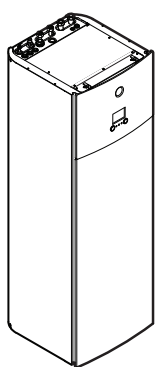


Montuotojo informacinis vadovas

X Series – katilas (180 l/230 l)



<https://daikintechicaldatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

▲= 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	Šaltnešis – R410A arba R32 atveju	10
2.1.4	Vanduo	12
2.1.5	Elektra	12
3	Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	14
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	25
6.1	Apžvalga: naudojimo gairės	25
6.2	Erdvės šildymo/vėsinimo sistemos nustatymas	26
6.2.1	Grindinis šildymas arba radiatoriai – laidinis patalpos termostatas	27
6.2.2	Grindinis šildymas arba radiatoriai – belaidis patalpos termostatas	28
6.2.3	Šiluminio siurblio konvektoriai	29
6.3	Buitinio karšto vandens katilo nustatymas	30
6.3.1	Sistemos schema – integruotas DHW katilas	30
6.3.2	DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros pasirinkimas	30
6.3.3	Nustatymas ir konfigūracija – DHW katilas	32
6.3.4	DHW siurblys, užtikrinantis, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo	32
6.3.5	DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai	33
6.4	Energijos skaitiklių nustatymas	33
6.4.1	Pagaminta šiluma	34
6.4.2	Suvargota energija	34
6.5	Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas	34
7	Įrenginio montavimas	36
7.1	Montavimo vietos paruošimas	36
7.1.1	Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai	36
7.1.2	Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams	37
7.1.3	Montavimo būdai	39
7.2	Įrenginių atidarymas ir uždarymas	47
7.2.1	Apie įrenginių atidarymą	47
7.2.2	Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas	47
7.2.3	Kaip nuleisti jungiklių dėžutę	49
7.2.4	Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas	50
7.3	Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas	50
7.3.1	Apie patalpose naudojamo įrenginio montavimą	50
7.3.2	Atsargumo priemonės montuojant patalpose naudojamą įrenginį	50
7.3.3	Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako	50
7.3.4	Patalpose naudojamo įrenginio montavimas	51
8	Vamzdžių montavimas	53
8.1	Aušalo vamzdžių paruošimas	53
8.1.1	Reikalavimai aušalo vamzdeliams	53
8.1.2	Aušalo vamzdžių izoliacija	54
8.2	Aušalo vamzdžių prijungimas	54
8.2.1	Apie aušalo vamzdžių prijungimą	54
8.2.2	Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius	55

8.2.3	Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio	56
8.3	Aušalo vamzdžių tikrinimas	56
8.4	Aušalo įleidimas	56
8.5	Vandens vamzdžių paruošimas	56
8.5.1	Reikalavimai vandens kontūrai	56
8.5.2	Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis	59
8.5.3	Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas	59
8.5.4	Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas	61
8.5.5	Kaip patikrinti vandens tūrį: Pavyzdžiai	62
8.6	Vandens vamzdžių prijungimas	62
8.6.1	Apie vandens vamzdžių prijungimą	62
8.6.2	Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius	63
8.6.3	Vandens vamzdžių prijungimas	63
8.6.4	Recirkuliacijos vamzdžių prijungimas	65
8.6.5	Vandens sistemos pripildymas	66
8.6.6	Buitinio karšto vandens katilo pildymas	66
8.6.7	Vandens vamzdžių izoliavimas	66
9	Elektros instaliacija	67
9.1	Apie elektros laidų prijungimą	67
9.1.1	Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus	67
9.1.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	68
9.1.3	Apie elektros atitiktį	70
9.1.4	Elektros jungčių, išskyrus išorinių pavarų, apžvalga	70
9.2	Jungtys į vidaus įrenginį	70
9.2.1	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	72
9.2.2	Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas	73
9.2.3	Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas	77
9.2.4	Pavojaus signalų išvesties prijungimas	78
9.2.5	Erdvės vėsinimo/šildymo JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas	79
9.2.6	Apsauginio termostato prijungimas	80
9.2.7	Kaip prijungti antrinį siurbį	82
9.3	Prijungus elektros laidus prie vidaus įrenginio	82
10	Konfigūracija	84
10.1	Apžvalga: konfigūracija	84
10.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	85
10.1.2	Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės	87
10.2	Sąrankos vediklis	88
10.3	Galimi ekranai	89
10.3.1	Galimi ekranai: apžvalga	89
10.3.2	Pagrindinis ekranas	90
10.3.3	Pagrindinio meniu ekranas	91
10.3.4	Meniu ekranas	93
10.3.5	Nuostačių ekranas	93
10.3.6	Išsamus ekranas su reikšmėmis	94
10.4	Iš anksto nustatytos reikšmės ir planai	94
10.4.1	Iš anksto nustatytų reikšmių naudojimas	94
10.4.2	Planų naudojimas ir programavimas	95
10.4.3	Plano ekranas: pavyzdys	99
10.5	Nuo oro priklausoma kreivė	103
10.5.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	103
10.5.2	Nuolydžio-poslinkio kreivė	103
10.5.3	2 taškų kreivė	105
10.5.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	106
10.6	Nustatymų meniu	107
10.6.1	Gedimai	108
10.6.2	Patalpa	108
10.6.3	Pagrindinė zona	112
10.6.4	Erdvės šildymas/vėsinimas	120
10.6.5	Katilas	129
10.6.6	Vartotojo nustatymai	137
10.6.7	Informacija	140
10.6.8	Montuotojo nustatymai	142
10.6.9	Įdiegimas į eksploataciją	153
10.6.10	Vartotojo profilis	154
10.6.11	Eksploatavimas	154
10.6.12	WLAN	154
10.7	Meniu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga	158
10.8	Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	159

11 Įdiegimas į eksploataciją	160
11.1 Apžvalga: paruošimas naudoti	161
11.2 Atsargumo priemonės paruošiant naudoti.....	161
11.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią.....	161
11.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	162
11.4.1 Minimalus srauto stiprumas.....	163
11.4.2 Oro išleidimo funkcija	163
11.4.3 Pavaros bandomasis paleidimas.....	165
11.4.4 Eksploatavimo bandomasis paleidimas.....	166
11.4.5 Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	166
12 Perdavimas vartotojui	170
13 Techninė priežiūra ir tvarkymas	171
13.1 Techninės priežiūros atsargumo priemonės	171
13.2 Kasmetinė priežiūra.....	172
13.2.1 Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: apžvalga.....	172
13.2.2 Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos	172
13.3 Buitinio karšto vandens katilo ištuštinimas	174
13.4 Apie vandens filtro plovimą iškilus problemoms.....	175
13.4.1 Vandens filtro išėmimas	175
13.4.2 Vandens filtro plovimas iškilus problemoms.....	176
13.4.3 Vandens filtro įdėjimas	177
14 Triukčių šalinimas	178
14.1 Apžvalga: triukčių šalinimas	178
14.2 Atsargumo priemonės šalinant triktis.....	178
14.3 Problemų sprendimas pagal požymius.....	179
14.3.1 Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi	179
14.3.2 Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA pageidaujamos temperatūros	179
14.3.3 Simptomas: kompresorius NEPASILEIDŽIA (erdvės šildymas arba buitinio vandens šildymas)	180
14.3.4 Simptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja	180
14.3.5 Požymis: siurblys užblokuotas	181
14.3.6 Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija).....	181
14.3.7 Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas	181
14.3.8 Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas.....	182
14.3.9 Simptomas: erdvė NEPAKANKAMAI šildoma esant žemai lauko temperatūrai	182
14.3.10 Simptomas: trumpą laiką nejprastai aukštas slėgis prijungimo taške	183
14.3.11 Simptomas: katilo dezinfekcijos funkcija NEATLIKTA tinkamai (AH klaida).....	183
14.4 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus	184
14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju.....	184
14.4.2 Klaidų kodai: apžvalga.....	185
15 Išmetimas	190
16 Techniniai duomenys	191
16.1 Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys	192
16.2 Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys	193
16.3 ESP kreivė: vidaus įrenginys	199
17 Žodynas	200
18 Nustatymų vietoje lentelė	201

1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

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

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

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

Techniniai inžineriniai duomenys

- Naujausių techninių duomenų **poaibis** pateikiamas regioninėje Daikin svetainėje (ji pasiekama viešai).
- **Visas naujausių techninių duomenų rinkinys** pateikiamas Daikin Library (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>.

▪ **Daikin Cloud Service – Residential**

- Interaktyvioji nuotolinio stebėjimo platforma, leidžianti šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo (ŠVOK) specialistams stebėti, tiksliai reguliuoti ir valdyti Daikin Residential gaminius per visą jų eksploatacijos laikotarpį.
- Daugiau informacijos rasite DCS-R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)

▪ **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, sukongigūruoti 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 sprogdimas.



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	Paaiškinimas
	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	Paaiškinimas
	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	<ul style="list-style-type: none"> Kaip identifikuoti įrenginius Galimos įrenginių ir priedų kombinacijos

Skirius	Aprašas
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
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

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 ištekėjusio 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 ištekti aušalas.

2.1.3 Šaltnešis – R410A arba R32 atveju

Jei taikoma. Žr. įrengimo vadovą arba montuotojo nuorodų vadovą, kur rasite daugiau informacijos.



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 rekuperuokite šaltnešį. **NEIŠLEISKITE** jo tiesiai į aplinką. Įrengčiai ištuštinti naudokite vakuumo siurbį.

**ĮSPĖJIMAS**

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

Galima pasekmė: savaiminis kompresoriaus užsidegimas ir sprogdimas dėl deguonies patekimo į veikiančią 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 cilindą laikykite vertikaliaje padėtyje. 
Sifoninio vamzdžio NĖRA	Pildydami cilindą laikykite apverstą. 

- Aušalo cilindrus atidarykite lėtai.
- Įpilkite skysto aušalo. Jei įleisite aušalo dujų pavidalą, 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 jungiklį 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.
- Įsitinkinkite, kad vietiniai laidai atitinka nacionalinius elektros instaliacijos reglamentus.
- Visi vietiniai elektros laidai TURI būti sujungti pagal instaliacijos schemą, pridedamą prie gaminio.
- NIEKADA neprišpauskite 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. Nevisiškai arba netinkamai žeminus sistemą, galima gauti elektros šoką.
- 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 įsitinkinkite, 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 įžeminimo laidą.
- Atjungdami maitinimo šaltinį: prieš atjungdami įžeminimo 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 įžeminimo 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.

Montavimo vieta (žr. "7.1 Montavimo vietos paruošimas." [▶ 36])



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" [▶ 36].



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" [▶ 37])



A2L

ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

Prietaisas turi būti laikomas:

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ATSARGIAI**

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

Įrenginio atidarymas ir uždarymas (žr. "7.2 Įrenginių atidarymas ir uždarymas" [► 47])

**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" [► 50])

**ĮSPĖJIMAS**

Vidaus įrenginį tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "7.3 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" [► 50].

Vamzdelių montavimas (žr. "8 Vamzdžių montavimas" [► 53])

**ĮSPĖJIMAS**

Vietinis vamzdynas TURI atitikti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "8 Vamzdžių montavimas" [► 53].

**PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI****ATSARGIAI**

- Netinkamai atlikus išplatinimo procedūrą, gali nutekėti šaltnešio dujų.
- Išplatėjimų pakartotinai naudoti NEGALIMA. Naudokite naujus išplatėjimus, kad neatsirastų šaltnešio dujų nuotėkio.
- 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 elektrinės 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 sprogmus 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" [▶ 67])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

Elektros instaliaciją BŪTINA atlikti pagal nurodymus, pateiktus:

- Šiame vadove. Žr. "9 Elektros instaliacija" [▶ 67].
- 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" [▶ 193].



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 nebus nulinės fazės arba ji bus netinkamai prijungta, gali būti sugadinta įranga.
- Įrenkite tinkamą žemėinimą. NESUJUNKITE įrenginio žemėinimo laidu su inžinerinių tinklų vamzdžiu, viršįtampių ribotuvu arba telefono žemėinimo laidu. Netinkamai žemėinimo sistema, galima gauti elektros šoką.
- Įrenkite reikiamus saugiklius arba jungtuvus.
- Apsaugokite elektros laidus kabelių dirželiais, kad kabeliai NEPALIESTŲ aštrių kraštų arba vamzdyno, ypač – aukšto slėgio pusėje.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, kadangi šiame bloke sumontuotas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali sukelti nelaimingų atsitikimų.

**ĮSPĖJIMAS**

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

Jie gali sukelti perkaitimą, elektros šoką arba gaisrą.

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

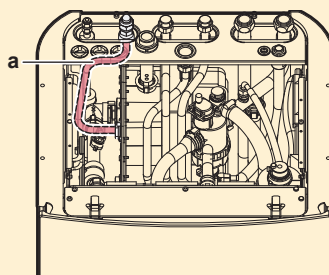
VISADA naudokite daugiagygius maitinimo kabelius.

**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 nacionalines elektros instaliacijos taisykles.

**ATSARGIAI**

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

**INFORMACIJA**

Išsamesnės informacijos apie saugiklių vardinius parametrus, saugiklių tipus ir pertraukiklių vardinius parametrus žr. "9 Elektros instaliacija" [► 67].

Konfigūracija (žr. "10 Konfigūracija" [► 84])

**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 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.

Įdiegimas į eksploataciją (žr. "11 Įdiegimas į eksploataciją" [▶ 160])



ĮSPĖJIMAS

Atidavimas eksploatuoti TURI atitikti šio vadovo instrukcijas. Žr. sk. "11 Įdiegimas į eksploataciją" [▶ 160].

Techninė priežiūra ir tvarkymas (žr. "13 Techninė priežiūra ir tvarkymas" [▶ 171])



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" [▶ 178])



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

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

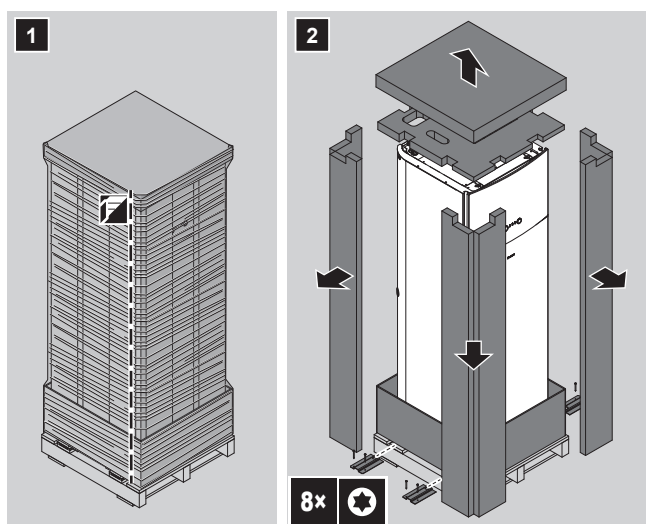
4 Apie dėžę

Atminkite, kad:

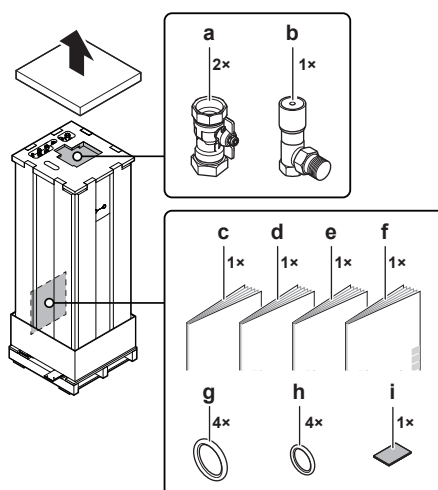
- Pristatytą įrenginį BŪTINA patikrinti, ar jis nepažeistas ir ar sukomplektuotas. Apie bet kokius pažeidimus ar trūkstamas dalis BŪTINA iš karto informuoti vežėjo pretenzijų nagrinėjimo agentą.
- Neišpakuotą įrenginį reikia pristatyti kuo arčiau montavimo vietos, kad nepažeistumėte įrenginio transportuodami.
- 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

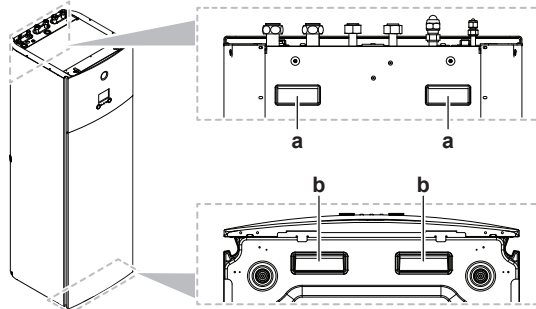


- a Vandens sistemos uždarymo vožtuvai
- b Skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvas
- c Bendrosios atsargumo priemonės
- d Papildomos įrangos priedų knyga
- e Vidaus įrenginio montavimo vadovas
- f Eksploatavimo vadovas
- g Uždarymo vožtuvų (erdvės šildymo vandens sistemos) sandarinimo žiedai

- h** Atskirai įsigyjamų uždarymo vožtuvų (buitinio karšto vandens sistemos) sandarinimo žiedai
- i** Žemosios įtampos laidų angos sandarinimo juosta

4.1.3 Vidaus įrenginio kėlimas ir nešimas

Įrenginį neškite už rankenų, esančių galinėje ir apatinėje dalyse.



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

5 Apie įrenginius ir priedus

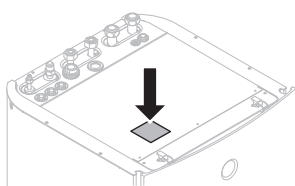
Šiame skyriuje

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 HV X 07 S 23 AJ 4V

Kodas	Aprašas
C	Gyvenamųjų pastatų multisuderinamas modelis
HV	Ant grindų statomas vidaus įrenginys (aušalą naudojantis atskirtas) su integruotu katilu
X	Šildymas/vėsinimas
07	Galingumo klasė
S	Integruoto katilo medžiaga: nerūdijantysis plienas
23	Integruoto katilo talpa
AJ	Modelio serija
4V	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	
	5XXM68A2V1B	5XXM90A2V1B
CHVX07S18	O	O
CHVX07S23	O	O

5.2.2 Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai

Patalpos termostatas (EKRTWA, EKRTTB)

Prie vidaus įrenginio galima prijungti papildomą patalpos termostatą. Šis termostatas gali būti laidinis (EKRTWA) arba belaidis (EKRTTB).

Montavimo instrukcijas rasite patalpos termostato montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

Belaidžio termostato nuotolinis jutiklis (EKRTETS)

Nuotolinį patalpos temperatūros jutiklį (EKRTETS) galima naudoti tik su belaidžiu termostatu (EKRTTB).

Montavimo instrukcijas rasite patalpos termostato montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB (EKRP1HBAA)

Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB reikalinga šiems signalams:

- Pavojaus signalų išvestis
- Erdvės šildymo/vėsinimo JJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvestis
- Perjungimas į išorinį šilumos šaltinį

Montavimo nurodymus rasite skaitmeninės įvesties/išvesties PCB montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

Nuotolinis vidaus jutiklis (KRCS01-1)

Pagal numatytuosius nustatymus specialios žmogaus komforto sąsajos vidinis jutiklis (BRC1HHDA, naudojamas kaip patalpos termostatas) bus naudojamas kaip kambario temperatūros jutiklis.

Galima sumontuoti papildomą nuotolinį vidaus jutiklį ir patalpos temperatūrą matuoti kitoje vietoje.

Montavimo instrukcijų žiūrėkite nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

**INFORMACIJA**

- Nuotolinį vidaus jutiklį galima naudoti tik jei vartotojo sąsajoje sukonfigūruota patalpos termostato funkcija.
- Galite prijungti tik arba nuotolinį vidaus jutiklį, arba nuotolinį lauko jutiklį.

PC kabelis (EKPCAB4)

Vidaus įrenginio hidrodežės PCB (A1P) ir kompiuteris sujungiami PC kabeliu. Tai suteikia galimybę atnaujinti hidrodežės programinę įrangą ir EEPROM.

Montavimo instrukcijų žiūrėkite:

- Kompiuterio kabelio montavimo vadovas
- "10.1.2 Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės" [► 87]

Šiluminio siurblio konvektorius (FWX*)

Patalpoms šildyti galima naudoti šiuos šilumos siurblio konvektorius:

- FWXV: ant grindų statomas modelis
- FWXT: ant sienos montuojamas modelis
- FWXM: uždarai montuojamas modelis

Montavimo instrukcijų žiūrėkite:

- Šiluminio siurblio konvektoriaus montavimo vadove

- Šiluminio siurblio konvektoriaus priedų montavimo vadove
- Papildomos įrangos priedų knygoje

LAN adapteris, skirtas valdyti išmaniuoju telefonu (BRP069A62)

Šį LAN adapterį galite sumontuoti tam, kad galėtumėte valdyti sistemą naudodami išmaniojo telefono programėlę.

Montavimo instrukcijų žiūrėkite LAN adapterio montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

WLAN kasetė (BRP069A78)

Belaidė LAN kasetė leidžia valdyti sistemą naudojant išmaniojo telefono programėlę.

Montavimo instrukcijų ieškokite WLAN kasetės diegimo vadove.

WLAN modulis (BRP069A71)

Vietoje WLAN kasetės galite įdiegti belaidį LAN modulį BRP069A71 ir valdyti sistemą naudodami išmaniojo telefono programėlę.

Montavimo instrukcijas rasite WLAN modulio montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

Dviejų zonų rinkinys (EKMIKPOA arba EKMIKPHA)

Dviejų zonų komplektas būtinas, jei patalpoms vėsinti naudojamas grindinis vėsinimas.

Montavimo instrukcijų žiūrėkite dviejų zonų rinkinio montavimo vadove.

Taip pat žr.: "Dviejų zonų rinkinys" [► 153]

Balansavimo indas (EKMIKBVA)

Hidraulinis atskyrimo indas būtinas, jei įrengtas dviejų zonų komplektas. Hidraulinis atskyrimo indas atskiria pirminio šilumos siurblio kontūro srautą nuo antrinio zonos kontūro srauto, todėl siurbliai netrukdo vienas kitam ir užtikrinamas stabilus vandens srautas.

Žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA), naudojama kaip patalpos termostatas

- Žmogaus komforto sąsaja (HCI), naudojama kaip patalpos termostatas, gali būti naudojama tik kartu su prie vidaus įrenginio prijungta vartotojo sąsaja.
- Žmogaus komforto sąsają (HCI), naudojamą kaip patalpos termostatas, reikia montuoti patalpoje, kurią norite valdyti.

Montavimo instrukcijas rasite žmogaus komforto sąsajos (HCI), naudojamos kaip patalpos termostatas, montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

"Daikin HomeHub" (EKRRH)

"Daikin Home Hub", skirtas didesniai savos saulės elektrinės energijos suvartojimui.

6 Naudojimo gairės

Šiame skyriuje

6.1	Apžvalga: naudojimo gairės.....	25
6.2	Erdvės šildymo/vėsinimo sistemos nustatymas.....	26
6.2.1	Grindinis šildymas arba radiatoriai – laidinis patalpos termostatas.....	27
6.2.2	Grindinis šildymas arba radiatoriai – belaidis patalpos termostatas.....	28
6.2.3	Šiluminio siurblio konvektoriai.....	29
6.3	Buitinio karšto vandens katilo nustatymas.....	30
6.3.1	Sistemos schema – integruotas DHW katilas.....	30
6.3.2	DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros pasirinkimas.....	30
6.3.3	Nustatymas ir konfigūracija – DHW katilas.....	32
6.3.4	DHW siurblys, užtikrinantis, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo.....	32
6.3.5	DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai.....	33
6.4	Energijos skaitiklių nustatymas.....	33
6.4.1	Pagaminta šiluma.....	34
6.4.2	Suvargota energija.....	34
6.5	Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas.....	34

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" [► 84].

Šiame skyriuje pateikiamos naudojimo gairės, kaip:

- Erdvės šildymo/vėsinimo sistemos nustatymas
- Erdvei šildyti naudojamo pagalbinio šilumos šaltinio nustatymas
- Buitinio karšto vandens katilo nustatymas
- Energijos skaitiklių nustatymas
- Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas
- Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas



PRANEŠIMAS

Tam tikrų tipų ventiliatoriniai konvektoriai – šiame dokumente vadinami šiluminio siurblio konvektoriais – gali priimti vidaus įrenginio režimo įvestį (vėsinimo arba šildymo X2M/3 ir X2M/4) ir (arba) siųsti šiluminio siurblio konvektoriaus būklės išvestį (pagrindinė zona: X2M/30 ir X2M/35; papildoma zona: X2M/30 ir X2M/35a).

Naudojimo gairėse iliustruojama galimybė gauti arba siųsti skaitmeninę įvestį/išvestį. Šį funkcionalumą galima naudoti, jeigu šiluminio siurblio konvektorius turi tokias funkcijas ir signalai atitinka tokius reikalavimus:

- Vidaus įrenginio išvestis (įvestis į šiluminio siurblio konvektorių): vėsinimo/šildymo signalas=230 V (vėsinimas=230 V, šildymas=0 V).
- Įvestis į vidaus įrenginį (šiluminio siurblio konvektoriaus išvestis): termostato ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO signalas=kontaktas be įtampos (uždarytas kontaktas=termostatas IŠJUNGTA).

**PRANEŠIMAS**

Vėsinti su [2.7] Šilumos šaltinio tipas neleidžiama, jei naudojamas ne grindinis šildymas. Jei [2.7] Šilumos šaltinio tipas nenaudojamas grindinis šildymas, įsitikinkite, kad [E-02] Įrenginio tipas=1.

6.2 Erdvės šildymo/vėsinimo sistemos nustatymas

Šilumos siurblio sistema tiekia vandenį į patalpos šilumos skleidiklius.

Kadangi sistemoje yra daug temperatūros valdymo galimybių, pirmiausia turite atsakyti į šį klausimą: kokio tipo šilumos skleidiklis naudojamas ir kokia yra projektinė ištekančio vandens temperatūra?

Išsiaiškinus patalpų šildymo/vėsinimo reikalavimus, rekomenduojame vadovautis toliau pateiktomis nustatymo gairėmis.

**PRANEŠIMAS**

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

**INFORMACIJA**

Jei naudojamas išorinis patalpos termostatas ir bet kokiomis sąlygomis būtina užtikrinti patalpos apsaugą nuo šalčio, turite pasirinkti vieną iš **Avarinė situacija** [9.5.1] nustatymų:

- Automatinis
- autom. SH sumažinta / DHW įjungta
- autom. SH sumažinta / DHW išjungta
- autom. SH įprasta / DHW išjungta

**PRANEŠIMAS**

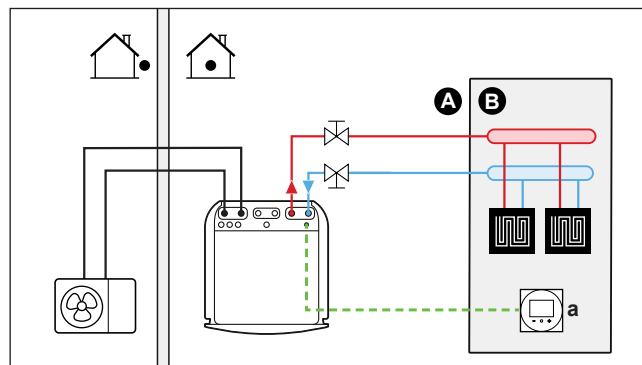
Į sistemą galima integruoti skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvą. Turėkite omenyje, kad šis vožtuvas gali būti nerodomas iliustracijose.

**PRANEŠIMAS**

Jei naudojamas ištekančio vandens temperatūros (LWT) arba išorinis patalpos temperatūros (RT) valdymas, per [1.4.1] išjunkite patalpų apsaugos nuo užšalimo funkciją, jei jos nereikia.

6.2.1 Grindinis šildymas arba radiatoriai – laidinis patalpos termostatas

Nustatymas



- A Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
- B Viena patalpa
- a Speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žr. "9.2 Jungtys į vidaus įrenginį" [▶ 70].
- Grindinis šildymas arba radiatoriai tiesiogiai prijungti prie vidaus įrenginio.
- Patalpos temperatūra valdoma specialia žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas).

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07] 	2 (Patalpos termostatas): įrenginio veikimas nustatomas pagal vartotojo sąsajos aplinkos temperatūrą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02] 	0 (Viena zona): pagrindinė

Pranašumai

- **Didžiausias komfortas ir efektyvumas.** Išmanioji patalpos termostato funkcija gali padidinti arba sumažinti pageidaujamą ištekančio vandens temperatūrą pagal faktinę patalpos temperatūrą (moduliacija). Tai užtikrina:
 - Pastovią, pageidaujamą temperatūrą atitinkančią patalpos temperatūrą (komfortiškiau).
 - Mažiau ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO ciklų (tyliau, komfortiškiau ir efektyviau).
 - Žemiausią įmanomą ištekančio vandens temperatūrą (efektyviau).
- **Paprasta.** Galite lengvai nustatyti pageidaujamą patalpos temperatūrą naudodami vartotojo sąsają:
 - Atsižvelgdami į kasdienius poreikius, galite naudoti iš anksto nustatytas reikšmes ir planus.
 - Norėdami nukrypti nuo kasdienės tvarkos, galite laikinai pakeisti iš anksto nustatytas reikšmes bei planus arba naudoti atostogų režimą.

**INFORMACIJA**

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

Jei naudojami ant grindų statomi vidaus įrenginiai:

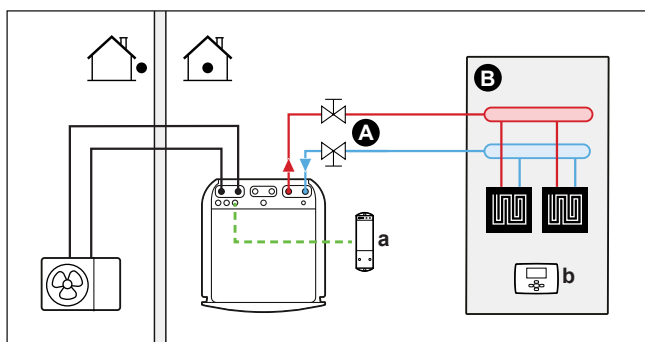
- Vėsinimas leidžiamas tik naudojant grindinį šildymą ir dviejų zonų rinkinį.
- Vėsinimo režimu grindinio šildymo kontūrui negalima nustatyti žemesnės nei 18°C temperatūros.
- Draudžiama vėsinti naudojant ventiliatorinį konvektorių arba radiatorius.

**INFORMACIJA**

Norėdami įjungti patalpų vėsinimą prijungę dviejų zonų komplektą, pirmiausia nustatykite [E-0B] į 2, [E-0C] į 1, [3-0D] į 1, o tada pakeiskite [E-02] į 0.

6.2.2 Grindinis šildymas arba radiatoriai – belaidis patalpos termostatas

Nustatymas



- A** Pagrindinė ištekancio vandens temperatūros zona
B Viena patalpa
a Belaidžio išorinio patalpos termostato imtuvas
b Belaidis išorinis patalpos termostatas

- Grindinis šildymas arba radiatoriai tiesiogiai prijungti prie vidaus įrenginio.
- Patalpos temperatūra valdoma belaidžiu išoriniu patalpos temperatūros termostatu (papildoma įranga EKTRTB).

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07] 	1 (Išorinis patalpos termostatas): įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02] 	0 (Viena zona): pagrindinė
Išorinis patalpos termostatas, skirtas pagrindinei zonai: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.A] ▪ Kodas: [C-05] 	1 (1 kontaktas): kai naudojamas išorinis patalpos termostatas arba šiluminio siurblio konvektorius gali tik siųsti termostato ĮJUNGIMO/ IŠJUNGIMO komandą. Šildymo ir vėsinimo poreikis neskiriamas.

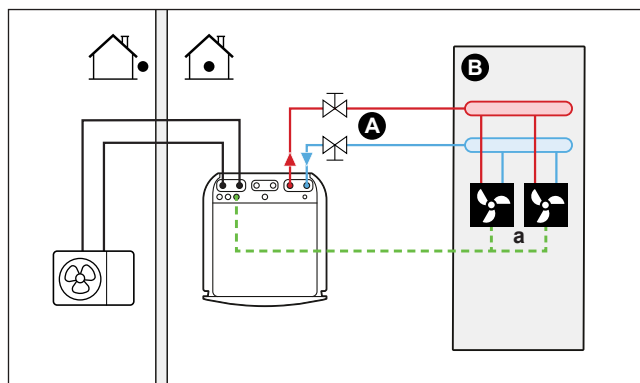
Pranašumai

- **Jokių laidų.** Galima Daikin belaidė išorinio patalpos termostato versija.

- **Efektyvumas.** Nors išorinis patalpos termostatas tik siunčia JUNGIMO/IŠJUNGIMO signalus, jis specialiai sukurtas šiluminio siurblio sistemai.
- **Komfortas.** Esant grindiniam šildymui belaidis išorinis patalpos termostatas, matuodamas patalpos drėgnumą, neleidžia ant grindų susidaryti kondensatui, kai patalpa vėsinama.

6.2.3 Šiluminio siurblio konvektoriai

Nustatymas



- A** Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
B Viena patalpa
a Šiluminio siurblio konvektoriai (+ valdikliai)

- Šiluminio siurblio konvektoriai tiesiogiai prijungti prie vidaus įrenginio.
- Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant šiluminio siurblio konvektorių valdiklį. Yra skirtingi šiluminio siurblio konvektorių valdikliai ir nustatymai. Daugiau informacijos žr.:
 - Šiluminio siurblio konvektorių montavimo vadove
 - Šiluminio siurblio konvektoriaus priedų montavimo vadove
 - Papildomos įrangos priedų knygoje
- Erdvės šildymo užklausos signalas siunčiamas į vieną vidaus įrenginio skaitmeninę įvestį (X2M/35 ir X2M/30).
- Erdvės režimo signalą į šiluminio siurblio konvektorių siunčia viena vidaus įrenginio skaitmeninė išvestis (X2M/4 ir X2M/3).
- Vėsinti neleidžiama naudojant šilumos siurblio konvektorių.

Konfigūracija

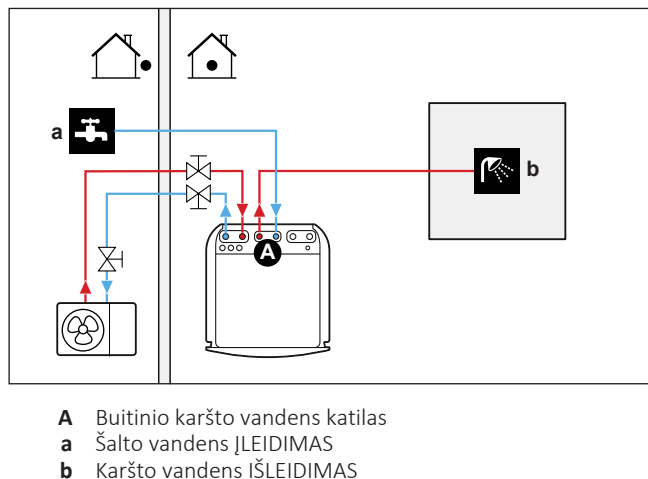
Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07] 	1 (Išorinis patalpos termostatas): įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02] 	0 (Viena zona): pagrindinė
Išorinis patalpos termostatas, skirtas pagrindinei zonai: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.A] ▪ Kodas: [C-05] 	1 (1 kontaktas): kai naudojamas išorinis patalpos termostatas arba šiluminio siurblio konvektorių gali tik siųsti termostato JUNGIMO/IŠJUNGIMO komandą. Šildymo ir vėsinimo poreikis neskiriamas.

Pranašumai

- **Efektyvumas.** Optimalus energijos efektyvumas dėl tarpusavyje susieto veikimo.
- **Stilinga.**

6.3 Buitinio karšto vandens katilo nustatymas

6.3.1 Sistemos schema – integruotas DHW katilas



6.3.2 DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros pasirinkimas

40°C vandenį žmonės jaučia kaip karštą, todėl DHW 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.

DHW suvartojimo nustatymas

Atsakykite į šiuos klausimus ir apskaičiuokite DHW 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 DHW 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Tuomet $V_1 = 280$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Jei: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1 = 480$ 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 DHW katilo talpos

Tipas	Galimos talpos
Integruotas DHW katilas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 180 l ▪ 230 l

Energijos taupymo patarimai

- Šiluminis siurblys gali paruošti ne karštesnį nei 55°C (jei lauko temperatūra žema – vėsesnį) būtiną karštą vandenį. Šią temperatūrą gali padidinti į šiluminį siurblį įmontuotas elektrinis varžas. Tačiau tada bus suvartojama daugiau energijos. Rekomenduojame nustatyti žemesnę nei 55°C DHW katilo temperatūrą, kad nereikėtų naudoti elektrinio varžo.
- Nustatykite **Prioriteto grafikas** parinktį DHW, kad sumažintumėte elektrinio atsarginio šildytuvo naudojimą.
- Naudokite įprasto buitinio karšto vandens naudojimo savaitinį planą (TIK planiniu režimu).
- Be to, nustačius, kad pašildymas būtų atliekamas tik pagal planą, patalpų šildymo/vėsinimo režimas bus apribotas iki tam tikrų momentų, kai patalpų šildymo/vėsinimo poreikis yra mažiau svarbus.
 - Užprogramuokite DHW katilo pašildymą iki iš anksto nustatytos reikšmės (**Komfortas** = didesnė DHW katilo temperatūra) naktį, nes tada patalpų šildymo/vėsinimo poreikis yra mažesnis (pvz., nuo 22:00 iki 04:00 val.).
 - Jei DHW katilo pašildymo kartą per naktį NEPAKANKA, užprogramuokite papildomą DHW katilo pašildymą iki iš anksto nustatytos reikšmės (**Ekonomija** = mažesnė DHW katilo temperatūra) dieną arba tuo metu, kai nėra žmonių (pvz., nuo 9:00 iki 15:00 val.).
- Naudokite buitinio karšto vandens sistema tik tada, kai to reikia:
 - Suprogramuokite buitinio karšto vandens siurblio įsijungimą didelio poreikio periodais (**Pavyzdys**: ryte ir vakare).
 - Naudokite **Tik pašildymas** režimą ir **Režimas Galingas**, kai reikia papildomo karšto vandens.

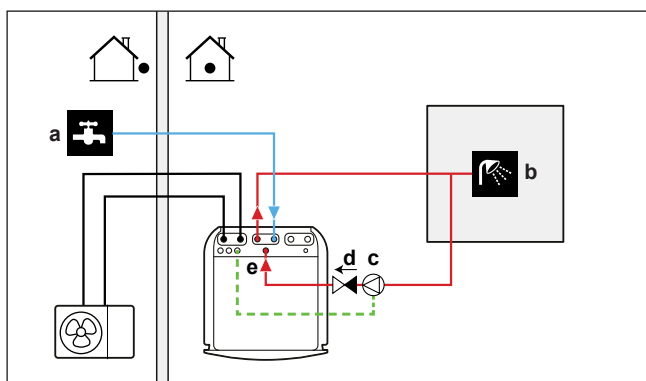
- Kuo lauko temperatūra aukštesnė, tuo šiluminis siurblys veikia našiau.
 - Jei dieną ir naktį elektros kaina nesiskiria, rekomenduojama DHW katilą šildyti dieną.
 - Jei elektros kaina mažesnė naktį, rekomenduojama DHW katilą šildyti naktį.
- Kai šiluminis siurblys gamina buitinį karštą vandenį, priklausomai nuo bendro šildymo poreikio ir planinio prioriteto nustatymo, jis gali negalėti pašildyti erdvės. Jei vienu metu reikia ir buitinio karšto vandens, ir šildyti erdvę, rekomenduojame buitinį karštą vandenį ruošti naktį, kai sumažėja erdvės šildymo poreikis, arba tada, kai nėra žmonių.
- 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.

6.3.3 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 apie energijos sąnaudų optimizavimą ruošiant buitinį karštą vandenį žr. "[10 Konfigūracija](#)" [► 84].

6.3.4 DHW siurblys, užtikrinantis, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo

Nustatymas



- a Šalto vandens ĮLEIDIMAS
- b Karšto vandens IŠĖJIMAS (dušas (išgyjamas atskirai))
- c DHW siurblys (išgyjamas atskirai)
- d Atbulinis vožtuvas (išgyjama atskirai)
- e Recirkuliacijos jungtis

- Prijungus DHW siurblių, iš čiaupo iškart gali bėgti karštas vanduo.
- DHW siurblys išgyjamas atskirai ir už jo sumontavimą atsakingas montuotojas. Apie elektros instaliaciją žr. skyriuje "[9.2.3 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas](#)" [► 77].
- Jei reikia daugiau informacijos apie recirkuliacijos jungties prijungimą, žr. "[8.6.4 Recirkuliacijos vamzdžių prijungimas](#)" [► 65].

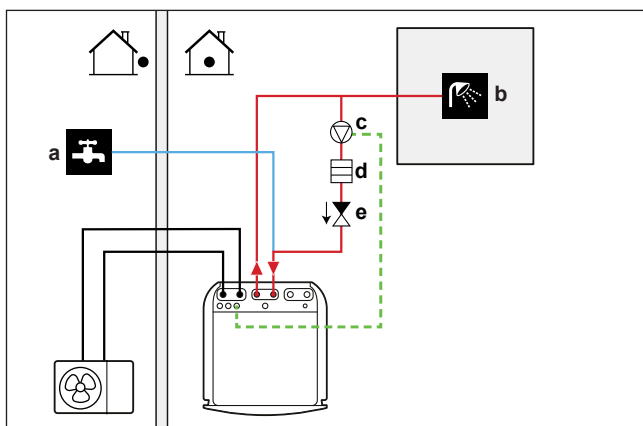
**PRANEŠIMAS**

Prijungdami DHW siurblį, visada vadovaukitės siurblio tiekėjo pateiktomis instrukcijomis.

