

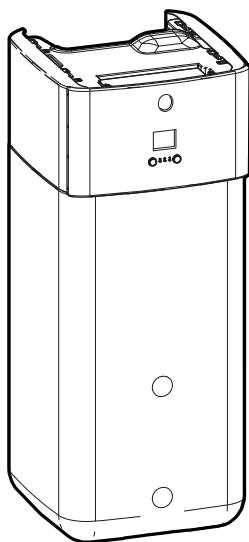


<https://daikintechnicaldatahub.eu>



Montavimo vadovas

Daikin Altherma 3 R ECH₂O



EHSH04P30E ▲▼
EHSHB04P30E ▲▼
EHSH08P30E ▲▼
EHSHB08P30E ▲▼
EHSH08P50E ▲▼
EHSHB08P50E ▲▼

EHSX04P30E ▲▼
EHSXB04P30E ▲▼
EHSX04P50E ▲▼
EHSXB04P50E ▲▼
EHSX08P30E ▲▼
EHSXB08P30E ▲▼
EHSX08P50E ▲▼
EHSXB08P50E ▲▼

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

Montavimo vadovas
Daikin Altherma 3 R ECH₂O

Lietuvių

Turinys

Turinys

1 Apie dokumentaciją	2	
1.1 Apie šį dokumentą	2	
2 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	3	
3 Apie dėžę	4	
3.1 Vidaus įrenginys	4	
3.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio priedų nuėmimas	5	
3.1.2 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas	5	
4 Įrenginio montavimas	5	
4.1 Montavimo vietas paruošimas	5	
4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietas reikalavimai	5	
4.1.2 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams	6	
4.1.3 Montavimo būdai	7	
4.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas	10	
4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas	10	
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	12	
5 Vamzdžių montavimas	13	
5.1 Aušalo vamzdžių paruošimas	13	
5.1.1 Reikalavimai aušalo vamzdžiams	13	
5.1.2 Aušalo vamzdžių izoliacija	13	
5.2 Aušalo vamzdžių 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	
5.4 Vandens vamzdžių prijungimas	15	
5.4.1 Vandens vamzdžių prijungimas	15	
5.4.2 Kaip prijungti išsiplėtimo indą	16	
5.4.3 Kaip užpildyti šildymo sistemą	17	
5.4.4 Kaip užpildyti šilumokaitį kaupimo baki	17	
5.4.5 Kaip užpildyti kaupimo baki	17	
5.4.6 Vandens vamzdžių izoliavimas	18	
6 Elektros instaliacija	18	
6.1 Apie elektros atitiktį	18	
6.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus	18	
6.3 Jungtys į vidaus įrenginį	18	
6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko	19	
6.3.2 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	20	
6.3.3 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas	21	
6.3.4 Kaip prijungti atsarginį šildytuvą prie pagrindinio įrenginio	22	
6.3.5 Uždarymo vožtuvo prijungimas	23	
6.3.6 Kaip prijungti elektros skaitiklius	23	
6.3.7 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas	24	
6.3.8 Pavojaus signalų išvesties prijungimas	24	
6.3.9 Erdvės vésinimo/šildymo JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas	25	
6.3.10 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas	25	
6.3.11 Energijos sąnaudų skaitmeninės išvesties prijungimas	26	
6.3.12 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)	27	
6.3.13 Smart Grid	28	
6.3.14 Kaip prijungti WLAN kasetę	30	
6.3.15 Kaip prijungti saulės energijos išvestį	31	
6.3.16 Kaip prijungti BKV išvestį	31	
7 Konfigūracija	32	
7.1 Apžvalga: konfigūracija	32	
7.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	32	
7.2 Sąrankos vediklis	33	
7.2.1 Sąrankos vediklis: kalba	33	
7.2.2 Sąrankos vediklis: laikas ir data	33	
7.2.3 Sąrankos vediklis: sistema	33	
7.2.4 Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas	35	
7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona	35	
7.2.6 Sąrankos vediklis: papildoma zona	36	
7.2.7 Sąrankos vediklis: katilas	36	
7.3 Nuo oro priklausoma kreivė	37	
7.3.1 Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	37	
7.3.2 2 taškų kreivė	37	
7.3.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė	37	
7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	38	
7.4 Nustatymų meniu	39	
7.4.1 Pagrindinė zona	39	
7.4.2 Papildoma zona	39	
7.4.3 Informacija	39	
7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	40	
8 Įdiegimas į eksploataciją	41	
8.1 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	41	
8.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	41	
8.2.1 Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas	42	
8.2.2 Oro išleidimas	42	
8.2.3 Kaip atlkti bandomajį paleidimą	42	
8.2.4 Pavaros bandomasis paleidimas	42	
8.2.5 Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	43	
8.2.6 Kaip nustatyti dvejopo šildymo šaltinius	43	
8.2.7 Kaip pakeisti svarbius optimizuotu sistemos veikimo nustatymus	43	
9 Perdavimas vartotojui	44	
10 Techniniai duomenys	45	
10.1 Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys	45	
10.2 Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys	46	

1 Apie dokumentaciją

1.1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Igaliotieji 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)

▪ Eksploataavimo 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)

2 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

- Montuotojo informacinis vadovas:**
 - Pasiruošimas montuoti, gera praktika, baziniai duomenys, ...
 - Formatas: skaitmeniniai failai puslapje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją
- Papildomos įrangos priedų knyga:**
 - Papildoma informacija apie papildomos įrangos montavimą
 - Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje) + skaitmeniniai failai svetainėje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją

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

Originalios instrukcijos 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://daikintechnicaldatahub.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 užsiregistravoti 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 atsiranandžias triktis.
 - Norėdami atsisiųsti mobiliąją programėlę iOS ir Android įrenginiams, naudokite toliau pateiktus QR kodus. Norint gauti prieigą prie programėlės, būtina užsiregistravoti platformoje Stand By Me.

App Store



Google Play



2 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykiteis toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

Montavimo vieta (žr. "4.1 Montavimo vietas paruošimas." [5])



ISPĖJIMAS

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



ISPĖJIMAS

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



ISPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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

Specialūs R32 keliami reikalavimai (žr. "4.1.2 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams" [6])



ISPĖJIMAS

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



ISPĖJIMAS

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



ISPĖJIMAS

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

Įrenginio atidarymas ir uždarymas (žr. "4.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas" [10])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEDEINTI / NUSIPLIKYTI

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



ISPĖJIMAS

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

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



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Pripildymo metu vanduo gali išbėgti per bet kurią nuotekio vietą, o patekės ant dalių, kuriomis teka elektros srovė, gali sukelti elektros smūgį.

- Prieš pildydami, išjunkite įrenginį.
- Po pirmojo pripildymo ir prieš įjungdami įrenginį maitinimo tinklo jungikliu patirkinkite, ar visos elektros dalys ir prijungimo taškai yra sausi.



ISPĖJIMAS

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

3 Apie dėžę

Elektros instalacija (žr. "6 Elektros instalacija" [▶ 18])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



! ISPĖJIMAS

Elektros instalaciją BŪTINA atlikti pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "6 Elektros instalacija" [▶ 18].



! ISPĖJIMAS

- Visą elektros instalaciją TURI įrengti įgaliotasis elektrikas, laikydamasis nacionalinių instalacijos reglamentų.
- Prijunkite elektros jungtis prie fiksuotosios instalacijos.
- Visi vietoje įsigytį komponentai ir visos elektros sistemos TURI atitinkti galiojančius teisés aktus.



! ISPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



! ISPĖJIMAS

- Jei maitinimo šaltinyje nėra nulinės fazės arba ji netinkamai prijungta, įranga gali sugesti.
- Prijunkite tinkamą įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laidą su pagalbiniu vamzdžiu, viršutinio ribotuvu arba telefono įžeminimo laidu. Neviškai įžeminta sistema gali sukelti elektros smūgius.
- Sumontuokite reikalingus saugiklius arba grandinės pertraukiklius.
- Prirtvirtinkite elektros laidus kabelių sąvaržomis, kad jie NESILIESŤ prie aštirių briaunų ar vamzdžių, ypač aukšto slėgio pusėje.
- NENAUDOKITE izoliacine juosta apvyniotu laidų, ilgintuvu ar prijungimų nuo žvaigžde sujungtos sistemas. Jie gali sukelti perkaitimą, elektros smūgius arba gaisrą.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, nes šiame įrenginyje įrengtas inverteris. Fazę kompensuojuantis kondensatorius sumažins našumą ir gali būti nelaimingo atsitikimo priežastimi.



! ISPĖJIMAS

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



! ISPĖJIMAS

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.



! 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 instalacija" [▶ 18].

Įdiegimas į eksploataciją (žr. "8 Įdiegimas į eksploataciją" [▶ 41])



ISPĖJIMAS

Atidavimas eksploatuoti TURI atitinkti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "8 Įdiegimas į eksploataciją" [▶ 41].

3 Apie dėžę

Atminkite, kad:

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

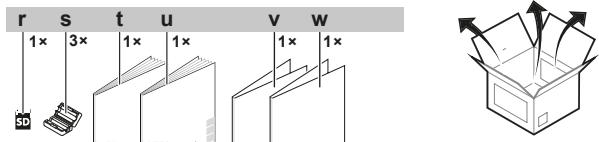
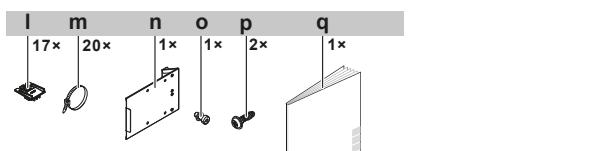
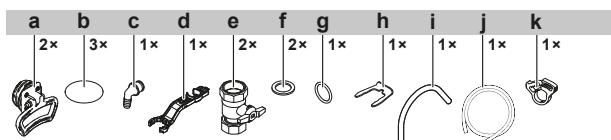
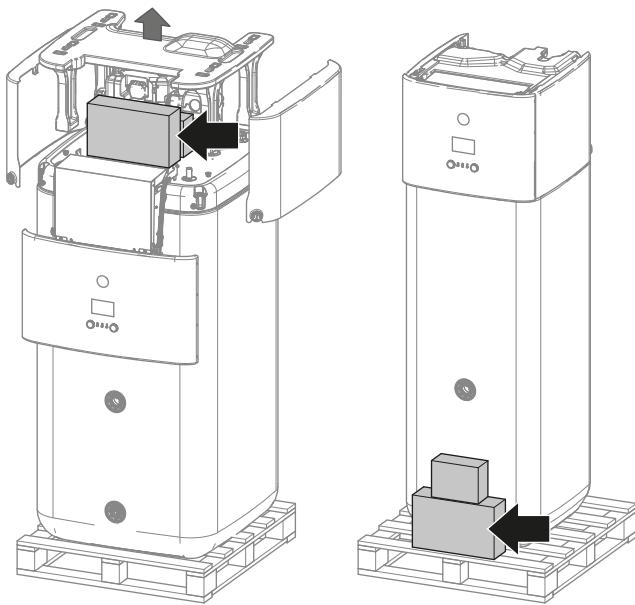
3.1 Vidaus įrenginys



INFORMACIJA

Vidaus įrenginys pristatomas su užrakintais fiksatoriais. Prieš pradēdami montuoti vidaus įrenginį, atrakinkite fiksatorius. Galutinai sumontavus vidaus įrenginį, galio nebebūti galimybės prieiti prie galinių fiksatorių. (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 10]).

3.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio piedų nuėmimas



- a Rankenos (reikalingos tik gabenant)
- b Srieginis dangtelis
- c Persipylimo jungtis
- d Surinkimo veržiliaraktis
- e Uždarimo vožtuvas
- f Plokščias tarpiklis
- g Žiedinis tarpiklis
- h Apsauginė apkaba
- i Vėdinimo žarna
- j Išleidimo padėklo žarna
- k Išleidimo padėklo žarnos veržiklis
- l Kabelio fiksatorius įtempimui sumažinti
- m Kabelių sąvarža
- n Jungiklių dézutės metalinis jdéklas
- o Jungiklių dézutės metalinio jdéko varžtas
- p Viršutinio dangčio varžtai
- q Bendrosios atsargumo priemonės
- r WLAN kasetė
- s Feritinės šerdys
- t Vidaus įrenginio montavimo vadovas
- u Eksploatavimo vadovas
- v Papildomos programinės įrangos pakeitimų sąrašas
- w Papildoma komercinė garantija

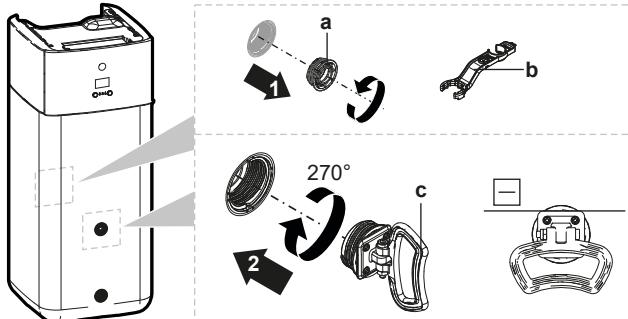
3.1.2 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas

Įrenginį neškite už rankenų, esančių galinėje ir priekinėje dalyse.

PRANEŠIMAS

Vidaus įrenginio viršus yra sunkesnis, kol kaupimo bakas yra tuščias. Atitinkamai laikykite įrenginį ir gabenkite tik naudodamiesi rankenomis.

Jei sumontuotas papildomas atsarginis šildytuvas (EKECBU*), žr. atsarginio šildytuvo montavimo vadovą.



- a Uždaromasis varžtas
- b Surinkimo veržiliaraktis
- c Rankena

- 1 Atidarykite uždaromuosius varžtus, esančius bako priekyje ir gale.
- 2 Įstatykite rankenas horizontaliai ir pasukite 270° kampu.
- 3 Neškite įrenginį už rankenų.
- 4 Nunešę įrenginį, nuimkite rankenas, vėl įstatykite uždaromuosius varžtus ir uždékite srieginius dangtelius ant varžtų.

4 Įrenginio montavimas

4.1 Montavimo vienos paruošimas.



ISPĖJIMAS

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



ISPĖJIMAS

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

4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vienos reikalavimai

- Vidaus įrenginys skirtas montuoti tik patalpose, esant tokiai aplinkos temperatūrai:
 - Erdvės šildymo režimas: 5~30°C
 - Erdvės vésinimo režimas: 5~35°C
 - Buitinio karšto vandens gamyba: 5~35°C. Jei sumontuotas EKECBUAF6V, aplinkos temperatūra ribojama iki 5~32°C.



INFORMACIJA

Vėsinimas taikomas tik gržtamujų modelių atveju.

- Atsižvelkite į šias matavimo rekomendacijas:

Maksimalus aušalo vamzdelių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	30 m
---------------------------------------------------------------------------------	------

Minimalus aušalo vamzdelių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	3 m
--------------------------------------------------------------------------------	-----

Maksimalus vidaus įrenginio ir lauko įrenginio aukščių skirtumas:

4 Įrenginio montavimas

Kai lauko įrenginys (ERGA06E▲V3H▼ arba ERGA08E▲V3H▼) yra aukščiausioje vietoje	30 m
Kai lauko įrenginys (ERGA04E▲V3▼ arba ERGA04~08E▲V3A▼) yra aukščiausioje vietoje	20 m
Kai vidaus įrenginys yra aukščiausioje vietoje	20 m

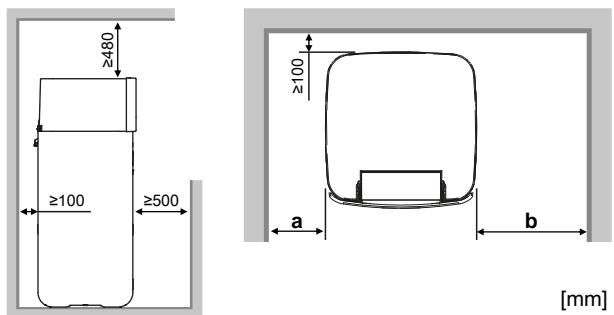
(a) Aušalo vamzdelių ilgis – tai skysčio vamzdelių ilgis į vieną pusę.

- Atsižvelkite į šias atstumų montuojant rekomendacijas:



ATSARGIAI

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



[mm]

a	≥100 mm	Irenginiams su / be atsarginio šildytuvo
b	≥300 mm	Irenginiams su atsarginiu šildytuvu
	≥100 mm	Irenginiams be atsarginio šildytuvo
a+b	≥600 mm	Irenginiams su / be atsarginio šildytuvo



INFORMACIJA

Jei nebus išlaikyti nurodyti tarpai, gali būti sunkiau atlikti techninę priežiūrą.



INFORMACIJA

Jei montavimo erdvė ribota, prieš sumontuodami įrenginį galutinėje vietoje atlikite šiuos dalykus: "4.3.2 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [► 12].

4.1.2 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams

Papildomai prie atstumų nurodymų: patalpa, kurioje montuojate vidaus įrenginį, taip pat turi atitinkti sąlygas, aprašytas skyriuje "4.1.3 Montavimo būdai" [► 7].



ISPĖJIMAS

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



ISPĖJIMAS

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



PRANEŠIMAS

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



ISPĖJIMAS

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.

4.1.3 Montavimo būdai

**ISPĖJIMAS**

Blokuose, kuriuose naudojamas R32 šaltnešis, būtina užtikrinti, kad jokiose reikiamaose ventiliacijos angose nebūtų kamščių.

Prieklausomai nuo bendro įleisto aušalo kiekio sistemoje ir patalpos, kurioje įrengiate vidaus įrenginį, tipo, leidžiami įvairūs montavimo būdai:

Jei...		Tai...
Bendras įleistas aušalo kiekis sistemoje	Patalpos tipas	Leidžiami būdai
<1,84 kg (t. y. jei vamzdyno ilgis yra <27 m)	Visi	1 (2, 3 ir 4 nereikalingi. Nereikia tikrinti mažiausio patalpos ploto ar įrengti vėdinimo angas.)
≥1,84 kg (t. y. jei vamzdyno ilgis yra ≥27 m)	Svetainė, virtuvė, garažas, mansarda, rūsys, sandėlis	2, 3
	Techninė patalpa (t. y. patalpa, kurioje NIEKADA nebūna žmonių)	2, 3, 4

	1 BŪDAS	2 BŪDAS	3 BŪDAS	4 BŪDAS
Vėdinimo angos	Netaikoma	Netaikoma	Tarp A ir B patalpų	Tarp A patalpos ir lauko
Mažiausias patalpos plotas	Netaikoma	Patalpa A	A patalpa + B patalpa	Netaikoma
Apribojimai	Žr. "1 BŪDAS" [7]	Žr. "2 ir 3 BŪDAS" [7] ir "2 ir 3 BŪDŲ lentelės" [9]	Žr. "2 ir 3 BŪDAS" [7] ir "2 ir 3 BŪDŲ lentelės" [9]	Žr. "4 BŪDAS" [10]

A	A patalpa (= patalpa, kurioje yra sumontuotas vidaus įrenginys)	a1	Apatinė natūraliojo vėdinimo anga
B	B patalpa (= gretima patalpa)	a2	Viršutinė natūraliojo vėdinimo anga

1 BŪDAS

Taikant 1 BŪDĄ, reikia laikytis tik atstumų nurodymų, aprašytų skyriuje "4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vienos reikalavimai" [5].

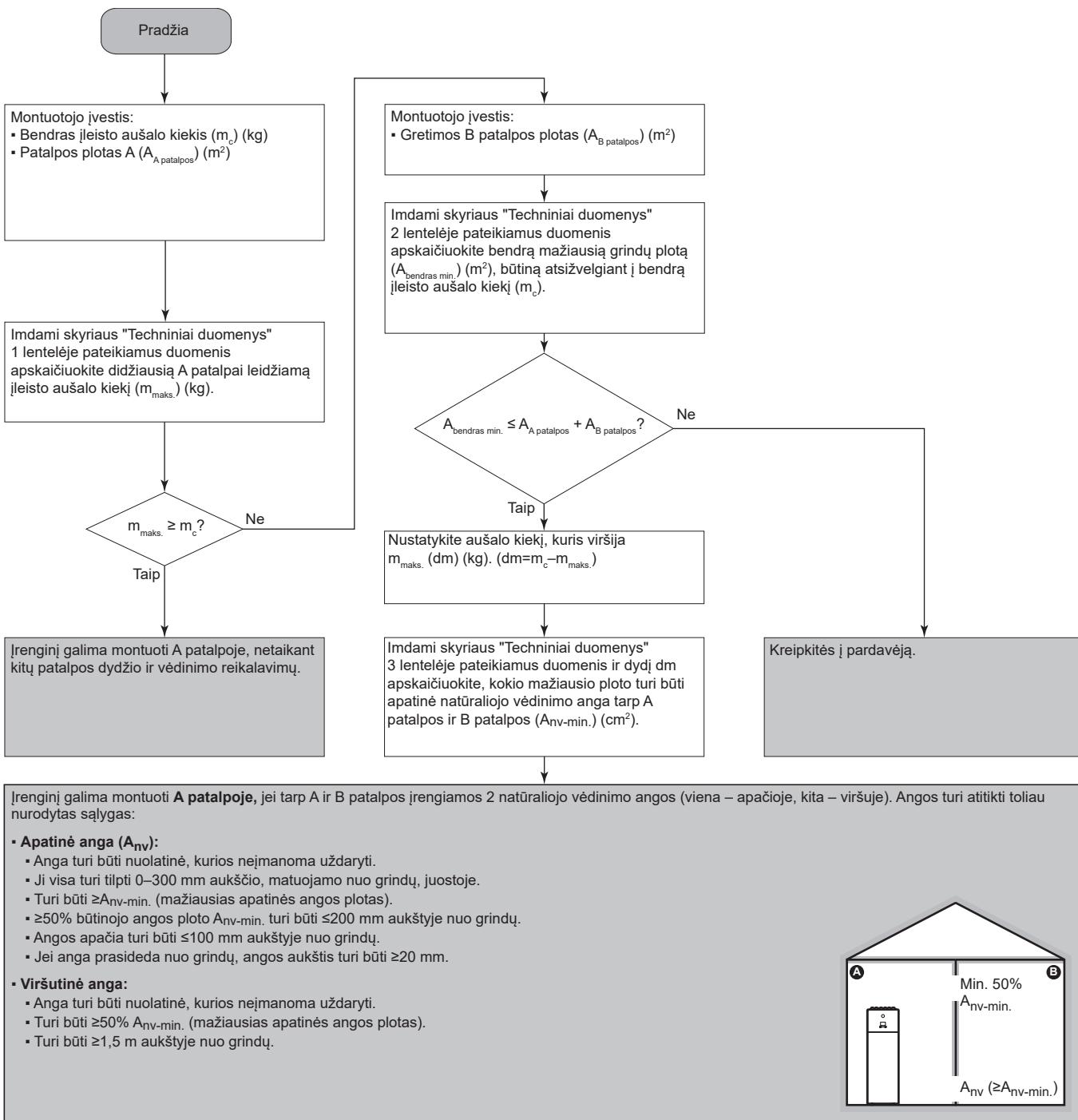
2 ir 3 BŪDAS

Taikant 2 ir 3 BŪDUS, be atstumų nurodymų, aprašytų skyriuje "4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vienos reikalavimai" [5], taip pat turite laikytis mažiausio patalpos ploto reikalavimų, kaip nurodyta toliau pateiktose schemaose. Srautų schemaose naudojamosios šios lentelės: "1 lentelė. Didžiausias patalpoje leidžiamas įleistas aušalo kiekis: vidaus įrenginys" [9], "2 lentelė. Minimalus grindų plotas: vidaus įrenginys" [9] ir "3 lentelė. Minimalus vėdinimo angos plotas esant natūraliam vėdinimui" [9].

**INFORMACIJA**

Keli vidaus įrenginiai. Jei patalpoje sumontuoti du ar daugiau vidaus įrenginių, reikia atsižvelgti į maksimalų aušalo kiekį, kuris gali ištakėti į patalpą įvykus VIENAM nuotekui. **Pavyzdys:** Jei patalpoje sumontuoti du vidaus įrenginiai, kiekvienas su nuosavu lauko įrenginiu, tada reikia atsižvelgti į didžiausio vidaus-lauko įrenginių derinio aušalo kiekį.

4 Įrenginio montavimas



2 ir 3 BŪDŲ lentelės

1 lentelė. Didžiausias patalpoje leidžiamas įleistas aušalo kiekis: vidaus įrenginys

$A_{pat.}$ (m ²)	Didžiausias patalpos įleistas aušalo kiekis (m _{max}) (kg)
H=600 mm	
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909



INFORMACIJA

- HPSU modeliams imamas 600 mm "montavimo aukštis (H)", kad būtų tenkinami IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 GG2 punkto reikalavimai.
- Kai $A_{pat.}$ vertės tarpinės (t. y., kai $A_{pat.}$ vertė yra tarp dviejų verčių iš lentelės), imkite vertę, atitinkančią mažesnę $A_{pat.}$ vertę iš lentelės. Jei $A_{pat.}=12,5$ m², imkite vertę, atitinkančią " $A_{pat.}=12$ m²".

2 lentelė. Minimalus grindų plotas: vidaus įrenginys

m_c (kg)	Minimalus grindų plotas (m ²)
H=600 mm	
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72



INFORMACIJA

- HPSU modeliams imamas 600 mm "montavimo aukštis (H)", kad būtų tenkinami IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 GG2 punkto reikalavimai.
- Jei m_c vertės tarpinės (t. y. kai m_c yra tarp dviejų verčių iš lentelės), imkite vertę, atitinkančią didesnę m_c vertę iš lentelės. Jei $m_c=1,87$ kg, imkite vertę, atitinkančią " $m_c=1,88$ kg".
- Sistemose, kuriose bendras aušalo kiekis (m_c) <1,84 kg (t. y., jei vamzdyno ilgis <27 m), reikalavimai montavimo patalpai NETAIKOMI.
- Įrenginyje NELEIDŽIAMAS >1,9 kg aušalo kiekis.

3 lentelė. Minimalus vėdinimo angos plotas esant natūraliam vėdinimui

m_c	m_{max}	$dm=m_c-m_{max}$ (kg)	Mažiausias apatinės angos plotas (cm ²)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115



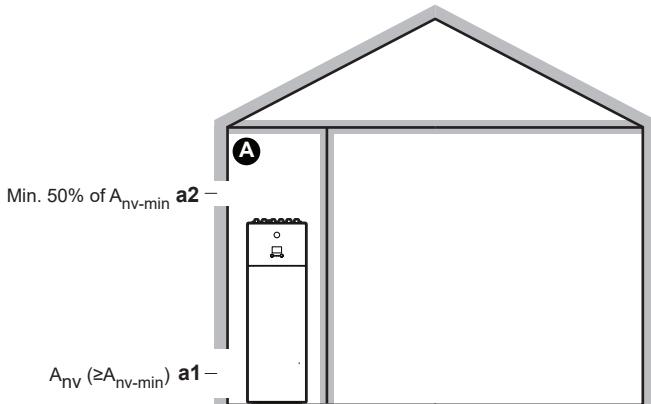
INFORMACIJA

- Ant grindų statomiems modeliams imamas 600 mm "montavimo aukštis (H)", kad būtų tenkinami IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 GG2 punkto reikalavimai.
- Jei dm vertės tarpinės (t. y. kai dm yra tarp dviejų dm verčių iš lentelės), imkite vertę, atitinkančią didesnę dm vertę iš lentelės. Jei dm=1,55 kg, imkite vertę, atitinkančią "dm=1,6 kg".

