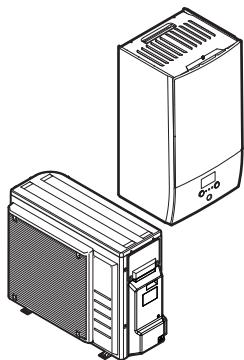




Montuotojo informacinis vadovas
Daikin Altherma 3 R W

<https://daikintechicaldatahub.eu>



ERGA04E▲V3▼
ERGA06E▲V3H▼
ERGA08E▲V3H▼
ERGA04E▲V3A▼
ERGA06E▲V3A▼
ERGA08E▲V3A▼

EHBH04E▲6V▼
EHBH08E▲6V▼
EHBH08E▲9W▼
EHBX04E▲6V▼
EHBX08E▲6V▼
EHBX08E▲9W▼

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

Turinys

1 Apie šį dokumentą	6
1.1 Ispėjimų ir simbolių reikšmės	7
1.2 Montuotojo informacinis vadovas trumpai.....	8
2 Bendrosios atsargumo priemonės	10
2.1 Montuojui	10
2.1.1 Bendroji informacija	10
2.1.2 Montavimo vieta	11
2.1.3 Aušalas – R410A arba R32 atveju.....	11
2.1.4 Vanduo.....	13
2.1.5 Elektra.....	13
3 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	16
4 Apie dėžę	22
4.1 Lauko blokas.....	22
4.1.1 Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas	22
4.1.2 Lauke naudojamo įrenginio kėlimas ir nešimas	22
4.1.3 Lauko įrenginio priedų nuėmimas.....	23
4.2 Vidaus įrenginys	24
4.2.1 Patalpose naudojamas įrenginio išpakavimas	24
4.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio priedų nuėmimas.....	24
5 Apie įrenginius ir priedus	25
5.1 Identifikavimas	25
5.1.1 Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys	25
5.1.2 Identifikavimo etiketė: patalpose naudojamas įrenginys.....	26
5.2 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai.....	26
5.2.1 Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai	26
5.2.2 Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai.....	27
5.2.3 Galimi patalpose naudojamo įrenginio ir lauke naudojamo įrenginio deriniai.....	30
5.2.4 Galimi patalpose naudojamo įrenginio ir būtinio karšto vandens katilo deriniai	30
6 Naudojimo gairės	31
6.1 Apžvalga: naudojimo gairės	31
6.2 Erdvės šildymo/vėsinimo sistemos nustatymas.....	32
6.2.1 Viena patalpa	33
6.2.2 Kelios patalpos – viena LWT zona	37
6.2.3 Kelios patalpos – dvi IVT zonas	42
6.3 Erdvei šildyti naudojamo pagalbinio šilumos šaltinio nustatymas.....	47
6.4 Būtinio karšto vandens katilo nustatymas.....	49
6.4.1 Sistemos schema – autonominis DHW katilas	49
6.4.2 DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros pasirinkimas	50
6.4.3 Nustatymas ir konfigūracija – DHW katilas	51
6.4.4 DHW siurblys, užtikrinantis, kad iškart būty tiekiamas karštas vanduo	52
6.4.5 DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai	52
6.4.6 DHW siurblys katilo išankstiniam pašildymui.....	53
6.5 Energijos skaitiklių nustatymas	54
6.5.1 Pagaminta šiluma	55
6.5.2 Suvartota energija	55
6.5.3 Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	56
6.5.4 Lengvatino elektros tarifo maitinimo šaltinis.....	57
6.6 Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas	58
6.6.1 Nuolatinis galios ribojimas	58
6.6.2 Skaitmeninių jvesčių aktyvinamas galios ribojimas	59
6.6.3 Galios ribojimo procesas	60
6.6.4 BBR16 galios ribojimas	61
6.7 Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas	62
7 Įrenginio montavimas	63
7.1 Montavimo vietos paruošimas	63
7.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai	63
7.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose	66
7.1.3 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai	67
7.1.4 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams	68
7.1.5 Montavimo būdai	68

7.2	Jrenginių atidarymas ir uždarymas	72
7.2.1	Apie jrenginių atidarymą	72
7.2.2	Lauko jrenginio atidarymas	72
7.2.3	Lauko jrenginio uždarymas	73
7.2.4	Patalpose naudojamo jrenginio atidarymas	73
7.2.5	Patalpose naudojamo jrenginio uždarymas	75
7.3	Lauko jrenginio montavimas	75
7.3.1	Apie lauke naudojamo jrenginio montavimą	75
7.3.2	Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą jrenginį	75
7.3.3	Montavimo struktūros paruošimas	76
7.3.4	Lauke naudojamo jrenginio montavimas	78
7.3.5	Drenažo užtikrinimas	79
7.3.6	Lauko jrenginio apsauga nuo nuvirtimo	81
7.4	Patalpose naudojamo jrenginio tvirtinimas	82
7.4.1	Apie patalpose naudojamo jrenginio montavimą	82
7.4.2	Atsargumo priemonės montuojant patalpose naudojamą jrenginį	82
7.4.3	Patalpose naudojamo jrenginio montavimas	82
7.4.4	Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako	83
8	Vamzdžių montavimas	85
8.1	Aušalo vamzdelių paruošimas	85
8.1.1	Reikalavimai aušalo vamzdeliams	85
8.1.2	Aušalo vamzdelių izoliacija	86
8.2	Aušalo vamzdžių prijungimas	86
8.2.1	Apie aušalo vamzdelių prijungimą	86
8.2.2	Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius	87
8.2.3	Gairės prijungiant aušalo vamzdelius	88
8.2.4	Vamzdelių lankstymo gairės	88
8.2.5	Vamzdelio galo platinimas	88
8.2.6	Kaip priliutioti vamzdžio galą	89
8.2.7	Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas	90
8.2.8	Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo jrenginio	91
8.2.9	Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo jrenginio	92
8.3	Aušalo vamzdžių tikrinimas	92
8.3.1	Apie aušalo vamzdelių tikrinimą	92
8.3.2	Atsargumo priemonės tikrinant aušalo vamzdelius	93
8.3.3	Nuotėkio tikrinimas	93
8.3.4	Vakuuminis džiovinimas	94
8.3.5	Kaip izoliuoti šaltnečio vamzdyną	95
8.4	Aušalo išleidimas	95
8.4.1	Apie aušalo išleidimą	95
8.4.2	Atsargumo priemonės užpildant aušalu	96
8.4.3	Papildomo aušalo kiekio nustatymas	96
8.4.4	Iš naujo užpildomo aušalo kiekio nustatymas	97
8.4.5	Papildomo aušalo išleidimas	97
8.4.6	Fluorintų siltnamio efektą sukeliančių duju etiketės tvirtinimas	97
8.5	Vandens vamzdžių paruošimas	98
8.5.1	Reikalavimai vandens kontūrui	98
8.5.2	Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis	101
8.5.3	Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas	101
8.5.4	Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas	103
8.5.5	Kaip patikrinti vandens tūri; Pavyzdžiai	103
8.6	Vandens vamzdžių prijungimas	104
8.6.1	Apie vandens vamzdžių prijungimą	104
8.6.2	Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius	104
8.6.3	Vandens vamzdžių prijungimas	104
8.6.4	Vandens sistemos pripildymas	106
8.6.5	Buitinio karšto vandens katilo pildymas	106
8.6.6	Vandens vamzdžių izoliavimas	106
9	Elektros instalacija	107
9.1	Apie elektros laidų prijungimą	107
9.1.1	Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus	107
9.1.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	108
9.1.3	Standartinių laidų komponentų specifikacijos	109
9.1.4	Apie elektros atitinktį	110
9.1.5	Apie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį	110
9.1.6	Elektros jungčių, išskyruis išorinių pavary, apžvalga	111
9.2	Jungtys į lauko jrenginį	111
9.2.1	Elektros laidų prijungimas prie lauko jrenginio	111

9.3	Jungtys į vidaus įrenginį	113
9.3.1	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	117
9.3.2	Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas	119
9.3.3	Uždarymo vožtuvo prijungimas.....	122
9.3.4	Kaip prijungti elektros skaitiklius.....	123
9.3.5	Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas.....	124
9.3.6	Pavojaus signalų išvesties prijungimas.....	125
9.3.7	Erdvės vésinimo/šildymo JUNGIMO/ŠJUNGIMO išvesties prijungimas	126
9.3.8	Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas.....	127
9.3.9	Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas.....	128
9.3.10	Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)	129
9.3.11	Kaip prijungti Smart Grid	130
9.3.12	Kaip prijungti WLAN kasetę (tiekiama kaip prieda)	134
10 Konfigūracija		136
10.1	Apžvalga: konfigūracija	136
10.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų.....	137
10.1.2	Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės	139
10.2	Sąrankos vediklis	140
10.3	Galimi ekranai	141
10.3.1	Galimi ekranai: apžvalga	141
10.3.2	Pagrindinis ekranas	142
10.3.3	Pagrindinio meniu ekranas	144
10.3.4	Meniu ekranas	145
10.3.5	Nuostačių ekranas	146
10.3.6	Išsamus ekranas su reikšmėmis	147
10.4	Iš anksto nustatytos reikšmės ir planai	147
10.4.1	Iš anksto nustatyty reikšmių naudojimas	147
10.4.2	Planų naudojimas ir programavimas	148
10.4.3	Plano ekranas: pavyzdis	152
10.4.4	Energijos kainų nustatymas	156
10.5	Nuo oro priklausoma kreivė	158
10.5.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	158
10.5.2	2 taškų kreivė	159
10.5.3	Nuolydžio-poslinkio kreivė	160
10.5.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	161
10.6	Nustatymų meniu	163
10.6.1	Gedimai	163
10.6.2	Patalpa	164
10.6.3	Pagrindinė zona	168
10.6.4	Papildoma zona	179
10.6.5	Erdvės šildymas/vésinimas	184
10.6.6	Katilas	194
10.6.7	Vartotojo nustatymai	202
10.6.8	Informacija	207
10.6.9	Montuotojo nustatymai	208
10.6.10	Įdiegimas į eksploataciją	233
10.6.11	Vartotojo profilis	233
10.6.12	Eksplotavimas	234
10.6.13	WLAN	234
10.7	Meniu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga	237
10.8	Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	238
11 Įdiegimas į eksploataciją		240
11.1	Apžvalga: paruošimas naudoti	240
11.2	Atsargumo priemonės paruošiant naudoti	241
11.3	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	241
11.4	Kontrolinis sąrašas pradedant eksplatuoti	242
11.4.1	Minimalus srauto stiprumas	242
11.4.2	Oro išleidimo funkcija	243
11.4.3	Eksplotavimo bandomasis paleidimas	245
11.4.4	Pavaros bandomasis paleidimas	245
11.4.5	Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	246
12 Perdavimas vartotojui		250
13 Techninė priežiūra ir tvarkymas		251
13.1	Techninės priežiūros atsargumo priemonės	251
13.2	Kasmetinė priežiūra	252
13.2.1	Kasmetinė lauko įrenginio techninė priežiūra: apžvalga	252
13.2.2	Kasmetinė lauko įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos	252

13.2.3	Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: apžvalga.....	252
13.2.4	Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos	252
13.3	Apie vandens filtro plovimą iškilus problemoms.....	254
13.3.1	Vandens filtro išémimas	254
13.3.2	Vandens filtro plovimas iškilus problemoms	255
13.3.3	Vandens filtro jdėjimas.....	256
14	Trikčių šalinimas	257
14.1	Apžvalga: trikčių šalinimas	257
14.2	Atsargumo priemonės šalinant triktis	257
14.3	Problemų sprendimas pagal požymius.....	258
14.3.1	Symptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi.....	258
14.3.2	Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA pageidaujamos temperatūros.....	259
14.3.3	Symptomas: kompresorius NEPASILEIDŽIA (erdvės šildymas arba buitinio vandens šildymas).....	259
14.3.4	Symptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja.....	259
14.3.5	Symptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija)	260
14.3.6	Symptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas	261
14.3.7	Symptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas	261
14.3.8	Symptomas: erdvė NEPAKANKAMAI šildoma esant žemai lauko temperatūrai	262
14.3.9	Symptomas: trumpą laiką neįprastai aukštas slėgis prijungimo taške	263
14.3.10	Symptomas: katilo dezinfekcijos funkcija NEATLIKTA tinkamai (AH klaida)	263
14.4	Problemų sprendimas pagal klaidų kodus.....	263
14.4.1	Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju	264
14.4.2	Klaidų kodai: apžvalga	264
15	Išmetimas	269
15.1	Apžvalga: išmetimas.....	269
15.2	Sistemos išsiurbimas	269
16	Techniniai duomenys	271
16.1	Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys	272
16.2	Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys	273
16.3	Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys	274
16.4	Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys	276
16.5	1 lentelė. Didžiausias patalpoje leidžiamas aušalo kiekis: patalpose naudojamas įrenginys	283
16.6	2 lentelė. Minimalus grindų plotas: patalpose naudojamas įrenginys	283
16.7	3 lentelė. Mažiausias natūraliojo vėdinimo apatinės angos plotas. Vidaus įrenginys	284
16.8	ESP kreivė: vidaus įrenginys	285
17	Žodynas	286
18	Nustatymų vietoje lentelė	287

1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Igaliotieji montuotojai

Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Rinkinj sudaro:

▪ Bendrosios atsargumo priemonės:

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

▪ Eksploatavimo vadovas:

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

▪ Vartotojo informacinis vadovas:

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

▪ Montavimo vadovas – lauko įrenginys:

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

▪ Montavimo vadovas – vidaus įrenginys:

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

▪ Montuotojo informacinis vadovas:

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

▪ Papildomos įrangos priedų knyga:

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

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

Originali dokumentacija yra anglų kalba. Dokumentai visomis kitomis kalbomis yra vertimai.

Techniniai inžineriniai duomenys

- Naujausių techninių duomenų **dalinj rinkinj** galima rasti regioninėje Daikin svetainėje (prieinamoje viešai).
- **Visas** naujausių techninių duomenų rinkinys yra Daikin Business Portal (būtinis autentifikavimas).

Interaktyvios priemonės

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

▪ **Daikin Technical Data Hub**

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

▪ **Heating Solutions Navigator**

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

▪ **Daikin e-Care**

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

App Store



Google Play



1.1 Jspėjimų 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 sprogimas.



JSPĖJIMAS

Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.



JSPĖJIMAS! LIEPSNIOJI MEDŽIAGA



ATSARGIAI

Nurodo situaciją, dėl kurios galima lengvai arba vidutiniškai susižaloti.



PRANEŠIMAS

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas jėrangos arba turto sugadinimas.



INFORMACIJA

Nurodo naudingus patarimus arba papildomą informaciją.

Jrenginiui naudojami simboliai:

Simbolis	Paaiškinimas
	Prieš montuodami perskaitykite montavimo ir eksploatavimo vadovą bei instalacijos instrukcijų lapą.
	Perskaitykite techninės priežiūros vadovą prieš atlikdami techninės priežiūros ir tvarkymo užduotis.
	Daugiau informacijos ieškokite montuotojo ir vartotojo informaciniame vadove.
	Jrenginyje yra besisukančių dalių. Būkite atsargūs tvarkydami ir tikrindami jrenginj.

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	Apaštas
Apie šį dokumentą	Montuotojui skirta dokumentacija
Bendrosios atsargumo priemonės	Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	
Apie dėžę	Kaip elgtis su dėže, išpakuoti jrenginius ir nuimti jų priedus
Apie jrenginius ir priedus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kaip identifikuoti jrenginius ▪ Galimos jrenginių ir priedų kombinacijos
Naudojimo gairės	Jvairūs sistemos montavimo parametrai

Skyrius	Apašas
Jrenginio 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
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 paaškinti 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
Žodynėlis	Terminų apibrėžtys
Nustatymų vietoje lentelė	Montuotojo pildoma ir ateičiai saugoma lentelė Pastaba: Vartotojo informaciniame vadove yra ir montuotojo nustatymų lentelė. Šią lentelę turi užpildyti montuotojas ir perduoti vartotojui.

2 Bendrosios atsargumo priemonės

Šiame skyriuje

2.1 Montuotojui.....	10
2.1.1 Bendoji informacija.....	10
2.1.2 Montavimo vieta	11
2.1.3 Aušalas – R410A arba R32 atveju.....	11
2.1.4 Vanduo	13
2.1.5 Elektra.....	13

2.1 Montuotojui

2.1.1 Bendoji informacija

	PAVOJUS! GALIMA NUSIDEINTI / NUSIPLIKYTI
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eksplotuojant įrenginį arba iš karto jį išjungę NELIESKITE aušalo, vandens vamzdžių arba vidinių dalų. Vamzdžiai ir dalys gali būti per karšti arba per šalti. Palaukite, kol jie pasieks normalią temperatūrą. Jei REIKIA liesti, mūvėkite apsaugines pirštines. ▪ NELIESKITE netikėtai ištakėjusio aušalo.
	ISPĖJIMAS Netinkamai sumontavus ar prijungus įrangą ar priedus, gali ištikti elektros smūgis, jvykti trumpasis jungimas, nuotekis, kilti gaisras ar kitaip būti sugadinta įranga. Naudokite TIK Daikin pagamintus arba patvirtintus priedus, papildomą įrangą ir atsarginės dalis.
	ISPĖJIMAS Montavimas, bandymas ir naudojamos medžiagos turi atitikti taikomus teisės aktus (viršesni už Daikin dokumentacijoje aprašytas instrukcijas).
	ISPĖJIMAS Suplėskykite ir išmeskite plastikinius pakavimo maišus, kad vaikai su jais nežaistų. Galimas pavojus: uždusimas.
	ISPĖJIMAS Imkitės atitinkamų priemonių, kad įrenginys netaptų prieglobščiu mažiems gyvūnėliams. Mažiems gyvūnėliams palietus elektrines dalis gali sutrikти 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 aliuminiinių sparnuotės menčių.

**ATSARGIAI**

- Ant įrenginio viršaus NEDÉKITE jokių objektų ar įrangos.
- NELIPKITE ant įrenginio, ant jo NESÉDÉKITE ar NESTOVÉKITE.

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

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

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

- instrukcijas, kaip išjungti sistemą įvykus avarijai;
- ugniaugesių, 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 galimi sprogū dujų.
- Vietose, kur yra elektromagnetines bangas 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 dalų korozijos gali ištakėti aušalas.

2.1.3 Aušalas – R410A arba R32 atveju

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

**PAVOJUS! GALI SPROGTI**

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

- NENAUDOKITE įrenginio automatinio išsiurbimo funkcijos, kuria visą aušalą galite perkelti iš sistemos į lauko įrenginį. **Galima pasekmė:** savaiminis kompresoriaus užsidegimas ir sprogimas 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 informacinių lentelės).



ĮSPĖJIMAS

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

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

Pasirūpinkite, kad išorinis vamzdynas ir jungtys NEBŪTŲ veikiami slėgimo.



PRANEŠIMAS

Prijunge visus vamzdžius patikrinkite, ar nėra dujų nuotekio. Dujų nuotekui nustatyti naudokite azotą.

- Jei reikia atliliki pakartotinę papildymą, žr. įrenginio informacinię lentelę. Joje nurodytas aušalo tipas ir reikiamas kiekis.
- Įrenginyje aušalo buvo įleista gamykloje. Atsižvelgiant į vamzdžių dydžius ir ilgius, kai kuriose sistemoje reikės papildyti aušalo.
- Naudokite TIK sistemoje naudojamo aušalo tipui skirtus jrankius. Tai užtikrins atsparumą slėgiui ir apsaugos, kad į sistemą nepatektų pašalinių medžiagų.
- Skysto aušalo įleiskite, kaip aprašyta toliau:

Jei	Tada
Yra sifoninis vamzdis (t. y., cilindras pažymėtas "Prijungtas skysčio pildymo sifonas")	Pildydami cilindrą laikykite vertikalioje padėtyje. 
Sifoninio vamzdžio NERA	Pildydami cilindrą laikykite apverstą. 

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



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 atitiki ES direktyvą 2020/2184.

2.1.5 Elektra



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

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



ISPĖJIMAS

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

ĮSPĖJIMAS



- Naudokite TIK varinius laidus.
- Pasirūpinkite, kad išorinė instaliacija atitiktų taikomų teisės aktų reikalavimus.
- Visi išoriniai elektros laidai TURI būti sujungti pagal instalacijos schemą, pridedamą prie įrenginio.
- NIEKADA neprispauskite kabelių pynės ir užtikrinkite, kad jie NESILUESTŪ su vamzdžiais ir aštriais kraštais. Užtikrinkite, kad gnybtų jungčių neveiktu išorinis slėgis.
- Būtinai sumontuokite jžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio jžeminimo laido su pagalbiniu vamzdžiu, virštampio ribotuvu arba telefono jžeminimo laidu. Netinkamai jžeminus sistemą, ji gali sukelti elektros smūgį.
- Būtinai naudokite numatytają maitinimo grandinę. NIEKADA nenaudokite to paties maitinimo šaltinio kitam įrenginiui.
- Būtinai sumontuokite reikalingus saugiklius arba grandinės pertraukiklius.
- Būtinai sumontuokite jžeminimo saugiklį. Priešingu atveju galima sukelti elektros smūgį arba gaisrą.
- Montuodami jžeminimo saugiklį, įsitikinkite, kad jis suderinamas su inverteriu (atspariu aukšto dažnio elektriniam triukšmui), kad nebūtų be reikalo ijjungiamas.

ĮSPĖJIMAS



- Sujungę elektros prietaisus patikrinkite, ar visos elektros sistemos dalys ir gnybtai elektros instalacijos dėžutėje saugiai sujungti.
- Prieš ijjungdami įrenginį būtinai uždarykite visus dangčius.

ATSARGIAI

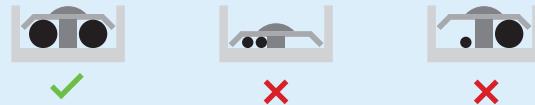


- Prijungdami maitinimo šaltinį: prieš prijungdami srovę, pirmiausia prijunkite jžeminimo laidą.
- Atjungdami maitinimo šaltinį: prieš atjungdami jžeminimo jungtį, pirmiausia atjunkite srovės laidus.
- Laidininkų ilgis tarp maitinimo įtempimo mažinimo įtaiso ir paties gnybtų bloko PRIVALO būti toks, kad srovės perdavimo laidai būtų įtempti prieš jžeminimo laidą, jei maitinimo šaltinis išsitrauktu 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 ji tvirtai prijunkite bei pritvirtinkite, kad apsaugotumėte nuo išorinio spaudimo, veikiančio gnybtų skydą.
- Gnybtų varžtus priveržkite atitinkamu atsuktuvu. Atsuktuvas 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 radio imtuvų, kad nebūtų trukdžiai. Tam tikroms radio bangoms 1 metro atstumo gali NEPAKAKTI.

**PRANEŠIMAS**

Taikoma TIK tuo atveju, jeigu yra trijų fazų maitinimo jvadas ir kompresorius gali veikti JJUNGTI/IŠJUNGTI paleidimo metodu.

Jei yra fazų svyravimo galimybė po trumpalaikio elektros srovės nutrūkimo ir maitinimo JSIJUNGIMO ir IŠSIJUNGIMO gaminiui veikiant, prijunkite vietinę apsaugos nuo fazų svyravimo grandinę. Gaminj eksplotuojant esant fazų svyravimui gali sugesti kompresorius ir kitos dalys.

3 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykite toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

[Irenginio kėlimas ir nešimas (žr. "4.1.2 Lauke naudojamo irenginio kėlimas ir nešimas" [▶ 22])]



ATSARGIAI

NELIESKITE irenginio oro įleidimo angos arba alumininių sparnuotės menčių, kad nesusizeistumėte.

[Naudojimo gairės (žr. "6 Naudojimo gairės" [▶ 31])]



ATSARGIAI

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

[Montavimo vieta (žr. "7.1 Montavimo vienos paruošimas." [▶ 63])]



ĮSPĖJIMAS

Tinkamam irenginio montavimui užtikrinti išlaikykite šiame vadove nurodytą techninei priežiūrai skirtos erdvės matmenis.

- Lauko irenginys: žr. "7.1.1 Lauko irenginio montavimo vienos reikalavimai" [▶ 63].
- Vidaus irenginys: žr. "7.1.3 Patalpose naudojamo irenginio montavimo vienos reikalavimai" [▶ 67] and "7.1.5 Montavimo būdai" [▶ 68].



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

[Specialūs R32 keliami reikalavimai (žr. "7.1.1 Lauko irenginio montavimo vienos reikalavimai" [▶ 63])]



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

Įrenginio atidarymas ir uždarymas (žr. "7.2 Įrenginių atidarymas ir uždarymas" [▶ 72])**PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS**

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.

**PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS****PAVOJUS! GALIMA NUSIDEINTI / NUSIPLIKYTI****Lauko įrenginio montavimas (žr. "7.3 Lauko įrenginio montavimas." [▶ 75])****ĮSPĖJIMAS**

Lauko įrenginjų tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "7.3 Lauko įrenginio montavimas." [▶ 75].

**ATSARGIAI**

NENUIMKITE kartoninės apsaugos tinkamai nesumontavę įrenginio.

Vidaus įrenginio montavimas (žr. "7.4 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" [▶ 82])**ĮSPĖJIMAS**

Vidaus įrenginjų tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "7.4 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas" [▶ 82].

Vamzdžių montavimas (žr. "8 Vamzdžių montavimas" [▶ 85])**ĮSPĖJIMAS**

Atskirai įsigyjamas vamzdžius montuoti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "8 Vamzdžių montavimas" [▶ 85].

**PAVOJUS! GALIMA NUSIDEINTI / NUSIPLIKYTI****ATSARGIAI**

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



ĮSPĖJIMAS

Jei bendras aušalo kiekis sistemoje yra **≥1,84 kg** (t. y., jei vamzdyno ilgis **≥27 m**), būtina laikytis vidaus įrenginio reikalavimų minimaliam grindų plotui. Daugiau informacijos rasite "[7.1.3 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietas reikalavimai](#)" [▶ 67].



ĮSPĖJIMAS

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

Elektrros instaliacija (žr. "9 Elektros instaliacija" [▶ 107])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

Elektros laidus jungti BŪTINA pagal nurodymus, pateiktus:

- Šiame vadove. Žr. "[9 Elektros instalacijs](#)" [▶ 107].
- Lauko įrenginio elektros instalacijos schema, pateikta su įrenginiu, yra viršutinės plokštės vidinėje pusėje. Jos legendos vertimo ieškokite skyriuje "[16.3 Elektros instalacijos schema: lauko įrenginys](#)" [▶ 274].
- Vidaus įrenginio elektros instalacijos schema, pateikta su įrenginiu, yra vidaus įrenginio viršutinio priekinio skydo vidinėje pusėje. Jos legendos vertimo ieškokite skyriuje "[16.4 Elektros instalacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys](#)" [▶ 276].



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



ĮSPĖJIMAS

- Visus elektros laidus PRIVALO sujungti kvalifikuotas elektrikas ir elektros instalacija TURI atitinkti taikomus teisės aktus.
- Elektros jungtis junkite prie fiksuotos instalacijos.
- Visi vietoje įsigyti komponentai ir elektros instalacijos darbai TURI atitinkti taikomus teisės aktus.

**ISPĖJIMAS**

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

**ATSARGIAI**

NEGALIMA STUMTI ar déti per ilgų kabelių į įrenginj.

**ISPĖJIMAS**

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

**ATSARGIAI**

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

**ATSARGIAI**

Kad užtikrintumėte visišką įrenginio jžeminimą, VISADA prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinį ir jžeminimo kabelį.

**INFORMACIJA**

Išsami informacija apie saugiklių tipą ir nominalą arba pertraukiklių nominalą pateikta skyriuje "9 Elektros instaliacija" [▶ 107].

Konfigūracija (žr. "10 Konfigūracija" [▶ 136])**ATSARGIAI**

Dezinfekcijos funkcijos nustatymus TURI sukonfigūruoti montuotojas pagal taikomus teisés 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 pamaisymo vožtuvas (įsigyjama atskirai). Šis pamaisymo 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.



ATSARGIAI

BSH veikimo leidimo grafikas [9.4.2] naudojamas norint apriboti arba leisti naudoti startinj šildytuvą pagal savaitinę programą. Patarimas: kad dezinfekcija pavyktų, leiskite startiniams šildytuvui veikti (pagal savaitinę programą) bent 4 valandas pradedant nuo suplanuotos dezinfekcijos pradžios. Jei startinio šildytuvo veikimas apribotas atliekant dezinfekciją, ši funkcija NEPAVYKS ir bus sugeneruotas atitinkamas įspėjimas AH.

[Įdiegimas į eksploataciją \(žr. "11 Įdiegimas į eksploataciją" \[▶ 240\]\)](#)



ĮSPĖJIMAS

Įdiegti į eksploataciją BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "11 Įdiegimas į eksploataciją" [▶ 240].

[Techninė priežiūra ir tvarkymas \(žr. "13 Techninė priežiūra ir tvarkymas" \[▶ 251\]\)](#)



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



ATSARGIAI

Iš vožtovo 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.

[Trikčių šalinimas \(žr. "14 Trikčių šalinimas" \[▶ 257\]\)](#)



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

**!ISPĖJIMAS**

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

**!ISPĖJIMAS**

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 reguliarai ĮJUNGIA arba IŠJUNGIA įrenginys.

**!ISPĖJIMAS**

Oro išleidimas iš šildymo įrenginių arba rinktuvių. Prieš išleisdami orą iš šildymo įrenginių arba rinktuvių, patikrinkite, ar vartotojo sasajos pagrindiniame ekrane rodoma arba .

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

Šalinimas (žr. "15 Išmetimas" [▶ 269])**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 kompresorius užsidegimas ir sprogimas dėl oro patekimo į veikiantį kompresorių.
- Naudokite atskirą surinkimo sistemą, kad įrenginio kompresoriui NEREIKĘTŲ veikti.

4 Apie dėžę

Atminkite, kad:

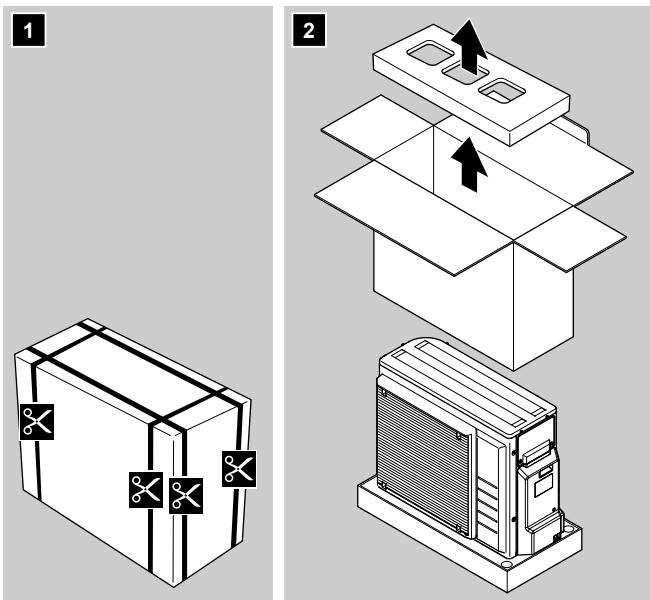
- Pristatytaį įrenginį BŪTINA patikrinti, ar jis nepažeistas ir ar sukomplektuotas. Apie bet kokius pažeidimus ar trūkstamas dalis BŪTINA iš karto informuoti vežėjo pretenzijų nagrinėjimo agentą.
- Neišpakuotą įrenginį reikia prinešti kuo arčiau montavimo vietas, kad nepažeistumėte įrenginio transportuodami.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

Šiame skyriuje

4.1	Lauko blokas	22
4.1.1	Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas	22
4.1.2	Lauke naudojamo įrenginio kėlimas ir nešimas	22
4.1.3	Lauko įrenginio priedų nuémimas	23
4.2	Vidaus įrenginys	24
4.2.1	Patalpose naudojamas įrenginio išpakavimas	24
4.2.2	Patalpose naudojamo įrenginio priedų nuémimas	24

4.1 Lauko blokas

4.1.1 Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas



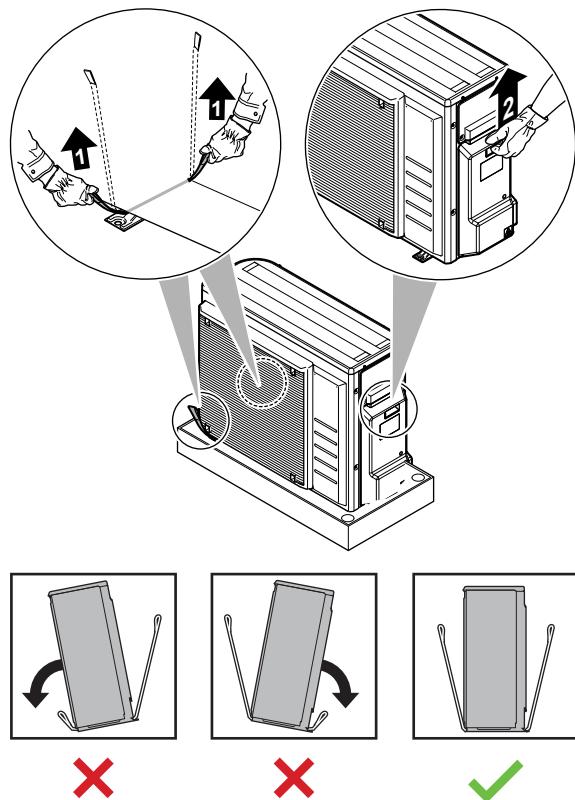
4.1.2 Lauke naudojamo įrenginio kėlimas ir nešimas



ATSARGIAI

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių, kad nesusižieistumėte.

- 1 Įrenginys keliamas ir nešamas naudojant diržą kairėje ir rankeną dešinėje. Abu diržo galus traukite tuo pačiu metu, kad diržas neatsikabintų nuo įrenginio.



2 Keldami ir nešdami įrenginį:

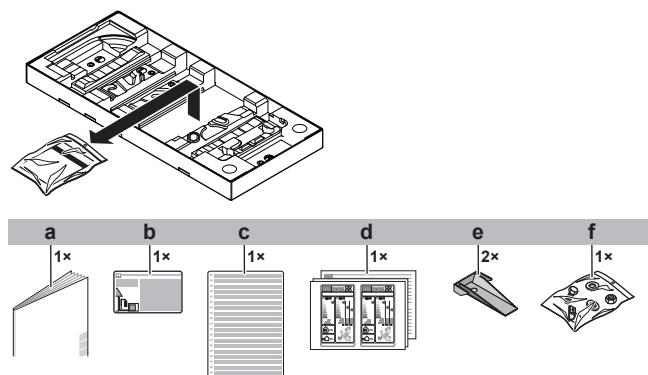
- Abu diržo galus laikykite lygai.
- Nugarą laikykite tiesiai.



3 Sumontavę įrenginį, nuimkite diržą nuo įrenginio, traukdami 1 diržo galą.

4.1.3 Lauko įrenginio priedų nuėmimas

- 1** Pakelkite lauke naudojamą įrenginį. Žr. "["4.1.2 Lauke naudojamo įrenginio kėlimas ir nešimas"](#)" [▶ 22].
- 2** Nuimkite pakuotės apačioje esančius priedus.

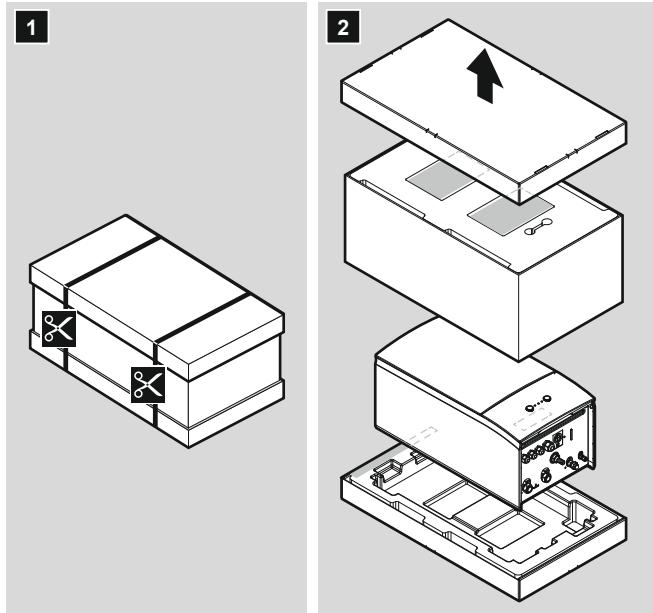


- a** Lauko įrenginio montavimo vadovas
- b** Fluorintų šiltnamio efektų sukeliančių dujų etiketė
- c** Fluorintų šiltnamio efektų sukeliančių dujų etiketė keliomis kalbomis
- d** Elektros energijos naudojimo efektyvumo etiketė

- e** Įrenginio tvirtinimo plokštė
f Varžtai, veržlės, poveržlės, spyruoklinės poveržlės ir laido apkaba

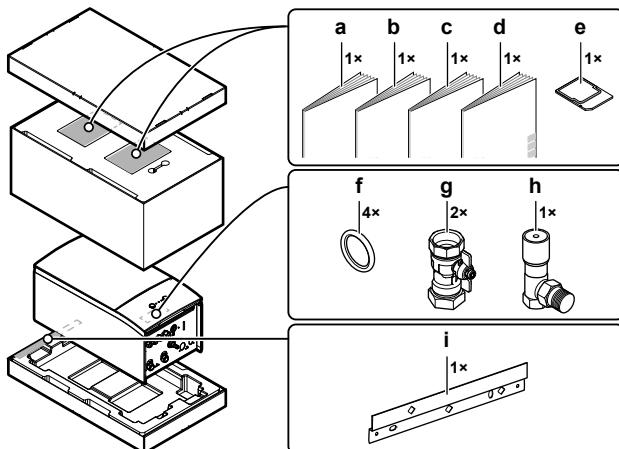
4.2 Vidaus įrenginys

4.2.1 Patalpose naudojamas įrenginio išpakavimas



4.2.2 Patalpose naudojamo įrenginio priedų nuėmimas

Kai kurie priedai yra įrenginio viduje. Daugiau informacijos apie įrenginio atidarymą pateikiama skyriuje "[7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas](#)" [▶ 73].



- a** Bendrosios atsargumo priemonės
- b** Papildomos įrangos priedų knyga
- c** Vidaus įrenginio montavimo vadovas
- d** Eksploatavimo vadovas
- e** WLAN kasetė
- f** Uždarymo vožtuvu sandarinimo žiedas
- g** Uždarymo vožtuvas
- h** Viršslėgio apėjimo vožtuvas
- i** Sieninis laikiklis

5 Apie įrenginius ir priedus

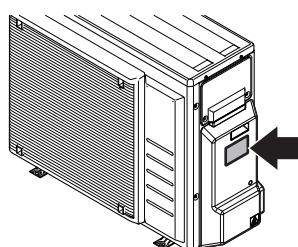
Šiame skyriuje

5.1	Identifikavimas.....	25
5.1.1	Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys.....	25
5.1.2	Identifikavimo etiketė: patalpose naudojamas įrenginys.....	26
5.2	Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai	26
5.2.1	Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai.....	26
5.2.2	Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai	27
5.2.3	Galimi patalpose naudojamo įrenginio ir lauke naudojamo įrenginio deriniai.....	30
5.2.4	Galimi patalpose naudojamo įrenginio ir buitinio karšto vandens katilo deriniai.....	30

5.1 Identifikavimas

5.1.1 Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys

Vieta

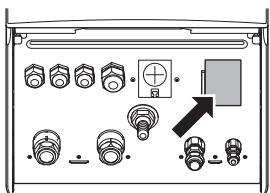


Modelio identifikavimas

Pavyzdys: ER G A 08 EA V3 H 7

Kodas	Paaiškinimas
ER	Europietiškas atskirtas lauko porinis šiluminis siurblys
G	Vidutinė vandens temperatūra – aplinkos zona (žiūrėkite veikimo diapazoną)
A	Aušalas R32
08	Galingumo klasė
EA	Modelio serija
V3	Maitinimo šaltinis
H	[—]=ne austriškas modelis H=ne austriškas modelis (leidžiamas 30 m aukščių skirtumas, jei lauko įrenginys yra aukščiausioje vietoje) A=austriškas modelis
7	Modelio serija

5.1.2 Identifikavimo etiketė: patalpose naudojamas įrenginys

Vieta**Modelio identifikavimas****Pavyzdys:** E HB H 04 EF 6V

Kodas	Aprašas
E	Europietiškas modelis
HB	Ant sienos montuojamas vidaus įrenginys
H	H=tik šildymas X=šildymas/vésinimas
04	Galingumo klasė
EF	Modelio serija
6V	Atsarginio šildytuvo modelis

5.2 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai

**INFORMACIJA**

Tam tikros parinktys gali būti NEPRIEINAMOS jūsų šalyje.

5.2.1 Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai

Įšleidimo padéklo rinkinys (EKDP008D)

Įšleidimo padéklo rinkinys reikalingas iš lauko įrenginio ištakančiam skysčiui surinkti. Išleidimo padéklo rinkinio dalys:

- Išleidimo padéklas
- Montavimo laikikliai

Montavimo nurodymus rasite išleidimo padéklo montavimo vadove.

Įšleidimo padéklo šildytuvas (EKDPH008CA)

Įšleidimo padéklo šildytuvas reikalingas, kad išleidimo padéklas neužšaltų.

Šį priedą rekomenduojama sumontuoti šaltesniuose regionuose, kuriuose tikėtina žema aplinkos temperatūra ar daug sniego.

Montavimo nurodymus rasite išleidimo padéklo šildytuvo montavimo vadove.

U formos laikikliai (EKFT008D)

U formos laikikliai – tai montavimo laikikliai, ant kurių galima sumontuoti lauko įrenginį.

Šį priedą rekomenduojama sumontuoti šaltesniuose regionuose, kuriuose tikėtina žema aplinkos temperatūra ar daug sniego.

Montavimo nurodymus rasite lauko įrenginio montavimo vadove.

Žemo garso gaubtas (EKLN08A1)

Garsui jautriose vietose (pvz., šalia miegamojo) galima sumontuoti žemo garso gaubtą, kad sumažėtų lauko įrenginio keliamas triukšmas.

Žemo garso gaubtą galima sumontuoti:

- Ant montavimo kojų, besiremiančių į žemę. Turi atlaikyti 200 kg.
- Ant laikiklių, besiremiančių į sieną. Turi atlaikyti 200 kg.

Jei montuosite žemo garso gaubtą, turės būti sumontuota viena iš šių parinkčių:

- Rekomenduojama: išleidimo padéklo rinkinys (su išleidimo padéklo šildytuvu arba be jo)
- U formos laikikliai

Montavimo nurodymus rasite žemo garso gaubto montavimo vadove.

5.2.2 Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai

Kelių zonų laidiniai valdikliai

Galite prijungti šiuos kelių zonų laidinius valdiklius:

- Kelių zonų bazinis įrenginys, 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Skaitmeninis termostatas, 230 V (EKWCTRDI1V3)
- Analoginis termostatas, 230 V (EKWCTRA1V3)
- Pavara, 230 V (EKWCVATR1V3)

Montavimo instrukcijų žiūrėkite valdiklio montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

Patalpos termostatas (EKRTWA, EKRTR1, EKRTRB)

Prie patalpose naudojamo įrenginio galima prijungti papildomą patalpos termostatą. Šis termostatas gali būti laidinis (EKRTWA) arba belaidis (EKRTR1, EKRTRB).

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

Belaidžio termostato nuotolinis jutiklis (EKRTETS)

Nuotolinj patalpos temperatūros jutiklį (EKRTETS) galima naudoti tik su belaidžiu termostatu (EKRTR1 arba EKRTRB).

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/vésinimo JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvestis
- Perjungimas į išorinj šilumos šaltinj

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

Papildoma PCB (EKRP1AHTA)

Norėdami iugalinti elektros energiją taupančias suvartojimo valdymo skaitmenines įvestis TURITE sumontuoti papildomą PCB.

Montavimo nurodymus rasite papildomos PCB montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

Nuotolinis vidaus jutiklis (KRC01-1)

Pagal numatytiuosius 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 temperatūra 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.

Nuotolinis lauko jutiklis (EKRSCA1)

Pagal numatytiuosius nustatymus lauko įrenginio viduje esantis jutiklis bus naudojamas lauko temperatūrai matuoti.

Norint pagerinti sistemos veikimą, galima sumontuoti papildomą nuotolinį lauko jutiklį ir lauko temperatūrą matuoti kitoje vietoje (pvz., nuo tiesioginės saulės šviesos apsaugotoje vietoje).

Montavimo instrukcijas rasite nuotolinio lauko jutiklio montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.



INFORMACIJA

Galite prijungti tik nuotolinio valdiklio vidaus jutiklį arba nuotolinio valdiklio lauko jutiklį.

PC kabelis (EKPCCAB4)

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

Montavimo instrukcijų žiūrėkite:

- Kompiuterio kabelio montavimo vadovas
- "10.1.2 Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės" [▶ 139]

Šiluminio siurblio konvektorius (FWX*)

Patalpoms šildytį/vésinti galima naudoti šiuos šiluminio 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

WLAN modulis (BRP069A71)

WLAN kasetė (dedama į MMI) tiekama kaip vidaus įrenginio priedas. Arba (pvz., jei mažas signalo stipris) galima įrengti pasirenkamą belaidį LAN modulį BRP069A71.

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

Dviejų zonų rinkinys (EKMIKPOA arba EKMIKPHA)

Galima sumontuoti pasirinktinį dviejų zonų rinkinį.

Montavimo instrukcijų žiūrėkite dviejų zonų rinkinio montavimo vadove.

Taip pat žr.:

- "6.2.3 Kelios patalpos – dvi IVT zonas" [▶ 42]
- "Dviejų zonų rinkinys" [▶ 232]

Trečiosios šalies katilo prijungimo rinkinys (EKHY3PART)

Reikalingas, kai prie sistemos prijungiate trečiosios šalies katilą.

Rinkinyje yra termistorius, 3-eigis vožtuvas ir kontaktoriaus K3M – gnybtų X7M blokas.

Montavimo instrukcijų žiūrėkite prijungimo rinkinio montavimo vadove.

Buitinio karšto vandens katilas

Galimi šie buitinio karšto vandens katilai:

Katilas	Pastaba
Nerūdijančiojo plieno katilas (standartinis): <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWS150D3V3 ▪ EKHWS180D3V3 ▪ EKHWS200D3V3 ▪ EKHWS250D3V3 ▪ EKHWS300D3V3 	Kartu su startiniu šildytuvu
Nerūdijančiojo plieno katilas (+ komponentai): <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWSU150D3V3 ▪ EKHWSU180D3V3 ▪ EKHWSU200D3V3 ▪ EKHWSU250D3V3 ▪ EKHWSU300D3V3 	Kartu su: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Startinis šildytuvas ▪ Komponentais, atitinkančiais JK statybos reglamentą G3.
Polipropileno katilas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWP300B ▪ EKHWP500B 	Katilas su saulės energijos sistema, kuri turi sutekėjimo atgal funkciją. Šiemis katilams reikia sumontuoti pasirinktinį startinį šildytuvą (EKBH3SD).
Polipropileno katilas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWP300PB ▪ EKHWP500PB 	Katilas su slėgine saulės energijos sistema. Šiemis katilams reikia sumontuoti pasirinktinį startinį šildytuvą (EKBH3SD).

Montavimo instrukcijas rasite buitinio karšto vandens katilo montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

Žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA), naudojama kaip patalpos termostatas

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

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

"Smart Grid" relių rinkinys (EKRELSG)

Kai naudojami aukštosios jėtampos "Smart Grid" kontaktai, reikia sumontuoti pasirenkamą "Smart Grid" relių rinkinį (EKRELSG).

Montavimo nurodymų žr. skyriuje "[9.3.11 Kaip prijungti Smart Grid](#)" [▶ 130].

5.2.3 Galimi patalpose naudojamo įrenginio ir lauke naudojamo įrenginio deriniai

Vidaus įrenginys	Lauko įrenginys		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHBH/X04	O	—	—
EHBH/X08	—	O	O

5.2.4 Galimi patalpose naudojamo įrenginio ir buitinio karšto vandens katilo deriniai

Vidaus įrenginys	Buitinio karšto vandens katilas		
	EKHWS	EKHWSU	EKHW
EHBH/X04	O	O	O
EHBH/X08	O	O	O

6 Naudojimo gairės



INFORMACIJA

Vésinimas taikomas tik grįžtamujų modelių atveju.

Šiame skyriuje

6.1	Apžvalga: naudojimo gairės.....	31
6.2	Erdvės šildymo/vésinimo sistemos nustatymas.....	32
6.2.1	Viena patalpa.....	33
6.2.2	Kelios patalpos – viena LWT zona	37
6.2.3	Kelios patalpos – dvi IVT zonas	42
6.3	Erdvei šildyti naudojamo pagalbinio šilumos šaltinio nustatymas	47
6.4	Buitinio karšto vandens katilo nustatymas	49
6.4.1	Sistemos schema – autonominis DHW katilas.....	49
6.4.2	DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros pasirinkimas.....	50
6.4.3	Nustatymas ir konfigūracija – DHW katilas.....	51
6.4.4	DHW siurblys, užtikrinantis, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo.....	52
6.4.5	DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai	52
6.4.6	DHW siurblys katilo išankstiniam pašildymui	53
6.5	Energijos skaitiklių nustatymas	54
6.5.1	Pagaminta šiluma	55
6.5.2	Suvartota energija	55
6.5.3	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	56
6.5.4	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	57
6.6	Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas	58
6.6.1	Nuolatinis galios ribojimas	58
6.6.2	Skaitmeninių jvesčių aktyvinamas galios ribojimas	59
6.6.3	Galios ribojimo procesas	60
6.6.4	BBR16 galios ribojimas	61
6.7	Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas	62

6.1 Apžvalga: naudojimo gairės

Šiomis gairėmis trumpai pristatomos šiluminio siurblio sistemos galimybės.



PRANEŠIMAS

- Naudojimo gairėse esantys paveikslėliai yra tik informacinių pobūdžio ir NEGALI būti naudojami kaip tikslios vandens sistemos schemas. Tikslus vandens sistemos matmenys ir atstumai NEPAVAIZDUOTI; tai yra montuotojo atsakomybė.
- Daugiau informacijos apie konfigūracijos nustatymus, leismančius optimizuoti šiluminio siurblio veikimą, rasite "10 Konfigūracija" [▶ 136].

Šiame skyriuje pateikiama naudojimo gairės, kaip:

- Erdvės šildymo/vésinimo 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 tikru tipu ventiliatoriniai konvektoriai – šiame dokumente vadinami šiluminio siurblio konvektoriais – gali priimti vidaus įrenginio režimo įvestį (vésinimo arba šildymo X2M/3 ir X2M/4) ir (arba) siųsti šiluminio siurblio konvektorius 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. Ši funkcionalumą galima naudoti, jeigu šiluminio siurblio konvektorius turi tokias funkcijas ir signalai atitinka tokius reikalavimus:

- Vidaus įrenginio išvestis (įvestis į šiluminio siurblio konvektorių): vésinimo/šildymo signalas=230 V (vésinimas=230 V, šildymas=0 V).
- Įvestis į vidaus įrenginį (šiluminio siurblio konvektorius išvestis): termostato įJUNGIMO/ĮŠJUNGIMO signalas=kontaktas be įtampos (uždarytas kontaktas=termostatas ĮŠJUNGTAS).

6.2 Erdvės šildymo/vésinimo sistemos nustatymas

Šiluminio siurblio sistema naudoja ištakantį vandenį šildymo įrenginiams šildyti vienoje ar daugiau patalpų.

Sistema leidžia lanksčiai valdyti kiekvienos patalpos temperatūrą, todėl pirmiausia turite atsakyti į šiuos klausimus:

- Kiek patalpų šildo arba vésina šiluminio siurblio sistema?
- Kokio tipo šildymo įrenginiai naudojami kiekvienoje patalpoje ir kokia yra ju projekcinė ištakančio vandens temperatūra?

Išsiaiškinus erdvės šildymo/vésinimo 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 / vésinimas=I**jungta.



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] nustatymu:

- Automatinis
- autom. SH sumažinta / DHW ijjungta
- autom. SH sumažinta / DHW išjungta
- autom. SH iþrasta / DHW išjungta



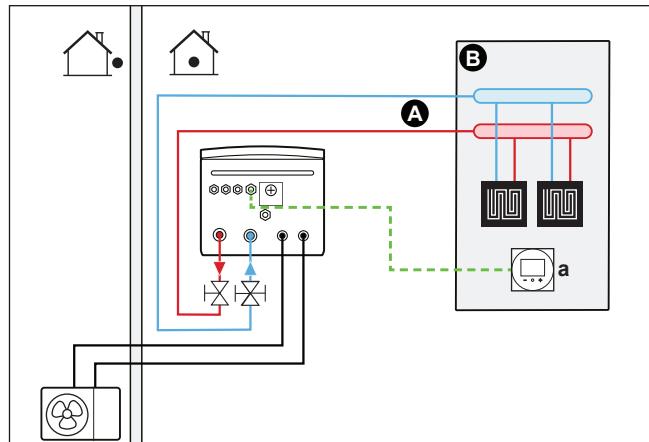
PRANEŠIMAS

J sistemą galima integrnuoti virðslégio vožtuvą. Turékite omenyje, kad šis vožtuvas gali būti nerodomas iliustracijoje.

6.2.1 Viena patalpa

Grindinis šildymas arba radiatoriai – laidinis patalpos termostatas

Nustatymas



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

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žiūrėkite:
 - "9.2 Jungtys į lauko įrenginį" [▶ 111]
 - "9.3 Jungtys į vidaus įrenginį" [▶ 113]
- Grindinis šildymas arba radiatoriai tiesiogiai prijungti prie vidaus įrenginio.
- Patalpos temperatūra valdoma specialia žmogaus komforto sasaja (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 sasajos aplinkos temperatūrą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02] 	0 (Viena zona): pagrindinė

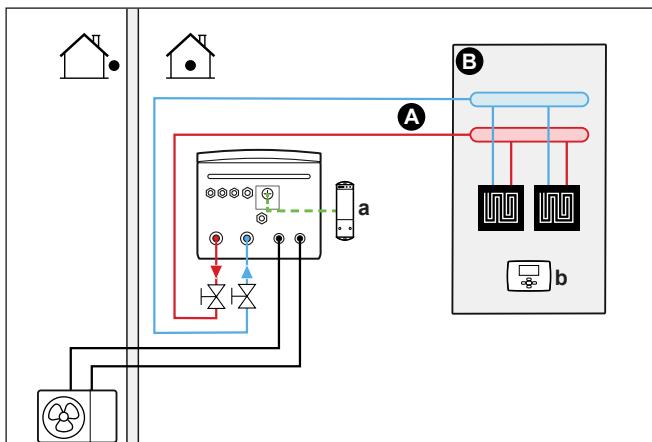
Pranašumai

- **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.
 - Norédami nukrypti nuo kasdienės tvarkos, galite laikinai pakeisti iš anksto nustatytas reikšmes bei planus arba naudoti atostogų režimą.

Grindinis šildymas arba radiatoriai – belaidis patalpos termostatas

Nustatymas



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

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žiūrėkite:
 - "9.2 Jungtys į lauko įrenginį" [▶ 111]
 - "9.3 Jungtys į vidaus įrenginį" [▶ 113]
- Grindinis šildymas arba radiatoriai tiesiogiai prijungti prie vidaus įrenginio.
- Patalpos temperatūra valdoma belaidžiu išoriniu patalpos temperatūros termostatu (papildoma įranga EKRTR1).

Konfigūracija

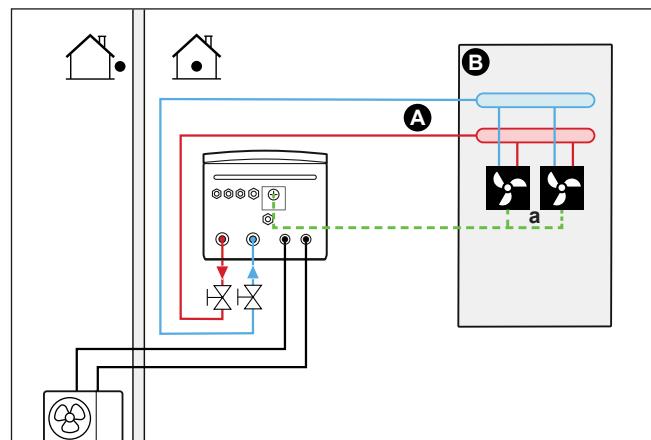
Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: <ul style="list-style-type: none"> #: [2.9] Kodas: [C-07] 	1 (Išorinis patalpos termostatas): įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: <ul style="list-style-type: none"> #: [4.4] Kodas: [7-02] 	0 (Viena 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 siušti termostato JUNGIMO/ IŠJUNGIMO komandą. Šildymo ir vésinimo poreikis neskiriamas.

Pranašumai

- Jokių laidų.** Galima Daikin belaidė išorinio patalpos termostato versija.
- Efektyvumas.** Nors išorinis patalpos termostatas tik siunčia įJUNGIMO/IŠJUNGIMO signalus, jis specialiai sukurtas šiluminio siurblio sistemai.
- Komfortas.** Esant grindiniams šildymui belaidis išorinis patalpos termostatas, matuodamas patalpos drėgnumą, neleidžia ant grindų susidaryti kondensatui, kai patalpa vésinama.

Šiluminio siurblio konvektoriai

Nustatymas



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

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žiūrėkite:
 - "9.2 Jungtys į lauko įrenginį" [▶ 111]
 - "9.3 Jungtys į vidaus įrenginį" [▶ 113]
- Šiluminio siurblio konvektoriai tiesiogiai prijungti prie vidaus įrenginio.
- Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant šiluminio siurblio konvektorių valdiklį. Yra skirtinti 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/vésinimo užklausos signalas siunčiamas į vieną vidaus įrenginio skaitmeninę įvestį (X2M/35 ir X2M/30).
- Erdvės režimo signalą į šiluminio siurblio konvektorius siunčia viena vidaus įrenginio skaitmeninė išvestis (X2M/4 ir X2M/3).

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.

Nustatymas	Reikšmė
Vandens temperatūros zonų skaičius: ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02]	0 (Viena zona): pagrindinė
Išorinis patalpos termostatas, skirtas pagrindinei zonai: ▪ #: [2.A] ▪ Kodas: [C-05]	1 (1 kontaktas): kai naudojamas išorinis patalpos termostatas arba šiluminio siurblio konvektoriaus gali tik siušti termostato JUNGIMO/ IŠJUNGIMO komandą. Šildymo ir vésinimo poreikis neskiriamas.

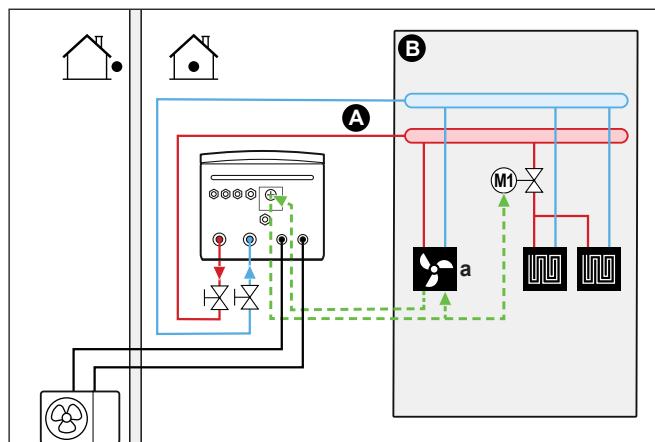
Pranašumai

- Vésinimas.** Šiluminio siurblio konvektoriaus ne tik šildo, bet ir puikiai vésina.
- Efektyvumas.** Optimalus energijos efektyvumas dėl tarpusavyje susieto veikimo.
- Stilinga.**

Derinys: grindinis šildymas ir šiluminio siurblio konvektoriai

- Erdvę šildo:
 - Grindinis šildymas
 - Šiluminio siurblio konvektoriai
- Erdvę vésina tik šiluminio siurblio konvektoriai. Grindinį šildymą atjungia uždarymo vožtuvas.

Nustatymas



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

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žiūrėkite:
 - "9.2 Jungtys į lauko įrenginjų" [▶ 111]
 - "9.3 Jungtys į vidaus įrenginjų" [▶ 113]
- Šiluminio siurblio konvektoriai tiesiogiai prijungti prie vidaus įrenginio.
- Siekiant išvengti kondensato susidarymo ant grindų, kai patalpa vésinama, prieš grindinį šildymą montuojamas uždarymo vožtuvas (įsigyjamas atskirai).

- Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant šiluminio siurblį konvektorių valdiklį. Yra skirtinių 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/vésinimo užklausos signalas siunčiamas į vieną vidaus įrenginio skaitmeninę įvestį (X2M/35 ir X2M/30).
- Erdvės režimą viena vidaus įrenginio skaitmeninė išvestis (X2M/4 ir X2M/3) siunčia į:
 - Šiluminio siurblio konvektoriai
 - Uždarymo vožtuvą

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Jrenginio temperatūros valdymas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07] 	1 (Išorinis patalpos termostatas): jrenginio veikimas nustatomas pagal išorinj 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 siušti termostato JUNGIMO/ IŠJUNGIMO komandą. Šildymo ir vésinimo poreikis neskiriama.

Pranašumai

- **Vésinimas.** Šiluminio siurblio konvektoriai ne tik šildo, bet ir puikiai vésina.
- **Efektyvumas.** Grindinis šildymas veikia efektyviausiai su šiluminio siurblio sistema.
- **Komfortas.** Dviejų šildymo įrenginių tipų derinys suteikia:
 - Puikų grindinio šildymo užtikrinamą šildymo komfortą
 - Puikų šiluminio siurblio konvektorių užtikrinamą vésinimo komfortą

6.2.2 Kelios patalpos – viena LWT zona

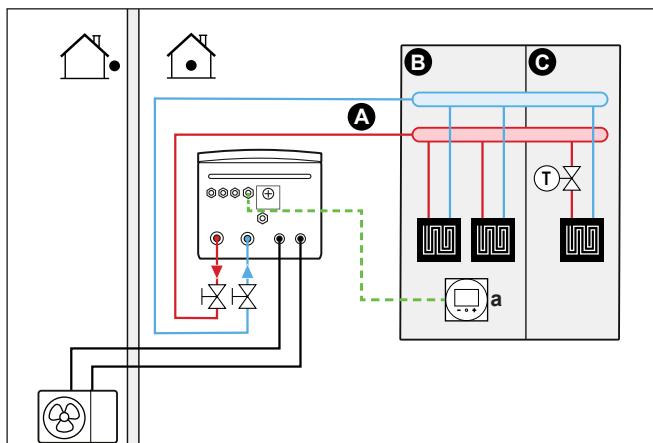
Jei reikalinga tik viena ištekančio vandens temperatūros zona, nes visų šildymo įrenginių projektinė ištekančio vandens temperatūra yra vienoda, pamaišymo mazgas NEREIKALINGAS (rentabilu).

Pavyzdys: jei šiluminio siurblio sistema naudojama vienoms grindims šildyti, kur visose patalpose įrengti tokie patys šildymo įrenginiai.

Grindinis šildymas arba radiatoriai – termostatiniai vožtuvai

Jei šildote patalpas, kuriose įrengtas grindinis šildymas arba radiatoriai, pagrindinės patalpos temperatūra paprastai valdoma naudojant termostatą (pavyzdžiu, vartotojo sasają arba išorinį patalpos termostatą), o kitų patalpų temperatūra valdoma vadinamaisiais termostatiniais vožtuvais, kurie atsidaro ir užsidaro atsižvelgiant į patalpos temperatūrą.

Nustatymas



- A** Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
- B** 1 patalpa
- C** 2 patalpa
- a** Speciali žmogaus komforto sasaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žiūrėkite:
 - "9.2 Jungtys į lauko įrenginių" [▶ 111]
 - "9.3 Jungtys į vidaus įrenginių" [▶ 113]
- Pagrindinės patalpos grindinis šildymas tiesiogiai prijungtas prie vidaus įrenginio.
- Pagrindinės patalpos temperatūra valdoma specialia žmogaus komforto sasaja (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas).
- Kiekvienoje kitoje patalpoje prieš grindinį šildymą sumontuojamas termostatinis vožtuvas.



INFORMACIJA

Atkreipkite dėmesį į situacijas, kai pagrindinė patalpa gali būti šildoma kito šaltinio.
Pavyzdys: židiniai.

Konfigūracija

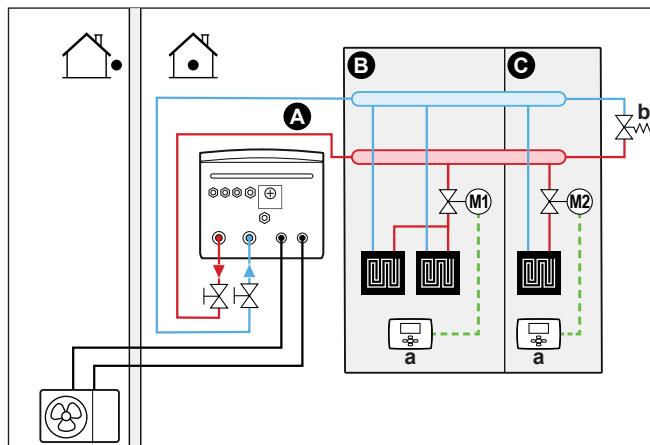
Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07] 	2 (Patalpos termostatas): Įrenginio veikimas nustatomas pagal vartotojo sasajos aplinkos temperatūrą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪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

Pranašumai

- **Paprasta.** Toks pat įrengimas kaip vienai patalpai tik su termostatiniais vožtuvais.

Grindinis šildymas arba radiatoriai – keli išoriniai patalpos termostatai

Nustatymas



- A** Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
- B** 1 patalpa
- C** 2 patalpa
- a** Išorinis patalpos termostatas
- b** Apéjimo vožtuvas

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žiūrėkite:
 - "9.2 Jungtys į lauko įrenginį" [▶ 111]
 - "9.3 Jungtys į vidaus įrenginį" [▶ 113]
- Norint išvengti ištekančio vandens tiekimo, kai nereikia šildyti arba vésinti, kiekvienai patalpai sumontuojamamas uždarymo vožtuvas (įsigyjama atskirai).
- Būtina sumontuoti apéjimo vožtvą, kad vanduo galėtų cirkuliuoti, kai uždaryti visi uždarymo vožtuvalai. Kad būtų užtirkintas patikimas veikimas, pasirūpinkite minimaliu vandens srautu, kaip aprašyta lentelėje "Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas", esančioje skyriuje "8.5 Vandens vamzdžių paruošimas" [▶ 98].
- Vidaus įrenginyje integruota vartotojo sąsaja parenka erdvės režimą. Turėkite omenyje, kad kiekvieno patalpos termostato veikimo režimas turi būti nustatytas taip, kad atitiktų vidaus įrenginį.
- Patalpos termostatai prijungti prie uždarymo vožtuvų, bet jų NEREIKIA jungti prie vidaus įrenginio. Vidaus įrenginys visą laiką tieks ištekantį vandenį, be to, galima užprogramuoti ištekančio vandens planą.

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07]	0 (Ištekantis vanduo): įrenginio veikimas nustatomas pagal ištekančio vandens temperatūrą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02]	0 (Viena zona): pagrindinė

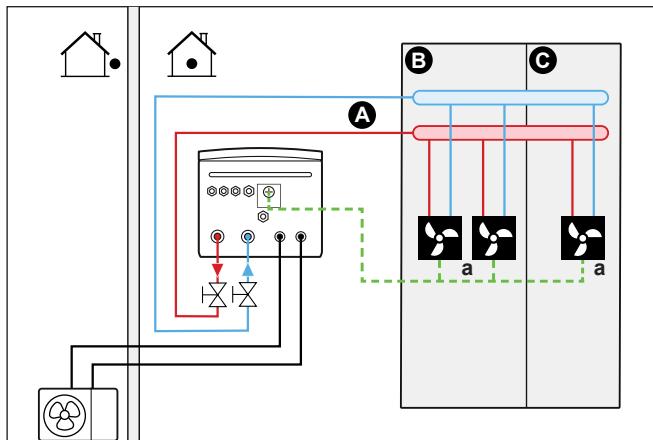
Pranašumai

Palyginti su vienos patalpos grindiniu šildymu arba radiatoriais:

- Komfortas.** Naudodami patalpos termostatus galite nustatyti pageidaujamą kiekvienos patalpos temperatūrą, įskaitant planus.

Šiluminio siurblio konvektoriai – kelios patalpos

Nustatymas



- A** Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
B 1 patalpa
C 2 patalpa
a Šiluminio siurblio konvektoriai (+ valdikliai)

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žiūrėkite:
 - "9.2 Jungtys į lauko įrenginį" [▶ 111]
 - "9.3 Jungtys į vidaus įrenginį" [▶ 113]
- Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant šiluminio siurblio konvektorių valdiklį. Yra skirtini šiluminio siurblio konvektorių valdikliai ir nustatymai. Daugiau informacijos žr.:
 - Šiluminio siurblio konvektorių montavimo vadove
 - Šiluminio siurblio konvektoriaus priedų montavimo vadove
 - Papildomos įrangos priedų knygoje
- Vidaus įrenginyje integruota vartotojo sasaja parenka erdvės režimą.
- Kiekvieno šiluminio siurblio konvektoriaus šildymo arba vėsinimo užklausos signalai lygiagrečiai perduodami į vidaus įrenginio skaitmeninę įvestį (X2M/35 ir X2M/30). Vidaus įrenginys palaikys ištekančio vandens temperatūrą, tik esant faktinei užklausai.