Sąranka

- Daugiau informacijos rasite "10 Konfigūracija" [► 84].
- Naudodami vartotojo sąsają galite užprogramuoti DHW siurblio valdymo planą. Daugiau informacijos ieškokite vartotojo informaciniame vadove.

6.3.5 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 "9.2.3 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas" [► 77].
- Jei taikomi teisės aktai dezinfekcijos metu reikalauja aukštesnės temperatūros nei didžiausias katilo nustatymas (žr. [2-03] nustatymo vietoje lentelėje), galite prijungti DHW siurblį ir kaitinimo elementą, kaip pavaizduota pirmiau.
- Jei taikomi teisės aktai reikalauja dezinfekuoti vandens vamzdžius iki čiaupų, galite prijungti DHW siurblį ir kaitinimo elementą (jei reikia), kaip pavaizduota pirmiau.

Konfigūracija

Vidaus įrenginys gali valdyti BKV siurblį. Daugiau informacijos rasite "10 Konfigūracija" [► 84].

6.4 Energijos skaitiklių nustatymas

- Vartotojo sąsajoje matysite šiuos energijos duomenis:
 - Pagaminta šiluma
 - Suvartota energija

- Rodomi šie energijos duomenys:
 - Patalpų šildymui naudojant hidraulinę šildymo sistemą
 - Patalpų vėsinimui naudojant hidraulinę vėsinimo sistemą
 - 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.

6.4.1 Pagaminta šiluma



INFORMACIJA

Pagamintai šilumai apskaičiuoti naudojami jutikliai sukalibruojami automatiškai.

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

6.4.2 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).

6.5 Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas

Galite prijungti vieną išorinį temperatūros jutiklį. Jis matuoja patalpos temperatūrą. Rekomenduojame naudoti išorinį temperatūros jutiklį šiais atvejais:

Vidaus aplinkos temperatūros jutiklis

- Valdant patalpos termostatu, speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas) matuoja vidaus aplinkos temperatūrą. Todėl žmogaus komforto sąsaja turi būti sumontuota vietoje:
 - Kurioje galima nustatyti vidutinę patalpos temperatūrą.
 - Kurios NEAPŠVIEČIA tiesioginė saulės šviesa.
 - Kuri NĖRA arti šilumos šaltinio.
 - Kurios NEVEIKIA išorės oras ar skersvėjai, pavyzdžiui, dėl durų darinėjimo.
- Jeigu tai NEĮMANOMA, rekomenduojame prijungti nuotolinį vidaus jutiklį (priedas KRCS01-1).
- Nustatymas: montavimo nurodymus rasite nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.
- Konfigūracija: pasirinkite patalpos jutiklį [9.B].

7 Įrenginio montavimas

Šiame skyriuje

7.1	Montavimo vietos paruošimas.....	36
7.1.1	Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai.....	36
7.1.2	Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams.....	37
7.1.3	Montavimo būdai.....	39
7.2	Įrenginių atidarymas ir uždarymas.....	47
7.2.1	Apie įrenginių atidarymą.....	47
7.2.2	Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas.....	47
7.2.3	Kaip nuleisti jungiklių dėžutę.....	49
7.2.4	Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas.....	50
7.3	Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas.....	50
7.3.1	Apie patalpose naudojamo įrenginio montavimą.....	50
7.3.2	Atsargumo priemonės montuojant patalpose naudojamą įrenginį.....	50
7.3.3	Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako.....	50
7.3.4	Patalpose naudojamo įrenginio montavimas.....	51

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:
 - Erdvės šildymo režimas: 5~30°C
 - Erdvės vėsinimo režimas: 5~35°C
 - Buitinio karšto vandens gamyba: 5~35°C



INFORMACIJA

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

Jei naudojami ant grindų statomi vidaus įrenginiai:

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

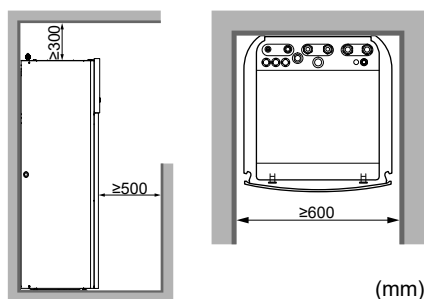
- Atsižvelkite į šias matavimo rekomendacijas:

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

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

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

- Atsižvelkite į šias atstumų montuojant rekomendacijas:



Papildomai prie atstumų nurodymų: kadangi bendras įleistas aušalo kiekis sistemoje yra $\geq 1,84$ kg, patalpa, kurioje montuojate vidaus įrenginį, taip pat turi atitikti sąlygas, aprašytas skyriuje "7.1.3 Montavimo būdai" [39].



INFORMACIJA

Jei montavimo erdvė ribota, prieš sumontuodami įrenginį galutinėje vietoje atlikite šiuos dalykus: "7.3.3 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [50]. 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, purslų 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" [39].

**A2L****ĮSPĖJIMAS! ŠIEK TIEK LIEPSNI MEDŽIAGA**

Šiame bloke naudojamas šaltnešis yra šiek tiek liepsnus.

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

Prietaisas turi būti laikomas:

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

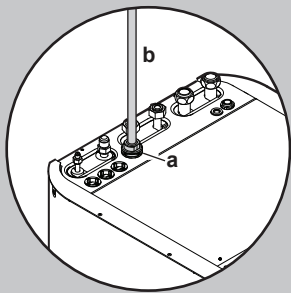
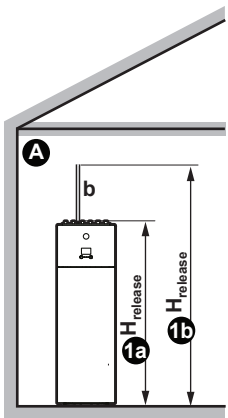
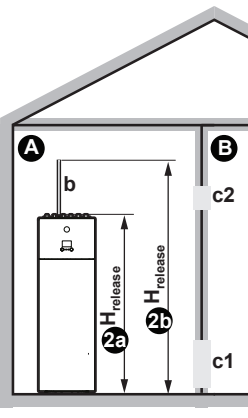
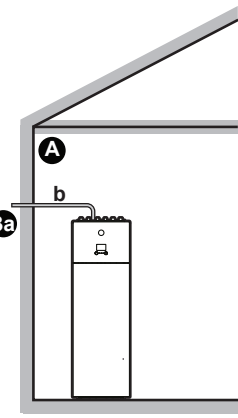
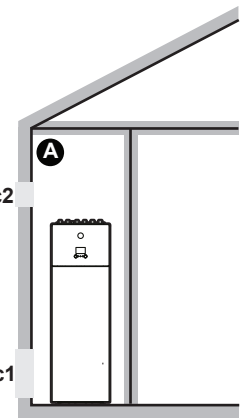
- Vamzdynas turi būti patikimai sumontuotas ir apsaugotas nuo fizinių pažeidimų.
- Vamzdynas turi būti įrengiamas kuo trumpesnis.

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" [▶ 41], "2 BŪDAS" [▶ 41], "3 BŪDAS" [▶ 43] ir "1, 2 ir 3 BŪDŲ lentelės" [▶ 43]			Žr. "4 BŪDAS" [▶ 46]

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}	<p>Faktinis išleidimo aukštis:</p> <p>1a/2a: Be kamino. Nuo grindų iki įrenginio viršaus.</p> <ul style="list-style-type: none"> 180 l įrenginiams $\Rightarrow H_{\text{release}} = 1,66 \text{ m}$ 230 l įrenginiams $\Rightarrow H_{\text{release}} = 1,86 \text{ m}$ <p>1b/2b: Su kaminu. Nuo grindų iki kamino viršaus.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.

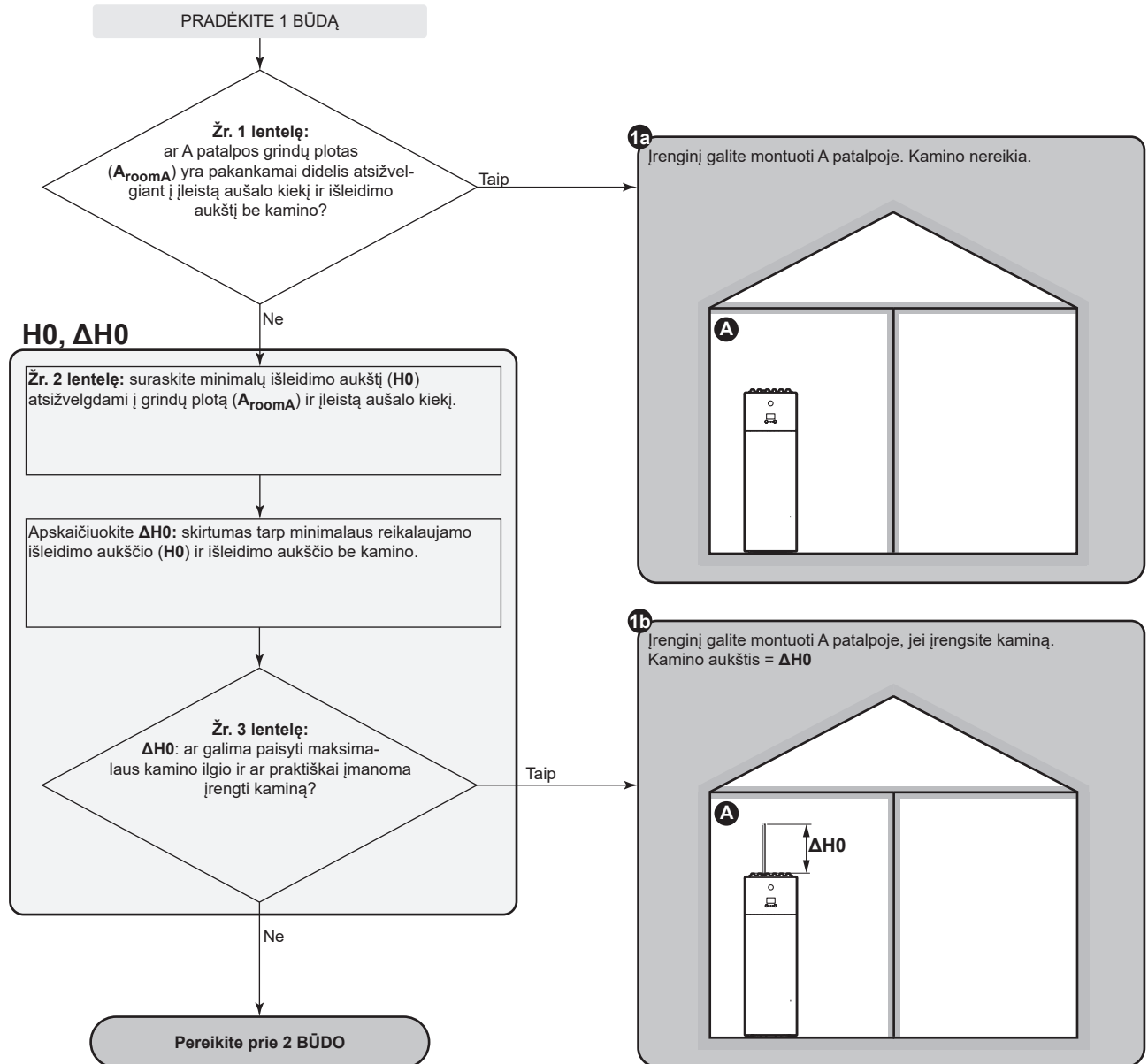


ĮSPĖJIMAS

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



2 BŪDAS

2 BŪDAS: ventiliacijos angoms keliamos sąlygos

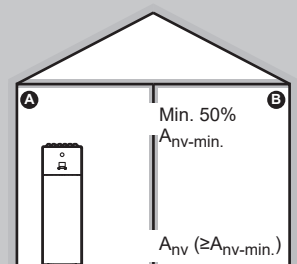
Jei norite išnaudoti gretimos patalpos grindų plotą, tarp patalpų turite numatyti 2 angas (vieną apačioje, vieną viršuje), kad būtų užtikrinta natūrali ventiliacija. Angos turi atitikti toliau nurodytas sąlygas:

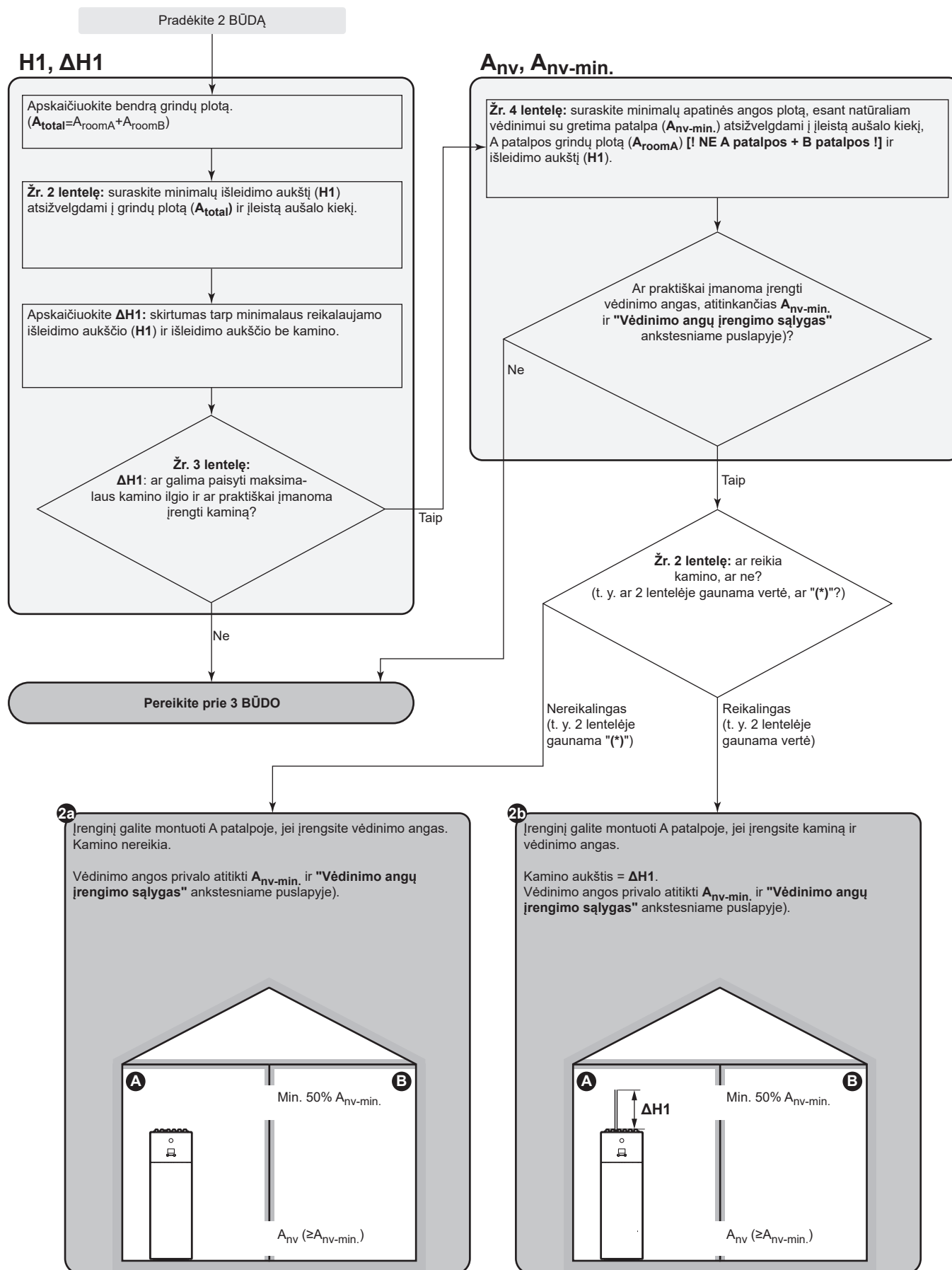
• Apatinė anga (A_{nv}):

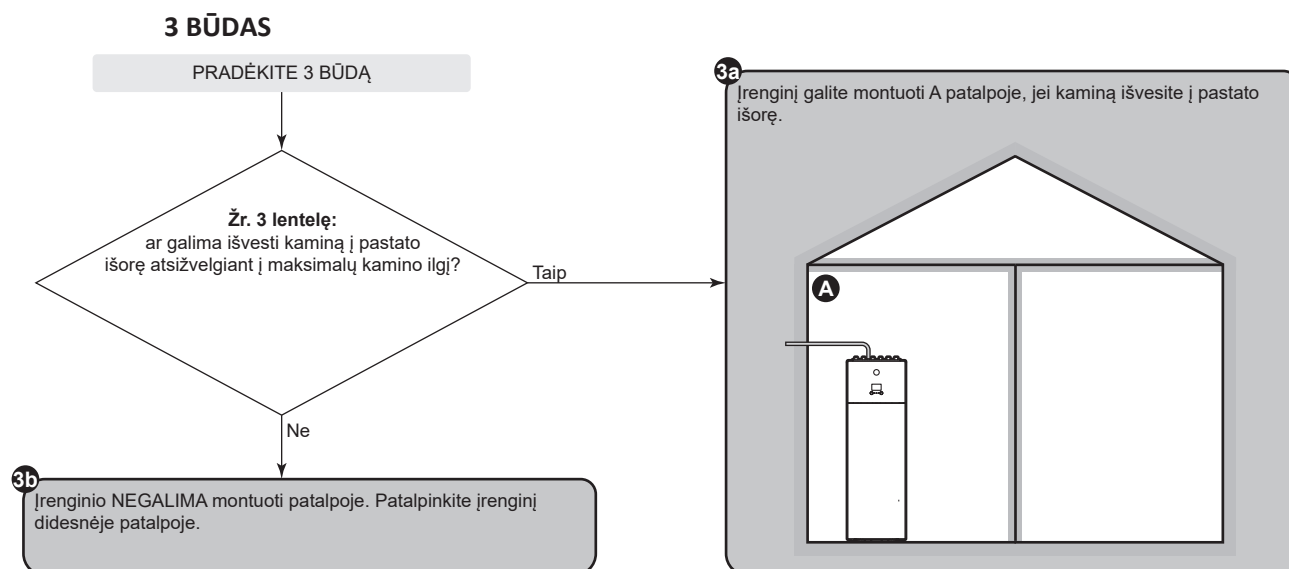
- Turi būti nuolat atvira ir jos turi būti neįmanoma uždaryti.
- Ji visa turi tilpti 0–300 mm aukščio, matuojamo nuo grindų, juostoje.
- Turi būti $\geq A_{nv-min.}$ (mažiausias apatinės angos plotas).
- $\geq 50\%$ būtinio angos ploto $A_{nv-min.}$ turi būti ≤ 200 mm aukštyje nuo grindų.
- Angos apačia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

• Viršutinė anga:

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







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 yra=2,6 kg (esant T=55°C)						Jei įleistas aušalo kiekis yra=3,3 kg (esant T=55°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 vnt. 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 vnt. 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 vnt. 90° alkūnės	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

4 lentelė. Minimalus natūraliojo vėdinimo apatinės angos plotas

Atsižvelkite į šiuos dalykus:

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

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

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

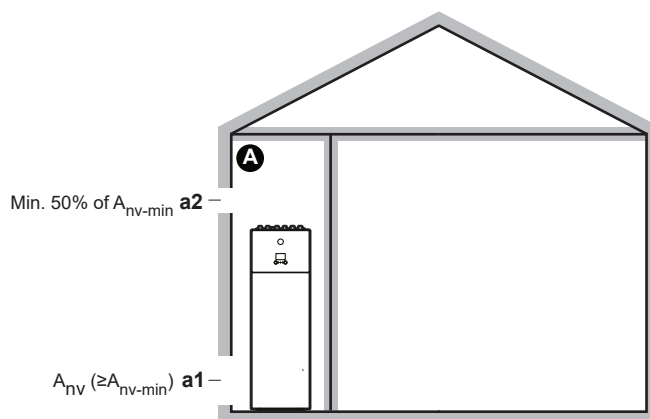
Minimalus natūralaus vėdinimo angos plotas A _{nv} (m ²) – jei įleistas aušalo kiekis= 2,6 kg							
Išleidimo aukštis (m)	A patalpos grindų plotas (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)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

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
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	<p>A_{nv}: apatinė anga, išeinanti į lauką, skirta negyvenamajai patalpai natūraliai vėdinti.</p> <ul style="list-style-type: none"> Turi būti nuolat atvira ir turi būti neįmanoma uždaryti. Turi būti aukščiau žemės paviršiaus. Ji visa turi tilpti 0–300 mm aukščio, matuojamo nuo negyvenamosios patalpos grindų, juostoje. Turi būti $\geq A_{nv-min.}$ (mažiausias apatinės angos plotas, nurodytas toliau pateikiamoje lentelėje). $\geq 50\%$ būtinojo angos ploto $A_{nv-min.}$ turi būti ≤ 200 mm aukštyje nuo negyvenamosios patalpos grindų. Angos apačia turi būti ≤ 100 mm aukštyje nuo negyvenamosios patalpos grindų. Jei anga prasideda nuo grindų, angos aukštis turi būti ≥ 20 mm.
a2	<p>Viršutinė anga, išeinanti į lauką, skirta A patalpai natūraliai vėdinti.</p> <ul style="list-style-type: none"> Turi būti nuolat atvira ir turi būti neįmanoma uždaryti. Turi būti $\geq 50\%$ $A_{nv-min.}$ (mažiausias apatinės angos plotas, nurodytas toliau pateikiamoje lentelėje). Turi būti $\geq 1,5$ m aukštyje nuo negyvenamosios patalpos grindų.

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

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

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

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.

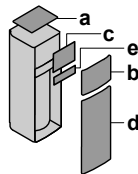


PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.

7.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas

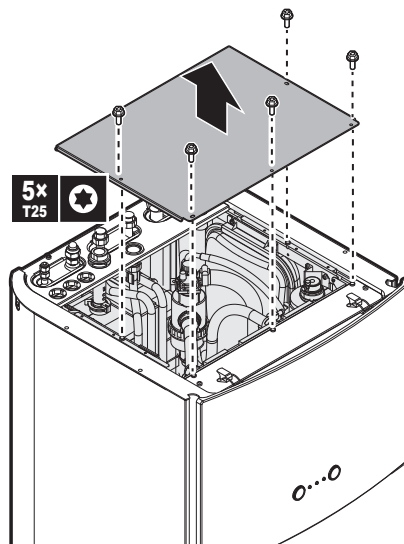
Apžvalga



- 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.

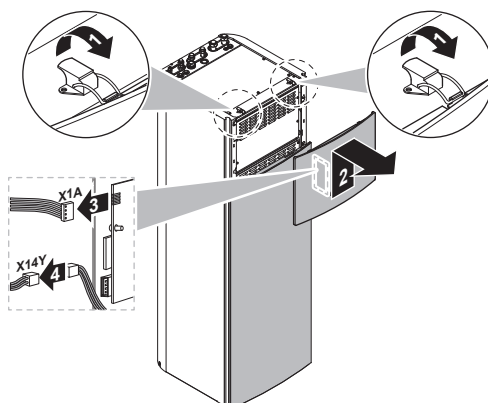


- 2 Nuimkite vartotojo sąsajos skydą. Atlaisvinkite viršuje esančius fiksatorius ir pastumkite viršutinį skydą aukštyn.

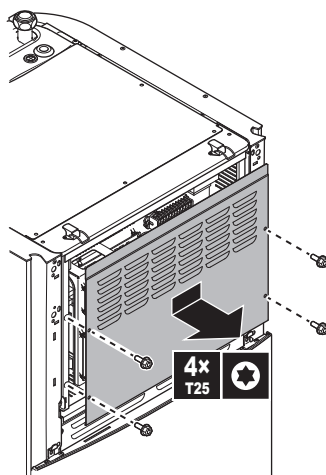


PRANEŠIMAS

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

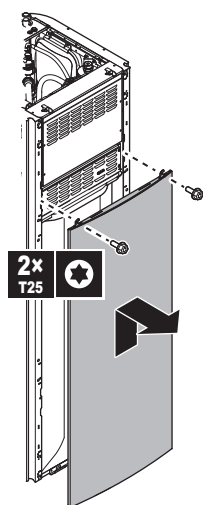


3 Nuimkite jungiklių dėžutės dangtelį.

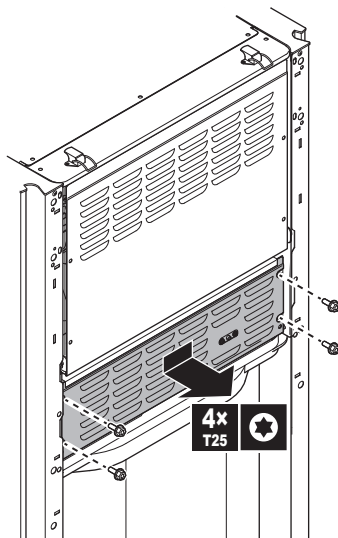


4 Jeigu būtina, nuimkite priekinę plokštę. Tai būtina, pavyzdžiui, tokiais atvejais:

- "7.2.3 Kaip nuleisti jungiklių dėžutę" [▶ 49]
- "7.3.3 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [▶ 50]
- Kai reikia prieiti prie aukštos įtampos jungiklių dėžutės.



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

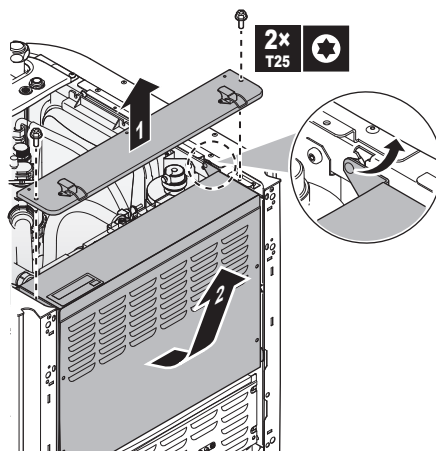


7.2.3 Kaip nuleisti jungiklių dėžutę

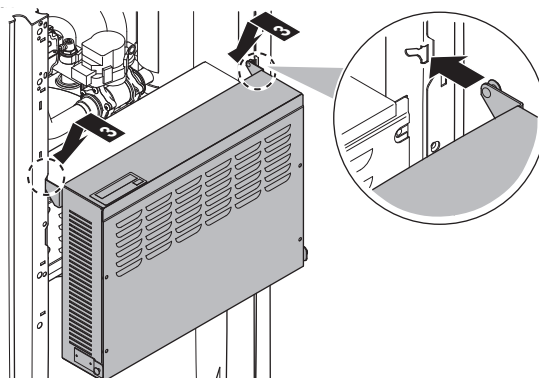
Montuojant reikės patekti į vidaus įrenginio vidų. Kad būtų lengviau prieiti iš priekio, pakabinkite jungiklių dėžutę įrenginio išorėje, virš aukštosios įtampos jungiklių dėžutės dangtelio.

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.





PRANEŠIMAS

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

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

7.3.2 Atsargumo priemonės montuojant patalpose naudojamą įrenginį

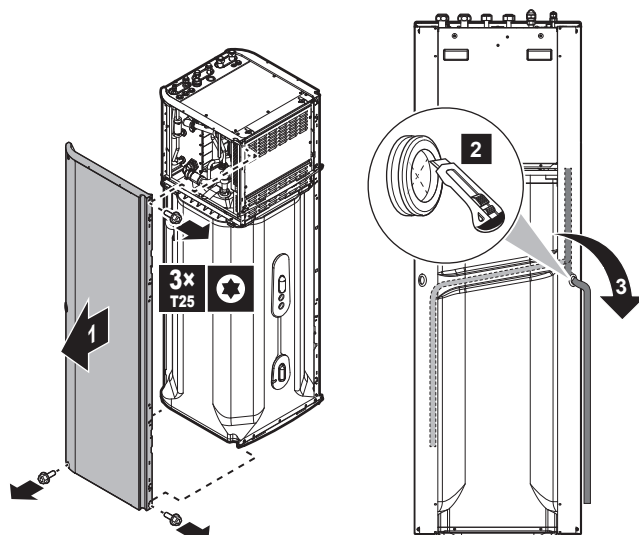
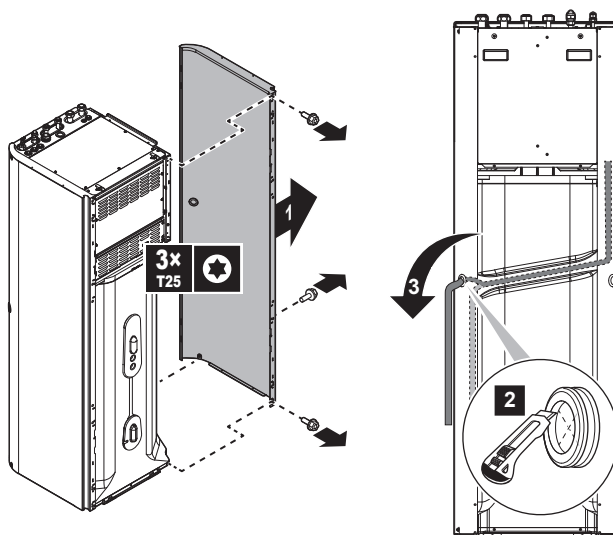
7.3.3 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako

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 pravesti per kairįjį arba dešinįjį šoninį skydą.

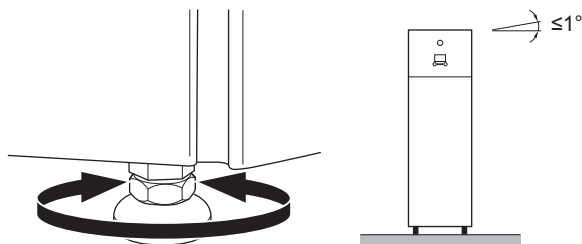
Prielaida: Vartotojo sąsajos skydas ir priekinis skydas nuimti.

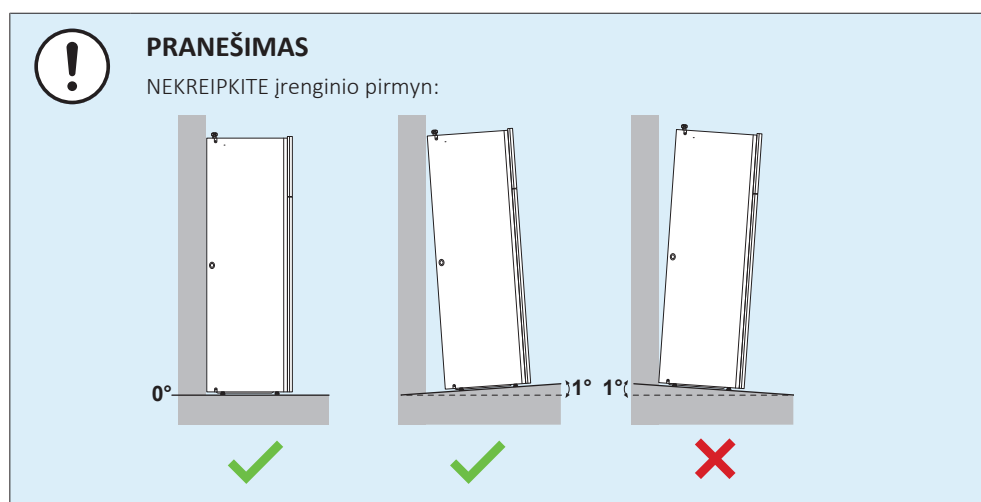
- 1 Nuimkite vieną iš šoninių skydų.
- 2 Išpjaukite guminę įvorę.
- 3 Ištraukite išleidimo žarną per angą.
- 4 Vėl uždėkite šoninį skydą. Įsitinkinkite, kad vanduo gali tekėti išleidimo vamzdeliu.

Vandeniui rinkti rekomenduojama naudoti piltuvėlį.

1 parinktis: per kairįjį šoninį skydą**2 parinktis: per dešinįjį šoninį skydą****7.3.4 Patalpose naudojamų įrenginių 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" [▶ 50].
- 3** Įstumkite vidaus įrenginį į vietą.
- 4** Reguluodami lygiavimo kojelių aukštį, kompensuokite grindų nelygumus. Maksimalus leidžiamas nuokrypis yra 1°.





8 Vamzdžių montavimas

Šiame skyriuje

8.1	Aušalo vamzdelių paruošimas	53
8.1.1	Reikalavimai aušalo vamzdeliams	53
8.1.2	Aušalo vamzdelių izoliacija	54
8.2	Aušalo vamzdžių prijungimas	54
8.2.1	Apie aušalo vamzdelių prijungimą	54
8.2.2	Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius	55
8.2.3	Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio	56
8.3	Aušalo vamzdžių tikrinimas	56
8.4	Aušalo įleidimas	56
8.5	Vandens vamzdžių paruošimas	56
8.5.1	Reikalavimai vandens kontūrai	56
8.5.2	Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis	59
8.5.3	Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas	59
8.5.4	Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas	61
8.5.5	Kaip patikrinti vandens tūrį: Pavyzdžiai	62
8.6	Vandens vamzdžių prijungimas	62
8.6.1	Apie vandens vamzdžių prijungimą	62
8.6.2	Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius	63
8.6.3	Vandens vamzdžių prijungimas	63
8.6.4	Recirkuliacijos vamzdžių prijungimas	65
8.6.5	Vandens sistemos pripildymas	66
8.6.6	Buitinio karšto vandens katilo pildymas	66
8.6.7	Vandens vamzdžių izoliavimas	66

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" [► 37].

Vamzdžių ilgis

Žr. "7.1.1 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [► 36].

Vamzdyno medžiaga

Fosforo rūgštimi deoksiduotas besiūlis varis

Vamzdžių jungtys

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

Platėjimo jungtys

naudokite tik grūdintą medžiagą.

Vamzdžių skersmuo

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

Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis

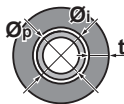
Išorinis skersmuo ($\varnothing$)	Grūdinimo laipsnis	Storis (t) ^(a)	
6,35 mm (1/4")	Atkaitinti (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Atkaitinti (O)	≥1,0 mm	

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

8.1.2 Aušalo vamzdelių izoliacija

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

Išorinis vamzdelio skersmuo ($\varnothing_p$)	Izoliacijos vidinis skersmuo ($\varnothing_i$)	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**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

**INFORMACIJA**

Taip pat perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus, nurodytus tolesniuose skyriuose:

- "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [► 9]
- "8.1 Aušalo vamzdelių paruošimas" [► 53]

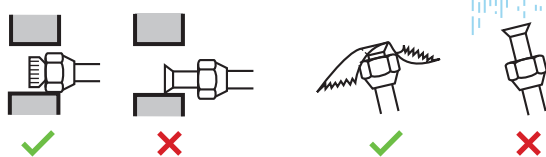
**PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI****PRANEŠIMAS**

- 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 ištirpti ir apgadinti sistemą.

**PRANEŠIMAS**

Atsižvelkite į toliau nurodytas atsargumo priemones dėl šaltnešio vamzdyno:

- Į šaltnešio kontūrą neįmaišykite kitų medžiagų – tik nurodytą šaltnešį (pvz., venkite oro).
- Pildydami šaltnešio atsargas, naudokite tik R32.
- Naudokite tik tuos įrengimo įrankius (pvz., e.g. kolektoriaus matuoklių rinkinį), kurie naudojami išskirtinai R32 įrengtyse. Tokie įrankiai atlaiko slėgį ir neleidžia į sistemą patekti pašalinėms medžiagoms (pvz., mineralinei alyvai ir drėgmei).
- Sumontuokite vamzdyną taip, kad išplatėjimo NEVEIKTŲ mechaniniai įtempiai.
- Objekte NEPALIKITE vamzdžių be priežiūros. Jei įrengimas užtruks ILGIAU nei 1 dieną, apsaugokite vamzdyną, kaip aprašyta tolesnėje lentelėje, kad neleistumėte vidun patekti nešvarumams, skysčiui arba dulkėms.
- Tiesdami varinius vamzdžius pro sienas, būkite atsargūs (žr. tolesnę iliustraciją).



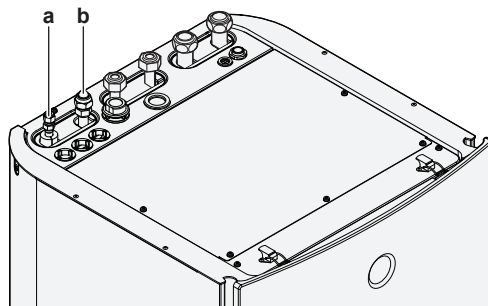
Įrenginys	Montavimo laikotarpis	Apsaugos būdas
Lauko įrenginys	>1 mėnuo	Užspauskite vamzdelį
	<1 mėnuo	Užspauskite vamzdelį arba užklijuokite lipnia juosta
Vidaus įrenginys	Nepriklausomai nuo laikotarpio	

**INFORMACIJA**

Daugiau informacijos rasite lauko įrenginio montuotojo vadove.

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 dujinio aušalo jungties.



PRANEŠIMAS

Aušalo vamzdelius tarp patalpose ir lauke naudojamų įrenginių rekomenduojama tiesti kanaluose arba apvynioti užbaigimo juosta.

8.3 Aušalo vamzdžių tikrinimas



INFORMACIJA

Daugiau informacijos rasite lauko įrenginio montuotojo vadove.

8.4 Aušalo įleidimas



INFORMACIJA

Daugiau informacijos rasite lauko įrenginio montuotojo vadove.

8.5 Vandens vamzdžių paruošimas



PRANEŠIMAS

Vandens kokybė turi atitikti ES direktyvą 2020/2184.

8.5.1 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 vamzdinę, 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.
- **Uždara sistema.** Patalpose naudojamą įrenginį naudokite TIK uždaroje vandens sistemoje. Naudojant įrenginį atviroje vandens sistemoje jį greitai paveiks korozija.
- **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 naudojamą įrenginio išorinio statinio slėgio kreives rasite "[16 Techniniai duomenys](#)" [▶ 191].
- **Vandens srautas.** Mažiausią patalpose naudojamą 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.

Minimalus reikalingas srauto intensyvumas

12 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](#)" [▶ 63]). Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vandens slėgis – erdvės šildymo/vėsinimo sistema.** Didžiausias vandens slėgis yra 3 barai (=0,3 MPa). Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis,

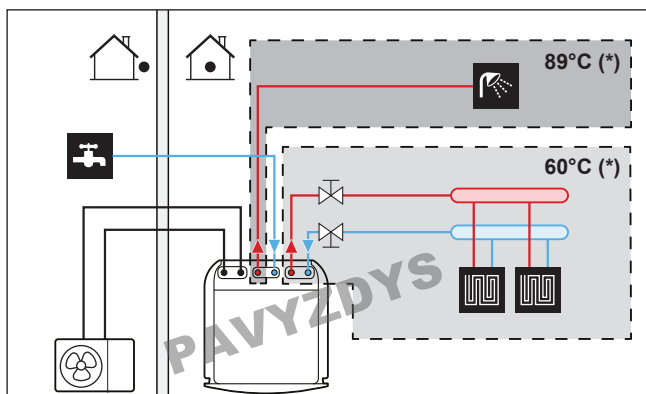
vandens sistemoje įrenkite tinkamus apsauginius prietaisus. Minimalus vandens slėgis sistemai veikti yra 1 bar (=0,1 MPa).

- **Vandens temperatūra.** Visi sumontuoti vamzdžiai ir jų priedai (vožtuvai, jungtys ir t. t.) PRIVALO atlaikyti šią temperatūrą:



INFORMACIJA

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

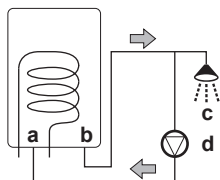


(*) Maksimali temperatūra vamzdžiams ir priedams

- **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](#)" [► 50].
- **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.
- **Vožtuvas – perjungimo laikas.** Vandens sistemoje naudojant 2-eigį arba 3-eigį vožtuvą, maksimalus vožtuvo perjungimo laikas turi būti 60 sekundžių.
- **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 pradėdant naudoti, įrangą BŪTINA praplauti švariu vandeniu.
- **Buitinio karšto vandens katilas – dezinfekcija.** Daugiau informacijos apie buitinio karšto vandens katilo dezinfekcijos funkciją rasite "[10.6.5 Katilas](#)" [► 129] ir "[6.3.5 DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai](#)" [► 33].
- **Termostatiniai pamaišymo vožtuvai.** Atsižvelgiant į taikomus teisės aktus, gali reikėti sumontuoti termostatinis 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 (t. y. tarp **c** ir **a**) gali būti reikalaujama prijungti recirkuliacijos siurbį.

Reikalavimas Prancūzijai (Arrêté du 30/11/05): jei vandens kiekis tarp katilo karšto vandens išleidimo angos ir čiaupo taško (t. y. tarp **b** ir **c**) viršija 3 litrus, visoje paskirstymo sistemoje turi būti palaikoma 50°C arba aukštesnė vandens temperatūra.



