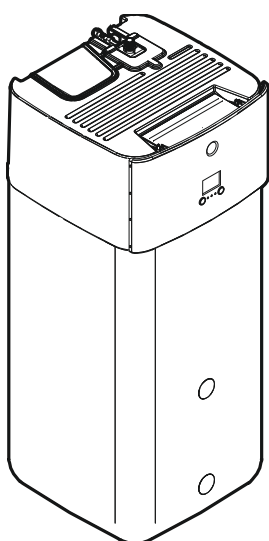


Montavimo vadovas

Daikin Altherma 3 R ECH₂O



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



EBSH11P30D▲▼
EBSHB11P30D▲▼
EBSH11P50D▲▼
EBSHB11P50D▲▼
EBSH16P30D▲▼
EBSHB16P30D▲▼
EBSH16P50D▲▼
EBSHB16P50D▲▼
EBSX11P30D▲▼
EBSXB11P30D▲▼
EBSX11P50D▲▼
EBSXB11P50D▲▼
EBSX16P30D▲▼
EBSXB16P30D▲▼
EBSX16P50D▲▼
EBSXB16P50D▲▼

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

Turinys

1	Apie dokumentaciją	2
1.1	Apie šį dokumentą	2
2	Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	3
3	Apie dėžę	4
3.1	Vidaus įrenginys	4
3.1.1	Patalpose naudojamo įrenginio priedų nuėmimas	4
3.1.2	Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas	5
4	Įrenginio montavimas	5
4.1	Montavimo vietos paruošimas	5
4.1.1	Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai	5
4.1.2	Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams	5
4.1.3	Montavimo būdai	7
4.2	Įrenginio atidarymas ir uždarymas	13
4.2.1	Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas	13
4.2.2	Kaip nuleisti vidaus įrenginio jungiklių dėžutę ir nuimti viršutinį dangtį	14
4.2.3	Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas	15
4.3	Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas	15
4.3.1	Patalpose naudojamo įrenginio montavimas	15
4.3.2	Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako	15
5	Vamzdžių montavimas	15
5.1	Aušalo vamzdelių paruošimas	15
5.1.1	Reikalavimai aušalo vamzdeliams	15
5.1.2	Aušalo vamzdelių izoliacija	16
5.2	Aušalo vamzdelių prijungimas	16
5.2.1	Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio	16
5.3	Vandens vamzdžių paruošimas	16
5.3.1	Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas	16
5.4	Vandens vamzdžių prijungimas	17
5.4.1	Vandens vamzdžių prijungimas	17
5.4.2	Kaip prijungti slėginį indą	18
5.4.3	Kaip užpildyti šildymo sistemą	19
5.4.4	Kaip užpildyti šilumokaitį kaupimo bake	19
5.4.5	Kaip užpildyti kaupimo baką	19
5.4.6	Vandens vamzdžių izoliavimas	20
6	Elektros instaliacija	20
6.1	Apie elektros atitiktį	20
6.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	20
6.3	Jungtys į vidaus įrenginį	20
6.3.1	Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko	21
6.3.2	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	22
6.3.3	Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas	23
6.3.4	Kaip prijungti atsarginį šildytuvą prie pagrindinio įrenginio	25
6.3.5	Uždarymo vožtuvo prijungimas	25
6.3.6	Kaip prijungti elektros skaitiklius	26
6.3.7	Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas	26
6.3.8	Pavojaus signalų išvesties prijungimas	27
6.3.9	Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas	27
6.3.10	Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas	28
6.3.11	Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas	28
6.3.12	Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)	29
6.3.13	Kaip prijungti Smart Grid	30
6.3.14	Kaip prijungti WLAN kasetę	32
6.3.15	Kaip prijungti saulės energijos įvestį	32
6.3.16	Kaip prijungti BKV išvestį	32
7	Konfigūracija	33
7.1	Apžvalga: konfigūracija	33

7.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	33
7.2	Sąrankos vediklis	34
7.2.1	Sąrankos vediklis: kalba	34
7.2.2	Sąrankos vediklis: laikas ir data	34
7.2.3	Sąrankos vediklis: sistema	34
7.2.4	Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas	36
7.2.5	Sąrankos vediklis: pagrindinė zona	36
7.2.6	Sąrankos vediklis: papildoma zona	37
7.2.7	Sąrankos vediklis: katilas	38
7.3	Nuo oro priklausoma kreivė	38
7.3.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	38
7.3.2	2 taškų kreivė	38
7.3.3	Nuolydžio-poslinkio kreivė	38
7.3.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	39
7.4	Nustatymų meniu	40
7.4.1	Pagrindinė zona	40
7.4.2	Papildoma zona	40
7.4.3	Informacija	40
7.5	Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	41
8	Įdiegimas į eksploataciją	42
8.1	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	42
8.2	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	42
8.2.1	Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas	43
8.2.2	Oro išleidimas	43
8.2.3	Kaip atlikti bandomąjį paleidimą	43
8.2.4	Pavaros bandomasis paleidimas	43
8.2.5	Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	44
8.2.6	Kaip nustatyti dvejopo šildymo šaltinius	44
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

Įgaliojami montuotojai

Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Rinkinį sudaro:

• Bendrosios atsargumo priemonės:

- Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
- Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje)

• Eksploatavimo vadovas:

- Trumpas bazinio naudojimo vadovas
- Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje)

• Vartotojo informacinis vadovas:

- Išsamios bazinio ir pažangesnio naudojimo instrukcijos ir papildoma informacija
- Formatas: skaitmeniniai failai puslapyje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.

• Montavimo vadovas – lauko įrenginys:

- Montavimo instrukcijos
- Formatas: popierinis (lauko įrenginio dėžėje)

• Montavimo vadovas – vidaus įrenginys:

- Montavimo instrukcijos
- Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje)

• Montuotojo informacinis vadovas:

- Pasiruošimas montuoti, gera praktika, baziniai duomenys, ...
- Formatas: skaitmeniniai failai puslapyje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.

• Papildomos įrangos priedų knyga:

- Papildoma informacija apie papildomos įrangos montavimą
- Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje) + skaitmeniniai failai svetainėje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.

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

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

Techniniai inžineriniai duomenys

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

Interaktyvios priemonės

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

• Daikin Technical Data Hub

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

• Heating Solutions Navigator

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

• Daikin e-Care

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

App Store

Google Play



2 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

Įrenginio atidarymas ir uždarymas (žr. "4.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas" [p 13])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

Vidaus įrenginio montavimas (žr. "4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" [p 15])



ĮSPĖJIMAS

Vidaus įrenginį tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" [p 15].

Vamzdelių montavimas (žr. "5 Vamzdžių montavimas" [p 15])



ĮSPĖJIMAS

Atskirai įsigyjamus vamzdžius montuoti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "5 Vamzdžių montavimas" [p 15].

3 Apie dėžę



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

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

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

Elektros instaliacija (žr. "6 Elektros instaliacija" [p 20])



ĮSPĖJIMAS

Elektros laidus jungti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "6 Elektros instaliacija" [p 20].



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

- Jei maitinimo šaltinyje nebus nulinės fazės arba ji bus netinkamai prijungta, gali būti sugadinta įranga.
- Įrenkite tinkamą įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laidu su inžinerinių tinklų vamzdžiu, viršįtampių ribotuvu arba telefono įžeminimo laidu. Netinkamai įžeminus sistemą, galima gauti elektros smūgį.
- Įrenkite reikiamus saugiklius arba jungtuvus.
- Apsaugokite elektros laidus kabelių dirželiais, kad kabeliai NEPALIESTŲ aštrių kraštų arba vamzdyno, ypač – aukšto slėgio pusėje.
- NENAUDOKITE laidų su izoliacija, ilginimo kabelių ir žvaigždinės sistemos jungčių. Jos gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, kadangi šiame bloke sumontuotas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali sukelti nelaimingų atsitikimų.



ĮSPĖJIMAS

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



INFORMACIJA

Išsami informacija apie saugiklių tipą ir nominalią arba pertraukiklių nominalią pateikta skyriuje "6 Elektros instaliacija" [p 20].



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagylius maitinimo kabelius.



ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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

Įdiegimas į eksploataciją (žr. "8 Įdiegimas į eksploataciją" [p 42])



ĮSPĖJIMAS

Įdiegti į eksploataciją BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "8 Įdiegimas į eksploataciją" [p 42].

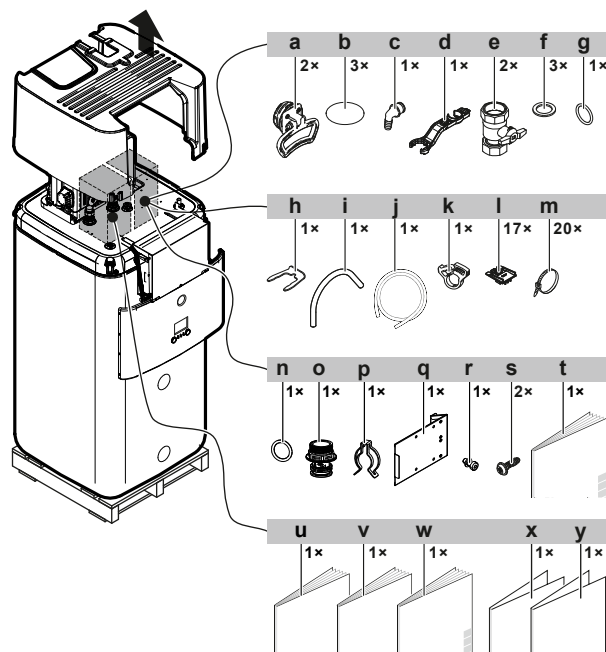
3 Apie dėžę

Atminkite, kad:

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

3.1 Vidaus įrenginys

3.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio priedų nuėmimas



- a Rankenos (reikalingos tik gabenant)
- b Srieginis dangtelis
- c Persipylimo jungtis
- d Surinkimo veržliaraktis
- e Uždarymo 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 Žiedinis tarpiklis
- o Kamino lizdas
- p Apsauginė apkaba
- q Jungiklių dėžutės metalinis įdėklas
- r Jungiklių dėžutės metalinio įdėklo varžtas
- s Viršutinio dangčio varžtai
- t Bendrosios atsargumo priemonės
- u Papildomos įrangos priedų knyga
- v Vidaus įrenginio montavimo vadovas
- x Eksploatavimo vadovas
- x Papildomos programinės įrangos pakeitimų sąrašas
- y Papildoma komercinė garantija

3.1.2 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas

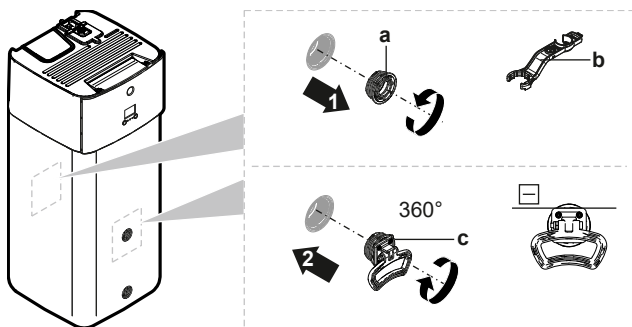
Įrenginį neškite už rankenų, esančių galinėje ir priekinėje dalyse.



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 veržliaraktis
- c Rankena

- 1 Atidarykite uždaromuosius varžtus, esančius bako priekyje ir gale.
- 2 Įstatykite rankenas horizontaliai ir pasukite 360° kampu.
- 3 Neškite įrenginį už rankenų.
- 4 Nunešę įrenginį, nuimkite rankenas, vėl įstatykite uždaromuosius varžtus ir uždėkite srieginius dangtelius ant varžtų.

4 Įrenginio montavimas

4.1 Montavimo vietos paruošimas.



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai

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



INFORMACIJA

Vėsinimas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.

- Atsižvelkite į šias matavimo rekomendacijas:

Maksimalus aušalo vamzdelių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	50 m
Minimalus aušalo vamzdžių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	3 m
Maksimalus vidaus įrenginio ir lauko įrenginio aukščių skirtumas	30 m

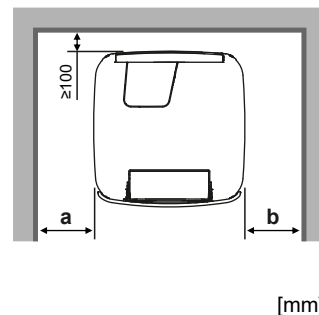
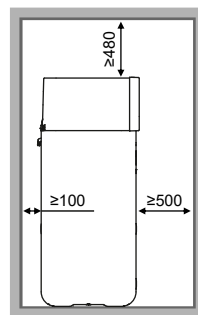
^(a) Aušalo vamzdelių ilgis – tai skysčio vamzdelių ilgis į vieną pusę.

- 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 degių medžiagų. Antraip įrenginys gali sugesti arba, kraštutiniais atvejais – užsiliiepsnoti.



[mm]

a	≥100 mm	
b	300 l įrenginiams su atsarginiu šildytuvu	≥300 mm
	300 l įrenginiams be atsarginio šildytuvo	≥100 mm
	500 l įrenginiams (su / be atsarginio šildytuvo)	≥100 mm
a+b	≥600 mm	



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" [p. 15].

4.1.2 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams

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

4 Įrenginio montavimas



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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



PRANEŠIMAS

- Negalima pakartotinai naudoti jungčių ir varinių tarpiklių, kurie jau buvo panaudoti.
- Jungtys, sumontuotos tarp aušalo sistemos dalių, turi būti prieinamos techninei priežiūrai atlikti.



ĮSPĖJIMAS

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



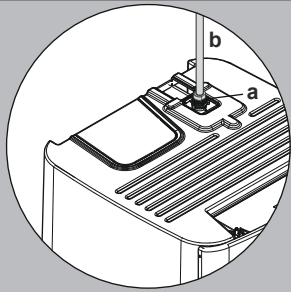
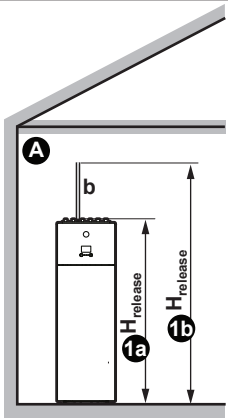
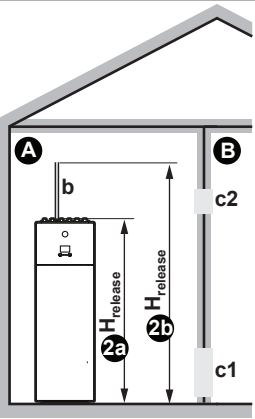
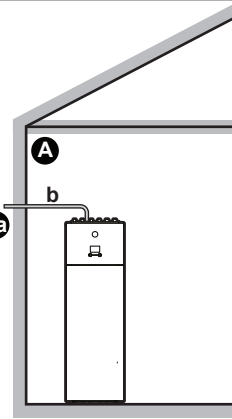
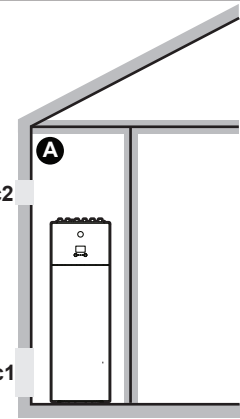
PRANEŠIMAS

- Apsaugokite vamzdyną nuo fizinių pažeidimų.
- Vamzdynas turi būti įrengiamas kuo trumpesnis.

4.1.3 Montavimo būdai

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

Patalpos tipas	Leidžiami būdai
Svetainė, virtuvė, garažas, mansarda, rūsys, sandėlis	1, 2, 3
Techninė patalpa (t. y. patalpa, kurioje NIEKADA nebūna žmonių)	1, 2, 3, 4

	1 BŪDAS	2 BŪDAS	3 BŪDAS	4 BŪDAS
				
Vėdinimo angos	Netaikoma	Tarp A ir B patalpų	Netaikoma	Tarp A patalpos ir lauko
Mažiausias patalpos plotas	Patalpa A	A patalpa + B patalpa	Netaikoma	Netaikoma
Kaminas	Gali būti reikalingas	Gali būti reikalingas	Prijungtas į išorę	Netaikoma
Išleidimas aušalo nuotėkio atveju	A patalpoje	A patalpoje	Laukas	A patalpoje
Apribojimai	See "1 BŪDAS" ▶ 9], "2 BŪDAS" ▶ 9], "3 BŪDAS" ▶ 11] ir "1, 2 ir 3 BŪDŲ lentelės" ▶ 11]			Žr. "4 BŪDAS" ▶ 13]

A	A patalpa (= patalpa, kurioje yra sumontuotas vidaus įrenginys)
B	B patalpa (= gretima patalpa)
a	Jei kaminas nesumontuotas, tai numatytasis išleidimo taškas aušalo nuotėkio atveju. Prireikus čia galima prijungti kaminą: - Kamino įrenginio jungties taškas = 1" išorinis sriegis. Kaminui naudokite suderinamą atitikmenį. - Įsitikinkite, kad jungtis yra sandari.
b	Kaminas
c1	Apatinė natūraliojo vėdinimo anga
c2	Viršutinė natūraliojo vėdinimo anga
H_{release}	Faktinis išleidimo aukštis: 1a/2a : Be kamino. Nuo grindų iki įrenginio viršaus. 300 l įrenginiams => H_{release}=1,89 m 500 l įrenginiams => H_{release}=1,90 m 1b/2b : Su kaminu. Nuo grindų iki kamino viršaus. 300 l įrenginiams => H_{release}=1,89 m + kamino aukštis 500 l įrenginiams => H_{release}=1,90 m + kamino aukštis
3a	Įrengimas, kai kaminas prijungtas į išorę. Išleidimo aukštis neaktualus. Mažiausio patalpos ploto reikalavimas netaikomas.
Netaikoma	Netaikoma

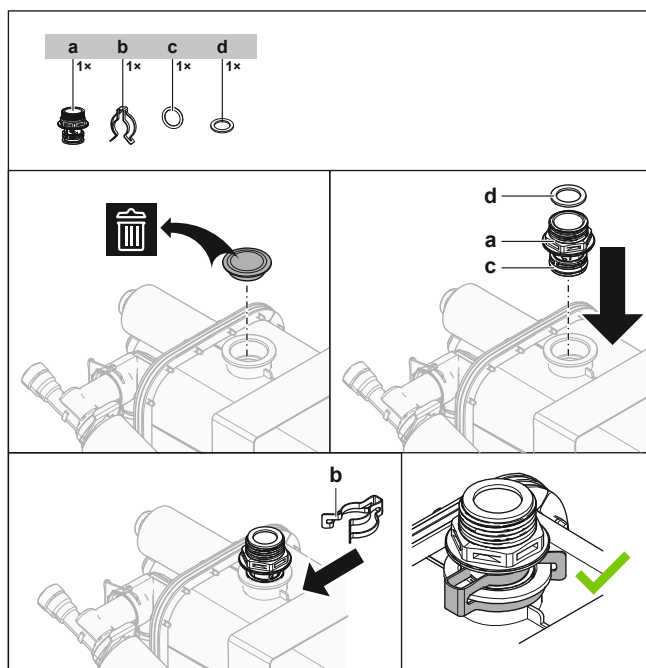
Mažiausias grindų plotas / išleidimo aukštis:

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

Prijungiant kaminą

- Pritaisykite kamino lizdą (tiekiamą kaip priedas) prie plokštelinio šilumokaičio dėžės.