INFORMACIJA

Kad būtų daugiau komforto ir didesnis našumas, rekomenduojame ant kiekvieno šiluminio siurblio konvektoriaus sumontuoti papildomą vožtuvą komplektą EKVKHPC.

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.

Nustatymas	Reikšmė
Vandens temperatūros zonų skaičius: ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02]	0 (Viena zona): pagrindinė

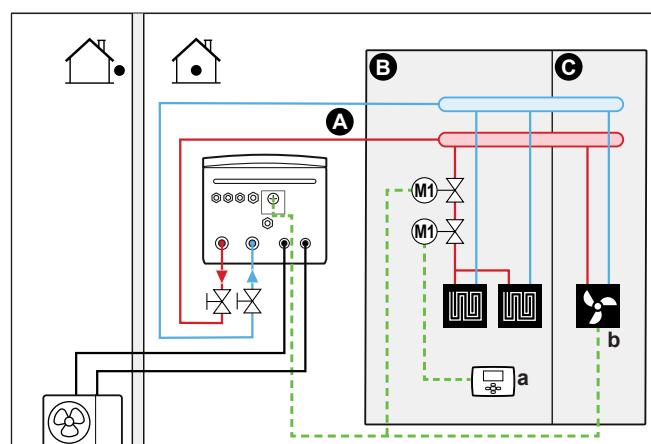
Pranašumai

Palyginti su vienos patalpos šiluminio siurblio konvektoriais:

- **Komfortas.** Naudodami šiluminio siurblio konvektorių nuotolinj valdiklį galite nustatyti pageidaujamą kiekvienos patalpos temperatūrą ir planus.

Derinys: grindinis šildymas ir šiluminio siurblio konvektoriai – kelios patalpos

Nustatymas



- A Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
- B 1 patalpa
- C 2 patalpa
- a Išorinis patalpos termostatas
- b Šiluminio siurblio konvektoriai (+ valdikliai)

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žiūrėkite:
 - "9.2 Jungtys į lauko įrenginjų" [► 111]
 - "9.3 Jungtys į vidaus įrenginjų" [► 113]
- Kiekvienai patalpai su įrengtais šiluminio siurblio konvektoriais: šiluminio siurblio konvektoriai tiesiogiai prijungti prie vidaus įrenginio.
- Kiekvienai patalpai su įrengtu grindiniu šildymu: du uždarymo vožtuvalai (jsigyjamai atskirai) sumontuoti prieš grindinių šildymą:
 - Uždarymo vožtuvas apsaugo nuo karšto vandens tiekimo, kai patalpos šildytis nereikia.
 - Uždarymo vožtuvas neleidžia ant grindų susidaryti kondensatui, kai vėsinamos patalpos su jose įrengtais šiluminio siurblio konvektoriais.
- Kiekvienai patalpai su įrengtais šiluminio siurblio konvektoriais: pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant šiluminio siurblio konvektorių valdiklį. Yra skirtinė šiluminio siurblio konvektorių valdikliai ir nustatymai. Daugiau informacijos žr.:
 - Šiluminio siurblio konvektorių montavimo vadove
 - Šiluminio siurblio konvektoriaus priedų montavimo vadove
 - Papildomos įrangos priedų knygoje

- Kiekvienai patalpai su įrengtu grindiniu šildymu: pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant išorinį patalpos termostatą (laidinį arba belaidį).
- Vidaus įrenginyje integruota vartotojo sąsaja parenka erdvės režimą. Turėkite omenyje, kad kiekvieno išorinio patalpos termostato ir šiluminio siurblio konvektorių nuotolinio valdiklio veikimo režimas turi būti nustatytas taip, kad atitiktų vidaus įrenginį.



INFORMACIJA

Kad būtų daugiau komforto ir didesnis našumas, rekomenduojame ant kiekvieno šiluminio siurblio konvektoriaus sumontuoti papildomą vožtuvą komplektą EKVHPC.

Konfigūracija

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

6.2.3 Kelios patalpos – dvi IVT zonas

Jei kiekvienoje patalpoje pasirinkti šilumos įrenginiai suprojektuoti skirtingai ištekančio vandens temperatūrai, galite naudoti skirtinges ištekančio vandens temperatūros zonas (daugiausia 2 zonas).

Šiame dokumente:

- Pagrindinė zona = žemiausios projektinės šildymo temperatūros ir aukščiausios projektinės vésinimo temperatūros zona.
- Papildoma zona = aukščiausios projektinės šildymo temperatūros ir žemiausios projektinės vésinimo temperatūros zona



ATSARGIAI

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

Tipinis pavyzdis:

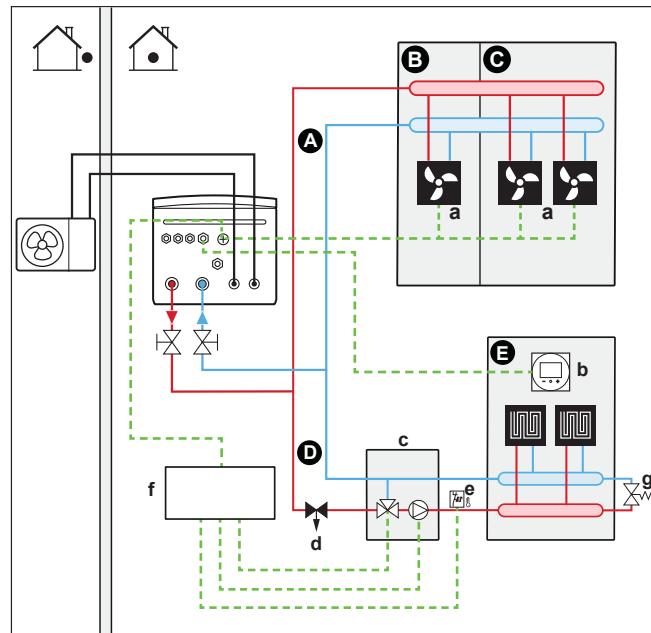
Patalpa (zona)	Šildymo įrenginiai: projektinė temperatūra
Svetainė (pagrindinė zona)	Grindinis šildymas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Šildant: 35°C ▪ Vésinant^(a): 20°C (tik atgaivinimas, tikras vésinimas neleidžiamas)
Miegamieji (papildoma zona)	Šiluminio siurblio konvektoriai: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Šildant: 45°C ▪ Vésinant: 12°C

^(a) Vésinimo režimu galite leisti, kad grindinis šildymas (pagrindinė zona) užtikrintų atgaivinimą (ne tikrą vésinimą), arba to NELEISTI. Žr. sąranką toliau.

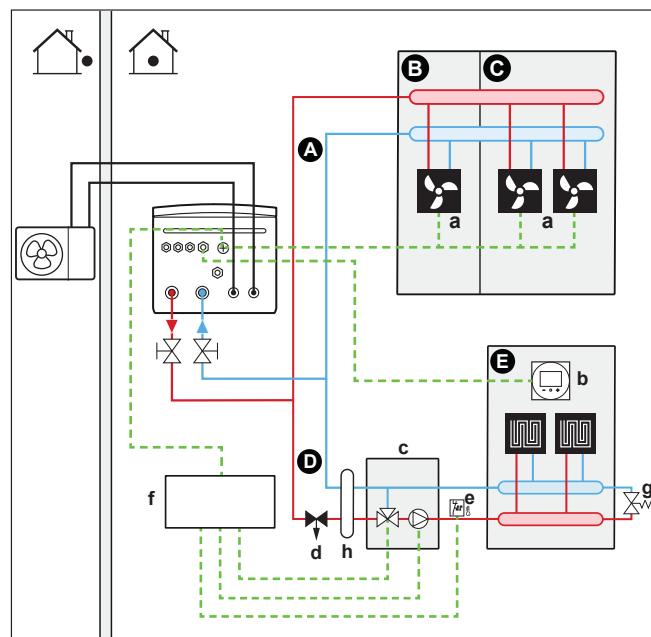
Nustatymas

Galimos trys dviejų zonų rinkinio variacijos:

- 1 Sistema be hidraulinio separatoriaus:

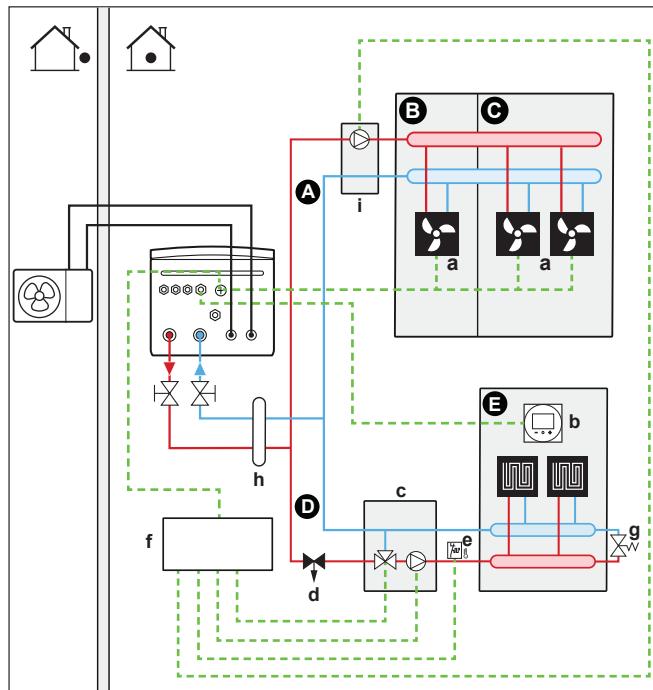


- 2 Sistema su pagrindinės zonas hidrauliniu separatoriumi:



- 3 Sistema su abiejų zonų hidrauliniu separatoriumi:

Šioje sistemoje reikalingas tiesioginis siurblys papildomai zonai.



- A** Papildoma ištekančio vandens temperatūros zona
B 1 patalpa
C 2 patalpa
D Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
E 3 patalpa
a Šiluminio siurblio konvektoriai (+ valdikliai)
b Speciali žmogaus komforto sasaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
c Pamažymo mazgas
d Slėgio reguliavimo vožtuvas (jsigyjamas atskirai)
e Apsauginis termostatas (jsigyjamas atskirai)
f Dviejų zonų rinkinio valdymo dėžutė (EKMICKPOA)
g Apéjimo vožtuvas
h Hidraulinis separatorius (balansavimo balionas)
i Tiesioginis siurblys (papildomai zonai) (p.vz., nemišrių siurblių grupė EKMIKHUA)



INFORMACIJA

Slėgio reguliavimo vožtuvas turi būti sumontuotas prieš pamaišymo mazgą. Tai užtikrins tinkamą vandens srauto pusiausvyrą tarp pagrindinės ištekančio vandens temperatūros zonas ir papildomos ištekančio vandens temperatūros zonas, atsižvelgiant į reikiamą abiejų vandens temperatūros zonų galį.

- Būtina sumontuoti apéjimo vožtuvą, kad vanduo galėtų cirkuliuoti, kai uždaryti visi uždarymo vožtuvai. Kad būtų užtikrintas patikimas veikimas, pasirūpinkite minimaliu vandens srautu, kaip aprašyta lentelėje "Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas", esančioje skyriuje "8.5 Vandens vamzdžių paruošimas" [▶ 98].

▪ Pagrindinė zona:

- Pamašymo vožtuvo stotis (sudaryta iš siurblio ir pamašymo vožtuvo) sumontuota prieš grindinį šildymą.
- Pamašymo vožtuvo stotj valdo dviejų zonų rinkinio valdiklis (EKMICKPOA) pagal patalpos šildymo užklausą.
- Patalpos temperatūra valdoma specialia žmogaus komforto sasaja (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas).
- Būtina užtikrinti, kad uždarius uždarymo vožtuvus pagrindinėje zonoje galėtų cirkuliuoti vanduo
- Vésinimo režimu galite leisti, kad grindinis šildymas (pagrindinė zona) užtikrintų atgaivinimą (ne tikrą vésinimą), arba to NELEISTI.

Jei leidžiate:

NEMONTUOKITE uždarymo vožtuvu.

Nustatykite [F-0C]=0, kad įsijungtų [2] **Pagrindinė zona** ir [1] **Patalpa** nuostacių ekranas.

Nustatykite, kad pagrindinės zonas ištekančio vandens temperatūra NEBŪTŲ per žema (paprastai: 20°C)

Jei NELEIDŽIASTE, sumontuokite uždarymo vožtuvą (įsigyjamą atskirai) ir prijunkite jį prie X2M/21 ir X2M/28 paprastai atidaryto vožtuvu atveju arba prie X2M/21 ir X2M/29 paprastai uždaryto vožtuvu atveju.

▪ Papildoma zona:

- Šiluminio siurblio konvektoriai tiesiogiai prijungti prie vidaus įrenginio.
- Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant šiluminio siurblio konvektorių valdiklį. Yra skirtini šiluminio siurblio konvektorių valdikliai ir nustatymai. Daugiau informacijos žr.:

Šiluminio siurblio konvektorių montavimo vadove

Šiluminio siurblio konvektoriaus priedų montavimo vadove

Papildomos įrangos priedų knygoje

- Kiekvieno šiluminio siurblio konvektoriaus šildymo arba vésinimo užklausos signalai lygiagrečiai perduodami į vidaus įrenginio skaitmeninę jvestį (X2M/35a ir X2M/30). Vidaus įrenginys palaikys pageidaujamą papildomo ištekančio vandens temperatūrą, tik esant faktinei užklausai.
- Vidaus įrenginyje integruota vartotojo sasaja parenka erdvės režimą. Turėkite omenyje, kad kiekvieno šiluminio siurblio konvektorių nuotolinio valdiklio veikimo režimas turi būti nustatytas taip, kad atitiktų vidaus įrenginį.

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
<p>Įrenginio temperatūros valdymas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07] 	<p>2 (Patalpos termostatas): įrenginio veikimas nustatomas pagal specialios žmogaus komforto sasajos aplinkos temperatūrą.</p> <p>Pastaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pagrindinė patalpa = speciali žmogaus komforto sasaja naudojama kaip patalpos termostatas ▪ Kitos patalpos = išorinis patalpos termostatas

Nustatymas	Reikšmė
Vandens temperatūros zonų skaičius: ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02]	1 (Dvi zonas): pagrindinė + papildoma
Kai naudojami šiluminio siurblio konvektoriai: Išorinis patalpos termostatas, skirtas papildomai zonai: ▪ #: [3.A] ▪ Kodas: [C-06]	1 (1 kontaktas): kai naudojamas išorinis patalpos termostatas arba šiluminio siurblio konvektorius gali tik siušti termostato JUNGIMO/ IŠJUNGIMO komandą. Šildymo ir vésinimo poreikis neskiriamas.
Sumontuotas dviejų zonų rinkinys: ▪ #: [9.P.1] ▪ Kodas: [E-0B]	2 (Taip): sumontuotas dviejų zonų rinkinys, kad būtų galima pridėti papildomą temperatūros zoną.
Dviejų zonų sistemos tipas: ▪ #: [9.P.2] ▪ Kodas: [E-0C]	0 (Be hidraulinio separatoriaus / be tiesioginės zonos siurblio) 1 (Su hidraulinu separatoriumi / be tiesioginės zonos siurblio) 2 (Su hidraulinu separatoriumi / su tiesioginės zonos siurbliu) (Žr. Pirmiau aprašytas 3 sistemas variacijas)
Uždarymo vožtuvo išvestis	Nustatykite, kad atitiktų pagrindinės zonas termostato užklausą.
Uždarymo vožtuvas	Jeigu vésinant pagrindinė zona turi būti uždaryta, kad ant grindų nesusidarytų kondensato, atitinkamai ją nustatykite.

Daugiau informacijos apie dviejų zonų rinkinio konfigūraciją pateikiama skyriuje "Dviejų zonų rinkinys" [▶ 232].

Pranašumai

▪ Komfortas.

- Išmanioji patalpos termostato funkcija gali padidinti arba sumažinti pageidaujamą ištekančio vandens temperatūrą pagal faktinę patalpos temperatūrą (moduliacija).
- Dviejų šildymo įrenginių sistemų derinys suteikia puikų šildymo grindinių šildymu ir vésinimo šiluminio siurblio konvektoriais komfortą.

▪ Efektyvumas.

- Atsižvelgiant į poreikį vidaus įrenginys palaiko skirtinę ištekančio vandens temperatūrą, atitinkančią skirtinę šildymo įrenginių projektinę temperatūrą.
- Grindinis šildymas veikia efektyviausiai su šiluminio siurblio sistema.

6.3 Erdvei šildyti naudojamo pagalbinio šilumos šaltinio nustatymas



INFORMACIJA

Dvejopas režimas galimas tik 1 ištekančio vandens temperatūros zonas atveju:

- valdant patalpos termostatu ARBA
- valdant išoriniu patalpos termostatu.

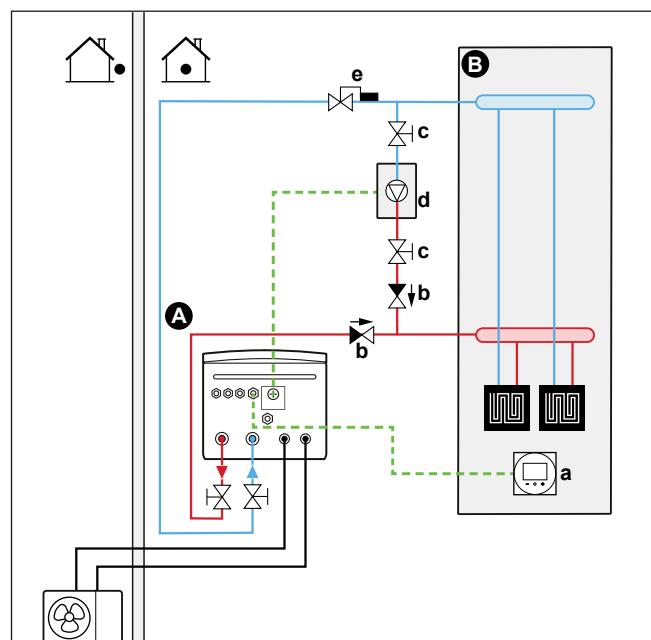
- Erdvę gali šildyti:
 - Vidaus įrenginys
 - Prie sistemos prijungtas pagalbinis katilas (jsigyjama atskirai)
- Kai yra signalas šildyti, pradeda veikti vidaus įrenginys arba pagalbinis katilas. Kuris iš šių įrenginių veikia, priklauso nuo lauko temperatūros (perjungimo į išorinjį šilumos šaltinjį būseną). Kai pagalbiniam katilui suteikiamas leidimas, erdvės šildymas vidaus įrenginiu IŠJUNGIAMAS.
- Dvejopo šildymo režimas galimas tik tada, jei:
 - Erdvės šildymas JĮJUNGTAIS ir
 - BKV katilas IŠJUNGTAIS
- Buitinj karštą vandenį visada ruošia BKV katilas, prijungtas prie vidaus įrenginio.



INFORMACIJA

- Kai šildoma šiluminiu siurbliu, jis veikia, kad pasiektų vartotojo sąsaja nustatyta pageidaujamą temperatūrą. Kai įjungtas nuo oro priklausomas režimas, vandens temperatūra automatiškai nustatoma pagal lauko temperatūrą.
- Kai šildoma pagalbiniu katilu, jis veikia, kad pasiektų pagalbinio katilo valdikliu nustatyta pageidaujamą vandens temperatūrą.

Nustatymas



A Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona

B Viena patalpa

a Speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)

b Atbulinis vožtuvas (jsigyjamas atskirai)

c Uždarymo vožtuvas (jsigyjami atskirai)

- d** Pagalbinis katilas (jsigyjama atskirai)
- e** Karšto vandens vožtuvas (jsigyjama atskirai)



PRANEŠIMAS

- Jsitikinkite, kad pagalbinis katilas ir jo prijungimas prie sistemos atitinka taikomus teisės aktus.
- Daikin NEATSAKO už netinkamą ar nesaugų pagalbinio katilo sistemos veikimą.

- Jsitikinkite, kad j šiluminij siurblj gržtančio vandens temperatūra neviršija 55°C. Norėdami tai padaryti, atlikite šiuos veiksmus:
 - Pagalbinio katilo valdikliu nustatykite pageidaujamą vandens temperatūrą, bet ne aukštesnę nei 55°C.
 - Sumontuokite karšto vandens vožtuvą šiluminio siurblio gržtančio vandens kontūre. Nustatykite, kad karšto vandens vožtuvas užsidarytų virš 55°C ir atsidarytų žemiau 55°C temperatūros.
- Sumontuokite atbulinius vožtuvus.
- Išsiplėtimo indas yra iš anksto sumontuotas vidaus įrenginyje. Jei norite naudoti dvejopo šildymo režimą, jsitikinkite, kad ir pagalbinio katilo kontūre yra išsiplėtimo indas. Priešingu atveju, jei veikiant dvejopo šildymo režimui užsidarytų karšto vandens vožtuvas, vandens sistemoje nebebūtų išsiplėtimo indo.
- Sumontuokite skaitmeninės JVVESTIES/IŠVESTIES PCB (pasirinktinai EKRP1HBAA).
- Prijunkite skaitmeninės JVVESTIES/IŠVESTIES PCB X1 ir X2 (perjungimas į išorinj šilumos šaltini) prie pagalbinio katilo. Žr. "[9.3.8 Perjungimo į išorinj šilumos šaltini prijungimas](#)" [▶ 127].
- Kaip nustatyti šildymo įrenginius, žr. skyriuje "[6.2 Erdvės šildymo/vésinimo sistemos nustatymas](#)" [▶ 32].

Konfigūracija

Naudodami vartotojo sásają (sąrankos vediklis):

- Nustatykite, kad dvejopo šildymo režimu būtų naudojamas išorinis šilumos šaltinis.
- Nustatykite perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūrą ir histerezę.
- Nustatykite veikimo režimą – tik erdvės šildymas (katilas neveikia).



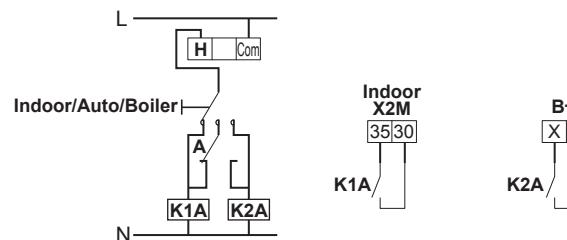
PRANEŠIMAS

- Norėdami išvengti dažno persijungimo tarp vidaus įrenginio ir pagalbinio katilo, jsitikinkite, kad nustatytas pakankamas perėjimo į dvejopą šildymo režimą histerezės skirtumas.
- Kadangi lauko temperatūrą matuoja lauko įrenginio oro termistorius, lauko įrenginj sumontuokite pavésyje, kad jo NEVEIKTŲ ar NEJUNGTU/NEIŠJUNGTU tiesioginė saulės šviesa.
- Dažnas perjungimas gali sukelti pagalbinio katilo koroziją. Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į pagalbinio katilo gamintoją.

Perjungimas į išorinj šilumos šaltini pagalbiniu kontaktu

- Perjungimas galimas tik kai valdoma išoriniu patalpos termostatu IR tik vienoje ištekančio vandens temperatūros zonoje (žr. skyriuje "[6.2 Erdvės šildymo/vésinimo sistemos nustatymas](#)" [▶ 32]).

- Pagalbiniu kontaktu gali būti:
 - Lauko temperatūros termostatas.
 - Elektros tarifo kontaktas.
 - Rankiniu būdu valdomas kontaktas.
 - ...
- Nustatymas: prijunkite šiuos išorinius laidus:



B_{TI} Katilo termostato įvestis

A Pagalbinis kontaktas (iprastai uždarytas)

H Šildymo poreikio patalpos termostatas (papildomas)

K1A Pagalbinė relé, aktyvinanti vidaus įrenginį (isigyjama atskirai)

K2A Pagalbinė relé, aktyvinanti katilą (isigyjama atskirai)

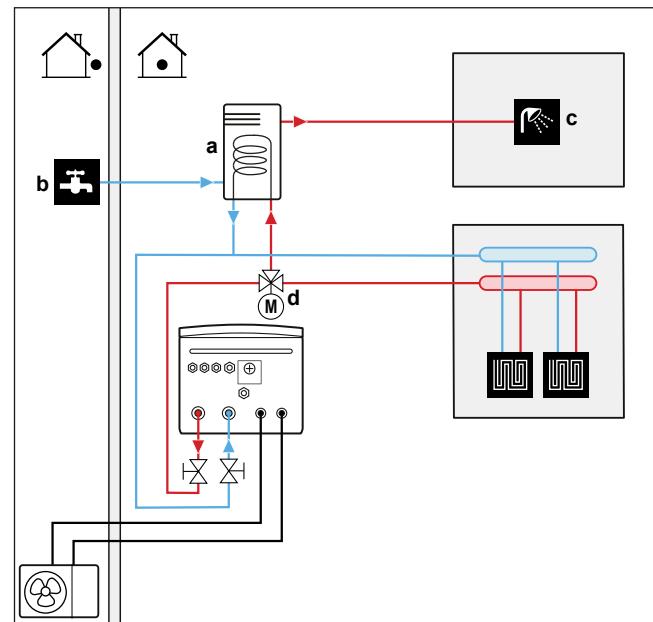
Indoor Vidaus įrenginys

Auto Automatinis

Boiler Katilas

6.4 Buitinio karšto vandens katilo nustatymas

6.4.1 Sistemos schema – autonominis DHW katilas



A Buitinis karštas vanduo

a Šaldo vandens JLEIDIMAS

b Karšto vandens IŠLEIDIMAS

6.4.2 DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros pasirinkimas

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

DHW katilo talpa ir pageidaujama temperatūra pasirenkama nustatant:

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

BKV suvartojimo nustatymas

Atsakykite į šiuos klausimus ir apskaičiuokite BKV suvartojimą (lygiavertį 40°C karšto vandens tūri), 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 prauštuvių?	1 prauštuvi = 2 min×5 l/min = 10 l
Ar yra kitų buitinio karšto vandens poreikių?	—

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

- 3 dušai
- 1 vonia
- 3 prauštuvių

Tuomet buitinio karšto vandens suvartojimas = $(3 \times 100 \text{ l}) + (1 \times 150 \text{ l}) + (3 \times 10 \text{ l}) = 480 \text{ l}$

DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros nustatymas

Formulė	Pavyzdys
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	<p>Jei:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_2 = 180 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ <p>Tuomet $V_1 = 280 \text{ l}$</p>
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	<p>Jei:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1 = 480 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ <p>Tuomet $V_2 = 307 \text{ l}$</p>

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
Autonominis DHW katilas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l (polipropileninė talpa suderinama su saulės energijos rinkiniu) ▪ 500 l (suderinama su saulės energijos rinkiniu)

Energijos taupymo patarimai

- Jei skirtingomis dienomis būtinio karšto vandens suvartojimas skiriasi, galite užprogramuoti savaitinį planą, kuriame kiekvieną dieną bus nustatyta skirtinė pageidaujama DHW katilo temperatūra.
- Kuo pageidaujama DHW katilo temperatūra žemesnė, tuo daugiau suraupote. Pasirinkę didesnį DHW katilą, galite nustatyti žemesnę pageidaujamą DHW katilo temperatūrą.
- Šiluminis siurblys gali paruošti ne karštesnį nei 55°C (jei lauko temperatūra žema – 50°C) būtinį 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.
- 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 būtinį karštą vandenį, priklausomai nuo bendro šildymo poreikio ir planinio prioriteto nustatymo, jis gali negalėti pašildyti erdvęs. Jei vienu metu reikia ir būtinio karšto vandens, ir šildyti erdvę, rekomenduojame būtinį karštą vandenį ruošti naktį, kai sumažėja erdvės šildymo poreikis, arba tada, kai nėra žmonių.

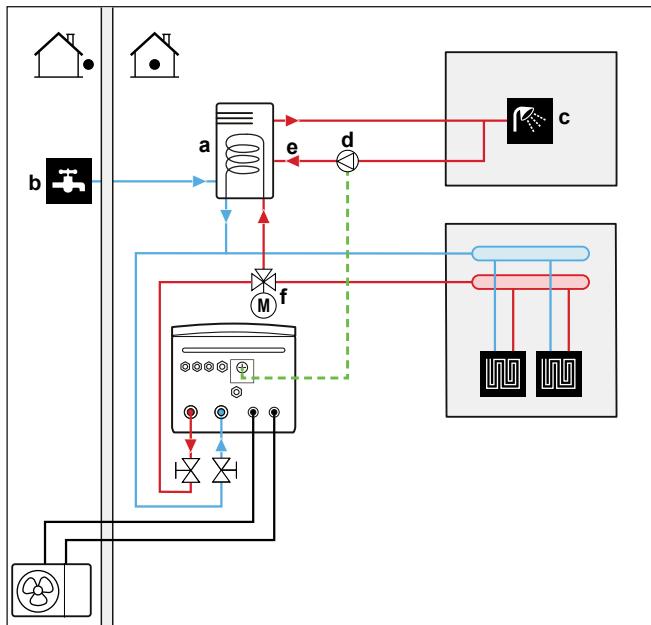
6.4.3 Nustatymas ir konfigūracija – DHW katilas

- Jei suvartojama daug būtinio karšto vandens, DHW katilą galima šildyti kelis kartus per dieną.
- Norédami iki pageidaujamos temperatūros pašildyti DHW katilą, galite naudoti šiuos energijos šaltinius:
 - Šiluminio siurblio termodinaminį ciklą.
 - Elektrinį startinį šildytuvą.

- Daugiau informacijos kaip:
 - Optimizuoti energijos suvartojamą būtiniam karštam vandeniu ruošti, žr. "10 Konfigūracija" [▶ 136].
 - Kaip prijungti autonominio DHW katilo elektros laidus prie vidaus įrenginio, žr. DHW katilo montavimo vadovą ir papildomos įrangos priedų knyga.
 - Prijungti autonominio BKV katilo vandens vamzdžius s prie vidaus įrenginio, žr. BKV katilo montavimo vadovą.

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

Nustatymas



- a BKV katilas
- b Šaldo vandens ILEIDIMAS
- c Karšto vandens IŠĖJIMAS (dušas (įsigyjamas atskirai))
- d DHW siurblys (įsigyjamas atskirai)
- e Recirkuliacijos jungtis
- f 3-eigis vožtuvas su varikliu (įsigyjamas atskirai)

- Prijungus BKV siurblį, iš čiaupo iškart gali bėgti karštas vanduo.
- DHW siurblys įsigyjamas atskirai ir už jo sumontavimą atsakingas montuotojas. Apie elektros instaliaciją žr. skyriuje "9.3.5 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas" [▶ 124].
- Daugiau informacijos apie recirkuliacijos jungties prijungimą rasite buitinio karšto vandens katilo montavimo vadove.

Konfigūracija

- Daugiau informacijos rasite "10 Konfigūracija" [▶ 136].
- Naudodami vartotojo sąsają galite užprogramuoti DHW siurblio valdymo planą. Daugiau informacijos ieškokite vartotojo informaciniame vadove.

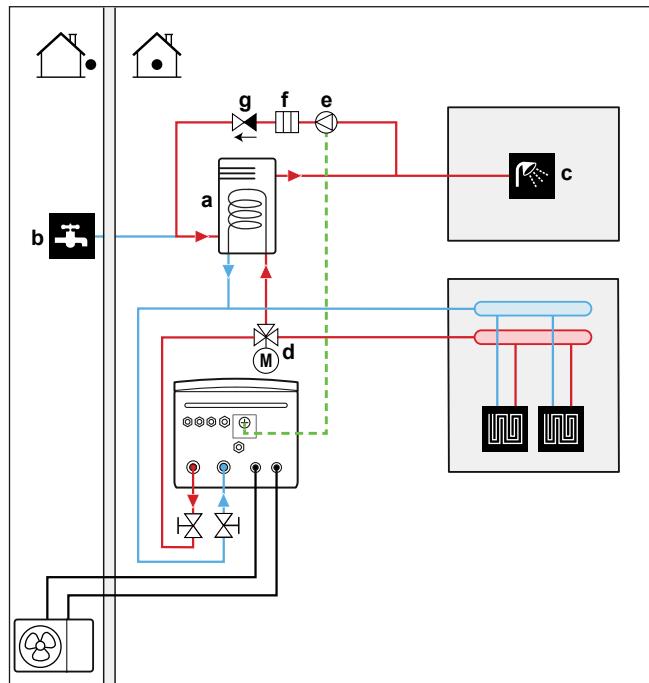
6.4.5 DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai



INFORMACIJA

Apribojimas: galioja tik nerūdijančiojo plieno katilų atveju (EKHWS*D*).

Nustatymas



- a** BKV katilas
- b** Šalto vandens JLEIDIMAS
- c** Karšto vandens IŠJIMAS (dušas (isigyjamas atskirai))
- d** 3-eigis vožtuvas su varikliu (isigyjamas atskirai)
- e** DHW siurblys (isigyjamas atskirai)
- f** Kaitinimo elementas (isigyjama atskirai)
- g** Atbulinis vožtuvas (isigyjamas atskirai)

- DHW siurblys isigyjamas atskirai ir už jo sumontavimą atsakingas montuotojas. Apie elektros instaliaciją žr. skyriuje "[9.3.5 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas](#)" [▶ 124].
- 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

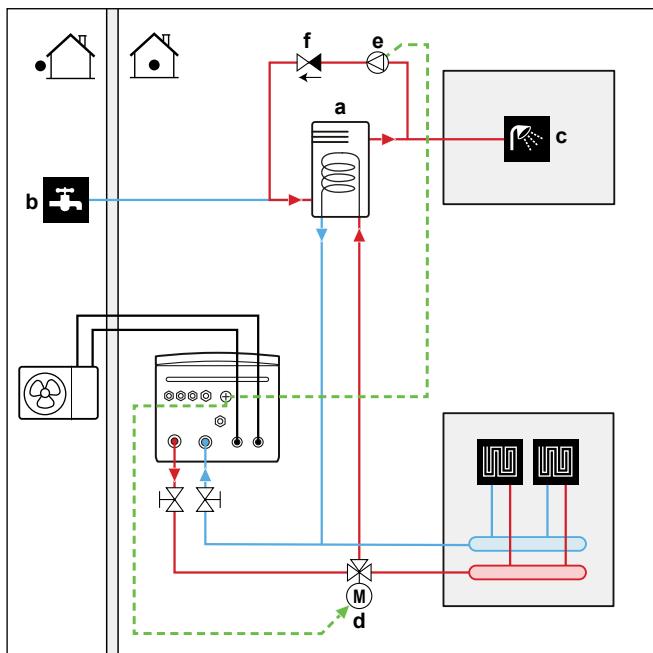
Vidaus įrenginys gali valdyti BKV siurblį. Daugiau informacijos rasite "[10 Konfigūracija](#)" [▶ 136].

6.4.6 DHW siurblys katilo išankstiniam pašildymui



INFORMACIJA

Apribojimas: galioja tik nerūdijančiojo plieno katilų atveju (EKHWS*D*).

Nustatymas

- a** BKV katilas
- b** Šaldo vandens JLEIDIMAS
- c** Karšto vandens IŠĖJIMAS (dušas (isigijamas atskirai))
- d** 3-eigis vožtuvas su varikliu (isigijamas atskirai)
- e** DHW siurblys (isigijamas atskirai)
- f** Atbulinis vožtuvas (isigijama atskirai)

- DHW siurblys įsigijamas atskirai ir už jo sumontavimą atsakingas montuotojas. Apie elektros instaliaciją žr. skyriuje "[9.3.5 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas](#)" [▶ 124].

Konfigūracija

Vidaus įrenginys gali valdyti BKV siurblį. Daugiau informacijos rasite "[10 Konfigūracija](#)" [▶ 136].

6.5 Energijos skaitiklių nustatymas

- Vartotojo sąsajoje matysite šiuos energijos duomenis:
 - Pagaminta šiluma
 - Suvartota energija
- Rodomi šie energijos duomenys:
 - Erdvės šildymo.
 - Erdvės vésinimo.
 - Buitinio karšto vandens gamybos.
- Rodomi šie energijos duomenys:
 - Mėnesio.
 - Metų.

**INFORMACIJA**

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

6.5.1 Pagaminta šiluma



INFORMACIJA

Pagamintai šilumai apskaičiuoti naudojami jutikliai sukalibruojami automatiškai.

- Pagamintą šilumą sistema apskaičiuoja pagal:
 - Ištekančio ir įtekančio vandens temperatūrą.
 - Srauto intensyvumą.
 - Buitinio karšto vandens katile esančio startinio šildytuvo (jei yra) suvartotą energiją.
- Nustatymas ir konfigūracija:
 - Nereikia jokios papildomos įrangos.
 - Jei sistemoje įrengtas startinis šildytuvas, išmatuokite jo galią (varžą) ir nustatykite galią naudodami vartotojo sąsają. **Pavyzdys:** Jei išmatuota startinio šildytuvo varža yra $17,1 \Omega$, šildytuvo galia yra 3100 W esant 230 V įtampai.

6.5.2 Suvartota energija

Nustatyti suvartotą energiją galima šiais būdais:

- Apskaičiuojant.
- Išmatuojant.



INFORMACIJA

Negalima vienu metu skaičiuoti (pavyzdžiui, atsarginio šildytovo) ir matuoti (pavyzdžiui, lauke naudojamo įrenginio) suvartotos energijos. Jeigu naudosite abu būdus, energijos duomenys bus neteisingi.

Suvartotos energijos apskaičiavimas

- Suvartotą energiją sistema apskaičiuoja pagal:
 - Faktinę lauko įrenginio vartojamąją galią.
 - Nustatyta atsarginio šildytuvo ir startinio šildytuvo (jei yra) galią.
 - Įtampą.
- Nustatymas ir konfigūracija: kad gautumėte tikslius energijos duomenis, išmatuokite galią (varžą) ir nustatykite šių prietaisų galią naudodami vartotojo sąsają:
 - Atsarginio šildytovo (1 veiksmas ir 2 veiksmas) (jei taikytina).
 - Startinio šildytovo.

Suvartotos energijos matavimas

- Šis būdas pageidaujamas dėl didesnio tikslumo.
- Reikalingi išoriniai elektros skaitikliai.
- Nustatymas ir konfigūracija: kai naudojami elektros energijos skaitikliai, vartotojo sąsajoje nustatykite kiekvieno elektros skaitiklio impulsų skaičių per kilovatvalandę.



INFORMACIJA

Kai matuojama suvartojoama elektros energija, įsitikinkite, kad elektros energijos skaitikliai matuoja VISĄ sistemos vartojamąją galią.

6.5.3 Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

Bendroji taisykla

Užtenka vieno elektros skaitiklio, kuris apima visą sistemą.

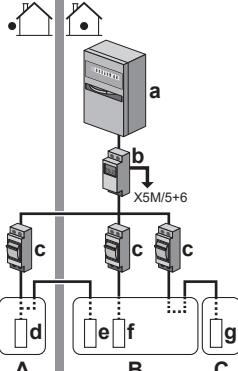
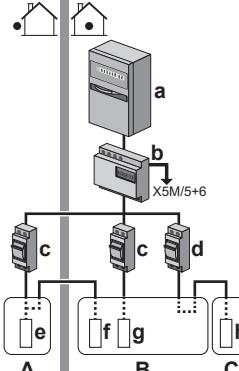
Nustatymas

Prijunkite elektros skaitiklį prie X5M/5 ir X5M/6. Žr. "9.3.4 Kaip prijungti elektros skaitiklius" [▶ 123].

Elektros skaitiklio tipas

Tuo atveju, kai...	Naudokite... elektros skaitiklį
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vienfazis lauko įrenginys ▪ Atsarginis šildytuvas maitinamas iš vienfazio tinklo, t. y. atsarginio šildytuvo modelis yra: <ul style="list-style-type: none"> - *6V (6V3: 1N~ 230 V). 	Vienfazis
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trifazis lauko įrenginys ▪ Atsarginis šildytuvas maitinamas iš trifazio tinklo, t. y. atsarginio šildytuvo modelis yra: <ul style="list-style-type: none"> - *6V (6T1: 3~ 230 V) - *9W (3N~ 400 V) 	Trifazis

Pavyzdys

Vienfazis elektros skaitiklis	Trifazis elektros skaitiklis
 <p>A Lauko įrenginys B Vidaus įrenginys C BKV katilas a Elektros spinta (L_1/N) b Elektros skaitiklis (L_1/N) c Saugiklis (L_1/N) d Lauko įrenginys (L_1/N) e Vidaus įrenginys (L_1/N) f Atsarginis šildytuvas (L_1/N) g Startinis šildytuvas (L_1/N)</p>	 <p>A Lauko įrenginys B Vidaus įrenginys C BKV katilas a Elektros spinta ($L_1/L_2/L_3/N$) b Elektros skaitiklis ($L_1/L_2/L_3/N$) c Saugiklis ($L_1/L_2/L_3/N$) d Saugiklis (L_1/N) e Lauko įrenginys ($L_1/L_2/L_3/N$) f Vidaus įrenginys (L_1/N) g Atsarginis šildytuvas ($L_1/L_2/L_3/N$) h Startinis šildytuvas (L_1/N)</p>

Išimtis

- Galite naudoti antrą elektros skaitiklį, jeigu:
 - Vieno skaitiklio galios diapazonas yra nepakankamas.
 - Elektros skaitiklio neįmanoma lengvai sumontuoti elektros spintoje.
 - 230 V ir 400 V trifaziai tinklai sujungti (labai neįprasta) dėl elektros skaitiklių techninių ribojimų.
- Prijungimas ir nustatymas:
 - Prijunkite antrą elektros skaitiklį prie X5M/3 ir X5M/4. Žr. "[9.3.4 Kaip prijungti elektros skaitiklius](#)" [▶ 123].
 - Programinė įranga abiejų skaitiklių suvartojamos elektros duomenis susumuoją, todėl NEREIKIA nustatyti, kuris skaitiklis kurią suvartojamą energiją matuoja. Jums tereikia nustatyti kiekvieno skaitiklio impulsų skaičių.
- Dviejų elektros skaitiklių pavyzdžių žr. skyriuje "[6.5.4 Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis](#)" [▶ 57].

6.5.4 Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

Bendroji taisyklė

- 1 elektros skaitiklis: matuoja lauko įrenginį.
- 2 elektros skaitiklis: matuoja likusius (t. y. vidaus įrenginį, atsarginį šildytuvą ir pasirinktinį startinį šildytuvą).

Nustatymas

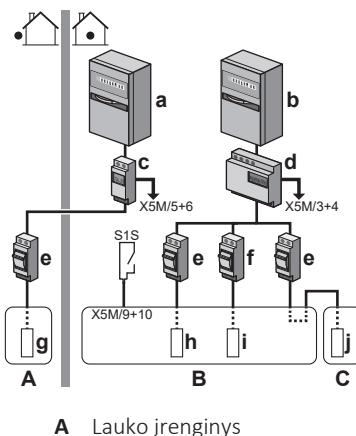
- Prijunkite 1 elektros skaitiklį prie X5M/5 ir X5M/6.
 - Prijunkite 2 elektros skaitiklį prie X5M/3 ir X5M/4.
- Žr. "[9.3.4 Kaip prijungti elektros skaitiklius](#)" [▶ 123].

Elektros skaitiklių tipai

- 1 elektros skaitiklis: vienfazis arba trifazis elektros skaitiklis priklausomai nuo lauko įrenginio maitinimo šaltinio.
- 2 elektros skaitiklis:
 - Kai yra vienfazio atsarginio šildytuvo konfigūracija, naudokite vienfazį elektros skaitiklį.
 - Kitais atvejais naudokite trifazį elektros skaitiklį.

Pavyzdys

Vienfazis lauko įrenginys su trifaziu atsarginiu šildytuvu:



- B** Vidaus įrenginys
C BKV katilas
a Elektros spinta (L_1/N): lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
b Elektros spinta ($L_1/L_2/L_3/N$): standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
c Elektros skaitiklis (L_1/N)
d Elektros skaitiklis ($L_1/L_2/L_3/N$)
e Saugiklis (L_1/N)
f Saugiklis ($L_1/L_2/L_3/N$)
g Lauko įrenginys (L_1/N)
h Vidaus įrenginys (L_1/N)
i Atsarginis šildytuvas ($L_1/L_2/L_3/N$)
j Startinis šildytuvas (L_1/N)
S1S Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas

6.6 Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas

Galima naudoti toliau nurodytas elektros energijos suvartojimo valdymo priemones. Jei reikia daugiau informacijos apie atitinkamus nustatymus, žr. "Elektros energijos suvartojimo valdymas" [▶ 221].

#	Elektros energijos suvartojimo valdymas
1	<p>"6.6.1 Nuolatinis galios ribojimas" [▶ 58]</p> <ul style="list-style-type: none"> Leidžia riboti visos šiluminio siurblio sistemos elektros suvartojimą (vidaus įrenginio ir atsarginio šildytuvo bendrą suvartojimą). Ribojimas: galios, kW, arba srovės, A.
2	<p>"6.6.2 Skaitmeninių jvesčių aktyvinamas galios ribojimas" [▶ 59]</p> <ul style="list-style-type: none"> Leidžia riboti visos šiluminio siurblio sistemos elektros suvartojimą (vidaus įrenginio ir atsarginio šildytuvo bendrą suvartojimą) per 4 skaitmenines jvestis. Ribojimas: galios, kW, arba srovės, A.
3	<p>"6.6.4 BBR16 galios ribojimas" [▶ 61]</p> <ul style="list-style-type: none"> Apribojimas: Pateikiama tik švedų kalba. Sudaro sąlygas laikytis BBR16 nuostatų (Švedijos energetikos reguliavimo nuostatų). Galios ribojimas, kW. Galima derinti su kitomis elektros energijos suvartojimo valdymo priemonėmis. Tokiu atveju įrenginys naudoja griežčiausią valdymą.



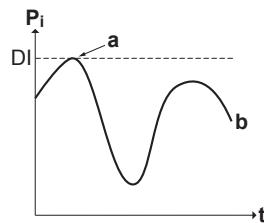
PRANEŠIMAS

Šiluminiam siurblui galima sumontuoti mažesnės už rekomenduojamą kategorijos išorinj saugiklį. Tam būtina pakeisti nustatymą vietoje [2-0E], atsižvelgiant į didžiausią šiluminiam siurblui leidziamą srovę.

Atkreipkite dėmesj, kad nustatymas vietoje [2-0E] pakeičia visus energijos suvartojimo valdymo nustatymus. Apribojus šiluminio siurblio galią, sumažės našumas.

6.6.1 Nuolatinis galios ribojimas

Nuolatinis galios ribojimas naudingas siekiant užtikrinti maksimalų sistemos galios ar srovės tiekimą. Kai kuriose šalyse teisės aktais ribojamas maksimalus erdvės šildymo ir DHW gaminių elektros energijos suvartojimas.



P_i Vartojoamoji galia
 t Laikas
 DI Skaitmeninė jvestis (galios ribojimo lygis)
 a Suaktyvintas galios ribojimas
 b Faktinė vartojoamoji galia

Nustatymas ir konfigūracija

- Nereikia jokios papildomos įrangos.
- Nustatykite elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymus [9.9] naudodami vartotojo sąsają (žr. "Elektros energijos suvartojimo valdymas" [▶ 221]):
 - Pasirinkite nuolatinio ribojimo režimą
 - Pasirinkite ribojimo tipą (galia kilovatais arba srovė amperais)
 - Nustatykite pageidaujamą galios ribojimo lygi

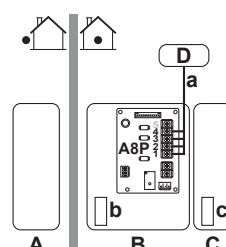
6.6.2 Skaitmeninių jvesčių aktyvinamas galios ribojimas

Galios ribojimas naudingas, kai derinamas su energijos valdymo sistema.

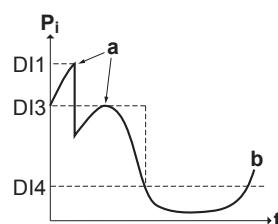
Skaitmeninės jvestys (daugiausia keturi veiksmai) dinamiškai riboja visos Daikin sistemos galią arba srovę. Kiekvienas galios ribojimo lygis nustatomas naudojant vartotojo sąsają ir apribojant vieną iš šių:

- Srovę (amperais).
- Vartojamąją galią (kilovatais).

Energijos valdymo sistema (jsigyjama atskirai) parenka, kurį galios ribojimo lygi aktyvinti. **Pavyzdys:** Apriboja didžiausią viso namo galią (apšvietimas, buitiniai prietaisai, erdvės šildymas ir t. t.).



A Lauko įrenginys
 B Vidaus įrenginys
 C BKV katilas
 D Energijos valdymo sistema
 a Galios ribojimo aktyvinimas (4 skaitmeninės jvestys)
 b Atsarginis šildytuvas
 c Startinis šildytuvas



P_i Vartojoamoji galia

- t** Laikas
DI Skaitmeninės jvestys (galios ribojimo lygiai)
a Suaktyvintas galios ribojimas
b Faktinė vartojoamoji galia

Nustatymas

- Reikalinga papildoma PCB (pasirinktinai – EKRP1AHTA).
- Atitinkamam galios ribojimo lygiui aktyvinti naudojamos ne daugiau nei keturios skaitmeninės jvestys:
 - DI1 = didžiausias ribojimas (mažiausias energijos suvartojimas).
 - DI4 = mažiausias ribojimas (didžiausias energijos suvartojimas).
- Skaitmeninių jvesčių specifikacija:
 - DI1: S9S (1 apribojimas)
 - DI2: S8S (2 apribojimas)
 - DI3: S7S (3 apribojimas)
 - DI4: S6S (4 apribojimas)
- Daugiau informacijos rasite instalacijos schemae.

Konfigūracija

- Nustatykite elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymus [9.9] naudodami vartotojo sąsają (visų nustatymų aprašą rasite "Elektros energijos suvartojimo valdymas" [▶ 221]):
- Pasirinkite ribojimą skaitmeninėmis jvestimis.
- Pasirinkite ribojimo tipą (galia kilovatais arba srovė amperais).
- Nustatykite pageidaujamą galios ribojimo lygį, atitinkantį kiekvieną skaitmeninę jvestį.



INFORMACIJA

Jei uždaryta daugiau nei 1 skaitmeninė jvestis (vienu metu), nustatytas toks skaitmeninių jvesčių pirmumas: DI4 pirmumas>...>DI1.

6.6.3 Galios ribojimo procesas

Lauko įrenginys yra efektyvesnis už elektrinius šildytuvus. Todėl pirmiausia ribojami ir IŠJUNGIAMI elektriniai šildytuvai. Sistema riboja elektros energijos suvartojimą šia tvarka:

- 1 Apriboja tam tikrus elektrinius šildytuvus.

Jei... turi pirmenybę	Naudodami vartotojo sąsają nustatykite prioritetinį šildytuvą...
Buitinio karšto vandens ruošimas	Startinis šildytuvas (jei taikytina) Rezultatas: Pirmiausia bus IŠJUNGtas atsarginis šildytuvas.
Erdvės šildymas	Atsarginis šildytuvas Rezultatas: Pirmiausia bus IŠJUNGtas startinis šildytuvas (jei yra).

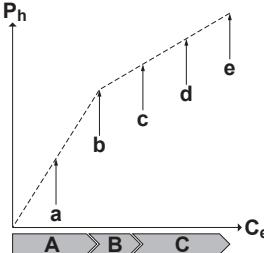
- 2 IŠJUNGIA visus elektrinius šildytuvus.
- 3 Apriboja lauko įrenginį.
- 4 IŠJUNGIA lauko įrenginį.

Pavyzdys

Jei yra tokia konfigūracija:

- Galios ribojimo lygis NELEIDŽIA veikti nei startiniams, nei atsarginiam šildytuvui (1 veiksmas ir 2 veiksmas).
- Prioritetinis šildytuvas = **Startinis šildytuvas** (jei yra).

Tuomet elektros energijos suvartojimas ribojamas tokiu būdu:



P_h	Pagaminta šiluma
C_e	Suvartota energija
A	Lauko įrenginys
B	Startinis šildytuvas
C	Atsarginis šildytuvas
a	Ribotas lauko įrenginio veikimas
b	Lauko įrenginio veikimas visu pajėgumu
c	JJUNGTAS startinis šildytuvas
d	JJUNGTAS atsarginio šildytuvo 1 veiksmas
e	JJUNGTAS atsarginio šildytuvo 2 veiksmas

6.6.4 BBR16 galios ribojimas



INFORMACIJA

Apribojimas: BBR16 nustatymai matomi tik nustačius švedų vartotojo sąsajos kalbą.



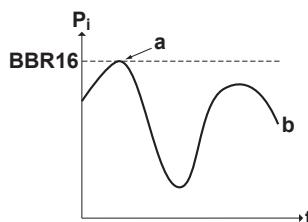
PRANEŠIMAS

Pakeitimui – 2 savaitės. Suaktyvinus BBR16, nustatymus galima keisti tik 2 savaites (BBR16 aktyvinimas ir BBR16 galios riba). Praėjus 2 savaitėms, įrenginys užfiksuoja šiuos nustatymus.

Pastaba: tai skiriasi nuo nuolatinio galios ribojimo, kurį visada galima keisti.

BBR16 galios ribojimą taikykite, kai privalote laikytis BBR16 nuostatų (Švedijos energetikos reguliavimo nuostatų).

BBR16 galios ribojimą galima derinti su kitomis elektros energijos suvartojimo valdymo priemonėmis. Tokiu atveju įrenginys naudoja griežčiausią valdymą.



P_i	Vartojoamoji galia
t	Laikas
BBR16	BBR16 apribojimo lygis
a	Suaktyvintas galios ribojimas
b	Faktinė vartojoamoji galia

Nustatymas ir konfigūracija

- Nereikia jokios papildomos įrangos.

- Nustatykite elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymus [9.9] naudodami vartotojo sąsają (žr. "Elektros energijos suvartojimo valdymas" [► 221]):
 - Suaktyvinkite BBR16
 - Nustatykite pageidaujamą galios ribojimo lygi

6.7 Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas

Galite prijungti vieną išorinį temperatūros jutiklį. Jis matuoja vidaus arba lauko aplinkos temperatūrą. Rekomenduojame naudoti išorinį temperatūros jutiklį šiai atvejui:

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 NEJMANOMA, 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].

Lauko aplinkos temperatūra

- Lauko aplinkos temperatūra matuojama lauko įrenginyje. Todėl lauko įrenginys turi būti sumontuotas vietoje:
 - Kuri yra šiaurinėje namo pusėje arba pusėje, kurioje įrengta daugiausia šildymo įrenginių.
 - Kurios NEAPŠVIEČIA tiesioginė saulės šviesa.
- Jeigu tai NEJMANOMA, rekomenduojama prijungti nuotolinį lauko jutiklį (priedas EKRSCA1).
- Nustatymas: montavimo nurodymus rasite nuotolinio lauko jutiklio montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.
- Konfigūracija: pasirinkite lauko jutiklį [9.B].
- Kai įjungta lauko įrenginio energijos taupymo funkcija, lauko įrenginys išjungiamas, kad budėjimo režimu būtų mažesni energijos nuostoliai. Todėl lauko aplinkos temperatūra NERODOMA.
- Jei pageidaujama ištakančio vandens temperatūra priklauso nuo oro, svarbu, kad lauko temperatūra būtų matuojama visą laiką. Tai dar viena priežastis sumontuoti papildomą lauko aplinkos temperatūros jutiklį.



INFORMACIJA

Išorinio lauko aplinkos jutiklio duomenys (vidurkiai arba momentiniai) naudojami nuo oro priklausomose valdymo kreivėse ir automatinio šildymo/vésinimo perjungimo logikoje. Kad būtų apsaugotas lauke naudojamas įrenginys, visada naudojamas vidinis lauke naudojamo įrenginio jutiklis.

7 Įrenginio montavimas

Šiame skyriuje

7.1	Montavimo vietas paruošimas.....	63
7.1.1	Lauko įrenginio montavimo vietas reikalavimai.....	63
7.1.2	Papildomi lauko įrenginio montavimo vietas reikalavimai šalto klimato zonose	66
7.1.3	Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietas reikalavimai	67
7.1.4	Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams	68
7.1.5	Montavimo būdai.....	68
7.2	Įrenginių atidarymas ir uždarymas	72
7.2.1	Apie įrenginių atidarymą	72
7.2.2	Lauko įrenginio atidarymas.....	72
7.2.3	Lauko įrenginio uždarymas	73
7.2.4	Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas	73
7.2.5	Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas	75
7.3	Lauko įrenginio montavimas	75
7.3.1	Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą.....	75
7.3.2	Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį	75
7.3.3	Montavimo struktūros paruošimas	76
7.3.4	Lauke naudojamo įrenginio montavimas	78
7.3.5	Drenažo užtikrinimas.....	79
7.3.6	Lauko įrenginio apsauga nuo nuvirtimo	81
7.4	Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas	82
7.4.1	Apie patalpose naudojamo įrenginio montavimą	82
7.4.2	Atsargumo priemonės montuojant patalpose naudojamą įrenginį	82
7.4.3	Patalpose naudojamo įrenginio montavimas	82
7.4.4	Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako.....	83

7.1 Montavimo vietas paruošimas.

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

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

7.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietas reikalavimai

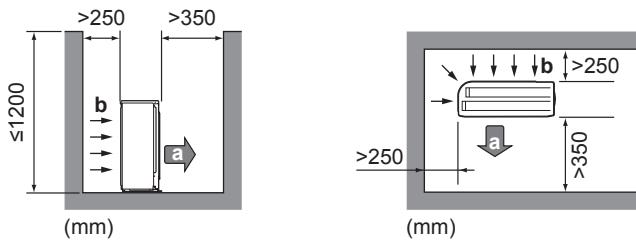


INFORMACIJA

Taip pat perskaitykite šiuos reikalavimus:

- Bendrieji reikalavimai montavimo vietai. Žr. skyrių "Bendrosios atsargumo priemonės".
- Reikalavimai montavimo vamzdeliams (ilgis, aukščių skirtumas). Žr. toliau šiame skyriuje "Parengimas".

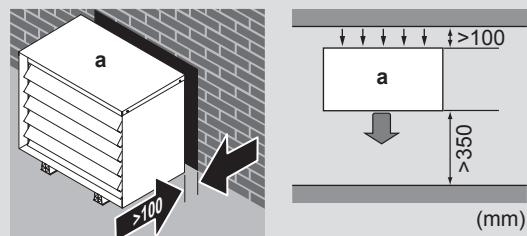
Atsižvelkite į šias rekomendacijas:



- a** Oro išleidimo anga
- b** Oro išeidas

INFORMACIJA

Garsui jautriose vietose (pvz., šalia miegamojo) galima sumontuoti žemo garso gaubtą (EKLN08A1), kad sumažėtų lauko įrenginio keliamas triukšmas. Jei montuosite jį, atsižvelkite į šias rekomendacijas dėl atstumų:



- a** Žemo garso gaubtas



PRANEŠIMAS

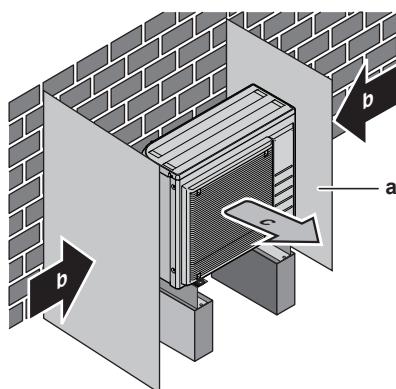
- NEDĖKITE įrenginių vienų ant kitų.
- NEKABINKITE įrenginio ant lubų.

Dėl stipraus vėjo ($\geq 18 \text{ km/h}$), pučiančio į lauke naudojamų įrenginių oro išleidimo angą, susidaro uždaras ciklas (išmetamo oro įsiurbimas). Dėl to gali:

- sumažeti eksploatacinė galia;
- dažnai susidaryti šerkšnas šildymo režimu;
- atsirasti veikimo sutrikimų dėl žemo slėgio sumažėjimo arba aukšto slėgio padidėjimo;
- sugesti ventiliatorius (jeigu stiprus vėjas nuolatos pučia į ventiliatorių, jis gali pradėti suktis labai greitai, kol sulūš).

Rekomenduojama sumontuoti droselinę sklendę, jeigu į oro išmetimo angą gali pūsti vėjas.

Lauke naudojamus įrenginius rekomenduojama montuoti oro įsiurbimo angai esant nukreiptai į sieną, o NE tiesiai prieš vėją.



- a** Skydinė plokštė

- b** Vyraujanti vėjo kryptis
- c** Oro išleidimo anga

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

- NEMONTUOKITE įrenginio, kur nepageidaujamas triukšmas (pvz., šalia miegamojo), kad veikimo triukšmas nekeltu problemų.

Pastaba: Matuojant garsą faktinėmis įrengimo sąlygomis, išmatuota vertė dėl aplinkos triukšmo ir garso atspindžio gali būti didesnė nei garso slėgio lygis, nurodytas duomenų knygelės skiltyje "Garso spektras".

- Vietose, kur atmosferoje gali būti mineralinės alyvos rūko, purslų arba garų. Plastikinės dalys gali būti sugadintos, nukristi arba sukelti vandens nuotekį.

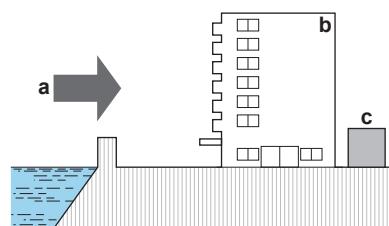
NEREKOMENDUOJAMA montuoti įrenginio šiose vietose, nes gali sutrumpėti jo eksploatavimo laikas:

- kur stipriai svyruoja jampa;
- transporto priemonėse ir laivuose;
- kur yra rūgščių arba šarminių garų.

Įrengimas pajūryje. Pasirūpinkite, kad lauko blokas NEBŪTŲ tiesiogiai veikiamas jūrinių vėjų. Tuo siekiama išvengti korozijos, kurią sukelia druskingas oras, dėl ko gali sutrumpėti bloko eksploatacija.

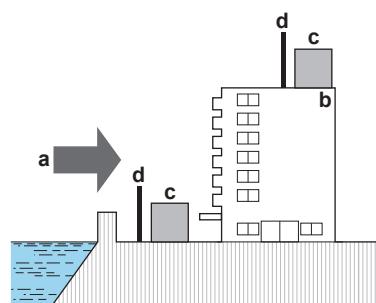
Sumontuokite lauko bloką atokiai nuo tiesioginių jūrinių vėjų.

Pavyzdys: už pastato.



Jei lauko blokas sumontuojamas ten, kur jį pučia tiesioginiai jūriniai vėjai, sumontuokite skydą nuo vėjo.

- Skydo nuo vėjo aukštis $\geq 1,5 \times$ lauko bloko aukštis
- Montuodami skydą nuo vėjo, atsižvelkite į priežiūros erdvės reikalavimus.



- a** Jūrinis vėjas
- b** Pastatas
- c** Lauko blokas
- d** Skydas nuo vėjo

Lauke naudojamas įrenginys skirtas montuoti tik lauke, esant tokiai aplinkos temperatūrai:

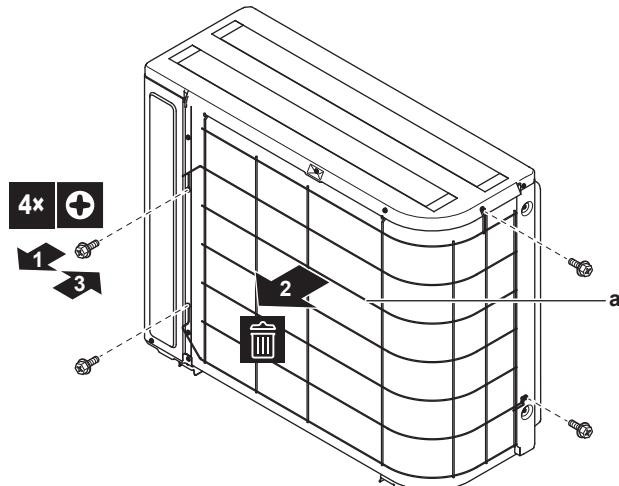
Vėsinimo režimas	10~43°C
Šildymo režimas	-25~25°C

7.1.2 Papildomi lauko jrenginio montavimo vietas reikalavimai šalto klimato zonose

Vietovėse, kur žema aplinkos temperatūra ir didelis drėgnis, arba vietovėse, kur iškrenta daug sniego, norint užtikrinti tinkamą veikimą būtina nuimti įsiurbimo groteles.

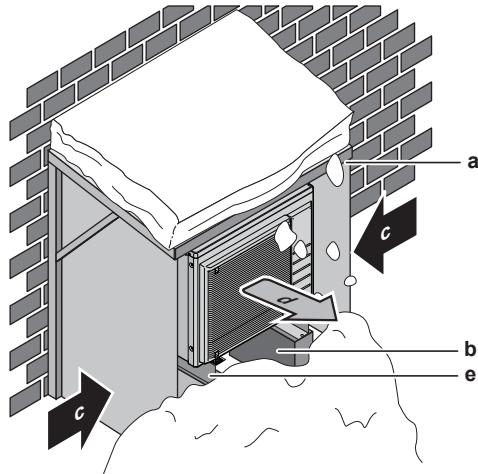
Neišsamus tokį vietovių sąrašas: Austrija, Čekijos Respublika, Danija, Estija, Suomija, Vokietija, Vengrija, Latvija, Lietuva, Norvegija, Lenkija, Rumunija, Serbija, Slovakija, Švedija ir kt.

- 1** Atsukite įsiurbimo groteles laikančius varžtus.
- 2** Nuimkite įsiurbimo groteles ir išmeskite jas.
- 3** Vėl įsukite varžtus į jrenginį.



a Įsiurbimo groteles

Apsaugokite lauko jrenginį nuo sniego ir pasirūpinkite, kad jo NIEKADA neapsnigtų.

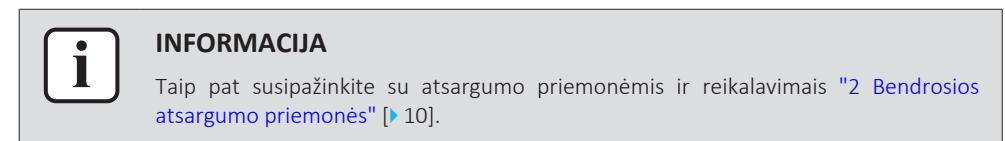


a Sniego dangtis arba pastogė
b Pagrindas
c Vyraujanti vėjo kryptis
d Oro išeidimo anga
e EKFT008D papildomas rinkinys

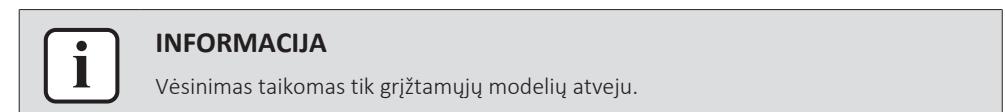
Bet kokiu atveju palikite po jrenginiu mažiausiai 300 mm tarpą. Be to, jrenginys turi būti bent 100 mm virš didžiausio numatomo sniego lygio. Išsamiau žr. "7.3 Lauko jrenginio montavimas." [▶ 75].

Vietovėse, kur būna daug sniego, labai svarbu pasirinkti montavimo vietą, kurioje jrenginio NEAPSNIGTŲ. Jei galimas šoninis snygis, užtikrinkite, kad sniego NEPATEKTŲ ant šilumokaičio spiralės. Jei reikia, sumontuokite sniego dangtį arba pastogę ir pagrindą.

7.1.3 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietas reikalavimai



- Vidaus įrenginys skirtas montuoti tik patalpose, esant tokiai aplinkos temperatūrai:
 - Erdvės šildymo režimas: 5~30°C
 - Erdvės vésinimo režimas: 5~35°C
 - Buitinio karšto vandens gamyba: 5~35°C

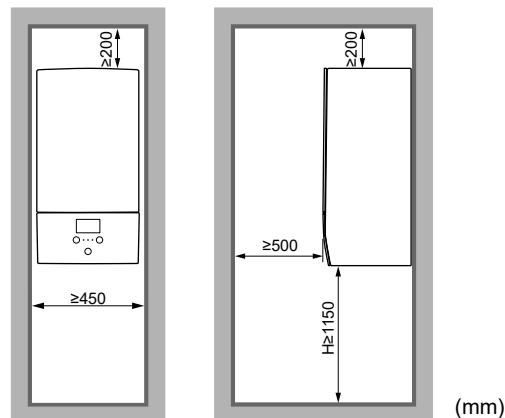


- Atsižvelkite į šias rekomendacijas:

Maksimalus aušalo vamzdelių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	30 m
Minimalus aušalo vamzdelių ilgis ^(a) tarp vidaus ir lauko įrenginių	3 m
Maksimalus vidaus įrenginio ir lauko įrenginio aukščių skirtumas:	
Kai lauko įrenginys (ERGA06E ▲V3H▼ arba ERGA08E ▲V3H▼) yra aukščiausioje vietoje	30 m
Kai lauko įrenginys (ERGA04E ▲V3▼ arba ERGA04~08E ▲V3A▼) yra aukščiausioje vietoje	20 m
Kai vidaus įrenginys yra aukščiausioje vietoje	20 m
Maksimalus atstumas tarp 3-eigio vožtuvu ir vidaus įrenginio (sistemos su buitinio karšto vandens katilu)	3 m
Maksimalus atstumas tarp buitinio karšto vandens katilo ir vidaus įrenginio (sistemos su buitinio karšto vandens katilu)	10 m

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

- Atsižvelkite į šias atstumų montuojant rekomendacijas:



H Aukštis, išmatuotas nuo korpuso dugno iki grindų

Papildomai prie atstumų nurodymų: patalpa, kurioje montuojate vidaus įrenginį, taip pat turi atitinkti sąlygas, aprašytas skyriuje "7.1.5 Montavimo būdai" [▶ 68].

