
Prieiga prie nustatymų naudojant nustatymų vietoje apžvalgos kodą.	Kodas Pavyzdžiui: [C-07]

Taip pat žr.:

- "Kaip iškviesti montuotojo nustatymus" [p. 27]
- "7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga" [p. 35]

7.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų

Vartotojo teisių lygio keitimas

Vartotojo teisių lygį galima pakeisti taip:

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

Montuotojo PIN kodas

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

**Patyrusio vartotojo PIN kodas**

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

**Vartotojo PIN kodas**

Vartotojas PIN kodas yra **0000**.

**Kaip iškviesti montuotojo nustatymus**

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

Apžvalgos nustatymo modifikavimas

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

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" ▶ 26].	—
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. Naudojamiesi šiuo vedikliu nustatykite svarbiausius pradinius parametrus, kad įrenginys tinkamai veiktų. Jei reikės, vėliau galėsite sukonfigūruoti daugiau parametrų. Visus šiuos parametrus galite pakeisti per meniu struktūrą.

Apsauginės funkcijos

Įrenginys turi šias apsaugines funkcijas:

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

Įrenginys prireikus automatiškai vykdo apsaugines funkcijas. Montuojant ar atliekant techninę priežiūrą, toks veikimas nepageidaujamas. Todėl apsaugines funkcijas galima išjungti. Daugiau informacijos 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 numatytąją nuostatą įjungtas vasaros laikas ir nustatytas 24 valandų laiko formatas. Šiuos nustatymus galima pakeisti atliekant pirminį konfigūravimą arba meniu struktūroje [7.2]: Vartotojo nustatymai > Laikas / data.

7.2.3 Sąrankos vediklis: sistema**Vidaus įrenginio tipas**

Vidaus įrenginio tipas yra rodomas, bet jo keisti negalima.

Atsarginio šildytuvo tipas

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

7 Konfigūracija

#	Kodas	Aprašas
[9.3.1]	[E-03]	3: 6V 4: 9W

Buitinis karštas vanduo

Toliau pateiktas nustatymas apibrėžia, ar sistema gali ruošti buitinį karštą vandenį ir kuris katilas naudojamas. Nustatykite atsižvelgdami į faktinį sumontavimą.

#	Kodas	Aprašas
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Be DHW Katilas nesumontuotas. - EKHSW/E, mažas tūris Katilas su startiniu šildytuvu sumontuotas katilo pusėje, talpa 150 l arba 180 l. - EKHSW/E, didelis tūris Katilas su startiniu šildytuvu sumontuotas katilo pusėje, talpa 200 l, 250 l arba 300 l. - EKHWP/HYC Katilas su pasirinktiniu startiniu šildytuvu sumontuotas katilo viršuje. - Išorinis šaltinis, mažas kaitinimo elementas Trečiosios šalies katilas su didesne kaip 1,05 m² spirale. - Išorinis šaltinis, didelis kaitinimo elementas Trečiosios šalies katilas su didesne kaip 1,80 m² spirale.

^(a) Daugiau NENAUDOKITE [E-05], [E-06] ir [E-07], nes jie pakeičiami vienu meniu struktūros nustatymu [9.2.1].

EKHWP atveju rekomenduojama naudoti šiuos nustatymus:

#	Kodas	Punktas	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Katilo tipas	5: EKHP/HYC
Netaikoma	[4-05]	Termistoriaus tipas	0: automatinis
[5.8]	[6-0E]	Maksimali katilo temperatūra	≤80°C

EKHSW*D* / EKHSU*D* atveju rekomenduojama naudoti šiuos nustatymus:

#	Kodas	Punktas	EKHSW*D* / EKHSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Katilo tipas	0: EKHSW/E, mažas tūris	3: EKHSW/E, didelis tūris
Netaikoma	[4-05]	Termistoriaus tipas	0: automatinis	1: 1 tipas
[5.8]	[6-0E]	Maksimali katilo temperatūra	≤60°C	≤75°C

Jei naudojamas trečiosios šalies katilas, rekomenduojame naudoti šiuos nustatymus:

#	Kodas	Punktas	Trečiosios šalies katilas	
			Ritė≥1,05 m²	Ritė≥1,8 m²
[9.2.1]	[E-07]	Katilo tipas	7: Išorinis šaltinis, mažas kaitinimo elementas	8: Išorinis šaltinis, didelis kaitinimo elementas
Netaikoma	[4-05]	Termistoriaus tipas	0: automatinis	1: 1 tipas

#	Kodas	Punktas	Trečiosios šalies katilas	
			Ritė≥1,05 m²	Ritė≥1,8 m²
[5.8]	[6-0E]	Maksimali katilo temperatūra	≤60°C	≤75°C

Avarinė situacija

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

- Kai pasirinktas Avarinė situacija nustatymas Automatinis ir sugenda šiluminis siurblys, atsarginis šildytuvas automatiškai perima šildymo apkrovą, o startinis šildytuvas pasirinktiniame katile automatiškai perima buitinio karšto vandens ruošą.
- 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 ir (arba) startinis 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 ir (arba) startiniam 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 [4-03]=1 arba 3, tada Avarinė situacija = Neautomatinis netaikoma startiniam šildytuvui.