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

8.5.2 Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis

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

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

8.5.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas

Vidaus įrenginys komplektuojamas su 10 litrų išsiplėtimo indu, kurio gamykloje nustatytas pradinis slėgis yra 1 baras.

Norėdami įsitikinti, kad įrenginys tinkamai veikia:

- PRIVALOTE patikrinti mažiausią ir didžiausią vandens turį.
- Jei reikia, sureguliuokite išsiplėtimo indo pradinį slėgį.

Minimalus vandens tūris

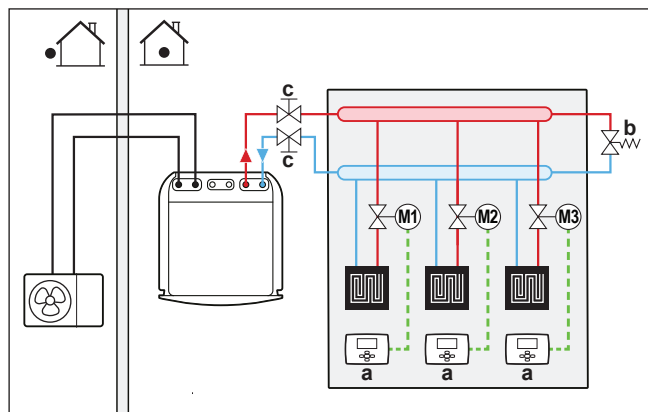
Įrengti reikia taip, kad įrenginio erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje visada būtų minimalus vandens tūris (žr. lentelę toliau), net jei dėl erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje vožtuvų (šildymo įrenginių, termostatinų vožtuvų ir pan.) uždarymo sumažėja į įrenginį tiekiamo vandens tūris. Į šį mažiausią vandens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

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



INFORMACIJA

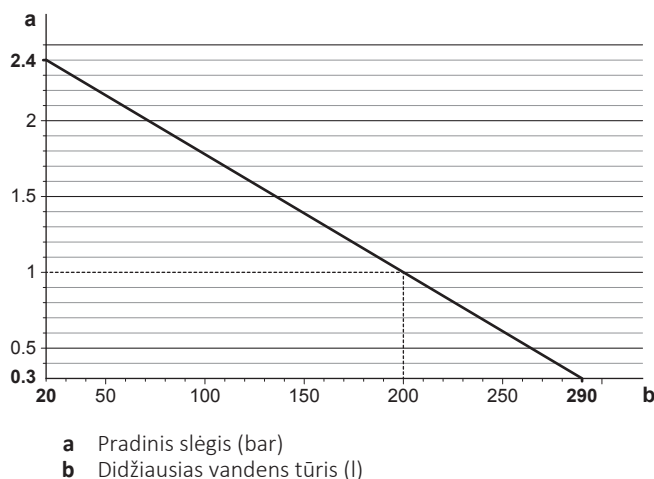
Tačiau vykdant kritinius procesus arba patalpose, kuriose yra didelė šiluminė apkrova, gali prireikti papildomo vandens.



- a** Atskiras patalpos termostatas (pasirinktinai)
b Skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvas (tiekiamas kaip priedas)
c Uždarymo vožtuvas (tiekiamas kaip priedas)
M1...3 Atskiras kiekvieno kontūro valdymo vožtuvas su varikliu (įsigijamas atskirai)

Maksimalus vandens tūris

Norėdami apskaičiuotam pradiniam slėgiui nustatyti didžiausią vandens tūrį, naudokite šią diagramą.



Pavyzdys: didžiausias vandens tūris ir išsiplėtimo indo pradinis slėgis

Sistemos aukščio skirtumas ^(a)	Vandens tūris	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Nereikia reguliuoti pradinio slėgio.	Atlikite šiuos veiksmus: <ul style="list-style-type: none"> Sumažinkite pradinį slėgį atsižvelgdami į reikiamą montavimo aukščių skirtumą. Kiekvienam žemiau 7 m esančiam metrui pradinis slėgis turi būti sumažintas 0,1 baro. Patikrinkite, ar vandens tūris NEVIRŠIJA didžiausio leidžiamo vandens tūrio.

Sistemos aukščio skirtumas ^(a)	Vandens tūris	
	≤200 l	>200 l
>7 m	<p>Atlikite šiuos veiksmus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Padidinkite pradinį slėgį atsižvelgdami į reikiamą montavimo aukščių skirtumą. Kiekvienam aukščiau 7 m esančiam metrui pradinis slėgis turi būti padidintas 0,1 baro. Patikrinkite, ar vandens tūris NEVIRŠIJA didžiausio leidžiamo vandens tūrio. 	Vidaus įrenginio išsiplėtimo indas yra per mažas šiai sistemai. Todėl rekomenduojame už įrenginio sumontuoti papildomą indą.

^(a) Tai yra aukščio skirtumas (m) tarp aukščiausio vandens sistemos taško ir vidaus įrenginio. Jei vidaus įrenginys yra aukščiausiame sistemos taške, sistemos aukštis yra 0 m.

Minimalus srauto stiprumas

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

Minimalus reikalingas srauto intensyvumas

12 l/min



PRANEŠIMAS

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

Žr. rekomenduojamą procedūrą, aprašytą "11.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti" [► 162].

8.5.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas



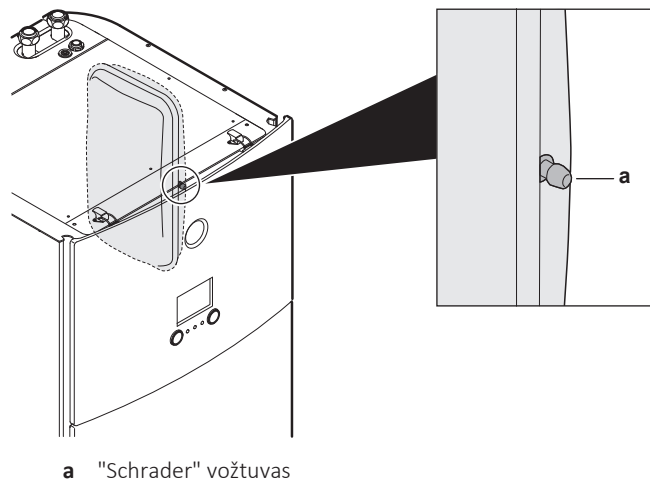
PRANEŠIMAS

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

8.5.5 Kaip patikrinti vandens tūrį: Pavyzdžiai

1 pavyzdys

Vidaus įrenginys sumontuotas 5 m žemiau aukščiausio vandens sistemos taško. Bendras vandens tūris vandens sistemoje yra 100 l.

Nereikia imtis jokių veiksmų ar reguliuoti sistemos.

2 pavyzdys

Vidaus įrenginys sumontuotas aukščiausio vandens sistemos taške. Bendras vandens tūris vandens sistemoje yra 250 l.

Veiksmai:

- Bendras vandens tūris (250 l) yra didesnis už numatytąjį vandens tūrį (200 l), todėl būtina sumažinti pradinį slėgį.
- Reikiamas pradinis slėgis yra:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Kai slėgis yra 0,3 baro, atitinkamas didžiausias vandens tūris yra 290 l. (Žr. diagramą skyriuje "[Maksimalus vandens tūris](#)" [▶ 60]).
- 250 l yra mažiau už 290 l, todėl išsiplėtimo indas tinka sistemai.

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" [56]

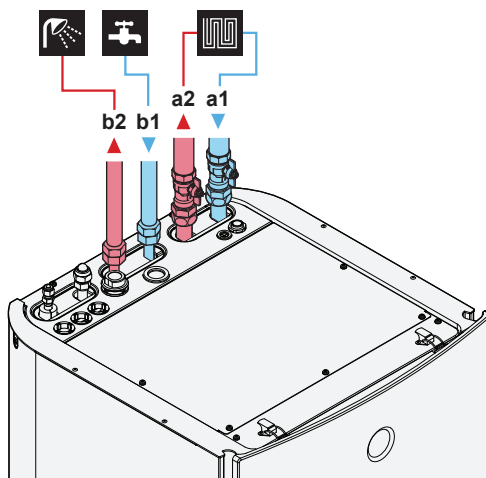
8.6.3 Vandens vamzdžių prijungimas

**PRANEŠIMAS**

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

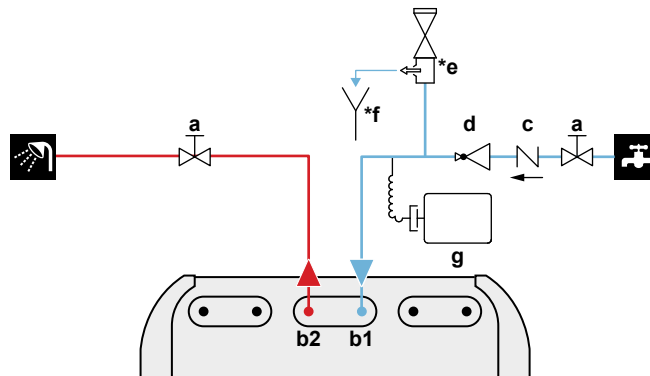
Kad būtų patogiau atlikti techninės priežiūros darbus, pateikti 2 uždarymo vožtuvai ir 1 skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvas. Sumontuokite uždarymo vožtuvus patalpų šildymo vandens įleidimo ir patalpų šildymo vandens išleidimo vietose. Kad būtų užtikrintas minimalus srauto intensyvumas (ir nesusidarytų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

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



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

- 4 Ant DHW katilo šalto vandens įleidimo vamzdžio sumontuokite šiuos komponentus (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

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

**PRANEŠIMAS**

- Buitinio karšto vandens katilo atitekančio šalto vandens prijungimo vietoje reikia sumontuoti išleidimo prietaisą ir slėgio mažinimo prietaisą.
- Siekiant išvengti atbulinio įsiurbimo, buitinio karšto vandens katilo vandens įleidimo vietoje rekomenduojama sumontuoti vienkryptį vožtuvą, atitinkantį galiojančius teisės aktų reikalavimus. Užtikrinkite, kad tarp slėgio mažinimo vožtuvo ir DHW katilo NEBŪTŲ vožtuvo.
- Šalto vandens įleidimo vietoje rekomenduojama sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą, atitinkantį galiojančius teisės aktų reikalavimus.
- Ant šalto vandens įleidimo vamzdžio rekomenduojama sumontuoti išsiplėtimo indą, atitinkantį galiojančius teisės aktų reikalavimus.
- Rekomenduojama sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą aukštesnėje vietoje negu buitinio karšto vandens katilo viršus. Šylant buitinio karšto vandens katilui vanduo plečiasi ir be slėgio mažinimo vožtuvo vandens slėgis bake gali viršyti projektinį katilo slėgį. Be to, aukštas slėgis gali pakenkti ir išorinei prie katilo sumontuotai įrangai (vamzdžiams, maišytuvams ir t. t.). Siekiant to išvengti, reikia sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą. Apsauga nuo per didelio slėgio priklauso nuo išorėje sumontuoto slėgio mažinimo vožtuvo. Jeigu jis tinkamai NEVEIKIA, per didelis slėgis deformuos katilą ir jis gali nebebūti sandarus. Kad būtų užtikrintas tinkamas veikimas, reikia reguliariai prižiūrėti.

**PRANEŠIMAS**

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

- Pasirinkdami skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvo montavimo vietą (ties vidaus įrenginiu ar ties kolektoriumi), atsižvelkite į minimalų vandens tūrį. Žr. "[8.5.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas](#)" [► 59].
- Koreguodami skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvo nustatymą, atsižvelkite į minimalų srauto intensyvumą. Žr. "[8.5.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas](#)" [► 59] ir "[11.4.1 Minimalus srauto stiprumas](#)" [► 163].

**PRANEŠIMAS**

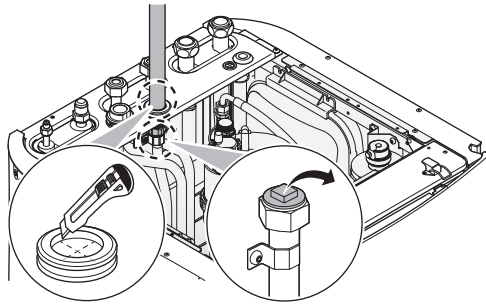
Visuose vietos sistemos aukščiausiuose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.

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](#)" [► 47].
- 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 Vandens sistemos pripildymas

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



PRANEŠIMAS

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



INFORMACIJA

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



PRANEŠIMAS

Vandens kokybė turi atitikti ES direktyvą 2020/2184.

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 vėsinant nesikaupytų kondensatas ir nesumažėtų šildymo ir vėsinimo galia.

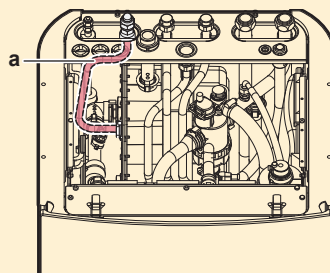
Jei temperatūra yra aukštesnė nei 30°C, o drėgnumas didesnis nei RH 80%, izoliacinės medžiagos turi būti mažiausiai 20 mm storio, kad ant jų paviršiaus nesusidarytų kondensato.

9 Elektros instaliacija



ĮSPĖJIMAS

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



a Aušalo dujų vamzdis



ĮSPĖJIMAS

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

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

Šiame skyriuje

9.1	Apie elektros laidų prijungimą.....	67
9.1.1	Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus.....	67
9.1.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	68
9.1.3	Apie elektros atitiktį.....	70
9.1.4	Elektros jungčių, išskyrus išorinių pavarų, apžvalga.....	70
9.2	Jungtys į vidaus įrenginį.....	70
9.2.1	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas.....	72
9.2.2	Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas	73
9.2.3	Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas	77
9.2.4	Pavojaus signalų išvesties prijungimas	78
9.2.5	Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas.....	79
9.2.6	Apsauginio termostato prijungimas	80
9.2.7	Kaip prijungti antrinį siurblį.....	82
9.3	Prijungus elektros laidus prie vidaus įrenginio.....	82

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" [► 70]

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 nebus nulinės fazės arba ji bus netinkamai prijungta, gali būti sugadinta įranga.
- Įrenkite tinkamą žemėnimą. NESUJUNKITE įrenginio žemėnimo laidu su inžinerinių tinklų vamzdžiu, viršįtampių ribotuvu arba telefono žemėnimo laidu. Netinkamai žemėninus sistemą, galima gauti elektros šoką.
- Įrenkite reikiamus saugiklius arba jungtuvus.
- Apsaugokite elektros laidus kabelių dirželiais, kad kabeliai NEPALIESTŲ aštrių kraštų arba vamzdyno, ypač – aukšto slėgio pusėje.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, kadangi šiame bloke sumontuotas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali sukelti nelaimingų atsitikimų.



ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.



PRANEŠIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

9.1.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus



PRANEŠIMAS

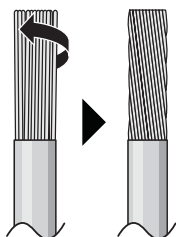
Rekomenduojame naudoti viengubus (vienos gyslos) laidus. Jei naudojami laidai iš gijų, šiek tiek susukite gijas, kad laidininko galas būtų vientisas ir galėtumėte tiesiogiai prijungti prie gnybto arba įkišti į apvalų prispaudžiamąjį kontaktą.

Kaip įrengimui paruošti laidą suvyjant laidininkus

1 metodas. Laidininko susukimas

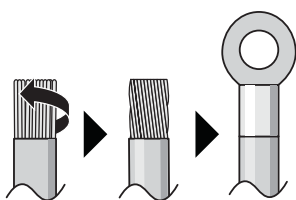
- Pašalinkite izoliaciją (20 mm) nuo laidų.

- 2 Šiek tiek susukite laidininko galą, kad jungtis būtų panaši į vientisą.

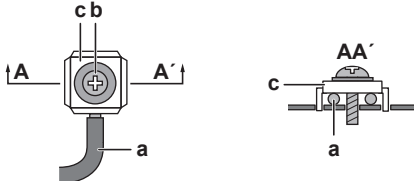
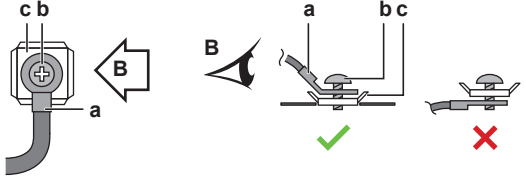


2 metodas. Apvalaus prispaudžiamojo tipo gnybto (rekomenduojamas) naudojimas

- 1 Pašalinkite izoliaciją nuo laidų ir šiek tiek susukite kiekvieno laido galą.
- 2 Laido gale sumontuokite apvalų prispaudžiamojo stiliaus kontaktą. Sumontuokite apvalų prispaudžiamojo tipo kontaktą ant laido iki uždengtos dalies ir pritvirtinkite kontaktą tinkamu įrankiu.



Įrenkite laidus taikydami toliau nurodytus metodus:

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

Priveržimo sukimo momentas

Vidaus įrenginys:

Punktas	Priveržimo sukimo momentas (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%

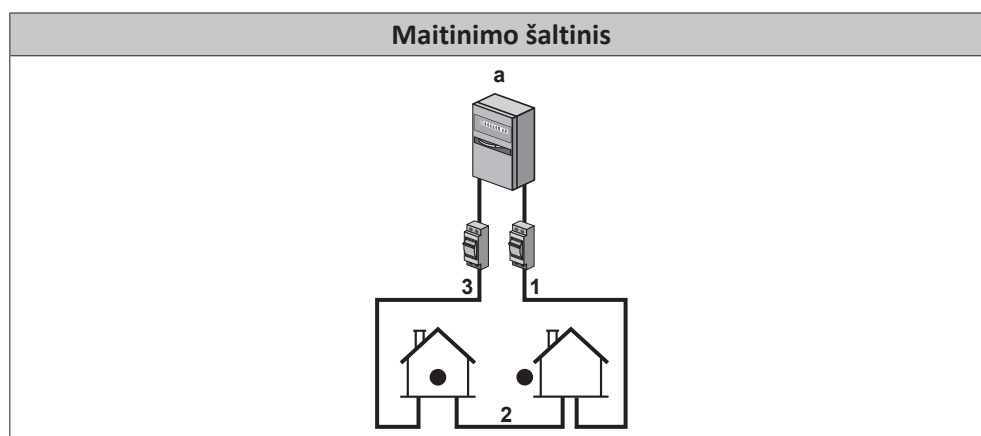
Punktas	Priveržimo sukimo momentas (N•m)
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (įžeminimas)	1,47 ±10%

9.1.3 Apie elektros atitiktį

Tik vidaus įrenginio atsarginiam šildytuvui

Žr. "9.2.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [► 73].

9.1.4 Elektros jungčių, išskyrus išorinių pavarų, apžvalga



- a Maitinimo šaltinis
- 1 Lauko įrenginio maitinimas
- 2 Vidaus įrenginio maitinimo ir vidinio sujungimo kabelis
- 3 Dujų katilo maitinimas

9.2 Jungtys į vidaus įrenginį

Punktas	Aprašas
Maitinimo šaltinis (maitinimo tinklo)	Žr. "9.2.1 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" [► 72].
Maitinimo šaltinis (atsarginio šildytuvo)	Žr. "9.2.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [► 73].
Buitinio karšto vandens siurblys	Žr. "9.2.3 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas" [► 77].
Pavojaus signalų išvestis	Žr. "9.2.4 Pavojaus signalų išvesties prijungimas" [► 78].
Erdvės vėsinimo/šildymo režimo valdymas	Žr. "9.2.5 Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas" [► 79].
Apsauginis termostatas	Žr. "9.2.6 Apsauginio termostato prijungimas" [► 80].
Antrinis siurblys	Žr. "9.2.7 Kaip prijungti antrinį siurblį" [► 82].

Punktas	Aprašas	
Patalpos termostatas (laidinis arba belaidis)		Žr. lentelę toliau.
		Laidai: 0,75 mm ² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA
		Pagrindinė zona: ▪ [2.9] Valdiklis ▪ [2.A] Išor. termostato tipas
Šiluminio siurblio konvektorius		Yra skirtingi šiluminio siurblio konvektorių valdikliai ir nustatymai. Priklausomai nuo sąrankos, taip pat reikia sumontuoti relę (įsigijamą atskirai, žr. papildomos įrangos priedų knygą). Daugiau informacijos žr.: ▪ Šiluminio siurblio konvektorių montavimo vadovas ▪ Šiluminio siurblio konvektoriaus priedų montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai: 0,75 mm ² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA
		Pagrindinė zona: ▪ [2.9] Valdiklis ▪ [2.A] Išor. termostato tipas
Nuotolinis vidaus jutiklis		Žr.: ▪ Nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai: 2×0,75 mm ²
		[9.B.1]=2 (Išorinis jutiklis = Patalpos) [1.7] Patalpos jutiklio nuokrypis
Žmogaus komforto sąsaja		Žr.: ▪ Žmogaus komforto sąsajos montavimo ir eksploatavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalus ilgis: 500 m
		[2.9] Valdiklis [1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis

Punktas	Aprašas	
LAN adapteris		Žr.: <ul style="list-style-type: none"> LAN adapterio montavimo vadovas Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai: 2x(0,75~1,25 mm ²). Turi būti apvalkale. Maksimalus ilgis: 200 m
		Žr. LAN adapterio montavimo vadovą
WLAN kasetė		Žr.: <ul style="list-style-type: none"> WLAN kasetės montavimo vadovas Montuotojo informacinis vadovas
		—
		[D] Belaidis sietuvas
WLAN modulis		Žr.: <ul style="list-style-type: none"> WLAN modulio montavimo vadovas Papildomos įrangos priedų knyga Montuotojo informacinis vadovas
		Naudokite su WLAN moduliu pateiktą kabelį.
		[D] Belaidis sietuvas
Dviejų zonų rinkinys (skirtas tik patalpų vėsinimui, kai įrengtas grindinis šildymas)		Žr.: <ul style="list-style-type: none"> Dviejų zonų rinkinio montavimo vadovas Papildomos įrangos priedų knyga
		Naudokite su dviejų zonų rinkiniu pateiktą kabelį.
		[9.P] Dviejų zonų rinkinys



patalpos termostatui (laidiniam arba belaidžiam):

Tuo atveju, kai...	Žr....
Belaidis patalpos termostatas	<ul style="list-style-type: none"> Belaidžio patalpos termostato montavimo vadovas Papildomos įrangos priedų knyga
Laidinis patalpos termostatas be kelių zonų bazinio įrenginio	<ul style="list-style-type: none"> Laidinio patalpos termostato montavimo vadovas Papildomos įrangos priedų knyga

9.2.1 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas

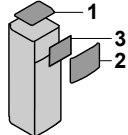


PRANEŠIMAS

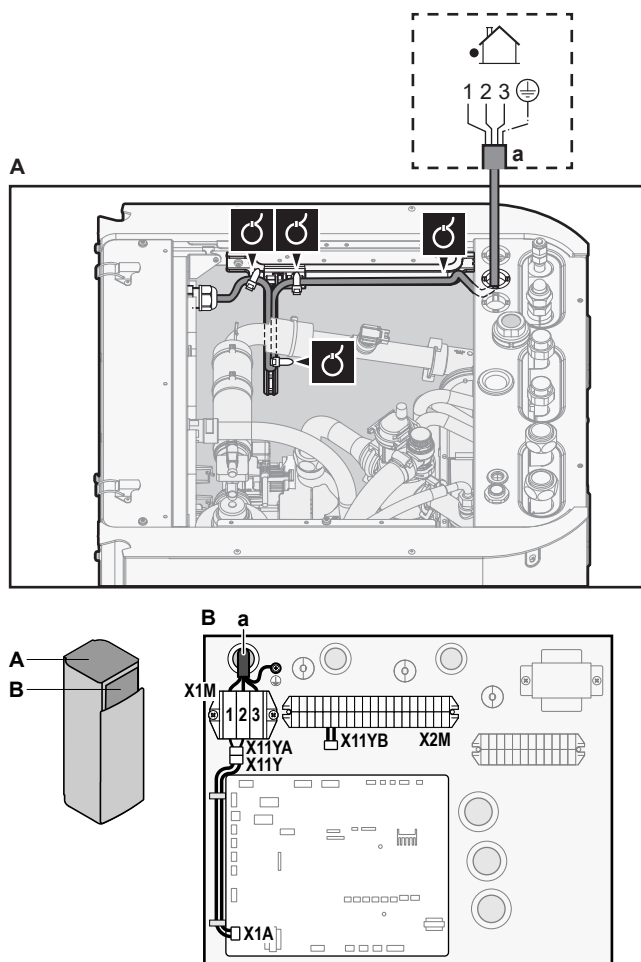
Siurblyje įrengta apsaugos nuo užstrigimo sistema. Tai reiškia, kad siurblys kas 24 valandas per ilgą neveikimo laikotarpį trumpai paveikia, kad neužstrigtų. Kad ši funkcija veiktų, įrenginys visus metus turi būti prijungtas prie maitinimo šaltinio.

	Vidinio sujungimo kabelis (= pagrindinis maitinimo šaltinis)	<p>Laidai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai. ▪ 4 gyslų kabelis (3+GND). ▪ Ne mažiau kaip 1,5 mm², atsižvelgiant į srovės stiprumą.
	—	

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 47]):

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

- 2 Prijunkite pagrindinį maitinimo šaltinį.



a Vidinio sujungimo kabelis (=maitinimo tinklas)

9.2.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas

	Laidų komponentų specifikaciją žr. toliau pateiktoje lentelėje.
	[9.3] Atsarginis šildytuvas

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

Laidai / pertraukiklis (įsigyjamas atskirai)			
Komponentas	Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis		
	4V3	4T1	9WN
Maitinimo kabelis	Privalo atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles.		
	3 gyslų kabelis 2+GND	4 gyslų kabelis 3+GND	5 gyslų kabelis 4+GND
	Laido dydis priklauso nuo vardinės srovės, bet ne mažesnis kaip 2,5 mm ² .		
Rekomenduojamas pertraukiklis	4 polių, 20 A		
Įžeminimo grandinės pertraukiklis / liekamosios srovės įrenginys	Maitinimo linijoje privaloma įrengti B tipo nuotėkio srovės jungiklį, atitinkantį nacionalines elektros instaliacijos taisykles		

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ATSARGIAI**

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

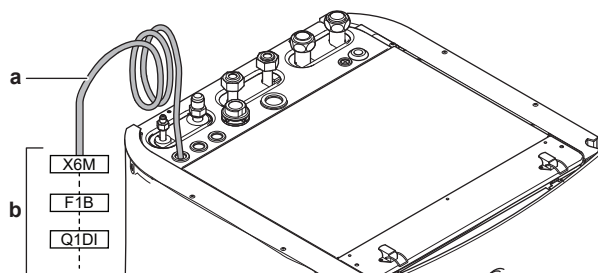
Atsarginio šildytuvo galia priklauso nuo vidaus įrenginio modelio. Pasirūpinkite, kad maitinimas atitiktų atsarginio šildytuvo galią, nurodytą lentelėje.

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

^(a) 4V3

- (b) Elektros įranga, atitinkanti EN/IEC 61000-3-12 reikalavimus (Europos / tarptautinis techninis standartas, nustatantis prie bendrųjų žemosios įtampos tinklų prijungtos įrangos, kurios maitinimo kiekvienos fazės srovė yra $>16\text{ A}$ ir $\leq 75\text{ A}$, sukuriama sinusinių srovių ribines vertes).
- (c) Ši įranga atitinka EN/IEC 61000-3-11 reikalavimus (Europos / tarptautinis techninis standartas, nustatantis bendrųjų žemosios įtampos maitinimo sistemų įtampos pokyčių, svyravimų ir mirgėjimo ribines vertes, skirtas įrangai, kurios vardinė srovė yra $\leq 75\text{ A}$), jei sistemos pilnutinė varža Z_{sys} yra ne didesnė kaip Z_{max} sąsajos taške tarp vartotojo maitinimo šaltinio ir bendrosios sistemos. Įrangos montuotojas arba vartotojas (jei reikia, pasikonsultavęs su paskirstymo tinklo operatoriumi) privalo užtikrinti, kad ši įranga būtų prijungta tik prie tokio maitinimo šaltinio, kurio pilnutinė varža Z_{sys} ne didesnė kaip Z_{max} .
- (d) 4T1

Prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinį:



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

Modelis (maitinimas)	Atsarginio šildytuvo maitinimo jungtys
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	

Modelis (maitinimas)	Atsarginio šildytuvo maitinimo jungtys
*4V (4T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Viršsrovio saugiklis (įsigyjamas atskirai). Rekomenduojamas saugiklis: 4 polių; 20 A; kreivė 400 V; C atjungimo gebos klasė.

K5M Apsauginis kontaktorius (apatinėje jungiklių dėžutėje)

Q1DI Įžeminimo grandinės pertraukiklis (įsigyjama atskirai)

SWB Jungiklių dėžutė

X6M Gnybtas (įsigyjama atskirai)



PRANEŠIMAS

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



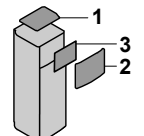
PRANEŠIMAS

NEGALIMA nupjauti arba nuimti atsarginio šildytuvo maitinimo kabelio.

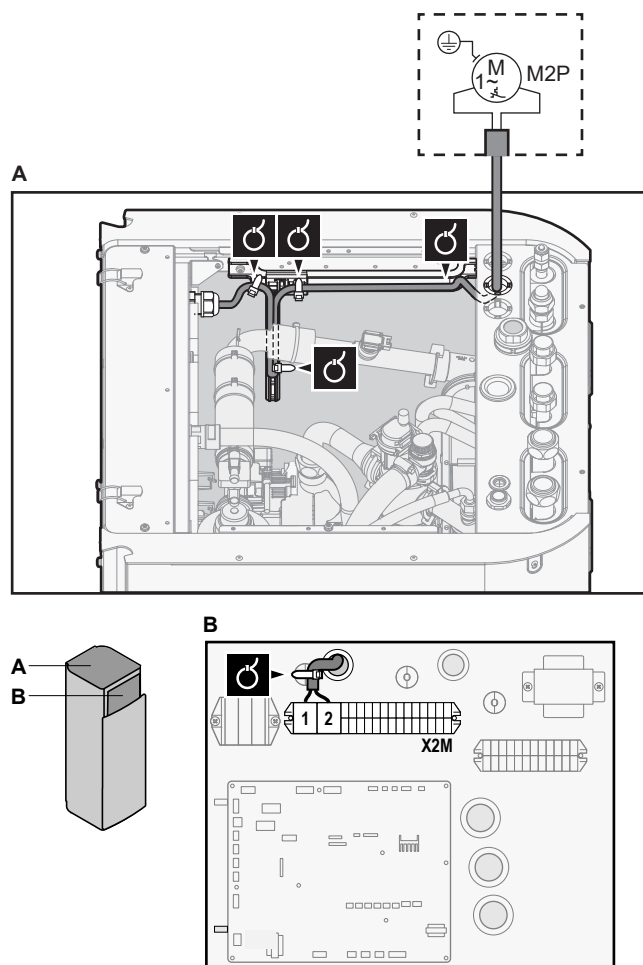
9.2.3 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas

	<p>Laidai:</p> <ul style="list-style-type: none"> PRIVALO atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles. Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai. 3 gyslų kabelis. Ne mažiau kaip 1,0 mm², atsižvelgiant į srovės stiprumą. <p>Buitinio karšto vandens siurblio išvestis. Maksimali apkrova: 2 A (paleidimo), 230 V kintamosios srovės, 1 A (nuolatinė)</p>
	<p>[9.2.2] DHW siurblys</p> <p>[9.2.3] DHW siurblio grafikas</p>

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [► 47]):

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.

9.2.4 Pavojaus signalų išvesties prijungimas

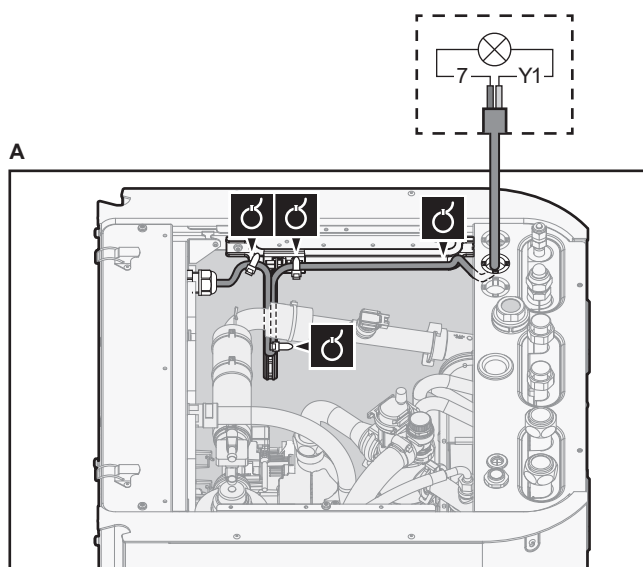
	<p>Laidai:</p> <ul style="list-style-type: none"> Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai. Laidai: (2+1)×0,75 mm² <p>Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V kintamosios srovės</p>
	[9.D] Pavojaus signalų išvestis

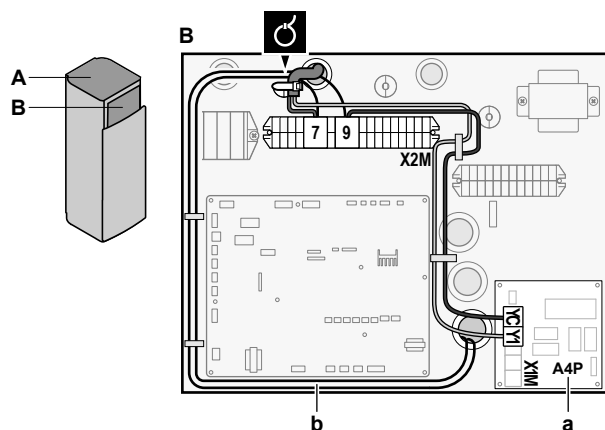
- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [► 47]):

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

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

	1+2	Laidai, prijungti prie pavojaus signalų išvesties
	3	Laidas tarp X2M ir A4P
	A4P	Reikia sumontuoti EKR1HBAA.





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

3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.2.5 Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas



INFORMACIJA

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

Jei naudojami ant grindų statomi vidaus įrenginiai:

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



Laidai:

- Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai.
- Laidai: (2+1)×0,75 mm²

Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V kintamosios srovės



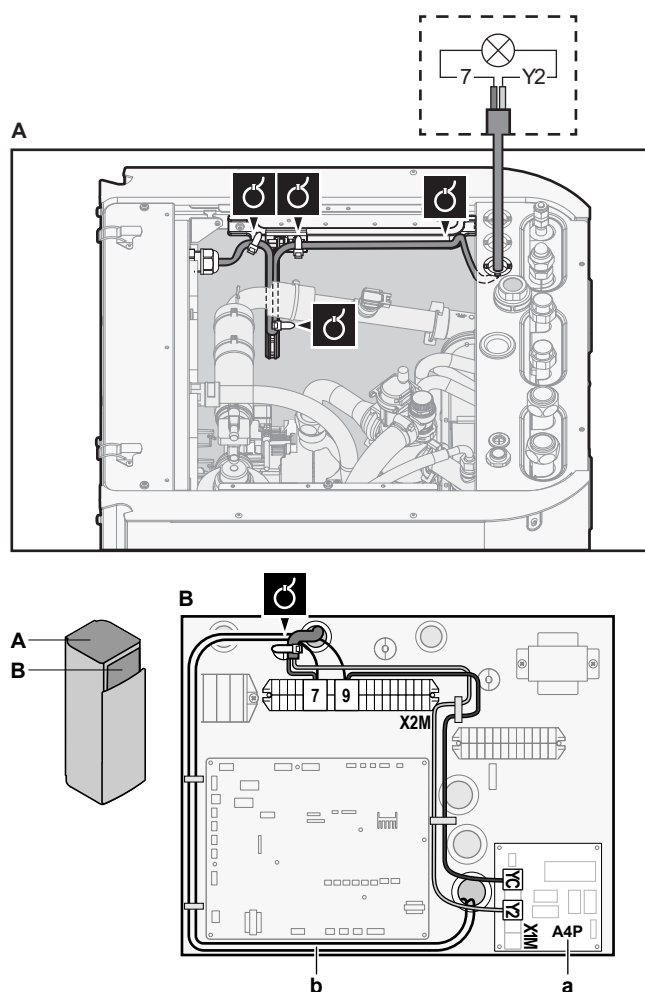
—

1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 47]):

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

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

	1+2	Laidai, prijungti prie erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties
	3	Laidas tarp X2M ir A4P
	A4P	Reikia sumontuoti EKR1HBAA.



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

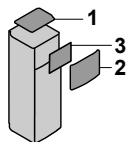
3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.2.6 Apsauginio termostato prijungimas

Pastaba: Apsauginis termostatas = užvertasis kontaktas.

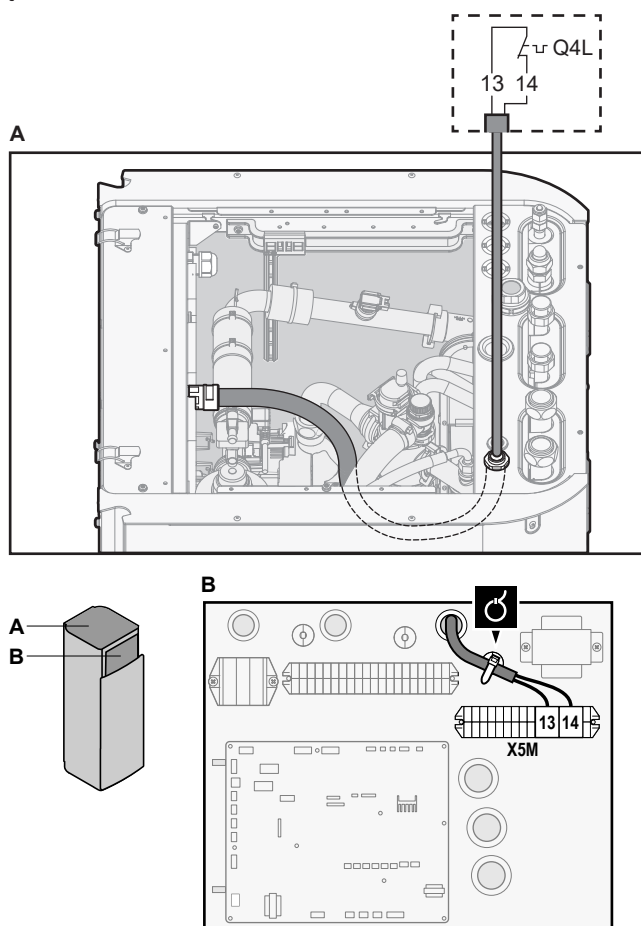
	<p>Laidai:</p> <ul style="list-style-type: none"> PRIVALO atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles. Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai. 2 gyslų kabelis. Ne mažiau kaip 0,75 mm², atsižvelgiant į srovės stiprumą. <p>Maksimalus ilgis: 50 m</p> <p>Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB). Kontaktas be įtampos užtikrins minimalią taikomą apkrovą: 15 V nuolatinės srovės, 10 mA.</p>
	—

1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 47]):

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

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

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



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.



PRANEŠIMAS

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

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

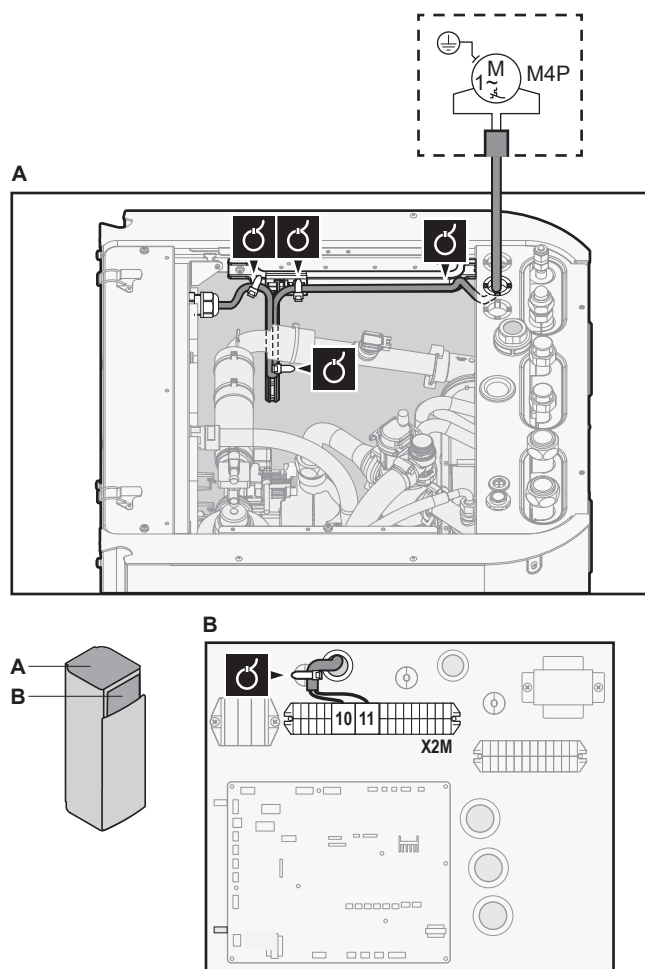
- automatiškai atstatyti apsauginį termostatą.
- Kad maksimalus apsauginio termostato temperatūros kitimo greitis būtų 2°C/min.
- Tarp apsauginio termostato ir 3-eigio vožtuvo būtų bent 2 m atstumas.