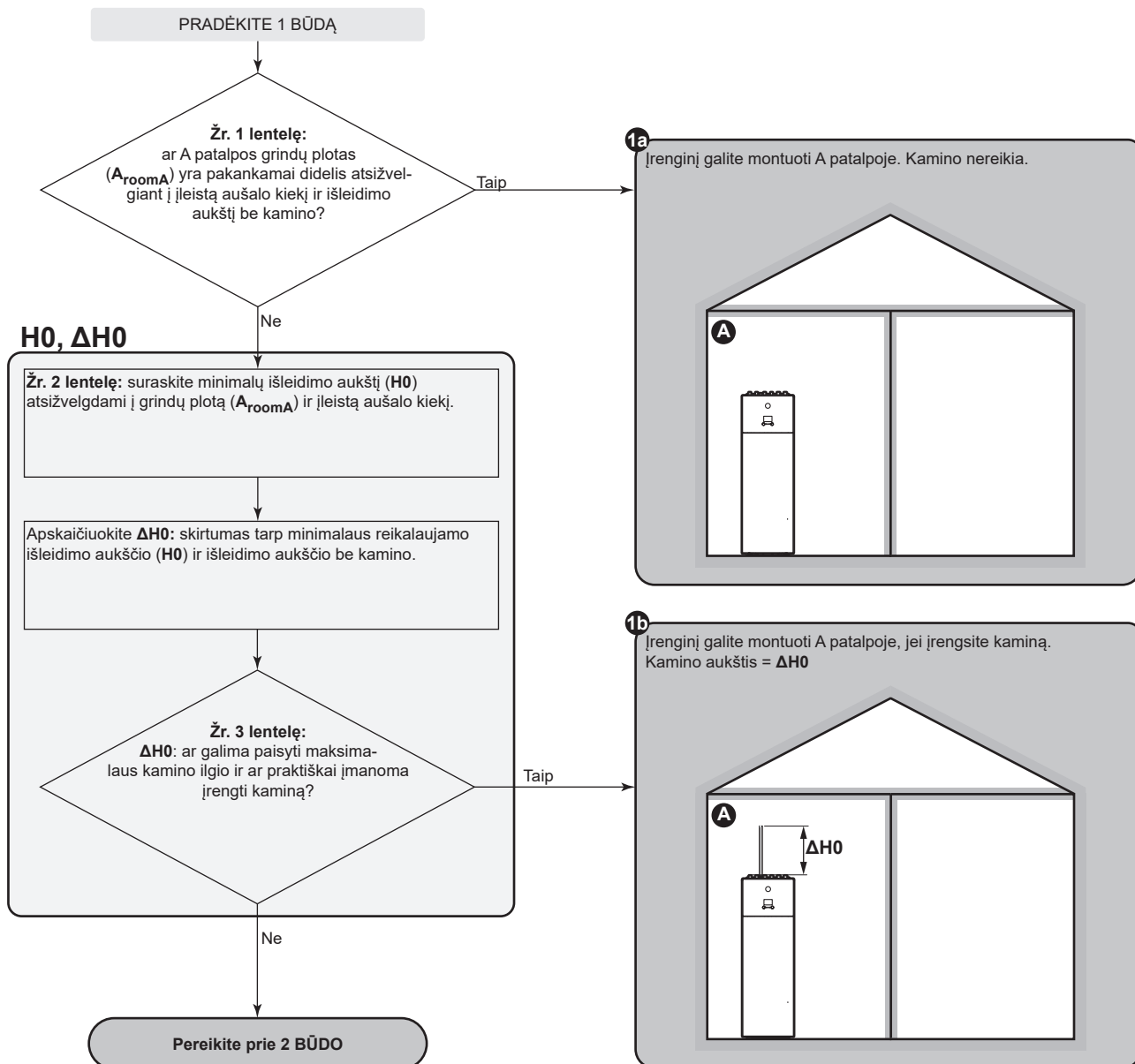
4 Įrenginio montavimas



- a Kamino lizdas
- b Apsauginė apkaba
- c Žiedinis tarpiklis
- d Plokščias tarpiklis

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

1 BŪDAS



2 BŪDAS

2 BŪDAS: ventiliacijos angoms keliamos sąlygos

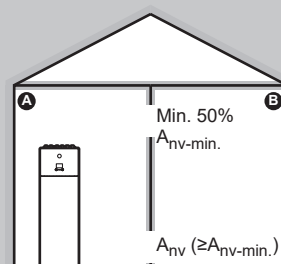
Jei norite išnaudoti gretimos patalpos grindų plotą, tarp patalpų turite numatyti 2 angas (vieną apačioje, vieną viršuje), kad būtų užtikrinta natūrali ventiliacija. Angos turi atitikti toliau nurodytas sąlygas:

• Apatinė anga (A_{nv}):

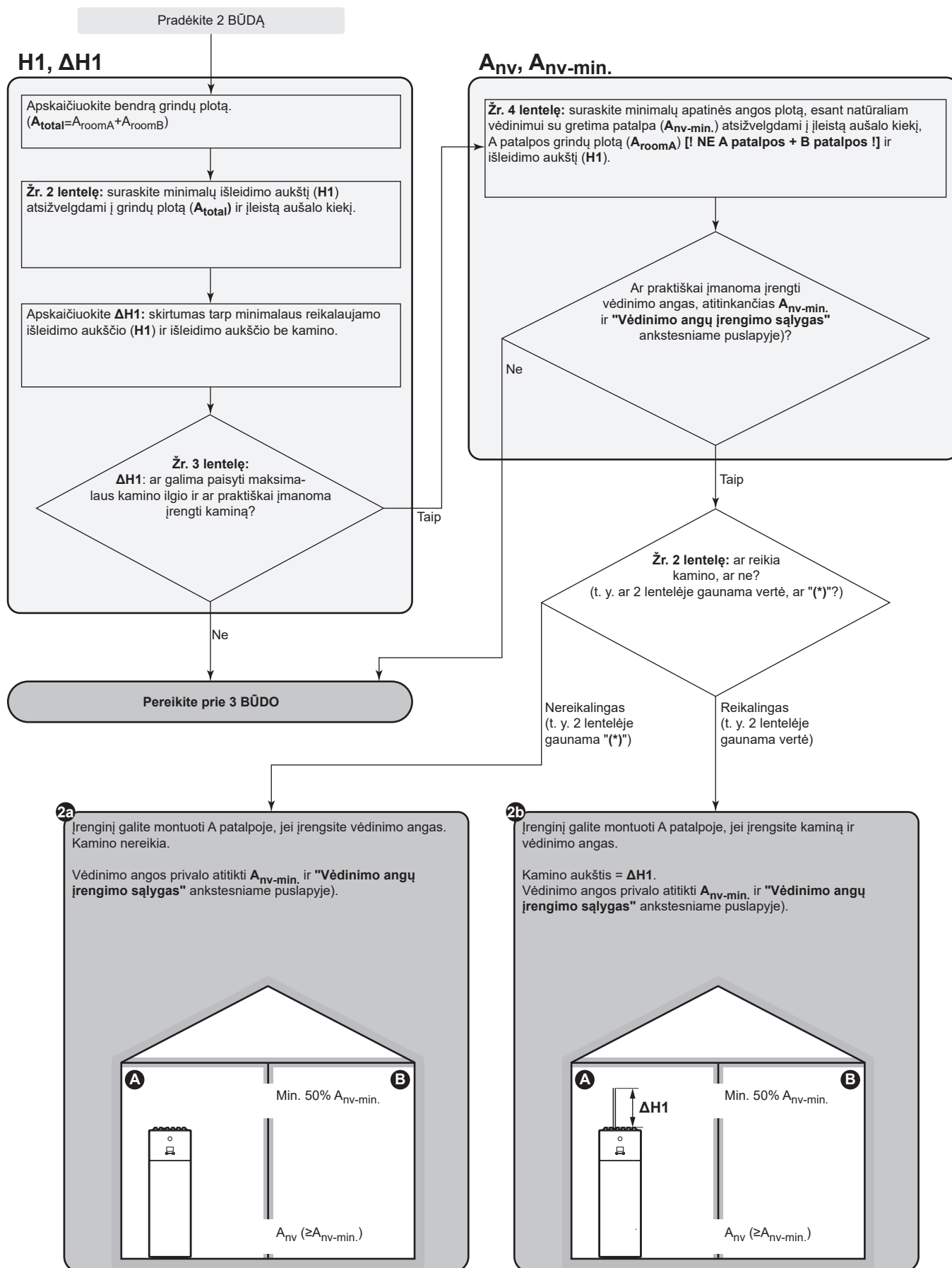
- Turi būti nuolat atvira ir jos turi būti neįmanoma uždaryti.
- Ji visa turi tilpti 0–300 mm aukščio, matuojamo nuo grindų, juostoje.
- Turi būti $\geq A_{nv-min.}$ (mažiausias apatinės angos plotas).
- $\geq 50\%$ būtiną angos plotą $A_{nv-min.}$ turi būti ≤ 200 mm aukštyje nuo grindų.
- Angos apačia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

• Viršutinė anga:

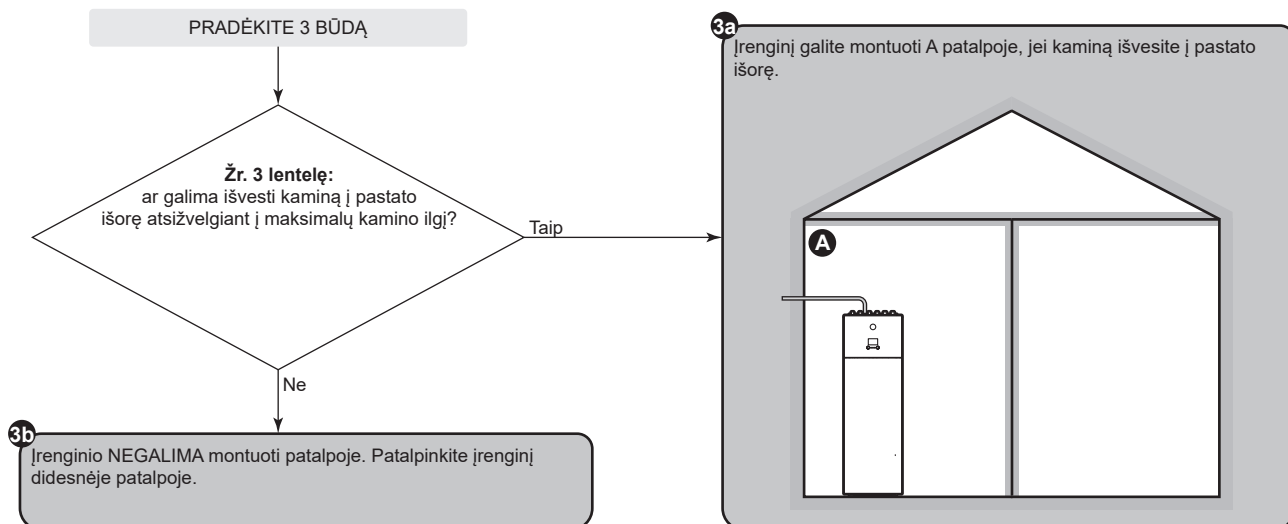
- Turi būti nuolat atvira ir jos turi būti neįmanoma uždaryti.
- Turi būti $\geq 50\% A_{nv-min.}$ (mažiausias apatinės angos plotas).
- Turi būti $\geq 1,5$ m aukštyje nuo grindų.



4 Įrenginio montavimas



3 BŪDAS



1, 2 ir 3 BŪDŲ lentelės

1 lentelė. Minimalus grindų plotas

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 4,5 kg.

Kiekis (kg)	Minimalus grindų plotas (m²)	
	Išleidimo aukštis be kamino (m)	
	1,89 m (įrenginys=300 l)	1,90 m (įrenginys=500 l)
3,8 kg	12,37 m²	12,18 m²
4 kg	13,71 m²	13,49 m²
4,5 kg	17,35 m²	17,08 m²
5 kg	21,42 m²	21,08 m²
5,5 kg	25,92 m²	25,51 m²
5,8 kg	28,82 m²	28,37 m²

2 lentelė. Minimalus išleidimo aukštis

Atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Jei grindų plotas tarpinis, imkite stulpelį, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei grindų plotas 22,50 m², naudokite 20,00 m² stulpelį.
- Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite eilutę, kurioje įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 4,3 kg, imkite eilutę, kurioje įrašyta 4,5 kg.
- (*): Įrenginio be kamino išleidimo aukštis (300 l įrenginiams: 1,89 m; 500 l įrenginiams: 1,90 m) jau yra didesnis už minimalų reikalaujamą išleidimo aukštį. => Gerai (kamino nereikia).

Kiekis (kg)	Minimalus išleidimo aukštis (m)				
	Grindų plotas (m²)				
	5,00 m²	10,00 m²	15,00 m²	20,00 m²	25,00 m²
3,8 kg	3,30 m	2,10 m	(*)	(*)	(*)
4 kg	3,47 m	2,21 m	(*)	(*)	(*)
4,5 kg	3,91 m	2,49 m	2,03 m	(*)	(*)
5 kg	4,34 m	2,77 m	2,26 m	1,96 m	(*)
5,5 kg	4,78 m	3,04 m	2,49 m	2,15 m	1,93 m
5,8 kg	5,04 m	3,21 m	2,62 m	2,27 m	2,03 m

4 Įrenginio montavimas

3 lentelė. Maksimalus kamino ilgis

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

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

Pavyzdys: Jei įleistas aušalo kiekis yra 4,0 kg, imkite stulpelius, kuriuose įrašyta 5,8 kg.

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

- X: neleidžiama

Maksimalus kamino ilgis (m) – jei įleistas aušalo kiekis=3,8 kg (ir T=60°C)						Jei įleistas aušalo kiekis=5,8 kg (ir T=60°C)				
Kaminas	Kamino vidinis skersmuo (mm)					Kamino vidinis skersmuo (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Tiesus vamzdis	19,03 m	33,90 m	55,16 m	84,54 m	124,06 m	3,37 m	9,47 m	18,40 m	30,91 m	47,91 m
1× 90° alkūnė	17,23 m	31,92 m	53,00 m	82,20 m	121,54 m	1,57 m	7,49 m	16,24 m	28,57 m	45,39 m
2× 90° alkūnės	15,43 m	29,94 m	50,84 m	79,86 m	119,02 m	X	5,51 m	14,08 m	26,23 m	42,87 m
3× 90° alkūnės	13,63 m	27,96 m	48,68 m	77,52 m	116,50 m	X	3,53 m	11,92 m	23,89 m	40,35 m

4 lentelė. Minimalus natūraliojo vėdinimo apatinės angos plotas

Atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Naudokite teisingą lentelę. Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite lentelę, kurioje įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 4,3 kg, imkite lentelę, kurioje įrašyta 4,8 kg.
- Jei grindų plotas tarpinis, imkite stulpelį, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei grindų plotas 12,50 m², naudokite 10,00 m² stulpelį.
- Jei išleidimo aukštis tarpinis, imkite eilutę, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei išleidimo aukštis 1,95 m, imkite 1,90 m eilutę.
- A_{nv}: apatinės natūraliojo vėdinimo angos plotas.
- A_{nv-min.}: minimalus apatinės natūraliojo vėdinimo angos plotas.
- (*) : Jau gerai (vėdinimo angų nereikia).

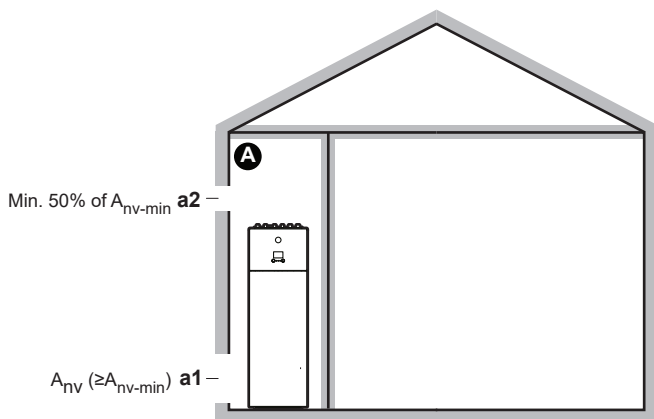
A _{nv-min.} (dm ²) – jei įleistas aušalo kiekis=3,8 kg					
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²) [! NE A patalpos + B patalpos !]				
	5,00 m ²	10,00 m ²	15,00 m ²	20,00 m ²	25,00 m ²
1,89 m	3,698 dm ²	0,987 dm ²	(*)	(*)	(*)
1,90 m	3,645 dm ²	0,914 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,00 m	3,318 dm ²	0,467 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,20 m	2,677 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,098 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,60 m	1,568 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,80 m	1,080 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	0,626 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min.} (dm ²) – jei įleistas aušalo kiekis=4,8 kg					
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²) [! NE A patalpos + B patalpos !]				
	5,00 m ²	10,00 m ²	15,00 m ²	20,00 m ²	25,00 m ²
1,89 m	5,977 dm ²	3,560 dm ²	1,753 dm ²	(*)	(*)
1,90 m	5,914 dm ²	3,476 dm ²	1,652 dm ²	(*)	(*)
2,00 m	5,534 dm ²	2,969 dm ²	1,037 dm ²	(*)	(*)
2,20 m	4,790 dm ²	1,969 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	4,120 dm ²	1,060 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,60 m	3,511 dm ²	0,226 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,80 m	2,952 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	2,436 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min.} (dm ²) – jei įleistas aušalo kiekis=5,8 kg					
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²) [! NE A patalpos + B patalpos !]				
	5,00 m ²	10,00 m ²	15,00 m ²	20,00 m ²	25,00 m ²
1,89 m	8,256 dm ²	6,132 dm ²	4,600 dm ²	2,963 dm ²	1,289 dm ²
1,90 m	8,184 dm ²	6,038 dm ²	4,488 dm ²	2,835 dm ²	1,146 dm ²
2,00 m	7,750 dm ²	5,470 dm ²	3,806 dm ²	2,053 dm ²	0,274 dm ²
2,20 m	6,902 dm ²	4,354 dm ²	2,461 dm ²	0,508 dm ²	(*)
2,40 m	6,143 dm ²	3,343 dm ²	1,237 dm ²	(*)	(*)
2,60 m	5,454 dm ²	2,419 dm ²	0,115 dm ²	(*)	(*)
2,80 m	4,825 dm ²	1,568 dm ²	(*)	(*)	(*)
3,00 m	4,245 dm ²	0,776 dm ²	(*)	(*)	(*)

4 BŪDAS

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



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

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

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

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

Bendras įleistas aušalo kiekis (kg)	A _{nv-min} . (dm ²)
5,2 kg	11,5 dm ²
5,4 kg	11,8 dm ²
5,6 kg	12,0 dm ²
5,8 kg	12,2 dm ²

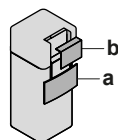
4.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas

4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas

**PRANEŠIMAS**

Viršutinį dangtį galima nuimti, tik nuleidus jungiklių dėžutę.

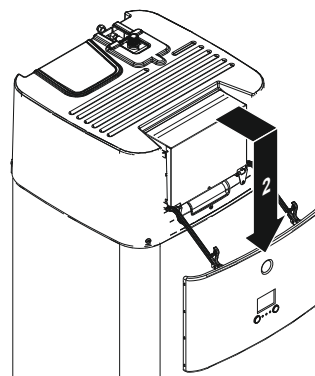
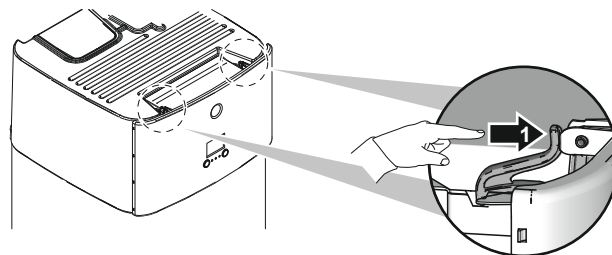
Apžvalga



- a Vartotojo sąsajos skydas
- b Jungiklių dėžutės dangtelis

Atidarymas

- 1 Nuimkite vartotojo sąsajos skydą. Atlaisvinkite viršuje esančius fiksiatorius ir pastumkite sąsajos skydą žemyn.

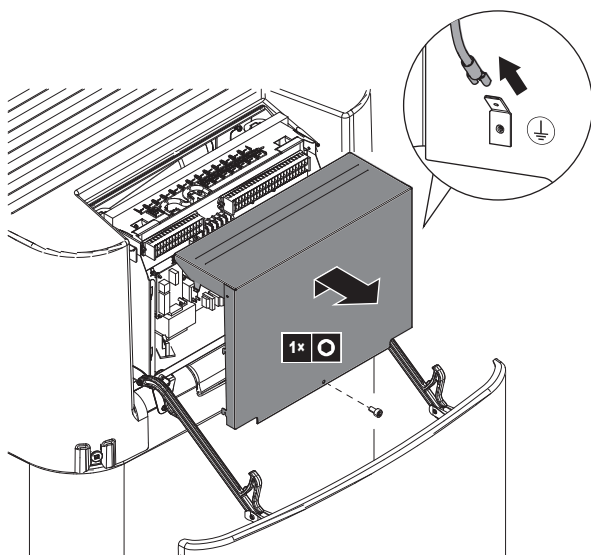


- 2 Nuimkite jungiklių dėžutės dangtelį.

**PRANEŠIMAS**

NEGALIMA pažeisti ar išimti jungiklių dėžutės putplasčio sandariklio.

- 3 Atjunkite įžeminimo jungtį nuo jungiklių dėžutės viršutinio dangčio.

