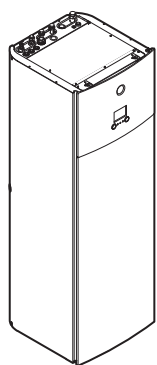


Montuotojo informacinis vadovas

R32 Split Series – buitinio karšto vandens katilas (180 l/230 l)



CKHWS180BJ ▲V3 ▼

CKHWS230BJ ▲V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , 1, 2, 3, ..., 9

Turinys

1	Apie šį dokumentą	5
1.1	Ispėjimų ir simbolių reikšmės	6
1.2	Montuotojo informacinis vadovas trumpai	7
2	Bendrosios atsargumo priemonės	9
2.1	Montuotojui	9
2.1.1	Bendroji informacija	9
2.1.2	Montavimo vieta	10
2.1.3	Aušalas – R410A arba R32 atveju	10
2.1.4	Vanduo	12
2.1.5	Elektra	12
3	Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	15
4	Apie dėžę	20
4.1	Vidaus įrenginys	20
4.1.1	Patalpose naudojamas įrenginio išpakavimas	20
4.1.2	Patalpose naudojamo įrenginio priedų nuėmimas	20
4.1.3	Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas	21
5	Apie įrenginius ir priedus	22
5.1	Identifikavimas	22
5.1.1	Identifikavimo etiketė: patalpose naudojamas įrenginys	22
5.2	Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai	22
5.2.1	Galimi patalpose naudojamo įrenginio ir lauke naudojamo įrenginio deriniai	22
5.2.2	Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai	23
6	Naudojimo gairės	24
6.1	Apžvalga: naudojimo gairės	24
6.2	Buitinio karšto vandens katilo nustatymas	24
6.2.1	Sistemos schema – autonominis DHW katilas	24
6.2.2	DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros pasirinkimas	25
6.2.3	Nustatymas ir konfigūracija – DHW katilas	26
6.2.4	DHW siurblys, užtikrinantis, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo	26
6.2.5	DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai	27
6.3	Energijos skaitiklių nustatymas	27
6.3.1	Pagaminta šiluma	28
6.3.2	Suvargota energija	28
6.3.3	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	28
6.4	Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas	30
6.4.1	Nuolatinis galios ribojimas	30
6.4.2	Galios ribojimo procesas	30
7	Įrenginio montavimas	31
7.1	Montavimo vietos paruošimas	31
7.1.1	Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai	31
7.1.2	Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams	32
7.1.3	Montavimo būdai	34
7.2	Įrenginių atidarymas ir uždarymas	42
7.2.1	Apie įrenginių atidarymą	42
7.2.2	Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas	42
7.2.3	Kaip nuleisti jungiklių dėžutę	44
7.2.4	Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas	45
7.3	Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas	45
7.3.1	Apie patalpose naudojamo įrenginio montavimą	45
7.3.2	Atsargumo priemonės montuojant patalpose naudojamą įrenginį	45
7.3.3	Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako	45
7.3.4	Patalpose naudojamo įrenginio montavimas	46
8	Vamzdžių montavimas	48
8.1	Aušalo vamzdžių paruošimas	48
8.1.1	Reikalavimai aušalo vamzdeliams	48
8.1.2	Vidaus įrenginio aušalo vamzdžių izoliacija	49
8.2	Aušalo vamzdžių prijungimas	49
8.2.1	Apie aušalo vamzdžių prijungimą	49
8.2.2	Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius	50
8.2.3	Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio	50

8.3	Aušalo vamzdžių tikrinimas	51
8.3.1	Apie aušalo vamzdelių tikrinimą	51
8.3.2	Atsargumo priemonės tikrinant aušalo vamzdelius	51
8.3.3	Aušalo vamzdelių tikrinimas: sąranka	52
8.3.4	Nuotėkio tikrinimas	52
8.3.5	Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą	52
8.4	Aušalo įleidimas	53
8.5	Vandens vamzdžių paruošimas	53
8.5.1	Srauto intensyvumo patikrinimas	54
8.5.2	Reikalavimai vandens kontūrai	54
8.5.3	Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis	57
8.5.4	Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas	57
8.6	Vandens vamzdžių prijungimas	58
8.6.1	Apie vandens vamzdžių prijungimą	58
8.6.2	Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius	58
8.6.3	Vandens vamzdžių prijungimas	58
8.6.4	Recirkuliacijos vamzdžių prijungimas	59
8.6.5	Buitinio karšto vandens šildymo sistemos užpildymas	60
8.6.6	Buitinio karšto vandens katilo pildymas	60
8.6.7	Vandens vamzdžių izoliavimas	60
9	Elektros instaliacija	61
9.1	Apie elektros laidų prijungimą	61
9.1.1	Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus	61
9.1.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	62
9.1.3	Apie elektros atitiktį	63
9.2	Jungtys į vidaus įrenginį	64
9.2.1	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	64
9.2.2	Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas	65
9.2.3	Kaip prijungti elektros skaitiklius	66
9.2.4	Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas	67
9.3	Prijungus elektros laidus prie vidaus įrenginio	68
10	Konfigūracija	69
10.1	Apžvalga: konfigūracija	69
10.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	70
10.1.2	Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės	72
10.2	Sąrankos vediklis	72
10.3	Galimi ekranai	73
10.3.1	Galimi ekranai: apžvalga	73
10.3.2	Pagrindinis ekranas	74
10.3.3	Pagrindinio meniu ekranas	75
10.3.4	Meniu ekranas	76
10.3.5	Nuostačių ekranas	76
10.3.6	Išsamus ekranas su reikšmėmis	77
10.4	Iš anksto nustatytos reikšmės ir planai	78
10.4.1	Iš anksto nustatytų reikšmių naudojimas	78
10.4.2	Planų naudojimas ir programavimas	79
10.4.3	Plano ekranas: pavyzdys	80
10.5	Nuo oro priklausoma kreivė	84
10.5.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	84
10.5.2	Nuolydžio-poslinkio kreivė	84
10.5.3	2 taškų kreivė	85
10.5.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	86
10.6	Nustatymų meniu	87
10.6.1	Gedimai	87
10.6.2	Katilas	88
10.6.3	Vartotojo nustatymai	96
10.6.4	Informacija	99
10.6.5	Montuotojo nustatymai	100
10.6.6	Įdiegimas į eksploataciją	106
10.6.7	Vartotojo profilis	106
10.6.8	Eksploatavimas	107
10.6.9	WLAN	107
10.7	Meniu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga	110
10.8	Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	111
11	Įdiegimas į eksploataciją	112
11.1	Apžvalga: paruošimas naudoti	112
11.2	Atsargumo priemonės paruošiant naudoti	113

11.3	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią.....	113
11.4	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	114
11.4.1	Minimalus srauto stiprumas.....	114
11.4.2	Oro išleidimo funkcija	115
11.4.3	Eksploatavimo bandomasis paleidimas.....	116
11.4.4	Pavaros bandomasis paleidimas.....	117
12	Perdavimas vartotojui	119
13	Techninė priežiūra ir tvarkymas	120
13.1	Techninės priežiūros atsargumo priemonės	120
13.2	Kasmetinė priežiūra.....	120
13.2.1	Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: apžvalga.....	120
13.2.2	Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos	121
13.3	Buitinio karšto vandens katilo ištuštinimas	122
14	Trikčių šalinimas	124
14.1	Apžvalga: trikčių šalinimas	124
14.2	Atsargumo priemonės šalinant triktis.....	124
14.3	Problemų sprendimas pagal požymius.....	125
14.3.1	Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA pageidaujamos temperatūros	125
14.3.2	Simptomas: kompresorius NEPASILEIDŽIA.....	125
14.3.3	Simptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja	125
14.3.4	Požymis: siurblys užblokuotas	127
14.3.5	Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija).....	127
14.3.6	Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas	128
14.3.7	Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas.....	128
14.3.8	Simptomas: trumpą laiką neįprastai aukštas slėgis prijungimo taške	128
14.3.9	Simptomas: katilo dezinfekcijos funkcija NEATLIKTA tinkamai (AH klaida).....	128
14.4	Problemų sprendimas pagal klaidų kodus	129
14.4.1	Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju.....	129
14.4.2	Klaidų kodai: apžvalga.....	130
15	Išmetimas	134
16	Techniniai duomenys	135
16.1	Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys	136
16.2	Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys	137
16.3	ESP kreivė: vidaus įrenginys	141
17	Žodynas	142
18	Nustatymų vietoje lentelė	143

1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Ilgalietieji 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)
- **Eksplotavimo 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 🔍.

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

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

Techniniai inžineriniai duomenys

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

Interaktyvios priemonės

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

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

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



1.1 Įspėjimų ir simbolių reikšmės



PAVOJUS

Nurodo situaciją, lemiančią žūtį arba sunkų sužalojimą.



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Nurodo situaciją, dėl kurios galima mirtis nuo elektros srovės.



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

Nurodo situaciją, dėl kurios galimi labai aukštos arba labai žemos temperatūros sukelti nudegimai/nusiplikymai.



PAVOJUS! GALI SPROGTI

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas sprogitas.



ĮSPĖJIMAS

Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.



ĮSPĖJIMAS! LIEPSNIOJI MEDŽIAGA



ATSARGIAI

Nurodo situaciją, dėl kurios galima lengvai arba vidutiniškai susižaloti.



PRANEŠIMAS

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas įrangos arba turto sugadinimas.

**INFORMACIJA**

Nurodo naudingus patarimus arba papildomą informaciją.

Įrenginiui naudojami simboliai:

Simbolis	Paiškinimas
	Prieš montuodami perskaitykite montavimo ir eksploataavimo vadovą bei instaliacijos instrukcijų lapą.
	Perskaitykite techninės priežiūros vadovą prieš atlikdami techninės priežiūros ir tvarkymo užduotis.
	Daugiau informacijos ieškokite montuotojo ir vartotojo informaciniame vadove.
	Įrenginyje yra besisukančių dalių. Būkite atsargūs tvarkydami ir tikrindami įrenginį.

Dokumentacijoje naudojami simboliai:

Simbolis	Paiškinimas
	Nurodo iliustracijos pavadinimą arba nuorodą į ją. Pavyzdys: "1–3 iliustracijos pavadinimas" reiškia "3 iliustracija 1 skyriuje".
	Nurodo lentelės pavadinimą arba nuorodą į ją. Pavyzdys: "1–3 lentelės pavadinimas" reiškia "3 lentelė 1 skyriuje".

1.2 Montuotojo informacinis vadovas trumpai

Skyrius	Aprašas
Apie dokumentaciją	Montuotojui skirta dokumentacija
Bendrosios atsargumo priemonės	Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	
Apie dėžę	Kaip elgtis su dėže, išpakuoti įrenginius ir nuimti jų priedus
Apie įrenginius ir priedus	- Kaip identifikuoti įrenginius - Galimos įrenginių ir priedų kombinacijos
Naudojimo gairės	Įvairūs sistemos montavimo parametrai
Įrenginio montavimas	Ką reikia daryti ir žinoti norint sumontuoti sistemą, įskaitant informaciją, kaip pasiruošti montavimui
Vamzdžių montavimas	Ką reikia daryti ir žinoti norint sumontuoti sistemos vamzdyną, įskaitant informaciją, kaip pasiruošti montavimui
Elektros instaliacija	Ką reikia daryti ir žinoti norint sumontuoti sistemos elektros komponentus, įskaitant informaciją, kaip pasiruošti montavimui

Skyrius	Aprašas
Lauko įrenginio montavimo pabaiga	Ką daryti sumontavus įrenginį, vamzdžius ir atlikus elektros instaliaciją
Konfigūracija	Ką reikia daryti ir žinoti norint konfigūruoti sumontuotą sistemą
Įdiegimas į eksploataciją	Ką reikia daryti ir žinoti norint paruošti naudoti sukonfigūruotą sistemą
Perdavimas vartotojui	Ką perduoti ir paaiškinti vartotojui
Techninė priežiūra ir tvarkymas	Kaip prižiūrėti ir tvarkyti įrenginius
Trikčių šalinimas	Kokių veiksmų imtis iškilus problemų
Išmetimas	Kaip išmesti sistemą
Techniniai duomenys	Sistemos specifikacijos
Žodynas	Terminų apibrėžtys
Nustatymų vietoje lentelė	Montuotojo pildoma ir ateičiai saugoma lentelė Pastaba: Vartotojo informaciniame vadove yra ir montuotojo nustatymų lentelė. Šią lentelę turi užpildyti montuotojas ir perduoti vartotojui.

2 Bendrosios atsargumo priemonės

Šiame skyriuje

2.1	Montuotojui.....	9
2.1.1	Bendroji informacija.....	9
2.1.2	Montavimo vieta.....	10
2.1.3	Aušalas – R410A arba R32 atveju.....	10
2.1.4	Vanduo.....	12
2.1.5	Elektra.....	12

2.1 Montuotojui

2.1.1 Bendroji informacija

Jei NEŽINOTE, kaip montuoti arba eksploatuoti įrenginį, kreipkitės į pardavėją.



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

- Eksploatuojant įrenginį arba iš karto jį išjungę NELIESKITE aušalo, vandens vamzdžių arba vidinių dalių. Vamzdžiai ir dalys gali būti per karšti arba per šalti. Palaukite, kol jie pasieks normalią temperatūrą. Jei REIKIA liesti, mūvėkite apsaugines pirštines.
- NELIESKITE netikėtai ištekęsio aušalo.



ĮSPĖJIMAS

Netinkamai įrengus ar prijungus įrangą ar priedus, galima patirti elektros šoką, gali įvykti trumpasis jungimas, nuotėkis, kilti gaisras ar kitaip būti sugadinta įranga. Naudokite TIK "Daikin" pagamintus arba patvirtintus priedus, pasirinktinę įrangą ir atsargines dalis (nebent nurodyta kitaip).



ĮSPĖJIMAS

Montavimas, bandymas ir naudojamos medžiagos turi atitikti taikomus teisės aktus (viršesni už Daikin dokumentacijoje aprašytas instrukcijas).



ĮSPĖJIMAS

Suplėšykite ir išmeskite plastikinius maišelius, kad niekas (ypač vaikai) negalėtų su jais žaisti. **Galima pasekmė:** uždegimas.



ĮSPĖJIMAS

Imkitės atitinkamų priemonių, kad įrenginys netaptų prieglobsčiu mažiems gyvūnėliams. Mažiems gyvūnėliams palietus elektrines dalis gali sutrikti veikimas, įrenginys gali imti rūkti ar užsidegti.



ATSARGIAI

Montuodami, atlikdami techninę ar kitokią sistemos priežiūrą, būtinai dėvėkite atitinkamas asmeninės apsaugos priemones (apsaugines pirštines, akinius ir kt.).



ATSARGIAI

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių.



ATSARGIAI

- Ant įrenginio viršaus NEDĖKITE jokių objektų ar įrangos.
- NELIPKITE ant įrenginio, ant jo NESĖDĖKITE ar NESTOVĖKITE.

Pagal taikomus teisės aktus su produktu galbūt reikės pateikti žurnalą, kuriame būtų bent jau informacija apie priežiūrą, taisymo darbus, bandymų rezultatus, budėjimo periodus ir kt.

Be to, prieinamoje vietoje su produktu REIKIA pateikti bent jau šią informaciją:

- instrukcijas, kaip išjungti sistemą įvykus avarijai;
- ugniagesių, policijos ir ligoninės padalinių pavadinimus ir adresus;
- techninės priežiūros tarnybos pavadinimą, adresą ir dieninį bei naktinį telefono numerius.

Europoje galiojančios šio žurnalo pildymo nuostatos apibrėžtos normoje EN378.

2.1.2 Montavimo vieta

- Aplink įrenginį turi būti pakankamai vietos techninei priežiūrai ir oro cirkuliacijai.
- Pasirūpinkite, kad montavimo vieta išlaikytų įrenginio svorį ir vibraciją.
- Pasirūpinkite, kad vieta būtų gerai vėdinama. NEUŽDENKITE jokių ventiliacijos angų.
- Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų sumontuotas lygiai.

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

- Vietose, kur yra galimai sprogių dujų.
- Vietose, kur yra elektromagnetinės bangos skleidžiančių įrenginių. Elektromagnetinės bangos gali sugadinti valdymo sistemą ir neleisti įrangai normaliai veikti.
- Vietose, kur galimas gaisras dėl degių dujų nuotėkio (pvz., skiediklio arba benzino), anglies pluošto arba degių dulkių.
- Vietose, kur išsiskiria koroziją sukeliančių dujų (pvz., sieros rūgšties dujos). Dėl varinių vamzdžių arba suvirintų dalių korozijos gali ištėkėti aušalas.

2.1.3 Aušalas – R410A arba R32 atveju

Jei naudojama. Jei norite gauti daugiau informacijos, žr. savo įrenginio montavimo vadovą arba montuotojo informacinį vadovą.



PAVOJUS! GALI SPROGTI

Išsiurbimas – aušalo nuotėkis. Jei norite išsiurbti sistemą ir aušalo sistemoje yra nuotėkis:

- NENAUDOKITE įrenginio automatinio išsiurbimo funkcijos, kuria visą aušalą galite perkelti iš sistemos į lauko įrenginį. **Galima pasekmė:** savaiminis kompresoriaus užsidegimas ir sprogitas dėl oro patekimo į veikiantį kompresorių.
- Naudokite atskirą surinkimo sistemą, kad įrenginio kompresoriui NEREIKĖTŲ veikti.



ĮSPĖJIMAS

Atlikdami bandymus NIEKADA gaminyje nepadidinkite slėgio, kad jis viršytų maksimalų leidžiamą slėgį (jis nurodytas ant įrenginio informacinės lentelės).

**ĮSPĖJIMAS**

Atsiradus aušalo nuotėkiui, imkitės tinkamų priemonių. Atsiradus aušalo dujų nuotėkiui, nedelsdami išvėdinkite vietą. Galima rizika:

- Dėl per didelės aušalo koncentracijos uždaroje patalpoje gali atsirasti deguonies trūkumas.
- Atsiradus aušalo dujų sąlyčiui su ugnimi, gali susidaryti toksinių dujų.

**ĮSPĖJIMAS**

VISADA surinkite aušalą. NEIŠLEISKITE jo tiesiai į aplinką. Išsiurbkite įrenginį naudodami vakuuminį siurbį.

**ĮSPĖJIMAS**

Užtikrinkite, kad sistemoje nebūtų deguonies. Aušalą galima pilti TIK atlikus patikrinimą dėl nuotėkio ir vakuuminį džiovinimą.

Galima pasekmė: savaiminis kompresoriaus užsidegimas ir sprogimas dėl deguonies patekimo į veikiantį kompresorių.

**PRANEŠIMAS**

- Siekdami išvengti kompresoriaus gedimo, NEPILDYKITE aušalo daugiau nei nurodyta.
- Atidarius aušalo sistemą, aušalas TURI būti tvarkomas, laikantis taikomų teisės aktų.

**PRANEŠIMAS**

Pasirūpinkite, kad aušalo vamzdžiai būtų sumontuoti laikantis taikomų teisės aktų. Europoje taikomas standartas EN378.

**PRANEŠIMAS**

Pasirūpinkite, kad išorinis vamzdynas ir jungtys NEBŪTŲ veikiami slėgimo.

**PRANEŠIMAS**

Prijungę visus vamzdžius patikrinkite, ar nėra dujų nuotėkio. Dujų nuotėkiui nustatyti naudokite azotą.

- Jei reikia papildyti, žr. įrenginio šaltnešio įpylimo etiketę. Joje pateiktas šaltnešio tipas ir reikiamas kiekis.
- Neatsižvelgiant į tai, ar į įrenginį gamykloje įpilta šaltnešio, ar ne, jums gali tekti įpilti papildomo šaltnešio. Tai priklauso nuo sistemos vamzdžių dydžio ir ilgio.
- Naudokite TIK sistemoje naudojamo aušalo tipui skirtus įrankius. Tai užtikrins atsparumą slėgiui ir apsaugos, kad į sistemą nepatektų pašalinių medžiagų.
- Skysto aušalo įleiskite, kaip aprašyta toliau:

Jei	Tada
Yra sifoninis vamzdis (t. y., cilindras pažymėtas "Prijungtas skysčio pildymo sifonas")	Pildydami cilindrą laikykite vertikaliaje padėtyje. 

Je	Tada
Sifoninio vamzdžio NĖRA	Pildydami cilindrą laikykite apverstą. 

- Aušalo cilindrus atidarykite lėtai.
- Įpilkite skysto aušalo. Jei įleisite aušalo dujų pavidalu, įrenginio veikimas gali sutrikti.



ATSARGIAI

Baigę arba pristabdę aušalo įleidimo procedūrą, nedelsdami uždarykite aušalo bako vožtuvą. Jeigu vožtuvas nedelsiant NEUŽDAROMAS, dėl likusio slėgio gali prisipildyti daugiau aušalo. **Galima pasekmė:** netinkamas aušalo kiekis.

2.1.4 Vanduo

Jei naudojama. Jei norite gauti daugiau informacijos, žr. savo įrenginio montavimo vadovą arba montuotojo informacinį vadovą.



PRANEŠIMAS

Vandens kokybė turi atitikti ES direktyvą 2020/2184.

2.1.5 Elektra



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

- Prieš nuimdami jungiklių dėžutės dangtelį, atlikdami sujungimus arba liesdami elektrines dalis visiškai IŠJUNKITE maitinimą.
- Atjunkite maitinimą ilgiau negu 10 minučių ir prieš atlikdami techninę priežiūrą išmatuokite pagrindinės grandinės kondensatorių arba elektrinių dalių gnybtų įtampą. Kad galėtumėte liesti elektrines dalis, įtampa TURI būti mažesnė negu 50 V nuolatinės srovės. Gnybtų padėtis nurodyta elektros instaliacijos schemoje.
- NELIESKITE elektrinių dalių šlapiomis rankomis.
- Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.



ĮSPĖJIMAS

Jei NESUMONTUOTAS gamykloje, maitinimo tinklo jungiklis arba kitos visiško išjungimo pagal viršįtampio kategorijos III sąlygą priemonės su atskirais kontaktais kiekviename poliuje turi būti prijungtos prie stacionarios instaliacijos kabelių.



ĮSPĖJIMAS

- Naudokite TIK varinius laidus.
- Įsitinkite, kad vietiniai laidai atitinka nacionalinius elektros instaliacijos reglamentus.
- Visi vietiniai elektros laidai TURI būti sujungti pagal instaliacijos schemą, pridedamą prie gaminio.
- NIEKADA neprispauskite kabelių pynės ir užtikrinkite, kad jie NESILIESTŲ su vamzdžiais ir aštriais kraštais. Stebėkite, kad gnybtų jungčių neveiktų išorinis slėgis.
- Nepamirškite įrengti žeminimo laido. NESUJUNKITE įrenginio žeminimo laido su inžinerinių tinklų vamzdžiu, viršįtampių ribotuvu arba telefono žeminimo laido. Netinkamai žeminus sistemą, galimas elektros šokas.
- Naudokite tam skirtą maitinimo grandinę. NIEKADA nenaudokite maitinimo šaltinio, kurį naudoja ir kitas prietaisas.
- Būtinai įrenkite reikalingus saugiklius ar grandinės pertraukiklius.
- Nepamirškite įrengti apsaugą nuo nuotėkio į žemę. Netinkamai sumontavę galite gauti elektros šoką arba gali kilti gaisras.
- Montuodami apsaugą nuo nuotėkio į žemę įsitinkite, ar ji suderinama su inverteriu (atspariu aukšto dažnio elektriniam triukšmui), kad nebūtų be reikalo įjungiamas apsaugas nuo nuotėkio į žeminimo grandinę.



ĮSPĖJIMAS

- Baigę elektros darbus, užtikrinkite, kad kiekvienas elektros komponentas ir gnybtas, esantis skirstomojoje dėžėje, būtų prijungtas patikimai.
- Prieš paleisdami įrenginį užtikrinkite, kad būtų uždaryti visi dangčiai.



ATSARGIAI

- Prijungdami maitinimo šaltinį: prieš prijungdami srovę, pirmiausia prijunkite žeminimo laidą.
- Atjungdami maitinimo šaltinį: prieš atjungdami žeminimo jungtį, pirmiausia atjunkite srovės laidus.
- Laidininkų ilgis tarp maitinimo įtempimo mažinimo įtaiso ir paties gnybtų bloko PRIVALO būti toks, kad srovės perdavimo laidai būtų įtempti prieš žeminimo laidą, jei maitinimo šaltinis išsitrauktų iš įtempimo mažinimo įtaiso.



PRANEŠIMAS

Atsargumo priemonės tiesiant elektros laidus:



- Prie maitinimo šaltinio gnybtų bloko NEJUNKITE skirtingo storio laidų (kabantys maitinimo laidai gali sukelti per didelį kaitimą).
- Vienodo storio laidus junkite, kaip parodyta pirmiau esančiame paveikslėlyje.
- Naudokite nurodytą maitinimo laidą ir jį tvirtai prijunkite bei pritvirtinkite, kad apsaugotumėte nuo išorinio spaudimo, veikiančio gnybtų skydą.
- Gnybtų varžtus priveržkite atitinkamu atsuktuvu. Atsuktuvus su maža galvute pažeis varžto galvutę, todėl bus neįmanoma tinkamai priveržti.
- Perveržus gnybtų varžtus, jie gali lūžti.

Maitinimo kabeliai turi būti bent 1 metro atstumu nuo televizorių arba radijo imtuvų, kad nebūtų trukdžių. Tam tikroms radijo bangoms 1 metro atstumo gali NEPAKAKTI.



PRANEŠIMAS

Taikoma TIK tuo atveju, jeigu yra trijų fazių maitinimo įvadas ir kompresorius gali veikti ĮJUNGTI/IŠJUNGTI paleidimo metodu.

Jei yra fazių svyravimo galimybė po trumpalaikio elektros srovės nutrūkimo ir maitinimo ĮSIJUNGIMO ir IŠSIJUNGIMO gaminiui veikiant, prijunkite vietinę apsaugos nuo fazių svyravimo grandinę. Gaminį eksploatuojant esant fazių svyravimui gali sugesti kompresorius ir kitos dalys.

3 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

Naudojimo gairės (žr. "6 Naudojimo gairės" [▶ 24])



ATSARGIAI

Jeigu yra daugiau nei viena ištekancio vandens zona, pagrindinėje zonoje VISADA sumontuokite pamaišymo mazgą, kad sumažėtų (šildant) / padidėtų (vėsinant) ištekancio vandens temperatūra, kai atsiranda poreikis papildomoje zonoje.

Montavimo vieta (žr. "7.1 Montavimo vietos paruošimas." [▶ 31])



ĮSPĖJIMAS

Kad įrenginys būtų sumontuotas tinkamai, išlaikykite šiame vadove nurodytus techninei priežiūrai skirtos erdvės matmenis. Žr. "7.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [▶ 31].



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.

Specialūs R32 keliami reikalavimai (žr. "7.1.2 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams" [▶ 32])



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

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



ĮSPĖJIMAS

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

Įrenginio atidarymas ir uždarymas (žr. "7.2 Įrenginių atidarymas ir uždarymas" [► 42])



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. "7.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" [► 45])



ĮSPĖJIMAS

Vidaus įrenginį tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "7.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" [► 45].

Vamzdelių montavimas (žr. "8 Vamzdžių montavimas" [► 48])



ĮSPĖJIMAS

Vietinis vamzdynas TURI atitikti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "8 Vamzdžių montavimas" [► 48].



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



ATSARGIAI

- Netinkamai atlikus išplatinimo procedūrą, gali nutekėti šaltnešio dujų.
- Išplatėjimų pakartotinai naudoti NEGALIMA. Naudokite naujus išplatėjimus, kad neatsirastų šaltnešio dujų nuotėkis.
- Naudokite su įrenginiu pateiktas platinimo veržles. Naudojant kitas platinimo veržles, gali kilti šaltnešio dujų nuotėkis.



ĮSPĖJIMAS

Imkitės atitinkamų priemonių, kad įrenginys netaptų prieglobsčiu mažiems gyvūnėliams. Mažiems gyvūnėliams palietus elektrines dalis gali sutrikti veikimas, įrenginys gali imti rūkti ar užsidegti.



ĮSPĖJIMAS

Specifines funkcijas atliekantys komponentai (pvz., vožtuvai) gali izoliuoti kai kurias aušalo sistemos dalis nuo kitų dalių. Todėl aušalo sistemoje yra papildomų techninės priežiūros angų, per kurias galima sudaryti vakuumą, sumažinti arba padidinti slėgį sistemoje.

Jei reikia atlikti įrenginio **litavimo** darbus, įsitikinkite, kad įrenginio viduje slėgis yra sumažintas. Vidinį slėgį reikia sumažinti per VISAS techninės priežiūros angas, kurios tolesniuose paveiksluose nurodytos kaip atidarytos. Vieta priklauso nuo modelio tipo.

**ĮSPĖJIMAS**

- Kaip aušalą naudokite tik R32. Kitos medžiagos gali sukelti sprogamus ir nelaimingus atsitikimus.
- R32 sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Jo pasaulinio atšilimo potencialo (GWP) vertė – 675. NEIŠLEISKITE šių dujų į atmosferą.
- Įleidami aušalą VISADA mėvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius akinius.

Elektros instaliacija (žr. "9 Elektros instaliacija" [▶ 61])**PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS****ĮSPĖJIMAS**

Elektros instaliaciją BŪTINA atlikti pagal nurodymus, pateiktus:

- Šiame vadove. Žr. "9 Elektros instaliacija" [▶ 61].
- Elektros instaliacijos schema, pateikta su įrenginiu, yra vidaus įrenginio jungiklių dėžutės dangtelio vidinėje pusėje. Jos legendos vertimo ieškokite skyriuje "16.2 Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys" [▶ 137].

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

- Jei maitinimo šaltinyje nėra nulinės fazės arba ji netinkamai prijungta, įranga gali sugesti.
- Prijunkite tinkamą įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laidu su pagalbinio vamzdžiu, viršįtampio ribotuviu arba telefono įžeminimo laidu. Nevisiškai įžeminta sistema gali sukelti elektros smūgius.
- Sumontuokite reikalingus saugiklius arba grandinės pertraukiklius.
- Pritvirtinkite elektros laidus kabelių sąvaržomis, kad jie NESILIESTŲ prie aštrių briaunų ar vamzdžių, ypač aukšto slėgio pusėje.
- NENAUDOKITE izoliacine juosta apvyniotų laidų, ilgintuvų ar prijungimų nuo žvaigžde sujungtos sistemos. Jie gali sukelti perkaitimą, elektros smūgius arba gaisrą.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, nes šiame įrenginyje įrengtas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali būti nelaimingo atsitikimo priežastimi.

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



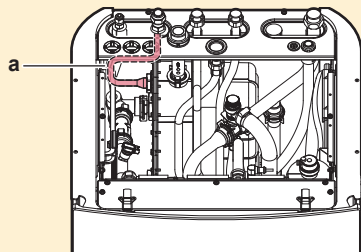
ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.



ĮSPĖJIMAS

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



a Aušalo dujų vamzdis



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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

Konfigūracija (žr. "10 Konfigūracija" [▶ 69])



ATSARGIAI

Dezinfekcijos funkcijos nustatymus TURI sukonfigūruoti montuotojas pagal taikomus teisės aktus.



ĮSPĖJIMAS

Atminkite, kad po dezinfekavimo iš čiaupo bėgančio buitinio karšto vandens temperatūra bus lygi reikšmei, pasirinktai vietas nustatymui [2-03].

Kadangi aukšta buitinio karšto vandens temperatūra gali kelti sužalojimo pavojų, buitinio karšto vandens katilo karšto vandens išleidimui turėtų būti sumontuotas pamaišymo vožtuvas (įsigyjama atskirai). Šis pamaišymo vožtuvas užtikrina, kad iš karšto vandens čiaupo bėgančio karšto vandens temperatūra niekada nebūtų aukštesnė už nustatytą didžiausią reikšmę. Šią aukščiausią leidžiamą karšto vandens temperatūrą reikėtų pasirinkti pagal taikomus teisės aktus.



ATSARGIAI

Pasirūpinkite, kad dezinfekcijos funkcijos, kurios pradžios laikas [5.7.3] ir trukmė [5.7.5], NEPERTRAUKTŲ galima buitinio karšto vandens užklausa.

Įdiegimas į eksploataciją (žr. "11 Įdiegimas į eksploataciją" [▶ 112])



ĮSPĖJIMAS

Atidavimas eksploatuoti TURI atitikti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "11 Įdiegimas į eksploataciją" [▶ 112].

Techninė priežiūra ir tvarkymas (žr. "13 Techninė priežiūra ir tvarkymas" [► 120])

**PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS****PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI****ATSARGIAI**

Iš vožtuvo tekantis vanduo gali būti labai karštas.

**ĮSPĖJIMAS**

Jei pažeisti vidiniai laidai, siekiant išvengti rizikos, juos turi pakeisti gamintojas, jo atstovas arba kitas panašią kvalifikaciją turintis asmuo.

**PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI**

Vanduo katile gali būti labai karštas.

Trikčių šalinimas (žr. "14 Trikčių šalinimas" [► 124])

**PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS****PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI****ĮSPĖJIMAS**

- Tikrindami įrenginio jungiklių dėžutę, VISADA įsitikinkite, kad įrenginys atjungtas nuo pagrindinio maitinimo šaltinio. Išjunkite atitinkamą grandinės pertraukiklį.
- Jei buvo suaktyvintas saugos prietaisas, sustabdykite įrenginį, išsiaiškinkite, kodėl buvo suaktyvintas saugos prietaisas, ir tik tada iš naujo paleiskite įrenginį. NIEKADA nemanėvruokite saugos prietaisų ir nekeiskite jų gamykloje nustatytų reikšmių. Jei negalite rasti problemos priežasties, kreipkitės į pardavėją.

**ĮSPĖJIMAS**

Siekiant išvengti pavojaus dėl netyčia perjungtos apsaugos nuo perkaitimo, šiam įrenginiui maitinimas NEGALI būti tiekiamas per išorinį komutatorių (pvz., laikmatį) ir jis negali būti prijungtas prie grandinės, kurią reguliariai ĮJUNGIA arba IŠJUNGIA įrenginys.

**ĮSPĖJIMAS****Oro išleidimo šildymo sistema buitiniam karštam vandeniui.** Prieš oro išleidimą patikrinkite, ar vartotojo sąsajos pagrindiniame ekrane rodoma arba .