PRANEŠIMAS

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

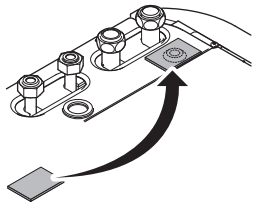
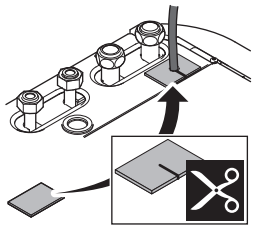
9.2.7 Kaip prijungti antrinį siurbį



	<p>Laidai:</p> <ul style="list-style-type: none"> PRIVALO atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles. Naudokite tik suderintus laidus, turinčius dvigubą izoliaciją ir tinkamus atitinkamai įtampai. 3 gyslų kabelis. Ne mažiau kaip 1,0 mm², atsižvelgiant į srovės stiprumą. <p>Antrinio siurblio išvestis. Maksimali apkrova: 0,3 A, 230 V kintamosios srovės</p>
K3R	Antrinis siurblys
	<p>[9.S] Antrinis siurblys</p> <p>arba nustatymas vietoje [2-07] Yra antrinis siurblys = 1</p> <p>Daugiau informacijos rasite montuotojo informaciniame vadove esančiose naudojimo gairėse.</p>

9.3 Prijungus elektros laidus prie vidaus įrenginio

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

Be žemosios įtampos kabelių	Su žemosios įtampos kabeliais
	

10 Konfigūracija



INFORMACIJA

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

Jei naudojami ant grindų statomi vidaus įrenginiai:

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

Šiame skyriuje

10.1	Apžvalga: konfigūracija	84
10.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	85
10.1.2	Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės	87
10.2	Sąrankos vediklis	88
10.3	Galimi ekranai	89
10.3.1	Galimi ekranai: apžvalga	89
10.3.2	Pagrindinis ekranas	90
10.3.3	Pagrindinio meniu ekranas	91
10.3.4	Meniu ekranas	93
10.3.5	Nuostačių ekranas	93
10.3.6	Išsamus ekranas su reikšmėmis	94
10.4	Iš anksto nustatytos reikšmės ir planai	94
10.4.1	Iš anksto nustatytų reikšmių naudojimas	94
10.4.2	Planų naudojimas ir programavimas	95
10.4.3	Plano ekranas: pavyzdys	99
10.5	Nuo oro priklausoma kreivė	103
10.5.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	103
10.5.2	Nuolydžio-poslinkio kreivė	103
10.5.3	2 taškų kreivė	105
10.5.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	106
10.6	Nustatymų meniu	107
10.6.1	Gedimiai	108
10.6.2	Patalpa	108
10.6.3	Pagrindinė zona	112
10.6.4	Erdvės šildymas/vėsinimas	120
10.6.5	Katilas	129
10.6.6	Vartotojo nustatymai	137
10.6.7	Informacija	140
10.6.8	Montuotojo nustatymai	142
10.6.9	Įdiegimas į eksploataciją	153
10.6.10	Vartotojo profilis	154
10.6.11	Eksplotavimas	154
10.6.12	WLAN	154
10.7	Meniu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga	158
10.8	Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	159

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 JUNG SITE 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" [▶ 85].
- **Vėliau.** Prireikus konfigūraciją galite pakeisti meniu struktūroje arba apžvalgos nustatymuose.



INFORMACIJA

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

Prieiga prie nustatymų – lentelių legenda

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

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

Taip pat žr.:

- "Kaip iškviesti montuotojo nustatymus" [▶ 86]
- "10.8 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga" [▶ 159]

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	Iveskite taikytiną vartotojo teisių lygio PIN kodą.	—
	▪ Pereikite per skaitmenų sąrašą ir pakeiskite pasirinktą skaitmenį.	○...
	▪ Patvirtinkite skaitmenį, kad pereitumėte prie kito skaitmens.	○... arba ...○
	▪ ARBA perkelkite žymeklį iš kairės į dešinę.	...○
	▪ Patvirtinkite PIN kodą ir tęskite.	...○

Montuotojo PIN kodas

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



Patyrusio vartotojo PIN kodas

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



Vartotojo PIN kodas

Vartotojas PIN kodas yra **0000**.



Kaip iškviešti montuotojo nustatymus

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

Apžvalgos nustatymo modifikavimas

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

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 85].	—
2	Eikite į [9.I]: Montuotojo nustatymai > Nustatymų vietoje apžvalga .	...○

3	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite pirmą nustatymo dalį ir patvirtinkite, paspausdami reguliatorių.																
	<div><div><div>0</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div></div><table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table></div>	00	05	0A	01	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
4	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite antrą nustatymo dalį																
	<div><div><div>1</div></div><table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table></div>	00	05	0A	01	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
5	Sukdami dešinįjį reguliatorių keiskite reikšmę nuo 15 iki 20.																
	<div><div><div>1</div></div><table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table></div>	00	05	0A	01	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Paspaukę 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 išskylančiąjį ekraną ir paprašys iš naujo paleisti sistemą.

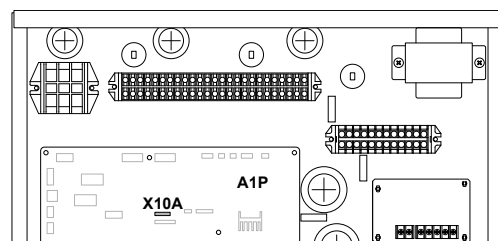
Patvirtinus, sistema pasileis iš naujo ir bus pritaikyti neseniai padaryti pakeitimai.

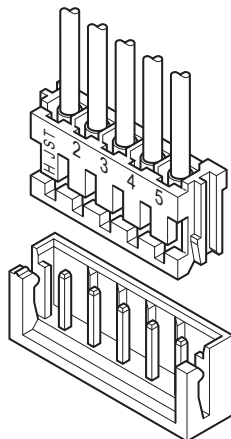
10.1.2 Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės

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

Prielaida: Reikia EKPCAB4 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 pradinis 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).

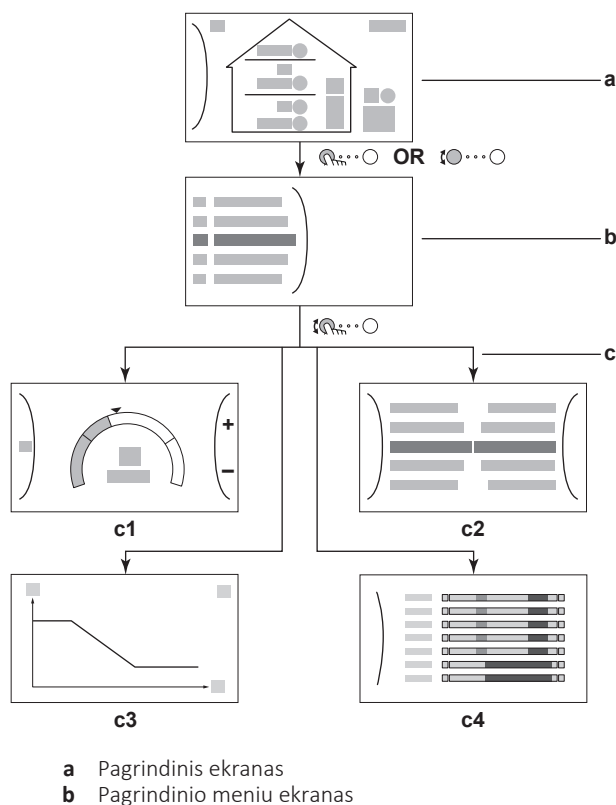
Jei norite nustatyti...		Žr. ...
Kalba [7.1]		
Laikas / data [7.2]		—
	Valandos	
	Minutės	
	Metai	
	Mėnuo	
	Diena	
Sistema		"10.6.8 Montuotojo nustatymai" [▶ 142]
	Vidaus įrenginio tipas (tik skaitoma)	
	Atsarginio šildytuvo tipas [9.3.1]	
	Buitinis karštas vanduo [9.2.1]	
	Avarinė situacija [9.5]	
Atsarginis šildytuvas		"Atsarginis šildytuvas" [▶ 143]
	Įtampa [9.3.2]	
	Sąranka [9.3.3]	
	1 našumo pakopa [9.3.4]	
	Papildoma 2 našumo pakopa [9.3.5] (jei taikoma)	

Jei norite nustatyti...		Žr. ...
Pagrindinė zona		"10.6.3 Pagrindinė zona" [► 112]
	Šilumos šaltinio tipas [2.7]	
	Valdiklis [2.9]	
	Nuostačio režimas [2.4]	
	Šildymo NOP kreivė [2.5] (jei taikoma)	
	Vėsinimo NOP kreivė [2.6] (jei taikoma)	
	Grafikas [2.1]	
	PNO kreivės tipas [2.E]	
Katilas		"10.6.5 Katilas" [► 129]
	Šildymo režimas [5.6]	
	Komforto nuostatis [5.2]	
	Ekonomijos nuostatis [5.3]	
	Pašildymo nuostatis [5.4]	
	Histerežė [5.9] ir [5.A]	
	Veikimo režimai [5.G]	

10.3 Galimi ekranai

10.3.1 Galimi ekranai: apžvalga

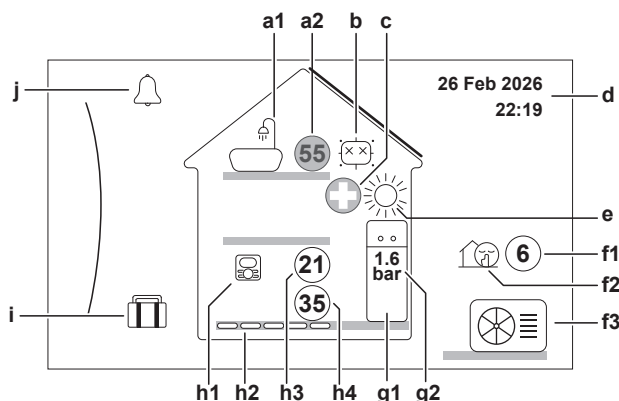
Dažniausi ekranai yra šie:



- c Antriniai ekranai:
- c1: nuostačių 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.

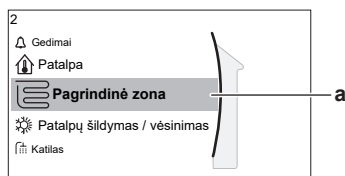
Punktas	Aprašas	
a	Buitinis karštas vanduo	
a1		Buitinis karštas vanduo
a2		Išmatuota katilo temperatūra ^(a)
b	Dezinfekcija / galingasis	
		Veikia dezinfekcijos režimas
		Veikia galingas režimas
c	Avarinė situacija	
		Šiluminio siurblio gedimas, o sistema veikia Avarinė situacija režimu arba šiluminis siurblys priverstinai išjungtas.
d	Esama data ir laikas	
e	Erdvės režimas	
		Vėsinimas
		Šildymas

Punktas	Aprašas	
f	Lauko / tylusis režimas	
f1		Išmatuota lauko temperatūra ^(a)
f2		Veikia tylusis režimas
f3		Lauko įrenginys
g	Vidaus įrenginys / buitinio karšto vandens katilas	
g1		Ant grindų statomas vidaus įrenginys su integruotu katilu
g2	1.6 bar	Vandens slėgis
h	Pagrindinė zona	
h1	Sumontuoto patalpos termostato tipas:	
		Įrenginio veikimą lemia aplinkos temperatūra, kurią nurodo speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas).
		Įrenginio veikimą lemia išorinis patalpos termostatas (laidinis arba belaidis).
	—	Nesumontuotas ir nenustatytas joks patalpos termostatas. Įrenginio veikimą lemia ištekancio vandens temperatūra, nepriklausomai nuo esamos patalpos temperatūros ir (arba) patalpos šildymo poreikio.
h2	Sumontuoto šildymo įrenginio tipas:	
		Grindinis šildymas
		Ventiliatorinis konvektorius
		Radiatorius
h3		Išmatuota patalpos temperatūra ^(a)
h4		Ištekancio vandens temperatūros nuostatis ^(a)
i	Atostogų režimas	
		Veikia atostogų režimas
j	Gedimas	
		Įvyko gedimas.
		Išsamiau žr. "14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju" [▶ 184].

^(a) Jei atitinkamas režimas (pvz., erdvės šildymas) 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.



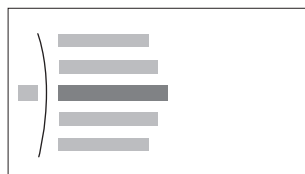
a Pasirinktas submeniu

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

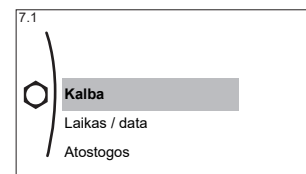
Submeniu		Aprašas
[0]	arba Gedimai	Apribojimas: Rodoma tik įvykus klaidai. Išsamiau žr. "14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju" [▶ 184].
[1]	Patalpa	Apribojimas: Rodoma, tik jei vidaus įrenginį valdo speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas). Nustatoma patalpos temperatūra.
[2]	Pagrindinė zona	Rodomas atitinkamas jūsų pagrindinės zonos šildymo įrenginio tipo simbolis. Nustatoma pagrindinės zonos ištekancio vandens temperatūra.
[4]	Patalpų šildymas / vėsinimas	Rodomas atitinkamas jūsų įrenginio simbolis. Įrenginys perjungiamas į šildymo arba vėsinimo režimą. Režimo pakeisti negalite, jei montuotojas neįjungė vėsinimo funkcijos
[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.

Submenu		Aprašas
[D]	Belaidis sietuvas	Apribojimas: Rodoma, tik jei įdiegtas belaidis LAN (WLAN). Yra nustatymų, kurių reikia konfigūruojant ONECTA programėlę.

10.3.4 Meniu ekranas



Pavyzdys:



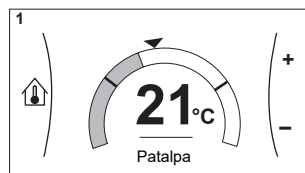
Galimi veiksmai ekrane	
	Eiti per sąrašą.
	Įeiti į submenu/nustatymą.

10.3.5 Nuostačių ekranas

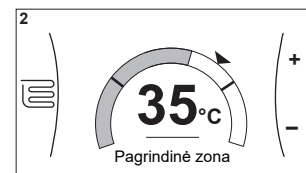
Nuostačių ekranas rodomas ekranams, apibūdinantiems sistemos komponentus, kuriems būtina nuostačio reikšmė.

Pavyzdžiai

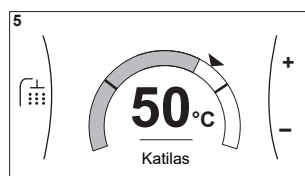
[1] Patalpos temperatūros ekranas



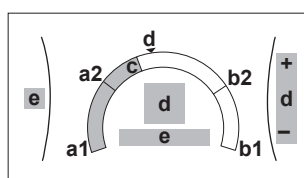
[2] Pagrindinės zonos ekranas



[5] Katilo temperatūros ekranas



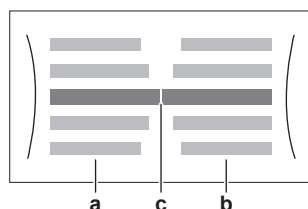
Paaiškinimas



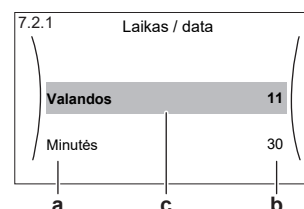
Galimi veiksmai ekrane	
	Eiti per submenu sąrašą.
	Eiti į submenu.
	Nustatyti ir automatiškai pritaikyti norimą temperatūrą.

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.
Submenu	e	Sukti arba paspausti kairįjį reguliatorių norint pereiti į submenu.

10.3.6 Išsamus ekranas su reikšmėmis



Pavyzdys:



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

Galimi veiksmai ekrane	
	Eiti per nustatymų sąrašą.
	Pakeisti reikšmę.
	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 vertes galite naudoti skiltyje [5.5] Grafikas (DHW katilo savaitinio grafiko ekrane), jei DHW katilo režimas yra vienas iš šių: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: Skiltyje [7.4.2] **Vartotojo nustatymai > Tylusis > Grafikas** (savaitinis grafikas, kuriame nustatoma, kokį tylaus veikimo režimo lygį įrenginys turi naudoti), galite pasirinkti šias sistemoje iš anksto nustatytas vertes: **Tylesnis / Tyliausias**.

10.4.2 Planų naudojimas ir programavimas

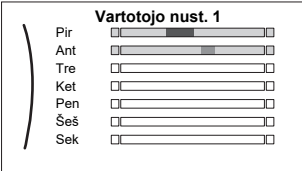
Apie planus

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 " [▶ 96]
Pasirinkti, kokį planą esamu metu norite naudoti konkrečiam valdikliui. Sistemoje yra keletas iš anksto apibrėžtų planų. Galite:	

Galite...	Žr....
Pasižiūrėti, koks planas pasirinktas esamu metu.	"Planas/valdiklis" skyriuje "Galimi planai" [► 96]
Prireikus, pasirinkti kitą planą.	"Norimo naudoti plano pasirinkimas" [► 96]
Programuoti savo planus, jei iš anksto nustatyti netinka. Programuojami veiksmai priklauso nuo valdymo būdo.	<ul style="list-style-type: none"> "Galimi veiksmai" skyriuje "Galimi planai" [► 96] "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [► 99]

Norimo naudoti plano pasirinkimas

1	Eikite į konkretaus valdiklio planą. Žr. "Planas/valdiklis" skyriuje "Galimi planai" [► 96]. Pavyzdys: Norėdami pasirinkti pageidaujamos patalpos temperatūros planą šildymo režimu, eikite į [1.2] punktą Patalpa > Šildymo grafikas.	
2	Pasirinkite esamo plano pavadinimą. 	
3	Pasirinkite Pasirinkti. 	
4	Pasirinkite norimą naudoti planą.	

Galimi planai

Lentelėje yra tokia informacija:

- **Planas/valdiklis:** šiame stulpelyje nurodyta, kur galima pasižiūrėti konkrečiam valdikliui pasirinktą planą. Prireikus galite:
 - Pasirinkti kitą planą. Žr. "Norimo naudoti plano pasirinkimas" [► 96].
 - Užprogramuoti savo planą. Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [► 99].
- **Iš anksto apibrėžti planai:** galimų iš anksto apibrėžtų planų, skirtų konkrečiam valdikliui, skaičius sistemoje. 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. Daugumai planų kasdien galima užprogramuoti iki 6 veiksmų.

Planas / valdiklis	Aprašas
<p>[1.2] Patalpa > Šildymo grafikas</p> <p>Pageidaujamos patalpos temperatūros planas šildymo režimu.</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 3</p> <p>Suaktyvinimo ekranas: [1.1] Grafikas</p> <p>Galimi veiksmai: diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas.</p>
<p>[1.3] Patalpa > Vėsinimo grafikas</p> <p>Pageidaujamos patalpos temperatūros planas vėsinimo režimu.</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 1</p> <p>Suaktyvinimo ekranas: [1.1] Grafikas</p> <p>Galimi veiksmai: diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas.</p>
<p>[2.2] Pagrindinė zona > Šildymo grafikas</p> <p>Pageidaujamos pagrindinės zonos ištekancio vandens temperatūros planas šildymo režimu.</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 3</p> <p>Suaktyvinimo ekranas: [2.1] Grafikas</p> <p>Galimi veiksmai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nuo oro priklausomo veikimo atveju: diapazoną atitinkantis temperatūros verčių poslinkis. ■ Kitu atveju: diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas
<p>[2.3] Pagrindinė zona > Vėsinimo grafikas</p> <p>Pageidaujamos pagrindinės zonos ištekancio vandens temperatūros planas vėsinimo režimu.</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 1</p> <p>Suaktyvinimo ekranas: [2.1] Grafikas</p> <p>Galimi veiksmai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nuo oro priklausomo veikimo atveju: diapazoną atitinkantis temperatūros verčių poslinkis. ■ Kitu atveju: diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas
<p>[4.2] Patalpų šildymas / vėsinimas > Veikimo režimo grafikas</p> <p>Planas (mėnesio), nustatantis, kada įrenginys turi veikti šildymo ir kada – vėsinimo režimu.</p>	<p>Žr. "Erdvės režimo nustatymas" [▶ 122].</p>

Planas / valdiklis	Aprašas
<p>[5.5] Katilas > Grafikas</p> <p>Planas, nustatantis buitinio karšto vandens katilo temperatūrą įprastoms buitinio karšto vandens reikmėms.</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 1</p> <p>Aktyvinimo ekranas: netaikoma. Šis planas automatiškai suaktyvinamas, jei BKV režimas yra vienas iš šių:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tik grafikas ▪ Grafikas + pašildymas <p>Galimi veiksmai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Komfortas: kada pradėti šildyti katilą iki naudotojo nustatytos vertės [5.2] Komforto nuostatis. ▪ Ekonomija: kada pradėti šildyti katilą iki naudotojo nustatytos vertės [5.3] Ekonomijos nuostatis. ▪ Stabdymas: kada nustoti kaitinti katilą, net jei pageidaujama katilo temperatūra dar nepasiekta. <p>Pastaba: Veikiant Grafikas + pašildymas režimu, sistema taip pat atsižvelgia į naudotojo nustatytą vertę [5.4] Pašildymo nuostatis.</p>
<p>[5.F] Katilas > Prioriteto grafikas</p> <p>Lauko įrenginio planas, pagal kurį nustatomas pirmumas tarp buitinio karšto vandens katilo veikimo ir oro kondicionavimo</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: Buitinis karštas vanduo kaip prioritetas kiekvienam mėnesiui</p> <p>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).</p> <p>Galimi veiksmai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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).
<p>[7.4.2] Vartotojo nustatymai > Tylusis > Grafikas</p> <p>Planas, nustatantis, kada įrenginys turi naudoti kurį tyliojo režimo lygį.</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 1</p> <p>Aktyvinimo ekranas: [7.4.1] Suaktyvinimas (pasiekama tik montuotojams).</p> <p>Galimi veiksmai: galima naudoti šias sistemos iš anksto nustatytas reikšmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Išjungta ▪ Tylusis Šis išankstinis nustatymas šiame modelyje nepalaikomas. Pasirinkus šį išankstinį nustatymą, įrenginio veikimas nepasikeis. ▪ Tylesnis ▪ Tyliausias <p>Žr. "Apie tylųjį režimą" [► 138].</p>

10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys

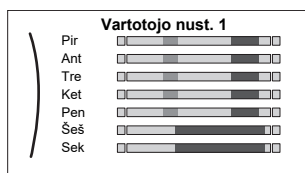
Šiame pavyzdyje parodyta, kaip nustatyti patalpos temperatūros planą šildymo režimu.

**INFORMACIJA**

Kitų laikmačių programavimo procedūros panašios.

Kaip suprogramuoti planą: apžvalga

Pavyzdys: Norite užprogramuoti tokį planą:



Prielaida: Patalpos temperatūros planas galimas, tik jei aktyvus patalpos termostato valdymas. Jei aktyvus ištekancio vandens temperatūros valdymas, tada galite užprogramuoti pagrindinės zonos 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**.
- 6 Pavadinkite planą.

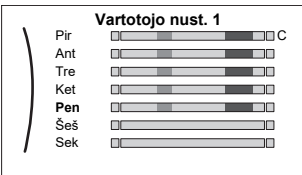
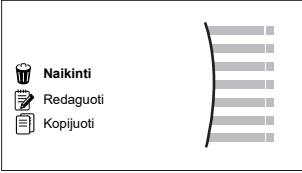
Kaip nueiti į planą

1	Eikite į [1.1]: Patalpa > Grafikas.	
2	Prie planavimo nustatykite Taip.	
3	Eikite į [1.2]: Patalpa > Šildymo grafikas.	

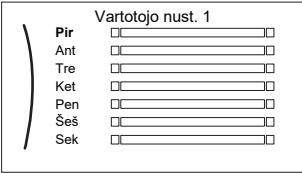
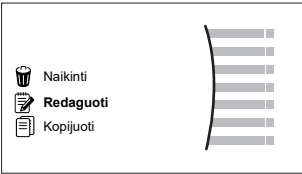
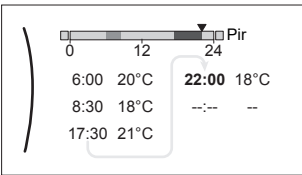
Kaip išvalyti savaitinio plano turinį

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

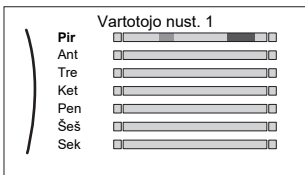
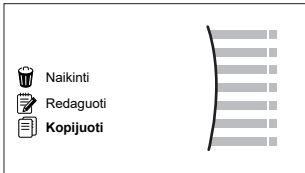
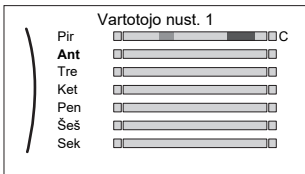
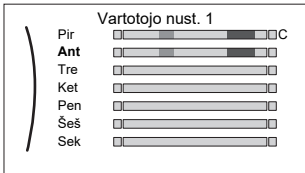
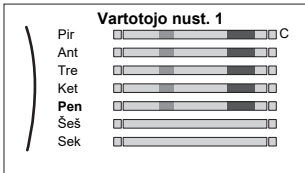
Kaip išvalyti dienos plano turinį

1	<p>Pasirinkite dieną, kurios turinį norite išvalyti. Pavyzdžiui, Penktadienis</p> 	
2	<p>Pasirinkite Naikinti.</p> 	
3	<p>Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.</p>	

Kaip užprogramuoti Pirmadienis planą

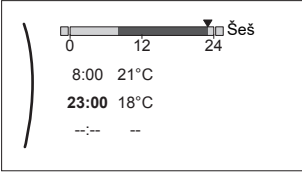
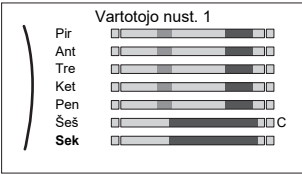
1	<p>Pasirinkite Pirmadienis.</p> 	
2	<p>Pasirinkite Redaguoti.</p> 	
3	<p>Kairiuoju reguliatoriumi pasirinkite įvestį, kuri redaguojama dešiniuoju reguliatoriumi. Kasdien galima užprogramuoti iki 6 veiksmų. Juostoje aukštos temperatūros spalva tamsesnė nei žemos.</p>  <p>Pastaba: Norėdami išvalyti veiksmą, nustatykite jo laiką kaip ankstesnio veiksmo laiką.</p>	 
4	<p>Patvirtinkite pakeitimus.</p> <p>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.</p>	

Kaip nukopijuoti kitų darbo dienų planą

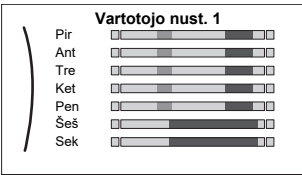
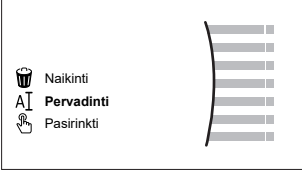
1	<p>Pasirinkite Pirmadienis.</p> 	
2	<p>Pasirinkite Kopijuoti.</p>  <p>Rezultatas: Šalia nukopijuotos dienos rodoma "C".</p>	
3	<p>Pasirinkite Antradienis.</p> 	
4	<p>Pasirinkite Įklijuoti.</p>  <p>Rezultatas:</p> 	
5	<p>Pakartokite šiuos veiksmus kitoms darbo dienoms.</p> 	—

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: 	

Kaip pervadinti planą

1	Pasirinkite esamo plano pavadinimą.	
		
2	Pasirinkite Pervadinti.	
		
3	(Pasirinktinai) Norėdami ištrinti esamą plano pavadinimą, pereikite per simbolių sąrašą, kol bus parodyta ←, tada paspauskite, kad pašalintumėte ankstesnį simbolį. Pakartokite kiekvienam plano pavadinimo simboliui.	
4	Norėdami pavadinti esamą planą, pereikite per simbolių sąrašą ir patvirtinkite pasirinktą simbolį. Plano pavadinimą gali sudaryti iki 15 simbolių.	
5	Patvirtinkite naują pavadinimą.	



INFORMACIJA

Ne visus planus galima pervadinti.

Naudojimo pavyzdys: dirbate 3 pamainomis

Jei dirbate 3 pamainomis, galite atlikti šiuos veiksmus:

- 1 Programuokite 3 patalpos temperatūros planus ir suteikite jiems atitinkamus pavadinimus. **Pavyzdys:** RytoPamaina, DienosPamaina ir NaktiesPamaina
- 2 Pasirinkite norimą naudoti planą.

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 ištekancio vandens temperatūra arba katilo temperatūra automatiškai nustatoma pagal lauko temperatūrą. Jei lauko temperatūra krenta arba kyla, įrenginys iškart tai kompensuoja. Todėl įrenginiui nereikia laukti termostato atsako, kad padidintų arba sumažintų ištekancio vandens arba katilo temperatūrą. Kadangi jis reaguoja greičiau, išvengiama didelių vidaus temperatūros bei vandens temperatūros čiaupuose kilimų ir kritimų.

Pranašumas

Nuo oro priklausomas veikimas sumažina energijos sąnaudas.

Nuo oro priklausoma kreivė

Kad įrenginys galėtų kompensuoti temperatūros skirtumus, jis veikia pagal nuo oro priklausomą kreivę. Ši kreivė apibrėžia, kokia turi būti katilo arba ištekancio 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 du nuo oro priklausomų kreivių tipai:

- 2 taškų kreivė
- Nuolydžio-poslinkio kreivė

Kurio tipo kreivę naudoti koregavimui priklauso nuo jūsų asmeninio pasirinkimo. Žr. "10.5.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [▶ 106].

Tinkamumas

Nuo oro priklausoma kreivė tinkama:

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



INFORMACIJA

Norėdami, kad sistemos veikimas priklausytų nuo oro, teisingai sukonfigūruokite pagrindinės zonos arba katilo nustatymą. Žr. "10.5.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [▶ 106].

10.5.2 Nuolydžio-poslinkio kreivė

Nuolydis ir poslinkis

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę pagal jos nuolydį ir poslinkį:

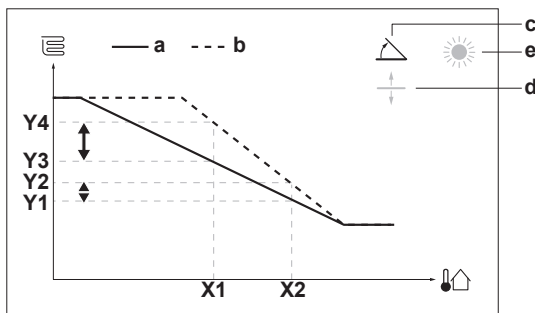
- Pakeiskite **nuolydį**, kad ištekancio vandens temperatūra skirtingai didėtų arba mažėtų esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms. Pavyzdžiui, jei

ištekančio vandens temperatūra bendrai yra tinkama, bet esant žemai aplinkos temperatūrai – per žema, padidinkite nuolydį, kad ištekančio vandens temperatūra būtų tuo labiau didinama kuo labiau mažėja aplinkos temperatūra.

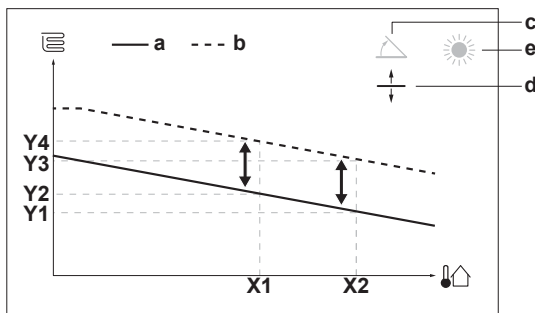
- Pakeiskite **poslinkį**, kad ištekančio vandens temperatūra vienodai didėtų arba mažėtų esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms. Pavyzdžiui, jei ištekančio vandens temperatūra visada šiek tiek per žema esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms, paslinkite kreivę į viršų, kad esant visoms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

Pavyzdžiai

Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas nuolydis:



Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas poslinkis:



Punktas	Aprašas
a	NOP kreivė prieš pakeitimus.
b	NOP kreivė po pakeitimų (kaip pavyzdys): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pakeitus nuolydį, nauja pageidaujama temperatūra X1 taške netolygiai didesnė negu pageidaujama temperatūra X2 taške. ▪ Pakeitus poslinkį, nauja pageidaujama temperatūra X1 taške tolygiai didesnė kaip ir pageidaujama temperatūra X2 taške.
c	Nuolydis
d	Poslinkis
e	Pasirinkta nuo oro priklausoma zona: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ☀: pagrindinės zonos šildymas ▪ ❄: pagrindinės zonos vėsinimas ▪ 🏠: buitinis karštas vanduo
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai

Punktas	Aprašas
Y1, Y2, Y3, Y4	Pageidaujamos katilo temperatūros arba ištekancio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonos šildymo įrenginį: <ul style="list-style-type: none"> : grindinis šildymas : ventiliatorinis konvektorius : radiatorius : buitinio karšto vandens katilas

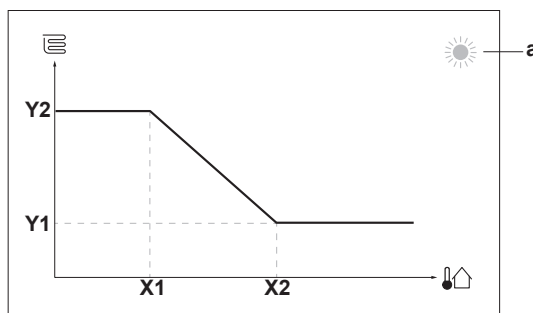
Galimi veiksmai ekrane	
	Pasirenkamas nuolydis arba poslinkis.
	Padidinamas arba sumažinamas nuolydis arba poslinkis.
	Kai pasirinktas nuolydis: nustatomas nuolydis ir pereinama prie poslinkio. Kai pasirinktas poslinkis: nustatomas poslinkis.
	Patvirtinami pakeitimai ir grįžtama į submeniu.

10.5.3 2 taškų kreivė

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę su šiais dviem nuostačiais:

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

Pavyzdys



Punktas	Aprašas
a	Pasirinkta nuo oro priklausoma zona: <ul style="list-style-type: none"> : pagrindinės zonos šildymas : pagrindinės zonos vėsinimas : buitinis karštas vanduo
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2	Pageidaujamos katilo temperatūros arba ištekancio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonos šildymo įrenginį: <ul style="list-style-type: none"> : grindinis šildymas : ventiliatorinis konvektorius : radiatorius : buitinio karšto vandens katilas

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

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 ...
Pagrindinė zona – šildymas	
[2.4] Pagrindinė zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas ARBA Nuo oro priklausomas veikimas
Pagrindinė zona – vėsinimas	
[2.4] Pagrindinė zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas veikimas
Katilas	
[5.B] Katilas > Nuostačio režimas	Apribojimas: pasiekama tik montuotojams. Nuo oro priklausomas veikimas

Nuo oro priklausomos kreivės tipo pakeitimas

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

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

- [5.E] Katilas > PNO kreivės tipas
Apribojimas: pasiekama tik montuotojams.

Nuo oro priklausomos kreivės pakeitimas

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

**INFORMACIJA****Maksimalus ir minimalus nuostačiai**

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

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: nuolydžio-poslinkio kreivė

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

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

Žr. "10.5.2 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [► 103].

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: 2 taškų kreivė

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

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

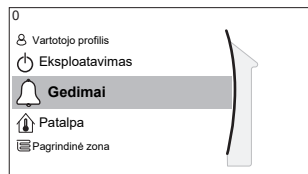
^(a) Žr. "10.5.3 2 taškų kreivė" [► 105].

10.6 Nustatymų meniu

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

10.6.1 Gedimai

Ivykus 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.

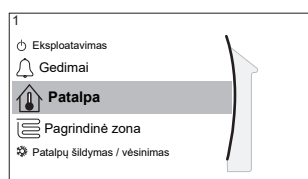


[0] Gedimai

10.6.2 Patalpa

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[1] Patalpa

 Nuostačių ekranas

[1.1] Grafikas

[1.2] Šildymo grafikas

[1.3] Vėsinimo grafikas

[1.4] Apsauga nuo šerkšno

[1.5] Nuostačio intervalas

[1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis

[1.7] Patalpos jutiklio nuokrypis

[1.9] Patalpos komforto nuostatis

Nuostačių ekranas

Pagrindinės zonos patalpos temperatūrą valdykite per nuostačių ekraną [1] **Patalpa**.

Žr. "10.3.5 Nuostačių ekranas" [► 93].

Grafikas

Nurodykite, ar patalpos temperatūra valdoma pagal planą ar ne.

#	Kodas	Aprašas
[1.1]	—	Grafikas: <ul style="list-style-type: none"> Ne: patalpos temperatūrą tiesiogiai kontroliuoja vartotojas. Taip: patalpos temperatūra kontroliuojama pagal planą, kurį vartotojas gali keisti.

Šildymo grafikas

Taikoma visiems modeliams.

Nustatykite patalpos temperatūros šildymo grafiką [1.2] **Šildymo grafikas**.

Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [► 99].

Vėsinimo grafikas

Nustatykite patalpos temperatūros vėsinimo grafiką [1.3] **Vėsinimo grafikas**.

Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [► 99].

Apsauga nuo šerkšno

[1.4] **Apsauga nuo šerkšno** apsaugo patalpą nuo per didelio atvėsimo. Šis nustatymas taikomas, kai [2.9] **Valdiklis=Patalpos termostatas**, tačiau gali būti naudojamas ir valdymui pagal ištekančio vandens temperatūrą bei valdymui išoriniu patalpos termostatu. Pastaraisiais dviem atvejais **Apsauga nuo šerkšno** galima suaktyvinti pasirinkus nustatymo vietos vertę [2-06]=1.

Jungus patalpos apsauga nuo šalčio neužtikrinama, kai nėra patalpos termostato, galinčio suaktyvinti šiluminį siurbį. Taip yra, kai:

- [2.9] **Valdiklis=Išorinis patalpos termostatas** ir [C.2] **Patalpų šildymas / vėsinimas=Išjungta**, arba jei
- [2.9] **Valdiklis=Ištekantis vanduo**.

Pirmiau nurodytais atvejais **Apsauga nuo šerkšno** šildys patalpų šildymo vandenį iki sumažinto nustatymo, kai lauko temperatūra žemesnė nei 6°C.

Pagrindinės zonos įrenginio valdymo metodas [2.9]	Aprašas
pagal ištekančio vandens temperatūrą; ([C-07]=0)	Patalpos apsauga nuo šerkšno NEUŽTIKRINAMA.
išoriniu patalpos termostatu; ([C-07]=1)	Leisti išoriniam termostatui užtikrinti patalpos apsaugą nuo šerkšno: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nustatykite [C.2] Patalpų šildymas / vėsinimas=Ijungta.
Patalpos termostatu ([C-07]=2)	Leisti specialiai žmogaus komforto sąsajai (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas) užtikrinti patalpos apsaugą nuo šalčio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nustatykite apsaugą nuo šalčio: [1.4.1] Suaktyvinimas=Taip. ▪ Nustatykite apsaugos nuo šalčio funkcijos temperatūrą: [1.4.2] Kambario nuostatis.



INFORMACIJA

Įvykus klaidai U4, patalpos apsauga nuo šerkšno NEUŽTIKRINAMA.



PRANEŠIMAS

Jei patalpos **Apsauga nuo šerkšno** nustatymas aktyvus ir įvyksta U4 klaida, įrenginys automatiškai paleis **Apsauga nuo šerkšno** funkciją įjungdamas atsarginį šildytuvą. Jei atsarginis šildytuvas neleidžiamas patalpos apsaugai nuo šalčio įvykus U4 klaidai, patalpos **Apsauga nuo šerkšno** nustatymas TURI būti išjungtas.



PRANEŠIMAS

Patalpos apsauga nuo šalčio. Net jei IŠJUNGSITE šildymo/vėsinimo režimą ([C.2]: **Eksploatavimas > Patalpų šildymas / vėsinimas**), patalpos apsauga nuo šalčio, jei ji įjungta, vis dar galės įsijungti. Tačiau ištekančio vandens temperatūros valdikliui ir išorinio patalpos termostato valdikliui apsauga NEGARANTUOJAMA.

Išsamesnė informacija apie patalpos apsaugą nuo šalčio priklausomai nuo taikomo įrenginio valdymo būdo pateikta tolesniuose skyriuose.

Valdymas pagal ištekančio vandens temperatūrą ([C-07]=0)

Kai valdoma pagal ištekantčio vandens temperatūrą, patalpos apsauga nuo šalčio NEUŽTIKRINAMA. Tačiau, jei suaktyvinta patalpos apsauga nuo šalčio [2-06], įrenginys gali užtikrinti ribotą apsaugą nuo šalčio:

Jei...	Tai...
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Išjungta, o ▪ Lauko aplinkos temperatūra nukrenta žemiau 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Įrenginys tieks ištekantį vandenį šildymo įrenginiams, kad patalpa vėl būtų šildoma ir ▪ ištekantčio vandens temperatūros nustatymas bus sumažintas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Ijungta, o ▪ Veikimo režimas=Šildymas 	Įrenginys tieks ištekantį vandenį šildymo įrenginiams, kad patalpa būtų šildoma pagal įprastą tvarką.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Ijungta, o ▪ Veikimo režimas=Vėsinimas 	Apsaugos nuo šalčio nėra.