4 Įrenginio montavimas

4 BŪDAS

4 BŪDA 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 védinimo 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 védinti. <ul style="list-style-type: none"> 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, juosteje. Turi būti $\geq A_{nv-min}$. (mažiausias apatinės angos plotas, nurodytas toliau pateikiamoje lentelėje). $\geq 50\%$ būtinojo 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 védinti. <ul style="list-style-type: none"> 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 védinimo angos plotas)

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

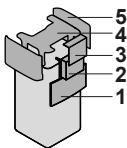
Bendras įleisto aušalo kiekis (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
2	7,2
2,2	7,5
2,4	7,8
2,6	8,2
2,8	8,5
3	8,8
3,2	9,1
3,4	9,3
3,6	9,6

Bendras įleisto aušalo kiekis (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

4.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas

4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas

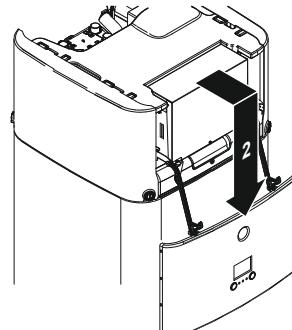
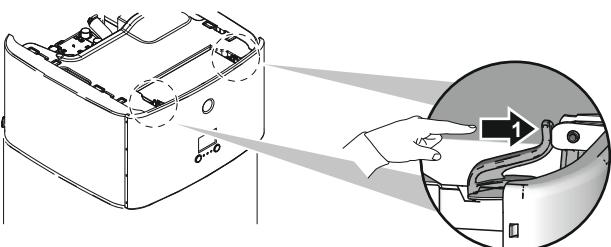
Apžvalga



- 1 Vartotojo sasajos skydas
- 2 Jungiklių dėžutė
- 3 Jungiklių dėžutės dangtelis
- 4 Viršutinis dangtis
- 5 Šoninis skydas

Nuleiskite vartotojo sasajos skydą

- 1 Nuleiskite vartotojo sasajos skydą. Atlaisvinkite viršuje esančius fiksatorius ir pastumkite sasajos skydą žemyn.

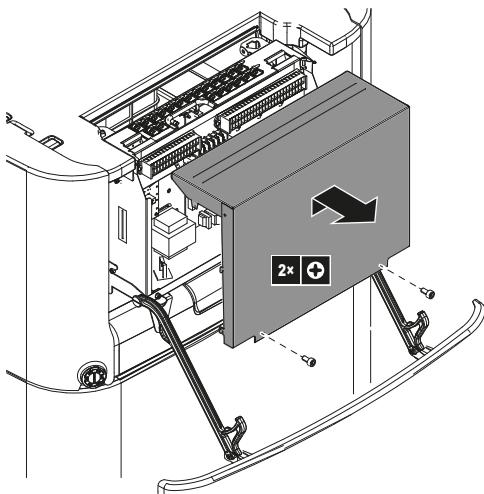


Atidarykite jungiklių dėžutės dangtį

- 1 Nuimkite jungiklių dėžutės dangtelį.

PRANEŠIMAS

NEGALIMA pažeisti ar išimti jungiklių dėžutės putplasčio sandariklio.



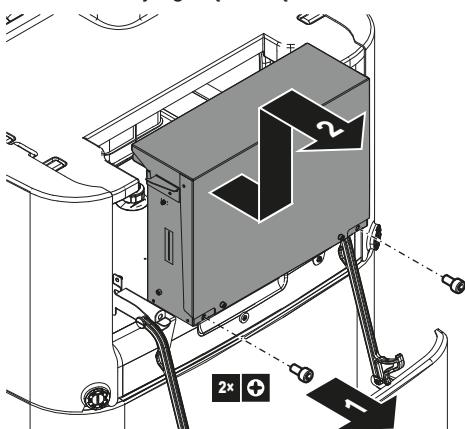
Nuleiskite jungiklių dėžutę ir atidarykite jungiklių dėžutės dangtį

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

Prielaida: Vartotojo sasajos skydas atidarytas, o jungiklių dėžutė nuleista.

1 Atlaisvinkite varžtus.

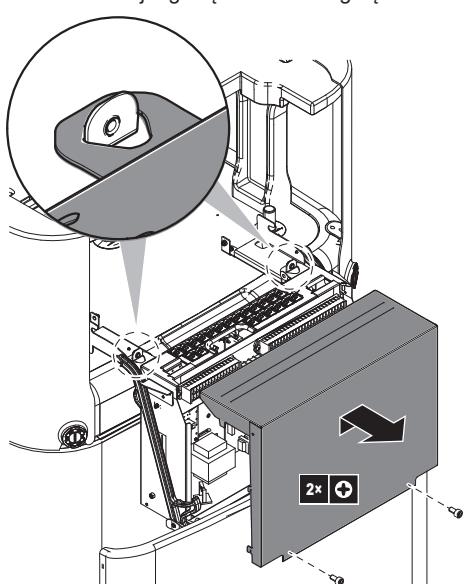
2 Pakelkite jungiklių dėžutę.



3 Nuleiskite jungiklių dėžutę.

4 Pakabinkite jungiklių dėžutę ant ąsų.

5 Nuimkite jungiklių dėžutės dangtelį.



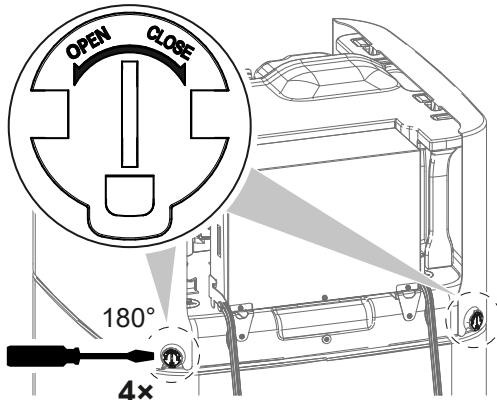
Nuimkite viršutinį dangtį

Montuojant reikės patekti į vidaus įrenginio vidų. Kad būtų lengviau patekti į vidų per viršų, nuimkite įrenginio viršutinį dangtį. Tai būtina tokiais atvejais:

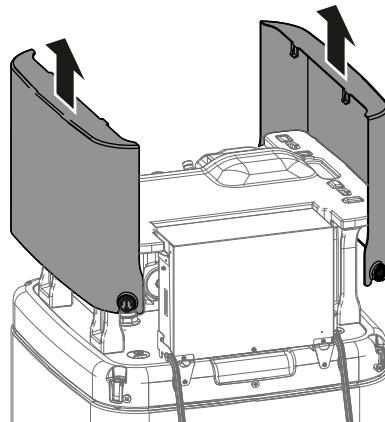
- Vandens vamzdžių prijungimas
- BIV arba DB rinkinio jungimas
- Atsarginio šildytuvo jungimas

Prielaida: Vartotojo sasajos skydas atidarytas, o jungiklių dėžutė nuleista.

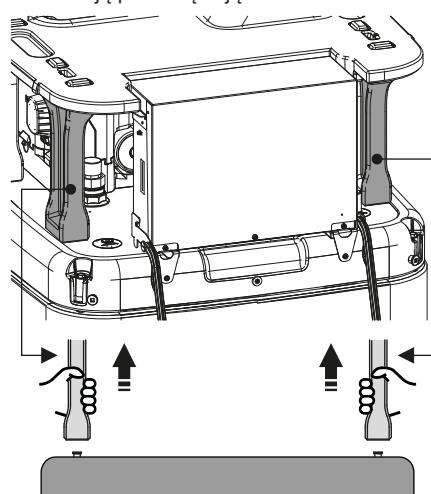
1 Atsuktuviu atrakinkite šoninių skydų fiksatorius.



2 Pakelkite šoninius skydus.

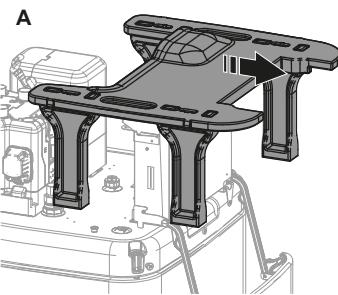


3 Nukelkite viršutinį dangtį nuo jo montavimo įtaisų, laikydami už dviejų priekinių kojų.

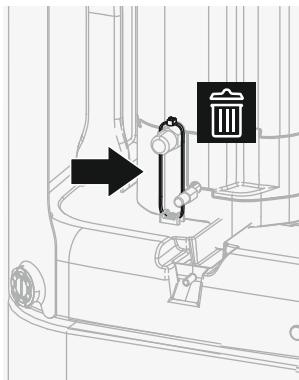
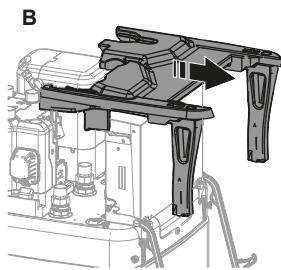


4 Nuimkite viršutinį dangtį.

4 Įrenginio montavimas



A Modeliams su 500 l kaupimo baku
B Modeliams su 300 l kaupimo baku



3 Prijunkite išleidimo žarną prie nuotako. Žr. "4.3.2 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [▶ 12].

4 Įstumkite vidaus įrenginį į vietą.



PRANEŠIMAS

Horizontalumas. Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų sumontuotas lygiai.

4.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas

- 1 Uždenkite jungiklių dėžutės dangtelį.
- 2 Uždékite viršutinį dangtį ant įrenginio viršaus.
- 3 Patikrinkite, ar viršutinio dangčio priekinės kojos tinkamai uždėtos ant montavimo įtaisų.
- 4 Užkabinkite šoninius skydus ant viršutinio dangčio.
- 5 Patikrinkite, ar šoninių skydo kablai teisingai įsistatė į viršutinio dangčio išpjovas.
- 6 Patikrinkite, ar šoninių skydų fiksatoriai užėjo ant katilo kištukų.
- 7 Užrakinkite šoninių skydų fiksatorius.
- 8 Įdėkite jungiklių dėžutę atgal į vietą.
- 9 Uždarykite vartotojo sąsajos skydą.



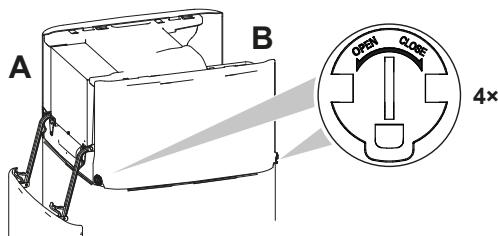
PRANEŠIMAS

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

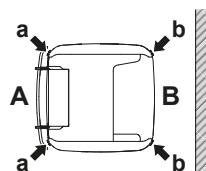


PRANEŠIMAS

Užrakinkite bent po vieną šoninio skydo fiksatorių. Jei negalite prieiti prie vidaus įrenginio gale esančių fiksatorių, užtenka užrakinti tik priekyje esančius fiksatorių.



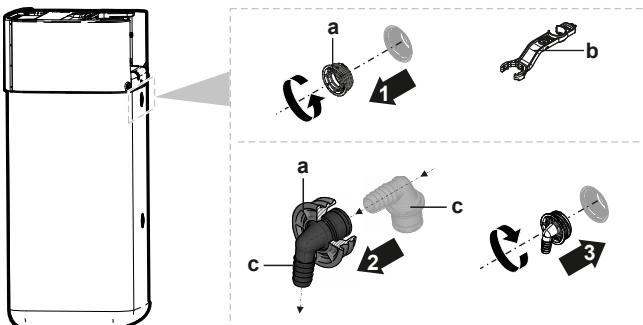
a (2x)		CLOSE
b (2x)		OPEN !



4.3.2 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako

Iš vandens kaupimo bako persipyleς vanduo, taip pat į išleidimo padékla surinktas vanduo turi būti išleistas. Išleidimo žarnas būtina prijungti prie atitinkamo nuotako, laikantis taikytinų teisės aktų.

1 Atidarykite uždaromajį varžtą.



a Uždaromasis varžtas
b Surinkimo veržliaraktis
c Persipylimo jungtis

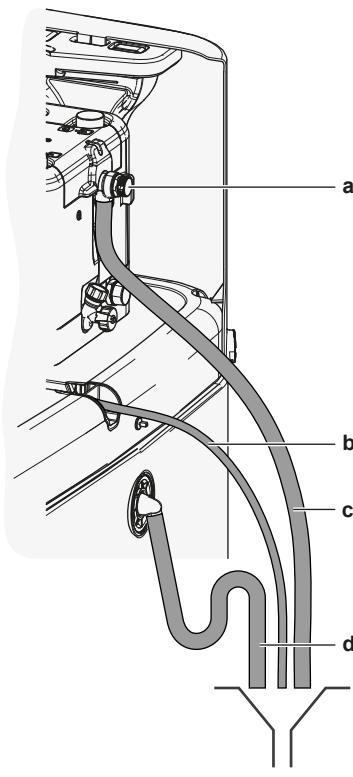
2 Įstatykite persipylimo jungtį į uždaromajį varžtą.

3 Užfiksukite persipylimo jungtį.

4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas

4.3.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimas

- 1 Nukelkite vidaus įrenginį nuo padéklo ir padékite ant grindų. Taip pat žr. "3.1.2 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas" [▶ 5].
- 2 Nuimkite kabelių savaržą (apsauginė priemonė transportuojant). Tik modeliams su 500 l kaupimo baku. Taip pat žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 10].



- a Slėgio mažinimo vožtuvas
- b Išleidimo padėklo žarna (pristatoma kaip priedas)
- c Išleidimo žarnos slėgio mažinimo vožtuvas (isigyjamas atskirai)
- d Išleidimo žarnos bakas (isigyjamas atskirai)

- 4 Prijunkite išleidimo žarną prie persipylimo jungties.
- 5 Prijunkite išleidimo žarną prie tinkamo nuotako. Įsitikinkite, kad vanduo prateka per išleidimo žarną. Įsitikinkite, kad vandens lygis negali pakilti virš persipylimo.
- 6 Prijunkite išleidimo padėklo žarną prie išleidimo padėklo jungties ir prie atitinkamo nuotako.
- 7 Prijunkite slėgio mažinimo vožtuvą prie atitinkamo nuotako pagal taikomus teisės aktus. Užtikrinkite, kad galintys išsiskirti garai ar vanduo būtų išleisti apsaugotu nuo šalčio, saugiu ir pastebimu būdu.

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" [¶ 6].

- **Vamzdžių ilgis:** žr. "4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietas reikalavimai" [¶ 5].

Vamzdyno medžiaga

Fosforo rūgštimi deoksiduotas besiūlis varis

- **Vamzdžių jungtys:** leidžiamos tik kūginės ir lituotinės jungtys. Vidaus ir lauko įrenginiui 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	$\varnothing 6,4 \text{ mm (} \frac{1}{4} \text{")}$
--------------------	------------------------------------------------------

Dujų vamzdeliai	$\varnothing 15,9 \text{ mm (} \frac{5}{8} \text{")}$
-----------------	-------------------------------------------------------

Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis

Išorinis skersmuo (\varnothing)	Grūdinimo laipsnis	Storis (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Atkaitinti (O)	$\geq 0,8 \text{ mm}$	
15,9 mm (5/8")	Atkaitinti (O)	$\geq 1,0 \text{ mm}$	

^(a) Atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus ir įrenginio maksimalų darbinį slėgi (žr. "PS High" blokovardinėje plokštéléje), gali reikėti storesnio vamzdyno.

5.1.2 Aušalo vamzdelių izoliacija

- Kaip izoliacię 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 (\varnothing_p)	Izoliacijos vidinis skersmuo (\varnothing_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%, izoliacinių medžiagų turi būti mažiausiai 20 mm storio, kad ant jų paviršiaus nesusidarytų kondensato.

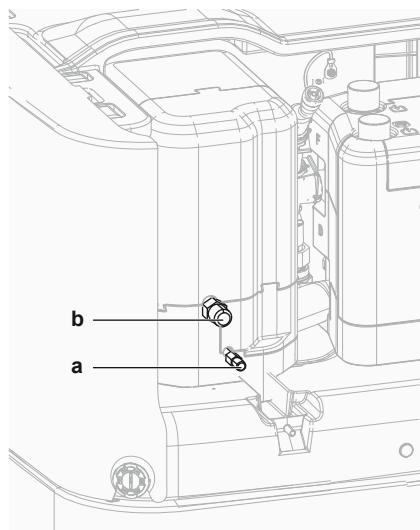
5.2 Aušalo vamzdelių prijungimas

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

5.2.1 Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio

- 1 Sujunkite aušalo skysčio vamzdelių lauko įrenginio skysčio stabdymo vožtuvą su vidaus įrenginio skysčio aušalo jungtimi.

- a Skysto aušalo jungtis
- b Dujinio aušalo jungtis



- a Skysto aušalo jungtis
- b Dujinio aušalo jungtis

- 2 Sujunkite aušalo dujų vamzdelių lauko įrenginio dujų stabdymo vožtuvą su vidaus įrenginio aušalo dujų jungtimi.

5 Vamzdžių montavimas

5.3 Vandens vamzdžių paruošimas

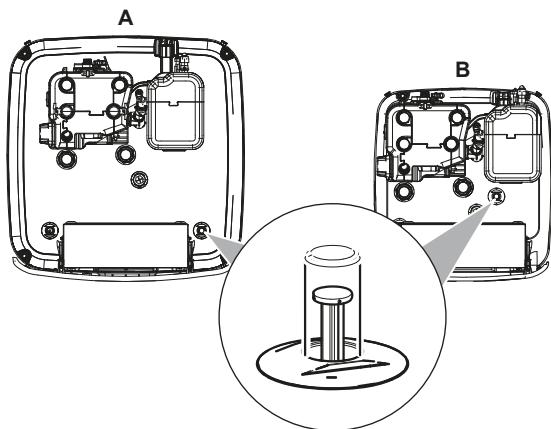
! PRANEŠIMAS

Jei naudojami plastikiniai vamzdžiai, išsitinkite, 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 išdėstytyų reikalavimų dėl vandens slėgio ir vandens temperatūros. Apie papildomus vandens sistemos reikalavimus žr. montuotojo informaciniame vadove.

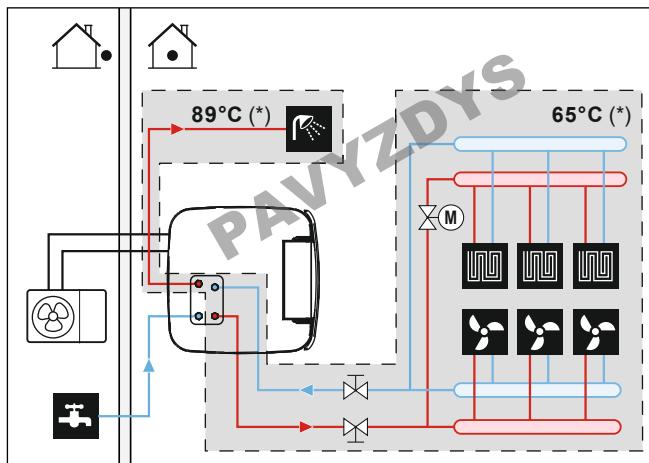
- Vandens slėgis – būtinio karšto vandens katilas.** Didžiausias vandens slėgis yra 10 bar. Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis, BKV sistemoje irenkite tinkamus apsauginius prietaisus. Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar.
- Vandens slėgis – erdvės šildymo/vésinimo sistema.** Didžiausias vandens slėgis yra 3 barai (=0,3 MPa). Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis, vandens sistemoje irenkite tinkamus apsauginius prietaisus. Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar (=0,1 MPa).
- Vandens slėgis – kaupimo bakas.** Vanduo kaupimo bake nėra laikomas padidinus slėgį. Todėl kasmet reikia vizualiai patikrinti vandens lygi kaupimo bake, naudojant lygio indikatorių.



- 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

Magnetinis filtras/purvo separatorius. Jei vidaus įrenginys yra prijungtas prie šildymo sistemos su radiatoriais, plieniniais vamzdžiais arba difuzijai neatspariais grindinio šildymo vamzdžiais, sistemos grižtamajame sraute būtina įrengti magnetinį filtra/purvo separatorių. Jei vidaus įrenginys prijungtas prie būtinio šalto vandens tiekimo sistemos, kurioje yra plieninių vamzdžių, prieš šalto vandens jungtį būtina įrengti magnetinį filtra/purvo separatorių.

Kaupimo bakas – vandens kokybė. Minimalūs reikalavimai, keliami vandens, naudojamo kaupimo bakui užpildyti, kokybei:

- Vandens kietumas (kalcio ir magnio kiekis, apskaičiuotas kaip kalcio karbonato kiekis): $\leq 3 \text{ mmol/l}$
- Laidumas: ≤ 1500 (idealus: ≤ 100) $\mu\text{S/cm}$
- Chlorido kiekis: $\leq 250 \text{ mg/l}$
- Sulfato kiekis: $\leq 250 \text{ mg/l}$
- pH vertė: 6,5~8,5

Jei savybės neatitinka minimalių reikalavimų, reikia imtis tinkamų kokybės pagerinimo priemonių.

5.3.1 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas

Norédami išsitinkinti, kad įrenginys tinkamai veikia:

- BŪTINAI patikrinkite minimalų vandens tūrį ir minimalų srauto intensyvumą.

Minimalus vandens tūris

Įrengti reikia taip, kad įrenginio erdvės šildymo/vésinimo sistemoje visada būtų minimalus vandens tūris (žr. lentelę toliau), net jei dėl erdvės šildymo/vésinimo sistemoje vožtuvų (šildymo įrenginių, termostatiniu vožtuvu ir pan.) uždarymo sumažėja į renginį tiekiamo vandens tūris. Iš mažiausią vandens tūrį NEJTRAUKTAS vidaus įrenginio vidinis vandens tūris.

Jei...	Tada minimalus vandens tūris yra...
EHSH*	0 l
EHSX*	10 l

Minimalus srauto stiprumas

Patikrinkite, ar sistemoje visomis sąlygomis užtikrinamas minimalus srauto intensyvumas.

Minimalus reikalingas srauto intensyvumas

12 l/min

! PRANEŠIMAS

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

! PRANEŠIMAS

Užtikrinkite, kad ne dvejopo šildymo įrenginiuose būtų įrengtas privalomas atsarginis šildytuvas. Jei nebus atsarginio šildytuvo, srauto intensyvumas bus per didelis ir įrenginys veiks netinkamai.

Daugiau informacijos žr. montuotojo informaciniame vadove.

Žr. rekomenduojamą procedūrą, aprašytą "8.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksplotuoti" (¶ 41).

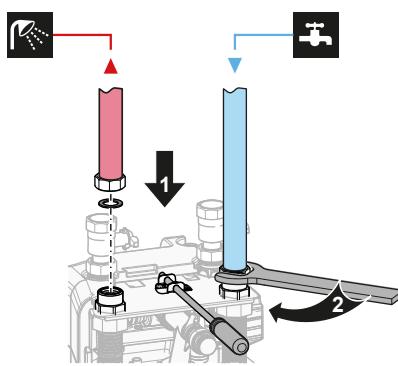
5.4 Vandens vamzdžių prijungimas

5.4.1 Vandens vamzdžių prijungimas

PRANEŠIMAS

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

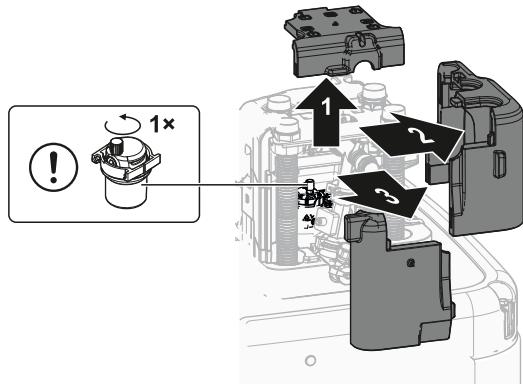
- Nuimkite hidraulinio bloko šilumos izoliaciją. Atsukite siurblio automatinio oro išleidimo vožtuvą vienu pasukimu. Po to vėl uždėkite šilumos izoliaciją ant hidraulinio bloko.



PRANEŠIMAS

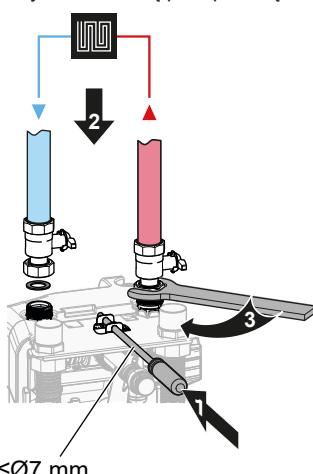
Šilumos izoliaciją galima lengvai sugadinti, jei su ja NETINKAMAI elgiamasi.

- Nuimkite dalis TIK tokia tvarka ir kryptimi, kaip nurodyta čia,
- NENAUDOKITE jėgos,
- NENAUDOKITE įrankių,
- vėl uždėdami šilumos izoliaciją, veiksmus atlikite atvirkštine tvarka.



- Prijunkite uždarymo vožtuvus, naudodami plokščius tarpiklius (iš priedų maišelio), prie vidaus įrenginio erdvės šildymo/vėsinimo vandens vamzdžių.
- Prijunkite erdvės šildymo/vėsinimo vietinius vamzdžius prie uždarymo vožtuvų, naudodami tarpiklius.

NEVIRŠYKITE maksimalaus priveržimo sukimo momento (sriegio dydis 1", 25-30 N·m). Kad nesugadintumėte, tinkamu įrankiu taikykite reikiama priešpriešinį momentą.

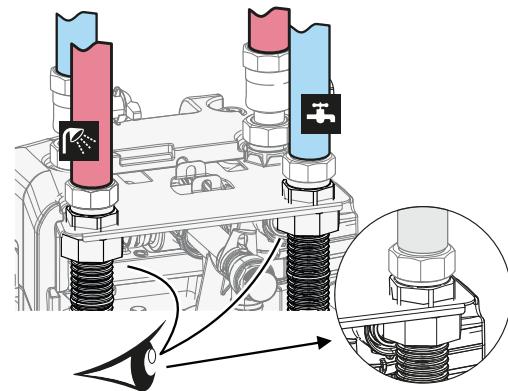


- Prijunkite buitinio karšto vandens išleidimo ir išleidimo vamzdžius prie vidaus įrenginio.

NEVIRŠYKITE maksimalaus priveržimo sukimo momento (sriegio dydis 1", 25-30 N·m). Kad nesugadintumėte, tinkamu įrankiu taikykite reikiama priešpriešinį momentą.

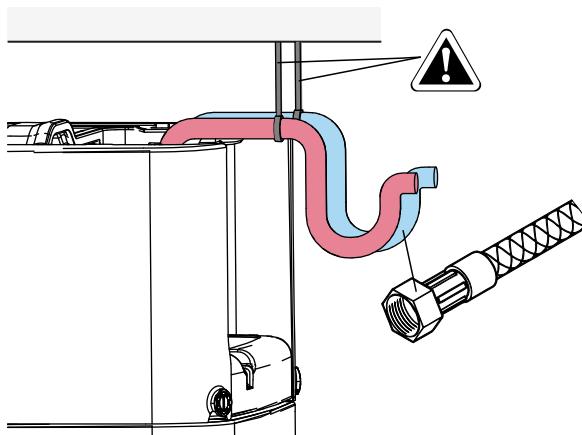
PRANEŠIMAS

Kad būtų išvengta nuotėkio, po montavimo reikia dar kartą patikrinti visas buitinio karšto vandens išleidimo ir išleidimo vamzdžių sraigties jungtis (didžiausias priveržimo sukimo momentas 25–30 N·m).