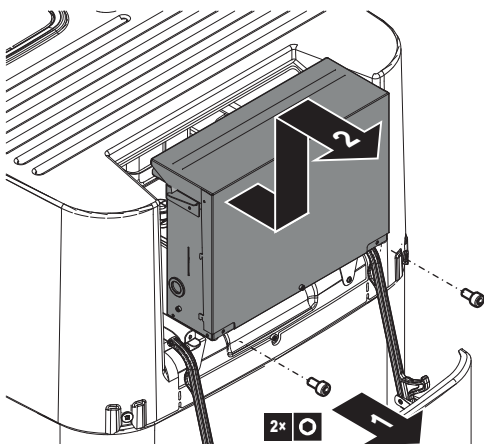


4.2.2 Kaip nuleisti vidaus įrenginio jungiklių dėžutę ir nuimti viršutinį dangtį

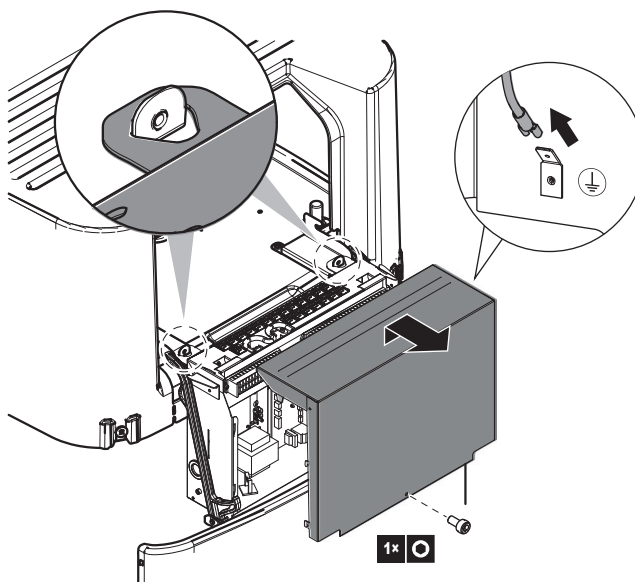
Montuojant reikės patekti į vidaus įrenginio vidų. Kad būtų lengviau patekti į vidų per priekį, nuleiskite įrenginio jungiklių dėžutę, kaip aprašyta toliau:

Prielaida: Vartotojo sąsajos skydas nuimtas.

- 1 Atlaisvinkite varžtus.
- 2 Pakelkite jungiklių dėžutę.



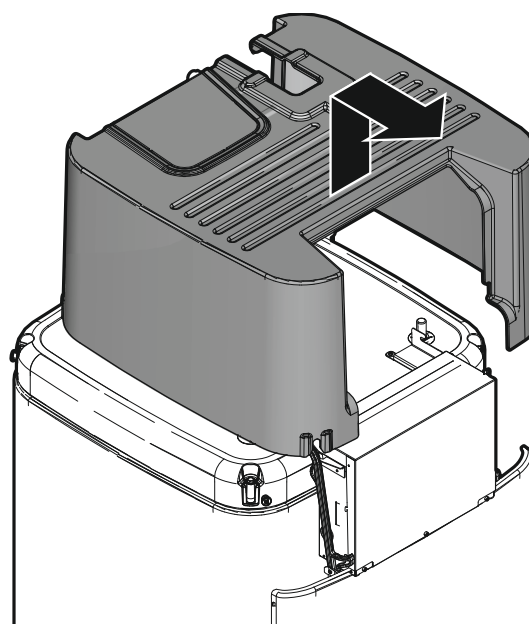
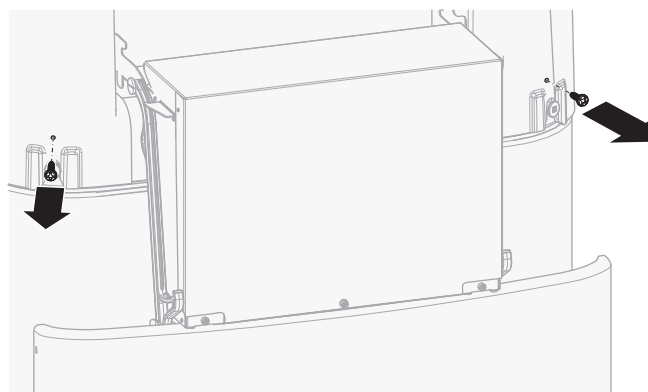
- 3 Nuleiskite jungiklių dėžutę.



- 4 Jei jungiklių dėžutė atidaryta: atjunkite žemėjimo jungtį nuo jungiklių dėžutės viršutinio dangčio.

- 5 Jeigu būtina, nuimkite viršutinį dangtį. Tai būtina tokiais atvejais:

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



4.2.3 Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas

- 1 Vėl prijunkite įžeminimo jungtį nuo jungiklių dėžutės viršutinio dangčio.
- 2 Uždenkite jungiklių dėžutės dangtelį.
- 3 Vėl uždėkite viršutinį dangtį.
- 4 Patikrinkite, kad viršutinis dangtis būtų tinkamai uždėtas.
- 5 Priveržkite viršutinio dangčio varžtus ir užfiksukite jį.
- 6 Įdėkite jungiklių dėžutę atgal į vietą.
- 7 Vėl uždėkite vartotojo sąsajos skydą.



PRANEŠIMAS

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

4.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas

4.3.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimas

- 1 Nukelkite vidaus įrenginį nuo padėklo ir padėkite ant grindų. Taip pat žr. "3.1.2 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas" [p. 5].
- 2 Prijunkite išleidimo žarną prie nuotako. Žr. "4.3.2 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [p. 15].
- 3 Įstumkite vidaus įrenginį į vietą.



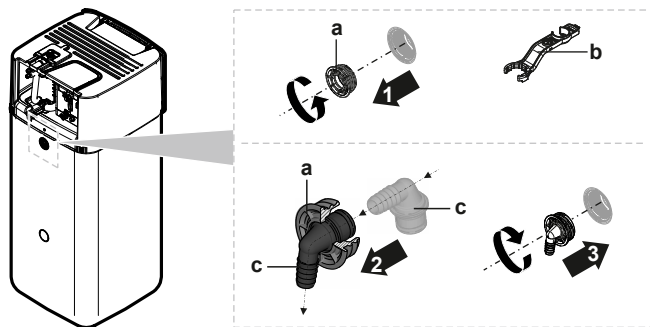
PRANEŠIMAS

Horizontalumas. Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų sumontuotas lygiai.

4.3.2 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako

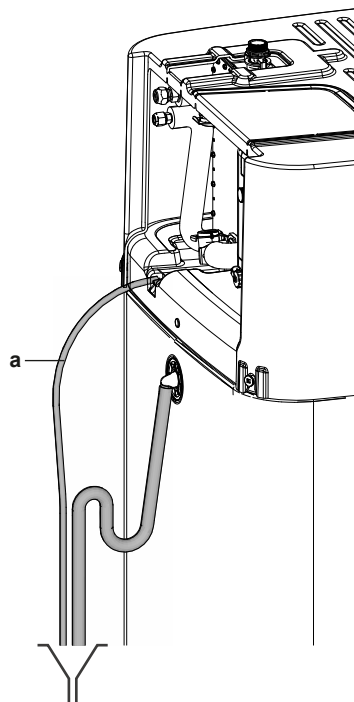
Iš vandens kaupimo bako persipylęs vanduo, taip pat į išleidimo padėklą surinktas vanduo turi būti išleistas. Išleidimo žarnas būtina prijungti prie atitinkamo nuotako, laikantis taikytinų teisės aktų.

- 1 Atidarykite uždaramąjį varžtą.



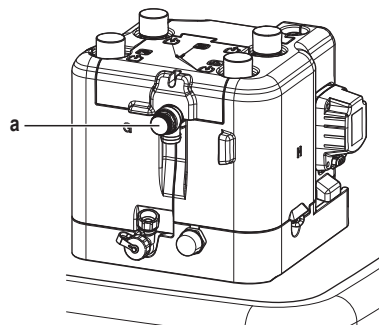
- a Uždaromasis varžtas
- b Surinkimo veržliaraktis
- c Persipylimo jungtis

- 2 Įstatykite persipylimo jungtį į uždaramąjį varžtą.
- 3 Užfiksukite persipylimo jungtį.
- 4 Prijunkite išleidimo žarną prie persipylimo jungties.
- 5 Prijunkite išleidimo žarną prie tinkamo nuotako. Įsitinkinkite, kad vanduo prateka per išleidimo žarną. Įsitinkinkite, kad vandens lygis negali pakilti virš persipylimo.
- 6 Prijunkite išleidimo padėklo žarną prie išleidimo padėklo jungties ir prie atitinkamo nuotako.



a Išleidimo padėklo žarna

- 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.



a Slėgio mažinimo vožtuvas

5 Vamzdžių montavimas

5.1 Aušalo vamzdelių paruošimas

5.1.1 Reikalavimai aušalo vamzdeliams

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

- **Vamzdžių ilgis:** žr. "4.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [p. 5].
- **Vamzdyno medžiaga:** fosforo rūgštimi deoksiduotas besiūlis varis
- **Vamzdžių jungtys:** leidžiamos tik kūginės ir lituotinės jungtys. Vidaus ir lauko įrenginiai turi kūgines jungtis. Abu galus prijunkite neliuodami. Jei reikėtų lituoti, vadovaukite Montuotojo informaciniame vadove pateiktomis rekomendacijomis.
- **Platėjimo jungtys:** naudokite tik grūdintą medžiagą.
- **Vamzdyno skersmuo:**

Skysčio vamzdeliai	Ø9,5 mm (3/8")
--------------------	----------------

5 Vamzdžių montavimas

Dujų vamzdeliai	Ø15,9 mm (5/8")
-----------------	-----------------

• Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis:

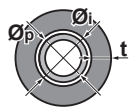
Išorinis skersmuo (Ø)	Grūdinimo rūšis	Storis (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8 col.)	Grūdinta (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8 col.)	Grūdinta (O)	≥1,0 mm	

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

5.1.2 Aušalo vamzdelių izoliacija

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

Vamzdžio išorinis skersmuo (Ø _p)	Izoliacijos vidinis skersmuo (Ø _i)	Izoliacijos storis (t)
9,5 mm (3/8 col.)	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8 col.)	17~20 mm	≥13 mm



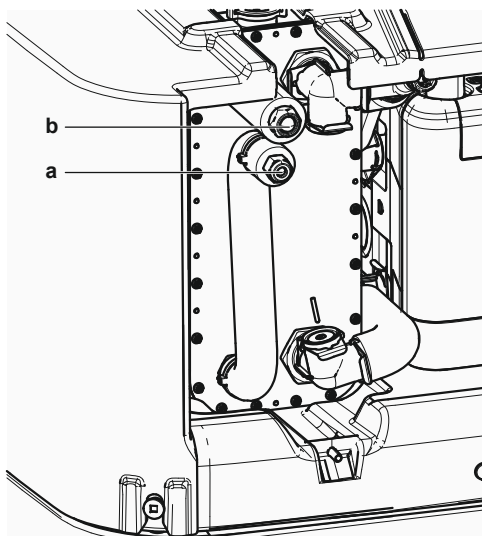
Jei temperatūra yra aukštesnė nei 30°C, o drėgnumas didesnis nei RH 80%, izoliacinės medžiagos turi būti mažiausiai 20 mm storio, kad ant jų paviršiaus nesusidarytų kondensato.

5.2 Aušalo vamzdelių prijungimas

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

5.2.1 Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio

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



a Skysto aušalo jungtis
b Dujinio aušalo jungties

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

5.3 Vandens vamzdžių paruošimas



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

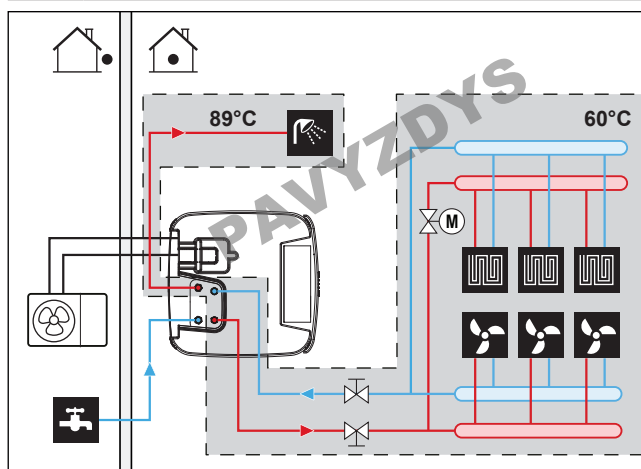
Vandens sistemos reikalavimai. Būtina laikytis toliau išdėstytų reikalavimų dėl vandens slėgio ir vandens temperatūros. Apie papildomus vandens sistemos reikalavimus žr. montuotojo informaciniame vadove.

- Vandens slėgis – buitinio karšto vandens katilas.** Didžiausias vandens slėgis yra 10 bar. Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis, BKV sistemoje įrenkite tinkamus apsauginius prietaisus. Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar.
- Vandens slėgis – erdvės šildymo/vėsinimo sistema.** Didžiausias vandens slėgis yra 3 barai (=0,3 MPa). Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis, vandens sistemoje įrenkite tinkamus apsauginius prietaisus. Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar (=0,1 MPa).
- Vandens slėgis – kaupimo bakas.** Vanduo kaupimo bake nėra laikomas padidinus slėgį. Todėl kasmet reikia vizualiai patikrinti vandens lygį kaupimo bake.
- Vandens temperatūra.** Visi sumontuoti vamzdžiai ir jų priedai (vožtuvai, jungtys ir t. t.) PRIVALO atlaikyti šią temperatūrą:



INFORMACIJA

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



- Kaupimo bakas – vandens kokybė.** Minimalūs reikalavimai, keliami vandens, naudojamo kaupimo bakui užpildyti, kokybei:
 - Vandens kietumas (kalcio ir magnio kiekis, apskaičiuotas kaip kalcio karbonato kiekis): ≤3 mmol/l
 - Laidumas: ≤1500 (idealus: ≤100) µS/cm
 - Chlorido kiekis: ≤250 mg/l
 - Sulfato kiekis: ≤250 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

Norėdami įsitikinti, kad įrenginys tinkamai veikia:

- BŪTINAI patikrinkite minimalų vandens tūrį ir minimalų srauto intensyvumą.

Minimalus vandens tūris

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

Jei...	Tada minimalus vandens tūris yra...
Aušinimo režimas	20 l
Šildymo režimas	20 l

Maksimalus vandens tūris



INFORMACIJA

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

- Vandens kiekis įrangoje viršija 300 litrų.
- Aplinkos temperatūra yra žemesnė nei -10°C .
- Vandens temperatūra yra žemesnė nei 25°C .

⇒ Kai dėl eilės pertraukimų įvyksta stabdymo klaida, norint ištrinti klaidą, reikės iš naujo paleisti įrenginį.

Minimalus srauto stiprumas

Patikrinkite, ar sistemoje visomis sąlygomis užtikrinamas minimalus srauto intensyvumas.

Jei veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Vėsinimas	16 l/min
Šildymas/atšildymas	22 l/min



PRANEŠIMAS

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

Daugiau informacijos žr. montuotojo informaciniame vadove.

Žr. rekomenduojamą procedūrą, aprašytą "8.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti" [42].

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 sulygiuoti. Dėl deformuotų vamzdžių įrenginys gali sugesti.

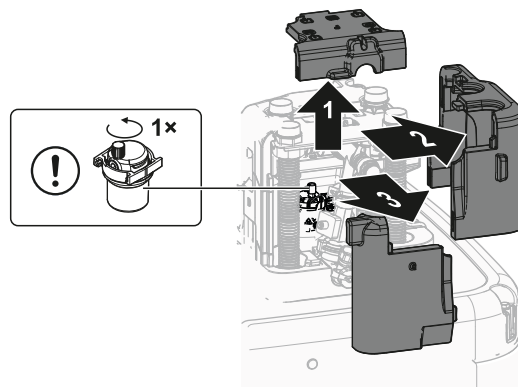
- 1 Nuimkite hidraulinio bloko šilumos izoliaciją. Atsukite siurblio ventiliacijos vožtuvą vienu pasukimu. Po to vėl uždėkite šilumos izoliaciją ant hidraulinio bloko.



PRANEŠIMAS

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

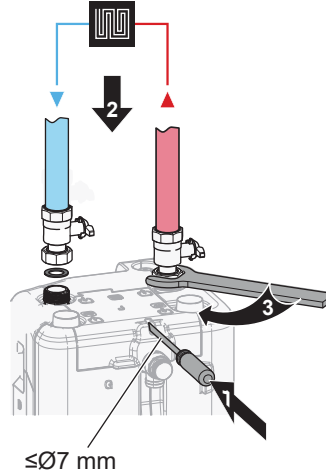
- Nuimkite dalis TIK tokia tvarka ir kryptimi, kaip nurodyta čia,
- NENAUDOKITE jėgos,
- NENAUDOKITE įrankių,
- vėl uždėdami šilumos izoliaciją, veiksmus atlikite atvirkštine tvarka.



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

- 3 Prijunkite erdvės šildymo/vėsinimo vietinius vamzdžius prie uždarymo vožtuvų, naudodami tarpiklius.

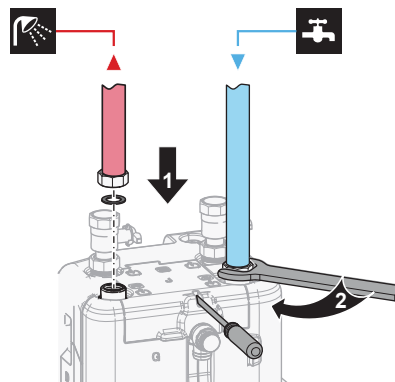
NEVIRŠYKITE maksimalaus priveržimo sukimo momento (sriegio dydis 1", 25-30 N•m). Kad nesugadintumėte, tinkamu įrankiu taikykite reikiamą priešpriešinį momentą.



$\leq \varnothing 7 \text{ mm}$

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

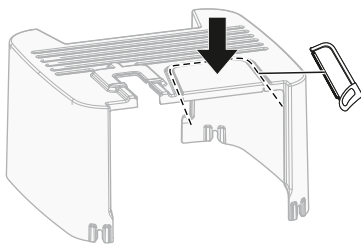
NEVIRŠYKITE maksimalaus priveržimo sukimo momento (sriegio dydis 1", 25-30 N•m). Kad nesugadintumėte, tinkamu įrankiu taikykite reikiamą priešpriešinį momentą.



- 5 Išplaukite angą viršutiniame dangtyje.

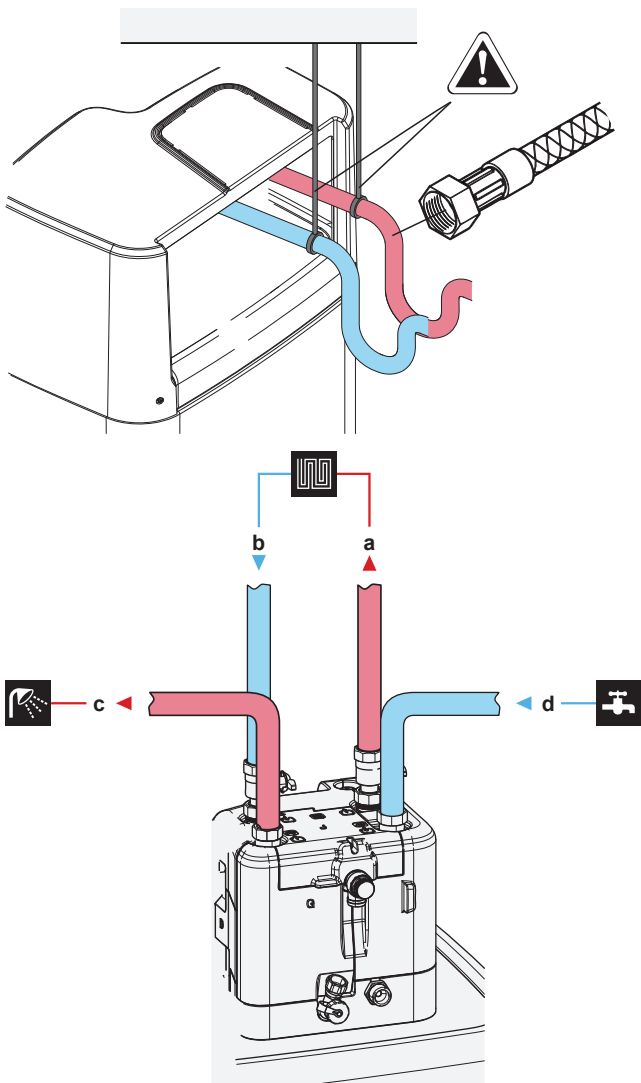
Jei erdvės šildymo/vėsinimo arba buitinio karšto vandens vamzdžiai nukreipti aukštyn, viršutinį dangtį reikia išpjauti palei perforuotą liniją tinkamu įrankiu.