Valdymas išoriniu patalpos termostatu ([C-07]=1)

Kai valdoma išoriniu patalpos termostatu, išorinis kambario termostatas garantuoja kambario apsaugą nuo šalčio, jei:

- [C.2] Patalpų šildymas / vėsinimas=Ijungta ir
- [9.5.1] Avarinė situacija=Automatinis arba autom. SH įprasta / DHW išjungta.

Tačiau, jei [1.4.1] suaktyvintas Apsauga nuo šerkšno, įrenginys gali užtikrinti ribotą apsaugą nuo šalčio.

Kai yra viena ištekantčio vandens temperatūros zona:

Jei...	Tai...
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Išjungta, o ▪ Lauko aplinkos temperatūra nukrenta žemiau 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Įrenginys tieks ištekantį vandenį šildymo įrenginiams, kad patalpa vėl būtų šildoma ir ▪ ištekantčio vandens temperatūros nustatymas bus sumažintas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Ijungta, o ▪ Išorinio patalpos termostato būseną yra "Termostatas IŠJUNGTA" ir ▪ Lauko temperatūra nukrenta žemiau 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Įrenginys tieks ištekantį vandenį šildymo įrenginiams, kad patalpa vėl būtų šildoma ir ▪ ištekantčio vandens temperatūros nustatymas bus sumažintas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Ijungta, o ▪ Išorinio patalpos termostato būseną yra "Termostatas ĮJUNGTA" 	Patalpos apsauga nuo šalčio užtikrinama pagal įprastą tvarką.

Valdymas patalpos termostatu ([C-07]=2)

Kai įrenginys valdomas patalpos termostatu, patalpos apsauga nuo šalčio [2-06] užtikrinama, kai ji įjungta. Jei taip ir patalpos temperatūra nukrenta žemiau patalpos apsaugos nuo šalčio temperatūros [2-05], įrenginys tieks ištekantį vandenį į šildymo įrenginius, kad patalpa vėl būtų sušildyta.

#	Kodas	Aprašas
[1.4.1]	[2-06]	Suaktyvinimas: <ul style="list-style-type: none"> 0 Ne: apsaugos nuo šalčio funkcija IŠJUNGTĄ. 1 Taip: apsaugos nuo šalčio funkcija ĮJUNGTĄ.
[1.4.2]	[2-05]	Kambario nuostatis: <ul style="list-style-type: none"> 4°C~16°C

**INFORMACIJA**

Kai speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas) yra atjungta (nes netinkamai prijungti laidai arba pažeistas kabelis), tada patalpos apsauga nuo šalčio NEUŽTIKRINAMA.

**PRANEŠIMAS**

Jei nustatyta **Avarinė situacija** parinktis **Neautomatinis** ([9.5.1]=0) ir įrenginys gauna signalą aktyvinti avarinį režimą, įrenginys sustos ir jo veikimą reikės atkurti rankiniu būdu per vartotojo sąsają. Norėdami atkurti jo veikimą rankiniu būdu, eikite į **Gedimai** pagrindinio meniu ekrane ir prieš paleisdami patvirtinkite avarinį režimą.

Patalpos apsauga nuo šalčio yra suaktyvinta, net jei vartotojas nepatvirtina avarinio veikimo.

Nuostačio intervalas

Taikoma tik valdant patalpos termostatu.

Kad išvengtumėte per didelio patalpos šildymo ar vėsinimo ir taupytumėte energiją, galite riboti patalpos temperatūros šildymo ir (arba) vėsinimo diapazoną.

**PRANEŠIMAS**

Nustatant patalpos temperatūros ribas, koreguojamos ir visos pageidaujamos patalpos temperatūros, kad jos neperžengtų šių ribų.

#	Kodas	Aprašas
[1.5.1]	[3-07]	Šildymo minimumas
[1.5.2]	[3-06]	Šildymo maksimumas
[1.5.3]	[3-09]	Vėsinimo minimumas
[1.5.4]	[3-08]	Vėsinimo maksimumas

Patalpos jutiklio nuokrypis

Taikoma tik valdant patalpos termostatu.

Norėdami sukalibruoti (išorinį) patalpos temperatūros jutiklį, atlikite patalpos termistoriaus reikšmės, išmatuotos žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas) arba išoriniu patalpos jutikliu, korekciją. Nustatymas gali būti naudojamas kompensuoti situacijose, kai žmogaus komforto sąsajos arba išorinio patalpos jutiklio negalima montuoti tinkamiausioje vietoje.

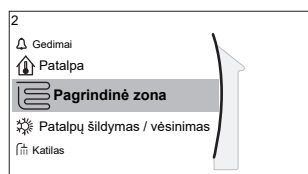
Žr. "6.5 Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas" [▶ 34].

#	Kodas	Aprašas
[1.6]	[2-0A]	Patalpos jutiklio nuokrypis (žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas)): faktinės patalpos temperatūros, išmatuotos žmogaus komforto sąsaja, korekcija. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, žingsnis $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	Patalpos jutiklio nuokrypis (pasirinktinis išorinis patalpos jutiklis): taikoma, tik jei sumontuotas ir konfigūruotas pasirinktinis išorinis patalpos jutiklis. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, žingsnis $0,5^{\circ}\text{C}$

10.6.3 Pagrindinė zona

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[2] Pagrindinė zona

Nuostačių ekranas

[2.1] Grafikas

[2.2] Šildymo grafikas

[2.3] Vėsinimo grafikas

[2.4] Nuostačio režimas

[2.5] Šildymo NOP kreivė

[2.6] Vėsinimo NOP kreivė

[2.7] Šilumos šaltinio tipas

[2.8] Nuostačio intervalas

[2.9] Valdiklis

[2.A] Išor. termostato tipas

[2.B] Temperatūrų skirtumas

[2.C] Moduliacija

[2.E] PNO kreivės tipas

Nuostačių ekranas

Pagrindinės zonos ištekančio vandens temperatūrą valdykite nustatydami vertę nustatymų ekrane [2] **Pagrindinė zona**.

Žr. "[10.3.5 Nuostačių ekranas](#)" [▶ 93].



INFORMACIJA

Pasirinkite ištekančio vandens temperatūros nuostatą pagal faktinio veikimo diapazono diagramą (žr. <https://daikintechdatahub.eu>), kad:

- venkite pernelyg dažnai naudoti atsarginį šildytuvą;
- Leisti nepertraukiamai ir vienu metu šildyti patalpas DX įrenginiais.

Grafikas

Nurodykite, jei ištekančio vandens temperatūra apibrėžiama pagal planą ar ne.

IVT nuostačio režimo [2.4] įtaka:

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

#	Kodas	Aprašas
[2.1]	Netaikoma	Grafikas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ne ▪ 1: Taip

Šildymo planas

Apibrėžkite pagrindinės zonos šildymo temperatūros planą: [2.2] **Šildymo grafikas**.

Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [▶ 99].

Vėsinimo planas

Apibrėžkite pagrindinės zonos vėsinimo temperatūros planą: [2.3] **Vėsinimo grafikas**.

Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [▶ 99].

Nuostačio režimas

Apibrėžkite nustatymo režimą:

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

#	Kodas	Aprašas
[2.4]	Netaikoma	Nuostačio režimas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiksuotas ▪ Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas ▪ Nuo oro priklausomas veikimas

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

Šildymo NOP kreivė

Pagrindinei zonai nustatykite nuo oro priklausomą šildymą (jei [2.4]=1 arba 2):

#	Kodas	Aprašas
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Nustatykite nuo oro priklausomą šildymą:</p> <p>Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Žr. "10.5.3 2 taškų kreivė" [▶ 105] ir "10.5.2 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 103]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukongigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją.</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: tikslinė ištekančio vandens temperatūra (pagrindinė zona) ▪ T_a: lauko temperatūra ▪ [1-00]: žema lauko aplinkos temperatūra. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: aukšta lauko aplinkos temperatūra. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ <p>Pastaba: Ši vertė turėtų būti didesnė nei [1-03], nes esant žemesnei lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-03]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ <p>Pastaba: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [1-02], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.</p> </p>

Vėsinimo NOP kreivė

Pagrindinei zonai nustatykite nuo oro priklausomą vėsinimą (jei [2.4]=2):

#	Kodas	Aprašas
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Nustatykite nuo oro priklausomą vėsinimą:</p> <p>Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Žr. "10.5.3 2 taškų kreivė" [▶ 105] ir "10.5.2 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 103]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukongfigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją.</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: tikslinė ištekančio vandens temperatūra (pagrindinė zona) ▪ T_a: lauko temperatūra ▪ [1-06]: žema lauko aplinkos temperatūra. 10°C~25°C ▪ [1-07]: aukšta lauko aplinkos temperatūra. 25°C~43°C ▪ [1-08]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. [9-03]°C~[9-02]°C <p>Pastaba: Ši vertė turėtų būti didesnė nei [1-09], nes esant žemesnei lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-09]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. [9-03]°C~[9-02]°C <p>Pastaba: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [1-08], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.</p> </p>

Šilumos šaltinio tipas

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

- vandens tūrio sistemoje,
- pagrindinės zonos šildymo įrenginio.

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

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

#	Kodas	Aprašas
[2.7]	[2-0C]	Šilumos šaltinio tipas: <ul style="list-style-type: none"> 0: Grindinis šildymas 1: Ventiliatorinis konvektorius 2: Radiatorius

Nustatymas **Šilumos šaltinio tipas** turi įtakos patalpų šildymo nustatymų intervalui ir tiksliniam temperatūrų skirtumui šildant:

Pagrindinė zona Šilumos šaltinio tipas	Erdvės šildymo nustatymų intervalas [9-01]~[9-00]	Tikslinis temperatūrų skirtumas šildant [1-0B]
0: Grindinis šildymas	Daugiausia 55°C	Kintamasis (žr. [2.B.1])
1: Ventiliatorinis konvektorius	Daugiausia 55°C	Kintamasis (žr. [2.B.1])
2: Radiatorius	Daugiausia 60°C	Fiksuota 8°C



PRANEŠIMAS

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

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

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

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

Norėdami kompensuoti, galite:

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

Nuostačio intervalas

Kad išvengtumėte klaidingos (t. Y. per aukštos arba per žemos) pagrindinės zonos ištekančio vandens temperatūros, apribokite jos temperatūros diapazoną.



PRANEŠIMAS

Aukščiausia ištekančio vandens temperatūra šildymo režimu turi būti bent 10°C žemesnė už didžiausią temperatūrą, leidžiamą pagal grindinio šildymo sistemos specifikacijas.

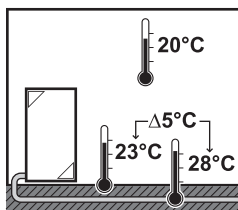


PRANEŠIMAS

- Nustatant ištekančio vandens temperatūros ribas, koreguojamos ir visos pageidaujamos ištekančio vandens temperatūros, kad jos neperžengtų šių ribų.
- Visada išlaikykite pusiausvyrą tarp pageidaujamos ištekančio vandens temperatūros ir pageidaujamos patalpos temperatūros ir (arba) galingumo (pagal konstrukciją ir pasirinktus šildymo įrenginius). Pageidaujama ištekančio vandens temperatūra priklauso nuo kelių nustatymų (iš anksto nustatytų reikšmių, pokyčio reikšmių, nuo oro priklausomų kreivių, moduliacijos). Todėl ištekančio vandens temperatūra gali tapti per aukšta arba per žema ir turėti įtakos temperatūrų viršijimui ar galios trūkumui. Tokių situacijų išvengsite ribodami ištekančio vandens temperatūros ribas iki tinkamų reikšmių (atsižvelgiant į šildymo įrenginį).

Pavyzdys: šildymo režimu ištekančio vandens temperatūra turi būti pakankamai aukštesnė už patalpos temperatūrą. Siekiant išvengti situacijos, kai patalpos

nejmanoma sušildyti pagal pageidavimą, nustatykite 28°C minimalią ištekancio vandens temperatūrą.



#	Kodas	Aprašas
Pagrindinės ištekancio vandens temperatūros zonos ištekancio vandens temperatūros diapazonas (= ištekancio vandens temperatūros zona su žemiausia ištekancio vandens temperatūra šildant ir aukščiausia ištekancio vandens temperatūra vėsinant)		
[2.8.1]	[9-01]	Šildymo minimumas: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Šildymo maksimumas: ▪ [2-0C]=2 (pagrindinės zonos šildymo įrenginys = radiatorius) 37°C~60°C ▪ Kitu atveju: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Vėsinimo minimumas: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Vėsinimo maksimumas: ▪ 18°C~22°C

Valdiklis

Apibrėžkite, kaip valdomas įrenginio veikimas.

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

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

Išor. termostato tipas

Taikoma tik valdant išoriniu patalpos termostatu.

**PRANEŠIMAS**

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

#	Kodas	Aprašas
[2.A]	[C-05]	<p>Išorinio patalpos termostato tipas, skirtas pagrindinei zonai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 1 kontaktas: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali tik siųsti termostato JUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną. Šildymo ar vėsinimo užklausa neskiriama. Patalpos termostato signalas perduodamas tik į 1 skaitmeninę įvestį (X2M/35). Rinkitės šią vertę jungimo prie šiluminio siurblio konvektoriaus atveju (FWXV). ▪ 2: 2 kontaktai: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali siųsti atskirą šildymo/vėsinimo termostato JUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną. Patalpos termostato signalas perduodamas į 2 skaitmenines įvestis (X2M/35 ir X2M/34). Rinkitės šią vertę prijungimo prie kelių zonų laidinių valdiklių (žr. "5.2.2 Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai" [▶ 23]), laidinių patalpos termostatų (EKRTWA) ar belaidžių patalpos termostatų (EKTRTB)

Ištekančio vandens temperatūra: Temperatūrų skirtumas

Pagrindinės zonos šildymo atveju tikslinis temperatūrų skirtumas priklauso nuo pagrindinei zonai pasirinkto šildymo įrenginio tipo.

Tikslinis temperatūrų skirtumas yra absoliučioji reikšmė, rodanti nustatytos ištekančio vandens ir įtekančio vandens temperatūrų skirtumą.

Įrenginys skirtas grindiniam šildymui. Rekomenduojama ištekančio vandens temperatūra grindinio šildymo kontūrams yra 35°C. Tokiu atveju įrenginys išlaikys 5°C temperatūrų skirtumą; tai reiškia, kad įtekančio vandens temperatūra yra maždaug 30°C.

Priklausomai nuo sumontuotų šildymo įrenginių tipo (radiatoriai, šiluminio siurblio konvektorius, grindinio šildymo kontūrai) ar situacijos, galima pakeisti įtekančio ir ištekančio vandens temperatūros skirtumą.

Pastaba: siurblys reguliuos srautą, kad būtų išlaikytas temperatūrų skirtumas. Kai kuriais ypatingais atvejais išmatuotas temperatūrų skirtumas gali skirtis nuo nustatytos reikšmės.

**INFORMACIJA**

Kai šildant veikia tik atsarginis šildytuvas, temperatūrų skirtumas valdomas pagal pastovią atsarginio šildytuvo galią. Šis temperatūrų skirtumas gali skirtis nuo pasirinkto tikslinio temperatūrų skirtumo.

**INFORMACIJA**

Šildant tikslinis temperatūrų skirtumas bus pasiektas tik praėjus tam tikram veikimo laikui, pasiekus nuostatį, nes paleidus įrenginį ištekancio vandens temperatūros nuostačio ir įtekancio vandens temperatūros skirtumas labai didelis.

**INFORMACIJA**

Jei pagrindinėje zonoje įrengti radiatoriai, šildymo režimu įrenginys naudos fiksuotą 10°C tikslinį temperatūrų skirtumą ΔT .

#	Kodas	Aprašas
[2.B.1]	[1-0B]	Temperatūrų skirtumas šildant. Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad šildymo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jei [2-0C]=2, tada naudojama fiksuota 8°C reikšmė ▪ Kitu atveju: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	Temperatūrų skirtumas vėsinant. Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad vėsinimo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3°C~10°C

Ištekančio vandens temperatūra: Moduliacija

Taikoma tik valdant patalpos termostatu.

Kai naudojama patalpos termostato funkcija, klientui reikia nustatyti norimą patalpos temperatūrą. Įrenginys tieks karštą vandenį į šildymo įrenginius ir patalpa bus šildoma.

Be to, reikia sukonfigūruoti ir norimą ištekancio vandens temperatūrą: jei įjungta **Moduliacija**, įrenginys automatiškai apskaičiuoja norimą ištekancio vandens temperatūrą. Šie skaičiavimai paremti:

- iš anksto nustatytomis temperatūros vertėmis arba
- norimomis nuo oro priklausomos temperatūros vertėmis (jei įgalinta priklausomybė nuo oro)

Be to, esant įjungtai **Moduliacija**, reikiama ištekancio vandens temperatūra sumažinama arba padidinama, priklausomai nuo norimos patalpos temperatūros ir faktinės bei norimos patalpos temperatūrų skirtumo. Tai užtikrina:

- pastovią, pageidaujamą temperatūrą tiksliai atitinkančią patalpos temperatūrą (didesnis komforto lygis);
- mažiau įsijungimo/išjungimo ciklų (tyliau, komfortiškiau ir efektyviau);
- kuo žemesnę vandens temperatūrą, atitinkančią norimą temperatūrą (didesnis efektyvumas).

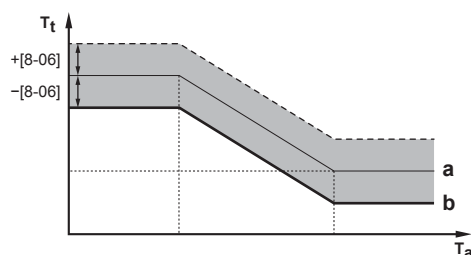
Jei **Moduliacija** įjungta, ištekancio vandens temperatūrą nustatykite per [2] **Pagrindinė zona**.

#	Kodas	Aprašas
[2.C.1]	[8-05]	Moduliacija: <ul style="list-style-type: none"> 0 Ne (išjungta) 1 Taip (įjungta) Pastaba: Norimą ištekiančio vandens temperatūrą galima tik nuskaityti vartotojo sąsajoje.
[2.C.2]	[8-06]	Maks. moduliacija: <ul style="list-style-type: none"> 0°C~10°C Tai temperatūros reikšmė, kuria padidinama arba sumažinama norima ištekiančio vandens temperatūra.



INFORMACIJA

Įjungus ištekiančio vandens temperatūros moduliaciją, nuo oro priklausomą kreivę reikia nustatyti aukštesnėje padėtyje nei [8-06] ir pridėti minimalų ištekiančio vandens temperatūros nustatymą, reikalingą pasiekti stabilų patalpos komforto nustatymo būseną. Siekiant padidinti efektyvumą, moduliacija gali sumažinti ištekiančio vandens nustatymą. Nustačius nuo oro priklausomą kreivę aukštesnėje padėtyje, ji negali nukristi žemiau minimalaus nustatymo. Žr. tolesnę iliustraciją.



- a Nuo oro priklausoma kreivė
- b Minimalus ištekiančio vandens temperatūros nustatymas, reikalingas norint pasiekti stabilų patalpos komforto nustatymo būseną.

PNO kreivės tipas

Nuo oro priklausomą kreivę galima apibrėžti taikant **2 taškai** metodą arba **Nuolydis-nuokrypis** metodą.

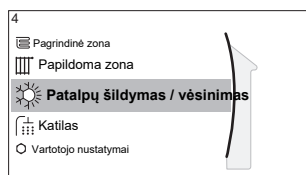
Žiūrėkite "[10.5.3 2 taškų kreivė](#)" [▶ 105] ir "[10.5.2 Nuolydžio poslinkio kreivė](#)" [▶ 103].

#	Kodas	Aprašas
[2.E]	Netaikoma	<ul style="list-style-type: none"> 2 taškai Nuolydis-nuokrypis

10.6.4 Erdvės šildymas/vėsinimas

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[4] Patalpų šildymas / vėsinimas

- [4.1] Veikimo režimas
- [4.2] Veikimo režimo grafikas
- [4.3] Veikimo diapazonas
- [4.5] Siurblio veikimo režimas
- [4.6] Įrenginio tipas
- [4.7] arba [4.8] Siurblio ribojimas
- [4.9] Siurblys neatitinka diapazono
- [4.A] Padidėjimas apie 0°C
- [4.B] Viršijimas
- [4.C] Apsauga nuo šerkšno



INFORMACIJA

- Vienu metu patalpų vėsinti ir šildyti negalima.
- Kai prijungtas oro kondicionierius veikia vėsinimo režimu, patalpų šildymo režimas ir buitinio karšto vandens ruošimo funkcija gali laikinai neveikti.
- Kai prijungtas oro kondicionierius veikia šildymo režimu, patalpų vėsinimo režimas neveikia.
- Kai reikalaujama operacija vėl taps pasiekama, įrenginys automatiškai atnaujinys veikimą.

Apie erdvės režimus

Jūsų įrenginys gali būti šildymo arba šildymo/vėsinimo modelis, jei pridėtas maišymo rinkinys:

- Jei jūsų įrenginys yra šildymo modelio, jis gali šildyti erdvę.
- Jei jūsų įrenginys yra šildymo/vėsinimo modelio, jis gali ir šildyti, ir vėsinti erdvę. Turite nurodyti sistemai, kurį režimą naudoti.

Nustatymas, ar sumontuotas šildymo/vėsinimo šiluminio siurblio modelis

1	Eikite į [4]: Patalpų šildymas / vėsinimas.	
2	Patikrinkite, ar [4.1] Veikimo režimas yra įtrauktas į sąrašą ir jį galima redaguoti. Jei taip, šildymo/vėsinimo šiluminio siurblio modelis sumontuotas.	

Norėdami nurodyti sistemai, kurį erdvės režimą naudoti, galite:

Galite...	Vieta
Patikrinti, kuris erdvės režimas šiuo metu naudojamas.	Pagrindinis ekranas
Nustatyti nuolatinį erdvės režimą.	Pagrindinis meniu
Apriboti automatinį perjungimą pagal mėnesinį planą.	

Patikrinimas, kuris erdvės režimas šiuo metu naudojamas

Erdvės režimas rodomas pagrindiniame ekrane:

- Kai įrenginys veikia šildymo režimu, rodoma piktograma
- Kai įrenginys veikia vėsinimo režimu, rodoma piktograma

Būsenos indikatorius rodo, ar įrenginys šiuo metu veikia:

- Kai įrenginys neveikia, būsenos indikatorius apytiksliai kas 5 sekundes mirksi mėlynai.
- Kai įrenginys veikia, būsenos indikatorius nuolat šviečia mėlynai.

Erdvės režimo nustatymas

1	Eikite į [4.1]: Patalpų šildymas / vėsinimas > Veikimo režimas	
2	Pasirinkite vieną iš šių parinkčių: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Šildymas: tik šildymo režimas ▪ Vėsinimas: tik vėsinimo režimas ▪ Automatinis: režimas keičiasi automatiškai iš šildymo į vėsinimą ir atvirkščiai, atsižvelgiant į lauko temperatūrą. Taikomas mėnesinis apribojimas pagal Veikimo režimo grafikas [4.2]. 	

Kai pasirinktas **Automatinis** režimas, įrenginys veikimo režimą perjungia pagal **Veikimo režimo grafikas** [4.2]. Šiame plane galutinis vartotojas nurodo, kuris režimas leidžiamas kiekvienam mėnesiui.

Automatinio perjungimo pagal planą apribojimas

Sąlygos: nustatėte erdvės režimą į **Automatinis**.

1	Eikite į [4.2]: Patalpų šildymas / vėsinimas > Veikimo režimo grafikas.	
2	Pasirinkite mėnesį.	
3	Kiekvienam mėnesiui pasirinkite parinktį: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reversinis: neribojama ▪ Tik šildymas: ribojama ▪ Tik vėsinimas: ribojama 	
4	Patvirtinkite pakeitimus.	

Pavyzdys: keitimo apribojimai

Kada	Apribojimas
Šaltuoju metų laiku. Pavyzdys: spalio, lapkritis, gruodis, sausis, vasaris ir kovas.	Tik šildymas
Šiltuoju metų laiku. Pavyzdys: birželis, liepa ir rugpjūtis.	Tik vėsinimas
Tarp sezonų. Pavyzdys: balandis, gegužė ir rugsėjis.	Reversinis

Įrenginys nustato veikimo režimą pagal lauko temperatūrą, jeigu:

- **Veikimo režimas**=Automatinis, o
- **Veikimo režimo grafikas**=Reversinis.

Įrenginys savo veikimo režimą nustato taip, kad visada liktų šiuose veikimo diapazonuose:

- Patalpų šildymo išjungimo temperatūra
- Patalpų vėsinimo išjungimo temperatūra

Naudojama vidutinė tam tikro laikotarpio lauko temperatūra. Lauko temperatūrai nukritus, veikimo režimas persijungia į šildymą, ir atvirkščiai.

Jei lauko temperatūra patenka tarp **Patalpų šildymo išjungimo temperatūra** ir **Patalpų vėsinimo išjungimo temperatūra**, veikimo režimas nekeičiamas.

Veikimo diapazonas

Atsižvelgiant į vidutinę lauko temperatūrą, įrenginio veikimas erdvės šildymo arba vėsinimo režimu draudžiamas.

#	Kodas	Aprašas
[4.3.1]	[4-02]	Patalpų šildymo išjungimo temperatūra: kai vidutinė lauko temperatūra pakyla virš šios vertės, erdvės šildymas išjungiamas. ^(a) ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Patalpų vėsinimo išjungimo temperatūra: kai vidutinė lauko temperatūra nukrenta žemiau šios vertės, erdvės vėsinimas išjungiamas. ^(a) ▪ 10°C~35°C

^(a) Šis nustatymas naudojamas ir automatiškai perjungiant šildymą/vėsinimą.

Išimtis: jei sukonfigūruotas sistemos valdymas patalpos termostatu esant vienai ištekancio vandens temperatūros zonai ir sparčiai veikiantiems šildymo įrenginiams, veikimo režimas perjungiamas pagal išmatuotą patalpos temperatūrą. Be pageidaujamos patalpos šildymo/vėsinimo temperatūros montuotojas taip pat nustato histerezės vertę (pavyzdžiui, šildant ši vertė susieta su pageidaujama vėsinimo temperatūra) ir kompensavimo vertę (pavyzdžiui, šildant ši vertė susieta su pageidaujama šildymo temperatūra).

Pavyzdys: Įrenginys sukonfigūruotas taip:

- Pageidaujama patalpos temperatūra šildymo režimu: 22°C
- Pageidaujama patalpos temperatūra vėsinimo režimu: 24°C
- Histerezės vertė: 1°C
- Kompensavimas: 4°C

Šildymas į vėsinimą bus perjungtas, kai patalpos temperatūra pakils aukščiau didžiausios pageidaujamos vėsinimo temperatūros, padidintos histerezės verte (taigi, 24+1=25°C), ir pageidaujamos šildymo temperatūros, padidintos kompensavimo verte (taigi, 22+4=26°C).

Ir atvirkščiai, vėsinimas į šildymą bus perjungtas, kai patalpos temperatūra nukris žemiau žemiausios pageidaujamos šildymo temperatūros, sumažintos histerezės verte (taigi, 22-1=21°C), ir pageidaujamos vėsinimo temperatūros, sumažintos kompensavimo verte (taigi, 24-4=20°C).

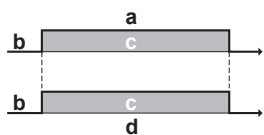
Saugokite laikmatį, kad išvengtumėte per dažno perjungimo iš šildymo į vėsinimą, ir atvirkščiai.

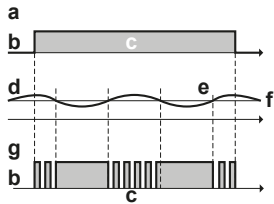
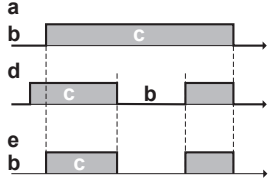
#	Kodas	Aprašas
		Su vidaus temperatūra susiję perjungimo nustatymai. Taikoma tik kai pasirinkta Automatinis ir sukonfigūruotas sistemos valdymas patalpos termostatu, esant 1 ištekancio vandens temperatūros zonai ir sparčiai veikiantiems šildymo įrenginiams.

#	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[4-0B]	<p>Histerezė: užtikrina, kad būtų perjungama tik kai reikia.</p> <p>Erdvės režimas pasikeičia iš šildymo į vėsinimą, tik kai patalpos temperatūra pakyla aukščiau pageidaujamos vėsinimo temperatūros, padidintos histerezės verte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Intervalas: 1°C~10°C
Netaikoma	[4-0D]	<p>Kompensavimas: užtikrina, kad visada būtų pasiekta aktyvi pageidaujama patalpos temperatūra.</p> <p>Šildymo režimu erdvės režimas pakeičiamas, tik kai patalpos temperatūra pakyla virš pageidaujamos šildymo temperatūros, padidintos kompensavimo verte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Intervalas: 1°C~10°C

Siurblio veikimo režimas

Kai erdvės šildymas/vėsinimas IŠJUNGTA, siurblys būna visada IŠJUNGTA. Kai IŠJUNGTA erdvės šildymas/vėsinimas, galima rinktis iš šių veikimo režimų:

#	Kodas	Aprašas
[4.5]	[F-0D]	<p>Siurblio veikimo režimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nenutrūkstamas: siurblys veikia nuolat, nepaisant termostato IJUNGIMO arba IŠJUNGIMO būsenos. Pastaba: Siurbliui veikiant nuolat reikia daugiau energijos negu veikiant pasirinktinai arba pagal užklausą.  <p>a Erdvės šildymo/vėsinimo valdymas b Išjungtas c Įjungtas d Siurblio veikimas</p>

#	Kodas	Aprašas
[4.5]	[F-0D]	<p>1 Pagal išmatuotą temperatūrą: kai yra šildymo arba vėsinimo poreikis, nes ištekančio vandens temperatūra dar nepasiekė reikiamos vertės, siurblys ĮJUNGTA. Kai termostatas IŠJUNGIAMAS, siurblys įjungiamas kas 3 minutes, kad būtų patikrinta vandens temperatūra ir prireikus perduota šildymo arba vėsinimo užklausa. Pastaba: Pasirinktinis režimas galimas TIK sistemą valdant pagal ištekančio vandens temperatūrą.</p>  <p>a Erdvės šildymo/vėsinimo valdymas b Išjungtas c Įjungtas d IVT temperatūra e Esama f Norima g Siurblio veikimas</p>
[4.5]	[F-0D]	<p>2 Pagal pageidavimą: siurblys veikia pagal užklausą. Pavyzdys: Naudojant patalpos termostatą ir termostatą, termostatas ĮJUNGIAMAS/IŠJUNGIAMAS. Pastaba: NEVEIKIA, kai valdoma pagal ištekančio vandens temperatūrą.</p>  <p>a Erdvės šildymo/vėsinimo valdymas b Išjungtas c Įjungtas d Šildymo užklausa (atsiųsta išorinio patalpos termostato arba patalpos termostato) e Siurblio veikimas</p>

Įrenginio tipas

Šioje meniu dalyje galima peržiūrėti, kokio tipo įrenginys naudojamas:

#	Kodas	Aprašas
[4.6]	[E-02]	<p>Įrenginio tipas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Reversinis 1 Tik šildymas

Siurblio ribojimas

Siurblio greičio ribojimas apibrėžia maksimalų siurblio greitį. Įprastomis sąlygomis NEREIKĖTŲ keisti numatytojo nustatymo. Siurblio greičio ribojimas bus pakeistas, jei srauto intensyvumas yra mažiausio srauto ribose (klaida 7H).

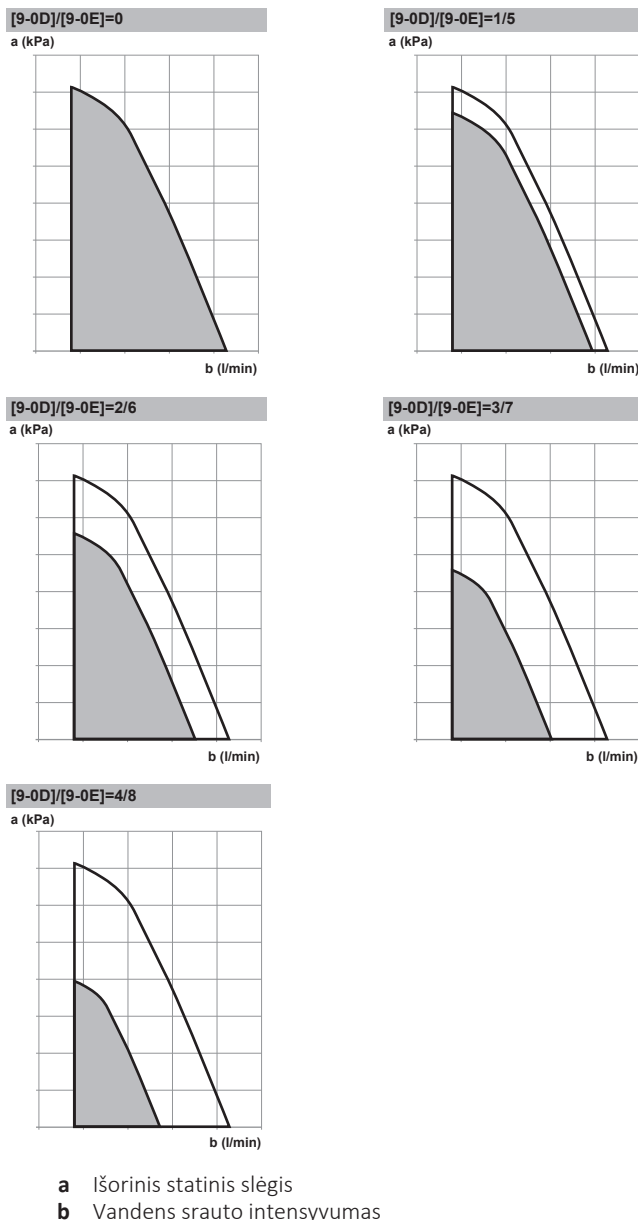
Daugeliu atvejų, norėdami išvengti srauto triukšmo, vietoje [9-0D]/[9-0E] naudojimo galite atlikti hidraulinį balansavimą.

#	Kodas	Aprašas
[4.7]	[9-0D]	Apribojimas: rodoma, tik kai NESUMONTUOTAS dviejų zonų rinkinys (EKMIKPOA arba EKMIKPHA). Siurblio ribojimas Galimos vertės: žr. toliau.
[4.8.1]	[9-0E]	Apribojimas: rodoma, tik kai SUMONTUOTAS dviejų zonų rinkinys (EKMIKPOA arba EKMIKPHA). Siurblio ribojimas Mišrioji zona Galimos vertės: žr. toliau.
[4.8.2]	[9-0D]	Apribojimas: rodoma, tik kai SUMONTUOTAS dviejų zonų rinkinys (EKMIKPOA arba EKMIKPHA). Siurblio ribojimas Vienetas Galimos vertės: žr. toliau.

Galimos vertės:

Vertė	Aprašas
0	Be apribojimų
1~4	Bendras ribojimas. Ribojama bet kokiomis sąlygomis. Reikiamas temperatūrų skirtumo valdymas ir komfortas NEUŽTIKRINAMAS. <ul style="list-style-type: none"> 1: 90% siurblio greitis 2: 80% siurblio greitis 3: 70% siurblio greitis 4: 60% siurblio greitis
5~8	Ribojimas, kai nėra pavarų. Kai nėra šildymo išvesties, siurblio greitis ribojamas. Kai yra šildymo išvestis, siurblio greitį nustato tik temperatūrų skirtumas pagal reikiamos galios poreikį. Šiame ribojimo intervale temperatūrų skirtumas yra galimas, todėl užtikrinamas komfortas. Mėginių ėmimo metu siurblys trumpą laiką suveikia, kad pamatuotų vandens temperatūrą, kuri rodo, ar reikia veikti, ar ne. <ul style="list-style-type: none"> 5: 90% siurblio greitis matuojant temperatūrą 6: 80% siurblio greitis matuojant temperatūrą 7: 70% siurblio greitis matuojant temperatūrą 8: 60% siurblio greitis matuojant temperatūrą

Didžiausios vertės priklauso nuo įrenginio tipo:



Siurblys neatitinka diapazono

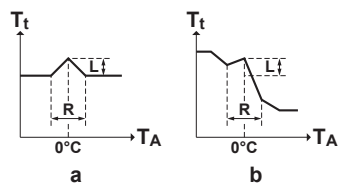
Kai siurblio funkcija yra išjungta, siurblys sustos, jei lauko temperatūra yra aukštesnė nei **Patalpų šildymo išjungimo temperatūra** [4-02] nustatyta reikšmė arba lauko temperatūra nukrenta žemiau **Patalpų vėsinimo išjungimo temperatūra** [F-01] nustatytos reikšmės. Kai siurblio funkcija yra įjungta, siurblys gali veikti esant bet kokiai aplinkos temperatūrai.

#	Kodas	Aprašas
[4.9]	[F-00]	<p>Siurblio veikimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ribotas: išjungta, jei, atsižvelgiant į šildymo/vėsinimo režimą, lauko temperatūra yra aukštesnė nei [4-02] arba žemesnė nei [F-01]. 1 Leidžiamas: galimas esant bet kokiai lauko temperatūrai.

Padidėjimas apie 0°C

Naudokite šį nustatymą norėdami kompensuoti galimus pastato šilumos nuostolius dėl ištirpusio ledo ar sniego garavimo. (pvz., šalto klimato šalyse).

Lauke esant maždaug 0°C temperatūrai ir įrenginiui veikiant šildymo režimu, pageidaujama ištekancio vandens temperatūra bus vietiškai padidinta. Šį kompensavimą galima pasirinkti, kai naudojama absoliučioji arba nuo oro priklausoma pageidaujama temperatūra (žr. toliau esančią iliustraciją).



- a** Absoliučioji pageidaujama ištekancio vandens temperatūra
b Nuo oro priklausoma pageidaujama ištekancio vandens temperatūra
 T_t Tikslinė ištekancio vandens temperatūra
 T_A Lauko aplinkos temperatūra
L Padidinti
R Intervalas

#	Kodas	Aprašas
[4.A]	[D-03]	Padidėjimas apie 0°C: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ne 1: padidėjimas 2°C, diapazonas 4°C 2: padidėjimas 4°C, diapazonas 4°C 3: padidėjimas 2°C, diapazonas 8°C 4: padidėjimas 4°C, diapazonas 8°C

Viršijimas

Apribojimas: Ši funkcija veikia tik šildymo režimu.

Ši funkcija apibrėžia, kiek vandens temperatūra gali pakilti virš pageidaujamos ištekancio vandens temperatūros prieš išsijungiant kompresoriui. Kompresorius vėl įsijungs, kai ištekancio vandens temperatūra nukris žemiau pageidaujamos ištekancio vandens temperatūros.

#	Kodas	Aprašas
[4.B]	[9-04]	Viršijimas: <ul style="list-style-type: none"> 1°C~4°C

Trūkumas

Apribojimas: Ši funkcija veikia tik vėsinimo režimu paleidžiant kompresorių. Ji NETAIKOMA stabiliam veikimui.

Ši funkcija apibrėžia, kiek vandens temperatūra gali nukristi žemiau pageidaujamos ištekancio vandens temperatūros prieš išsijungiant kompresoriui. Kompresorius vėl įsijungs, kai ištekancio vandens temperatūra pakils aukščiau pageidaujamos ištekancio vandens temperatūros.

#	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[9-09]	Trūkumas: <ul style="list-style-type: none"> 1°C~18°C

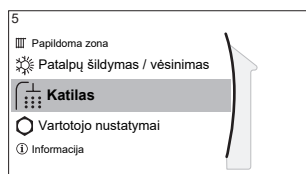
Apsauga nuo šerkšno

Apsauga nuo šerkšno [1.4] arba [4.C] apsaugo patalpą nuo per didelio atvėsimo. Daugiau informacijos apie patalpos apsaugą nuo šalčio ieškokite "10.6.2 Patalpa" [▶ 108].

10.6.5 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" [► 93].

Režimas Galingas

Norėdami iškart įjungti vandens šildymą iki nustatytos reikšmės (komforto išlaikymo), galite pasinaudoti galinguoju režimu. Tačiau bus suvartota 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 BKV katilas.

Tada galima įjungti BKV galingąjį režimą.

Pranašumas: BKV katilas iš karto pradės šildyti vandenį iki iš anksto nustatytos reikšmės (komforto išlaikymo).

Komforto nuostatis

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

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

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

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

Ekonomijos nuostatis

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

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

Pašildymo nuostatis

Pageidaujama pašildymo katilo temperatūra, naudojama:

- **Grafikas + pašildymas** režimu, veikiant pašildymo režimui: užtikrinama minimali katilo temperatūra nustatoma pagal **Pašildymo nuostatis**, iš jo atėmus pašildymo histerezės reikšmę. Katilo temperatūrai nukritus žemiau šios reikšmės, katilas šildomas.
- komfortiško šildymo metu, teikiant pirmenybę buitinio karšto vandens ruošai. Kai katilo temperatūra viršija šią reikšmę, buitinio karšto vandens ruošas ir patalpų šildymas/vėsinimas vykdomi nuosekliai.