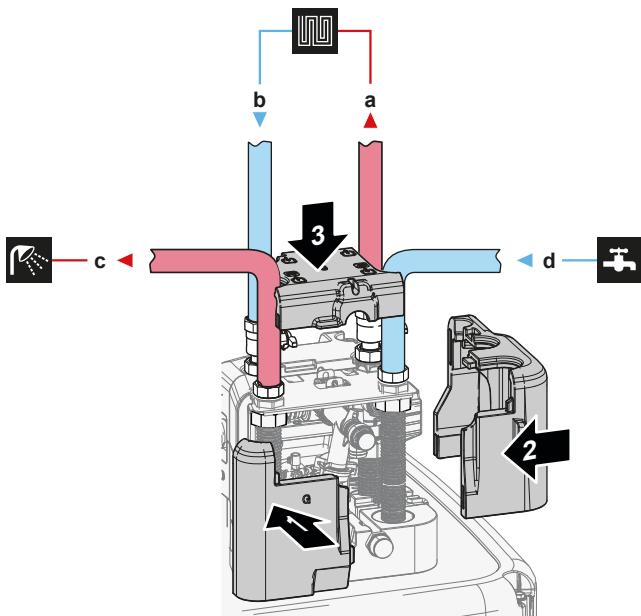
5 Paremkite vandens vamzdžius.

I galą nukreiptoms jungtims: tinkamai paremkite hidraulines linijas atsižvelgdami į erdvės sąlygas. Tai galioja visiems vandens vamzdžiams.



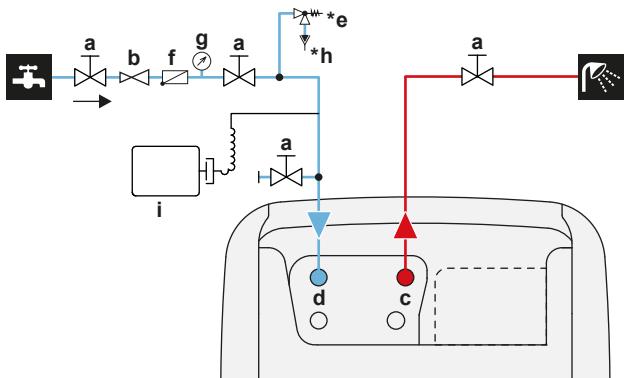
6 Sumontuokite hidraulinio bloko šilumos izoliaciją.

5 Vamzdžių montavimas



- a Erdvės šildymo/vésinimo vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- b Erdvės šildymo/vésinimo vandens JLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- c Buitinio karšto vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- d Buitinio šaldo vandens JLEIDIMAS (šaldo vandens tiekimas) (sraigtinė jungtis, 1")

7 Ant DHW katilo šaldo vandens jleidimo vamzdžio sumontuokite šiuos komponentus (įsigijama atskirai):



- a Uždarymo vožtuvas (rekomenduojama)
- b Slėgio mažinimo vožtuvas (rekomenduojama)
- c DHW – karšto vandens IŠLEIDIMAS (kištukinė, 1")
- d DHW – šaldo vandens JLEIDIMAS (kištukinė, 1")
- *e Slėgio mažinimo vožtuvas (maks. 10 bar (=1,0 MPa)) (privaloma)
- f Atbulinis vožtuvas (rekomenduojama)
- g Manometras (rekomenduojama)
- *h Piltuvėlis (privaloma)
- i Išsiplėtimo indas (rekomenduojama)

PRANEŠIMAS

Visuose vietos sistemos aukščiausiųose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.

PRANEŠIMAS

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

PRANEŠIMAS

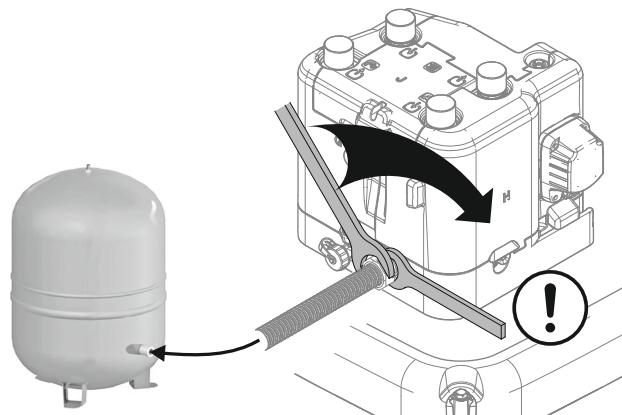
- Kaupimo bako atitekančio šaldo vandens jleidimo vamzdžio prijungimo vietoje reikia sumontuoti išleidimo prietaisą ir slėgio mažinimo prietaisą.
- Siekiant išvengti atbulinio įsiurbimo, kaupimo bako vandens jleidimo vietoje rekomenduojama sumontuoti atbulinę vožtuvą, atitinkantį galiojančius teisés aktų reikalavimus. Užtikrinkite, kad jis NEBŪTŲ tarp slėgio mažinimo vožtuvu ir kaupimo bako.
- Ant šaldo vandens jleidimo vamzdžio rekomenduojama sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą, atitinkantį galiojančius teisés aktų reikalavimus.
- Ant šaldo vandens jleidimo vamzdžio rekomenduojama sumontuoti išsiplėtimo indą, atitinkantį galiojančius teisés aktų reikalavimus.
- Rekomenduojama sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą aukštesnėje vietoje negu kaupimo bako viršus. Šylant kaupimo bakui vanduo plečiasi ir be slėgio mažinimo vožtuvu buitinio karšto vandens šilumokaičio vandens slėgis baki gali viršyti projektinį slėgi. 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 vožtuvu. Jei jis NEVEIKIA tinkamai, gali atsirasti vandens nuotekis. Kad būtų užtikrintas tinkamas veikimas, reikia reguliarai prižiūrėti.

PRANEŠIMAS

- Rekomenduojama sumontuoti uždarymo vožtuvus prie erdvės šildymo/vésinimo vandens jleidimo ir išleidimo jungčių, taip pat prie buitinio šaldo vandens jleidimo ir buitinio karšto vandens išleidimo jungčių. Šiuos uždarymo vožtuvus reikia įsigyti atskirai.
- Vis dėlto užtikrinkite, kad tarp slėgio mažinimo vožtuvu (įsigijama atskirai) ir DHW katilo nebūtų vožtuvu.

5.4.2 Kaip prijungti išsiplėtimo indą

- 1 Prijunkite šildymo sistemai tinkamo dydžio ir iš anksto nustatyta išsiplėtimo indą. Tarp šilumos generatoriaus ir apsauginio vožtuvu negali būti jokių hidraulinų blokuojančių elementų.
- 2 Slėginį indą pastatykite lengvai prieinamoje vietoje (priežiūrai, dalių keitimui).



5.4.3 Kaip užpildyti šildymo sistemą

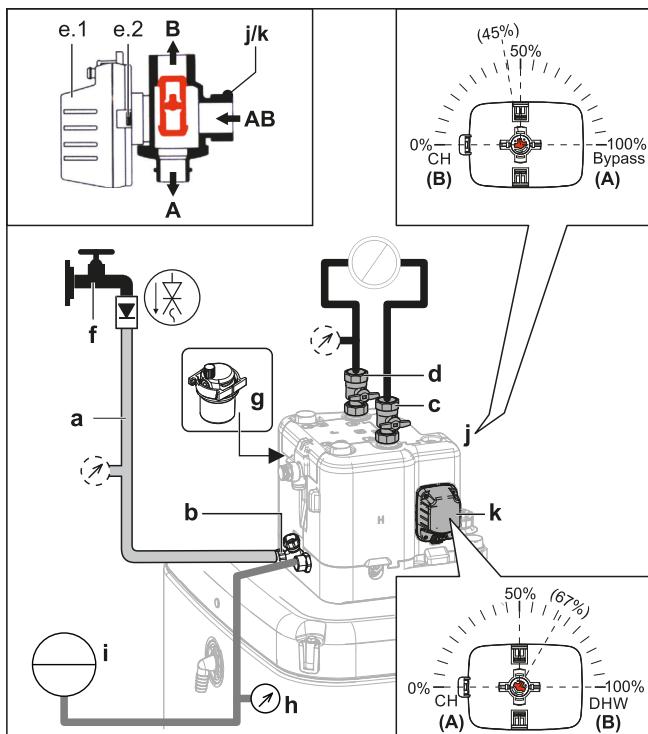


PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Pripildymo metu vanduo gali išbėgti per bet kurią nuotėkių vietą, o patekės ant dalių, kuriomis teka elektros srovė, gali sukelti elektros smūgį.

- Prieš pildydami, išjunkite įrenginį.
- Po pirmojo pripildymo ir prieš įjungdami įrenginį maitinimo tinklo jungikliu patirkinkite, ar visos elektros dalys ir prijungimo taškai yra sausie.

- 1 Prijunkite žarną su atbuliniu vožtuvu (1/2") ir išoriniu manometru (įsigijamu atskirai) prie vandens čiaupo ir pripildymo bei išleidimo vožtuvu. Užfiksukite žarną, kad ji nenuslystų.



a Žarna su atbuliniu vožtuvu (1/2") ir išoriniu manometru (įsigijamu atskirai)

b Pripildymo bei išleidimo vožtuvas

c Erdvės šildymo / aušinimo vandens IŠLEIDIMAS

d Erdvės šildymo / aušinimo vandens ILEIDIMAS

e.1 Vožtuvu variklis

e.2 Vožtuvu variklio skliautas

f Vandens čiaupas

g Automatinio oro išleidimo vožtuvas

h Slégmatis (įsigijamas atskirai)

i Sléginis indas (įsigijamas atskirai)

j Apéjimo vožtuvas

k Bako vožtuvas

- 2 Pasiruoškite oro išleidimui pagal nurodymus (žr. "Kaip iš įrenginio išleisti orą rankiniais oro angų vožtuvais" [¶ 42]).
- 3 Atsukite vandens čiaupą.
- 4 Atsukite pripildymo bei išleidimo vožtuvą ir stebékite manometrą.
- 5 Užpildykite sistemą vandeniu, kol išorinis manometras parodys, kad pasiektais sistemos tikslinis slėgis (sistemos aukštis +2 m; 1 m vandens stulpas = 0,1 bar). Įsitikinkite, kad slėgio mažinimo vožtuvas neatidarytas.
- 6 Uždarykite rankinius oro angų vožtuvus, kai tik pasirodys vanduo be burbuliukų (žr. "Kaip iš įrenginio išleisti orą rankiniais oro angų vožtuvais" [¶ 42]).
- 7 Užsukite vandens čiaupą. Laikykite atsuktą pripildymo ir išleidimo vožtuvą, jei po oro išleidimo iš sistemos prireiktų pakartoti pripildymo procedūrą. Žr. "8.2.2 Oro išleidimas" [¶ 42].

- 8 Užsukite pripildymo bei išleidimo vožtuvą ir nuimkite žarną su atbuliniu vožtuvu tik po to, kai oras bus išleistas ir sistema visiškai užpildyta.

5.4.4 Kaip užpildyti šilumokaitį kaupimo bake

Prieš užpildant kaupimo baką, pirma reikia užpildyti vandeniu šiuos šilumokaičius:

- Buitinio karšto vandens šilumokaitis



PRANEŠIMAS

Norėdami užpildyti buitinio karšto vandens šilumokaitį, naudokite atskirai įsigijamą užpildymo rinkinį. Pasirūpinkite, kad tai atitiktų taikomų teisés aktų reikalavimus.

- 1 Atidarykite šalto vandens tiekimo uždarymo vožtuvą.
- 2 Atsukite visus karšto vandens čiaupus sistemoje, kad vandens srautus būtų kuo didesnis.
- 3 Laikykite karšto vandens čiaupus atsuktus ir leiskite šaltą vandenį, kol iš čiaupų nebeis oras.
- 4 Patirkinkite, ar neprateka vanduo.
- Dvivalentis šilumokaitis (tik kai kuriems modeliams)
- 5 Užpildykite dvivalentį šilumokaitį vandeniu, prijungdamis dvivalentę šildymo sistemą. Jei dvivalentė šildymo sistema bus sumontuota vėliau, dvivalentį šilumokaitį pripildykite naudodami pripildymo žarną, kol vanduo ims tekėti iš abiejų jungčių.
- 6 Išleiskite orą iš dvivalentės šildymo sistemos.
- 7 Patirkinkite, ar neprateka vanduo.

5.4.5 Kaip užpildyti kaupimo baką



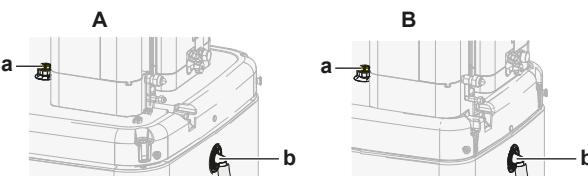
PRANEŠIMAS

Prieš užpildant kaupimo baką, reikia užpildyti bake esančius šilumokaičius, žr. ankstesnius skyrius.

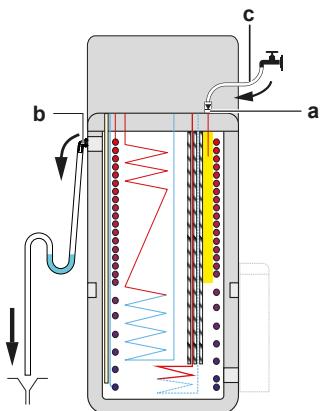
Pripildykite kaupimo baką esant <6 bar vandens slėgiui ir <15 l/min. srautui.

Be sumontuoto saulės energijos rinkinio, turinčio sutekėjimo atgal funkciją (parinktis)

- 1 Prijunkite žarną su atbuliniu vožtuvu (1/2") prie atgalinio sutekėjimo jungties.
- 2 Pildykite kaupimo baką, kol vanduo ims lietis iš persipylimo jungties.
- 3 Atjunkite žarną.



6 Elektros instalacija



- A** Modeliams su 500 l kaupimo baku
B Modeliams su 300 l kaupimo baku
a Atgalinio sutekėjimo jungtis
b Persipylimo jungtis
c Žarna su atbuliniu vožtuvu (1/2")

Su sumontuotu saulés energijos rinkiniu, turinčiu sutekėjimo atgal funkciją (parinktis)

- Norédami užpildyti kaupimo baką, naudokite pripildymo ir išleidimo rinkinių (parinktis) kartu su saulés energijos rinkiniu, turinčiu sutekėjimo atgal funkciją (parinktis).
- Prijunkite žarną su atbuliniu vožtuvu prie pripildymo ir išleidimo rinkinio.

Atlikite ankstesniame skyriuje aprašytus veiksmus.

5.4.6 Vandens vamzdžių izoliavimas

BŪTINA izoliuoti visos vandens sistemos vamzdžius, kad vésinant nesikauptą kondensatas ir nesumažėtų šildymo ir vésinimo 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 instalacija

	PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS
	ĮSPĖJIMAS VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.
	ATSARGIAI NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių įrenginių.
	PRANEŠIMAS Atstumas tarp aukštosios įtampos ir žemosios įtampos kabelių turėtų būti bent 50 mm.

6.1 Apie elektros atitiktį

Tik vidaus įrenginio atsarginiam šildytuvui

Žr. "6.3.3 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [▶ 21].

6.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

Užveržimo momentas

Vidaus įrenginys:

Punktas	Priveržimo sukimo momentas (N·m)
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Vidaus įrenginys – BUH option:

Punktas	Priveržimo sukimo momentas (N·m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9W	1,2

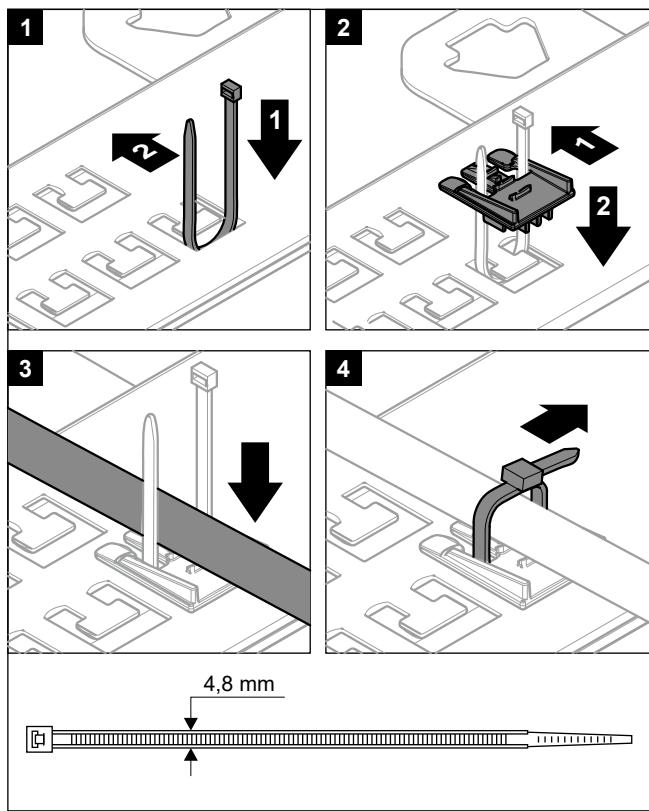
6.3 Jungtys į vidaus įrenginį

Punktas	Aprašas
Maitinimo šaltinis (maitinimo tinklo)	Žr. "6.3.2 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" [▶ 20].
Maitinimo šaltinis (atsarginio šildytuvo)	Žr. "6.3.3 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [▶ 21].
Atsarginis šildytuvas	Žr. "6.3.4 Kaip prijungti atsarginį šildytuvą prie pagrindinio įrenginio" [▶ 22].
Uždarymo vožtuvas	Žr. "6.3.5 Uždarymo vožtuvo prijungimas" [▶ 23].
Elektros skaitikliai	Žr. "6.3.6 Kaip prijungti elektros skaitiklius" [▶ 23].
Buitinio karšto vandens siurblys	Žr. "6.3.7 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas" [▶ 24].
Pavojaus signalų išvestis	Žr. "6.3.8 Pavojaus signalų išvesties prijungimas" [▶ 24].
Erdvés vésinimo/ šildymo režimo valdymas	Žr. "6.3.9 Erdvés vésinimo/šildymo IJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas" [▶ 25].
Perjungimas į išorinio šilumos šaltinio valdymą	Žr. "6.3.10 Perjungimo į išorinj šilumos šaltinį prijungimas" [▶ 25].
Elektros energijos suvartojimo skaitmeninės išvestys	Žr. "6.3.11 Energijos sąnaudų skaitmeninės išvesties prijungimas" [▶ 26].
Apsauginis termostatas	Žr. "6.3.12 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)" [▶ 27].
"Smart Grid"	Žr. "6.3.13 Smart Grid" [▶ 28].
WLAN kasetė	Žr. "6.3.14 Kaip prijungti WLAN kasetę" [▶ 30].
Saulés energijos išvestis	Žr. "6.3.15 Kaip prijungti saulés energijos išvestį" [▶ 31].
BKV išvestis	Žr. "6.3.16 Kaip prijungti BKV išvestį" [▶ 31].
Patalpos termostatas (laidinis arba belaidis)	 Žr. lentelę toliau. Laidai: 0,75 mm ² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA
	 Pagrindinė zona: <ul style="list-style-type: none"> [2.9] Valdiklis [2.A] Išor. termostato tipas Papildoma zona: <ul style="list-style-type: none"> [3.A] Išor. termostato tipas [3.9] (tik skaitoma) Valdiklis

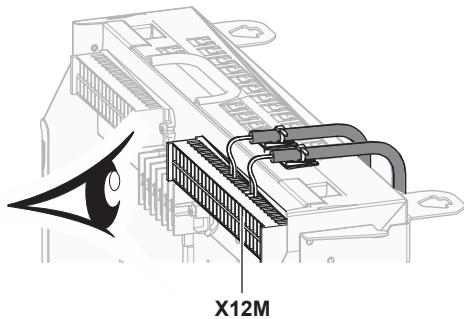
Punktas	Aprašas	Tuo atveju, kai...	Žr....
Šiluminio siurblio konvektorius	<p> Yra skirtinė šiluminio siurblio konvektorių valdikliai ir nustatymai.</p> <p>Priklasomai nuo nustatymo, taip pat reikalingas priedas EKRELAY1.</p> <p>Daugiau informacijos žr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Šiluminio siurblio konvektorių montavimo vadovas • Šiluminio siurblio konvektoriaus priedų montavimo vadovas • Papildomos įrangos priedų knyga <p> Laidai: 0,75 mm²</p> <p>Didžiausia darbinė srovė: 100 mA</p> <p> Pagrindinė zona: <ul style="list-style-type: none"> • [2.9] Valdiklis • [2.A] Išor. termostato tipas Papildoma zona: <ul style="list-style-type: none"> • [3.A] Išor. termostato tipas • [3.9] (tik skaitoma) Valdiklis </p>	Belaidis patalpos termostatas	<ul style="list-style-type: none"> • Belaidžio patalpos termostato montavimo vadovas • Papildomos įrangos priedų knyga
Nuotolinis lauko jutiklis	<p> Žr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuotolinio lauko jutiklio montavimo vadovas • Papildomos įrangos priedų knyga <p> Laidai: 2×0,75 mm²</p> <p> [9.B.1]=1 (Išorinis jutiklis = Lauko)</p> <p>[9.B.2] Išor. apl. jutiklio nuokrypis</p> <p>[9.B.3] Vidutinis laikas</p>	Laidinis patalpos termostatas be kelių zonų bazinio įrenginio	<ul style="list-style-type: none"> • Laidinio patalpos termostato montavimo vadovas • Papildomos įrangos priedų knyga
Nuotolinis vidaus jutiklis	<p> Žr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadovas • Papildomos įrangos priedų knyga <p> Laidai: 2×0,75 mm²</p> <p> [9.B.1]=2 (Išorinis jutiklis = Patalpos)</p> <p>[1.7] Patalpos jutiklio nuokrypis</p>	Laidinis patalpos termostatas su kelių zonų bazinio įrenginiu	<ul style="list-style-type: none"> • Laidinio patalpos termostato (skaitmeninio arba analoginio) + kelių zonų bazinio įrenginio montavimo vadovas • Papildomos įrangos priedų knyga <p>Tokiu atveju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reikia prijungti laidinį patalpos termostatą (skaitmeninį arba analoginį) prie kelių zonų bazinio įrenginio • Reikia prijungti kelių zonų bazinį įrenginį prie lauko įrenginio • Vésinimo/šildymo režimui taip pat reikia sumontuoti relę (įsigijamą atskirai, žr. papildomos įrangos priedų knygą)
Žmogaus komforto sąsaja	<p> Žr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žmogaus komforto sąsajos montavimo ir eksploatavimo vadovas • Papildomos įrangos priedų knyga <p> Laidai: 2×(0,75~1,25 mm²)</p> <p>Maksimalus ilgis: 500 m</p> <p> [2.9] Valdiklis</p> <p>[1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis</p>		<p>6.3.1 Kaip prijungti elektros instalaciją prie patalpos bloko</p> <p>Pastaba: visi kabeliai, kurie bus prijungti prie ECH₂O jungiklių dėžutės, turi būti pritvirtinti neįtempiant.</p> <p>Kad būtų lengviau pasiekti pačią jungiklių dėžę ir pravesti kabelius, jungiklių dėžutę galima nuleisti (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 10]).</p> <p>Jei elektros instalacijos metu jungiklių dėžutę nuleidžiama į serviso padėtį, reikia tinkamai atsižvelgti į papildomą kabelių ilgį. Kabelius tiesiant įprastoje padėtyje, jų reikia ilgesnių nei tiesiant serviso padėtyje.</p>
WLAN modulis	<p> Žr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN modulio montavimo vadovas • Papildomos įrangos priedų knyga <p> Naudokite su WLAN moduliu pateiktą kabelį.</p> <p> [D] Belaidis sietuvas</p>		

patalpos termostatui (laidiniam arba belaidžiam):

6 Elektros instalacija



Svarbu, kad gnybtų tvirtinimo plokštė NEBŪTŲ serviso padėtyje, jungiant kabelius prie vieno iš gnybtų. Priešingu atveju kabeliai gali būti per trumpi.



6.3.2 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas

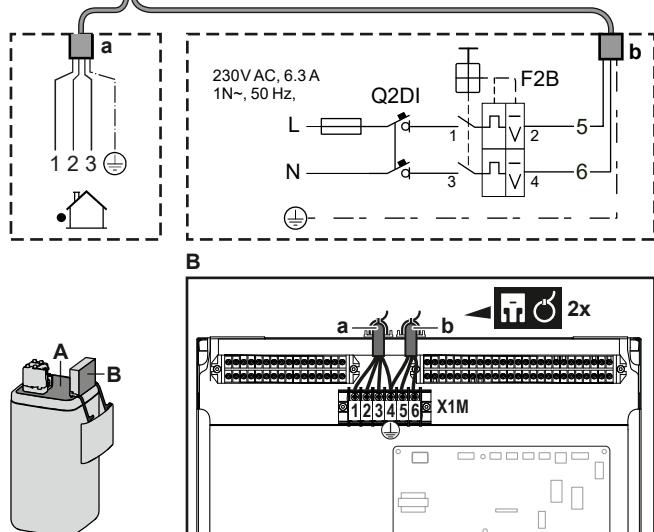
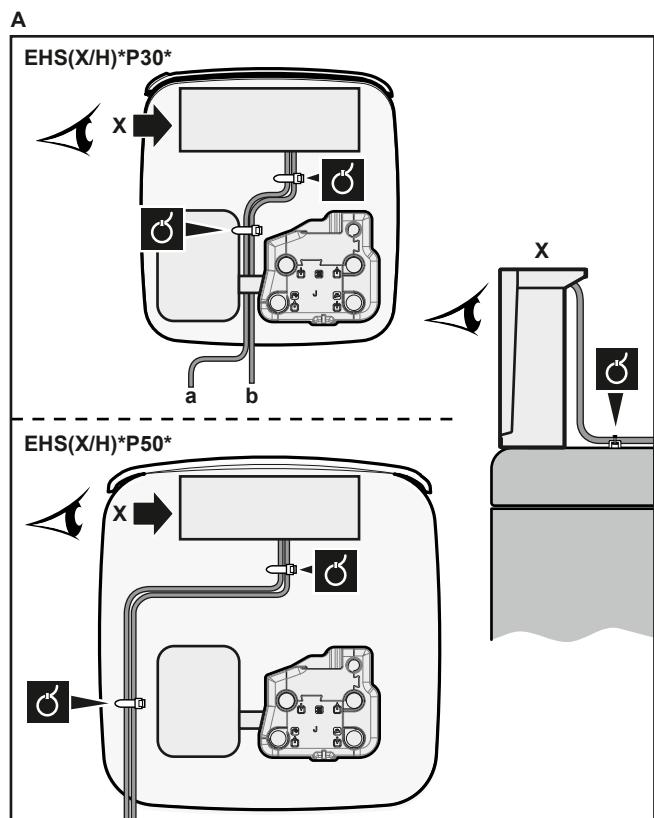
- Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 10]):

1	Vartotojo sąsajos skydas	
2	Jungiklių dėžutė	
3	Jungiklių dėžutės dangtelis	
4	Viršutinis dangtis	
5	Šoninis skydas	

- Prijunkite pagrindinį maitinimo šaltinį.