5 Vamzdžių montavimas



6 Paremkite vandens vamzdžius.

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



- a Erdvės šildymo/vėsinimo vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- b Erdvės šildymo/vėsinimo vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- c Buitinio karšto vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- d Buitinio šalto vandens ĮLEIDIMAS (šalto vandens tiekimas) (sraigtinė jungtis, 1")



PRANEŠIMAS

- Rekomenduojama sumontuoti uždarymo vožtuvus prie erdvės šildymo/vėsinimo vandens įleidimo ir išleidimo jungčių, taip pat prie buitinio šalto vandens įleidimo ir buitinio karšto vandens išleidimo jungčių. Šiuos uždarymo vožtuvus reikia įsigyti atskirai.
- **Vis dėlto užtikrinkite, kad tarp slėgio mažinimo vožtuvo (įsigyjama atskirai) ir DHW katilo nebūtų vožtuvo.**



PRANEŠIMAS

Visuose vietos sistemos aukščiausiuose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.



PRANEŠIMAS

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

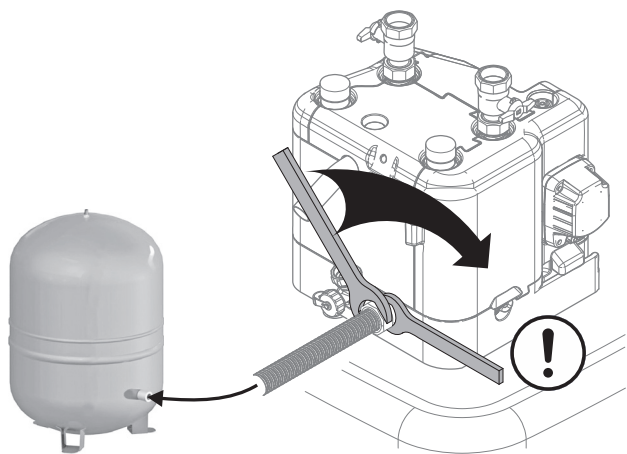


PRANEŠIMAS

- Kaupimo bako atitekančio šalto vandens įleidimo vamzdžio prijungimo vietoje reikia sumontuoti išleidimo prietaisą ir slėgio mažinimo prietaisą.
- Siekiant išvengti atbulinio įsiurbimo, kaupimo bako vandens įleidimo vietoje rekomenduojama sumontuoti atbulinį vožtuvą, atitinkantį galiojančius teisės aktų reikalavimus. Užtikrinkite, kad jis NEBŪTŲ tarp slėgio mažinimo vožtuvo ir kaupimo bako.
- Ant šalto vandens įleidimo vamzdžio rekomenduojama sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą, atitinkantį galiojančius teisės aktų reikalavimus.
- Ant šalto vandens įleidimo vamzdžio rekomenduojama sumontuoti išsiplėtimo indą, atitinkantį galiojančius teisės aktų reikalavimus.
- Rekomenduojama sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą aukštesnėje vietoje negu kaupimo bako viršus. Šylant kaupimo bakui vanduo plečiasi ir be slėgio mažinimo vožtuvo buitinio karšto vandens šilumokaičio vandens slėgis bake gali viršyti projekcinį slėgį. Be to, aukštas slėgis gali pakenkti ir išorinei prie katilo sumontuotai įrangai (vamzdžiams, maišytuvams ir t. t.). Siekiant to išvengti, reikia sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą. Apsauga nuo viršslėgio priklauso nuo išorėje sumontuoto slėgio mažinimo vožtuvo. Jei jis NEVEIKIA tinkamai, gali atsirasti vandens nuotėkis. Kad būtų užtikrintas tinkamas veikimas, reikia reguliariai prižiūrėti.

5.4.2 Kaip prijungti slėginį indą

- 1 Prijunkite šildymo sistemai tinkamo dydžio ir iš anksto nustatytą slėginį indą. Tarp šilumos generatoriaus ir apsauginio vožtuvo negali būti jokių hidraulinių blokuojančių elementų.
- 2 Slėginį indą pastatykite lengvai prieinamoje vietoje (prižiūrai, dalių keitimui).



5.4.3 Kaip užpildyti šildymo sistemą

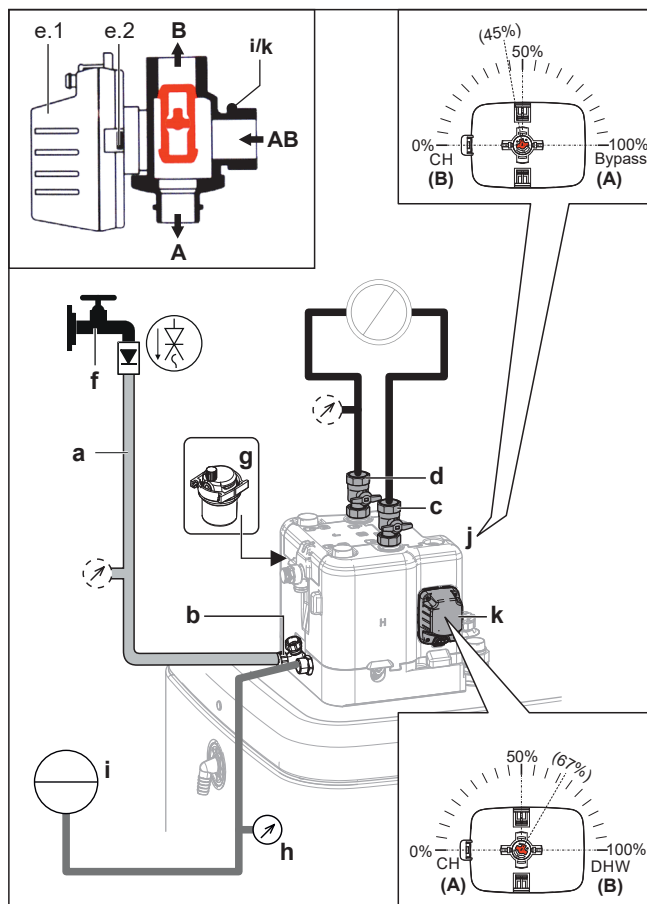


PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

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

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

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



- a Žarna su atbuliniu vožtuvu (1/2") ir išoriniu manometru (išsigyjama atskirai)
- b Pripildymo bei išleidimo vožtuvas
- c Erdvės šildymo / aušinimo vandens IŠLEIDIMAS
- d Erdvės šildymo / aušinimo vandens ĮLEIDIMAS

- e.1 Vožtuvo variklis
- e.2 Vožtuvo variklio skląstis
- f Vandens čiaupas
- g Automatinio oro išleidimo vožtuvas
- h Slėgmatis (išsigyjamas atskirai)
- i Slėginis indas (išsigyjamas atskirai)
- j Apėjimo vožtuvas
- k Bako vožtuvas

- 2 Pasiruoškite oro išleidimui pagal nurodymus (žr. "8.2.2 Oro išleidimas" ► 43).
- 3 Atsukite vandens čiaupą.
- 4 Atsukite pripildymo bei išleidimo vožtuvą ir stebėkite manometrą.
- 5 Užpildykite sistemą vandeniu, kol išorinis manometras parodys, kad pasiektas sistemos tikslinis slėgis (sistemos aukštis +2 m; 1 m vandens stulpas = 0,1 bar). Įsitinkinkite, kad slėgio mažinimo vožtuvas neatidarytas.
- 6 Uždarykite rankinius oro angų vožtuvus, kai tik pasirodys vanduo be burbuliukų.
- 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" ► 43.
- 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 išsigyjamą užpildymo rinkinį. Pasirūpinkite, kad tai atitiktų taikomų teisės aktų reikalavimus.

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

5.4.5 Kaip užpildyti kaupimo baką



PRANEŠIMAS

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

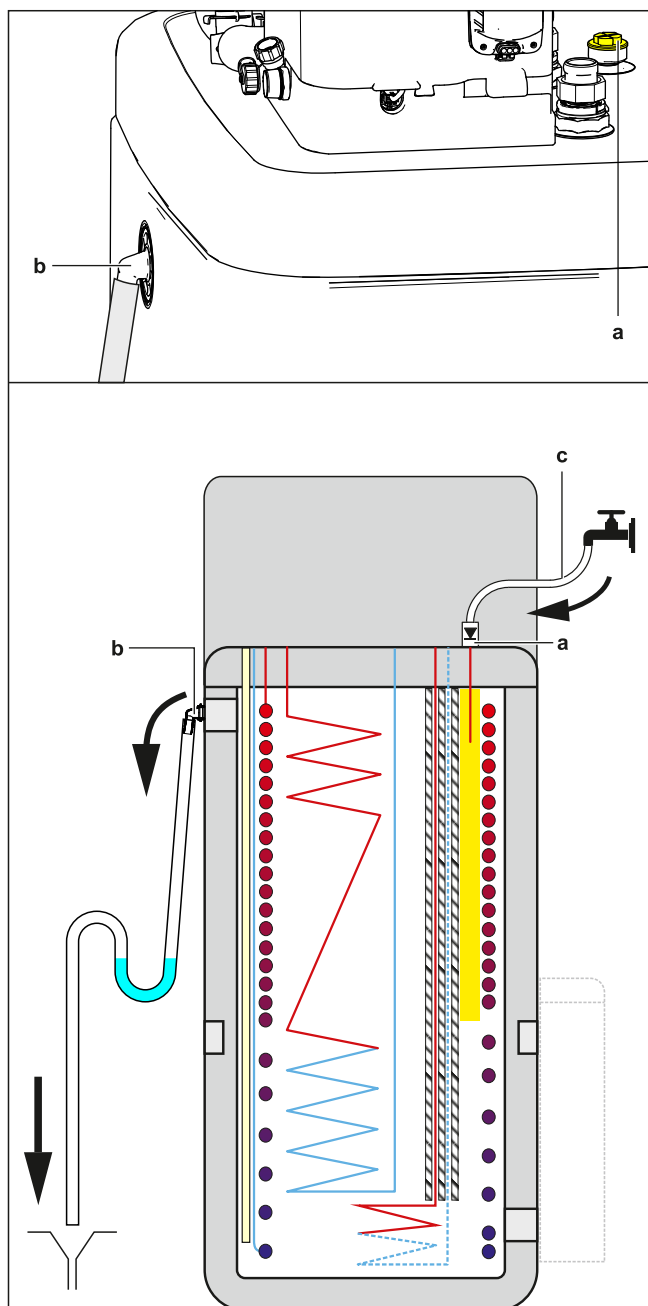
Pripildykite kaupimo baką esant <6 bar vandens slėgiui ir <15 l/min. srautui.

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

- 1 Prijunkite žarną su atbuliniu vožtuvu (1/2") prie atgalinio sutekėjimo jungties.

6 Elektros instaliacija

- 2 Pildykite kaupimo baką, kol vanduo ims lieti iš persipylimo jungties.
- 3 Atjunkite žarną.



- a Atgalinio sutekėjimo jungtis
b Persipylimo jungtis
c Žarna su atbuliniu vožtuvu (1/2")

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

- 1 Norėdami užpildyti kaupimo baką, naudokite pripildymo ir išleidimo rinkinį (parinktis) kartu su saulės energijos rinkiniu, turinčiu sutekėjimo atgal funkciją (parinktis).
- 2 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 vėsinant nesikaupytų kondensatas ir nesumažėtų šildymo ir vėsinimo galia.

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

6 Elektros instaliacija



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.



PRANEŠIMAS

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

6.1 Apie elektros atitiktį

Tik vidaus įrenginio atsarginiam šildytuvui

Žr. "6.3.3 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [p 23].

6.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

Užveržimo momentas

Vidaus įrenginys:

Punktas	Priveržimo sukimo momentas (N•m)
M4 (X1M)	1,2
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" [p 22].
Maitinimo šaltinis (atsarginio šildytuvo)	Žr. "6.3.3 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [p 23].
Atsarginis šildytuvas	Žr. "6.3.4 Kaip prijungti atsarginį šildytuvą prie pagrindinio įrenginio" [p 25].
Uždarymo vožtuvas	Žr. "6.3.5 Uždarymo vožtuvo prijungimas" [p 25].
Elektros skaitikliai	Žr. "6.3.6 Kaip prijungti elektros skaitiklius" [p 26].
Buitinio karšto vandens siurblys	Žr. "6.3.7 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas" [p 26].
Pavojaus signalų išvestis	Žr. "6.3.8 Pavojaus signalų išvesties prijungimas" [p 27].
Erdvės vėsinimo/šildymo režimo valdymas	Žr. "6.3.9 Erdvės vėsinimo/šildymo JUNGIMO/ĮJUNGIMO išvesties prijungimas" [p 27].

Punktas	Aprašas
Perjungimas į išorinio šilumos šaltinio valdymą	Žr. "6.3.10 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas" [p 28].
Elektros energijos suvartojimo skaitmeninės įvestys	Žr. "6.3.11 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas" [p 28].
Apsauginis termostatas	Žr. "6.3.12 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)" [p 29].
"Smart Grid"	Žr. "6.3.13 Kaip prijungti Smart Grid" [p 30].
WLAN kasetė	Žr. "6.3.14 Kaip prijungti WLAN kasetę" [p 32].
Saulės energijos įvestis	Žr. "6.3.15 Kaip prijungti saulės energijos įvestį" [p 32].
BKV išvestis	Žr. "6.3.16 Kaip prijungti BKV išvestį" [p 32].
Patalpos termostatas (laidinis arba belaidis)	 Žr. lentelę toliau.  Laidai: 0,75 mm ² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA  Pagrindinė zona: [2.9] Valdiklis [2.A] Išor. termostato tipas Papildoma zona: [3.A] Išor. termostato tipas [3.9] (tik skaitoma) Valdiklis
Šiluminio siurblio konvektorius	 Yra skirtingi šiluminio siurblio konvektorių valdikliai ir nustatymai. Priklausomai nuo nustatymo, taip pat reikalingas priedas EKRELAY1. Daugiau informacijos žr.: - Šiluminio siurblio konvektorių montavimo vadovas - Šiluminio siurblio konvektoriaus priedų montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 0,75 mm ² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA  Pagrindinė zona: [2.9] Valdiklis [2.A] Išor. termostato tipas Papildoma zona: [3.A] Išor. termostato tipas [3.9] (tik skaitoma) Valdiklis
Nuotolinis lauko jutiklis	 Žr.: - Nuotolinio lauko jutiklio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 2×0,75 mm ²  [9.B.1]=1 (Išorinis jutiklis = Lauko) [9.B.2] Išor. apl. jutiklio nuokrypis [9.B.3] Vidutinis laikas

Punktas	Aprašas
Nuotolinis vidaus jutiklis	 Žr.: - Nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 2×0,75 mm ²  [9.B.1]=2 (Išorinis jutiklis = Patalpos) [1.7] Patalpos jutiklio nuokrypis
Žmogaus komforto sąsaja	 Žr.: - Žmogaus komforto sąsajos montavimo ir eksploatavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Laidai: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalus ilgis: 500 m  [2.9] Valdiklis [1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis
WLAN modulis	 Žr.: - WLAN modulio montavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga  Naudokite su WLAN modulių pateiktą kabelį.  [D] Belaidis sietai



patalpos termostatui (laidiniam arba belaidžiam):

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

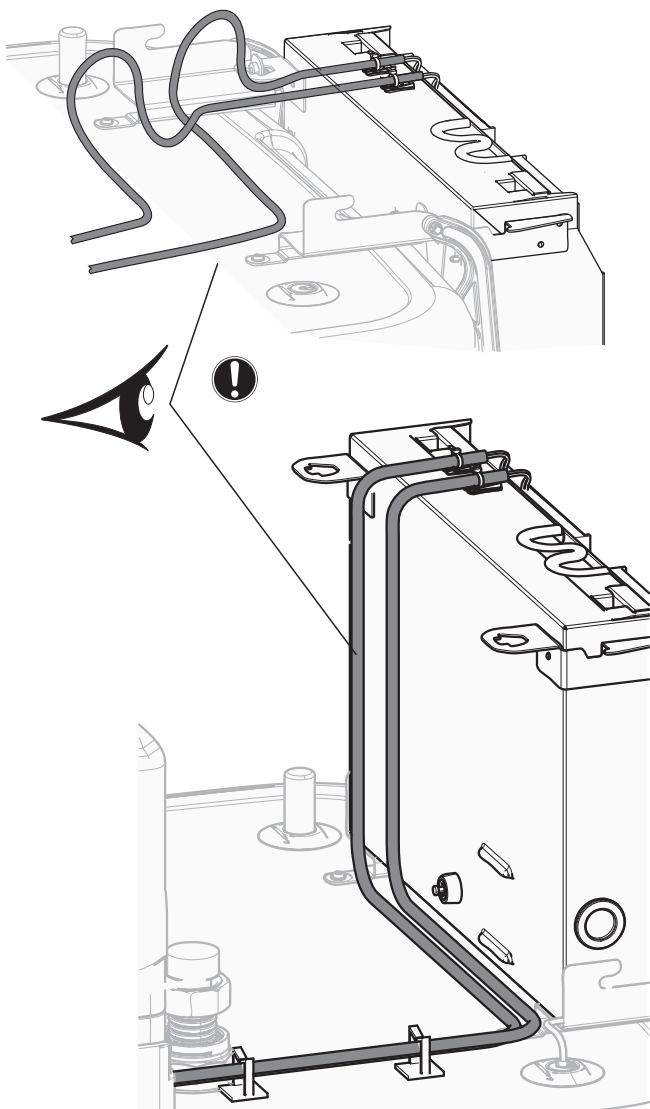
6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko

Pastaba: visi kabeliai, kurie bus prijungti prie ECH₂O jungiklių dėžutės, turi būti pritvirtinti neįtempiant.

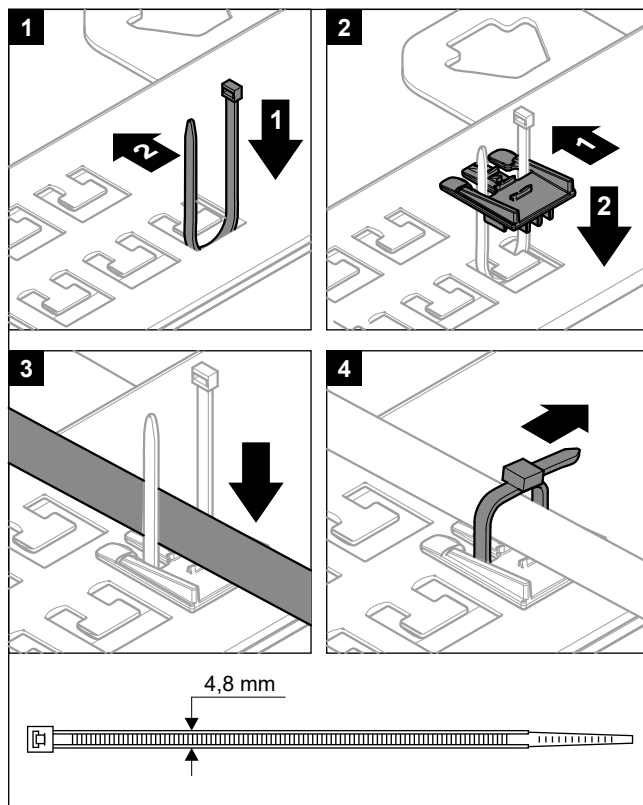
6 Elektros instaliacija

Kad būtų lengviau pasiekti pačią jungiklių dėžę ir praveisti kabelius, jungiklių dėžutę galima nuleisti (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 13]).

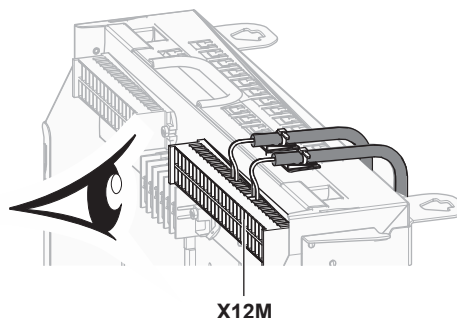
Jei elektros instaliacijos metu jungiklių dėžutė nuleidžiama į serviso padėtį, reikia tinkamai atsižvelgti į papildomą kabelių ilgį. Kabelius tiesiant įprastoje padėtyje, jų reikia ilgesnių nei tiesiant serviso padėtyje.



Visi kabeliai, kurie bus prijungti prie ECH₂O jungiklių dėžutės, turi būti pritvirtinti neįtemptai.