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

Grafikas

Katilo temperatūros planą galima užprogramuoti naudojant plano ekraną. Daugiau informacijos apie šį ekraną ieškokite "[10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys](#)" [► 99].

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: <ul style="list-style-type: none"> 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.

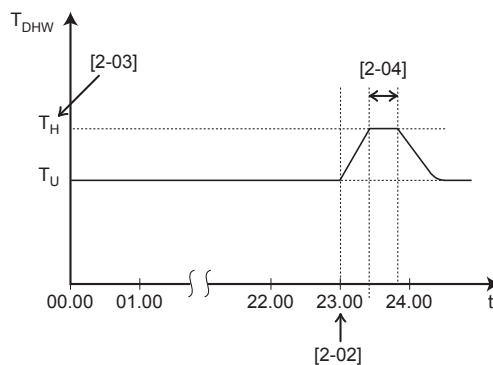
Dezinfekcijos funkcija dezinfekuoja buitinio karšto vandens katilą, periodiškai sušildydama būtiną karštą vandenį iki tam tikros temperatūros.



ATSARGIAI

Dezinfekcijos funkcijos nustatymus TURI sukonfigūruoti montuotojas pagal taikomus teisės aktus.

#	Kodas	Aprašas
[5.7.1]	[2-01]	Suaktyvinimas: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ne 1: Taip
[5.7.2]	[2-00]	Veikimo diena: <ul style="list-style-type: none"> 0: Kasdien 1: Pirmadienis 2: Antradienis 3: Trečiadienis 4: Ketvirtadienis 5: Penktadienis 6: Šeštadienis 7: Sekmadienis
[5.7.3]	[2-02]	Pradžios laikas
[5.7.4]	[2-03]	Katilo nuostatis: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Trukmė: 40~60 minučių



T_{DHW} Buitinio karšto vandens temperatūra
 T_U Naudotojo nustatyta temperatūra
 T_H Aukšta nustatymo 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 nenutruakta 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.



INFORMACIJA

Įprastinėmis eksploatacijos sąlygomis atsarginis šildytuvas naudojamas buitinio karšto vandens temperatūrai pakelti iki dezinfekcijos nustatymo. Dėl to laikinai gali padidėti elektros energijos suvartojimas.

**INFORMACIJA**

Katilo dezinfekavimo ciklo metu, jei yra aktyvinti O/K prioritetas ir DX vėsinimo režimas, vanduo šildomas atsarginiu šildytuvu, o ne šilumos siurbliu. Dezinfekavimo ciklo metu gali padidėti elektros energijos suvartojimas.

Maksimalus DHW 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.

Minimali JUNGIMO temperatūra yra 20°C, net jei nuostačio histerėzė nesiekia 20°C.

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

Histerėzė (pašildymo histerėzė)

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

#	Kodas	Aprašas
[5.A]	[6-08]	Pašildymo histerėzė ▪ 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" [► 103].

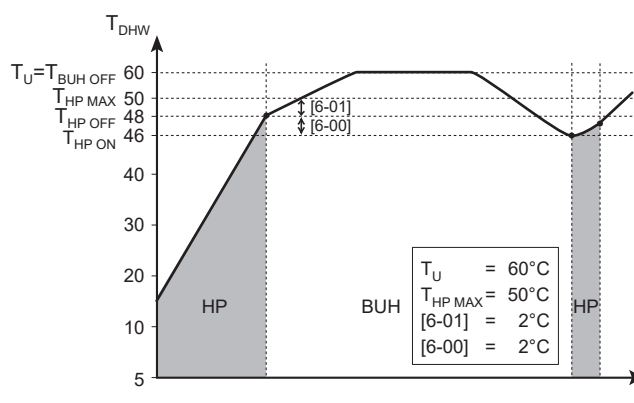
#	Kodas	Aprašas
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>PNO kreivė:</p> <p>Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Norėdami gauti daugiau informacijos apie skirtingų tipų kreives, žr. "10.5.3 2 taškų kreivė" [► 105] ir "10.5.2 Nuolėdžio-poslinkio kreivė" [► 103]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukonfigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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°C~10°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 ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

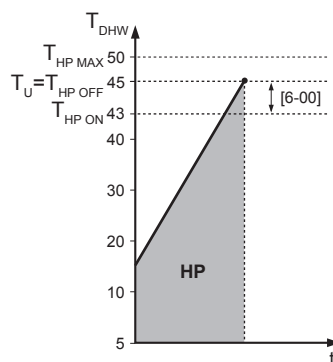
$T_{HP\ ON}$ Šiluminio siurblio IŠJUNGIMO temperatūra ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

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 IŠJUNGIMO 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" [► 105])
- **Nuolydis-nuokrypis** (žr. "10.5.2 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [► 103])

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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 (neįmanoma, jei A/C prašo atlikti vėsinimo operaciją) arba atlikti tik vieną iš prašomų operacijų.

#	Kodas	Aprašas
[5.F]	[A-00]	Pirmumo planas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

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

Veikimo režimas ir greitojo režimo laikmatis

Ruošiant būtinių karštą vandenį (DHW), atsarginio šildytuvo leidžiamą vertę⁽¹⁾ galima pasirinkti/apriboti taip:

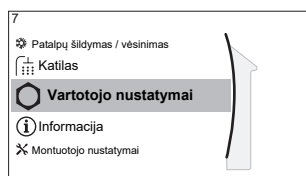
#	Kodas	Aprašas
[5.G]	[A-01]	Pirmumo planas: <ul style="list-style-type: none"> 0: Veiksmingas: draudžiama naudoti atsarginį šildytuvą^(a), išskyrus atvejus, kai lauko įrenginys negali užtikrinti DHW ruošimo (žr. pirmumo planą) 1: Greitas: atsarginis šildytuvas gali pradėti šilumos siurbliui ruošiant 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 : <ul style="list-style-type: none"> 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.

10.6.6 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**.

⁽¹⁾ 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.

Atostogos

Apie atostogų režimą

Per atostogas galite naudoti atostogų režimą, kad nukryptumėte nuo įprasto plano jo nekeisdami. Veikiant atostogų režimui, erdvės šildymo/vėsinimo režimas ir būtino karšto vandens ruošos bus išjungti. Patalpos apsaugos nuo šalčio ir dezinfekcijos funkcijos išliks aktyvios.

Įprastinė darbo eiga

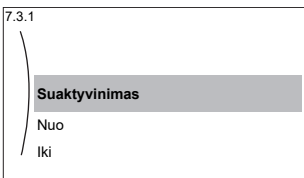
Atostogų režimo naudojimas dažniausiai sudarytas iš šių etapų:

- 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.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Eikite į [7.3.1]: Vartotojo nustatymai > Atostogos > Suaktyvinimas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Pasirinkite Įjungta. 	
2	Nustatykite pirmąją atostogų dieną.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Eikite į [7.3.2]: Nuo. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Pasirinkite datą. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> Patvirtinkite pakeitimus. 	
3	Nustatykite paskutinę atostogų dieną.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Eikite į [7.3.3]: Iki. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Pasirinkite datą. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> 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 taisykles

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:	—

Jeigu norite...	Tai...	
Visiškai išjungti tylųjį režimą	Pasirinkite Išjungta . Rezultatas: įrenginys niekada neveikia tyliuoju režimu. Naudotojas negali pakeisti šio nustatymo.	
Patys aktyvinti tyliojo režimo lygį	Pasirinkite Neautomatinis .	
	Eikite į [7.4.3] Lygis ir pasirinkite tinkamą tylaus veikimo režimo lygį (šiam modelyje galima pasirinkti tik "Tylesnis" arba "Tyliausias"). Pavyzdys: Tyliausias. Rezultatas: įrenginys visada veikia pasirinkto lygio tyliuoju režimu. Naudotojas negali pakeisti šio nustatymo.	
<ul style="list-style-type: none"> Sudaryti vartotojui galimybę programuoto tyliojo režimo planą IR/ARBA Sukonfigūruoti apribojimus pagal vietos taisykles 	Pasirinkite Automatinis . Rezultatas: <ul style="list-style-type: none"> Naudotojas (arba jūs) gali užprogramuoti grafiką skiltyje [7.4.2] Grafikas. Daugiau informacijos apie planų programavimą pateikiama skyriuje "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [99]. Apribojimus galite konfigūruoti [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): <ul style="list-style-type: none"> [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): <ul style="list-style-type: none"> [7.4.4.4] Vakarinis apribotas laikas Pavyzdys: Nuo 15.00 iki 19.00. [7.4.4.5] Vakarinis apribotas lygis Pavyzdys: Tyliausias 	

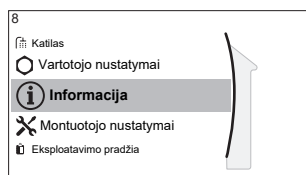
Galimi rezultatai, kai tyliojo režimo nustatymas yra Automatinis

Jei...			Tada tylusis režimas=...
Apribojimai įgalinti?	Apribojimai (laikas + lygis) apibrėžti?	Planas užprogramuotas?	
Ne	—	Ne	IŠJUNGTA
		Taip	Laikomasi plano
Taip	Ne	Ne	IŠJUNGTA
		Taip	Laikomasi plano
	Taip	Ne	Laikomasi apribojimo
		Taip	<ul style="list-style-type: none"> Apribojimo veikimo laikas: jei apribotas lygis griežtesnis už planinį lygį, tada laikomasi apribojimo. Kitu atveju laikomasi plano. Apribojimo neveikimo laikas: laikomasi plano.

10.6.7 Informacija

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[8] Informacija

[8.1] Energijos sąnaudų duomenys

[8.2] Gedimų 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

[8.A] Atstatyti

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

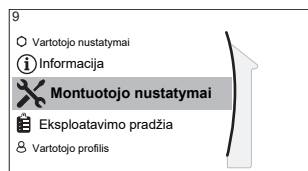
Menu...	Rodoma...
[8.1] Energijos sąnaudų duomenys	Pagaminta energija ir sunaudota elektros energija
[8.2] Gedimų istorija	Gedimų istorija
[8.3] Atstovo informacija	Kontaktinis/pagalbos tarnybos numeris
[8.4] Jutikliai	Patalpos, lauko, ištekiančio vandens temperatūra...
[8.5] Vykdyto elementai	Kiekvienos pavaros būseną/režimas Pavyzdys: Įrenginio siurblys ĮJUNGTAS/IŠJUNGTAS
[8.6] Veikimo režimai	Dabartinis veikimo režimas Pavyzdys: Atšildymo/alyvos grąžinimo režimas
[8.7] Apie	Sistemos versijos informacija

Meniu...	Rodoma...
[8.8] Ryšio būseną	Informacija apie įrenginio, patalpos termostato ir WLAN ryšio būseną
[8.9] Veikimo valandos	Specifinių sistemos komponentų veikimo valandos

10.6.8 Montuotojo nustatymai

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[9] Montuotojo nustatymai

- [9.1] Sąrankos vediklis
- [9.2] Buitinis karštas vanduo
- [9.3] Atsarginis šildytuvas
- [9.5] Avarinė situacija
- [9.6] Balansavimas
- [9.7] Vandens vamzdžių užšalimo prevencija
- [9.A] Energijos matavimas
- [9.B] Jutikliai
- [9.D] Pavojaus signalų išvestis
- [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
- [9.P] Dviejų zonų rinkinys
- [9.Q] Daikin HomeHub
- [9.S] Antrinis siurblys

Sąrankos vediklis

Pirmą kartą JUNGUS sistemą, vartotojo sąsaja jus ves naudodama sąrankos vediklį. Taip galėsite nustatyti svarbiausius pradinis 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: <ul style="list-style-type: none"> 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 siurblį valdyti galima per vartotojo sąsają. 2: Dezinfekcija: sumontuotas dezinfekcijai. Veikia, kai paleista buitinio karšto vandens katilo dezinfekcijos funkcija. Nereikia kitų nustatymų.

Taip pat žr.:

- "6.3.4 DHW siurblys, užtikrinantis, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo" [▶ 32]
- "6.3.5 DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai" [▶ 33]

DHW siurblio grafikas

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

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 siurblį 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 veikėtų 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]	<ul style="list-style-type: none"> 3: 4, 5 V 4: 9W

Įtampa

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

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

Sąranka

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

#	Kodas	Aprašas
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> 0: 1 relė 1: 1 relė / 1+2 relė 2: 1 relė / 2 relė 3: 1 relė / 2 relė Avarinė situacija 1+2 relė



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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

1 našumo pakopa

#	Kodas	Aprašas
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> Atsarginio šildytuvo pirmojo elemento (1 relės) galia esant vardinei įtampai.

Papildoma 2 našumo pakopa

#	Kodas	Aprašas
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> Atsarginio šildytuvo antrojo elemento (2 relės) galia esant vardinei įtampai.

Pusiausvyra

#	Kodas	Aprašas
[9.3.6]	[5-00]	Pusiausvyra: išjungti atsarginį šildytuvą (arba išorinį atsarginį šilumos šaltinį, jei yra dvejopo šildymo sistema) viršijus erdvės šildymo pusiausvyros temperatūrą? <ul style="list-style-type: none"> 0: Ne 1: Taip
[9.3.7]	[5-01]	Pusiausvyros temperatūra: lauko temperatūros vertė, žemiau kurios nukritus temperatūrai leidžiama naudoti atsarginį šildytuvą (arba išorinį atsarginį šilumos šaltinį, jei yra dvejopo šildymo sistema). Intervalas: -15°C~35°C

**INFORMACIJA**

Taikoma, jeigu [5-00]=1:

Aplinkos temperatūrai esant virš 10°C, šiluminis siurblys veiks, kol pasieks 55°C. Konfigūravus didesnę nustatymą, kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė už nustatytą pusiausvyros temperatūrą, atsarginis šildytuvas negalės padėti. Atsarginis šildytuvas padės TIK tuomet, jei padidinsite pusiausvyros temperatūrą [5-01] iki reikiamos aplinkos temperatūros, kuri reikalinga norint pasiekti didesnę nustatymą.

Eksploatavimas

#	Kodas	Aprašas
[9.3.8]	[4-00]	Atsarginis šildytuvas: <ul style="list-style-type: none"> 0: Apribota: atsarginis šildytuvas išjungtas. 1: Leidžiama: atsarginis šildytuvas įjungtas. 2: Tik DHW: atsarginis šildytuvas įjungtas buitinio karšto vandens ruošai ir išjungtas erdvės šildymui. NENAUDOKITE šio nustatymo ant sienos montuojamų įrenginių (EHBH/X, ETBH/X, ELBH/X, EBBH/X) ir monobloko įrenginių (EB/DLA, EWA/YA) atveju.

**INFORMACIJA**

Kai šiluminis siurblys šildo BKV per lėtai, tai gali pakenkti patogiam erdvės šildymo/vėsinimo sistemos veikimui. Jei taip, leiskite atsarginiam šildytuvui padėti ruošiant BKV, nustatydami [4-00]=1 arba 2.

**INFORMACIJA**

Tik sistemose su integruotu buitinio karšto vandens katilu: jei šildant erdvę atsarginio šildytuvo veikimą reikia riboti, bet galima leisti buitinio karšto vandens ruošai, tada parametrai [4-00] nustatykite reikšmę 2.

SH šildytuvo perjungimas veikiant naudojant kintamąją srovę

#	Kodas	Aprašas
[9.3.C]	[0-09]	SH šildytuvo perjungimas veikiant naudojant kintamąją srovę: <ul style="list-style-type: none"> 0: Neleidžiama: atsarginio šildytuvo veikimas išjungtas. 1: Leidžiama: atsarginio šildytuvo perimamas patalpų šildymas, kai, siekiant išvengti šalto oro srauto, pirmenybė teikiama DX įrenginių šildymui.

**INFORMACIJA**

Siekiant išvengti pernelyg dažno atsarginio šildytuvo naudojimo, rekomenduojama nustatyti [0-09] į **Neleidžiama**.

Kai [0-09] nustatyta į **Neleidžiama**, tam tikromis įrenginio apsaugai skirtomis veikimo sąlygomis patalpų šildymas gali būti laikinai sustabdytas.

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 šildytuvą automatiškai perima buitinio karšto vandens ruošą ir erdvės šildymą.
- Kai pasirinktas **Avarinė situacija** nustatymas **Neautomatinis** ir sugenda šiluminis siurblys, buitinio karšto vandens ruošą ir erdvės šildymas sustabdomi.

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

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

Panašiai kaip **Neautomatinis** režimu, įrenginys gali perimti visą apkrovą ir perduoti atsarginiam šildytuvui, jei vartotojas tokią parinktį suaktyvina **Gedimai** pagrindinio meniu ekrane.

Kad energijos sąnaudos neišaugtų, jei namuose ilgą laiką nebūnama, rekomenduojame nustatyti **Avarinė situacija** parinktį **autom. SH sumažinta / DHW išjungta**.

#	Kodas	Aprašas
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Neautomatinis 1: Automatinis 2: autom. SH sumažinta / DHW įjungta 3: autom. SH sumažinta / DHW išjungta 4: autom. SH įprasta / DHW išjungta

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

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

- Patalpos apsauga nuo šalčio
- Grindinio šildymo pagrindo džiovinimas

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

Kompresoriaus priverstinis išjungimas

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

- NEJMANOMA naudoti šiluminio siurblio
- NEJMANOMA vėsinti

#	Kodas	Aprašas
[9.5.2]	[7-06]	Kompresoriaus priverstinis išjungimas režimo suaktyvinimas: <ul style="list-style-type: none"> 0: išjungta 1: įjungta

Balansavimas**Prioritetai**

Sistemoms su integruotu buitinio karšto vandens katilu.

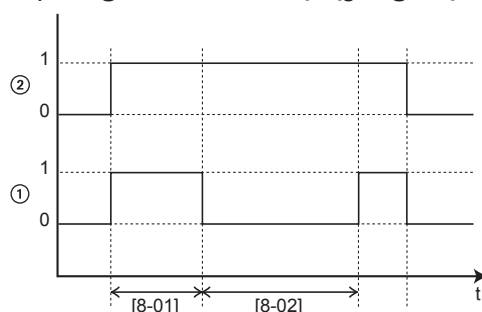
#	Kodas	Aprašas
[9.6.1]	[5-02]	Patalpų šildymo prioritetas: nustatoma, ar atsarginis šildytuvas padės šiluminiui siurbliui ruošiant būtinį karštą vandenį. Siekiant optimalaus veikimo ir mažiausių energijos sąnaudų, rekomenduojama išlaikyti numatytąjį nustatymą (0). Jei atsarginio šildytuvo veikimas ribotas ([4-00]=0), o aplinkos temperatūra žemesnė nei nustatyta [5-03], buitinis karštas vanduo nebus šildomas atsarginiu šildytuvu.

#	Kodas	Aprašas
[9.6.2]	[5-03]	<p>Prioritetinė temperatūra: naudojama apskaičiuojant ciklo delsos laiką. Jeigu [5-02]=1, šis parametras apibrėžia aplinkos temperatūrą, žemiau kurios atsarginis šildytuvas padės ruošiant buitinį karštą vandenį.</p> <p>[5-01] pusiausvyros temperatūra ir [5-03] erdvės šildymo pirmumo temperatūra susietos su atsarginiu šildytuvu. Todėl [5-03] reikia nustatyti tokią pačią arba keliais laipsniais aukštesnę už [5-01].</p>
[9.6.3]	[5-04]	<p>BSH poslinkio nuostata: Pageidaujamos buitinio karšto vandens temperatūros nustatymo korekcija, taikoma esant žemai lauko temperatūrai, kai įjungtas erdvės šildymo pirmumas. Patikslintas nustatymas (aukštesnis) užtikrins, kad bendra katile esančio vandens šildymo galia išliktų beveik nepakitusi, šaltesnį apatinį katilo vandens sluoksnį (nes neveikia šilumokaičio spiralė) kompensuojant šiltesniu viršutiniu sluoksniu.</p> <p>Intervalas: 0°C~20°C</p>

Laikmačiai

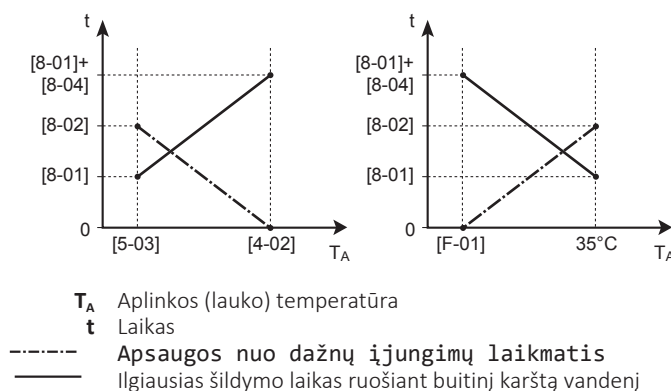
Vienalaikiam erdvės šildymui/vėsinimui ir buitinio karšto vandens ruošai.

[8-02]: Apsaugos nuo dažnų įjungimų laikmatis



- 1 Šiluminio siurblio buitinio karšto vandens režimas (1=aktyvintas, 0=neaktyvintas)
- 2 Šiluminiams siurbliui siunčiama karšto vandens užklausa (1=užklausa, 0=nėra užklausa)
- t Laikas

[8-04]: Papildomas laikmatis esant [4-02]/[F-01]



#	Kodas	Aprašas
[9.6.4]	[8-02]	<p>Apsaugos nuo dažnų įjungimų laikmatis. Trumpiausias laikas tarp dviejų buitinio karšto vandens ruošos ciklų. Faktinis ciklo delsos laikas taip pat priklauso nuo nustatymo [8-04].</p> <p>Intervalas: 0~10 valandų</p> <p>Pastaba: Trumpiausias laikas yra 0,5 valandos, net kai pasirinkta reikšmė yra 0.</p>
[9.6.5]	[8-00]	<p>Minimalios veikimo trukmės laikmatis:</p> <p>NEKEISKITE.</p>
[9.6.6]	[8-01]	<p>Maksimalios veikimo trukmės laikmatis buitinio karšto vandens ruošai. Buitinio karšto vandens šildymas išjungiamas net ir NEPASIEKUS nustatytos buitinio karšto vandens temperatūros. Faktinis ilgiausias šildymo laikas taip pat priklauso nuo nustatymo [8-04].</p> <ul style="list-style-type: none"> Kai Valdiklis=Patalpos termostatas: į šią iš anksto nustatytą reikšmę atsižvelgiama, tik kai yra erdvės šildymo arba vėsinimo užklausa. Jei NĖRA erdvės šildymo/vėsinimo užklausa, katilas šildomas, kol bus pasiekta nustatyta temperatūra. Kai Valdiklis≠Patalpos termostatas: visada atsižvelgiama į šią iš anksto nustatytą reikšmę. <p>Intervalas: 5~95 minutės</p> <p>Pastaba: parametrai [8-01] negalima nustatyti mažesnės kaip 10 minučių vertės.</p>
[9.6.7]	[8-04]	<p>Papildomas laikmatis: ilgiausio veikimo laiko papildomas laikas, priklausomas nuo lauko temperatūros [4-02] arba [F-01].</p> <p>Intervalas: 0~95 minutės</p>

Vandens vamzdžio užšalimo prevencija

Aktuali tik sistemoms, kuriose vandens vamzdžiai yra lauke. Šia funkcija siekiama apsaugoti lauko vandens vamzdžius nuo užšalimo.

#	Kodas	Aprašas
[9.7]	[4-04]	<p>Vandens vamzdžių užšalimo prevencija:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2: Išjungta (tik skaitomas)

Jutikliai

Išorinis jutiklis

#	Kodas	Aprašas
[9.B.1]	[C-08]	<p>Išorinis jutiklis: prijungus pasirinktinį išorinį aplinkos jutiklį, reikia nustatyti jutiklio tipą.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nėra: NESUMONTUOTAS. Termistorius specialioje žmogaus komforto sąsajoje ir lauko įrenginyje naudojami matuoti. 1 Lauko: šis nustatymas šiam modeliui netaikomas. 2 Patalpos: prijungtas prie vidaus įrenginio PCB, matuojančios patalpos temperatūrą. Temperatūros jutiklis specialioje žmogaus komforto sąsajoje NEBENAUDOJAMAS. <p>Pastaba: Ši vertė svarbi tik valdant patalpos termostatu.</p>

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]	<p>Vidutinis laikas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: nevedamas vidurkis 1: 12 valandų 2: 24 valandos 3: 48 valandos 4: 72 valandos



INFORMACIJA

Jei elektros energijos taupymo funkcija suaktyvinta (žr. [E-08]), vidutinė lauko temperatūra gali būti skaičiuojama tik jei naudojamas išorinis lauko temperatūros jutiklis. Žr. "6.5 Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas" [▶ 34].

Pavojaus signalų išvestis

Pavojaus signalų išvestis

#	Kodas	Aprašas
[9.D]	[C-09]	<p>Pavojaus signalų išvestis: nurodo pavojaus signalų išvesties logiką skaitmeninės įvesties/išvesties PCB plokštėje esant aukšto lygio vidaus įrenginio gedimui. Žemo lygio klaidos (perspėjimas/įspėjimas) NEBUS perduodamos į pavojaus signalų išvestį.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Neįprasta: pavojaus signalų išvestis bus įjungta kilus pavojui. Nustačius šią vertę atpažįstama, ar tai pavojaus signalas ar maitinimo triktis. 1 Įprasta: pavojaus signalų išvestis NEBUS įjungta kilus pavojui. <p>Taip pat žr. lentelėje (pavojaus signalų išvesties logika).</p>

Pavojaus signalų išvesties logika

[C-09]	Pavojaus signalas	Nėra pavojaus	Įrenginiui netiekia- ma elektra
0	Uždaryta išvestis	Atidaryta išvestis	Atidaryta išvestis
1	Atidaryta išvestis	Uždaryta išvestis	

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]	<p>Automatinis paleidimas iš naujo:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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**

Norint įjungti energijos taupymo funkciją, ją reikia aktyvinti ir lauko, ir vidaus įrenginyje. Išsamesnės informacijos apie energiją/energijos taupymo funkciją rasite lauko įrenginio montuotojo vadove.

Išjungti apsaugas**Apsauginės funkcijos**

Įrenginys turi šias apsaugines funkcijas:

- Patalpos apsauga nuo šalčio [2-06]
- 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 rasti punkte [9.I] **Nustatymų vietoje apžvalga**. Žr. "[Apžvalgos nustatymo modifikavimas](#)" [► 86].

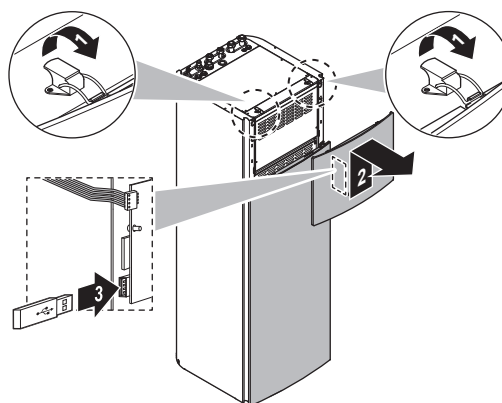
MMI nustatymų eksportavimas**Apie konfigūracijos nustatymų eksportavimą**

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.	—



Dviejų zonų rinkinys

#	Kodas	Aprašas
[9.P.1]	[E-0B]	<p>Sumontuotas dviejų zonų rinkinys:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ne: sistema turi tik vieną pagrindinę zoną ir skirta tik šildymui. 1 netaikoma 2 Taip: įrengtas dviejų zonų komplektas, leidžiantis vėsinti patalpas.

Daikin HomeHub

Daugiau informacijos rasite Daikin HomeHub montuotojo informaciniame vadove.

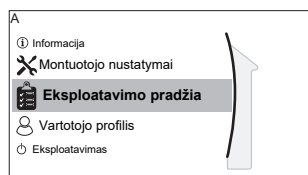
Antrinis siurblys

#	Kodas	Aprašas
[9.S]	[2-07]	<p>Antrinis siurblys:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0:Ne 1:Taip

10.6.9 Įdiegimas į eksploataciją

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[A] Eksplotavimo pradžia

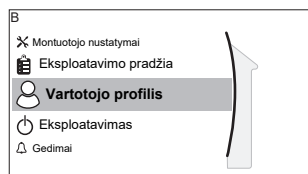
- [A.1] Bandomasis paleidimas
- [A.2] Vykdyto elemento bandomasis paleidimas
- [A.3] Oro išleidimas
- [A.4] UFH pagrindo džiovinimas

Apie įdiegimą į eksploataciją

Žr.: "11 Įdiegimas į eksploataciją" [▶ 160]

10.6.10 Vartotojo profilis

[B] Vartotojo profilis: žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [▶ 85].

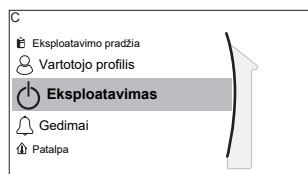


[B] Vartotojo profilis

10.6.11 Eksploatavimas

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[C] Eksploatavimas

- [C.2] Patalpų šildymas / vėsinimas
- [C.3] Katilas

Funkcijų įjungimas arba išjungimas

Eksploatavimo meniu galima atskirai įjungti arba išjungti įrenginio funkcijas.

#	Kodas	Aprašas
[C.2]	Netaikoma	Patalpų šildymas / vėsinimas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Išjungta ▪ 1: Įjungta
[C.3]	Netaikoma	Katilas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Išjungta ▪ 1: Įjungta

10.6.12 WLAN

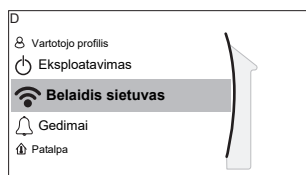


INFORMACIJA

Apribojimas: WLAN nustatymai matomi tik tada, kai yra sumontuota WLAN kasetė arba WLAN modulis.

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



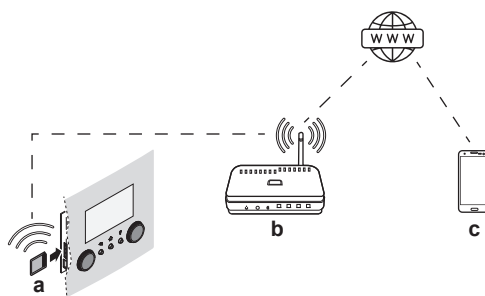
[D] Belaidis sietuvas

- [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

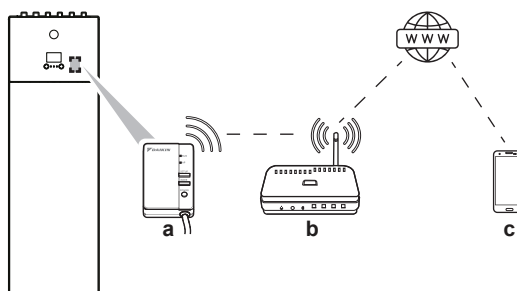
Apie WLAN kasetę arba WLAN modulį

WLAN kasetė arba WLAN modulis (reikalingas tik vienas iš jų) prijungia sistemą prie interneto. Tada vartotojas gali valdyti sistemą naudodamas programėlę ONECTA.

WLAN kasetės atveju reikalingi šie komponentai:



WLAN moduli atveju reikalingi šie komponentai:



a	WLAN kasetė	WLAN kasetę reikia įdėti į vartotojo sąsają. Žr. WLAN kasetės montavimo vadovą.
	WLAN modulis	WLAN modulį montuotojas turi sumontuoti vidaus įrenginyje (vidinėje priekinio skydo pusėje). Žr.: <ul style="list-style-type: none"> WLAN modulio montavimo vadovas Papildomos įrangos priedų knyga
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 sukongūruoti 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/modulis veiktų kaip prieigos taškas.

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

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

#	Kodas	Aprašas
[D.2]	Netaikoma	<p>Paleisti iš naujo sietuvą:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atgal ▪ GERAI

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

#	Kodas	Aprašas
[D.3]	Netaikoma	<p>WPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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/modulį iš debesies.

#	Kodas	Aprašas
[D.4]	Netaikoma	Šalinti iš debesies: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne ▪ Taip

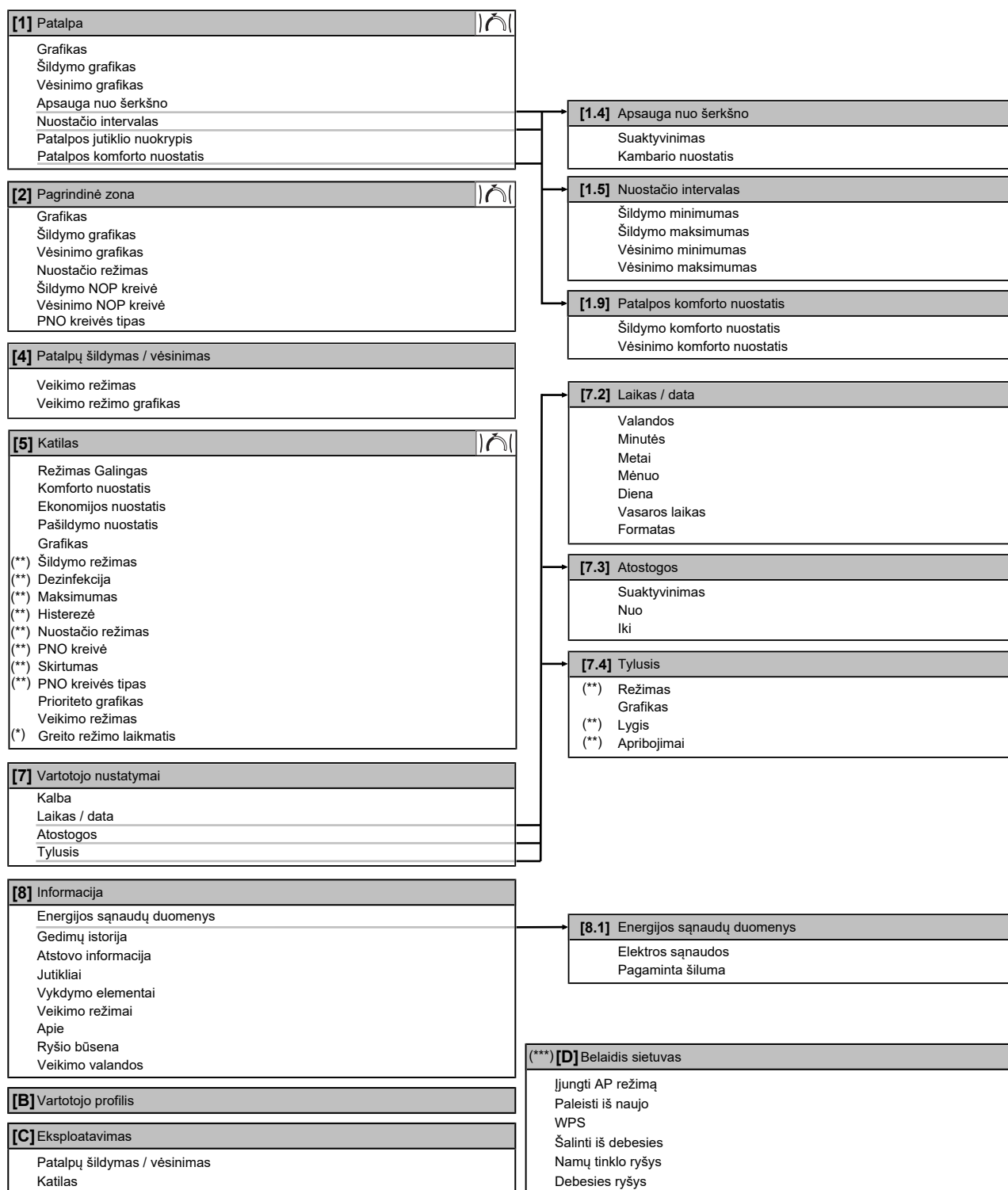
[D.5] **Namų tinklo ryšys:** nuskaitykite prijungimo prie namų tinklo būseną.

#	Kodas	Aprašas
[D.5]	Netaikoma	Namų tinklo ryšys: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atjungta nuo [WLAN_SSID] ▪ Prijungta prie [WLAN_SSID]

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

#	Kodas	Aprašas
[D.6]	Netaikoma	Debesies ryšys: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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

[9] Montuotojo nustatymai		[9.2] Buitinis karštas vanduo
Sąrankos vediklis		Buitinis karštas vanduo
Buitinis karštas vanduo		DHW siurblys
Atsarginis šildytuvas		DHW siurblio grafikas
Avarinė situacija		[9.3] Atsarginis šildytuvas
Balansavimas		Atsarginio šildytuvo tipas
Vandens vamzdžių užšalimo prevencija		Įtampa
Energijos matavimas		Sąranka
Jutikliai		1 našumo pakopa
Pavojaus signalų išvestis		Papildoma 2 našumo pakopa
Automatinis paleidimas iš naujo		Pusiausvyra
Elektros energijos taupymo funkcija		Pusiausvyros temperatūra
Išjungti apsaugos funkcijas		Eksplotavimas
Nustatymų vietoje apžvalga		[9.5] Avarinė situacija
Eksportuoti MMI nustatymus		Avarinė situacija
Dviejų zonų rinkinys		Kompresoriaus priverstinis išjungimas
Daikin HomeHub		[9.6] Balansavimas
Antrinis siurblys		Patalpų šildymo prioritetas
		Prioritetinė temperatūra
		BSH poslinkio nuostata
		Apsaugos nuo dažnų įjungimų laikmatis
		Minimalios veikimo trukmės laikmatis
		Maksimalios veikimo trukmės laikmatis
		Papildomas laikmatis
		[9.A] Energijos matavimas
		1 elektros skaitiklis
		2 elektros skaitiklis
		[9.B] Jutikliai
		Išorinis jutiklis
		Išor. apl. jutiklio nuokrypis
		Vidutinis laikas
		[9.P] (*) Dviejų zonų rinkinys
		Sumontuotas dviejų zonų rinkinys
		Dviejų zonų sistemos tipas
		Pagrindinės zonos siurblio fiksuotas PWM
		Pamaisymo vožtuvo pasukimo laikas
		[9.Q] (*) Daikin HomeHub
		Pridėti Daikin HomeHub
		Naudojimo atvejų pasirinkimas
		TCP/IP sąranka
		"Modbus"
		PV saulės sistemos

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

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

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

11 Įdiegimas į eksploataciją



PRANEŠIMAS

Bendrasis atidavimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas. Be šiamo skyriuje pateiktų atidavimo eksploatuoti instrukcijų sistemoje Daikin Library (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.

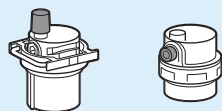


PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS



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

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



PRANEŠIMAS

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



INFORMACIJA

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

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

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

Taip pat žr. "Apsauginės funkcijos" [▶ 152].



INFORMACIJA

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

Šiame skyriuje

11.1	Apžvalga: paruošimas naudoti	161
11.2	Atsargumo priemonės paruošiant naudoti	161
11.3	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	161
11.4	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	162

11.4.1	Minimalus srauto stiprumas	163
11.4.2	Oro išleidimo funkcija	163
11.4.3	Pavaros bandomasis paleidimas	165
11.4.4	Eksploatavimo bandomasis paleidimas	166
11.4.5	Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	166

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 Oro išleidimas.
- 3 Bandomasis paleidimas.
- 4 Jei reikia, vienos ar daugiau pavarų bandomasis paleidimas.
- 5 Jei reikia, grindų šildymo pagrindo džiovinimas.

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.

11.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

- 1 Sumontavę įrenginį, įsitikinkite, kad naudotojo sąsajos (MMI) programinė įranga yra 7.11.0 ar naujesnės versijos. Jei ne, atnaujinkite ją ir patikrinkite toliau išvardytus punktus.
- 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: <ul style="list-style-type: none"> Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir lauko įrenginio Tarp vidaus ir lauko įrenginių Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir vidaus įrenginio Tarp vidaus įrenginio ir vožtuvų (jei yra) Tarp vidaus įrenginio ir patalpos termostato (jei yra)
☐	Sistema tinkamai įžeminta , o įžeminimo gnybtai užveržti.
☐	Saugikliai, pertraukikliai arba vietoje sumontuoti apsaugos įrenginiai yra tokio dydžio ir tipo, kaip nurodyta šiame dokumente, ir NETURI apėjimų.
☐	Maitinimo šaltinio įtampa atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.
☐	Jungiklių dėžutėje NĖRA 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 .
☐	Uždarymo vožtuvai tinkamai sumontuoti ir visiškai atidaryti.
☐	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: <ul style="list-style-type: none"> Atbulinis vožtuvas Slėgio mažinimo vožtuvas Slėgio mažinimo vožtuvas (o atidarius iš jo išleidžiamas švarus vanduo) Piltuvėlis Išsiplėtimo indas
☐	Atidarytas slėgio mažinimo vožtuvas (erdvės šildymo sistemos) išleidžia vandenį. TURI ištekti švarus vanduo.
☐	Minimalus vandens tūris užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "8.5 Vandens vamzdžių paruošimas" ▶ 56].
☐	Buitinio karšto vandens katilas visiškai pripildytas.