Kai naudojamas standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

	Vidinio sujungimo kabelis	Laidai: (3+GND)×1,5 mm ²
	Vidaus įrenginio maitinimas	Laidai: 1N+GND
		Didžiausia darbinė srovė: 6,3 A

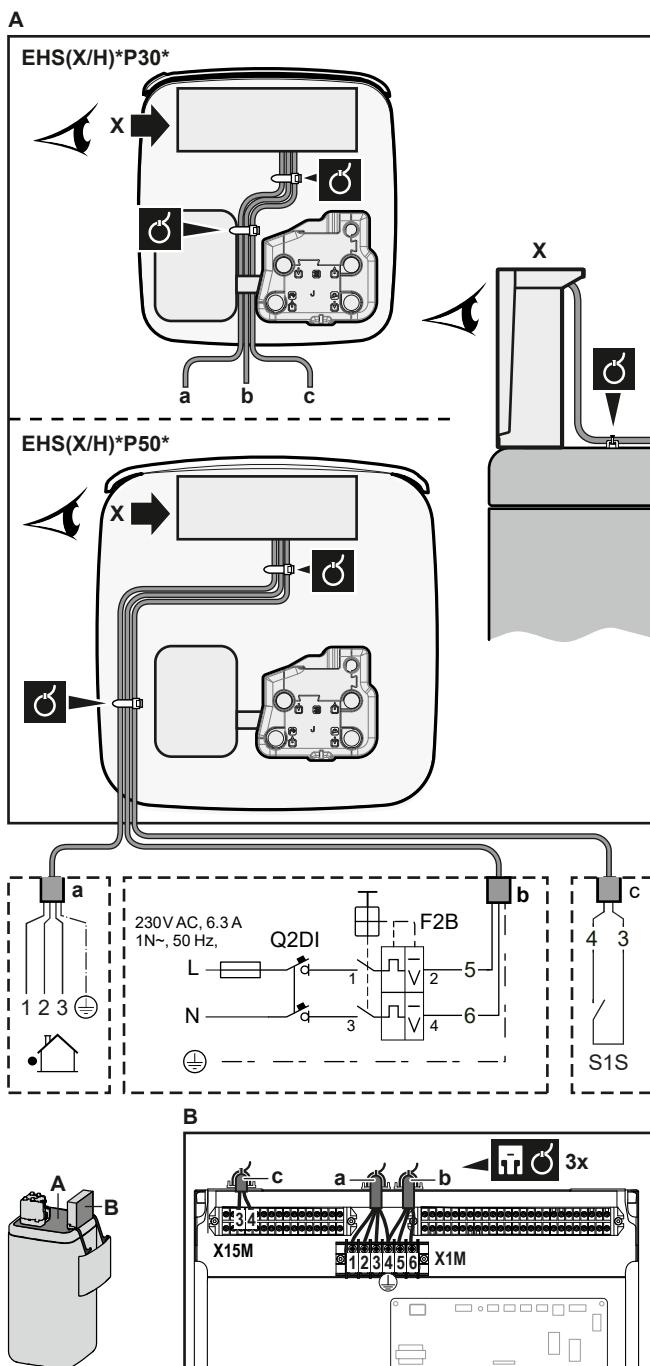


- a Vidinio sujungimo kabelis
b Vidaus įrenginio maitinimas

Kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

	Vidinio sujungimo kabelis	Laidai: (3+GND)×1,5 mm ²
	Vidaus įrenginio maitinimas	Laidai: 1N+GND 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 (itamos šaltinis – PCB). Kontaktas be itamos užtikrins minimalią taikomą apkrovą: 15 V DC, 10 mA.

[9.8] Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis



- a Vidinio sujungimo kabelis
- b Vidaus įrenginio maitinimas
- c Pageidaujamo maitinimo kontaktas

3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [p 19].

6.3.3 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas

Atsarginio šildytuvo tipas	Maitinimo šaltinis	Laidai
EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm ² (mažiausiai)
EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm ² (mažiausiai); TIK lankstūs laidai
EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm ² (mažiausiai)

[9.3] Atsarginis šildytuvas



ISPĖJIMAS

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.

Atsarginio šildytuvo galia priklauso nuo pasirinkto BUH papildomo rinkinio. Pasirūpinkite, kad maitinimas atitiktų atsarginio šildytuvo galia, nurodytą lentelėje.

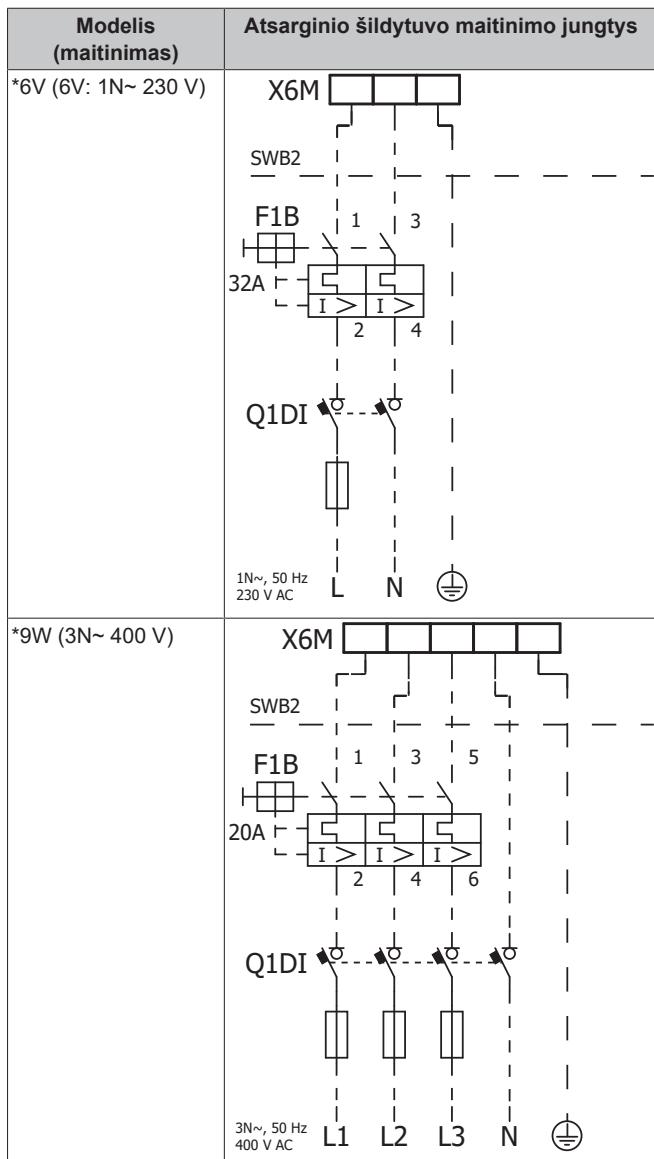
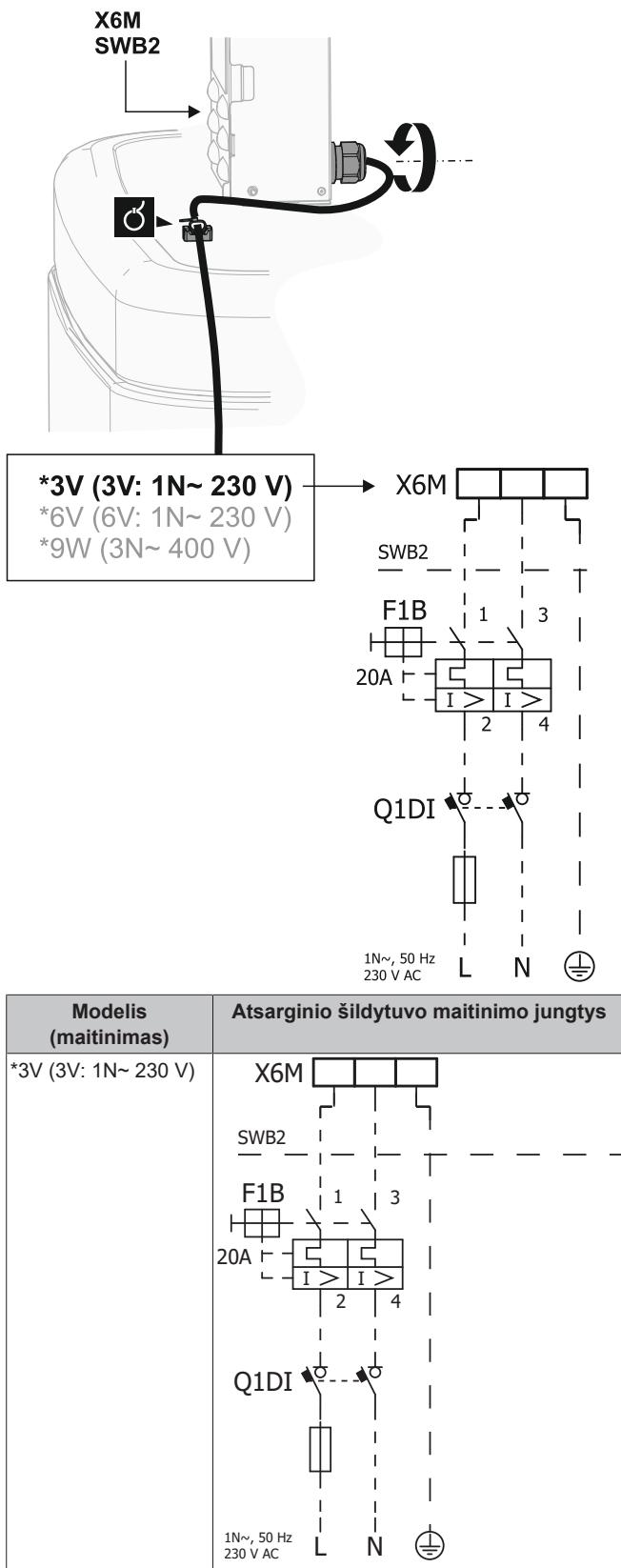
Atsarginio šildytuvo tipas	Atsarginio šildytuvo galia	Maitinimo šaltinis	Maksimali tekanti srovė	Z _{max}
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4,4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,7 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13,1 A	—

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

^(b) Ši įranga atitinka EN/IEC 61000-3-11 reikalavimus (Europos / tarptautinis techninius standartas, nustatantis bendrujų žemosios įtampos maitinimo sistemų įtampos pokyčių, svyravimų ir mirgėjimo ribines vertes, skirtas įrangai, kuriosvardinė srovė yra ≤75 A), jei sistemos pilnutinė varža Z_{sys} yra ne didesnė kaip Z_{max} sasajos taške tarp vartotojo maitinimo šaltinio ir bendrosios sistemas. 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}.

Prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinį:

6 Elektros instalacija



F1B Viršsrovio saugiklis (įsigyjamas atskirai).
Rekomenduojamas saugiklis: C atjungimo gebos klasė.
Q1DI Įžeminimo grandinės pertraukiklis (įsigyjama atskirai)
SWB Jungiklių dėžutė
X6M Gnytas (įsigyjama atskirai)

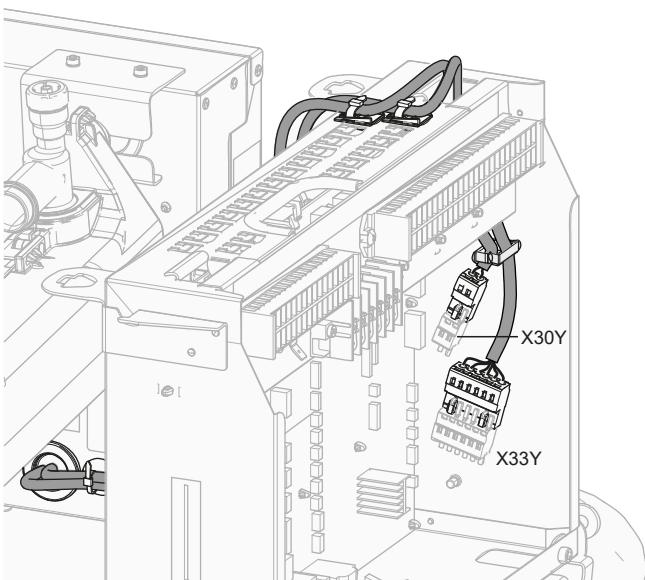
6.3.4 Kaip prijungti atsarginį šildytuvą prie pagrindinio įrenginio

	Laidai: prijungimo kabeliai jau prijungti prie pasirinktinio atsarginio šildytuvo EKECBU*.
	[9.3] Atsarginis šildytuvas

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 10]):

1	Vartotojo sėsės skydas	
2	Jungiklių dėžutė	
3	Jungiklių dėžutės dangtelis	
4	Viršutinis dangtis	
5	Šoninis skydas	

- 2 Prijunkite abu atsarginio šildytovo EKECBU* prijungimo kabelius prie atitinkamų jungčių, kaip parodyta iliustracijoje toliau.



- 3 Prityrinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instalaciją prie patalpos bloko" [▶ 19].

6.3.5 Uždarymo vožtuvu prijungimas



INFORMACIJA

Uždarymo vožtuvu naudojimo pavyzdis. 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: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$

Didžiausia darbinė srovė: 100 mA

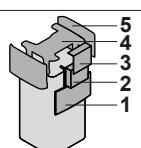
230 V kintamoji srovė, tiekama iš PCB



[2.D] Uždarymo vožtuvas

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 10]):

1	Vartotojo sąsajos skydas
2	Jungiklių dėžutė
3	Jungiklių dėžutės dangtelis
4	Viršutinis dangtis
5	Šoninis skydas

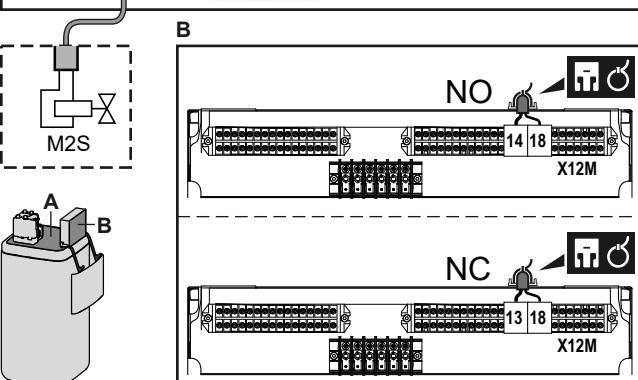
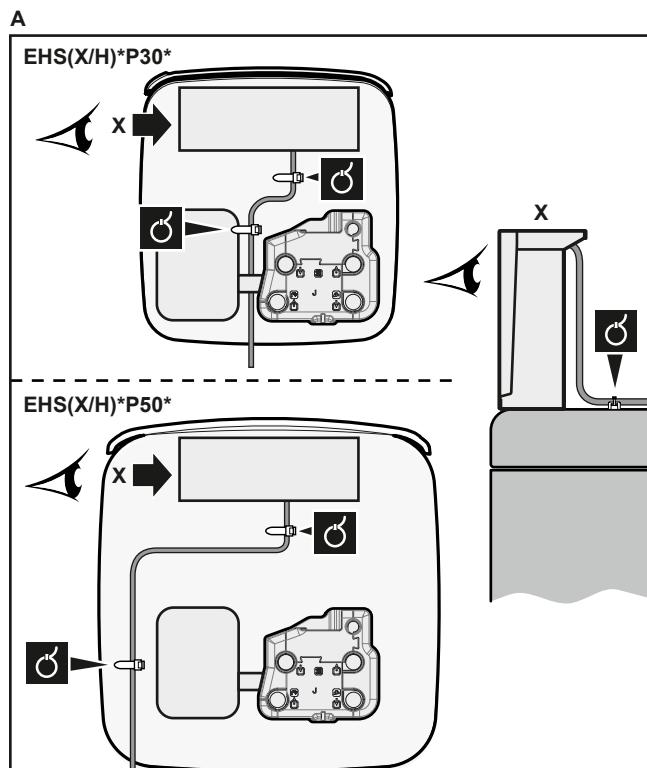


- 2 Prijunkite vožtuvu valdymo kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslyje.



PRANEŠIMAS

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



- 3 Prityrinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instalaciją prie patalpos bloko" [▶ 19].

6.3.6 Kaip prijungti elektros skaitiklius



Laidai: $2 (\text{metrui}) \times 0,75 \text{ mm}^2$

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



[9.A] Energijos matavimas

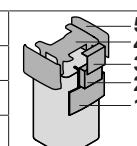


INFORMACIJA

Jei naudojate elektros skaitiklį su tranzistoriaus išvestimi, patikrinkite polius. Teigiamą polių REIKIA prijungti prie X15M/5 ir X15M/9, o neigiamą – prie X15M/6 ir X15M/10.

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 10]):

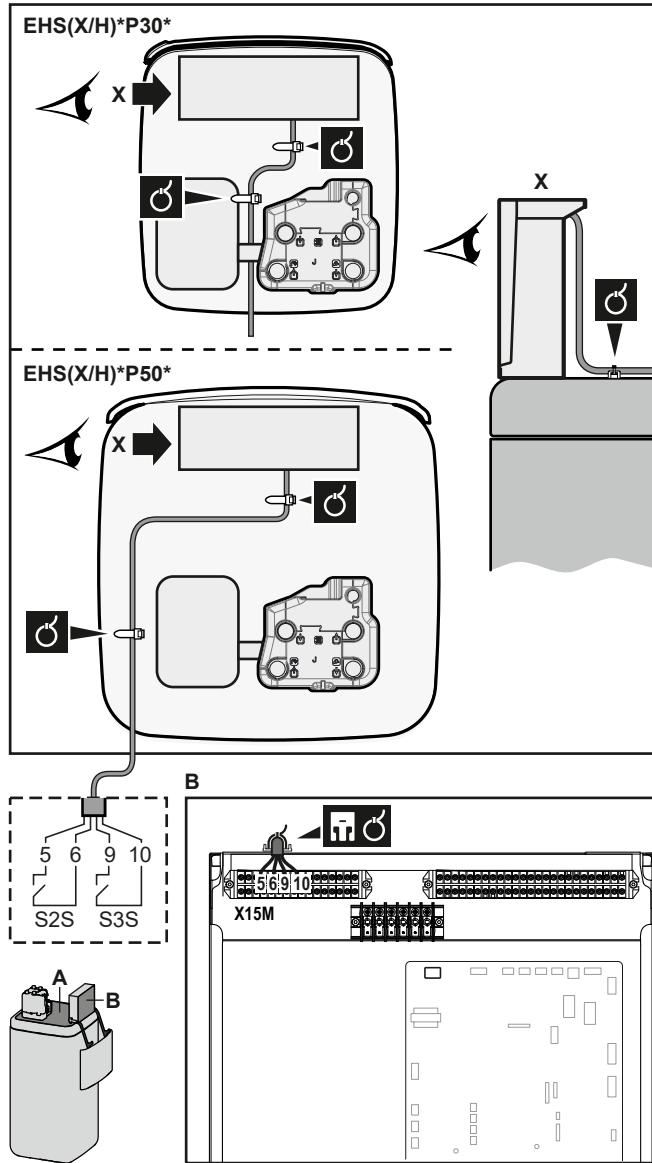
1	Vartotojo sąsajos skydas
2	Jungiklių dėžutė
3	Jungiklių dėžutės dangtelis
4	Viršutinis dangtis
5	Šoninis skydas



6 Elektros instalacija

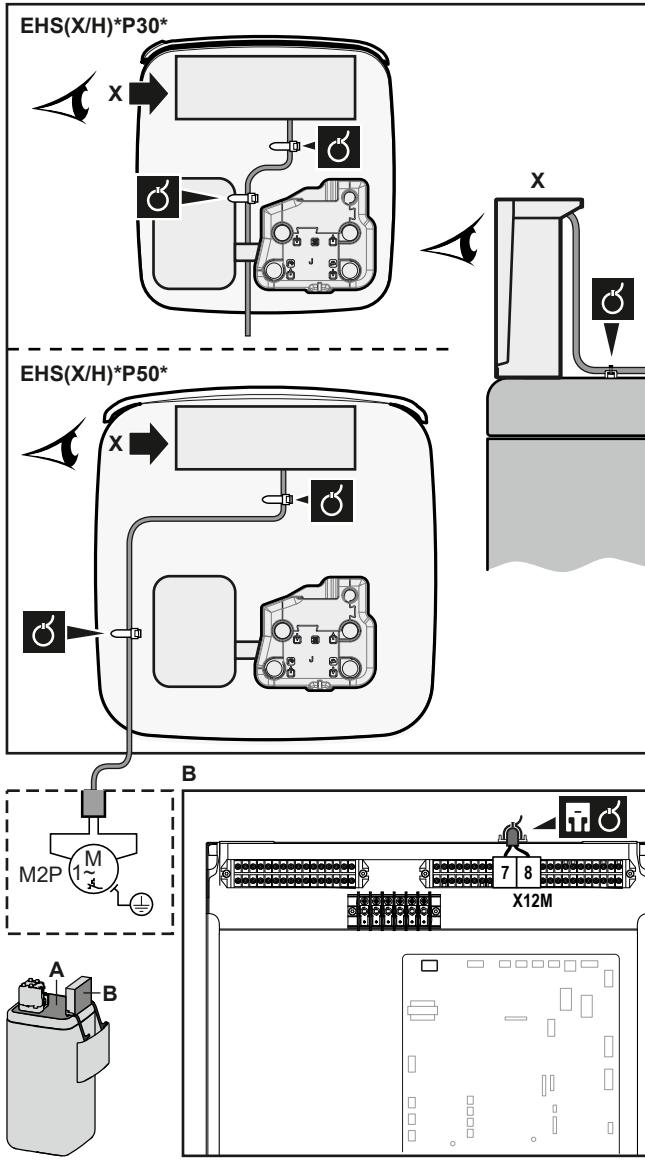
- 2 Prijunkite elektros skaitklių kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje toliau.

A



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

A



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instalaciją prie patalpos bloko" [¶ 19].

6.3.7 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" [¶ 10]):

1	Vartotojo sėsajos skydas	
2	Jungiklių dėžutė	
3	Jungiklių dėžutės dangtelis	
4	Viršutinis dangtis	
5	Šoninis skydas	

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instalaciją prie patalpos bloko" [¶ 19].

6.3.8 Pavojaus signalų išvesties prijungimas

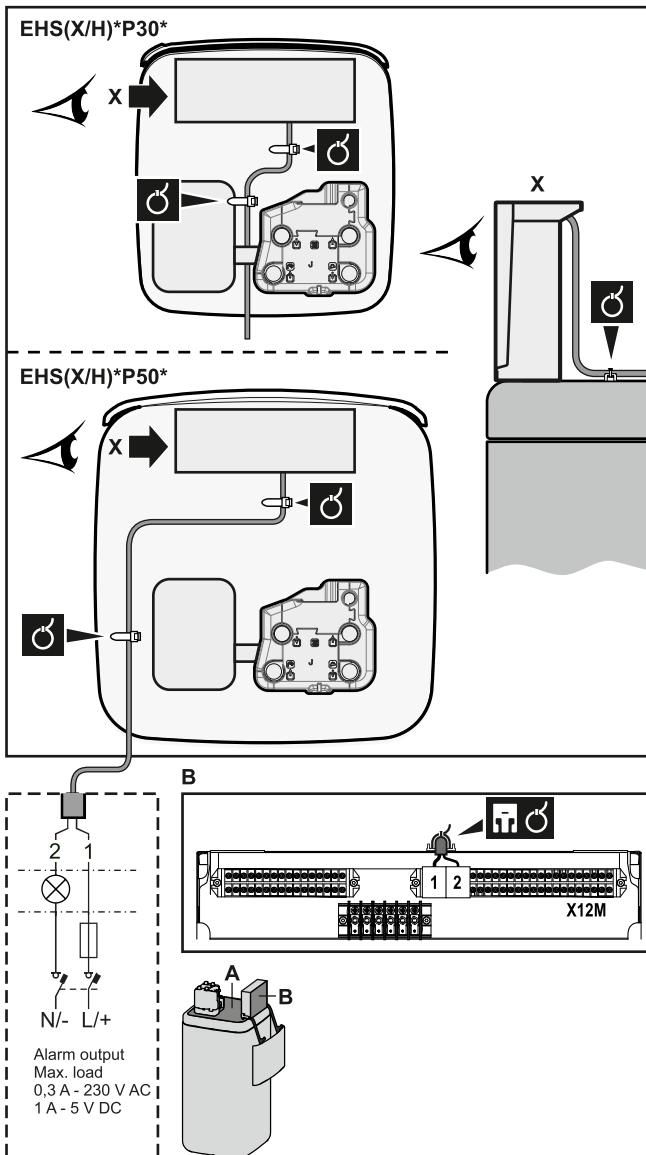
	Laidai: (2)×0,75 mm ²
	Maksimali apkrova: 0,3 A, 230 V AC
	Maksimali apkrova: 1 mA, 5 V DC
	[9.D] Pavojaus signalų išvestis

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [¶ 10]):

1	Vartotojo sėsajos skydas	
2	Jungiklių dėžutė	
3	Jungiklių dėžutės dangtelis	
4	Viršutinis dangtis	
5	Šoninis skydas	

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

A



- 3 Prityvirkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instalaciją prie patalpos bloko" [p 19].

6.3.9 Erdvės vėsinimo/šildymo įJUNGIMO/ŠJUNGIMO išvesties prijungimas



INFORMACIJA

Vėsinimas taikomas tik gržtamuju modelių atveju.



Laidai: (2)×0,75 mm²



Maksimali apkrova: 0,3 A, 230 V AC



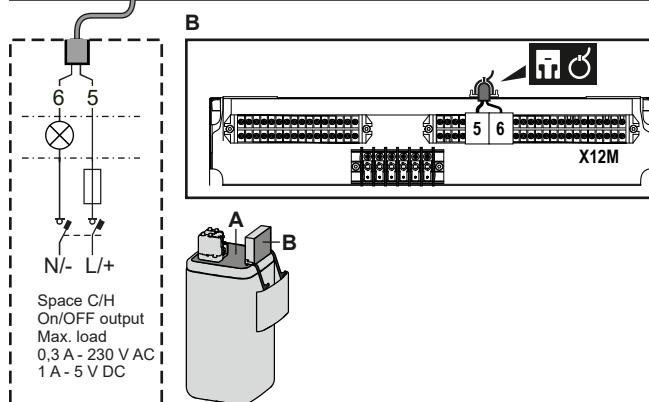
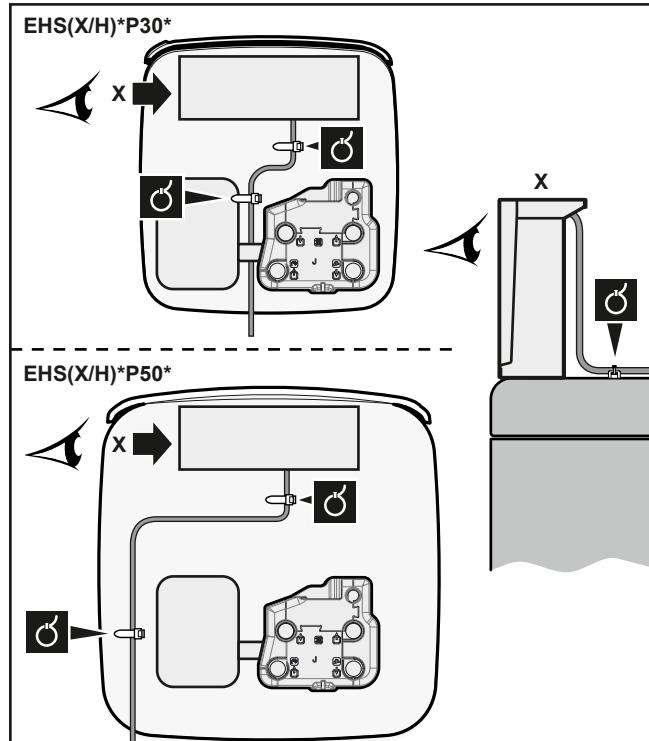
Maksimali apkrova: 1 A, 5 V DC

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 10]):



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

A



- 3 Prityvirkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instalaciją prie patalpos bloko" [p 19].