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

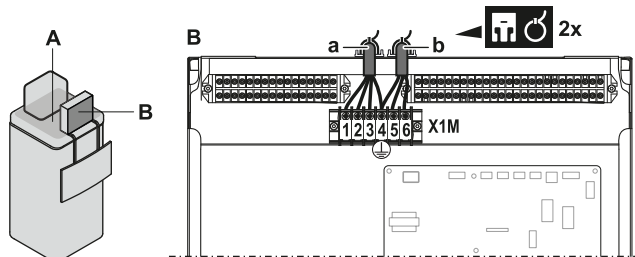
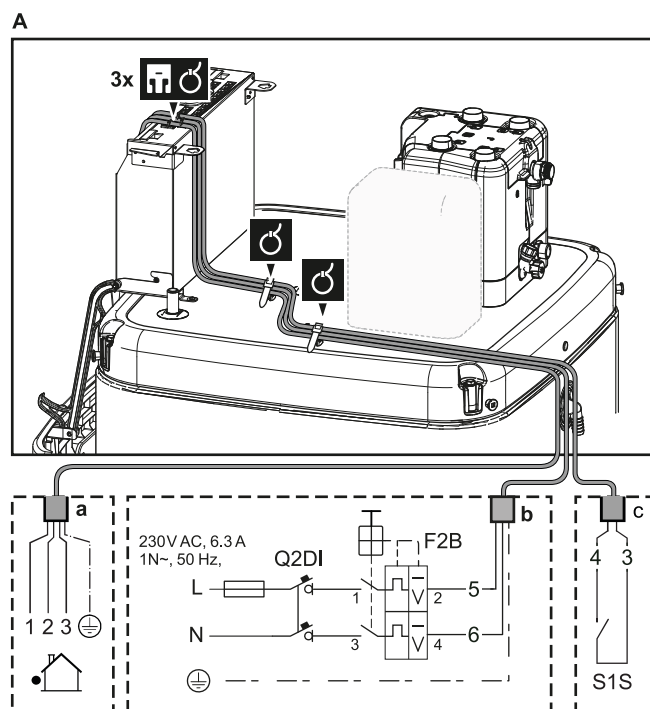
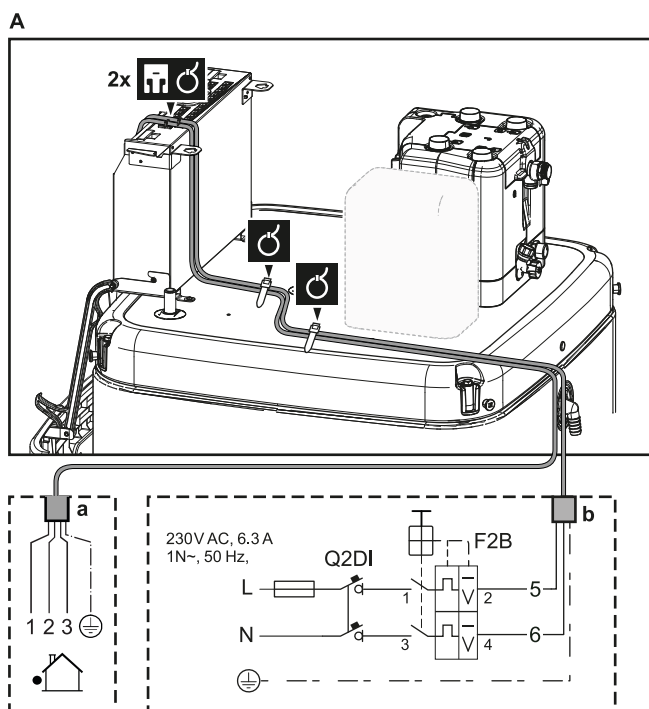
- Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 13]):

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

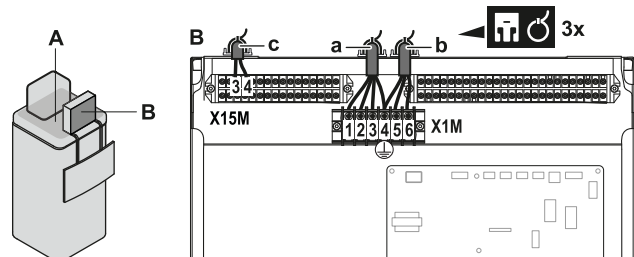
- Prijunkite pagrindinį maitinimo šaltinį.

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



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

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 (įtampos šaltinis – PCB). Kontaktas be įtampos užtikrins minimalią taikomą apkrovą: 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis	

3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [21].

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		



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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

6 Elektros instaliacija

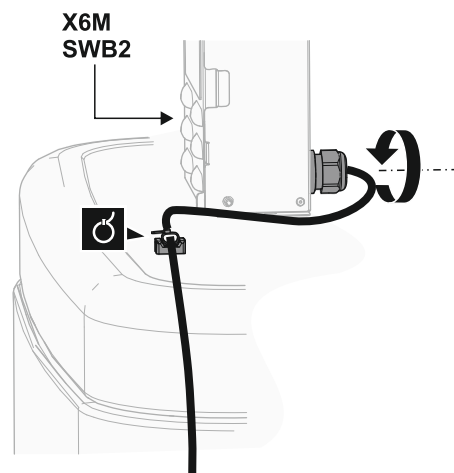
Atsarginio šildytuvo galia priklauso nuo pasirinkto BUE papildomo rinkinio. Pasirūpinkite, kad maitinimas atitiktų atsarginio šildytuvo galią, nurodytą lentelėje.

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 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

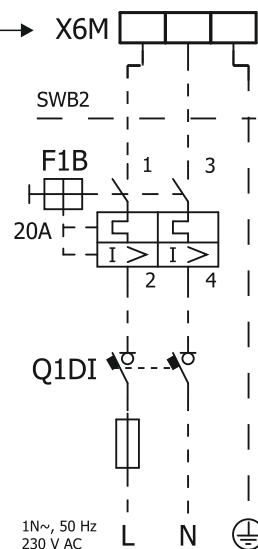
^(a) Elektros įranga, atitinkanti EN/IEC 61000-3-12 reikalavimus (Europos / tarptautinis techninis standartas, nustatantis prie bendrųjų žemosios įtampos tinklų prijungtos įrangos, kurios maitinimo kiekvienos fazės srovė yra >16 A ir ≤ 75 A, sukuriama sinusinių srovių ribines vertes).

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

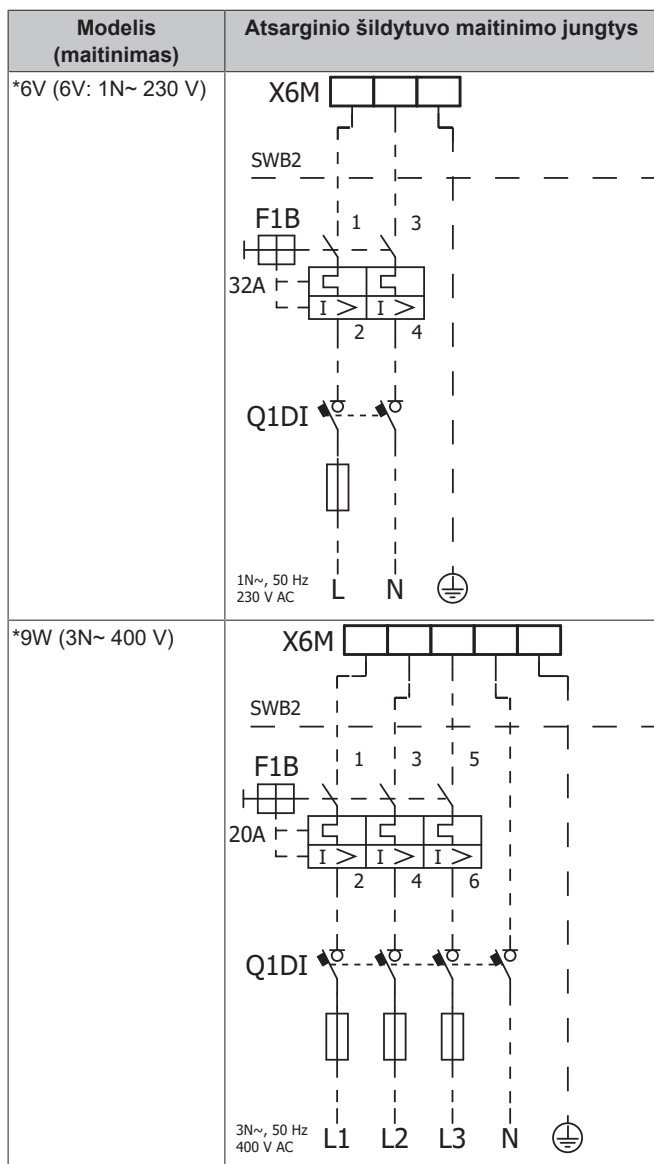
Prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinį:



***3V (3V: 1N~ 230 V)**
***6V (6V: 1N~ 230 V)**
***9W (3N~ 400 V)**



Modelis (maitinimas)	Atsarginio šildytuvo maitinimo jungtys
*3V (3V: 1N~ 230 V)	



F1B Viršsrovio saugiklis (išsigijamas atskirai).
 Rekomenduojamas saugiklis: C atjungimo gebos klasė.
Q1DI Įžeminimo grandinės pertraukiklis (išsigijama atskirai)
SWB Jungiklių dėžutė
X6M Gnybtas (išsigijama atskirai)

6.3.4 Kaip prijungti atsarginį šildytuvą prie pagrindinio įrenginio



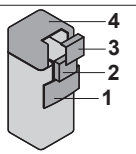
Laidai: prijungimo kabeliai jau prijungti prie pasirinktinio atsarginio šildytuvo EKECBU*.



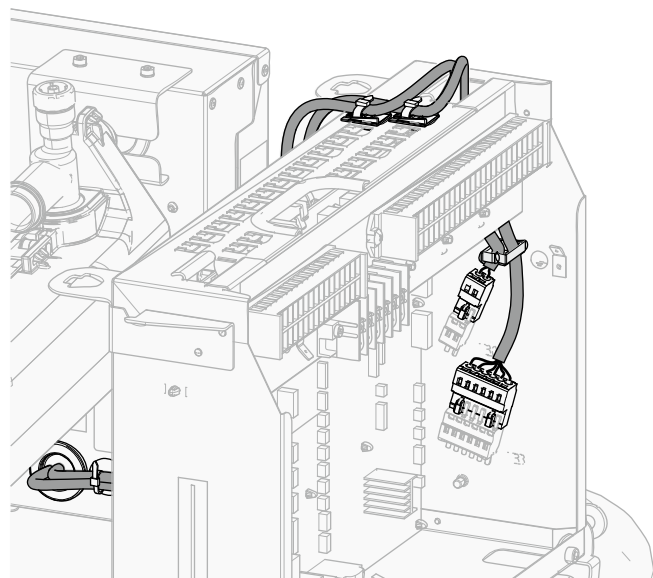
[9.3] Atsarginis šildytuvas

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 13):

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



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



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" ► 21].

6.3.5 Uždarymo vožtuvo prijungimas



INFORMACIJA

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



Laidai: 2x0,75 mm²

Didžiausia darbinė srovė: 100 mA

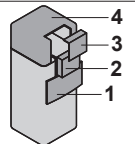
230 V kintamoji srovė, tiekama iš PCB



[2.D] Uždarymo vožtuvas

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ► 13):

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



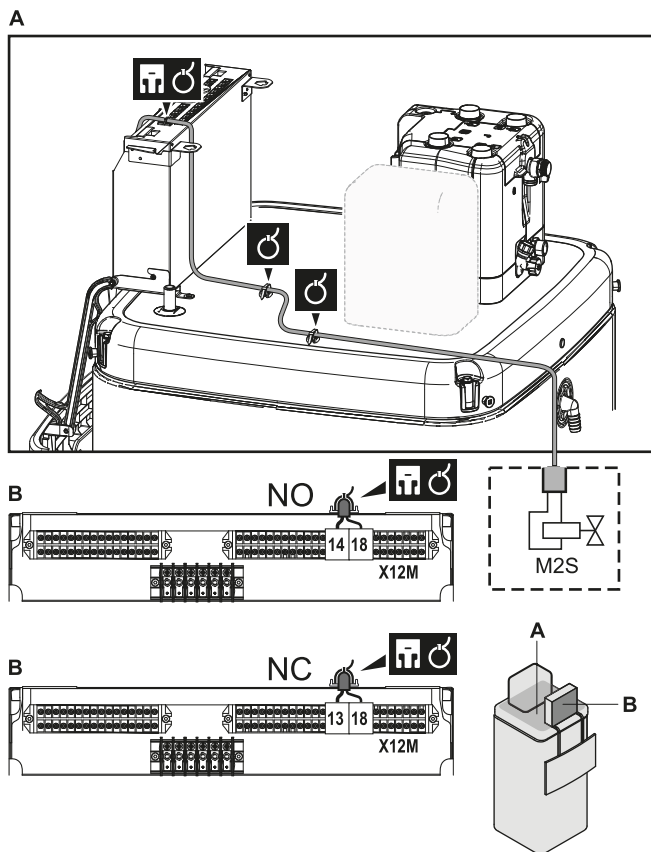
- 2 Prijunkite vožtuvo valdymo kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



PRANEŠIMAS

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

6 Elektros instaliacija



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje ["6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko"](#) ▶ 21].

6.3.6 Kaip prijungti elektros skaitiklius

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

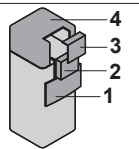


INFORMACIJA

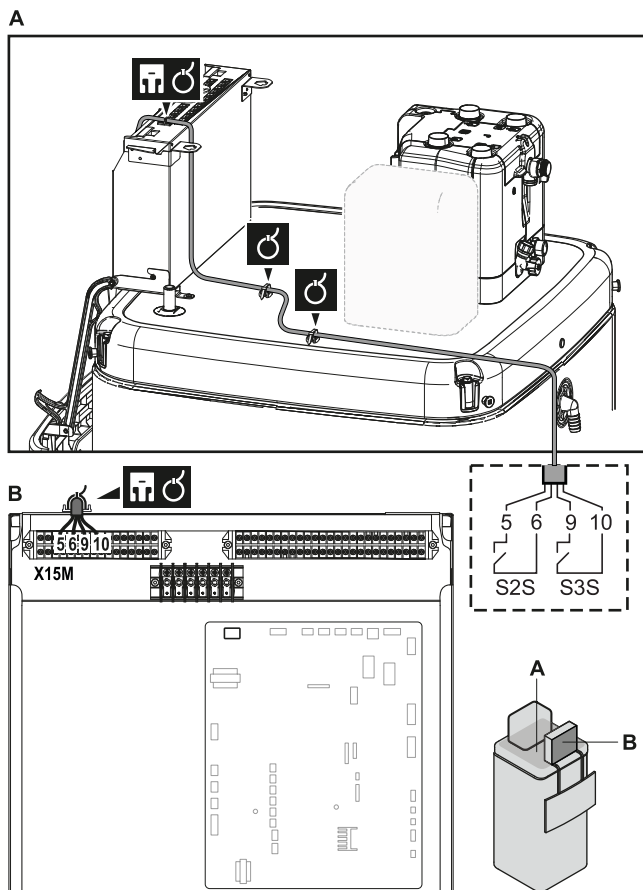
Jei naudojate elektros skaitiklį su tranzistoriaus išvestimi, patikrinkite polius. Teigiamą polių REIKIA prijungti prie X15M/5 ir X15M/9, o neigiamą – prie X5M/5 ir X5M/3.

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. ["4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas"](#) ▶ 13]):

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



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



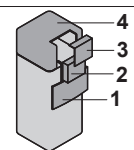
- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje ["6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko"](#) ▶ 21].

6.3.7 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas

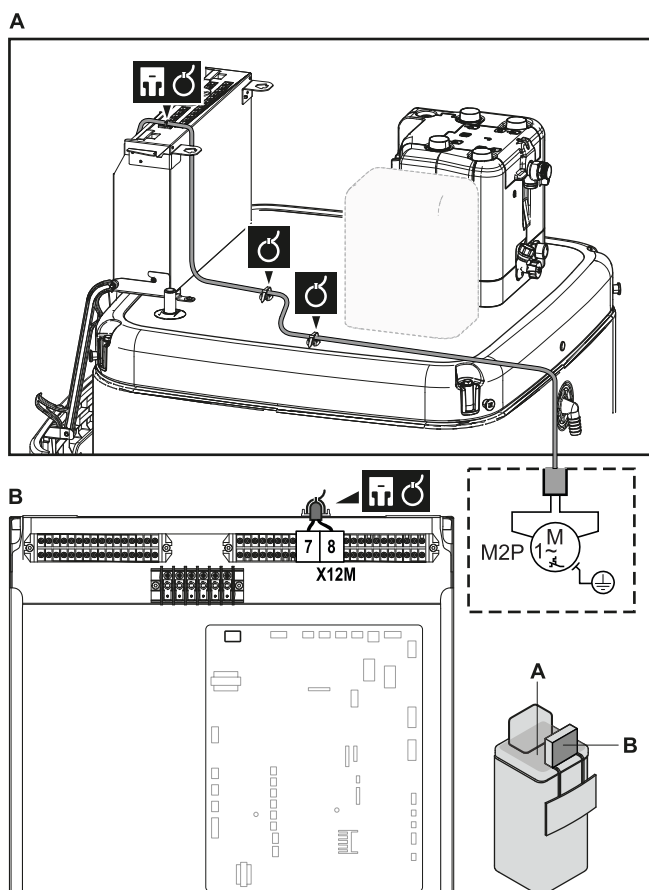
	Laidai: (2+GND)×0,75 mm ²
	Buitinio karšto vandens siurblio išvestis. Maksimali apkrova: 2 A (paleidimo), 230 V AC, 1 A (nuolatinė)
	[9.2.2] DHW siurblys
	[9.2.3] DHW siurblio grafikas

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. ["4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas"](#) ▶ 13]):

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



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



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [p 21].

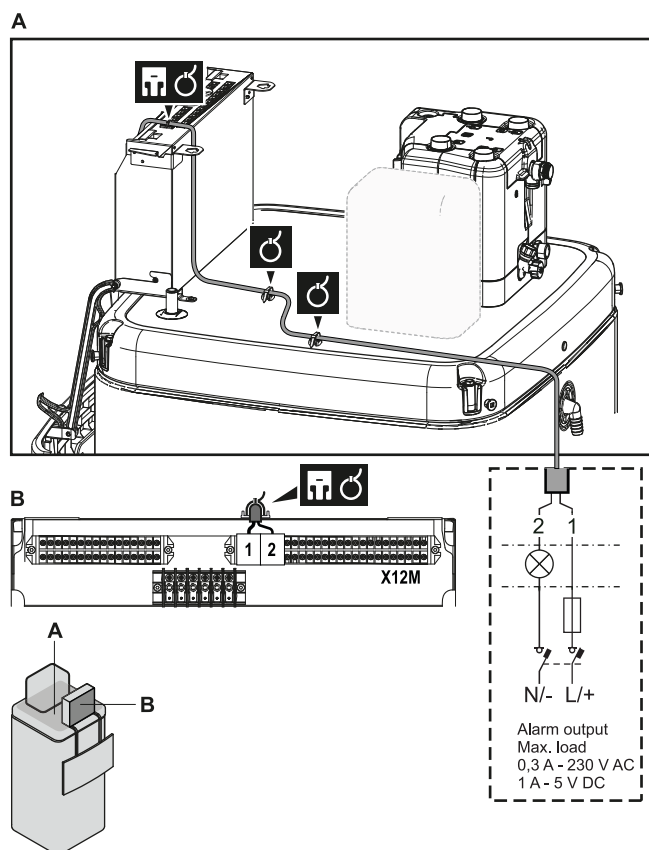
6.3.8 Pavojaus signalų išvesties prijungimas

	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" [p 13]):

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

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



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [p 21].

6.3.9 Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas



INFORMACIJA

Vėsinimas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.