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

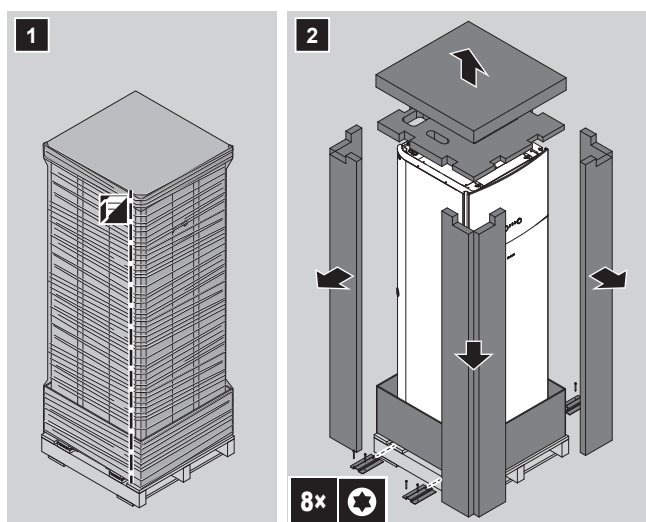
4 Apie dėžę

Atminkite, kad:

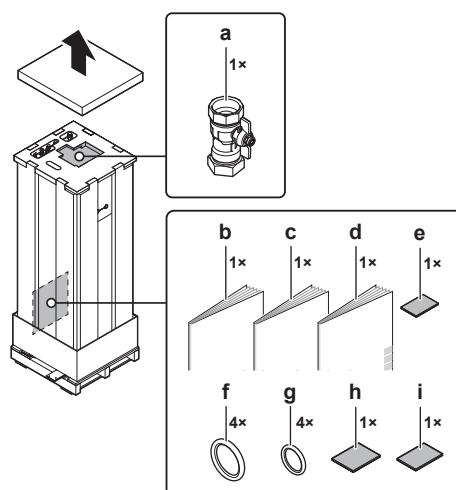
- Pristatytą įrenginį BŪTINA patikrinti, ar jis nepažeistas ir ar sukomplektuotas. Apie bet kokius pažeidimus ar trūkstamas dalis BŪTINA iš karto informuoti vežėjo pretenzijų nagrinėjimo agentą.
- Neišpakuotą įrenginį reikia pristatyti kuo arčiau montavimo vietos, kad nepažeistumėte įrenginio transportuodami.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

4.1 Vidaus įrenginys

4.1.1 Patalpose naudojamas įrenginio išpakavimas



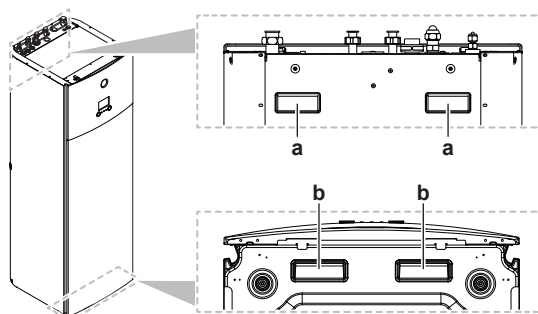
4.1.2 Patalpose naudojamo įrenginio priedų nuėmimas



- a Vandens sistemos uždarymo vožtuvas
- b Bendrosios atsargumo priemonės
- c Vidaus įrenginio montavimo vadovas
- d Eksploatavimo vadovas
- e Žemosios įtampos laidų angos sandarinimo juosta
- f Uždarymo vožtuvų (vandens sistemos) sandarinimo žiedai

- g** Atskirai įsigyjamų uždarymo vožtuvų (buitinio karšto vandens sistemos) sandarinimo žiedai
- h** Žemosios įtampos laidų angos sandarinimo juosta (66x80 mm)
- i** Nuo rasoavimo apsaugantis lipdukas skylutei įrenginio gale uždengti (50x80 mm)

4.1.3 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas



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

5 Apie įrenginius ir priedus

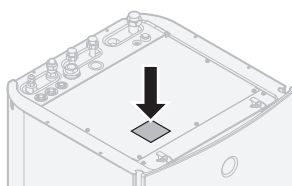
Šiame skyriuje

5.1	Identifikavimas.....	22
5.1.1	Identifikavimo etiketė: patalpose naudojamas įrenginys	22
5.2	Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai	22
5.2.1	Galimi patalpose naudojamo įrenginio ir lauke naudojamo įrenginio deriniai	22
5.2.2	Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai	23

5.1 Identifikavimas

5.1.1 Identifikavimo etiketė: patalpose naudojamas įrenginys

Vieta



Modelio identifikavimas

Pavyzdys: C K H W S U 180 B J V3

Kodas	Aprašas
C	Gyvenamųjų pastatų multisuderinamas modelis
K	Rinkinys
HW	Buitinis karštas vanduo
S	Integruoto katilo medžiaga: nerūdijantysis plienas
U	Variantas Jungtinei Karalystei
180	Tūris litrais
BJ	Modelio serija
V3	Atsarginio šildytuvo modelis: 1~ / 230 V / 50 Hz

5.2 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai



INFORMACIJA

Tam tikros parinktys gali būti NEPRIEINAMOS jūsų šalyje.

5.2.1 Galimi patalpose naudojamo įrenginio ir lauke naudojamo įrenginio deriniai

Vidaus įrenginys	Lauko įrenginys	
	5MWXM90	5MWXM68
CKHWS180	O	O
CKHWS230	O	O

5.2.2 Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai

PC kabelis (EKPCAB4)

Vidaus įrenginio jungiklių dėžutė ir kompiuteris sujungiami PC kabeliu. Tai suteikia galimybę atnaujinti vidaus įrenginio programinę įrangą.

Montavimo instrukcijų žiūrėkite:

- PC kabelio montavimo vadovą
- ["10.1.2 Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės"](#) [▶ 72]

6 Naudojimo gairės

Šiame skyriuje

6.1	Apžvalga: naudojimo gairės.....	24
6.2	Buitinio karšto vandens katilo nustatymas	24
6.2.1	Sistemos schema – autonominis DHW katilas.....	24
6.2.2	DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros pasirinkimas.....	25
6.2.3	Nustatymas ir konfigūracija – DHW katilas	26
6.2.4	DHW siurblys, užtikrinantis, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo	26
6.2.5	DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai.....	27
6.3	Energijos skaitiklių nustatymas	27
6.3.1	Pagaminta šiluma	28
6.3.2	Suvargota energija	28
6.3.3	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	28
6.4	Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas	30
6.4.1	Nuolatinis galios ribojimas	30
6.4.2	Galios ribojimo procesas.....	30

6.1 Apžvalga: naudojimo gairės

Šiomis gairėmis trumpai pristatomos šiluminio siurblio sistemos galimybės.



PRANEŠIMAS

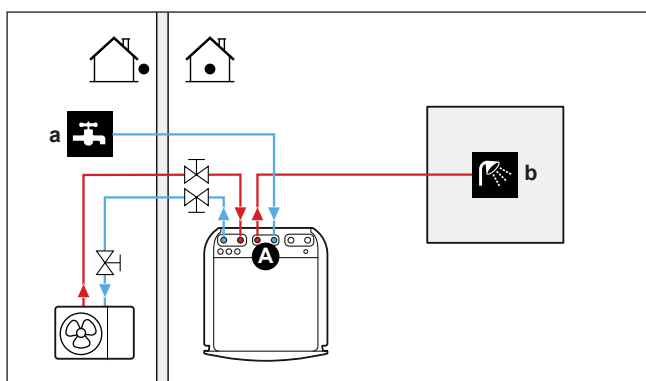
- Naudojimo gairėse esantys paveikslėliai yra tik informacinio pobūdžio ir NEGALI būti naudojami kaip tikslios vandens sistemos schemos. Tikslūs vandens sistemos matmenys ir atstumai NEPAVAIZDUOTI; tai yra montuotojo atsakomybė.
- Daugiau informacijos apie konfigūracijos nustatymus, leidžiančius optimizuoti šiluminio siurblio veikimą, rasite "[10 Konfigūracija](#)" [▶ 69].

Šiame skyriuje pateikiamos naudojimo gairės, kaip:

- Buitinio karšto vandens katilo nustatymas
- Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas

6.2 Buitinio karšto vandens katilo nustatymas

6.2.1 Sistemos schema – autonominis DHW katilas



- A** Buitinio karšto vandens katilas
- a** Šalto vandens ĮLEIDIMAS
- b** Karšto vandens IŠLEIDIMAS

6.2.2 DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros pasirinkimas

40°C vandenį žmonės jaučia kaip karštą, todėl buitinio karšto vandens suvartojimas visada išreiškiamas lygiavertiu 40°C karšto vandens tūriu. Tačiau galite nustatyti aukštesnę (pavyzdžiui, 53°C) DHW katilo temperatūrą, o karštas vanduo paskui maišomas su šaltu (pavyzdžiui, 15°C).

DHW katilo talpa ir pageidaujama temperatūra pasirenkama nustatant:

- 1 Buitinio karšto vandens suvartojimą (lygiavertis 40°C karšto vandens tūris).
- 2 DHW katilo talpą ir pageidaujamą temperatūrą.

BKV suvartojimo nustatymas

Atsakykite į šiuos klausimus ir apskaičiuokite BKV suvartojimą (lygiavertį 40°C karšto vandens tūrį), naudodami tipinius vandens tūrius:

Klausimas	Tipinis vandens tūris
Kiek kartų per dieną prausiamasi po dušu?	1 dušas = 10 min×10 l/min = 100 l
Kiek kartų per dieną maudomasi vonioje?	1 vonia = 150 l
Kiek vandens per dieną reikia virtuvės praustuvėje?	1 praustuvė = 2 min×5 l/min = 10 l
Ar yra kitų buitinio karšto vandens poreikių?	—

Pavyzdys: Jei šeimos (4 asmenų) per dieną suvartojamo BKV poreikis yra toks:

- 3 dušai
- 1 vonia
- 3 praustuvės

Tuomet buitinio karšto vandens suvartojimas = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros nustatymas

Formulė	Pavyzdys
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	Jei: ▪ $V_2 = 120$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Tada $V_1 = 187$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Jei: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Tuomet $V_2 = 307$ l

- V_1 Buitinio karšto vandens suvartojimas (lygiavertis 40°C karšto vandens tūris)
 V_2 Reikalinga DHW katilo talpa, jei šildoma tik kartą
 T_2 DHW katilo temperatūra
 T_1 Šalto vandens temperatūra

Galimos BKV katilo talpos

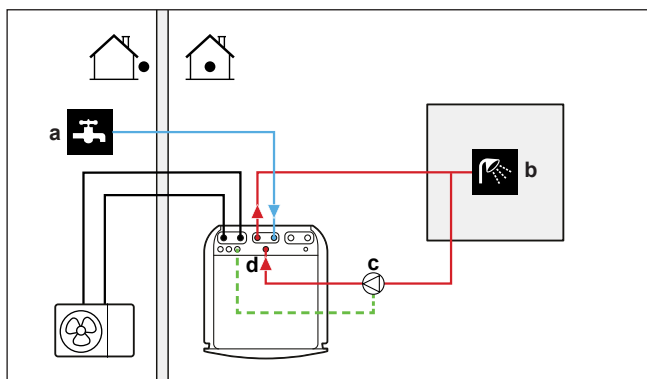
Tipas	Galimos talpos
Autonominis DHW katilas	▪ 180 l ▪ 230 l

Energijos taupymo patarimai

- Jei skirtingomis dienomis buitinio karšto vandens suvartojimas skiriasi, galite užprogramuoti savaitinį planą, kuriame kiekvieną dieną bus nustatyta skirtinga pageidaujama DHW katilo temperatūra.
- Kuo pageidaujama DHW katilo temperatūra žemesnė, tuo daugiau sutaupote. Pasirinkę didesnę DHW katilą, galite nustatyti žemesnę pageidaujamą DHW katilo temperatūrą.
- Pats šiluminis siurblys gali gaminti ne daugiau kaip 53°C temperatūros (arba žemesnės atsižvelgiant į lauko temperatūrą) buitinį karštą vandenį. Šią temperatūrą gali padidinti į katilą įmontuotas elektrinis varžas. Tačiau tada bus suvartojama daugiau energijos. Rekomenduojame nustatyti žemesnę nei 53°C DHW katilo temperatūrą, kad kuo mažiau reikėtų naudoti elektrinį varžą.
- Jei prie lauko įrenginio prijungti keli vidaus įrenginiai: kai šiluminis siurblys ruošia buitinį karštą vandenį (DHW), priklausomai nuo bendro oro kondicionavimo (A/C) poreikio ir pirmumo nustatymo plane, jis gali nesugebėti vienu metu ir ruošti DHW, ir užtikrinti A/C. Jei jums reikia DHW ir A/C tuo pačiu metu, rekomenduojame buitinį karštą vandenį ruošti naktį, kai A/C poreikis yra mažesnis, arba tuo metu, kai nėra žmonių.

6.2.3 Nustatymas ir konfigūracija – DHW katilas

- Jei suvartojama daug buitinio karšto vandens, DHW katilą galima šildyti kelis kartus per dieną.
- Norėdami iki pageidaujamos temperatūros pašildyti DHW katilą, galite naudoti šiuos energijos šaltinius:
 - Šiluminio siurblio termodinaminį ciklą.
 - Elektrinis atsarginis šildytuvas
- Daugiau informacijos kaip:
 - Optimizuoti energijos suvartojamą buitiniam karštam vandeniui ruošti, ieškokite "[10 Konfigūracija](#)" [► 69].
 - Prijungti autonominio DHW katilo vandens vamzdžius s prie vidaus įrenginio, žr. DHW katilo montavimo vadovą.

6.2.4 DHW siurblys, užtikrinantis, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo**Nustatymas**

- a Šalto vandens ĮLEIDIMAS
- b Karšto vandens IŠĖJIMAS (dušas (įsigyjamas atskirai))
- c DHW siurblys (įsigyjamas atskirai)
- d Recirkuliacijos jungtis

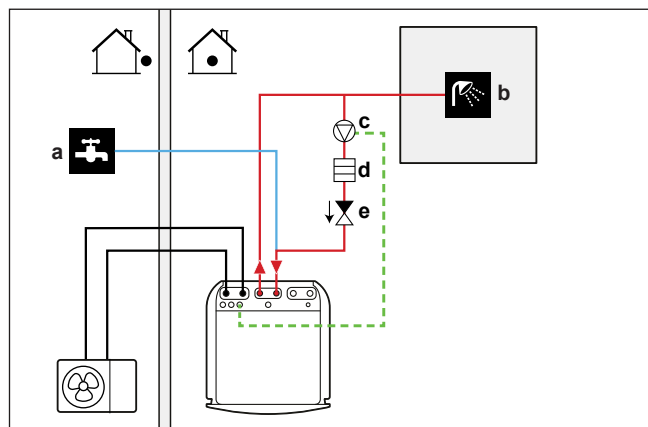
- Prijungus BKV siurbį, iš čiaupo iškart gali bėgti karštas vanduo.
- DHW siurblys įsigyjamas atskirai ir už jo sumontavimą atsakingas montuotojas. Apie elektros instaliaciją žr. skyriuje "9.2.4 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas" [► 67].

Konfigūracija

- Daugiau informacijos rasite "10 Konfigūracija" [► 69].
- Naudodami vartotojo sąsają galite užprogramuoti DHW siurblio valdymo planą. Daugiau informacijos ieškokite vartotojo informaciniame vadove.

6.2.5 DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai

Nustatymas



- a Šalto vandens ĮLEIDIMAS
- b Karšto vandens IŠĖJIMAS (dušas (įsigyjamas atskirai))
- c DHW siurblys (įsigyjamas atskirai)
- d Kaitinimo elementas (įsigyjama atskirai)
- e Atbulinis vožtuvas (įsigyjama atskirai)

- DHW siurblys įsigyjamas atskirai ir už jo sumontavimą atsakingas montuotojas. Apie elektros instaliaciją žr. skyriuje "9.2.4 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas" [► 67].
- Jei taikomi teisės aktai reikalauja dezinfekuoti vandens vamzdžius iki čiaupų, galite prijungti DHW siurbį ir kaitinimo elementą (jei reikia), kaip pavaizduota pirmiau.

Konfigūracija

Vidaus įrenginys gali valdyti BKV siurbį. Daugiau informacijos rasite "10 Konfigūracija" [► 69].

6.3 Energijos skaitiklių nustatymas

- Vartotojo sąsajoje matysite šiuos energijos duomenis:
 - Pagaminta šiluma
 - Suvartota energija
- Rodomi šie energijos duomenys:
 - Buitinio karšto vandens gamybos

- Rodomi šie energijos duomenys:
 - Per dvi valandas (pastarųjų 48 valandų)
 - Per parą (pastarųjų 14 dienų)
 - Per mėnesį (pastarųjų 24 mėnesių)
 - Iš viso nuo įrengimo



INFORMACIJA

Pagamintos šilumos ir suvartotos energijos duomenys yra apskaičiuoti, todėl tikslumas negarantuojamas.

6.3.1 Pagaminta šiluma



INFORMACIJA

Pagamintai šilumai apskaičiuoti naudojami jutikliai sukalibruojami automatiškai.

- Pagamintą šilumą sistema apskaičiuoja pagal:
 - Ištekantčio ir įtekančio vandens temperatūrą.
 - Srauto intensyvumą.
- Nustatymas ir konfigūracija: papildomos įrangos nereikia.

6.3.2 Suvartota energija

Nustatyti suvartotą energiją galima šiais būdais:

- Apskaičiuojant.

Suvartotos energijos apskaičiavimas

- Suvartotą energiją sistema apskaičiuoja pagal:
 - Faktinę lauke naudojamo įrenginio vartojamąją galią.
 - Atsarginio šildytuvo galios nustatymas
 - Įtampą.
- Nustatymas ir konfigūracija: kad gautumėte tikslius energijos duomenis, išmatuokite galią (varžą) ir nustatykite galią naudodami atsarginio šildytuvo vartotojo sąsają (1 veiksmas).

6.3.3 Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

Bendroji taisyklė

Užtenka vieno elektros skaitiklio, kuris apima visą sistemą.

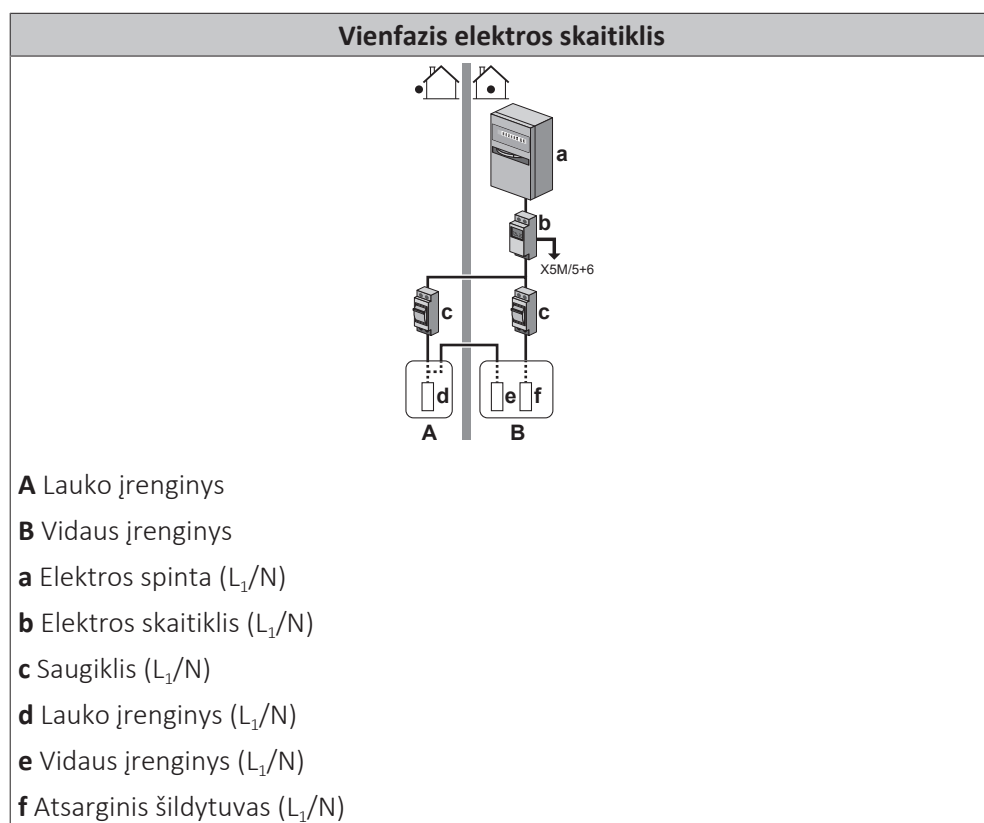
Nustatymas

Prijunkite elektros skaitiklį prie X5M/5 ir X5M/6. Žr. "9.2.3 Kaip prijungti elektros skaitiklius" [► 66].

Elektros skaitiklio tipas

Tuo atveju, kai...	Naudokite... elektros skaitiklį
- Vienfazis lauko įrenginys - Atsarginis šildytuvas maitinamas iš vienfazio tinklo, t. y. atsarginio šildytuvo modelis yra: *1,5 kW (1N~ 230 V)	Vienfazis

Pavyzdys



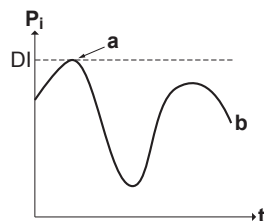
Išimtis

- Galite naudoti antrą elektros skaitiklį, jeigu:
 - Vieno skaitiklio galios diapazonas yra nepakankamas.
 - Elektros skaitiklio neįmanoma lengvai sumontuoti elektros spintoje.
 - 230 V ir 400 V trifaziai tinklai sujungti (labai neįprasta) dėl elektros skaitiklių techninių ribojimų.
- Prijungimas ir nustatymas:
 - Prijunkite antrą elektros skaitiklį prie X5M/3 ir X5M/4. Žr. ["9.2.3 Kaip prijungti elektros skaitiklius"](#) [► 66].
 - Programinė įranga abiejų skaitiklių suvartojamos elektros duomenis susumuoja, todėl NEREIKIA nustatyti, kuris skaitiklis kurią suvartojamą energiją matuoja. Jums tereikia nustatyti kiekvieno skaitiklio impulsų skaičių.

6.4 Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas

6.4.1 Nuolatinis galios ribojimas

Nuolatinis galios ribojimas naudingas siekiant užtikrinti maksimalų sistemos galios ar srovės tiekimą. Kai kuriose šalyse teisės aktais ribojamos maksimalios DHW ruošos elektros sąnaudos.



- P_i Vartojamoji galia
- t Laikas
- DI Skaitmeninė įvestis (galios ribojimo lygis)
- a** Suaktyvintas galios ribojimas
- b** Faktinė vartojamoji galia

Nustatymas ir konfigūracija

- Nereikia jokios papildomos įrangos.
- Nustatykite elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymus [9.9] naudodami vartotojo sąsają (žr. "[Elektros energijos suvartojimo valdymas](#)" [▶ 103]):
 - Pasirinkite nuolatinio ribojimo režimą
 - Pasirinkite ribojimo tipą (galia kilovatais arba srovė amperais)
 - Nustatykite pageidaujamą galios ribojimo lygį

6.4.2 Galios ribojimo procesas

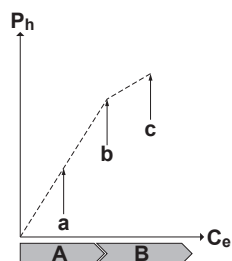
Lauko įrenginys yra efektyvesnis už elektrinį šildytuvą. Todėl pirmiausia ribojamas ir IŠJUNGIAMAS elektrinis šildytuvus. Sistema riboja elektros energijos suvartojimą šia tvarka:

- 1 IŠJUNGIA atsarginį šildytuvą.
- 2 Apriboja lauko įrenginį.
- 3 IŠJUNGIA lauko įrenginį.

Pavyzdys

Jei konfigūracija yra tokia: galios ribojimo lygis NELEIDŽIA veikti atsarginiam šildytuvui (1 veiksmas).

Tuomet elektros energijos suvartojimas ribojamas tokiu būdu:



- P_h Pagaminta šiluma
- C_e Suvartota energija
- A** Lauko įrenginys
- B** Atsarginis šildytuvus
- a** Ribotas lauko įrenginio veikimas
- b** Lauko įrenginio veikimas visu pajėgumu
- c** ĮJUNGTA atsarginio šildytuvo 1 veiksmas

7 Įrenginio montavimas

Šiame skyriuje

7.1	Montavimo vietos paruošimas.....	31
7.1.1	Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai.....	31
7.1.2	Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams.....	32
7.1.3	Montavimo būdai.....	34
7.2	Įrenginių atidarymas ir uždarymas.....	42
7.2.1	Apie įrenginių atidarymą.....	42
7.2.2	Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas.....	42
7.2.3	Kaip nuleisti jungiklių dėžutę.....	44
7.2.4	Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas.....	45
7.3	Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas.....	45
7.3.1	Apie patalpose naudojamo įrenginio montavimą.....	45
7.3.2	Atsargumo priemonės montuojant patalpose naudojamą įrenginį.....	45
7.3.3	Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako.....	45
7.3.4	Patalpose naudojamo įrenginio montavimas.....	46

7.1 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).

Pasirinkite tokią montavimo vietą, kad būtų pakankamai vietos įrenginiui atgabenti ir išgabenti.

NEMONTUOKITE įrenginio vietose, kuriose dažnai dirbama. Jeigu atliekant statybos darbus (pvz., šlifavimo darbus) atsiranda daug dulkių, įrenginį BŪTINA uždengti.



ĮSPĖJIMAS

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

7.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai

- Vidaus įrenginys skirtas montuoti tik patalpose, esant tokiai aplinkos temperatūrai:
 - Buitinio karšto vandens gamyba: 5~35°C
- Atsižvelkite į šias matavimo rekomendacijas:

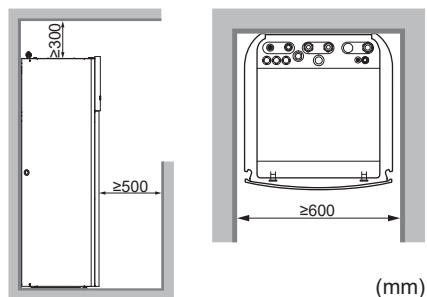
Maksimalus aušalo vamzdelių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	≤30 m
Minimalus aušalo vamzdelių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	3 m

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

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

	Aukščio skirtumas laukas- vidus	Aukščio skirtumas vidus- vidus
Lauko įrenginys sumontuotas žemiau nei bent 1 vidaus įrenginys	≤15 m	≤15 m

- Atsižvelkite į šias atstumų montuojant rekomendacijas:



Papildomai prie atstumų nurodymų: kadangi bendras įleistas aušalo kiekis sistemoje yra $\geq 1,84$ kg, patalpa, kurioje montuojate vidaus įrenginį, taip pat turi atitikti sąlygas, aprašytas skyriuje "7.1.3 Montavimo būdai" [▶ 34].



INFORMACIJA

Jei montavimo erdvė ribota, prieš sumontuodami įrenginį galutinėje vietoje atlikite šiuos dalykus: "7.3.3 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [▶ 45]. Tam reikia nuimti vieną arba abu šoninius skydus.

- Pagrindas privalo būti pakankamai stiprus, kad atlaikytų įrenginio svorį. Atsižvelkite į įrenginio svorį su pilnu vandens buitinio karšto vandens katilu. Įsitikinkite, kad įvykus vandens nuotėkiui, vanduo nesugadins montavimo erdvės ir aplinkos.

NEMONTUOKITE įrenginio tokiose vietose:

- Vietose, kur atmosferoje gali būti mineralinės alyvos rūko, pusrų arba garų. Plastikinės dalys gali būti sugadintos, nukristi arba sukelti vandens nuotėkį.
- Garsui jautriose vietose (pvz., šalia miegamojo), kad įrenginio keliamas triukšmas netrukdytų.
- Vietose, kur didelis drėgnis (daugiausia RH=85%), pavyzdžiui, vonios kambaryje.
- Vietose, kur galimas šerkšnas. Aplinkos temperatūra prie vidaus įrenginio turi būti $>5^{\circ}\text{C}$.

7.1.2 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams

Papildomai prie atstumų nurodymų: kadangi bendras įleistas aušalo kiekis sistemoje yra $\geq 1,84$ kg, patalpa, kurioje montuojate vidaus įrenginį, taip pat turi atitikti sąlygas, aprašytas skyriuje "7.1.3 Montavimo būdai" [▶ 34].



ĮSPĖJIMAS

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

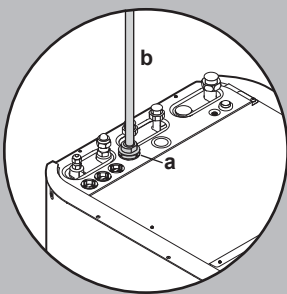
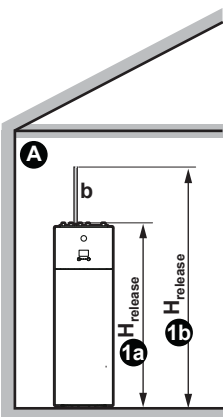
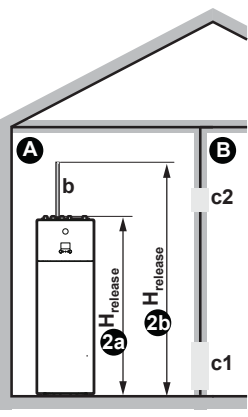
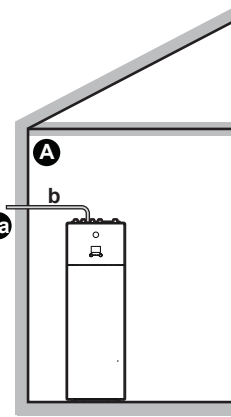
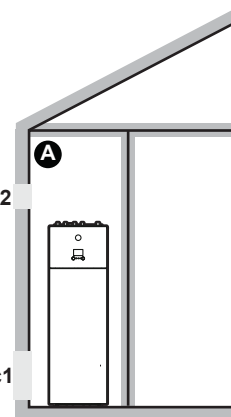
- Vamzdynas turi būti patikimai sumontuotas ir apsaugotas nuo fizinių pažeidimų.
- Vamzdynas turi būti įrengiamas kuo trumpesnis.

7.1.3 Montavimo būdai


ĮSPĖJIMAS

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

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

Patalpos tipas	Leidžiami būdai			
Svetainė, virtuvė, garažas, mansarda, rūsys, sandėlis	1, 2, 3			
Techninė patalpa (t. y. patalpa, kurioje NIEKADA nebūna žmonių)	1, 2, 3, 4			
	1 BŪDAS	2 BŪDAS	3 BŪDAS	4 BŪDAS
				
Vėdinimo angos	Netaikoma	Tarp A ir B patalpų	Netaikoma	Tarp A patalpos ir lauko
Mažiausias patalpos plotas	Patalpa A	A patalpa + B patalpa	Netaikoma	Netaikoma
Kaminas	Gali būti reikalingas	Gali būti reikalingas	Prijungtas į išorę	Netaikoma
Išleidimas aušalo nuotėkio atveju	A patalpoje	A patalpoje	Laukas	A patalpoje
Apribojimai	Žr. "1 BŪDAS" [▶ 36], "2 BŪDAS" [▶ 36], "3 BŪDAS" [▶ 38] ir "1, 2 ir 3 BŪDŲ lentelės" [▶ 38]			Žr. "4 BŪDAS" [▶ 41]

A	A patalpa (= patalpa, kurioje yra sumontuotas vidaus įrenginys)
B	B patalpa (= gretima patalpa)
a	Jei kaminas nesumontuotas, tai numatytasis išleidimo taškas aušalo nuotėkio atveju. Prireikus čia galima prijungti kaminą.
b	Kaminas
c1	Apatinė natūraliojo vėdinimo anga
c2	Viršutinė natūraliojo vėdinimo anga

H_{release}	Faktinis išleidimo aukštis: 1b2a: Be kamino. Nuo grindų iki įrenginio viršaus. 180 l įrenginiams $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,66 \text{ m}$ 230 l įrenginiams $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,86 \text{ m}$ 1b2b: Su kaminu. Nuo grindų iki kamino viršaus. 180 l įrenginiams $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,66 \text{ m} + \text{kamino aukštis}$ 230 l įrenginiams $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,86 \text{ m} + \text{kamino aukštis}$
3a	Įrengimas, kai kaminas prijungtas į išorę. Išleidimo aukštis neaktualus. Mažiausio patalpos ploto reikalavimas netaikomas.
Netaikoma	Netaikoma

Mažiausias grindų plotas / išleidimo aukštis:

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



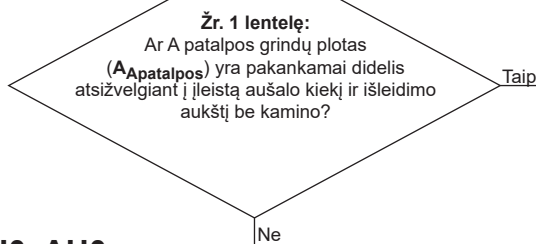
ĮSPĖJIMAS

Kamino prijungimas. Prijungdami kaminą, atsižvelkite į šiuos dalykus:

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

1 BŪDAS

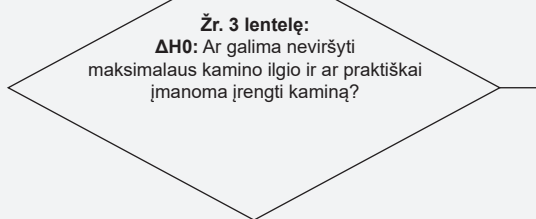
PRADĖKITE 1 BŪDĄ



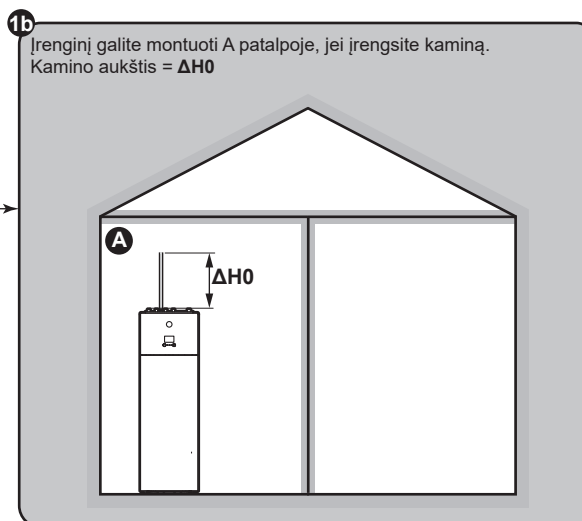
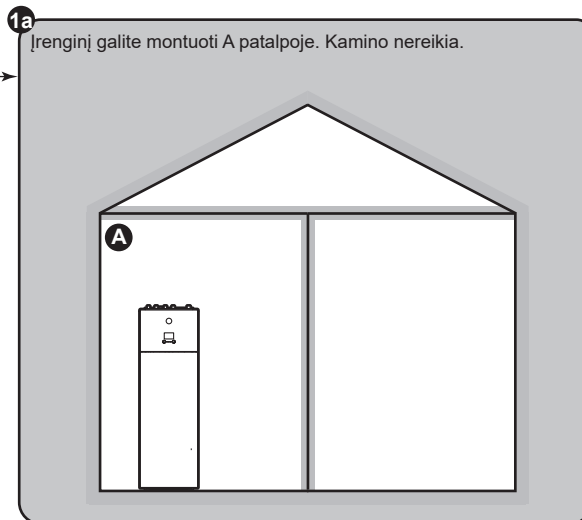
H0, ΔH0

Žr. 2 lentelę: Suraskite minimalų išleidimo aukštį (**H0**) atsižvelgdami į grindų plotą ($A_{\text{Apatalpos}}$) ir įleistą aušalo kiekį.

Apskaičiuokite **ΔH0**: skirtumas tarp minimalaus reikalaujamo išleidimo aukščio (**H0**) ir išleidimo aukščio be kamino.