NEMONTUOKITE įrenginio tokiose vietose:

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

7.1.4 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams

Papildomai prie atstumų nurodymų: patalpa, kurioje montuojate vidaus įrenginį, taip pat turi atitikti sąlygas, aprašytas skyriuje "[7.1.5 Montavimo būdai](#)" [▶ 68].



ISPĖJIMAS

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



ISPĖJIMAS

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



PRANEŠIMAS

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



ISPĖJIMAS

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



PRANEŠIMAS

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

7.1.5 Montavimo būdai

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

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

	1 BŪDAS	2 BŪDAS	3 BŪDAS	4 BŪDAS
Vėdinimo angos	Netaikoma	Netaikoma	Tarp A ir B patalpu	Tarp A patalpos ir lauko
Mažiausias patalpos plotas	Netaikoma	Patalpa A	A patalpa + B patalpa	Netaikoma
Apribojimai	Žr. "1 BŪDAS" [▶ 69]	Žr. "2 ir 3 BŪDAS" [▶ 69]	Žr. "2 ir 3 BŪDAS" [▶ 69]	Žr. "4 BŪDAS" [▶ 71]

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

1 BŪDAS

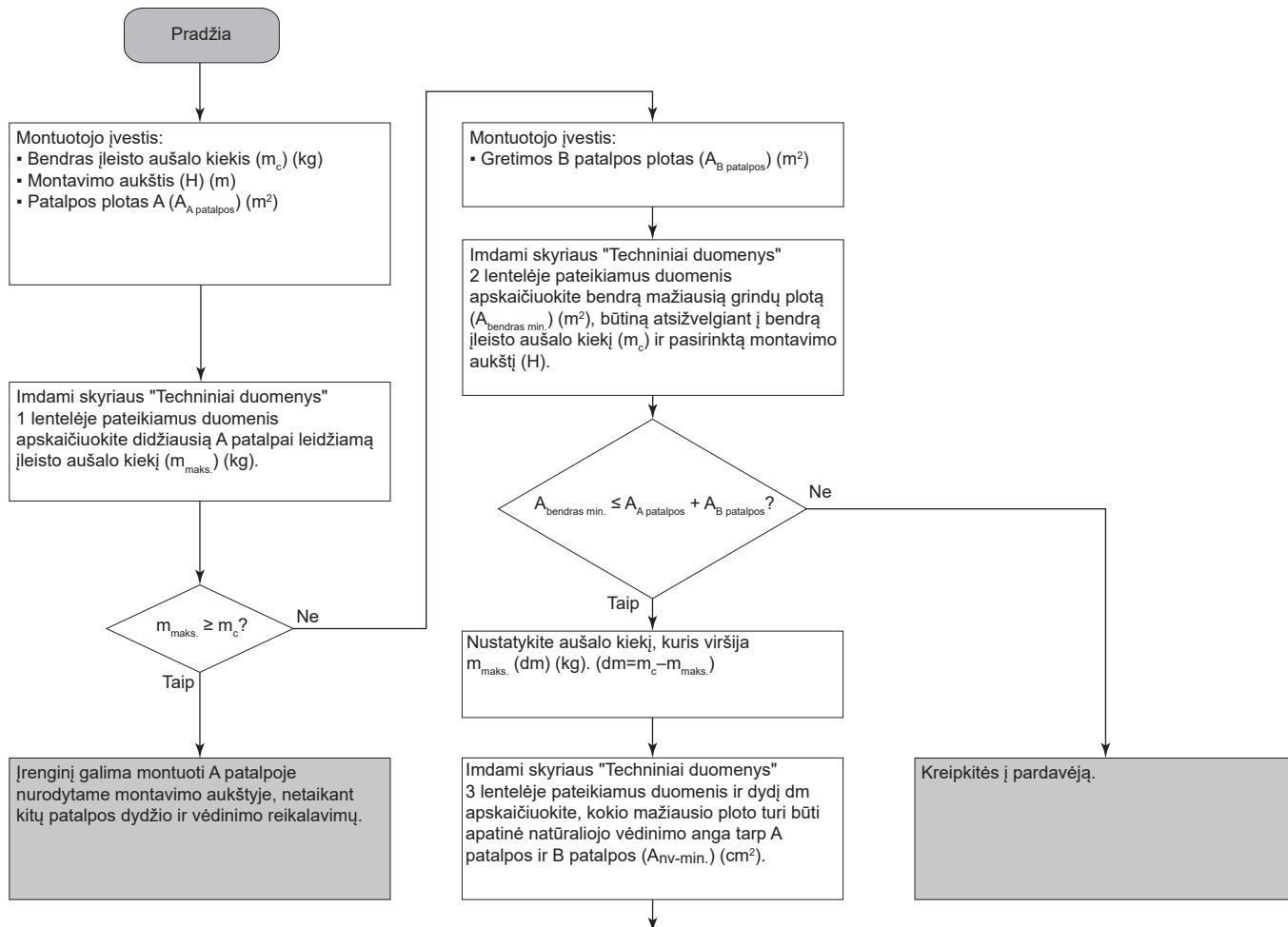
Taikant 1 BŪDĄ, reikia laikytis tik atstumų nurodymų, aprašytų skyriuje "7.1.3 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietas reikalavimai" [▶ 67].

2 ir 3 BŪDAS

Taikant 2 ir 3 BŪDUS, be atstumų nurodymų, aprašytų skyriuje "7.1.3 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietas reikalavimai" [▶ 67], taip pat turite laikytis mažiausio patalpos ploto reikalavimų, kaip nurodyta toliau pateiktoje schema. Srautų schema naudojamos šios lentelės: "16.5 1 lentelė. Didžiausias patalpoje leidžiamas aušalo kiekis: patalpose naudojamas įrenginys" [▶ 283], "16.6 2 lentelė. Minimalus grindų plotas: patalpose naudojamas įrenginys" [▶ 283] ir "16.7 3 lentelė. Mažiausias natūraliojo vėdinimo apatinės angos plotas. Vidaus įrenginys" [▶ 284].

**INFORMACIJA**

Keli vidaus jrenginiai. Jei patalpoje sumontuoti du ar daugiau vidaus jrenginių, reikia atsižvelgti į maksimalų aušalo kiekį, kuris gali ištekėti į patalpą jvykus VIENAM nuotekui. **Pavyzdys:** Jei patalpoje sumontuoti du vidaus jrenginiai, kiekvienas su nuosavu lauko jrenginiu, tada reikia atsižvelgti į didžiausio vidaus-lauko jrenginių derinio aušalo kiekį.



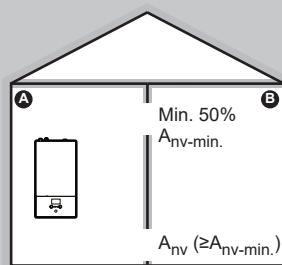
Įrenginį galima montuoti **A patalpoje**, jei tarp A ir B patalpos įrengiamos 2 natūraliojo védinimo angos (viena – apačioje, kita – viršuje). Angos turi atitikti toliau nurodytas sąlygas:

• Apatinė anga (A_nv):

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

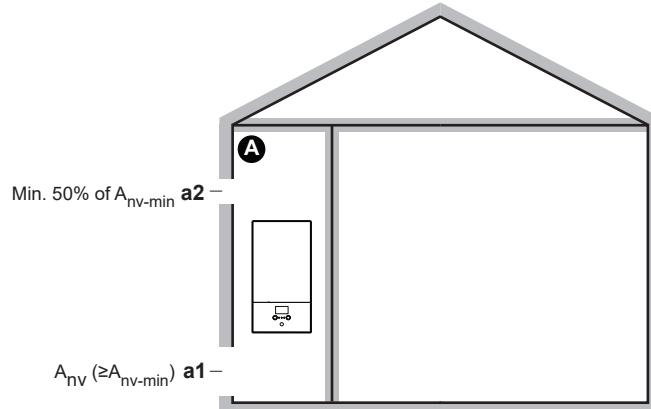
• Viršutinė anga:

- Anga turi būti nuolatinė, kurios neįmanoma uždaryti.
- Turi būti $\geq 50\% A_{nv\text{-min.}}$ (mažiausias apatinės angos plotas).
- Turi būti $\geq 1,5$ m aukštyste nuo grindų.



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 védinimo angos (viena – apačioje, kita – viršuje). Patalpa turi būti apsaugota nuo šalčio.



A	Negyvenamoji patalpoje, kurioje montuojamas vidaus įrenginys. Turi būti apsaugota nuo šalčio.
a1	<p>A_{nv}: apatinė anga, išeinanti į lauką, skirta negyvenamajai patalpai natūraliai védinti.</p> <ul style="list-style-type: none"> Turi būti nuolat atvira ir turi būti nejmanoma 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 védinti.</p> <ul style="list-style-type: none"> Turi būti nuolat atvira ir turi būti nejmanoma uždaryti. Turi būti $\geq 50\%$ A_{nv-min}. (mažiausias apatinės angos plotas, nurodytas toliau pateikiamoje lentelėje). Turi būti $\geq 1,5$ m aukštyje nuo negyvenamosios patalpos grindų.

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

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

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

Bendras įleisto aušalo kiekis (kg)	$A_{nv-min.} (\text{dm}^2)$
2,6	8,2
2,8	8,5
3	8,8
3,2	9,1
3,4	9,3
3,6	9,6
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

7.2 Jrenginių atidarymas ir uždarymas

7.2.1 Apie jrenginių atidarymą

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

- Prijungiant aušalo vamzdelius
- Jungiant elektros laidus.
- Atliekant jrenginio techninę priežiūrą.



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE jrenginio be priežiūros.



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEINTI / NUSIPLIKYTI

Žr. "8.2.8 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo jrenginio" [▶ 91] ir "9.2.1 Elektros laidų prijungimas prie lauko jrenginio" [▶ 111].

7.2.3 Lauko įrenginio uždarymas

- 1** Uždarykite jungiklių dėžutės dangtelį.
- 2** Uždarykite techninės priežiūros dangtelį.

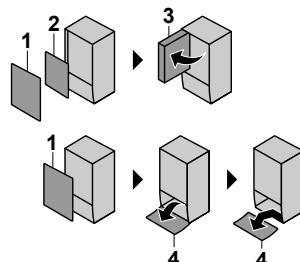


PRANEŠIMAS

Uždarydami lauko įrenginio dangtį, pasirūpinkite, kad užveržimo momentas NEVIRŠYTŲ 4,1 N•m.

7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas

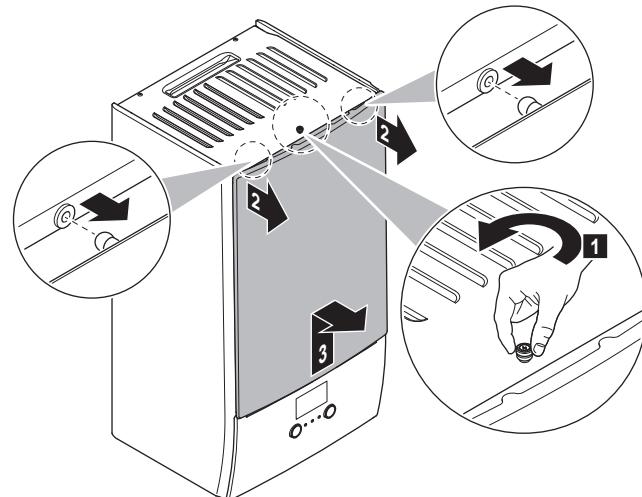
Apžvalga



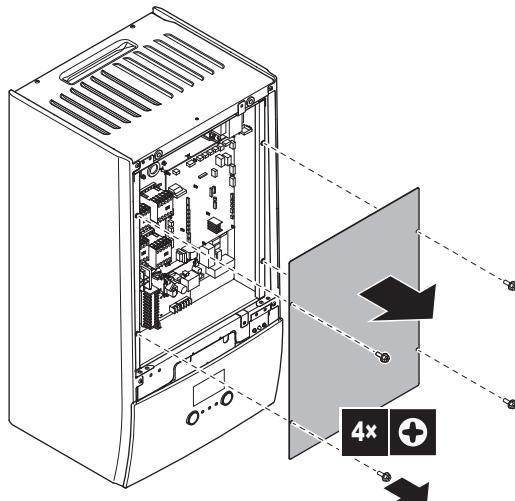
- 1** Priekinis skydas
- 2** Jungiklių dėžutės dangtelis
- 3** Jungiklių dėžutė
- 4** Vartotojo sasajos skydas

Atidarytas

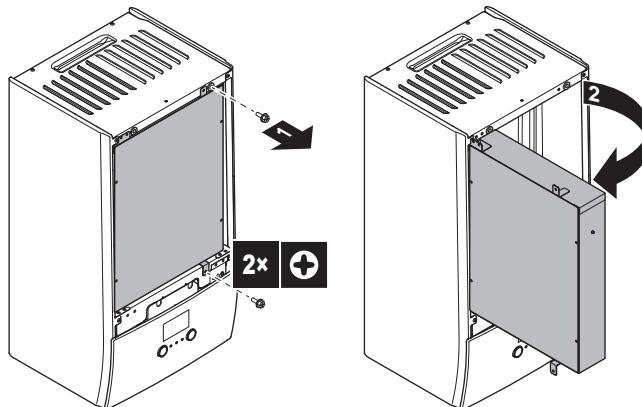
- 1** Nuimkite priekinj skydą.



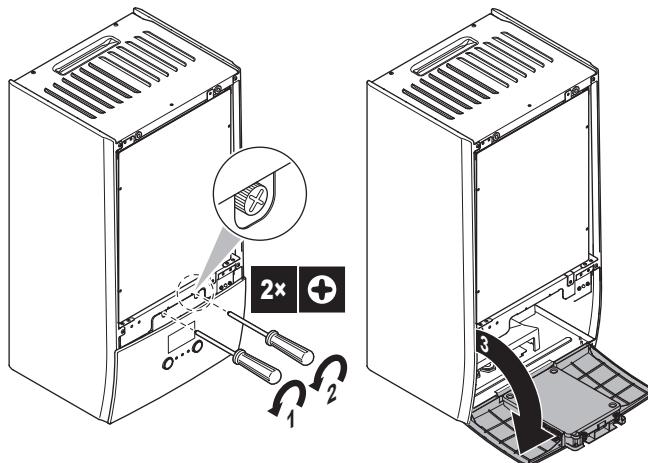
- 2** Jei reikia prijungti elektros laidus, nuimkite jungiklių dėžutės dangtelį.



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



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

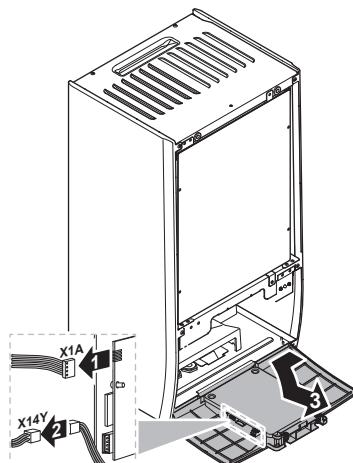


- 5 Pasirinktinai: nuimkite vartotojo sasajos skydą.



PRANEŠIMAS

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



7.2.5 Patalpose naudojamo įrenginio uždarymas

- 1** Vėl uždékite vartotojo sasajos skydą.
- 2** Uždékite jungiklių dėžutės dangtelį ir uždarykite jungiklių dėžutę.
- 3** Vėl pritvirtinkite priekinj skydą.



PRANEŠIMAS

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

7.3 Lauko įrenginio montavimas.

7.3.1 Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą

Kada

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

Iprastinė darbo eiga

Lauko įrenginio montavimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1** Montavimo konstrukcijos paruošimas.
- 2** Lauko įrenginio montavimas.
- 3** Nutekėjimo paruošimas.
- 4** Bloko apsauga nuo nukritimo.
- 5** Įrenginio apsaugojimas nuo sniego ir vėjo, sumontuojant sniego dangtį ir skydus. Žr. "7.1 Montavimo vietas paruošimas." [▶ 63].

7.3.2 Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 10]
- "7.1 Montavimo vietas paruošimas." [▶ 63]

7.3.3 Montavimo struktūros paruošimas

Patikrinkite pagrindo, ant kurio montuojamas jrenginys, tvirtumą ir lygumą, kad veikdamas jrenginys nevibroutų ir nekelštų triukšmo.

Saugiai pritvirtinkite jrenginį pagrindo varžtais, kaip nurodyta pagrindo brėžinyje.

Šioje temoje aprašyti skirtinės montavimo konstrukcijos. Visų jų atveju būtina naudoti 4 rinkinius M8 ar M10 ankerinių varžtų, veržlių ir poveržlių. Bet kokiui atvejui palikite po jrenginiu mažiausiai 300 mm tarpą. Be to, jrenginys turi būti bent 100 mm virš didžiausio numatomo sniego lygio.



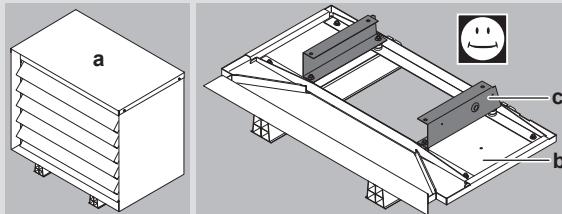
INFORMACIJA

Maksimalus viršutinės išsikišusios varžtų dalies aukštis yra 15 mm.



INFORMACIJA

Jei montuosite U formos laikiklius su žemo garso gaubtu (EKLN08A1), U formos laikikliams bus taikomi skirtinės montavimo nurodymai. Žr. žemo garso gaubto montavimo vadovą.

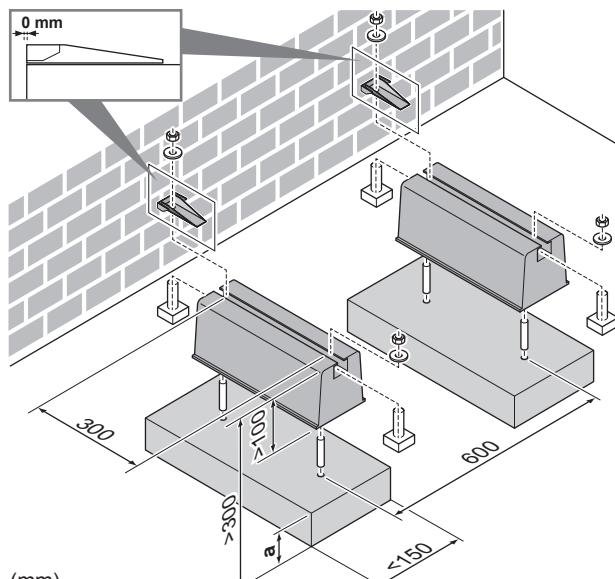


a Žemo garso gaubtas

b Apatinės žemo garso gaubto dalys

c U formos laikikliai

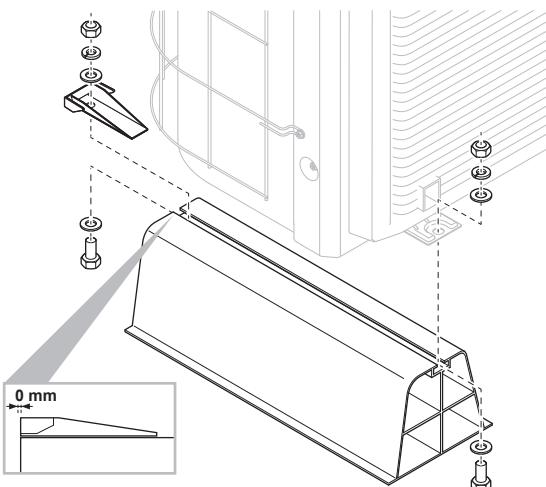
1 parinktis: ant montavimo kojų "lanksti koja su statramščiu"



a Maksimalus sniego dangos aukštis

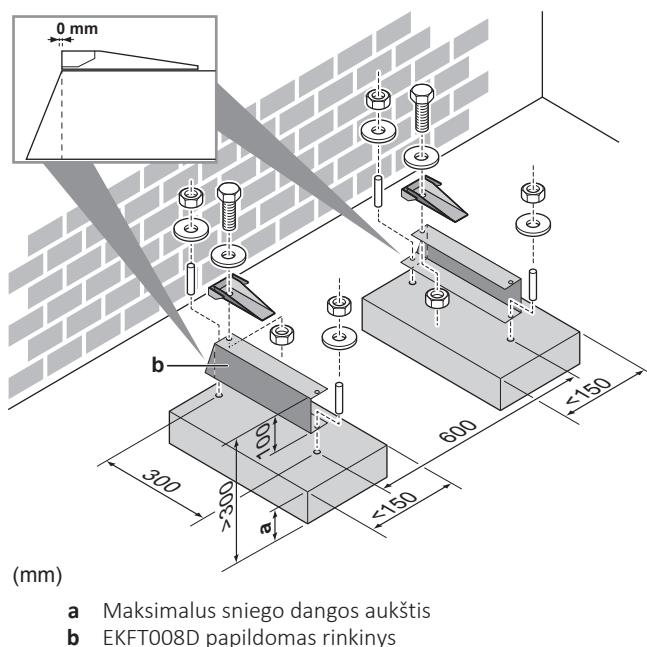
2 parinktis: ant plastikinių montavimo kojų

Šiuo atveju galima naudoti varžtus, veržles, poveržles ir spyruoklines poveržles, pateiktas kartu su jrenginiu kaip priedai.



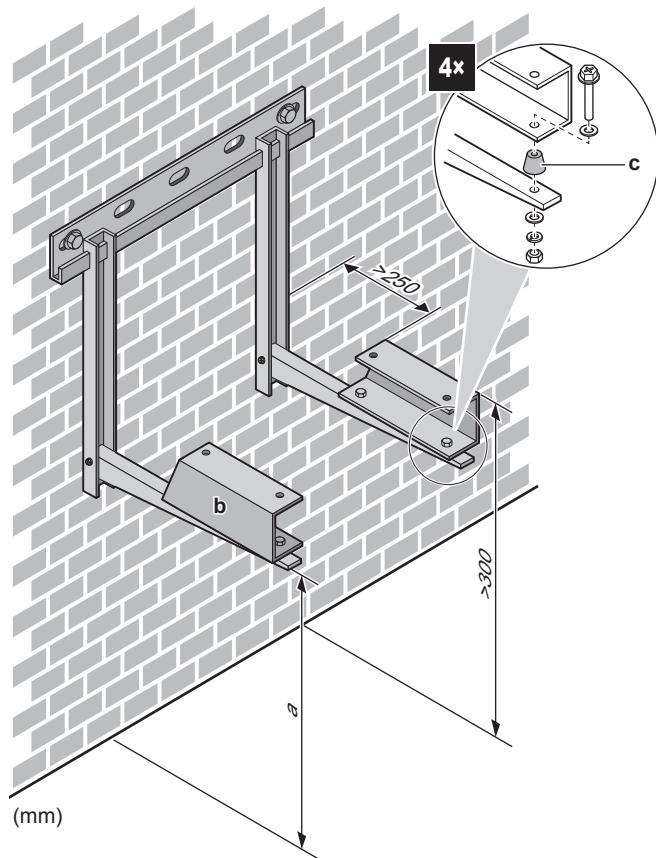
3 parinktis: ant pagrindo, naudojant papildomai įsigyjamą EKFT008D rinkinį

Papildomai įsigyjamas EKFT008D rinkinys rekomenduojamas vietovėse, kuri iškrenta daug sniego.

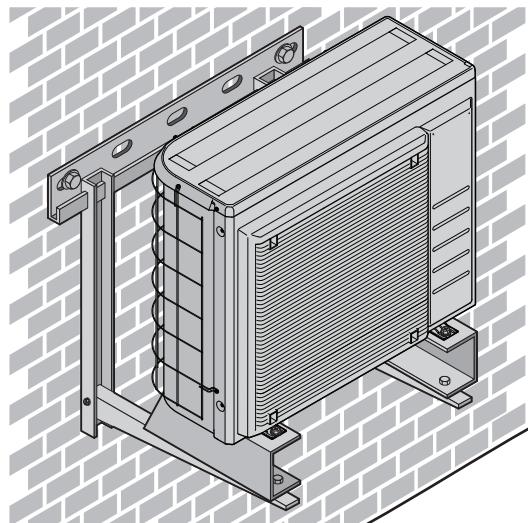


4 parinktis: ant sieninės gembės, naudojant papildomai įsigyjamą EKFT008D rinkinį

Papildomai įsigyjamas EKFT008D rinkinys rekomenduojamas vietovėse, kuri iškrenta daug sniego.



- a** Maksimalus sniego dangos aukštis
- b** EKFT008D papildomas rinkinys
- c** Antivibracinių guminė atrama (įsigyjama vietoje)



7.3.4 Lauke naudojamo įrenginio montavimas

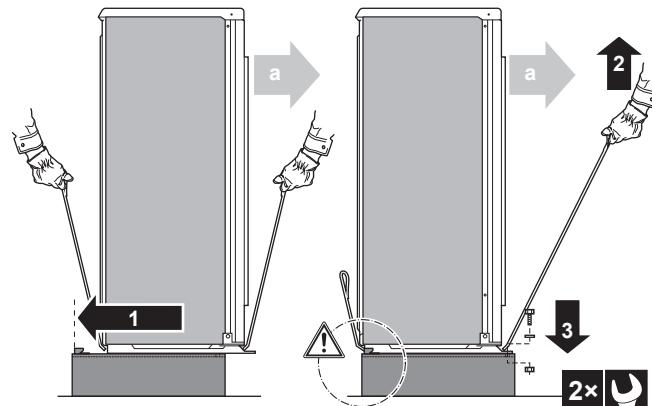


ATSARGIAI

NENUIMKITE kartoninės apsaugos tinkamai nesumontavę įrenginio.

- 1** Pakelkite lauke naudojamą įrenginį kaip aprašyta skyriuje "4.1.2 Lauke naudojamo įrenginio kėlimas ir nešimas" [▶ 22].
- 2** Montuokite lauko įrenginį atlikdami šiuos veiksmus:

- (1) Padėkite įrenginį į jo vietą (naudodami diržą kairėje ir rankeną dešinėje).
- (2) Nuimkite diržą (traukdami 1 diržo galą).
- (3) Pritvirtinkite įrenginį.



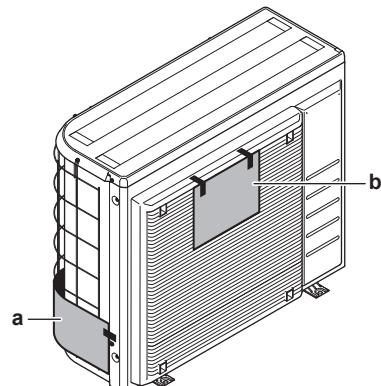
a Oro išeidimo anga



PRANEŠIMAS

Tinkamai sulygiuokite įrenginį. Jsitikinkite, kad NEIŠSIKIŠA galinė įrenginio dalis.

- 3** Nuimkite kartoninę apsaugą ir instrukcijų lapą.



a Kartoninė apsauga
b Instrukcijų lapas

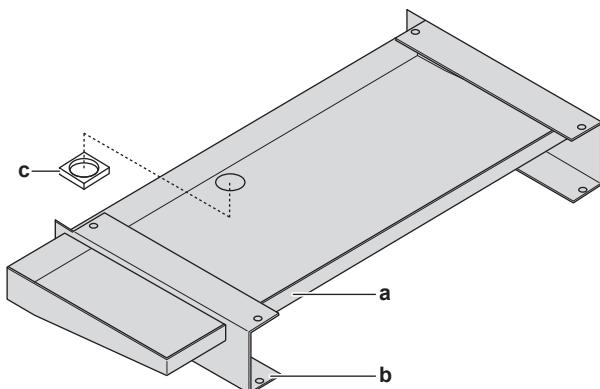
7.3.5 Drenažo užtikrinimas

- Užtirkinkite tinkamą kondensato nutekėjimą.
- Įrenkite bloką ant pagrindo, kad būtų užtirkintas tinkamas nutekėjimas ir nesikauptu ledas.
- Paruoškite vandens drenažo kanalą aplink pamatą, kad nuvestumėte vandens nuotekas nuo bloko.
- NELEISKITE, kad vanduo tekėtų ant tako, nes kitaip jis gali užšalti ir danga taps slidi.
- Jei montuosite bloką ant rémo, įrenkite vandeniu nepralaidžią plokštę 150 mm atstumu nuo bloko apačios, kad į bloką nepatektų vandens ir nelašėtų vanduo (žr. tolesnę iliustraciją).

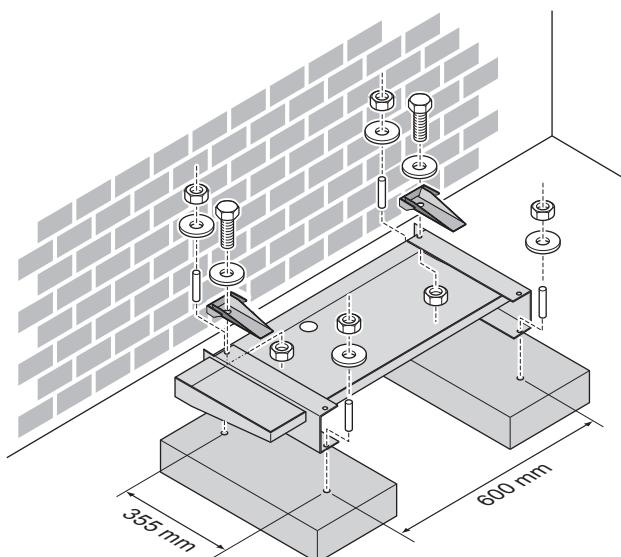
**PRANEŠIMAS**

Jei lauko įrenginio išleidimo angos užblokuotos, palikite bent 300 mm vietos po įrenginiu.

- Išleidimo padėkla.** Papildomai įsigyjamą išleidimo padėklą (EKDP008D) galima naudoti ištakančiam vandeniu surinkti. Išsamius montavimo nurodymus rasite išleidimo padėklo montavimo vadove. Trumpai, išleidimo padėkla turi būti sumontuotas horizontaliai (leidžiamas 1° nuokrypis visose pusėse) ir kaip nurodyta toliau:



a Išleidimo padėkla
b U formos laikikliai
c Išleidimo angos izoliacija

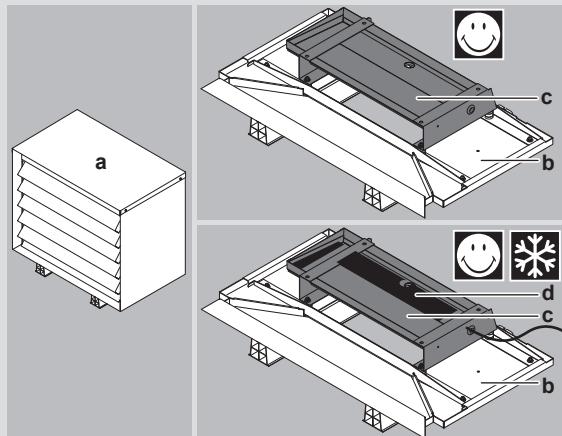


- Išleidimo padėklo šildytuvas.** Papildomai įsigyjamą išleidimo padėklo šildytuva (EKDPH008CA) galima naudoti siekiant išvengti išleidimo padėklo užšalimo. Montavimo nurodymus rasite išleidimo padėklo šildytuvo montavimo vadove.
- Nešildomas išleidimo vamzdis.** Kai naudojamas išleidimo padėklo šildytuvas be išleidimo vamzdžio arba su nešildomu išleidimo vamzdžiu, nuimkite išleidimo angos izoliaciją (iliustracijoje – c elementas).



INFORMACIJA

Jei montuosite išleidimo padėklo rinkinj (su išleidimo padėklo šildytuvu arba be jo) su žemo garso gaubtu (EKLN08A1), išleidimo padėklo rinkiniui bus taikomi skirtiniai montavimo nurodymai. Žr. žemo garso gaubto montavimo vadovą.



a Žemo garso gaubtas

b Apatinės žemo garso gaubto dalys

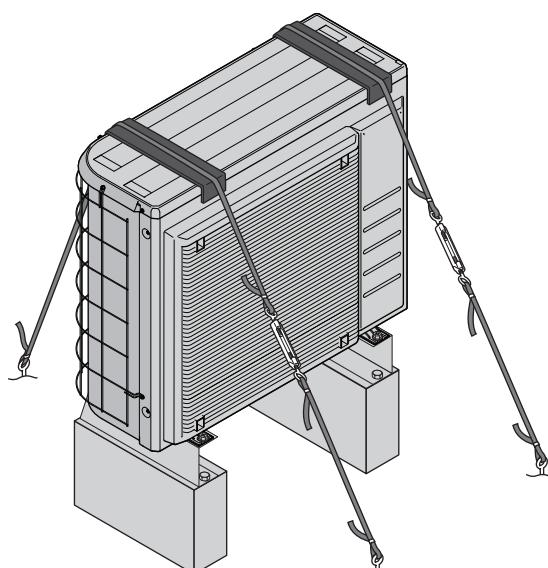
c Išleidimo padėklo rinkinys

d Išleidimo padėklo šildytuvas

7.3.6 Lauko įrenginio apsauga nuo nuvirtimo

Kai įrenginys sumontuotas vietoje, kurioje stiprus vėjas gali jį nuversti, imkitės šiuu priemonių:

- 1** Paruoškite 2 lynes, kaip pavaizduota paveikslėlyje (įsigijama atskirai).
- 2** Uždékite 2 lynes ant lauko įrenginio.
- 3** Tarp lynų ir lauko įrenginio įdékite gumines plokštėles (įsigijama atskirai), kad lynai nenutrintų dažų.
- 4** Lynų galus pritvirtinkite.
- 5** Įtempkite lynes.



7.4 Patalpose naudojamo įrenginio tvirtinimas

7.4.1 Apie patalpose naudojamo įrenginio montavimą

Kada

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

Iprastinė darbo eiga

Patalpose naudojamo įrenginio montavimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

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

7.4.2 Atsargumo priemonės montuojant patalpose naudojamą įrenginį



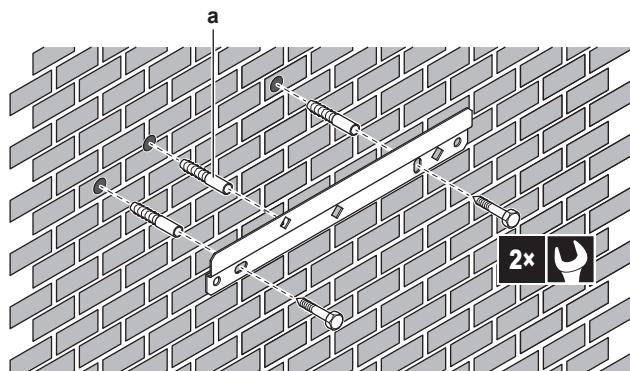
INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 10]
- "7.1 Montavimo vietos paruošimas." [▶ 63]

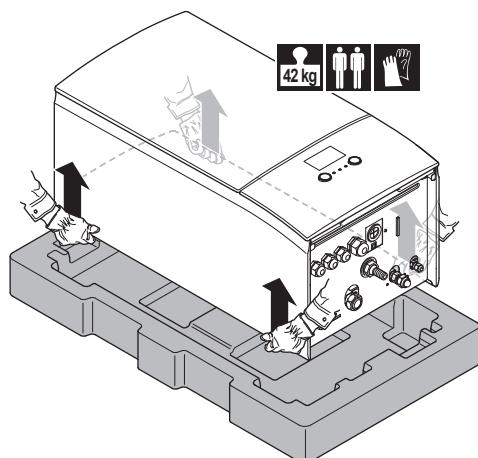
7.4.3 Patalpose naudojamo įrenginio montavimas

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



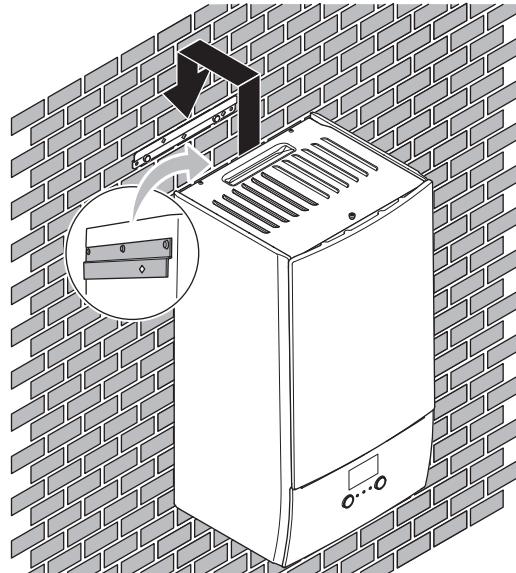
a Pasirinktinai: jei norite pritvirtinti įrenginį prie sienos iš įrenginio vidaus, sumontuokite papildomą varžto kaištį.

- 2 Pakelkite įrenginį.



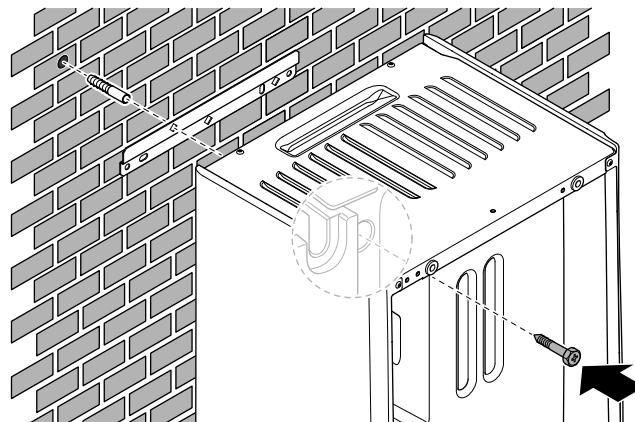
3 Pritvirtinkite įrenginį prie sieninio laikiklio:

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



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

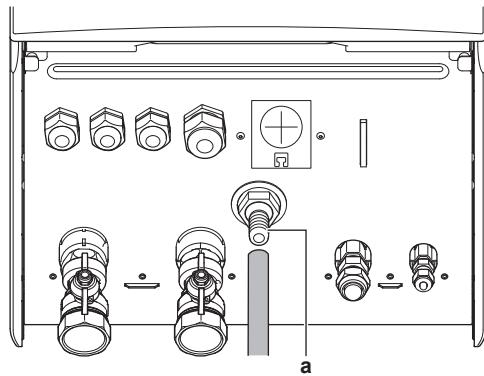
- Nuimkite viršutinį priekinį skydą ir atidarykite jungiklių dėžutę. Žr. "7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 73].
- Pritvirtinkite įrenginį prie sienos Ø8 mm varžtu.



7.4.4 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako

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

1 Prijunkite išleidimo vamzdžių (jsigyjamą atskirai) prie išleidimo padėklo jungties taip:



a Išleidimo padėklo jungtis

Vandeniu rinkti rekomenduojama naudoti piltuvėlį.

8 Vamzdžių montavimas

Šiame skyriuje

8.1	Aušalo vamzdelių paruošimas	85
8.1.1	Reikalavimai aušalo vamzdeliams	85
8.1.2	Aušalo vamzdžių izoliacija	86
8.2	Aušalo vamzdžių prijungimas	86
8.2.1	Apie aušalo vamzdelių prijungimą	86
8.2.2	Atsargumo priemonės prijungiant aušalo vamzdelius	87
8.2.3	Gairės prijungiant aušalo vamzdelius	88
8.2.4	Vamzdelių lankstymo gairės	88
8.2.5	Vamzdelio galio platinimas	88
8.2.6	Kaip priliuti vamzdžio galą	89
8.2.7	Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas	90
8.2.8	Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio	91
8.2.9	Aušalo vamzdžių prijungimas prie patalpose naudojamo įrenginio	92
8.3	Aušalo vamzdžių tikrinimas	92
8.3.1	Apie aušalo vamzdelių tikrinimą	92
8.3.2	Atsargumo priemonės tikrinant aušalo vamzdelius	93
8.3.3	Nuotekio tikrinimas	93
8.3.4	Vakuuminis džiovinimas	94
8.3.5	Kaip izoliuoti šaltnešio vamzdyną	95
8.4	Aušalo įleidimas	95
8.4.1	Apie aušalo įleidimą	95
8.4.2	Atsargumo priemonės užpildant aušalu	96
8.4.3	Papildomo aušalo kiekio nustatymas	96
8.4.4	Iš naujo užpildomo aušalo kiekio nustatymas	97
8.4.5	Papildomo aušalo įleidimas	97
8.4.6	Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas	97
8.5	Vandens vamzdžių paruošimas	98
8.5.1	Reikalavimai vandens kontūrui	98
8.5.2	Formulė, pagal kurį apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis	101
8.5.3	Vandens tūrio ir krauto intensyvumo tikrinimas	101
8.5.4	Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimasis	103
8.5.5	Kaip patikrinti vandens tūrį: Pavyzdžiai	103
8.6	Vandens vamzdžių prijungimas	104
8.6.1	Apie vandens vamzdžių prijungimą	104
8.6.2	Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius	104
8.6.3	Vandens vamzdžių prijungimas	104
8.6.4	Vandens sistemos pripildymas	106
8.6.5	Buitinio karšto vandens katilo pildymas	106
8.6.6	Vandens vamzdžių izoliavimas	106

8.1 Aušalo vamzdelių paruošimas

8.1.1 Reikalavimai aušalo vamzdeliams



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 10].

Apie papildomus reikalavimus taip pat žr. "7.1.4 Specialieji reikalavimai R32 įrenginiams" [▶ 68].

- **Vamzdžių ilgis:** žr. "7.1.3 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietas reikalavimai" [▶ 67].
- **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 prieikytu liuoti, vadovaukitės rekomendacijomis, pateiktomis lauko įrenginio montuotojo vadove.
- Platėjimo jungtys:** naudokite tik grūdintą medžiagą.
- Vamzdyno skersmuo:**

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

- Vamzdyno grūdinimo rūšis ir storis:**

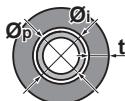
Išorinis skersmuo (\emptyset)	Grūdinimo laipsnis	Storis (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Atkaitinti (O)	$\geq 0,8$ mm	
15,9 mm (5/8")	Atkaitinti (O)	$\geq 1,0$ mm	

^(a) Atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus ir įrenginio maksimalų darbinį slėgį (žr. "PS High" bloko vardinėje plokštéléje), 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 (\emptyset_p)	Izoliacijos vidinis skersmuo (\emptyset_i)	Izoliacijos storis (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



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

8.2 Aušalo vamzdžių prijungimas

8.2.1 Apie aušalo vamzdelių prijungimą

Prieš prijungiant aušalo vamzdelius

Įsitikinkite, kad sumontuoti lauke ir patalpose naudojami įrenginiai.

Iprastinė 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" [▶ 10]
- "8.1 Aušalo vamzdelių paruošimas" [▶ 85]



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



PRANEŠIMAS

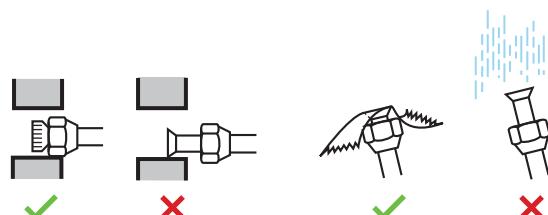
- Ant platėjančiosios dalių NENAUDOKITE mineralinės alyvos.
- Pakartotinai NENAUDOKITE vamzdyno iš ankstesnių įrengčių.
- NIEKADA nemontuokite prie šio R32 bloko džiovintuvo, kad nesutrumpėtų jo eksplataciją. Džiovinimo medžiaga gali ištirpti ir apgadinti sistemą.



PRANEŠIMAS

Atsižvelkite į toliau nurodytas atsargumo priemones dėl šaltnešio vamzdyno:

- J šaltnešio kontūrą nejmaišykite kitų medžiagų – tik nurodytą šaltnešį (pvz., venkite oro).
- Pildydami šaltnešio atsargas, naudokite tik R32.
- Naudokite tik tuos įrengimo įrankius (pvz., e.g. kolektorius matuoklių rinkinių), kurie naudojami išskirtinai R32 įrengtyse. Tokie įrankiai atlaiko slėgi ir neleidžia į sistemą patekti pašalinėms medžiagoms (pvz., mineralinei alyvai ir drégmei).
- Sumontuokite vamzdyną taip, kad išplatėjimo NEVEIKTŲ mechaniniai įtempiai.
- Objekte NEPALIKITE vamzdžių be priežiūros. Jei įrengimas užtrucks ILGIAU nei 1 dieną, apsaugokite vamzdyną, kaip aprašyta tolesnėje lentelėje, kad neleistumėte vidun patekti nešvarumams, skystiui arba dulkiems.
- 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	

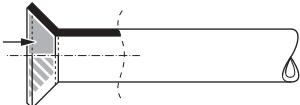
**PRANEŠIMAS**

NEATIDARYKITE šaltnešio uždarymo vožtuvu, kol nepatikrinote šaltnešio vamzdyno. Prireikus įpilti papildomo šaltnešio, rekomenduojama atidaryti šaltnešio uždarymo vožtuvą po įpilimo.

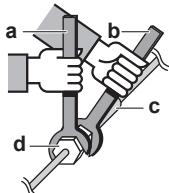
8.2.3 Gairės prijungiant aušalo vamzdelius

Jungdami vamzdžius, atsižvelkite į šias rekomendacijas:

- Jungdami platinimo veržlę, padenkite išplatėjimo vidinį paviršių eteriniu arba esterio aliejumi. Ranka priveržkite 3–4 apsisukimus ir tada priveržkite smarkiai.



- Atlaisvindami platinimo veržlę, VISADA naudokite 2 veržliarakčius.
- Jungdami vamzdyną, platinimo veržlei priveržti VISADA naudokite veržliaraktį ir dinamometrinį veržliaraktį. Taip išvengsite veržlės trūkinėjimo ir nuotékų.



- a** Dinamometrinis veržliaraktis
b Veržliaraktis
c Vamzdžių žmava
d Platinimo veržlė

Vamzdžių dydis (mm)	Užveržimo momentas (N·m)	Antgalio matmenys (A) (mm)	Antgalio forma (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

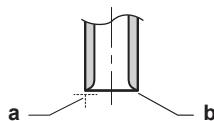
8.2.4 Vamzdelių lankstymo gairės

Lenkimui naudokite vamzdžių lenktuvą. Visi vamzdžių lankai turi būti kaip žmanoma mažesni (lenkimo spindulys turi būti bent 30~40 mm).

8.2.5 Vamzdelio galio platinimas**ATSARGIAI**

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

- 1 Vamzdžių pjovikliu nupjaukite vamzdžio galą.
- 2 Pašalinkite šerpetas nuo pjovimo paviršiaus, laikydami vamzdį nukreiptą žemyn, kad dalelės NEPATEKTŲ į vamzdį.



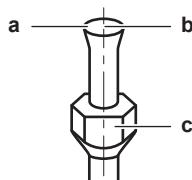
- a** Pjaukite tiksliai stačiu kampu.
b Pašalinkite šerpetas.

- 3 Nuimkite platinimo veržlę nuo uždarymo vožtuvo ir sumontuokite ant vamzdžio.
- 4 Išplatinkite vamzdį. Nustatykite tiksliai toje vietoje, kaip parodyta tolesnėje iliustracijoje.



	R32 platinimo įrankis (sankabos tipo)	Tradicinis platinimo įrankis	
		Sankabos tipas (Ridgid)	Sparnuotosios veržlės tipas (Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Patikrinkite, ar gerai išplatinta.

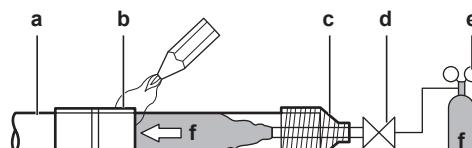


- a** Išplatėjimo vidinis paviršius TURI būti be trūkumų.
b Vamzdžio galas TURI būti išplatintas tolygiai, tobulu apskritimu.
c Pasirūpinkite, kad būtų sumontuota platinimo veržlė.

8.2.6 Kaip prilikuoti vamzdžio galą

Vidaus ir lauko įrenginiai turi kūgines jungtis. Abu galus prijunkite nelituodami. Jei reikia lituoti, atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Lituodami pūskite azotą, kad vamzdelių viduje nesusidarytų daug oksiduotos plėvelės. Ši plėvelė neigiamai veikia aušinimo sistemos vožtuvus ir kompresorius ir neleidžia tinkamai veikti.
- Slėgio mažinimo vožtuvu nustatykite 20 kPa (0,2 bar) azoto slėgį (pakankamą, kad būtų juntamas ant odos).



- a** Aušalo vamzdeliai
b Lituojama dalis
c Prijungimas
d Rankinis vožtuvas
e Slėgio mažinimo vožtuvas
f Azotas

- Lituodami vamzdelių jungtis NENAUDOKITE antioksidantų. Nuosėdos gali užkimšti vamzdelius ir sugadinti įrangą.

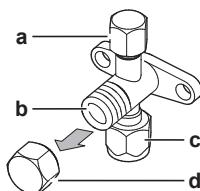
- Lituodami varinius aušalo vamzdelius, NENAUDOKITE fliuso. Naudokite fosforinio vario lydmetalo lydinį (BCuP), kuriam NEREIKIA fliuso.
- Fliusas aušalo vamzdelių sistemoms daro itin kenksmingą poveikį. Pavyzdžiui, jei naudojamas fliusas chloro pagrindu, jis sukels vamzdelių koroziją arba, ypač jei fliuso sudėtyje yra fluoro, sugadins aušalo alyvą.
- Lituodami VISADA apsaugokite aplinkinius paviršius (izoliacines putas) nuo karščio.

8.2.7 Stabdymo vožtuvo ir techninės priežiūros angos naudojimas

Stabdymo vožtuvo naudojimas

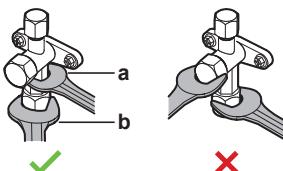
Atsižvelkite į šias rekomendacijas:

- Uždarymo vožtuvai būna uždaromi gamykloje.
- Tolesnėje iliustracijoje parodytos uždarymo vožtuvo dalys, reikalingos vožtuvui tvarkyti.



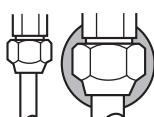
- a Priežiūros anga ir priežiūros angos dangtelis
- b Vožtuvo kotelis
- c Vietinio vamzdyno jungtis
- d Kotelio dangtelis

- Eksplotacijos metu abu uždarymo vožtuvai turi būti atidaryti.
- Pernelyg NESPAUSKITE vožtuvo kotelio. Kitai galite sulaužyti vožtuvo korpusą.
- BŪTINAI užfiksukite uždarymo vožtuvą veržliarakčiu, tada atlaisvinkite arba priveržkite platinimo veržlę dinamometriniu veržliarakčiu. NENUSTATYKITE veržliarakčio ant kotelio dangtelio, nes kitaip gali nutekėti šaltnešis.



- a Veržliaraktis
- b Dinamometrinis veržliaraktis

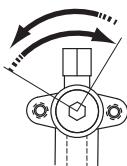
- Kai tikimasi žemo darbinio slėgio (pvz., vėsinimo metu, kai žema lauko temperatūra), pakankamai užsandarinkite platinimo veržlę dujų linijos uždarymo vožtuve silikoniniu hermetiku, kad neužšaltų sistemos.



Silikoninis hermetikas (pasirūpinkite, kad neliktų tarpo).

Stabdymo vožtuvo atidarymas / uždarymas

- Nuimkite stabdymo vožtuvo gaubtelį.
- Ikiškite šešiabriaunį raktą (skysčio pusėje: 4 mm, dujų pusėje: 4 mm) į vožtuvo kotelį ir šį pasukite:



Prieš laikrodžio rodyklę, norédami atidaryti
Pagal laikrodžio rodyklę, norédami uždaryti

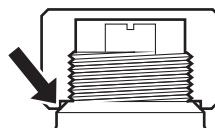
3 Kai stabdymo vožtuvo NEBEGALIMA daugiau pasukti, nebesukite.

4 Uždékite stabdymo vožtuvo gaubtelį.

Rezultatas: Dabar vožtuvas atidarytas/uždarytas.

Kaklo gaubtelio naudojimas

- Kotelio dangtelis užsandarinamas, kaip nurodyta rodykle. NEPAŽEISKITE jo.



- Sutvarkę uždarymo vožtuvą, priveržkite kotelio dangtelį ir patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotekiu.

Eil. Nr.	Priveržimo momentas (N•m)
Kaklo gaubtelis, skysčio pusė	13,5~16,5
Kaklo gaubtelis, dujų pusė	22,5~27,5

Techninės priežiūros gaubtelio naudojimas

- VISADA naudokite pildymo žarną su vožtuvo nuleidžiamuoju kaiščiu, kadangi priežiūros angą yra Šraderio tipo vožtuvas.
- Sutvarkę priežiūros angą, priveržkite priežiūros angos dangtelį ir patikrinkite, ar nėra šaltnešio nuotekiu.

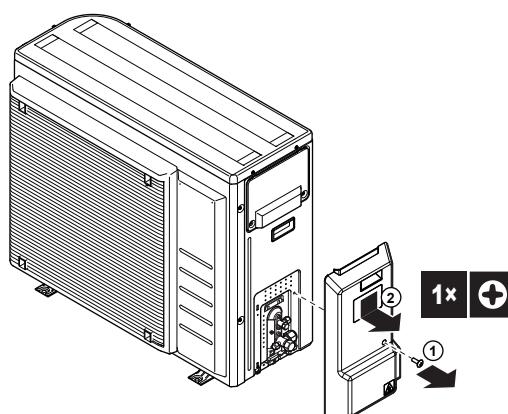
Eil. Nr.	Priveržimo momentas (N•m)
Techninės priežiūros angos gaubtelis	11,5~13,9

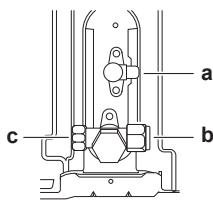
8.2.8 Aušalo vamzdžių prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio

- Vamzdyno ilgis.** Stenkite, kad vietinis vamzdynas būtų kaip įmanoma trumpesnis.

- Vamzdyno apsauga.** Apsaugokite vietinį vamzdyną nuo fizinių pažeidimų.

1 Prijunkite skystojo šaltnešio jungtį, vedančią iš patalpos bloko, į lauko bloko skysčio uždarymo vožtuvą.





- a** Skysčio uždarymo vožtuvas
- b** Duju uždarymo vožtuvas
- c** Priežiūros anga

- 2 Prijunkite dujinio šaltnešio jungtį, vedančią iš patalpos bloko, į lauko bloko duju uždarymo vožtuvą.

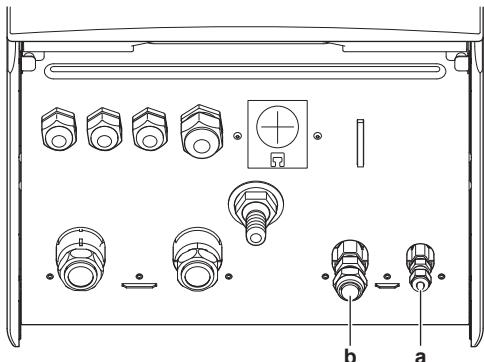


PRANEŠIMAS

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

8.2.9 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 duju stabdymo vožtuvą prie vidaus įrenginio dujinio aušalo jungties.



PRANEŠIMAS

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

8.3 Aušalo vamzdžių tikrinimas

8.3.1 Apie aušalo vamzdelių tikrinimą

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

Prieš tikrinant aušalo vamzdelius

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

Iprastinė darbo eiga

Aušalo vamzdelių tikrinimą paprastai sudaro šie etapai:

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

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

8.3.2 Atsargumo priemonės tikrinant aušalo vamzdelius



INFORMACIJA

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

- "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 10]
- "8.1 Aušalo vamzdelių paruošimas" [▶ 85]



PRANEŠIMAS

Naudokite 2 pakopų vakuuminj siurblį su atbuliniu vožtuvu, galinčiu sudaryti iki -100,7 kPa (-1,007 bar) (5 Torr absolut.) manometrinj slėgi. Kai siurblys neveikia, užtikrinkite, kad siurblio alyva neteka priešinga kryptimi į sistemą.



PRANEŠIMAS

Šį vakuuminj siurblį naudokite tik R32. Tą patį siurblį naudojant kitiemis aušalamams galima sugadinti siurblį ir įrenginį.



PRANEŠIMAS

- Prijunkite vakuuminj siurblį prie dujų stabdymo vožtuvu techninės priežiūros angos.
- Prieš atlikdami nuotėkio bandymą ar vakuuminj džiovinimą, įsitikinkite, kad dujų stabdymo vožtuvas ir skysčio stabdymo vožtuvas tvirtai uždaryti.

8.3.3 Nuotėkio tikrinimas



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

VISADA naudokite tik rekomenduojamą didmenininko tiekiamą burbuliukų testo tirpalą.

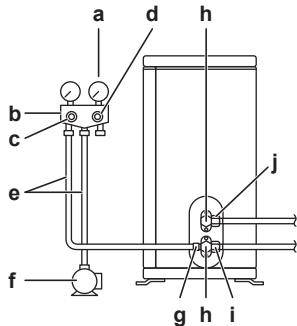
NIEKADA nenaudokite muiluoto vandens:

- Dėl muiluoto vandens gali jtrūkti sudedamosios dalys, pvz., kūginės veržlės arba stabdymo vožtuvų dangteliai.
- Muiluotame vandenye gali būti druskos, sugeriančią drègmę, kuri užsals, atšalus vamzdeliams.
- Muiluotame vandenye yra amoniako, dėl kurio gali atsirasti kūginų jungčių korozija (tarp žalvarinės kūginės veržlės ir varinio išplatėjimo).

- 1** Išleiskite iš sistemos azoto dujų, kad slėgio matuoklis rodytų bent 200 kPa (2 bar). Rekomenduojame didinti slėgį iki 3000 kPa (30 bar), kad aptiktumėte nedidelį nuotekį.
- 2** Patikrinkite, ar yra nuotekis, visas jungtis išstepdami burbuliukų testo tirpalu.
- 3** Išleiskite visas azoto dujas.

8.3.4 Vakuminis džiovinimas

Vakuminij siurblį ir skirstytuvą sujunkite taip:



- a** Manometras
- b** Skirstytuvo manometras
- c** Žemo slėgio vožtuvas (Lo)
- d** Aukšto slėgio vožtuvas (Hi)
- e** Ileidimo žarnos
- f** Vakuminis siurblys
- g** Techninės priežiūros anga
- h** Vožtuvo dangteliai
- i** Duju stabdymo vožtuvas
- j** Skysčio stabdymo vožtuvas

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

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

- 3** Palaikykite sistemoje vakuumą bent 2 valandas, kad kolektoriuje būtų $-0,1$ MPa (-1 bar) slėgis.
- 4** Išjungę siurblį, tikrinkite slėgi bent 1 valandą.
- 5** Jei NEPASIEKSITE tikslinio vakuumo arba NEPAVYKS išlaikyti vakuumo 1 valandą, atlikite šiuos veiksmus:
 - Vėl patikrinkite, ar nėra nuotekų.
 - Pakartokite vakuminio džiovinimo procedūrą.



PRANEŠIMAS

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

**INFORMACIJA**

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

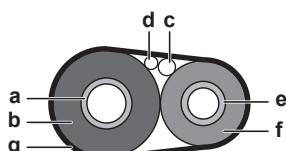
8.3.5 Kaip izoliuoti šaltnešio vamzdyną

Baigus nuotėkio bandymą ir vakuuminį džiovinimą, reikia izoliuoti vamzdelius. Atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Būtinai izoliuokite skysčio ir dujų vamzdelius (visų įrenginių).
- Skysčio vamzdynui izoliuoti naudokite šilumai atsparias polietilenines putas, galinčias atlaikyti 70°C temperatūrą, o dujų vamzdynui izoliuoti naudokite polietilenines putas, galinčias atlaikyti 120°C temperatūrą.
- Sutvirtinkite aušalo vamzdelių izoliaciją atsižvelgdami į įrengimo aplinką.

**PRANEŠIMAS**

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

1 Izoliuokite ir pritvirtinkite šaltnešio vamzdyną bei kabelius kaip parodyta:

- a** Dujų vamzdis
- b** Dujų vamzdžio izoliacija
- c** Jungiamasis kabelis
- d** Vietiniai laidai (jei yra)
- e** Skysčio vamzdis
- f** Skysčio vamzdžio izoliacija
- g** Apdailos juostelė

2 Sumontuokite priežiūros dangtį.**8.4 Aušalo įleidimas****8.4.1 Apie aušalo įleidimą**

Lauko blokas gamykloje užpildomas šaltnešiu, tačiau atskirais atvejais gali reikėti atliliki toliau nurodytus veiksmus:

Ką daryti	Kada
Įpilti papildomo šaltnešio	Jei bendrasis skysčio vamzdyno ilgis didesnis nei nurodyta (žr. toliau).
Visiškai pakeisti šaltnešį	Pavyzdys: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perkeliant sistemą. ▪ Po nuotėkio.

Įpilti papildomo šaltnešio

Prieš pildami papildomą šaltnešį, būtinai patikrinkite lauko bloko **išorinį** šaltnešio vamzdyną (nuotėkio bandymas, vakuuminis džiovinimas).

**INFORMACIJA**

Prilausomai nuo įrenginių ir (arba) montavimo sąlygų, gali tekti pirma sujungti elektros instaliaciją ir tik tada įleisti aušalą.

Tipinis užduočių srautas – papildomas šaltnešis paprastai pilamas tokiais etapais:

- 1 Nustatykite, ar reikia (ir kiek reikia) įpilti papildomai.
- 2 Jei reikia, įpilkite papildomo šaltnešio.
- 3 Užpildykite fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketę ir pritvirtinkite ją lauko bloko viduje.

Visiškai pakeisti šaltnešį

Prieš visiškai pakeisdami šaltnešį, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

- 1 Iš sistemos turi būti rekuperuotas visas šaltnešis.
- 2 Reikia patikrinti lauko bloko **išorinį** šaltnešio vamzdyną (nuotėkio bandymas, vakuuminis džiovinimas).
- 3 Reikia atlikti lauko bloko **išorinio** šaltnešio vamzdyno vakuuminio džiovinimo procedūrą.

**PRANEŠIMAS**

Prieš visiškai iš naujo užpildydami, atlikite lauke naudojamo įrenginio **vidinių** aušalo vamzdelių vakuminį džiovinimą.

Tipinis užduočių srautas – šaltnešio keitimas paprastai atliekamas tokiais etapais:

- 1 Nustatykite, kiek reikia įpilti šaltnešio.
- 2 Įpilkite šaltnešio.
- 3 Užpildykite fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketę ir pritvirtinkite ją lauko bloko viduje.

8.4.2 Atsargumo priemonės užpildant aušalą

**INFORMACIJA**

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

- "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 10]
- "8.1 Aušalo vamzdelių paruošimas" [▶ 85]

8.4.3 Papildomo aušalo kieko nustatymas

**ĮSPĖJIMAS**

Jei bendras aušalo kiekis sistemoje yra $\geq 1,84$ kg (t. y., jei vamzdyno ilgis ≥ 27 m), būtina laikytis vidaus įrenginio reikalavimų minimaliam grindų plotui. Daugiau informacijos rasite "7.1.3 Patalpose naudojamo įrenginio montavimo vietas reikalavimai" [▶ 67].

Jei bendras skysčio vamzdžių ilgis yra...	Tai...
≤ 10 m	NEPILKITE papildomo aušalo.

Jei bendras skysčio vamzdžių ilgis yra...	Tai...
>10 m	R=(bendras skysčio vamzdžių ilgis (m)–10 m)×0,020 R=Papildomas kiekis (kg) (suapvalinta iki 0,01 kg)

**INFORMACIJA**

Vamzdžių ilgis – tai skysčio vamzdžių ilgis j vieną pusę.

8.4.4 Iš naujo užpildomo aušalo kieko nustatymas

**INFORMACIJA**

Jei reikia visai iš naujo užpildyti, bendras aušalo kiekis: gamykloje įleisto aušalo kiekis (žr. įrenginio informacinėje lentelėje) + nustatyta papildoma kiekis.

8.4.5 Papildomo aušalo įleidimas

**ĮSPĖJIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

Tam, kad nesulūžtų kompresorius, NEPILKITE šaltnešio daugiau, nei nurodytas kiekis.

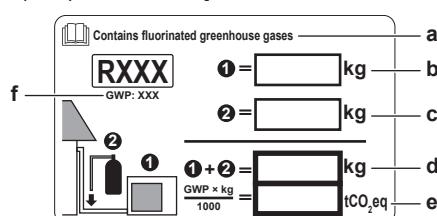
Prielaida: Prieš įleisdami aušalą, įsitikinkite, kad aušalo vamzdžiai prijungti ir patikrinti (atlikus nuotekio bandymą ir vakuuminį džiovinimą).

- 1 Prijunkite aušalo cilindrą prie techninės priežiūros angos.
- 2 Įpilkite papildomo aušalo.
- 3 Atidarykite dujų stabdymo vožtuvą.

Jei išmontuojant ar perkeliant sistemą ją reikia išsiurbti, išsamiau žr. "15.2 Sistemos išsiurbimas" [▶ 269].

8.4.6 Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketės tvirtinimas

- 1 Užpildykite etiketę:



- a Jei su įrenginiu pateikta daugiakalbė fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų etiketė (žr. priedus), nulupkite reikiamas kalbos lipduką ir priklijuokite a viršuje.
- b Gamyklinė šaltnešio įkrova: žr. įrenginio vardinę plokštelę
- c Papildomas įpilto šaltnešio kiekis
- d Visa šaltnešio įkrova

- e** Visos šaltnešio įkrovos **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis** išreiškiamas CO₂ tonų ekvivalentu.
- f** GWP = pasaulinio atšilimo potencialas



PRANEŠIMAS

Pagal galiojančius teisés aktus, reglamentuojančius **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų** naudojimą, turi būti nurodomas įrenginio šaltnešio įkrovos svoris ir CO₂ ekvivalentas.

CO₂ ekvivalentinių tonų kiekio apskaičiavimo formulė: Šaltnešio GWP vertė × bendroji šaltnešio įkrova [kg] / 1 000

Naudokite GWP vertę, nurodytą šaltnešio įkrovos etiketéje.

- 2** Pritvirtinkite etiketę lauke naudojamo įrenginio viduje šalia dujų ir skysčio stabdymo vožtuvų.

8.5 Vandens vamzdžių paruošimas

8.5.1 Reikalavimai vandens kontūrui



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais "[2 Bendrosios atsargumo priemonės](#)" [[10](#)].



PRANEŠIMAS

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

- **Vamzdžių prijungimas – taikomi teisés aktais.** Visus vamzdžius prijunkite vadovaudamiesi taikomais teisés 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 minkštос 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 skersmuo.** Pasirinkite vandens vamzdžių skersmenį, atsižvelgdami į būtiną vandens srautą ir galimą išorinj statinj siurblio slėgį. Daugiau informacijos apie patalpose naudojamo įrenginio išorinio statinio slėgio kreives rasite "16 Techniniai duomenys" [▶ 271].
- Vandens srautas.** Mažiausią patalpose naudojamo įrenginio veikimui reikalingą vandens srautą rasite lentelėje toliau. Ši srauta būtina užtikrinti visais atvejais. Srautui sumažėjus, patalpose naudojamas įrenginys nustos veikusi ir rodys klaidą 7H.