Laidai: (2)×0,75 mm²

Maksimali apkrova: 0,3 A, 230 V AC

Maksimali apkrova: 1 mA, 5 V DC

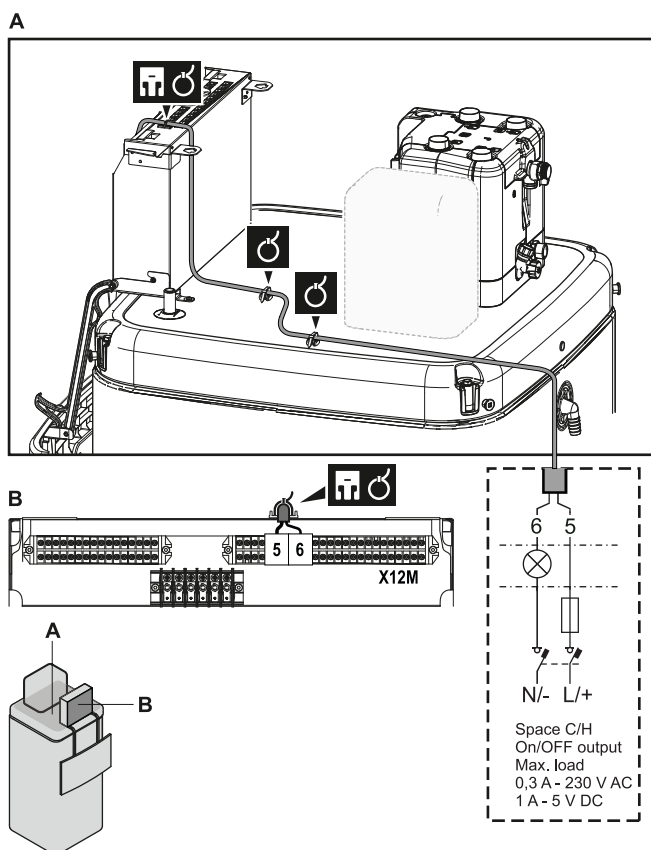


- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 13]):

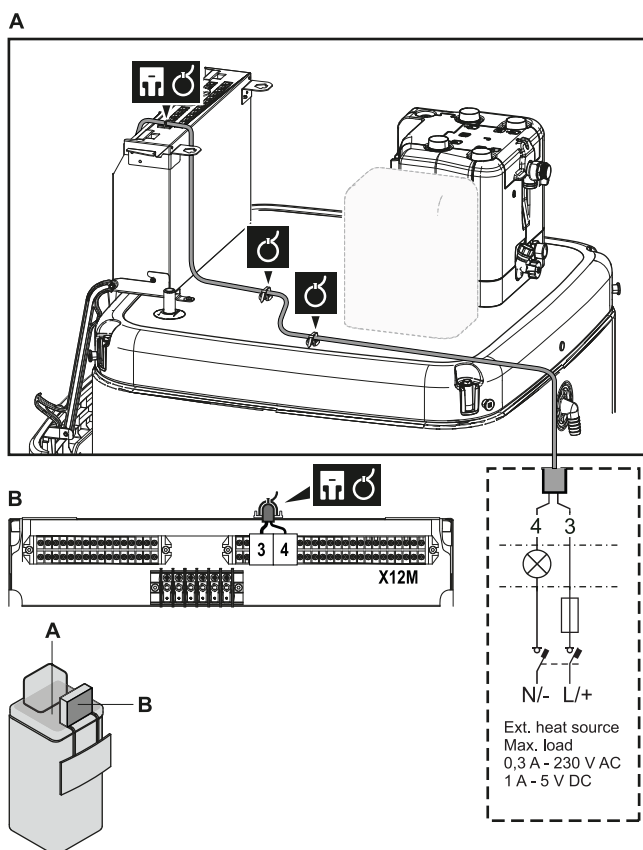
1	Vartotojo sąsajos skydas	
2	Jungiklių dėžutė	
3	Jungiklių dėžutės dangtelis	
4	Viršutinis dangtis	

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

6 Elektros instaliacija



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [p 21].



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [p 21].

6.3.10 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas



INFORMACIJA

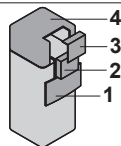
Dvejetainis režimas galimas tik 1 ištekančio vandens temperatūros zonos atveju:

- valdant patalpos termostatu ARBA
- valdant išoriniu patalpos termostatu.

	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 13]):

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



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

6.3.11 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas



Laidai: 2 (vieno įvesties signalo) x 0,75 mm²

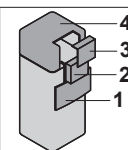
Galios ribojimo skaitmeniniai įėjimai: 12 V nuolatinės srovės / 12 mA aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)



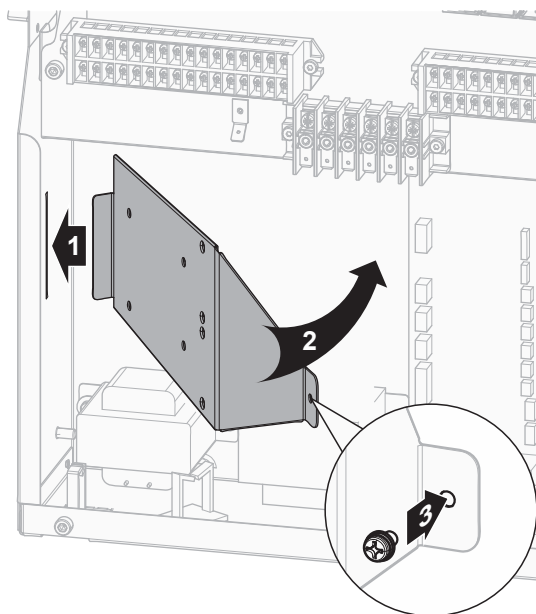
[9.9] Elektros energijos suvartojimo valdymas.

1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 13]):

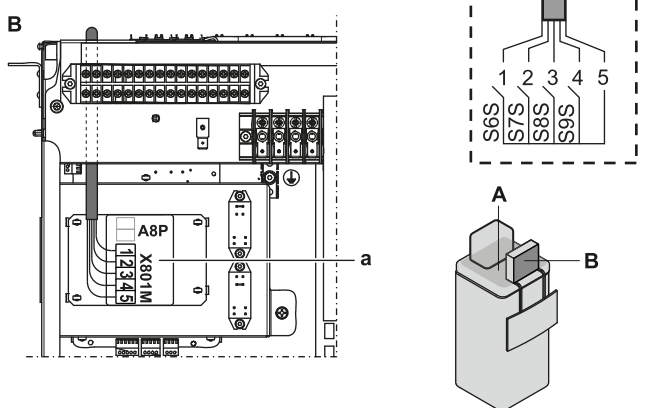
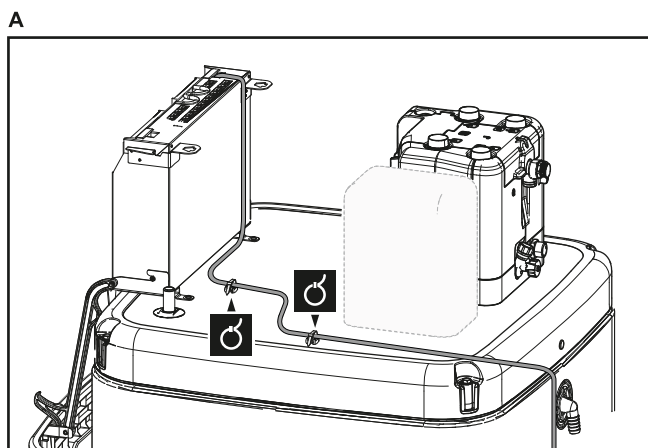
1	Vartotojo sąsajos skydas
2	Jungiklių dėžutė
3	Jungiklių dėžutės dangtelis
4	Viršutinis dangtis



2 Įdėkite jungiklių dėžutės metalinį įdėklą.



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



- 4 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" ▶ 21].

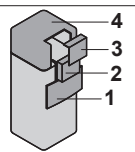
6.3.12 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)

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

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

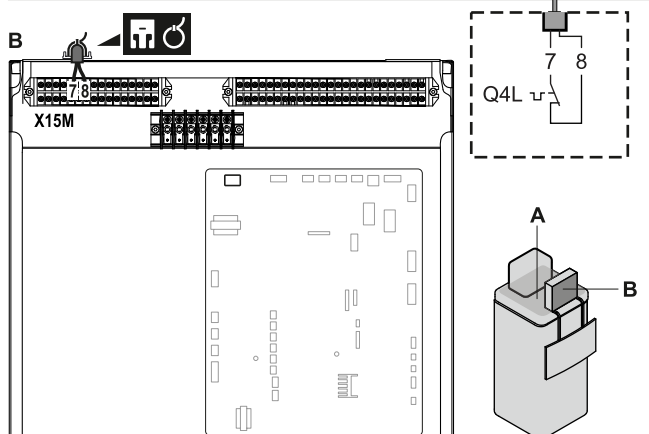
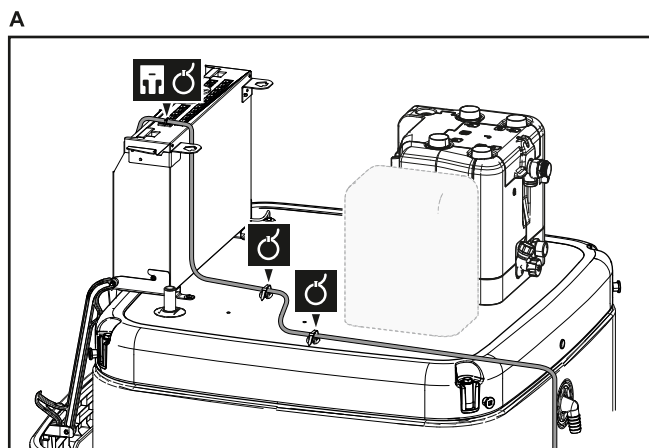
- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" ▶ 13):

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



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

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



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" ▶ 21].



PRANEŠIMAS

Apsauginį termostatą pasirinkite ir sumontuokite, vadovaudamiesi taikytiniais teisės aktais.

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

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



PRANEŠIMAS

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

6 Elektros instaliacija



INFORMACIJA

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

6.3.13 Kaip prijungti Smart Grid

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

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

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

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

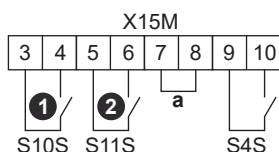
"Smart Grid" impulsų skaitiklio neprivaloma naudoti:

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

Kai naudojami žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

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

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

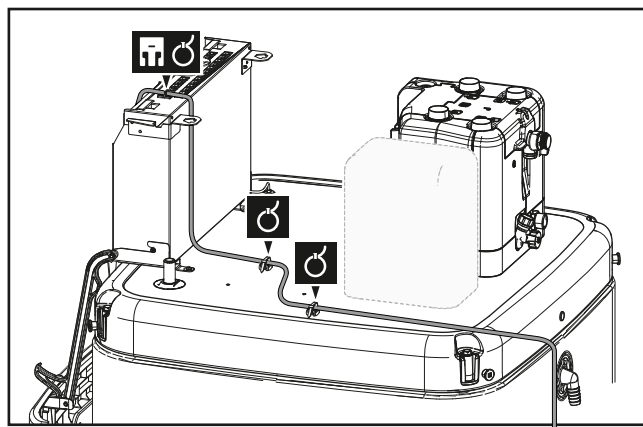


a Jungė (sumontuota gamykloje). Jei jungiate ir apsauginį termostatą (Q4L), pakeiskite jungę apsauginio termostato laidais.

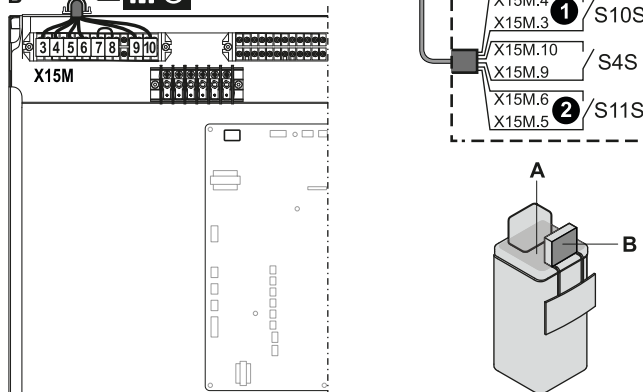
S4S "Smart Grid" impulsų skaitiklis
1/S10S Žemosios įtampos "Smart Grid" 1 kontaktas
2/S11S Žemosios įtampos "Smart Grid" 2 kontaktas

1 Laidus sujunkite taip:

A



B

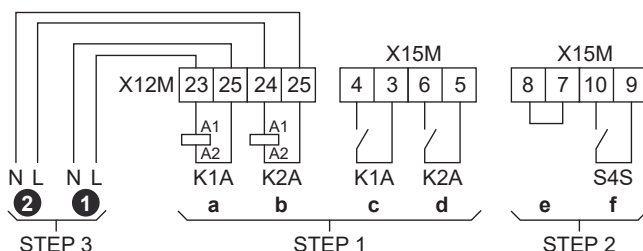


2 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Kai naudojami aukštosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

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

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



STEP 1 "Smart Grid" relių rinkinio montavimas

STEP 2 Žemosios įtampos jungtys

STEP 3 Aukštosios įtampos jungtys

1 Aukštosios įtampos "Smart Grid" 1 kontaktas

2 Aukštosios įtampos "Smart Grid" 2 kontaktas

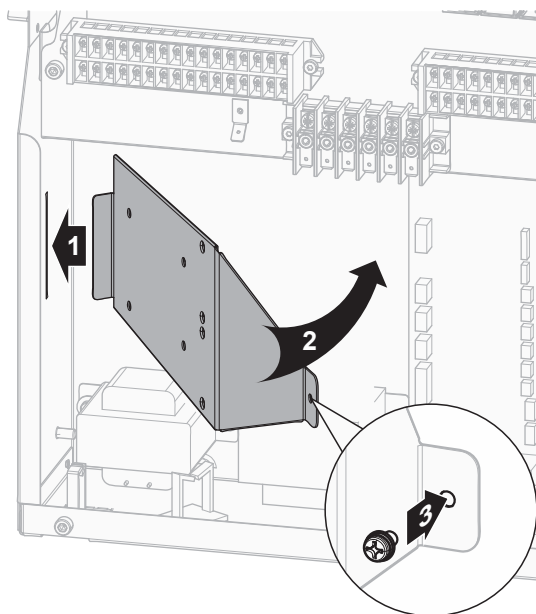
a, b Relių apvijų pusės

c, d Relių kontaktų pusės

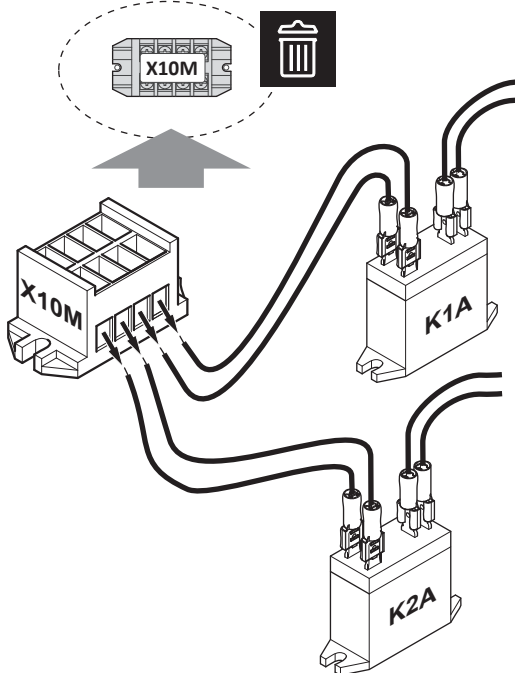
e Jungė (sumontuota gamykloje). Jei jungiate ir apsauginį termostatą (Q4L), pakeiskite jungę apsauginio termostato laidais.

f "Smart Grid" impulsų skaitiklis

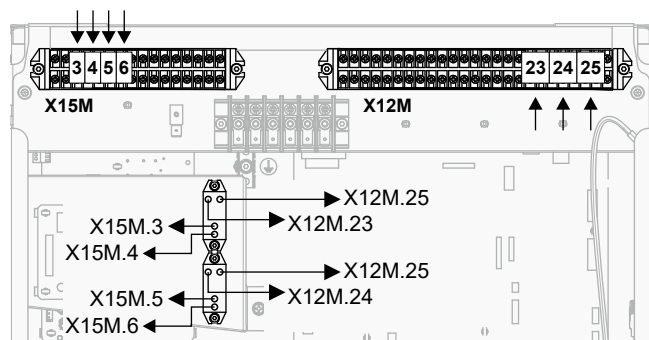
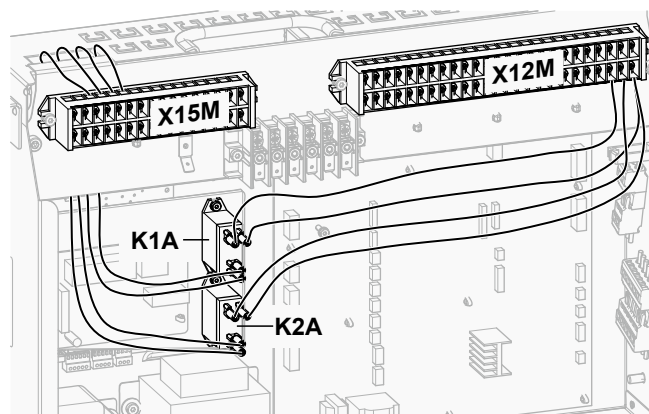
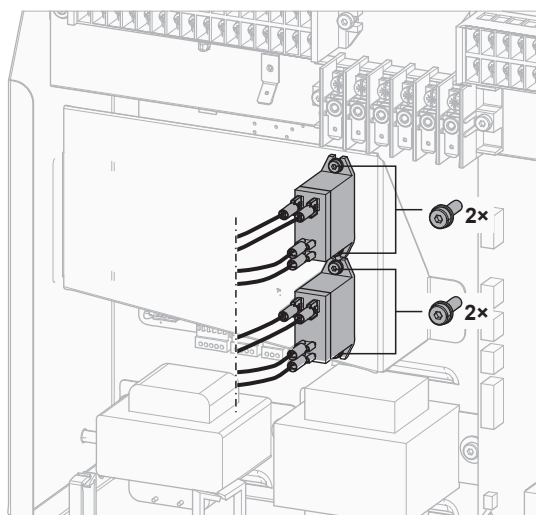
1 Įdėkite jungiklių dėžutės metalinį įdėklą.



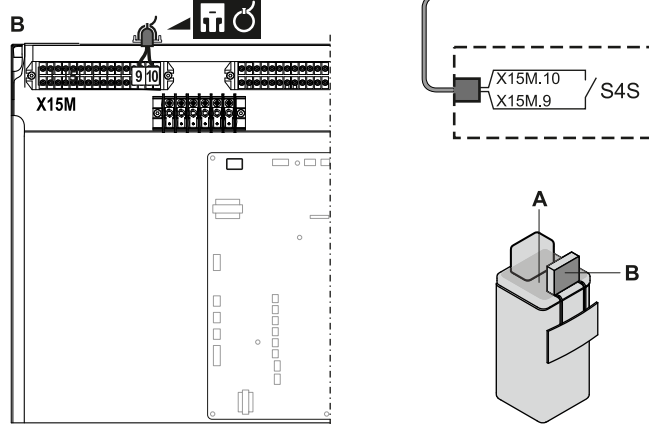
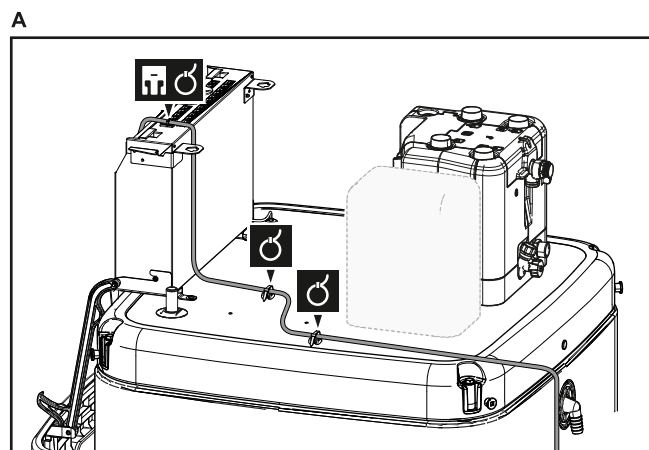
- 2 Atlaisvinkite kabelius, prijungtus prie "Smart Grid" relių rinkinio (EKRELSG) gnybto, ir nuimkite gnybtą.