INFORMACIJA

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

- Patalpos apsauga nuo šalčio
- Grindinio šildymo pagrindo džiovinimas

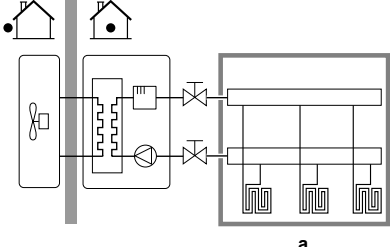
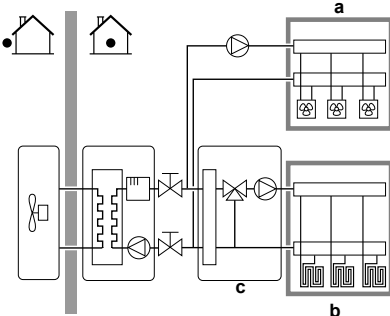
Tačiau dezinfekcijos funkcija bus įjungta TIK tuo atveju, jei naudotojas per naudotojo sąsają patvirtins avarinį veikimą.

Zonų skaičius

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

**INFORMACIJA**

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

#	Kodas	Aprašas
[4.4]	[7-02]	0: Viena zona Tik viena ištekančio vandens temperatūros zona:  a Pagrindinė IVT zona
[4.4]	[7-02]	1: Dvi zonos Dvi ištekančio vandens temperatūros zonos. Pagrindinę ištekančio vandens temperatūros zoną sudaro didesnės galios šildymo įrenginiai ir maišymo stotis, paruošianti norimos temperatūros ištekančią vandenį. Šildant:  a Papildoma IVT zona: aukščiausia temperatūra b Pagrindinė IVT zona: žemiausia temperatūra c Maišymo stotis

**PRANEŠIMAS**

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

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

**PRANEŠIMAS**

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

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

**PRANEŠIMAS**

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

Pajėgumas / Startinio šildytuvo galia

Kad tinkamai veiktų energijos matavimo ir/arba sunaudojamos galios kontrolės funkcija, reikia nustatyti startinio šildytuvo galią. Matuodami startinio šildytuvo varžos reikšmę galite nustatyti tikslią šildytuvo galią ir taip gausite daug tikslesnius energijos duomenis.

#	Kodas	Aprašas
[9.4.1]	[6-02]	Pajėgumas / Startinio šildytuvo galia [kW]. Taikoma tik buitinio karšto vandens katilui su vidiniu startiniu šildytuvu. Startinio šildytuvo galia esant vardinei įtampai. Intervalas: 0~10 kW

7.2.4 Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas

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

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

Atsarginio šildytuvo tipas

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: 6V 4: 9W

Įtampa

- 6V 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.

7 Konfigūracija



INFORMACIJA

Eksplatuojant įprastai, 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].

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 Šarankos 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:

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

Aprašas	Erdvės šildymo nuostatų intervalas	Tikslinis temperatūrų skirtumas šildant
0: Grindinis šildymas	Daugiausia 55°C	Kintamas
1: Ventiliatorinis konvektorius	Daugiausia 55°C	Kintamas
2: Radiatorius	Daugiausia 65°C	Fiksuotas 10°C



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 speciali 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 nuostacio režimas, veiksmas pagal planą apima iš anksto nustatytus arba vartotojo nurodytus pageidaujamus perjungimus.

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

7.2.6 Srankos vediklis: papildoma zona

Čia galima pasirinkti svarbiausią papildomos ištekančio vandens zonos nustatymą.

Šilumos šaltinio tipas

Daugiau informacijos apie šią funkciją ieškokite "7.2.5 Srankos vediklis: pagrindinė zona" [p. 30].

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

Valdiklis

Čia rodomas valdymo tipas, bet jo pakeisti negalima. Jį lemia pagrindinės zonos valdymo tipas. Daugiau informacijos apie funkciją ieškokite "7.2.5 Srankos vediklis: pagrindinė zona" [p. 30].

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

Nuostacio režimas

Daugiau informacijos apie šią funkciją ieškokite "7.2.5 Srankos vediklis: pagrindinė zona" [p. 30].

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

Pasirinkus Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas arba Nuo oro priklausomas veikimas, kitas ekranas bus išsamus ekranas su nuo oro priklausomomis kreivėmis. Taip pat žr. "7.3 Nuo oro priklausoma kreivė" [p. 32].

Grafikas

Rodo, ar pageidaujama ištekančio vandens temperatūra atitinka planą. Taip pat žr. "7.2.5 Srankos vediklis: pagrindinė zona" [p. 30].