Minimalus reikalingas srauto stiprumas

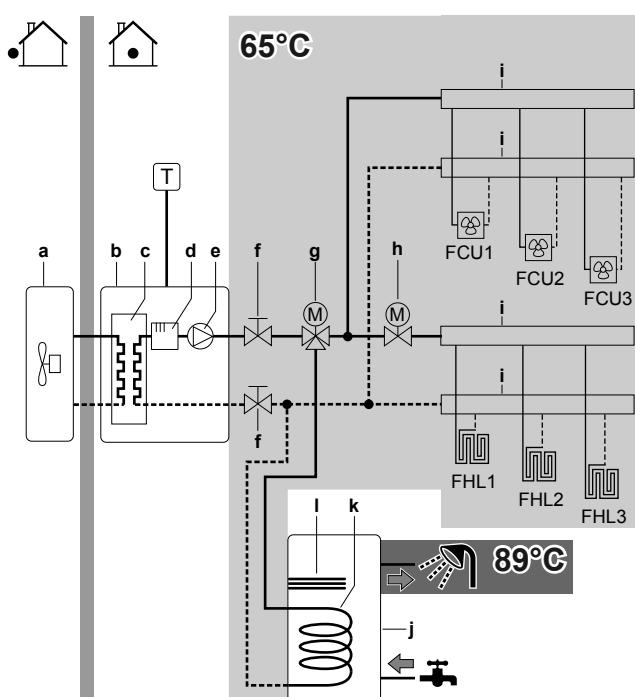
12 l/min

- Atskirai įsigyjami 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 slėgi ir temperatūrą.
- 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

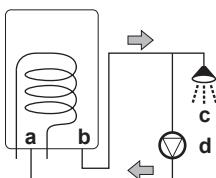
Toliau pateiktas paveikslėlis yra tik pavyzdys ir gali NEATITIKTI jūsų sistemos schemos



- a Lauko įrenginys
- b Vidaus įrenginys
- c Šilumokaitis
- d Atsarginis šildytuvas
- e Siurblys
- f Uždarymo vožtuvas

- g** 3-eigis vožtuvas su varikliu (pristatomas kartu su buitinio karšto vandens katilu)
h 2-eigis vožtuvas su varikliu (įsigyjamas atskirai)
i Rinktuvas
j Buitinio karšto vandens katilas
k Šilumokaičio spiralė
l Startinis šildytuvas
FCU1...3 Ventiliatorinis konvektorius (papildomas) (įsigyjamas atskirai)
FHL1...3 Grindinio šildymo kontūras (įsigyjama atskirai)
T Patalpos termostatas (papildomas) (įsigyjamas atskirai)

- **Drenažas – apatiniai taškai.** Apatiniuose sistemos taškuose įrenkite drenažo čiaupus, kad galėtumėte visiškai ištuštinti vandens kontūrą.
- **Išleidimas – viršslėgio vožtuvas.** Išleidimo žarną tinkamai prijunkite prie nuotako, kad iš įrenginio nelašėtų vanduo. Žr. "[7.4.4 Išleidimo žarnos prijungimas prie nuotako](#)" [▶ 83].
- **Oro angos.** Įrenkite oro angas visuose aukščiausiuose sistemos taškuose, kuriuos būtų lengva pasiekti atliekant techninę priežiūrą. Vidaus įrenginyje yra dvi automatinio oro išleidimo angos. Patirkinkite, ar oro išleidimo angos NERA 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 NESILIESI. Taip išvengsite galvaninės korozijos.
- **Vožtuvai – sistemų atskyrimas.** Kai vandens sistemoje naudojamas trieigis vožtuvas, įsitikinkite, kad buitinio karšto vandens ir grindinio šildymo kontūrai visiškai atskirti.
- **Vožtuvai – perjungimo laikas.** Kai vandens sistemoje naudojamas dvieigis arba trieigis vožtuvas, vožtuvo perjungimo laikas negali būti ilgesnis nei 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 pradedant naudoti, įrangą BŪTINA praplauti švariu vandeniu.
- **Buitinio karšto vandens katilas – dezinfekcija.** Daugiau informacijos apie buitinio karšto vandens katilo dezinfekcijos funkciją rasite "[10.6.6 Katilas](#)" [▶ 194].
- **Termostatiniai pamaišymo vožtuvai.** Atsižvelgiant į taikomus teisės aktus, gali reikėti sumontuoti termostatinius pamaišymo vožtuvus.
- **Higienos priemonės.** Sistema turi būti sumontuota laikantis taikomų teisės aktų, kurie gali reikalauti papildomų higienos priemonių.
- **Recirkuliacijos siurblys.** Atsižvelgiant į taikomus teisės aktus, tarp karšto vandens galinio taško ir buitinio karšto vandens katilo recirkuliacijos jungties gali būti reikalaujama prijungti recirkuliacijos siurblį.



- 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 (Pg) priklauso nuo sistemos aukščio skirtumo (H):

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

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

Patirkinkite, kad bendras vandens tūris įrangoje būtų bent 10 litrų, NEJSKAIČIUOJANT patalpose naudojamo įrenginio vidinio vandens tūrio.



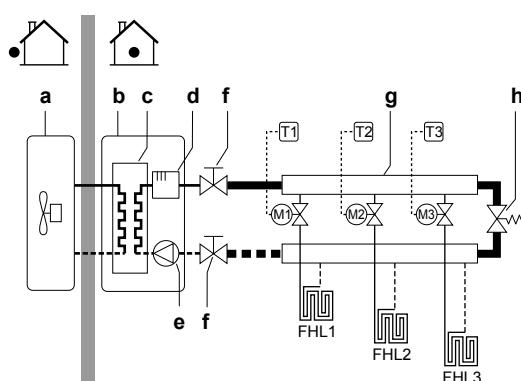
INFORMACIJA

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



PRANEŠIMAS

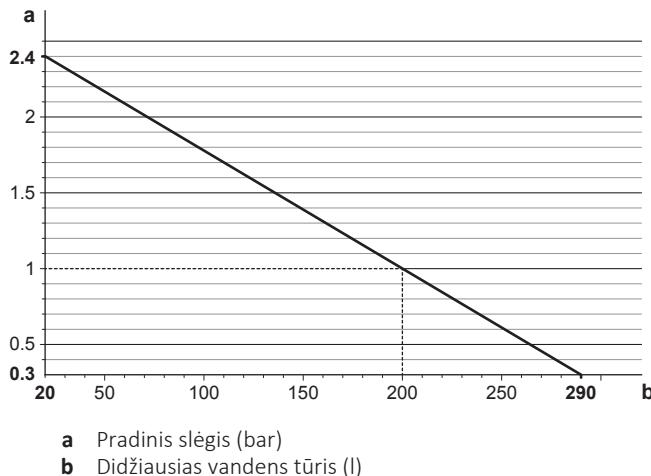
Kai cirkuliaciją visuose erdvės šildymo/vėsinimo kontūruose kontroliuoja nuotoliniu būdu valdomi vožtuvas, svarbu užtikrinti minimalų vandens kiekį, net jei visi vožtuvai uždaryti.



- a** Lauko įrenginys
- b** Vidaus įrenginys
- c** Šilumokaitis
- d** Atsarginis šildytuvas
- e** Siurblys
- f** Uždarymo vožtuvas
- g** Rinktuvas (jsigyjama atskirai)
- h** Viršslėgio apėjimo vožtuvas (tiekiamas kaip priedas)
- FHL1...3** Grindinio šildymo kontūras (jsigyjama atskirai)
- T1...3** Atskiras patalpos termostatas (papildomas)
- M1...3** Atskiras kontūro FHL1...3 valdymo vožtuvas su varikliu (jsigyjama 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.	<p>Atlikite šiuos veiksmus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumažinkite pradinj slėgį atsižvelgdami į reikiama 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.
>7 m	<p>Atlikite šiuos veiksmus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Padidinkite pradinj slėgi atsižvelgdami į reikiama 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 aukščiausiam 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 virsslėgio apėjimo vožtuvą ir atsižvelkite į minimalų vandens tūrį.

Minimalus reikalingas srauto stiprumas

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 eksplloatuoti](#)" [▶ 242].

8.5.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas

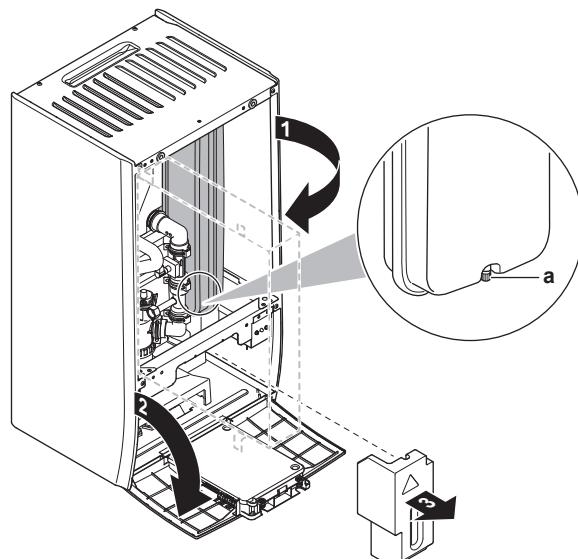
**PRANEŠIMAS**

TIK licencijuotas montuotojas gali reguliuoti išsiplėtimo indo pradinį slėgį.

Numatytais 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 aukščiausiaame vandens sistemos taške. Bendras vandens tūris vandens sistemoje yra 250 l.

Veiksmai:

- Bendras vandens tūris (250 l) yra didesnis už numatytais vandens tūri (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" [► 102]).
- 250 l yra mažiau už 290 l, todėl išsiplėtimo indas tinkta sistemai.

8.6 Vandens vamzdžių prijungimas

8.6.1 Apie vandens vamzdžių prijungimą

Prieš prijungiant vandens vamzdžius

Įsitikinkite, kad sumontuoti lauko ir vidaus įrenginiai.

Iprastinė darbo eiga

Vandens vamzdžių prijungimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

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

8.6.2 Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius

8.6.3 Vandens vamzdžių prijungimas

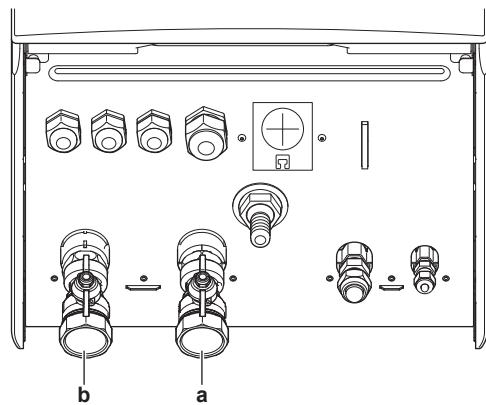


PRANEŠIMAS

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

Kad būtų patogiau atliliki techninę priežiūrą, pateikti 2 uždarymo vožtuva ir 1 viršslėgio apėjimo vožtuvas. Sumontuokite uždarymo vožtuvus patalpų šildymo vandens jleidimo ir patalpų šildymo vandens išleidimo vietose. Kad būtų užtikrintas minimalus srauto intensyvumas (ir nesusidarytų viršslėgis), sumontuokite viršslėgio apėjimo vožtuvą erdvės šildymo vandens jleidimo vietoje.

- 1 Sumontuokite vandens vamzdžių uždarymo vožtuvus.



- a** Vandens įleidimas
b Vandens išleidimas

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



PRANEŠIMAS

Visuose vietas sistemos aukščiausiuose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.



PRANEŠIMAS



Viršslėgio apėjimo vožtuvas (tiekiamas kaip priedas). Rekomenduojame sumontuoti viršslėgio apėjimo vožtvą patalpų šildymo vandens sistemoje.

- Pasirinkdami viršslėgio apėjimo vožtovo montavimo vietą (ties patalpose naudojamu įrenginiu ar ties kolektoriumi), atsižvelkite į minimalų vandens tūrį. Žr. "[8.5.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas](#)" [▶ 101].
- Koreguodami viršslėgio apėjimo vožtovo nustatymą, atsižvelkite į minimalų srauto intensyvumą. Žr. "[8.5.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas](#)" [▶ 101] ir "[11.4.1 Minimalus srauto stiprumas](#)" [▶ 242].



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

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

**PRANEŠIMAS**

Taikoma tik sumontavus papildomą buitinio karšto vandens katilą.

- Buitinio karšto vandens katilo atitekančio šalto vandens prijungimo vietoje reikia sumontuoti išleidimo prietaisą ir slėgio mažinimo prietaisą.
- Siekiant išvengti atbulinio įsiurbimo, buitinio karšto vandens katilo vandens išleidimo vietoje rekomenduojama sumontuoti vienkryptį vožtuvą, atitinkantį galiojančius teisés aktų reikalavimus.
- Šalto vandens išleidimo vietoje rekomenduojama sumontuoti slėgio mažinimo vožtuvą, atitinkantį galiojančius teisés aktų reikalavimus.
- Šalto vandens išleidimo vietoje rekomenduojama sumontuoti plėtimosi indą, atitinkantį galiojančius teisés 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, aukštasis 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 reguliarai prižiūrėti.

8.6.4 Vandens sistemos pripildymas

Pildydam i vandens sistemą naudokite atskirai įsigijamą pildymo rinkinį. Pasirūpinkite, kad tai atitiktų taikomų teisés aktų reikalavimus.

**INFORMACIJA**

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

8.6.5 Buitinio karšto vandens katilo pildymas

Žr. buitinio karšto vandens katilo montavimo vadovą.

8.6.6 Vandens vamzdžių izoliavimas

BŪTINA izoliuoti visos vandens sistemos vamzdžius, kad vėsinant nesikauptu kondensatas ir nesumažėtų šildymo ir vėsinimo galia.

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

9 Elektros instaliacija

Šiame skyriuje

9.1	Apie elektros laidų prijungimą.....	107
9.1.1	Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus.....	107
9.1.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	108
9.1.3	Standartinių laidų komponentų specifikacijos.....	109
9.1.4	Apie elektros atitiktį	110
9.1.5	Apie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį	110
9.1.6	Elektros jungčių, išskyrus išorinių pavarų, apžvalga	111
9.2	Jungtys į lauko įrenginį	111
9.2.1	Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio	111
9.3	Jungtys į vidaus įrenginį	113
9.3.1	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	117
9.3.2	Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas	119
9.3.3	Uždarymo vožtuvu prijungimas	122
9.3.4	Kaip prijungti elektros skaitiklius.....	123
9.3.5	Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas.....	124
9.3.6	Pavojaus signalų išvesties prijungimas	125
9.3.7	Erdvės vėsinimo/šildymo JUNGIMO/ŠIUNGIMO išvesties prijungimas	126
9.3.8	Perjungimo į išorinjį šilumos šaltinį prijungimas	127
9.3.9	Energijos sąnaudų skaitmeninės išvesties prijungimas.....	128
9.3.10	Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas).....	129
9.3.11	Kaip prijungti Smart Grid.....	130
9.3.12	Kaip prijungti WLAN kasetę (tiekiama kaip priedą)	134

9.1 Apie elektros laidų prijungimą

Prieš prijungiant elektros laidus

Įsitikinkite, kad:

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

Iprastinė darbo eiga

Elektros laidų prijungimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- "9.2 Jungtys į lauko įrenginį" [▶ 111]
- "9.3 Jungtys į vidaus įrenginį" [▶ 113]

9.1.1 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ISPĖJIMAS

- Visus elektros laidus PRIVALO sujungti kvalifikuotas elektrikas ir elektros instaliacija TURI atitiki taikomus teisės aktus.
- Elektros jungtis junkite prie fiksuotos instaliacijos.
- Visi vietoje įsigytų komponentai ir elektros instaliacijos darbai TURI atitiki taikomus teisės aktus.



ISPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

**INFORMACIJA**

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 10].

**ISPĖJIMAS**

- Jei maitinimo šaltinyje néra nulinės fazės arba ji netinkamai prijungta, įranga gali sugesti.
- Prijunkite tinkamą ižeminimą. NESUJUNKITE įrenginio ižeminimo laidą su pagalbiniu vamzdžiu, virštampio ribotuvu arba telefono ižeminimo laidu. Neviškai ižeminta sistema gali sukelti elektros smūgį.
- Sumontuokite reikalingus saugiklius arba grandinės pertraukiklius.
- Prirtvirtinkite elektros laidus kabelių sąvaržomis, kad jie NESILIESΤU prie aštrių briaunų ar vamzdžių, ypač aukšto slėgio pusėje.
- NENAUDOKITE izoliacine juosta apvyniotų laidų, suvytuju laidų, ilgintuvų ar prijungimų nuo žvaigžde sujungtos sistemos. Jie gali sukelti perkaitimą, elektros smūgį arba gaisrą.
- NEMONTUOKITE fazę kompensuojančio kondensatoriaus, nes šiame įrenginyje įrengtas inverteris. Fazę kompensuojantis kondensatorius sumažins našumą ir gali būti nelaimingo atsitikimo priežastimi.

**ATSARGIAI**

NEGALIMA STUMTI ar déti per ilgų kabelių į įrenginj.

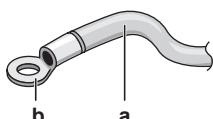
**PRANEŠIMAS**

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

9.1.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

Atminkite, kad:

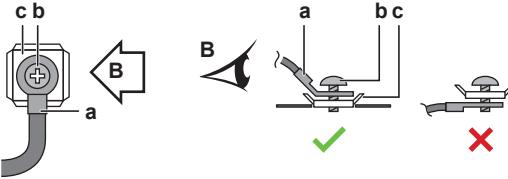
- Jei naudojami suvytieji laidai, ant laidų galų uždékite apvalų užspaudžiamą tipo gnybtą. Uždékite apvalų užspaudžiamą tipo gnybtą ant laidų iki izoliacijos ir prirtvirtinkite gnybtą atitinkamu įrankiu.



- a** Suvytasis laidas
b Apvalus užspaudžiamą tipo gnybtas

- Laidus junkite šiais būdais:

Laido tipas	Prijungimo būdas
Viengylis laidas	<p>a Spiralinis viengylis laidas b Varžtas c Plokščioji poveržlė</p>

Laido tipas	Prijungimo būdas
Suvytasis laidas su apvaliu užspaudžiamo tipo gnybtu	 <p> a Gnybtas b Varžtas c Plokščioji poveržlė ✓ Leidžiama ✗ NELEIDŽIAMA </p>

Užveržimo momentas

Lauko įrenginys:

Punktas	Priveržimo sukimo momentas (N·m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (įžeminimas)	

Vidaus įrenginys:

Punktas	Priveržimo sukimo momentas (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X7M, X8M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (įžeminimas)	1,47 ±10%

9.1.3 Standartinių laidų komponentų specifikacijos

Komponentas		ERGA04E▲V3▼ ERGA06E▲V3H▼	ERGA08E▲V3H▼	ERGA04~08E▲V3A▼
Maitinimo kabelis	MCA ^(a)	19,9 A	24,0 A	15,9 A
	Įtampa		230 V	
	Fazė		1~	
	Dažnis		50 Hz	
	Laidų kalibrai	Privalo atitinkti taikytinus teisės aktus		
	Vidinio sujungimo kabelis	Minimalus kabelio skerspjūvis 1,5 mm ² , tinkamas 230 V		
Rekomenduojamas saugiklis		20 A	25 A	16 A
Įžeminimo grandinės pertraukiklis		Privalo atitinkti taikytinus teisės aktus		

^(a) MCA=minimalus grandinės srovės stipris. Nurodytos vertės yra maksimalios (tikslios vertės pateiktos prie derinio su vidaus įrenginiai elektros duomenų).

9.1.4 Apie elektros atitiktj

Skirta tik ERGA04E▲V3▼, ERGA06E▲V3H▼ ir ERGA08E▲V3H▼ (neskirta ERGA04~08E▲V3A▼)

EN/IEC 61000-3-12 reikalavimus atitinkanti jranga (Europos/tarptautinis techninis standartas nustato prie bendrujų žemosios įtampos tinklų prijungtos jrangos, kurios maitinimo kiekvienos fazės srovė yra $>16\text{ A}$ ir $\leq75\text{ A}$, sukuriamą harmonikų srovų ribines vertes).

Tik vidas įrenginio atsarginiam šildytuvui

Žr. "9.3.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [► 119].

9.1.5 Apie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltini

Elektros tiekimo bendrovės visame pasaulyje deda daug pastangų, kad galėtų patikimai tiekti elektros energiją konkurencingomis kainomis, ir dažnai turi teisę savo klientams taikyti lengvatinius tarifus. Lengvatiniai tarifai gali būti taikomi pagal naudojimo laiką, metų laiką, Vokietijoje ir Austrijoje galioja šiluminio siurblio tarifas ir t. t.

Šią jrangą galima prijungti prie tokų lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio sistemų.

Pasitarkite su vietos, kurioje bus montuojama jranga, elektros energijos tiekėju, ar galima jrangą prijungti prie vienos iš lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio sistemų, jei tokia yra.

Kai jranga prijungta prie tokio lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio, elektros energijos tiekimo bendrovei leidžiama:

- Tam tikram laikotarpiui nutraukti elektros tiekimą į jrangą.
- Reikalauti, kad jranga tam tikrais laikotarpiais naudotų TIK ribotą kiekį elektros.

Vidas įrenginys gauna jvesties signalą, kuris perjungia įrenginį į priverstinio IŠSIJUNGIMO režimą. Tuo metu lauko įrenginio kompresorius NEVEIKS.

Laidų schema į įrenginį skiriasi, priklausomai nuo to, ar maitinimas nutraukiamas ar NE.

9.1.6 Elektros jungčių, išskyrus išorinių pavarų, apžvalga

Standartinis maitinimo šaltinis	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	
	Maitinimas NEPERTRAUKIAMAS	Maitinimas nutraukiamas
<p>a</p>	<p>b</p> <p>Suaktyvinus lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį, maitinimas NEPERTRAUKIAMAS. Lauko įrenginjų išjungia valdiklis.</p> <p>Pastaba: elektros energijos tiekėjas privalo visada leisti patalpose naudojimo įrenginio energijos vartojimą.</p>	<p>a</p> <p>b</p> <p>Suaktyvinus lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį, maitinimą iš karto arba po kažkiek laiko nutraukia elektros tiekimo bendrovė. Tokiu atveju patalpose naudojamas įrenginys turi būti maitinamas iš atskiro jprasto maitinimo šaltinio.</p>

a Standartinis maitinimo šaltinis

b Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

1 Lauko įrenginio maitinimas

2 Patalpose naudojamo įrenginio maitinimo ir vidinio sujungimo kabelis

3 Atsarginio šildytuvo maitinimas

4 Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (kontaktas be įtampos)

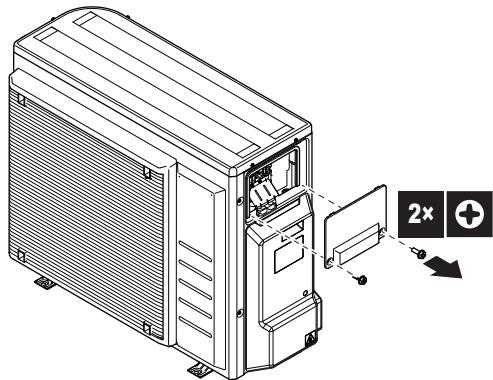
5 Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (maitina patalpose naudojamo įrenginio PCB, kai nutraukiamas maitinimas iš lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio)

9.2 Jungtys į lauko įrenginj

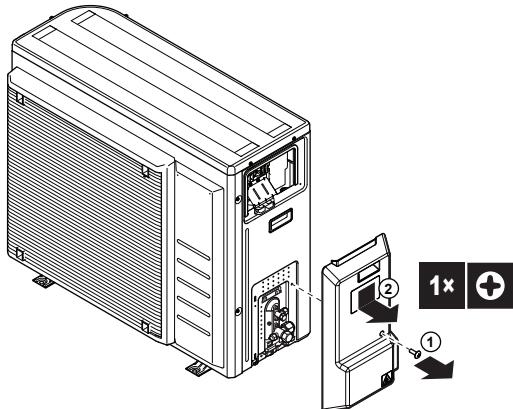
Punktas	Apašas
Maitinimo kabelis	Žr. "9.2.1 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio" [▶ 111].
Vidinio sujungimo kabelis	

9.2.1 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio

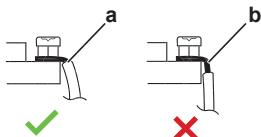
- Nuimkite jungiklių dėžutės dangtelį.



2 Nuimkite aušalo vamzdelių dangtelį.



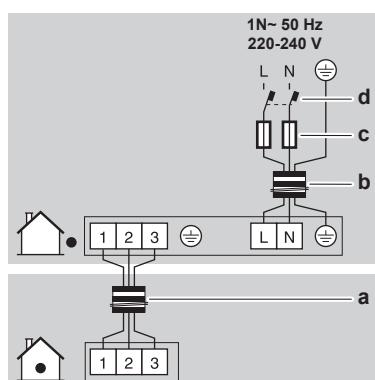
3 Pašalinkite izoliaciją (20 mm) nuo laidų.



a Pašalinkite izoliaciją nuo laido galo iki šio taško

b Pašalinus per daug izoliacijos, galima gauti elektros šoką arba gali įvykti nuotekis

4 Prijunkite vidinio sujungimo kabelį ir maitinimo šaltinių. Panaikinkite sudaromą įtempimą, pritvirtindami laido apkabą.

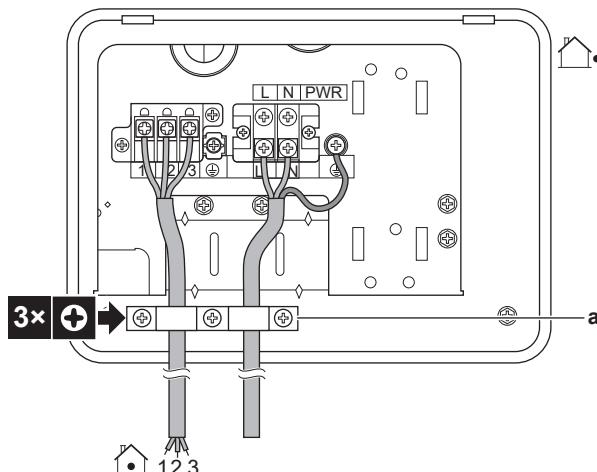


a Vidinio sujungimo kabelis

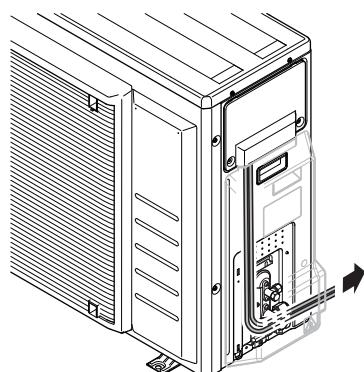
b Maitinimo kabelis

c Saugiklis

d Jžeminimo grandinės pertraukiklis

**a** Laido apkaba

- 5** Vėl uždékite jungiklių dėžutės dangtelj.
- 6** Vėl uždékite aušalo vamzdelių dangtelj. Nuveskite kabelius po dangteliu, kaip parodyta:



- 7** Prijunkite prie maitinimo šaltinio linijos jžemėjimo pertraukiklį ir saugiklį.

9.3 Jungtys į vidaus įrenginį

Punktas	Apaštas
Maitinimo šaltinis (maitinimo tinklo)	Žr. "9.3.1 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" [▶ 117].
Maitinimo šaltinis (atsarginio šildytuvo)	Žr. "9.3.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas" [▶ 119].
Uždarymo vožtuvas	Žr. "9.3.3 Uždarymo vožtuvo prijungimas" [▶ 122].
Elektros skaitikliai	Žr. "9.3.4 Kaip prijungti elektros skaitiklius" [▶ 123].
Buitinio karšto vandens siurblys	Žr. "9.3.5 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas" [▶ 124].
Pavojaus signalų išvestis	Žr. "9.3.6 Pavojaus signalų išvesties prijungimas" [▶ 125].
Erdvės vėsinimo/šildymo režimo valdymas	Žr. "9.3.7 Erdvės vėsinimo/šildymo JUNGIMO/ IŠJUNGIMO išvesties prijungimas" [▶ 126].
Perjungimas į išorinio šilumos šaltinio valdymą	Žr. "9.3.8 Perjungimo į išorinj šilumos šaltinj prijungimas" [▶ 127].

Punktas	Apaštas	
Elektros energijos suvartojimo skaitmeninės įvestys	Žr. "9.3.9 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas" [▶ 128].	
Apsauginis termostatas	Žr. "9.3.10 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)" [▶ 129].	
"Smart Grid"	Žr. "9.3.11 Kaip prijungti Smart Grid" [▶ 130].	
WLAN kasetė	Žr. "9.3.12 Kaip prijungti WLAN kasetę (tiekiama kaip priedą)" [▶ 134].	
Patalpos termostatas (laidinis arba belaidis)	  	<p>Žr. lentelę toliau.</p> <p>Laidai: 0,75 mm² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA</p> <p>Pagrindinė zona: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Valdiklis ▪ [2.A] Išor. termostato tipas <p>Papildoma zona: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Išor. termostato tipas ▪ [3.9] (tik skaitoma) Valdiklis </p> </p>
Šiluminio siurblio konvektorius	  	<p>Yra skirtini šiluminio siurblio konvektorių valdikliai ir nustatymai.</p> <p>Priklasomai nuo sąrankos, taip pat reikia sumontuoti relę (įsigyjamą atskirai, žr. papildomos įrangos priedų knygą).</p> <p>Daugiau informacijos žr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Šiluminio siurblio konvektorių montavimo vadovas ▪ Šiluminio siurblio konvektoriaus priedų montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga <p>Laidai: 0,75 mm² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA</p> <p>Pagrindinė zona: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Valdiklis ▪ [2.A] Išor. termostato tipas <p>Papildoma zona: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Išor. termostato tipas ▪ [3.9] (tik skaitoma) Valdiklis </p> </p>

Punktas	Aprašas	
Nuotolinis lauko jutiklis		<p>Žr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuotolinio lauko jutiklio montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai: 2x0,75 mm ²
		<p>[9.B.1]=1 (Išorinis jutiklis = Lauko)</p> <p>[9.B.2] Išor. apl. jutiklio nuokrypis</p> <p>[9.B.3] Vidutinis laikas</p>
Nuotolinis vidaus jutiklis		<p>Žr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai: 2x0,75 mm ²
		<p>[9.B.1]=2 (Išorinis jutiklis = Patalpos)</p> <p>[1.7] Patalpos jutiklio nuokrypis</p>
Žmogaus komforto sasaja		<p>Žr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Žmogaus komforto sasajos montavimo ir eksploatavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		<p>Laidai: 2x(0,75~1,25 mm²)</p> <p>Maksimalus ilgis: 500 m</p>
		<p>[2.9] Valdiklis</p> <p>[1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis</p>
(DHW katilo atveju) 3-eigio vožtuvo		<p>Žr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3-eigio vožtuvo montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		<p>Laidai: 3x0,75 mm²</p> <p>Didžiausia darbinė srovė: 100 mA</p>
		[9.2] Buitinis karštas vanduo
(DHW katilo atveju) Buitinio karšto vandens katilo termistorius		<p>Žr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Buitinio karšto vandens katilo montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		<p>Laidai: 2</p> <p>Termistorius ir prijungimo laidas (12 m) pateikiami su buitinio karšto vandens katilu.</p>
		[9.2] Buitinis karštas vanduo

Punktas	Apašas	
(DHW katilo atveju) Startinio šildytuvo maitinimas (nuo vidaus įrenginio iki startinio šildytuvo šilumos saugiklio)		Žr.: <ul style="list-style-type: none">▪ DHW katilo montavimo vadovas▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai (2+GND)×2,5 mm ²
		[9.4] Startinis šildytuvas
(DHW katilo atveju) Startinio šildytuvo maitinimas (nuo elektros tinklo iki vidaus įrenginio)		Žr.: <ul style="list-style-type: none">▪ Buitinio karšto vandens katilo montavimo vadovas▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai: 2+GND Didžiausia darbinė srovė: 13 A
		[9.4] Startinis šildytuvas
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		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

Tuo atveju, kai...	Žr....
Laidinis patalpos termostatas su kelių zonų bazinio įrenginiu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laidinio patalpos termostato (skaitmeninio arba analoginio) + kelių zonų bazinio įrenginio montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga ▪ Tokiu atveju: <ul style="list-style-type: none"> - Reikia prijungti laidinį patalpos termostatą (skaitmeninį arba analoginį) prie kelių zonų bazinio įrenginio - Reikia prijungti kelių zonų bazinį įrenginį prie lauko įrenginio - Vésinimo/šildymo režimui taip pat reikia sumontuoti relē (įsigyjamą atskirai, žr. papildomos įrangos priedų knygą)

9.3.1 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas

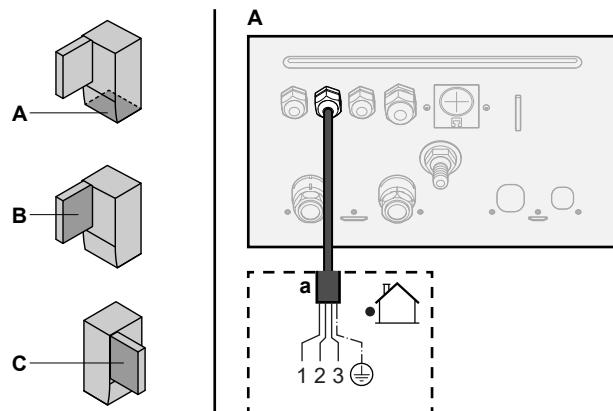
- 1** Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [► 73]):

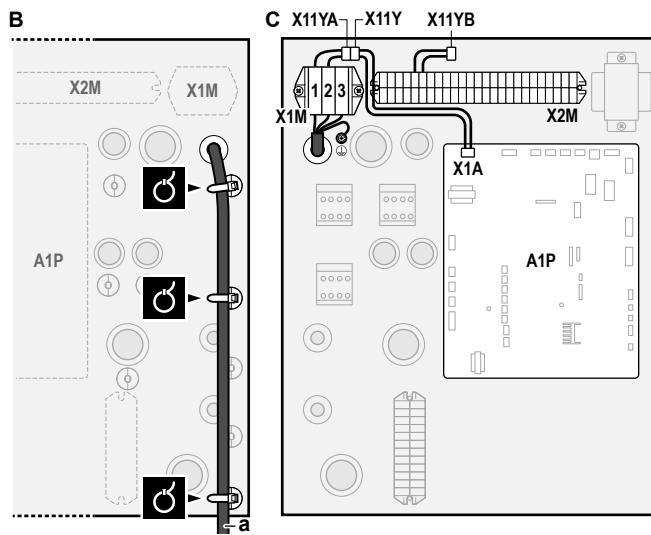
1	Priekinis skydas	
2	Jungiklių dėžutės dangtelis	
3	Jungiklių dėžutė	

- 2** Prijunkite pagrindinį maitinimo šaltinį.

Kai naudojamas standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

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



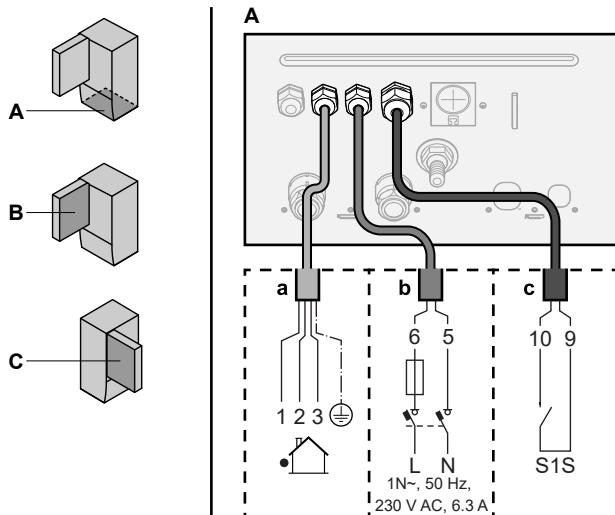


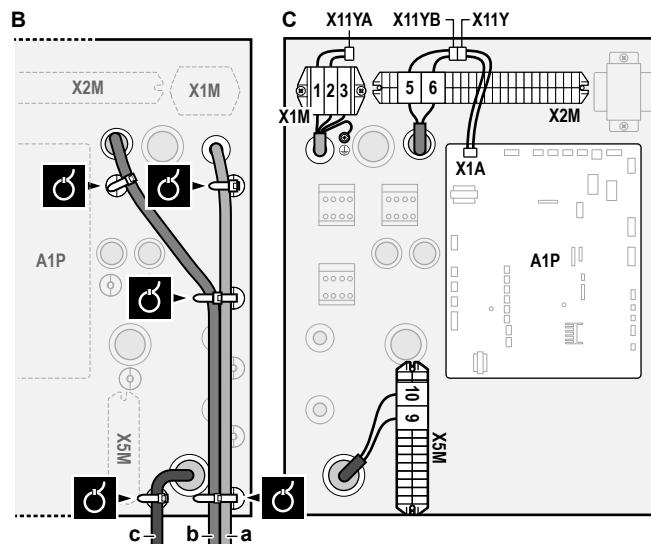
a Vidinio sujungimo kabelis (=maitinimo tinklas)

Kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

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

Prijunkite X11Y prie X11YB.





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

3 Prityrūkinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.



INFORMACIJA

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

Reikia atskiros jungties su vidaus įrenginiu:

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

9.3.2 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas

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



ISPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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

**ATSARGIAI**

Kad užtikrintumėte visišką įrenginio jėzeminimą, VISADA prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinį ir jėzeminimo kabelį.

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

Atsarginio šildytuvo tipas	Atsarginio šildytuvo galia	Maitinimo šaltinis	Maksimali tekanti srovė	Z_{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

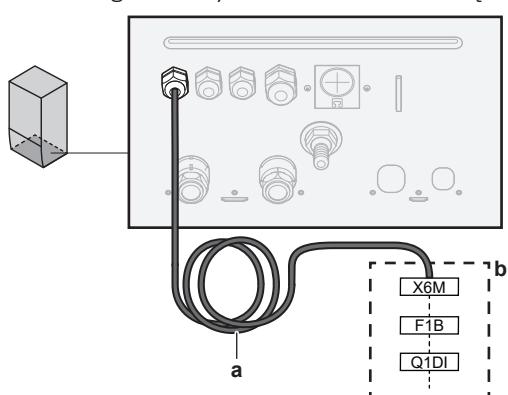
^(a) 6V3

^(b) Elektros įranga, atitinkanti EN/IEC 61000-3-12 reikalavimus (Europos / tarptautinis techninis standartas, nustatantis prie bendruų žemosios įtampos tinklų prijungtos įrangos, kurios maitinimo kiekvienos fazės srovė yra $>16\text{ A}$ ir $\leq 75\text{ A}$, sukuriamų sinusinių srovių ribines vertes).

^(c) Ši įranga atitinka EN/IEC 61000-3-11 reikalavimus (Europos / tarptautinis techninis standartas, nustatantis bendruų žemosios įtampos maitinimo sistemos įtampos pokyčių, svyravimų ir mirgėjimo ribines vertes, skirtas įrangai, kurios vardinė srovė yra $\leq 75\text{ A}$), jei sistemos pilnuitinė 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 pilnuitinė varža Z_{sys} ne didesnė kaip Z_{max} .

^(d) 6T1

Prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinį:



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

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

F1B Viršrovio saugiklis (jisigyjamas atskirai). Rekomenduojamas saugiklis: 4 poliai; 20 A; kreivė 400 V; C atjungimo gebos klasė.

K5M Apsauginis kontaktorius (jungiklių dėžutėje)

Q1DI Ižeminimo grandinės pertraukiklis (jisigyjama atskirai)

SWB Jungiklių dėžutė

X6M Gnybtas (jisigyjama atskirai)

**PRANEŠIMAS**

NEGALIMA nupjauti arba nuimti atsarginio šildytuvo maitinimo kabelio.

9.3.3 Uždarymo vožtuvo prijungimas

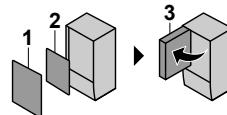
**INFORMACIJA**

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

	Laidai: 2x0,75 mm ² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA 230 V kintamoji srovė, tiekama iš PCB
	[2.D] Uždarymo vožtuvas

- 1** Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [► 73]):

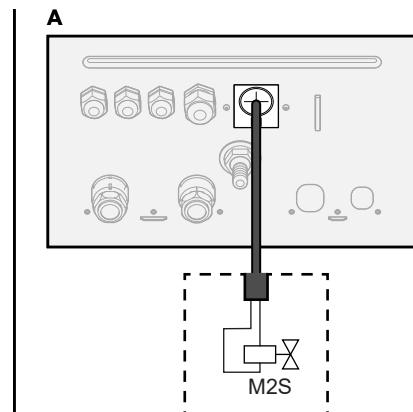
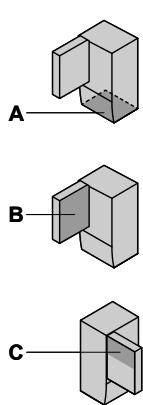
1	Priekinis skydas
2	Jungiklių dėžutės dangtelis
3	Jungiklių dėžutė

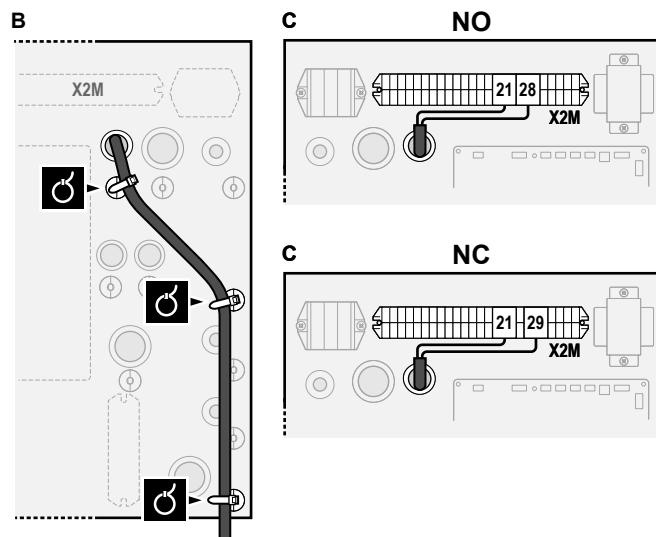


- 2** Prijunkite vožtuvo valdymo kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.

**PRANEŠIMAS**

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





3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.4 Kaip prijungti elektros skaitiklius

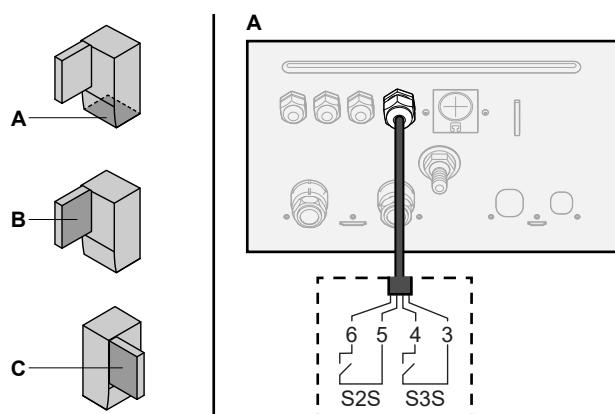
Laidai: 2 (metrui)×0,75 mm ²
Elektros skaitikliai: 12 V nuolatinės srovės impulsų aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
[9.A] Energijos matavimas

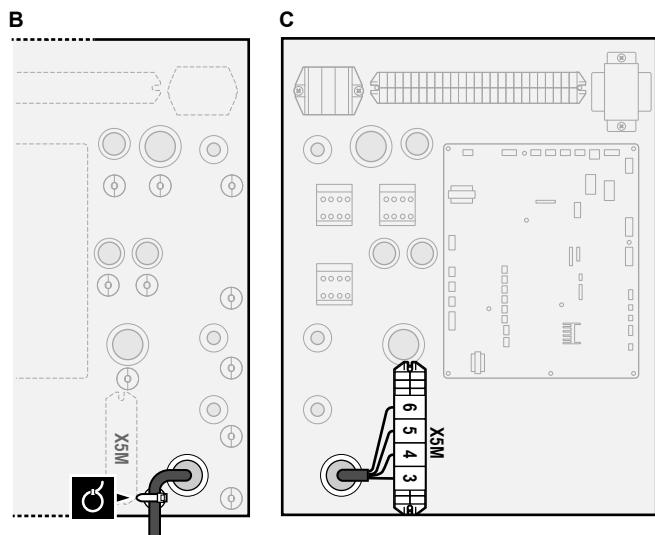
INFORMACIJA
Jei naudojate elektros skaitiklį su tranzistoriaus išvestimi, patikrinkite polius. Teigiamą polių REIKIA prijungti prie X5M/6 ir X5M/4, o neigiamą – prie X5M/5 ir X5M/3.

1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 73]):

1	Priekinis skydas	
2	Jungiklių dėžutės dangtelis	
3	Jungiklių dėžutė	

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





3 Prityrinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

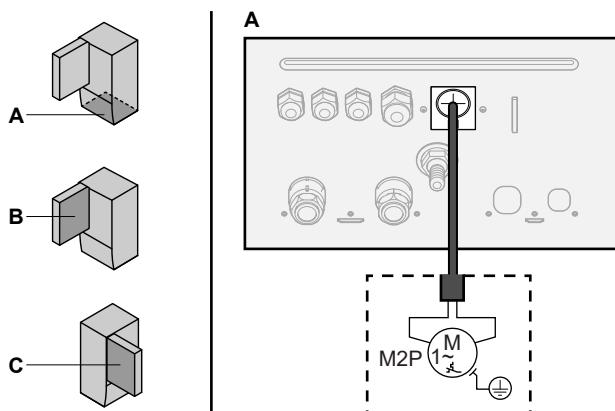
9.3.5 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas

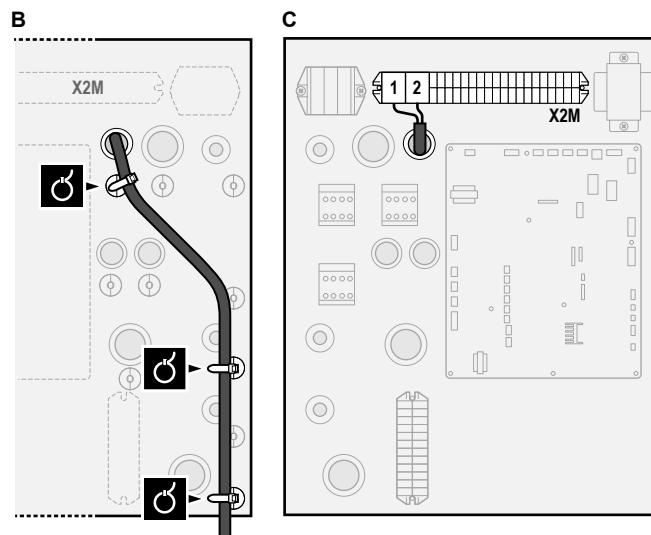
	Laidai: (2+GND)×0,75 mm ² Buitinio karšto vandens siurblio išvestis. Maksimali apkrova: 2 A (paleidimo), 230 V AC, 1 A (nuolatinė)
	[9.2.2] DHW siurblys [9.2.3] DHW siurblio grafikas

1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 73]):

1	Priekinis skydas	
2	Jungiklių dėžutės dangtelis	
3	Jungiklių dėžutė	

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





3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.6 Pavojaus signalų išvesties prijungimas

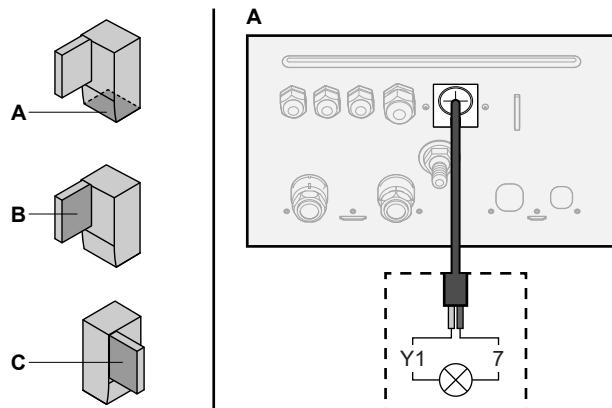
	Laidai: (2+1)×0,75 mm ² Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Pavojaus signalų išvestis

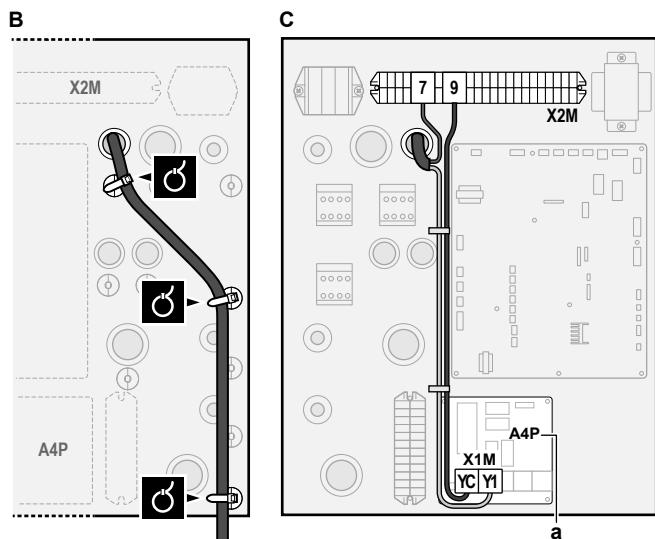
- 1** Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 73]):

1	Priekinis skydas	
2	Jungiklių dėžutės dangtelis	
3	Jungiklių dėžutė	

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

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





a Reikia sumontuoti EKRP1HBAA.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.7 Erdvės vésinimo/šildymo JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas



INFORMACIJA

Vésinimas taikomas tik grįžtamujų modelių atveju.

	Laidai: (2+1)×0,75 mm ²
	Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC
	—

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 73]):

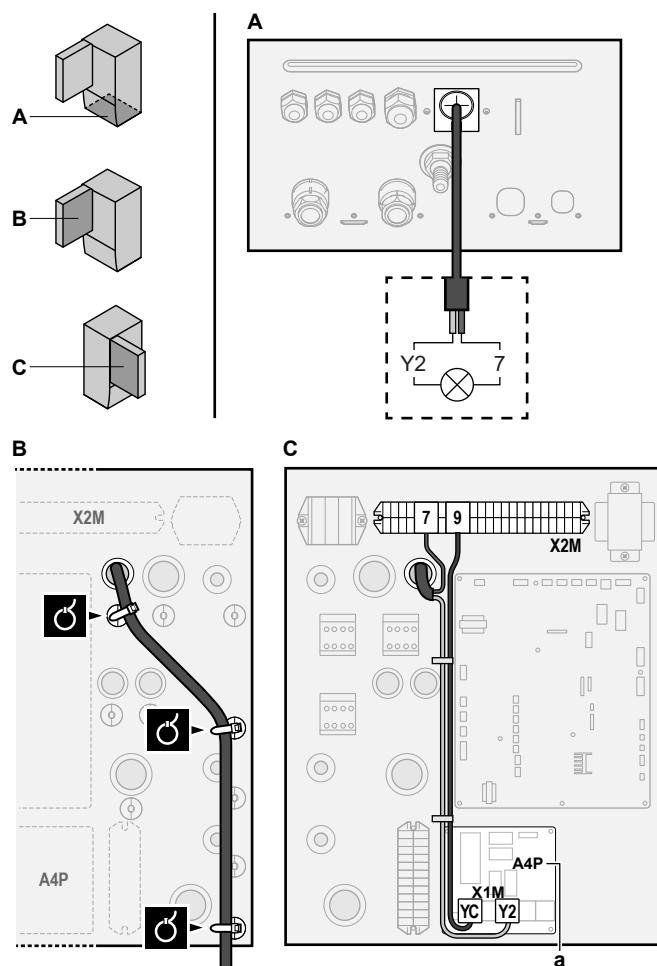
1	Priekinis skydas	
2	Jungiklių dėžutės dangtelis	
3	Jungiklių dėžutė	

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

	1+2	Laidai, prijungti prie erdvės vésinimo/šildymo JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties
	3	Laidas tarp X2M ir A4P

A4P

Reikia sumontuoti EKRP1HBAA.



a Reikia sumontuoti EKRP1HBAA.

3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.8 Perjungimo į išorinj šilumos šaltinj prijungimas



INFORMACIJA

Dvejopas režimas galimas tik 1 ištekančio vandens temperatūros zonas atveju:

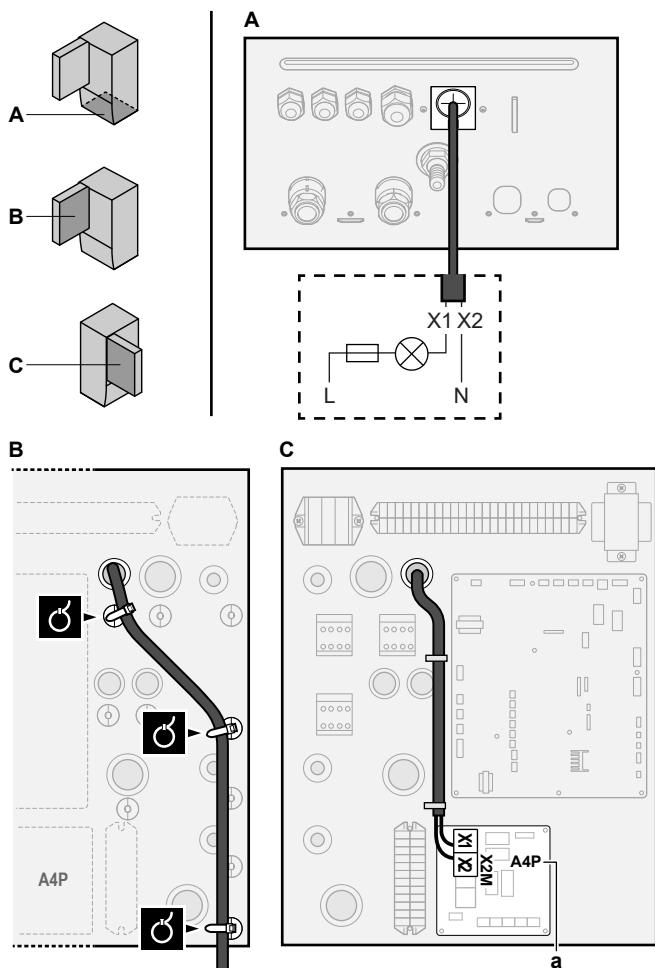
- valdant patalpos termostatu ARBA
- valdant išoriniu patalpos termostatu.

	Laidai: 2x0,75 mm ² Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC Minimali apkrova: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalentinis

1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [► 73]):

1	Priekinis skydas	
2	Jungiklių dėžutės dangtelis	
3	Jungiklių dėžutė	

2 Prijunkite perjungimo į išorinj šilumos šaltinj kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



a Reikia sumontuoti EKRP1HBAA.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

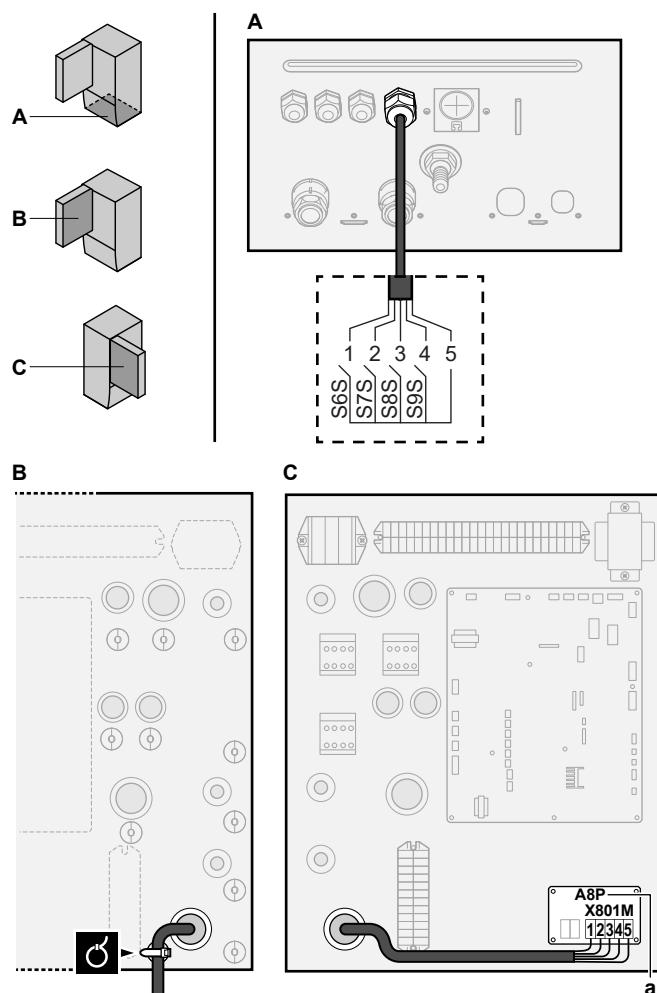
9.3.9 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas

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

- 1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 73]):

1	Priekinis skydas	
2	Jungiklių dėžutės dangtelis	
3	Jungiklių dėžutė	

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



a Reikia sumontuoti EKRP1AHTA.

3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.10 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)

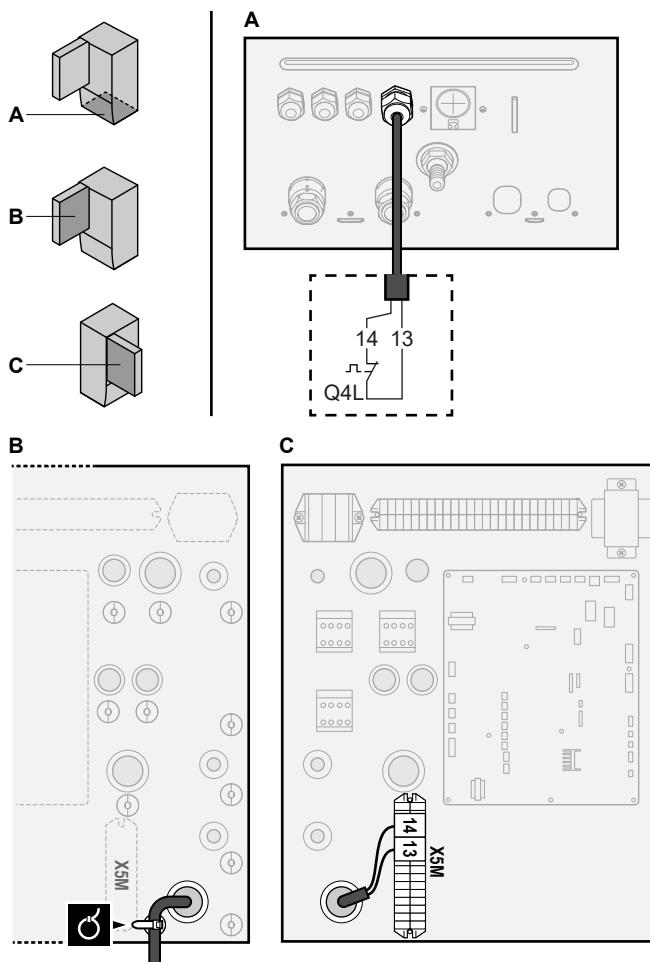
	Laidai: 2x0,75 mm ² Maksimalus ilgis: 50 m Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (itamos šaltinis – PCB). Kontaktas be itamos užtikrins minimalią taikomą apkrovą: 15 V DC, 10 mA.
	—

1 Atidarykite šias dalis (žr. "7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [► 73]):

1	Priekinis skydas	
2	Jungiklių dėžutės dangtelis	
3	Jungiklių dėžutė	

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

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



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.



PRANEŠIMAS

Apsauginj termostatą pasirinkite ir sumontuokite, vadovaudamiesi taikytiniais teisės aktais.

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

- automatiškai atstatyti apsauginj termostatą.
- Kad maksimalus apsauginio termostato temperatūros kitimo būtų $2^{\circ}\text{C}/\text{min}$.
- Pasirūpinti, kad tarp apsauginio termostato ir 3 išėjimų vožtuvo su varikliu, pristatyto su buitinio karšto vandens katilu, būtų bent 2 m atstumas.



PRANEŠIMAS

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

9.3.11 Kaip prijungti Smart Grid

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

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

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

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

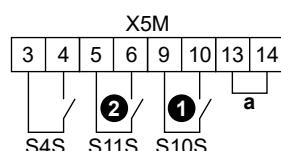
"Smart Grid" impulsų skaitiklio neprivaloma naudoti:

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

Kai naudojami žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

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

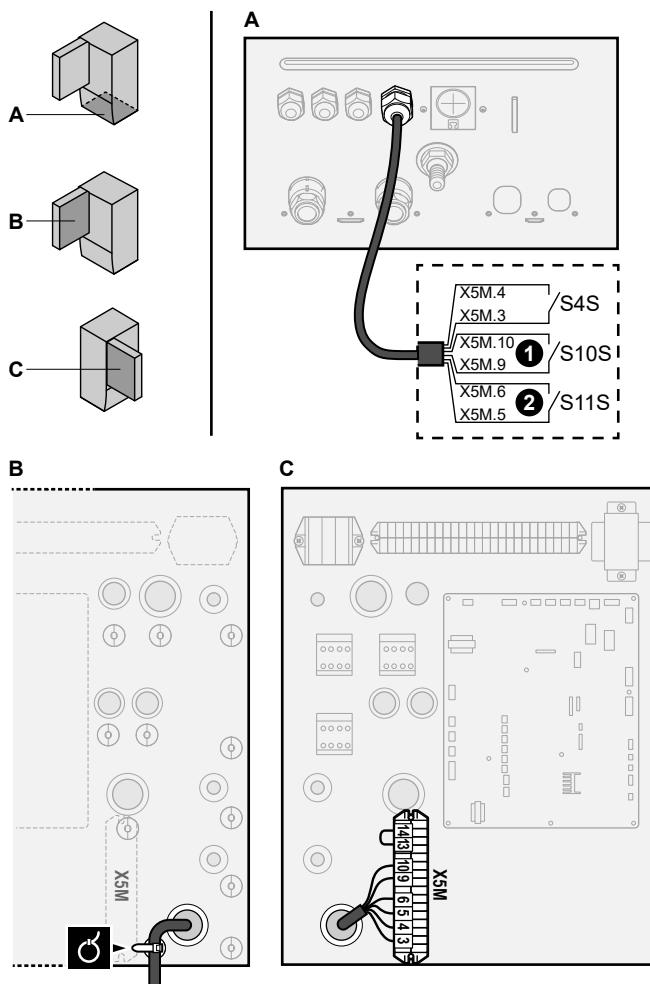
Žemosios įtampos kontaktų atveju "Smart Grid" laidai jungiami taip:



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

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

1 Laidus sujunkite taip:

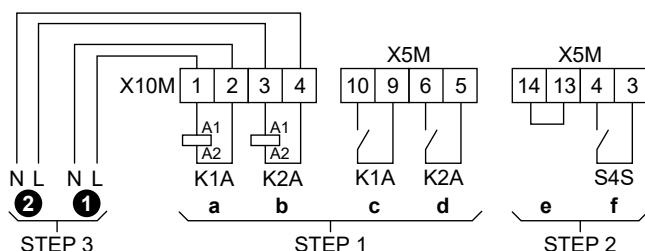


2 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Kai naudojami aukštosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

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

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



STEP 1 "Smart Grid" relij rinkinio montavimas

STEP 2 Žemosios įtampos jungtys

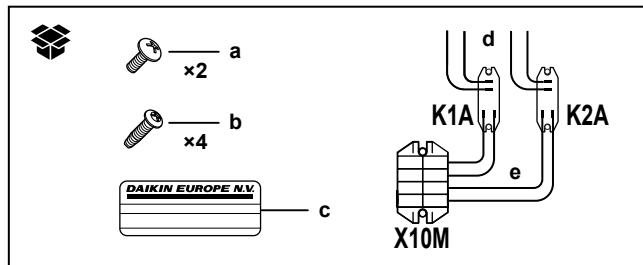
STEP 3 Aukštosios įtampos jungtys

1 Aukštosios įtampos "Smart Grid" 1 kontaktas

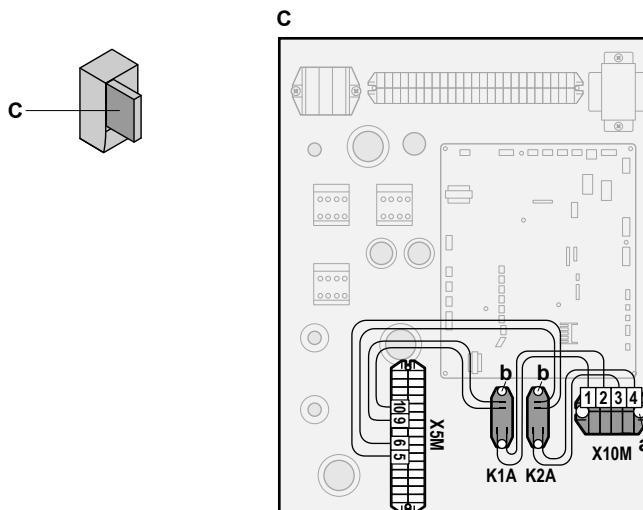
2 Aukštosios įtampos "Smart Grid" 2 kontaktas

- a, b** Relių apvijų pusės
c, d Relių kontaktų pusės
e Jungė (sumontuota gamykloje). Jei jungiate ir apsauginį termostatą (Q4L), pakeiskite jungę apsauginio termostato laidais.
f "Smart Grid" impulsų skaitiklis

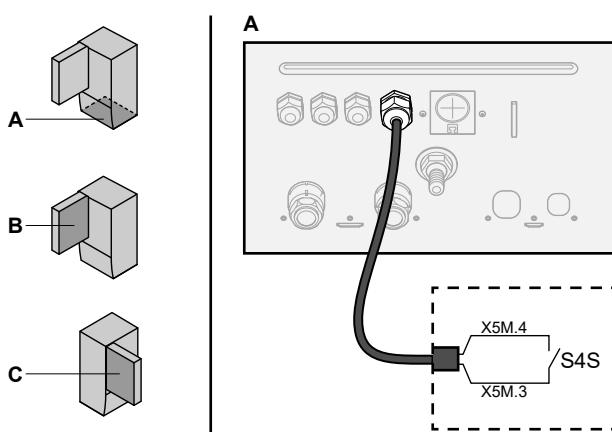
1 "Smart Grid" relių rinkinio komponentus sumontuokite taip:



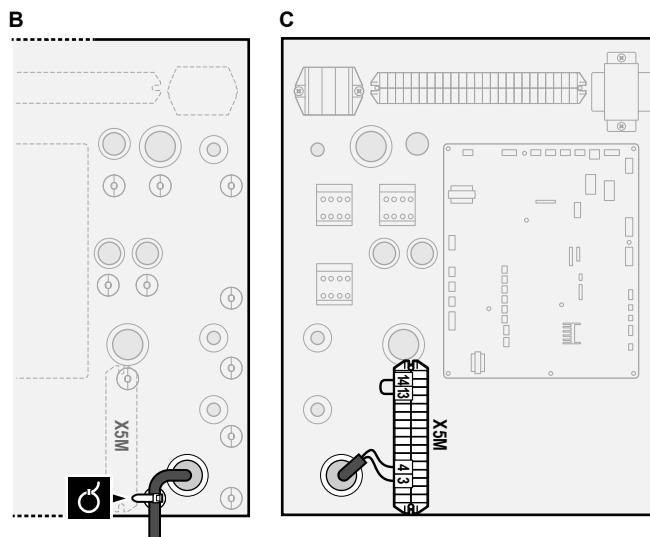
- K1A, K2A** Relés
X10M Gnybtų blokas
a X10M varžtai
b K1A ir K2A varžtai
c Lipdukas, kurj reikia užklijuoti ant aukštosios jtampos laidų
d Laidai tarp relij ir X5M (AWG22 ORG)
e Laidai tarp relij ir X10M (AWG18 RED)



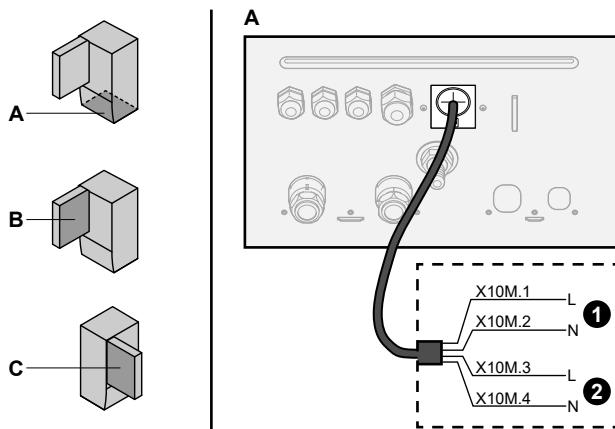
2 Žemosios jtampos laidus sujunkite taip:



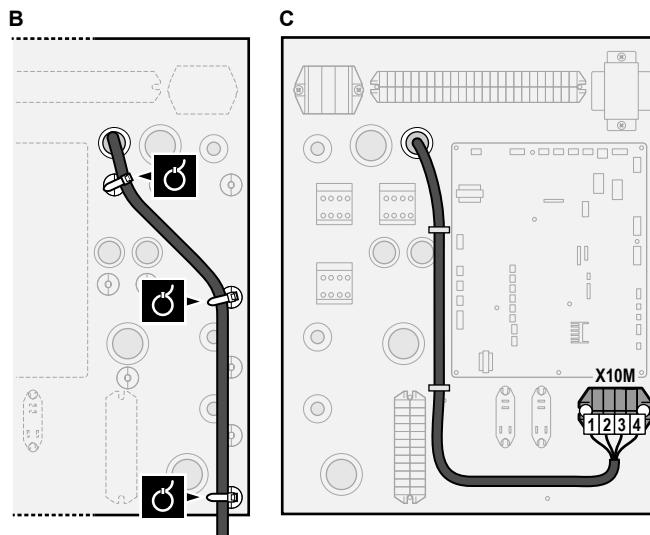
S4S "Smart Grid" impulsų skaitiklis



3 Aukštosios jėtampos laidus sujunkite taip:



- ❶ Aukštosios jėtampos "Smart Grid" 1 kontaktas
- ❷ Aukštosios jėtampos "Smart Grid" 2 kontaktas

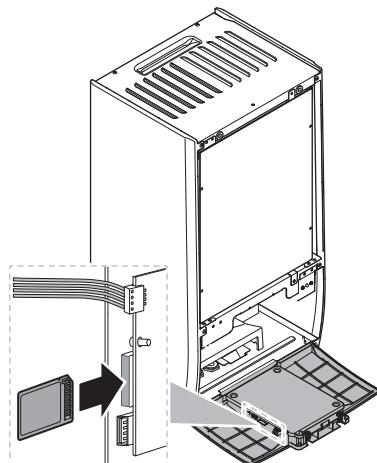


4 Prityrinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių. Jei reikia, suriškite per ilgą kabelių kabelių sąvaržą.