Pereikite prie 2 BŪDO



2 BŪDAS

2 BŪDAS: ventiliacijos angoms keliamos sąlygos

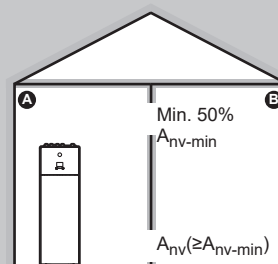
Jei norite išnaudoti gretimos patalpos grindų plotą, tarp patalpų turite numatyti 2 angas (vieną apačioje, vieną viršuje), kad būtų užtikrinta natūrali ventiliacija. Angos turi atitikti toliau nurodytas sąlygas:

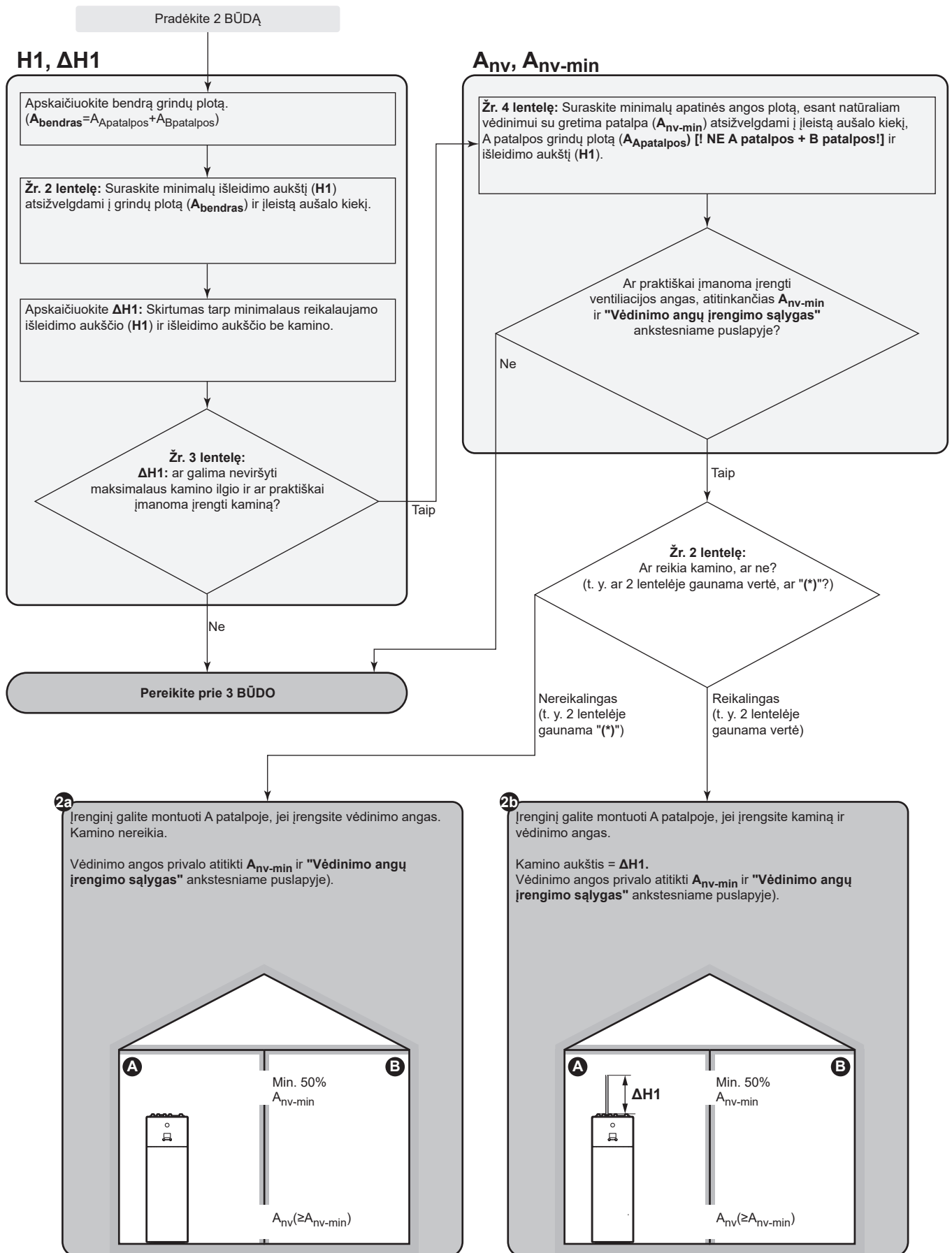
Apatinė anga (A_{nv}):

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

Viršutinė anga:

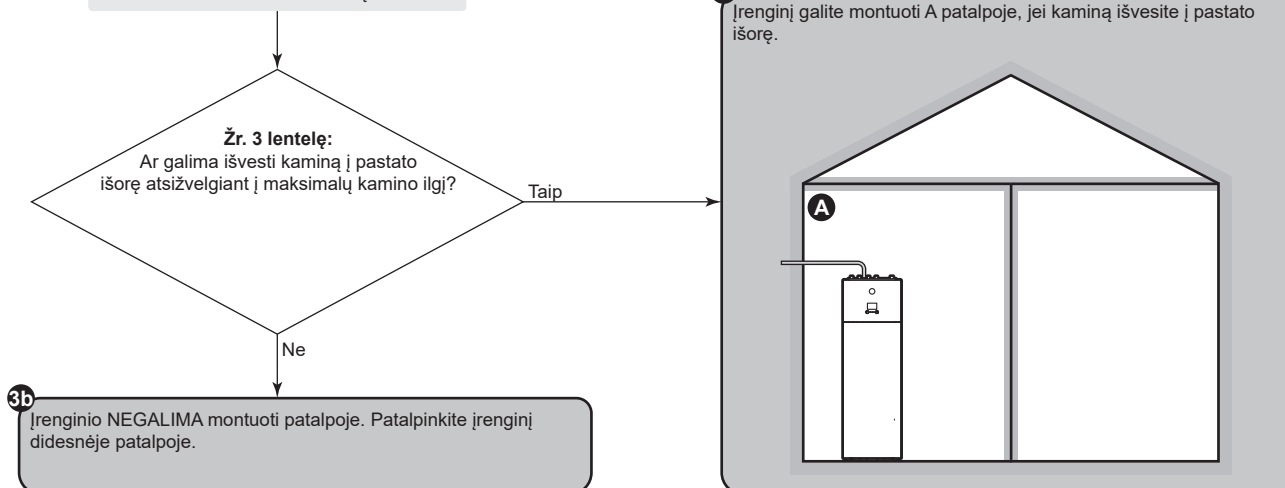
- Turi būti nuolat atvira ir turi būti neįmanoma uždaryti.
- Turi būti $\geq 50\% A_{\text{nv-min}}$ (mažiausias apatinės angos plotas).
- Turi būti $\geq 1,5$ m aukštyje nuo grindų.





3 BŪDAS

PRADĖKITE 3 BŪDĄ



1, 2 ir 3 BŪDŲ lentelės

1 lentelė. Minimalus grindų plotas

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

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

2 lentelė. Minimalus išleidimo aukštis

Atsižvelkite į šiuos dalykus:

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

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

3 lentelė. Maksimalus kamino ilgis

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

- Naudokite stulpelius su tinkamu įleistu aušalo kiekiu. Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite stulpelius, kuriuose įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 3,0 kg, imkite stulpelius, kuriuose įrašyta 3,3 kg.
- Jei skersmuo tarpinis, imkite stulpelį, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei skersmuo 23 mm, naudokite 22 mm stulpelį.
- X: neleidžiama

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

4 lentelė. Minimalus natūraliojo vėdinimo apatinės angos plotas

Atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Naudokite teisingą lentelę. Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite lentelę, kurioje įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 1,8 kg, imkite lentelę, kurioje įrašyta 2 kg.
- Jei grindų plotas tarpinis, imkite stulpelį, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei grindų plotas 12,50 m², naudokite 10,00 m² stulpelį.
- Jei išleidimo aukštis tarpinis, imkite eilutę, kuriame įrašyta mažesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei išleidimo aukštis 1,90 m, imkite 1,86 m eilutę.
- A_{nv}: apatinės natūraliojo vėdinimo angos plotas.
- A_{nv-min.}: minimalus apatinės natūraliojo vėdinimo angos plotas.
- (*): Jau gerai (vėdinimo angų nereikia).

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

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

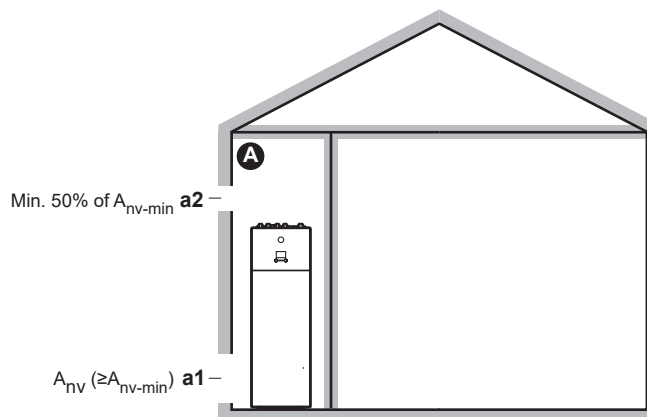
Minimalus natūralaus vėdinimo angos plotas A _{nv} (m ²) – jei įleistas aušalo kiekis= 2,6 kg							
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

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

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

4 BŪDAS

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



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

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

Mažiausias negyvenamosios patalpos apatinės į lauką išeinančios natūraliojo vėdinimo angos plotas priklauso nuo to, kiek iš viso aušalo yra sistemoje. Jei įleistas aušalo kiekis yra tarpinis, imkite eilutę, kurioje įrašyta didesnė vertė. **Pavyzdys:** Jei įleistas aušalo kiekis yra 1,8 kg, imkite eilutę, kurioje įrašyta 2 kg.

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

Bendras įleistas aušalo kiekis (kg)	A _{nv-min.} (dm ²)
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

7.2 Įrenginių atidarymas ir uždarymas

7.2.1 Apie įrenginių atidarymą

Tam tikrais atvejais reikės atidaryti įrenginį. **Pavyzdys:**

- Jungiant elektros laidus.
- Atliekant įrenginio techninę priežiūrą.

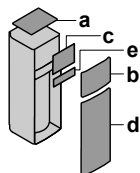


PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.

7.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas

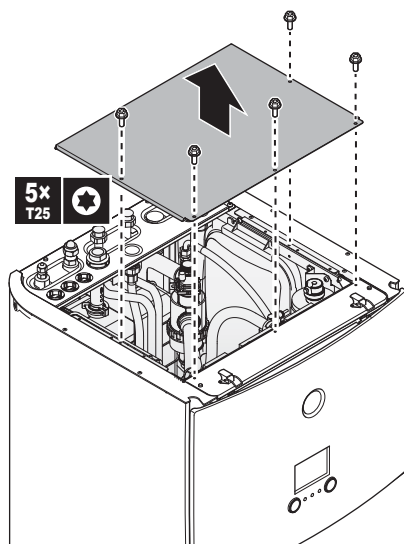
Apžvalga



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

Atidarytas

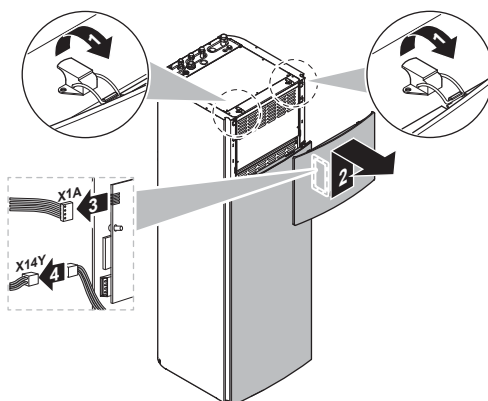
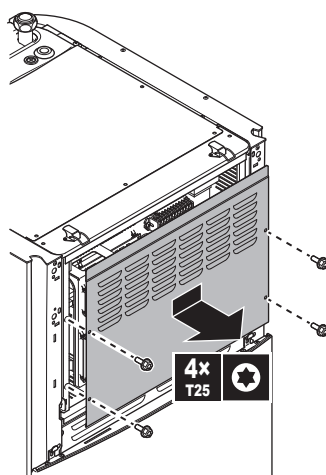
1 Nuimkite viršutinį skydą



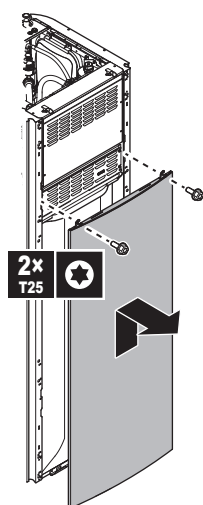
2 Nuimkite vartotojo sąsajos skydą. Atlaisvinkite viršuje esančius fiksatorius ir pastumkite viršutinį skydą aukštyn.

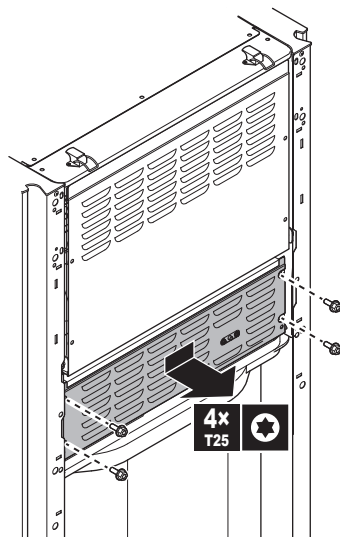
**PRANEŠIMAS**

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

**3** Nuimkite jungiklių dėžutės dangtelį.**4** Jeigu būtina, nuimkite priekinę plokštę. Tai būtina, pavyzdžiui, tokiais atvejais:

- "7.2.3 Kaip nuleisti jungiklių dėžutę" [▶ 44]
- "7.3.3 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [▶ 45]
- Kai reikia prieiti prie aukštos įtampos jungiklių dėžutės.

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

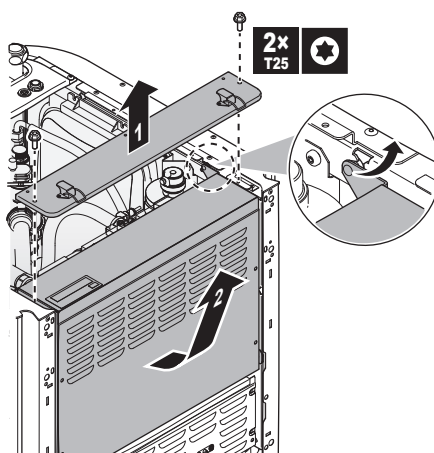


7.2.3 Kaip nuleisti jungiklių dėžutę

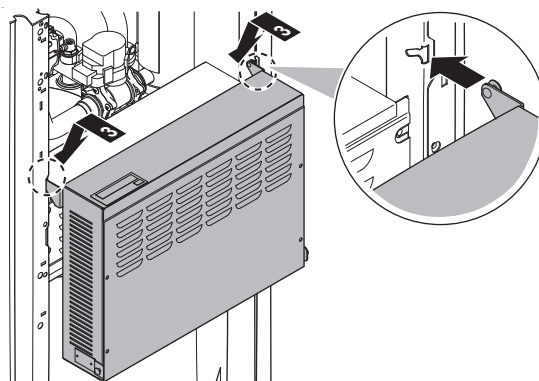
Montuojant reikės patekti į vidaus įrenginio vidų. Kad būtų lengviau prieiti iš priekio, pakabinkite jungiklių dėžutę įrenginio išorėje, virš aukštosios įtampos jungiklių dėžutės dangtelio.

Prielaida: Vartotojo sąsajos skydas ir priekinis skydas nuimti.

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



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



7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas

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



PRANEŠIMAS

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

7.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas

7.3.1 Apie patalpose naudojamo įrenginio montavimą

Kada

Lauke ir patalpose naudojamus įrenginius reikia sumontuoti prieš prijungiant aušalo ir vandens vamzdžius.

Įprastinė darbo eiga

Patalpose naudojamo įrenginio montavimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Vidaus įrenginio montavimas.
- 2 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako.

7.3.2 Atsargumo priemonės montuojant patalpose naudojamą įrenginį



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 9]
- "7.1 Montavimo vietos paruošimas." [▶ 31]

7.3.3 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako

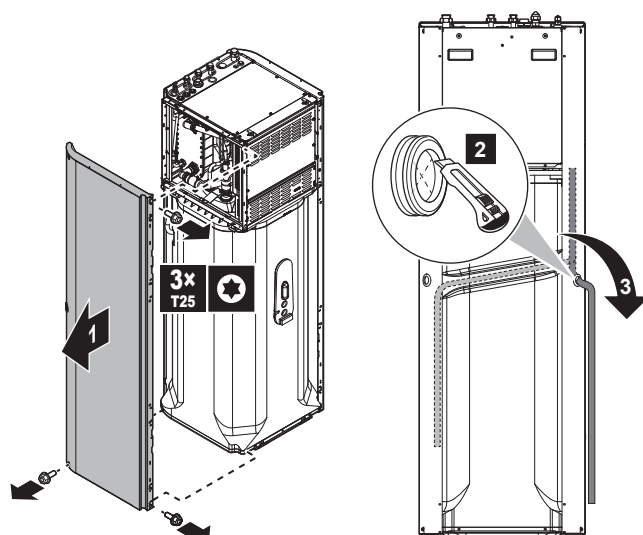
Iš slėgio mažinimo vožtuvo tekantis vanduo surenkamas išleidimo padėkle. Išleidimo padėklas prijungtas prie išleidimo žarnos įrenginio viduje. Išleidimo žarną prijunkite prie atitinkamo nuotako, laikydamiesi taikytinų teisės aktų. Išleidimo žarną galima prvesti per kairįjį arba dešinįjį šoninį skydą.

Prielaida: Vartotojo sąsajos skydas ir priekinis skydas nuimti.

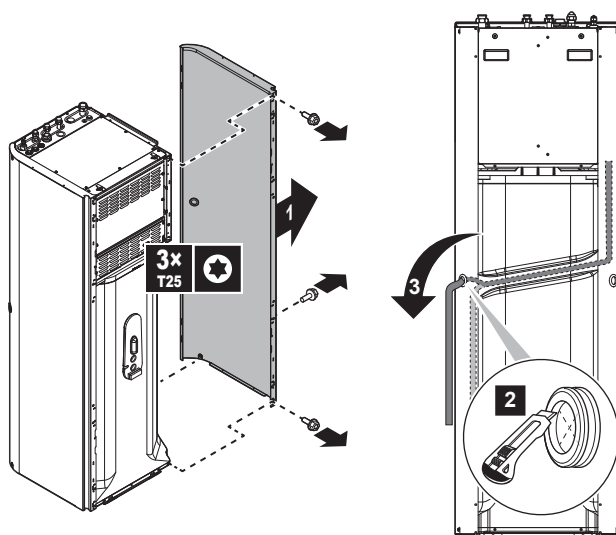
- 1 Nuimkite vieną iš šoninių skydų.
- 2 Išpjaukite guminę įvorę.
- 3 Ištraukite išleidimo žarną per angą.
- 4 Vėl uždėkite šoninį skydą. Įsitikinkite, kad vanduo gali tekėti išleidimo vamzdeliu.

Vandeniui rinkti rekomenduojama naudoti piltuvėlį.

1 parinktis: per kairįjį šoninį skydą

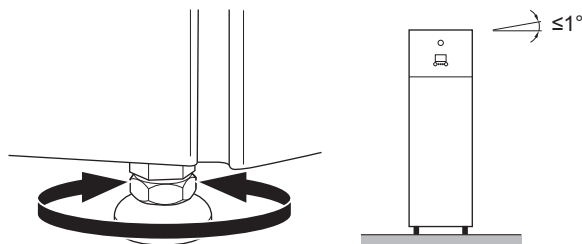


2 parinktis: per dešinįjį šoninį skydą



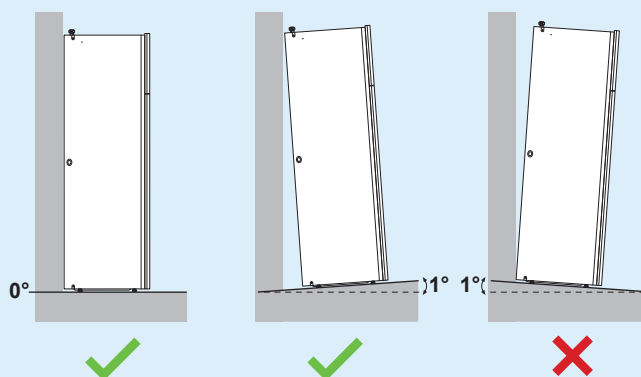
7.3.4 Patalpose naudojamo įrenginio montavimas

- 1** Nukelkite vidaus įrenginį nuo padėklo ir padėkite ant grindų. Taip pat žr. "4.1.3 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas" [▶ 21].
- 2** Prijunkite išleidimo žarną prie nuotako. Žr. "7.3.3 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [▶ 45].
- 3** Įstumkite vidaus įrenginį į vietą.
- 4** Reguluodami lygiavimo kojelių aukštį, kompensuokite grindų nelygumus. Maksimalus leidžiamas nuokrypis yra 1°.



**PRANEŠIMAS**

NEKREIPKITE įrenginio pirmyn:



8 Vamzdžių montavimas

Šiame skyriuje

8.1	Aušalo vamzdelių paruošimas	48
8.1.1	Reikalavimai aušalo vamzdeliams	48
8.1.2	Vidaus įrenginio aušalo vamzdelių izoliacija	49
8.2	Aušalo vamzdžių prijungimas	49
8.2.1	Apie aušalo vamzdelių prijungimą	49
8.2.2	Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius	50
8.2.3	Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio	50
8.3	Aušalo vamzdžių tikrinimas	51
8.3.1	Apie aušalo vamzdelių tikrinimą	51
8.3.2	Atsargumo priemonės tikrinant aušalo vamzdelius	51
8.3.3	Aušalo vamzdelių tikrinimas: sąranka	52
8.3.4	Nuotėkio tikrinimas	52
8.3.5	Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą	52
8.4	Aušalo įleidimas	53
8.5	Vandens vamzdžių paruošimas	53
8.5.1	Srauto intensyvumo patikrinimas	54
8.5.2	Reikalavimai vandens kontūrai	54
8.5.3	Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis	57
8.5.4	Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas	57
8.6	Vandens vamzdžių prijungimas	58
8.6.1	Apie vandens vamzdžių prijungimą	58
8.6.2	Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius	58
8.6.3	Vandens vamzdžių prijungimas	58
8.6.4	Recirkuliacijos vamzdžių prijungimas	59
8.6.5	Buitinio karšto vandens šildymo sistemos užpildymas	60
8.6.6	Buitinio karšto vandens katilo pildymas	60
8.6.7	Vandens vamzdžių izoliavimas	60

8.1 Aušalo vamzdelių paruošimas

8.1.1 Reikalavimai aušalo vamzdeliams



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [► 9].

Apie papildomus reikalavimus taip pat žr. "7.1.2 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams" [► 32].

- **Vamzdžių ilgis:** žr. "7.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [► 31].

Vamzdyno medžiaga

Fosforo rūgštimi deoksiduotas besiūlis varis

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

Platėjimo jungtys

naudokite tik grūdintą medžiagą.

- **Vidaus įrenginio vamzdelių skersmuo:**

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

Vidaus įrenginio vamzdelių grūdinimo laipsnis ir storis

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

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

8.1.2 Vidaus įrenginio aušalo vamzdelių izoliacija

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

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



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

**INFORMACIJA**

Daugiau informacijos rasite lauko įrenginio montuotojo vadove.

8.2 Aušalo vamzdžių prijungimas**PRANEŠIMAS**

Vibracija. Kad eksploatacijos metu aušalo vamzdeliai nevibruotų, pritvirtinkite vamzdelius tarp lauko ir vidaus įrenginio.

8.2.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą**Prieš prijungiant aušalo vamzdelius**

Įsitikinkite, kad sumontuoti lauke ir patalpose naudojami įrenginiai.

Įprastinė darbo eiga

Aušalo vamzdelių prijungimą sudaro šie veiksmai:

- Aušalo vamzdelių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio
- Aušalo vamzdelių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio
- Aušalo vamzdelių izoliavimas

- Būtina atsižvelgti į gaires, taikomas:
 - vamzdelių lankstymui,
 - vamzdelių galų platinimui,
 - litavimui,
 - stabdymo vožtuvų naudojimui.

8.2.2 Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



PRANEŠIMAS

- Ant platėjančiosios dalies NENAUDOKITE mineralinės alyvos.
- Pakartotinai NENAUDOKITE vamzdyno iš ankstesnių įrengčių.
- NIEKADA nemontuokite prie šio R32 bloko džiovintuvo, kad nesutrumpėtų jo eksploatacija. Džiovinimo medžiaga gali išvirti ir apgadinti sistemą.



PRANEŠIMAS

Aušalo vamzdelių sistemoje laikytės šių atsargumo priemonių:

- Neleiskite jokioms pašalinėms medžiagoms, išskyrus nuodytą aušalą, įsimaišyti į aušalo ciklą (pvz., orui).
- Pildydami aušalą naudokite tik R32.
- Naudokite tik tuos montavimo įrankius (pvz., kolektoriaus manometro rinkinį), kurie išimtinai naudojami R32 sistemose, kad atlaikytų slėgį ir kad pašalinės medžiagos (pvz., mineralinės alyvos ir drėgmė) neįsimaišytų į sistemą.
- Vamzdelius montuokite taip, kad praplatinimo NEVEIKTŲ mechaninė įtampa.
- NEPALIKITE vamzdelių be priežiūros montavimo vietoje. Jei NESUMONTUOSITE per 1 dieną, apsaugokite vamzdelius, kaip aprašyta lentelėje toliau, kad į juos nepatektų purvas, skystis ar dulkės.
- Pravesdami varinius vamzdelius per sienas, būkite atsargūs (žr. paveikslėlį toliau).

Įrenginys	Montavimo laikotarpis	Apsaugos būdas
Lauko įrenginys	>1 mėnuo	Užspauskite vamzdelį
	<1 mėnuo	Užspauskite vamzdelį arba užklijuokite lipnia juosta
Vidaus įrenginys	Nepriklausomai nuo laikotarpio	



INFORMACIJA

Daugiau informacijos rasite lauko įrenginio montuotojo vadove.

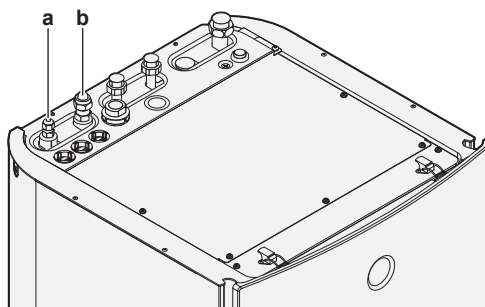


PRANEŠIMAS

NEATIDARYKITE šaltnešio uždarymo vožtuvo, kol nepatikrinote šaltnešio vamzdyno. Prireikus įpilti papildomo šaltnešio, rekomenduojama atidaryti šaltnešio uždarymo vožtuvą po įpylimo.

8.2.3 Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio

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



- a** Skysto aušalo jungtis
b Dujinio aušalo jungtis

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

8.3 Aušalo vamzdžių tikrinimas

8.3.1 Apie aušalo vamzdelių tikrinimą

Gamykloje patikrinta, ar lauke naudojamo įrenginio **vidiniuose** aušalo vamzdeliuose nėra nuotėkio. Jums reikia patikrinti tik lauke naudojamo įrenginio **išorinius** aušalo vamzdelius.

Prieš tikrinant aušalo vamzdelius

Įsitikinkite, kad tarp lauke naudojamo ir patalpose naudojamo įrenginių esantys aušalo vamzdeliai sujungti.

Įprastinė darbo eiga

Aušalo vamzdelių tikrinimą paprastai sudaro šie etapai:

- 1 Tikrinimas, ar aušalo vamzdeliuose nėra nuotėkio.
- 2 Vakuuminis džiovinimas siekiant iš aušalo vamzdelių pašalinti visą drėgmę, orą ar azotą.

Jei aušalo vamzdeliuose gali būti drėgmės (pavyzdžiui, į vamzdelius galėjo patekti vandens), pirma atlikite vakuuminio džiovinimo procedūrą, kol bus pašalinta visa drėgmė.

8.3.2 Atsargumo priemonės tikrinant aušalo vamzdelius



PRANEŠIMAS

Naudokite 2 pakopų vakuuminį siurblių su atbuliniu vožtuvu, galinčiu sudaryti iki $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr absoliut.) manometrinį slėgį. Kai siurblys neveikia, užtikrinkite, kad siurblio alyva neteka priešinga kryptimi į sistemą.



PRANEŠIMAS

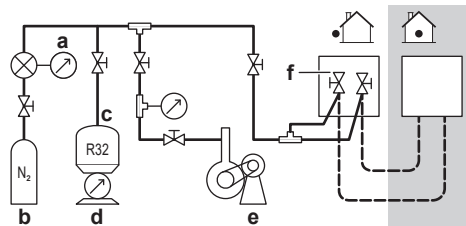
Šį vakuuminį siurblių naudokite tik R32. Tą patį siurblių naudojant kitiems aušalams galima sugadinti siurblių ir įrenginį.



PRANEŠIMAS

- Kad padidintumėte efektyvumą, vakuuminį siurblių prijunkite **ir** prie dujų stabdymo vožtuvo techninės priežiūros angos, ir prie skysčio stabdymo vožtuvo techninės priežiūros angos.
- Prieš atlikdami nuotėkio bandymą ar vakuuminį džiovinimą, įsitikinkite, kad dujų stabdymo vožtuvas ir skysčio stabdymo vožtuvas tvirtai uždaryti.

8.3.3 Aušalo vamzdelių tikrinimas: sąranka



- a Slėgmatis
- b Azotas
- c Aušalas
- d Svarstyklės
- e Vakuuminis siurblys
- f Stabdymo vožtuvas

8.3.4 Nuotėkio tikrinimas



PRANEŠIMAS

NEVIRŠYKITE įrenginio maksimalaus darbinio slėgio (žr. "PS High" žr. įrenginio informacinėje lentelėje).



PRANEŠIMAS

VISADA naudokite tik rekomenduojamą didmenininko tiekiamą burbuliukų testo tirpalą.

NIEKADA nenaudokite muiluoto vandens:

- Dėl muiluoto vandens gali įtrūkti sudedamosios dalys, pvz., kūginės veržlės arba stabdymo vožtuvų dangteliai.
- Muiluotame vandenyje gali būti druskos, sugeriančią drėgmę, kuri užšals, atšalus vamzdeliams.
- Muiluotame vandenyje yra amoniako, dėl kurio gali atsirasti kūginių jungčių korozija (tarp žalvarinės kūginės veržlės ir varinio išplatėjimo).

- 1 Pripildykite sistemą azoto dujų iki ne žemesnio nei 200 kPa (2 barų) manometrinio slėgio. Siekiant aptikti nedidelius nuotėkius, rekomenduojama slėgį padidinti iki 3 000 kPa (30 barų) arba dar labiau (atsižvelkite į vietinius teisės aktus).
- 2 Atlikite nuotėkių bandymą, užpurkšdami burbuliukų testo tirpalo ant visų jungčių.
- 3 Išleiskite visas azoto dujas.

8.3.5 Kaip atlikti vakuuminio džiovinimo procedūrą



PRANEŠIMAS

- Kad padidintumėte efektyvumą, vakuuminį siurbį prijunkite **ir** prie dujų stabdymo vožtuvo techninės priežiūros angos, ir prie skysčio stabdymo vožtuvo techninės priežiūros angos.
- Prieš atlikdami nuotėkio bandymą ar vakuuminį džiovinimą, įsitikinkite, kad dujų stabdymo vožtuvas ir skysčio stabdymo vožtuvas tvirtai uždaryti.

- 1 Suformuokite sistemoje vakuumą, kol kolektoriaus slėgis pasieks $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 2 Palaukite 4–5 minutes ir patikrinkite slėgį:

Jeį slėgis...	Tada...
Nesikeičia	Sistemoje nėra drėgmės. Ši procedūra baigta.
Didėja	Sistemoje yra drėgmės. Eikite į kitą žingsnį.

- 3 Palaikykite sistemoje vakuumą bent 2 valandas, kad kolektoriuje būtų –0,1 MPa (–1 bar) slėgis.
- 4 Išjungę siurbį, tikrinkite slėgį bent 1 valandą.
- 5 Jei NEPASIEKSITE tikslinio vakuumo arba NEPAVYKS išlaikyti vakuumo 1 valandą, atlikite šiuos veiksmus:
 - Vėl patikrinkite, ar nėra nuotėkių.
 - Pakartokite vakuuminio džiovinimo procedūrą.

**PRANEŠIMAS**

Sumontavę šaltnešio vamzdyną ir atlikę vakuuminio džiovinimo procedūrą, atidarykite uždarymo vožtuvus. Jei paleisite sistemą su uždarytais uždarymo vožtuvais, gali sugesti kompresorius.

**INFORMACIJA**

Atidarius stabdymo vožtuvą gali būti, kad slėgis aušalo vamzdeliuose NEDIDĖS. Tai gali lemti, pvz., uždarytas išsiplėtimo vožtuvas lauke naudojamo įrenginio sistemoje, tačiau tai NESUDARO jokių sunkumų tinkamai eksploatuoti įrenginį.

8.4 Aušalo įleidimas

**INFORMACIJA**

Daugiau informacijos rasite lauko įrenginio montuotojo vadove.

8.5 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**

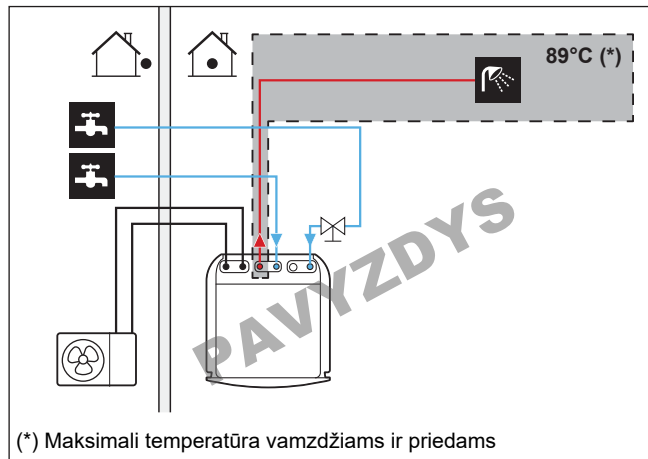
Vandens sistemos reikalavimai. Būtina laikytis toliau išdėstytų reikalavimų dėl vandens slėgio ir vandens temperatūros. Apie papildomus vandens sistemos reikalavimus žr. montuotojo informaciniame vadove.

- **Vandens slėgis – buitinio karšto vandens katilas.** Didžiausias vandens slėgis yra 10 bar (=1,0 MPa), jis turi atitikti galiojančių teisės aktų reikalavimus. Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis, vandens sistemoje įrenkite tinkamus apsauginius prietaisus (žr. "8.6.3 Vandens vamzdžių prijungimas" [▶ 58]). Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar (=0,1 MPa).

- **Vandens slėgis – buitinio karšto vandens šildymo sistema.** Didžiausias vandens slėgis yra 3 barai (=0,3 MPa). Įsitinkite, kad NEBŪTŲ viršytas maksimalus slėgis. Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vandens temperatūra.** Visi sumontuoti vamzdžiai ir jų priedai (vožtuvai, jungtys ir t. t.) PRIVALO atlaikyti šią temperatūrą:

**INFORMACIJA**

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



8.5.1 Srauto intensyvumo patikrinimas

Minimalus srauto stiprumas

Patikrinkite, ar buitinio karšto vandens sistemoje visomis sąlygomis užtikrinamas minimalus srauto intensyvumas.

Jeį veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Buitinio karšto vandens ruošą/atšildymas	22 l/min

**PRANEŠIMAS**

Svarbu VISADA užtikrinti minimalų srauto intensyvumą. Jeigu minimalaus srauto stiprumo pasiekti nepavyksta, rodoma srauto klaida 7H (nešildomas buitinis karštas vanduo arba sistema neveikia). Katilo tūris yra fiksuotas. Įsitinkite, kad katilo vandens sistema užpildyta, ir patikrinkite, ar palaikomas minimalus 1 bar vandens slėgis.

Žr. rekomenduojamą procedūrą, aprašytą "11.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti" [► 114].

8.5.2 Reikalavimai vandens kontūrai

**INFORMACIJA**

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [► 9].

**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.

- **Vamzdžių prijungimas – taikomi teisės aktai.** Visus vamzdžius prijunkite vadovaudamiesi taikomais teisės aktais ir skyriuje "Montavimas" pateiktomis instrukcijomis bei atsižvelgdami į vandens įleidimą ir išleidimą.
- **Vamzdžių prijungimas – naudojama jėga.** Jungdami vamzdžius, NENAUDOKITE per didelės jėgos. Dėl deformuotų vamzdžių įrenginys gali sugesti.
- **Vamzdžių prijungimas – naudojami įrankiai.** Žalvarinėms jungtims, kurios pagamintos iš minkštos medžiagos, naudokite tik žalvariui tinkamus įrankius. PRIEŠINGU atveju pažeisite vamzdžius.
- **Vamzdžių prijungimas – oras, drėgmė, dulkės.** Jei į sistemą pateks oro, drėgmės ar dulkių, gali kilti problemų. Kad to išvengtumėte:
 - Naudokite TIK švarius vamzdžius.
 - Šalindami šerpetas laikykite vamzdžio galą nukreipę žemyn.
 - Kišdami vamzdį per sieną uždenkite jo galą, kad į vidų nepatektų dulkių ir (arba) nuolaužų.
 - Jungtims sandarinti naudokite tinkamą sriegių sandariklį.
 - Kai naudojate metalinius, o ne žalvarinius vamzdžius, būtinai izoliuokite abi medžiagas, kad jos nesiliestų ir nesukeltų galvaninės korozijos.
 - Žalvaris yra minkštas metalas, todėl sujungdami vandens sistemą naudokite atitinkamus įrankius. Dirbdami netinkamais įrankiais pažeisite vamzdžius.
- **Glikolis.** Saugumo sumetimais NELEIDŽIAMA į vandens sistemą įleisti jokios rūšies glikolio.
- **Vamzdžių ilgis.** Rekomenduojame vengti ilgų vamzdžių atkarpų tarp buitinio karšto vandens katilo ir karšto vandens galinių taškų (dušas, vonia ir t. t.) bei niekur nevedančių atšakų.
- **Vamzdžių skersmuo.** Pasirinkite vandens vamzdžių skersmenį, atsižvelgdami į būtiną vandens srautą ir galimą išorinį statinį siurblio slėgį. Daugiau informacijos apie patalpose naudojamo įrenginio išorinio statinio slėgio kreives rasite "[16 Techniniai duomenys](#)" [► 135].
- **Vandens srautas.** Mažiausią patalpose naudojamo įrenginio veikimui reikalingą vandens srautą rasite lentelėje toliau. Šį srautą būtina užtikrinti visais atvejais. Srautui sumažėjus, patalpose naudojamas įrenginys nustos veikusi ir rodys klaidą 7H.