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

7.2.7 Srankos vediklis: katilas

Ši dalis taikoma tik sistemoms su pasirinktiniu buitinio karšto vandens katilu.

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.



INFORMACIJA

Erdvės šildymo galios trūkumo rizika buitinio karšto vandens katilui be vidinio startinio šildytuvo: jei dažnai naudojamas buitinis karštas vanduo, erdvės šildymas/ vėsinimas bus dažnai ir ilgam pertraukiamas, pasirinkus šiuos parametrus:

Tik pašildymas > Šildymo režimas > Katilas.

Veikimo tik pašildymo režimu nustatymai

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

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

Norint nustatyti šiluminio siurblio JUNGIMO histerezę:

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

Tik planinio režimo ir planinio + pašildymo režimo parametrai

Komforto nuostatis

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

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

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

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

Ekonomijos nuostatis

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

7 Konfigūracija

#	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 vertėms. Kreivės nuolydis priklauso nuo tokių vietos sąlygų kaip klimatas ir pastato izoliacija, todėl montuotojas arba vartotojas gali pakoreguoti kreivę.

Nuo oro priklausomos kreivės tipai

Yra 2 nuo oro priklausomų kreivių tipai:

- 2 taškų kreivė
- Nuolydžio-poslinkio kreivė

Kurio tipo kreivę naudoti koregavimui priklauso nuo jūsų asmeninio pasirinkimo. Žr. "7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [p. 33].

Tinkamumas

Nuo oro priklausoma kreivė tinkama:

- Pagrindinė zona – šildymas
- Pagrindinė zona – vėsinimas

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



INFORMACIJA

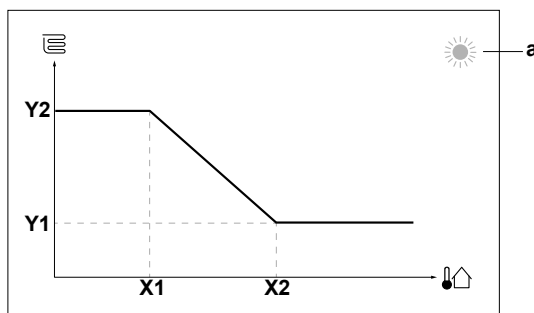
Norėdami, kad sistemos veikimas priklausytų nuo oro, teisingai sukonfigūruokite pagrindinės zonos, papildomos zonos ar katilo nuostatį. Žr. "7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [p. 33].

7.3.2 2 taškų kreivė

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę su šiais dviem nuostačiais:

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

Pavyzdys



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

7.3.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė

Nuolydis ir poslinkis

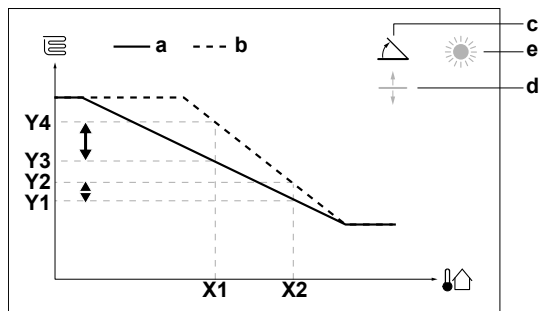
Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę pagal jos nuolydį ir poslinkį:

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

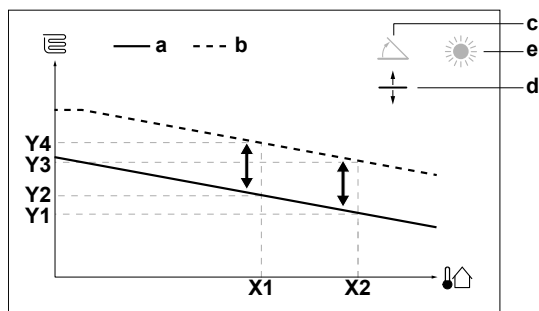
vertėms, paslinkite kreivę į viršų, kad esant visoms aplinkos temperatūros vertėms ištekančio vandens temperatūra padidėtų vienodai.

Pavyzdžiai

Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas nuolydis:



Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas poslinkis:



Punktas	Aprašas
a	NOP kreivė prieš pakeitimus.
b	NOP kreivė po pakeitimų (kaip pavyzdys): - Pakeitus nuolydį, nauja pageidaujama temperatūra X1 taške netolygiai didesnė negu pageidaujama temperatūra X2 taške. - Pakeitus poslinkį, nauja pageidaujama temperatūra X1 taške tolygiai didesnė kaip ir pageidaujama temperatūra X2 taške.
c	Nuolydis
d	Poslinkis
e	Pasirinkta nuo oro priklausoma zona: ☀️: pagrindinės arba papildomos zonos šildymas ☁️: pagrindinės arba papildomos zonos vėsinimas 🏠: 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.