11.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

☐	Oro išleidimas.
☐	Patikrinkite, ar minimalus srauto intensyvumas ⁽¹⁾ veikiant atsarginiam šildytuvui/atšildymui užtikrinamas visomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas" dalyje "8.5 Vandens vamzdžių paruošimas" ▶ 56].
☐	Pavaros bandomasis paleidimas.
☐	Bandomasis paleidimas.

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

11.4.1 Minimalus srauto stiprumas

Tikslas

Norint tinkamai eksploatuoti įrenginį, svarbu patikrinti, ar pasiektas minimalus srauto intensyvumas. Jei reikia, pakeiskite apėjimo vožtuvo nustatymą.

Minimalus reikalingas srauto intensyvumas

12 l/min

Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas

1	Patikrinkite vandens sistemos konfigūraciją ir išsiaiškinkite, kuriuos erdvės šildymo kontūrus gali uždaryti mechaniniai, elektroniniai ar kitokie vožtuvai.	—
2	Uždarykite visus erdvės šildymo kontūrus, kuriuos galima uždaryti.	—
3	Atlikite siurblio bandomąjį paleidimą (žr. " 11.4.3 Pavaros bandomasis paleidimas " [► 165]).	—
4	Kad pasiektumėte minimalų reikalingą 2 l/min. srauto intensyvumą, nuskaitykite srauto intensyvumą ^(a) ir pakeiskite apėjimo vožtuvo nustatymą.	—

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

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 Erdvė arba Katilas (3-eigio vožtuvo padėtį). Orą būtina išleisti ir iš erdvės šildymo, ir iš katilo (buitinio karšto vandens) sistemų.
- Automatinis: atsižvelgiant į erdvės šildymo ir buitinio karšto vandens sistemą, įrenginys automatiškai keičia siurblio greitį ir 3-eigio vožtuvo padėtį.

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 **Patalpų šildymas / vėsinimas** bei **Katilas** veikimą.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 85].	—
2	Eikite į [A.3]: Eksploatavimo pradžia > Oro išleidimas .	
3	Meniu nustatykite Tipas = Neautomatinis .	
4	Pasirinkite Pradėti oro išleidimą .	
5	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI . Rezultatas: Pradedamas oro išleidimas. Atlikus jis automatiškai sustabdomas.	
6	Rankinio veikimo atveju: <ul style="list-style-type: none"> Galima keisti siurblio greitį. Būtina pakeisti sistemą. Oro išleidimo metu norėdami pakeisti šiuos nustatymus, atidarykite meniu ir eikite į [A.3.1.5]: Nustatymai . <ul style="list-style-type: none"> Nuslinkite į Sistema ir pasirinkite nustatymą Patalpos/ 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 **Patalpų šildymas / vėsinimas** bei **Katilas** veikimą.

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 85].	—
2	Eikite į [A.3]: Eksploatavimo pradžia > Oro išleidimas .	
3	Meniu 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	Meniu eikite į Sustabdyti oro išleidimą .	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 85].	—
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
- Atsarginis šildytuvas 2 bandymas
- Siurblys bandymas



INFORMACIJA

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

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

11.4.4 Eksploatavimo bandomasis paleidimas

Tikslas

Atlikite įrenginio bandomuosius paleidimus ir stebėkite ištekkančio vandens ir katilo temperatūrą, kad patikrintumėte, ar įrenginys veikia tinkamai. Turi būti atlikti šie bandomieji paleidimai:

- Šildymas
- Vėsinimas (jei taikoma)
- Katilas

Kaip atlikti bandomąjį paleidimą

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 85].	—
2	Eikite į [A.1]: Eksploatavimo pradžia > Bandomasis paleidimas .	
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Šildymas .	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI . Rezultatas: Pradedamas bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (±30 min). Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	
1	Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą .	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

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

Ištekkančio vandens ir katilo temperatūros stebėjimas

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

Kaip stebėti temperatūrą:

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

11.4.5 Grindų šildymo pagrindo džiovinimas

Apie grindinio šildymo pagrindo džiovinimą**Tikslas**

Grandinio šildymo (UFH) pagrindo džiovinimo funkcija naudojama grindinio šildymo sistemos pagrindui išdžiovinti statant pastatą.

**PRANEŠIMAS**

Montuotojo atsakomybė yra:

- susisiekti su grindinio šildymo pagrindo gamintoju ir pasiteirauti dėl didžiausios leidžiamos vandens temperatūros, kad būtų išvengta pagrindo trūkinėjimo,
- užprogramuoti grindinio šildymo pagrindo džiovinimo planą pagal pradinis grindinio šildymo pagrindo gamintojo šildymo nurodymus,
- reguliariai tikrinti, ar sistema tinkamai veikia,
- atlikti tinkamą programą, atitinkančią grindinio šildymo pagrindo tipą.

**PRANEŠIMAS**

Grindinio šildymo sistemos išlyginamojo sluoksnio džiovinimo metu NENAUDOKITE DX įrenginių.

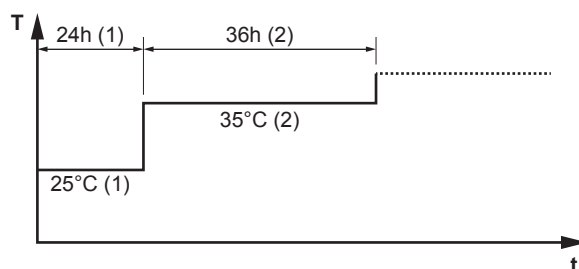
UFH pagrindo džiovinimas prieš montuojant lauko įrenginį ar montavimo metu

UFH pagrindo džiovinimo funkciją galima atlikti neužbaigus lauko sistemos montavimo. Tokiu atveju grindų pagrindą džiovinis ir karštą vandenį teks atsarginis šildytuvas, o šiluminis siurblys neveiks.

Grindų šildymo pagrindo džiovinimo plano programavimas**Trukmė ir temperatūra**

Montuotojas gali užprogramuoti iki 20 veiksmų. Kiekvienam veiksmui jis turi įvesti:

- 1 trukmę valandomis, iki 72 valandų,
- 2 norimą ištekančio vandens temperatūrą, iki 55°C.

Pavyzdys:

T Pageidaujama ištekančio vandens temperatūra (15~55°C)

t Trukmė (1~72 h)

(1) 1 veiksmas

(2) 2 veiksmas

Žingsniai

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 85].	—
2	Eikite į [A.4.2]: Eksploatavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas > Programa .	
3	Užprogramuokite planą: Norėdami įtraukti naują etapą, pasirinkite kitą tuščią eilutę ir pakeiskite jos reikšmę. Norėdami panaikinti etapą ir visus žemiau esančius etapus, sutrumpinkite trukmę iki "—".	—
	▪ Slinkite per planą.	
	▪ Nustatykite trukmę (nuo 1 iki 72 valandų) ir temperatūrą (nuo 15°C iki 55°C).	

4 Paspaudę kairįjį reguliatorių įrašykite planą.



Grindų šildymo pagrindo džiovinimas



INFORMACIJA

- Jei **Avarinė situacija** pasirinktas nustatymas **Neautomatinis** ([9.5.1]=0) ir įrenginys gauna signalą aktyvinti avarinį režimą, prieš įsijungiant šiam režimui, vartotojo sąsaja prašys patvirtinimo. Grindų šildymo pagrindo džiovinimas yra suaktyvintas net jei vartotojas NEPATVIRTINA avarinio veikimo.
- Kai džiovinamas grindų šildymo pagrindas, siurblio greičio ribojimas [9-0D] NETAIKOMAS.



PRANEŠIMAS

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

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

Žingsniai

Sąlygos: grindinio šildymo pagrindo džiovinimo planas užprogramuotas. Žr. "[Grindų šildymo pagrindo džiovinimo plano programavimas](#)" [▶ 167].

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [▶ 85].	—
2	Eikite į [A.4]: Eksplotavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas .	
3	Pasirinkite Pradėti GŠ pagrindo džiovinimą .	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI . Rezultatas: Pradedamas grindinio šildymo pagrindo džiovinimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas.	
5	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti grindinio šildymo pagrindo džiovinimą:	—
1	Atidarykite meniu ir eikite į Stabdyti UFH pagrindo džiovinimą .	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	

Grindinio šildymo pagrindo džiovinimo būsenos peržiūra

Sąlygos: atliekate grindinio šildymo pagrindo džiovinimą.

1	Paspauskite mygtuką Atgal . Rezultatas: Rodoma diagrama su paryškintu esamu pagrindo džiovinimo plano etapu, bendras likęs laikas ir dabartinė pageidaujama ištekancio vandens temperatūra.	
---	--	--

2	Paspauskite kairįjį reguliatorių, kad atsidarytų meniu struktūra ir galėtumėte:	
	1 Peržiūrėti jutiklių ir pavarų būseną.	—
	2 Koreguoti esamą programą	—

Grindinio šildymo (UFH) pagrindo džiovinimo sustabdymas

U3-klaida

Jei programa sustoja dėl klaidos ar veikimo išjungimo, vartotojo sąsajoje bus rodoma klaida U3. Norėdami nustatyti klaidų kodus, žr. "14.4 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus" [▶ 184].

Maitinimo sutrikimo atveju U3 klaida nerodoma. Atkūrus maitinimą, įrenginys automatiškai vėl pradeda paskutinį veiksmą ir tęsia programą.

Kaip sustabdyti UFH pagrindo džiovinimą

Norėdami rankiniu būdu sustabdyti grindinio šildymo pagrindo džiovinimą:

1	Eikite į [A.4.3]: Eksploatavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas	—
2	Pasirinkite Stabdyti UFH pagrindo džiovinimą.	
3	Patvirtinkite pasirinkdami GERAİ. Rezultatas: Grindinio šildymo pagrindo džiovinimo programa sustabdoma.	

Kaip peržiūrėti UFH pagrindo džiovinimo būseną

Kai programa sustabdoma dėl klaidos, veikimo išjungimo ar maitinimo sutrikimo, galite peržiūrėti grindinio šildymo pagrindo džiovinimo būseną:

1	Eikite į [A.4.3]: Eksploatavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas > Būsena	
2	Čia galite peržiūrėti reikšmę: Sustabdyta ties+etapas, kuriame sustabdytas grindinio šildymo pagrindo džiovinimas.	—
3	Pakeiskite ir iš naujo paleiskite programą ^(a) .	—

^(a) Jei UFH pagrindo džiovinimo programa sustabdyta dėl maitinimo sutrikimo ir maitinimo tiekimas atsinaujina, programa automatiškai iš naujo paleis paskutinį atliktą veiksmą.

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 Library taip pat yra ir bendrasis techninės priežiūros/patikros kontrolinis sąrašas (būtinai 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.....	171
13.2	Kasmetinė priežiūra.....	172
13.2.1	Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: apžvalga.....	172
13.2.2	Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos.....	172
13.3	Buitinio karšto vandens katilo ištuštinimas.....	174
13.4	Apie vandens filtro plovimą iškilus problemoms.....	175
13.4.1	Vandens filtro išėmimas.....	175
13.4.2	Vandens filtro plovimas iškilus problemoms.....	176
13.4.3	Vandens filtro įdėjimas.....	177

13.1 Techninės priežiūros atsargumo priemonės



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



PRANEŠIMAS: Elektrostatinės iškrovos 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

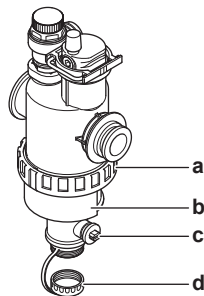
- Vandens slėgis
- Magnetinis filtras/purvo separatorius
- Vandens slėgio mažinimo vožtuvas
- Slėgio mažinimo vožtuvo žarna
- Buitinio karšto vandens katilo slėgio mažinimo vožtuvą
- Jungiklių dėžutė
- Kalkių šalinimas
- Cheminis dezinfekavimas

13.2.2 Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos

Vandens slėgį

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

Magnetinis filtras/purvo separatorius



- a Sraigtinė jungtis
- b Magnetinė mova
- c Išleidimo vožtuvas
- d Išleidimo gaubtelis

Kasmetinę magnetinio filtro/purvo separatoriaus priežiūrą sudaro:

- Patikra, ar abi magnetinio filtro/purvo separatoriaus dalys vis dar gerai užveržtos (a).
- Purvo separatoriaus ištuštinimas:

- 1 Nuimkite magnetinę movą (b).
- 2 Atsukite išleidimo gaubtelį (d).
- 3 Prijunkite išleidimo žarną prie vandens filtro apačios, kad galėtumėte išleisti vandenį ir nešvarumus į tinkamą talpyklę (butelį, kriauklę ar kt.).
- 4 Porai sekundžių atidarykite išleidimo vožtuvą (c).

Rezultatas: Vanduo ir nešvarumai pasišalins.

- 5 Uždarykite išleidimo vožtuvą.
- 6 Vėl užsukite išleidimo gaubtelį.
- 7 Uždėkite magnetinę movą.
- 8 Patikrinkite slėgį vandens sistemoje. Jei reikia, papildykite vandens.

**PRANEŠIMAS**

- Tikrindami, ar magnetinis filtras/purvo separatorius gerai užveržtas, tvirtai jį laikykite, kad vandens vamzdyne NEATSIRASTŲ įtempio.
- Magnetinio filtro/purvo separatoriaus NEGALIMA izoliuoti uždariant uždarymo vožtuvus. Norint tinkamai ištuštinti purvo separatorių, būtinas pakankamas slėgis.
- Kad purvo separatoriuje neliktų purvo, VISADA nuimkite magnetinę movą.
- VISADA pirma atsukite išleidimo gaubtelį ir prijunkite išleidimo žarną prie vandens filtro apačios, tada atidarykite išleidimo vožtuvą.

**INFORMACIJA**

Atliekant kasmetinę priežiūrą, nereikia išimti vandens filtro iš įrenginio norint jį išplauti. Tačiau jei dėl vandens filtro atsirado problemų, gali tekti jį išimti, kad būtų galima kruopščiai išplauti. Tada reikia atlikti šiuos veiksmus:

- "13.4.1 Vandens filtro išėmimas" [► 175]
- "13.4.2 Vandens filtro plovimas iškilus problemoms" [► 176]
- "13.4.3 Vandens filtro įdėjimas" [► 177]

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 ištėkėtų vanduo. Žr. "7.3.3 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako" [► 50].

Buitinio karšto vandens katilo slėgio mažinimo vožtuvas (įsigyjama atskirai)

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 IŠJUNGTA.

**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.

Prielaidd: Sustabdykite įrenginio veikimą per vartotojo sąsają.

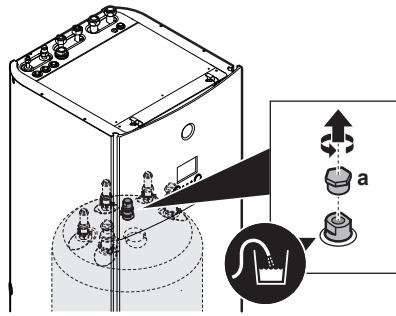
Prielaidd: IšJUNKITE atitinkamą grandinės pertraukiklį.

Prielaidd: Išjunkite šalto vandens tiekimą.

Prielaidd: 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

13.4 Apie vandens filtro plovimą iškilus problemoms



INFORMACIJA

Atliekant kasmetinę priežiūrą, nereikia išimti vandens filtro iš įrenginio norint jį išplauti. Tačiau jei dėl vandens filtro atsirado problemų, gali tekti jį išimti, kad būtų galima kruopščiai išplauti. Tada reikia atlikti šiuos veiksmus:

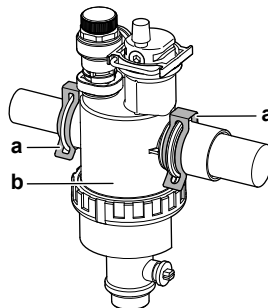
- "13.4.1 Vandens filtro išėmimas" [▶ 175]
- "13.4.2 Vandens filtro plovimas iškilus problemoms" [▶ 176]
- "13.4.3 Vandens filtro įdėjimas" [▶ 177]

13.4.1 Vandens filtro išėmimas

Prielaida: Sustabdykite įrenginio veikimą per vartotojo sąsają.

Prielaida: IŠJUNKITE atitinkamą grandinės pertraukiklį.

- 1 Vandens filtras yra už jungiklių dėžutės. Kaip prie jo prieiti, žr.:
 - "7.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 47]
 - "7.2.3 Kaip nuleisti jungiklių dėžutę" [▶ 49]
- 2 Uždarykite vandens sistemos stabdymo vožtuvus.
- 3 Nuimkite magnetinio filtro/purvo separatoriaus apačioje esantį gaubtelį.
- 4 Prijunkite išleidimo žarną prie vandens filtro apačios.
- 5 Atidarykite vožtuvą vandens filtro apačioje ir išleiskite vandenį iš vandens sistemos. Vandenį išleiskite į butelį, kriauklę ar pan., naudodami prijungtą išleidimo žarną.
- 6 Nuimkite 2 apkabas, laikančias vandens filtrą.



a Apkaba
b Magnetinis filtras/purvo separatorius

- 7 Nuimkite vandens filtrą.
- 8 Atjunkite išleidimo žarną nuo vandens filtro.

**PRANEŠIMAS**

Nors vandens sistema ištuštinta, išimant magnetinį filtrą/purvo separatorių iš filtro korpuso gali išsiliesti šiek tiek vandens. VISADA išvalykite išsiliejusį vandenį.

13.4.2 Vandens filtro plovimas iškilus problemoms

- 1 Nuimkite vandens filtrą nuo įrenginio. Žr. "13.4.1 Vandens filtro išėmimas" [► 175].

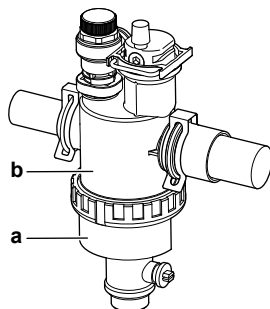
**PRANEŠIMAS**

Siekiant apsaugoti prie magnetinio filtro/purvo separatoriaus prijungtus vamzdžius nuo pažeidimo, rekomenduojama šią procedūrą atlikti magnetinį filtrą/purvo separatorių nuėmus nuo įrenginio.

- 2 Atsukite vandens filtro korpuso apačią. Prireikus naudokite atitinkamą įrankį.

**PRANEŠIMAS**

Magnetinį filtrą/purvo separatorių atidaryti reikia, TIK iškilus sunkioms problemoms. Pageidautina, kad šis veiksmas niekada nebūtų atliekamas per visą magnetinio filtro/purvo separatoriaus eksploatavimo laiką.

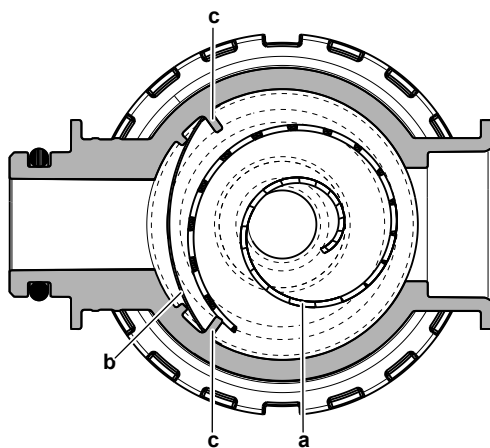


- a Apatinė dalis, kurią reikia atsukti
- b Vandens filtro korpusas

- 3 Išimkite koštuvą ir susukamą filtrą iš vandens filtro korpuso ir išplaukite vandeniu.
- 4 Vėl įdėkite išplautą susukamą filtrą ir koštuvą į vandens filtro korpusą.

**INFORMACIJA**

Teisingai įdėkite koštuvą į magnetinio filtro/purvo separatoriaus korpusą naudodami iškyšas.



- a Susukamas filtras

- b** Filtras
- c** Iškyša

- 5** Uždėkite ir gerai užveržkite vandens filtro korpuso apačią.

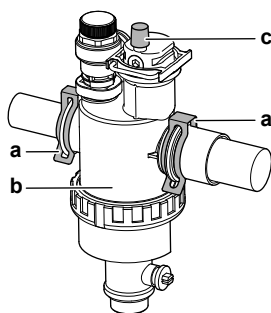
13.4.3 Vandens filtro įdėjimas



PRANEŠIMAS

Patikrinkite sandarinimo žiedų būklę ir prireikus pakeiskite. Prieš įdėdami sandarinimo žiedus sušlapinkite vandeniu arba sutepkite silikono tepalu.

- 1** Tinkamoje vietoje sumontuokite vandens filtrą.



- a** Apkaba
- b** Magnetinis filtras/purvo separatorius
- c** Oro išleidimo vožtuvas

- 2** Uždėkite 2 apkabas ir pritvirtinkite vandens filtrą prie vandens sistemos vamzdžių.
- 3** Įsitikinkite, kad vandens filtro oro išleidimo vožtuvas būtų atviras.
- 4** Atidarykite stabdymo vožtuvus ir prireikus papildykite vandens sistemą.

14 Trikčių šalinimas

Šiame skyriuje

14.1	Apžvalga: trikčių šalinimas.....	178
14.2	Atsargumo priemonės šalinant triktis.....	178
14.3	Problemų sprendimas pagal požymius.....	179
14.3.1	Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi.....	179
14.3.2	Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA pageidaujamos temperatūros.....	179
14.3.3	Simptomas: kompresorius NEPASILEIDŽIA (erdvės šildymas arba buitinio vandens šildymas).....	180
14.3.4	Simptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja.....	180
14.3.5	Požymis: siurblys užblokuotas.....	181
14.3.6	Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija).....	181
14.3.7	Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas.....	181
14.3.8	Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas.....	182
14.3.9	Simptomas: erdvė NEPAKANKAMAI šildoma esant žemai lauko temperatūrai.....	182
14.3.10	Simptomas: trumpą laiką nejprastai aukštas slėgis prijungimo taške.....	183
14.3.11	Simptomas: katilo dezinfekcijos funkcija NEATLIKTA tinkamai (AH klaida).....	183
14.4	Problemų sprendimas pagal klaidų kodus.....	184
14.4.1	Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju.....	184
14.4.2	Klaidų kodai: apžvalga.....	185

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 nemanėvuokite 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 Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
NETINKAMAS temperatūros nustatymas	Patikrinkite nuotolinio valdiklio temperatūros nustatymą. Žr. eksploatavimo vadovą.
Per silpnas vandens srautas	<p>Patikrinkite:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ar visi vandens sistemos uždarymo vožtuvai visiškai atidaryti. Ar vandens filtras švarus. Jei reikia, išvalykite. Ar sistemoje nėra oro. Jeigu reikia, išleiskite orą. Orą galima išleisti rankiniu būdu (žr. skyriuje "Rankinis oro išleidimas" [► 164]) arba naudojant automatinio oro išleidimo funkciją (žr. skyriuje "Automatinis oro išleidimas" [► 164]). Ar vandens slėgis >1 bar. Ar NĖRA sugedęs išsiplėtimo indas. Ar pasipriešinimas vandens sistemoje NĖRA pernelyg didelis siurbliui (žr. ESP kreivę). <p>Jeigu problema išlieka atlikus visus pirmiau minėtus patikrinimus, kreipkitės į pardavėją. Kai kuriais atvejais yra normalu, kad įrenginys nusprendžia naudoti mažą vandens srautą.</p>
Per mažas vandens kiekis įrenginyje	Patikrinkite, ar vandens kiekis įrenginyje viršija minimalų reikiamą kiekį (žr. " 8.5.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas " [► 59]).

14.3.2 Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA pageidaujamos temperatūros

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

14.3.3 Simptomas: kompresorius NEPASILEIDŽIA (erdvės šildymas arba buitinio vandens šildymas)

Galimos priežastys	Taisyomo veiksmas
Kompresorius neįsijungia, jei vandens temperatūra per žema. Įrenginys naudos atsarginį šildytuvą minimaliai vandens temperatūrai pasiekti (žr. veikimo ribas), kuriai esant kompresorius gali įsijungti.	<p>Jei atsarginis šildytuvas irgi neįsijungia, patikrinkite:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ar tinkamai prijungti atsarginio šildytuvo maitinimo laidai. Ar NĖRA suaktyvintas atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis. Ar NĖRA sugedę atsarginio šildytuvo kontaktoriai. <p>Jei problema išlieka, susisieki su pardavėju.</p>
Pagal planą buitinio karšto vandens ruošą (įskaitant dezinfekciją) ir erdvės šildymo režimas įsijungia tuo pačiu metu.	Pakeiskite planą, kad abu veikimo režimai neįsijungtų tuo pačiu metu.

14.3.4 Simptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja

Galima priežastis	Taisyomo veiksmas
Sistemoje yra oro.	Išleiskite orą iš sistemos. ^(a)
Netinkamas hidraulinis balansas.	<p>Atlieka montuotojas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Atlikite hidraulinį balansavimą, kad srautas būtų tinkamai paskirstytas tarp šildymo įrenginių. Jei hidraulinio balansavimo nepakanka, pakeiskite siurblio ribojimo nustatymus ([9-0D] ir [9-0E], jei taikoma).
Įvairios triktys.	<p>Patikrinkite, ar vartotojo sąsajos pagrindiniame ekrane rodoma  arba . Norėdami gauti daugiau informacijos apie gedimą, žr. "14.4.1 Pagalbos teksto iškviatimas gedimo atveju" [► 184].</p>

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

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

14.3.5 Požymis: siurblys užblokuotas

**PRANEŠIMAS**

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

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Jei įrenginys ilgą laiką buvo išjungtas, kalkės gali užblokuoti siurblio rotorius.	<p>Priklausomai nuo siurblio tipo, atlikite vieną iš šių veiksmų:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 numerio kryžminiu atsuktuvu įstumkite rotoriaus atblokavimo varžtą (0,5 cm). Tada pasukite atblokavimo varžtą pirmyn ir atgal, kol rotorius atsiblokuos.^(a) <p>Pastaba: NENAUDOKITE per didelės jėgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Atsukite statoriaus korpuso varžtą ir atsuktuvu pasukite atgal ir pirmyn rotoriaus keraminį veleną, kol rotorius bus atblokuotas.^(a) <p>Pastaba: NENAUDOKITE per didelės jėgos.</p>

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

14.3.6 Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija)

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Sistemoje yra oro	Rankiniu būdu išleiskite orą (žr. "Rankinis oro išleidimas" [► 164]) arba naudokitės automatinio oro išleidimo funkcija (žr. "Automatinis oro išleidimas" [► 164]).
Per mažas vandens slėgis pompos įleidimo vamzdyje	<p>Patikrinkite:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ar vandens slėgis >1 bar. Ar vandens slėgio jutiklis NESUGEDĖS. Ar NĖRA sugedęs išsiplėtimo indas. Ar tinkamas išsiplėtimo indo pradinio slėgio nustatymas (žr. "8.5.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas" [► 61]).

14.3.7 Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Sugedęs išsiplėtimo indas	Pakeiskite išsiplėtimo indą.

Galimos priežastys	Taisyomo veiksmas
Per didelis vandens kiekis įrenginyje	Pasirūpinkite, kad vandens kiekis įrenginyje neviršytų maksimalaus reikiamo kiekio (žr. "8.5.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas" [▶ 59] ir "8.5.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas" [▶ 61]).
Per didelis vandens sistemos spūdis	Vandens sistemos viršūnė yra aukščiau skirtumas tarp vidaus įrenginio ir aukščiausio vandens sistemos taško. Jei vidaus įrenginys yra aukščiausias sistemos taškas, sistemos aukštis laikomas lygiu 0 m. Maksimalus vandens sistemos spūdis yra 10 m. Patikrinkite įrenginio reikalavimus.

14.3.8 Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas

Galimos priežastys	Taisyomo veiksmas
Nešvarumai užkimšo vandens slėgio mažinimo vožtuvo išleidimo angą	Patikrinkite, ar slėgio mažinimo vožtuvas veikia tinkamai, pasukdami raudoną vožtuvo rankenėlę priešinga rodyklei kryptimi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jei NESIGIRDI spragtelėjimo, kreipkitės į pardavėją. ▪ Jei iš įrenginio teka vanduo, pirmiausia uždarykite ir vandens įleidimo, ir išleidimo uždarymo vožtuvus, tada kreipkitės į pardavėją.

14.3.9 Simptomas: erdvė NEPAKANKAMAI šildoma esant žemai lauko temperatūrai

Galimos priežastys	Taisyomo veiksmas
Ar nėra suaktyvintas atsarginis šildytuvas.	Patikrinkite šiuos nustatymus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ar suaktyvintas atsarginio šildytuvo eksploatavimo režimas. Eikite į: [9.3.8]: Montuotojo nustatymai > Atsarginis šildytuvas > Eksploatavimas [4-00] ▪ Atsarginio šildytuvo didžiausios srovės jungiklis įjungtas. Jei ne, vėl jį įjunkite. ▪ Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis NESUAKTYVINTAS. Jei suaktyvintas, patikrinkite toliau nurodytus dalykus ir jungiklių dėžutėje paspauskite atstatos mygtuką: <ul style="list-style-type: none"> - Vandens slėgis - Ar sistemoje nėra oro - Ar veikia oro išleidimas

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Atsarginio šildytuvo pusiausvyros temperatūra nesukonfigūruota teisingai	Padidinkite "pusiausvyros temperatūrą", kad suaktyvintumėte atsarginio šildytuvo veikimą esant aukštesnei aplinkos temperatūrai. Eikite į: [9.3.7]: Montuotojo nustatymai > Atsarginis šildytuvas > Pusiausvyros temperatūra [5-01]
Sistemoje yra oro.	Išleiskite orą rankiniu būdu arba automatiškai. Žr. apie oro išleidimo funkciją skyriuje " 11 Įdiegimas į eksploataciją " [▶ 160].
Per daug šiluminio siurblio galios sunaudojama šildant buitinį karštą vandenį	Patikrinkite, ar tinkamai sukonfigūruoti Patalpų šildymo prioritetą nustatymai: <ul style="list-style-type: none"> Įsitikinkite, kad įgalintas Patalpų šildymo prioritetą. Eikite į [9.6.1]: Montuotojo nustatymai > Balansavimas > Patalpų šildymo prioritetą [5-02] Padidinkite "erdvės šildymo pirmumo temperatūrą", kad suaktyvintumėte atsarginio šildytuvo eksploatavimą esant aukštesnei aplinkos temperatūrai. Eikite į [9.6.3]: Montuotojo nustatymai > Balansavimas > Prioritetinė temperatūra [5-03]

14.3.10 Simptomas: trumpą laiką neįprastai aukštas slėgis prijungimo taške

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Sugedęs arba užsikimšęs slėgio mažinimo vožtuvas.	<ul style="list-style-type: none"> Išplaukite ir išvalykite visą katilą, įskaitant vamzdyną tarp slėgio mažinimo vožtuvo ir šalto vandens įleidimo vamzdžio. Pakeiskite slėgio mažinimo vožtuvą.

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

Galimos priežastys	Taisymo 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	<p>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).</p> <p>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.</p>
Dezinfekcija sustabdyta rankiniu būdu: [C.3] Eksplotavimas > 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. Susisieki su savo montuotoju.

14.4.2 Klaidų kodai: apžvalga

Įrenginio klaidų kodai

Klaidos kodas		Aprašas
7H-01		Vandens srauto problema
7H-04		Vandens srauto problema ruošiant buitinių karštą vandenį
7H-05		Vandens srauto problema šildant / matuojant temperatūrą
7H-06		Vandens srauto problema vėsinant / atšildant
7H-07		Vandens srauto problema. Veikia siurblio valymas
7H-08		Siurblio sutrikimas eksploataavimo metu (siurblio grįžtamasis ryšys)
80-00		Grįžtančio vandens temperatūros jutiklio problema
81-00		Ištekančio vandens temperatūros jutiklio problema
81-01		Maišyto vandens termistoriaus gedimas.
81-06		Išleidžiamo vandens temperatūros termistoriaus triktis (vidaus įrenginys)
89-01		Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta atšildant (klaida)
89-02		Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta šildant / ruošiant DHW. (įspėjimas)
89-03		Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta atšildant (įspėjimas)
89-05		Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta vėsinant. (klaida)
89-06		Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta vėsinant. (įspėjimas)
8F-00		Neįprastai pakilusi ištekančio vandens temperatūra (DHW)
8H-00		Neįprastai pakilusi ištekančio vandens temperatūra
8H-01		Maišyto vandens sistemos perkaitimas / per stiprus vėsinimas
8H-02		Maišyto vandens sistemos perkaitimas (termostatas)
8H-03		Vandens sistemos perkaitimas (termostatas)

Klaidos kodas	Aprašas
A1-00	 Perėjimo per nulį aptikimo problema
A5-00	 LĮ: Maksimalios aukšto slėgio reikšmės sumažėjimas / apsaugos nuo užšalimo problema
AA-01	 Perkaito atsarginis šildytuvas arba neprijungtas BUI maitinimo laidas
AH-00	 Netinkamai atlikta katilo dezinfekcijos funkcija
AJ-03	 DHW paruošimui reikia pernelyg daug laiko
C0-00	 Srauto jutiklio gedimas
C4-00	 Šilumokaičio temperatūros jutiklio problema
C5-00	 Šilumokaičio termistoriaus triktis
CJ-02	 Kambario temperatūros jutiklio problema
E1-00	 LĮ: PCB defektas
E2-00	 Nuotėkio srovės aptikimo klaida
E3-00	 LĮ: suveikė aukšto slėgio jungiklis (ASJ)
E3-24	 Aukšto slėgio jutiklio triktis
E4-00	 Neįprastas išsiurbimo slėgis
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
E9-00	 Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo triktis
EA-00	 LĮ: vėsinimo / šildymo perjungimo problema
EC-00	 Neįprastai pakilusi katilo temperatūra
EC-04	 Išankstinis katilo pašildymas
F3-00	 LĮ: išleidimo vamzdžio temperatūros nukrypimas
F6-00	 LĮ: neįprastai aukštas slėgis vėsinant
FA-00	 LĮ: neįprastai aukštas slėgis, suveikė ASJ
H0-00	 LĮ: įtampos / srovės jutiklio problema
H1-00	 Lauko temperatūros jutiklio problema
H3-00	 LĮ: aukšto slėgio jungiklio (ASJ) gedimas
H4-00	 Mažo slėgio jungiklio triktis
H5-00	 Kompresoriaus perkrovos apsaugos triktis

Klaidos kodas	Aprašas
H6-00	 LĮ: padėties nustatymo jutiklio gedimas
H8-00	 LĮ: kompresoriaus įvesties (KĮ) sistemos gedimas
H9-00	 LĮ: lauko oro termistoriaus gedimas
HC-00	 Katilo temperatūros jutiklio problema
HC-01	 Antro katilo temperatūros jutiklio problema
HJ-10	 Vandens slėgio jutiklio veikimo sutrikimas
J3-00	 LĮ: išleidimo vamzdyno termistoriaus gedimas
J3-10	 Kompresoriaus angos termistoriaus triktis
J5-00	 Įsiurbimo vamzdyno termistoriaus triktis
J6-00	 LĮ: šilumokaičio termistoriaus gedimas
J6-07	 LĮ: šilumokaičio termistoriaus gedimas
J8-00	 Aušalo skysčio termistoriaus triktis
JA-00	 LĮ: aukšto slėgio jutiklio gedimas
JC-00	 Žemo slėgio jutiklio veikimo sutrikimas
JC-01	 Garintuvo slėgio triktis
L1-00	 INV PCB triktis
L3-00	 LĮ: problema pakilus elektros dėžutės temperatūrai
L4-00	 LĮ: gedimas: inverterio radiatoriaus briaunos temperatūros pakilimas
L5-00	 LĮ: momentinis inverterio viršsrovės (DC)
L8-00	 Triktis, kurią sukėlė šiluminė apsauga keitiklyje PCB
L9-00	 Kompresoriaus užrakto prevencija
LC-00	 Lauko įrenginio ryšio sistemos triktis
P1-00	 Atvirosios fazės maitinimo disbalansas
P3-00	 Neįprasta nuolatinė srovė
P4-00	 LĮ: radiatoriaus briaunos temperatūros jutiklio gedimas
PJ-00	 Galios nustatymo neatitikimas
U0-00	 LĮ: aušalo trūkumas
U1-00	 Priešingosios fazės / atvirosios fazės triktis
U2-00	 LĮ: aptikta neleistina maitinimo įtampa

Klaidos kodas	Aprašas
U3-00	 Netinkamai atlikta grindinio šildymo pagrindo džiovinimo funkcija
U4-00	 Vidaus / lauko įrenginio ryšio problema
U5-00	 Vartotojo sąsajos ryšio problema
U7-00	 LI: perdavimo sutrikimas tarp pagrindinės CPU ir INV CPU
U8-02	 Nutrūko ryšys su patalpos termostatu
U8-03	 Nėra ryšio su patalpos termostatu
U8-04	 Nežinomas USB prietaisas
U8-05	 Failo triktis
U8-06	 MMI / dviejų zonų rinkinio ryšio problema
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 sietuvu
UA-00	 Vidaus įrenginio ir lauko įrenginio atitikties problema
UF-00	 Grįžtamojo vamzdyno ar bloko ryšio laidų aptikimas.

**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 nurodytas tolesnėje lentelėje, 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 tiekiama įtampa arba siurblys yra užblokuotas.

**INFORMACIJA**

Jei įvyko klaida 89-05 arba 89-06, patikrinkite minimalų vandens tūrį vėsinimo metu.

