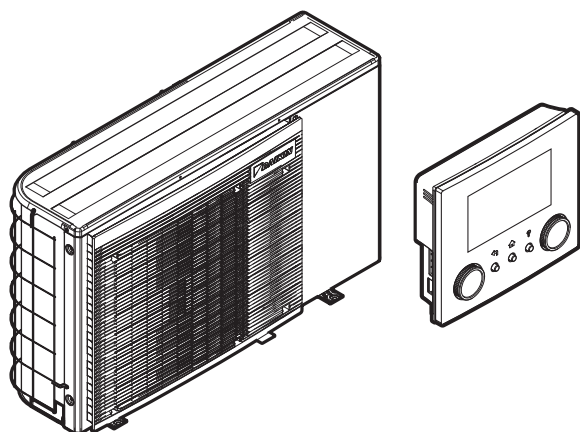


Montuotojo informacinis vadovas

Autonominiai oru aušinami vandens vėsintuvai

ir autonominiai oras-vanduo tipo šiluminiai siurbiai



<https://daikintechdatahub.eu>



EWAA004D2V3P
EWAA006D2V3P
EWAA008D2V3P
EWAA004D2V3P-H
EWAA006D2V3P-H
EWAA008D2V3P-H

EWYA004D2V3P
EWYA006D2V3P
EWYA008D2V3P
EWYA004D2V3P-H
EWYA006D2V3P-H
EWYA008D2V3P-H

Turinys

1	Apie šį dokumentą	5
1.1	Išpėjimų ir simbolių reikšmės	6
1.2	Montuotojo informacinis vadovas trumpai.....	7
2	Bendrosios atsargumo priemonės	9
2.1	Montuotojui	9
2.1.1	Bendroji informacija	9
2.1.2	Montavimo vieta	10
2.1.3	Aušalas – R410A arba R32 atveju	10
2.1.4	Vanduo.....	12
2.1.5	Elektra.....	12
3	Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	15
4	Apie dėžę	18
4.1	Lauko įrenginys	18
4.1.1	Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas	18
4.1.2	Lauko įrenginio priedų nuėmimas.....	18
5	Apie įrenginius ir priedus	20
5.1	Identifikavimas	20
5.1.1	Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys	20
5.2	Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai.....	21
5.2.1	Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai	21
6	Naudojimo gairės	24
6.1	Apžvalga: naudojimo gairės.....	24
6.2	Erdvės šildymo/vėsinimo sistemos nustatymas.....	25
6.2.1	Viena patalpa	26
6.2.2	Kelios patalpos – viena LWT zona	30
6.2.3	Kelios patalpos – dvi IVT zonos	33
6.3	Erdvei šildyti naudojamo pagalbinio šilumos šaltinio nustatymas.....	37
6.4	Energijos skaitiklių nustatymas.....	39
6.4.1	Pagaminta šiluma	40
6.4.2	Suvargota energija	40
6.4.3	Maitinimo šaltinio sistema su elektros skaitikliais	40
6.5	Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas	43
6.5.1	Nuolatinis galios ribojimas	44
6.5.2	Skaitmeninių įvesčių aktyvinamas galios ribojimas	44
6.5.3	Galios ribojimo procesas	46
6.5.4	BBR16 galios ribojimas	46
6.6	Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas	47
7	Įrenginio montavimas	49
7.1	Montavimo vietos paruošimas	49
7.1.1	Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai	49
7.1.2	Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonoje	52
7.2	Lauko įrenginio montavimas.....	53
7.2.1	Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą.....	53
7.2.2	Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį	53
7.2.3	Montavimo struktūros paruošimas.....	53
7.2.4	Lauko įrenginio montavimas	54
7.2.5	Drenažo užtikrinimas.....	56
7.3	Įrenginio atidarymas ir uždarymas	57
7.3.1	Apie įrenginių atidarymą	57
7.3.2	Lauko įrenginio atidarymas	57
7.3.3	Jungiklių dėžutės atlenkimas.....	58
7.3.4	Lauko įrenginio uždarymas.....	59
8	Vamzdžių montavimas	60
8.1	Vandens vamzdžių paruošimas.....	60
8.1.1	Reikalavimai vandens kontūrai	60
8.1.2	Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis.....	62
8.1.3	Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas.....	62
8.1.4	Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas	65
8.1.5	Kaip patikrinti vandens tūrį: Pavyzdžiai.....	65
8.2	Vandens vamzdžių prijungimas	66