7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas

Sukonfigūruokite nuo oro priklausomas kreives pagal tolesnius nurodymus:

Nustatymo režimo apibrėžimas

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

Eikite į nustatymo režimą ...	Nustatykite nustatymo režimą ...
Pagrindinė zona – šildymas	
[2.4] Pagrindinė zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas ARBA Nuo oro priklausomas veikimas
Pagrindinė zona – vėsinimas	
[2.4] Pagrindinė zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas veikimas
Papildoma zona – šildymas	
[3.4] Papildoma zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas ARBA Nuo oro priklausomas veikimas
Papildoma zona – vėsinimas	
[3.4] Papildoma zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas veikimas
Katilas	
[5.B] Katilas > Nuostačio režimas	Apribojimas: pasiekama tik montuotojams. Nuo oro priklausomas veikimas

Nuo oro priklausomos kreivės tipo pakeitimas

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

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

- [3.C] Papildoma zona > PNO kreivės tipas
- [5.E] Katilas > PNO kreivės tipas

Apribojimas: pasiekama tik montuotojams.

Nuo oro priklausomos kreivės pakeitimas

Zona	Eikite į ...
Pagrindinė zona – šildymas	[2.5] Pagrindinė zona > Šildymo NOP kreivė
Pagrindinė zona – vėsinimas	[2.6] Pagrindinė zona > Vėsinimo NOP kreivė
Papildoma zona – šildymas	[3.5] Papildoma zona > Šildymo NOP kreivė
Papildoma zona – vėsinimas	[3.6] Papildoma zona > Vėsinimo NOP kreivė
Katilas	Apribojimas: pasiekama tik montuotojams. [5.C] Katilas > PNO kreivė



INFORMACIJA

Maksimalus ir minimalus nuostačiai

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

7 Konfigūracija

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: nuolydžio-poslinkio kreivė

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

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

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: 2 taškų kreivė

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

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

^(a) Žr. "7.3.2 2 taškų kreivė" ► 32].

7.4 Nustatymų meniu

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

7.4.1 Pagrindinė zona

Išor. termostato tipas

Taikoma tik valdant išoriniu patalpos termostatu.



PRANEŠIMAS

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

Išor. termostato tipas

Taikoma tik valdant išoriniu patalpos termostatu. Daugiau informacijos apie funkciją ieškokite "7.4.1 Pagrindinė zona" ► 34].

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

7.4.3 Informacija

Atstovo informacija

Čia montuotojas gali įrašyti savo kontaktinį numerį.

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

7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga

[9] Montuotojo nustatymai Sąrankos vediklis Buitinis karštas vanduo Atsarginis šildytuvas Startinis šildytuvas Avarinė situacija Balansavimas Vandens vamzdžių užšalimo prevencija Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis Elektros energijos suvartojimo valdymas Energijos matavimas Jutikliai Bivalentinis Pavojaus signalų išvestis Automatinis paleidimas iš naujo Elektros energijos taupymo funkcija Išjungti apsaugos funkcijas Priverstinis atšildymas Nustatymų vietoje apžvalga Eksportuoti MMI nustatymus Dviejų zonų rinkinys	[9.2] Buitinis karštas vanduo Buitinis karštas vanduo DHW siurblys DHW siurblio grafikas Saulės sistemos
	[9.3] Atsarginis šildytuvas Atsarginio šildytuvo tipas Įtampa Sąranka 1 našumo pakopa Papildoma 2 našumo pakopa Pusiausvyra Pusiausvyros temperatūra Eksploatavimas
	[9.4] Startinis šildytuvas Pajėgumas BSH veikimo leidimo grafikas BSH ekonominio režimo laikmatis Eksploatavimas
	[9.5] Avarinė situacija Avarinė situacija Kompresoriaus priverstinis išjungimas
	[9.6] Balansavimas Patalpų šildymo prioritetas Prioritetinė temperatūra Apsaugos nuo dažnų įjungimų laikmatis Minimalios veikimo trukmės laikmatis Maksimalios veikimo trukmės laikmatis Papildomas laikmatis
	[9.8] Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis Šildytuvo leidimas Siurblio leidimas Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis Smart Grid veikimo režimas Leisti elektrinius šildytuvus Įjungti kaupimą patalpoje Apriboti kW nustatymus
	[9.9] Elektros energijos suvartojimo valdymas Elektros energijos suvartojimo valdymas Tipas Riba 1 riba 2 riba 3 riba 4 riba Prioritetinis šildytuvas (*) BBR16 aktyvinimas (*) BBR16 galios riba
	[9.A] Energijos matavimas 1 elektros skaitiklis 2 elektros skaitiklis
	[9.B] Jutikliai Išorinis jutiklis Išor. apl. jutiklio nuokrypis Vidutinis laikas
	[9.C] Bivalentinis Bivalentinis Katilo efektyvumas Temperatūra Histerezė
	[9.P] Dviejų zonų rinkinys Sumontuotas dviejų zonų rinkinys Dviejų zonų sistemos tipas Papildomos zonos siurblio fiksuotas PWM Pagrindinės zonos siurblio fiksuotas PWM Pamaisymo vožtuvo pasukimo laikas

(*) Taikoma tik švedų kalba.