6.3.10 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas



INFORMACIJA

Dvejopas režimas galimas tik 1 ištakančio vandens temperatūros zonas atveju:

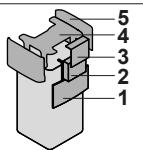
- valdant patalpos termostatu ARBA
- valdant išoriniu patalpos termostatu.

6 Elektros instalacija

	Laidai: 2x0,75 mm ² Maksimali apkrova: 0,3 A, 230 V AC Maksimali apkrova: 1 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalentinis

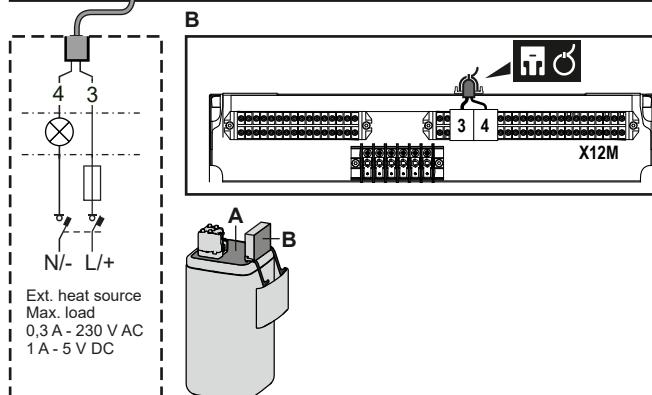
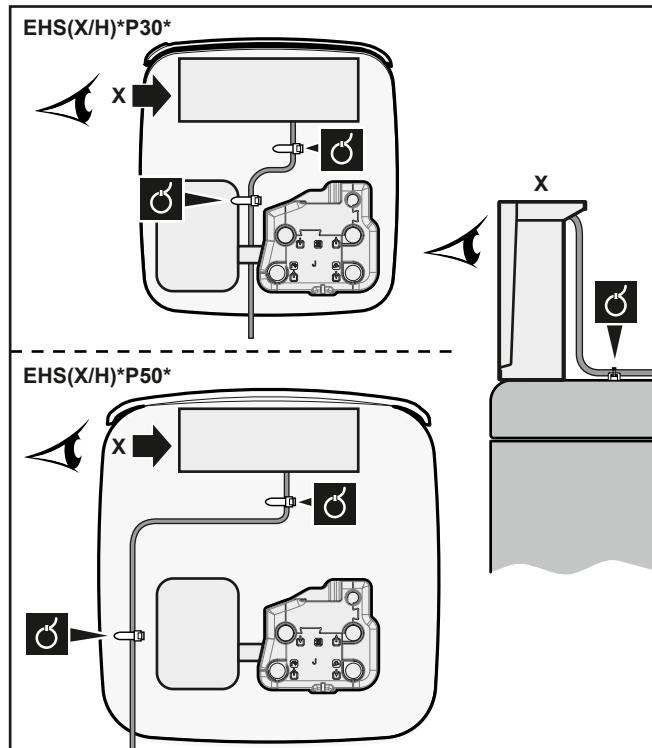
- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 10]):

1	Vartotojo sasajos skydas
2	Jungiklių dėžutė
3	Jungiklių dėžutės dangtelis
4	Viršutinis dangtis
5	Šoninis skydas



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

A



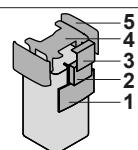
- 3 Prityrinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instalaciją prie patalpos bloko" [p 19].

6.3.11 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas

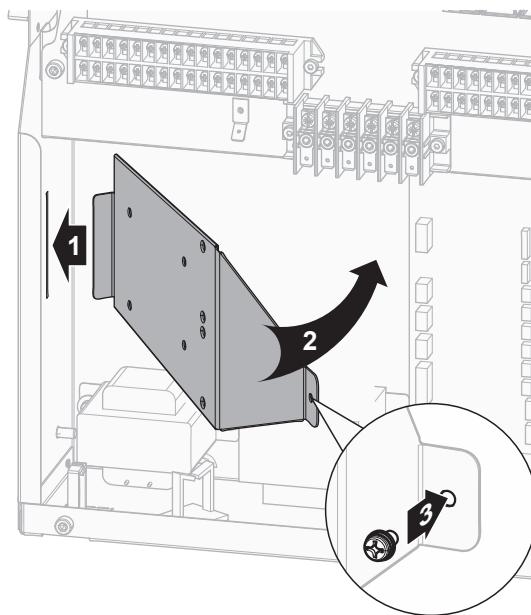
	Laidai: 2 (vieno įvesties signalo)×0,75 mm ² Galios ribojimo skaitmeninių jėjimai: 12 V nuolatinės srovės / 12 mA aptikimas (itamos šaltinis – PCB)
	[9.9] Elektros energijos suvartojo valdymas.

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 10]):

1	Vartotojo sasajos skydas
2	Jungiklių dėžutė
3	Jungiklių dėžutės dangtelis
4	Viršutinis dangtis
5	Šoninis skydas

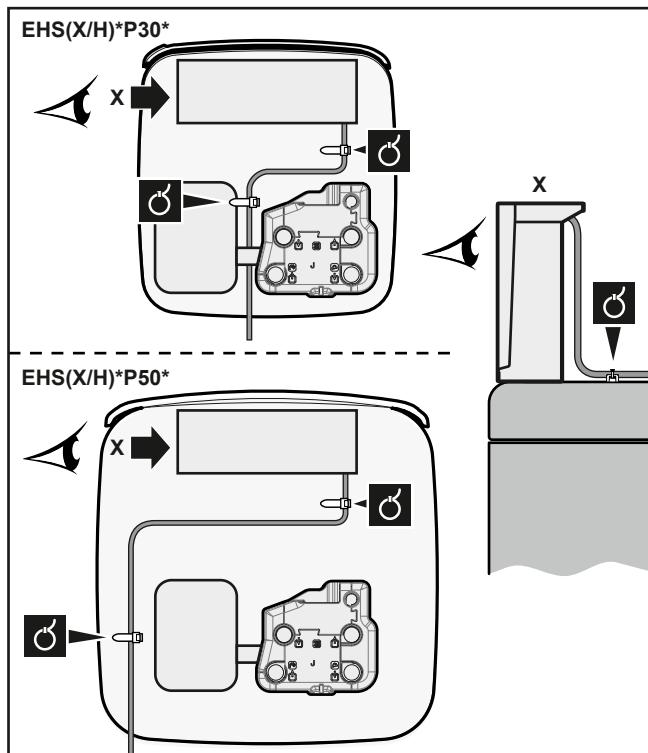


- 2 Įdėkite jungiklių dėžutės metalinį įdėklą.



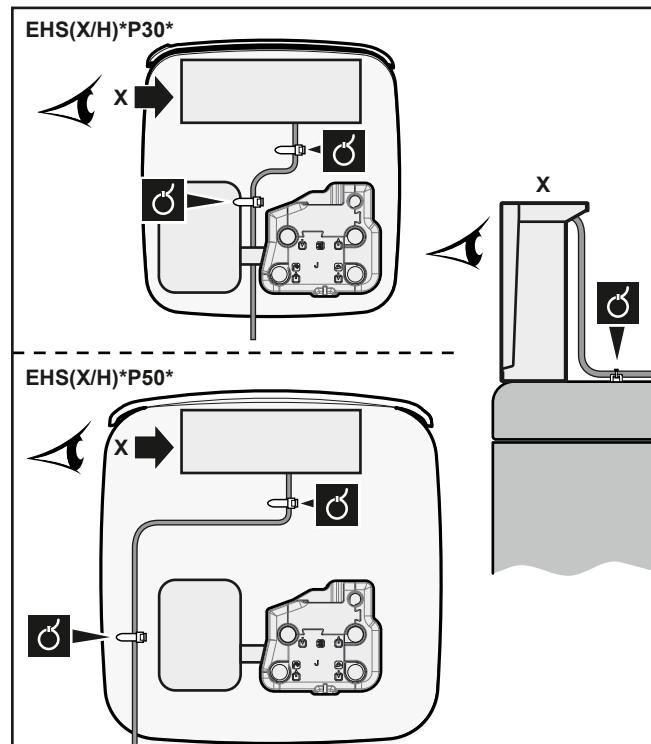
- 3 Prijunkite energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.

A

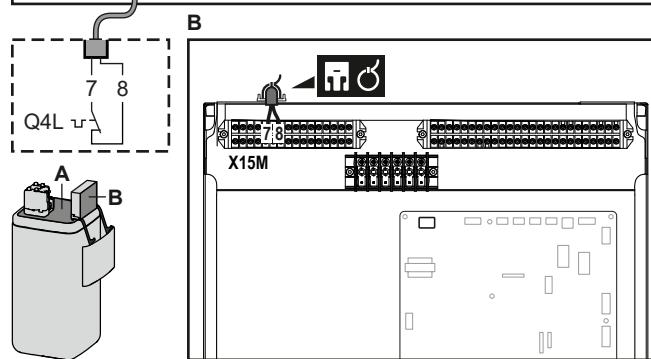
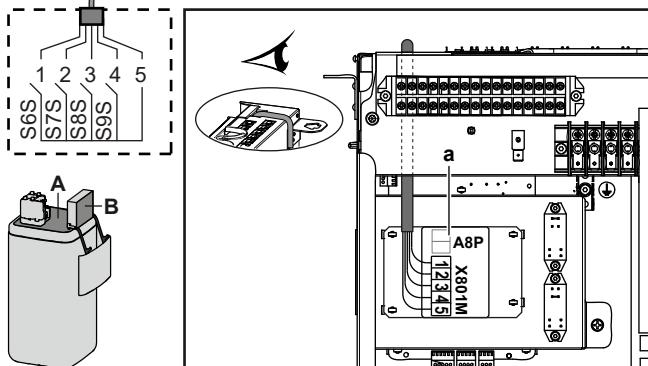


Pastaba: Jungés laidą (sumontuotą gamykloje) reikia nuimti nuo atitinkamų gnybtų.

A



B



- 4 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [▶ 19].

6.3.12 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)



Laidai: 2×0,75 mm²

Maksimalus ilgis: 50 m

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



[9.8.1]=3 (Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis = Apsauginis termostatas)

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 10]):

1	Vartotojo sásajos skydas	
2	Jungiklių dėžutė	
3	Jungiklių dėžutės dangtelis	
4	Viršutinis dangtis	
5	Šoninis skydas	

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



PRANEŠIMAS

Apsauginį termostatą pasirinkite ir sumontuokite, vadovaudamiesi taikytinais teisės aktais.

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

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



PRANEŠIMAS

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



INFORMACIJA

Sumontavę apsauginį termostatą, VISADA ji sukonfigūruokite. Nesukonfigūravus, įrenginys ignoruos apsauginio termostato kontakta.

6 Elektros instalacija

6.3.13 Smart Grid

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

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

2 jeinantis "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 išjungimas
1	1	Priverstinis išjungimas

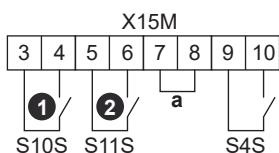
"Smart Grid" impulsų skaitiklio neprivaloma naudoti:

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] Išjungti kaupimą patalpoje
	[9.8.8] Apriboti kW nustatymus

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



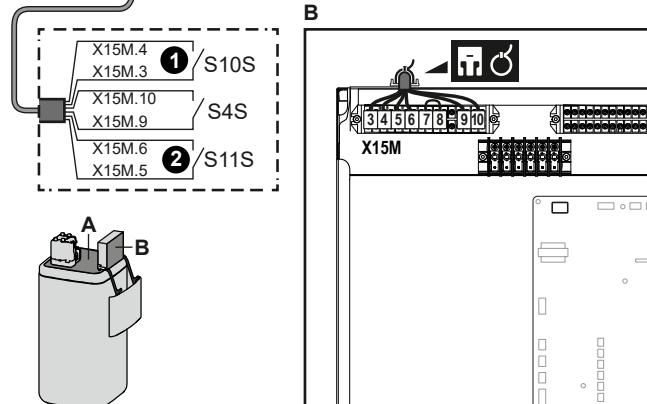
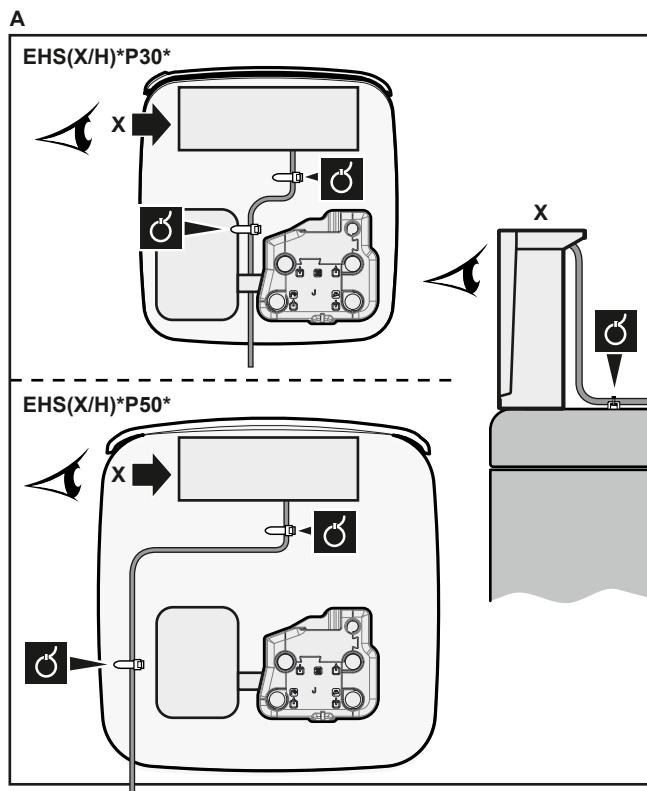
- a Jungė (sumontuota gamykloje). Jei jungiate ir apsauginį termostatą (Q4L), pakeiskite jungę apsauginio termostato laidais.

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

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 10]):

1 Vartotojo sėsajos skydas	
2 Jungiklių dėžutė	
3 Jungiklių dėžutės dangtelis	
4 Viršutinis dangtis	
5 Šoninis skydas	

- 2 Laidus sujunkite taip:

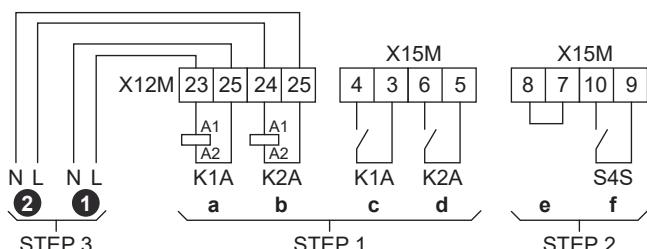


- 3 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Kai naudojami aukštostosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

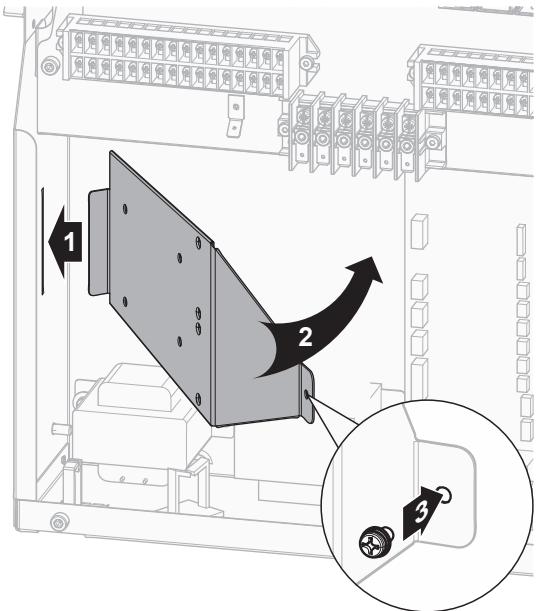
	Laidai (Smart Grid impulsų skaitiklis): 0,5 mm ²
	Laidai (aukštostosios įtampos Smart Grid kontaktai): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis = Smart Grid)
	[9.8.5] Smart Grid veikimo režimas
	[9.8.6] Leisti elektrinius šildytuvus
	[9.8.7] Išjungti kaupimą patalpoje
	[9.8.8] Apriboti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

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

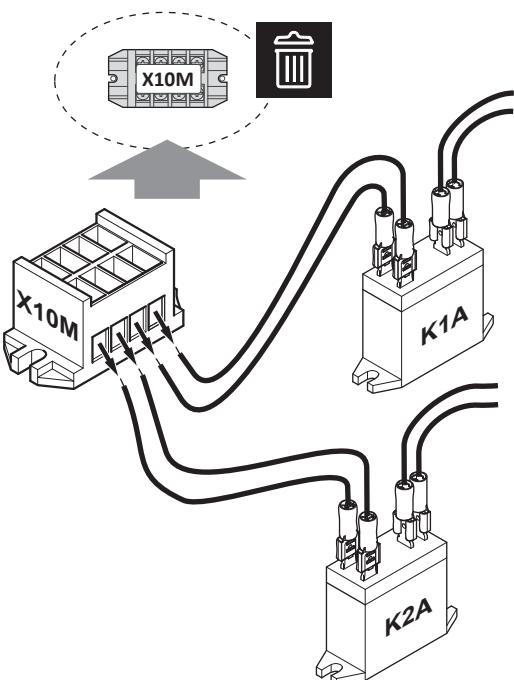


- STEP 1** "Smart Grid" relių rinkinio montavimas
STEP 2 Žemosios įtampos jungtys
STEP 3 Aukštosios įtampos jungtys
1 Aukštosios įtampos "Smart Grid" 1 kontaktas
2 Aukštosios įtampos "Smart Grid" 2 kontaktas
a, b Relių apvijų pusės
c, d Relių kontaktų pusės
e Jungė (sumontuota gamykloje). Jei jungiate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

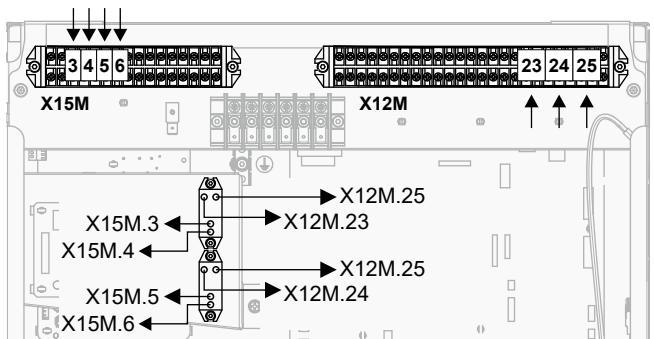
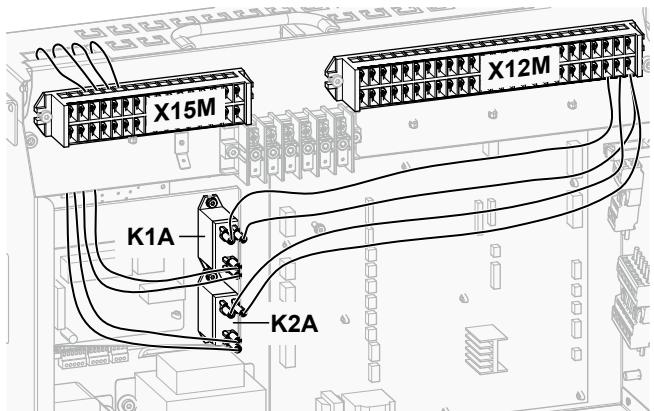
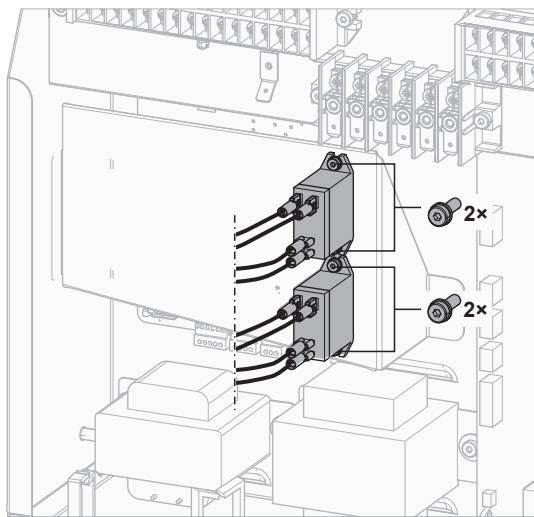
1 Idėkite jungiklių dėžutės metalinį idėklą.



2 Atlaisvinkite kabelius, prijungtus prie "Smart Grid" relių rinkinio (EKRELSG) gnybto, ir nuimkite gnybtą.



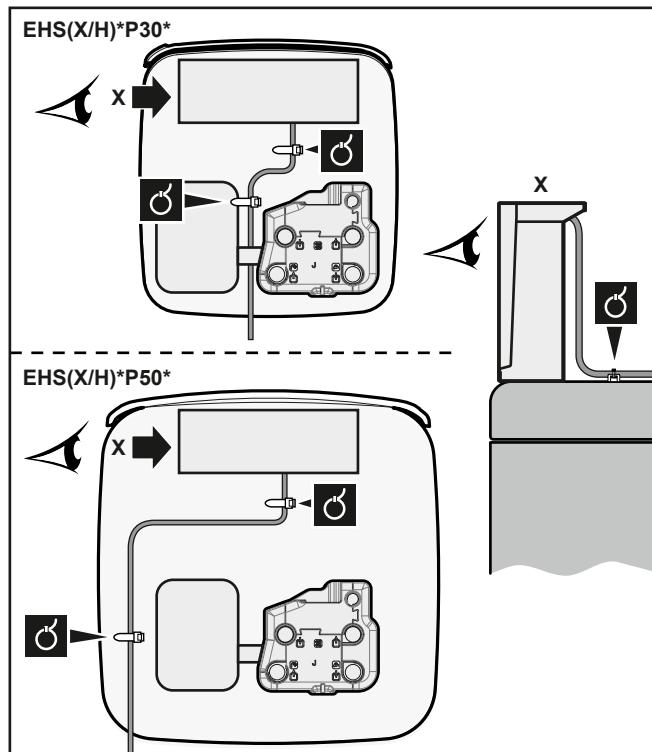
3 "Smart Grid" relių rinkinio komponentus sumontuokite taip:



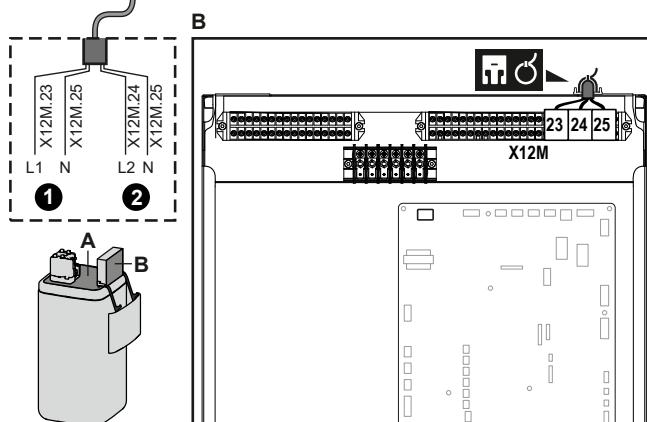
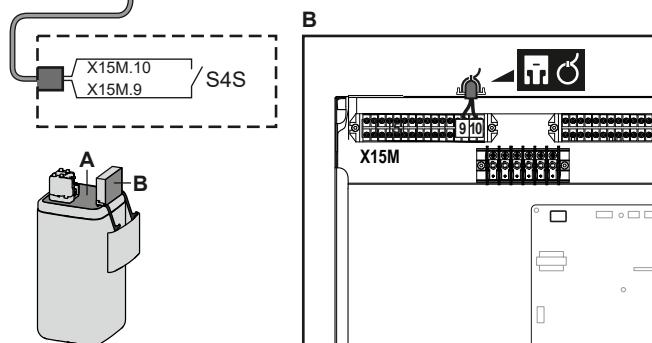
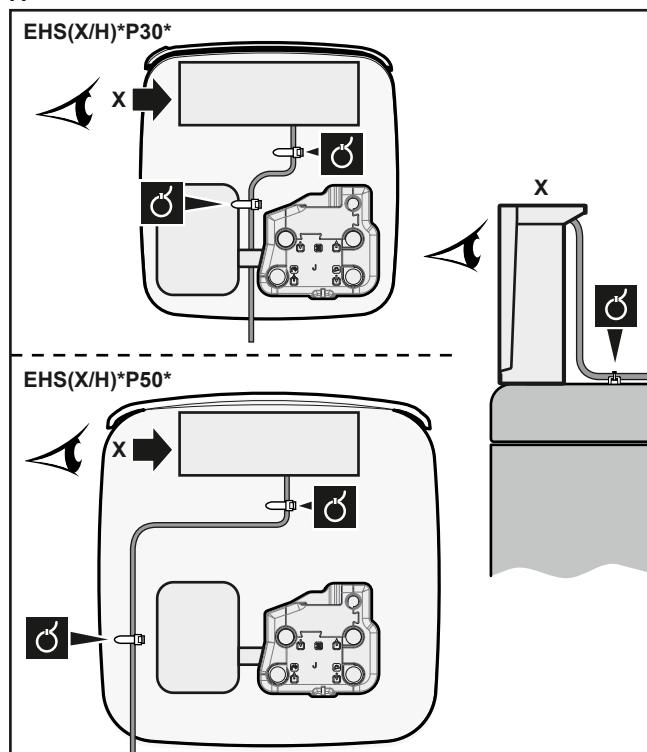
4 Žemosios įtampos laidus sujunkite taip:

6 Elektros instalacija

A



A



5 Aukštosios įtampos laidus sujunkite taip:

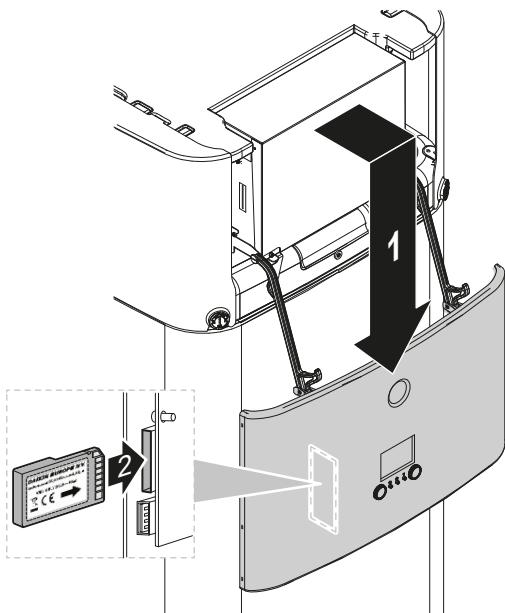
6 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [p 19].