9.3.12 Kaip prijungti WLAN kasetę (tiekiama kaip priedą)

	[D] Belaidis sietuvas
--	-----------------------

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



10 Konfigūracija



INFORMACIJA

Vėsinimas taikomas tik grįžtamujų modelių atveju.

Šiame skyriuje

10.1	Apžvalga: konfigūracija	136
10.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	137
10.1.2	Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės	139
10.2	Sąrankos vediklis.....	140
10.3	Galimi ekranai	141
10.3.1	Galimi ekranai: apžvalga	141
10.3.2	Pagrindinis ekranas	142
10.3.3	Pagrindinio meniu ekranas	144
10.3.4	Meniu ekranas.....	145
10.3.5	Nuostačių ekranas.....	146
10.3.6	Išsamus ekranas su reikšmėmis	147
10.4	Iš anksto nustatyto reikšmės ir planai	147
10.4.1	Iš anksto nustatyto reikšmių naudojimas	147
10.4.2	Planų naudojimas ir programavimas	148
10.4.3	Plano ekranas: pavyzdys	152
10.4.4	Energijos kainų nustatymas	156
10.5	Nuo oro priklausoma kreivė	158
10.5.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	158
10.5.2	2 taškų kreivė	159
10.5.3	Nuolydžio-poslinkio kreivė	160
10.5.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas.....	161
10.6	Nustatymų meniu	163
10.6.1	Gedimai	163
10.6.2	Patalpa	164
10.6.3	Pagrindinė zona	168
10.6.4	Papildoma zona	179
10.6.5	Erdvės šildymas/vėsinimas	184
10.6.6	Katilas	194
10.6.7	Vartotojo nustatymai	202
10.6.8	Informacija	207
10.6.9	Montuotojo nustatymai	208
10.6.10	Įdiegimas į eksploataciją	233
10.6.11	Vartotojo profilis	233
10.6.12	Eksploatavimas	234
10.6.13	WLAN	234
10.7	Meniu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga	237
10.8	Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	238

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

Naudodamini vartotojo sąsają, galite konfigūruoti sistemą.

- **Pirmas kartas – sąrankos vediklis.** Kai pirmą kartą JUNG SITE vartotojo sąsaja (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 iškvesti Montuotojo nustatymai, žr. "10.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų" [▶ 137].
- **Vėliau.** Prieikus konfigūraciją galite pakeisti meniu struktūroje arba apžvalgos nustatymuose.



INFORMACIJA

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

Prieiga prie nustatymų – lentelių legenda

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

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

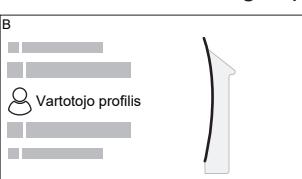
Taip pat žr.:

- "Kaip iškvesti montuotojo nustatymus" [▶ 138]
- "10.8 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga" [▶ 238]

10.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų

Vartotojo teisių lygio keitimas

Vartotojo teisių lygi galima pakeisti taip:

1 Eikite į [B]: Vartotojo profilis. 	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 Jveskite taikytiną vartotojo teisių lygio PIN kodą. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pereikite per skaitmenų sąrašą ir pakeiskite pasirinktą skaitmenį. ▪ Žymeklį perkelkite iš kairės į dešinę. ▪ Patvirtinkite PIN kodą ir teskite. 	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Montuotojo PIN kodas

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



Patyrusio vartotojo PIN kodas

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



Vartotojo PIN kodas

Vartotojas PIN kodas yra **0000**.



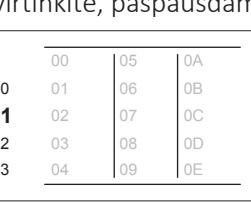
Kaip iškvesti montuotojo nustatymus

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

Apžvalgos nustatymo modifikavimas

Pavyzdys: 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 iškvesti taip:

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [▶ 137].	—																		
2	Eikite į [9.I]: Montuotojo nustatymai > Nustatymų vietoje apžvalga.	🕒...○																		
3	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite pirmą nustatymo dalį ir patvirtinkite, paspausdami reguliatorių.	🕒...○																		
	 <table border="1" data-bbox="627 1585 833 1787"> <tr> <td>00</td> <td>05</td> <td>0A</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>06</td> <td>0B</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>02</td> <td>0C</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>07</td> <td>0D</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>08</td> <td>0D</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>09</td> <td>0E</td> </tr> </table>	00	05	0A	01	06	0B	1	02	0C	02	07	0D	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A																		
01	06	0B																		
1	02	0C																		
02	07	0D																		
03	08	0D																		
04	09	0E																		
4	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite antrą nustatymo dalį	🕒...○																		
	 <table border="1" data-bbox="627 1954 833 1958"> <tr> <td>00</td> <td>05</td> <td>0A</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>15</td> <td>0B</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>06</td> <td>0C</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>07</td> <td>0D</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>08</td> <td>0D</td> </tr> <tr> <td></td> <td>09</td> <td>0E</td> </tr> </table>	00	05	0A	01	15	0B	02	06	0C	03	07	0D	04	08	0D		09	0E	
00	05	0A																		
01	15	0B																		
02	06	0C																		
03	07	0D																		
04	08	0D																		
	09	0E																		

5	Sukdami dešinįjį reguliatorių keiskite reikšmę nuo 15 iki 20.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>															
1	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>20</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>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Paspaudę kairįjį reguliatorių patvirtinkite naują nustatymą.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>															
7	Paspaudus centrinių mygtukų gržtama atgal į pagrindinį ekraną.																



INFORMACIJA

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

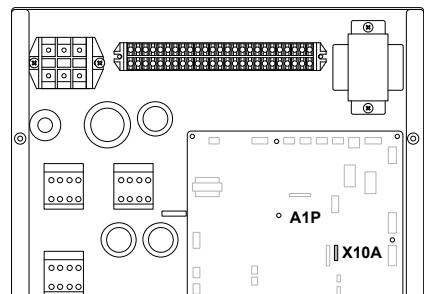
Patvirtinus, sistema pasileis iš naujo ir bus pritaikyti neseniai padaryti pakeitimai.

10.1.2 Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės

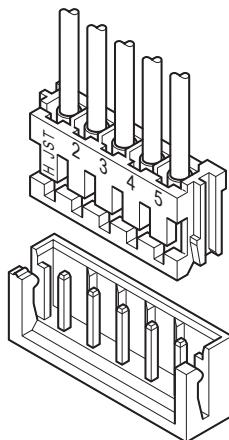
Kompiuterj ir hidrodėžės PCB sujungti reikia tam, kad būtų galima atnaujinti hidrodėžės programinę įrangą ir EEPROM.

Prielaida: Reikia EKPCCAB4 rinkinio.

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



- 3** Ypač atkreipkite dėmesį į kištuko padėtį!



10.2 Sąrankos vediklis

Pirmą kartu JUNGUS sistemą, vartotojo sąsaja paleidžia konfigūracijos vediklį. Naudodamiesi šiuo vedikliu nustatykite svarbiausius pradinus parametrus, kad įrenginys tinkamai veiktų. Jei reikės, vėliau galésite 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).

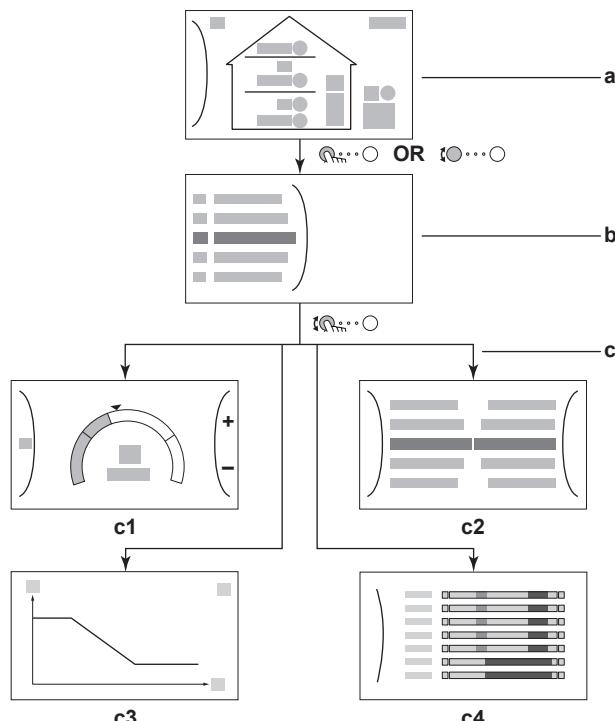
Jei norite nustatyti...	Žr. ...
Kalba [7.1]	
Laikas / data [7.2]	
Valandos	—
Minutės	
Metai	
Mėnuo	
Diena	
Sistema	
Vidaus įrenginio tipas (tik skaitoma)	" 10.6.9 Montuotojo nustatymai " [▶ 208]
Atsarginio šildytuvo tipas [9.3.1]	
Buitinis karštas vanduo [9.2.1]	
Avarinė situacija [9.5.1]	
Zonų skaičius [4.4]	" 10.6.5 Erdvės šildymas/vésinimas " [▶ 184]
Atsarginis šildytuvas	
Įtampa [9.3.2]	" Atsarginis šildytuvas " [▶ 211]
Sąranka [9.3.3]	
1 našumo pakopa [9.3.4]	
Papildoma 2 našumo pakopa [9.3.5] (jei taikytina)	
Pagrindinė zona	
Šilumos šaltinio tipas [2.7]	" 10.6.3 Pagrindinė zona " [▶ 168]
Valdiklis [2.9]	
Nuostacijos režimas [2.4]	
Šildymo NOP kreivė [2.5] (jei taikoma)	
Vésinimo NOP kreivė [2.6] (jei taikoma)	
Grafikas [2.1]	
Papildoma zona (tik jei [4.4]=1)	

Jei norite nustatyti...	Žr. ...
Šilumos šaltinio tipas [3.7]	"10.6.4 Papildoma zona" [▶ 179]
Valdiklis (tik skaitoma) [3.9]	
Nuostacijos režimas [3.4]	
Šildymo NOP kreivė [3.5] (jei taikoma)	
Vėsinimo NOP kreivė [3.6] (jei taikoma)	
Grafikas [3.1]	
Katilas	
Šildymo režimas [5.6]	"10.6.6 Katilas" [▶ 194]
Komforto nuostatis [5.2]	
Ekonomijos nuostatis [5.3]	
Pašildymo nuostatis [5.4]	

10.3 Galimi ekranai

10.3.1 Galimi ekranai: apžvalga

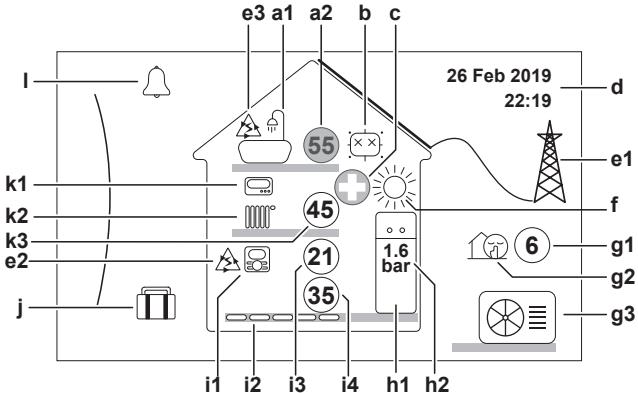
Dažniausiai ekranai yra šie:



- a**: Pagrindinis ekranas
- b**: Pagrindinio meniu ekranas
- 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 grižtama atgal į pagrindinį ekraną. Pamatysite įrenginio konfigūracijos ir patalpos bei nustatyto temperatūrų apžvalgą. Pagrindiniame ekrane matomi tik simboliai, taikytini jūsų konfigūracijai.



Galimi veiksmai ekrane	
	Eiti per pagrindinio menui sąrašą.
	Pereiti į pagrindinio menui ekraną.
	Ijungti/išjungti naršymo kelią.

Punktas	Apaščias	
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 Pažangioji energija	e1	Pažangioji energija gaunama iš saulės baterijų arba pažangiojo tinklo.
	e2	Pažangioji energija šiuo metu naudojama erdvės šildymui.
	e3	Pažangioji energija šiuo metu naudojama buitiniam karštam vandeniu ruošti.
f Erdvės režimas		Vėsinimas
		Šildymas

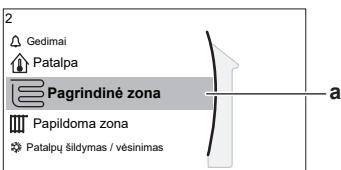
Punktas		Aprašas
g	Lauko / tylusis režimas	
g1		Išmatuota lauko temperatūra ^(a)
g2		Veikia tylusis režimas
g3		Lauko įrenginys
h	Vidaus įrenginys / būtinio karšto vandens katilas	
h1		Ant grindų statomas vidaus įrenginys su integruotu katilu
		Ant sienos montuojamas vidaus įrenginys
		Ant sienos montuojamas vidaus įrenginys su atskiru katilu
h2	 1.6 bar	Vandens slėgis
i	Pagrindinė zona	
i1	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 ištekančio vandens temperatūra, nepriklausomai nuo esamos patalpos temperatūros ir (arba) patalpos šildymo poreikio.
i2	Sumontuoto šildymo įrenginio tipas:	
		Grindinis šildymas
		Ventiliatorinis konvektorius
		Radiatorius
i3		Išmatuota patalpos temperatūra ^(a)
i4		Ištekančio vandens temperatūros nuostatis ^(a)
j	Atostogų režimas	
		Veikia atostogų režimas

Punktas		Aprašas
k	Papildoma zona	
k1	Sumontuoto patalpos termostato tipas:	
		Jrenginio veikimą lemia išorinis patalpos termostatas (laidinis arba belaidis).
k2	Sumontuoto šildymo jrenginio tipas:	
		Grindinis šildymas
k3		Ventiliatorinis konvektorius
		Radiatorius
I	Gedimas	
	Jvyko gedimas.	
		Išsamiau žr. " 14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju " [▶ 264].

^(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 (◐) kairijį 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.
◐	Jeiti į submeniu.
?	Ijjungi/išjungi naršymo kelią.

Submeniu		Aprašas
[0]	 arba  Gedimai	Apribojimas: Rodoma tik jvykus klaidai. Išsamiau žr. " 14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju " [▶ 264].
[1]	 Patalpa	Apribojimas: Rodoma, tik jei vidaus jrenginj valdo speciali žmogaus komforto sasaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas). Nustatoma patalpos temperatūra.

Submeniu		Aprašas
[2]	 Pagrindinė zona	Rodomas atitinkamas jūsų pagrindinės zonas šildymo įrenginio tipo simbolis. Nustatoma pagrindinės zonas ištekančio vandens temperatūra.
[3]	 Papildoma zona	Apribojimas: Rodoma, tik jei yra dvi ištekančio vandens temperatūros zonas. Rodomas atitinkamas jūsų papildomos zonas šildymo įrenginio tipo simbolis. Nustatoma papildomos zonas (jei ji yra) ištekančio vandens temperatūra.
[4]	 Patalpų šildymas / vésinimas	Rodomas atitinkamas jūsų įrenginio simbolis. Įrenginys perjungiamas į šildymo arba vésinimo režimą. Tik šildančiuose modeliuose režimo pakeisti negalima.
[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 aktyvaus vartotojo profilis.
[C]	 Eksploataavimas	Ijungama arba išjungama šildymo/vésinimo funkcija bei buitinio karšto vandens ruoša.
[D]	 Belaidis sietuvas	Apribojimas: Rodoma, tik jei įdiegtas belaidis LAN (WLAN). Yra nustatymų, kurių reikia konfigūruojant ONECTA programėlę.

10.3.4 Meniu ekranas

Pavyzdys:



Galimi veiksmai ekrane

 ...	Eiti per sąrašą.
 ...	Įeiti į submeniu/nustatymą.

10.3.5 Nuostačių ekranas

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

Pavyzdžiai

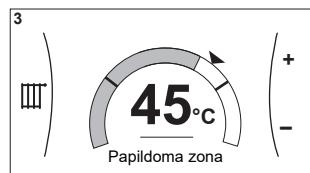
[1] Patalpos temperatūros ekranas



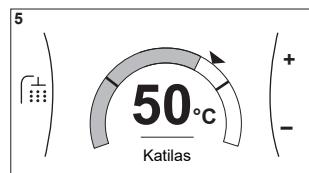
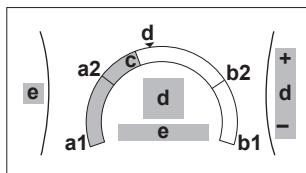
[2] Pagrindinės zonas ekranas



[3] Papildomos zonas ekranas



[5] Katilo temperatūros ekranas

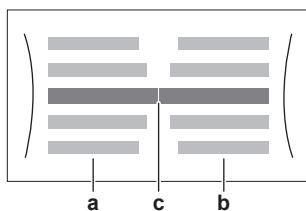
**Paaškinimas****Galimi veiksmai ekrane**

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

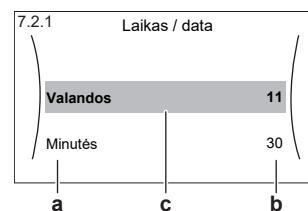
Punktas	Apačios	
Apatinė temperatūros riba	a1	Fiksuota įrenginio
	a2	Apribota montuotojo
Viršutinė temperatūros riba	b1	Fiksuota įrenginio
	b2	Apribota montuotojo
Esama temperatūra	c	Išmatuota įrenginio
Pageidaujam temperatūra	d	Sukti dešinijį reguliatorių norint padidinti/sumažinti.
Submeniu	e	Sukti arba paspausti kairijį reguliatorių norint pereiti į submeniu.

10.3.6 Išsamus ekranas su reikšmėmis

Pavyzdys:



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



Galimi veiksmai ekrane	
<input checked="" type="radio"/> ... <input type="radio"/>	Eiti per nustatymų sąrašą.
<input type="radio"/> ... <input checked="" type="radio"/>	Pakeisti reikšmę.
<input type="radio"/> ... <input type="radio"/>	Pereiti prie kito nustatymo.
<input type="radio"/> ... <input checked="" type="radio"/>	Patvirtinti pakeitimus ir testi.

10.4 Iš anksto nustatyto reikšmės ir planai

10.4.1 Iš anksto nustatyti 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 norésite pakeisti reikšmę, tai reikės padaryti tik vienoje vietoje.

Galimos iš anksto nustatyto reikšmės

Galima nustatyti šias vartotojo iš anksto nustatytas reikšmes:

Iš anksto nustatyta reikšmė	Kur naudojama
Katilo temperatūra [5] punkte Katilas Apribojimas: Taikoma, tik jei yra BKV katilas.	[5.2] Komforto nuostatis
	[5.3] Ekonomijos nuostatis
	[5.4] Pašildymo nuostatis

Iš anksto nustatyta reikšmė		Kur naudojama
Elektros kainos [7.5] punkte Vartotojo nustatymai > Elektros kaina Apribojimas: Taikoma, tik jei montuotojas įjungé nuostata Bivalentinis.	[7.5.1] Aukšta	Šias iš anksto nustatytas reikšmes galima naudoti [7.5.4] punkte Grafikas (energijos kainų savaitinio plano ekranas). Žr. " 10.4.4 Energijos kainų nustatymas " [▶ 156].
	[7.5.2] Vidutinė	
	[7.5.3] Žema	

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

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

10.4.2 Planų naudojimas ir programavimas

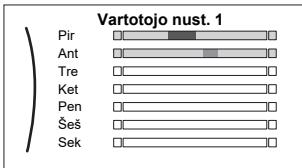
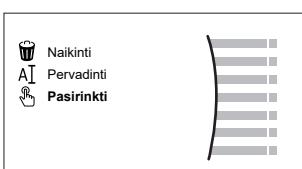
Apie planus

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

Galite...	Žr....
Nustatyti, ar specifinis valdiklis turi veikti pagal planą.	" Aktyvinimo ekranas " skyriuje " "Galimi planai" " [▶ 149]
Pasirinkti, kokį planą esamu metu norite naudoti konkrečiam valdikliui. Sistemoje yra keletas iš anksto apibréžtų planų. Galite:	
Pasižiūrėti, koks planas pasirinktas esamu metu.	" Planas/valdiklis " skyriuje " "Galimi planai" " [▶ 149]
Prireikus, pasirinkti kitą planą.	" Norimo naudoti plano pasirinkimas " [▶ 148]
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"" [▶ 149] ▪ "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [▶ 152]

Norimo naudoti plano pasirinkimas

1	<p>Eikite į konkretaus valdiklio planą. Žr. "Planas/valdiklis" skyriuje ""Galimi planai"" [▶ 149].</p> <p>Pavyzdys: Norėdami pasirinkti pageidaujamos patalpos temperatūros planą šildymo režimu, eikite į [1.2] punktą Patalpa > Šildymo grafikas.</p>	
---	---	--

2	Pasirinkite esamo plano pavadinimą.		OK
3	Pasirinkite Pasirinkti.		OK
4	Pasirinkite norimą naudoti planą.		OK

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](#)" [▶ 148].
 - Užprogramuoti savo planą. Žr. "[10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys](#)" [▶ 152].
- **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 jraše nurodyta, kur jis suaktyvinti.
- **Galimi veiksmai:** veiksmai, kuriuos galite naudoti programuodami planą. Daugumai planų kasdien galima užprogramuoti iki 6 veiksmų.

Planas / valdiklis	Aprāšas
[1.2] Patalpa > Šildymo grafikas Pageidaujamos patalpos temperatūros planas šildymo režimu.	Iš anksto apibrėžti planai: 3 Aktyvinimo ekranas: [1.1] Grafikas Galimi veiksmai: diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas.
[1.3] Patalpa > Vèsinimo grafikas Pageidaujamos patalpos temperatūros planas vèsinimo režimu.	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimo ekranas: [1.1] Grafikas Galimi veiksmai: diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas.
[2.2] Pagrindinė zona > Šildymo grafikas Pageidaujamos pagrindinės zonas ištakančio vandens temperatūros planas šildymo režimu.	Iš anksto apibrėžti planai: 3 Aktyvinimo ekranas: [2.1] Grafikas Galimi veiksmai: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nuo oro priklausomo veikimo atveju: diapazoną atitinkantis temperatūros verčių poslinkis. ▪ Kitu atveju: diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas

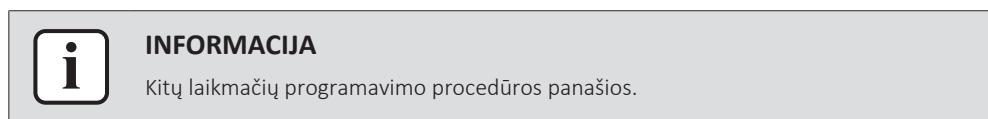
Planas / valdiklis	Apaštas
<p>[2.3] Pagrindinė zona > Vésinimo grafikas</p> <p>Pageidaujamos pagrindinės zonas ištekančio vandens temperatūros planas vésinimo režimu.</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 1</p> <p>Aktyvinimo ekranas: [2.1] Grafikas</p> <p>Galimi veiksmai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nuo oro priklausomo veikimo atveju: diapazoną atitinkantis temperatūros verčių poslinkis. ▪ Kitu atveju: diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas
<p>[3.2] Papildoma zona > Šildymo grafikas</p> <p>Planas, nustatantis, kada sistemai leidžiama šildyti papildomą zoną šildymo režimu.</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 1</p> <p>Aktyvinimo ekranas: [3.1] Grafikas</p> <p>Galimi veiksmai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Išjungta: kai sistemai NELEIDŽIAMA šildyti papildomos zonas. ▪ Ijungta: kai sistemai leidžiama šildyti papildomą zoną.
<p>[3.3] Papildoma zona > Vésinimo grafikas</p> <p>Planas, nustatantis, kada sistemai leidžiama vésinti papildomą zoną vésinimo režimu.</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 1</p> <p>Aktyvinimo ekranas: [3.1] Grafikas</p> <p>Galimi veiksmai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Išjungta: kai sistemai NELEIDŽIAMA vésinti papildomos zonas. ▪ Ijungta: kai sistemai leidžiama vésinti papildomą zoną.
<p>[4.2] Patalpų šildymas / vésinimas > Veikimo režimo grafikas</p> <p>Planas (méniesio), nustatantis, kada įrenginys turi veikti šildymo ir kada – vésinimo režimu.</p>	<p>Žr. "Erdvés režimo nustatymas" [▶ 185].</p>

Planas / valdiklis	Aprašas
<p>[5.5] Katilas > Grafikas</p> <p>Planas, nustatantis būtinio karšto vandens katilo temperatūrą įprastoms būtinio 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 kaitinti katilą iki vartotojo iš anksto nustatytos reikšmės [5.2] Komforto nuostatis. ▪ Ekonomija: kada pradėti kaitinti katilą iki vartotojo iš anksto nustatytos reikšmės [5.3] Ekonomijos nuostatis. ▪ Stabdymas: kada nustoti kaitinti katilą, net jei pageidaujama katilo temperatūra dar nepasiekta. <p>Pastaba: Režimu Grafikas + pašildymas sistema taip pat atsižvelgia į naudotojo iš anksto nustatyta reikšmę [5.4] Pašildymo nuostatis.</p>
<p>[7.4.2] Vartotojo nustatymai > Tylusis > Grafikas</p> <p>Planas, nustatantis, kada įrenginys turi naudoti kurį tylojo režimo lygį.</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 1</p> <p>Aktyvinimo ekranas: [7.4.1] Suaktyvinimas (pasiekiama tik montuotojams).</p> <p>Galimi veiksmai: galima naudoti šias sistemos iš anksto nustatytas reikšmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Išjungta ▪ Tylusis ▪ Tylesnis ▪ Tyliausias <p>Žr. "Apie tylujį režimą" [▶ 203].</p>
<p>[7.5.4] Vartotojo nustatymai > Elektros kaina > Grafikas</p> <p>Planas, nustatantis, kada taikomas tam tikras elektros tarifas.</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 1</p> <p>Aktyvinimo ekranas: netaikoma</p> <p>Galimi veiksmai: galima naudoti šias sistemos iš anksto nustatytas reikšmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aukšta ▪ Vidutinė ▪ Žema <p>Žr. "10.4.4 Energijos kainų nustatymas" [▶ 156].</p>

Planas / valdiklis	Aprašas
<p>Apribojimas: pasiekama tik montuotojams.</p> <p>[9.4.2] Montuotojo nustatymai > Startinis šildytuvas > BSH veikimo leidimo grafikas</p>	<p>Iš anksto apibrėžti planai: 1</p> <p>Aktyvinimo ekranas: netaikoma</p> <p>Galimi veiksmai: galima užprogramuoti 2 veiksmus per dieną.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Išjungta: startiniam šildytuvui veikti NELEIDŽIAMA. ▪ Ijungta: startiniam šildytuvui veikti leidžiama.

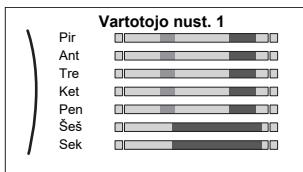
10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys

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



Kaip suprogramuoti planą: apžvalga

Pavyzdys: Norite užprogramuoti tokį planą:



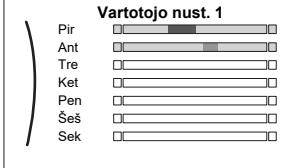
Prielaida: Patalpos temperatūros planas galimas, tik jei aktyvus patalpos termostato valdymas. Jei aktyvus ištekančio vandens temperatūros valdymas, tada galite užprogramuoti pagrindinės zonas planą.

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

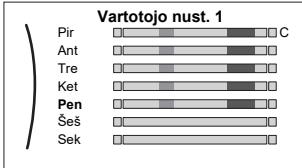
Kaip nueiti į planą

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

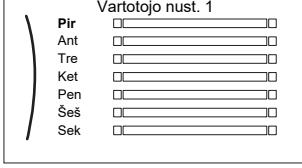
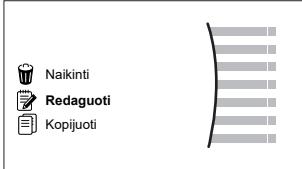
Kaip išvalyti savaitinio plano turinj

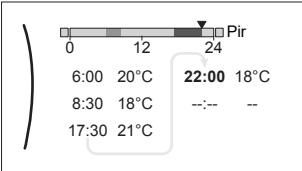
1 Pasirinkite esamo plano pavadinimą.		
2 Pasirinkite Naikinti.		
3 Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.		

Kaip išvalyti dienos plano turinj

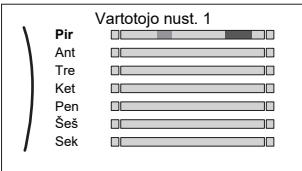
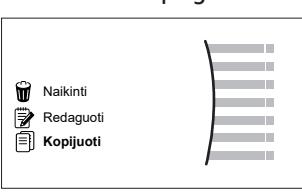
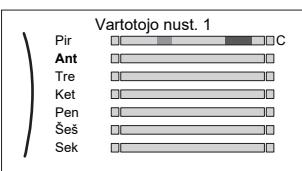
1 Pasirinkite dieną, kurios turinj norite išvalyti. Pavyzdžiu, Penktadienis		
2 Pasirinkite Naikinti.		
3 Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.		

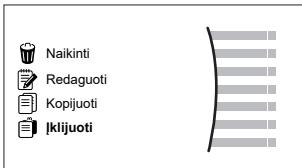
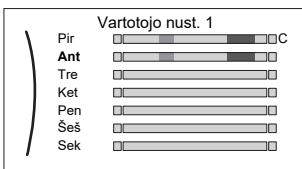
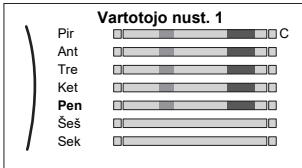
Kaip užprogramuoti Pirmadienis planą

1 Pasirinkite Pirmadienis.		
2 Pasirinkite Redaguoti.		

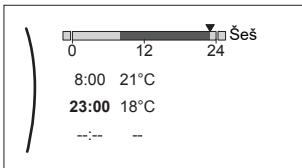
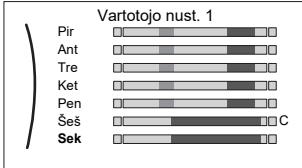
<p>3 Kairiuoju reguliatoriumi pasirinkite jvestj, kuri redaguojama dešiniuoju reguliatoriumi. Kasdien galima užprogramuoti iki 6 veiksmų. Juosteje aukštos temperatūros spalva tamsesnė nei žemos.</p>  <p>Pastaba: Norédami išvalyti veiksmą, nustatykite jo laiką kaip ankstesnio veiksmo laiką.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>4 Patvirtinkite pakeitimus.</p> <p>Rezultatas: Pirmadienio planas nustatytas. Paskutinio veiksmo vertė galioja iki kito užprogramuoto veiksmo. Šiame pavyzdyste pirmadienis yra pirma jūsų užprogramuota diena. Taigi, paskutinis užprogramuotas veiksmas galioja iki kito pirmadienio pirmo veiksmo.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>

Kaip nukopijuoti kitų darbo dienų planą

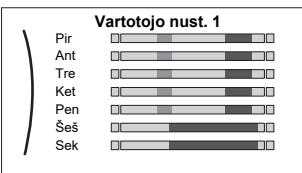
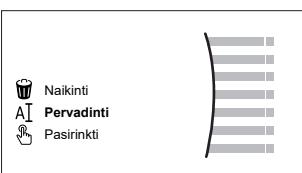
<p>1 Pasirinkite Pirmadienis.</p> 	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>2 Pasirinkite Kopijuoti.</p>  <p>Rezultatas: Šalia nukopijuotos dienos rodoma "C".</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>3 Pasirinkite Antradienis.</p> 	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>

<p>4 Pasirinkite Iklijuoti.</p>  <p>Rezultatas:</p> 	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>5 Pakartokite šiuos veiksmus kitoms darbo dienoms.</p> 	—

Kaip užprogramuoti Šeštadienis planą ir nukopijuoti į Sekmadienį

<p>1 Pasirinkite Šeštadienis.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>2 Pasirinkite Redaguoti.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>3 Kairiuoju reguliatoriumi pasirinkite jvestj, kuri redaguojama dešiniuoju reguliatoriumi.</p> 	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>4 Patvirtinkite pakeitimus.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>5 Pasirinkite Šeštadienis.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>6 Pasirinkite Kopijuoti.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>7 Pasirinkite Sekmadienis.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>8 Pasirinkite Iklijuoti.</p> <p>Rezultatas:</p> 	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>

Kaip pervadinti planą

1	Pasirinkite esamo plano pavadinimą.		
2	Pasirinkite Pervadinti.		
3	(Pasirinktinai) Norédami ištrinti esamą plano pavadinimą, pereikite per simbolų sąrašą, kol bus parodyta ←, tada paspauskite, kad pašalintumėte ankstesnį simbolį. Pakartokite kiekvienam plano pavadinimo simbolui.		
4	Norédami pavadinti esamą planą, pereikite per simbolų 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:

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

10.4.4 Energijos kainų nustatymas

Sistemoje galima nustatyti šias energijos kainas:

- fiksuotą dujų kainą;
- 3 elektros kainų lygius;
- elektros kainų savaitinj laikmatį.

Pavyzdys: kaip nustatyti energijos kainas vartotojo sąsajoje?

Kaina	Elemento numeris ir reikšmė
Dujos: 5,3 euro cento/kWh	[7.6]=5,3
Elektra: 12 euro centų/kWh	[7.5.1]=12

Dujų kainos nustatymas

1	Eikite į [7.6]: Vartotojo nustatymai > Dujų kaina.	
2	Pasirinkite teisingą dujų kainą.	
3	Patvirtinkite pakeitimą.	

**INFORMACIJA**

Kainų intervalas 0,00~990 valiutos/kWh (su 2 prasmingomis reikšmėmis).

Elektros kainos nustatymas

1	Eikite į [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Vartotojo nustatymai > Elektros kaina > Aukšta/Vidutinė/Žema.	
2	Pasirinkite teisingą elektros kainą.	
3	Patvirtinkite pakeitimus.	
4	Pakartokite visoms trimis elektros kainoms.	—

**INFORMACIJA**

Kainų intervalas 0,00~990 valiutos/kWh (su 2 prasmingomis reikšmėmis).

**INFORMACIJA**

Jei planas nenustatytas, atsižvelgiama į Elektros kaina vertę Aukšta.

Elektros kainos laikmačio nustatymas

1	Eikite į [7.5.4]: Vartotojo nustatymai > Elektros kaina > Grafikas.	
2	Užprogramuokite pasirinkimą plano programavimo ekrane. Galima nustatyti Aukšta, Vidutinė ir Žema elektros kainas, atsižvelgiant į elektros tiekėją.	—
3	Patvirtinkite pakeitimus.	

**INFORMACIJA**

Reikšmės atitinka anksčiau nustatytas Aukšta, Vidutinė ir Žema elektros kainas.
Jei planas nenustatytas, atsižvelgiama į Aukšta elektros kainą.

Apie energijos kainas, jei kompensuojama už energijos iš atsinaujinančių šaltinių kWh

J tai galima atsižvelgti nustatant energijos kainas. Nors naudojimo išlaidos gali padidėti, bendrosios išlaidos, įskaitant kompensaciją, bus optimizuotos.

**PRANEŠIMAS**

Pakeiskite energijos kainas pasibaigus kompensavimo laikotarpiui.

Dujų kainos nustatymas, jei kompensuojama už energijos iš atsinaujinančių šaltinių kWh

Dujų kainos reikšmė apskaičiuojama pagal formulę:

- Faktinė dujų kaina+(kompensacija/kWh×0,9)

Kaip nustatyti dujų kainą žr. "Dujų kainos nustatymas" [▶ 156].

Elektros kainos nustatymas, jei kompensuojama už energijos iš atsinaujinančių šaltinių kWh

Elektros kainos reikšmė apskaičiuojama pagal formulę:

- Faktinė elektros kaina+kompensacija/kWh

Kaip nustatyti elektros kainą žr. "Elektros kainos nustatymas" [▶ 157].

Pavyzdys

Tai pavyzdys, tame naudojamos kainos ir (arba) reikšmės NERA tikslios.

Duomenys	Kaina/kWh
Dujų kaina	4,08
Elektros kaina	12,49
Šildymo naudojant atsinaujinančius energijos šaltinius kWh kompensacija	5

Dujų kainos apskaičiavimas

Dujų kaina=faktinė dujų kaina+(kompensacija/kWh×0,9)

$$\text{Dujų kaina}=4,08+(5\times0,9)$$

$$\text{Dujų kaina}=8,58$$

Elektros kainos apskaičiavimas

Elektros kaina=faktinė elektros kaina+kompensacija/kWh

$$\text{Elektros kaina}=12,49+5$$

$$\text{Elektros kaina}=17,49$$

Kaina	Elemento numeris ir reikšmė
Dujos: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektra: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.5 Nuo oro priklausoma kreivė

10.5.1 Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?

Nuo oro priklausomas veikimas

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

Pranašumas

Nuo oro priklausomas veikimas sumažina energijos sąnaudas.

Nuo oro priklausoma kreivė

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

Nuo oro priklausomos kreivės tipai

Yra 2 nuo oro priklausomų kreivių tipai:

- 2 taškų kreivė

- Nuolydžio-poslinkio kreivė

Kurio tipo kreivę naudoti koregavimui priklauso nuo jūsų asmeninio pasirinkimo. Žr. "10.5.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [▶ 161].

Tinkamumas

Nuo oro priklausoma kreivė tinkama:

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



INFORMACIJA

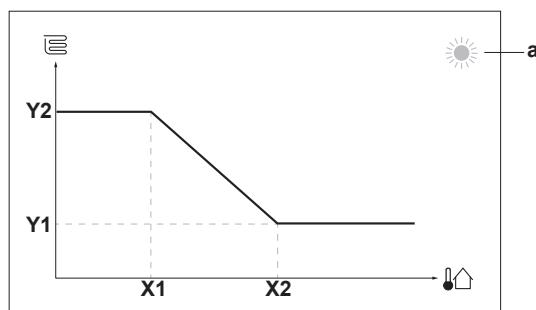
Norėdami, kad sistemos veikimas priklausytų nuo oro, teisingai sukonfigūruokite pagrindinės zonas, papildomos zonas ar katilo nuostatų. Žr. "10.5.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [▶ 161].

10.5.2 2 taškų kreivė

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę su šiais dviem nuostaciais:

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

Pavyzdys



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

10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė

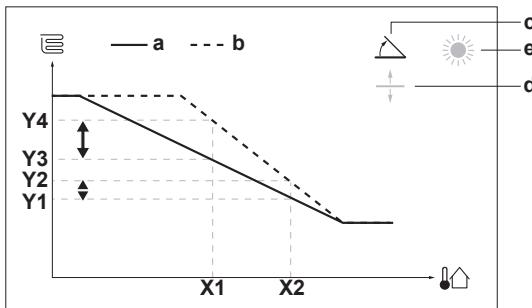
Nuolydis ir poslinkis

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę pagal jos nuolydį ir poslinkį:

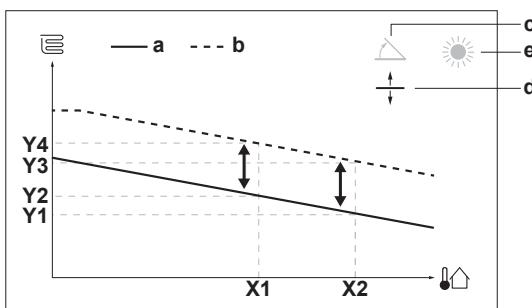
- Pakeiskite **nuolydį**, kad ištekančio vandens temperatūra skirtingai didėtų arba mažėtų esant skirtingoms aplinkos temperatūros vertėms. Pavyzdžiui, jei ištekančio vandens temperatūra bendrai yra tinkama, bet esant žemai aplinkos temperatūrai – per žema, padidinkite nuolydį, kad ištekančio vandens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

Pavyzdžiai

Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas nuolydis:



Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas poslinkis:



Punktas	Apaščias
a	NOP kreivė prieš pakeitimą.
b	NOP kreivė po pakeitimu (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.

Punktas	Aprašas
c	Nuolydis
d	Poslinkis
e	Pasirinkta nuo oro priklausoma zona: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ☀: pagrindinės arba papildomos zonas šildymas ▪ ☀☀: pagrindinės arba papildomos zonas vėsinimas ▪ ⌂: buitinis karštas vanduo
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2, Y3, Y4	Pageidaujamos katilo temperatūros arba ištakančio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonas šildymo įrenginių: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ⌂: grindinis šildymas ▪ ⌂: ventilatorinis 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.

10.5.4 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 > Nuostacijos režimas	Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas ARBA Nuo oro priklausomas veikimas
Pagrindinė zona – vėsinimas	
[2.4] Pagrindinė zona > Nuostacijos režimas	Nuo oro priklausomas veikimas
Papildoma zona – šildymas	
[3.4] Papildoma zona > Nuostacijos režimas	Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas ARBA Nuo oro priklausomas veikimas

Eikite į nustatymo režimą ...	Nustatykite nustatymo režimą ...
Papildoma zona – vėsinimas	
[3.4] Papildoma zona > Nuostacijos režimas	Nuo oro priklausomas veikimas
Katilas	
[5.B] Katilas > Nuostacijos režimas	Apribojimas: pasiekama tik montuotojams. Nuo oro priklausomas veikimas

Nuo oro priklausomos kreivės tipo pakeitimas

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

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

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

Apribojimas: pasiekama tik montuotojams.

Nuo oro priklausomos kreivės pakeitimas

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



INFORMACIJA

Maksimalus ir minimalus nuostačiai

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

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: nuolydžio-poslinkio kreivė

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

Jaučiate, kad ...		Tikslinkite naudodamasi nuolydžiu ir poslinkiu:	
Esant įprastai lauko temperatūrai ...	Esant žemai lauko temperatūrai ...	Nuolydis	Poslinkis
GERAI	Šalta	↑	—
GERAI	Karšta	↓	—

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

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: 2 taškų kreivė

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

Jaučiate, kad ...		Tikslinkite 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	↓	↓	↓	↓

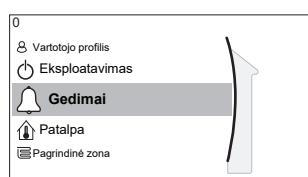
^(a) Žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [► 159].

10.6 Nustatymų meniu

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

10.6.1 Gedimai

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

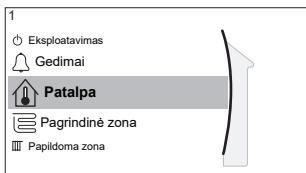


[0] Gedimai

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] Nuostacchio intervalas****[1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis****[1.7] Patalpos jutiklio nuokrypis****[1.9] Patalpos komforto nuostatis****Nuostačių ekranas**

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

Žr. "[10.3.5 Nuostačių ekranas](#)" [▶ 146].

Grafikas

Nurodyskite, ar patalpos temperatūra valdoma pagal planą ar ne.

#	Kodas	Aprašas
[1.1]	Netaikoma	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.

Apibrėžkite patalpos temperatūros šildymo planą: [1.2] **Šildymo grafikas**.

Žr. "[10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys](#)" [▶ 152].

Vėsinimo grafikas

Taikoma tik reversiniuose modeliuose.

Apibrėžkite patalpos temperatūros vėsinimo planą: [1.3] **Vėsinimo grafikas**.

Žr. "[10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys](#)" [▶ 152].

Apsauga nuo šerkšno

[1.4] **Apsauga nuo šerkšno** apsaugo patalpą nuo per didelio atvésimo. 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 dviejuose atvejais **Apsauga nuo šerkšno** galima suaktyvinti pasirinkus nustatymo vietas vertę [2-06]=1.

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

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

Pirmau nurodytais atvejis Apsauga nuo šerkšno šildys patalpų šildymo vandenj iki sumažinto nustatymo, kai lauko temperatūra žemesnė nei 4°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 / vésinimas=Išjungta.
Patalpos termostatu ([C-07]=2)	Leisti vartotojo sąsajai, naudojamai 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

Jvykus klaidai U4, patalpos apsauga nuo šerkšno NEUŽTIKRINAMA.



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

Patalpos apsauga nuo šalčio. Net jei IŠJUNGSITE šildymo/vésinimo režimą ([C.2]: Eksplotavimas > Patalpų šildymas / vésinimas), patalpos apsauga nuo šalčio, jei ji įjungta, vis dar galės įjunginti. 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 ištekančio vandens temperatūrą, patalpos apsauga nuo šalčio NEUŽTIKRINAMA. Tačiau, jei suaktyvinta patalpos apsauga nuo šalčio [1.4], įrenginys gali užtikrinti ribotą apsaugą nuo šalčio:

Jei...	Tai...
Patalpų šildymas / vésinimas yra IŠJUNGTAS ir lauko aplinkos temperatūra nukrenta žemiau 4°C	Įrenginys tieks ištekantį vandenj šildymo įrenginiams, kad vėl sušildytų patalpą, o ištekančio vandens temperatūros nuostatis sumažės.

Jei...	Tai...
Patalpų šildymas / vésinimas yra JUNGtas, o veikimo režimas – "šildymas"	Jrenginys tieks ištakantį vandenį šildymo įrenginiams, kad patalpa būtų šildoma pagal įprastą tvarką.
Patalpų šildymas / vésinimas yra JUNGtas, o veikimo režimas – "vésinimas"	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 / vésinimas=Ijungta ir
- [9.5.1] Avarinė situacija=Automatinis arba autom. SH įprasta / DHW išjungta.

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

Kai yra viena ištakančio vandens temperatūros zona:

Jei...	Tai...
Patalpų šildymas / vésinimas yra IŠJUNGTAS ir lauko aplinkos temperatūra nukrenta žemiau 4°C	Jrenginys tieks ištakantį vandenį šildymo įrenginiams, kad vėl sušildytų patalpą, o ištakančio vandens temperatūros nuostatis sumažės.
Patalpų šildymas / vésinimas yra JUNGtas, išorinio patalpos termostato būsena yra "Termostatas IŠJUNGTAS", o lauko temperatūra nukrenta žemiau 4°C	Jrenginys tieks ištakantį vandenį šildymo įrenginiams, kad vėl sušildytų patalpą, o ištakančio vandens temperatūros nuostatis sumažės.
Patalpų šildymas / vésinimas yra JUNGtas, o išorinio patalpos termostato būsena yra "Termostatas IŠJUNGTAS"	Patalpos apsauga nuo šalčio užtikrinama pagal įprastą tvarką.

Kai yra dvi ištakančio vandens temperatūros zonas:

Jei...	Tai...
Patalpų šildymas / vésinimas yra IŠJUNGTAS ir lauko aplinkos temperatūra nukrenta žemiau 4°C	Jrenginys tieks ištakantį vandenį šildymo įrenginiams, kad vėl sušildytų patalpą, o ištakančio vandens temperatūros nuostatis sumažės.
Patalpų šildymas / vésinimas yra JUNGtas, išorinio patalpos termostato būsena yra "Termostatas IŠJUNGTAS", veikimo režimas "šildymas", o lauko temperatūra nukrenta žemiau 4°C	Jrenginys tieks ištakantį vandenį šildymo įrenginiams, kad vėl sušildytų patalpą, o ištakančio vandens temperatūros nuostatis sumažės.
Patalpų šildymas / vésinimas yra JUNGtas, o veikimo režimas – "vésinimas"	Apsaugos nuo šalčio nėra.

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

Kai įrenginys valdomas patalpos termostatu, patalpos apsauga nuo šalčio [2-06] užtikrinama, kai ji išjungta. 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 IŠJUNGTÀ. ▪ 1 Taip: apsaugos nuo šalčio funkcija JUNGTA.
[1.4.2]	[2-05]	Kambario nuostatis: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4°C~16°C



INFORMACIJA

Kai vartotojo sąsaja, naudojama kaip patalpos termostatas, yra atjungta (neteisingai prijungti laidai arba pažeistas kabelis), 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. Norédami 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.

Nuostacio intervalas

Taikoma tik valdant patalpos termostatu.

Kad išvengtumėte per didelio patalpos šildymo ar vésinimo ir taupyrumė energiją, galite riboti patalpos temperatūros šildymo ir (arba) vésinimo 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 minimums
[1.5.2]	[3-06]	Šildymo maksimumas
[1.5.3]	[3-09]	Vésinimo minimumas
[1.5.4]	[3-08]	Vésinimo maksimumas

Patalpos jutiklio nuokrypis

Taikoma tik valdant patalpos termostatu.

Norédami sukalibruoti (išorinį) patalpos temperatūros jutiklį, atlikite patalpos termistoriaus reikšmės, išmatuotos vartotojo sąsaja, naudojama kaip patalpos termostatas, arba išoriniu patalpos jutikliu, korekciją. Nustatymas gali būti naudojamas kompensuoti situacijoje, kai vartotojo sąsajos, naudojamos kaip patalpos termostatas, arba išorinio patalpos jutiklio negalima montuoti tinkamiausioje vietoje.

Žr. "6.7 Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas" [▶ 62].

#	Kodas	Aprašas
[1.6]	[2-0A]	Patalpos jutiklio nuokrypis (vartotojo sąsaja, naudojama kaip patalpos termostatas): faktinės patalpos temperatūros, išmatuotos vartotojo sąsaja, naudojama kaip patalpos termostatas, poslinkis. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, 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 $0,5^{\circ}\text{C}$

Patalpos komforto nuostatis

Apribojimas: Taikoma, tik jeigu:

- jjungtas "Smart Grid" ([9.8.4]=**Smart grid**), ir
- jjungtas kaupimas patalpoje ([9.8.7]=**Taip**)

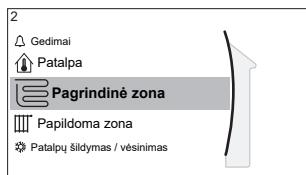
Jei jjungtas kaupimas patalpoje, papildoma fotovoltinių plokščių energija sukaupima BKV katile ir erdvės šildymo/vésinimo sistemoje (t. y. pašildoma arba atvésinama patalpa). Naudodami patalpos komforto nustatymus (vésinimo/šildymo), galite pakeisti maksimalius/minimalius nustatymus, kurie bus naudojami kaupiant papildomą energiją erdvės šildymo/vésinimo sistemoje.

#	Kodas	Aprašas
[1.9.1]	[9-0A]	Šildymo komforto nuostatis ▪ $[3-07] \sim [3-06]^{\circ}\text{C}$
[1.9.2]	[9-0B]	Vésinimo komforto nuostatis ▪ $[3-09] \sim [3-08]^{\circ}\text{C}$

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] Vésinimo grafikas

[2.4] Nuostačio režimas

[2.5] Šildymo NOP kreivė

[2.6] Vésinimo 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.D] Uždarymo vožtuvas

[2.E] PNO kreivės tipas

Nuostačių ekranas

Pagrindinės zonas ištekančio vandens temperatūrą valdykite per nuostačių ekraną [2] Pagrindinė zona.

Žr. "10.3.5 Nuostačių ekranas" [▶ 146].

Grafikas

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

IVT nuostačio režimo [2.4] įtaka:

- Jei naudojamas **Fiksotas** IVT nuostačio režimas, veiksmai pagal planą atliekami atsižvelgiant į iš anksto nustatytais arba vartotojo nurodytais ištekančio vandens temperatūros reikšmes.
- Jei naudojamas **Nuo oro priklausomas veikimas** IVT nuostačio režimas, veiksmai pagal planą apima iš anksto nustatytais arba vartotojo nurodytus pageidaujamus perjungimus.

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

Šildymo planas

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

Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [▶ 152].

Vésinimo planas

Apibrėžkite pagrindinės zinos vésinimo temperatūros planą: [2.3] Vésinimo grafikas.

Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [▶ 152].

Nuostacijos režimas

Apibrėžkite nustatymo režimą:

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

#	Kodas	Apaštas
[2.4]	Netaikoma	<p>Nuostacijos režimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiksotas ▪ Nuo oro priklausomas šildymas, fiksotas vésinimas ▪ 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.

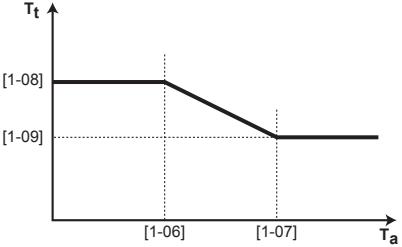
Šildymo NOP kreivė

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. "10.5.2 2 taškų kreivė" [▶ 159] ir "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 160]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukonfigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją.</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. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ ▪ [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 didesnė nei [1-03], nes esant žemesnei lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens.</p> <p>Pastaba: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [1-02], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.</p>

Vésinimo NOP kreivė

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

#	Kodas	Aprašas
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Nustatykite nuo oro priklausomą vésinimą:</p> <p>Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [159] ir "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [160]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukonfigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją.</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. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-07]: aukšta lauko aplinkos temperatūra. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-08]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ ▪ Pastaba: Ši vertė turėtų būti didesnė nei [1-09], nes esant žemesnei lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens. ▪ [1-09]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ ▪ Pastaba: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [1-08], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.

Šilumos šaltinio tipas

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

- vandens tūrio sistemoje,
- pagrindinės zonas šildymo įrenginio.

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

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

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

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

Pagrindinė zona Šilumos šaltinio tipas	Erdvės šildymo nuostacių 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 65°C	Fiksotas 10°C



PRANEŠIMAS

Didžiausias nuostatis šildant erdvę priklauso nuo šildymo įrenginio tipo, kaip nurodyta pirmesnėje lentelėje. Jei yra 2 vandens temperatūros zonas, tada didžiausias nuostatis yra 2 zonų maksimumas.



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

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

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

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

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

Norėdami kompensiuti, galite:

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

Nuostacijos intervalas

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



PRANEŠIMAS

Kai naudojamas grindinis šildymas, svarbu riboti:

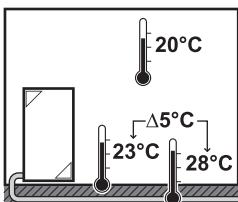
- Aukščiausią ištekančio vandens temperatūrą, kai šildoma, pagal grindinio šildymo sistemos specifikacijas.
- Žemiausią ištekančio vandens temperatūrą iki $18\text{--}20^{\circ}\text{C}$, kai vésinama, kad išvengtumėte kondensato susidarymo ant grindų.



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 nustatytais reikšmėmis, pokyčio reikšmėmis, nuo oro priklausomų kreivų, moduliacijos). Todėl ištekančio vandens temperatūra galiapti per aukštą arba per žemą ir turėti įtakos temperatūrų viršijimui ar galios trūkumui. Tokiu situacijų išvengsite ribodami ištekančio vandens temperatūros ribas iki tinkamų reikšmių (atsižvelgiant į šildymo įrenginių).

Pavyzdys: šildymo režimu ištekančio vandens temperatūra turi būti pakankamai aukštesnė už patalpos temperatūrą. Siekiant išvengti situacijos, kai patalpos neįmanoma sušildyti pagal pageidavimą, nustatykite 28°C minimalią ištekančio vandens temperatūrą.



#	Kodas	Apaštas
Pagrindinės ištekančio vandens temperatūros zonas ištekančio vandens temperatūros diapazonas (= ištekančio vandens temperatūros zona su žemiausia ištekančio vandens temperatūra šildant ir aukščiausia ištekančio vandens temperatūra vésinant)		

#	Kodas	Aprašas
[2.8.1]	[9-01]	Šildymo minimumas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Šildymo maksimumas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2-0C]=2 (pagrindinės zonas šildymo įrenginys = radiatorius) 37°C~65°C ▪ Kitu atveju: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Vèsinimo minimumas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Vèsinimo maksimumas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 18°C~22°C

Valdiklis

Apibréžkite, kaip valdomas įrenginio veikimas.

Valdiklis	Valdant šiuo būdu...
Ištekantis vanduo	Įrenginio veikimas nustatomas pagal ištekančio vandens temperatūrą, nepriklausomai nuo esamos patalpos temperatūros ir/arba patalpos šildymo ar vèsinimo užklausos.
Išorinis patalpos termostatas	Įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinj termostataj arba panašų įrenginj (pvz., šiluminio siurblio konvektorių).
Patalpos termostatas	Įrenginio veikimą lemia aplinkos temperatūra, kurią nurodo speciali žmogaus komforto sasaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas).

#	Kodas	Aprašas
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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] **Patalpu šildymas / vèsinimas=Ijungta**.

#	Kodas	Aprašas
[2.A]	[C-05]	<p>Išorinio patalpos termostato tipas, skirtas pagrindinei zonai:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 kontaktas: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali tik siųsti termostato įJUNGIMO/ŠJUNGIMO būseną. Šildymo ar vésinimo užklausa neskiriama. Patalpos termostato signalas perduodamas tik į 1 skaitmeninę jvestį (X2M/35). Rinkitės šią vertę jungimo prie šiluminio siurblio konvektoriaus atveju (FWXV). 2: 2 kontaktai: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali siųsti atskirą šildymo/vésinimo termostato įJUNGIMO/ŠJUNGIMO būseną. Patalpos termostato signalas perduodamas į 2 skaitmenines jvestis (X2M/35 ir X2M/34). Rinkitės šią vertę prijungimo prie kelių zonų laidinių valdiklių (žr. "5.2.2 Galimi patalpose naudojamo įrenginio priedai" [▶ 27]), laidinių patalpos termostatų (EKRTWA) ar belaidžių patalpos termostatų (EKRT1)

Ištekančio vandens temperatūra: Temperatūrų skirtumas

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

Priklasomai nuo veikimo režimo tikslinis temperatūrų skirtumas rodo:

- Šildymo režimu tikslinis temperatūrų skirtumas rodo nustatytos ištekančio vandens ir įtekančio vandens temperatūrų skirtumą.
- Vésinimo režimu tikslinis temperatūrų skirtumas rodo įtekančio ir ištekančio vandens temperatūrų skirtumą.

Įrenginys skirtas grindiniams 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.

Priklasomai 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 nustatyto 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 nuostatą, nes paleidus įrenginį ištekančio vandens temperatūros nuostačio ir įtekančio vandens temperatūros skirtumas labai didelis.



INFORMACIJA

Jei pagrindinėje arba papildomoje zonoje yra šildymo poreikis ir šioje zonoje yra įrengti radiatoriai, tada tikslinis temperatūrų skirtumas, kurį įrenginys naudos šildymo režimu, bus fiksotas (10°C).

Jei zonose nėra radiatorių, tada šildymo metu įrenginys pirmumą teiks papildomos zonas tiksliniam temperatūrų skirtumui, jei šildymo poreikis yra papildomoje zonoje.

Vésinant įrenginys pirmumą teiks papildomos zonas tiksliniam temperatūrų skirtumui, jei vésinimo poreikis yra papildomoje zonoje.

#	Kodas	Aprašas
[2.B.1]	[1-OB]	<p>Temperatūrų skirtumas šildant. Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad šildymo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jei [2-OC]=2, tada naudojama fiksuota 10°C reikšmė ▪ Kitu atveju: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-OD]	<p>Temperatūrų skirtumas vésinant. Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad vésinimo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai.</p> <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 ištekančio vandens temperatūrą: jei įjungta **Moduliacija**, įrenginys automatiškai apskaičiuoja norimą ištekančio vandens temperatūrą. Šie skaičiavimai paremti:

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

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

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

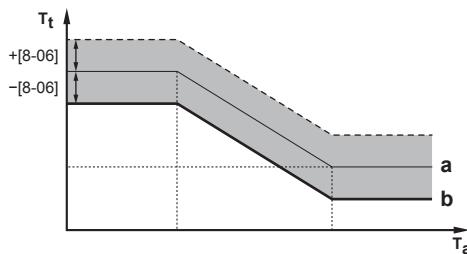
Jei **Moduliacija** įjungta, ištekančio vandens temperatūrą nustatykite per [2] Pagrindinė zona.

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



INFORMACIJA

Ijungus ištekančio vandens temperatūros moduliaciją, nuo oro priklausomą kreivę reikia nustatyti aukštesnėje padėtyje nei [8-06] ir prideti minimalų ištekančio vandens temperatūros nustatymą, reikalingą pasiekti stabilią patalpos komforto nustatymo būseną. Siekiant padidinti efektyvumą, moduliacija gali sumažinti ištekančio 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 ištekančio vandens temperatūros nustatymas, reikalingas norint pasiekti stabilią patalpos komforto nustatymo būseną.

Uždarymo vožtuvas

Toliau pateiktos nuostatos taikomos tik 2 ištekančio vandens temperatūros zonų atveju. 1 ištekančio vandens temperatūros zonas atveju prijunkite uždarymo vožtuvą prie šildymo / aušinimo išvesties.

Pagrindinės ištekančio vandens temperatūros zonas uždarymo vožtuvas gali užsidaryti esant šiomis aplinkybėms:



INFORMACIJA

Veikiant atšildymui, uždarymo vožtuvas VISADA atidarytas.

Veikiant termostatui. Jei jjungta [F-OB], uždarymo vožtuvas užsidaro, kai néra pagrindinės zonos šildymo užklausos. Jgalinkite šį nustatymą, kad:

- Ištekantis vanduo nebūtų tiekiamas šildymo įrenginiams pagrindinėje IVT zonoje (per pamaišymo mazgą), kai yra užklausa iš papildomos IVT zonos.
- pamaišymo mazgo JJUNGIMO/ŠJUNGIMO siurblys būtų suaktyvinamas, TIK kai yra užklausa.

#	Kodas	Aprašas
[2.D.1]	[F-0B]	<p>Uždarymo vožtuvas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ne: šildymo arba vésinimo užklausa poveikio NEDARO. ▪ 1 Taip: užsidaro, kai NERA šildymo arba vésinimo užklausos.



INFORMACIJA

Nustatymas [F-0B] galioja, tik kai yra termostato arba išorinio patalpos termostato užklausos nustatymas (NE ištekančio vandens temperatūros nustatymo atveju).

Vésinimo metu: Jei įjungta [F-0B], uždarymo vožtuvas užsidaro, kai įrenginys veikia vésinimo režimu. Įgalinkite šį nustatymą, kad šaltas ištekantis vanduo netekėtų per šildymo įrenginį ir nesusidarytų kondensato (pvz., grindinio šildymo kontūruose arba radiatoriuose).

#	Kodas	Aprašas
[2.D.2]	[F-0C]	<p>Uždarymo vožtuvas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ne: erdvės režimo perjungimas į vésinimą poveikio NEDARO. ▪ 1 Taip: užsidaro, kai erdvės režimas – vésinimas.

PNO kreivės tipas

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

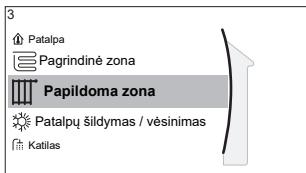
Žiūrėkite "[10.5.2 2 taškų kreivė](#)" [[159](#)] ir "[10.5.3 Nuolydžio poslinkio kreivė](#)" [[160](#)].

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

10.6.4 Papildoma zona

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[3] Papildoma zona

Nuostačių ekranas

[3.1] Grafikas

[3.2] Šildymo grafikas

[3.3] Vėsinimo grafikas

[3.4] Nuostačio režimas

[3.5] Šildymo NOP kreivė

[3.6] Vėsinimo NOP kreivė

[3.7] Šilumos šaltinio tipas

[3.8] Nuostačio intervalas

[3.9] Valdiklis

[3.A] Išor. termostato tipas

[3.B] Temperatūrų skirtumas

[3.C] PNO kreivės tipas

Nuostačių ekranas

Papildomos zonas [3] Papildoma zona.

Žr. "[10.3.5 Nuostačių ekranas](#)" [▶ 146].

Grafikas

Rodo, ar pageidaujama ištekančio vandens temperatūra atitinka planą.

Žr. "[10.6.3 Pagrindinė zona](#)" [▶ 168].

#	Kodas	Aprašas
[3.1]	Netaikoma	<p>Grafikas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne ▪ Taip

Šildymo planas

Apibrėžkite papildomos zonas šildymo temperatūros planą: [3.2] Šildymo grafikas.

Žr. "[10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys](#)" [▶ 152].

Vėsinimo planas

Apibrėžkite papildomos zonas vėsinimo temperatūros planą: [3.3] Vėsinimo grafikas.

Žr. "[10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys](#)" [▶ 152].

Nuostačio režimas

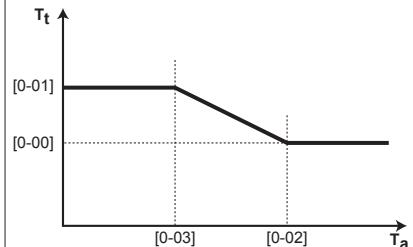
Papildomos zinos nustatymo režimą galima nepriklausomai nustatyti iš pagrindinės zinos nustatymo režimo.

Žr. "[Nuostačio režimas](#)" [▶ 170].

#	Kodas	Aprašas
[3.4]	Netaikoma	<p>Nuostacijo režimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiksotas ▪ Nuo oro priklausomas šildymas, fiksotas vėsinimas ▪ Nuo oro priklausomas veikimas

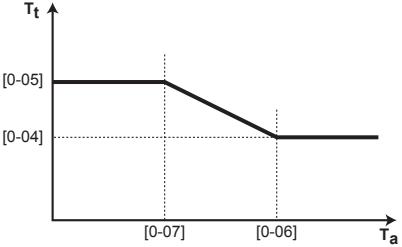
Šildymo NOP kreivė

Papildomai zonai nustatykite nuo oro priklausomą šildymą (jei [3.4]=1 arba 2):

#	Kodas	Aprašas
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Nustatykite nuo oro priklausomą šildymą:</p> <p>Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Žr. "10.5.2 tašku kreivė" [▶ 159] ir "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 160]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukonfigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: tikslinė ištekančio vandens temperatūra (papildoma zona) ▪ T_a: lauko temperatūra ▪ [0-03]: žema lauko aplinkos temperatūra. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: aukšta lauko aplinkos temperatūra. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ <p>Pastaba: Ši vertė turėtų būti didesnė nei [0-00], nes esant žemesnei lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [0-00]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ <p>Pastaba: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [0-01], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.</p>

Vėsinimo NOP kreivė

Papildomai zonai nustatykite nuo oro priklausomą vėsinimą (jei [3.4]=2):

#	Kodas	Aprašas
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<p>Nustatykite nuo oro priklausomą vėsinimą:</p> <p>Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [159] ir "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [160]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukonfigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: tikslinė ištekančio vandens temperatūra (papildoma zona) ▪ T_a: lauko temperatūra ▪ [0-07]: žema lauko aplinkos temperatūra. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-06]: aukšta lauko aplinkos temperatūra. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-05]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ <p>Pastaba: Ši vertė turėtų būti didesnė nei [0-04], nes esant žemesnei lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [0-04]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ <p>Pastaba: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [0-05], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.</p>

Šilumos šaltinio tipas

Daugiau informacijos apie **Šilumos šaltinio tipas** pateikiama skyriuje "[10.6.3 Pagrindinė zona](#)" [[168](#)].

#	Kodas	Aprašas
[3.7]	[2-0D]	<p>Šilumos šaltinio tipas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Grindinis šildymas ▪ 1: Ventiliatorinis konvektorius ▪ 2: Radiatorius

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

Papildoma zona Šilumos šaltinio tipas	Erdvės šildymo nuostacių intervalas [9-05]~[9-06]	Tikslinis temperatūrų skirtumas šildant [1-0C]
0: Grindinis šildymas	Daugiausia 55°C	Kintamasis (žr. [3.B.1])
1: Ventiliatorinis konvektorius	Daugiausia 55°C	Kintamasis (žr. [3.B.1])
2: Radiatorius	Daugiausia 65°C	Fiksotas 10°C

Nuostacių intervalas

Daugiau informacijos apie Nuostacių intervalas pateikiama skyriuje "10.6.3 Pagrindinė zona" [▶ 168].

#	Kodas	Apaščia
Papildomos ištekančio vandens temperatūros zonas ištekančio vandens temperatūros ribos (= ištekančio vandens temperatūros zona su aukščiausia ištekančio vandens temperatūra šildant ir žemiausia ištekančio vandens temperatūra vėsinant)		
[3.8.1]	[9-05]	Šildymo minimums: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Šildymo maksimumas <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2-0D]=2 (papildomos zonas šildymo įrenginys = radiatorius) 37°C~65°C ▪ Kitu atveju: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Vėsinimo minimumas <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Vėsinimo maksimumas <ul style="list-style-type: none"> ▪ 18°C~22°C

Valdiklis

Papildomos zonas valdymo tipas yra tik skaitoma. Jį lemia pagrindinės zonas valdymo tipas.

Žr. "10.6.3 Pagrindinė zona" [▶ 168].

#	Kodas	Apaščia
[3.9]	Netaikoma	Valdiklis: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ištekantis vanduo: jei pagrindinės zonas valdymo tipas yra pagal Ištekantis vanduo. ▪ Išorinis patalpos termostatas: jei pagrindinės zonas valdymo tipas yra pagal: <ul style="list-style-type: none"> - Išorinis patalpos termostatas, arba - Patalpos termostatas.

Išor. termostato tipas

Taikoma tik valdant išoriniu patalpos termostatu.

Taip pat žr. "10.6.3 Pagrindinė zona" [▶ 168].

#	Kodas	Aprašas
[3.A]	[C-06]	Išorinio patalpos termostato tipas, skirtas papildomai zonai: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 1 kontaktas. Siunčia signalą tik 1 skaitmeninei įvesčiai (X2M/35a) ▪ 2: 2 kontaktai. Siunčia signalą 2 skaitmeninėms įvestims (X2M/34a ir X2M/35a)

Ištekančio vandens temperatūra: Temperatūrų skirtumas

Daugiau informacijos rasite "10.6.3 Pagrindinė zona" [▶ 168].