**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 šiame skyriuje pateiktų atidavimo eksploatuoti instrukcijų sistemoje Daikin Business Portal (reikia patvirtinti tapatybę) pateikiamas bendras atidavimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas.

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



PRANEŠIMAS

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

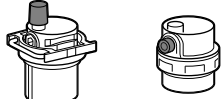


PRANEŠIMAS

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 neužsiblokuotų siurblio rotorius, pripildę vandens sistemą kuo greičiau įdiekite įrenginį į eksploataciją.



INFORMACIJA

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

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

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

Taip pat žr. "Apsauginės funkcijos" [p. 27].

8.1 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

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

☐	Perskaitykite visas montavimo instrukcijas, kaip aprašyta montuotojo informaciniame vadove .
☐	Patalpose naudojamas įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	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) ▪ Tarp vidaus įrenginio ir buitinio karšto vandens katilo (jei yra)
☐	Sistema tinkamai įžeminta , o įžeminimo gnybtai užveržti.
☐	Saugikliai arba vietiniai apsaugos įrenginiai sumontuoti pagal šį dokumentą ir NETURI apėjimų.
☐	Maitinimo šaltinio įtampa atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.
☐	Jungiklių dėžutėje NĖRA atsilaisvinusių jungčių arba sugedusių elektros komponentų.
☐	Vidaus ir lauko įrenginių viduje NĖRA sugadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių .
☐	Atsarginio šildytuvo pertraukiklis F1B (įsigijamas atskirai) yra ĮJUNGTAS .
☐	Tik katilams su įtaisytu startiniu šildytuvu: Startinio šildytuvo pertraukiklis F2B (įsigijamas atskirai) yra ĮJUNGTAS .
☐	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 stabdymo vožtuvai (dujų ir skysčio) visiškai atidaryti.
☐	Oro išleidimo vožtuvas atidarytas (bent 2 pasukimai).
☐	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. 14].
☐	(Jei taikoma) Buitinio karšto vandens katilas visiškai pripildytas.

8.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

☐	Patikrinkite, ar minimalus srauto intensyvumas veikiant atsarginiam šildytuvui/atšildymui užtikrinamas visomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "5.3 Vandens vamzdžių paruošimas" [p. 14].
☐	Oro išleidimas .

☐	Pavaros bandomasis paleidimas.
☐	Bandomasis paleidimas.
☐	Atlikite (pradėkite) grindinio šildymo pagrindo džiovinimą (jei reikia).

8.2.1 Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas

1	Patikrinkite vandens sistemos konfigūraciją ir išsiaiškinkite, kuriuos erdvės šildymo kontūrus gali uždaryti mechaniniai, elektroniniai ar kitokie vožtuvai.	—
2	Uždarykite visus erdvės šildymo kontūrus, kuriuos galima uždaryti.	—
3	Atlikite siurblio bandomąjį paleidimą (žr. "8.2.4 Pavaros bandomasis paleidimas" [p. 37]).	—
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.

Jeį veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Vėsinimas	10 l/min
Šildymas/atšildymas	22 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.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p. 26].	—
2	Eikite į [A.3]: Eksploatavimo pradžia > Oro išleidimas.	🔊🔊🔊🔊
3	Patvirtinkite pasirinkdami GERAİ.	🔊🔊🔊🔊
Rezultatas: Pradedamas oro išleidimas. Procesas pasibaigia automatiškai, pasibaigus oro išleidimo ciklui.		
Norėdami rankiniu būdu sustabdyti oro išleidimą:		—
1	Eikite į Sustabdyti oro išleidimą.	🔊🔊🔊🔊
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAİ.	🔊🔊🔊🔊

Oro išleidimas iš šildymo įrenginių arba rinktuvų

Rekomenduojame atlikti oro išleidimą naudojant įrenginio oro išleidimo funkciją (žr. pirmiau). Tačiau jei išleidinėsite orą iš šildymo įrenginių arba rinktuvų, turėkite omenyje:



ĮSPĖJIMAS

Oro išleidimas iš šildymo įrenginių arba kolektorių. Prieš išleisdami 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.