6.3.14 Kaip prijungti WLAN kasetę



[D] Belaidis sietuvas

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



6.3.15 Kaip prijungti saulės energijos įvestį



Laidai: 0,5 mm²

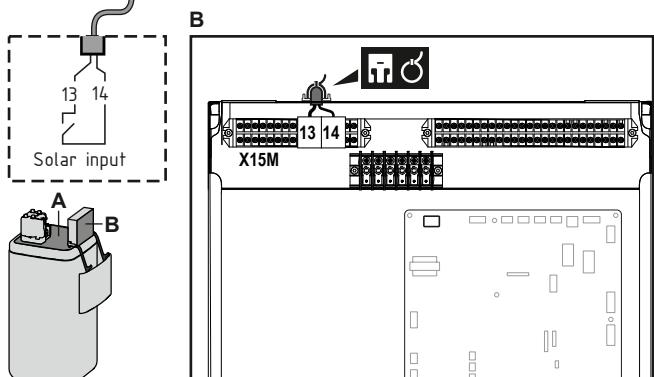
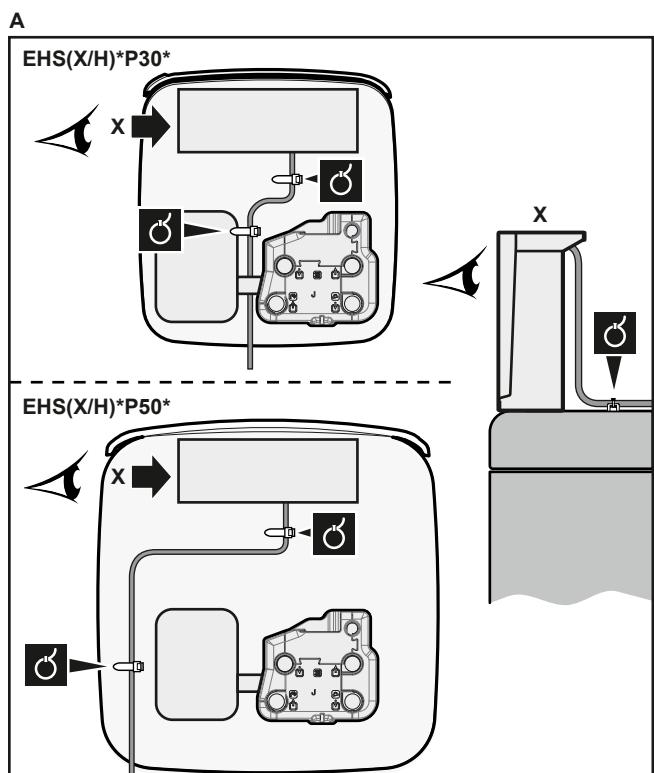
Saulės energijos įvesties kontaktas: 5 V nuolatinės srovės (itamos posūkis – PCB)



- Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [► 10]):

1	Vartotojo sąsajos skydas	
2	Jungiklių dėžutė	
3	Jungiklių dėžutės dangtelis	
4	Viršutinis dangtis	
5	Šoninis skydas	

- Prijunkite saulės energijos įvesties kabelį, kaip parodyta iliustracijoje toliau.



- Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [► 19].

6.3.16 Kaip prijungti BKV išvestį



Laidai: 2x0,75 mm²

Maksimali darbinė srovė: 0,3 A, 230 V AC



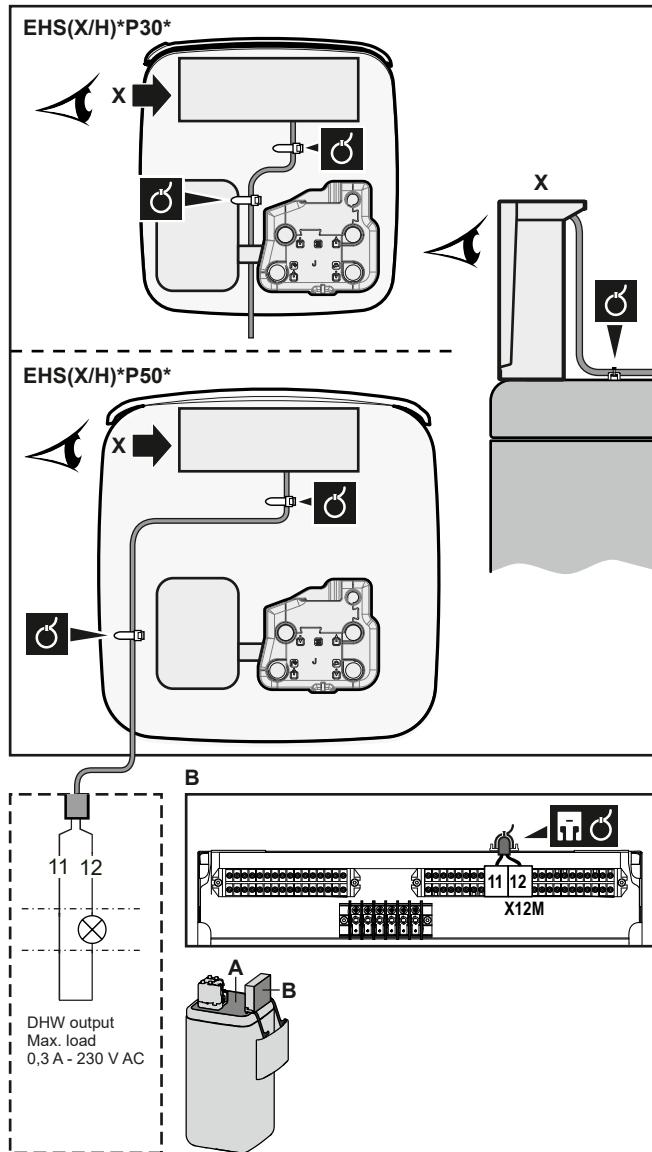
- Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [► 10]):

1	Vartotojo sąsajos skydas	
2	Jungiklių dėžutė	
3	Jungiklių dėžutės dangtelis	
4	Viršutinis dangtis	
5	Šoninis skydas	

- Prijunkite DHW signalinį kabelį, kaip parodyta iliustracijoje toliau.

7 Konfigūracija

A



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [19].

Kaip

Naudodami vartotojo sąsają, galite konfigūruoti sistemą.

- Pirmas kartas – sąrankos vediklis.** Kai pirmą kartą įJUNGSITE vartotojo sąsają (įrenginyje), sąrankos vediklis padės konfigūruoti sistemą.
- Paleiskite sąrankos vediklį iš naujo.** Jei sistema jau sukonfigūruota, sąrankos vediklį galite paleisti iš naujo. Norédami iš naujo paleisti sąrankos vediklį, eikite į Montuotojo nustatymai > Sąrankos vediklis. Kaip iškvesti Montuotojo nustatymai, žr. "7.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų" [32].
- Weliau.** Prireikus konfigūraciją galite pakeisti meniu struktūroje arba apžvalgos nustatymuose.



INFORMACIJA

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

Prieiga prie nustatymų – lentelių legenda

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

Būdas	Stulpelis lentelėse
Prieiga prie nustatymų naudojant elementą pagrindinio meniu rodinyje arba meniu struktūroje . Norédami i jungti našymo kelią, paspauskite mygtuką ? pagrindiniame ekiane.	# Pavyzdžiu: [2.9]
Prieiga prie nustatymų naudojant nustatymų vietoje apžvalgos kodą.	Kodas Pavyzdžiu: [C-07]

Taip pat žr.:

- "Kaip iškvesti montuotojo nustatymus" [33]
- "7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga" [40]

7.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų

Vartotojo teisių lygio keitimas

Vartotojo teisių lygi galima pakeisti taip:

1	Eikite į [B]: Vartotojo profilis.	
2	Iveskite taikytiną vartotojo teisių lygio PIN kodą.	

1. Eikite į [B]: Vartotojo profilis.

2. Iveskite taikytiną vartotojo teisių lygio PIN kodą.

- Pereikite per skaitmenų sąrašą ir pakeiskite pasirinktą skaitmenį.
- Žymeklį perkelkite iš kairės į dešinę.
- Patvirtinkite PIN kodą ir tēskite.

Montuotojo PIN kodas

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



7 Konfigūracija



INFORMACIJA

Vėsinimas taikomas tik grįžtamujų 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 informaciniam vadove.

Kodėl

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

- Programinės įrangos skaičiavimus
- Vartotojo sąsajos rodomus duomenis ir funkcijas

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 iškvesti montuotojo nustatymus**

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

Apžvalgos nustatymo modifikavimas

Pavyzdys: modifikukite [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 iškvesti taip:

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [¶ 32].	—
2	Eikite į [9.I]: Montuotojo nustatymai > Nustatymų vietoje apžvalga.	✖
3	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite pirmą nustatymo dalį ir patvirtinkite, paspaudam reguliatorių.	✖
4	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite antrą nustatymo dalį	✖
5	Sukdami dešinįjį reguliatorių keiskite reikšmę nuo 15 iki 20.	✖
6	Paspaudę kairijį reguliatorių patvirtinkite naują nustatymą.	✖
7	Paspaudus centrinių mygtukų gržtama atgal į pagrindinį ekraną.	⬆

**INFORMACIJA**

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

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

7.2 Sąrankos vediklis

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

7.2.1 Sąrankos vediklis: kalba

#	Kodas	Apašas
[7.1]	Netaikoma	Kalba

7.2.2 Sąrankos vediklis: laikas ir data

#	Kodas	Apašas
[7.2]	Netaikoma	Nustatomas vienos laikas ir data

**INFORMACIJA**

Pagal numatytaį nuostatą įjungtas vasaros laikas ir nustatytas 24 valandų laiko formatas. Jei norite pakeisti šiuos nustatymus, tai galite atlkti meniu struktūroje (Vartotojo nustatymai > Laikas / data) įrenginiui pradėjus veikti.

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

Vidaus įrenginio tipas yra rodomas, bet jo keisti negalima.

Atsarginio šildytuvo tipas

#	Kodas	Apašas
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nėra ▪ 2: 3V ▪ 3: 6V ▪ 4: 9W

Buitinis karštasis vanduo

Sistema turi energijos kaupimo baką ir gali ruošti buitinį karštą vandenį. Šis nustatymas tik skaitomas.

#	Kodas	Apašas
[9.2.1]	[E-05]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integruotas
	[E-06]	Atsarginis šildytuvas taip pat bus naudojamas buitiniam karštam vandeniu šildyti.
	[E-07]	

Avarinė situacija

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

- Kai pasirinkta Avarinė situacija nuostata Automatinis ir sugenda šiluminis siurblys, atsarginis šildytuvas arba katilas automatiškai perima buitinio karšto vandens ruošą ir erdvės šildymą.

7 Konfigūracija

- Kai pasirinktas Avarinė situacija nustatymas Neautomatinis ir sugenda šiluminis siurblys, buitinio karšto vandens ruoša ir erdvės šildymas sustabdomi.
- Norėdami rankiniu būdu atkurti per vartotojo sąsają, eikite į Gedimai pagrindinio meniu ekraną ir patvirtinkite, ar atsarginis šildytuvas gali perimti šiluminę apkrovą.
- Arba, kai nustatyta Avarinė situacija parinktis:
 - autom. SH sumažinta / DHW išjungta, erdvės šildymas sumažintas, bet buitinį karštą vandenį vis dar galima naudoti.
 - autom. SH sumažinta / DHW išjungta, erdvės šildymas sumažintas ir buitinio karšto vandens NERA.
 - autom. SH išprasta / DHW išjungta, erdvės šildymo režimas veikia kaip išprastai, bet buitinio karšto vandens NERA.

Panašiai kaip Neautomatinis režimu, įrenginys gali perimti visą apkrovą ir perduoti atsarginiam šildytuvui arba katilui, 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	Apaščias
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Neautomatinis 1: Automatinis 2: autom. SH sumažinta / DHW išjungta 3: autom. SH sumažinta / DHW išjungta 4: autom. SH išprasta / DHW išjungta

INFORMACIJA

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

INFORMACIJA

Jei įvyks šiluminio siurblio gedimas, esant pasirinktam Avarinė situacijai nustatymui Neautomatinis, toliau nurodytos funkcijos išliks aktyvios, net jei naudotojas NEBUS patvirtinės avarinio veikimo:

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

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

INFORMACIJA

Jei katilas yra prijungtas kaip pagalbinis šilumos šaltinis prie bako (per dvivalentę spiralę arba per atgalinio sutekėjimo jungtį), katilas, o NE atsarginis šildytuvas veikia kaip avarinis šildytuvas, nepriklausomai nuo katilo galios. Mažos galios katilams avarijos atveju gali trūkti galios.

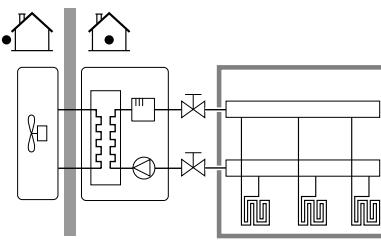
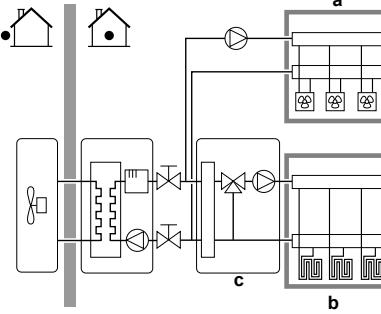
Jei katilas yra tiesiogiai prijungtas prie erdvės šildymo sistemos, jis NEVEIKIA kaip avarinis šildytuvas.

Zonų skaičius

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

INFORMACIJA

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

#	Kodas	Apaščias
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Viena zona Tik viena ištekančio vandens temperatūros zona:  <p>a Pagrindinė IVT zona</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 1: Dvi zonas Dvi ištekančio vandens temperatūros zonas. Pagrindinę ištekančio vandens temperatūros zoną sudaro didesnės galios šildymo įrenginiai ir maišymo stotis, paruošianti norimos temperatūros ištekantį vandenį. Šildant:  <p>a Papildoma IVT zona: aukščiausia temperatūra b Pagrindinė IVT zona: žemiausia temperatūra c Maišymo stotis</p>

PRANEŠIMAS

Taip NESUKONFIGŪRAVUS sistemos, galima sugadinti šildymo įrenginius. Jei yra 2 zonas, 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 zonas 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/termostatinę 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

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

7.2.4 Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas

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

Atsarginio šildytuvo tipas

#	Kodas	Apašas
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nėra ▪ 2: 3V ▪ 3: 6V ▪ 4: 9W

Įtampa

- 3V ir 6V modeliuose ji yra fiksuota 230 V, 1 fazė.
- 9W modelyje ji yra fiksuota 400 V, 3 fazės.

#	Kodas	Apašas
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: 230 V, 1 fazė ▪ 2: 400 V, 3 fazės

Sąranka

Atsarginj šildytuvą galima konfigūruoti skirtingais būdais. 3V modeliu sistemo kintamai pasirenka iš 3 turimų galios pakopų tinkamą galią tam tikroms eksploatavimo sąlygomis. 6V ir 9W modeliams galima pasirinkti tik 1 pakopos atsarginj šildytuvą arba 2 pakopų atsarginj 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	Apašas
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: 1 relé ▪ 1: 1 relé / 1+2 relé ▪ 2: 1 relé / 2 relé ▪ 3: 1 relé / 2 relé Avarinė situacija 1+2 relé



INFORMACIJA

Nustatymai [9.3.3] ir [9.3.5] yra susiję. Vieno nustatymo pakeitimasis turi įtakos kitam. Jei pakeičiate vieną, patirkinkite, ar kitas yra toks, kaip tikėtis.



INFORMACIJA

Eksplotuojant 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].



INFORMACIJA

Jei nustatytu kaupimo temperatūra viršija 50°C ir néra pagalbinio katilo, Daikin rekomenduoja NEIŠJUNGTI atsarginio šildytuvo antrosios pakopos, nes tai pastebimai paveiks laiką, kurio įrenginiui reikia pašildyti kaupimo baką.



INFORMACIJA

Pasirinkimo meniu pateikiama [4-0A] galia rodoma teisingai, tik teisingai pasirinkus galios pakopas [6-03] ir [6-04].



INFORMACIJA

Įrenginio energijos duomenų skaičiavimai bus teisingi tik [6-03] ir [6-04] nustatymams, kurie atitinka faktiškai sumontuoto atsarginio šildytuvo galią. Pavyzdys: kai atsarginio šildytuvo vardinė galia 6 kW, pirmoji pakopa (2 kW) ir antroji pakopa (4 kW) teisingai sudaro 6 kW.

1 našumo pakopa

#	Kodas	Apašas
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atsarginio šildytuvo pirmosios pakopos galia esant vardinei įtampai.

Papildoma 2 našumo pakopa

#	Kodas	Apašas
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atsarginio šildytuvo antrosios ir pirmosios pakopų galų skirtumas esant vardinei įtampai. Vardinė vertė priklauso nuo atsarginio šildytuvo konfigūracijos.

Maksimali galia

#	Kodas	Apašas
[9.3.9]	[4-07]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Didžiausia galia, kurią turi tiekti atsarginis šildytuvas. ▪ Diapazonas: 1 kW~3 kW, pakopa 1 kW

7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona

Čia galima pasirinkti svarbiausią pagrindinės ištekančio vandens zonas nustatymą.

Šilumos šaltinio tipas

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

- vandens tūrio sistemoje,
- pagrindinės zonos šildymo įrenginio.

Nustatymas Šilumos šaltinio tipas gali kompensiuti šildymo/vėsinimo sistemos létumą 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 tikslinius temperatūros skirtumas.

#	Kodas	Apašas
[2.7]	[2-0C]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Grindinės šildymas ▪ 1: Ventiliatorinės konvektorius ▪ 2: Radiatorius

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

Apašas	Ervės šildymo nuostačių intervalas	Tikslinius temperatūrų skirtumas šildant
0: Grindinės šildymas	Daugiausia 55°C	Kintamas
1: Ventiliatorinės konvektorius	Daugiausia 55°C	Kintamas
2: Radiatorius	Daugiausia 65°C	Fiksotas 10°C

7 Konfigūracija



PRANEŠIMAS

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

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

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

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

Norėdami kompensuoti, galite:

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

Valdiklis

Apibréžkite, kaip valdomas įrenginio veikimas.

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

#	Kodas	Aprašas
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none">0: Ištekantis vanduo1: Išorinis patalpos termostatas2: Patalpos termostatas

Nuostačio režimas

Apibréžkite nustatymo režimą:

- Fiksotas: pageidaujama ištekančio vandens temperatūra nepriklauso nuo lauko aplinkos temperatūros.
- Veikiant Nuo oro priklausomas šildymas, fiksotas vésinimas režimu, pageidaujama ištekančio vandens temperatūra:
 - prieklauso nuo lauko aplinkos temperatūros šildant
 - NEPRIKLAUSO nuo lauko aplinkos temperatūros vésinant
- Veikiant Nuo oro priklausomas veikimas režimu, pageidaujama ištekančio vandens temperatūra priklauso nuo lauko aplinkos temperatūros.

#	Kodas	Aprašas
[2.4]	Netaikoma	Nuostačio režimas: <ul style="list-style-type: none">FiksotasNuo oro priklausomas šildymas, fiksotas vésinimasNuo 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 Fiksotas IVT nuostačio režimas, veiksmai pagal planą atliekami atsižvelgiant į iš anksto nustatytas arba vartotojo nurodytas ištekančio vandens temperatūros reikšmes.

- Jei naudojamas Nuo oro priklausomas veikimas IVT nuostačio režimas, veiksmai pagal planą apima iš anksto nustatytus arba vartotojo nurodytus pageidaujamus perjungimus.

#	Kodas	Aprašas
[2.1]	Netaikoma	<ul style="list-style-type: none">0: Ne1: Taip

7.2.6 Sąrankos vediklis: papildoma zona

Čia galima pasirinkti svarbiausių papildomos ištekančio vandens zonos nustatymą.

Šilumos šaltinio tipas

Daugiau informacijos apie šią funkciją ieškokite "7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona" [35].

#	Kodas	Aprašas
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none">0: Grindinės šildymas1: Ventiliatorinis konvektorius2: Radiatorius

Valdiklis

Čia rodomas valdymo tipas, bet jo pakeisti negalima. Jis lemia pagrindinės zonos valdymo tipas. Daugiau informacijos apie funkciją ieškokite "7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona" [35].

#	Kodas	Aprašas
[3.9]	Netaikoma	<ul style="list-style-type: none">0: pagal Ištekantis vanduo, jei pagrindinės zonos valdymo tipas yra pagal Ištekantis vanduo.1: pagal Išorinės patalpos termostatas, jei pagrindinės zonos valdymo tipas yra pagal Išorinės patalpos termostatas arba Patalpos termostatas.

Nuostačio režimas

Daugiau informacijos apie šią funkciją ieškokite "7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona" [35].

#	Kodas	Aprašas
[3.4]	Netaikoma	<ul style="list-style-type: none">0: Fiksotas1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksotas vésinimas2: Nuo oro priklausomas veikimas

Grafikas

Rodo, ar pageidaujama ištekančio vandens temperatūra atitinka planą. Taip pat žr. "7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona" [35].

#	Kodas	Aprašas
[3.1]	Netaikoma	<ul style="list-style-type: none">0: Ne1: Taip

7.2.7 Sąrankos vediklis: katilas

INFORMACIJA

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

Šildymo režimas

Buitinių karštų vandenų galima paruošti 2 skirtingais būdais. Jie skiriasi vienas nuo kito pageidaujamos katilo temperatūros nustatymo būdu ir kaip įrenginys ją palaiko.

#	Kodas	Aprašas
[5.6]	[6-0D]	<p>Šildymo režimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Tik pašildymas: kaupimo bako temperatūra visada palaikoma taške, kuris pasirinktas katilo nustatymu ekrane. 3: Pašildymas pagal grafiką: kaupimo bako temperatūra kinta priklausomai nuo katilo temperatūros plano.

Daugiau informacijos rasite eksplotavimo vadove.

Veikimo tik pašildymo režimu nustatymai

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

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

Norint nustatyti šiluminio siurblio ĮJUNGIMO histerezę:

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

7.3 Nuo oro priklausoma kreivė

7.3.1 Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?

Nuo oro priklausomas veikimas

Irenginio veikimas "priktuso nuo oro", jei pageidaujama ištakančio 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, irenginys iškart tai kompensuoja. Todėl irenginiui nereikia laukti termostato atsako, kad padidintų arba sumažintų ištakančio 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 irenginys galėtų kompensuoti temperatūros skirtumus, jis veikia pagal nuo oro priklausomą kreivę. Ši kreivė apibrėžia, kokia turi būti katilo arba ištakančio vandens temperatūra esant skirtingoms lauko temperatūros vertėms. Kreivės nuolydis priklauso nuo tokų 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 38].

Tinkamumas

Nuo oro priklausoma kreivė tinkama:

- Pagrindinė zona – šildymas
- Pagrindinė zona – vésinimas
- Papildoma zona – šildymas
- Papildoma zona – vésinimas
- Katilas (pasiekiamas tik montuotojams)



INFORMACIJA

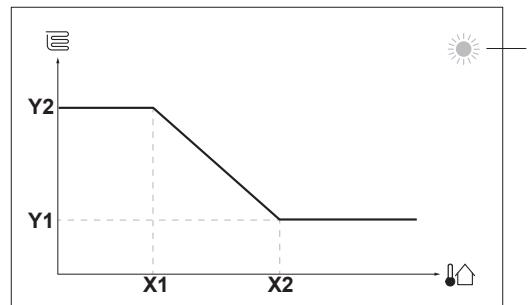
Norėdami, kad sistemos veikimas priklauso nuo oro, teisingai sukonfigūruokite pagrindinės zonas, papildomos zonas ar katilo nuostatų. Žr. "7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [p 38].

7.3.2 2 taškų kreivė

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę su šiais dviem nuostaciais:

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

Pavyzdys



Punktas	Aprašas
a	<p>Pasirinkta nuo oro priklausoma zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ☀: pagrindinės arba papildomos zonas šildymas ▪ ☀*: pagrindinės arba papildomos zonas vésinimas ▪ ⌂: buitinis karštas vanduo
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2	<p>Pageidaujamos katilo temperatūros arba ištakančio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonas šildymo įrenginių:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ☁: grindinis šildymas ▪ ☁: ventiliatorinis konvektorius ▪ ☃: radiatorius ▪ ☃: kaupimo bakas

Galimi veiksmai ekrane	
●...○	Eiti per temperatūros reikšmes.
○...●	Pakeisti temperatūrą.
○...@	Pereiti prie kitos temperatūros.
@...○	Patvirtinti pakeitimų ir testi.

7.3.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė

Nuolydis ir poslinkis

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę pagal jos nuolydį ir poslinkį:

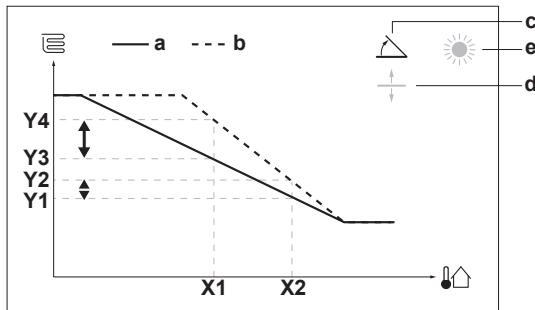
- Pakeiskite **nuolydį**, kad ištakančio vandens temperatūra skirtingai didėtų arba mažėtų esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms. Pavyzdžiu, jei ištakančio vandens temperatūra bendrai yra tinkama, bet esant žemai aplinkos temperatūrai – per žema, padidinkite nuolydį, kad ištakančio vandens temperatūra būtų tuo labiau didinama kuo labiau mažėja aplinkos temperatūra.

7 Konfigūracija

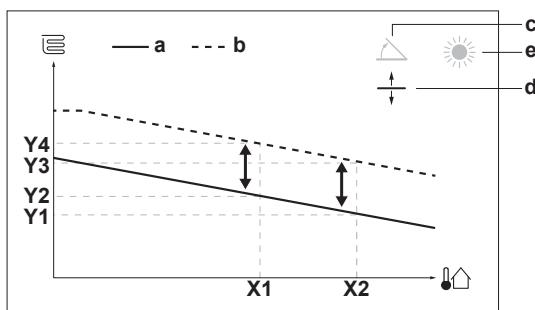
- Pakeiskite **poslinkį**, kad ištekančio vandens temperatūra vienodai didėtų arba mažėtų esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms. Pavyzdžiu, jei ištekančio vandens temperatūra visada šiek tiek per žema esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms, paslinkite kreivę į viršų, kad esant visoms aplinkos temperatūros vertėms ištekančio vandens temperatūra padidėtų vienodai.

Pavyzdžiai

Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas nuolydis:



Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas poslinkis:



Punktas	Apaštas
a	NOP kreivė prieš pakeitimus.
b	NOP kreivė po pakeitimų (kaip pavyzdys): <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> ☀: pagrindinės arba papildomos zonas šildymas ❄: pagrindinės arba papildomos zonas vésinimas ⚡: buitinis karštasis vanduo
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2, Y3, Y4	Pageidaujamos katilo temperatūros arba ištekančio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinkatos zonos šildymo įrenginių: <ul style="list-style-type: none"> 取暖器: grindinis šildymas 通风机: ventiliatorinis konvektorius 散热器: radiatorius 储水箱: kaupimo bakas

Galimi veiksmų ekrane	
○...○	Pasirenkamas nuolydis arba poslinkis.
○...○	Padidinamas arba sumažinamas nuolydis arba poslinkis.