Jeį veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Buitinio karšto vandens ruoša/atšildymas	22 l/min

- **Atskirai įsigijami komponentai – vanduo.** Naudokite tik medžiagas, suderinamas su sistemoje naudojamu vandeniu ir patalpose naudojamame įrenginyje naudojamomis medžiagomis.
- **Vietinio tiekimo komponentai – vandens slėgis ir temperatūra.** Patikrinkite, ar visi vietinio vamzdyno komponentai gali atlaikyti vandens slėgį ir temperatūrą.
- **Vandens slėgis – buitinio karšto vandens katilas.** Didžiausias vandens slėgis yra 10 bar (=1,0 MPa), jis turi atitikti galiojančių teisės aktų reikalavimus. Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis, vandens sistemoje įrenkite

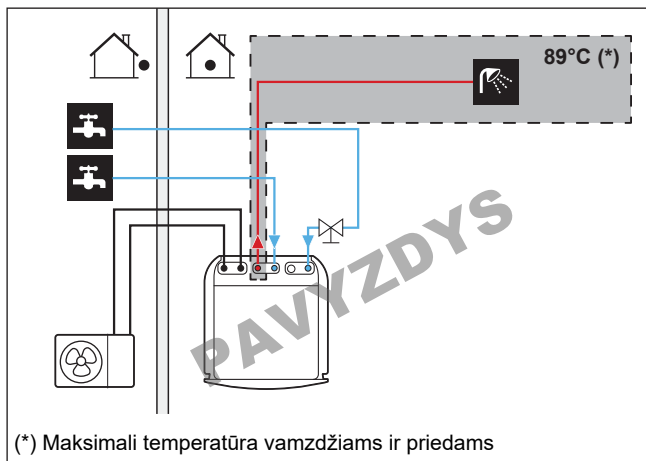
tinkamus apsauginius prietaisus (žr. "8.6.3 Vandens vamzdžių prijungimas" [▶ 58]). Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar (=0,1 MPa).

- **Vandens slėgis – buitinio karšto vandens šildymo sistema.** Didžiausias vandens slėgis yra 3 barai (=0,3 MPa). Įsitikinkite, kad NEBŪTŲ viršytas maksimalus slėgis. Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vandens temperatūra.** Visi sumontuoti vamzdžiai ir jų priedai (vožtuvai, jungtys ir t. t.) PRIVALO atlaikyti šią temperatūrą:



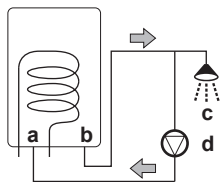
INFORMACIJA

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



- **Drenažas – apatiniai taškai.** Apatiniuose sistemos taškuose įrenkite drenažo čiaupus, kad galėtumėte visiškai ištuštinti vandens kontūrą.
- **Išleidimas – viršslėgio vožtuvai.** Išleidimo žarną tinkamai prijunkite prie nuotako, kad iš įrenginio nelašėtų vanduo. Žr. "7.3.3 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [▶ 45].
- **Oro angos.** Įrenkite oro angas visuose aukščiausiuose sistemos taškuose, kuriuos būtų lengva pasiekti atliekant techninę priežiūrą. Vidaus įrenginyje yra dvi automatinio oro išleidimo angos. Patikrinkite, ar oro išleidimo angos NĖRA per daug užveržtos, kad būtų galima automatiškai išleisti orą iš vandens sistemos.
- **Cinkuotos dalys.** Vandens sistemoje NIEKADA nenaudokite cinkuotų detalių. Įrenginio vidinėje vandens sistemoje naudojami variniai vamzdžiai, todėl gali greitai prasidėti korozija.
- **Vamzdžiai, pagaminti iš metalo be žalvario.** Kai naudojami metalo be žalvario vamzdžiai, gerai izoliuokite žalvarines ir nežalvarines dalis, kad jos tarpusavyje NESILIESTŲ. Taip išvengsite galvaninės korozijos.
- **Buitinio karšto vandens katilas – talpa.** Kad vanduo neužsistovėtų, svarbu, kad buitinio karšto vandens katilo talpa atitiktų kasdienį buitinio karšto vandens suvartojimą.
- **Buitinio karšto vandens katilas – sumontavus.** Vos tik sumontavus, buitinio karšto vandens katilą būtina praplauti švariu vandeniu. Šią procedūrą reikia kartoti bent kartą per dieną, pirmas 5 iš eilės dienas po sumontavimo.
- **Buitinio karšto vandens katilas – nenaudojimas.** Kai ilgesnį laiko tarpą karštas vanduo nenaudojamas, prieš vėl pradedant naudoti, įrangą BŪTINA praplauti švariu vandeniu.
- **Buitinio karšto vandens katilas – dezinfekcija.** Daugiau informacijos apie buitinio karšto vandens katilo dezinfekcijos funkciją rasite "10.6.2 Katilas" [▶ 88] ir "6.2.5 DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai" [▶ 27].

- **Termostatiniai pamaišymo vožtuvai.** Atsižvelgiant į taikomus teisės aktus, gali reikėti sumontuoti termostatinius pamaišymo vožtuvus.
- **Higienos priemonės.** Sistema turi būti sumontuota laikantis taikomų teisės aktų, kurie gali reikalauti papildomų higienos priemonių.
- **Recirkuliacijos siurblys.** Atsižvelgiant į taikomus teisės aktus, tarp karšto vandens galinio taško ir buitinio karšto vandens katilo recirkuliacijos jungties gali būti reikalaujama prijungti recirkuliacijos siurbį.



- a Recirkuliacijos jungtis
- b Karšto vandens jungtis
- c Dušas
- d Recirkuliacijos siurblys

8.5.3 Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis

Indo pradinis slėgis (P_g) priklauso nuo sistemos aukščio skirtumo (H):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

8.5.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas



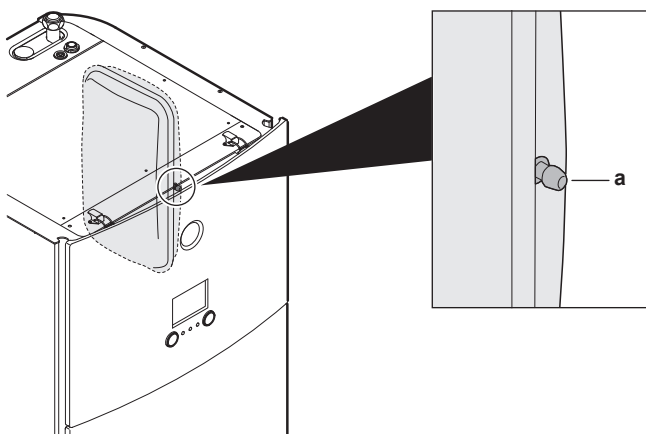
PRANEŠIMAS

TIK licencijuotas montuotojas gali reguliuoti išsiplėtimo indo pradinį slėgį.

Numatytasis išsiplėtimo indo pradinis slėgis yra 1 bar. Kai reikia pakeisti pradinį slėgį, atsižvelkite į šias gaires:

- Nustatydami išsiplėtimo indo pradinį slėgį naudokite tik sausą azotą.
- Jei išsiplėtimo indo pradinis slėgis bus nustatytas netinkamai, sistema blogai veiks.

Išsiplėtimo indo pradinis slėgis keičiamas per išsiplėtimo indo "Schrader" vožtuvą sumažinant arba padidinant azoto slėgį.



a "Schrader" vožtuvas

8.6 Vandens vamzdžių prijungimas

8.6.1 Apie vandens vamzdžių prijungimą

Prieš prijungiant vandens vamzdžius

Įsitikinkite, kad sumontuoti lauko ir vidaus įrenginiai.

Įprastinė darbo eiga

Vandens vamzdžių prijungimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Vamzdžių prijungimas prie vidaus įrenginio.
- 2 Recirkuliacijos vamzdžių prijungimas.
- 3 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako.
- 4 Vandens sistemos pripildymas.
- 5 Buitinio karšto vandens katilo pildymas.
- 6 Vandens vamzdžių izoliavimas.

8.6.2 Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [► 9]
- "8.5 Vandens vamzdžių paruošimas" [► 53]

8.6.3 Vandens vamzdžių prijungimas

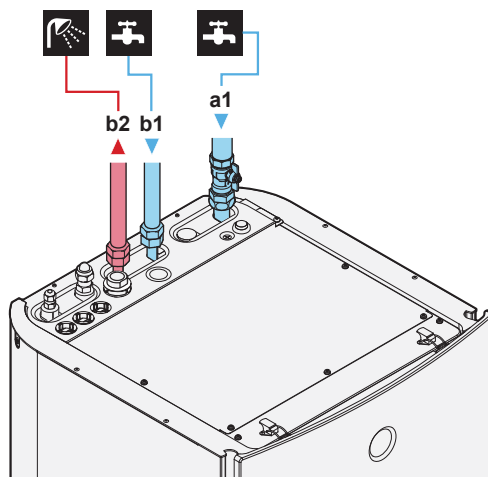


PRANEŠIMAS

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

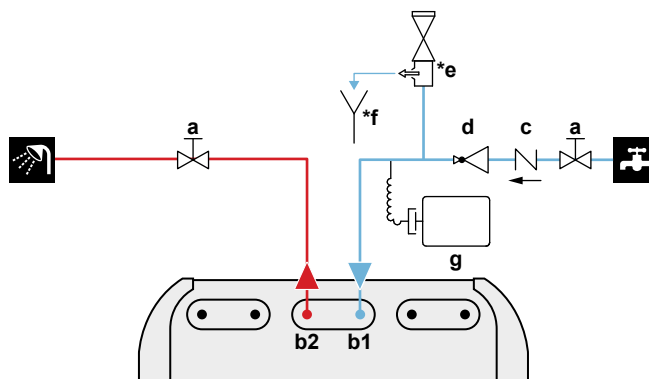
Kad būtų patogiau atlikti techninę priežiūrą, numatytas 1 uždarymo vožtuvas. Sumontuokite uždarymo vožtuvą ant sistemos užpildymo vandens vamzdžio.

- 1 Sumontuokite uždarymo vožtuvą ant sistemos užpildymo vamzdžio.
- 2 Ant uždarymo vožtuvo užsukite vidaus įrenginio veržlę.
- 3 Prijunkite buitinio karšto vandens įleidimo ir išleidimo vamzdžius prie vidaus įrenginio.



- a1** Užpildymo sistema – vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 1")
- b1** DHW – šalto vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 3/4")
- b2** DHW – karšto vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, 3/4")

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



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



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

Siekiant išvengti žalos aplinkai vandens nuotėkio atveju, išvykstant rekomenduojama uždaryti šalto buitinio vandens įleidimo uždarymo vožtuvus.



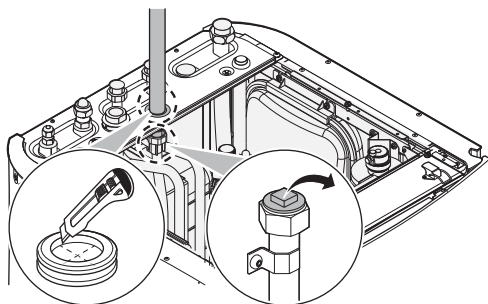
PRANEŠIMAS

Visuose vietos sistemos aukščiausiuose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.

8.6.4 Recirkuliacijos vamzdžių prijungimas

Prielaida: Reikia, tik jei sistemoje yra recirkuliacija.

- 1 Nuimkite įrenginio viršutinį skydą, žr. "7.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 42].
- 2 Išpjaukite guminę įvorę įrenginio viršuje ir nuimkite kamštį. Recirkuliacijos jungtis yra po anga.
- 3 Praveskite recirkuliacijos vamzdžius per įvorę ir prijunkite prie recirkuliacijos angos.



4 Vėl uždėkite viršutinį skydą.

8.6.5 Buitinio karšto vandens šildymo sistemos užpildymas

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



PRANEŠIMAS

Siurblys. Kad neužsiblokuotų siurblio rotorius, pripildę vandens sistemą kuo greičiau įdėkite įrenginį į eksploataciją.



INFORMACIJA

Įsitikinkite, kad atsarginio šildytuvo oro išleidimo vožtuvas yra atidarytas.

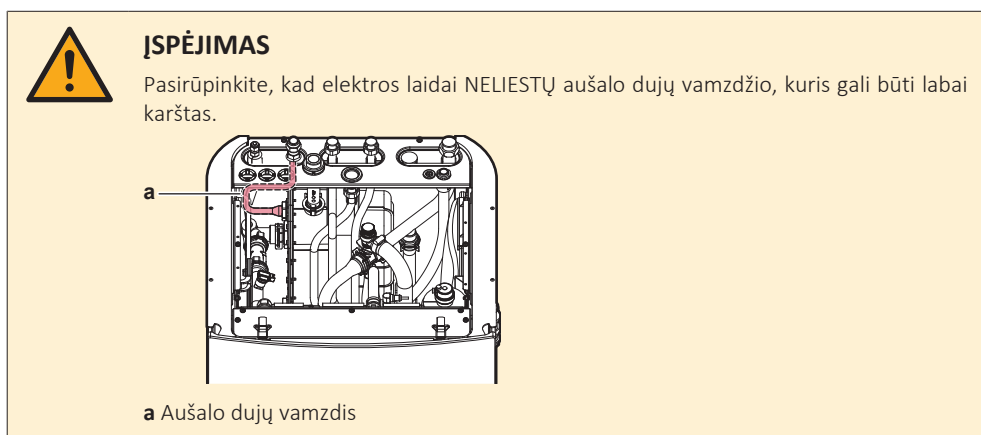
8.6.6 Buitinio karšto vandens katilo pildymas

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

8.6.7 Vandens vamzdžių izoliavimas

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

9 Elektros instaliacija



Šiame skyriuje

9.1	Apie elektros laidų prijungimą.....	61
9.1.1	Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus.....	61
9.1.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	62
9.1.3	Apie elektros atitiktį.....	63
9.2	Jungtys į vidaus įrenginį.....	64
9.2.1	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas.....	64
9.2.2	Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas.....	65
9.2.3	Kaip prijungti elektros skaitiklius	66
9.2.4	Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas	67
9.3	Prijungus elektros laidus prie vidaus įrenginio.....	68

9.1 Apie elektros laidų prijungimą

Prieš prijungiant elektros laidus

Įsitikinkite, kad:

- Aušalo vamzdeliai prijungti ir patikrinti.
- Vandens vamzdžiai prijungti.

Įprastinė darbo eiga

Elektros laidų prijungimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- "9.2 Jungtys į vidaus įrenginį" [▶ 64]

9.1.1 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

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

**ĮSPĖJIMAS**

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

**INFORMACIJA**

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [►9].

**ĮSPĖJIMAS**

- Jei maitinimo šaltinyje nėra nulinės fazės arba ji netinkamai prijungta, įranga gali sugesti.
- Prijunkite tinkamą įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laidu su pagalbinio vamzdžiu, viršįtampio ribotuviu arba telefono įžeminimo laidu. Nevisiškai įžeminta sistema gali sukelti elektros smūgius.
- Sumontuokite reikalingus saugiklius arba grandinės pertraukiklius.
- Pritvirtinkite elektros laidus kabelių sąvaržomis, kad jie NESILIESTŲ prie aštrių briaunų ar vamzdžių, ypač aukšto slėgio pusėje.
- NENAUDOKITE izoliacine juosta apvyniotų laidų, ilgintuvų ar prijungimų nuo žvaigžde sujungtos sistemos. Jie gali sukelti perkaitimą, elektros smūgius arba gaisrą.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, nes šiame įrenginyje įrengtas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali būti nelaimingo atsitikimo priežastimi.

**ATSARGIAI**

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.

**PRANEŠIMAS**

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

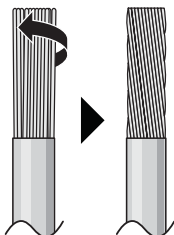
9.1.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

**PRANEŠIMAS**

Rekomenduojame naudoti viengubus (vienos gyslos) laidus. Jei naudojami laidai iš gijų, šiek tiek susukite gijas, kad laidininko galas būtų vientisas ir galėtumėte tiesiogiai prijungti prie gnybto arba įkišti į apvalų prispaudžiamąjį kontaktą.

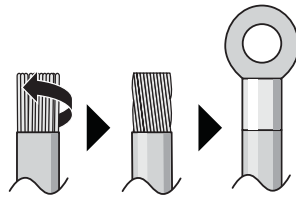
Kaip paruošti suvytąjį laidą montavimui**1 būdas: laidininko susukimas**

- 1 Nuo laidų nulupkite izoliaciją (20 mm).
- 2 Šiek tiek susukite laidininko galą, kad susidarytų "vientisa" jungtis.

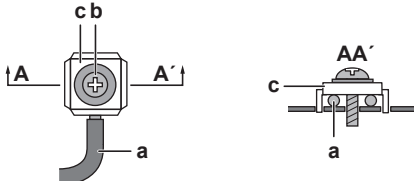
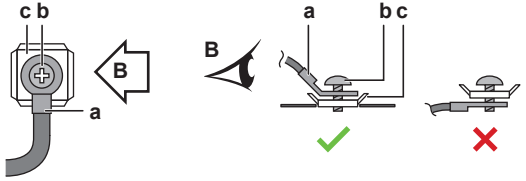
**2 būdas: naudojant apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą (rekomenduojama)**

- 1 Nuo laidų nulupkite izoliaciją ir šiek tiek susukite kiekvieno laido galą.

- 2 Ant laido galo uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą. Uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą ant laido iki izoliacijos ir pritvirtinkite gnybtą atitinkamu įrankiu.



Įrenkite laidus taikydami toliau nurodytus metodus:

Laido tipas	Įrengimo metodas
Vienos gyslos laidas Arba Vytųjų laidininkų laidas, "vientisą" jungtis	 a Įtraukiamasis laidas (viengyslis arba vytųjų laidininkų laidas) b Varžtas c Plokščioji poveržlė
Vytasis laidas su apvaliu prispaudžiamojo tipo gnybtu	 a Kontaktas b Varžtas c Plokščioji poveržlė ✓ Leidžiama ✗ Draudžiama

Užveržimo momentas

Vidaus įrenginys:

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

9.1.3 Apie elektros atitiktį

Tik vidaus įrenginio atsarginiam šildytuvui

Žr. "9.2.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [► 65].

9.2 Jungtys į vidaus įrenginį

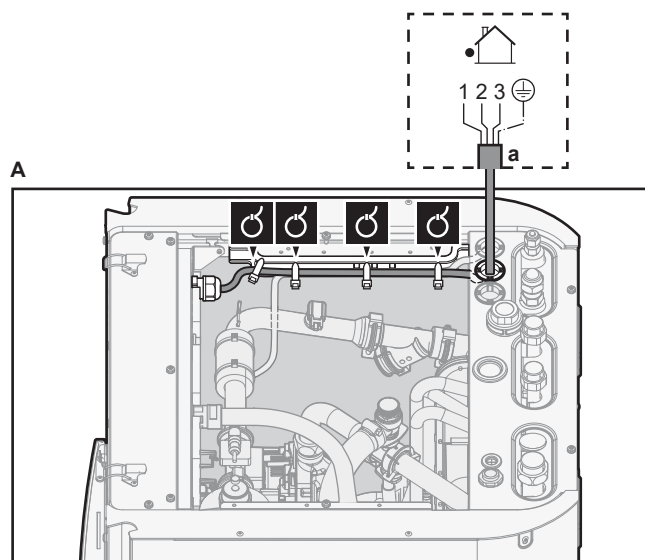
Punktas	Aprašas
Maitinimo šaltinis (maitinimo tinklo)	Žr. "9.2.1 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" [▶ 64].
Maitinimo šaltinis (atsarginio šildytuvo)	Žr. "9.2.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [▶ 65].
Elektros skaitikliai	Žr. "9.2.3 Kaip prijungti elektros skaitiklius" [▶ 66].
WLAN kasetė	 Žr.: - WLAN kasetės montavimo vadovas - Montuotojo informacinis vadovas
	 —
	 [D] Belaidis sietuvas

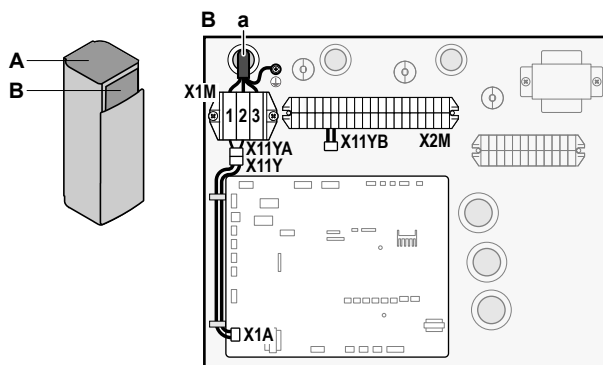
9.2.1 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas

- 1 Prijunkite pagrindinį maitinimo šaltinį.

Kai naudojamas standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

 Vidinio sujungimo kabelis (= maitinimo tinklas)	Laidai: (3+GND)×1,5 mm ²
 —	





a Vidinio sujungimo kabelis (=maitinimo tinklas)

9.2.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas

	Atsarginio šildytuvo tipas	Maitinimo šaltinis	Laidai
	*1,5 kW BUH	1N~ 230 V	2+GND

**ĮSPĖJIMAS**

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

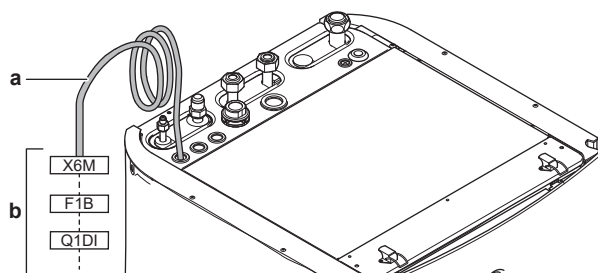
**ATSARGIAI**

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

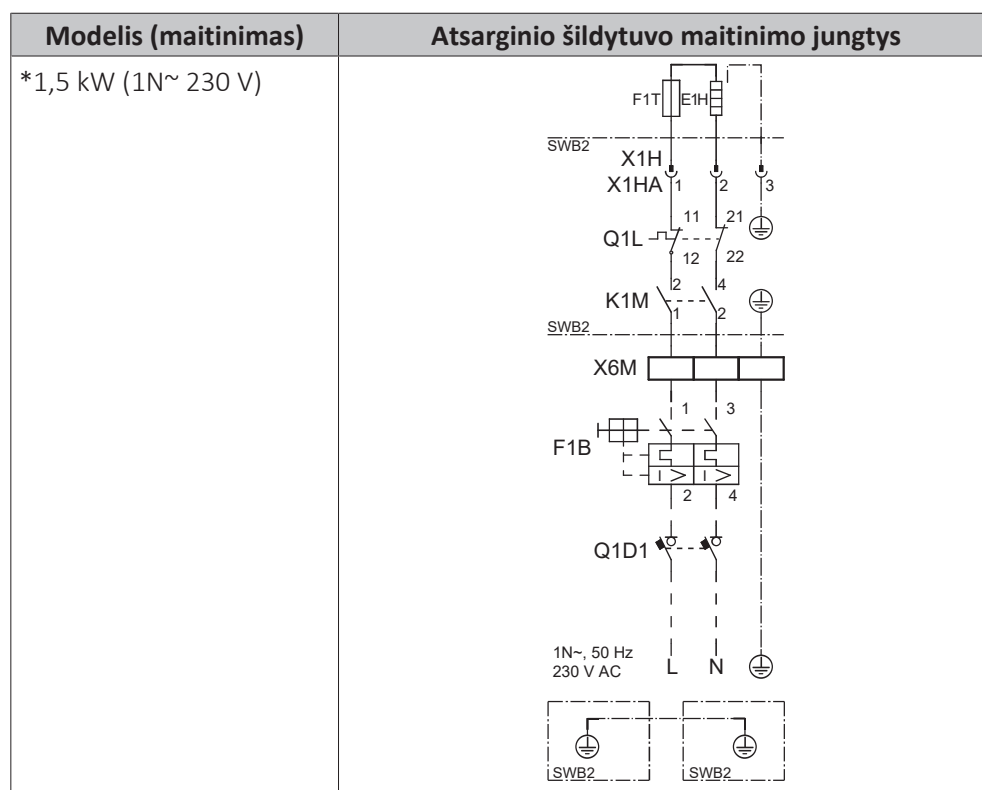
Pasirūpinkite, kad maitinimas atitiktų atsarginio šildytuvo galią, nurodytą lentelėje.

Atsarginio šildytuvo tipas	Atsarginio šildytuvo galia	Maitinimo šaltinis	Maksimali tekanti srovė	Z _{max}
*1,5 kW BUH	1,5 kW	1N~ 230 V	6,5 A	—

Prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinį:



- a Gamykloje sumontuotas kabelis prijungtas prie atsarginio šildytuvo kontaktoriaus jungiklių dėžutės viduje (K1M)
- b Atskirai įsigijami laidai (žr. lentelę toliau)



- F1B** Viršsrovio saugiklis (įsigijamas atskirai). Rekomenduojamas saugiklis: 2 polių; 10 A, kreivė 230 V
- K1M** Kontaktorius (apatinėje jungiklių dėžutėje)
- Q1DI** Įžeminimo grandinės pertraukiklis (įsigijama atskirai)
- SWB** Jungiklių dėžutė
- X6M** Gnybtas (įsigijama atskirai)

**PRANEŠIMAS**

NEGALIMA nupjauti arba nuimti atsarginio šildytuvo maitinimo kabelio.

9.2.3 Kaip prijungti elektros skaitiklius



Laidai: 2 (metrai)×0,75 mm²

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



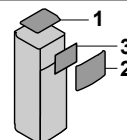
[9.A] Energijos matavimas

**INFORMACIJA**

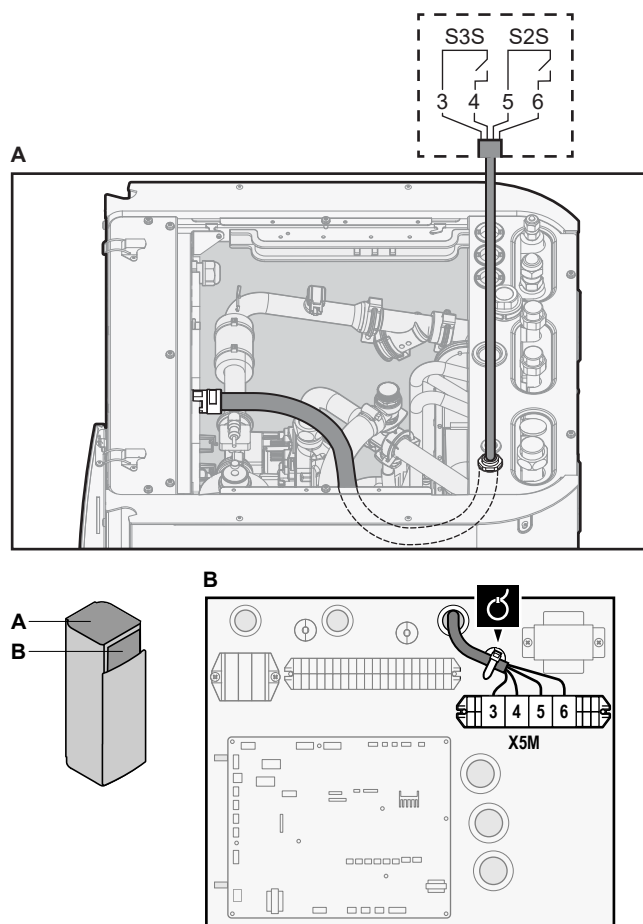
Jei naudojate elektros skaitiklį su tranzistoriaus išvestimi, patikrinkite polius. Teigiamą polių REIKIA prijungti prie X5M/6 ir X5M/4, o neigiamą – prie X5M/5 ir X5M/3.

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [► 42]):

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



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



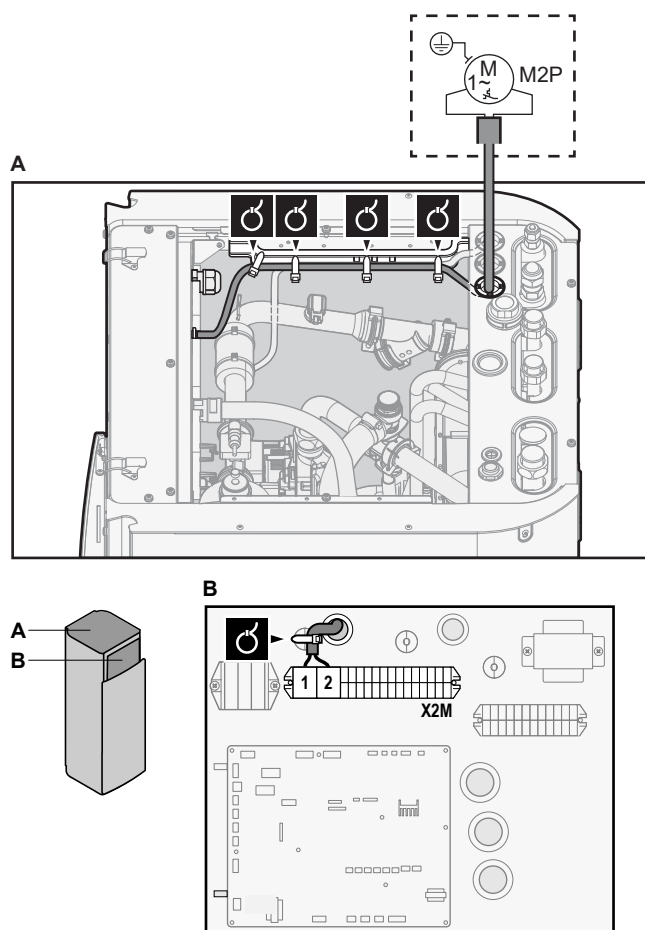
- 3** Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.2.4 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas

- 1** Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 42]):

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

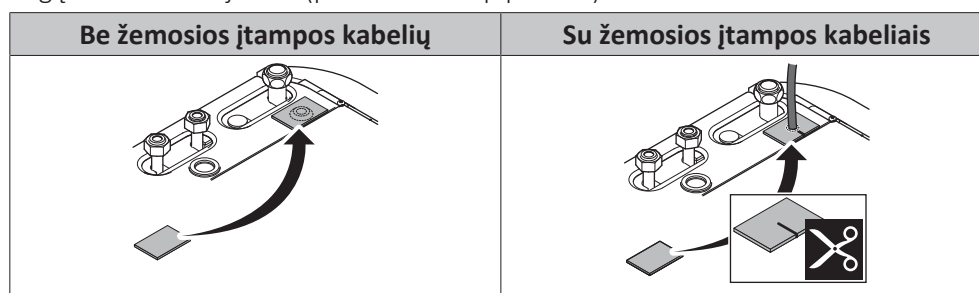
- 2** Prijunkite buitinio karšto vandens siurblio kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3 Prijungus elektros laidus prie vidaus įrenginio

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



10 Konfigūracija

Šiame skyriuje

10.1	Apžvalga: konfigūracija	69
10.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	70
10.1.2	Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės	72
10.2	Sąrankos vediklis	72
10.3	Galimi ekranai	73
10.3.1	Galimi ekranai: apžvalga	73
10.3.2	Pagrindinis ekranas	74
10.3.3	Pagrindinio meniu ekranas	75
10.3.4	Meniu ekranas	76
10.3.5	Nuostačių ekranas	76
10.3.6	Išsamus ekranas su reikšmėmis	77
10.4	Iš anksto nustatytos reikšmės ir planai	78
10.4.1	Iš anksto nustatytų reikšmių naudojimas	78
10.4.2	Planų naudojimas ir programavimas	79
10.4.3	Plano ekranas: pavyzdys	80
10.5	Nuo oro priklausoma kreivė	84
10.5.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	84
10.5.2	Nuolydžio-poslinkio kreivė	84
10.5.3	2 taškų kreivė	85
10.5.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	86
10.6	Nustatymų meniu	87
10.6.1	Gedimai	87
10.6.2	Katilas	88
10.6.3	Vartotojo nustatymai	96
10.6.4	Informacija	99
10.6.5	Montuotojo nustatymai	100
10.6.6	Įdiegimas į eksploataciją	106
10.6.7	Vartotojo profilis	106
10.6.8	Eksploatavimas	107
10.6.9	WLAN	107
10.7	Meniu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga	110
10.8	Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	111

10.1 Apžvalga: konfigūracija

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

Kodėl

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

- Programinės įrangos skaičiavimus
- Vartotojo sąsajos rodomus duomenis ir funkcijas

Kaip

Naudodami vartotojo sąsają, galite konfigūruoti sistemą.

- **Pirmas kartas – sąrankos vediklis.** Kai pirmą kartą ĮJUNGSITE vartotojo sąsają (įrenginyje), sąrankos vediklis padės konfigūruoti sistemą.
- **Paleiskite sąrankos vediklį iš naujo.** Jei sistema jau sukonfigūruota, sąrankos vediklį galite paleisti iš naujo. Norėdami iš naujo paleisti sąrankos vediklį, eikite į **Montuotojo nustatymai > Sąrankos vediklis**. Kaip iškviesti **Montuotojo nustatymai**, žr. "10.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų" [▶ 70].
- **Vėliau.** Prireikus konfigūraciją galite pakeisti meniu struktūroje arba apžvalgos nustatymuose.

**INFORMACIJA**

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

Prieiga prie nustatymų – lentelių legenda

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

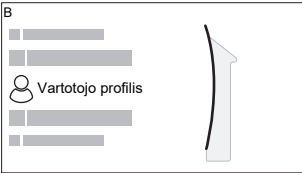
Būdas	Stulpelis lentelėse
Prieiga prie nustatymų naudojant elementą pagrindinio meniu rodinyje arba menu struktūroje . Norėdami įjungti naršymo kelią, paspauskite mygtuką ? pagrindiniame ekrane.	# Pavyzdžiui: [2.9]
Prieiga prie nustatymų naudojant nustatymų vietoje apžvalgos kodą.	Kodas Pavyzdžiui: [C-07]

Taip pat žr.:

- "Kaip iškviešti montuotojo nustatymus" [► 71]
- "10.8 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga" [► 111]

10.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų**Vartotojo teisių lygio keitimas**

Vartotojo teisių lygį galima pakeisti taip:

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

Montuotojo PIN kodas

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

**Patyrusio vartotojo PIN kodas**

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



Vartotojo PIN kodas

Vartotojas PIN kodas yra **0000**.



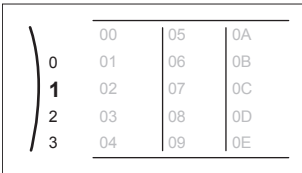
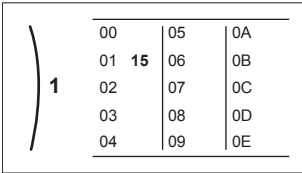
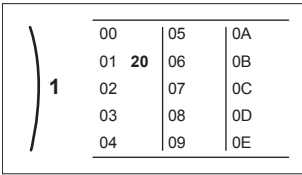
Kaip iškviesti montuotojo nustatymus

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

Apžvalgos nustatymo modifikavimas

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

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 70].	—
2	Eikite į [9.1]: Montuotojo nustatymai > Nustatymų vietoje apžvalga.	
3	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite pirmą nustatymo dalį ir patvirtinkite, paspausdami reguliatorių. 	
4	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite antrą nustatymo dalį 	
5	Sukdami dešinįjį reguliatorių keiskite reikšmę nuo 15 iki 20. 	
6	Paspaudę kairįjį reguliatorių patvirtinkite naują nustatymą.	
7	Paspaudus centrinį mygtuką grįžtama atgal į pagrindinį ekraną.	