8.2.3 Kaip atlikti bandomąjį paleidimą

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p. 26].	—
2	Eikite į [A.1]: Eksploatavimo pradžia > Bandomasis paleidimas.	🔊🔊🔊🔊
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Šildymas.	🔊🔊🔊🔊
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAİ.	🔊🔊🔊🔊
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 GERAİ.	🔊🔊🔊🔊



INFORMACIJA

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

Ištekancio vandens ir katilo temperatūros stebėjimas

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

Kaip stebėti temperatūrą:

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

8.2.4 Pavaros bandomasis paleidimas

Tikslas

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

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p. 26].	—
2	Eikite į [A.2]: Eksploatavimo pradžia > Vykdyto elemento bandomasis paleidimas.	🔊🔊🔊🔊
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Siurblys.	🔊🔊🔊🔊
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAİ.	🔊🔊🔊🔊
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 GERAİ.	🔊🔊🔊🔊

Galimi pavaros bandomieji paleidimai

- Startinis šildytuvas bandymas
- Atsarginis šildytuvas 1 bandymas
- Atsarginis šildytuvas 2 bandymas
- Siurblys bandymas

9 Perdavimas vartotojui



INFORMACIJA

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

- Uždarymo vožtuvas bandymas
- Nuvedimo vožtuvas bandymas (3-eigis vožtuvas, skirtas perjunginėti tarp erdvės šildymo ir katilo šildymo)
- Bivalentinis signalas bandymas
- Pavojaus signalų išvestis bandymas
- C/H signalas bandymas
- DHW siurblys bandymas
- Dviejų zonų rinkinio tiesioginės zonos siurblys bandymas (dviejų zonų rinkinys EKMIKPOA arba EKMIKPHA)
- Dviejų zonų rinkinio mišrios zonos siurblys bandymas (dviejų zonų rinkinys EKMIKPOA arba EKMIKPHA)
- Dviejų zonų rinkinio pamaišymo vožtuvas bandymas (dviejų zonų rinkinys EKMIKPOA arba EKMIKPHA)

- Užpildykite montuotojo nustatymų lentelę (eksplotavimo 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.

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.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" ► 26].	—
2	Eikite į [A.4]: Eksploatavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas.	
3	Nustatykite džiovinimo programą: eikite į Programa ir pasinaudokite UFH pagrindo džiovinimo programavimo ekranu.	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas grindinio šildymo pagrindo džiovinimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas.	
	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	—
1	Eikite į Stabdyti UFH pagrindo džiovinimą.	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

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

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

9 Perdavimas vartotojui

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

10 Techniniai duomenys

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

Anglų	Vertimas
Notes to go through before starting the unit	Pastabos, kurias reikia perskaityti prieš įjungiant įrenginį
X1M	Pagrindinis gnybtas
X2M	AC išorinės instaliacijos gnybtas
X5M	DC išorinės instaliacijos gnybtas
X6M	Atsarginio šildytuvo maitinimo gnybtas
X7M, X8M	Startinio šildytuvo maitinimo gnybtas
X10M	"Smart Grid" gnybtas
-----	Įžeminimo laidai
-----	Įsigijama 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/BSH should be foreseen outside the unit.	1 pastaba: atsarginio šildytuvo / startinio šildytuvo maitinimo prijungimo taškas turi būti numatytas įrenginio išorėje.
Backup heater power supply	Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Vartotojo sumontuoti įtaisai
☐ Domestic hot water tank	☐ Buitinio karšto vandens katilas
☐ Remote user interface	☐ Speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Išorinis patalpos termistorius
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Išorinis lauko termistorius
☐ Digital I/O PCB	☐ Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
☐ Demand PCB	☐ Papildoma PCB
☐ Safety thermostat	☐ Apsauginis termostatas
☐ Smart Grid	☐ "Smart Grid"
☐ WLAN module	☐ WLAN modulis
☐ 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

Anglų	Vertimas
Add LWT	Papildomo 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

Anglų	Vertimas
Position in switch box	Vieta jungiklių dėžutėje

Legenda

A1P		Pagrindinė PCB
A2P	*	ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas (PC=maitinimo grandinė)
A3P	*	Šiluminio siurblio konvektorius
A4P	*	Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
A8P	*	Papildoma PCB
A11P		Pagrindinė MMI PCB (= vidaus įrenginio vartotojo sąsaja)
A14P	*	Specialios žmogaus komforto sąsajos PCB (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
A15P	*	Imtuvo PCB (belaidis ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas)
A20P	*	WLAN modulis
A30P	*	Dviejų zonų maišymo rinkinio PCB
BSK (A3P)		Saulės energijos siurblio stotelės relė
CN* (A4P)	*	Jungtis
DS1(A8P)	*	Jungiklis dvieiliu korpusu
F1B	#	Atsarginio šildytuvo viršsrovio saugiklis
F2B	#	Startinio šildytuvo viršsrovio saugiklis
F1U, F2U (A4P)	*	Saugiklis 5 A 250 V, skirtas skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
K1A, K2A	*	Aukštosios įtampos "Smart Grid" relė
K1M, K2M		Atsarginio šildytuvo kontaktorius
K3M	*	Startinio šildytuvo kontaktorius
K5M		Atsarginio šildytuvo apsauginis kontaktorius
K*R (A4P)		PCB relė
M2P	#	Buitinio karšto vandens siurblys
M2S	#	Vėsinimo režimo 2-eigis vožtuvas
M3S	*	Erdvės šildymo / buitinio karšto vandens 3-eigis vožtuvas
PC (A15P)	*	Maitinimo grandinė
PHC1 (A4P)	*	Optroninė įėjimo grandinė
Q1L		Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis
Q4L	#	Apsauginis termostatas
Q*DI	#	Įžeminimo grandinės pertraukiklis
R1H (A2P)	*	Drėgmės jutiklis
R1T (A2P)	*	Aplinkos jutiklio ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas

R2T (A2P)	*	Išorinis jutiklis (grindų arba aplinkos)
R5T	*	Buitinio karšto vandens termistorius
R6T	*	Išorinis patalpos arba lauko aplinkos termistorius
S1S	#	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas
S2S	#	Elektros skaitiklio impulsų 1 įėjimas
S3S	#	Elektros skaitiklio impulsų 2 įėjimas
S4S	#	"Smart Grid" įvadas
S6S~S9S	*	Skaitmeniniai galios apribojimo įėjimai
S10S-S11S	#	Žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktas
SS1 (A4P)	*	Atrankusis perjungiklis
TR1		Maitinimo šaltinio transformatorius
X6M	#	Atsarginio šildytuvo maitinimo gnybtų juosta
X6M	*	Startinio šildytuvo maitinimo jungtis
X7M, X8M	*	Startinio šildytuvo maitinimo gnybtų juosta
X10M	*	"Smart Grid" maitinimo gnybtų juosta
X*, X*A, X*Y*, Y*		Jungtis
X*M		Gnybtų juosta

* Papildoma

Įsigyjama atskirai

Elektros instaliacijos schemos teksto vertimas

Anglų	Vertimas
(1) Main power connection	(1) Prijungimas prie elektros tinklo
For HP tariff	Šiluminio siurblio tarifui
Indoor unit supplied from outdoor	Vidaus įrenginys maitinamas nuo lauko įrenginio
Normal kWh rate power supply	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
Only for normal power supply (standard)	Tik standartiniam maitinimui (standartinis)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Tik naudojant lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį (lauke)
Outdoor unit	Lauko įrenginys
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
SWB	Jungiklių dėžutė
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Vidaus įrenginiui naudokite standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinį
(2) Backup heater power supply	(2) Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
Only for ***	Skirta tik ***
(3) User interface	(3) Vartotojo sąsaja
Only for remote user interface	Tik specialiai žmogaus komforto sąsajai PCB (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
SD card	WLAN kasetei skirta kortelės anga
SWB	Jungiklių dėžutė
WLAN cartridge	WLAN kasetė
(4) Domestic hot water tank	(4) Buitinio karšto vandens katilas
3 wire type SPST	3 laidų SPST
Booster heater power supply	Startinio šildytuvo maitinimo šaltinis