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

PNO kreivės tipas

Nuo oro priklausomas kreives galima apibrėžti 2 metodais:

- **2 taškai** (žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [▶ 159])
- **Nuolydis-nuokrypis** (žr. "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 160])

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

Esant [3.C] PNO kreivės tipas, pasirinktas metodas rodomas tik kaip skaitomas (ta pat vertė kaip [2.E]).

#	Kodas	Aprašas
[2.E] / [3.C]	Netaikoma	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 taškai ▪ Nuolydis-nuokrypis

10.6.5 Erdvės šildymas/vésinimas

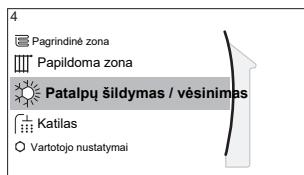


INFORMACIJA

Vésinimas taikomas tik grįztamuojų modelių atveju.

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[4] Patalpų šildymas / vésinimas

- [4.1] Veikimo režimas
- [4.2] Veikimo režimo grafikas
- [4.3] Veikimo diapazonas
- [4.4] Zonų skaičius
- [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

Apie erdvės režimus

Jūsų įrenginys gali būti šildymo arba šildymo/vésinimo modelio:

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

Nustatymas, ar sumontuotas šildymo/vésinimo šiluminio siurblio modelis

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

Norédami 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 vésinimo režimu, rodoma piktograma ☀☀.

Būsenos indikatorius rodo, ar įrenginys šiuo metu veikia:

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

Erdvės režimo nustatymas

1	Eikite į [4.1]: Patalpų šildymas / vésinimas > Veikimo režimas	
---	--	--

2	Pasirinkite vieną iš šių parinkčių: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Šildymas: tik šildymo režimas ▪ Vésinimas: tik vésinimo režimas ▪ Automatinis: režimas keičiasi automatiškai iš šildymo į vésinimą ir atvirkščiai, atsižvelgiant į lauko temperatūrą. Taikomas mėnesinis apribojimas pagal Veikimo režimo grafikas [4.2]. 	<input checked="" type="radio"/>
----------	--	----------------------------------

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 / vésinimas > Veikimo režimo grafikas.	<input checked="" type="radio"/>
2	Pasirinkite mėnesį.	<input checked="" type="radio"/>
3	Kiekvienam mėnesiui pasirinkite parinktį: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reversinis: neribojama ▪ Tik šildymas: ribojama ▪ Tik vésinimas: ribojama 	<input checked="" type="radio"/>
4	Patvirtinkite pakeitimus.	<input checked="" type="radio"/>

Pavyzdys: keitimo apribojimai

Kada	Apribojimas
Šaltuoju metų laiku. Pavyzdys: spalis, lapkritis, gruodis, sausis, vasaris ir kovas.	Tik šildymas
Šiltuoju metų laiku. Pavyzdys: birželis, liepa ir rugpjūtis.	Tik vésinimas
Tarp sezonių. 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 vésinimo 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 vésinimo išjungimo temperatūra**, veikimo režimas nekeičiamas.

Veikimo diapazonas

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

#	Kodas	Aprašas
[4.3.1]	[4-02]	<p>Patalpų šildymo išjungimo temperatūra: kai vidutinė lauko temperatūra pakyla virš šios vertės, erdvės šildymas išjungiamas.^(a)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	<p>Patalpų vésinimo išjungimo temperatūra: kai vidutinė lauko temperatūra nukrenta žemiau šios vertės, erdvės vésinimas išjungiamas.^(a)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10°C~35°C

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

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

Pavyzdys: Įrenginys sukonfigūruotas taip:

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

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

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

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

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

#	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[4-OB]	<p>Histerezė: užtikrina, kad būtų perjungiamą tik kai reikia.</p> <p>Erdvės režimas pasikeičia iš šildymo į vésinimą, tik kai patalpos temperatūra pakyla aukščiau pageidaujamos vésinimo temperatūros, padidintos histerezės verte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Intervalas: $1^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$
Netaikoma	[4-OD]	<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: $1^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Zonų skaičius

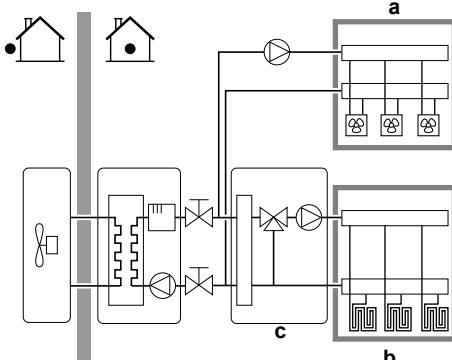
Sistema gali tiekti ištekantį vandenį iki 2 vandens temperatūrų zonų. Konfigūruojant reikia nustatyti vandens zonų skaičių.



INFORMACIJA

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

#	Kodas	Aprašas
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Viena zona <p>Tik viena ištekančio vandens temperatūros zona:</p> <p>a Pagrindinė IVT zona</p>

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



PRANEŠIMAS

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

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



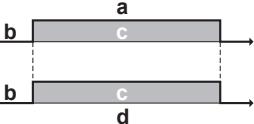
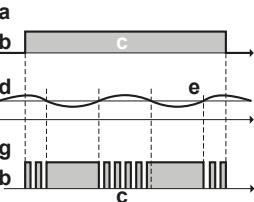
PRANEŠIMAS

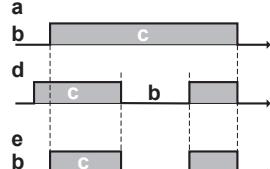
Jei yra 2 zonas ir šildymo įrenginių tipai neteisingai sukonfigūruoti, aukštos temperatūros vanduo gal būti siunčiamas link žemos temperatūros šildymo įrenginio (grindinio šildymo). Kad to išvengtumėte:

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

Siurblio veikimo režimas

Kai erdvės šildymas/vésinimas IŠJUNGTAS, siurblys būna visada IŠJUNGTAS. Kai IJUNGTAS erdvės šildymas/vésinimas, galima rinktis iš šių veikimo režimų:

#	Kodas	Aprašas
[4.5]	[F-OD]	<p>Siurblio veikimo režimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nenutrūkstamas: siurblys veikia nuolat, nepaisant termostato JUNGIMO arba IŠJUNGIMO būsenos. Pastaba: Siurbliu veikiant nuolat reikia daugiau energijos negu veikiant pasirinktinai arba pagal užklausą.  <p>a Erdvės šildymo/vésinimo valdymas b Išjungtas c J jungtas d Siurblio veikimas</p>
[4.5]	[F-OD]	<ul style="list-style-type: none"> 1 Pagal išmatuotą temperatūrą: kai yra šildymo arba vésinimo poreikis, nes ištekančio vandens temperatūra dar nepasiekė reikiamas vertės, siurblys JUNGTAS. Kai termostatas IŠJUNGIAMAS, siurblys j Jungiamas kas 3 minutes, kad būtų patikrinta vandens temperatūras ir prireikus perduota šildymo arba vésinimo užklausa. Pastaba: Pasirinktinis režimas galimas TIK sistemu valdant pagal ištekančio vandens temperatūrą.  <p>a Erdvės šildymo/vésinimo valdymas b Išjungtas c J jungtas d IVT temperatūra e Esama f Norima g Siurblio veikimas</p>

#	Kodas	Aprašas
[4.5]	[F-OD]	<p>▪ 2 Pagal pageidavimą: siurblys veikia pagal užklausą. Pavyzdys: Naudojant patalpos termostatą ir termostatą, termostatas JJUNGIAMAS/IŠJUNGIAMAS. Pastaba: NEVEIKIA, kai valdoma pagal ištekančio vandens temperatūrą.</p>  <ul style="list-style-type: none"> a Erdvės šildymo/vésinimo valdymas b Išjungtas c Jjungtas d Šildymo užklausa (atsiusta išorinio patalpos termostato arba patalpos termostato) e Siurblio veikimas

Irenginio tipas

Šioje menui 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, norédami išvengti srauto triukšmo, vietoje [9-0D]/[9-0E] naudojimo galite atlikti hidraulinj balansavimą.

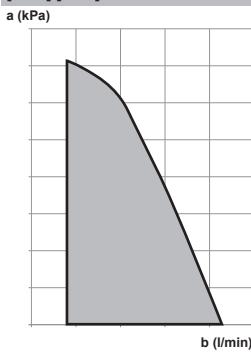
#	Kodas	Aprašas
[4.7]	[9-0D]	<p>Apribojimas: rodoma, tik kai NESUMONTUOTAS dviejų zonų rinkinys (EKMIKPOA arba EKMIKPHA). Siurblio ribojimas Galimos vertės: žr. toliau.</p>
[4.8.1]	[9-0E]	<p>Apribojimas: rodoma, tik kai SUMONTUOTAS dviejų zonų rinkinys (EKMIKPOA arba EKMIKPHA). Pagrindinė zona Siurblio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

Galimos vertės:

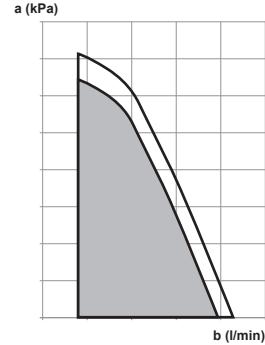
Reikšmė	Apaštas
0	Be apribojimų
1~4	Bendras ribojimas. Ribojama bet kokiomis sąlygomis. Reikiamas temperatūrų skirtumo valdymas ir komfortas NEUŽTIKRINAMAS. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 90% siurblio greitis ▪ 2: 80% siurblio greitis ▪ 3: 70% siurblio greitis ▪ 4: 60% siurblio greitis
5~8	Ribojimas, kai nėra pavarų. Kai nėra šildymo išvesties, siurblio greitis ribojamas. Kai yra šildymo išvestis, siurblio greitį nustatomis temperatūrų skirtumas pagal reikiamas galios poreikį. Šiame ribojimo intervale temperatūrų skirtumas yra galimas, todėl užtikrinamas komfortas. Méginių 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:

[9-0D]/[9-0E]=0



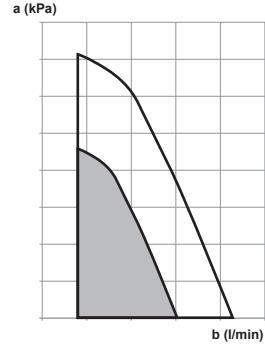
[9-0D]/[9-0E]=1/5

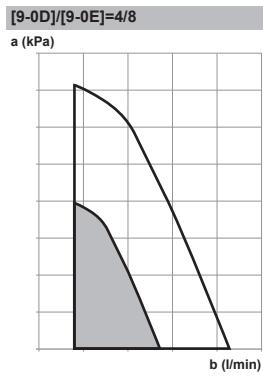


[9-0D]/[9-0E]=2/6



[9-0D]/[9-0E]=3/7





- a** Išorinis statinis slėgis
b Vandens srauto intensyvumas

Siurblys neatitinka diapazono

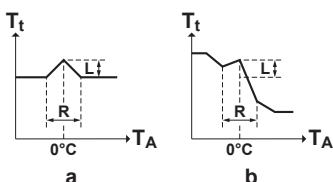
Kai siurblio funkcija yra išjungta, siurblys sustos, jei lauko temperatūra yra aukštesnė nei **Patalpų šildymo išjungimo temperatūra [4-02]** nustatyta reikšmė arba lauko temperatūra nukrenta žemiau **Patalpų vésinimo išjungimo temperatūra [F-01]** nustatytos reikšmės. Kai siurblio funkcija yra išjungta, 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: išjungta, jei, atsižvelgiant į šildymo/vésinimo režimą, lauko temperatūra yra aukštesnė nei [4-02] arba žemesnė nei [F-01]. 1: 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 renginiui veikiant šildymo režimu, pageidaujama ištekančio 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 ištekančio vandens temperatūra
b Nuo oro priklausoma pageidaujama ištekančio vandens temperatūra

#	Kodas	Aprašas
[4.A]	[D-03]	<p>Padidėjimas apie 0°C:</p> <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 ištekančio vandens temperatūros prieš išsijungiant kompresoriui. Kompresorius vėl jsijungs, kai ištekančio vandens temperatūra nukris žemiau pageidaujamos ištekančio vandens temperatūros.

#	Kodas	Aprašas
[4.B]	[9-04]	Viršijimas: ▪ 1°C~4°C

Trūkumas

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

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

#	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[9-09]	Trūkumas: ▪ 1°C~18°C

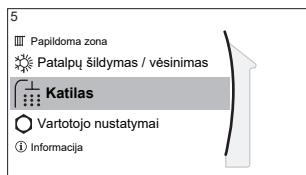
Apsauga nuo šerkšno

Apsauga nuo šerkšno [1.4] arba [4.C] apsaugo patalpą nuo per didelio atvésimo. Daugiau informacijos apie patalpos apsaugą nuo šalčio ieškokite "10.6.2 Patalpa" [▶ 164].

10.6.6 Katilas

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[5] Katilas

[5] 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

Katilo nuostačių ekranas

Buitinio karšto vandens temperatūrą galima nustatyti naudojant nuostačių ekraną. Daugiau informacijos, kaip tai padaryti, pateikta "10.3.5 Nuostačių ekranas" [▶ 146].

Režimas Galingas

Norédami 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	国际在线
2	Galingajį režimą Išjungta arba Įjungta.	国际在线

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 galingajį režimą.

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



INFORMACIJA

Kai įjungtas galingasis režimas, galimos erdvės šildymo/vésinimo ir galios trūkumo problemos. Jei dažnai šildomas buitinis karštas vanduo, galimi dažni ir ilgi erdvės šildymo/aušinimo pertrūkiai.

Komforto nuostatis

Taikoma tik kai būtinis karštas vanduo ruošiamas pagal **Tik grafikas** arba **Grafikas + pašildymas**. Programuodami planą galite pasinaudoti iš anksto nustatyti komforto nustatymu. Kai vėliau norésite pakeisti laikymo nuostatų, 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $30^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $30^{\circ}\text{C} \sim \min(50, [6-0E])^{\circ}\text{C}$

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 būtinio karšto vandens ruošai. Kai katilo temperatūra viršija šią reikšmę, būtinio karšto vandens ruoša ir patalpu šildymas/vėsinimas vykdomi nuosekliai.

#	Kodas	Aprašas
[5.4]	[6-0C]	Pašildymo nuostatis: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $30^{\circ}\text{C} \sim \min(50, [6-0E])^{\circ}\text{C}$

Grafikas

Katilo temperatūros planą galima užprogramuoti naudojant plono ekrano. Daugiau informacijos apie šį ekraną ieškokite "[10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys](#)" [[▶ 152](#)].

Šildymo režimas

Būtinij 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]	<p>Šildymo režimas:</p> <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 eksplloatavimo vadove.



INFORMACIJA

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

Tik pašildymas > Šildymo režimas > Katilas.

Dezinfekcija

Taikoma tik sistemoms su buitinio karšto vandens katilu.

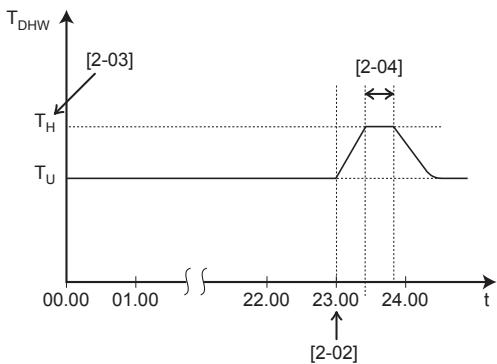
Dezinfekcijos funkcija dezinfekuoja buitinio karšto vandens katilą, periodiškai sušildydama buitinj karštą vandenj iki tam tikros temperatūros.



ATSARGIAI

Dezinfekcijos funkcijos nustatymus TURI sukonfigūruoti montuotojas pagal taikomus teisės aktus.

#	Kodas	Aprašas
[5.7.1]	[2-01]	<p>Suaktyvinimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ne ▪ 1: Taip
[5.7.2]	[2-00]	<p>Veikimo diena:</p> <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]	<p>Katilo nuostatis: 55°C~75°C</p>
[5.7.5]	[2-04]	<p>Trukmė: 5~60 minučių</p>



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



ĮSPĖJIMAS

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

Kadangi aukšta buitinio karšto vandens temperatūra gali kelti sužalojimo pavojų, buitinio karšto vandens katilo karšto vandens išleidimui turėtų būti sumontuotas pamaisymo vožtuvas (įsigyjama atskirai). Šis pamaisymo 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.



ATSARGIAI

BSH veikimo leidimo grafikas [9.4.2] naudojamas norint apriboti arba leisti naudoti startinj šildytuvą pagal savaitinę programą. Patarimas: kad dezinfekcija pavyktų, leiskite startiniam šildytuvui veikti (pagal savaitinę programą) bent 4 valandas pradedant nuo suplanuotos dezinfekcijos pradžios. Jei startinio šildytuvo veikimas apribotas atliekant dezinfekciją, ši funkcija NEPAVYKS ir bus sugeneruotas atitinkamas įspėjimas AH.



PRANEŠIMAS

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



INFORMACIJA

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

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

**INFORMACIJA**

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

Maksimalus BKV temperatūros nustatymas

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

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

Apribokite aukščiausią leidžiamą karšto vandens temperatūrą pagal galiojančius teisės aktus.

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

Histerezė (šiluminio siurblio JUNGIMO histerezė)

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

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

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

Histerezė (pašildymo histerezė)

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

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

Nuostačio režimas

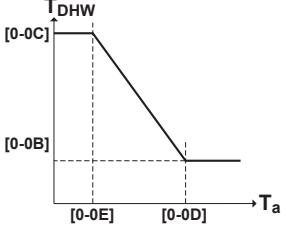
#	Kodas	Aprašas
[5.B]	Netaikoma	<p>Nuostačio režimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiksotas ▪ Nuo oro priklausomas veikimas

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 pageidaujamas katilo temperatūros vartotojo sasajoje. Taip pat žr. "[10.5 Nuo oro priklausoma kreivė](#)" [▶ 158].

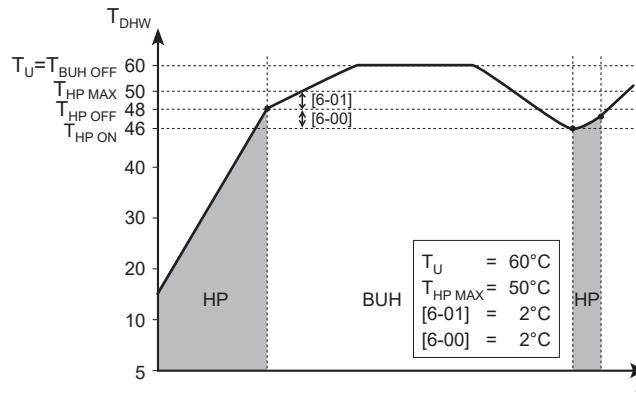
#	Kodas	Aprašas
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>PNO kreivė:</p> <p>Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Norėdami gauti daugiau informacijos apie skirtingų tipų kreives, žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [▶ 159] ir "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 160]. Abiejų tipų kreivėms 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])

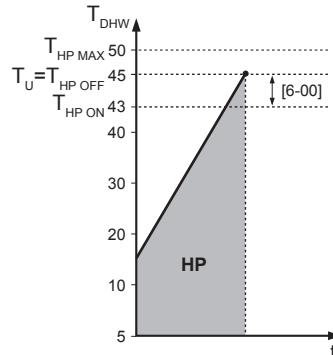
$T_{HP\ ON}$ Šiluminio siurblio IJUNGIMO temperatūra ($T_{HP\ OFF}$ – [6-00])

T_{DHW} Buitinio karšto vandens temperatūra

T_U Vartotojo nustatyta temperatūra (nustatyta vartotojo sąsajoje)

t Laikas

Pavyzdys: nuostatis (T_U) ≤ 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 IJUNGIMO 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 priklausomos kreives galima apibrėžti 2 metodais:

- **2 taškai** (žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [▶ 159])
- **Nuolydis-nuokrypis** (žr. "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 160])

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

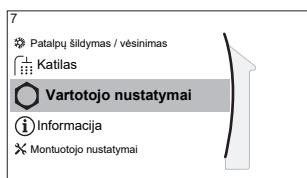
Esant [5.E] PNO kreivės tipas, pasirinktas metodas rodomas tik kaip skaitomas (ta pat vertė kaip [2.E]).

#	Kodas	Aprašas
[2.E] / [5.E]	Netaikoma	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: 2 taškai ▪ 1: Nuolydis-nuokrypis

10.6.7 Vartotojo nustatymai

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[7] Vartotojo nustatymai

- [7.1] Kalba
- [7.2] Laikas / data
- [7.3] Atostogos
- [7.4] Tylusis
- [7.5] Elektros kaina
- [7.6] Dujų kaina

Kalba

#	Kodas	Aprašas
[7.1]	Netaikoma	Kalba

Laikas / data

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



INFORMACIJA

Pagal numatytaį nuostatajį jungtas vasaros laikas ir nustatytais 24 valandų laiko formatas. Jei norite pakeisti šiuos nustatymus, tai galite atlikti meniu struktūroje (Vartotojo nustatymai > Laikas / data) įrenginiui pradėjus veikti.

Atostogos

Apie atostogų režimą

Per atostogas galite naudoti atostogų režimą, kad nukryptumėte nuo jprasto plano jo nekeisdami. Veikiant atostogų režimui, erdvės šildymas/vésinimas ir buitinio karšto vandens ruoša bus išjungti. Patalpos apsaugos nuo šalčio ir legionelių naikinimo funkcijos išliks aktyvios.

Iprastinė darbo eiga

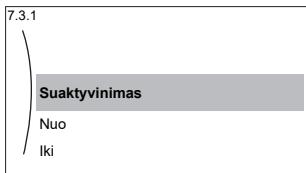
Atostogų režimo naudojimas dažniausiai sudarytas iš šių etapų:

- 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 Ijungta. 	
2	Nustatykite pirmają 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 tylujį režimą

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

Montuotojas gali:

- Visiškai išjungti tylujį režimą
- Patys aktyvinti tylolio režimo lygi
- Sudaryti vartotojui galimybę programuoto tylolio režimo planą
- Sukonfigūruoti apribojimus pagal vietos taisykles

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



INFORMACIJA

Jei lauko temperatūra nesiekia nulio, rekomenduojame NENAUDOTI tyliausio režimo.

Tikrinimas, ar įjungtas tylusis režimas

Jei pagrindiniame ekrane rodoma tylusis režimas įjungtas.

Tyliojo režimo naudojimas

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

Jei norite...	Tai...	
Visiškai išjungti tylujį režimą	<p>Pasirinkite Išjungta.</p> <p>Rezultatas: įrenginys niekada neveikia tyliuoju režimu. Vartotojas negali pakeisti šio nustatymo.</p>	
Patys aktyvinti tyliojo režimo lygi	<p>Pasirinkite Neautomatinis.</p> <p>Eikite į [7.4.3] Lygis ir pasirinkite norimą tyliojo režimo lygi.</p> <p>Pavyzdys: Tyliausias.</p> <p>Rezultatas: įrenginys visada veikia pasirinkto lygio tyliuoju režimu. Vartotojas negali pakeisti šio nustatymo.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sudaryti vartotojui galimybę programuoto tyliojo režimo planą IR/ARBA ▪ Sukonfigūruoti apribojimus pagal vietos taisykles 	<p>Pasirinkite Automatinis.</p> <p>Rezultatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vartotojas (arba jūs) gali užprogramuoti planą [7.4.2] Grafikas. Daugiau informacijos apie planų programavimą pateikiama skyriuje "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [152]. ▪ Apribojimus galima sukonfigūruoti [7.4.4] Apribojimai. Žr. toliau. ▪ Galimi tyliojo režimo rezultatai skiriasi priklausomai nuo plano (jei užprogramuotas) ir apribojimų (jei įgalinti/nustatyti). Žr. toliau. 	

Kaip sukonfigūruoti apribojimus

1	Įgalinkite apribojimus. Eikite į [7.4.4.1]: Vartotojo nustatymai > Tylusis > Apribojimai > Ijungti 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	<p>Apibrėžkite apribojimus (laikas + lygis), kurie turi būti taikomi po vidurdienio (popiet):</p> <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	Netaikoma	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 laiku: jei apribotas lygis griežtesnis už planinį lygį, tada laikomasi apribojimo. Kitu atveju laikomasi plano. ▪ Apribojimo neveikimo laiku: laikomasi plano.

Elektros ir dujų kainos

Taikomos tik derinant su dvejopa funkcija. Taip pat žr. "Dvejopo šildymo režimas" [▶ 225].

#	Kodas	Aprašas
[7.5.1]	Netaikoma	Elektros kaina > Aukšta
[7.5.2]	Netaikoma	Elektros kaina > Vidutinė
[7.5.3]	Netaikoma	Elektros kaina > Žema
[7.6]	Netaikoma	Dujų kaina



INFORMACIJA

Elektros energijos kainą galima nustatyti, kai dvejopo šildymo režimas yra IJUNGTAS ([9.C.1] arba [C-02]). Šias vertes galima nustatyti tik meniu struktūroje [7.5.1], [7.5.2] ir [7.5.3]. NENAUDOKITE apžvalgos nustatymų.

Dujų kainos nustatymas

1	Eikite į [7.6]: Vartotojo nustatymai > Dujų kaina.	✖
2	Pasirinkite teisingą dujų kainą.	✖
3	Patvirtinkite pakeitimus.	✖

**INFORMACIJA**

Kainų intervalas 0,00~990 valiutos/kWh (su 2 prasmigomis reikšmėmis).

Elektros kainos nustatymas

1	Eikite į [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Vartotojo nustatymai > Elektros kaina > Aukšta/Vidutinė/Žema.	
2	Pasirinkite teisingą elektros kainą.	
3	Patvirtinkite pakeitimą.	
4	Pakartokite visoms trimis elektros kainomis.	—

**INFORMACIJA**

Kainų intervalas 0,00~990 valiutos/kWh (su 2 prasmigomis reikšmėmis).

**INFORMACIJA**

Jei planas nenustatytas, atsižvelgiant į Elektros kaina vertę Aukšta.

Elektros kainos laikmačio nustatymas

1	Eikite į [7.5.4]: Vartotojo nustatymai > Elektros kaina > Grafikas.	
2	Užprogramuokite pasirinkimą plano programavimo ekrane. Galima nustatyti Aukšta, Vidutinė ir Žema elektros kainas, atsižvelgiant į elektros tiekėją.	—
3	Patvirtinkite pakeitimą.	

**INFORMACIJA**

Reikšmės atitinka anksciau nustatytais Aukšta, Vidutinė ir Žema elektros kainas. Jei planas nenustatytas, atsižvelgiant į Aukšta elektros kainą.

Apie energijos kainas, jei kompensuojama už energijos iš atsinaujinančių šaltinių kWh

Į tai galima atsižvelgti nustatant energijos kainas. Nors naudojimo išlaidos gali padidėti, bendrosios išlaidos, jskaitant kompensaciją, bus optimizuotos.

**PRANEŠIMAS**

Pakeiskite energijos kainas pasibaigus kompensavimo laikotarpiu.

Dujų kainos nustatymas, jei kompensuojama už energijos iš atsinaujinančių šaltinių kWh

Dujų kainos reikšmė apskaičiuojama pagal formulę:

- Faktinė dujų kaina+(kompensacija/kWh×0,9)

Kaip nustatyti dujų kainą žr. "Dujų kainos nustatymas" [▶ 205].

Elektros kainos nustatymas, jei kompensuojama už energijos iš atsinaujinančių šaltinių kWh

Elektros kainos reikšmė apskaičiuojama pagal formulę:

- Faktinė elektros kaina+kompensacija/kWh

Kaip nustatyti elektros kainą žr. "Elektros kainos nustatymas" [▶ 206].

Pavyzdys

Tai pavyzdys, Jame naudojamos kainos ir (arba) reikšmės NERA tikslios.

Duomenys	Kaina/kWh
Dujų kaina	4,08
Elektros kaina	12,49
Šildymo naudojant atsinaujinančius energijos šaltinius kWh kompensacija	5

Dujų kainos apskaičiavimas

Dujų kaina=faktinė dujų kaina+(kompensacija/kWh×0,9)

$$\text{Dujų kaina}=4,08+(5\times0,9)$$

$$\text{Dujų kaina}=8,58$$

Elektros kainos apskaičiavimas

Elektros kaina=faktinė elektros kaina+kompensacija/kWh

$$\text{Elektros kaina}=12,49+5$$

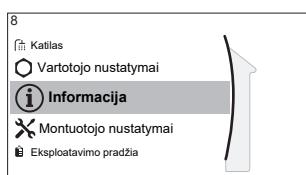
$$\text{Elektros kaina}=17,49$$

Kaina	Elemento numeris ir reikšmė
Dujos: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektra: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.6.8 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] Vykdymo elementai
- [8.6] Veikimo režimai
- [8.7] Apie
- [8.8] Ryšio būsena
- [8.9] Veikimo valandos
- [8.A] Atstatyti

Atstovo informacija

Čia montuotojas gali įrašyti savo kontaktinį numerį.

#	Kodas	Aprašas
[8.3]	Netaikoma	Numeris, kurį gali skambinti su problemomis susidurę vartotojai.

Atstatyti

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

Pavyzdys: energijos skaitikliai, atostogų nustatymai.

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

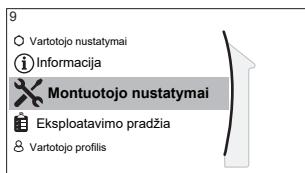
Galima peržiūrėti informacija

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

10.6.9 Montuotojo nustatymai

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



- [9] Montuotojo nustatymai
 - [9.1] Sąrankos vediklis
 - [9.2] Buitinis karštas vanduo
 - [9.3] Atsarginis šildytuvas
 - [9.4] Startinis šildytuvas
 - [9.5] Avarinė situacija
 - [9.6] Balansavimas
 - [9.7] Vandens vamzdžių užšalimo prevencija
 - [9.8] Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis
 - [9.9] Elektros energijos suvartojo valdymas
 - [9.A] Energijos matavimas
 - [9.B] Jutikliai
 - [9.C] Bivalentinis
 - [9.D] Pavojaus signalų išvestis
 - [9.E] Automatinis paleidimas iš naujo
 - [9.F] Elektros energijos taupymo funkcija
 - [9.G] Išjungti apsaugos funkcijas
 - [9.H] Priverstinis atšildymas
 - [9.I] Nustatymų vietoje apžvalga
 - [9.N] Eksportuoti MMI nustatymus
 - [9.P] Dvieju zonų rinkinys

Sąrankos vediklis

Pirmą kartą JUNGUS sistemą, vartotojo sąsaja jus ves naudodama sąrankos vediklį. Taip galésite nustatyti svarbiausius pradinius nustatymus. Tokiu būdu jrenginys galés tinkamai veikti. Vėliau, jei reikia, galima nustatyti išsamiau per meniu struktūrą.

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

Buitinis karštas vanduo

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

Buitinis karštas vanduo

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

#	Kodas	Aprašas
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Be DHW Katilas nesumontuotas. ▪ EKHWS/E, mažas tūris Katilas su startiniu šildytuvu sumontuotas katilo pusėje, talpa 150 l arba 180 l. ▪ EKHWS/E, didelis tūris Katilas su startiniu šildytuvu sumontuotas katilo pusėje, talpa 200 l, 250 l arba 300 l. ▪ EKHWP/HYC Katilas su pasirinktiniu startiniu šildytuvu sumontuotas katilo viršuje. ▪ Išorinis šaltinis, mažas kaitinimo elementas Trečiosios šalies katilas su didesne kaip 1,05 m² spirale. ▪ Išorinis šaltinis, didelis kaitinimo elementas Trečiosios šalies katilas su didesne kaip 1,80 m² spirale.

^(a) Naudokite ne apžvalgos nustatymus, o meniu struktūrą. Meniu struktūros nustatymas [9.2.1] pakeičia šiuos 3 apžvalgos nustatymus:

- [E-05]: ar sistema gali paruošti buitinį karštą vandenį?
- [E-06]: ar sistemoje sumontuotas buitinio karšto vandens katilas?
- [E-07]: koks buitinio karšto vandens katilas sumontuotas?

EKHWP atveju rekomenduojama naudoti šiuos nustatymus:

#	Kodas	Punktas	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Katilo tipas	5: EKHWP/HYC
Netaiko ma	[4-05]	Termistoriaus tipas	0: automatinis
[5.8]	[6-0E]	Maksimali katilo temperatūra	≤70°C

EKHWS*D* / EKHWSU*D* atveju rekomenduojama naudoti šiuos nustatymus:

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

Jei naudojamas trečiosios šalies katilas, rekomenduojame naudoti šiuos nustatymus:

#	Kodas	Punktas	Trečiosios šalies katilas	
			Ritē \geq 1,05 m ²	Ritē \geq 1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Katilo tipas	7: Išorinis šaltinis, mažas kaitinimo elementas	8: Išorinis šaltinis, didelis kaitinimo elementas
Netaiko ma	[4-05]	Termistoriaus tipas	0: automatinis	1: 1 tipas
[5.8]	[6-0E]	Maksimali katilo temperatūra	$\leq 60^{\circ}\text{C}$	$\leq 75^{\circ}\text{C}$

DHW siurblys

#	Kodas	Aprašas
[9.2.2]	[D-02]	<p>DHW siurblys:</p> <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.:

- "6.4.4 DHW siurblys, užtikrinantis, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo" [▶ 52]
- "6.4.5 DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai" [▶ 52]

DHW siurblio grafikas

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

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

Kai įjungtas, siurblys veikia ir užtikrina, kad karštas vanduo iš karto tekės iš čiaupo. Kad sutaupytmėte 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 sasajoje galima nustatyti ir įtampa, konfigūraciją bei galią.

Kad tinkamai veiktų energijos matavimo ir/arba sunaudojamos galios funkcija, reikia nustatyti atsarginio šildytuvo skirtingu 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 ji būtų galima prijungti prie plačiausiai naudojamų Europos elektros tinklų. Atsarginio šildytuvo tipą būtina nustatyti vartotojo sėsajoje. Įrenginiuose su integruoti atsarginiu šildytuvu šildytuvo tipą galima peržiūrėti, bet negalima keisti.

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

Įtampa

- 6V modelyje galima nustatyti:
 - 230 V, 1 fazė
 - 230 V, 3 fazės
- 9W modelyje ji yra fiksuota 400 V, 3 fazės.

#	Kodas	Aprašas
[9.3.2]	[5-0D]	<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 naudojamos 2 pakopos, antrosios pakopos galia priklauso nuo šios nuostatos. Taip pat galima pasirinkti, kad susidarius avarinei situacijai būtų naudojama didesnė antrosios pakopos galia.

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



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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

1 našumo pakopa

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

Papildoma 2 našumo pakopa

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

Pusiausvyra

#	Kodas	Aprašas
[9.3.6]	[5-00]	<p>Pusiausvyra: išjungti atsarginjį šildytuvą (arba išorinjį atsarginjį šilumos šaltinj, jei yra dvejopo šildymo sistema) viršijus erdvės šildymo pusiausvyros temperatūrą?</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ne 1: Taip
[9.3.7]	[5-01]	<p>Pusiausvyros temperatūra: lauko temperatūros vertė, žemiau kurios nukritus temperatūrai leidžiama naudoti atsarginjį šildytuvą (arba išorinjį atsarginjį šilumos šaltinj, jei yra dvejopo šildymo sistema).</p> <p>Intervalas: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$</p>

Eksplotavimas

#	Kodas	Aprašas
[9.3.8]	[4-00]	<p>Atsarginio šildytuvo veikimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Apribota 1: Leidžiama 2: Tik DHW: atsarginis šildytuvas įjungtas buitinio karšto vandens ruošai ir išjungtas erdvės šildymui.



INFORMACIJA

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

Avarinė situacija

Avarinė situacija

Kai šiluminis siurblys neveikia, kaip avarinj galima naudoti atsarginj šildytuvą ir (arba) startinj šildytuvą. Tada jis perima šiluminę apkrovą automatiškai arba nustačius rankiniu būdu.

- Kai pasirinktas **Avarinė situacija** nustatymas **Automatinis** ir sugenda šiluminis siurblys, atsarginis šildytuvas automatiškai perima šildymo apkrovą, o startinis šildytuvas pasirinktiniame katile automatiškai perima buitinio karšto vandens ruošą.

- Kai pasirinktas **Avarinė situacija** nustatymas **Neautomatinis** ir sugenda šiluminis siurblys, buitinio karšto vandens ruoša ir erdvės šildymas sustabdomi.

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

- Arba, kai nustatyta **Avarinė situacija** parinktis:

- **autom. SH sumažinta / DHW i Jungta**, erdvės šildymas sumažintas, bet buitinj karštą vandenj vis dar galima naudoti.
- **autom. SH sumažinta / DHW iš Jungta**, erdvės šildymas sumažintas ir buitinio karšto vandens NERA.
- **autom. SH i prasta / DHW iš Jungta**, erdvės šildymo režimas veikia kaip i prastai, bet buitinio karšto vandens NERA.

Panašiai kaip **Neautomatinis** režimu, jrenginys gali perimti visą apkrovą ir perduoti atsarginiam šildytuvui ir (arba) startiniams 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 iš Jungta**.

#	Kodas	Aprašas
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Neautomatinis ▪ 1: Automatinis ▪ 2: autom. SH sumažinta / DHW i Jungta ▪ 3: autom. SH sumažinta / DHW iš Jungta ▪ 4: autom. SH i prasta / DHW iš Jungta



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Jei [4-03]=1 arba 3, tada **Avarinė situacija = Neautomatinis** netaikoma startiniams šildytuvui.



INFORMACIJA

Sugedus šiluminiam siurblui ir esant pasirinktam **Avarinė situacija** nustatymui **Neautomatinis**, patalpos apsaugos nuo šerkšno funkcija, grindų šildymo pagrindo džiovinimo funkcija ir vandens vamzdžių apsaugos nuo užšalimo funkcija išliks aktyvintos, net jei vartotojas NEPATVIRTINA avarinio režimo.

Kompresoriaus priverstinis išjungimas

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

- **NEJMANOMA** naudoti šiluminio siurblio

- NEJMANOMA vėsinti

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

Balansavimas

Prioritetai

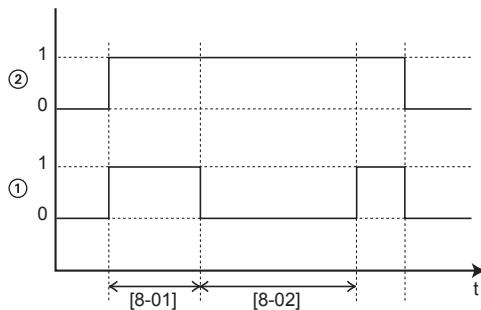
Sistemoms su atskiru buitinio karšto vandens katilu.

#	Kodas	Aprašas
[9.6.1]	[5-02]	<p>Patalpų šildymo prioritetas. Nurodo, ar buitinį karštą vandenį ruošia tik startinis šildytuvas, kai lauko temperatūra yra žemesnė už erdvės šildymo pirmumo temperatūrą. Siekiant sutrumpinti katilo šildymą ir užtikrinti buitinio karšto vandens komfortą, rekomenduojama šią funkciją įjungti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Išjungta ▪ 1: Įjungta <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>
[9.6.2]	[5-03]	<p>Prioritetinė temperatūra. Apibrėžia aplinkos temperatūrą, žemiau kurios buitinį karštą vandenį šildys tik startinis šildytuvas. Intervalas: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$</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 katilo esančio vandens šildymo galia išliktu beveik nepakitusi, šaltesnį apatinį katilo vandens sluoksnį (nes neveikia šilumokaičio spiralė) kompensuojant šiltesniu viršutiniu sluoksniu.</p> <p>Intervalas: $0^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$</p>

Laikmačiai

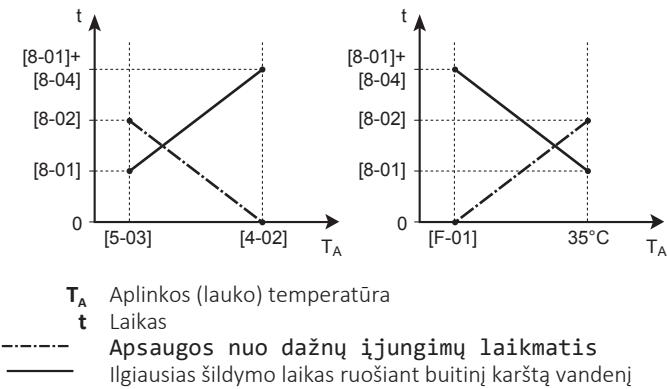
Vienalaikiam erdvės šildymui/vėsinimui ir buitinio karšto vandens ruošai.

[8-02]: Apsaugos nuo dažnų įjungimų laikmatis



- 1** Šiluminio siurblio buitinio karšto vandens režimas (1=aktyvintas, 0=neaktyvintas)
2 Šiluminiam siurbluiu siunčiama karšto vandens užklausa (1=užklausa, 0=nėra užklausos)
- 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 delbos 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]	Netaikoma	<p>Minimalios veikimo trukmės laikmatis:</p> <p>NEKEISKITE.</p>

#	Kodas	Aprašas
[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: j šią iš anksto nustatyta reikšmę atsižvelgiant, tik kai yra erdvės šildymo arba vésinimo užklausa. Jei NERA erdvės šildymo/vésinimo užklausos, katilas šildomas, kol bus pasiekta nustatyta temperatūra. ▪ Kai Valdiklis≠Patalpos termostatas: visada atsižvelgiant į šią iš anksto nustatyta reikšmę. <p>Intervalas: 5~95 minutės</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"> ▪ 0: Nenutrūkstamas siurblio eksplloatavimas ▪ 1: Nutrūkstamas siurblio eksplloatavimas ▪ 2: Išjungta

Lengvatinio kWh tarifo maitinimas

#	Kodas	Aprašas
[9.8.2]	[D-00]	<p>Apribojimas: Taikoma tik tada, kai [9.8.4] parametru parinktis NERA Smart grid.</p> <p>Šildytuvo leidimas: kuriems šildytuvams leidžiama veikti, kai maitinama lengvatiniu elektros tarifu?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ne: jokiam ▪ 1 Tik BSH: tik startiniam šildytuvui ▪ 2 Tik BUH: tik atsarginiam šildytuvui ▪ 3 Visi: visiems šildytuvams <p>Taip pat žr. lentelę toliau (leidžiami šildytuvai lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio atveju).</p> <p>Nustatymas 2 turi reikšmės, tik jei lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis yra 1 tipo arba hidromodulis prijungtas prie atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio (per X2M/5-6), o atsarginis šildytuvas NEPRIJUNGTAS prie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio.</p>
[9.8.3]	[D-05]	<p>Apribojimas: Taikoma tik tada, kai [9.8.4] parametru parinktis NERA Smart grid.</p> <p>Siurblio leidimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ne: siurblys priverstinai išjungtas ▪ 1 Taip: neribojama
[9.8.4]	[D-01]	<p>Prijungimas prie Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis arba Smart grid:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ne: lauko įrenginys prijungtas prie standartinio maitinimo šaltinio. ▪ 1 Atidarytas: lauko įrenginys prijungtas prie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio. Kai lengvatinio elektros tarifo signalą atsiųs elektros tiekimo bendrovė, kontaktas atsidarys ir įrenginys persijungs į priverstinio išjungimo režimą. Signalą išjungus, kontaktas be įtampos užsidarys ir įrenginys vėl pradės veikti. Taigi, visada įjunkite automatinio paleidimo iš naujo funkciją. ▪ 2 Uždarytas: lauko įrenginys prijungtas prie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio. Kai lengvatinio elektros tarifo signalą atsiųs elektros tiekimo bendrovė, kontaktas užsidarys ir įrenginys persijungs į priverstinio išjungimo režimą. Signalą išjungus, kontaktas be įtampos atsidarys ir įrenginys vėl pradės veikti. Taigi, visada įjunkite automatinio paleidimo iš naujo funkciją. ▪ 3 Smart grid: "Smart Grid" prijungtas prie sistemos

#	Kodas	Aprašas
[9.8.5]	Netaikoma	<p>Apribojimas: Taikoma, tik jei [9.8.4]=Smart grid.</p> <p>Rodo "Smart Grid" veikimo režimą, kurį siunčia 2 jėinantys "Smart Grid" kontaktai.</p> <p>Smart grid veikimo režimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autonominis veikimas ▪ Priverstinis išjungimas ▪ Rekomenduojamasis ijjungimas ▪ Priverstinis ijjungimas <p>Taip pat žr. lentelę toliau ("Smart Grid" veikimo režimai).</p>
[9.8.6]	Netaikoma	<p>Apribojimas: Taikoma, tik jei [9.8.4]=Smart grid.</p> <p>Nustatyti, jei elektriniai šildytuvai leidžiami.</p> <p>Leisti elektrinius šildytuvus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne ▪ Taip
[9.8.7]	Netaikoma	<p>Apribojimas: Taikoma tik valdant patalpos termostatu ir jei [9.8.4]=Smart grid.</p> <p>Nustatyti, ar bus įgalintas kaupimas patalpoje.</p> <p>Ijjungti kaupimą patalpoje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne: papildoma fotovoltinių plokščių energija sukaupiama tik BKV katile (t. y. BKV katilui pašildyti). ▪ Taip: papildoma fotovoltinių plokščių energija sukaupiama BKV katile ir erdvės šildymo/vésinimo sistemoje (t. y. pašildoma arba atvésinama patalpa).

#	Kodas	Aprašas
[9.8.8]	Netaikoma	<p>Apriboti kW nustatymus</p> <p>Apribojimas: Taikoma, tik jeigu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [9.8.4]=Smart grid. ▪ Fotovoltinėms plokštėms nėra impulsų skaitiklio (elektros skaitiklio) ([9.A.2] 2 elektros skaitiklis = Nėra) <p>Paprastai, kai impulsų matuoklis yra, sistema veikia taip:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impulsų skaitiklis matuoja fotovoltinių plokščių pagamintą galią. ▪ Jrenginys riboja savo energijos suvartojimą "Smart Grid" režimu "Rekomenduoojamas IŠJUNGIMAS", kad būtų naudojama tik fotoelektrinių plokščių tiekiama energija. <p>Tačiau, kai impulsų skaitiklio nėra, vis tiek galite apriboti jrenginio energijos suvartojimą naudodami šį nustatymą (Apriboti kW nustatymus). Tai užkerta kelią pertekliniam vartojimui ir todėl reikia vartoti elektros energiją iš tinklo.</p>

Leidžiami šildytuvai lengvatino elektros tarifo maitinimo šaltinio atveju

[D-00]	Startinis šildytuvas	Atsarginis šildytuvas	Kompresorius
0	Priverstinis IŠJUNGIMAS	Priverstinis IŠJUNGIMAS	Priverstinis IŠJUNGIMAS
1	Leidžiama		
2	Priverstinis IŠJUNGIMAS	Leidžiama	
3	Leidžiama		

"Smart Grid" veikimo režimai

2 jeinantys "Smart Grid" kontaktai (žr. "[9.3.11 Kaip prijungti Smart Grid](#)" [▶ 130]) gali suaktyvinti šiuos "Smart Grid" režimus:

"Smart Grid" kontaktas		[9.8.5] Smart grid veikimo režimas
①	②	
0	0	Autonominis veikimas
0	1	Priverstinis išjungimas
1	0	Rekomenduoojamas i Jungimas
1	1	Priverstinis i Jungimas

Autonominis veikimas:

"Smart Grid" funkcija NEAKTYVI.

Priverstinis išjungimas:

- Jrenginys priverstinai IŠJUNGIA kompresorių ir šildytuvus (atsarginj, startinj).
- Apsauginės funkcijos (patalpos apsauga nuo šalčio, katilo dezinfekcija) ir atšildymas NEANULIUOJAMOS (šių funkcijų galia nebus ribojama)

Taip pat žr. "Apsauginės funkcijos" [▶ 230].

Rekomenduojamas įjungimas:

- Jei erdvės šildymo/vėsinimo užklausa IŠJUNGTA ir pasiekiamas nustatyta katilo temperatūra, įrenginys gali pasirinkti kaupti fotovoltinių plokščių energiją patalpoje (tik tuo atveju, jei valdoma patalpos termostatu) arba BKV katile, o ne tiekti fotovoltinių plokščių energiją į tinklą.

Kaupiant patalpoje, patalpa pašildoma arba atvėsinama iki komforto nustatymo. Kaupiant katile, katilas pašildomas iki maksimalios katilo temperatūros.

- Tikslas – kaupti energiją iš fotovoltinių plokščių. Todėl įrenginio talpa ribojama iki fotovoltinių plokščių tiekiamos energijos dydžio:

Jei "Smart Grid" impulsų skaitiklis...	Tada riba...
Yra	Nustato įrenginys pagal "Smart Grid" impulsų skaitiklio įvestį.
Nėra	Nustato parametras [9.8.8] Apriboti kW nustatymus

- Apsauginės funkcijos (patalpos apsauga nuo šalčio, katilo dezinfekcija) ir atšildymas NEANULIUOJAMOS (šių funkcijų galia nebus ribojama)

Taip pat žr. "Apsauginės funkcijos" [▶ 230].

Priverstinis įjungimas:

Panašiai kaip Rekomenduojamas įjungimas, tačiau galia neribojama. Tikslas – kai manoma, NENAUDOTI tinklo.

Avarinis režimas. Jei avarinis režimas aktyvus, kaupti su elektriniu šildytuvu NEJMANOMA, kai sistema veikia Priterstinis įjungimas ir Rekomenduojamas įjungimas režimais.

Elektros energijos suvartojimo valdymas

Elektros energijos suvartojimo valdymas

Išsamesnės informacijos apie šią funkciją rasite "6 Naudojimo gairės" [▶ 31].

#	Kodas	Aprašas
[9.9.1]	[4-08]	Elektros energijos suvartojimo valdymas: <ul style="list-style-type: none"> 0 Ne: išjungta. 1 Nenutrūkstamas: įjungta: galite nustatyti vieną galios ribojimo reikšmę (amperais arba kilovatais), pagal kuriaj visą laiką bus ribojamas sistemos elektros energijos suvartojimas. 2 Įvestys: įjungta: galite nustatyti iki keturių galios ribojimo reikšmių (amperais arba kilovatais), pagal kurias bus ribojamas sistemos elektros energijos suvartojimas, kai atitinkama skaitmeninė įvestis pateiks užklausą.
[9.9.2]	[4-09]	Tipas: <ul style="list-style-type: none"> 0 Amp: ribojimo reikšmės nustatytos amperais. 1 kW: ribojimo reikšmės nustatytos kilovatais.

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

#	Kodas	Aprašas
[9.9.3]	[5-05]	Riba: taikoma, tik kai įjungtas nuolatinio srovės ribojimo režimas. 0 A~50 A

Ribojama, kai [9.9.1]=**Ivestys** ir [9.9.2]=**Amp**:

#	Kodas	Aprašas
[9.9.4]	[5-05]	1 riba: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	2 riba: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	3 riba: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	4 riba: 0 A~50 A

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

#	Kodas	Aprašas
[9.9.8]	[5-09]	Riba: taikoma tik kai įjungtas nuolatinio galios ribojimo režimas. 0 kW~20 kW

Ribojama, kai [9.9.1]=**Ivestys** ir [9.9.2]=**kW**:

#	Kodas	Aprašas
[9.9.9]	[5-09]	1 riba: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	2 riba: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	3 riba: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	4 riba: 0 kW~20 kW

Prioritetinis šildytuvas

#	Kodas	Aprašas
[9.9.D]	[4-01]	<p>Elektros energijos suvartojimo valdymas IŠJUNGTAS [4-08]=0</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nėra: atsarginis šildytuvas ir startinis šildytuvas gali veikti kartu. 1 Startinis šildytuvas: pirmumą turi startinis šildytuvas. 2 Atsarginis šildytuvas: pirmenybė suteikiama atsarginiam šildytuvui. <p>Elektros energijos suvartojimo valdymas JUNGtas [4-08]=1/2</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nėra: atsižvelgiant į galios ribojimo lygi, prieš ribojant atsarginjį šildytuvą, pirmiau bus ribojamas startinis šildytuvas. 1 Startinis šildytuvas: atsižvelgiant į galios ribojimo lygi, prieš ribojant startinį šildytuvą, pirmiau bus ribojamas atsarginis šildytuvas. 2 Atsarginis šildytuvas: atsižvelgiant į galios ribojimo lygi, prieš ribojant atsarginjį šildytuvą, pirmiau bus ribojamas startinis šildytuvas.

Pastaba: Jei elektros energijos suvartojimo valdymas IŠJUNGTAS (visiems modeliams), nustatymas [4-01] apibrėžia, ar gali vienu metu veikti ir atsarginis, ir startinis šildytuvas, ar startiniams šildytuvui/atsarginiam šildytuvui suteikiamas pirmumas atsarginio šildytuvo/startinio šildytovo atžvilgiu.

Jei elektros energijos suvartojimo valdymas JUNGtas, nustatymas [4-01] apibrėžia elektrinių šildytuvų pirmumą pagal taikomą ribojimą.

BBR16

Išsamesnės informacijos apie šią funkciją rasite "6.6.4 BBR16 galios ribojimas" [▶ 61].



INFORMACIJA

Apribojimas: BBR16 nustatymai matomi tik nustačius švedų vartotojo sąsajos kalbą.



PRANEŠIMAS

Pakeitimui – 2 savaitės. Suaktyvinus BBR16, nustatymus galima keisti tik 2 savaites (BBR16 aktyvinimas ir BBR16 galios riba). Praėjus 2 savaitėms, įrenginys užfiksuja šiuos nustatymus.

Pastaba: tai skiriasi nuo nuolatinio galios ribojimo, kurį visada galima keisti.

BBR16 aktyvinimas

#	Kodas	Aprašas
[9.9.F]	[7-07]	<p>BBR16 aktyvinimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: išjungta 1: ijungta

BBR16 galios riba

#	Kodas	Aprašas
[9.9.G]	[Netaikoma]	BBR16 galios riba: šj nustatymą galima keisti tik naudojant meniu struktūrą. ▪ 0 kW~25 kW, intervalas 0,1 kW

Energijos skaitikliai**Energijos matavimas**

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

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

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 vartotojo sąsajoje ir lauke naudojamas įrenginys naudojami matuoti. ▪ 1 Lauko: prijungtas prie vidaus įrenginio PCB, matuojančios lauko temperatūrą. Pastaba: Kai kurioms funkcijoms vis dar naudojamas lauke naudojamo įrenginio temperatūros jutiklis. ▪ 2 Patalpos: prijungtas prie vidaus įrenginio PCB, matuojančios patalpos temperatūrą. Temperatūros jutiklis vartotojo sąsajoje NEBENAUDOJAMAS. Pastaba: Ši vertė prasminga tik valdant patalpos termostatu.

Išor. apl. jutiklio nuokrypis

Taikoma, TIK jei yra sumontuotas ir sukonfigūruotas išorinis lauko aplinkos jutiklis. Galite sukalibruoti išorinį lauko aplinkos temperatūros jutiklį. Galima nustatyti termistoriaus reikšmės kompensavimą. Šis nustatymas gali būti naudojamas kompensiuti situacijose, kai išorinio lauko aplinkos jutiklio negalima sumontuoti tinkamiausioje sistemos vietoje.

#	Kodas	Aprašas
[9.B.2]	[2-OB]	<p>Išor. apl. jutiklio nuokrypis: aplinkos temperatūros, kurią matuoja išorinis lauko temperatūros jutiklis, kompensavimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, žingsnis $0,5^{\circ}\text{C}$

Vidutinis laikas

Vidurkių laikmatis ištaito aplinkos temperatūros svyrapimų įtaką. Nuo oro priklausomos 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

Dvejopo šildymo režimas**Dvejopo šildymo režimas**

Taikoma tik esant pagalbiniam katilui.

**PRANEŠIMAS**

Dvejopo šildymo režimas galimas tik tada, jei:

- Erdvės šildymas JUNGIMAS ir
- BKV katilas IŠJUNGIMAS.

**INFORMACIJA**

Dvejopas režimas galimas tik 1 ištekančio vandens temperatūros zonas atveju:

- valdant patalpos termostatu ARBA
- valdant išoriniu patalpos termostatu.

Apie dvejopo šildymo režimą

Šios funkcijos tikslas yra nustatyti, kuris šilumos šaltinis – šiluminio siurblio sistema ar pagalbinis katilas – gali šildyti/šildys erdvę.

#	Kodas	Aprašas
[9.C.1]	[C-02]	<p>Bivalentinis: rodo, ar, be sistemos, erdvę šildo ir kitas šilumos šaltinis.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ne: nesumontuota ▪ 1 Taip: sumontuota. Pagalbinis katilas (dujų katilas, alyvos degiklis) veiks šildant erdvę, kai lauko aplinkos temperatūra yra žema. Dvejopo šildymo režimo atveju šiluminis siurblys veiks ruošiant buitinj karštą vandenj, kai reikės pašildyti katilą, arba bus IŠJUNGIMAS. Nustatykite šią vertę, jeigu naudojamas pagalbinis katilas.

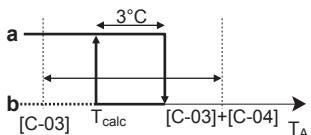
- Jei **Bivalentinis** jungtas: kai lauko temperatūra nukrenta žemiau dvejopo šildymo JUNGIMO temperatūros (fiksuotos arba kintamos priklausomai nuo energijos kainos), šiluminis siurblys automatiškai nustoja šildyti erdvę ir suaktyvinamas leidimo pagalbiniam katilui veikti signalas.
- Jei **Bivalentinis** išjungtas: erdvę šildo tik šiluminis siurblys atsižvelgiant į veikimo diapazoną. Leidimo pagalbiniam katilui veikti signalas visada neaktyvus.

Perjungimas tarp šiluminio siurblio sistemos ir pagalbinio katilo paremtas šiais nustatymais:

- [C-03] ir [C-04]
- Elektros kaina: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Dujų kaina: [7.6]

[C-03], [C-04] ir T_{calc}

Pagal pirmesnius nustatymus šiluminio siurblio sistema apskaičiuoja vertę T_{calc} , kuri yra kintamasis tarp [C-03] ir [C-03]+[C-04].



T_A Lauko temperatūra

T_{calc} Dvejopo šildymo JUNGIMO temperatūra (kintamoji). Žemiau šios temperatūros pagalbinis katilas bus visada JUNGIMAS. T_{calc} niekada negali būti žemesnė nei [C-03] ar aukštesnė nei [C-03]+[C-04].

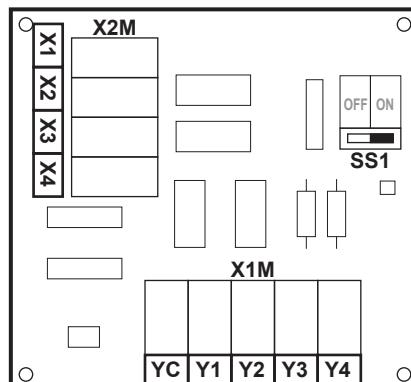
- 3°C** Fiksuota histerezė, skirta išvengti pernelyg dažno šiluminio siurblio sistemos ir pagalbinio katilo perjunginėjimo
- a Pagalbinis katilas veikia
 - b Pagalbinis katilas neveikia

Jei lauko temperatūra...	Tai...	
	Šiluminio siurblio sistemos vykdomas erdvės šildymas...	Dvejopo šildymo signalas pagalbiniam katilui...
Nukrenta žemiau T_{calc}	Sustabdomas	Aktyvus
Pakyla virš $T_{calc} + 3^{\circ}\text{C}$	Paleidžiamas	Neaktyvus



INFORMACIJA

Leidimo signalas pagalbiniam katilui yra EKRP1HBAA (skaitmeninės įVESTIES/IŠVESTIES PCB). Kai jis suaktyvinamas, kontaktas X1, X2 užveriamas, o kai pasyvinamas – atveriamas. Šio kontakto vietą schemaje žr. toliau esančiame paveikslėlyje.



#	Kodas	Aprašas
9.C.3	[C-03]	Intervalas: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (žingsnis: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Intervalas: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (žingsnis: 1°C) Kuo didesnė [C-04] vertė, tuo tiksliau perjungiamama tarp šiluminio siurblio sistemos ir pagalbinio katilo.

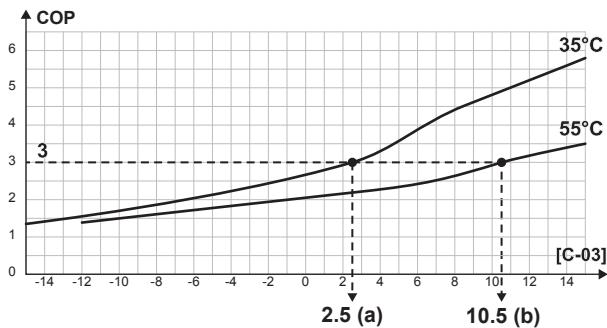
Norėdami nustatyti [C-03] vertę, atlikite šiuos veiksmus:

- 1** Nustatykite COP (= veiksmingumo koeficientas) naudodami formulę:

Formulė	Pavyzdys
$\text{COP} = (\text{elektros kaina} / \text{dujų kaina})^{(a)} \times \text{katilo efektyvumas}$	<p>Jei:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektros kaina: 20 c€/kWh ▪ Dujų kaina: 6 c€/kWh ▪ Katilo efektyvumas: 0,9 <p>Tada: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$</p>

^(a) Naudokite tuos pačius elektros kainos ir dujų kainos matavimo vienetus (pvz., abiems c€/kWh).

- 2** Nustatykite [C-03] vertę naudodami diagramą. Pavyzdys pateiktas lentelės legendoje.



- a [C-03]=2,5, jei COP=3, o IVT=35°C
b [C-03]=10,5, jei COP=3, o IVT=55°C



PRANEŠIMAS

[5-01] vertę būtinai nustatykite bent 1°C didesnę už [C-03] vertę.

Elektros ir dujų kainos



INFORMACIJA

Nustatydami elektros ir dujų kainas, NENAUDOKITE apžvalgos nustatymų. Vietoje jų meniu struktūroje nustatykite ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] ir [7.6]). Daugiau informacijos apie tai, kaip nustatyti elektros kainas, pateikta eksploatavimo vadove ir vartotojo informaciniaime vadove.



INFORMACIJA

Saulės baterijos. Jei naudojamos saulės baterijos, nustatykite labai mažą elektros kainos vertę, kad būtų skatinamas šiluminio siurblio naudojimas.

#	Kodas	Aprašas
[7.5.1]	Netaikoma	Vartotojo nustatymai > Elektros kaina > Aukšta
[7.5.2]	Netaikoma	Vartotojo nustatymai > Elektros kaina > Vidutinė
[7.5.3]	Netaikoma	Vartotojo nustatymai > Elektros kaina > Žema
[7.6]	Netaikoma	Vartotojo nustatymai > Dujų kaina

Katilo efektyvumas

Atsižvelgiant į naudojamą katilą, pasirenkamas tokiu būdu:

#	Kodas	Aprašas
[9.C.2]	[7-05]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Labai didelis ▪ 1: Aukšta ▪ 2: Vidutinė ▪ 3: Žema ▪ 4: Labai mažas

Pavojaus signalų išvestis

Pavojaus signalų išvestis

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

Pavojaus signalų išvesties logika

[C-09]	Pavojaus signalas	Nėra pavojaus	Įrenginiui netiekiamą elektros
0	Uždaryta išvestis	Atidaryta išvestis	Atidaryta išvestis
1	Atidaryta išvestis	Uždaryta išvestis	

Automatinis paleidimas iš naujo

Automatinis paleidimas iš naujo

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

Jei lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis yra nutraukiamo maitinimo tipo, visada jjunkite automatinio paleidimo iš naujo funkciją. Nuolatinj vidaus įrenginio valdymą galima užtikrinti, nepriklausomai nuo lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio būsenos, vidaus įrenginį prijungiant prie atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio.

#	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 erdvės šildymo/vésinimo ar buitinio karšto vandens poreikio). Galutinis sprendimas, ar leisti nutraukti lauko įrenginio maitinimą, kai jis nenaudojamas, priklauso nuo aplinkos temperatūros, kompresoriaus sąlygų ir mažiausią vidinių laikmačių nuostatų.

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

#	Kodas	Apaštas
[9.F]	[E-08]	<p>Elektros energijos taupymo funkcija lauko įrenginiui:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ne ▪ 1: Taip

Išjungti apsaugas

Apsauginės funkcijos

Įrenginys turi šias apsaugines funkcijas:

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



INFORMACIJA

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

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

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

#	Kodas	Apaštas
[9.G]	Netaikoma	<p>Išjungti apsaugos funkcijas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ne ▪ 1: Taip

Priverstinis atšildymas

Priverstinis atšildymas

Atšildymas išjungiamas rankiniu būdu.

#	Kodas	Apaštas
[9.H]	Netaikoma	<p>Ar norite pradėti atšildymą?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atgal ▪ GERAIS



PRANEŠIMAS

Priverstinio atšildymo paleidimas. Priverstinj atšildymą galima paleisti tik tada, kai įrenginys kurį laiką paveikė šildymo režimu.

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 iškvesti nustatymų vietoje apžvalgoje [9.I]. Žr. "Apžvalgos nustatymo modifikavimas" [▶ 138].

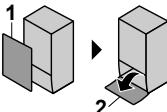
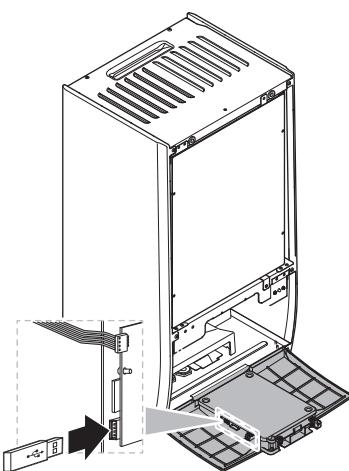
MMI nustatymų eksportavimas

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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atgal ▪ GERAI

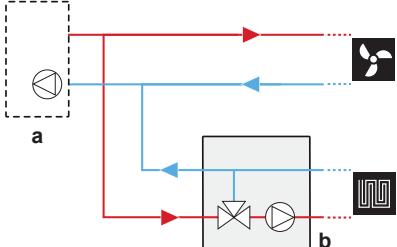
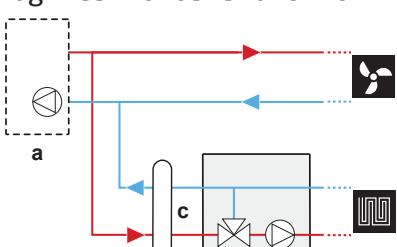
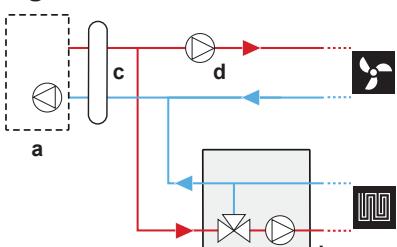
MMI nustatymų eksportavimas

1	Atidarykite priekinį skydą (1) ir vartotojo sąsajos skydą (2) (žiūrėkite "7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 73]): 	—
2	Ikiškite USB atmintinę. 	—
3	Vartotojo sąsajoje eikite į [9.N] Eksportuoti MMI nustatymus.	
4	Pasirinkite GERAI.	
5	Ištraukite USB atmintinę ir uždarykite vartotojo sąsajos skydą ir priekinį skydą.	—

Dviejų zonų rinkinys**Sumontuotas dviejų zonų rinkinys**

#	Kodas	Apaščias
[9.P.1]	[E-OB]	<p>Sumontuotas dviejų zonų rinkinys:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ne : sistemoje yra tik pagrindinė zona. ▪ 1 netaikoma ▪ 2 Taip: sumontuotas dviejų zonų rinkinys, kad būtų galima pridėti papildomą temperatūros zoną.

Dviejų zonų rinkinio sistemos tipas

#	Kodas	Apaščias
[9.P.2]	[E-OC]	<p>Dviejų zonų sistemos tipas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Be hidraulinio separatoriaus / be tiesioginės zonas siurblio  <p>▪ 1 Su hidrauliniu separatoriumi / be tiesioginės zonas siurblio</p>  <p>▪ 2 Su hidrauliniu separatoriumi / su tiesioginės zonas siurbliu</p>  <p>a: vidaus įrenginys; b: maišymo stotis; c: hidraulinis separatorius; d: tiesioginis siurblys</p>

Papildomos zonas siurblio fiksotas PWM

Šiuo nustatymu galima pasirinkti fiksotą papildomos zonas siurblio greitį.

#	Kodas	Aprašas
[9.P.3]	[7-0A]	<p>Papildomos zonas siurblio fiksuotas PWM: fiksuotas papildomos (tiesioginės) zonas siurblio greitis.</p> <ul style="list-style-type: none"> 20~95% (numatytais: 95)

Pagrindinės zonas siurblio fiksuotas PWM

Šiuo nustatymu galima pasirinkti fiksuotą pagrindinės zonas siurblio greitį.

#	Kodas	Aprašas
[9.P.4]	[7-0B]	<p>Pagrindinės zonas siurblio fiksuotas PWM: fiksuotas pagrindinės (mišrios) zonas siurblio greitis.</p> <ul style="list-style-type: none"> 20~95% (numatytais: 95)

Pamaišymo vožtuvo pasukimo laikas

Jei kartu su valdikliu EKMIKPOA sumontuotas trečiosios šalies pamaišymo vožtuvas, reikia atitinkamai nustatyti vožtuvo pasukimo laiką.