- 3 "Smart Grid" relių rinkinio komponentus sumontuokite taip:

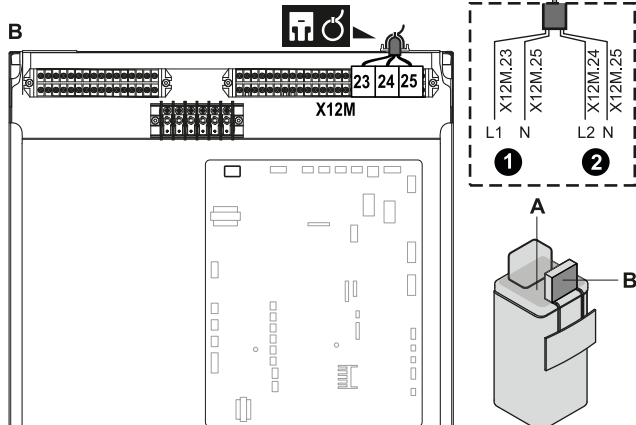
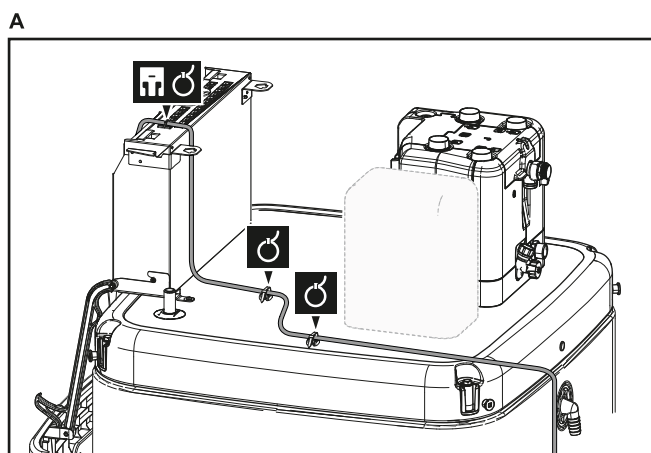


- 4 Žemosios įtampos laidus sujunkite taip:



- 5 Aukštosios įtampos laidus sujunkite taip:

6 Elektros instaliacija

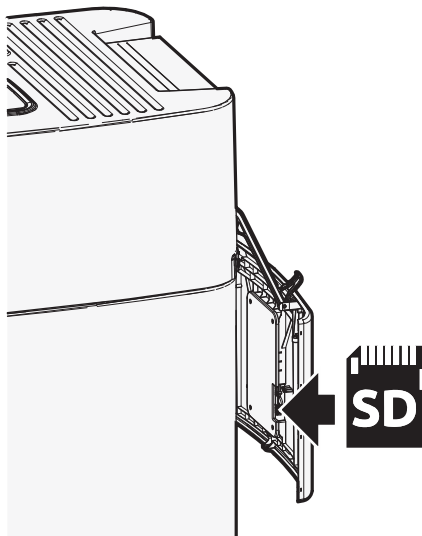


6 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [p 21].

6.3.14 Kaip prijungti WLAN kasetę

[D] Belaidis sietuvas

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



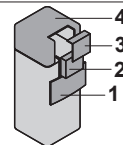
6.3.15 Kaip prijungti saulės energijos įvestį

Laidai: 0,5 mm²
Saulės energijos įvesties kontaktas: 5 V nuolatinės srovės (įtampos šaltinis – PCB)



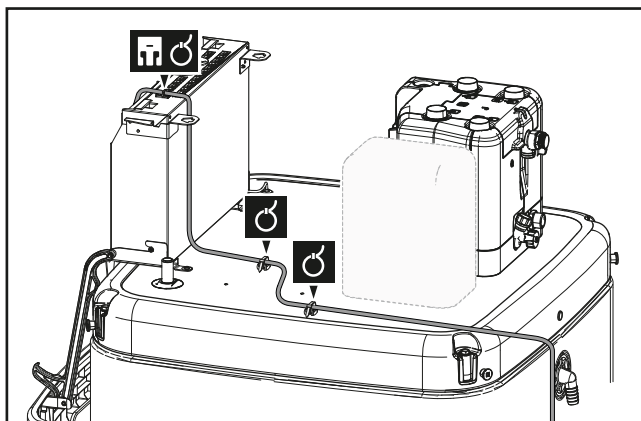
1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 13]):

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Vartotojo sąsajos skydas |
| 2 | Jungiklių dėžutė |
| 3 | Jungiklių dėžutės dangtelis |
| 4 | Viršutinis dangtis |

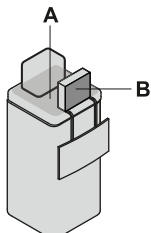
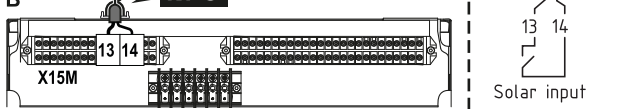


2 Prijunkite saulės energijos įvesties kabelį, kaip parodyta iliustracijoje toliau.

A



B



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [p 21].

6.3.16 Kaip prijungti BKV išvestį



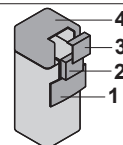
Laidai: 2×0,75 mm²

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

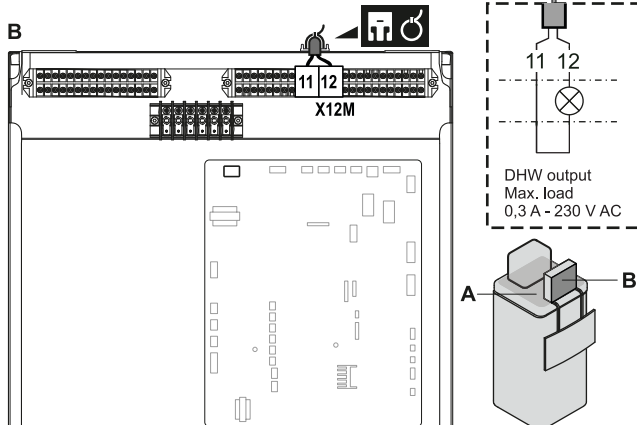
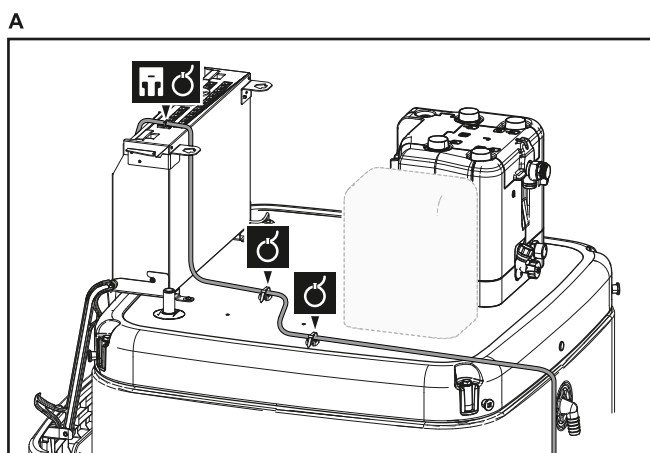


1 Atidarykite šias dalis (žr. "4.2.1 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [p 13]):

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Vartotojo sąsajos skydas |
| 2 | Jungiklių dėžutė |
| 3 | Jungiklių dėžutės dangtelis |
| 4 | Viršutinis dangtis |



2 Prijunkite DHW signalinį kabelį, kaip parodyta iliustracijoje toliau.



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. Bendra informacija pateikiama skyriuje "6.3.1 Kaip prijungti elektros instaliaciją prie patalpos bloko" [p. 21].

7 Konfigūracija



INFORMACIJA

Vėsinimas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.

7.1 Apžvalga: konfigūracija

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



PRANEŠIMAS

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

Kodėl

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

- Programinės įrangos skaičiavimus
- Vartotojo sąsajos rodomus duomenis ir funkcijas

Kaip

Naudodami vartotojo sąsają, galite konfigūruoti sistemą.

- **Pirmas kartas – sąrankos vediklis.** Kai pirmą kartą ĮJUNGSITE vartotojo sąsają (irenginyje), sąrankos vediklis padės konfigūruoti sistemą.
- **Paleiskite sąrankos vediklį iš naujo.** Jei sistema jau sukonfigūruota, sąrankos vediklį galite paleisti iš naujo. Norėdami iš naujo paleisti sąrankos vediklį, eikite į Montuotojo

nustatymai > Sąrankos vediklis. Kaip iškviesti Montuotojo nustatymai, žr. "7.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų" [p. 33].

- **Vėliau.** Prireikus konfigūraciją galite pakeisti meniu struktūroje arba apžvalgos nustatymuose.



INFORMACIJA

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

Prieiga prie nustatymų – lentelių legenda

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

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

Taip pat žr.:

- "Kaip iškviesti montuotojo nustatymus" [p. 34]
- "7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga" [p. 41]

7.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų

Vartotojo teisių lygio keitimas

Vartotojo teisių lygį galima pakeisti taip:

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

Montuotojo PIN kodas

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



Patyrusio vartotojo PIN kodas

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

7 Konfigūracija



Vartotojo PIN kodas

Vartotojas PIN kodas yra 0000.



Kaip iškviešti montuotojo nustatymus

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

Apžvalgos nustatymo modifikavimas

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

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [▶ 33].	—																				
2	Eikite į [9.I]: Montuotojo nustatymai > Nustatymų vietoje apžvalga.																					
3	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite pirmą nustatymo dalį ir patvirtinkite, paspausdami reguliatorių.																					
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0</td><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	0	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E	
)	00		05	0A																		
	0		01	06	0B																	
	1		02	07	0C																	
	2		03	08	0D																	
	3	04	09	0E																		
4	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite antrą nustatymo dalį																					
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>2</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	15	06	0B	2	07	0C	03	08	0D	04	09	0E				
)	00		05	0A																		
	01		15	06	0B																	
	2		07	0C																		
	03		08	0D																		
	04	09	0E																			
5	Sukdami dešinįjį reguliatorių keiskite reikšmę nuo 15 iki 20.																					
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>20</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>2</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	20	06	0B	2	07	0C	03	08	0D	04	09	0E				
)	00		05	0A																		
	01		20	06	0B																	
	2		07	0C																		
	03		08	0D																		
	04	09	0E																			
6	Paspaudę kairįjį reguliatorių patvirtinkite naują nustatymą.																					
7	Paspaudus centrinį mygtuką grįžtama atgal į pagrindinį ekraną.																					



INFORMACIJA

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

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

7.2 Sąrankos vediklis

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

7.2.1 Sąrankos vediklis: kalba

#	Kodas	Aprašas
[7.1]	Netaikoma	Kalba

7.2.2 Sąrankos vediklis: laikas ir data

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



INFORMACIJA

Pagal numatytąją nuostatą įjungtas vasaros laikas ir nustatytas 24 valandų laiko formatas. Jei norite pakeisti šiuos nustatymus, tai galite atlikti 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	Aprašas
[9.3.1]	[E-03]	0: Nėra 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Buitinis karštas vanduo

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

#	Kodas	Aprašas
[9.2.1]	[E-05] [E-06] [E-07]	- Integruotas - Atsarginis šildytuvas taip pat bus naudojamas buitiniui karštam vandeniui šildyti.

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.

- 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 šildytuvai gali perimti šiluminę apkrovą.

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

Panašiai kaip Neautomatinis režimu, įrenginys gali perimti visą apkrovą ir perduoti atsarginiam šildytuvui 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	Aprašas
[9.5.1]	[4-06]	0: Neautomatinis 1: Automatinis 2: autom. SH sumažinta / DHW įjungta 3: autom. SH sumažinta / DHW išjungta 4: autom. SH įprasta / DHW išjungta



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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

- Patalpos apsauga nuo šalčio
- Grindinio šildymo pagrindo džiovinimas

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



INFORMACIJA

Jei katilas yra prijungtas kaip pagalbinis šilumos šaltinis prie bako (per divalentę spiralę arba per atgalinio sutekėjimo jungtį), katilas, o NE atsarginis šildytuvai veikia kaip avarinis šildytuvai, 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 šildytuvai.

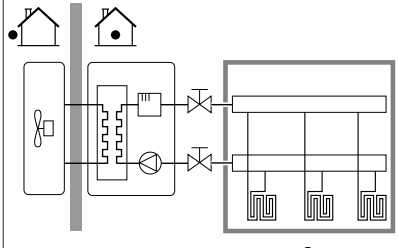
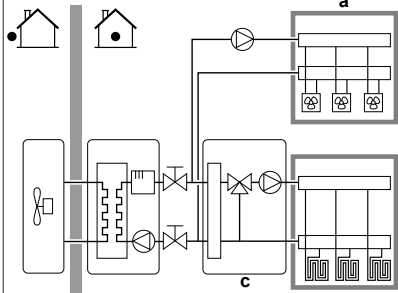
Zonų skaičius

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 zonos, prieš pagrindinę IVT reikia sumontuoti maišymo stotį.

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



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

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

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

7 Konfigūracija



PRANEŠIMAS

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

7.2.4 Sąrankos vediklis: atsarginis šildytuvas

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

Atsarginio šildytuvo tipas

#	Kodas	Aprašas
[9.3.1]	[E-03]	0: 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	Aprašas
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fazė 2: 400 V, 3 fazės

Sąranka

Atsarginį šildytuvą galima konfigūruoti skirtingais būdais. 3V modeliui sistema kintamai pasirenka iš 3 turimų galios pakopų tinkamą galią tam tikroms eksploataavimo sąlygoms. 6V ir 9W modeliams galima pasirinkti tik 1 pakopos atsarginį šildytuvą arba 2 pakopų atsarginį šildytuvą. Jei naudojamos 2 pakopos, antrosios pakopos galia priklauso nuo šios nuostatos. Taip pat galima pasirinkti, kad susidarius avarinei situacijai būtų naudojama didesnė antrosios pakopos galia.

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



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Jei nustatyta kaupimo temperatūra viršija 50°C ir nėra 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	Aprašas
[9.3.4]	[6-03]	Atsarginio šildytuvo pirmosios pakopos galia esant vardinei įtampai.

Papildoma 2 našumo pakopa

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

Maksimali galia

#	Kodas	Aprašas
[9.3.9]	[4-07]	- 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 ištekiančio vandens zonos nustatymą.

Šilumos šaltinio tipas

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

- vandens tūrio sistemoje,
- pagrindinės zonos šildymo įrenginio.

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

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

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

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

Aprašas	Erdvės šildymo nustatymų intervalas	Tikslinis temperatūrų skirtumas šildant
0: Grindinis šildymas	Daugiausia 55°C	Kintamas
1: Ventiliatorinis konvektorius	Daugiausia 55°C	Kintamas
2: Radiatorius	Daugiausia 60°C	Fiksuota 8°C

**PRANEŠIMAS**

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

Tai reiškia, kad esant tokiai pačiai nustatyta 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].
- Įgalinti ištekančio vandens temperatūros moduliaciją ir padidinti maksimalią moduliaciją [2.C].

Valdiklis

Apibrėžkite, kaip valdomas įrenginio veikimas.

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

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

Nuostačio režimas

Apibrėžkite nustatymo režimą:

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

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

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

Grafikas

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

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

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

7.2.6 Sąrankos vediklis: papildoma zona

Čia galima pasirinkti svarbiausią papildomos ištekančio vandens zonos nustatymą.

Šilumos šaltinio tipas

Daugiau informacijos apie šią funkciją ieškokite "[7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona](#)" [36].

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

Valdiklis

Čia rodomas valdymo tipas, bet jo pakeisti negalima. Jį lemia pagrindinės zonos valdymo tipas. Daugiau informacijos apie funkciją ieškokite "[7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona](#)" [36].

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

Nuostačio režimas

Daugiau informacijos apie šią funkciją ieškokite "[7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona](#)" [36].

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

Grafikas

Rodo, ar pageidaujama ištekančio vandens temperatūra atitinka planą. Taip pat žr. "[7.2.5 Sąrankos vediklis: pagrindinė zona](#)" [36].

7 Konfigūracija

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

7.2.7 Srankos vediklis: katilas



INFORMACIJA

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

Šildymo režimas

Buitinį karštą vandenį 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]	Šildymo režimas: 0: Tik pašildymas: kaupimo bako temperatūra visada palaikoma taške, kuris pasirinktas katilo nustatymų ekrane. 3: Pašildymas pagal grafiką: kaupimo bako temperatūra kinta priklausomai nuo katilo temperatūros plano.

Daugiau informacijos rasite eksploataavimo vadove.

Veikimo tik pašildymo režimu nustatymai

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

Norint nustatyti šiluminio siurblio JUNGIMO histerezę:

Tik planinio režimo ir planinio + pašildymo režimo parametrai

7.3 Nuo oro priklausoma kreivė

7.3.1 Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?

Nuo oro priklausomas veikimas

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

Pranašumas

Nuo oro priklausomas veikimas sumažina energijos sąnaudas.

Nuo oro priklausoma kreivė

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

Nuo oro priklausomos kreivės tipai

Yra 2 nuo oro priklausomų kreivių tipai:

- 2 taškų kreivė
- Nuolydžio-poslinkio kreivė

Kurio tipo kreivę naudoti koregavimui priklauso nuo jūsų asmeninio pasirinkimo. Žr. "7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [p. 39].

Tinkamumas

Nuo oro priklausoma kreivė tinkama:

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



INFORMACIJA

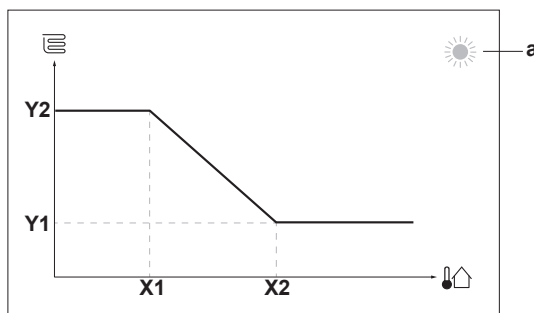
Norėdami, kad sistemos veikimas priklausytų nuo oro, teisingai sukonfigūruokite pagrindinės zonos, papildomos zonos ar katilo nuostatį. Žr. "7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [p. 39].

7.3.2 2 taškų kreivė

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę su šiais dviem nuostačiais:

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

Pavyzdys



Punktas	Aprašas
a	Pasirinkta nuo oro priklausoma zona: : pagrindinės arba papildomos zonos šildymas : pagrindinės arba papildomos zonos vėsinimas : buitinis karštas vanduo
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2	Pageidaujamos katilo temperatūros arba ištekančio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonos šildymo įrenginį: : grindinis šildymas : ventiliatorinis konvektorius : radiatorius : kaupimo bakas

Galimi veiksmai ekrane

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

7.3.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė

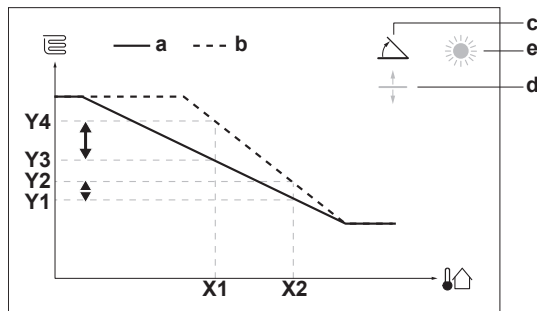
Nuolydis ir poslinkis

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę pagal jos nuolydį ir poslinkį:

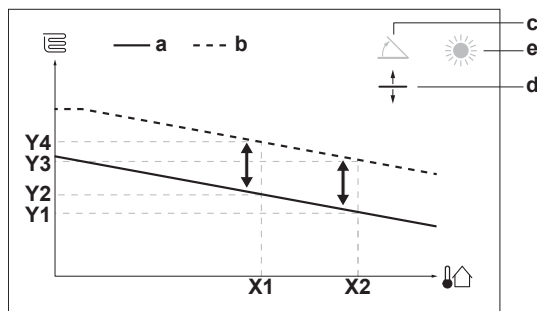
- Pakeiskite **nuolydį**, kad ištekančio vandens temperatūra skirtingai didėtų arba mažėtų esant skirtingoms aplinkos temperatūros vėrtėms. Pavyzdžiui, jei ištekančio vandens temperatūra bendrai yra tinkama, bet esant žemai aplinkos temperatūrai – per žema, padidinkite nuolydį, kad ištekančio vandens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

Pavyzdžiai

Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas nuolydis:



Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas poslinkis:



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

Punktas	Aprašas
Y1, Y2, Y3, Y4	Pageidaujamos katilo temperatūros arba ištekančio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonos šildymo įrenginį: ☀️: grindinis šildymas ☀️: ventiliatorinis konvektorius 🔥: radiatorius 🛠️: kaupimo bakas

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

7.3.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas

Sukonfigūruokite nuo oro priklausomas kreives pagal tolesnius nurodymus:

Nustatymo režimo apibrėžimas

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

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

Nuo oro priklausomos kreivės tipo pakeitimas

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

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

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

Apribojimas: pasiekama tik montuotojams.

7 Konfigūracija

Nuo oro priklausomos kreivės pakeitimas

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



INFORMACIJA

Maksimalus ir minimalus nuostačiai

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

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: nuolydžio-poslinkio kreivė

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

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

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: 2 taškų kreivė

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

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

^(a) Žr. "7.3.2 2 taškų kreivė" ► 38].

7.4 Nustatymų meniu

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

7.4.1 Pagrindinė zona

Išor. termostato tipas

Taikoma tik valdant išoriniu patalpos termostatu.