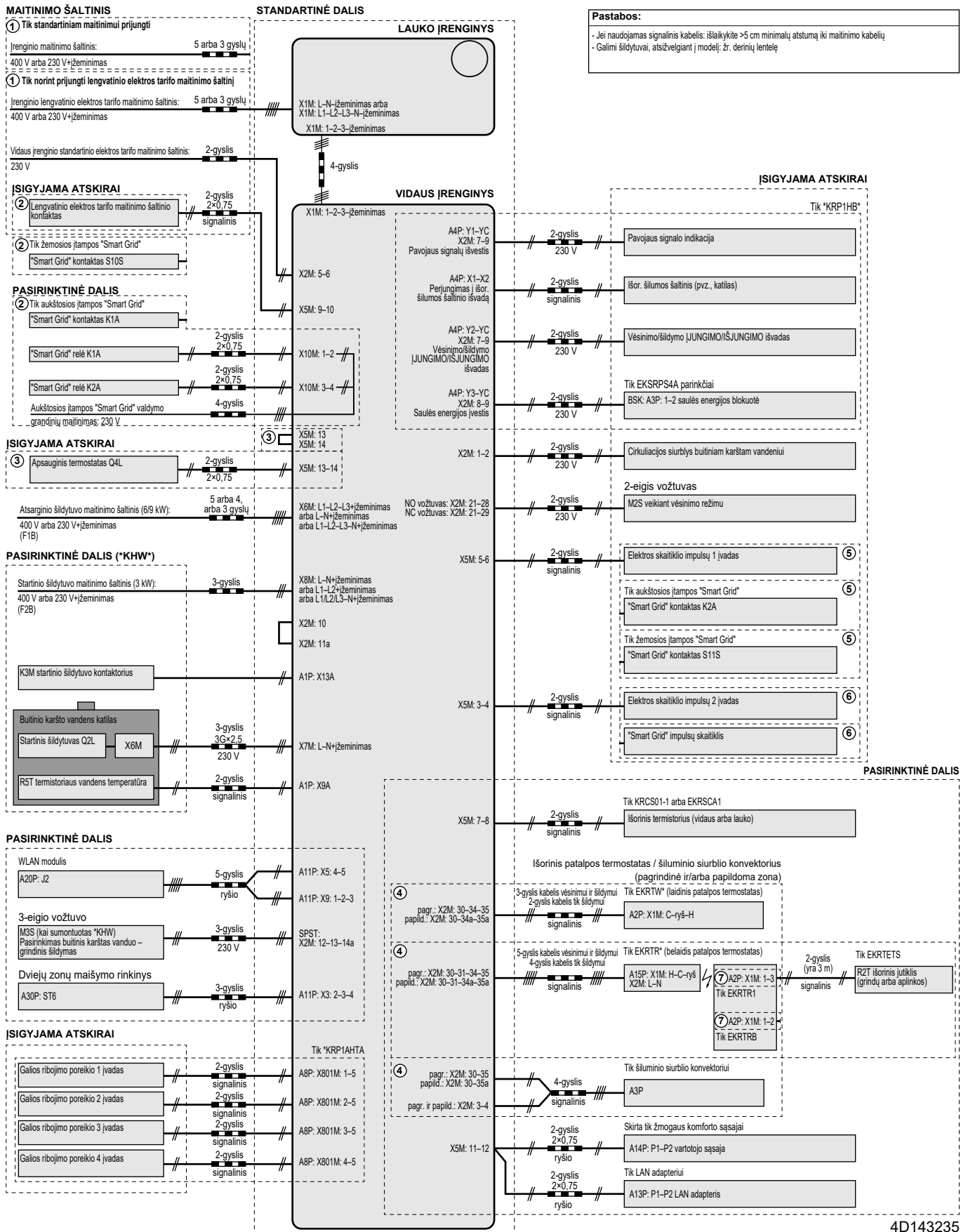
Anglų	Vertimas
Only for ***	Skirta tik ***
SWB	Jungiklių dėžutė
(5) Ext. thermistor	(5) Išorinis termistorius
SWB	Jungiklių dėžutė
(6) Field supplied options	(6) Atskirai įsigijamos parinktys
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V nuolatinės srovės impulsų aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
230 V AC Control Device	230 V AC valdymo prietaisas
230 V AC supplied by PCB	230 V kintamoji srovė, tiekiamą iš PCB
Bizone mixing kit	Dviejų zonų maišymo rinkinys
Continuous	Nuolatinė srovė
DHW pump output	Buitinio karšto vandens siurblio išvestis
DHW pump	Buitinio karšto vandens siurblys
Electrical meters	Elektros skaitikliai
For HV Smart Grid	Skirta aukštosios įtampos "Smart Grid"
For LV Smart Grid	Skirta žemosios įtampos "Smart Grid"
For safety thermostat	Apsauginiam termostatui
For Smart Grid	Skirta "Smart Grid"
Inrush	Įjungimo srovė
Max. load	Maksimali apkrova
Normally closed	Užvertasis
Normally open	Atvertasis
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
Shut-off valve	Uždarymo vožtuvas
Smart Grid contacts	"Smart Grid" kontaktai
Smart Grid PV power pulse meter	"Smart Grid" fotogalvaninis impulsų skaitiklis
SWB	Jungiklių dėžutė
(7) Option PCBs	(7) Pasirinktinės PCB
Alarm output	Pavojaus signalų išvestis
Changeover to ext. heat source	Perjungimas į išorinį šilumos šaltinį
Max. load	Maksimali apkrova
Min. load	Minimali apkrova
Only for demand PCB option	Tik papildomai PCB
Only for digital I/O PCB option	Tik skaitmeninės įvesties/išvesties PCB parinkčiai
Options: external heat source output, solar pump connection, alarm output	Parinktys: išorinio šilumos šaltinio išvestis, saulės energijos siurblio jungtis, pavojaus signalų išvestis
Options: On/OFF output	Parinktys: ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvestis
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Galios ribojimo skaitmeniniai įėjimai: 12 V nuolatinės srovės / 12 mA aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
Refer to operation manual	Žr. eksploatavimo vadovą
Solar input	Saulės energijos įvestis
Solar pump connection	Saulės energijos siurblio jungtis
Space C/H On/OFF output	Erdvės aušinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išėjimas

10 Techniniai duomenys

Anglų	Vertimas
SWB	Jungiklių dėžutė
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Išoriniai JJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatai ir šiluminio siurblio konvektorius
Additional LWT zone	Papildoma ištekančio vandens temperatūros zona
Main LWT zone	Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
Only for external sensor (floor/ambient)	Tik išoriniam jutikliui (grindų arba aplinkos)
Only for heat pump convector	Tik šiluminio siurblio konvektoriui
Only for wired On/OFF thermostat	Tik laidiniam JJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatui
Only for wireless On/OFF thermostat	Tik belaidžiam JJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatui

Elektros jungčių diagrama

Išsamesnės informacijos rasite apžiūrėję įrenginio instaliaciją.



4D143235

ERC



4P708482-1 C 00000001

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708482-1C 2025.11