**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.

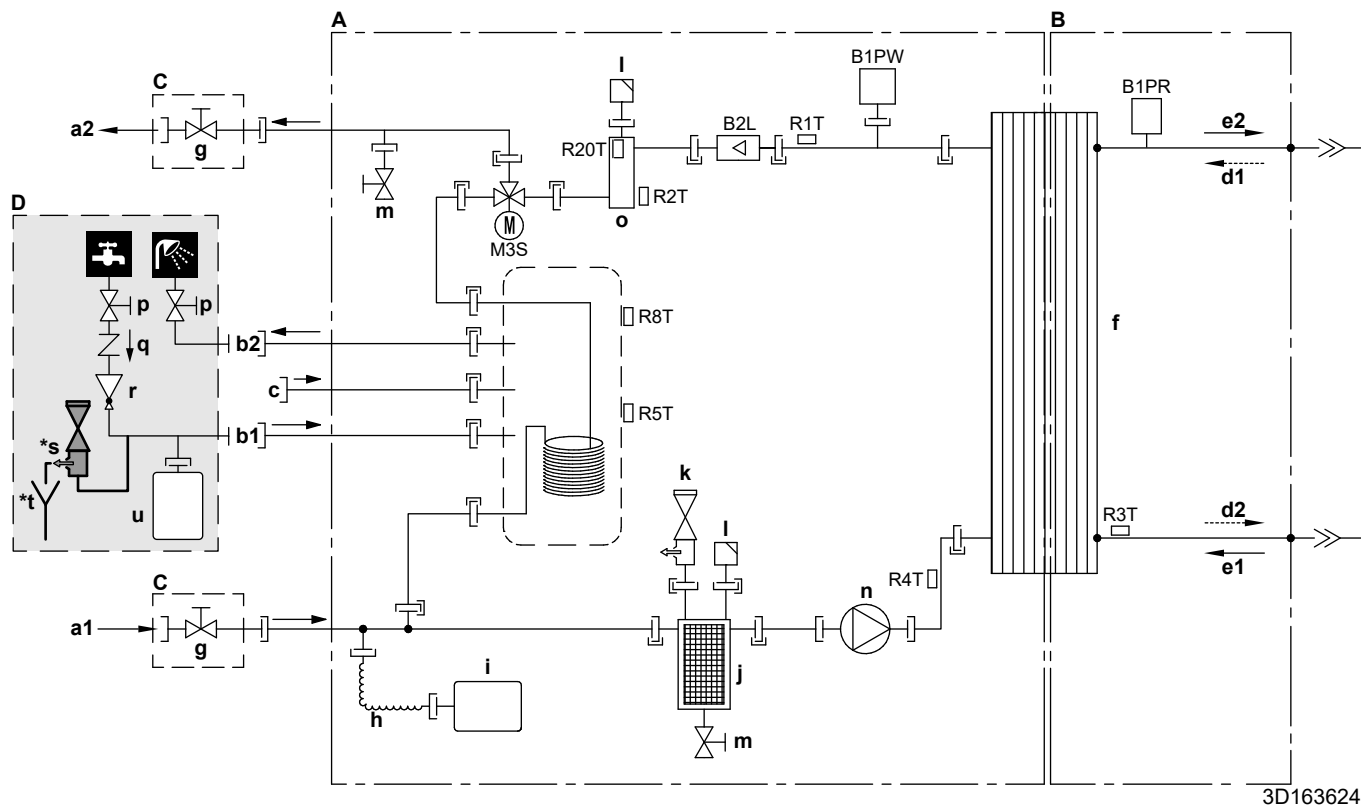
16 Techniniai duomenys

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

Šiame skyriuje

16.1	Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys	192
16.2	Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys	193
16.3	ESP kreivė: vidaus įrenginys.....	199

16.1 Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys



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

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

B2L Srauto jutiklis

B1PR Aušalo slėgio jutiklis

B1PW Erdvės šildymo vandens slėgio jutiklis

M3S 3-eigis vožtuvas (erdvės šildymas/buitinis karštas vanduo)

Termistoriai:

R1T Išleidžiamo vandens šilumokaitis

R2T Išleidžiamo vandens atsarginis šildytuvas

R3T Šilumokaitis, skysčio vamzdis

R4T Įleidžiamas vanduo

R5T, R8T Katilas

R20T Atsarginio šildytuvo viršus

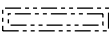
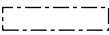
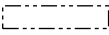
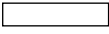
Jungtys:

- Sraigtinė jungtis
 >> Kūginė jungtis
 — Sparčiai sujungiama jungtis
 — Lituotinė jungtis

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

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

English	Vertimas
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO termostatas (belaidis)
☐ Ext. thermistor	☐ Išorinis termistorius
☐ Heat pump convector	☐ Šiluminio siurblio konvektorius

Vieta jungiklių dėžutėje

English	Vertimas
Position in switch box	Vieta jungiklių dėžutėje

Legenda

A1P		Hidrodėžės PCB
A2P	*	ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas (PC=maitinimo grandinė)
A3P	*	Šiluminio siurblio konvektorius
A4P	*	Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
A11P		Pagrindinė MMI PCB (= vidaus įrenginio vartotojo sąsaja)
A14P	*	Nuotolinė vartotojo sąsaja (žmogaus komforto sąsaja)
A15P	*	Imtuvo PCB (belaidis ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas)
A20P	*	WLAN modulis
A30P	*	Dviejų zonų maišymo rinkinio PCB
CN* (A4P)		Jungtis
E1H		Atsarginio šildytuvo elementas (1 kW)
E2H		Atsarginis šildytuvo elementas (1,5 kW)
E3H		Atsarginio šildytuvo elementas (2 kW)
F1B	#	Atsarginio šildytuvo viršsrovio saugiklis
F2B	#	Pagrindinis viršsrovio saugiklis
F1T		Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis
F1U, F2U (A4P)	*	Saugiklis T 5 A 250 V, skirtas skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
J* (A20P)		Jungtis
K1M, K2M		Atsarginio šildytuvo kontaktorius
K5M		Atsarginio šildytuvo apsauginis kontaktorius
K*R (A*P)		PCB relė
M2P	#	Buitinio karšto vandens siurblys
M4P	#	Antrinis siurblys
M2S	#	Pagrindinis uždarymo vožtuvas
P* (A*P)		Jungtis
PC (A15P)	*	Maitinimo grandinė

PHC1 (A4P)	*	Optroninė jėgimo grandinė
Q*DI	#	Įžeminimo grandinės pertraukiklis
Q4L	#	Apsauginis termostatas
R1H (A2P)	*	Drėgmės jutiklis
R1T (A2P)	*	Aplinkos jutiklio ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas
R1T (A14P)	*	Aplinkos jutiklio vartotojo sąsaja
R2T (A2P)	*	Išorinis jutiklis (grindų arba aplinkos)
R6T	*	Išorinis patalpos arba lauko aplinkos termistorius
S1S	#	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas
SS1 (A4P)	*	Atrankusis perjungiklis
ST* (A30P)		Jungtis
X*, Y* (A4P)		Jungtis
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Jungtis
X*H, X*HA		Jungtis
X*M		Gnybtų juosta

* Papildoma
Įsigyjama atskirai

Elektros instaliacijos schemos teksto vertimas

English	Vertimas
(1) Main power connection	(1) Prijungimas prie elektros tinklo
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Vidaus įrenginiui maitinimas tiekiamas iš lauko įrenginio (standartiškai)
Indoor unit supplied separately	Vidaus įrenginiui maitinimas tiekiamas atskirai
Outdoor unit	Lauko įrenginys
Normal kWh rate power supply	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
2-pole fuse	2 polių saugiklis
(2) Backup heater power supply	(2) Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
4-pole fuse	4 polių saugiklis
Max.	Maksimali
SWB	Jungiklių dėžutė
Only for *	Skirta tik *
(3) Ext. thermistor	(3) Išorinis termistorius
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Išorinio aplinkos jutiklio parinktis (vidaus arba lauko)
Voltage	Įtampa
SWB	Jungiklių dėžutė

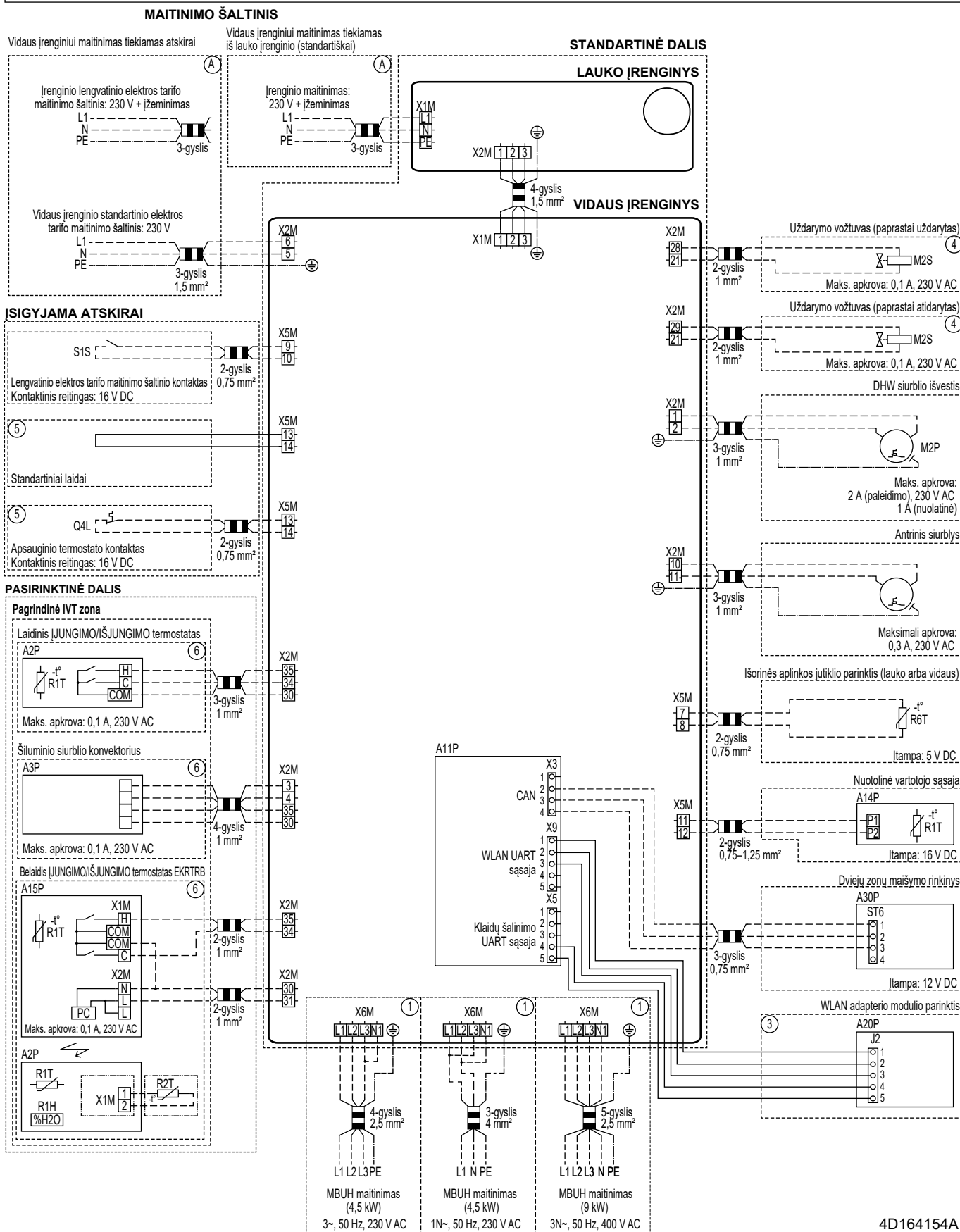
English	Vertimas
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Išoriniai ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatai ir šiluminio siurblio konvektoriai
Main LWT zone	Pagrindinė ištekancio vandens temperatūros zona
For wired On/OFF thermostat	Laidiniam įjungimo/išjungimo termostatui
For heat pump convector	Šiluminio siurblio konvektoriui
For wireless ON/OFF thermostat EKTRTB	Belaidžiam ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatui EKTRTB
Max. load	Maksimali apkrova
SWB	Jungiklių dėžutė
(5) Field supplied options	(5) Atskirai įsigijamos parinktys
Standard wiring	Standartiniai laidų komponentai
For safety thermostat	Apsauginiam termostatui
DHW pump	Buitinio karšto vandens siurblys
Secondary pump	Antrinis siurblys
Contact rating	Kontaktų nominalas
Max. load	Maksimali apkrova
DHW pump output	Buitinio karšto vandens siurblio išvestis
Inrush	Įjungimo srovė
Continuous	Nuolatinė srovė
SWB	Jungiklių dėžutė
(6) User interface	(6) Vartotojo sąsaja
Remote user interface	Nuotolinė vartotojo sąsaja (žmogaus komforto sąsaja)
SWB	Jungiklių dėžutė
Voltage	Įtampa
SD card	WLAN kasetei skirta kortelės anga
WLAN cartridge	WLAN kasetė
WLAN adapter module option	WLAN adapterio modulio parinktis
WLAN UART interface	WLAN UART sąsaja
Debug UART interface	Klaidų šalinimo UART sąsaja
Bizone mixing kit	Dviejų zonų maišymo rinkinys
(7) Option PCBs	(7) Pasirinktinės PCB
For digital I/O PCB option	Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB parinkčiai
Alarm output	Pavojaus signalų išvestis
Space cooling/heating On/OFF output	Erdvės aušinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išėjimas

English	Vertimas
Max. load	Maksimali apkrova
ON	ĮJUNGT
OFF	IŠJUNGT

Elektros jungčių diagrama

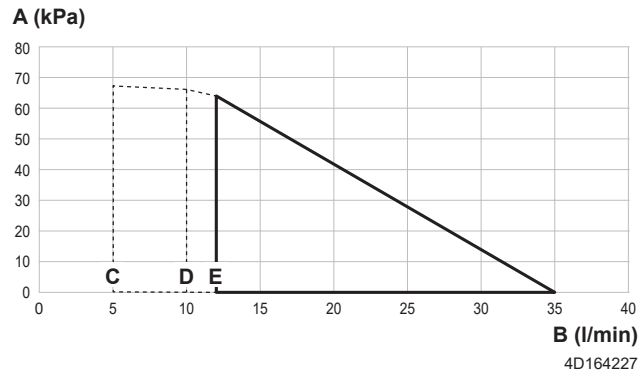
Išsamesnės informacijos rasite apžiūrėję įrenginio instaliaciją.

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



4D164154A

16.3 ESP kreivė: vidaus įrenginys



- A** Išorinis statinis slėgis erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje
- B** Vandens srauto intensyvumas per įrenginį erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje
- C** Minimalus vandens srauto intensyvumas veikiant įprastai
- D** Minimalus vandens srauto intensyvumas veikiant vėsinimo režimu
- E** Minimalus vandens srauto intensyvumas atšildant/veikiant atsarginiam šildytuvui

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.

Igaliotasis 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

CHVX07S18A ▲ 4V ▼

CHVX07S23A ▲ 4V ▼

CHVX07S18A ▲ 9W ▼

CHVX07S23A ▲ 9W ▼

Pastabos

(*1) *4V*

(*2) *9W*

(*3) *18*

(*4) *23*

▲ = A, B, C, ..., Z

▼ = , 1, 2, 3, ..., 9

4P855577-1 – 2026.09

Naršymo kelias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
Patalpos						
└	Apsauga nuo šerkšno					
1.4.1	[2-06]	Patalpos apsauga nuo užšalimo	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
1.4.2	[2-05]	Patalpos apsaugos nuo šerkšno temperatūra	R/W	4~16°C, žingsnis: 1°C 8°C		
└	Nuostačio intervalas					
1.5.1	[3-07]	Šildymo minimumas	R/W	12~18°C, žingsnis: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Šildymo maksimumas	R/W	18~30°C, žingsnis: 1°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Vėsinimo minimumas	R/W	15~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Vėsinimo maksimumas	R/W	25~35°C, žingsnis: 1°C 35°C		
Patalpa (tęsinys)						
1.6	[2-09]	Patalpos jutiklio nuokrypis	R/W	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Patalpos jutiklio nuokrypis	R/W	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
Pagrindinė zona						
2.4		Nuostačio režimas		0: Fiksuotas 1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas 2: Nuo oro priklausomas veikimas		
└	Šildymo NOP kreivė					
2.5	[1-00]	Žema aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivei.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Aukšta aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivėje.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant žemai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivei.	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
2.5	[1-03]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant aukštai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivei.	R/W	[9-01]~min (45, [9-00])°C, žingsnis: 1°C 25°C		
└	Vėsinimo NOP kreivė					
2.6	[1-06]	Žema aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivei.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	Aukšta aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivėje.	R/W	25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant žemai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivei.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C 22°C		
2.6	[1-09]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant aukštai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivei.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
Pagrindinė zona						
2.7	[2-0C]	Šilumos šaltinio tipas	R/W	0: Grindinis šildymas 1: Ventilatorinis konvektorius 2: Radiatorius		
└	Nuostačio intervalas					
2.8.1	[9-01]	Šildymo minimumas	R/W	15~37°C, žingsnis: 1°C 25°C		

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos paryškintu šriftu.

Naršymo ke- lias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
2.8.2	[9-00]	Šildymo maksimumas	R/W	[2-0C]=2: 37~70, žingsnis: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37~55, žingsnis: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Vėsinimo minimumas	R/O	5~18°C, žingsnis: 1°C 18°C		
2.8.4	[9-02]	Vėsinimo maksimumas	R/W	18~22°C, žingsnis: 1°C 22°C		
Pagrindinė zona						
2.9	[C-07]	Valdiklis	R/W	0: LWT valdymas 1: "Ext RT" valdiklis 2: RT valdiklis		
2.A	[C-05]	Termostato tipas	R/W	0: MMI užklauso (įskaitant greitąją logiką) 1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktai		
Temperatūrų skirtumas						
2.B.1	[1-0B]	Temperatūrų skirtumas šildant	R/W	[2-0C]≠2 (Radiatorius): 3~12°C, žingsnis: 1°C 5°C [2-0C]=2 (Radiatorius): 10°C		
2.B.2	[1-0D]	Temperatūrų skirtumas vėsinant	R/W	3~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
Moduliacija						
2.C.1	[8-05]	Moduliacija	R/W	0: Ne 1: Taip		
2.C.2	[8-06]	Maks. moduliacija	R/W	0~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
Patalpų šildymas / vėsinimas						
Veikimo diapazonas						
4.3.1	[4-02]	Patalpų šildymo išjungimo temperatūra	R/W	14~35°C, žingsnis: 1°C 25°C		
4.3.2	[F-01]	Patalpų vėsinimo išjungimo temperatūra	R/W	10~35°C, žingsnis: 1°C 20°C		
Patalpų šildymas / vėsinimas (tęsinys)						
4.5	[F-0D]	Siurblio veikimo režimas	R/W	0: Nenutrūkstamas 1: Pagal išmatuotą temperatūrą 2: Pagal pageidavimą		
4.6	[E-02]	Įrenginio tipas	R/W	0: Reversinis 1: Tik šildymas		
4.7	[9-0D]	Siurblio greičio ribojimas	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 greičio mėginių ėmimo metu		
4.9	[F-00]	Siurblys neatitinka diapazono	R/W	0: Apribota 1: Leidžiama		
4.A	[D-03]	Padidėjimas apie 0°C	R/W	0: Ne 1: padidėjimas 2°C, diapazonas 4°C 2: padidėjimas 4°C, diapazonas 4°C 3: padidėjimas 2°C, diapazonas 8°C 4: padidėjimas 4°C, diapazonas 8°C		
4.B	[9-04]	Viršijimas	R/W	1~4°C, žingsnis: 1°C 2°C		
4.C	[2-06]	Patalpos apsauga nuo užšalimo	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
Katilas						
5.2	[6-0A]	Komforto nuostatis	R/W	30~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Ekonomijos nuostatis	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos paryškintu šriftu.

Naršymo ke- lias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
5.4	[6-0C]	Pašildymo nuostatis	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Šildymo režimas	R/W	0: Tik pašildymas 1: Pakaitinimas + graf. 2: Tik pagal grafiką		
Dezinfekcija						
5.7.1	[2-01]	Suaktyvinimas	R/W	0: Ne 1: Taip		
5.7.2	[2-00]	Veikimo diena	R/W	0: Kiekvieną dieną 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. 1		
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. 40 min.		
Katilas (tęsinys)						
5.8	[6-0E]	Maksimumas	R/W	40~65°C, žingsnis: 1°C 65°C		
5.9	[6-00]	Histerėzė	R/W	2~40°C, žingsnis: 1°C 8°C		
5.A	[6-08]	Histerėzė	R/W	2~20°C, žingsnis: 1°C 10°C		
5.B		Nuostačio režimas	R/W	0: Fiksuotas 1: Nuo oro priklausomas veikimas		
PNO kreivė						
5.C	[0-0B]	Ištekančio vandens temperatūros vertės esant aukštai aplinkos temperatūrai DHW PNO kreivė.	R/W	35~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant žemai aplinkos temperatūrai DHW PNO kreivė.	R/W	45~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Aukšta aplinkos temperatūra buitiniams karštam vandeniui (DHW) skirtoje PNO kreivėje.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Žema aplinkos temperatūra DHW PNO kreivė.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
Katilas (tęsinys)						
5.D	[6-01]	Skirtumas	R/W	0~10°C, žingsnis: 1°C 0°C		
5.F		Pirmumo planas	R/W	DHW AC		
5.G	[A-01]	Veikimo režimas	R/W	0: Veiksmingas 1: Greitas		
5.H	[8-03]	Greito režimo laikmatis	R/W	Turbo Įprasta Ekonominis		
Vartotojo nustatymai						
Tylusis						
7.4.1		Suaktyvinimas	R/W	0: IŠJUNGTA 1: Neautomatinis 2: Automatinis		
7.4.3		Lygis	R/W	0: Tylusis režimas (šis išankstinis nustatymas šiame modelyje nepalaikomas) 1: Tylesnis 2: Tyliausias		
Montuotojo nustatymai						
Sąrankos vediklis						
Sistema						

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos **paryškintu šriftu**.

Naršymo kelias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
9.1.3.2	[E-03]	BUH tipo	R/O	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
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: Automatinis (įprastas patalpų šildymas/DHW įjungta) 2: Automatinis raudonas SH/DHW įjungtas 3: Automatinis raudonas SH/DHW išjungtas 4: SH įjungta/DHW išjungta		
9.1.3.6	[E-0D]	Glikolio pripildyta sistema	R/O	0: Ne 1: Taip		
	L	Atsarginis šildytuvas				
9.1.4.1	[5-0D]	Įtampa	R/W	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.1.4.2	[4-0A]	Sąranka	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 avarijos atveju		
9.1.4.3	[6-03]	1 našumo pakopa	R/W	0~31,5 kW, žingsnis: 0,5 kW 1,5 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.1.4.4	[6-04]	Papildoma 2 našumo pakopa	R/W	0~31,5 kW, žingsnis: 0,5 kW 3 kW (*1) 6 kW (*2)		
	L	Pagrindinė zona				
9.1.5.1	[2-0C]	Šilumos šaltinio tipas	R/W	0: Grindinis šildymas 1: Ventiliatorinis konvektorius 2: Radiatorius		
9.1.5.2	[C-07]	Valdiklis	R/W	0: LWT valdymas 1: "Ext RT" valdiklis 2: RT valdiklis		
9.1.5.3		Nuostačio režimas	R/W	0: Fiksuotas 1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas 2: Nuo oro priklausomas veikimas		
9.1.5.4		Grafikas	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.1.5.5		PNO kreivės tipas	R/W	0: 2 taškai 1: Nuolydis-nuokrypis		
9.1.6	[1-00]	Žema aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivei.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.1.6	[1-01]	Aukšta aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivėje.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.1.6	[1-02]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant žemai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivei.	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
9.1.6	[1-03]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant aukštai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivei.	R/W	[9-01]~min (45, [9-00])°C, žingsnis: 1°C 25°C		
9.1.7	[1-06]	Žema aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivei.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
9.1.7	[1-07]	Aukšta aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivėje.	R/W	25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.1.7	[1-08]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant žemai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivei.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C 22°C		
9.1.7	[1-09]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant aukštai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivei.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
	L	Katilas				

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos paryškintu šriftu.

Naršymo kelias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
9.1.B.1	[6-0D]	Šildymo režimas	R/W	0: Tik pašildymas 1: Pakaitinimas + graf. 2: Tik pagal grafiką		
9.1.B.2	[6-0A]	Komforto nuostatis	R/W	30~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Ekonomijos nuostatis	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Pašildymo nuostatis	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		
9.1.B.6	[6-08]	Pašildymo histerezė	R/W	2~20°C, žingsnis: 1°C 10°C		
Buitinis karštas vanduo						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Buitinis karštas vanduo	R/O	Integruotas		
9.2.2	[D-02]	DHW siurblys	R/W	0: Nėra DHW siurblio 1: Greitai pašildomas karštas vanduo 2: Dezinfekcija 3: Cirkuliacija 4: Cirkuliacija ir dezinfekcija		
Rezervinis šildytuvas						
9.3.1	[E-03]	BUH tipo	R/W	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Įtampa	R/W	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Sąranka	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 avarijos atveju		
9.3.4	[6-03]	1 našumo pakopa	R/W	0~31,5 kW, žingsnis: 0,5 kW 1,5 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.3.5	[6-04]	Papildoma 2 našumo pakopa	R/W	0~31,5 kW, žingsnis: 0,5 kW 3 kW (*1) 6 kW (*2)		
9.3.6	[5-00]	Pusiausvyra: ar išjungti atsarginį šildytuvą (arba išorinį atsarginį šilumos šaltinį dviejų šildymo sistemose), kai patalpų šildymo režimu temperatūra viršija pusiausvyros temperatūrą?	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.3.7	[5-01]	Pusiausvyros temperatūra	R/W	-15~35°C, žingsnis: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Eksploatavimas	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta 2: Tik DHW		
9.3.C	[0-09]	SH šildytuvo perjungimas veikiant naudojant kintamąją srovę	R/W	0: Neleidžiama 1: Leidžiama		
Avarinė situacija						
9.5.1	[4-06]	Avarinė situacija	R/W	0: Neautomatinis 1: Automatinis (įprastas patalpų šildymas/DHW įjungta) 2: Automatinis raudonas SH/DHW įjungtas 3: Automatinis raudonas SH/DHW išjungtas 4: SH įjungta/DHW išjungta		
9.5.2	[7-06]	Kompresoriaus priverstinis išjungimas	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
Balansavimas						
9.6.1	[5-02]	Patalpų šildymo prioritetas	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
9.6.2	[5-03]	Prioritetinė temperatūra	R/W	-15~35°C, žingsnis: 1°C 0°C		
9.6.4	[8-02]	Apsaugos nuo dažnų įjungimų laikmatis	R/W	0~10 val., žingsnis: 0,5 val. 0,5 val.		
9.6.5	[8-00]	Minimalios veikimo trukmės laikmatis	R/O	0~20 min., žingsnis: 1 min. 1 min.		

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos paryškintu šriftu.

Naršymo ke- lias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
9.6.6	[8-01]	Maksimalios veikimo trukmės laikmatis	R/W	5~95 min., žingsnis: 5 min. 30 min.		
9.6.7	[8-04]	Papildomas laikmatis	R/W	0~95 min., žingsnis: 5 min. 95 min.		
Montuotojo nustatymai (tęsinys)						
9.7	[4-04]	Vandens vamzdžių užšalimo prevencija	R/O	0: Nenutrūkstamas siurblio eksploatavimas 1: Nutrukstamas siurblio eksploatavimas 2: IŠJUNGTĄ		
9.A.1	[D-08]	--		0		
└─ Jutikliai						
9.B.1	[C-08]	Išorinis jutiklis	R/W	0: Ne 1: Lauko jutiklis (netaikoma) 2: Kambario jutiklis		
9.B.2	[2-0B]	Išor. apl. jutiklio nuokrypis	R/O	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Vidutinis laikas	R/W	0: Nevidurkinti 1: 12 val. 2: 24 val. 3: 48 val. 4: 72 val.		
Montuotojo nustatymai (tęsinys)						
9.D	[C-09]	Pavojaus signalų išvestis	R/W	0: Įprastai atidarytas 1: Įprastai uždarytas		
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	[0-00]	--		25		
9.I	[0-09]	SH šildytuvo perjungimas veikiant naudojant kintamąją srovę	R/W	0: Neleidžiama 1: Leidžiama		
9.I	[0-0B]	Ištekančio vandens temperatūros vertės esant aukštai aplinkos temperatūrai DHW PNO kreivė.	R/W	35~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant žemai aplinkos temperatūrai DHW PNO kreivei.	R/W	45~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Aukšta aplinkos temperatūra buitiam karštam vandeniui (DHW) skirtoje PNO kreivėje.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Žema aplinkos temperatūra DHW PNO kreivei.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Žema aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivei.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Aukšta aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivėje.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant žemai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivei.	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
9.I	[1-03]	Ištekančio vandens temperatūros vertė esant aukštai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos šildymo WD kreivei.	R/W	[9-01]~min (45, [9-00])°C, žingsnis: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	Nuo oro sąlygų priklausantis pagrindinės zonos ištekančio vandens temperatūros vėsinimas.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
9.I	[1-06]	Žema aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivei.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos **paryškintu šriftu**.

Naršymo ke- lias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
9.I	[1-07]	Aukšta aplinkos temperatūra LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivėje.	R/W	25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Ištekantčio vandens temperatūros vertė esant žemai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivei.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C 22°C		
9.I	[1-09]	Ištekantčio vandens temperatūros vertė esant aukštai aplinkos temperatūrai LWT pagrindinės zonos vėsinimo WD kreivei.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
9.I	[1-0A]	Koks lauko temperatūros vidurkinimo laikotarpis?	R/W	0: Nevidurkinti 1: 12 val. 2: 24 val. 3: 48 val. 4: 72 val.		
9.I	[1-0B]	Koks pageidaujamas temperatūrų skirtumas ΔT šildant pagrindinę zoną?	R/W	[2-0C]≠2 (Radiatorius): 3~12°C, žingsnis: 1°C 5°C [2-0C]=2 (Radiatorius): 10°C		
9.I	[1-0D]	Koks pageidaujamas temperatūrų skirtumas ΔT vėsinant pagrindinę zoną?	R/W	3~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Kada turi būti vykdoma dezinfekavimo funkcija?	R/W	0: Kiekvieną dieną 1: Pirmadienis 2: Antradienis 3: Trečiadienis 4: Ketvirtadienis 5: Penktadienis 6: Šeštadienis 7: Sekmadienis		
9.I	[2-01]	Ar turi būti vykdoma dezinfekavimo funkcija?	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.I	[2-02]	Kada turi prasidėti dezinfekavimo funkcija?	R/W	0~23 val., žingsnis: 1 val. 1		
9.I	[2-03]	Kokia tikslinė dezinfekavimo temperatūra?	R/W	60°C		
9.I	[2-04]	Kiek laiko turi būti palaikoma katilo temperatūra?	R/W	40~60 min., žingsnis: 5 min. 40 min.		
9.I	[2-05]	Patalpos apsaugos nuo šerkšno temperatūra	R/W	4~16°C, žingsnis: 1°C 8°C		
9.I	[2-06]	Patalpos apsauga nuo užšalimo	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
9.I	[2-07]	Antrinis siurblys	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.I	[2-08]	--		0		
9.I	[2-09]	Pakoreguokite išmatuotą patalpos temperatūrą	R/W	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Pakoreguokite išmatuotą patalpos temperatūrą	R/W	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Koks reikalingas išmatuotos lauko temperatūros poslinkis?	R/O	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Kokio tipo šilumos skleidiklis prijungtas prie pagrindinės LWT zonos?	R/W	0: Grindinis šildymas 1: Ventilatorinis konvektorius 2: Radiatorius		
9.I	[3-00]	Ar leidžiama automatiškai paleisti įrenginį iš naujo?	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos **paryškintu šriftu**.

Naršymo ke- lias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Kokia didžiausia pageidaujama patalpos temperatūra šildant?	R/W	18~30°C, žingsnis: 1°C 30°C		
9.I	[3-07]	Kokia mažiausia pageidaujama patalpos temperatūra šildant?	R/W	12~18°C, žingsnis: 1°C 12 °C		
9.I	[3-08]	Kokia didžiausia pageidaujama patalpos temperatūra vėsinant?	R/W	25~35°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.I	[3-09]	Kokia mažiausia pageidaujama patalpos temperatūra vėsinant?	R/W	15~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.I	[3-0A]	Koks yra siurblio modelis?	R/W	0: Siurblio modelis 0 1: Siurblio modelis Nr. 1		
9.I	[3-0B]	--		1		
9.I	[3-0D]	Jei sumontuotas dviejų zonų rinkinys, reikia užtikrinti, kad rinkinio siurblys (-iai) ir pamaišymo vožtuvas neužsiblokuotų	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
9.I	[3-0E]	--		5		
9.I	[4-00]	Koks BUH veikimo režimas?	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta 2: Tik DHW		
9.I	[4-02]	Žemiau kokios lauko temperatūros leidžiama šildyti?	R/W	14~35°C, žingsnis: 1°C 25°C		
9.I	[4-04]	Vandens vamzdžių užšalimo prevencija	R/O	0: Nenutrūkstamas siurblio eksploatavimas 1: Nutrukstamas siurblio eksploatavimas 2: IŠJUNGTA		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Avarinė situacija	R/W	0: Neautomatinis 1: Automatinis (įprastas patalpų šildymas/DHW įjungta) 2: Automatinis raudonas SH/DHW įjungtas 3: Automatinis raudonas SH/DHW išjungtas 4: SH įjungta/DHW išjungta		
9.I	[4-08]	--		0		
9.I	[4-0A]	Atsarginio šildytuvo konfigūracija	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 avarijos atveju		
9.I	[4-0B]	Automatinio vėsinimo ir šildymo režimų perjungimo histerezė.	R/W	1~10°C, žingsnis: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Automatinio vėsinimo ir šildymo režimų perjungimo poslinkis.	R/W	1~10°C, žingsnis: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Pusiausvyra: ar išjungti atsarginį šildytuvą (arba išorinį atsarginį šilumos šaltinį) dviejų šildymo sistemose, kai patalpų šildymo režimu temperatūra viršija pusiausvyros temperatūrą?	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.I	[5-01]	Kokia pastato pusiausvyros temperatūra?	R/W	-15~35°C, žingsnis: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Erdvės šildymo pirmumas.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
9.I	[5-03]	Erdvės šildymo pirmumo temperatūra.	R/W	-15~35°C, žingsnis: 1°C 0°C		

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos **paryškintu šriftu**.

Naršymo ke- lias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
9.I	[5-04]	--		10		
9.I	[5-0D]	Atsarginio šildytuvo įtampa	R/W	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.I	[5-0E]	BUH karšto vandens sistemos įjungimo uždelimas	R/W	0: Išjungti 1: įjungta (kintama delsa, priklausanti nuo šilumos siurblio) 2: Įjungta (fiksuoja delsa, priklausanti nuo šilumos siurblio)		
9.I	[6-00]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis šiluminio siurblio ĮJUNGIMO temperatūrą.	R/W	2~40°C, žingsnis: 1°C 8°C		
9.I	[6-01]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis šiluminio siurblio IŠJUNGIMO temperatūrą.	R/W	0~10°C, žingsnis: 1°C 0°C		
9.I	[6-03]	Kokia atsarginio šildytuvo 1-osios pakopos galia?	R/W	0~31,5 kW, žingsnis: 0,5 kW 1,5 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.I	[6-04]	Kokia atsarginio šildytuvo 2-osios pakopos galia?	R/W	0~31,5 kW, žingsnis: 0,5 kW 3 kW (*1) 6 kW (*2)		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Kokia histerezė naudojama pakartotinio pašildymo režimu?	R/W	2~20°C, žingsnis: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Kokia pageidaujama laikymo temperatūra komforto režimu?	R/W	30~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Kokia pageidaujama laikymo temperatūra ekonomiškuoju režimu?	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Kokia pageidaujama pakartotinio pašildymo temperatūra?	R/W	30~min (50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Kokio tipo pageidaujamas DHW ruošimas?	R/W	0: Tik pašildymas 1: Pakaitinimas + graf. 2: Tik pagal grafiką		
9.I	[6-0E]	Kokia didžiausia DHW temperatūros nuostata?	R/W	40~65°C, žingsnis: 1°C 65°C		
9.I	[7-03]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-06]	Kompresoriaus priverstinis išjungimas	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
9.I	[7-08]	Skirtinga DHW histerezė pagal mažą / didelį DHW suvartojimą (taikoma tik pašildymo režimui)	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
9.I	[7-09]	Koks minimalus siurblio greitis patalpų šildymo ir buitinio karšto vandens ruošimo metu?	R/W	20~95%, žingsnis: 5% 20%		
9.I	[7-0B]	Pagrindinės zonos fiksuotas siurblio PWM, jei įrengtas dviejų zonų komplektas.	R/W	20~95%, žingsnis: 5% 95%		
9.I	[7-0C]	Laikas, per kurį maišymo vožtuvas pasisuka iš vienos kraštinės padėties į kitą, jei įrengtas dviejų zonų komplektas.	R/W	20~300 sekundžių, žingsnis: 5 sek. 125 sekundės		
9.I	[7-0D]	--		4		
9.I	[7-0E]	--		7		
9.I	[8-00]	Minimali veikimo trukmė buitinio karšto vandens ruošimo režimu.	R/O	0~20 min., žingsnis: 1 min. 1 min.		
9.I	[8-01]	Ilgiausias buitinio karšto vandens šildymo laikas.	R/W	5~95 min., žingsnis: 5 min. 30 min.		

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos **paryškintu šriftu**.

Naršymo ke- lias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
9.I	[8-02]	Ciklo delsos laikas.	R/W	0~10 val., žingsnis: 0,5 val. 0,5 val.		
9.I	[8-03]	Greito režimo laikmatis	R/W	Turbo Įprasta Ekonominis		
9.I	[8-04]	Papildoma veikimo trukmė, atsižvelgiant į ilgiausią veikimo trukmę.	R/W	0~95 min., žingsnis: 5 min. 95 min.		
9.I	[8-05]	Leisti moduluoti ištekančio vandens temperatūrą (LWT), kad būtų reguliuojama patalpos temperatūra?	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.I	[8-06]	Didžiausia ištekančio vandens temperatūros moduliacija.	R/W	0~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Kokia pageidaujama pagrindinės zonos LWT komforto režimu vėsinant?	R/W	[9-03]~[9-02], žingsnis: 1°C 18°C		
9.I	[8-08]	Kokia pageidaujama pagrindinės zonos LWT ekonomiškuoju režimu vėsinant?	R/W	[9-03]~[9-02], žingsnis: 1°C 20°C		
9.I	[8-09]	Kokia pageidaujama pagrindinės zonos LWT komforto režimu šildant?	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Kokia pageidaujama pagrindinės zonos LWT ekonomiškuoju režimu šildant?	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Kokia didžiausia pageidaujama pagrindinės zonos LWT šildant?	R/W	[2-0C]=2: 37~70, žingsnis: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37~55, žingsnis: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Kokia mažiausia pageidaujama pagrindinės zonos LWT šildant?	R/W	15~37°C, žingsnis: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	Kokia didžiausia pageidaujama pagrindinės zonos LWT vėsinant?	R/W	18~22°C, žingsnis: 1°C 22°C		
9.I	[9-03]	Kokia mažiausia pageidaujama pagrindinės zonos LWT vėsinant?	R/O	5~18°C, žingsnis: 1°C 18°C		
9.I	[9-04]	Ištekančio vandens temperatūros viršijimo vertė.	R/W	1~4°C, žingsnis: 1°C 2°C		
9.I	[9-09]	Koks leidžiamas temperatūros sumažėjimas žemiau nustatytos vertės vėsinimo režimu?	R/W	1~18°C, žingsnis: 1°C 18°C		
9.I	[9-0C]	Patalpos temperatūros histerezė.	R/W	1~6°C, žingsnis: 0,5°C 1°C		
9.I	[9-0D]	Siurblio greičio ribojimas	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 greičio mėginių ėmimo metu		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-05]	Kokio tipo termostatinis užklausos kontaktas reikalingas pagrindinei zonai?	R/W	0: MMI užklausos (įskaitant greitąją logiką) 1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktai		
9.I	[C-07]	Koks įrenginio valdymo būdas patalpų šildymo režimu?	R/W	0: LWT valdymas 1: "Ext RT" valdiklis 2: RT valdiklis		

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos **paryškintu šriftu**.

Naršymo ke- lias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
9.I	[C-08]	Kokio tipo išorinis jutiklis įrengtas?	R/W	0: Ne 1: Lauko jutiklis (netaikoma) 2: Kambario jutiklis		
9.I	[C-09]	Kokio tipo reikalingas aliarmo išėjimo kontaktas?	R/W	0: Įprastai atidarytas 1: Įprastai uždarytas		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-02]	Kokio tipo buitinio karšto vandens siurblys įrengtas?	R/W	0: Nėra DHW siurblio 1: Greitai pašildomas karštas vanduo 2: Dezinfekcija 3: Cirkuliacija 4: Cirkuliacija ir dezinfekcija		
9.I	[D-03]	Ištekančio vandens temperatūros kompensavimas esant maždaug 0°C lauko temperatūrai.	R/W	0: Ne 1: padidėjimas 2°C, diapazonas 4°C 2: padidėjimas 4°C, diapazonas 4°C 3: padidėjimas 2°C, diapazonas 8°C 4: padidėjimas 4°C, diapazonas 8°C		
9.I	[D-04]	--		0		
9.I	[D-05]	--		1		
9.I	[D-08]	--		0		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Kokio tipo įrenginys įrengtas?	R/O	0~5 0: LT padalijimas		
9.I	[E-01]	Kokio tipo kompresorius įrengtas?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Koks vidaus įrenginio programinės įrangos tipas?	R/W	0: Reversinis 1: Tik šildymas		
9.I	[E-03]	Kiek yra atsarginio šildytuvo pakopų?	R/W	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.I	[E-04]	Ar lauko įrenginyje galima naudoti energijos taupymo funkciją?	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 įrengtas DHW katilas?	R/O	0: Ne 1: Taip		
9.I	[E-07]	Kokio tipo DHW katilas įrengtas?	R/O	Integruotas		

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos **paryškintu šriftu**.

Naršymo ke- lias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
9.I	[E-08]	Lauke naudojamo įrenginio elektros energijos taupymo funkcija.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0A]	Katilo talpa	R/O	180 (*3) 230 (*4)		
9.I	[E-0B]	Ar įrengtas dviejų zonų rinkinys?	R/W	0: Neįdiegta 1: - 2: Sumontuotas dviejų zonų rinkinys		
9.I	[E-0C]	Kokio tipo dviejų zonų sistema įrengta?	R/W	0: Be hidraulinio separatoriaus / be tiesioginės zonos siurblio 1: Su hidrauliniu separatoriumi / be tiesioginės zonos siurblio 2: Su hidrauliniu separatoriumi / su tiesioginės zonos siurbliu		
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: Apribota 1: Leidžiama		
9.I	[F-01]	Žemiau kokios lauko temperatūros leidžiama vėsinti?	R/W	10~35°C, žingsnis: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3~10°C, žingsnis: 1°C 3°C		
9.I	[F-03]	--		2~5°C, žingsnis: 1°C 5°C		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-06]	--		0		
9.I	[F-07]	--		0		
9.I	[F-08]	--		0		
9.I	[F-09]	Siurblio veikimas esant nenormaliam srautui.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	--		0		
9.I	[F-0C]	--		1		
9.I	[F-0D]	Koks siurblio veikimo režimas?	R/W	0: Nenutrūkstamas 1: Pagal išmatuotą temperatūrą 2: Pagal pageidavimą		
9.I	[F-0E]	--	R/W	20		
Dviejų zonų rinkinio nustatymai						
9.P.1	[E-0B]	Sumontuotas dviejų zonų rinkinys	R/W	0: Neįdiegta 1: - 2: Sumontuotas dviejų zonų rinkinys		
9.P.2	[E-0C]	Dviejų zonų sistemos tipas	R/W	0: Be hidraulinio separatoriaus / be tiesioginės zonos siurblio 1: Su hidrauliniu separatoriumi / be tiesioginės zonos siurblio 2: Su hidrauliniu separatoriumi / su tiesioginės zonos siurbliu		

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos paryškintu šriftu.

Naršymo kelias	Kodas	Nustatymo pavadinimas	R/W	Diapazonas / žingsnis / numatytoji vertė ⁽¹⁾	Pakeista	Pakeista vertė
9.P.4	[7-0B]	Pagrindinės zonos siurblio fiksuotas PWM	R/W	20~95%, žingsnis: 5% 95%		
9.P.5	[7-0C]	Pamaišymo vožtuvo pasukimo laikas	R/W	20~300 sek., žingsnis: 5 sek. 125 sek.		
9.S	[2-07]	Antrinis siurblys	R/W	0: Ne 1: Taip		

⁽¹⁾ Numatytosios vertės rodomos **paryškintu šriftu**.