**INFORMACIJA**

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

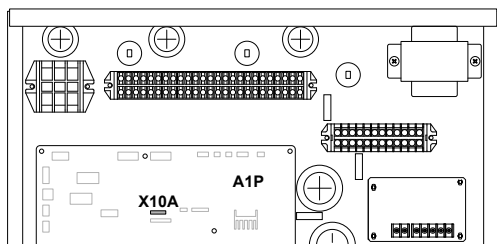
Patvirtinus, sistema pasileis iš naujo ir bus pritaikyti neseniai padaryti pakeitimai.

10.1.2 Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės

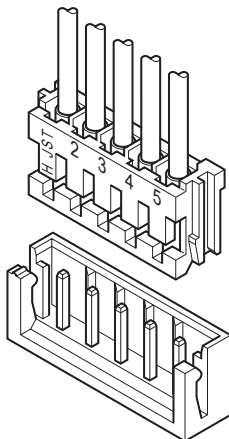
Kompiuterį ir hidrodėžės PCB sujungti reikia tam, kad būtų galima atnaujinti hidrodėžės programinę įrangą ir EEPROM.

Prielaida: Reikia EKPCCAB4 rinkinio.

- 1 Prijunkite kabelio USB jungtį prie savo kompiuterio.
- 2 Prijunkite kabelio kištuką prie vidaus įrenginio jungiklių dėžutės dalyje A1P esančios jungties X10A.



- 3 Ypač atkreipkite dėmesį į kištuko padėtį!



10.2 Sąrankos vediklis

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

Čia pateikiama trumpa konfigūracijos nustatymų apžvalga. Visus nustatymus galima koreguoti nustatymų meniu (naudojant naršymo kelią).

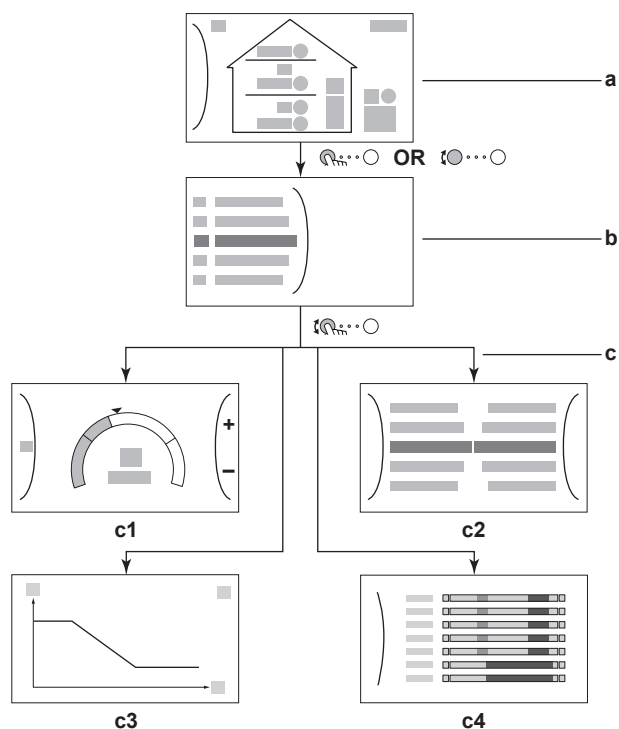
Jei norite nustatyti...	Žr. ...
Kalba [7.1]	
Laikas / data [7.2]	

Jei norite nustatyti...		Žr. ...
	Valandos	—
	Minutės	
	Metai	
	Mėnuo	
	Diena	
Sistema		
	Vidaus įrenginio tipas (tik skaitoma)	"10.6.5 Montuotojo nustatymai" [► 100]
	Atsarginio šildytuvo tipas [9.3.1] (tik skaitoma)	
	Įtampa [9.3.2]	
	Sąranka [9.3.3]	
	1 našumo pakopa [9.3.4]	
	Greito režimo laikmatis[9.3.A]	
	BUH leidimo grafikas [9.3.B]	
	Eksplotavimas [9.3.8]	
	Avarinė situacija [9.5]	
Katilas		
	Šildymo režimas [5.6]	"10.6.2 Katilas" [► 88]
	Dezinfekcija [5.7]	
	Maksimumas [5.8]	
	Histerežė [5.9]	
	Histerežė [5.A]	
	Komforto nuostatis [5.2]	
	Ekonomijos nuostatis [5.3]	
	Pašildymo nuostatis [5.4]	
	Nuostačio režimas [5.B]	
	PNO kreivės tipas [5.E]	
	Veikimo režimai [5.G]	

10.3 Galimi ekranai

10.3.1 Galimi ekranai: apžvalga

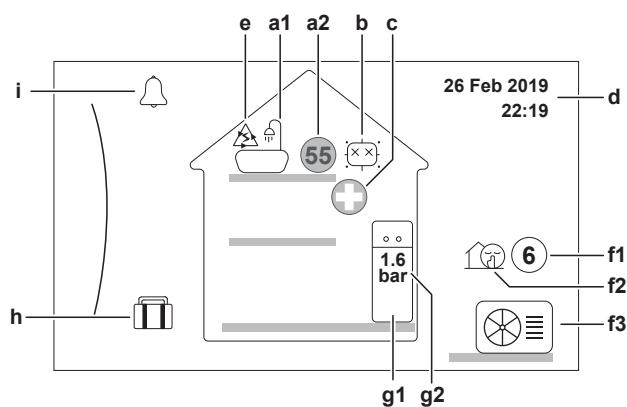
Dažniausi ekranai yra šie:



- a** Pagrindinis ekranas
- b** Pagrindinio meniu ekranas
- c** Antriniai ekranai:
 - c1**: nuostabių ekranas
 - c2**: išsamus ekranas su reikšmėmis
 - c3**: ekranas su nuo oro priklausoma kreive
 - c4**: ekranas su planu

10.3.2 Pagrindinis ekranas

Paspaudus mygtuką grįžtama atgal į pagrindinį ekraną. Pamatysite įrenginio konfigūracijos ir patalpos bei nustatytų temperatūrų apžvalgą. Pagrindiniame ekrane matomi tik simboliai, taikytini jūsų konfigūracijai.



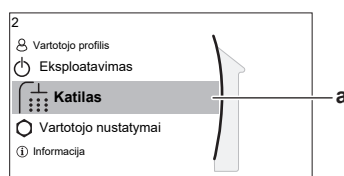
Galimi veiksmai ekrane	
	Eiti per pagrindinio meniu sąrašą.
	Pereiti į pagrindinio meniu ekraną.
?	Įjungti/išjungti naršymo kelią.

Punktas	Aprašas	
a	Buitinis karštas vanduo	
a1		Buitinis karštas vanduo
a2		Išmatuota katilo temperatūra ^(a)
b	Dezinfekcija / galingasis	
		Veikia dezinfekcijos režimas
		Veikia galingas režimas
c	Avarinė situacija	
		Šiluminio siurblio gedimas ir sistema veikia Avarinė situacija režimu.
d	Esama data ir laikas	
e	Pažangioji energija	
		Pažangioji energija šiuo metu naudojama buitiniam karštam vandeniui ruošti.
f	Lauko / tylusis režimas	
f1		Išmatuota lauko temperatūra ^(a)
f2		Veikia tylusis režimas
f3		Lauko įrenginys
g	Vidaus įrenginys / buitinio karšto vandens katilas	
g1		Buitinio karšto vandens katilas
g2		Vandens slėgis
h	Atostogų režimas	
		Veikia atostogų režimas
i	Gedimas	
		Įvyko gedimas.
		Išsamiau žr. "14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju" [▶ 129].

^(a) Jei atitinkamas režimas neaktyvus, apskritimas rodomas pilkai.

10.3.3 Pagrindinio meniu ekranas

Pradėkite nuo pagrindinio ekrano ir spausdami () arba sukdami () kairįjį reguliatorių atidarykite pagrindinio meniu ekraną. Iš pagrindinio meniu galima patekti į skirtingus nustatymo ekranus ir submeniu.



a Pasirinktas submeniu

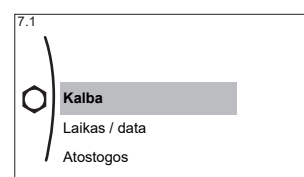
Galimi veiksmai ekrane		
	Eiti per sąrašą.	
	Įeiti į submeniu.	
	Įjungti/išjungti naršymo kelią.	

Submenu	Aprašas
[0] arba Gedimai	Apribojimas: Rodoma tik įvykus klaidai. Išsamiau žr. "14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju" ► 129].
[5] Katilas	Nustatoma buitinio karšto vandens katilo temperatūra.
[7] Vartotojo nustatymai	Prieiga prie vartotojo nustatymų, pvz., atostogų režimo arba tyliojo režimo.
[8] Informacija	Rodoma data ir informacija apie vidaus įrenginį.
[9] Montuotojo nustatymai	Apribojimas: Tik montuotojui. Prieiga prie išplėstinių nustatymų.
[A] Eksploatavimo pradžia	Apribojimas: Tik montuotojui. Atliekami bandymai ir techninė priežiūra.
[B] Vartotojo profilis	Pakeičiamas aktyvus vartotojo profilis.
[C] Eksploatavimas	Įjungiamas arba išjungiamas šildymo/vėsinimo funkcija bei buitinio karšto vandens ruošas.
[D] Belaidis sietuvas	Apribojimas: Rodoma, tik jei įdiegtas belaidis LAN (WLAN). Yra nustatymų, kurių reikia konfigūruojant ONECTA programėlę.

10.3.4 Meniu ekranas



Pavyzdys:



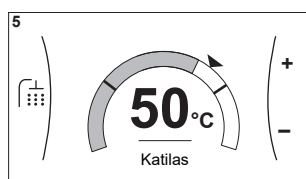
Galimi veiksmai ekrane		
	Eiti per sąrašą.	
	Įeiti į submeniu/nustatymą.	

10.3.5 Nuostačių ekranas

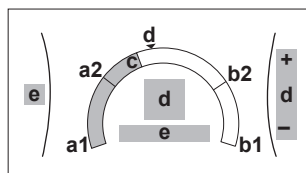
Nuostačių ekranas rodomas ekranams, apibūdinantiems sistemos komponentus, kuriems būtina nuostačio reikšmė.

Pavyzdys

[5] Katilo temperatūros ekranas



Paaiškinimas

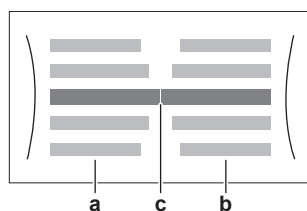


Galimi veiksmai ekrane

	Eiti per submeniu sąrašą.
	Eiti į submeniu.
	Nustatyti ir automatiškai pritaikyti norimą temperatūrą.

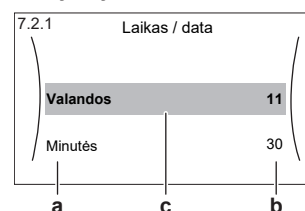
Punktas	Aprašas	
Apatinė temperatūros riba	a1	Fiksuota įrenginio
	a2	Apribota montuotojo
Viršutinė temperatūros riba	b1	Fiksuota įrenginio
	b2	Apribota montuotojo
Esama temperatūra	c	Išmatuota įrenginio
Pageidaujama temperatūra	d	Sukti dešinįjį reguliatorių norint padidinti/sumažinti (Tik pašildymas režimui).
Submeniu	e	Sukti arba paspausti kairįjį reguliatorių norint pereiti į submeniu.

10.3.6 Išsamus ekranas su reikšmėmis



- a** Nustatymai
- b** Reikšmės
- c** Pasirinktas parametras ir vertė

Pavyzdys:



Galimi veiksmai ekrane

	Eiti per nustatymų sąrašą.
	Pakeisti reikšmę.

Galimi veiksmai ekrane	
	Pereiti prie kito nustatymo.
	Patvirtinti pakeitimus ir tęsti.

10.4 Iš anksto nustatytos reikšmės ir planai

10.4.1 Iš anksto nustatytų reikšmių naudojimas

Apie iš anksto nustatytas reikšmes

Kai kuriems sistemos nustatymams galima iš anksto nustatyti reikšmes. Šias reikšmes reikia nustatyti tik vieną kartą, o po to jos pakartotinai naudojamos tokiuose ekranuose kaip plano programavimo ekranas. Jei vėliau norėsite pakeisti reikšmę, tai reikės padaryti tik vienoje vietoje.

Galimos iš anksto nustatytos reikšmės

Galima nustatyti šias vartotojo iš anksto nustatytas reikšmes:

Iš anksto nustatyta reikšmė		Kur naudojama
Katilo tikslinė temperatūra, Veikimo režimas, Greito režimo laikmatis	[5.2] Komforto nuostatis	Šias iš anksto nustatytas reikšmes galima naudoti [5.5] punkte Grafikas (BKV katilo savaitinio plano ekranas), jei BKV katilo režimas yra vienas iš šių: ▪ Tik grafikas ▪ Grafikas + pašildymas
	[5.3] Ekonomijos nuostatis	
	[5.4] Pašildymo nuostatis	Programinė įranga naudoja šią iš anksto nustatytą reikšmę, jei BKV katilo režimas yra Grafikas + pašildymas
	[5.G] Veikimo režimas	Galite pasirinkti du DHW ruošos tipus, susijusius su atsarginio šildytuvo leidimu: ▪ Veiksmingas ▪ Greitas
	[5.H] Greito režimo laikmatis	Šis laikmatis taikomas tik tuo atveju, jei pasirinkta parinktis " Greitas " parametrai Veikimo režimas . Galima pasirinkti tris iš anksto nustatytus laikmačius: ▪ Turbo (10 minučių) ▪ Įprasta (20 minučių) ▪ Ekonominis (30 minučių)

Be vartotojo iš anksto nustatytų reikšmių, sistemoje taip pat yra keletas sistemos iš anksto nustatytų reikšmių, kurias galite naudoti programuodami planus.

Pavyzdys: [7.4.2] punkte **Vartotojo nustatymai > Tylusis > Grafikas** (savaitinis planas, nustatantis, kada įrenginys turi naudoti kokį tyliojo režimo lygį) galima naudoti šias sistemos iš anksto nustatytas reikšmes: **Tylusis/Tylesnis/Tyliausias**.

10.4.2 Planų naudojimas ir programavimas

Apie planus

Pasirinkus tam tikrą sistemos maketą ir montuotojo konfigūraciją, galima naudoti kelių valdymo būdų planus.

Galite...	Žr....
Nustatyti, ar specifinis valdiklis turi veikti pagal planą.	"Aktyvinimo ekranas" skyriuje "Galimi planai" [▶ 79]
Pasirinkti, kokį planą esamu metu norite naudoti konkrečiam valdikliui. Sistemoje yra keletas iš anksto apibrėžtų planų. Galite:	
Pasižiūrėti, koks planas pasirinktas esamu metu.	"Planas/valdiklis" skyriuje "Galimi planai" [▶ 79]
Programuoti savo planus, jei iš anksto nustatyti netinka. Programuojami veiksmai priklauso nuo valdymo būdo.	"Galimi veiksmai" skyriuje "Galimi planai" [▶ 79] "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [▶ 80]

Galimi planai

Lentelėje yra tokia informacija:

- **Planas/valdiklis:** šiame stulpelyje nurodyta, kur galima pasižiūrėti konkrečiam valdikliui pasirinktą planą. Prireikus galite:
 - Užprogramuoti savo planą. Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [▶ 80].
- **Iš anksto apibrėžti planai:** (jei taikoma) sistemoje iš anksto nustatytas konkretaus valdiklio planas. Prireikus galite užprogramuoti savo planą.
- **Aktyvinimo ekranas:** daugumai valdiklių planas galioja tik tada, jei jis yra suaktyvintas atitinkamame aktyvinimo ekrane. Šiame įrašė nurodyta, kur jį suaktyvinti.
- **Galimi veiksmai:** veiksmai, kuriuos galite naudoti programuodami planą.

Planas / valdiklis	Aprašas
[5.5] Katilas > Grafikas Planas, nustatantis buitinio karšto vandens katilo temperatūrą įprastoms buitinio karšto vandens reikmėms.	Iš anksto apibrėžti planai: netaikoma Aktyvinimo ekranas: netaikoma. Šis planas automatiškai suaktyvinamas, jei BKV režimas yra vienas iš šių: ▪ Tik grafikas ▪ Grafikas + pašildymas Galimi veiksmai: ▪ Komfortas: kada pradėti kaitinti katilą iki vartotojo iš anksto nustatytos reikšmės [5.2] Komforto nuostatis. ▪ Ekonomija: kada pradėti kaitinti katilą iki vartotojo iš anksto nustatytos reikšmės [5.3] Ekonomijos nuostatis. ▪ Stabdymas: kada nustoti kaitinti katilą, net jei pageidaujama katilo temperatūra dar nepasiekta. Pastaba: Režimu Grafikas + pašildymas sistema taip pat atsižvelgia į naudotojo iš anksto nustatytą reikšmę [5.4] Pašildymo nuostatis.

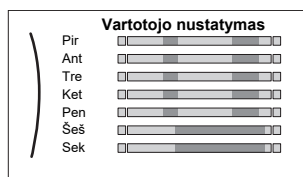
Planas / valdiklis	Aprašas
[5.F] Katilas > Prioriteto grafikas Lauko įrenginio planas, pagal kurį nustatomas pirmumas tarp buitinio karšto vandens katilo veikimo ir oro kondicionavimo	Iš anksto apibrėžti planai: Buitinis karštas vanduo kaip prioritetas kiekvienam mėnesiui Aktyvinimo ekranas: netaikoma. Šis planas naudojamas tik tada, kai prie lauko įrenginio prijungtas daugiau nei vienas vidaus įrenginys (pvz., 1 katilas + 1 A/C įrenginys). Galimi veiksmai: ▪ DHW: jei vienu metu yra kelių vidaus įrenginių užklausų, lauko įrenginys pirmenybę teiks buitinio karšto vandens ruošai. ▪ O/K: jei vienu metu yra kelių vidaus įrenginių užklausų, lauko įrenginys pirmenybę teiks oro kondicionavimui (šildymui/vėsinimui).
[7.4.2] Vartotojo nustatymai > Tylusis > Grafikas Planas, nustatantis, kada įrenginys turi naudoti kurį tyliojo režimo lygį.	Iš anksto apibrėžtas planas: netaikoma Aktyvinimo ekranas: [7.4.1] Režimas (pasiekama tik montuotojams). Galimi veiksmai: galima naudoti šias sistemos iš anksto nustatytas reikšmes: ▪ Išjungta ▪ Tylusis ▪ Tylesnis ▪ Tyliausias Žr. "Apie tylųjį režimą" [► 97].

10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys

Šiame pavyzdyje parodyta, kaip nustatyti katilo pašildymo planą.

Kaip suprogramuoti planą: apžvalga

Pavyzdys: Norite užprogramuoti tokį planą:

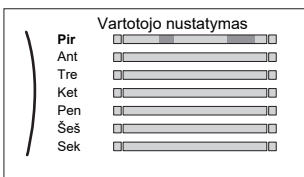
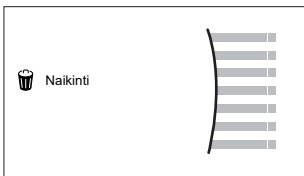


- 1 Eikite į planą.
- 2 (Pasirinktinai) Išvalykite viso savaitinio plano turinį arba pasirinktos dienos plano turinį.
- 3 Užprogramuokite Pirmadienis planą.
- 4 Nukopijuokite planą kitoms darbo dienoms.
- 5 Užprogramuokite Šeštadienis planą ir nukopijuokite į Sekmadienis.

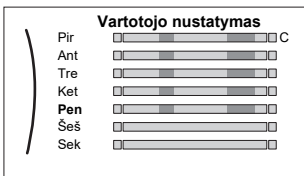
Kaip nueiti į planą

1	Eikite į [5.5]: Katilas > Grafikas.	
---	-------------------------------------	--

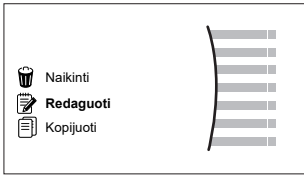
Kaip išvalyti savaitinio plano turinį

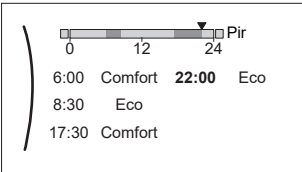
1	Pasirinkite esamo plano pavadinimą.	
		
2	Pasirinkite Naikinti.	
		
3	Patvirtinkite pasirinkdami GERAİ.	

Kaip išvalyti dienos plano turinį

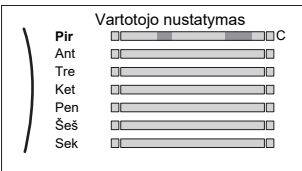
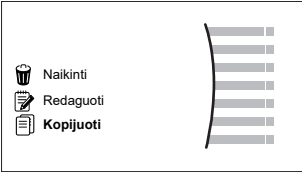
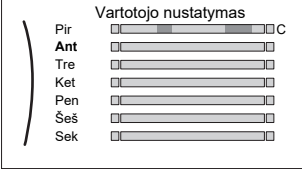
1	Pasirinkite dieną, kurios turinį norite išvalyti. Pavyzdžiui, Penktadienis	
		
2	Pasirinkite Naikinti.	
		
3	Patvirtinkite pasirinkdami GERAİ.	

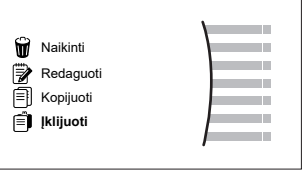
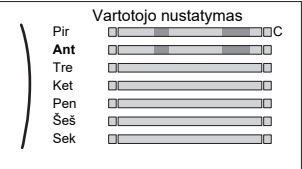
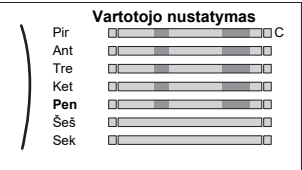
Kaip užprogramuoti Pirmadienis planą

1	Pasirinkite Pirmadienis.	
		
2	Pasirinkite Redaguoti.	
		

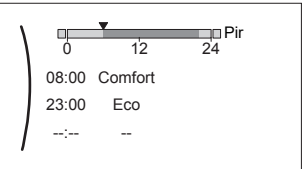
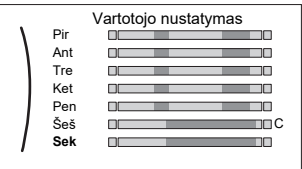
3	Kairiuoju reguliatoriumi pasirinkite įvestį, kuri redaguojama dešiniuoju reguliatoriumi. Kasdien galima užprogramuoti iki 4 veiksmų.  Pastaba: Norėdami išvalyti veiksmą, nustatykite jo laiką kaip ankstesnio veiksmo laiką.	
4	Patvirtinkite pakeitimus. Rezultatas: Pirmadienio planas nustatytas. Paskutinio veiksmo vertė galioja iki kito užprogramuoto veiksmo. Šiame pavyzdyje pirmadienis yra pirma jūsų užprogramuota diena. Taigi, paskutinis užprogramuotas veiksmas galioja iki kito pirmadienio pirmo veiksmo.	

Kaip nukopijuoti kitų darbo dienų planą

1	Pasirinkite Pirmadienis. 	
2	Pasirinkite Kopijuoti.  Rezultatas: Šalia nukopijuotos dienos rodoma "C".	
3	Pasirinkite Antradienis. 	

4	Pasirinkite Įklijuoti.  Rezultatas: 	
5	Pakartokite šiuos veiksmus kitoms darbo dienoms. 	—

Kaip užprogramuoti Šeštadienis planą ir nukopijuoti į Sekmadienis

1	Pasirinkite Šeštadienis.	
2	Pasirinkite Redaguoti.	
3	Kairiuoju reguliatoriumi pasirinkite įvestį, kuri redaguojama dešiniuoju reguliatoriumi. 	 
4	Patvirtinkite pakeitimus.	
5	Pasirinkite Šeštadienis.	
6	Pasirinkite Kopijuoti.	
7	Pasirinkite Sekmadienis.	
8	Pasirinkite Įklijuoti. Rezultatas: 	

10.5 Nuo oro priklausoma kreivė

10.5.1 Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?

Nuo oro priklausomas veikimas

Įrenginio veikimas "priklauso nuo oro", jei pageidaujama 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 katilo temperatūrą. Kadangi jis reaguoja greičiau, išvengiama didelių 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 ištekiančio vandens temperatūra esant skirtingoms lauko temperatūros vertėms. Kreivės nuolydis priklauso nuo tokių vietos sąlygų kaip klimatas ir pastato izoliacija, todėl montuotojas arba vartotojas gali pakoreguoti kreivę.

Nuo oro priklausomos kreivės tipai

Yra 2 nuo oro priklausomų kreivių tipai:

- 2 taškų kreivė
- Nuolydžio-poslinkio kreivė

Kurio tipo kreivę naudoti koregavimui priklauso nuo jūsų asmeninių pageidavimų. Žr. "[10.5.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas](#)" [► 86].

Tinkamumas

Nuo oro priklausoma kreivė tinkama:

- Katilas



INFORMACIJA

Norėdami, kad sistemos veikimas priklausytų nuo oro, teisingai sukonfigūruokite katilo nustatymą. Žr. "[10.5.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas](#)" [► 86].

10.5.2 Nuolydžio-poslinkio kreivė

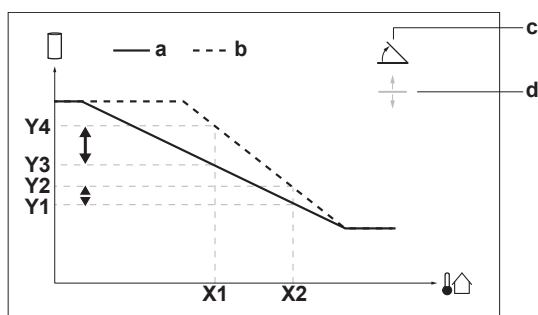
Nuolydis ir poslinkis

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę pagal jos nuolydį ir poslinkį:

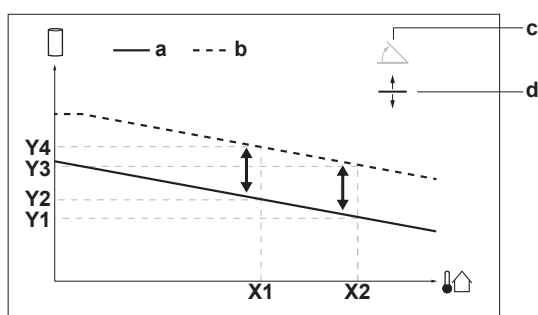
- Pakeiskite **nuolydį**, kad tikslinė katilo temperatūra skirtingai didėtų arba mažėtų esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms. Pavyzdžiui, jei katilo vandens temperatūra bendrai yra tinkama, bet esant žemai aplinkos temperatūrai – per žema, padidinkite nuolydį, kad katilo temperatūra būtų tuo labiau didinama, kuo labiau mažėja aplinkos temperatūra.
- Pakeiskite **poslinkį**, kad tikslinė katilo vandens temperatūra vienodai didėtų arba mažėtų esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms. Pavyzdžiui, jei katilo temperatūra visada šiek tiek per žema esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms, paslinkite kreivę į viršų, kad esant visoms aplinkos temperatūros vertėms katilo 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
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2, Y3, Y4	Norimos katilo temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka buitinio karšto vandens katilą: ▪ : buitinio karšto vandens katilas

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

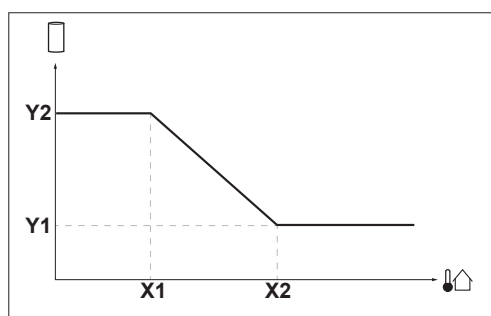
10.5.3 2 taškų kreivė

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę su šiais dviem nuostačiais:

- Nustatymas (X1, Y2)

- Nustatymas (X2, Y1)

Pavyzdys



Punktas	Aprašas
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2	Norimos katilo temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka buitinio karšto vandens katilą: ▪ : buitinio karšto vandens katilas

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

10.5.4 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 ...
Katilas	
[5.B] Katilas > Nuostačio režimas	Apribojimas: Pasiekama tik montuotojams. Nuo oro priklausomas veikimas

Nuo oro priklausomos kreivės tipo pakeitimas

Norėdami pakeisti katilo nuo oro priklausomos kreivės tipą, eikite į [5.E] Katilas > PNO kreivės tipas

Apribojimas: Pasiekama tik montuotojams.

Nuo oro priklausomos kreivės pakeitimas

Zona	Eikite į ...
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 katilui nustatytos maksimalios ir minimalios vertės. Pasiekus maksimalią arba minimalią nustatytą vertę, kreivė eina tiesiai.

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: nuolydžio-poslinkio kreivė

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

Buitinio karšto vandens temperatūra yra ...		Tikslinkite naudodami nuolydį ir poslinkį:	
Esant įprastai lauko temperatūrai ...	Esant žemai lauko temperatūrai ...	Nuolydis	Poslinkis
Karšta	GERAI	↑	↓
Karšta	Šalta	↑	↓
Karšta	Karšta	–	↓

Žr. "10.5.2 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [► 84].

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: 2 taškų kreivė

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

Buitinio karšto vandens temperatūra yra ...		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	↓	↓	↓	↓

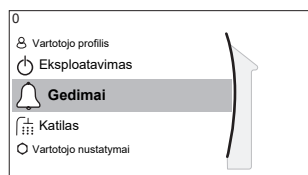
^(a) Žr. "10.5.3 2 taškų kreivė" [► 85].

10.6 Nustatymų meniu

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

10.6.1 Gedimai

Įvykus gedimui, pagrindiniame ekrane bus rodoma arba . Norėdami peržiūrėti klaidos kodą, atidarykite meniu ekraną ir eikite į [0] **Gedimai**. Paspauskite **?**, kad gautumėte daugiau informacijos apie klaidą.

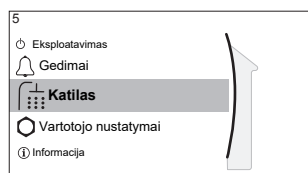


[0] Gedimai

10.6.2 Katilas

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[5] Katilas

Nuostačių ekranas

[5.1] Režimas Galingas

[5.2] Komforto nuostatis

[5.3] Ekonomijos nuostatis

[5.4] Pašildymo nuostatis

[5.5] Grafikas

[5.6] Šildymo režimas

[5.7] Dezinfekcija

[5.8] Maksimumas

[5.9] Histerezė

[5.A] Histerezė

[5.B] Nuostačio režimas

[5.C] PNO kreivė

[5.D] Skirtumas

[5.E] PNO kreivės tipas

[5.F] Prioriteto grafikas

[5.G] Veikimo režimas

[5.H] Greito režimo laikmatis



INFORMACIJA

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

Katilo nuostačių ekranas

Buitinio karšto vandens temperatūrą galima nustatyti naudojant nuostačių ekraną. Daugiau informacijos, kaip tai padaryti, pateikta "10.3.5 Nuostačių ekranas" [▶ 76].

Režimas Galingas

Norėdami iškart įjungti vandens šildymą iki nustatytos reikšmės (**Komforto nuostatis**), galite pasinaudoti galinguoju režimu. Dėl to įsijungia ir šiluminis siurblys, ir elektrinis atsarginis šildytuvas, todėl sunaudojama daugiau energijos. Jei veikia galingasis režimas, pagrindiniame ekrane bus rodoma .

Galingojo režimas įjungimas

Režimas Galingas suaktyvinamas ar pasyvinamas taip:

1	Eikite į [5.1]: Katilas > Režimas Galingas	
---	--	---

2 Galingąjį režimą Išjungta arba Įjungta.

Naudojimo pavyzdys: nedelsiant reikia daugiau karšto vandens

Jei susiklostė situacija:

- Jau sunaudojote didžiąją dalį karšto vandens.
- Negalite laukti kito suplanuoto veiksmo, kada bus pašildytas kaupimo bakas.

Tada galima įjungti BKV galingąjį režimą.

Privalumas: kaupimo bakas nedelsiant pašildomas iki **Komforto nuostatis**.

**INFORMACIJA**

Kai pirmumo planas nustatytas į DHW ruošą (žr. Pirmumo planas) ir veikia galingasis režimas, kyla didelė oro kondicionavimo (vėsinimo/šildymo) ir komforto problemų dėl nepakankamo našumo rizika. Jei dažnai šildomas buitinis karštas vanduo, galimi dažni ir ilgi oro kondicionavimo (šildymo/vėsinimo) pertrūkiai.

Komforto nuostatis

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

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

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

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

Ekonomijos nuostatis

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

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

Pašildymo nuostatis

Pageidaujama pašildymo katilo temperatūra, naudojama:

- **Grafikas + pašildymas** režimu, veikiant pašildymo režimui: užtikrinama minimali katilo temperatūra nustatoma pagal **Pašildymo nuostatis**, iš jo atėmus pašildymo histerezės reikšmę. Katilo temperatūrai nukritus žemiau šios reikšmės, katilas šildomas.

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

Grafikas

Katilo temperatūros planą galima užprogramuoti naudojant plano ekraną. Daugiau informacijos apie šį ekraną ieškokite "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [▶ 80].

Šildymo režimas

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

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

Daugiau informacijos rasite eksploataavimo vadove.

Dezinfekcija

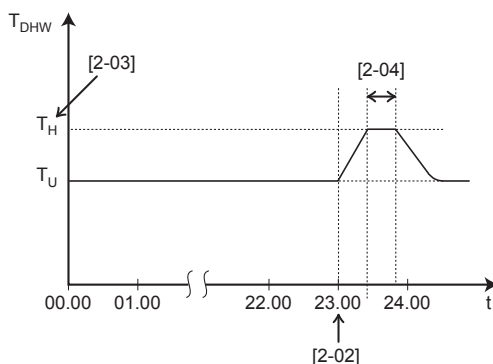
Taikoma tik sistemoms su buitinio karšto vandens katilu.

Dezinfekcijos funkcija dezinfekuoja buitinio karšto vandens katilą, periodiškai sušildydama buitinį karštą vandenį iki tam tikros temperatūros.



ATSARGIAI

Dezinfekcijos funkcijos nustatymus TURI sukonfigūruoti montuotojas pagal taikomus teisės aktus.



T_{DHW} Buitinio karšto vandens temperatūra
 T_U Vartotojo nustatyta temperatūra
 T_H Aukšta nustatyta temperatūra [2-03]
 t Laikas



ĮSPĖJIMAS

Atminkite, kad po dezinfekavimo iš čiaupo bėgančio buitinio karšto vandens temperatūra bus lygi reikšmei, pasirinktai vietos nustatymui [2-03].

Kadangi aukšta buitinio karšto vandens temperatūra gali kelti sužalojimo pavojų, buitinio karšto vandens katilo karšto vandens išleidimui turėtų būti sumontuotas pamaišymo vožtuvas (įsigyjama atskirai). Šis pamaišymo vožtuvas užtikrina, kad iš karšto vandens čiaupo bėgančio karšto vandens temperatūra niekada nebūtų aukštesnė už nustatytą didžiausią reikšmę. Šią aukščiausią leidžiamą karšto vandens temperatūrą reikėtų pasirinkti pagal taikomus teisės aktus.

**ATSARGIAI**

Pasirūpinkite, kad dezinfekcijos funkcijos, kurios pradžios laikas [5.7.3] ir trukmė [5.7.5], NEPERTRAUKTŲ galima buitinio karšto vandens užklausa.