PRANEŠIMAS

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

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

7.4.2 Papildoma zona

Išor. termostato tipas

Taikoma tik valdant išoriniu patalpos termostatu. Daugiau informacijos apie funkciją ieškokite "7.4.1 Pagrindinė zona" ► 40].

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

7.4.3 Informacija

Atstovo informacija

Čia montuotojas gali įrašyti savo kontaktinį numerį.

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

7.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga

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

(*) Taikoma tik švedų kalba.



INFORMACIJA

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

8 Įdiegimas į eksploataciją

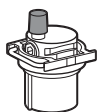
**PRANEŠIMAS**

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**

Įsitikinkite, 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 prireikus automatiškai vykdo šias funkcijas.

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

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

8.1 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

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

☐	Perskaitykite visas montavimo instrukcijas, kaip aprašyta montuotojo informaciniame vadove .
☐	Patalpose naudojamas įrenginys tinkamai pritvirtintas. ▪ Patikrinkite, kad viršutinis dangtis būtų tinkamai uždėtas. ▪ Patikrinkite, kad viršutinis dangtis būtų priveržtas varžtais (viršutinio dangčio varžtais).
☐	Lauko įrenginys tinkamai pritvirtintas.

☐	Išorinė instaliacija sumontuota pagal šį dokumentą ir taikomus teisės aktus: ▪ Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir lauko įrenginio ▪ Tarp vidaus ir lauko įrenginių ▪ Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir vidaus įrenginio ▪ Tarp vidaus įrenginio ir vožtuvų (jei yra) ▪ Tarp vidaus įrenginio ir patalpos termostato (jei yra)
☐	Sistema tinkamai įžeminta , o žemėjimo gnybtai užveržti.
☐	Saugikliai arba vietiniai apsaugos įrenginiai sumontuoti pagal šį dokumentą ir NETURI apėjimų.
☐	Maitinimo šaltinio įtampa atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.
☐	Jungiklių dėžutėje NĖRA atsilaisvinusių jungčių arba sugedusių elektros komponentų.
☐	Vidaus ir lauko įrenginių viduje NĖRA sugadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių .
☐	Atsarginio šildytuvo pertraukiklis F1B (įsigijamas atskirai) yra ĮJUNGTA .
☐	NĖRA aušalo nuotėkio .
☐	Aušalo vamzdžiai (dujinio ir skysto) turi šilumos izoliaciją.
☐	Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoliuoti vamzdžiai .
☐	Vidaus įrenginyje NĖRA vandens nuotėkio . Visi elektros komponentai ir jungtys yra sausi.
☐	Uždarymo vožtuvai tinkamai sumontuoti ir visiškai atidaryti.
☐	Automatinio oro išleidimo vožtuvai atviri.
☐	Atidarytas slėgio mažinimo vožtuvas (erdvės šildymo sistemos) išleidžia vandenį. TURI ištękti švarus vanduo.
☐	Minimalus vandens tūris užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "5.3 Vandens vamzdžių paruošimas" ▶ 16].
☐	Kaupimo bakas yra visiškai pripildytas.

8.2 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

☐	Minimalus srauto intensyvumas veikiant atsarginiam šildytuvui/atšildymui užtikrinamas visomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "5.3 Vandens vamzdžių paruošimas" ▶ 16].
☐	Oro išleidimas .
☐	Bandomasis paleidimas .
☐	Pavaros bandomasis paleidimas .
☐	Grindų pagrindo džiovinimo funkcija Grindų pagrindo džiovinimo funkcija paleista (jei reikia).
☐	Nustatykite dvejopo šildymo šaltinį .

8.2.1 Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas

1	Patikrinkite vandens sistemos konfigūraciją ir išsiaiškinkite, kuriuos erdvės šildymo kontūrus gali uždaryti mechaniniai, elektroniniai ar kitokie vožtuvai.	—
2	Uždarykite visus erdvės šildymo kontūrus, kuriuos galima uždaryti.	—
3	Atlikite siurblio bandomąjį paleidimą (žr. "8.2.4 Pavaros bandomasis paleidimas" [p 43]).	—
4	Kad pasiektumėte minimalų reikalingą +2 l/min. srauto intensyvumą, nuskaitykite srauto intensyvumą ^(a) ir pakeiskite apėjimo vožtuvo nustatymą.	—

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

Jeį veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Vėsinimas	16 l/min
Šildymas/atšildymas	22 l/min

1	Patikrinkite vandens sistemos konfigūraciją ir išsiaiškinkite, kuriuos erdvės šildymo kontūrus gali uždaryti mechaniniai, elektroniniai ar kitokie vožtuvai.	—
2	Uždarykite visus erdvės šildymo kontūrus, kuriuos galima uždaryti.	—
3	Atlikite siurblio bandomąjį paleidimą (žr. "8.2.4 Pavaros bandomasis paleidimas" [p 43]).	—
4	Nuskaitykite srauto intensyvumą ^(a) . Jei srauto intensyvumas per mažas: - Atlikite oro išleidimą. - Patikrinkite M1S ir M2S vožtuvo variklio veikimą. Jei reikia, pakeiskite vožtuvo variklį.	—

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

Jeį veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Vėsinimas	16 l/min
Šildymas/atšildymas	22 l/min

8.2.2 Oro išleidimas

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p 33].	—
2	Eikite į [A.3]: Eksploataavimas pradžia > Oro išleidimas.	🔧
3	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas oro išleidimas. Procesas pasibaigia automatiškai, pasibaigus oro išleidimo ciklui. Norėdami rankiniu būdu sustabdyti oro išleidimą:	🔧
1	Eikite į Sustabdyti oro išleidimą.	🔧
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	🔧

8.2.3 Kaip atlikti bandomąjį paleidimą

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p 33].	—
2	Eikite į [A.1]: Eksploataavimas pradžia > Bandomasis paleidimas.	🔧
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Šildymas.	🔧
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (±30 min). Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	🔧
1	Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą.	🔧
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	🔧



INFORMACIJA

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

Ištekancio vandens ir katilo temperatūros stebėjimas

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

Kaip stebėti temperatūrą:

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

8.2.4 Pavaros bandomasis paleidimas

Tikslas

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

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [p 33].	—
2	Eikite į [A.2]: Eksploataavimas pradžia > Vykdomo elemento bandomasis paleidimas.	🔧
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Siurblys.	🔧
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas pavaros bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (±30 min). Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	🔧
1	Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą.	🔧
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	🔧

Galimi pavaros bandomieji paleidimai



PRANEŠIMAS

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

9 Perdavimas vartotojui

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



INFORMACIJA

Prieš bandomąjį paleidimą būtinai išleiskite visą orą. Be to, per bandomąjį 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 zonos siurblys bandymas (dviejų zonų rinkinys EKMIKPOA arba EKMIKPHA)
- Dviejų zonų rinkinio mišrios zonos siurblys bandymas (dviejų zonų rinkinys EKMIKPOA arba EKMIKPHA)
- Dviejų zonų rinkinio pamaišymo vožtuvas bandymas (dviejų zonų rinkinys EKMIKPOA arba EKMIKPHA)

8.2.5 Grindų šildymo pagrindo džiovinimas

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" ► 33].	—
2	Eikite į [A.4]: Eksploatavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas.	
3	Nustatykite džiovinimo programą: eikite į Programa ir pasinaudokite UFH pagrindo džiovinimo programavimo ekranu.	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	
	Rezultatas: Pradedamas grindinio šildymo pagrindo džiovinimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas.	
	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	—
1	Eikite į Stabdyti UFH pagrindo džiovinimą.	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

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

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

8.2.6 Kaip nustatyti dvejojo šildymo šaltinius

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

Atgalinio sutekėjimo modeliai

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

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

Dvejojo šildymo modeliai

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

Jei nėra valdomo dvejojo šildymo išorinio šilumos šaltinio, turi būti sumontuotas atsarginis šildytuvas (EKECUBA*), 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.

9 Perdavimas vartotojui

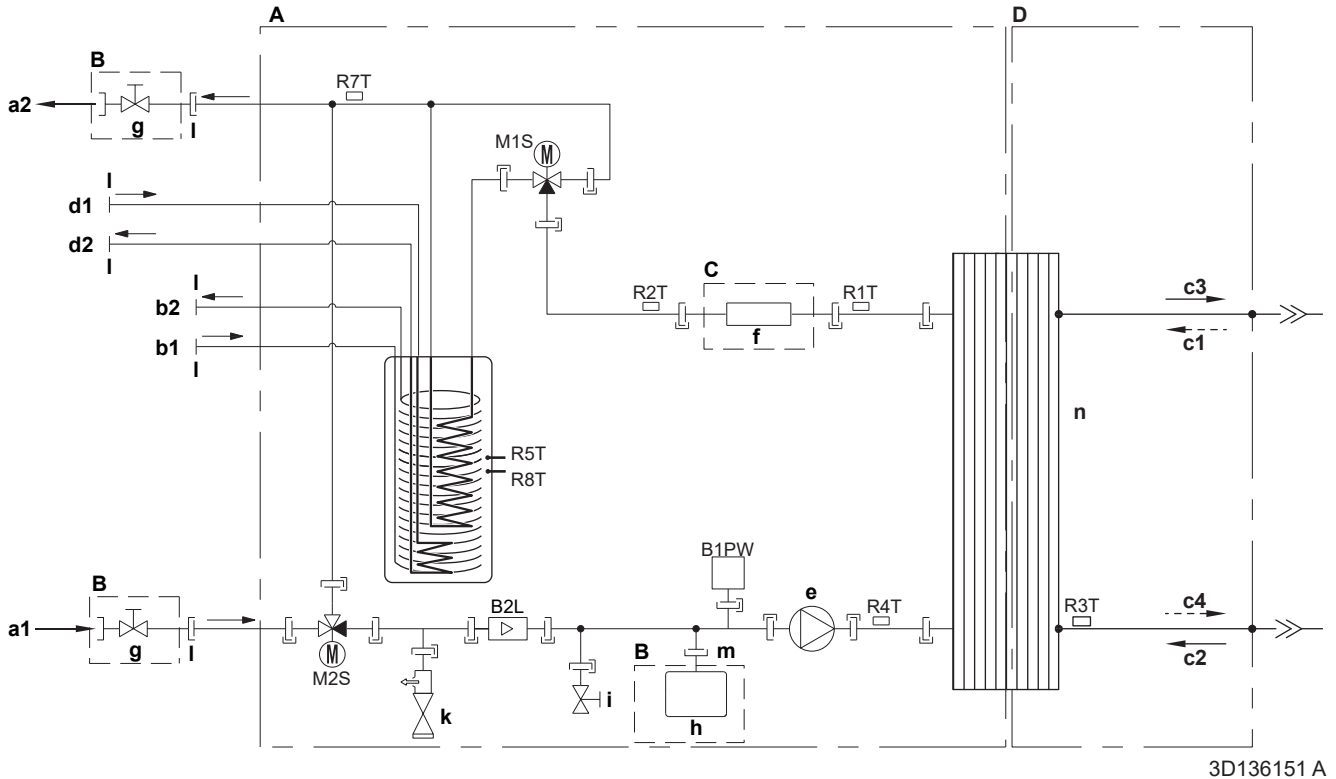
Jei per bandomąjį paleidimą įrenginys veikia tinkamai, paaiškinkite vartotojui šiuos dalykus:

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

10 Techniniai duomenys

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

10.1 Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys



- A Vidaus įrenginys
 B Sumontuota vietoje
 C Papildoma
 D Aušalo skyrius
 a1 Erdvės šildymas/vėsinimas – vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
 a2 Erdvės šildymas/vėsinimas – vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
 b1 DHW – šalto vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
 b2 DHW – karšto vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
 c1 Dujinio aušalo ĮLEIDIMAS (šildymo režimas; kondensatorius)
 c2 Skystojo aušalo ĮLEIDIMAS (vėsinimo režimas; garintuvas)
 c3 Dujinio aušalo IŠLEIDIMAS (vėsinimo režimas; garintuvas)
 c4 Skystojo aušalo IŠLEIDIMAS (šildymo režimas; kondensatorius)
 d1 Vandens ĮLEIDIMAS iš dvivalenčio šilumos šaltinio (sraigtinė jungtis, 1")
 d2 Vandens IŠLEIDIMAS į dvivalenį šilumos šaltinį (sraigtinė jungtis, 1")
 e Siurblys
 f Atsarginis šildytuvas
 g Uždarymo vožtuvas, lizdinė-lizdinė 1"
 h Išsiplėtimo indas
 i Išleidimo vožtuvas
 k Apsauginis vožtuvas
 l Išorinis sriegis 1"
 m Išorinis sriegis 3/4"
 n Plokštelinis šilumokaitis
 B2L Srauto jutiklis
 B1PW Erdvės 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 (įleidžiamas vanduo)
 R5T, R8T Termistorius (katilas)
 R7T Termistorius (katilas – vandens IŠLEIDIMAS)
 I Sraigtinė jungtis
 Kūginė jungtis
 Sparčiai sujungiama jungtis
 Lituotinė jungtis

3D136151 A

10 Techniniai duomenys

10.2 Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys

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

Pastabos, kurias reikia perskaityti prieš įjungiant įrenginį

Anglų	Vertimas
Notes to go through before starting the unit	Pastabos, kurias reikia perskaityti prieš įjungiant įrenginį
X1M	Pagrindinis gnybtas
X12M	AC išorinės instaliacijos gnybtas
X15M	DC išorinės instaliacijos gnybtas
X6M	Atsarginio šildytuvo maitinimo gnybtas
-----	Įžeminimo laidai
-----	Įsigyjama atskirai
①	Kelios instaliacijos galimybės
	Priedas
	Nesumontuota jungiklių dėžutėje
	Instaliacija priklauso nuo modelio
	PCB
Backup heater power supply	Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Vartotojo sumontuoti įtaisai
☐ Backup heater	☐ Atsarginis šildytuvas
☐ Remote user interface	☐ Speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Išorinis patalpos termistorius
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Išorinis lauko termistorius
☐ Demand PCB	☐ Papildoma PCB
☐ Smartgrid kit	☐ "Smart Grid" rinkinys
☐ WLAN adapter module	☐ WLAN adapterio modulis
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN kasetė
☐ Bizone mixing kit	☐ Dviejų zonų maišymo rinkinys
☐ Safety thermostat	☐ Apsauginis termostatas
Main LWT	Pagrindinio ištekančio vandens temperatūra
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostato įjungimas / išjungimas (laidinis)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostato įjungimas / išjungimas (belaidis)
☐ Ext. thermistor	☐ Išorinis termistorius
☐ Heat pump convactor	☐ Šiluminio siurblio konvektorius
Add LWT	Papildomo ištekančio vandens temperatūra
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostato įjungimas / išjungimas (laidinis)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostato įjungimas / išjungimas (belaidis)
☐ Ext. thermistor	☐ Išorinis termistorius
☐ Heat pump convactor	☐ 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 dvieiliu korpusu
F1B	#	Atsarginio šildytuvo viršsrovio saugiklis
F2B	#	Pagrindinis viršsrovio saugiklis
FU1 (A1P)		Saugiklis (T 5 A 250 V, skirtas PCB)
FU1 (A23P)		Saugiklis (3,15 A 250 V, skirtas PCB)
K1A, K2A	*	Aukštosios įtampos SmartGrid relė
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	#	Įžeminimo grandinės pertraukiklis
R1H (A2P)	*	Drėgmės jutiklis
R1T (A2P)	*	Aplinkos jutiklio įjungimo / išjungimo termostatas
R2T (A2P)	*	Išorinis jutiklis (grindų arba aplinkos)
R6T	*	Išorinis patalpos arba lauko aplinkos termistorius
S1S	#	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas
S2S	#	Elektros skaitiklio impulsų 1 įvadas
S3S	#	Elektros skaitiklio impulsų 2 įvadas
S4S	#	"Smart Grid" įvadas
S6S~S9S	*	Skaitmeniniai galios apribojimo įėjimai
S10S~S11S	#	Žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktas
S12S		Dujų skaitiklio įvestis
S13S		Saulės energijos įvestis
TR1		Maitinimo šaltinio transformatorius

X*, X*A, X*Y, Y*	Jungtis
X*M	Gnybtų juosta

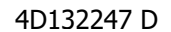
* Papildoma
Įsigyjama atskirai

Elektros instaliacijos schemos teksto vertimas

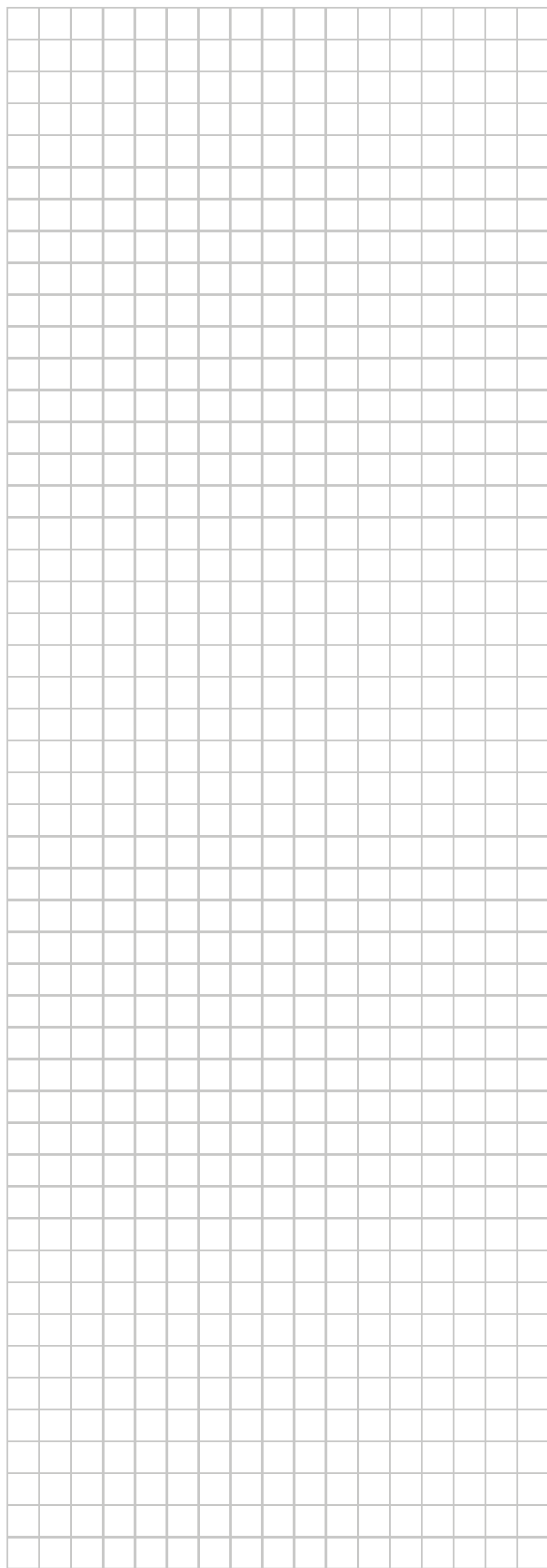
Anglų	Vertimas
(1) Main power connection	(1) Prijungimas prie elektros tinklo
Outdoor unit	Lauko įrenginys
SWB1	Jungiklių dėžutė
(2) User interface	(2) Vartotojo sąsaja
Only for remote user interface	Tik vartotojo sąsajai, naudojamai kaip patalpos termostatas
SD card	WLAN kasetei skirta kortelės anga
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 (įtampos šaltinis – PCB)
230 V AC Control Device	230 V AC valdymo prietaisas
230 V AC supplied by PCB	230 V kintamoji srovė, tiekiamą iš PCB
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 smartgrid	Skirta aukštosios įtampos "Smart Grid"
For LV smartgrid	Skirta žemosios įtampos "Smart Grid"
For safety thermostat	Apsauginiam termostatui
For smartgrid	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 (įtampos šaltinis – PCB).
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
Shut-off valve	Uždarymo vožtuvas
Smartgrid contacts	"Smart Grid" kontaktai
Smartgrid feed-in	"Smart Grid" įvadas
Solar input	Saulės energijos įvestis
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 (įtampos šaltinis – PCB)
SWB	Jungiklių dėžutė
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(5) Išoriniai ĮJUNGIMO/ IŠJUNGIMO termostatai ir šiluminio siurblio konvektoriai
Additional LWT zone	Papildoma ištekančio vandens temperatūros zona
Main LWT zone	Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
Only for external sensor (floor/ ambient)	Tik išoriniam jutikliui (grindų arba aplinkos)
Only for heat pump convactor	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

Išsamesnės informacijos rasite apžiūrėję įrenginio instaliaciją.









ERC



4P663483-1 C 00000002

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P663483-1C 2023.05