Galimi veiksmai ekrane	
○...○	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

Sukonfiguruokite 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, fiksotas vésinimas ARBA Nuo oro priklausomas veikimas
Pagrindinė zona – vésinimas	
[2.4] Pagrindinė zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas veikimas
Papildoma zona – šildymas	
[3.4] Papildoma zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas šildymas, fiksotas vésinimas ARBA Nuo oro priklausomas veikimas
Papildoma zona – vésinimas	
[3.4] Papildoma zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas veikimas
Katilas	
[5.B] Katilas > Nuostačio režimas	Apribojimas: pasiekiamas tik montuotojams. Nuo oro priklausomas veikimas

Nuo oro priklausomos kreivės tipo pakeitimas

Norédami 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: pasiekiamas tik montuotojams.

Nuo oro priklausomos kreivės pakeitimas

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

	INFORMACIJA
Maksimalus ir minimalus nuostaciai	
<p>Negalima sukonfigūruoti kreivės, kurios temperatūros yra aukštesnės arba žemesnės negu tai zonai arba katilui nustatyti maksimalus ir minimalus nuostaciai. Pasiekus maksimalią arba minimalią nustatyta vertę, kreivė eina tiesiai.</p>	

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: nuolydžio-poslinkio kreivė

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

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

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: 2 taškų kreivė

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

Jaučiate, kad ...		Tikslinkite naudodamis 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" [37].

7.4 Nustatymų meniu

Papildomus nustatymus galima pasirinkti naudojant pagrindinio meniu ekraną ir jo submeniu. Čia pateikiama 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 / vésinimas=Ijungta.

#	Kodas	Aprašas
[2.A]	[C-05]	<p>Išorinio patalpos termostato tipas, skirtas pagrindinei zonai:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 kontaktas: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali tik siųsti termostato IJUNGIMO/ŠJUNGIMO būseną. Šildymo ar vésinimo užklausa neskiriama. 2: 2 kontaktai: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali siųsti atskirą šildymo/vésinimo termostato IJUNGIMO/ŠJUNGIMO 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" [39].

#	Kodas	Aprašas
[3.A]	[C-06]	<p>Išorinio patalpos termostato tipas, skirtas papildomai zonai:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktai

7.4.3 Informacija

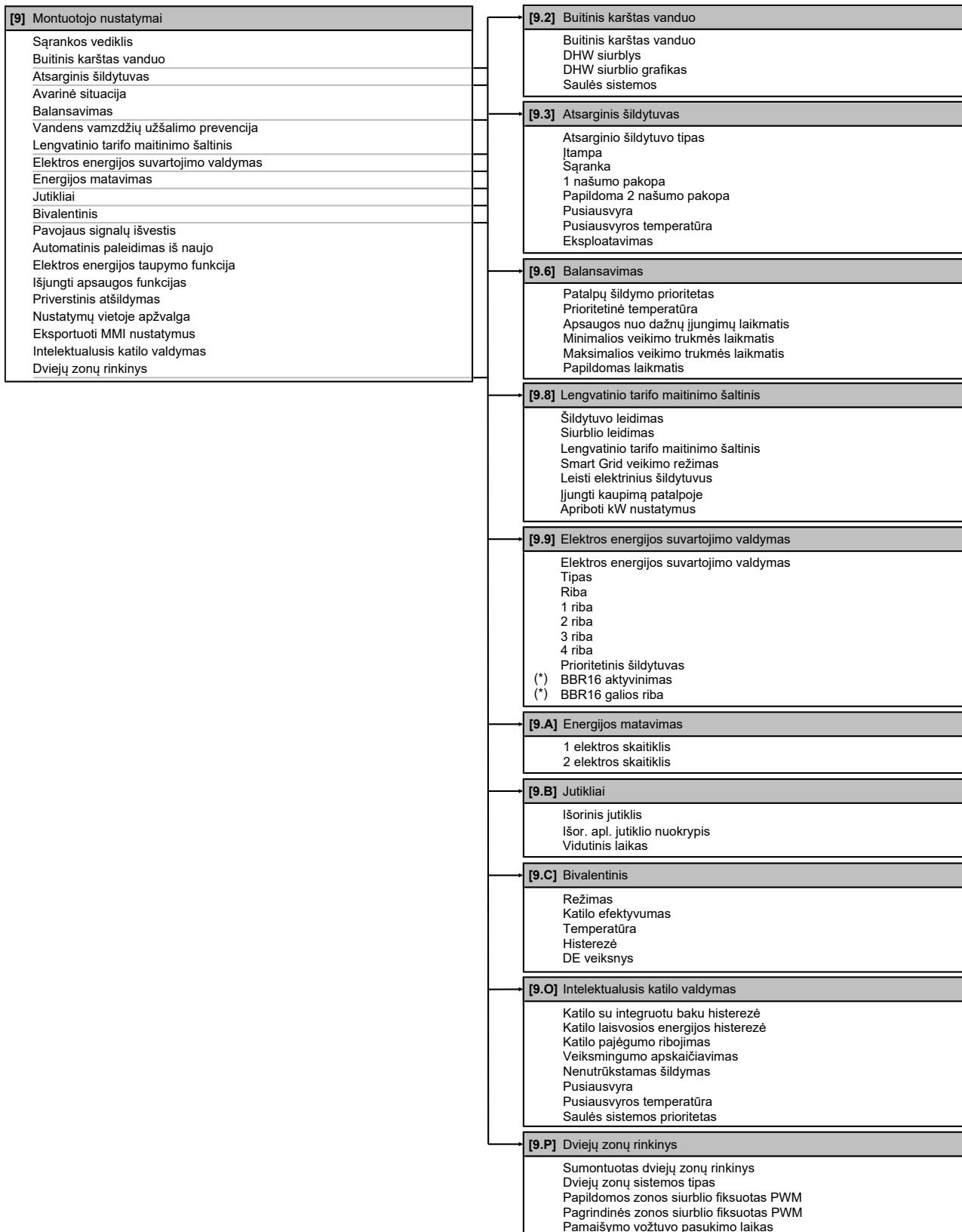
Atstovo informacija

Čia montuotojas gali įrašyti savo kontaktinį numerį.

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

7 Konfigūracija

7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga



(*) Taikoma tik švedų kalba.



INFORMACIJA

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

8 Įdiegimas į eksploataciją



PRANEŠIMAS

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

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

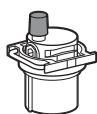


PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS



Įsitinkinkite, kad automatinio oro išleidimo vožtuvas hidrauliname bloke atsuktas.

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



INFORMACIJA

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

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

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

8.1 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

1 Sumontavę įrenginį, patirkinkite toliau išvardytus dalykus.

2 Uždarykite įrenginį.

3 Įjunkite įrenginio maitinimą.

<input type="checkbox"/>	Perskaitė visas montavimo instrukcijas, kaip aprašyta montuotojo informaciiniame vadove .
<input type="checkbox"/>	Vidaus įrenginys tinkamai pritvirtintas. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patirkinkite, ar visos gaubto dalys tinkamai sumontuotos. ▪ Patirkinkite, ar fiksatoriai užrakinti.
<input type="checkbox"/>	Transportavimo stovas Patirkinkite, ar šilumokaičio kabelių sąvarža nuimta. Tik modeliams su 500 l kaupimo baku.
<input type="checkbox"/>	Lauko įrenginys tinkamai pritvirtintas.

<input type="checkbox"/>	Išorinė instalacija sumontuota pagal šį dokumentą ir taikomus teisės aktus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 vožtuvinės (jei yra) ▪ Tarp vidaus įrenginio ir patalpos termostato (jei yra)
<input type="checkbox"/>	Sistema tinkamai įžeminta, o įžeminimo gnybtai užveržti.
<input type="checkbox"/>	Saugikliai arba vietiniai apsaugos įrenginiai sumontuoti pagal šį dokumentą ir NETURI apėjimą.
<input type="checkbox"/>	Maitinimo šaltinio įtampa atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.
<input type="checkbox"/>	Jungiklių dėžutėje NERA atsilaisvinusių jungčių arba sugedusių elektros komponentų.
<input type="checkbox"/>	Vidaus ir lauko įrenginių viduje NERA sugadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių .
<input type="checkbox"/>	Atsarginio šildytuvo pertraukiklis F1B (isigyjamas atskirai) yra įJUNGTAS.
<input type="checkbox"/>	NERA aušalo nuotėkio.
<input type="checkbox"/>	Aušalo vamzdžiai (dujinio ir skysto) turi šilumos izoliaciją.
<input type="checkbox"/>	Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoliuoti vamzdžiai .
<input type="checkbox"/>	Vidaus įrenginyje NERA vandens nuotėkio . Visi elektros komponentai ir jungtys yra sausie.
<input type="checkbox"/>	Uždarymo vožtuva tinkamai sumontuoti ir visiškai atidaryti.
<input type="checkbox"/>	Automatinio oro išleidimo vožtuvai atviri.
<input type="checkbox"/>	Atidarytas slėgio mažinimo vožtuvas (erdvės šildymo sistemos) išleidžia vandenį. TURI ištekėti švarus vanduo.
<input type="checkbox"/>	Minimalus vandens tūris užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "5.3 Vandens vamzdžių paruošimas" [▶ 14].
<input type="checkbox"/>	Kaupimo bakas yra visiškai pripildytas.

8.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

<input type="checkbox"/>	Patirkinkite, ar minimalus srauto intensyvumas veikiant atsarginiam šildytuvui/atšildymui užtikrinamas visomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "5.3 Vandens vamzdžių paruošimas" [▶ 14].
<input type="checkbox"/>	Oro išleidimas.
<input type="checkbox"/>	Bandomasis paleidimas.
<input type="checkbox"/>	Pavaros bandomasis paleidimas.
<input type="checkbox"/>	Atlikite (pradékite) grindinio šildymo pagrindo džiovinimą (jei reikia).
<input type="checkbox"/>	Nustatykite dvejopo šildymo šaltinį.
<input type="checkbox"/>	Kaip pakeisti svarbius optimizuoto sistemos veikimo nustatymus .

8 Įdiegimas į eksploataciją

8.2.1 Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas

1	Patikrinkite vandens sistemos konfigūraciją ir išsiaiškinkite, kuriuos erdvės šildymo kontūrus gali uždaryti mechaniniai, elektroniniai ar kitokie vožtuvalai.	—
2	Uždarykite visus erdvės šildymo kontūrus, kuriuos galima uždaryti.	—
3	Atlikite siurblio bandomajį paleidimą (žr. "8.2.4 Pavaros bandomasis paleidimas" [p 42]).	—
4	Nuskaitykite srauto intensyvumą ^(a) . Jei srauto intensyvumas per mažas: <ul style="list-style-type: none">• Atlikite oro išleidimą.• Patikrinkite M1S ir M2S vožtuvu variklio veikimą. Jei reikia, pakeiskite vožtuvu variklį.	—

(a) Per siurblio bandomajį paleidimą įrenginys gali veikti mažesniu nei minimalus reikalangas srauto intensyvumas.

Minimalus reikalangas srauto intensyvumas

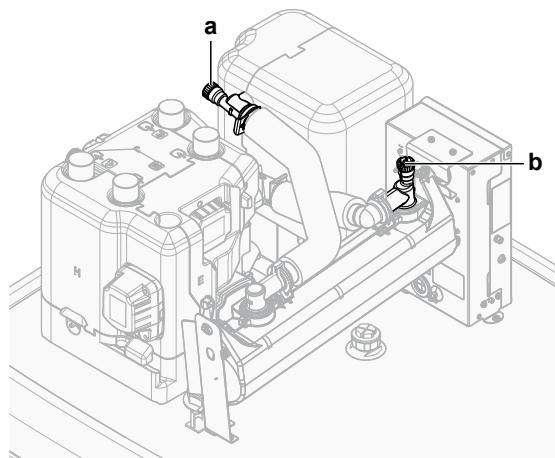
12 l/min

8.2.2 Oro išleidimas

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p 32].	—
2	Eikite į [A.3]: Eksploatavimo pradžia > Oro išleidimas.	IQ...○
3	Patvirtinkite pasirinkdami GERAĮ.	IQ...○
	Rezultatas: Pradedamas oro išleidimas. Procesas pasibaigia automatiškai, pasibaigus oro išleidimo ciklui.	
	Norédami rankiniu būdu sustabdyti oro išleidimą:	—
1	Eikite į Sustabdyti oro išleidimą.	IQ...○
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAĮ.	IQ...○

Kaip iš įrenginio išleisti orą rankiniais oro angų vožtuvais



a, b Rankinis oro angos vožtuvas

- Prijunkite žarną prie rankinio oro angos vožtuvu a. Laisvajį galą nukreipkite toliau nuo įrenginio.
- Atidarykite vožtuvą sukdami, kol daugiau neis oras, tada vėl uždarykite.
- Jei sumontuotas papildomas atsarginis šildytuvas, pakartokite 1 ir 2 veiksmus vožtuvui b.

8.2.3 Kaip atlikti bandomajį paleidimą

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p 32].	—
2	Eikite į [A.1]: Eksploatavimo pradžia > Bandomasis paleidimas.	IQ...○
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Šildymas.	IQ...○
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAĮ.	IQ...○
	Rezultatas: Pradedamas bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (± 30 min).	
	Norédami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	—
1	Meniu eikite į Sustabdyti bandomajį paleidimą.	IQ...○
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAĮ.	IQ...○

i INFORMACIJA

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

Ištekančio vandens ir katilo temperatūros stebėjimas

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

Kaip stebėti temperatūrą:

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

8.2.4 Pavaros bandomasis paleidimas

Tikslas

Atlikite pavaros bandomajį paleidimą, kad būtu galima patvirtinti skirtingų pavarų veikimą. Pavyzdžiu, pasirinkus Siurblys, prasidės siurblio bandomasis paleidimas.

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p 32].	—
2	Eikite į [A.2]: Eksploatavimo pradžia > Vykdymo elemento bandomasis paleidimas.	IQ...○
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Siurblys.	IQ...○
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAĮ.	IQ...○
	Rezultatas: Pradedamas pavaros bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (± 30 min).	
	Norédami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	—
1	Meniu eikite į Sustabdyti bandomajį paleidimą.	IQ...○
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAĮ.	IQ...○

Galimi pavaros bandomieji paleidimai



PRANEŠIMAS

Norédami atlikti bandomajį atsarginio šildytuvo paleidimą, įsitikinkite, kad bandymo metu bent vienas iš dviejų įrenginio pamaišymo vožtuvų yra atidarytas. Priešingu atveju gali suveikti atsarginio šildytuvo terminis išjungimas.

**INFORMACIJA**

Žiūrėkite, kad iš atsarginio šildytuvo ištekančio vandens temperatūra neviršytų 40°C, nes atsarginio šildytuvo bandymas neprasidejės.

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

**INFORMACIJA**

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

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

8.2.5 Grindų šildymo pagrindo džiovinimas

Sąlygos: Įsitikinkite, kad visi režimai išjungti. Eikite į [C]: Eksplotavimas ir išjunkite Patalpu šildymas / vésinimas bei Katilas veikimą.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" ▶ 32].	—
2	Eikite į [A.4]: Eksplotavimo 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 Stabdys UFH pagrindo džiovinimą.	¶¶¶¶○
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	¶¶¶¶○

**PRANEŠIMAS**

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

Jeigu po pirmųjų 12 valandų po i Jungimo pagrindą vis dar reikia džiovinti, išjunkite patalpos apsaugą nuo šalčio rankiniu būdu nustatydam ([2-06] reikšmę "0" ir PALIKITE ją išjungtą, kol pagrindas baigs išdžiuti. Nepaisant šios pastabos, pagrindas gali sutrūkinėti.

**PRANEŠIMAS**

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

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

8.2.6 Kaip nustatyti dvejopo šildymo šaltinius

Sistemose, kuriuose prie kaupimo bako neprijungtas netiesioginis pagalbinis katilas, privaloma sumontuoti elektrinį atsarginį šildytuvą, kad būtų užtirkintas saugus veikimas visomis sąlygomis.

Atgalinio sutekėjimo modeliai

Kai naudojami atgalinio sutekėjimo modeliai, visada turi būti sumontuotas atsarginis šildytuvas (EKECBUA*).

Atgalinio sutekėjimo modelių atveju lauko kodo [C-02] gamyklinis nustatymas yra 0.

Dvejopo šildymo modeliai

Dvejopo šildymo modelių atveju lauko kodo [C-02] gamyklinis nustatymas yra 2. Daroma prielaida, kad prijungtas valdomas dvejopo šildymo išorinis šilumos šaltinis (daugiau informacijos pateikiama montuotojo žinyne).

Jei nėra valdomo dvejopo šildymo išorinio šilumos šaltinio, turi būti sumontuotas atsarginis šildytuvas (EKECBUA*), o lauko kodas [C-02] nustatytas į 0.

PATARIMAS: jei lauko kodas [C-02] nustatytas į 0, o atsarginis šildytuvas neprijungtas, AL 3 * ECH2O įrenginyje rodoma klaida UA 17.

8.2.7 Kaip pakeisti svarbius optimizuoto sistemos veikimo nustatymus

**PRANEŠIMAS**

Užtirkinkite, kad ne dvejopo šildymo įrenginiuose būtų įrengtas privalomas atsarginis šildytuvas. Jei nebus atsarginio šildytuvo, srauto intensyvumas bus per didelis ir įrenginys veiks netinkamai.

Siurblio apribojimo nustatymų keitimas

Siurblio greičio ribojimas [9-0D] apibrėžia didžiausią siurblio greitį. Nenaudokite reikšmių 4 arba 8, kad faktinis srautas neviršytų numatytyų ribų.

#	Kodas	Apašas
[4.7]	[9-0D]	Apribojimas: rodoma, tik kai NESUMTUOTAS dviejų zonų rinkinys (EKMIKPOA arba EKMIKPHA). Siurblio ribojimas

Galimos vertės:

Vertė	Apašas
0	Be apribojimų
1~4	Bendras ribojimas. Ribojama bet kokiomis sąlygomis. Reikiamas temperatūrų skirtumo valdymas ir komfortas NEUŽTIKRINAMAS. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 90% siurblio greitis ▪ 2: 80% siurblio greitis ▪ 3: 70% siurblio greitis ▪ 4: 60% siurblio greitis

9 Perdavimas vartotojui

Vertė	Aprašas
5~8	<p>Ribojimas, kai néra pavarų. Kai néra šildymo išvesties, siurblio greitis ribojamas. Kai yra šildymo išvestis, siurblio greitį nustato tik temperatūrų skirtumas pagal reikiamas galios poreikį. Šiame ribojimo intervale temperatūrų skirtumas yra galimas, todėl užtikrinamas komfortas.</p> <p>Méginių émimo metu siurblys trumpą laiką suveikia, kad pamatuotų vandens temperatūrą, kuri rodo, ar reikia veikti, ar ne.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5: 90% siurblio greitis matuojant temperatūrą ▪ 6: 80% siurblio greitis matuojant temperatūrą ▪ 7: 70% siurblio greitis matuojant temperatūrą ▪ 8: 60% siurblio greitis matuojant temperatūrą

Katilo pašildymo režimo ir temperatūros nuostacchio keitimasis

Pristatant, katilo Šildymo režimas nustatomas į režimą Tik pašildymas. Režimas Tik pašildymas = ECO režimas – atsarginis šildytuvas neveikia, taip pat neveikia, jei šiluminis siurblys neveikia.

Jei esant aukštesnei nei $>25^{\circ}\text{C}$ aplinkos temperatūrai reikalinga aukštesnė nei 45°C temperatūra aktilė, pakeiskite Šildymo režimas į režimą Pašildymas pagal grafiką.

Kaip pakeisti Šildymo režimas:

1	Eikite į: [5] Katilas > [5.6] Šildymo režimas	
2	Pasirinkite pašildymo režimą: Pašildymas pagal grafiką	

Kaip užprogramuoti planą ir nustatytają temperatūrą:

1	Eikite į: [5] Katilas -> [5.5] Grafikas	
2	Suprogramuokite Pirmadienis planą	—
1	Pasirinkite Pirmadienis.	
2	Pasirinkite Redaguoti.	
3	Kairiuoju reguliatoriumi pasirinkite jvestį, kuri redaguojama dešiniuoju reguliatoriumi. Nustatykite savaitės dienos planą kaip 00:00 ir pasirinkite norimą nustatytają temperatūrą. Melyna spalva rodo, kad šildymo planas galioja visą dieną.	
4	Patvirtinkite pakeitimus. Rezultatas: Pirmadienio planas nustatytas. Paskutinio veiksmo vertė galioja iki kito užprogramuoto veiksmo. Šiame pavyzdyje pirmadienis yra pirma jūsų užprogramuota diena. Taigi, paskutinis užprogramuotas veiksmas galioja iki kito pirmadienio pirmo veiksmo.	

3	Nukopijuokite planą į kitas savaitės dienas	—
1	Pasirinkite Pirmadienis.	
2	Pasirinkite Kopijuoti.	
	Rezultatas: Šalia nukopijuotos dienos rodoma "C".	
3	Pasirinkite Antradienis.	
4	Pasirinkite Įklijuoti.	
5	Pakartokite šiuos veiksmus kitoms darbo dienoms.	—

Daugiau informacijos rasite eksplotavimo vadove.

9 Perdavimas vartotojui

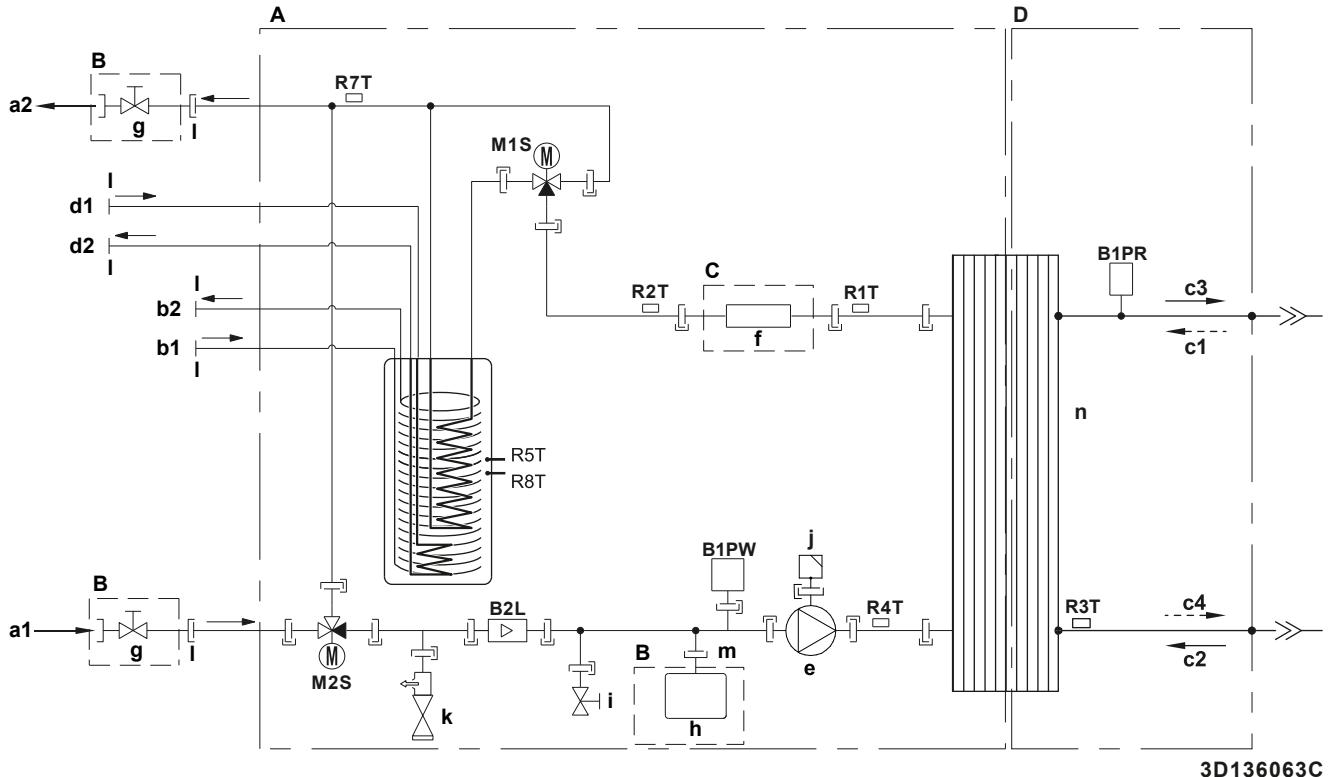
Baigę eksplotacijos bandymą ir įrenginiui émus veikti tinkamai, išaiškinkite naudotojui toliau nurodytus dalykus.