**PRANEŠIMAS**

Dezinfekavimo režimas. Net jei IŠJUNGĖTE katilo šildymo režimą ([C.3]: Eksploatavimas > Katilas), dezinfekavimo režimas veiks toliau. Tačiau jį IŠJUNGUS veikiant dezinfekcijai, įvyksta AH klaida.

**INFORMACIJA**

Jei rodomas klaidos kodas AH ir dezinfekcija nenutraukta dėl leidžiamo buitinio karšto vandens, rekomenduojame atlikti šiuos veiksmus:

- Kai pasirinktas režimas **Tik pašildymas** arba **Grafikas + pašildymas**, rekomenduojama užprogramuoti dezinfekcijos pradžią praėjus bent 4 valandoms po paskutinio galimo didelio karšto vandens išleidimo. Šią pradžią galima nustatyti montuotojo nustatymuose (dezinfekcijos funkcija).
- Kai pasirinktas režimas **Tik grafikas**, rekomenduojama užprogramuoti **Ekonomija** režimą likus 3 valandoms iki suplanuotos dezinfekcijos funkcijos paleidimo, kad įkaistų katilas.

**INFORMACIJA**

Jei per dezinfekcijos trukmės laiką buitinio karšto vandens temperatūra nukrinta 5°C žemiau nustatytos dezinfekcijos temperatūros, dezinfekcija pradedama iš naujo.

Maksimalus BKV temperatūros nustatymas

Maksimali buitinio karšto vandens temperatūra, kurią gali pasirinkti vartotojai. Naudodami šį nustatymą, galite apriboti karšto vandens čiaupų temperatūrą.

**INFORMACIJA**

Atliekant buitinio karšto vandens katilo dezinfekciją, BKV temperatūra gali viršyti maksimalią temperatūrą.

**INFORMACIJA**

Apribokite aukščiausią leidžiamą karšto vandens temperatūrą pagal galiojančius teisės aktus.

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

Histerėzė (šiluminio siurblio JUNGIMO histerėzė)

Taikoma, tik kai buitinis karštas vanduo ruošiamas pašildymo režimu. Kai katilo temperatūra nukrenta žemiau pašildymo temperatūros, iš jos atėmus šiluminio siurblio JUNGIMO histerėzės temperatūrą, katilas šyla iki pašildymo temperatūros.

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

Histerezė (pašildymo histerezė)

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

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

Nuostačio režimas

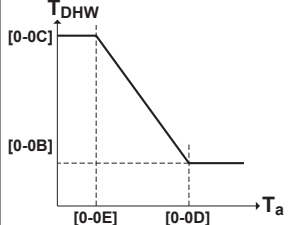
#	Kodas	Aprašas
[5.B]	Netaikoma	Nuostačio režimas: ▪ Fiksuotas ▪ Nuo oro priklausomas veikimas

PNO kreivė

Kai suaktyvintas nuo oro priklausomas veikimas, pageidaujama katilo temperatūra nustatoma automatiškai atsižvelgiant į vidutinę lauko temperatūrą: esant žemesnei lauko temperatūrai bus aukštesnė pageidaujama katilo temperatūra, nes šalto vandens čiaupas yra šaltesnis, ir atvirkščiai.

Kai buitinis karštas vanduo ruošiamas pagal **Tik grafikas** arba **Grafikas + pašildymas**, komforto išlaikymo temperatūra priklauso nuo oro (pagal nuo oro priklausomą kreivę), o taupaus šildymo ir pašildymo temperatūra nuo oro NEPRIKLAUSO.

Kai buitinis karštas vanduo ruošiamas **Tik pašildymas**, pageidaujama katilo temperatūra priklauso nuo oro (pagal nuo oro priklausomą kreivę). Kai veikia nuo oro priklausomas režimas, galutinis vartotojas negali reguliuoti pageidaujamos katilo temperatūros vartotojo sąsajoje. Taip pat žr. "[10.5 Nuo oro priklausoma kreivė](#)" [► 84].

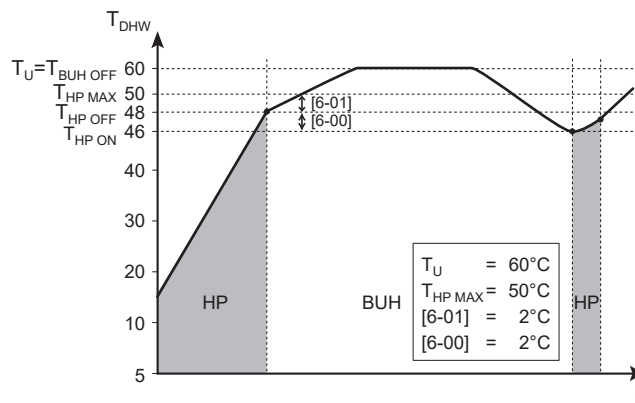
#	Kodas	Aprašas
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	PNO kreivė: Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Norėdami gauti daugiau informacijos apie skirtingų tipų kreives, žr. "10.5.3 2 taškų kreivė" [► 85] ir "10.5.2 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [► 84]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukonfigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją.  ▪ T_{DHW}: pageidaujama katilo temperatūra. ▪ T_a: (vidutinė) lauko aplinkos temperatūra ▪ [0-0E]: žema lauko aplinkos temperatūra: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: aukšta lauko aplinkos temperatūra: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: pageidaujama katilo temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba yra už ją žemesnė: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: pageidaujama katilo temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra už ją aukštesnė: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Skirtumas

Ruošiant buitinį karštą vandenį, šiluminio siurblio veikimui galima nustatyti tokią histerezės reikšmę:

#	Kodas	Aprašas
[5.D]	[6-01]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis šiluminio siurblio IŠJUNGIMO temperatūrą. Intervalas: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Pavyzdys: nustatymas (T_U) > aukščiausia šiluminio siurblio temperatūra – [6-01]
($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BUH Atsarginis šildytuvas

HP Šiluminis siurblys. Jei šildymas šiluminiu siurbliu trunka per ilgai, padėti šildyti gali atsarginis šildytuvas

$T_{BUH\ OFF}$ Atsarginio šildytuvo IŠJUNGIMO temperatūra (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Aukščiausia šiluminio siurblio temperatūra ties buitinio karšto vandens katilo jutikliu

$T_{HP\ OFF}$ Šiluminio siurblio IŠJUNGIMO temperatūra ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

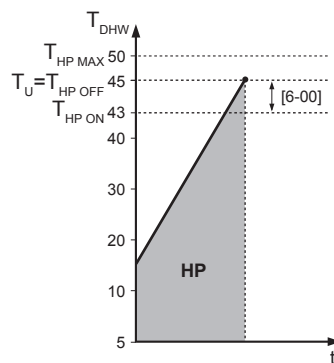
$T_{HP\ ON}$ Šiluminio siurblio ĮJUNGIMO temperatūra ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Buitinio karšto vandens temperatūra

T_U Vartotojo nustatyta temperatūra (nustatyta vartotojo sąsajoje)

t Laikas

Pavyzdys: nuostatis ($T_U \leq$ aukščiausia šiluminio siurblio temperatūra – $[6-01]$ ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$))



HP Šiluminis siurblys. Jei šildymas šiluminiu siurbliu trunka per ilgai, padėti šildyti gali atsarginis šildytuvas.

$T_{HP\ MAX}$ Aukščiausia šiluminio siurblio temperatūra ties buitinio karšto vandens katilo jutikliu

$T_{HP\ OFF}$ Šiluminio siurblio IŠJUNGIMO temperatūra ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$ Šiluminio siurblio ĮJUNGIMO temperatūra ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Buitinio karšto vandens temperatūra

T_U Vartotojo nustatyta temperatūra (nustatyta vartotojo sąsajoje)

t Laikas



INFORMACIJA

Aukščiausia šiluminio siurblio temperatūra priklauso nuo aplinkos temperatūros. Daugiau informacijos ieškokite prie veikimo diapazono.

PNO kreivės tipas

Nuo oro priklausomas kreivės galima apibrėžti 2 metodais:

- 2 taškai (žr. "10.5.3 2 taškų kreivė" [▶ 85])
- Nuolydis-nuokrypis (žr. "10.5.2 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 84])

Esant [2.E] PNO kreivės tipas, galite pasirinkti, kurį metodą naudoti.

Esant [5.E] PNO kreivės tipas, pasirinktas metodas rodomas tik kaip skaitomas (ta pat vertė kaip [2.E]).

#	Kodas	Aprašas
[2.E] / [5.E]	Netaikoma	0: 2 taškai 1: Nuolydis-nuokrypis

Pirmumo planas

Jei yra keli vidaus įrenginiai (pvz., 1 katilas, 1 oro kondicionierius) šiuo nustatymu pasirenkama operacija, kuriai lauko įrenginys turėtų teikti pirmumą (galima nustatyti kiekvienam mėnesiui): buitinio karšto vandens (DHW) arba oro kondicionavimo (A/C). Priklausomai nuo pasirinkto pirmumo, lauko įrenginys gali nuspręsti atlikti abi operacijas kartu (nejmanoma, jei A/C prašo atlikti vėsinimo operaciją) arba atlikti tik vieną iš prašomų operacijų.

#	Kodas	Aprašas
[5.F]	[A-00]	Pirmumo planas: 0: DHW 1: O/K

Jei DHW ir A/C užklauso pateikiamos tuo pačiu metu, galimi tokie rezultatai, atsižvelgiant į suplanuotus pirmumo nustatymus⁽¹⁾:

Jei...			Šiluminio siurblio režimas = ...
Kam teikiamas pirmumas?	A/C užklausa yra...	Ar lauko įrenginys gali vykdyti abi operacijas? ^(a)	
DHW	Vėsinimas	-	DHW, o A/C pristabdomas
	Šildymas	Taip	DHW ir A/C kartu
		Ne	DHW, o A/C pristabdomas
A/C	Vėsinimas	-	A/C, o DHW ruošia atsarginis šildytuvas
	Šildymas	Taip	DHW ir A/C kartu
		Ne	A/C, o DHW ruošia atsarginis šildytuvas

^(a) Nusprendžia lauko įrenginys.

Veikimo režimas ir greitojo režimo laikmatis

Ruošiant buitinį karštą vandenį (DHW), atsarginio šildytuvo leidžiamąją vertę⁽²⁾ galima pasirinkti/apriboti taip:

⁽¹⁾ * taikoma, kai lauko aplinkos temperatūra ir katilo tikslinė temperatūra yra lauko įrenginio veikimo diapazone

⁽²⁾ Kai aplinkos temperatūra ir (arba) tikslinė temperatūra yra už lauko įrenginio veikimo diapazono ribų, gali veikti ir atsarginis šildytuvas. Daugiau informacijos rasite lauko įrenginio veikimo diapazono lentelėje.

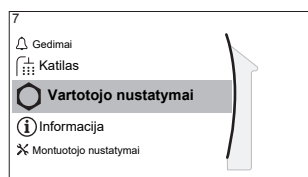
#	Kodas	Aprašas
[5.G]	[A-01]	Pirmumo planas: 0: Veiksmingas: draudžiama naudoti atsarginį šildytuvą^(a), išskyrus atvejus, kai lauko įrenginys negali užtikrinti DHW ruošimo (žr. pirmumo planą) 1: Greitas: atsarginis šildytuvas gali padėti šilumos siurbliui ruošiant DHW
[5.H]	[8-03]	Kai pasirinkta Greitas , po tam tikros delsos atsarginis šildytuvas gali pradėti veikti padėdamas šiluminiam siurbliui. Delsos laikas priklauso nuo pasirinkto Greito režimo laikmatis : - Turbo (10 minučių) - Įprasta (20 minučių) - Ekonominis (30 minučių)

^(a) Kai katilo dezinfekavimas atliekamas režimu **Efektyvusis**, atsarginis šildytuvas vis tiek gali pradėti veikti po 20 minučių, kad padėtų šiluminiam siurbliui.

10.6.3 Vartotojo nustatymai

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[7] Vartotojo nustatymai

[7.1] Kalba

[7.2] Laikas / data

[7.3] Atostogos

[7.4] Tylusis

Kalba

#	Kodas	Aprašas
[7.1]	Netaikoma	Kalba

Laikas / data

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



INFORMACIJA

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

Atostogos

Apie atostogų režimą

Per atostogas galite naudoti atostogų režimą, kad nukryptumėte nuo įprasto plano jo nekeisdami. Kol veikia atostogų režimas, buitinio karšto vandens ruošas bus išjungta. Dezinfekcijos operacija išliks aktyvi.

Įprastinė darbo eiga

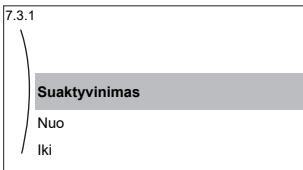
Atostogų režimo naudojimas dažniausiai sudarytas iš šių etapų:

- 1 Atostogų režimo aktyvinimas.
- 2 Atostogų pradžios ir pabaigos datų nustatymas.

Tikrinimas, ar aktyvintas ir (arba) veikia atostogų režimas

Jei pagrindiniame ekrane rodoma , įjungtas atostogų režimas.

Atostogų konfigūravimas

1	Aktyvinkite atostogų režimą.	—
	Eikite į [7.3.1]: Vartotojo nustatymai > Atostogos > Suaktyvinimas. 	
	Pasirinkite Įjungta.	
2	Nustatykite pirmąją atostogų dieną.	—
	Eikite į [7.3.2]: Nuo.	
	Pasirinkite datą.	 
	Patvirtinkite pakeitimus.	
3	Nustatykite paskutinę atostogų dieną.	—
	Eikite į [7.3.3]: Iki.	
	Pasirinkite datą.	 
	Patvirtinkite pakeitimus.	

Tylusis

Apie tylųjį režimą

Tylusis režimas sumažina lauke naudojamo įrenginio skleidžiamą triukšmą. Tačiau taip pat sumažinama sistemos šildymo/aušinimo galia. Yra keli tyliojo režimo lygiai.

Montuotojas gali:

- Visiškai išjungti tylųjį režimą
- Patys aktyvinti tyliojo režimo lygį
- Sudaryti vartotojui galimybę programuoto tyliojo režimo planą
- Sukonfigūruoti apribojimus pagal vietos taisyklės

Jei montuotojas sudaro tokią galimybę, vartotojas gali programuoto tyliojo režimo planą.



INFORMACIJA

Jei lauko temperatūra nesiekia nulio, rekomenduojame NENAUDOTI tyliausio režimo.

Tikrinimas, ar įjungtas tylusis režimas

Jei pagrindiniame ekrane rodoma , tylusis režimas įjungtas.

Tyliojo režimo naudojimas

1	Eikite į [7.4.1]: Vartotojo nustatymai > Tylusis > Režimas.	
2	Atlikite vieną iš šių veiksmų:	—

Jei norite...	Tai...	
Visiškai išjungti tylųjį režimą	Pasirinkite Išjungta. Rezultatas: įrenginys niekada neveikia tyliuoju režimu. Vartotojas negali pakeisti šio nustatymo.	
Patys aktyvinti tyliojo režimo lygį	Pasirinkite Neautomatinis.	
	Eikite į [7.4.3] Lygis ir pasirinkite norimą tyliojo režimo lygį. Pavyzdys: Tyliausias. Rezultatas: įrenginys visada veikia pasirinkto lygio tyliuoju režimu. Vartotojas negali pakeisti šio nustatymo.	
- Sudaryti vartotojui galimybę programuoto tyliojo režimo planą IR/ARBA - Sukonfigūruoti apribojimus pagal vietos taisykles	Pasirinkite Automatinis. Rezultatas: - Vartotojas (arba jūs) gali užprogramuoti planą [7.4.2] Grafikas. Daugiau informacijos apie planų programavimą pateikiama skyriuje "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [► 80]. - Apribojimus galima sukonfigūruoti [7.4.4] Apribojimai. Žr. toliau. - Galimi tyliojo režimo rezultatai skiriasi priklausomai nuo plano (jei užprogramuotas) ir apribojimų (jei įgalinti/nustatyti). Žr. toliau.	

Kaip sukonfigūruoti apribojimus

1	Įgalinkite apribojimus. Eikite į [7.4.4.1]: Vartotojo nustatymai > Tylusis > Apribojimai > Įjungti ir pasirinkite Taip .	
2	Apibrėžkite apribojimus (laikas + lygis), kurie turi būti taikomi prieš vidurdienį (priešpiet): [7.4.4.2] Rytinis apribotas laikas Pavyzdys: Nuo 9.00 iki 11.00. [7.4.4.3] Rytinis apribotas lygis Pavyzdys: Tylesnis	

3	Apibrėžkite apribojimus (laikas + lygis), kurie turi būti taikomi po vidurdienio (popiet): [7.4.4.4] Vakarinis apribotas laikas Pavyzdys: Nuo 15.00 iki 19.00. [7.4.4.5] Vakarinis apribotas lygis Pavyzdys: Tyliausias	
---	---	--

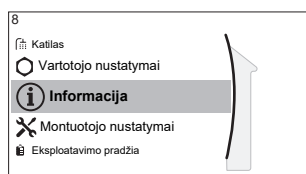
Galimi rezultatai, kai tyliojo režimo nustatymas yra Automatinis

Jei...			Tada tylusis režimas =...
Apribojimai įgalinti?	Apribojimai (laikas + lygis) apibrėžti?	Planas užprogramuotas?	
Ne	Netaikoma	Ne	IŠJUNGT
		Taip	Laikomasi plano
Taip	Ne	Ne	IŠJUNGT
		Taip	Laikomasi plano
	Taip	Ne	Laikomasi apribojimo
		Taip	Apribojimo veikimo laiku: jei apribotas lygis griežtesnis už planinį lygį, tada laikomasi apribojimo. Kitu atveju laikomasi plano. Apribojimo neveikimo laiku: laikomasi plano.

10.6.4 Informacija

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[8] Informacija

- [8.1] Energijos sąnaudų duomenys
- [8.2] Gėdimų istorija
- [8.3] Atstovo informacija
- [8.4] Jutikliai
- [8.5] Vykdyto elementai
- [8.6] Veikimo režimai
- [8.7] Apie
- [8.8] Ryšio būseną
- [8.9] Veikimo valandos

Atstovo informacija

Čia montuotojas gali įrašyti savo kontaktinį numerį.

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

Atstatyti

Iš naujo nustatykite MMI (vidaus įrenginio vartotojo sąsajoje) išsaugotus konfigūracijos nustatymus.

Pavyzdys: energijos skaitikliai, atostogų nustatymai.

**INFORMACIJA**

Tai nenustato iš naujo vidaus įrenginio konfigūracijos nustatymų ir nustatymų vietoje.

#	Kodas	Aprašas
[8.A]	Netaikoma	Nustatomi MMI EEPROM gamykliniai nustatymai

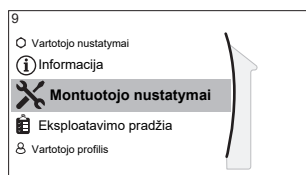
Galima peržiūrėti informacija

Menu...	Rodoma...
[8.1] Energijos sąnaudų duomenys	Pagaminta energija ir sunaudota elektros energija
[8.2] Gedimų istorija	Gedimų istorija
[8.3] Atstovo informacija	Kontaktinis/pagalbos tarnybos numeris
[8.4] Jutikliai	Patalpos, lauko, ištekiančio vandens temperatūra...
[8.5] Vykdyto elementai	Kiekvienos pavaros būseną/režimas Pavyzdys: Įrenginio siurblys ĮJUNGTA/IŠJUNGTA
[8.6] Veikimo režimai	Dabartinis veikimo režimas Pavyzdys: Atšildymo/alyvos grąžinimo režimas
[8.7] Apie	Sistemos versijos informacija
[8.8] Ryšio būseną	Informacija apie įrenginio, patalpos termostato ir WLAN ryšio būseną
[8.9] Veikimo valandos	Specifinių sistemos komponentų veikimo valandos

10.6.5 Montuotojo nustatymai

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[9] Montuotojo nustatymai

[9.1] Šarankos vediklis

[9.3] Atsarginis šildytuvas

[9.5] Avarinė situacija

[9.9] Elektros energijos suvartojimo valdymas

[9.E] Automatinis paleidimas iš naujo

[9.F] Elektros energijos taupymo funkcija

[9.G] Išjungti apsaugos funkcijas

[9.I] Nustatymų vietoje apžvalga

[9.N] Eksportuoti MMI nustatymus

Sąrankos vediklis

Pirmą kartą JUNGUS sistemą, vartotojo sąsaja jus ves naudodama sąrankos vediklį. Taip galėsite nustatyti svarbiausius pradinio nustatymus. Tokiu būdu įrenginys galės tinkamai veikti. Vėliau, jei reikia, galima nustatyti išsamiau per meniu struktūrą.

Norėdami iš naujo paleisti sąrankos vediklį, eikite į **Montuotojo nustatymai > Sąrankos vediklis** [9.1].

Buitinis karštas vanduo

Buitinis karštas vanduo

Katilo tipas yra rodomas, bet jo keisti negalima.

DHW siurblys

#	Kodas	Aprašas
[9.2.2]	[D-02]	DHW siurblys: 0: Nėra DHW siurblio: NESUMONTUOTAS 1: Greitai pašildomas karštas vanduo: sumontuotas, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo. Vartotojas nustato buitinio karšto vandens siurblio veikimo laiką naudodamas planą. Šį siurblių valdyti galima per vartotojo sąsają. 2: Dezinfekcija: sumontuotas dezinfekcijai. Veikia, kai paleista buitinio karšto vandens katilo dezinfekcijos funkcija. Nereikia kitų nustatymų.

Taip pat žr.:

- "6.2.5 DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai" [► 27]

DHW siurblio grafikas

Užprogramuokite DHW siurblio planą (**tik naudojant atskirai įsigytą antrinio šrauto buitinio karšto vandens siurblių**).

Užprogramuokite buitinio karšto vandens siurblio planą, kad nustatytumėte, kada siurblys įjungiamas ir išjungiamas.

Kai įjungtas, siurblys veikia ir užtikrina, kad karštas vanduo iš karto tekės iš čiaupo. Kad sutaupytumėte energijos, įjunkite buitinio karšto vandens siurbį tik tuo dienos metu, kai reikia, kad karštas vanduo iš karto tekėtų.

Atsarginis šildytuvas

Be atsarginio šildytuvo tipo vartotojo sąsajoje galima nustatyti ir įtampą, konfigūraciją bei galią.

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

Atsarginio šildytuvo tipas

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

#	Kodas	Aprašas
[9.3.1]	[E-03]	▪ 2: 1,5 V

Įtampa

- 1,5 V modelyje ji yra fiksuota:
- 230 V, 1 fazė

#	Kodas	Aprašas
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1 fazė

Sąranka

Atsarginio šildytuvo konfigūraciją galima peržiūrėti, bet ne keisti. Atsarginis šildytuvas veiks tik 1 pakopa.

#	Kodas	Aprašas
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: 1,5 kW

1 našumo pakopa

#	Kodas	Aprašas
[9.3.4]	[6-03]	▪ Atsarginio šildytuvo pirmosios pakopos galia esant vardinei įtampai.

Avarinė situacija

Avarinė situacija

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

- Kai pasirinkta **Avarinė situacija** nuostata **Automatinis** ir sugenda šiluminis siurblys, atsarginis šildytuvas automatiškai perima buitinio karšto vandens ruošą.
- Kai pasirinkta **Avarinė situacija** nuostata **Neautomatinis** ir sugenda šiluminis siurblys, buitinio karšto vandens ruošą sustabdoma.

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

Kad energijos sąnaudos neišaugtų, jei namuose ilgą laiką nebūnama, rekomenduojame nustatyti **Avarinė situacija** parinktį **Neautomatinis**.

#	Kodas	Aprašas
[9.5.1]	[4-06]	0: Neautomatinis 1: Automatinis

**INFORMACIJA**

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

Kompresoriaus priverstinis išjungimas

Kompresoriaus priverstinis išjungimas režimą galima suaktyvinti tik tam, kad atsarginis šildytuvas tiektų būtinį karštą vandenį. Kai šis režimas įjungtas:

- NEĮMANOMA naudoti šiluminio siurblio

#	Kodas	Aprašas
[9.5.2]	[7-06]	Kompresoriaus priverstinis išjungimas režimo suaktyvinimas: 0: išjungta 1: įjungta

Elektros energijos suvartojimo valdymas**Elektros energijos suvartojimo valdymas**

Išsamesnės informacijos apie šią funkciją rasite "[6 Naudojimo gairės](#)" [► 24].

#	Kodas	Aprašas
[9.9.1]	[4-08]	Elektros energijos suvartojimo valdymas: 0 Ne: išjungta. 1 Nenutrūkstamas: įjungta: galite nustatyti vieną galios ribojimo reikšmę (amperais arba kilovatais), pagal kurią visą laiką bus ribojamas sistemos elektros energijos suvartojimas.
[9.9.2]	[4-09]	Tipas: 0 Amp: ribojimo reikšmės nustatytos amperais. 1 kW: ribojimo reikšmės nustatytos kilovatais.

Ribojama, kai [9.9.1]=Nenutrūkstamas ir [9.9.2]=Amp:

#	Kodas	Aprašas
[9.9.3]	[5-05]	Riba: taikoma, tik kai įjungtas nuolatinio srovės ribojimo režimas. 12 A~50 A

Ribojama, kai [9.9.1]=Nenutrūkstamas ir [9.9.2]=kW:

#	Kodas	Aprašas
[9.9.8]	[5-09]	Riba: taikoma tik kai įjungtas nuolatinio galios ribojimo režimas. 3 kW~20 kW

Energijos skaitikliai**Energijos matavimas**

Kai energijos apskaita atliekama naudojant išorinius elektros skaitiklius, sukonfigūruokite nustatymus, kaip aprašyta toliau. Pasirinkite kiekvieno elektros skaitiklio impulsų dažnio išvestį pagal elektros skaitiklio specifikacijas. Galima prijungti iki 2 skirtingų impulsų dažnių elektros skaitiklių. Jei naudojamas 1 arba nenaudojamas joks elektros skaitiklis, pasirinkite "Nėra", kad būtų rodoma, jog atitinkama impulsų įvestis NENAUDOJAMA.

#	Kodas	Aprašas
[9.A.1]	[D-08]	1 elektros skaitiklis: 0 Nėra: NESUMONTUOTAS 1 1/10 kWh: sumontuotas 2 1/kWh: sumontuotas 3 10/kWh: sumontuotas 4 100/kWh: sumontuotas 5 1000/kWh: sumontuotas
[9.A.2]	[D-09]	2 elektros skaitiklis: 0 Nėra: NESUMONTUOTAS 1 1/10 kWh: sumontuotas 2 1/kWh: sumontuotas 3 10/kWh: sumontuotas 4 100/kWh: sumontuotas 5 1000/kWh: sumontuotas Fotovoltinių plokščių impulsų skaitiklio atveju: 6 100/kWh PV skydai: įrengta 7 1000/kWh PV skydai: įrengta

Jutikliai**Vidutinis laikas**

Vidurkių laikmatis ištaiso aplinkos temperatūros svyravimų įtaką. Nuo oro priklausomas nustatymas apskaičiuojamas pagal vidutinę lauko temperatūrą.

Išvedamas pasirinkto laikotarpio lauko temperatūros vidurkis.

#	Kodas	Aprašas
[9.B.3]	[1-0A]	Vidutinis laikas: 0: nevedamas vidurkis 1: 12 valandų 2: 24 valandos 3: 48 valandos 4: 72 valandos

Automatinis paleidimas iš naujo**Automatinis paleidimas iš naujo**

Kai atkuriamas nutrūkęs elektros tiekimas, automatinio paleidimo iš naujo funkcija vėl pritaiko vartotojo sąsajos nustatymus, kurie buvo naudojami prieš dingstant maitinimui. Todėl visada rekomenduojame įjungti funkciją.

#	Kodas	Aprašas
[9.E]	[3-00]	Automatinis paleidimas iš naujo: ▪ 0: Neautomatinis ▪ 1: Automatinis

Elektros energijos taupymo funkcija

Elektros energijos taupymo funkcija

Nustatoma, ar gali būti nutrauktas (atlieka vidaus įrenginio valdiklis) lauko įrenginio maitinimas, kai įrenginys nenaudojamas (nėra buitinio karšto vandens poreikio). Galutinis sprendimas, ar leisti nutraukti lauko įrenginio maitinimą, kai jis nenaudojamas, priklauso nuo aplinkos temperatūros, kompresoriaus sąlygų ir mažiausių vidinių laikmačių nuostatų.

Norint įjungti elektros energijos taupymo funkciją, vartotojo sąsajoje reikia įjungti [E-08].

#	Kodas	Aprašas
[9.F]	[E-08]	Elektros energijos taupymo funkcija lauko įrenginiui: ▪ 0: Ne ▪ 1: Taip



INFORMACIJA

Išsamesnės informacijos apie energijos taupymo funkciją rasite 5MWXM lauko įrenginio montuotojo vadove.

Išjungti apsaugas

Apsauginės funkcijos

Įrenginys turi šią apsauginę funkciją:

- Katilo dezinfekavimas [2-01]

#	Kodas	Aprašas
[9.G]	Netaikoma	Išjungti apsaugos funkcijas: ▪ 0: Ne ▪ 1: Taip

Nustatymų vietoje apžvalga

Beveik visus nustatymus galima atlikti naudojant meniu struktūrą. Jei dėl kokios nors priežasties reikia pakeisti nustatymą naudojant apžvalgos nustatymus, tada apžvalgos nustatymus galima iškviešti nustatymų vietoje apžvalgoje [9.I]. Žr. "[Apžvalgos nustatymo modifikavimas](#)" [► 71].

MMI nustatymų eksportavimas

Apie konfigūracijos nustatymų eksportavimą

Eksportuokite įrenginio konfigūracijos nustatymus į USB atmintinę per MMI (vidaus įrenginio vartotojo sąsają). Šalinant triktis, šiuos nustatymus galima pateikti mūsų techninės priežiūros skyriui.

#	Kodas	Aprašas
[9.N]	Netaikoma	Jūsų MMI nustatymai bus eksportuoti į prijungtą saugojimo prietaisą: ▪ Atgal ▪ GERAİ

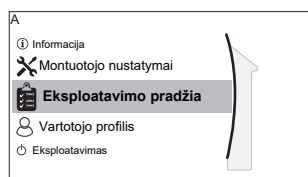
MMI nustatymų eksportavimas

1	Atidarykite vartotojo sąsajos skydą ir įkiškite USB atmintinę.	—
2	Vartotojo sąsajoje eikite į [9.N] Eksportuoti MMI nustatymus.	
3	Pasirinkite GERAİ.	
4	Ištraukite USB atmintinę ir uždarykite vartotojo sąsajos skydą.	—

10.6.6 Įdiegimas į eksploataciją

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[A] Eksploatavimo pradžia

[A.1] Bandomasis paleidimas

[A.2] Vykdomo elemento bandomasis paleidimas

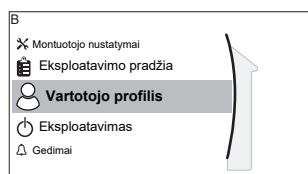
[A.3] Oro išleidimas

Apie įdiegimą į eksploataciją

Žr.: "11 Įdiegimas į eksploataciją" [▶ 112]

10.6.7 Vartotojo profilis

[B] Vartotojo profilis: žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [▶ 70].

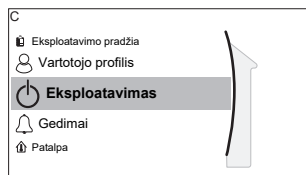


[B] Vartotojo profilis

10.6.8 Eksploatavimas

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[C] Eksploatavimas

[C.3] Katilas

Funkcijų įjungimas arba išjungimas

Eksploatavimo meniu galima atskirai įjungti arba išjungti įrenginio funkcijas.

#	Kodas	Aprašas
[C.3]	Netaikoma	Katilas: 0: Išjungta 1: Įjungta

10.6.9 WLAN

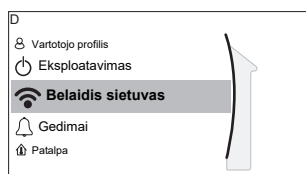


INFORMACIJA

Apribojimas: WLAN nustatymai matomi, tik kai WLAN kasetė įdėta į vartotojo sąsają.

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[D] Belaidis sietuvas

[D.1] Įjungti AP režimą

[D.2] Paleisti iš naujo

[D.3] WPS

[D.4] Šalinti iš debesies

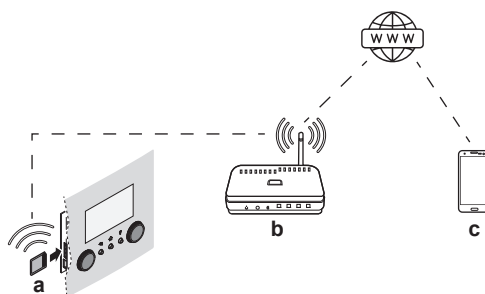
[D.5] Namų tinklo ryšys

[D.6] Debesies ryšys

Apie WLAN kasetę

WLAN kasetė prijungia sistemą prie interneto. Tada vartotojas gali valdyti sistemą naudodamas programėlę ONECTA.

Tam reikalingi šie komponentai:



a	WLAN kasetė	WLAN kasetę reikia įdėti į vartotojo sąsają. Žr. WLAN kasetės montavimo vadovą.
b	Maršruto parinktuvas	Įsigyjama atskirai.

c	Išmanusis telefonas + programėlė 	ONECTA programėlė turi būti įdiegta vartotojo išmaniajame telefone. Žr.: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 
---	---	--

Konfigūracija

Norėdami sukongfigūruoti ONECTA programėlę, vadovaukitės programėlėje pateiktomis instrukcijomis. Tai atliekant, vartotojo sąsajoje reikia atlikti tokius veiksmus ir nurodyti tokią informaciją ([D.1]~[D.6]):

[D.1] **Ijungti AP režimą:** užtikrinkite, kad WLAN kasetė veiktų kaip prieigos taškas.

#	Kodas	Aprašas
[D.1]	Netaikoma	Taip nustačius sugeneruojamas atsitiktinis SSID ir raktas (+ QR kodas), reikalingas programėlei ONECTA: D.1 Ijungtas AP režimas  SSID DaikinAPXXXXX Klavišas XYZ12345 Iš šio ekrano automatiškai išeinama po 10 min. arba paspaudus  ar  (ir patvirtinus): Ar tikrai norite išeiti iš AP režimo? Atgal GERAI

[D.2] **Paleisti iš naujo:** perkraukite WLAN kasetę.

#	Kodas	Aprašas
[D.2]	Netaikoma	Paleisti iš naujo sietuvą: ▪ Atgal ▪ GERAİ

[D.3] **WPS:** prijunkite WLAN kasetę prie maršruto parinktuvo.

#	Kodas	Aprašas
[D.3]	Netaikoma	WPS: ▪ Ne ▪ Taip

**INFORMACIJA**

Šią funkciją galite naudoti tik tada, jei ją palaiko WLAN programinės įrangos versija ir ONECTA programos versija.

[D.4] **Šalinti iš debesies:** pašalinkite WLAN kasetę iš debesies.