Šiam nustatymui erdvės šildymas/vésinimas ir katilo veikimas TURI būti išjungtas: [C.2] Patalpų šildymas / vésinimas=0 (Išjungta) ir [C.3] Katilas=0 (Išjungta). Žr. "[10.6.12 Eksplotavimas](#)" [▶ 234].

#	Kodas	Aprašas
[9.P.5]	[7-0C]	<p>Pamaišymo vožtuvo pasukimo laikas: laikas sekundėmis, per kurį pamaišymo vožtuvas pasukamas iš vienos pusės į kitą.</p> <ul style="list-style-type: none"> 20~300 s (numatytais: 125)

10.6.10 Jdiegimas į eksplotaciją

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[A] Eksplotavimo pradžia

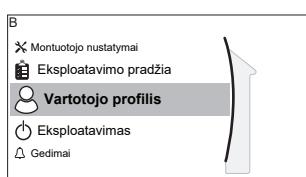
- [A.1] Bandomasis paleidimas
- [A.2] Vykdymo elemento bandomasis paleidimas
- [A.3] Oro išleidimas
- [A.4] UFH pagrindo džiovinimas

Apie jdiegimą į eksplotaciją

Žr.: "[11 Jdiegimas į eksplotaciją](#)" [▶ 240]

10.6.11 Vartotojo profilis

[B] Vartotojo profilis: žr. "[Vartotojo teisių lygio keitimas](#)" [▶ 137].

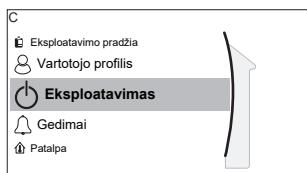


[B] Vartotojo profilis

10.6.12 Eksplotavimas

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[C] Eksplotavimas

[C.2] Patalpų šildymas / vėsinimas

[C.3] Katilas

Funkcijų įjungimas arba išjungimas

Eksplotavimo 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

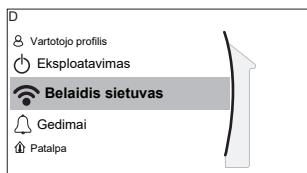
10.6.13 WLAN

**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] Režimas

[D.2] Paleisti iš naujo

[D.3] WPS

[D.4] Šalinti iš debesies

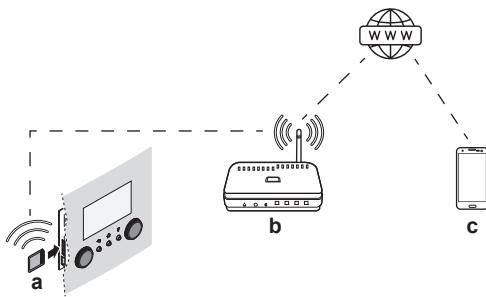
[D.5] Namų tinklo ryšys

[D.6] Debesies ryšys

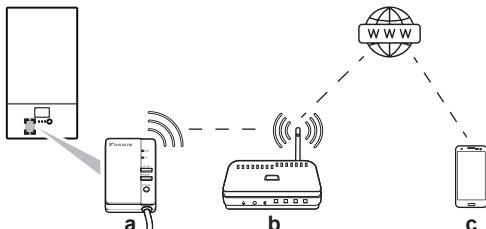
Apie WLAN kasetę arba WLAN modulį

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	Įsigijama atskirai.
c	Išmanusis telefonas + programėlė 	ONECTA programėlė turi būti įdiegta vartotojo išmaniajamame telefone. Žr.: <p style="color: blue;">http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/</p> 

Konfigūracija

Norėdami sukonfigūruoti ONECTA programėlę, vadovaukitės programėlėje pateiktomis instrukcijomis. Tai atliekant, vartotojo sąsajoje reikia atlikti tokius veiksmus ir nurodyti tokią informaciją:

Režimas: JUNKITE arba IŠJUNKITE AP režimą (= WLAN kasetė/modulis veikia kaip prieigos taškas).

#	Kodas	Aprašas
[D.1]	Netaikoma	Ijungti AP režimą: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne ▪ Taip

Paleisti iš naujo: perkraukite WLAN kasetę/modulį.

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

WPS: prijunkite WLAN kasetę/modulį prie maršruto parinktuvo.

#	Kodas	Aprašas
[D.3]	Netaikoma	WPS: <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.

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

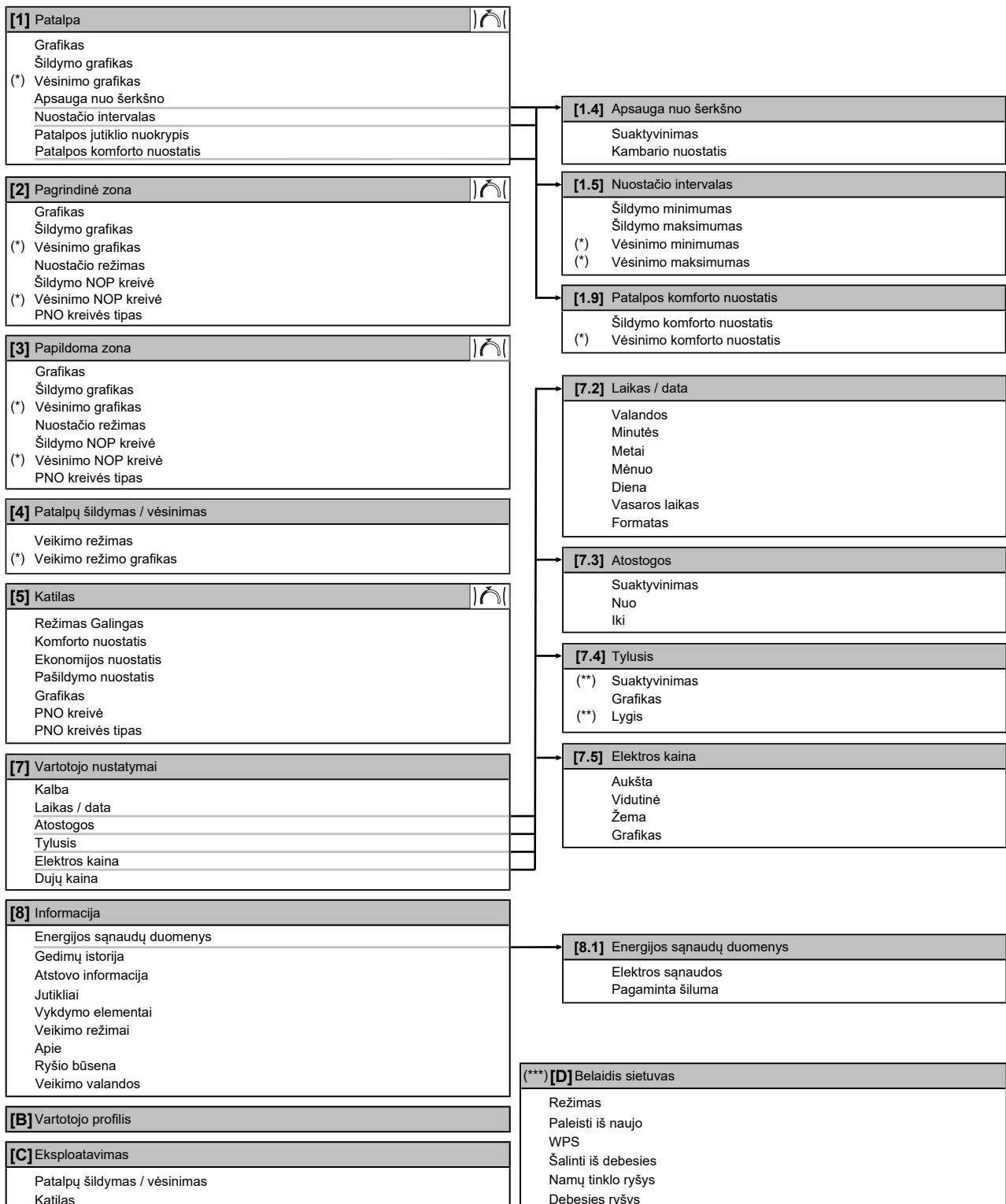
Namų tinklo ryšys: nuskaitykite prijungimo prie namų tinklo būseną.

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

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



Nuostacių ekranas

(*) Taikoma tik modeliams, kuriais galima vésinti

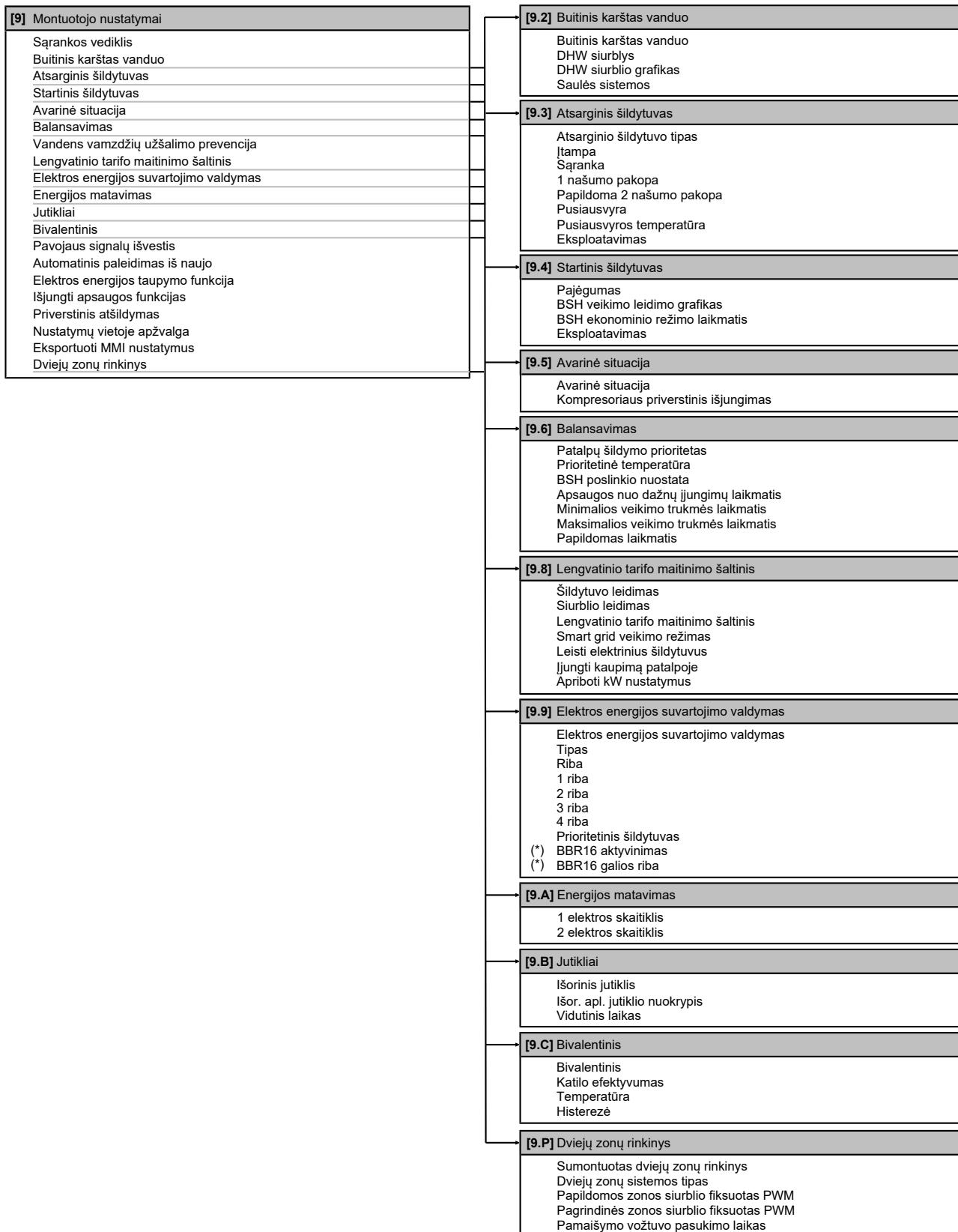
(**) Prieiga suteikta tik montuotojui

(***) Taikoma, tik jei sumontuotas WLAN

INFORMACIJA

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

10.8 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga



(*) Taikoma tik švedų kalba.

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

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

11 Jdiegimas į eksploataciją



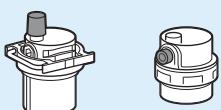
PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS



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

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



INFORMACIJA

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

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

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

Taip pat žr. "Apsauginės funkcijos" [► 230].

Šiame skyriuje

11.1 Apžvalga: paruošimas naudoti	240
11.2 Atsargumo priemonės paruošiant naudoti.....	241
11.3 Kontrolinis sąrašas prieš ekspluatacijos pradžią	241
11.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksplatuoti.....	242
11.4.1 Minimalus srauto stiprumas	242
11.4.2 Oro išleidimo funkcija.....	243
11.4.3 Ekspluatavimo bandomasis paleidimas	245
11.4.4 Pavaros bandomasis paleidimas	245
11.4.5 Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	246

11.1 Apžvalga: paruošimas naudoti

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

Iprastinė 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



INFORMACIJA

Per pirmajį įrenginio veikimo laikotarpijį įrenginiui gali reikėti daugiau galios, nei nurodyta ant įrenginio informacinės lentelės. Šį reiškinį sukelia kompresorius, kuris, kad pradėtu sklandžiai veikti ir stabilizuotys elektros suvartojimas, turi nepertraukiamai veikti 50 valandų.



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

Prieš pradédami eksploatuoti, BŪTINA! iki galio įrenkite bloko šaltnešio vamzdyną. PRIEŠINGU ATVEJU suges kompresorius.

11.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

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

<input type="checkbox"/>	Perskaitėte visas montavimo instrukcijas, kaip aprašyta montuotojo informaciniame vadove .
<input type="checkbox"/>	Patalpose naudojamas įrenginys tinkamai pritvirtintas.
<input type="checkbox"/>	Lauko įrenginys tinkamai pritvirtintas.
<input type="checkbox"/>	Išorinė instalacija sumontuota pagal šį dokumentą ir taikomus teisės aktus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir lauko įrenginio ▪ Tarp vidaus ir lauko įrenginio ▪ Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir vidaus įrenginio ▪ Tarp vidaus įrenginio ir vožtuvų (jei yra) ▪ Tarp vidaus įrenginio ir patalpos termostato (jei yra) ▪ Tarp vidaus įrenginio ir buitinio karšto vandens katilo (jei yra)
<input type="checkbox"/>	Sistema tinkamai jžeminta , o jžeminimo gnybtai užveržti.
<input type="checkbox"/>	Saugikliai arba vietiniai apsaugos įrenginiai sumontuoti pagal šį dokumentą ir NETURI apéjimų.
<input type="checkbox"/>	Maitinimo šaltinio įtampa atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.

<input type="checkbox"/>	Jungiklių dėžutėje NÉRA atsilaisvinusių jungčių arba sugedusių elektros komponentų.
<input type="checkbox"/>	Vidaus ir lauko įrenginių viduje NÉRA sugadintų komponentų arba suspauštų vamzdžių .
<input type="checkbox"/>	Atsarginio šildytuvo pertraukiklis F1B (įsigijamas atskirai) yra JJJUNGTAS.
<input type="checkbox"/>	Tik katilams su įtaisytu startiniu šildytuvu: Startinio šildytuvo pertraukiklis F2B (įsigijamas atskirai) yra JJJUNGTAS.
<input type="checkbox"/>	NÉRA aušalo nuotėkio .
<input type="checkbox"/>	Aušalo vamzdžiai (dujino ir skysto) turi šilumos izoliaciją.
<input type="checkbox"/>	Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoliuoti vamzdžiai .
<input type="checkbox"/>	Vidaus įrenginyje NÉRA vandens nuotėkio .
<input type="checkbox"/>	Uždarymo vožtuvali tinkamai sumontuoti ir visiškai atidaryti.
<input type="checkbox"/>	Lauke naudojamo įrenginio stabdymo vožtuvali (dujų ir skysčio) visiškai atidaryti.
<input type="checkbox"/>	Oro išleidimo vožtuvas atidarytas (bent 2 pasukimai).
<input type="checkbox"/>	Atidarytas slėgio mažinimo vožtuvas išleidžia vandenj. TURI ištekėti švarus vanduo.
<input type="checkbox"/>	Minimalus vandens tūris užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "8.5 Vandens vamzdžių paruošimas" [▶ 98].
<input type="checkbox"/>	(Jei taikoma) Buitinio karšto vandens katilas visiškai pripildytas.

11.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksplloatuoti

<input type="checkbox"/>	Minimalus srauto intensyvumas veikiant atsarginiam šildytuvui/atšildymui užtikrinamas visomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "8.5 Vandens vamzdžių paruošimas" [▶ 98].
<input type="checkbox"/>	Oro išleidimas.
<input type="checkbox"/>	Bandomasis paleidimas.
<input type="checkbox"/>	Pavaros bandomasis paleidimas.
<input type="checkbox"/>	Grindų pagrindo džiovinimo funkcija Grindų pagrindo džiovinimo funkcija paleista (jei reikia).

11.4.1 Minimalus srauto stiprumas

Tikslas

Norint tinkamai eksplloatuoti įrenginj, svarbu patikrinti, ar pasiektas minimalus srauto intensyvumas. Jei reikia, pakeiskite apéjimo vožtuvu nustatymą.

Minimalus reikalingas srauto stiprumas

12 l/min

Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas

1	Patikrinkite vandens sistemos konfigūraciją ir išsiaiškinkite, kuriuos erdvės šildymo kontūrus gali uždaryti mechaniniai, elektroniniai ar kitokie vožtuvali.	—
----------	---	---

2	Uždarykite visus erdvės šildymo kontūrus, kuriuos galima uždaryti.	—
3	Atlikite siurblio bandomajį paleidimą (žr. " 11.4.4 Pavaros bandomasis paleidimas " [▶ 245]).	—
4	Kad pasiektumėte minimalų reikalingą +2 l/min. srauto intensyvumą, nuskaitykite srauto intensyvumą ^(a) ir pakeiskite apėjimo vožtuvo nustatymą.	—

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

11.4.2 Oro išleidimo funkcija

Tikslas

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



PRANEŠIMAS

Prieš pradédami šalinti orą atidarykite apsauginį vožtuvą ir patirkinkite, 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, jrenginys automatiškai keičia siurblio greitį ir 3-eigio vožtuvo padėtį.

Iprastinė darbo eiga

Oro iš sistemos išleidimą turėtų sudaryti šie etapai:

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



INFORMACIJA

Pradékite 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-OD] NETAIKOMAS.

Oro išleidimo funkcija automatiškai išsijungia po 30 minučių.



INFORMACIJA

Geriausiams rezultatams pasiekti, oras iš kiekvieno kontūro išleidžiamas atskirai.

Rankinis oro išleidimas

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [► 137].	—
2	Eikite į [A.3]: Eksplotavimo pradžia > Oro išleidimas.	█○○○○
3	Meniu nustatykite Tipas = Neautomatinis.	○○○○○
4	Pasirinkite Pradėti oro išleidimą.	█○○○○
5	Patvirtinkite pasirinkdami GERAİ.	█○○○○
6	<p>Rankinio veikimo atveju:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Galima keisti siurblio greitį. ▪ Būtina pakeisti sistemą. <p>Oro išleidimo metu norédami pakeisti šiuos nustatymus, atidarykite meniu ir eikite į [A.3.1.5]: Nustatymai.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuslinkite į Sistema ir pasirinkite nustatymą Patalpos/ Katilas. ▪ Nuslinkite į Siurblio greitis ir pasirinkite nustatymą Žema/Aukšta. 	█○○○○
7	Norédami rankiniu būdu sustabdyti oro išleidimą:	—
1	Atidarykite meniu ir eikite į Sustabdyti oro išleidimą.	█○○○○
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAİ.	█○○○○

Automatinis oro išleidimas

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [► 137].	—
2	Eikite į [A.3]: Eksplotavimo pradžia > Oro išleidimas.	█○○○○
3	Meniu nustatykite Tipas = Automatinis.	○○○○○
4	Pasirinkite Pradėti oro išleidimą.	█○○○○
5	Patvirtinkite pasirinkdami GERAİ.	█○○○○
6	<p>Norédami rankiniu būdu sustabdyti oro išleidimą:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Meniu eikite į Sustabdyti oro išleidimą. 2 Patvirtinkite pasirinkdami GERAİ. 	—

11.4.3 Eksploatavimo bandomasis paleidimas

Tikslas

Atlikite jrenginio bandomuosius paleidimus ir stebékite ištekančio vandens ir katilo temperatūrą, kad patikrintumėte, ar jrenginys veikia tinkamai. Turi būti atlikti šie bandomieji paleidimai:

- Šildymas
- Vésinimas (jei taikoma)
- Katilas

Kaip atlikti bandomajių paleidimą

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [▶ 137].	—
2	Eikite į [A.1]: Eksploatavimo pradžia > Bandomasis paleidimas .	OK
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Šildymas.	OK
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI . Rezultatas: Pradedamas bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (± 30 min). Norédami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	OK
1	Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą .	OK
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	OK



INFORMACIJA

Jei lauko temperatūra neatitinka veikimo intervalo, jrenginys gali NEVEIKTI arba gali NEUŽTIKINTI reikiamas galios.

Ištekančio vandens ir katilo temperatūros stebėjimas

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

Kaip stebėti temperatūrą:

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

11.4.4 Pavaros bandomasis paleidimas

Tikslas

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

Pavaros bandomasis paleidimas

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi "Montuotojas". Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 137].	—
2	Eikite į [A.2]: Eksplotavimo pradžia > Vykdymo elemento bandomasis paleidimas.	●
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Siurblys.	●
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI . Rezultatas: Pradedamas pavaro bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (± 30 min). Norédami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	●
1	Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą .	●
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	●

Galimi pavaro bandomieji paleidimai

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

**INFORMACIJA**

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

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

11.4.5 Grindų šildymo pagrindo džiovinimas

Apie grindinio šildymo pagrindo džiovinimą**Tikslas**

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



PRANEŠIMAS

Montuotojo atsakomybė yra:

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

UFH pagrindo džiovinimas prieš montuojant lauko įrenginį ar montavimo metu

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

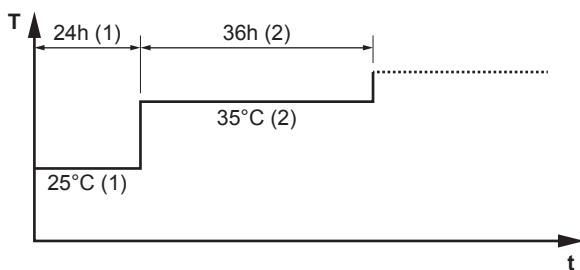
Grindų šildymo pagrindo džiovinimo plano programavimas

Trukmė ir temperatūra

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

- 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 lygi Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimasis" [▶ 137].	—
2	Eikite į [A.4.2]: Eksploatavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas > Programa.	✖...○
3	Užprogramuokite planą: Norédami iutraukti naują etapą, pasirinkite kitą tuščią eilutę ir pakeiskite jos reikšmę. Norédami 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 kairijį reguliatoriu 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 įjungiant šiam režimui, vartotojo sėsaja prašys patvirtinimo. Grindų šildymo pagrindo džiovinimas yra suaktyvintas net jei vartotojas NEPATVIRTINA avarinio veikimo.
- Kai džiovinamas grindų šildymo pagrindas, siurblio greičio ribojimas [9-OD] NETAIKOMAS.

**PRANEŠIMAS**

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

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

**PRANEŠIMAS**

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

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

Žingsniai

Sąlygos: grindinio šildymo pagrindo džiovinimo planas užprogramuotas. Žr. "[Grindų šildymo pagrindo džiovinimo plano programavimas](#)" [▶ 247].

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi Montuotojas. Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [▶ 137].	—
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 Stabdys 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 ištekančio vandens temperatūra.	◀
2	Paspauskite kairįjį reguliatorių, kad atsidarytų meniu struktūra ir galétumėte:	◀ ⓘ
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. Norédami nustatyti klaidų kodus, žr. "[14.4 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus](#)" [▶ 263].

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

Kaip sustabdyti UFH pagrindo džiovinimą

Norédami rankiniu būdu sustabdyti grindinio šildymo pagrindo džiovinimą:

1	Eikite į [A.4.3]: Eksplotavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas	—
2	Pasirinkite Stabdyti UFH pagrindo džiovinimą .	◀ ⓘ
3	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI . 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]: Eksplotavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas > Būsena	◀ ⓘ
2	Čia galite peržiūrėti reikšmę: Sustabdyta ties+etapas , kuriamo 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

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

- Užpildykite montuotojo nustatymų lentelę (eksploatavimo vadove) faktiniais duomenimis.
- Pasirūpinkite, kad vartotojas išspaudsintų dokumentaciją ir paprašykite saugoti ją ir naudotis ateityje. Informuokite vartotoją, kad jis gali rasti visus dokumentus šiame vadove nurodytoje svetainėje.
- Paaiškinkite vartotojui, kaip tinkamai eksploatuoti sistemą ir ką daryti kilus problemų.
- Parodykite naudotojui, kaip atlikti įrenginio techninę priežiūrą.
- Papasakokite vartotojui, kaip taupyti energiją eksploatavimo vadove nurodytais būdais.

13 Techninė priežiūra ir tvarkymas



PRANEŠIMAS

Bendras techninės priežiūros/patikros kontrolinis sąrašas. Be šiame skyriuje pateiktų techninės priežiūros nurodymų portale Daikin Business Portal taip pat yra ir bendrasis techninės priežiūros/patikros kontrolinis sąrašas (būtinas autentifikavimas).

Bendrajį techninės priežiūros/patikros kontrolinį sąrašą, papildantį šiame skyriuje pateiktus nurodymus, galima techninės priežiūros metu kaip gaires bei ataskaitų teikimo šabloną.



PRANEŠIMAS

Techninės priežiūros darbus TURI atlkti įgaliotasis montuotojas arba priežiūros atstovas.

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



PRANEŠIMAS

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

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

Šiame skyriuje

13.1	Techninės priežiūros atsargumo priemonės.....	251
13.2	Kasmetinė priežiūra	252
13.2.1	Kasmetinė lauko įrenginio techninė priežiūra: apžvalga	252
13.2.2	Kasmetinė lauko įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos	252
13.2.3	Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: apžvalga	252
13.2.4	Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos	252
13.3	Apie vandens filtro plovimą iškilus problemoms	254
13.3.1	Vandens filtro išémimas	254
13.3.2	Vandens filtro plovimas iškilus problemoms	255
13.3.3	Vandens filtro jidėjimas.....	256

13.1 Techninės priežiūros atsargumo priemonės



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEINTI / NUSIPLIKYTI



PRANEŠIMAS: Elektrostatinės iškrovos pavoju

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 lauko įrenginio techninė priežiūra: apžvalga

Bent kartą per metus patikrinkite tokius elementus:

- Šilumokaitis

13.2.2 Kasmetinė lauko įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos

Šilumokaitis

Lauke naudojamo įrenginio šilumokaitis gali užsikimšti dėl dulkių, nešvarumų, lapų ir t. t. Rekomenduojama kasmet išvalyti šilumokaitį. Dėl užsikimšusio šilumokaičio slėgis gali būti per žemas arba per aukštas ir charakteristikos bus prastesnės.

13.2.3 Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: apžvalga

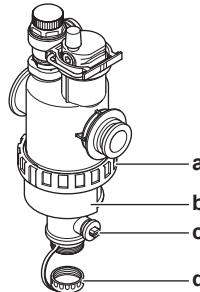
- Vandens slėgis
- Magnetinis filtras/purvo separatorius
- Vandens slėgio mažinimo vožtuvas
- Buitinio karšto vandens katilo slėgio mažinimo vožtuva
- Jungiklių dėžutė
- Buitinio karšto vandens katilo startinis šildytuvas

13.2.4 Kasmetinė vidaus įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos

Vandens slėgi

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 gaubtelj.
7 Uždékite magnetinę movą.
8 Patirkinkite slėgį vandens sistemoje. Jei reikia, papildykite vandens.



PRANEŠIMAS

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



INFORMACIJA

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

- "[13.3.1 Vandens filtro išémimas](#)" [▶ 254]
- "[13.3.2 Vandens filtro plovimas iškilus problemoms](#)" [▶ 255]
- "[13.3.3 Vandens filtro jidéjimas](#)" [▶ 256]

Vandens slėgio mažinimo vožtuvas

Atidarykite vožtuvą ir patirkinkite, 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 ištekantis vanduo NEBEBUS nešvarus
 - praplaukite sistemą.

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

Šiuos priežiūros darbus rekomenduojama atliliki dažniau.

Buitinio karšto vandens katilo slėgio mažinimo vožtuvas (jisgyjama atskirai)

Atidarykite vožtuvą.



ATSARGIAI

Iš vožtuvo tekantis vanduo gali būti labai karštas.

- Patirkinkite, ar niekas neblokuoja vandens vožtuvę ar vamzdyne. Vandens srautas iš slėgio mažinimo vožtuvo turi būti pakankamai stiprus.

- Patikrinkite, ar iš slėgio mažinimo vožtuvo ištekantis vanduo švarus. Jei tame yra atliekų ar nešvarumų:
 - Palaikykite vožtuvą atidarytą, kol ištekančiam vandenye nebebus atliekų ar nešvarumų.
 - Išplaukite ir išvalykite visą katilą, išskaitant vamzdyną tarp slėgio mažinimo vožtuvo ir šaldo 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.
- Omnetru patikrinkite, ar tinkamai veikia kontaktoriai K1M, K2M, K3M ir K5M (prieklausomai nuo jūsų sistemos). Visi šių kontaktorių kontaktai turi būti atviri, kai maitinimas yra IŠJUNGTAS.



ĮSPĖJIMAS

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

Buitinio karšto vandens katilo startinis šildytuvas



INFORMACIJA

Tik ant sienos montuojamieji įrenginiams, turintiems buitinio karšto vandens katilą su integrnuotu elektriniu startiniu šildytuvu (EKHW).

Siekiant pailginti startinio šildytuvo tarnavimo laiką, rekomenduojama pašalinti ant jo susikaupusias kalkių nuosėdas, ypač ten, kur vanduo kietas. Norėdami tai padaryti, iš buitinio karšto vandens katilo išleiskite vandenį, išimkite startinį šildytuvą ir įmerkite jį į indą su kalkiu šalinimo priemone 24 valandoms.

13.3 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:

- "13.3.1 Vandens filtro išémimas" [▶ 254]
- "13.3.2 Vandens filtro plovimas iškilus problemoms" [▶ 255]
- "13.3.3 Vandens filtro įdėjimas" [▶ 256]

13.3.1 Vandens filtro išémimas

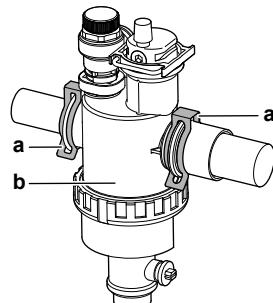
Prielaida: Sustabdykite įrenginio veikimą per vartotojo sąsają.

Prielaida: IŠJUNKITE atitinkamą grandinės pertraukiklį.

- 1 Vandens filtras yra už jungiklių dėžutės. Kaip prie jo prieiti, žr.:

"7.2.4 Patalpose naudojamo įrenginio atidarymas" [▶ 73]

- 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 ištūstinta, išimant magnetinjų filtro/purvo separatorių iš filtro korpuso gali išsilieti šiek tiek vandens. VISADA išvalykite išsiliejusį vandenį.

13.3.2 Vandens filtro plovimas iškilus problemoms

- 1** Nuimkite vandens filtrą nuo įrenginio. Žr. "["13.3.1 Vandens filtro išémimas"](#) [▶ 254].

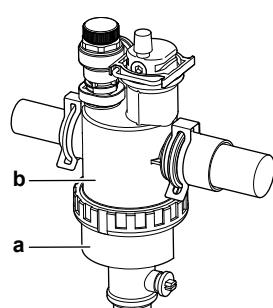
**PRANEŠIMAS**

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

- 2** Atsukite vandens filtro korpuso apačią. Prieikus naudokite atitinkamą įrankį.

**PRANEŠIMAS**

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



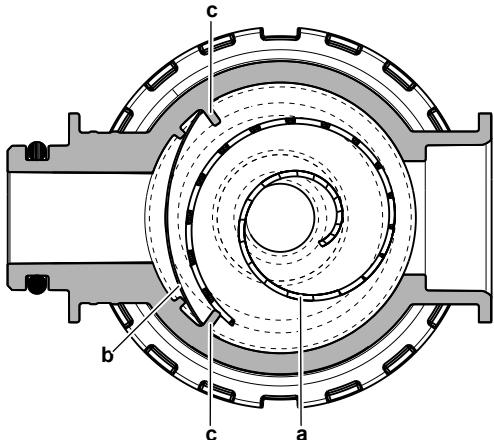
- a** Apatinė dalis, kurią reikia atsukti
- b** Vandens filtro korpusas

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



INFORMACIJA

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



- a** Susukamas filtras
- b** Filtras
- c** Iškyša

- 5 Uždékite ir gerai užveržkite vandens filtro korpuso apačią.

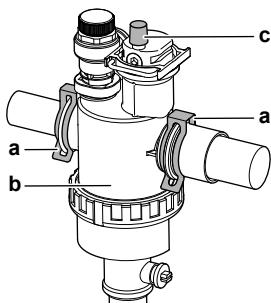
13.3.3 Vandens filtro jdėjimas



PRANEŠIMAS

Patikrinkite sandarinimo žiedų būklę ir prireikus pakeiskite. Prieš jdēdami 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 Uždékite 2 apkabas ir pritvirtinkite vandens filtrą prie vandens sistemos vamzdžių.
- 3 Įsitikinkite, kad vandens filtro oro išleidimo vožtuvas būtų atviris.
- 4 Atidarykite stabdymo vožtuvus ir prireikus papildykite vandens sistemą.

14 Trikčių šalinimas

Šiame skyriuje

14.1	Apžvalga: trikčių šalinimas.....	257
14.2	Atsargumo priemonės šalinant triktis	257
14.3	Problemu sprendimas pagal požymius	258
14.3.1	Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi	258
14.3.2	Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA pageidaujamos temperatūros.....	259
14.3.3	Simptomas: kompresorius NEPASILEIDŽIA (erdvės šildymas arba buitinio vandens šildymas)	259
14.3.4	Simptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja.....	259
14.3.5	Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija)	260
14.3.6	Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas.....	261
14.3.7	Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas.....	261
14.3.8	Simptomas: erdvė NEPAKANKAMAI šildoma esant žemai lauko temperatūrai.....	262
14.3.9	Simptomas: trumpą laiką neįprastai aukštas slėgis prijungimo taške.....	263
14.3.10	Simptomas: katilo dezinfekcijos funkcija NEATLIKTA tinkamai (AH klaida)	263
14.4	Problemu sprendimas pagal klaidų kodus	263
14.4.1	Pagalbos teksto iškvetimas gedimo atveju	264
14.4.2	Klaidų kodai: apžvalga	264

14.1 Apžvalga: trikčių šalinimas

Šiame skyriuje aprašyta, ką turite daryti atsiradus problemui.

Jame pateikiama tokia informacija:

- Problemų sprendimas pagal požymius
- Problemų sprendimas pagal klaidų kodus

Prieš šalindami triktis

Atidžiai apžiūrėkite įrenginį ir patirkinkite, 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



ISPĖJIMAS

- 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, kodel buvo suaktyvintas saugos prietaisas, ir tik tada iš naujo paleiskite įrenginį. NIEKADA nemanevruokite saugos prietaisų ir nekeiskite jų gamykloje nustatyti reikšmių. Jei negalite rasti problemos priežasties, kreipkitės į pardavėją.

**ĮSPĖJIMAS**

Siekiant išvengti pavojaus dėl netycia perjungtos apsaugos nuo perkaitimo, šiam įrenginiui maitinimas NEGALI būti tiekamas per išorinj komutatorij (pvz., laikmatj) ir jis negali būti prijungtas prie grandinės, kurią reguliarai 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. eksplotavimo vadovą.
Per silpnas vandens srautas	<p>Patikrinkite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ar visi uždarymo vožtuvali ir vandens kontūrai būtų 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" [▶ 243]) arba naudojant automatinio oro išleidimo funkciją (žr. skyriuje "Automatinis oro išleidimas" [▶ 244]). ▪ Ar vandens slėgis >1 bar. ▪ Ar NERA sugedęs išsiplėtimo indas. ▪ Ar atidarytas vandens sistemos vožtuvas, esantis link išsiplėtimo indo (jei įrengtas). ▪ Ar pasipriešinimas vandens sistemoje NERA pernelyg didelis siurbliui (žr. ESP kreivę skyriuje "Techniniai duomenys"). <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 reikiama kiekį (žr. "8.5.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas" [▶ 101]).

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	Taisymo veiksmas
Kompresorius nejsijungia, jei vandens temperatūra per žema. Įrenginys naudos atsarginj šildytuvą minimaliai vandens temperatūrai pasiekti (15°C), kuriai esant kompresorius gali jsijungti.	Jei atsarginis šildytuvas irgi nejsijungia, patikrinkite: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ar tinkamai prijungti atsarginio šildytuvo maitinimo laidai. ▪ Ar NERA suaktyvintas atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis. ▪ Ar NERA sugedę atsarginio šildytuvo kontaktoriai. Jei problema išlieka, susisiekite su pardavėju.
Elektriniai sujungimai NEATITINKA lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio nustatymo	Prijungimai turi atitikti aprašytus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ "9.3.1 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" [▶ 117] ▪ "9.1.5 Apie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinių" [▶ 110] ▪ "9.1.6 Elektros jungčių, išskyrus išorinių pavarų, apžvalga" [▶ 111]
Elektros tiekimo jmonė atsiuntė lengvatinio elektros tarifo signalą	Įrenginio vartotojo sąsajoje eikite į [8.5.B] Informacija > Vykdymo elementai > Priverstinai išjungtas kontaktas. Jei parametrui Priverstinai išjungtas kontaktas nustatyta Ijungta, įrenginys veikia lengvatiniu elektros tarifu. Palaukite, kol bus vėl ijjungtas maitinimas (daugiausia 2 val.).
Pagal planą buitinio karšto vandens ruoša (įskaitant dezinfekciją) ir erdvės šildymo režimas jsijungia tuo pačiu metu.	Pakeiskite planą, kad abu veikimo režimai nejsijungtų tuo pačiu metu.

14.3.4 Simptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja

Galima priežastis	Taisymo veiksmas
Sistemoje yra oro.	Išleiskite orą iš sistemos. ^(a)

Galima priežastis	Taisymo veiksmas
Netinkamas hidraulinis balansas.	Atlieka montuotojas: <ol style="list-style-type: none"> 1 Atlikite hidraulinj balansavimą, kad srautas būtų tinkamai paskirstytas tarp šildymo įrenginių. 2 Jei hidraulinio balansavimo nepakanka, pakeiskite siurblio ribojimo nustatymus ([9-0D] ir [9-0E], jei taikoma).
Jvairios triktys.	Patikrinkite, ar vartotojo sąsajos pagrindiniame ekrane rodoma  arba  Norėdami gauti daugiau informacijos apie gedimą, žr. " "14.4.1 Pagalbos teksto iškvietais gedimo atveju" " [▶ 264].

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

! ISPĖJIMAS	
	<p>Oro išleidimas iš šildymo įrenginių arba rinktuvų. Prieš išleisdami orą iš šildymo įrenginių arba rinktuvų, patikrinkite, ar vartotojo sąsajos pagrindiniame ekrane rodoma  arba .</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jei nerodoma, orą galima išleisti nedelsiant. ▪ Jei rodoma, užtikrinkite, kad patalpa, kurioje ketinate išleisti orą, būtų gerai védinama. Priežastis: į vandens sistemą galėjo būti patekė aušalo, todėl išleidžiant orą iš šildymo įrenginių arba rinktuvų jo gali patekti į patalpą.

14.3.5 Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija)

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Sistemoje yra oro	Rankiniu būdu išleiskite orą (žr. " "Rankinis oro išleidimas" " [▶ 243]) arba naudokitės automatinio oro išleidimo funkcija (žr. ""Automatinis oro išleidimas"" [▶ 244])).
Per mažas vandens slėgis pompos išleidimo vamzdyje.	Patikrinkite: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ar vandens slėgis >1 bar. ▪ Ar vandens slėgio jutiklis nesugedęs. ▪ Ar NERA sugedęs išsiplėtimo indas. ▪ Ar atidarytas vandens sistemos vožtuvas, esantis link išsiplėtimo indo (jei įrengtas). ▪ Ar tinkamas išsiplėtimo indo pradinio slėgio nustatymas (žr. ""8.5.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas"" [▶ 103])).

14.3.6 Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Sugedės išsiplėtimo indas	Pakeiskite išsiplėtimo indą.
Uždarytas vandens sistemos vožtuvas, esantis link išsiplėtimo indo (jei įrengtas).	Atidarykite vožtvuą.
Per didelis vandens kiekis įrenginyje	Pasirūpinkite, kad vandens kiekis įrenginyje neviršytų maksimalaus reikiama kieko (žr. "8.5.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas" [▶ 101] ir "8.5.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas" [▶ 103]).
Per didelę vandens kontūro viršūnė	Vandens kontūro viršūnė yra aukščio skirtumas tarp patalpose naudojamo 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.

14.3.7 Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas

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

14.3.8 Simptomas: erdvė NEPAKANKAMAI šildoma esant žemai lauko temperatūrai

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Ar nėra suaktyvintas atsarginis šildytuvas.	<p>Patikrinkite šiuos nustatymus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ar suaktyvintas rezervinio šildytuvo eksplotavimo režimas. <p>Eikite į: [9.3.8]: Montuotojo nustatymai > Atsarginis šildytuvas > Eksplotavimas [4-00]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atsarginio šildytuvo didžiausios srovės jungiklis įjungtas. Jei ne, vėl įj ijjunkite. ▪ Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis NESUAKTYVINTAS. Jei suaktyvintas, patikrinkite toliau nurodytus dalykus ir jungiklių dézutéje paspauskite atstatos mygtuką: <ul style="list-style-type: none"> - Vandens slėgį - Ar sistemoje nėra oro - Ar veikia oro šalinimas
Atsarginio šildytuvo pusiausvyros temperatūra nesukonfigūruota teisingai	<p>Padidinkite "pusiausvyros temperatūrą", kad suaktyvintumėte atsarginio šildytuvo veikimą esant aukštesnei aplinkos temperatūrai.</p> <p>Eikite į: [9.3.7]: Montuotojo nustatymai > Atsarginis šildytuvas > Pusiausvyros temperatūra [5-01]</p>
Sistemoje yra oro.	<p>Išleiskite orą rankiniu būdu arba automatiškai. Žr. apie oro išleidimo funkciją skyriuje "11 Idiegimas į eksplotaciją" [▶ 240].</p>
Per didelio pajėgumo šilumos siurblys naudojamas buitiniam karštam vandeniu šildyti (taikoma tik sistemoms su buitiniu karšto vandens katilu)	<p>Patikrinkite, ar tinkamai sukonfigūruoti Patalpų šildymo prioritetas nustatymai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Įsitikinkite, kad įgalintas Patalpų šildymo prioritetas. <p>Eikite į [9.6.1]: Montuotojo nustatymai > Balansavimas > Patalpų šildymo prioritetas [5-02]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Padidinkite "erdvės šildymo pirmumo temperatūrą", kad suaktyvintumėte atsarginio šildytuvo eksplotavimą esant aukštesnei aplinkos temperatūrai. <p>Eikite į [9.6.3]: Montuotojo nustatymai > Balansavimas > BSH poslinkio nuostata [5-03]</p>

14.3.9 Simptomas: trumpą laiką neįprastai aukštas slėgis prijungimo taške

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

14.3.10 Simptomas: katilo dezinfekcijos funkcija NEATLIKTA tinkamai (AH kaida)

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Dezinfekciją nutraukė buitinio karšto vandens naudojimas	Užprogramuokite dezinfekcijos funkcijos paleidimą, kai kitas 4 valandas NEBUS naudojamas buitinis karštas vanduo.
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 jkaistų 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 jvyksta kaida, 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, norédami rasti:

- Visą klaidų kodų sąrašą
- Išsamesnius kiekvienos klaidos šalinimo nurodymus

14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju

Jvykus gedimui, priklausomai nuo sunkumo pagrindiniame ekrane bus rodoma:

- : klaida
- : gedimas

Galima iškvesti 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.	?

14.4.2 Klaidų kodai: apžvalga

Irenginio 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 vésinant / atšildant
80-01		Grižtančio vandens temperatūros jutiklio problema
81-00		Ištekančio vandens temperatūros jutiklio problema
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 vésinant. (klaida)
89-06		Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta vésinant. (įspėjimas)
8F-00		Neįprastai pakilusi ištekančio vandens temperatūra (DHW)
8H-00		Neįprastai pakilusi ištekančio vandens temperatūra
8H-01		Maišyto vandens sistemos perkaitimas
8H-02		Maišyto vandens sistemos perkaitimas (termostatas)

Klaidos kodas		Aprašas
8H-03		Vandens sistemos perkaitimas (termostatas)
A1-00		Perėjimo per nuli aptikimo problema
A5-00		LĮ: Maksimalios aukšto slėgio reikšmės sumažėjimas / apsaugos nuo užšalimo problema
AA-01		Perkaito atsarginis šildytuvas arba neprijungtas BUH maitinimo laidas
AC-00		Perkaito startinis šildytuvas
AH-00		Netinkamai atlikta katilo dezinfekcijos funkcija
AJ-03		DHW paruošimui reikia pernelyg daug laiko
CO-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 įsiurbimo 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: viršiampis maitinimo iėjime
E9-00		Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo triktis
EA-00		LĮ: vésinimo / šildymo perjungimo problema
EC-00		Neįprastai pakilusi katilo temperatūra
EC-04		Išankstinis katilo pašildymas
F3-00		LĮ: išleidimo vamzdyno temperatūros nukrypimas
F6-00		LĮ: neįprastai aukštas slėgis vésinant
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

Klaidos kodas		Aprašas
H5-00		Kompresoriaus perkrovos apsaugos triktis
H6-00		LI: padėties nustatymo jutiklio gedimas
H8-00		LI: kompresoriaus įvesties (KI) sistemos gedimas
H9-00		LI: 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		LI: išleidimo vamzdyno termistoriaus gedimas
J6-00		LI: šilumokaičio termistoriaus gedimas
J6-07		LI: šilumokaičio termistoriaus gedimas
JA-00		LI: aukšto slėgio jutiklio gedimas
L1-00		INV PCB triktis
L3-00		LI: problema pakilus elektros dėžutės temperatūrai
L4-00		LI: gedimas: inverterio radiatoriaus briaunos temperatūros pakilimas
L5-00		LI: momentinis inverterio viršsrovis (DC)
L8-00		Triktis, kurią sukélė 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		LI: radiatoriaus briaunos temperatūros jutiklio gedimas
PJ-00		Galios nustatymo neatitikimas
U0-00		LI: aušalo trūkumas
U1-00		Priešingosios fazės / atvirosios fazės triktis
U2-00		LI: aptikta neleistina maitinimo įtampa
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

Klaidos kodas		Aprašas
U8-01		Nutrūko ryšys su LAN adapteriu
U8-02		Nutrūko ryšys su patalpos termostatu
U8-03		Nėra ryšio su patalpos termostatu
U8-04		Nežinomas USB prietaisas
U8-05		Failo triktis
U8-07		P1P2 ryšio kaida
UA-00		Vidaus įrenginio ir lauko įrenginio atitikties problema
UA-16		Ilgintuvo / hidrokameros ryšio problema
UA-17		Katilo tipo problema
UA-21		Ilgintuvo / hidrokameros neatitikties problema
UF-00		Grižtamojo vamzdyno ar blogo 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 jkaistų katilas.



PRANEŠIMAS

Jeigu minimalus vandens srautas yra mažesnis negu nurodytas tolesnėje lentelėje, įrenginys laikinai nustos veikti ir vartotojo sąsajos ekrane bus rodoma kaida 7H-01. Po kurio laiko ši kaida bus automatiškai pataisyta ir įrenginys tės darbą.

Minimalus reikalingas srauto stiprumas

12 l/min



INFORMACIJA

Kaida AJ-03 automatiškai pataisoma nuo to momento, kai katilas šyla kaip jprasta.



INFORMACIJA

Jei startinis šildytuvas perkaista ir apsauginis termostatas jį išjungia, įrenginys nerodys klaidos tiesiogiai. Patikrinkite, ar startinis šildytuvas vis dar veikia, jei rodoma viena ar daugiau iš šių kaidy:

- Veikiant galinguoju režimu, labai ilgai trunka jšilimas ir rodomas klaidos kodas AJ-03.
- Veikiant legionelių naikinimo funkcijai (savaitinei), rodomas klaidos kodas AH-00, nes įrenginys negali pasiekti katilo dezinfekcijai būtinės temperatūros.



INFORMACIJA

Startinio šildytuvo gedimas turės įtakos energijos matavimui ir sunaudojamos galios kontrolei.



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 teisés aktų. Jrenginius REIKIA pristatyti į specialias pakartotinio panaudojimo, šiuokšlių rūšiavimo ir utilizavimo jstaigas.

Šiame skyriuje

15.1	Apžvalga: išmetimas	269
15.2	Sistemos išsiurbimas.....	269

15.1 Apžvalga: išmetimas

Iprastinė darbo eiga

Sistemos išmetimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Sistemos išsiurbimas.
- 2 Sistemos nuvežimas į specializuotą apdorojimo jstaigą.



INFORMACIJA

Išsamiau žr. techninės priežiūros vadovą.

15.2 Sistemos išsiurbimas

Pavyzdys: tausodami aplinką, išsiurbkite sistemą perkeldami arba išmesdami jrenginį.



PAVOJUS! GALI SPROGTI

Išsiurbimas – aušalo nuotekis. Jei norite išsiurbtii sistemą ir aušalo sistemoje yra nuotekis:

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



PRANEŠIMAS

Išsiurbdami sistemą, prieš nuimdamai aušalo vamzdelius sustabdykite kompresorių. Jei išsiurbiant sistemą kompresorius vis dar veikia ir stabdymo vožtuvas yra atidarytas, jį vidų bus įsiurbiamas oro. Dėl neįprasto slėgio aušalo sistemoje gali sugesti kompresorius ir būti pažeista sistema.

**PRANEŠIMAS**

Prieš išsiurbimą. Prieš naudodami įrenginio automatinio išsiurbimo funkciją, atlikite šiuos nustatymus:

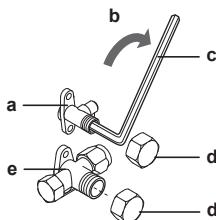
- Nustatykite [C-07]=0 (arba [2.9]: **Pagrindinė zona > Valdiklis = Ištekantis vanduo**)
- Nustatykite [E-08]=0 (arba [9.F]: **Montuotojo nustatymai > Elektros energijos taupymo funkcija=Ne**)

Išsiurbimo operacijos metu visas aušalas bus išstrauktas iš sistemos į lauko įrenginį.

- 1 Nuimkite vožtuvo dangtelį nuo skysčio stabdymo vožtuvo ir dujų stabdymo vožtuvo.
- 2 Sumontuokite kolektorių ties dujų stabdymo vožtuvu.
- 3 Pradékite išsiurbimo operaciją per vartotojo sasają, integruotą vidaus įrenginyje:

1	Nustatykite vartotojo teisių lygi Montuotojas. Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [► 137].	—
2	Eikite į [A.5]: Eksplotavimo pradžia > Išsiurbimas.	☒
3	Pasirinkite Išsiurbimas.	☒
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas išsiurbimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas. Norédami rankiniu būdu sustabdyti išsiurbimą:	—
1	Meniu eikite į Sustabdyti išsiurbimą.	☒
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	☒

- 4 Po 5–10 minučių (po 1 arba 2 minučių esant labai žemai aplinkos temperatūrai (<-10°C)), užsukite skysčio stabdymo vožtuvą šešiabriauniu veržliarakčiu.
- 5 Ties kolektoriumi patikrinkite, ar pasiektais vakuumas.
- 6 Po 2–3 minučių uždarykite dujų stabdymo vožtuvą ir sustabdykite išsiurbimą.



- a** Skysčio stabdymo vožtuvas
- b** Uždarymo kryptis
- c** Šešiabriaunius veržliaraktis
- d** Vožtuvo dangtelis
- e** Dujų stabdymo vožtuvas

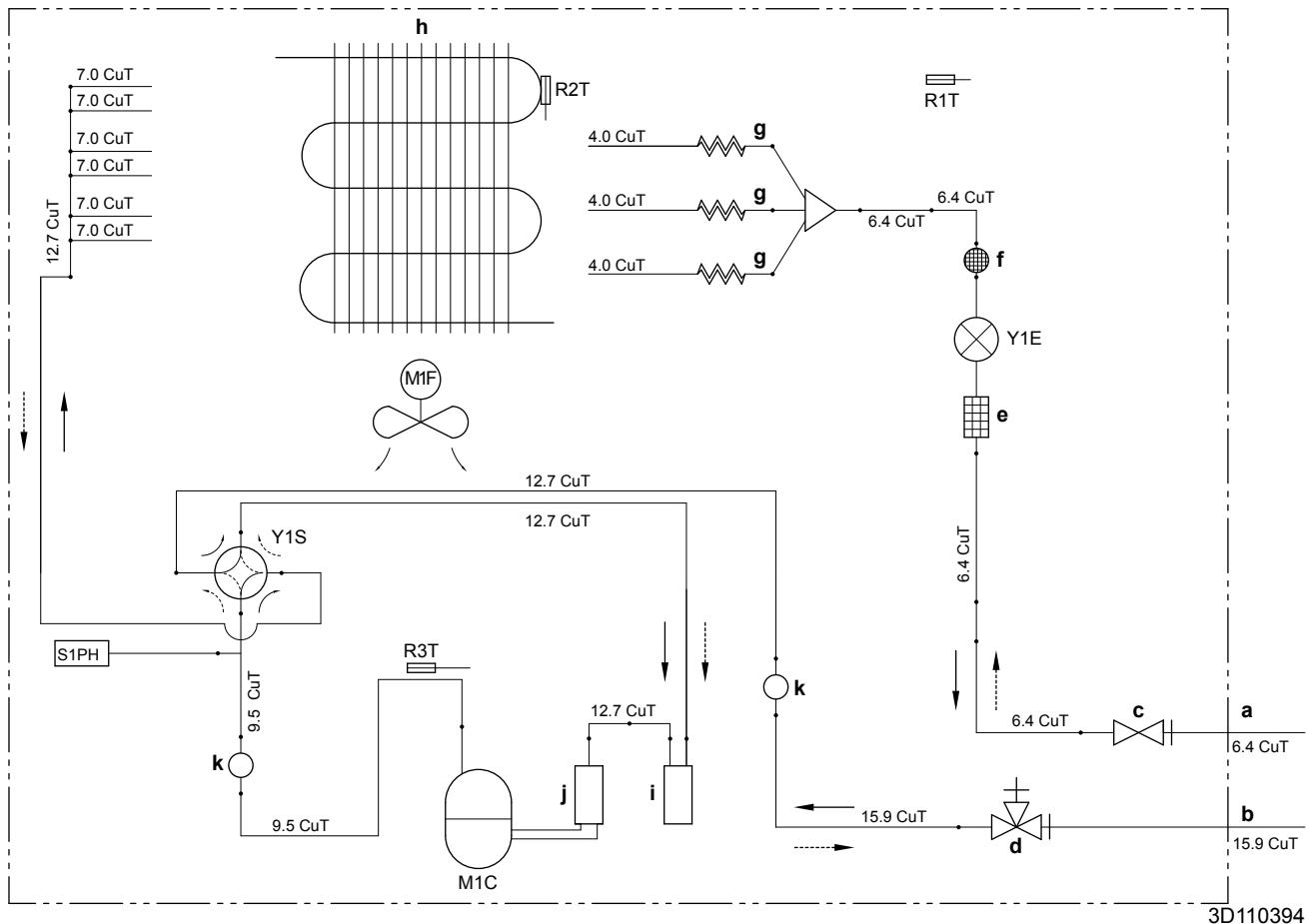
16 Techniniai duomenys

Naujausių techninių duomenų **dalinj rinkinj** galima rasti regioninėje Daikin svetainėje (prieinamoje viešai). **Visas** naujausių techninių duomenų rinkinys yra Daikin Business Portal (būtinė autentifikavimas).

Šiame skyriuje

16.1	Vamzdžių schema: lauke naudojamas jrenginys.....	272
16.2	Vamzdžių schema: patalpose naudojamas jrenginys	273
16.3	Elektros instalacijos schema: lauko jrenginys	274
16.4	Elektros instalacijos schema: patalpose naudojamas jrenginys	276
16.5	1 lentelė. Didžiausias patalpoje leidžiamas aušalo kiekis: patalpose naudojamas jrenginys.....	283
16.6	2 lentelė. Minimalus grindų plotas: patalpose naudojamas jrenginys.....	283
16.7	3 lentelė. Mažiausias natūraliojo vėdinimo apatinės angos plotas. Vidaus jrenginys	284
16.8	ESP kreivé: vidaus jrenginys.....	285

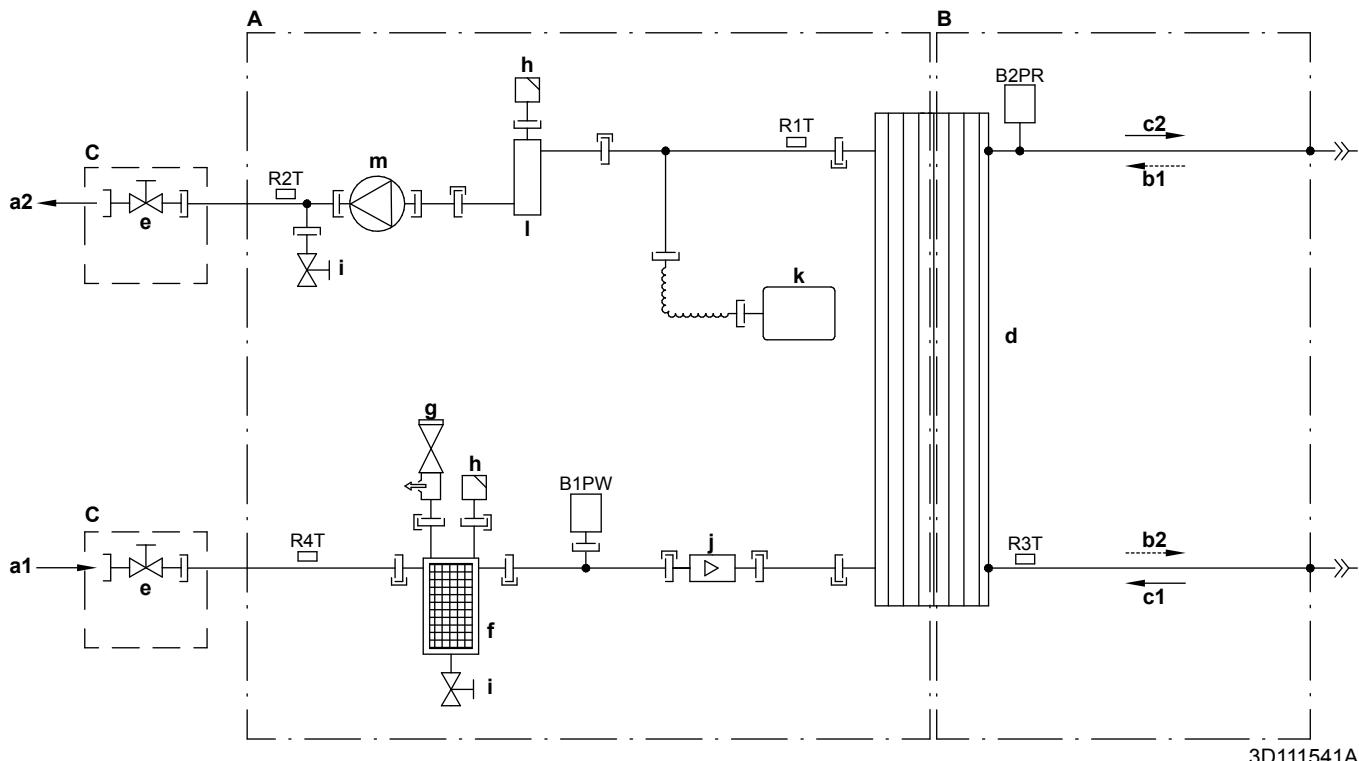
16.1 Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys



- a** Lauko vamzdynas (skysčio: Ø6,4 mm kūginė jungtis)
- b** Lauko vamzdynas (dujų: Ø15,9 mm kūginė jungtis)
- c** Stabdymo vožtuvas (skysčio)
- d** Stabdymo vožtuvas su techninės priežiūros anga (dujų)
- e** Filtras
- f** Duslintuvas su filtru
- g** Kapiliarinis vamzdelis
- h** Šilumokaitis
- i** Akumulatorius
- j** Kompressorius akumulatorius
- k** Duslintuvas

- M1C** Kompresorius
- M1F** Ventiliatorius
- R1T** Termistorius (lauko oras)
- R2T** Termistorius (šilumokaitis)
- R3T** Termistorius (kompressoriaus išleidimas)
- S1PH** Aukšto slėgio jungiklis (automatinė atstata)
- Y1E** Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
- Y1S** Elektromagnetinis vožtuvas (4-kryptis vožtuvas) (JJUNGTa: vésinimas)
- Šildymas
- ← Vésinimas

16.2 Vamzdžių schema: patalpose naudojamas įrenginys



- A** Vandens skyrius
- B** Aušalo skyrius
- C** Sumontuota vietoje
- a1** Erdvės šildymo vandens IŠLEIDIMAS
- a2** Erdvės šildymo vandens IŠLEIDIMAS
- b1** Dujinio aušalo IŠLEIDIMAS (šildymo režimas; kondensatorius)
- b2** Skystojo aušalo IŠLEIDIMAS (šildymo režimas; kondensatorius)
- c1** Skystojo aušalo IŠLEIDIMAS (vésinimo režimas; garintuvas)
- c2** Dujinio aušalo IŠLEIDIMAS (vésinimo režimas; garintuvas)
- d** Plokštelinis šilumokaitis
- e** Atjungimo vožtuvas techninei priežiūrai
- f** Magnetinis filtras/purvo separatorius
- g** Apsauginis vožtuvas
- h** Oro išeidimo anga
- i** Išeidimo vožtuvas
- j** Srauto jutiklis
- k** Išsiplėtimo indas
- l** Atsarginis šildytuvas
- m** Siurblys

- B1PW** Erdvės šildymo vandens slėgio jutiklis
- B2PR** Aušalo slėgio jutiklis
- R1T** Termistorius (šilumokaitis – vandens IŠLEIDIMAS)
- R2T** Termistorius (atsarginis šildytuvas – vandens IŠLEIDIMAS)
- R3T** Termistorius (skystasis aušalas)
- R4T** Termistorius (šilumokaitis – vandens IŠLEIDIMAS)
- Sraigtinė jungtis
- Kūginė jungtis
- Sparčiai sujungiamama jungtis
- Lituotinė jungtis

16.3 Elektros instalacijos schema: lauko įrenginys

Susipažinkite su įrenginio vidaus elektros instalacijos schema (pateikta ant viršutinės plokštės vidinės pusės). Toliau pateiktos vartojamos santrumpos.

(1) Jungčių diagrama

Anglų	Vertimas
Connection diagram	Jungčių diagrama

(2) Pastabos

Anglų	Vertimas
Notes	Pastabos
→	Jungtys
X1M	Pagrindinis terminalas
—	Įžeminimo laidai
----	Įsigyjama atskirai
	Priedas
	Jungiklių dėžutė
	PCB
	Instaliacija priklauso nuo modelio
	Apsauginis įžeminimas
	Išorinis laidas

PASTABOS:

- 1 Eksplotavimo metu negalima trumpai sujungti apsauginio prietaiso S1PH.
- 2 Žr. derinių lentelę ir papildomos įrangos vadovą, kaip prijungti laidus prie X6A, X28A ir X77A.
- 3 Spalvos: BLK: juoda; RED: raudona; BLU: mėlyna; WHT: balta; GRN: žalia; YLW: geltona

(3) Legenda

AL*	Jungtis
C*	Kondensatorius
DB*	Lygintuvo tiltelis
DC*	Jungtis
DP*	Jungtis
E*	Jungtis
F1U	Saugiklis T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Saugiklis T 3,15 A 250 V
FU3	Saugiklis T 30 A 250 V
H*	Jungtis
IPM*	Sumanusis maitinimo modulis

L	Jungtis
LED 1~5	Indikacinė lemputė
LED A	Kontrolinė lemputė
L*	Reaktorius
M1C	Kompresoriaus variklis
M1F	Ventiliatoriaus variklis
MR*	Magnetinė relé
N	Jungtis
PCB1	Spausdintinė plokštė (pagrindinė)
PS	Maitinimo šaltinio jungiklis
Q1L	Šilumos saugiklis
Q1DI	# Jžeminimo grandinės pertraukiklis
Q*	Izoliuotos užtūros dvipolis tranzistorius (IGBT)
R1T	Termistorius (oras)
R2T	Termistorius (šilumokaitis)
R3T	Termistorius (išleidimas)
RTH2	Varžas
S	Jungtis
S1PH	Aukšto slėgio jungiklis
S2~80	Jungtis
SA1	Srovės ribotuvas
SHM	Gnybtų juostos fiksuota plokštėlė
U, V, W	Jungtis
V3, V4, V401	Varistorius
X*A	Jungtis
X*M	Gnybtų juosta
Y1E	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
Y1S	Elektromagnetinis vožtuvas (4-eigis vožtuvas)
Z*C	Triukšmo filtras (feritinė šerdis)
Z*F	Triukšmo filtras

* Papildoma

Jsigyjama atskirai

16.4 Elektros instaliacijos schema: patalpose naudojamas įrenginys

Susipažinkite su įrenginio vidaus elektros instaliacijos schema (pateikta patalpose naudojamo įrenginio viršutinio priekinio skydo viduje). Toliau pateiktos vartojamos santrumpbos.