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

10 Techniniai duomenys

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

10.1 Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys



- A** Vidaus įrenginys
- B** Sumontuota vietoje
- C** Papildoma
- D** Aušalo skyrius
- a1** Erdvés šildymas/vésinimas – vandens ILEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- a2** Erdvés šildymas/vésinimas – vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- b1** DHW – šalto vandens ILEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- b2** DHW – karšto vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- c1** Dujinio aušalo ILEIDIMAS (šildymo režimas; kondensatorius)
- c2** Skystojo aušalo ILEIDIMAS (vésinimo režimas; garintuvas)
- c3** Dujinio aušalo IŠLEIDIMAS (vésinimo režimas; garintuvas)
- c4** Skystojo aušalo IŠLEIDIMAS (šildymo režimas; kondensatorius)
- d1** Vandens ILEIDIMAS iš dvialenčio šilumos šaltinio (sraigtinė jungtis, 1")
- d2** Vandens IŠLEIDIMAS į dvivalentį šilumos šaltinį (sraigtinė jungtis, 1")
- e** Siurblys
- f** Atsarginis šildytuvas
- g** Uždarymo vožtuvas, lizdiné-lizdiné 1"
- h** Išsiplėtimo indas
- i** Išleidimo vožtuvas
- j** Automatinio oro išleidimo vožtuvas
- k** Apsauginis vožtuvas
- l** Išorinis sriegis 1"
- m** Išorinis sriegis 3/4"
- n** Plokštelinis šilumokaitis
- B2L** Srauto jutiklis
- B1PR** Aušalo slėgio jutiklis
- B1PW** Erdvés šildymo vandens slėgio jutiklis
- M1S** Bako vožtuvas
- M2S** Apėjimo vožtuvas
- R1T** Termistorius (plokštelinis šilumokaitis – vandens IŠLEIDIMAS)
- R2T** Termistorius (atsarginis šildytuvas – vandens IŠLEIDIMAS)
- R3T** Termistorius (skystosios pusės aušalas)
- R4T** Termistorius (jiedžiamas vanduo)
- R5T, R8T** Termistorius (katilas)
- R7T** Termistorius (katilas – vandens IŠLEIDIMAS)
- Sraigtinė jungtis
- Kūginė jungtis
- Sparčiai sujungiamą jungtis
- Lituotinė jungtis

10 Techniniai duomenys

10.2 Elektros instalacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys

Susipažinkite su įrenginio vidaus elektros instalacijos schema (pateikta vidaus įrenginio jungiklių dėžutės dangtelio viduje). Toliau pateiktos vartojaomos 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
X12M	AC išorinės instalacijos gnybtas
X15M	DC išorinės instalacijos gnybtas
X6M	Atsarginio šildytuvo maitinimo gnybtas
-----	Ižeminimo laidai
-----	Įsigyjama atskirai
①	Kelios instalacijos galimybės
[]	Priedas
[]	Nesumontuota jungiklių dėžutėje
[]	Instaliacija priklauso nuo modelio
[]	PCB
Backup heater power supply	Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Vartotojo sumontuoti įtaisai
<input type="checkbox"/> Backup heater	<input type="checkbox"/> Atsarginis šildytuvas
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Išorinis patalpos termistorius
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Išorinis lauko termistorius
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Papildoma PCB
<input type="checkbox"/> Smart Grid kit	<input type="checkbox"/> "Smart Grid" rinkinys
<input type="checkbox"/> WLAN adapter module	<input type="checkbox"/> WLAN adapterio modulis
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> WLAN kasetė
<input type="checkbox"/> Bizonе mixing kit	<input type="checkbox"/> Dviejų zonų maišymo rinkinys
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Apsauginis termostatas
Main LWT	Pagrindinio ištekancio vandens temperatūra
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostato įjungimas / išjungimas (laidinis)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostato įjungimas / išjungimas (belaidis)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Išorinis termistorius
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Šiluminio siurblio konvektorius
Add LWT	Papildomo ištekancio vandens temperatūra
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostato įjungimas / išjungimas (laidinis)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostato įjungimas / išjungimas (belaidis)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Išorinis termistorius
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Šiluminio siurblio konvektorius

Vieta jungiklių dėžutėje

Anglų	Vertimas
Position in switch box	Vieta jungiklių dėžutėje
SWB1	Pagrindinė jungiklių dėžutė
SWB2	Atsarginio šildytuvo jungiklių dėžutė

Legenda

A1P	Pagrindinė PCB
A2P	* Įjungimo / išjungimo termostatas (PC=maitinimo grandinė)
A3P	* Šiluminio siurblio konvektorius
A8P	* Papildoma PCB
A11P	MMI (= vidaus įrenginio vartotojo sąsaja) – pagrindinė PCB
A14P	* Specialios žmogaus komforto sąsajos PCB (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
A15P	* Imtuvo PCB (belaidis termostato įjungimas / išjungimas)
A20P	* WLAN modulis
A23P	Hidrobloko papildoma PCB
A30P	Dviejų zonų maišymo rinkinio PCB
DS1(A8P)	* Jungiklis dveiliu korpusu
F1B	# Atsarginio šildytuvo viršrovio saugiklis
F2B	# Pagrindinis viršrovio saugiklis
FU1 (A1P)	Saugiklis (T 5 A 250 V, skirtas PCB)
FU1 (A23P)	Saugiklis (3,15 A 250 V, skirtas PCB)
K1A, K2A	* Aukštosioms įtampos SmartGrid relé
K1M, K2M	Atsarginio šildytuvo kontaktorius
K5M	Atsarginio šildytuvo apsauginis kontaktorius
M2P	# Buitinio karšto vandens siurblys
M4S	# Aušinimo režimo 2-eigis vožtuvas
PC (A15P)	* Maitinimo grandinė
Q1L	Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis
Q4L	# Apsauginis termostatas
Q*DI	# Ižeminimo grandinės pertraukiklis
R1H (A2P)	* Drégmės jutiklis
R1T (A2P)	* Aplinkos jutiklio įjungimo / išjungimo termostatas
R2T (A2P)	* Išorinis jutiklis (grindų arba aplinkos)
R6T	* Išorinis patalpos arba lauko aplinkos termistorius
S1S	# Lengvatinių elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas
S2S	# Elektros skaitiklio impulsų 1 įvadas
S3S	# Elektros skaitiklio impulsų 2 įvadas
S4S	# "Smart Grid" įvadas
S6S~S9S	* Skaitmeniniai galios apribojimo įejimai
S10S~S11S	# Žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktas
S12S	Dujų skaitiklio įvestis
S13S	Saulės energijos įvestis
TR1	Maitinimo šaltinio transformatorius

X*, X'A, X'Y, Y*	Jungtis
X'M	Gnybtų juosta
* Papildoma # Įsigijama atskirai	

Elektros instalacijos schemas teksto vertimas

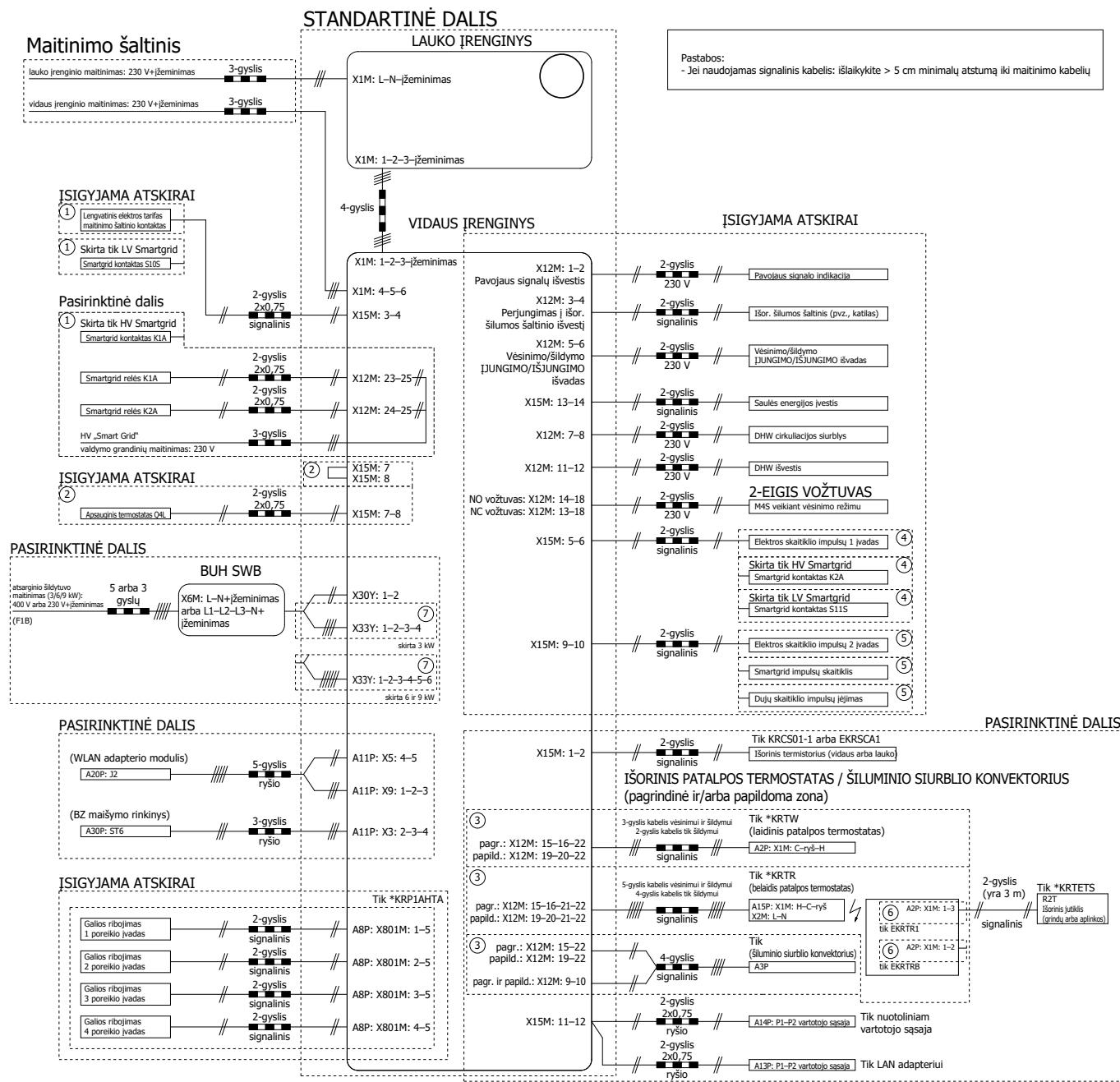
Anglų	Vertimas
(1) Main power connection	(1) Prijungimas prie elektros tinklo
Outdoor unit	Lauko įrenginys
SWB1	Jungiklių dėžutė
(2) User interface	(2) Vartotojo sasaja
Only for remote user interface	Tik vartotojo sasajai, naudojamai kaip patalpos termostatas
SD card	WLAN kasetei skirta kortelės anga
SWB1	Jungiklių dėžutė
WLAN cartridge	WLAN kasetė
WLAN cartridge option	WLAN kasetės parinktis
WLAN adapter module option	WLAN adapterio modulio parinktis
(3) Field supplied options	(3) Atskirai įsigijamos parinktys
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V nuolatinės srovės impulsų aptikimas (itampos šaltinis – PCB)
230 V AC Control Device	230 V AC valdymo prietaisas
230 V AC supplied by PCB	230 V kintamoji srovė, tiekiama iš PCB
Alarm output	Pavojaus signalų išvestis
BUH option	Atsarginio šildytuvo pasirinkimas
BUH option only for *	Atsarginio šildytuvo pasirinkimas, skirtas tik *
Bizone mixing kit	Dviejų zonų maišymo rinkinys
Continuous	Nuolatinė srovė
DHW Output	Buitinio karšto vandens išvestis
DHW pump	Buitinio karšto vandens siurblys
DHW pump output	Buitinio karšto vandens siurblio išvestis
Electrical meters	Elektros skaitikliai
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Išorinės aplinkos jutiklio parinktis (lauko arba vidaus)
Ext. heat source	Išorinis šilumos šaltinis
For external power supply	Išoriniam maitinimo šaltiniui
For HP tariff	Šiluminio siurblio tarifui
For internal power supply	Vidiniam maitinimo šaltiniui
For HV Smart Grid	Skirta aukščiosios itampos "Smart Grid"
For LV Smart Grid	Skirta žemosios itampos "Smart Grid"
For safety thermostat	Apsauginiam termostatui
For Smart Grid	Skirta "Smart Grid"
Gas meter	Dujų skaitiklis
Inrush	Ijungimo srovė
Max. load	Maksimali apkrova
Normally closed	Užvertasis
Normally open	Atvertasis

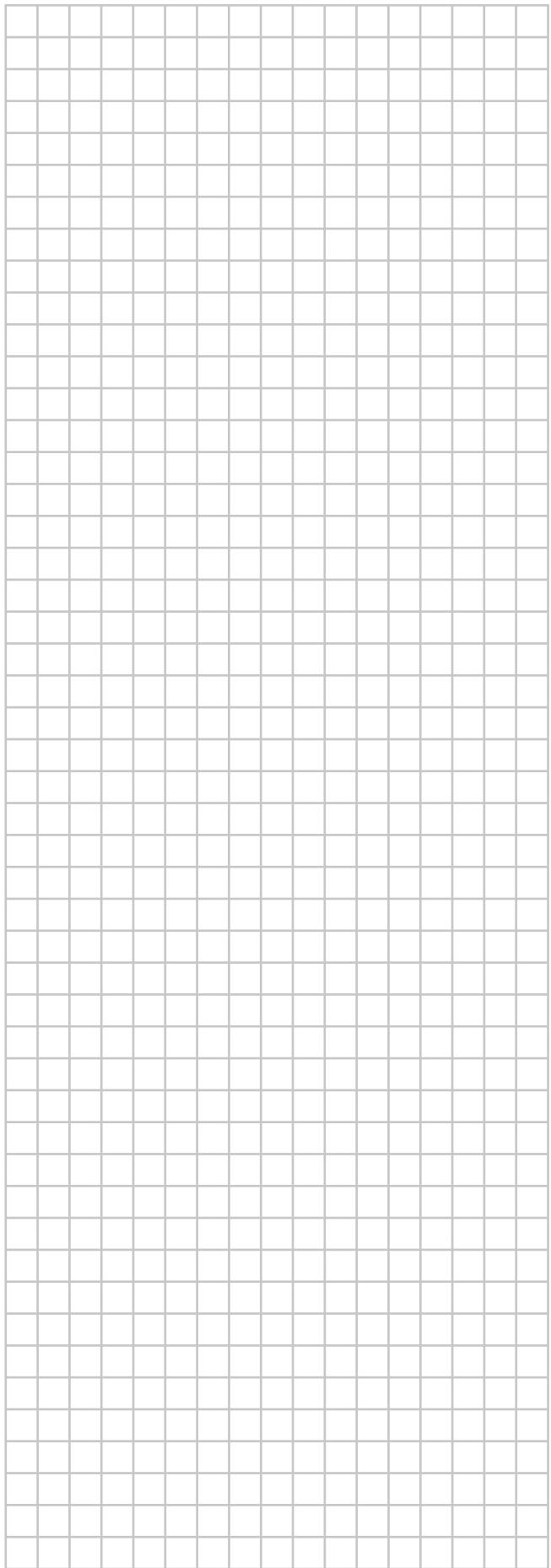
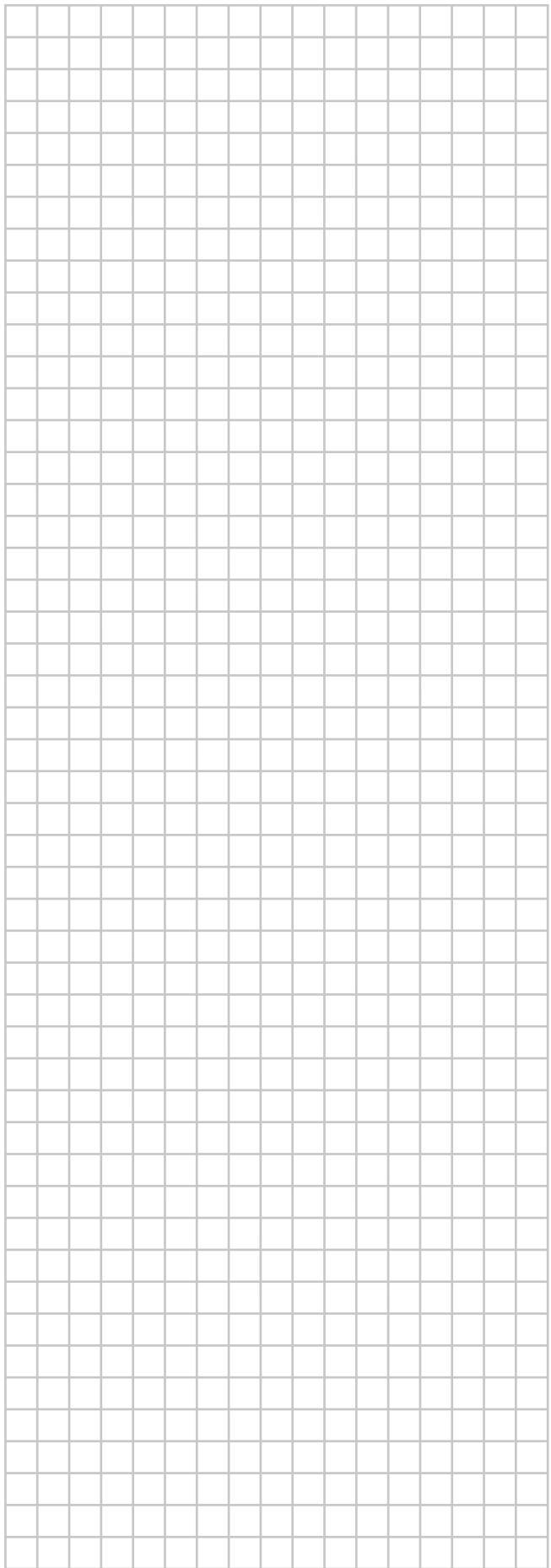
Anglų	Vertimas
Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).	Pastaba: išvestis galima paimti iš gnybtų padėčių X12M.17(L)-18(N) ir X12M.17(L)-11(N).
Max. 2 outputs at once are possible this way.	Tokiu būdu galimos ne daugiau kaip 2 išvestys vienu metu.
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (itampos šaltinis – PCB).
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (itampos šaltinis – PCB)
Shut-off valve	Uždarymo vožtuvas
Smart Grid contacts	"Smart Grid" kontaktai
Smart Grid feed-in	"Smart Grid" įvadas
Solar input	Saulės energijos išvestis
Space C/H On/OFF output	Erdvės aušinimo / šildymo įjungimo / išjungimo išėjimas
SWB1	Jungiklių dėžutė
(4) Option PCBs	(4) Pasirinktinės PCB
Only for demand PCB option	Tik papildomai PCB
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 (itampos šaltinis – PCB)
SWB	Jungiklių dėžutė
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(5) Išoriniai ĮJUNGIMO/ IŠJUNGIMO termostatai ir šiluminio siurblio konvektorius
Additional LWT zone	Papildoma ištekancio vandens temperatūros zona
Main LWT zone	Pagrindinė ištekancio 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 įjungimo / išjungimo termostatui
Only for wireless On/OFF thermostat	Tik belaidžiam įjungimo / išjungimo termostatui
(6) Backup heater power supply	(6) Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
Only for ***	Skirta tik ***
SWB2	Jungiklių dėžutė

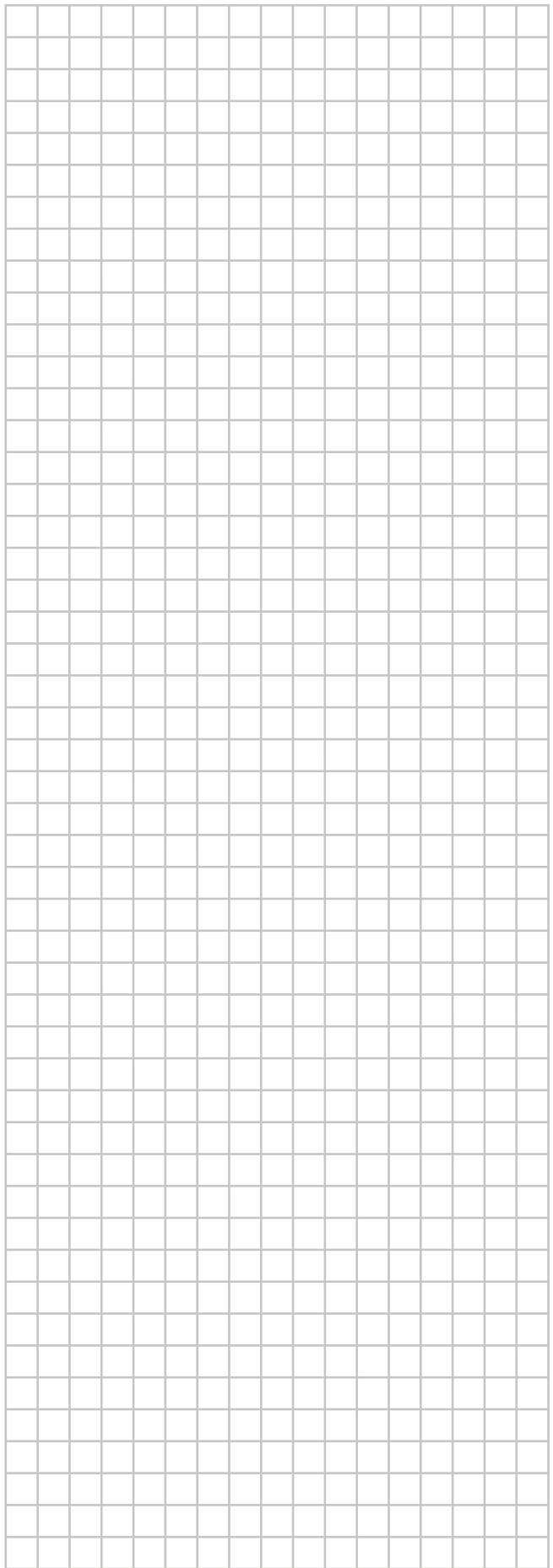
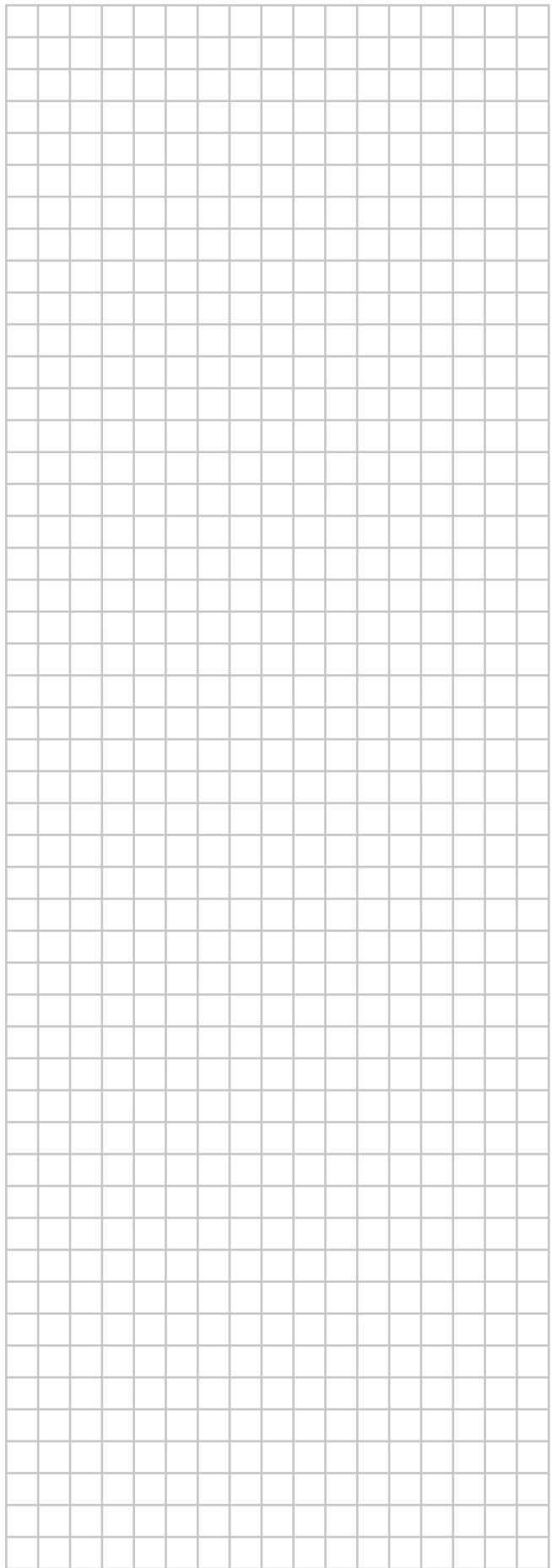
10 Techniniai duomenys

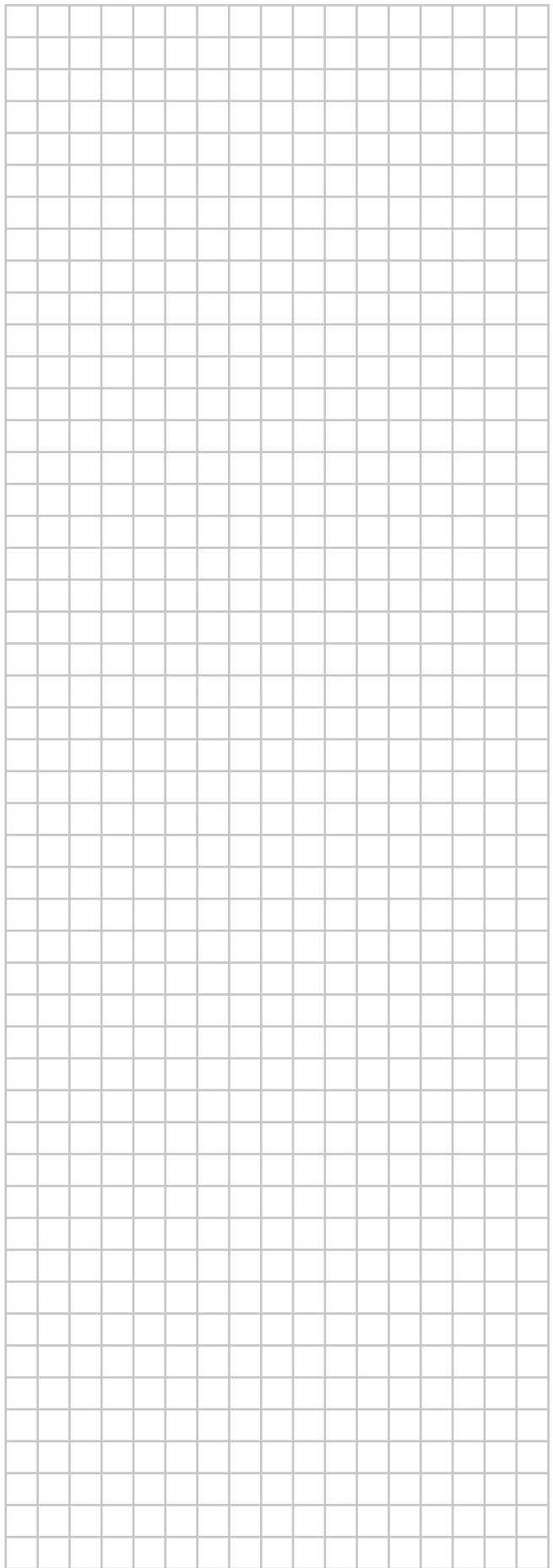
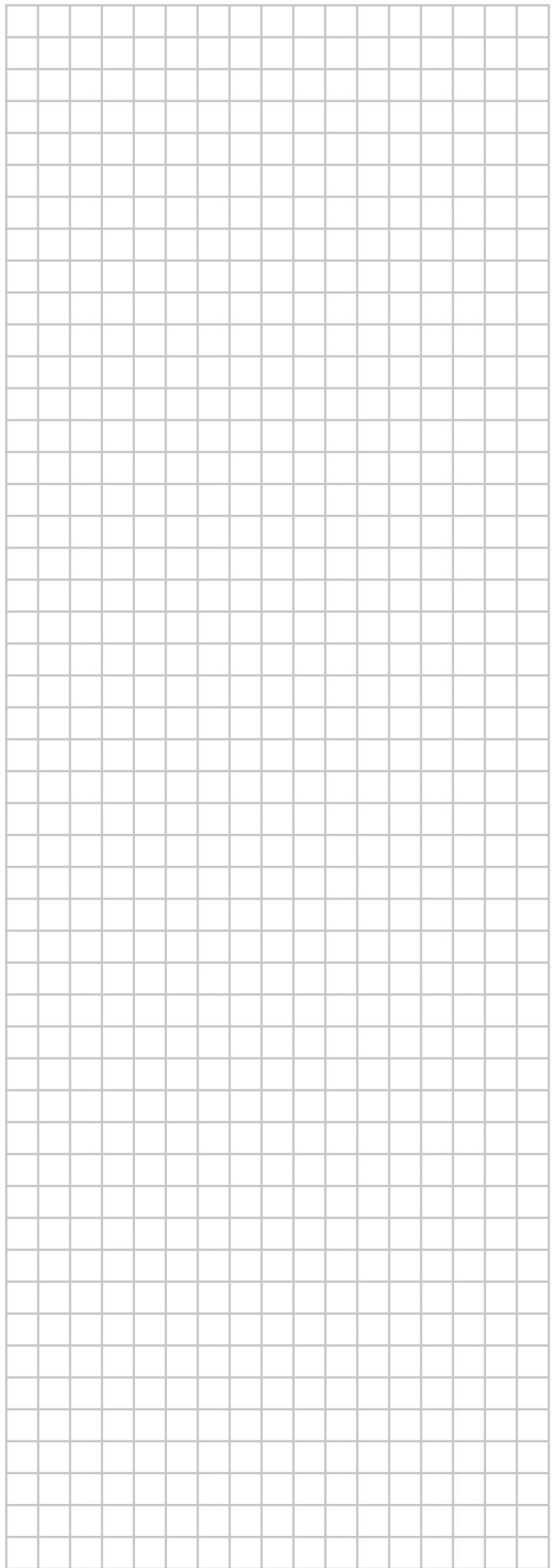
Elektros jungčių diagrama

Išsamesnės informacijos rasite apžiūrėjė įrenginio instaliaciją.









EAC



4P759880-1 B 00000008

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P759880-1B 2025.03