#	Kodas	Aprašas
[D.4]	Netaikoma	Šalinti iš debesies: ▪ Ne ▪ Taip

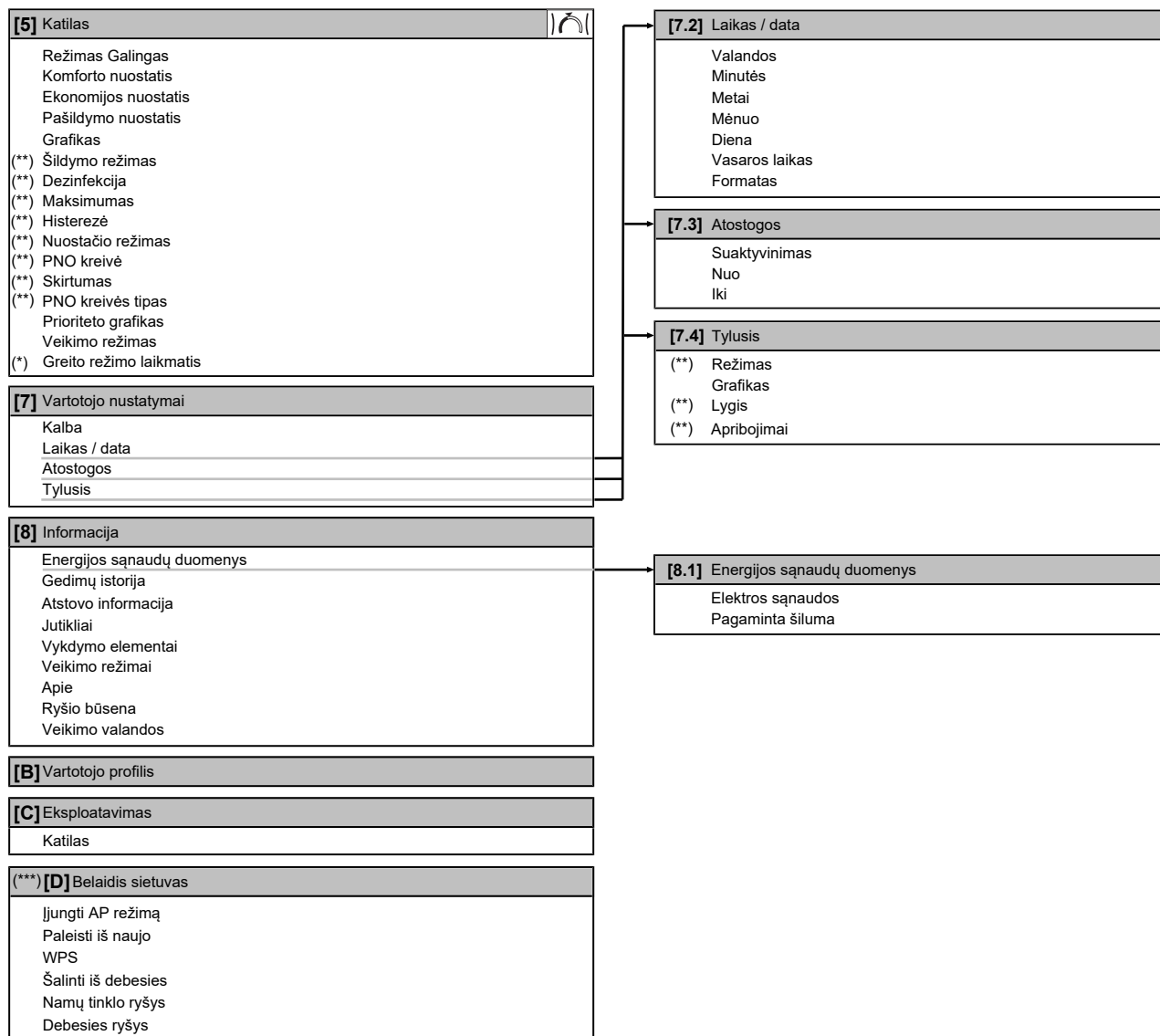
[D.5] **Namų tinklo ryšys:** nuskaitykite prijungimo prie namų tinklo būseną.

#	Kodas	Aprašas
[D.5]	Netaikoma	Namų tinklo ryšys: ▪ Atjungta nuo [WLAN_SSID] ▪ Prijungta prie [WLAN_SSID]

[D.6] **Debesies ryšys:** nuskaitykite prijungimo prie debesies būseną.

#	Kodas	Aprašas
[D.6]	Netaikoma	Debesies ryšys: ▪ Neprijungta ▪ Prijungta

10.7 Meniu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga



Nuostačių ekranas

(*)

Taikoma tik tada, kai katilo veikimo režimas yra greitas

(**)

Prieiga suteikta tik montuotojui

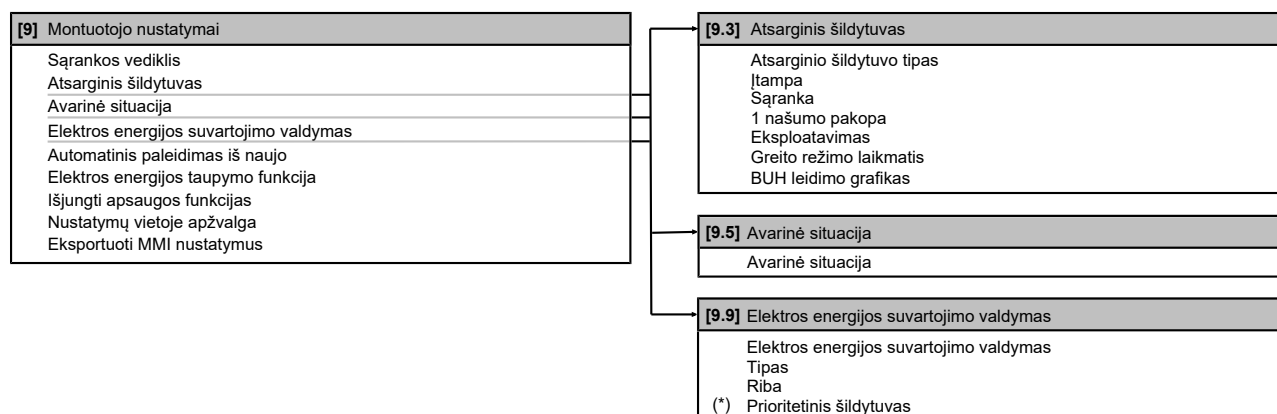
(***)

Taikoma, tik jei sumontuotas WLAN

**INFORMACIJA**

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

10.8 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga



(*) NEGALIMA reguliuoti

**INFORMACIJA**

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

11 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



Įsitikinkite, kad atsarginio šildytuvo oro išleidimo vožtuvas yra atidarytas. Po įdiegimo į eksploataciją šis vožtuvas turi likti atidarytas.



PRANEŠIMAS

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



INFORMACIJA

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

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

Taip pat žr. "Apsauginės funkcijos" [▶ 105].



INFORMACIJA

Jei prie lauko įrenginio prijungtas tik katilas, esant šaltoms lauko sąlygoms vietoj šiluminio siurblio galima naudoti atsarginį šildytuvą. Tai gali įvykti per pirmąsias 7 valandas nuo maitinimo šaltinio įjungimo, kad būtų užtikrintas patikimas kompresoriaus veikimas.

Šiame skyriuje

11.1	Apžvalga: paruošimas naudoti	112
11.2	Atsargumo priemonės paruošiant naudoti	113
11.3	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	113
11.4	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	114
11.4.1	Minimalus srauto stiprumas	114
11.4.2	Oro išleidimo funkcija	115
11.4.3	Eksploatavimo bandomasis paleidimas	116
11.4.4	Pavaros bandomasis paleidimas	117

11.1 Apžvalga: paruošimas naudoti

Šiame skyriuje aprašyta, ką turite daryti ir žinoti norėdami įdiegti į eksploataciją sumontuotą ir sukonfigūruotą sistemą.

Įprastinė darbo eiga

Paruošimas naudoti dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 "Kontrolinio sąrašo prieš eksploatacijos pradžią" patikrinimas.
- 2 Bandomasis paleidimas.
- 3 Jei reikia, vienos ar daugiau pavarų bandomasis paleidimas.

11.2 Atsargumo priemonės paruošiant naudoti



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

Prieš pradėdami eksploatuoti, BŪTINAI iki galo įrenkite bloko šaltnešio vamzdyną. PRIEŠINGU ATVEJU suges kompresorius.



INFORMACIJA

Per pirmąjį įrenginio veikimo laikotarpį įrenginiui gali reikėti daugiau galios, nei nurodyta ant įrenginio informacinės lentelės. Šį reiškinį sukelia kompresorius, kuris, kad pradėtų sklandžiai veikti ir stabilizuotųsi elektros suvartojimas, turi nepertraukiamai veikti 50 valandų.



INFORMACIJA

Jei prie lauko įrenginio prijungtas tik katilas, esant šaltoms lauko sąlygoms vietoj šiluminio siurblio galima naudoti atsarginį šildytuvą. Tai gali įvykti per pirmąsias 7 valandas nuo maitinimo šaltinio įjungimo, kad būtų užtikrintas patikimas kompresoriaus veikimas.

11.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

- 1 Sumontavę įrenginį, įsitikinkite, kad vartotojo sąsajos (MMI) programinė įranga yra 7.7.0 ar naujesnės versijos. Jei ne, atnaujinkite ją ir patikrinkite toliau išvardytus punktus.
- 2 Uždarykite įrenginį.
- 3 Įjunkite įrenginio maitinimą.

☐	Perskaitykite visas montavimo instrukcijas, kaip aprašyta montuotojo informaciniame vadove .
☐	Patalpose naudojamas įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	Lauko įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	Išorinė instaliacija sumontuota pagal šį dokumentą ir taikomus teisės aktus: ▪ Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir lauko įrenginio ▪ Tarp vidaus ir lauko įrenginių ▪ Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir patalpose naudojamo įrenginio ▪ Tarp patalpose naudojamo įrenginio ir vožtuvų (jei yra)
☐	Sistema tinkamai įžeminta , o įžeminimo gnybtai užveržti.
☐	Saugikliai arba vietiniai apsaugos įrenginiai sumontuoti pagal šį dokumentą ir NETURI apėjimų.

☐	Maitinimo šaltinio įtampa atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.
☐	Jungiklių dėžutėje NĖRA atsilaisvinsiu jungčių arba sugedusių elektros komponentų.
☐	Vidaus ir lauko įrenginių viduje NĖRA sugadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių .
☐	Atsarginio šildytuvo pertraukiklis F1B (įsigijamas atskirai) yra ĮJUNGTAS.
☐	NĖRA aušalo nuotėkio .
☐	Aušalo vamzdžiai (dujinio ir skysto) turi šilumos izoliaciją.
☐	Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoliuoti vamzdžiai .
☐	Vidaus įrenginyje NĖRA vandens nuotėkio .
☐	Lauke naudojamo įrenginio stabdomo vožtuvai (dujų ir skysčio) visiškai atidaryti.
☐	Oro išleidimo vožtuvas atidarytas (bent 2 pasukimai).
☐	Šie lauko vamzdžiai ant DHW katilo šalto vandens įleidimo vamzdžio buvo sumontuoti pagal šį dokumentą ir galiojančius teisės aktus: ▪ Atbulinis vožtuvas ▪ Slėgio mažinimo vožtuvas ▪ Slėgio mažinimo vožtuvas (o atidarius iš jo išleidžiamas švarus vanduo) ▪ Piltuvėlis ▪ Išsiplėtimo indas
☐	Atidarytas slėgio mažinimo vožtuvas (DHW katilo sistemos) išleidžia vandenį. TURI ištekti švarus vanduo.
☐	Minimalus vandens tūris užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "8.5 Vandens vamzdžių paruošimas" [▶ 53].
☐	Buitinio karšto vandens katilas visiškai pripildytas.

11.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

☐	Oro išleidimas.
☐	Patikrinkite, ar minimalus srauto intensyvumas veikiant atsarginiam šildytuvui/atšildymui užtikrinamas visomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "8.5 Vandens vamzdžių paruošimas" [▶ 53].
☐	Bandomasis paleidimas.
☐	Pavaros bandomasis paleidimas.

11.4.1 Minimalus srauto stiprumas

Tikslas

Norint tinkamai eksploatuoti įrenginį, svarbu patikrinti, ar pasiektas minimalus srauto intensyvumas.

1	Įsitikinkite, kad vandens sistema ir vandens katilas užpildyti vandeniu.	—
2	Atlikite siurblio bandomąjį paleidimą (žr. "11.4.4 Pavaros bandomasis paleidimas" [▶ 117]).	—

3	Kad pasiektumėte minimalų reikalingą +2 l/min. srauto intensyvumą, nuskaitykite srauto intensyvumą ^(a) .	—
---	---	---

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

Jei veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Buitinio karšto vandens ruošia/atšildymas	22 l/min

11.4.2 Oro išleidimo funkcija

Tikslas

Paruošiant naudoti ir montuojant įrenginį labai svarbu iš vandens sistemos pašalinti visą orą. Kai paleista oro išleidimo funkcija, siurblys veiks iš tikrųjų neveikiant įrenginiui ir iš vandens sistemos bus šalinamas oras.



PRANEŠIMAS

Prieš pradėdami šalinti orą atidarykite apsauginį vožtuvą ir patikrinkite, ar sistema pakankamai pripildyta vandens. Jei, atidarius vožtuvą, iš jo bėga vanduo, galite pradėti oro išleidimo procedūrą.

Rankinis arba automatinis

Galimi 2 oro išleidimo būdai:

- Rankinis: galite nustatyti mažą arba didelį siurblio greitį. Sistemoje galima pasirinkti nustatymą Katilas (3-eigio vožtuvo padėtį). Orą būtina išleisti iš katilo (buitinio karšto vandens) sistemų.
- Automatinis: įrenginys automatiškai keičia buitinio karšto vandens sistemos siurblio greitį.

Įprastinė darbo eiga

Oro iš sistemos išleidimą turėtų sudaryti šie etapai:

- 1 Rankinis oro išleidimas.
- 2 Automatinis oro išleidimas.



INFORMACIJA

Pradėkite nuo rankinio oro išleidimo. Kai bus pašalintas beveik visas oras, atlikite automatinį oro išleidimą. Jei reikia, kartokite automatinį oro išleidimą, kol būsite tikri, kad iš sistemos pašalintas visas oras. Šalinant orą siurblio greičio ribojimas [9-0D] NETAIKOMAS.

Oro išleidimo funkcija automatiškai išsijungia po 30 minučių.



INFORMACIJA

Geriausiems rezultatams pasiekti, oras iš kiekvieno kontūro išleidžiamas atskirai.

Rankinis oro išleidimas

Sąlygos: Įsitikinkite, kad visi režimai išjungti. Eikite į [C]: Eksploatavimas ir išjunkite Katilas veikimą.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [► 70].	—
---	--	---

2	Eikite į [A.3]: Eksploatavimo pradžia > Oro išleidimas.	
3	Menu nustatykite Tipas = Neautomatinis.	
4	Pasirinkite Pradėti oro išleidimą.	
5	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas oro išleidimas. Atlikus jis automatiškai sustabdomas.	
6	Rankinio veikimo atveju: - Galima keisti siurblio greitį. - Būtina pakeisti sistemą. Oro išleidimo metu norėdami pakeisti šiuos nustatymus, atidarykite meniu ir eikite į [A.3.1.5]: Nustatymai. - Nuslinkite į Sistema ir nustatykite į Katilas.	
	Nuslinkite į Siurblio greitis ir pasirinkite nustatymą Žema/Aukšta.	
7	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti oro išleidimą:	—
1	Atidarykite meniu ir eikite į Sustabdyti oro išleidimą.	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	

Automatinis oro išleidimas

Sąlygos: Įsitikinkite, kad visi režimai išjungti. Eikite į [C]: Eksploatavimas ir išjunkite Katilas veikimą.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [▶ 70].	—
2	Eikite į [A.3]: Eksploatavimo pradžia > Oro išleidimas.	
3	Menu nustatykite Tipas = Automatinis.	
4	Pasirinkite Pradėti oro išleidimą.	
5	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas oro išleidimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas.	
6	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti oro išleidimą:	—
1	Menu eikite į Sustabdyti oro išleidimą.	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	

11.4.3 Eksploatavimo bandomasis paleidimas

Tikslas

Atlikite įrenginio bandomuosius paleidimus ir stebėkite katilo temperatūrą, kad patikrintumėte, ar įrenginys veikia tinkamai. Turi būti atliktas šis bandomasis paleidimas:

- Katilas

Kaip atlikti bandomąjį paleidimą

Sąlygos: Įsitikinkite, kad visi režimai išjungti. Eikite į [C]: Eksploatavimas ir išjunkite **Katilas** veikimą.

Katilo temperatūros stebėjimas

Bandomojo paleidimo metu galima patikrinti, ar įrenginys tinkamai veikia, stebint katilo temperatūrą (buitinio karšto vandens režimu).

Kaip stebėti temperatūrą:

1	Meniu eikite į Įutikliai .	
2	Pasirinkite informaciją apie temperatūrą.	
1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 70].	—
2	Eikite į [A.1]: Eksploatavimo pradžia > Bandomasis paleidimas.	
3	Pasirinkite Katilas .	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI . Rezultatas: Pradedamas bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (±30 min). Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	
1	Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą .	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

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

11.4.4 Pavaros bandomasis paleidimas**Tikslas**

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

Pavaros bandomasis paleidimas

Sąlygos: Įsitikinkite, kad visi režimai išjungti. Eikite į [C]: Eksploatavimas ir išjunkite **Katilas** veikimą.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 70].	—
2	Eikite į [A.2]: Eksploatavimo pradžia > Vykdomo elemento bandomasis paleidimas.	
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Siurblys .	

4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	
	Rezultatas: Pradedamas pavaros bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (± 30 min).	
	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	—
	1 Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą .	
	2 Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	

Galimi pavaros bandomieji paleidimai

- Atsarginis šildytuvas 1 bandymas
- Siurblys bandymas



INFORMACIJA

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

12 Perdavimas vartotojui

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

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

13 Techninė priežiūra ir tvarkymas



PRANEŠIMAS

Bendras techninės priežiūros/patikros kontrolinis sąrašas. Be šiamo skyriuje pateiktų techninės priežiūros nurodymų portale Daikin Business Portal taip pat yra ir bendrasis techninės priežiūros/patikros kontrolinis sąrašas (būtinas autentifikavimas). Bendrąjį techninės priežiūros/patikros kontrolinį sąrašą, papildantį šiamo skyriuje pateiktus nurodymus, galima techninės priežiūros metu kaip gaires bei ataskaitų teikimo šabloną.



PRANEŠIMAS

Techninės priežiūros darbus TURI atlikti įgaliotasis montuotojas arba priežiūros atstovas.

Techninės priežiūros darbus rekomenduojame atlikti bent kartą per metus. Tačiau pagal galiojančius teisės aktus gali būti reikalaujama juos atlikti dažniau.



PRANEŠIMAS

Pagal galiojančius **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas** reglamentuojančius teisės aktus reikalaujama, kad būtų nurodomas įrenginio aušalo svoris ir CO₂ ekvivalentas.

Formulė kiekiui CO₂ ekvivalento tonomis apskaičiuoti: aušalo GWP vertė × bendras aušalo kiekis [kg] / 1000

Šiame skyriuje

13.1	Techninės priežiūros atsargumo priemonės.....	120
13.2	Kasmetinė priežiūra	120
13.2.1	Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: apžvalga	120
13.2.2	Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos.....	121
13.3	Buitinio karšto vandens katilo ištuštinimas.....	122

13.1 Techninės priežiūros atsargumo priemonės



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



PRANEŠIMAS: Elektrostatinės iškvrovos pavojus

Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros ar tvarkymo darbus, palieskite metalinę įrenginio dalį, kad iškrautumėte statinę elektrą ir apsaugotumėte spausdintinę plokštę.

13.2 Kasmetinė priežiūra

13.2.1 Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: apžvalga

- Vandens slėgis
- Sietelis
- Vandens slėgio mažinimo vožtuvas

- Slėgio mažinimo vožtuvo žarna
- Buitinio karšto vandens katilo slėgio mažinimo vožtuvą
- Jungiklių dėžutė
- Kalkių šalinimas
- Cheminis dezinfekavimas

13.2.2 Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos

Vandens slėgi

Vandens slėgis turi viršyti 1 bar. Jeigu jis mažesnis, papildykite vandens.

Sietelis

Nuimkite apatinėje dalyje esančius spaustukus, kad galėtumėte pasiekti sietelį:

- Nuimkite apatinę dalį.
- Išimkite sietelį.
- Išplaukite sietelį po švariu tekančiu vandeniu.

Vandens slėgio mažinimo vožtuvas

Atidarykite vožtuvą ir patikrinkite, ar jis tinkamai veikia. **Vanduo gali būti labai karštas!**

Ką reikia patikrinti:

- Vandens srovė iš slėgio mažinimo vožtuvo yra pakankama, vožtuvas ar vamzdynas neužblokuotas.
- Nešvarus vanduo išteka iš slėgio mažinimo vožtuvo:
 - atidarykite vožtuvą, kol ištekančias vanduo NEBEBUS nešvarus
 - praplaukite sistemą.

Kad patikrintumėte, ar vanduo teka iš katilo, tikrinkite po katilo kaitinimo ciklo.

Šiuos priežiūros darbus rekomenduojama atlikti dažniau.

Slėgio mažinimo vožtuvo žarna

Patikrinkite, ar slėgio mažinimo vožtuvo žarna tinkamai įtaisyta, kad ištektų vanduo. Žr. "7.3.3 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [► 45].

Buitinio karšto vandens katilo slėgio mažinimo vožtuvą

Atidarykite vožtuvą.



ATSARGIAI

Iš vožtuvo tekantis vanduo gali būti labai karštas.

- Patikrinkite, ar niekas neblokuoja vandens vožtuve ar vamzdyne. Vandens srautas iš slėgio mažinimo vožtuvo turi būti pakankamai stiprus.
- Patikrinkite, ar iš slėgio mažinimo vožtuvo ištekančias vanduo švarus. Jei jame yra atliekų ar nešvarumų:
 - Palaikykite vožtuvą atidarytą, kol ištekančiame vandenyje nebebus atliekų ar nešvarumų.
 - Išplaukite ir išvalykite visą katilą, įskaitant vamzdyną tarp slėgio mažinimo vožtuvo ir šalto vandens įleidimo vamzdžio.

Kad patikrintumėte, ar vanduo teka iš katilo, tikrinkite po katilo kaitinimo ciklo.

**INFORMACIJA**

Šiuos priežiūros darbus rekomenduojama atlikti dažniau nei kartą per metus.

Jungiklių dėžutė

- Atidžiai apžiūrėkite jungiklių dėžutę ir patikrinkite, ar nėra akivaizdžių defektų, pvz., laisvų jungčių ar laidų defektų.
- Ommetru patikrinkite, ar tinkamai veikia kontaktoriai K1M, K2M, K3M ir K5M (priklausomai nuo jūsų sistemos). Visi šių kontaktorių kontaktai turi būti atviri, kai maitinimas yra IŠJUNGTAS.

**ĮSPĖJIMAS**

Jei pažeisti vidiniai laidai, siekiant išvengti rizikos, juos turi pakeisti gamintojas, jo atstovas arba kitas panašią kvalifikaciją turintis asmuo.

Kalkių šalinimas

Priklausomai nuo vandens kokybės ir nustatytos temperatūros, ant buitinio karšto vandens katilė esančio šilumokaičio gali nusėsti kalkių, kurios trikdydys šilumos perdavimą. Dėl šios priežasties tam tikrais intervalais gali tekti nuo šilumokaičio pašalinti kalkes.

Cheminis dezinfekavimas

Jei pagal taikytinus teisės aktus tam tikrose situacijose būtina atlikti cheminį dezinfekavimą, įskaitant buitinio karšto vandens katilą, žinotina, kad buitinio karšto vandens katilas yra nerūdijančio plieno cilindras. Rekomenduojame naudoti dezinfekantą ne chloro pagrindu, patvirtintą naudoti su vandeniu, skirtu žmonėms vartoti.

**PRANEŠIMAS**

Kai naudojamos kalkių šalinimo arba cheminės dezinfekcijos priemonės, užtikrinkite, kad vandens kokybė vis tiek atitinka ES direktyvą 2020/2184.

13.3 Buitinio karšto vandens katilo ištuštinimas

**PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI**

Vanduo katilė gali būti labai karštas.

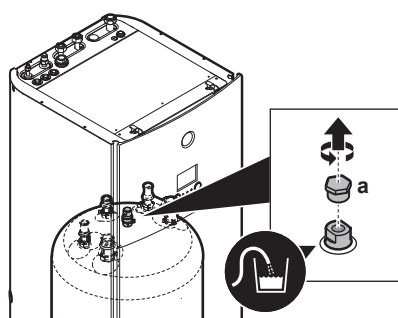
Prielaida: Sustabdykite įrenginio veikimą per vartotojo sąsają.

Prielaida: IŠJUNKITE atitinkamą grandinės pertraukiklį.

Prielaida: Išjunkite šalto vandens tiekimą.

Prielaida: Atsukite visus karšto vandens čiaupus, kad į sistemą įeitų oro.

- 1 Nuimkite viršutinį skydą, vartotojo sąsajos skydą ir priekinį skydą.
- 2 Nuleiskite jungiklių dėžutę.
- 3 Nuimkite kamštį nuo katilo prieigos taško.
- 4 Naudodami išleidimo žarną ir siurbį ištuštinkite katilą per prieigos tašką.



a Katilo prieigos taškas

14 Trikčių šalinimas

Šiame skyriuje

14.1	Apžvalga: trikčių šalinimas.....	124
14.2	Atsargumo priemonės šalinant triktis.....	124
14.3	Problemų sprendimas pagal požymius.....	125
14.3.1	Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA pageidaujamos temperatūros.....	125
14.3.2	Simptomas: kompresorius NEPASILEIDŽIA.....	125
14.3.3	Simptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja.....	125
14.3.4	Požymis: siurblys užblokuotas.....	127
14.3.5	Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija).....	127
14.3.6	Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas.....	128
14.3.7	Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas.....	128
14.3.8	Simptomas: trumpą laiką neįprastai aukštas slėgis prijungimo taške.....	128
14.3.9	Simptomas: katilo dezinfekcijos funkcija NEATLIKTA tinkamai (AH klaida).....	128
14.4	Problemų sprendimas pagal klaidų kodus.....	129
14.4.1	Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju.....	129
14.4.2	Klaidų kodai: apžvalga.....	130

14.1 Apžvalga: trikčių šalinimas

Šiame skyriuje aprašyta, ką turite daryti atsiradus problemų.

Jame pateikiama tokia informacija:

- Problemų sprendimas pagal požymius
- Problemų sprendimas pagal klaidų kodus

Prieš šalindami triktis

Atidžiai apžiūrėkite įrenginį ir patikrinkite, ar nėra akivaizdžių defektų, pvz., laisvų jungčių ar laidų defektų.

14.2 Atsargumo priemonės šalinant triktis



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



ĮSPĖJIMAS

- Tikrindami įrenginio jungiklių dėžutę, VISADA įsitikinkite, kad įrenginys atjungtas nuo pagrindinio maitinimo šaltinio. Išjunkite atitinkamą grandinės pertraukiklį.
- Jei buvo suaktyvintas saugos prietaisas, sustabdykite įrenginį, išsiaiškinkite, kodėl buvo suaktyvintas saugos prietaisas, ir tik tada iš naujo paleiskite įrenginį. NIEKADA nemanevruokite saugos prietaisų ir nekeiskite jų gamykloje nustatytų reikšmių. Jei negalite rasti problemos priežasties, kreipkitės į pardavėją.



ĮSPĖJIMAS

Siekiant išvengti pavojaus dėl netyčia perjungtos apsaugos nuo perkaitimo, šiam įrenginiui maitinimas NEGALI būti tiekiamas per išorinį komutatorių (pvz., laikmatį) ir jis negali būti prijungtas prie grandinės, kurią reguliariai ĮJUNGIA arba IŠJUNGIA įrenginys.

14.3 Problemų sprendimas pagal požymius

14.3.1 Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA pageidaujamos temperatūros

Galimos priežastys	Taisyimo veiksmas
Sugedo vienas iš bako temperatūros jutiklių.	Atitinkamą taisymo veiksmą žiūrėkite įrenginio techninės priežiūros vadove.

14.3.2 Simptomas: kompresorius NEPASILEIDŽIA

Galimos priežastys	Taisyimo veiksmas
Kompresorius neįsijungia, jei vandens temperatūra per žema. Įrenginys naudos atsarginį šildytuvą minimaliai vandens temperatūrai pasiekti (10°C), kuriai esant kompresorius gali įsijungti.	Jei atsarginis šildytuvas irgi neįsijungia, patikrinkite: - Ar tinkamai prijungti atsarginio šildytuvo maitinimo laidai. - Ar NĖRA suaktyvintas atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis. - Ar NĖRA sugedę atsarginio šildytuvo kontaktoriai. Jei problema išlieka, susisiekite su pardavėju.
Pagal planą buitinio karšto vandens ruošą (įskaitant dezinfekciją) ir A/C šildymas/vėsinimas įsijungia tuo pačiu metu.	Pakeiskite planą, kad abu veikimo režimai neįsijungtų tuo pačiu metu.

14.3.3 Simptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja

Galima priežastis	Taisyimo veiksmas
Sistemoje yra oro.	Išleiskite orą iš sistemos. ^(a)
Netinkamas hidraulinis balansas.	Atlieka montuotojas: Jei hidraulinio balansavimo nepakanka, pakeiskite siurblio ribojimo nustatymus ([9-0D] ir [9-0E], jei taikoma).
Įvairios triktys.	Patikrinkite, ar vartotojo sąsajos pagrindiniame ekrane rodoma  arba . Norėdami gauti daugiau informacijos apie gedimą, žr. "14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju" [▶ 129].

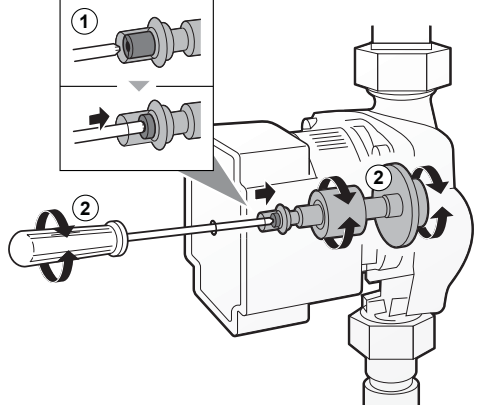
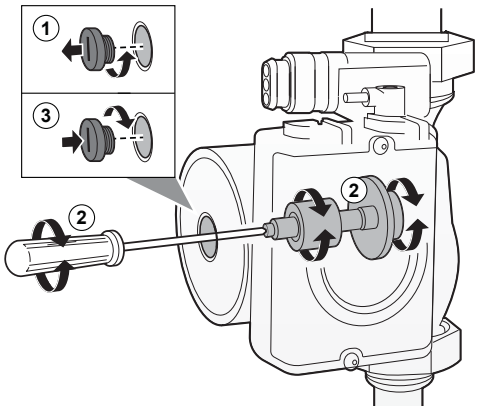
^(a) Rekomenduojame išleisti orą naudojant įrenginio oro išleidimo funkciją (turi atlikti montuotojas). Jei išleidinėsite orą iš šildymo sistemos, turėkite omenyje:

**ĮSPĖJIMAS**

Oro išleidimo šildymo sistema buitiniam karštam vandeniui. Prieš oro išleidimą patikrinkite, ar vartotojo sąsajos pagrindiniame ekrane rodoma 🔔 arba ⚠️.

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

14.3.4 Požymis: siurblys užblokuotas

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Jeigu įrenginys ilgą laiką buvo išjungtas, kalkės gali užblokuoti siurblio rotorius.	Priklausomai nuo siurblio tipo, atlikite vieną iš šių veiksmų: 2 numerio kryžminiu atsuktuvu įstumkite rotoriaus atblokavimo varžtą (0,5 cm). Tada pasukite atblokavimo varžtą pirmyn ir atgal, kol rotorius atsiblokuos.^(a) Pastaba: NENAUDOKITE per didelės jėgos.  - Atsukite statoriaus korpuso varžtą ir atsuktuvu pasukite atgal ir pirmyn rotoriaus keraminį veleną, kol rotorius bus atblokuotas.^(a) Pastaba: NENAUDOKITE per didelės jėgos. 

^(a) Jei tokiu būdu negalite atblokuoti siurblio rotoriaus, turėsite išardyti siurblį ir pasukti rotorų ranką.

14.3.5 Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija)

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Sistemoje yra oro	Rankiniu būdu išleiskite orą (žr. "Rankinis oro išleidimas" [▶ 115]) arba naudokitės automatinio oro išleidimo funkcija (žr. "Automatinis oro išleidimas" [▶ 116]).

Galimos priežastys	Taisyimo veiksmas
Per mažas vandens slėgis pompos įleidimo vamzdyje	Patikrinkite: - Ar vandens slėgis >1 bar. - Ar vandens slėgio jutiklis NESUGEDĘS. - Ar NĖRA sugedęs išsiplėtimo indas. - Ar tinkamas išsiplėtimo indo pradinio slėgio nustatymas (žr. "8.5.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas" [▶ 57]).

14.3.6 Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas

Galimos priežastys	Taisyimo veiksmas
Sugedęs išsiplėtimo indas	Pakeiskite išsiplėtimo indą.

14.3.7 Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas

Galimos priežastys	Taisyimo veiksmas
Nešvarumai užkimšo vandens slėgio mažinimo vožtuvo išleidimo angą	Patikrinkite, ar slėgio mažinimo vožtuvas veikia tinkamai, pasukdami raudoną vožtuvo rankenėlę priešingą rodyklei kryptimi: - Jei NESIGIRDI spragtelėjimo, kreipkitės į pardavėją. - Jei iš įrenginio teka vanduo, pirmiausia uždarykite ir vandens įleidimo, ir išleidimo uždarymo vožtuvus, tada kreipkitės į pardavėją.

14.3.8 Simptomas: trumpą laiką neįprastai aukštas slėgis prijungimo taške

Galimos priežastys	Taisyimo veiksmas
Sugedęs arba užsikimšęs slėgio mažinimo vožtuvas.	- Išplaukite ir išvalykite visą katilą, įskaitant vamzdyną tarp slėgio mažinimo vožtuvo ir šalto vandens įleidimo vamzdžio. - Pakeiskite slėgio mažinimo vožtuvą.

14.3.9 Simptomas: katilo dezinfekcijos funkcija NEATLIKTA tinkamai (AH klaida)

Galimos priežastys	Taisyimo veiksmas
Dezinfekciją nutraukė buitinio karšto vandens naudojimas	Užprogramuokite dezinfekcijos funkcijos paleidimą, kai kitas 4 valandas NEBUS naudojamas buitinis karštas vanduo.

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Ką tik prieš iš anksto užprogramuotą dezinfekcijos funkcijos paleidimą buvo išleista daug buitinio karšto vandens	Jei [5.6] Katilas > Šildymo režimas pasirinktas režimas Tik pašildymas arba Grafikas + pašildymas, rekomenduojama užprogramuoti dezinfekcijos funkcijos paleidimą praėjus bent 4 valandoms po paskutinio galimo karšto vandens išleidimo. Šią pradžią galima nustatyti montuotojo nustatymuose (dezinfekcijos funkcija). Jei [5.6] Katilas > Šildymo režimas pasirinktas režimas Tik grafikas, rekomenduojama užprogramuoti Ekonomija režimą likus 3 valandoms iki suplanuoto dezinfekcijos funkcijos paleidimo, kad įkaistų katilas.
Dezinfekcija sustabdyta rankiniu būdu: [C.3] Eksploatavimas > Katilas buvo išjungtas dezinfekcijos metu.	NEIŠJUNKITE katilo dezinfekcijos metu.

14.4 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus

Jei įrenginyje įvyksta klaida, vartotojo sąsaja rodo klaidos kodą. Prieš anuliuojant klaidos kodą, svarbu išsiaiškinti, kokia tai problema, ir imtis priemonių jai išspręsti. Tai turėtų padaryti licencijuotas gaminio montuotojas arba vietinis pardavėjas.

Šiame skyriuje pateikta beveik visų galimų klaidų kodų apžvalga ir vartotojo sąsajoje rodomų klaidų kodų aprašymas.



INFORMACIJA

Žiūrėkite techninės priežiūros vadovą, norėdami rasti:

- Visą klaidų kodų sąrašą
- Išsamesnius kiekvienos klaidos šalinimo nurodymus

14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju

Įvykus gedimui, priklausomai nuo sunkumo pagrindiniame ekrane bus rodoma:

- 🔔: klaida
- ⚠️: gedimas

Galima iškviesti trumpą arba ilgą gedimo aprašymą, atliekant šiuos veiksmus:

1	Paspaudę kairįjį reguliatorių atidarykite pagrindinį meniu ir eikite į Gedimai . Rezultatas: ekrane rodomas trumpas klaidos aprašymas ir klaidos kodas.	
2	Paspauskite ? klaidos ekrane. Rezultatas: ekrane rodomas ilgas klaidos aprašymas.	?