Pastabos, kurias reikia perskaityti prieš įjungiant įrenginį

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

Anglių	Vertimas
<input type="checkbox"/> WLAN module	<input type="checkbox"/> WLAN modulis
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> WLAN kasetė
Main LWT	Pagrindinio ištekančio vandens temperatūra
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> JUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas (laidinis)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> JUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas (belaidis)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Išorinis termistorius
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Šiluminio siurblio konvektorius
Add LWT	Papildomo ištekančio vandens temperatūra
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> JUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas (laidinis)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> JUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas (belaidis)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Išorinis termistorius
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Šiluminio siurblio konvektorius

Vieta jungiklių dėžutėje

Anglių	Vertimas
Position in switch box	Vieta jungiklių dėžutėje

Legenda

A1P		Pagrindinė PCB
A2P	*	JUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas (PC=maitinimo grandinė)
A3P	*	Šiluminio siurblio konvektorius
A4P	*	Skaitmeninės jvesties/išvesties PCB
A8P	*	Papildoma PCB
A11P		Pagrindinė MMI PCB (= vidaus įrenginio vartotojo sąsaja)
A14P	*	Specialios žmogaus komforto sąsajos PCB (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
A15P	*	Imtuvo PCB (belaidis JUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas)
A20P	*	WLAN modulis
CN* (A4P)	*	Jungtis
DS1 (A8P)	*	Jungiklis dvieiliu korpusu
F1B	#	Atsarginio šildytuvo viršrovio saugiklis
F2B	#	Startinio šildytuvo viršrovio saugiklis

F1U, F2U (A4P)	*	Saugiklis 5 A 250 V, skirtas skaitmeninės įvesties/ išvesties PCB
K1A, K2A	*	Aukštostos įtampos "Smart Grid" relé
K1M, K2M		Atsarginio šildytuvo kontaktorius
K3M	*	Startinio šildytuvo kontaktorius
K5M		Atsarginio šildytuvo apsauginis kontaktorius
K6M		3-eigio apėjimo vožtuvo relé
K7M		3-eigio srauto vožtuvo relé
K*R (A4P)		PCB relé
M2P	#	Buitinio karšto vandens siurblys
M2S	#	Aušinimo režimo 2-eigis vožtuvas
M3S	*	Erdvės šildymo / buitinio karšto vandens 3-eigis vožtuvas
PC (A15P)	*	Maitinimo grandinė
PHC1 (A4P)	*	Optroninė jėjimo grandinė
Q1L		Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis
Q4L	#	Apsauginis termostatas
Q*DI	#	Ižeminimo grandinės pertraukiklis
R1H (A2P)	*	Drègmės jutiklis
R1T (A2P)	*	Aplinkos jutiklio JUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas
R2T (A2P)	*	Išorinis jutiklis (grindų arba aplinkos)
R5T	*	Buitinio karšto vandens termistorius
R6T	*	Išorinis patalpos arba lauko aplinkos termistorius
S1S	#	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas
S2S	#	Elektros skaitiklio impulsų 1 jėjimas
S3S	#	Elektros skaitiklio impulsų 2 jėjimas
S4S	#	"Smart Grid" įvadas
S6S~S9S	*	Skaitmeniniai galios apribojimo jėjimai
S10S~S11S	#	Žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktas
SS1 (A4P)	*	Atrankusis perjungiklis
TR1		Maitinimo šaltinio transformatorius
X6M	#	Atsarginio šildytuvo maitinimo gnybtų juosta
X6M	*	Startinio šildytuvo maitinimo jungtis
X7M, X8M	*	Startinio šildytuvo maitinimo gnybtų juosta
X10M	*	"Smart Grid" maitinimo gnybtų juosta
X*, X*A, X*Y, Y*		Jungtis
X*M		Gnybtų juosta

* Papildoma

Išsigijama atskirai

Elektros instalacijos schemas teksto vertimas

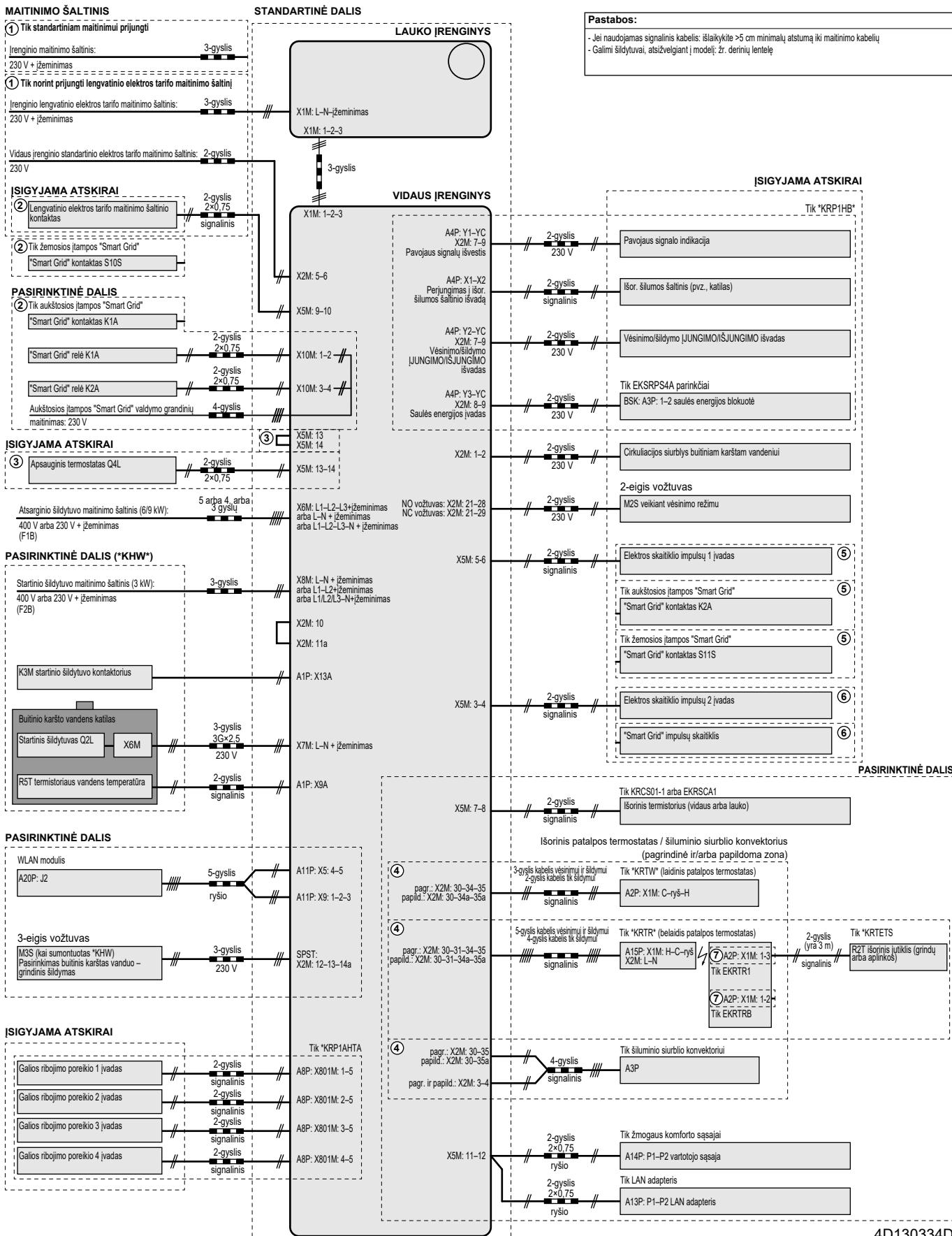
Anglų	Vertimas
(1) Main power connection	(1) Prijungimas prie elektros tinklo
For HP tariff	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltiniui
Indoor unit supplied from outdoor	Vidaus įrenginys maitinamas nuo lauko įrenginio
Normal kWh rate power supply	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
Only for normal power supply (standard)	Tik standartiniam maitinimui (standartinis)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Tik naudojant lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį (lauke)
Outdoor unit	Lauko įrenginys
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
SWB	Jungiklių dėžutė
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Vidaus įrenginiui naudokite standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinį
(2) Backup heater power supply	(2) Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis
Only for ***	Skirta tik ***
(3) User interface	(3) Vartotojo sąsaja
Only for remote user interface	Tik specialiai žmogaus komforto sąsajai PCB (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
SD card	WLAN kasetei skirta kortelės anga
SWB	Jungiklių dėžutė
WLAN cartridge	WLAN kasetė
(4) Domestic hot water tank	(4) Buitinio karšto vandens katilas
3 wire type SPST	3 laidų SPST
Booster heater power supply	Startinio šildytuvo maitinimo šaltinis
Only for ***	Skirta tik ***
SWB	Jungiklių dėžutė
(5) Ext. thermistor	(5) Išorinis termistorius
SWB	Jungiklių dėžutė
(6) Field supplied options	(6) Atskirai įsigyjamos parinktys
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V nuolatinės srovės impulsų aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
230 V AC Control Device	230 V AC valdymo prietaisas

Anglių	Vertimas
230 V AC supplied by PCB	230 V kintamoji srovė, tiekiama iš PCB
Continuous	Nuolatinė srovė
DHW pump output	Buitinio karšto vandens siurblio išvestis
DHW pump	Buitinio karšto vandens siurblys
Electrical meters	Elektros skaitikliai
For HV smartgrid	Skirta aukštosios jėtampos "Smart Grid"
For LV smartgrid	Skirta žemosios jėtampos "Smart Grid"
For safety thermostat	Apsauginiam termostatui
For smartgrid	Skirta "Smart Grid"
Inrush	Ijungimo srovė
Max. load	Maksimali apkrova
Normally closed	Užvertasis
Normally open	Atvertasis
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (jėtampos šaltinis – PCB)
Shut-off valve	Uždarymo vožtuvas
Smartgrid contacts	"Smart Grid" kontaktai
Smartgrid PV power pulse meter	"Smart Grid" fotogalvaninis impulsų skaitiklis
SWB	Jungiklių dėžutė
(7) Option PCBs	(7) Pasirinktinės PCB
Alarm output	Pavojaus signalų išvestis
Changeover to ext. heat source	Perjungimas į išorinj šilumos šaltinj
Max. load	Maksimali apkrova
Min. load	Minimali apkrova
Only for demand PCB option	Tik papildomai PCB
Only for digital I/O PCB option	Tik skaitmeninės jvesties/išvesties PCB parinkčiai
Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output	Parinktys: išorinio šilumos šaltinio išvestis, saulės energijos siurblio jungtis, pavojaus signalų išvestis
Options: On/OFF output	Parinktys: JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvestis
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Galios ribojimo skaitmeniniai jėjimai: 12 V nuolatinės srovės / 12 mA aptikimas (jėtampos šaltinis – PCB)
Refer to operation manual	Žr. eksploatavimo vadovą
Solar input	Saulės energijos jvestis
Solar pump connection	Saulės energijos siurblio jungtis

Anglių	Vertimas
Space C/H On/OFF output	Erdvės aušinimo/šildymo JUNGIMO/IŠJUNGIMO išėjimas
SWB	Jungiklių déžutė
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Išoriniai JUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatai ir šiluminio siurblio konvektoriaus
Additional LWT zone	Papildoma ištekančio vandens temperatūros zona
Main LWT zone	Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
Only for external sensor (floor/ambient)	Tik išoriniam jutikliui (grindų arba aplinkos)
Only for heat pump convector	Tik šiluminio siurblio konvektoriui
Only for wired On/OFF thermostat	Tik laidiniams JUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatui
Only for wireless On/OFF thermostat	Tik belaidžiam JUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatui

Elektros jungčių diagrama

Išsamesnės informacijos rasite apžiūrėjėje įrenginio instaliacija.



4D130334D

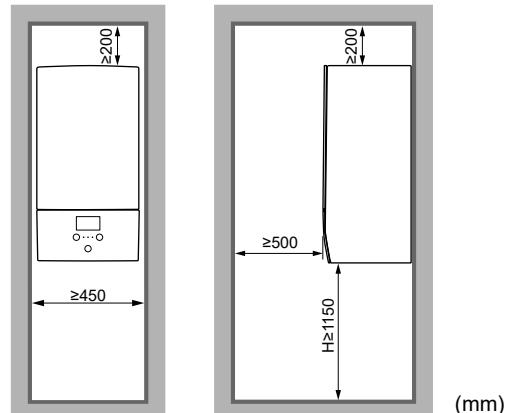
16.5 1 lentelė. Didžiausias patalpoje leidžiamas aušalo kiekis: patalpose naudojamas įrenginys

$A_{pat.}$ (m ²)	Didžiausias patalpos aušalo kiekis (m_{max}) (kg)							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1	0,25	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36	0,38	0,40
2	0,51	0,53	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,81
3	0,76	0,79	0,86	0,93	1,00	1,07	1,14	1,21
4	1,01	1,06	1,15	1,24	1,34	1,43	1,52	1,61
5	1,27	1,32	1,44	1,55	1,67	1,78	1,90	2,01
6	1,52	1,59	1,73	1,87	2,00	2,14	2,28	2,42
7	1,66	1,74	1,89	2,04	2,19	2,34	2,49	2,65
8	1,78	1,86	2,02	2,18	2,34	2,50	2,67	2,83
9	1,89	1,97	2,14	2,31	2,49	2,66	2,83	3,00
10	1,99	2,08	2,26	2,44	2,62	2,80	2,98	3,16



INFORMACIJA

- H = aukštis, išmatuotas nuo korpuso dugno iki grindų.
- Jei H vertės tarpinės (t. y. kai H yra tarp dviejų H verčių iš lentelės), imkite vertę, atitinkančią mažesnę H vertę iš lentelės. Jei H=1450 mm, imkite vertę, atitinkančią "H=1400 mm".
- Kai $A_{pat.}$ vertės tarpinės (t. y., kai $A_{pat.}$ vertė yra tarp dviejų $A_{pat.}$ verčių iš lentelės), imkite vertę, atitinkančią mažesnę $A_{pat.}$ vertę iš lentelės. Jei $A_{pat.}=8,5$ m², imkite vertę, atitinkančią " $A_{pat.}=8$ m²".



16.6 2 lentelė. Minimalus grindų plotas: patalpose naudojamas įrenginys

m_e (kg)	Minimalus grindų plotas (m ²)							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,84	8,57	7,84	6,64	5,92	5,51	5,16	4,84	4,57
1,86	8,76	8,02	6,78	5,98	5,57	5,21	4,90	4,62
1,88	8,95	8,19	6,93	6,05	5,63	5,27	4,95	4,67
1,90	9,14	8,36	7,08	6,11	5,69	5,32	5,00	4,72

INFORMACIJA

- H = aukštis, išmatuotas nuo korpuso dugno iki grindų.
- Jei H vertės tarpinės (t. y. kai H yra tarp dviejų H verčių iš lentelės), imkite vertę, atitinkančią mažesnę H vertę iš lentelės. Jei H=1450 mm, imkite vertę, atitinkančią "H=1400 mm".
- Sistemose, kuriose bendras aušalo kiekis (m_c) <1,84 kg (t. y., jei vamzdyno ilgis <27 m), reikalavimai montavimo patalpai NETAIKOMI.
- Įrenginyje NELEIDŽIAMAS >1,9 kg aušalo kiekis.

16.7 3 lentelė. Mažiausias natūraliojo vėdinimo apatinės angos plotas. Vidaus įrenginys

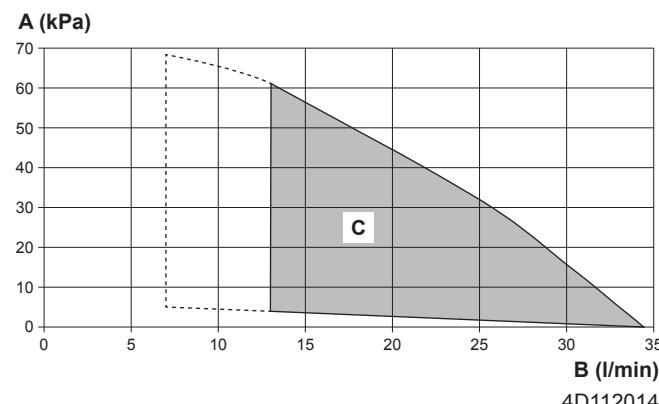
m_c	m_{max}	$dm=m_c-m_{max}$ (kg)	Mažiausias apatinės angos plotas (cm ²)							
			H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,9	0,1	1,80	538	515	495	477	461	446	433	421
1,9	0,3	1,60	479	458	440	424	410	397	385	374
1,9	0,5	1,40	419	401	385	371	359	347	337	327
1,9	0,7	1,20	359	344	330	318	308	298	289	281
1,9	0,9	1,00	299	287	275	265	256	248	241	234
1,9	1,1	0,80	240	229	220	212	205	199	193	187
1,9	1,3	0,60	180	172	165	159	154	149	145	141
1,9	1,5	0,40	120	115	110	106	103	100	97	94
1,9	1,7	0,20	63	58	55	53	52	50	49	47

INFORMACIJA

- H = aukštis, išmatuotas nuo korpuso dugno iki grindų.
- Jei H vertės tarpinės (t. y. kai H yra tarp dviejų H verčių iš lentelės), imkite vertę, atitinkančią mažesnę H vertę iš lentelės. Jei H=1450 mm, imkite grindų plotą, atitinkantį "H=1400 mm".
- Jei dm vertės tarpinės (t. y. kai dm yra tarp dviejų dm verčių iš lentelės), imkite vertę, atitinkančią didesnę dm vertę iš lentelės. Jei dm=1,55 kg, imkite vertę, atitinkančią "dm=1,6 kg".

16.8 ESP kreivė: vidaus įrenginys

Pastaba: Jeigu nepasiekiamas minimalus vandens srauto intensyvumas, bus rodoma srauto klaida.



- A** Išorinis statinis slėgis erdvės šildymo/vésinimo sistemoje
- B** Vandens srauto intensyvumas per įrenginį erdvės šildymo/vésinimo sistemoje
- C** Veikimo diapazonas

Brūkšninės linijos: darbinė sritis išplečiama į mažesnio srauto intensyvumo pusę, tik jei įrenginys veikia tik su šiluminiu siurbliu. (Ne paleidžiant, ne veikiant atsarginiam šildytuvui, ne veikiant atšildymui.)

Pastabos:

- Pasirinkus srauto intensyvumą, nepatenkantį jų 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 Žodynės

Pardavėjas

Gaminio platintojas.

Igaliotasis montuotojas

Techninių įgūdžių turintis asmuo, kvalifikuotas montuoti gaminį.

Naudotojas

Gaminio savininkas ir (arba) gaminį eksploatuojantis asmuo.

Taikomi teisės aktais

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

Prižiūrinti įmonė

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

Montavimo vadovas

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

Eksploatavimo vadovas

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

Techninės priežiūros nurodymai

Tam tikram gaminui 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[8.7.5] = **0221****Tinkami įrenginiai**

EHBX04EA6V	EHBX04EF6V
EHBX08EA6V	EHBX08EF6V
EHBX08EA9W	EHBX08EF9W
EHBH04EA6V	EHBH04EF6V
EHBH08EA6V	EHBH08EF6V
EHBH08EA9W	EHBH08EF9W
EHVX04S18EA3V	EHVH04S18EJ6V
EHVX04S18EA6V	EHVH04S23EJ6V
EHVX04S23EA3V	EHVH08S18EJ6V
EHVX04S23EA6V	EHVH08S18EJ9W
EHVX08S18EA6V	EHVH08S23EJ6V
EHVX08S18EA9W	EHVH08S23EJ9W
EHVX08S23EA6V	EHVX04S18EJ3V
EHVX08S23EA9W	EHVX04S23EJ3V
EHVX04S18EA6VG	EHVX04S18EJ6V
EHVX04S23EA6VG	EHVX04S23EJ6V
EHVX08S18EA6VG	EHVX08S18EJ6V
EHVX08S23EA6VG	EHVX08S23EJ6V
EHVH04S18EA6V	EHVX08S18EJ9W
EHVH04S23EA6V	EHVX08S23EJ9W
EHVH08S18EA6V	EHVH04SU18EA6V
EHVH08S18EA9W	EHVH04SU23EA6V
EHVH08S23EA6V	EHVH08SU18EA6V
EHVH08S23EA9W	EHVH08SU23EA6V

Pastabos

- (*1) *3V
- (*2) *6V
- (*3) *9W
- (*4) EHB*
- (*5) EHV*
- (*6) *X*
- (*7) *H*

Naršymo keliais	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė		Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytoios reikšmės Data	Reikšmė
Patalpos							
		↳ Apsauga nuo šerkšno					
1.4.1	[2-06]	Suaikyvinimas	R/W	0: Išjungta 1: jungta			
1.4.2	[2-05]	Kambario nuostatis	R/W	4~16°C, žingsnis: 1°C 12°C			
Nustatymo intervalas							
1.5.1	[3-07]	Šildymo minimums	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]	Vésinimo minimumas	R/W	15~25°C, žingsnis: 1°C 15°C			
1.5.4	[3-08]	Vésinimo maksimumas	R/W	25~35°C, žingsnis: 1°C 35°C			
Patalpos							
1.6	[2-09]	Jutiklio nuokrypis	R/W	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C			
1.7	[2-0A]	Jutiklio nuokrypis	R/W	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C			
Patalpos komforto nuostatis							
1.9.1	[9-0A]	Šildymo komforto nuostatis	R/W	[3-07]~[3-06]°C, žingsnis: 0,5°C 23°C			
1.9.2	[9-0B]	Vésinimo komforto nuostatis	R/W	[3-09]~[3-08]°C, žingsnis: 0,5°C 23°C			
Pagrindinė zona							
2.4		Nuostačio režimas		0: Fiksotas 1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksotas vésinimas 2: Nuo oro priklausomas veikimas			
↳ Šildymo NOP kreivė							
2.5	[1-00]	IVT pagrindinės zonas šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C			
2.5	[1-01]	IVT pagrindinės zonas šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C			
2.5	[1-02]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonas šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C 35°C			
2.5	[1-03]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonas šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-01]-Min(45, [9-00])°C, žingsnis: 1°C 25°C			
↳ Vésinimo NOP kreivė							
2.6	[1-06]	IVT pagrindinės zonas aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C			
2.6	[1-07]	IVT pagrindinės zonas aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C			
2.6	[1-08]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonas aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C 22°C			
2.6	[1-09]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonas aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C 18°C			
Pagrindinė zona							
2.7	[2-0C]	Šilumos šaltinio tipas	R/W	0: Grindinių šildymas 1: Ventiliatorinis konvektorius 2: Radiatorius			
↳ Nuostačio intervalas							
2.8.1	[9-01]	Šildymo minimumas	R/W	15~37°C, žingsnis: 1°C 25°C			
2.8.2	[9-00]	Šildymo maksimumas	R/W	[2-0C]=2: 37~65, žingsnis: 1°C 55°C [2-0C]=2: 37~55, žingsnis: 1°C 55°C			
2.8.3	[9-03]	Vésinimo minimumas	R/W	5~18°C, žingsnis: 1°C 5°C			
2.8.4	[9-02]	Vésinimo maksimumas	R/W	18~22°C, žingsnis: 1°C 22°C			
Pagrindinė zona							
2.9	[C-07]	Valdiklis	R/W	0: IVT valdymas 1: išor. GT valdymas 2: GT valdymas			
2.A	[C-05]	Termostato tipas	R/W	0: - 1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktai			
↳ Temperatūrų skirtumas							
2.B.1	[1-0B]	Temperatūrų skirtumas šildant	R/W	3~10°C, žingsnis: 1°C 5°C			
2.B.2	[1-0D]	Temperatūrų skirtumas vésinant	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			
↳ Uždarymo vožtuvas							
2.D.1	[F-0B]	Veikiant termostatui	R/W	0: Ne 1: Taip			
2.D.2	[F-0C]	Vésinimo metu	R/W	0: Ne 1: Taip			
Papildoma zona							
3.4		Nuostačio režimas		0: Fiksotas 1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksotas vésinimas 2: Nuo oro priklausomas veikimas			
↳ Šildymo NOP kreivė							
3.5	[0-00]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonas šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-05]~min.(45, [9-06])°C, žingsnis: 1°C 35°C			
3.5	[0-01]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonas šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, žingsnis: 1°C 50°C			
3.5	[0-02]	IVT papildomos zonas šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C			
3.5	[0-03]	IVT papildomos zonas šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C			
↳ Vésinimo NOP kreivė							

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB_*
 (*5) EHV_*
 (*6) *X_*(*7) *H*

Naršymo keliais	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytoios reikšmės Data	Reikšmė
3.6	[0-04]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreviš aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, žingsnis: 1°C 8°C		
3.6	[0-05]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreviš aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, žingsnis: 1°C 12°C		
3.6	[0-06]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreviš aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreviš žema aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
Papildoma zona						
3.7	[2-0D]	Šilumos šaltinio tipas	R/W	0: Grindinių šildymas 1: Ventiliatoriškis konvektorius 2: Radiatorius		
		↳ Nuostacis intervalas				
3.8.1	[9-05]	Šildymo minimumas	R/W	15~37°C, žingsnis: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Šildymo maksimumas	R/W	[2-0D]=2: 37~65, žingsnis: 1°C 55°C [2-0D]=2: 37~55, žingsnis: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Vésinimo minimumas	R/W	5~18°C, žingsnis: 1°C 5°C		
3.8.4	[9-08]	Vésinimo maksimumas	R/W	18~22°C, žingsnis: 1°C 22°C		
Papildoma zona						
3.A	[C-06]	Termostato tipas	R/W	0: - 1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktais		
		↳ Temperatūrų skirtumas				
3.B.1	[1-0C]	Temperatūrų skirtumas šildant	R/W	3~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
3.B.2	[1-0E]	Temperatūrų skirtumas vésinant	R/W	3~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
Patalpų šildymas / vésinimas						
		↳ Veikimo diapazonas				
4.3.1	[4-02]	Erdvės šildymo IŠJUNGIMO temp.	R/W	14~35°C, žingsnis: 1°C 22°C		
4.3.2	[F-01]	Patalpų vésinimo IŠJUNGIMO temperatūra	R/W	10~35°C, žingsnis: 1°C 20°C		
Patalpų šildymas / vésinimas						
4.4	[7-02]	Zonų skaičius	R/W	0: 1 IVT zona 1: 2 IVT zonas		
4.5	[F-0D]	Siurblio veikimo režimas	R/W	0: Nenutrukstamas 1: Pagal išmatuotą temperatūrą 2: Pagal pageidavimą		
4.6	[E-02]	Irenginio tipas	R/W (*6) R/O (*7)	0: Reversinis (*6) 1: TIK šildymas (*7)		
4.7	[9-0D]	Siurblio greičio aprėbojimas	R/W	0~8, žingsnis: 1 0: Be aprėbojimų 1~4: 90~60% siurblio greitis 5~8: 90~60% siurblio greitis matuojant temperatūrą 6		
Patalpų šildymas / vésinimas						
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 1°C		
4.C	[2-06]	Apsauga nuo šerkšno	R/W	0: Išjungta 1: J jungta		
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		
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: Pašildymas + progr. 2: Tik programuojamas		
		↳ Dezinfekcija				
5.7.1	[2-01]	Suaktyvinimas	R/W	0: Ne 1: Taip		
5.7.2	[2-00]	Veikimo diena	R/W	0: Kasdien 1: Pirmadienis 2: Antradienis 3: Trečiadienis 4: Ketvirtadienis 5: Penktadienis 6: Šeštadienis 7: Sekmadienis		
5.7.3	[2-02]	Pradžios laikas	R/W	0~23 val., žingsnis: 1 val. 1		
5.7.4	[2-03]	Katilo nuostatis	R/W	[E-07]≠1: 55~75°C, žingsnis: 5°C 70°C [E-07]=1: 60 °C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Trukmė	R/W	[E-07]≠1: 5~60 min., žingsnis: 5 min. 10 min [E-07]=1: 40~60 min., žingsnis: 5 min. 40 min		
Katilas						

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB_*
 (*5) EHV*
 (*6) *X*_(*7) *H*

(#) Šiam įrenginiui nustatymas netinkomas.

4P629091-1B - 2021.02

Nustatymų vietoje lentelė

Naršymo keliais	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas	Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytoios reikšmės Data	Reikšmė
5.8	[6-0E]	Maksimumas	R/W ("4): 40~75°C, žingsnis: 1°C 60°C [E-07]=0 ("4): 40~80°C, žingsnis: 1°C 80°C [E-07]=5 ("5): 40~60°C, žingsnis: 1°C 60°C		
5.9	[6-00]	Histerezė	R/W 2~40°C, žingsnis: 1°C 25°C		
5.A	[6-08]	Histerezė	R/W 2~20°C, žingsnis: 1°C 10°C		
5.B		Nuostačio režimas	R/W 0: Fiksotas 1: Nuo oro priklausomas veikimas		
		PNO kreivė			
5.C	[0-0B]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W 35~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W 45~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	BKV NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W 10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	BKV NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W -40~-5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
Katilas					
5.D	[6-01]	Skirtumas	R/W 0~10°C, žingsnis: 1°C 2°C		
Vartotojo nustatymai					
		Tylusis			
7.4.1		Suaktyvinimas	R/W 0: IŠJUNGTA 1: Tylusis 2: Tylesnis 3: Tyliusias 4: Automatinis		
		Elektros kaina			
7.5.1		Aukšta	R/W 0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Vidutinė	R/W 0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Žema	R/W 0,00~990/kWh 1/kWh		
Vartotojo nustatymai					
7.6		Dujų kaina	R/W 0,00~990/kWh 0,00~290/Mbtu 1,0/kWh		
Montuotojo nustatymai					
		Šarankos vediklis			
		Sistema			
9.1	[E-03]	BUH tipas	R/O 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Buitinis karštas vanduo	R/W 0: Be DHW (*4) 2: EKHW (*4) 3: Integruotas (*5) 7: EKHWP (*4)		
9.1	[4-06]	Avarinė situacija	R/W 0: Neautomatinis 1: Autom. (normal. EŠ / BKV IJUNGTI) 2: Autom. sumaž. EŠ / BKV IJUNGTI 3: Autom. sumaž. EŠ / BKV IŠJUNGTI 4: EŠ IJUNGTI / BKV IŠJUNGTI		
9.1	[7-02]	Zonų skaičius	R/W 0: Viena zona 1: Dvi zonas		
		Atsarginis šildytuvas			
9.1	[5-0D]	Įtampa	R/W (*2) R/O (*1) (*3) 0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
9.1	[4-0A]	Šaranka	R/W 0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 susidarius avarinei situacijai		
9.1	[6-03]	1 našumo pakopa	R/W 0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.1	[6-04]	Papildoma 2 našumo pakopa	R/O (*1) R/W (*2) (*3) 0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)		
		Pagrindinė zona			
9.1	[2-0C]	Šilumos šaltinio tipas	R/W 0: Grindinis šildymas 1: Ventiliatorinis konvektorius 2: Radiatorius		
9.1	[C-07]	Valdiklis	R/W 0: IVT valdymas 1: Išor. GT valdymas 2: GT valdymas		
9.1		Nuostačio režimas	R/W 0: Fiksotas 1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksotas vésinimas 2: Nuo oro priklausomas veikimas		
9.1		Grafikas	R/W 0: Ne 1: Taip		
9.1	[1-00]	IVT pagrindinės zonas šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W -40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.1	[1-01]	IVT pagrindinės zonas šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W 10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.1	[1-02]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonas šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C 35°C		
9.1	[1-03]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonas šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-01]~Min(45, [9-00])°C, žingsnis: 1°C 25°C		
9.1	[1-06]	IVT pagrindinės zonas aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W 10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
9.1	[1-07]	IVT pagrindinės zonas aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W 25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.1	[1-08]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonas aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C 22°C		

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*) EHB*
 (*5) EHV*
 (*6) *X*_(*) H*

Naršymo keliais	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas	Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytoios reikšmės Data	Reikšmė
9.1	[1-09]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonas aušinimo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C 18°C		
	└ Papildoma zona				
9.1	[2-0D]	Šilumos šaltinio tipas	R/W 0: Grindinis šildymas 1: Ventiliatorinis konvektorius 2: Radiatorius		
9.1		Nuostačio režimas	R/W 0: Fiksotas 1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksotas vésinimas 2: Nuo oro priklausomas veikimas		
9.1		Grafikas	R/W 0: Ne 1: Taip		
9.1	[0-00]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonas šildymo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-05]~min.(45, [9-06])°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.1	[0-01]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonas šildymo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-05]~[9-06]°C, žingsnis: 1°C 50°C		
9.1	[0-02]	IVT papildomos zonas šildymo NOP krevės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W 10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.1	[0-03]	IVT papildomos zonas šildymo NOP krevės žema aplinkos temperatūra.	R/W -40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.1	[0-04]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonas aušinimo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-07]~[9-08]°C, žingsnis: 1°C 8°C		
9.1	[0-05]	Įšleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonas aušinimo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-07]~[9-08]°C, žingsnis: 1°C 12°C		
9.1	[0-06]	IVT papildomos zonas aušinimo NOP krevės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W 25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.1	[0-07]	IVT papildomos zonas aušinimo NOP krevės žema aplinkos temperatūra.	R/W 10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
	└ Katilas				
9.1	[6-0D]	Šildymo režimas	R/W 0: Tik pašildymas 1: Pašildymas + progr. 2: Tik programuojamas		
9.1	[6-0A]	Komforto nuostatis	R/W 30~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Ekonomijos nuostatis	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		
9.1	[6-0C]	Pašildymo nuostatis	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		
	└ Buitinis karštas vanduo				
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Buitinis karštas vanduo	R/W 0: Be DHW (*4) 2: EKHW (*4) 3: Integruotas (*5) 7: EKHW P (*4)		
9.2.2	[D-02]	DHW siurblys	R/W 0: Ne 1: Antrinis srautas 2: Dezinf. šunt		
9.2.4	[D-07]	Saulės sistemos	R/W 0: Ne 1: Taip		
	└ Atsarginis šildytuvas				
9.3.1	[E-03]	BUH tipas	R/O 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Iltampa	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)	
9.3.3	[4-0A]	Sąranka	R/W 0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 susidarius avarinei situacijai		
9.3.4	[6-03]	1 našumo pakopa	R/W 0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.3.5	[6-04]	Papildoma 2 našumo pakopa	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)	
9.3.6	[5-00]	Pusiausvyra: ar išjungti atsarginį šildytuvą (arba išorinį atsarginį šilumos šaltinį, jei dviaventė sistema), jei temperatūra virš pusiausvyros šildant patalpa?	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]	Eksplotavimas	R/W	0: Išjungta 1: įjungta 2: Tik BKV	
	└ Startinis šildytuvas				
9.4.1	[6-02]	Pajęgumas	R/W 0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 3 kW (*4) 0 kW (*5)		
9.4.3	[8-03]	BSH ekonominio režimo laikmatis	R/W	20~95 min., žingsnis: 5 min. 50 min	
9.4.4	[4-03]	Eksplotavimas	R/W	0: Apribota 1: Leidžiama 2: Perdengimasis 3: Kompresorius išjungtas 4: Tik legioneliu atsiradimo prevencijai	
	└ Avarinė situacija				
9.5.1	[4-06]	Avarinė situacija	R/W	0: Neautomatinis 1: Autom. (normal. EŠ / BKV JUNGTI) 2: Autom. sumaž. EŠ / BKV JUNGTI 3: Autom. sumaž. EŠ / BKV IŠJUNGTI 4: EŠ JUNGTI / BKV IŠJUNGTI	
9.5.2	[7-06]	Kompresoriaus piverstinis 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	
9.6.3	[5-04]	BSH poslinkio nuostata	R/W	0~20°C, žingsnis: 1°C 10°C	

(*1) *3V_(*2) *6V_

(*3) *9W_(*4) EHB_*

(*5) EHV*

(*6) *X*_(*) *H*

(##) Šiam įrenginiui nustatymas netinkomas.

4P629091-1B - 2021.02

Naršymo keliais	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas	Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytoios reikšmės Data	Reikšmė
9.6.4	[8-02]	Apsaugos nuo dažnų išjungimų laikmatis	R/W 0~10 val., žingsnis: 0,5 val. 0,5 val. [E-07]=1 3 val. [E-07]=1		
9.6.5	[8-00]	Minimalios veikimo trukmės laikmatis	R/W 0~20 min., žingsnis 1 min. 1 min		
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					
9.7	[4-04]	Vandens vamzdžių užšalimo prevencija	R/W 0: Periodinė 1: Nenutrukstamas 2: Išjungta		
└ Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis					
9.8.2	[D-00]	Šildytuvo leidimas	R/W 0: Nėra 1: Tik BSH 2: Tik BUH 3: Visi šildytuvai		
9.8.3	[D-05]	Siurblio leidimas	R/W 0: Priverstinis išjungimas 1: Kaip normal		
9.8.4	[D-01]	Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis	R/W 0: Ne 1: Aktyvus išjungtas 2: Aktyvus išjungtas 3: Smart grid		
9.8.6		Leisti elektrinius šildytuvus	R/W 0: Ne 1: Taip		
9.8.8		Ribos vertę galima įvesti kW	R/W 0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
└ Elektros energijos suvartojo valdymas					
9.9.1	[4-08]	Elektros energijos suvartojo valdymas	R/W 0: Be aprūpimo 1: Nenutrukstamas 2: Skaitmeninės įvestys		
9.9.2	[4-09]	Tipas	R/W 0: Srovė 1: Galia		
9.9.3	[5-05]	Riba	R/W 0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	1 riba	R/W 0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	2 riba	R/W 0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	3 riba	R/W 0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	4 riba	R/W 0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Riba	R/W 0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	1 riba	R/W 0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	2 riba	R/W 0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	3 riba	R/W 0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	4 riba	R/W 0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritetinis šildytuvas	R/W 0: Nėra 1: BSH 2: BUH		
└ Energijos matavimas					
9.A.1	[D-08]	1 elektros skaitiklis	R/W 0: Ne 1: 0,1 impuls./kWh 2: 1 impuls./kWh 3: 10 impuls./kWh 4: 100 impuls./kWh 5: 1000 impuls./kWh		
9.A.2	[D-09]	2 elektros skaitiklis	R/W 0: Ne 1: 0,1 impuls./kWh 2: 1 impuls./kWh 3: 10 impuls./kWh 4: 100 impuls./kWh 5: 1000 impuls./kWh		
└ Jutikliai					
9.B.1	[C-08]	Išorinis jutiklis	R/W 0: Ne 1: Lauko jutiklis 2: Patalpos jutiklis		
9.B.2	[2-0B]	Išor. apl. jutiklio nuokrypis	R/W -5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Vidutinis laikas	R/W 0: Nėra vidutinio laiko 1: 12 valandos 2: 24 valandos 3: 48 valandos 4: 72 valandos		
└ Bivalentinis					
9.C.1	[C-02]	Bivalentinis	R/W 0: Ne 1: Bivalentinis		
9.C.2	[7-05]	Katiilo efektyvumas	R/W 0: Labai didelis 1: Aukšta 2: Vidutinė 3: Žema 4: Labai mažas		
9.C.3	[C-03]	Temperatūra	R/W -25~25°C, žingsnis: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Histerezė	R/W 2~10°C, žingsnis 1°C 3°C		
Montuotojo nustatymai					
9.D	[C-09]	Pavojaus signalų išvestis	R/W 0: Paprastai išjungta 1: Paprastai išjungta		
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: Jungta		
9.G		Išjungti apsaugos funkcijas	R/W 0: Ne 1: Taip		
└ Nustatymų vietoje apžvalga					

(*) *3V_(*2) *6V_
(*) *9W_(*4) EHB*
(*) EHV*
(*) *X*_(*) *H*

Nustatymų vietoje lentelė

Naršymo keliais	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas	Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytoios reikšmės Data	Reikšmė
9.I	[0-00]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonos šildymo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-05]~min.(45, [9-06])°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.I	[0-01]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonos šildymo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-05]~[9-06]°C, žingsnis: 1°C 50°C		
9.I	[0-02]	IVT papildomos zonos šildymo NOP krevės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W 10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	IVT papildomos zonos šildymo NOP krevės žema aplinkos temperatūra.	R/W -40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonos aušinimo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-07]~[9-08]°C, žingsnis: 1°C 8°C		
9.I	[0-05]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonos aušinimo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-07]~[9-08]°C, žingsnis: 1°C 12°C		
9.I	[0-06]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP krevės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W 25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP krevės žema aplinkos temperatūra.	R/W 10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai BKV NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W 35~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai BKV NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W 45~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	BKV NOP krevės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W 10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	BKV NOP krevės žema aplinkos temperatūra.	R/W -40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP krevės žema aplinkos temperatūra.	R/W -40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP krevės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W 10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonos šildymo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C 35°C		
9.I	[1-03]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonos šildymo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-01]~Min(45, [9-00])°C, žingsnis: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	Nuo oro priklausomas aušinimas pagrindinėje įsleidžiamo vandens temperatūros zonoje.	R/W 0: Įjungta 1: Jungsčia		
9.I	[1-05]	Nuo oro priklausomas aušinimas papildomoje įsleidžiamo vandens temperatūros zonoje	R/W 0: Įjungta 1: Jungsčia		
9.I	[1-06]	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP krevės žema aplinkos temperatūra.	R/W 10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP krevės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W 25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C 22°C		
9.I	[1-09]	Įsleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP krevės aplinkos temperatūrai.	R/W [9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C 18°C		
9.I	[1-0A]	Koks vidutinis lauko temperatūros laikas?	R/W 0: Nėra vidutinio laiko 1: 12 valandos 2: 24 valandos 3: 48 valandos 4: 72 valandos		
9.I	[1-0B]	Koks pageidaujamas temperatūrų skirtumas šildymo režimu pagrindinėje zonoje?	R/W 3~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
9.I	[1-0C]	Koks pageidaujamas temperatūrų skirtumas šildymo režimu papildomoje zonoje?	R/W 3~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
9.I	[1-0D]	Koks pageidaujamas temperatūrų skirtumas vésinimo režimu pagrindinėje zonoje?	R/W 3~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Koks pageidaujamas temperatūrų skirtumas vésinimo režimu papildomoje zonoje?	R/W 3~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Kada reikėtų vykdyti dezinfekcijos funkciją?	R/W 0: Kasdien 1: Pirmadienis 2: Antradienis 3: Trečiadienis 4: Ketvirtadienis 5: Penktadienis 6: Šeštadienis 7: Sekmadienis		
9.I	[2-01]	Ar reikėtų vykdyti dezinfekcijos funkciją?	R/W 0: Ne 1: Taip		
9.I	[2-02]	Kada turėtų būti pradėta vykdyti dezinfekcijos funkcija?	R/W 0~23 val., žingsnis: 1 val. 1		
9.I	[2-03]	Kokia yra tikslinė dezinfekcijos temperatūra?	R/W [E-07]≠1: 55~75°C, žingsnis: 5°C 70°C [E-07]=1: 60 °C 60°C		
9.I	[2-04]	Kiek ilgai turi būti palaikoma katilo temperatūra?	R/W [E-07]≠1: 5~60 min., žingsnis: 5 min. 10 min [E-07]=1: 40~60 min., žingsnis: 5 min. 40 min		
9.I	[2-05]	Patalpos apsaugos nuo užšalimo temperatūra	R/W 4~16°C, žingsnis: 1°C 12°C		
9.I	[2-06]	Patalpos apsauga nuo užšalimo	R/W 0: Įjungta 1: Jungsčia		
9.I	[2-09]	Išmatuotas patalpos temperatūros poslinkio koregavimas	R/W -5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Išmatuotas patalpos temperatūros poslinkio koregavimas	R/W -5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Koks reikalingas išmatuotos lauko temperatūros poslinkis?	R/W -5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Kokio tipo šilumos šaltinis prijungtas prie pagrindinės IVT zonas?	R/W 0: Grindinis šildymas 1: Ventiliatorinis konvektorius 2: Radiatorius		
9.I	[2-0D]	Kokio tipo šilumos šaltinis prijungtas prie papildomos IVT zonas?	R/W 0: Grindinis šildymas 1: Ventiliatorinis konvektorius 2: Radiatorius		
9.I	[2-0E]	Kokia didžiausia leidžiama srovė šilumos siurblyje?	R/W 0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Ar leidžiamas automatinis įrenginio paleidimas iš naujo?	R/W 0: Ne 1: Taip		
9.I	[3-01]	--	0		
9.I	[3-02]	--	1		
9.I	[3-03]	--	4		
9.I	[3-04]	--	2		
9.I	[3-05]	--	1		

(*1) *3V_(*2) *6V_

(*3) *9W_(*4) EHB_*

(*5) EHV*

(*6) *X*_(*) *H*

(#) Šiam įrenginiui nustatymas netinkomas.

4P629091-1B - 2021.02

Naršymo keliais	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas	Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytoios reikšmės Data	Reikšmė
9.I	[3-06]	Kokia yra maksimali pageidaujama patalpos šildymo temperatūra?	R/W 18~30°C, žingsnis: 1°C 30°C		
9.I	[3-07]	Kokia yra minimali pageidaujama patalpos šildymo temperatūra?	R/W 12~18°C, žingsnis: 1°C 12°C		
9.I	[3-08]	Kokia yra maksimali pageidaujama patalpos aušinimo temperatūra?	R/W 25~35°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.I	[3-09]	Kokia yra minimali pageidaujama patalpos aušinimo temperatūra?	R/W 15~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.I	[4-00]	Koks yra BUH veikimo režimas?	R/W 0: išjungta 1: įjungta 2: Tik BKV		
9.I	[4-01]	Kurio elektrinio šildytuvo prioritetas didesnis?	R/W 0: Nėra 1: BSH 2: BUH		
9.I	[4-02]	Kokia yra žemiausia lauko temperatūra, kai leidžiamas šildymas?	R/W 14~35°C, žingsnis: 1°C 22°C		
9.I	[4-03]	Pagalbinio šildytuvo veikimo leidimas.	R/W 0: Apribota 1: Leidžama 2: Perdengimas 3: Kompressorius išjungtas 4: Tik legionelių atsiradimo prevencijai		
9.I	[4-04]	Vandens vamzdžių užšalimo prevencija	R/W 0: Periodinė 1: Nenutrukstamas 2: išjungta		
9.I	[4-05]	--	R/W 0		
9.I	[4-06]	Avarinė situacija	R/W 0: Neautomatinis 1: Autom. (normal. EŠ / BKV IJUNGTI) 2: Autom. sumaž. EŠ / BKV IJUNGTI 3: Autom. sumaž. EŠ / BKV IŠJUNGTI 4: EŠ IJUNGTI / BKV IŠJUNGTI		
9.I	[4-07]	--	R/W 6		
9.I	[4-08]	Kuris sistemos galios apribojimo režimas turi būti taikomas?	R/W 0: Be apruboimų 1: Nenutrukstamas 2: Skaitmeninės įvestys		
9.I	[4-09]	Kuris galios apribojimo tipas turi būti taikomas?	R/W 0: Srovė 1: Galia		
9.I	[4-0A]	Atsarginio šildytuvo konfigūracija	R/W 0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 susidarius avarinei situacijai		
9.I	[4-0B]	Automatinio aušinimo / šildymo perjungimo histerezė.	R/W 1~10°C, žingsnis: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Automatinio aušinimo / šildymo perjungimo poslinkis.	R/W 1~10°C, žingsnis: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	--	R/W 6		
9.I	[5-00]	Pusiausvyra: ar išjungti atsarginį šildytuvą (arba išorinį atsarginį šilumos šaltinį, jei dvivalentė sistema), jei temperatūra virš pusiausvyros šildant patalpa?	R/W 0: Ne 1: Taip		
9.I	[5-01]	Kokia yra pastato pusiausvyros temperatūra?	R/W -15~35°C, žingsnis: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Erdvės šildymo prioritetas.	R/W 0: išjungta 1: įjungta		
9.I	[5-03]	Erdvės šildymo prioriteto temperatūra.	R/W -15~35°C, žingsnis: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Nustatyto būtinio karšto vandens temperatūros taško koregavimas.	R/W 0~20°C, žingsnis: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Koks yra pageidaujamas S1 apribojimas?	R/W 0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Koks yra pageidaujamas S2 apribojimas?	R/W 0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Koks yra pageidaujamas S3 apribojimas?	R/W 0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Koks yra pageidaujamas S4 apribojimas?	R/W 0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Koks yra pageidaujamas S1 apribojimas?	R/W 0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Koks yra pageidaujamas S2 apribojimas?	R/W 0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Koks yra pageidaujamas S3 apribojimas?	R/W 0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Koks yra pageidaujamas S4 apribojimas?	R/W 0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Atsarginio šildytuvo įtampa	R/W (*) R/O (*) (*3) 0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
9.I	[5-0E]	--	R/W 1		
9.I	[6-00]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis JUNGTO šiluminio siurblio temperatūrą.	R/W 2~40°C, žingsnis: 1°C 25°C		
9.I	[6-01]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis IŠJUNGTO šiluminio siurblio temperatūrą.	R/W 0~10°C, žingsnis: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Kokia pagalbinio šildytuvo galia?	R/W 0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 3 kW		
9.I	[6-03]	Kokia atsarginio šildytuvo 1 žingsnio galia?	R/W 0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.I	[6-04]	Kokia atsarginio šildytuvo 2 žingsnio galia?	R/O (*) R/W (*) (*3) 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)		
9.I	[6-05]	--	R/W 0		
9.I	[6-06]	--	R/W 0		
9.I	[6-07]	Kokia apatinio plokštelinio šildytuvo galia?	R/W 0~200W, žingsnis: 10W 0W		
9.I	[6-08]	Kokia histerezė turėtų būti naudojama pašildymo režime?	R/W 2~20°C, žingsnis: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--	R/W 0		
9.I	[6-0A]	Kokia yra pageidaujama saugojimo komforto temperatūra?	R/W 30~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Kokia yra pageidaujama saugojimo eko temperatūra?	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		

(*) *3V_(*2) *6V_
(*) *9W_(*4) EHB*
(*) EHV*
(*) *X_*(*7) *H*

Nustatymų vietoje lentelė

Naršymo keliais	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas	Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytoios reikšmės Data	Reikšmė
9.I	[6-0C]	Kokia yra pageidaujama pašildymo temperatūra?	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Koks yra pageidaujamas BKV tiekimo tipas?	R/W 0: Tik pašildymas 1: Pašildymas + progr. 2: Tik programuojamas		
9.I	[6-0E]	Koks yra maksimalus temperatūros nuostatis?	R/W (*)4: 40~75°C, žingsnis: 1°C 60°C [E-07]=0 (*)4: 40~80°C, žingsnis: 1°C 80°C [E-07]=5 (*)5: 40~60°C, žingsnis: 1°C 60°C		
9.I	[7-00]	Buitinio karšto vandens pagalbinio šildytuvo pervažio temperatūra.	R/W 0~4°C, žingsnis: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Buitinio karšto vandens pagalbinio šildytuvo histerezė.	R/W 2~40°C, žingsnis: 1°C 2°C		
9.I	[7-02]	Kiek yra išleidžiamos vandens temperatūros zonų?	R/W 0: 1 IVT zona 1: 2 IVT zonas		
9.I	[7-03]	--	2.5		
9.I	[7-04]	--	0		
9.I	[7-05]	Katilio efektyvumas	R/W 0: Labai didelis 1: Aukšta 2: Vidutinė 3: Žema 4: Labai mažas		
9.I	[7-06]	Kompresoriaus priverstinis išjungimas	R/W 0: Išjungta 1: Jungta		
9.I	[7-07]	BBR16 suaktyvinimas	R/W 0: Išjungta 1: Jungta		
9.I	[8-00]	Minimali buitinio karšto vandens tiekimo trukmė.	R/W 0~20 min., žingsnis 1 min. 1 min		
9.I	[8-01]	Maksimali buitinio karšto vandens tiekimo trukmė.	R/W 5~95 min., žingsnis: 5 min. 30 min		
9.I	[8-02]	Antirecirculiacijos trukmė.	R/W 0~10 val., žingsnis: 0.5 val. 0.5 val. [E-07]=1 3 val. [E-07]≠1		
9.I	[8-03]	Pagalbinio šildytuvo atidėjimo laikmatis.	R/W 20~95 min., žingsnis: 5 min. 50 min		
9.I	[8-04]	Maksimalaus veikimo laiko papildomas veikimo laikas.	R/W 0~95 min., žingsnis: 5 min. 95 min		
9.I	[8-05]	Leisti reguliuojant IVT valdyti patalpos temperatūrą?	R/W 0: Ne 1: Taip		
9.I	[8-06]	Išleidžiamos vandens temperatūros maksimalus reguliavimas.	R/W 0~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT aušinimo komforto temperatūra?	R/W [9-03]~[9-02], žingsnis: 1°C 18°C		
9.I	[8-08]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT aušinimo eko temperatūra?	R/W [9-03]~[9-02], žingsnis: 1°C 20°C		
9.I	[8-09]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT šildymo komforto temperatūra?	R/W [9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT šildymo eko temperatūra?	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 yra maksimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W [2-0C]=2: 37~65, žingsnis: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55, žingsnis: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Kokia yra minimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W 15~37°C, žingsnis: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	Kokia yra maksimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W 18~22°C, žingsnis: 1°C 22°C		
9.I	[9-03]	Kokia yra minimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W 5~18°C, žingsnis: 1°C 5°C		
9.I	[9-04]	Išleidžiamos vandens temperatūros pervažio temperatūra.	R/W 1~4°C, žingsnis: 1°C 1°C		
9.I	[9-05]	Kokia yra minimali pageidaujama papild. zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W 15~37°C, žingsnis: 1°C 25°C		
9.I	[9-06]	Kokia yra maksimali pageidaujama papild. zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W [2-0D]=2: 37~65, žingsnis: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55, žingsnis: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	Kokia yra minimali pageidaujama papild. zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W 5~18°C, žingsnis: 1°C 5°C		
9.I	[9-08]	Kokia yra maksimali pageidaujama papild. zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W 18~22°C, žingsnis: 1°C 22°C		
9.I	[9-09]	Koks nepriėaugis leistinas vésinant?	R/W 1~18°C, žingsnis: 1°C 18°C		
9.I	[9-0A]	Šildymo komforto nuostatis	R/W [3-07]~[3-06]°C, žingsnis: 0,5°C 23°C		
9.I	[9-0B]	Vésinimo komforto nuostatis	R/W [3-09]~[3-08]°C, žingsnis: 0,5°C 23°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 aprėbėjimas	R/W 0~8, žingsnis: 1 0: Be aprėbėjimų 1~4: 90~60% siurblio greitis 5~8: 90~60% siurblio greitis matuojant temperatūrą 6		
9.I	[9-0E]	--	6		
9.I	[C-00]	Buitinio karšto vandens prioritetas.	R/W 0: Saulės energijos prioritetas 1: Siluminio siurblio prioritetas		
9.I	[C-01]	--	0		
9.I	[C-02]	Ar prijungtas išorinis atsarginio šildymo šaltinis?	R/W 0: Ne 1: Bivalentinis		
9.I	[C-03]	Bivalentinė aktyvinimo temperatūra.	R/W -25~25°C, žingsnis: 1°C 0°C		

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB_*
 (*5) EHV*
 (*6) *X*_(*7) *H*

(#) Šiam įrenginiui nustatymas netinkomas.

4P629091-1B - 2021.02

Naršymo keliais	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas	Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytoios reikšmės Data	Reikšmė
9.I	[C-04]	Bivalentinė histerėzės temperatūra.	R/W 2~10°C, žingsnis 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Koks yra pageidaujamas pagrindinės zonos termostato kontakto tipas?	R/W 0: - 1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktai		
9.I	[C-06]	Koks yra pageidaujamas papild. zonos termostato kontakto tipas?	R/W 0: - 1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktai		
9.I	[C-07]	Koks yra įrenginio valdymo būdas veikiant erdvės režimu?	R/W 0: IVT valdymas 1: išor. GT valdymas 2: GT valdymas		
9.I	[C-08]	Kokio tipo išorinis jutiklis yra sumontuotas?	R/W 0: Ne 1: Lauko jutiklis 2: Patalpos jutiklis		
9.I	[C-09]	Koks yra pageidaujamas pavojaus signalų išvesties kontakto tipas?	R/W 0: Paprastai išjungta 1: Paprastai išjungta		
9.I	[C-0A]	--	R/W 0		
9.I	[C-0B]	--	R/W 0		
9.I	[C-0C]	--	R/W 0		
9.I	[C-0D]	--	R/W 0		
9.I	[C-0E]	--	R/W 0		
9.I	[D-00]	Kurie šildytuvai leidžiami, jeigu nutraukiamas lengvatinio kWh tarifo maitinimo šaltinis?	R/W 0: Nėra 1: Tik BSH 2: Tik BUH 3: Visi šildytuvai		
9.I	[D-01]	Lengvatinio kWh tarifo maitinimo šaltinio montavimo kontakto tipas?	R/W 0: Ne 1: Aktyvus išjungtas 2: Aktyvus išjungtas 3: Smart grid		
9.I	[D-02]	Kokio tipo BKV siurblys yra sumontuotas?	R/W 0: Ne 1: Antrinis srautas 2: Dezinf. šunt		
9.I	[D-03]	Išleidžiamo vandens temperatūros kompensavimas 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		
9.I	[D-04]	Ar darbinė spausdinintinė plokštė prijungta?	R/W 0: Ne 1: Energ. suvart. vald.		
9.I	[D-05]	Ar siurbliai leidžiamasi veikti, jeigu nutraukiamas lengvatinio kWh tarifo maitinimo šaltinis?	R/W 0: Priverstinis išjungimas 1: Kaip normal		
9.I	[D-07]	Ar saulės energijos rinkinys prijungtas?	R/W 0: Ne 1: Taip		
9.I	[D-08]	Ar galiai matuoti naudojamas išorinius kWh skaitiklis?	R/W 0: Ne 1: 0.1 impuls./kWh 2: 1 impuls./kWh 3: 10 impuls./kWh 4: 100 impuls./kWh 5: 1000 impuls./kWh		
9.I	[D-09]	Ar galiai matuoti naudojamas išorinius kWh skaitiklis?	R/W 0: Ne 1: 0.1 impuls./kWh 2: 1 impuls./kWh 3: 10 impuls./kWh 4: 100 impuls./kWh 5: 1000 impuls./kWh 6: 100 impuls./kWh (PV skaitiklis) 7: 1000 impuls./kWh (PV skaitiklis) 8: 1 impuls./m³ (duju skaitiklis) 9: 10 impuls./m³ (duju skaitiklis) 10: 100 impuls./m³ (duju skaitiklis)		
9.I	[D-0A]	--	R/W 0		
9.I	[D-0B]	--	R/W 2		
9.I	[D-0C]	--	R/W 0		
9.I	[D-0D]	--	R/W 0		
9.I	[D-0E]	--	R/W 0		
9.I	[E-00]	Kokio tipo įrenginys yra sumontuotas?	R/O 0~5 0: LT atskiras		
9.I	[E-01]	Kokio tipo kompresorių yra sumontuotas?	R/O 0		
9.I	[E-02]	Koks yra patalpoje naudojamo įrenginio programinės įrangos tipas?	R/W (*6) R/O (*7) 0: Reversinis (*6) 1: Tik šildymas (*7)		
9.I	[E-03]	Koks atsarginio šildytuvo žingsnių skaičius?	R/O 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.I	[E-04]	Ar lauke naudojamame įrenginyje yra energijos taupymo funkcija?	R/O 0: Ne 1: Taip		
9.I	[E-05]	Ar sistema gali paruošti būtinį karštą vandenį?	R/W 0: Ne (*4) 1: Taip (*5)		
9.I	[E-06]	Ar sistemoje sumontuotas BKV katilas?	R/O 0: Ne 1: Taip		
9.I	[E-07]	Kokio tipo BKV katilas yra sumontuotas?	R/W 0~6 0: EKHW (*4) 1: Integrotas (*5) 5: EKHW P (*4)		
9.I	[E-08]	Lauke naudojamo įrenginio energijos taupymo funkcija.	R/W 0: išjungta 1: Jungta		
9.I	[E-09]	--	R/W 1		
9.I	[E-0A]	--	R/W 0		
9.I	[E-0B]	Ar bi-zone rinkinys sumontuotas?	R/W 0		
9.I	[E-0C]	--	R/W 0		
9.I	[E-0D]	Ar sistemoje yra glikolio?	R/W 0		
9.I	[E-0E]	--	R/W 0		
9.I	[F-00]	Siurblio veikimas leidžiamas už diapazono ribų.	R/W 0: išjungta 1: jungta		
9.I	[F-01]	Kokia yra aukščiausia lauko temperatūra, kai leidžiamas aušinimas?	R/W 10~35°C, žingsnis: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	Apatinio plokštelinio šildytuvo JUNGIMO temperatūra.	R/W 3~10°C, žingsnis: 1°C 3°C		
9.I	[F-03]	Apatinio plokštelinio šildytuvo histerezė.	R/W 2~5°C, žingsnis: 1°C 5°C		
9.I	[F-04]	Ar prijungtas apatinis plokštelinis šildytuvas?	R/W 0: Ne 1: Taip		

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*
 (*5) EHV*
 (*6) *X*_(*) *H*

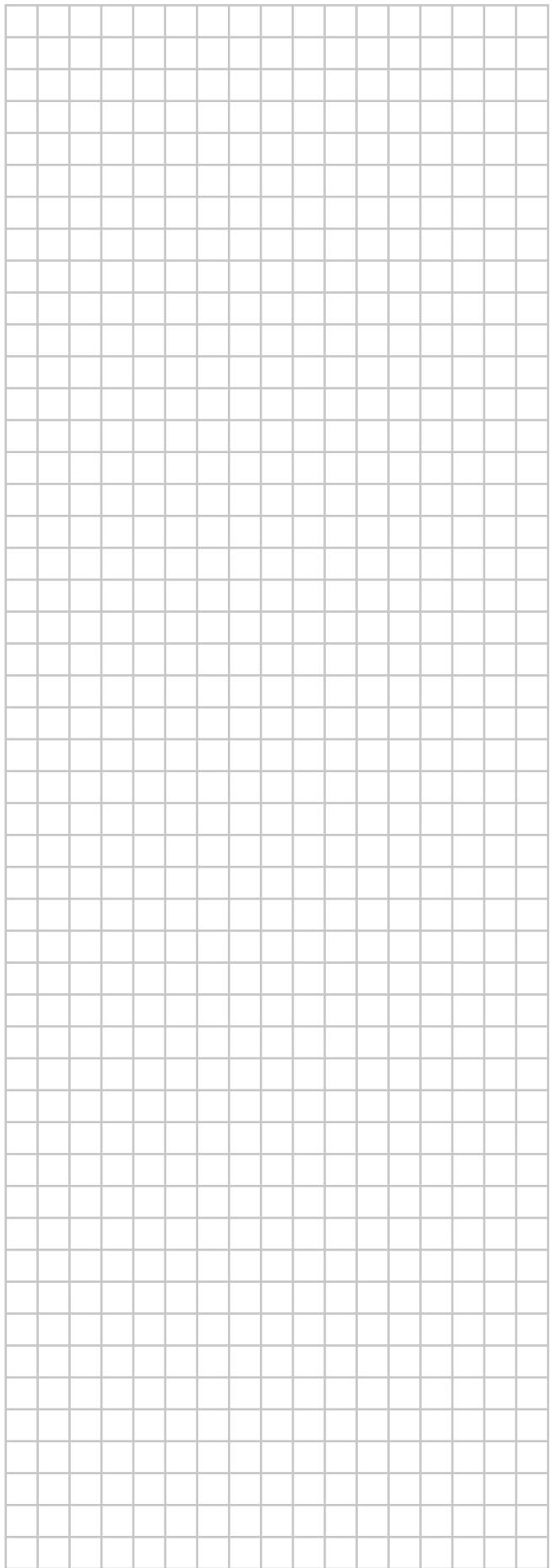
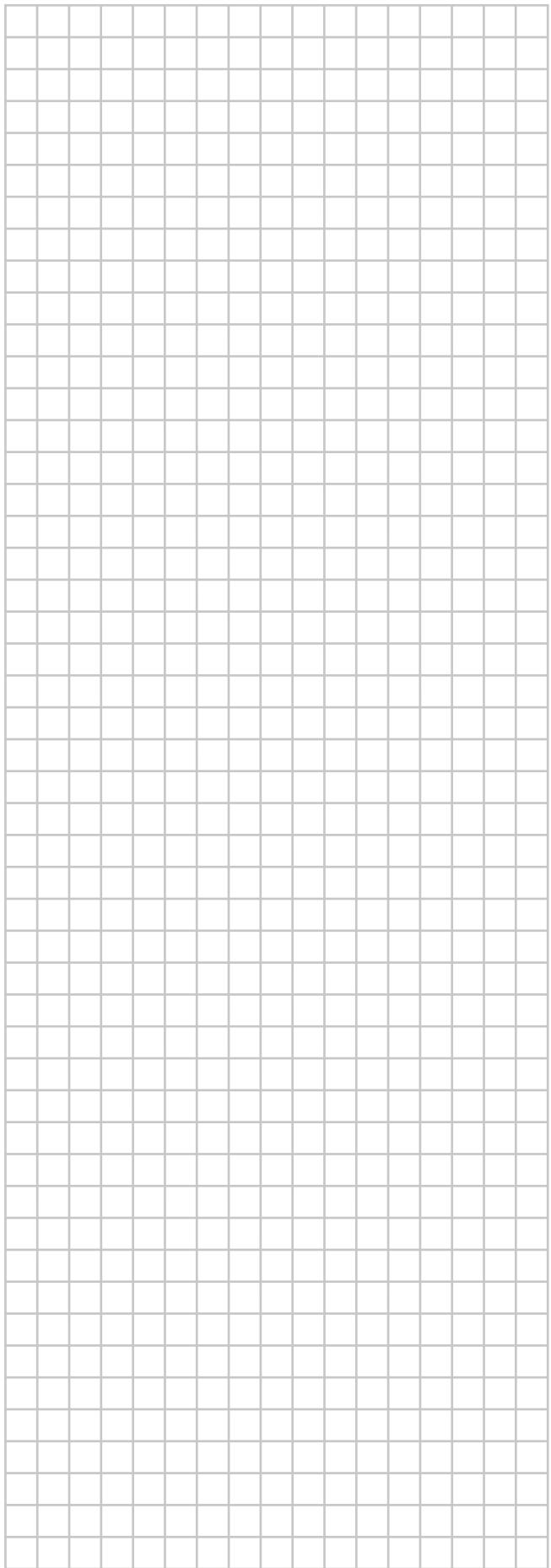
Nustatymų vietoje lentelė

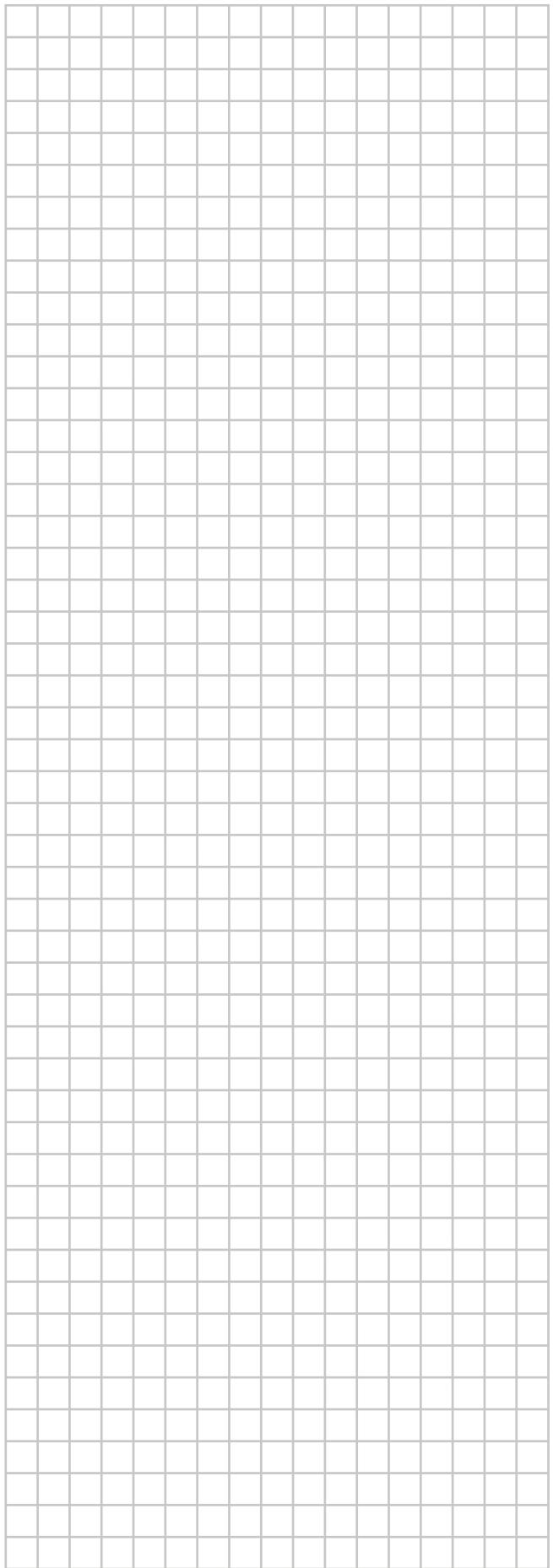
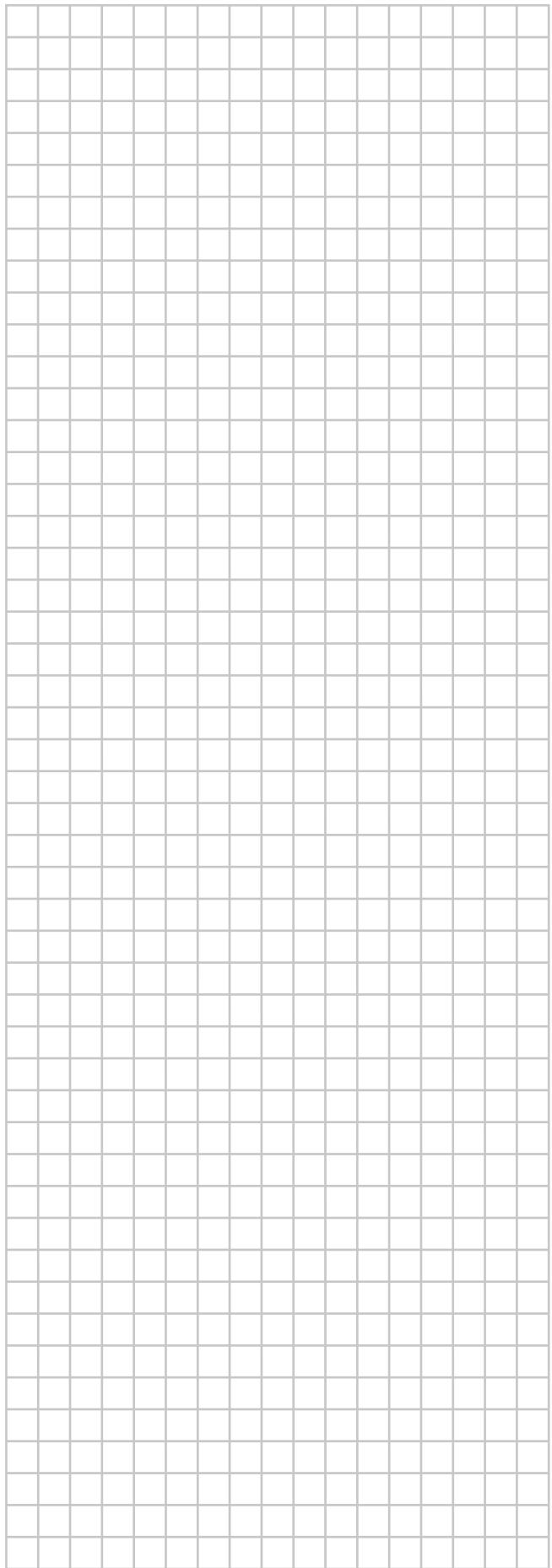
Narišymo kelias	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas	Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytoios reikšmės Data	Reikšmė
9.I	[F-05]	--	0		
9.I	[F-09]	Siurblio veikimas esant neįprastam srautui.	R/W 0: išjungta 1: įjungta		
9.I	[F-0A]	--	0		
9.I	[F-0B]	Uždaryti uždarymo vožtuvą, kai termostatas IŠJUNGtas?	R/W 0: Ne 1: Taip		
9.I	[F-0C]	Uždaryti uždarymo vožtuvą aušinimo metu?	R/W 0: Nė 1: Taip		
9.I	[F-0D]	Koks yra siurblio veikimo režimas?	R/W 0: Nenutrukstamas 1: Pagal išmatuotą temperatūrą 2: Pagal pageidavimą		

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*
 (*5) EHV*
 (*6) *X*_(*) *H*

(#) Šiam įrenginiui nustatymas netinkomas.

4P629091-1B - 2021.02





EAC

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629085-1C 2022.05

Copyright 2020 Daikin