ĮSPĖJIMAS

F3-00 atveju yra galimas aušalo nuotėkio pavojus. Susisiekite su savo montuotoju.

14.4.2 Klaidų kodai: apžvalga

Patalpose naudojamo įrenginio klaidų kodai

Klaidos kodas	Aprašas
7H-01	 Vandens srauto problema
7H-04	 Vandens srauto problema ruošiant buitinių karštą vandenį
80-00	 Grižtančio vandens temperatūros jutiklio problema
81-00	 Ištekiančio vandens temperatūros jutiklio problema
89-01	 Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta atšildant (klaida)
89-02	 Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta šildant / ruošiant DHW. (ispėjimas)
89-03	 Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta atšildant (ispėjimas)
8H-00	 Neįprastai pakilusi ištekiančio vandens temperatūra
A1-00	 Perėjimo per nulį aptikimo problema
AA-01	 Perkaito atsarginis šildytuvas arba neprijungtas BUH maitinimo laidas
AH-00	 Netinkamai atlikta katilo dezinfekcijos funkcija
AJ-03	 DHW paruošimui reikia pernelyg daug laiko
C0-00	 Srauto jutiklio gedimas
EC-00	 Neįprastai pakilusi katilo temperatūra
EC-04	 Išankstinis katilo pašildymas
HC-00	 Katilo temperatūros jutiklio problema
HJ-10	 Vandens slėgio jutiklio veikimo sutrikimas
U4-00	 Vidaus / lauko įrenginio ryšio problema
U5-00	 Vartotojo sąsajos ryšio problema
U8-04	 Nežinomas USB prietaisas
U8-05	 Failo triktis
U8-07	 P1P2 ryšio klaida
U8-09	 MMI programinės įrangos versijos {version_MMI_software} / vidaus įrenginio [version_IU_modelname] suderinamumo klaida
U8-11	 Nutrūko ryšys su belaidžiu sietauvu
UA-00	 Vidaus įrenginio ir lauko įrenginio atitikties problema

Lauke naudojamo įrenginio klaidų kodai

Klaidos kodas	Aprašas
A5-00	 LĮ: Maksimalios aukšto slėgio reikšmės sumažėjimas / apsaugos nuo užšalimo problema
C5-00	 Šilumokaičio termistoriaus triktis
E1-00	 LĮ: PCB defektas
E3-00	 LĮ: suveikė aukšto slėgio jungiklis (ASJ)
E3-24	 Aukšto slėgio jutiklio triktis
E5-00	 LĮ: inverterinio kompresoriaus variklio perkaitimas
E6-00	 LĮ: kompresoriaus paleidimo problema
E7-00	 LĮ: lauko įrenginio ventiliatoriaus variklio gedimas
E8-00	 LĮ: viršįtampis maitinimo įėjime
EA-00	 LĮ: vėsinimo / šildymo perjungimo problema
F3-00	 LĮ: išleidimo vamzdyno temperatūros nukrypimas
F6-00	 LĮ: neįprastai aukštas slėgis vėsinant
F8-00	 Kompresoriaus vidinė klaida
H0-00	 LĮ: įtampos / srovės jutiklio problema
H3-00	 LĮ: aukšto slėgio jungiklio (ASJ) gedimas
H6-00	 LĮ: padėties nustatymo jutiklio gedimas
H8-00	 LĮ: kompresoriaus įvesties (KĮ) sistemos gedimas
H9-00	 LĮ: lauko oro termistoriaus gedimas
J3-00	 LĮ: išleidimo vamzdyno termistoriaus gedimas
J3-10	 Kompresoriaus angos termistoriaus triktis
J6-00	 LĮ: šilumokaičio termistoriaus gedimas
J6-07	 LĮ: šilumokaičio termistoriaus gedimas
J6-32	 Ištekancio vandens temperatūros termistoriaus triktis (lauko įrenginys)
J8-00	 Aušalo skysčio termistoriaus triktis
J9-00	Aušalo dujų termistoriaus triktis
JA-00	LĮ: aukšto slėgio jutiklio gedimas
L1-00	INV PCB triktis
L3-00	LĮ: problema pakilus elektros dėžutės temperatūrai
L4-00	LĮ: gedimas: inverterio radiatoriaus briaunos temperatūros pakilimas

Klaidos kodas	Aprašas
L5-00	 LĮ: momentinis inverterio viršsrovis (DC)
L8-00	 Triktis, kurią sukėlė šiluminė apsauga keitiklyje PCB
P1-00	 Atvirosios fazės maitinimo disbalansas
P4-00	 LĮ: radiatoriaus briaunos temperatūros jutiklio gedimas
PJ-00	 Galios nustatymo neatitikimas
U0-00	 LĮ: aušalo trūkumas
U2-00	 LĮ: aptikta neleistina maitinimo įtampa
U7-00	 LĮ: perdavimo sutrikimas tarp pagrindinės CPU ir INV CPU
UF-00	 Grįžtamojo vamzdyno ar blogo ryšio laidų aptikimas.
UH-00	 Vidaus įrenginio gedimas arba užšalimas kituose vidaus įrenginiuose

Įrenginio klaidų kodai



INFORMACIJA

Jei rodomas klaidos kodas AH ir dezinfekcija nenutraukta dėl leidžiamo buitinio karšto vandens, rekomenduojame atlikti šiuos veiksmus:

- Kai pasirinktas režimas **Tik pašildymas** arba **Grafikas + pašildymas**, rekomenduojama užprogramuoti dezinfekcijos pradžią praėjus bent 4 valandoms po paskutinio galimo didelio karšto vandens išleidimo. Šią pradžią galima nustatyti montuotojo nustatymuose (dezinfekcijos funkcija).
- Kai pasirinktas režimas **Tik grafikas**, rekomenduojama užprogramuoti **Ekonomija** režimą likus 3 valandoms iki suplanuotos dezinfekcijos funkcijos paleidimo, kad įkaistų katilas.



PRANEŠIMAS

Jeigu minimalus vandens srautas yra mažesnis negu nurodyta (žr. "[11.4.1 Minimalus srauto stiprumas](#)" [► 114]), įrenginys laikinai nustos veikti ir vartotojo sąsajos ekrane bus rodoma klaida 7H-01. Po kurio laiko ši klaida bus automatiškai pataisyta ir įrenginys tęs darbą.



INFORMACIJA

Kai įvyksta klaida 7H-01, naudotojo sąsajos gedimų sąrašė gali būti rodoma ir klaida 7H-08. Šiuo atveju pagrindinė priežastis gali būti nepakankama siurbliui tiekiamą įtampą arba siurblys yra užblokuotas.



INFORMACIJA

Klaida AJ-03 automatiškai pataisoma nuo to momento, kai katilas šyla kaip įprasta.

**INFORMACIJA**

Jei įvyksta U8-04 klaida, klaidą galima pataisyti, sėkmingai atnaujinus programinę įrangą. Jei programinė įranga nebuvo sėkmingai atnaujinta, tada turite įsitikinti, kad jūsų USB įrenginys yra FAT32 formato.

**INFORMACIJA**

Vartotojo sąsajoje bus rodoma, kaip anuliuoti klaidos kodą.

15 Išmetimas

**PRANEŠIMAS**

NEBANDYKITE išmontuoti sistemos patys: išmontuoti sistemą, tvarkyti aušalo medžiagą, tepalą ir kitas dalis BŪTINA laikantis taikomų teisės aktų. Įrenginius REIKIA pristatyti į specialias pakartotinio panaudojimo, šiukšlių rūšiavimo ir utilizavimo įstaigas.

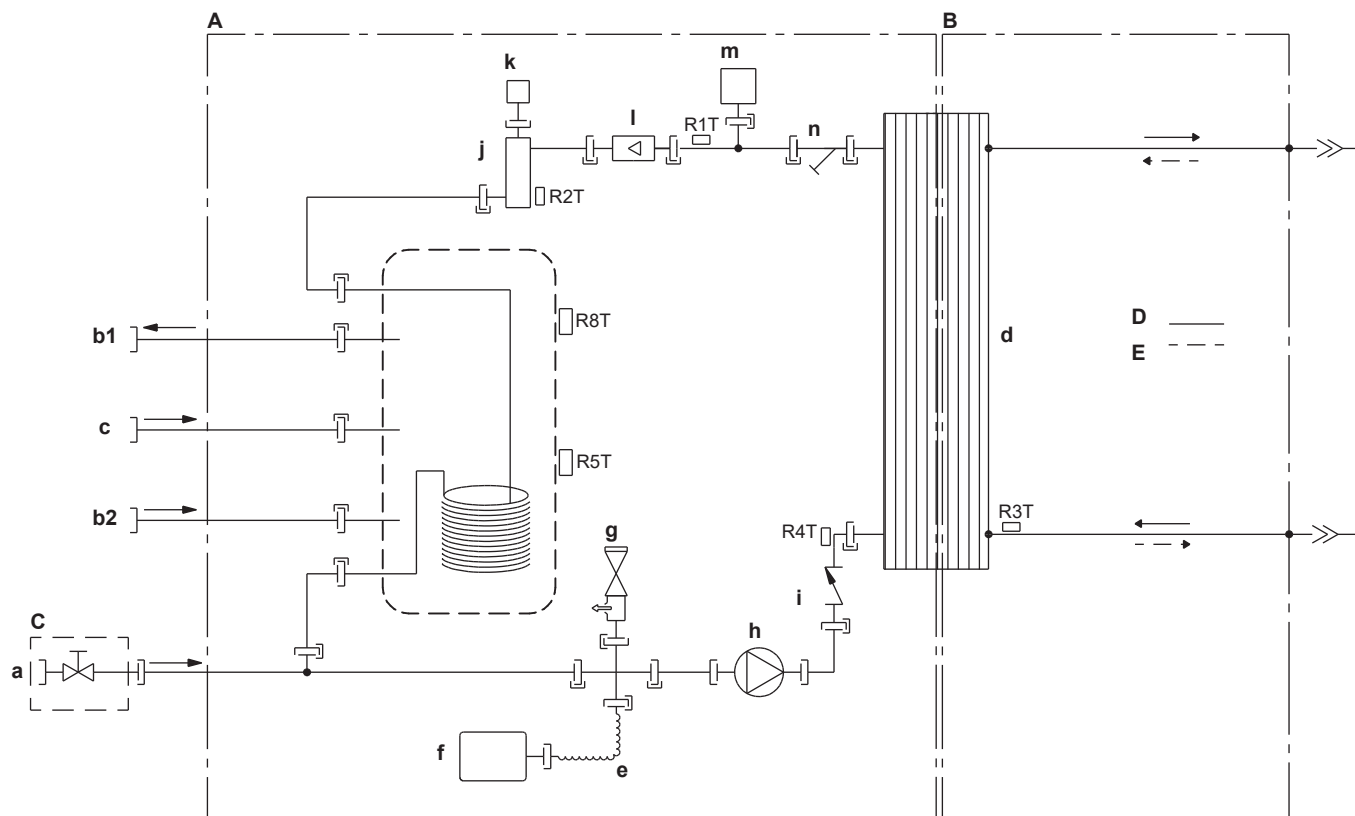
16 Techniniai duomenys

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

Šiame skyriuje

16.1	Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys	136
16.2	Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys	137
16.3	ESP kreivė: vidaus įrenginys.....	141

16.1 Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys



3D152607

- A** Vandens skyrius
B Aušalo skyrius
C Sumontuota vietoje
D Garintuvas
E Kondensatorius
a Užpildymo vamzdžio vandens įleidimas
b1 Buitinis karštas vanduo: karšto vandens išleidimas
b2 Buitinis karštas vanduo: šalto vandens įleidimas
c Recirkuliacijos jungtis
d Plokštelinis šilumokaitis
e Lankstus vamzdis
f Išsiplėtimo indas
g Apsauginis vožtuvas
h Siurblys
i Kontrolinis vožtuvas
j Atsarginis šildytuvas
k Automatinio oro išleidimo vožtuvas
l Srauto jutiklis
m Vandens slėgio jutiklis
n Filtras

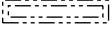
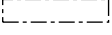
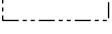
Termistoriai

- R1T** Išleidžiamo vandens šilumokaičio termistorius
R2T Išleidžiamo vandens atsarginio šildytuvo termistorius
R3T Termistorius (šilumokaitis, skysčio vamzdis)
R4T Įleidžiamo vandens termistorius
R5T Katilo termistorius
R8T Katilo termistorius

16.2 Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys

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

Pastabos, kurias reikia perskaityti prieš įjungiant įrenginį

Anglų	Vertimas
Notes to go through before starting the unit	Pastabos, kurias reikia perskaityti prieš įjungiant įrenginį
X1M	Pagrindinis gnybtas
X2M	AC išorinės instaliacijos gnybtas
X5M	DC išorinės instaliacijos gnybtas
X6M	Atsarginio šildytuvo maitinimo gnybtas
-----	Įžeminimo laidai
-----	Įsigyjama atskirai
①	Kelios instaliacijos galimybės
	Parinktis
	Nesumontuota jungiklių dėžutėje
	Instaliacija priklauso nuo modelio
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	1 pastaba: atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimo taškas turi būti numatytas įrenginio išorėje.
Backup heater power supply	Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)
User installed options	Vartotojo sumontuoti įtaisai
☐ Remote user interface	☐ Nuotolinė vartotojo sąsaja
☐ WLAN adapter module	☐ WLAN adapterio modulis
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN kasetė

Vieta jungiklių dėžutėje

Anglų	Vertimas
Position in switch box	Vieta jungiklių dėžutėje

Legenda

A1P		Pagrindinė PCB
A11P		Pagrindinė MMI PCB (= vidaus įrenginio vartotojo sąsaja)
A14P	*	Vartotojo sąsajos PCB
A20P	*	WLAN modulis
F1B	#	Atsarginio šildytuvo viršsrovio saugiklis
F2B	#	Pagrindinis viršsrovio saugiklis

FU1 (A1P)		Saugiklis T 5 A 250 V, skirtas PCB
K1M		Atsarginio šildytuvo kontaktorius
M2P	#	Buitinio karšto vandens siurblys
Q1L		Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis
Q*DI	#	Įžeminimo grandinės pertraukiklis
R1T (A14P)	*	Aplinkos jutiklio vartotojo sąsaja
TR1		Maitinimo šaltinio transformatorius
X6M	#	Atsarginio šildytuvo maitinimo gnybtų juosta
J*, X*, X*A, X*Y		Jungtis
X*M		Gnybtų juosta

* Papildoma

Įsigyjama atskirai

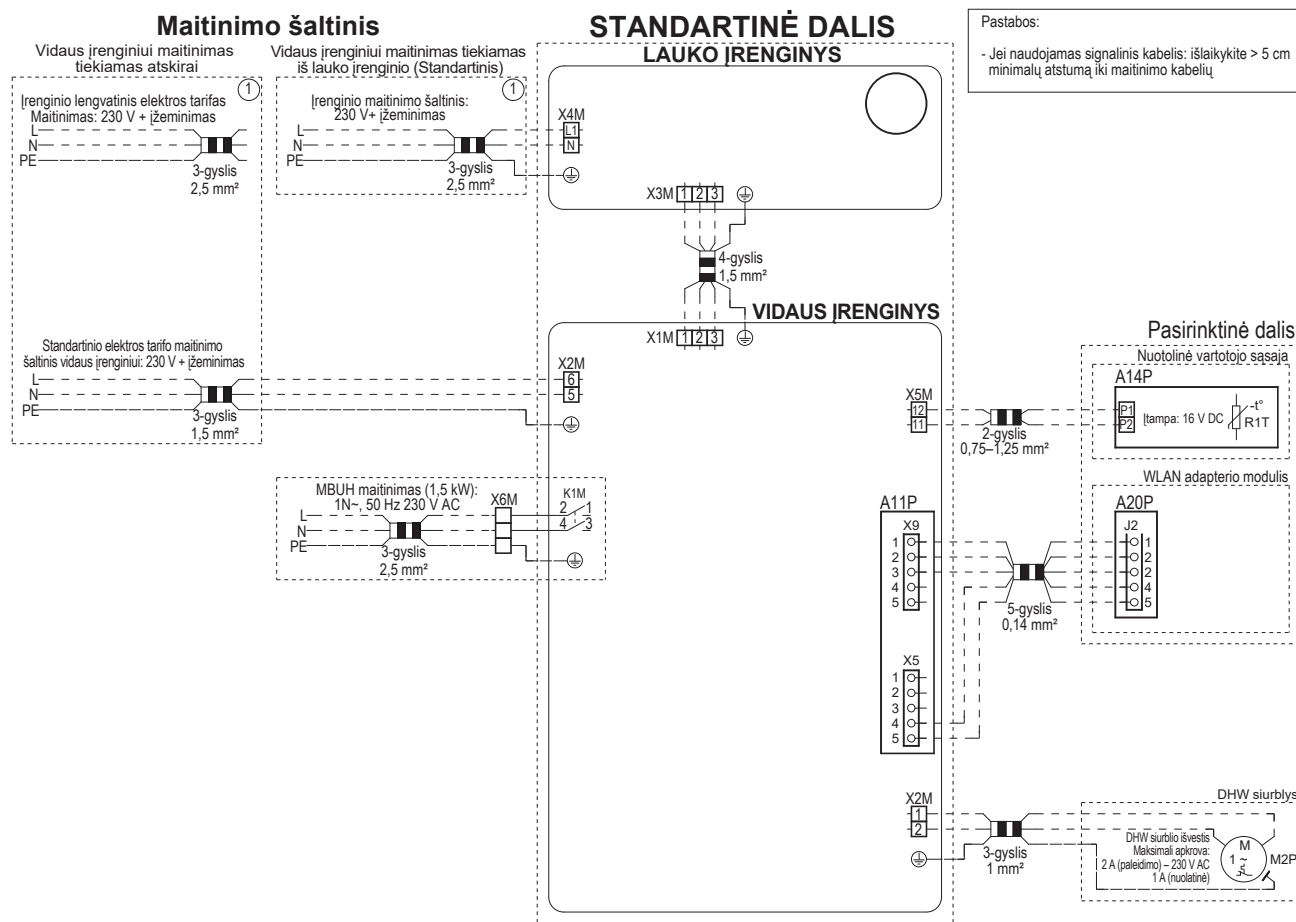
Elektros instaliacijos schemos teksto vertimas

Anglų	Vertimas
(1) Main power connection	(1) Prijungimas prie elektros tinklo
2-pole fuse	2 polių saugiklis
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Vidaus įrenginiui maitinimas tiekiamas iš lauko (standartiškai)
Indoor unit supplied separately	Vidaus įrenginiui maitinimas tiekiamas atskirai
Normal kWh rate power supply	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
Outdoor unit	Lauko įrenginys
(2) Backup heater power supply	(2) Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
2-pole fuse	2 polių saugiklis
Internal BUH	Vidinis atsarginis šildytuvas
SWB	Jungiklių dėžutė
(3) Options	(3) Parinktys
Remote user interface	Nuotolinė vartotojo sąsaja
SD card	WLAN kasetei skirta kortelės anga
SWB	Jungiklių dėžutė
WLAN adapter module	WLAN adapterio modulis
WLAN cartridge	WLAN kasetė
(4) Field supplied options	(4) Atskirai įsigijamos parinktys
1 A (continuous)	1 A (nuolatinė)
2 A (inrush) - 230 V AC	2 A (paleidimo) – 230 V AC
DHW pump	Buitinio karšto vandens siurblys
DHW pump output	Buitinio karšto vandens siurblio išvestis
Max. load	Maksimali apkrova

Anglų	Vertimas
SWB	Jungiklių dėžutė

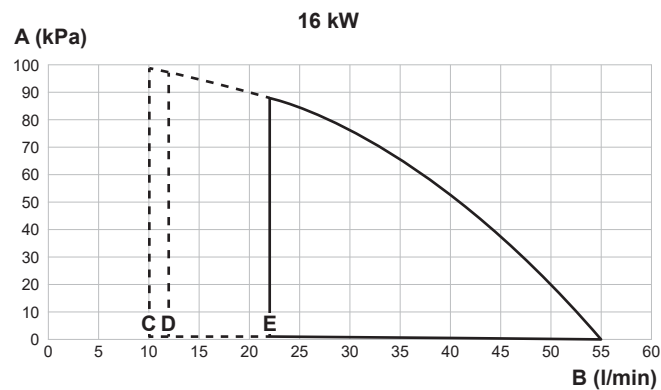
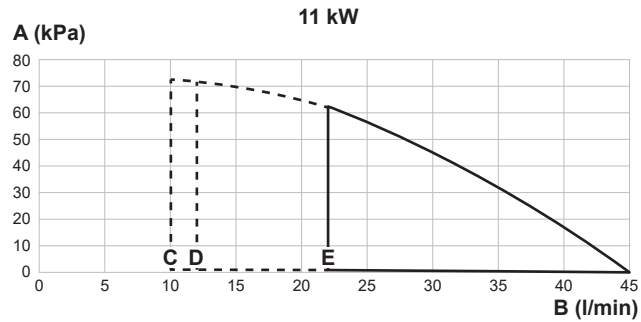
Elektros jungčių diagrama

Išsamesnės informacijos rasite apžiūrėję įrenginio instaliaciją.



4D155602

16.3 ESP kreivė: vidaus įrenginys



- A Išorinis statinis slėgis šildymo sistemoje
- B Vandens srauto intensyvumas per įrenginį šildymo sistemoje
- C Minimalus vandens srauto intensyvumas veikiant įprastai
- D Minimalus vandens srauto intensyvumas veikiant atsarginiam šildytuvui
- E Minimalus vandens srauto intensyvumas atšildymo metu

Pastabos:

- Pasirinkus srauto intensyvumą, nepatenkantį į ribas, galima sugadinti įrenginį arba jis gali netinkamai veikti. Apie minimalų ir maksimalų leidžiamą vandens srauto intensyvumą taip pat žr. technines specifikacijas.
- Vandens kokybė turi atitikti ES direktyvą 2020/2184.

17 Žodynas

Pardavėjas

Gaminio platintojas.

Ilgaliotasis montuotojas

Techninių įgūdžių turintis asmuo, kvalifikuotas montuoti gaminį.

Naudotojas

Gaminio savininkas ir (arba) gaminį eksploatuojantis asmuo.

Taikomi teisės aktai

Visos tarptautinės, Europos, nacionalinės ir vietinės direktyvos, įstatymai, reglamentai ir (arba) kodeksai taikomi tam tikram gaminiui arba sričiai.

Prižiūrinti įmonė

Kvalifikuota įmonė, galinti atlikti arba organizuoti būtiną gaminio techninę priežiūrą.

Montavimo vadovas

Tam tikram gaminiui arba įrangai skirtas instrukcijų vadovas, paaiškinantis, kaip jį montuoti, konfigūruoti ir prižiūrėti.

Eksplotavimo vadovas

Tam tikram gaminiui arba įrangai skirtas instrukcijų vadovas, paaiškinantis, kaip jį eksploatuoti.

Techninės priežiūros nurodymai

Tam tikram gaminiui arba įrangai skirtas instrukcijų vadovas, paaiškinantis (jei tinkamas), kaip gaminį arba įrangą montuoti, konfigūruoti, eksploatuoti ir (arba) prižiūrėti.

Priedai

Su gaminiu pateikiamos etiketės, vadovai, informaciniai lapai ir įranga, kurią reikia sumontuoti, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytomis instrukcijomis.

Papildoma įranga

Daikin pagaminta arba patvirtinta įranga, kurią galima derinti su gaminiu, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytomis instrukcijomis.

Įsigyjama atskirai

NE Daikin pagaminta įranga, kurią galima derinti su gaminiu, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytomis instrukcijomis.

Nustatymų vietoje lentelė

Tinkami vidaus įrenginiai

CKHWS180BJV3
CKHWS230BJV3
CKHWSU230BJV3

Pastabos

(*1) *180*

(*2) *230*

Nustatymų vietoje lentelė						Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
Katilas							
5.2	[6-0A]	Komforto nuostatis	R/W	30~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C			
5.3	[6-0B]	Ekonomijos nuostatis	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C			
5.4	[6-0C]	Pašildymo nuostatis	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C			
5.6	[6-0D]	Šildymo režimas	R/W	0: Tik pašildymas 1: Pašildymas + progr. 2: Tik programuojamas			
Dezinfekcija							
5.7.1	[2-01]	Suaktyvinimas	R/W	0: Ne 1: Taip			
5.7.2	[2-00]	Veikimo diena	R/W	0: Kasdien 1: Pirmadienis 2: Antradienis 3: Trečiadienis 4: Ketvirtadienis 5: Penktadienis 6: Šeštadienis 7: Sekmadienis			
5.7.3	[2-02]	Pradžios laikas	R/W	0-23 val., žingsnis: 1 val.			
5.7.4	[2-03]	Katilo nuostatis	R/W	60°C			
5.7.5	[2-04]	Trukmė	R/W	40~60 min., žingsnis: 5 min.			
Katilas							
5.8	[6-0E]	Maksimumas	R/W	40~65°C, žingsnis: 1°C			
5.9	[6-00]	Histerėzė	R/W	2~40°C, žingsnis: 1°C			
5.A	[6-08]	Histerėzė	R/W	2~20°C, žingsnis: 1°C			
5.B		Nuostacio režimas	R/W	0: Fiksuotas 1: Nuo oro priklausomas veikimas			
PNO kreivė							
5.C	[0-0B]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	35~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C			
5.C	[0-0C]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	45~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C			
5.C	[0-0D]	BKV NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C			
5.C	[0-0E]	BKV NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C			
Katilas							
5.D	[6-01]	Skirtumas	R/W	0~10°C, žingsnis: 1°C			
5.F		Prioritetų grafikas	R/W	0°C			
5.G	[A-01]	Veikimo režimas	R/W	BKV AC			
5.H	[8-03]	Greitojo režimo laikmatis	R/W	0: Veiksmingas 1: Greitas Turbo Iprasta Ekonominis			
Vartotojo nustatymai							
Tylusis							
7.4.1		Suaktyvinimas	R/W	0: Išjungta 1: Neautomatinis 2: Automatinis			
7.4.3		Lygis	R/W	0: Tylusis 1: Tylesnis 2: Tyliausias			
Montuotojo nustatymai							
Sąrankos vediklis							
Sistema							
9.1.3.2	[E-03]	BUH tipas	R/O	2: 1,5 V			
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Buitinis karštas vanduo	R/O	Integruotas			
9.1.3.4	[4-06]	Avarinė situacija	R/W	0: Neautomatinis 1: Autom. (normal. EŠ / BKV (JUNGTI))			
Atsarginis šildytuvas							
9.1.4.1	[5-0D]	Įtampa	R/O	0: 230 V, 1~			
9.1.4.2	[4-0A]	Sąranka	R/O	0: 1			
9.1.4.3	[6-03]	1 našumo pakopa	R/O	1,5 kW			
Katilas							
9.1.B.1	[6-0D]	Šildymo režimas	R/W	0: Tik pašildymas 1: Pašildymas + progr. 2: Tik programuojamas			
9.1.B.2	[6-0A]	Komforto nuostatis	R/W	30~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C			
9.1.B.3	[6-0B]	Ekonomijos nuostatis	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C			
9.1.B.4	[6-0C]	Pašildymo nuostatis	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C			
9.1.B.6	[6-08]	Pašildymo histerėzė	R/W	2~20°C, žingsnis: 1°C			
Buitinis karštas vanduo							
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Buitinis karštas vanduo	R/O	Integruotas			
9.2.2	[D-02]	BKV siurblys	R/W	0: Be BKV Siurblys 1: Greitai pašildomas karštas vanduo 2: Dezinfekcija 3: Cirkuliacija 4: Cirkuliacija ir dezinfekcija			
Atsarginis šildytuvas							
9.3.1	[E-03]	BUH tipas	R/O	2: 1,5 V			
9.3.2	[5-0D]	Įtampa	R/O	0: 230 V, 1~			
9.3.3	[4-0A]	Sąranka	R/O	0: 1			

Nustatymų vietoje lentelė						Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas	Diapazonas, žingsnis	Numatytoji reikšmė		Data	Reikšmė
9.3.4	[6-03]	1 našumo pakopa	R/O	1,5 kW			
	└─	Avarinė situacija					
9.5.1	[4-06]	Avarinė situacija	R/W	0: Neautomatinis 1: Autom. (normal. EŠ / BKV (JUNGTI))			
9.5.2	[7-06]	Kompresoriaus priverstinis išjungimas IŠJ.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta			
	└─	Energijos matavimas					
9.A.1	[D-08]	1 elektros skaitiklis	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls./kWh 2: 1 impuls./kWh 3: 10 impuls./kWh 4: 100 impuls./kWh 5: 1000 impuls./kWh			
	└─	Jutikliai					
9.B.3	[1-0A]	Vidutinis laikas	R/W	0: Nėra vidutinio laiko 1: 12 valandos 2: 24 valandos 3: 48 valandos 4: 72 valandos			
Montuotojo nustatymai							
9.E	[3-00]	Automatinis paleidimas iš naujo	R/W	0: Ne 1: Taip			
9.F	[E-08]	Elektros energijos taupymo funkcija	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta			
9.G		Išjungti apsaugos funkcijas	R/W	0: Ne 1: Taip			
	└─	Nustatymų vietoje apžvalga					
9.I	[0-0B]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	35–[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 55°C			
9.I	[0-0C]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	45–[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C			
9.I	[0-0D]	BKV NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10–25°C, žingsnis: 1°C 15°C			
9.I	[0-0E]	BKV NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40–5°C, žingsnis: 1°C -10°C			
9.I	[1-0A]	Koks vidutinis lauko temperatūros laikas?	R/W	0: Nėra vidutinio laiko 1: 12 valandos 2: 24 valandos 3: 48 valandos 4: 72 valandos			
9.I	[2-00]	Kada reikėtų vykdyti dezinfekcijos funkciją?	R/W	0: Kasdien 1: Pirmadienis 2: Antradienis 3: Trečiadienis 4: Ketvirtadienis 5: Penktadienis 6: Šeštadienis 7: Sekmadienis			
9.I	[2-01]	Ar reikėtų vykdyti dezinfekcijos funkciją?	R/W	0: Ne 1: Taip			
9.I	[2-02]	Kada turėtų būti pradėta vykdyti dezinfekcijos funkcija?	R/W	0–23 val., žingsnis: 1 val. 1			
9.I	[2-03]	Kokia yra tikslinė dezinfekcijos temperatūra?	R/O	60°C 60°C			
9.I	[2-04]	Kiek ilgai turi būti palaikoma katilo temperatūra?	R/O	40–60 min., žingsnis: 5 min. 40 min			
9.I	[3-00]	Ar leidžiamas automatinis įrenginio paleidimas iš naujo?	R/W	0: Ne 1: Taip			
9.I	[3-0A]	Koks siurblio modelis?	R/O	0: Siurblio modelis 0 1: Siurblio modelis 1			
9.I	[4-04]	Vandens vamzdžių užšalimo prevencija	R/W	0: Nenutrūkst. siurblio veikimas 1: Nutrūkst. siurblio veikimas 2: IŠJUNGTA 0			
9.I	[4-05]	--					
9.I	[4-06]	Avarinė situacija	R/W	0: Neautomatinis 1: Autom. (normal. EŠ / BKV (JUNGTI))			
9.I	[4-08]	Kuris sistemos galios apribojimo režimas turi būti taikomas?	R/W	0: Be apribojimų 1: Nenutrūkstamas			
9.I	[4-09]	Kuris galios apribojimo tipas turi būti taikomas?	R/W	0: Srovė 1: Galia			
9.I	[4-0A]	Atsarginio šildytuvo konfigūracija	R/O	0: 1			
9.I	[5-05]	Koks yra pageidaujamas apribojimas amperais?	R/W	0–50 A, žingsnis: 1 A 50 A			
9.I	[5-09]	Koks yra pageidaujamas apribojimas kilovatais?	R/W	0–20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW			
9.I	[5-0D]	Atsarginio šildytuvo įtampa	R/O	0: 230 V, 1~			
9.I	[5-0E]	BUH DHW šilum. J. atidėjimas	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta (kintamas atidėjimas, priklausantis nuo HP) 2: Įjungta (fiksotas atidėjimas, priklausantis nuo HP)			
9.I	[6-00]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis JUNGTO šiluminio siurblio temperatūrą.	R/W	2–40°C, žingsnis: 1°C 8°C			
9.I	[6-01]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis IŠJUNGTO šiluminio siurblio temperatūrą.	R/W	0–10°C, žingsnis: 1°C 0°C			
9.I	[6-03]	Kokia atsarginio šildytuvo 1 žingsnio galia?	R/O	1,5 kW			
9.I	[6-08]	Kokia histerezė turėtų būti naudojama pašildymo režime?	R/W	2–20°C, žingsnis: 1°C 10°C			
9.I	[6-0A]	Kokia yra pageidaujama saugojimo komforto temperatūra?	R/W	30–[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C			
9.I	[6-0B]	Kokia yra pageidaujama saugojimo eko temperatūra?	R/W	30–min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C			
9.I	[6-0C]	Kokia yra pageidaujama pašildymo temperatūra?	R/W	30–min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C			
9.I	[6-0D]	Koks yra pageidaujamas BKV tiekimo tipas?	R/W	0: Tik pašildymas 1: Pašildymas + progr. 2: Tik programuojamas			
9.I	[6-0E]	Koks yra maksimalus BKV temperatūros nuostatis?	R/W	40–65°C, žingsnis: 1°C 65°C			

(*1) *180*

(*2) *230*

Nustatymų vietoje lentelė						Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
9.I	[7-06]	Kompresoriaus priverstinis išjungimas IŠJ.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta			
9.I	[7-07]	BBR16 suaktyvinimas	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta			
9.I	[7-08]	--	R/O	0			
9.I	[7-09]	Koks yra mažiausias siurblio greitis, kai veikia buitinio karšto vandens sistema?	R/W	20-95%, žingsnis: 5% 20%			
9.I	[8-03]	Greitojo režimo laikmatis	R/W	20-95 min., žingsnis: 5 min. 20 min			
9.I	[9-0D]	Siurblio greičio apribojimas	R/W	0-8, žingsnis: 1 0: Be apribojimų 1-4: 90-60% siurblio greitis 5-8: 90-60 % siurblio greitis mėginių ėmimo metu 6 80% siurblio greitis mėginių ėmimo metu			
9.I	[9-0E]	--		6			
9.I	[D-02]	Kokio tipo BKV siurblys yra sumontuotas?	R/W	0: Be BKV Siurblys 1: Greitai pašildomas karštas vanduo 2: Dezinfekcija 3: Cirkuliacija 4: Cirkuliacija ir dezinfekcija			
9.I	[D-08]	Ar galiai matuoti naudojamas išorinis kWh skaitiklis?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls./kWh 2: 1 impuls./kWh 3: 10 impuls./kWh 4: 100 impuls./kWh 5: 1000 impuls./kWh			
9.I	[D-0A]	--		0			
9.I	[D-0B]	--		2			
9.I	[E-00]	--		0			
9.I	[E-01]	--		0			
9.I	[E-02]	--		0			
9.I	[E-03]	Koks atsarginio šildytuvo žingsnių skaičius?	R/O	2: 1,5 V			
9.I	[E-04]	Ar lauke naudojamame įrenginyje yra energijos taupymo funkcija?	R/O	0: Ne 1: Taip			
9.I	[E-05]	Ar sistema gali paruošti buitinį karštą vandenį?	R/O	1: Taip			
9.I	[E-06]	Ar sistemoje sumontuotas BKV katilas?	R/O	1: Taip			
9.I	[E-07]	Kokio tipo BKV katilas yra sumontuotas?	R/O	1: Integruotas			
9.I	[E-08]	Lauke naudojamo įrenginio energijos taupymo funkcija.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta			
9.I	[E-09]	--		1			
9.I	[E-0A]	Katilo tūris	R/O	180 (*1) 230 (*2)			
9.I	[E-0D]	Ar sistemoje yra glikolio?	R/O	0: Ne 1: Taip			
9.I	[E-0E]	--		0			
9.I	[F-00]	Siurblio veikimas leidžiamas už diapazono ribų.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta			
9.I	[F-0D]	--		1			