8.2.1	Apie vandens vamzdžių prijungimą.....	66
8.2.2	Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius.....	66
8.2.3	Vandens vamzdžių prijungimas.....	66
8.2.4	Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo.....	68
8.2.5	Vandens sistemos pripildymas.....	71
8.2.6	Vandens vamzdžių izoliavimas.....	72
9	Elektros instaliacija	73
9.1	Apie elektros laidų prijungimą.....	73
9.1.1	Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus.....	73
9.1.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus.....	74
9.1.3	Apie elektros atitiktį.....	75
9.1.4	Apie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį.....	76
9.1.5	Elektros jungčių, išskyrus išorinių paviršių, apžvalga.....	76
9.2	Standartinių laidų komponentų specifikacijos.....	78
9.3	Jungtys į lauko įrenginį.....	78
9.3.1	Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio.....	80
9.3.2	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas.....	81
9.3.3	Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys.....	84
9.3.4	Vartotojo sąsajos prijungimas.....	90
9.3.5	Uždarymo vožtuvo prijungimas.....	93
9.3.6	Kaip prijungti elektros skaitiklius.....	94
9.3.7	Pavojaus signalų išvesties prijungimas.....	95
9.3.8	Erdvės vėsinimo/šildymo JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas.....	96
9.3.9	Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas.....	97
9.3.10	Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas.....	98
9.3.11	Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas).....	99
9.3.12	Kaip prijungti Smart Grid.....	99
9.3.13	Kaip prijungti WLAN kasetę (tiesiamą kaip priedą).....	103
10	Konfigūracija	104
10.1	Apžvalga: konfigūracija.....	104
10.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų.....	105
10.1.2	Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės.....	107
10.2	Sąrankos vediklis.....	108
10.3	Galimi ekranai.....	109
10.3.1	Galimi ekranai: apžvalga.....	109
10.3.2	Pagrindinis ekranas.....	110
10.3.3	Pagrindinio meniu ekranas.....	112
10.3.4	Meniu ekranas.....	113
10.3.5	Nuostačių ekranas.....	113
10.3.6	Išsamus ekranas su reikšmėmis.....	114
10.4	Iš anksto nustatytos reikšmės ir planai.....	115
10.4.1	Iš anksto nustatytų reikšmių naudojimas.....	115
10.4.2	Planų naudojimas ir programavimas.....	115
10.4.3	Plano ekranas: pavyzdys.....	118
10.4.4	Energijos kainų nustatymas.....	122
10.5	Nuo oro priklausoma kreivė.....	124
10.5.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?.....	124
10.5.2	2 taškų kreivė.....	125
10.5.3	Nuolydžio-poslinkio kreivė.....	126
10.5.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas.....	127
10.6	Nustatymų meniu.....	129
10.6.1	Gedimai.....	129
10.6.2	Patalpa.....	129
10.6.3	Pagrindinė zona.....	134
10.6.4	Papildoma zona.....	143
10.6.5	Erdvės šildymas/vėsinimas.....	148
10.6.6	Vartotojo nustatymai.....	158
10.6.7	Informacija.....	162
10.6.8	Montuotojo nustatymai.....	163
10.6.9	Įdiegimas į eksploataciją.....	183
10.6.10	Vartotojo profilis.....	183
10.6.11	Eksploatavimas.....	184
10.6.12	WLAN.....	184
10.7	Meniu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga.....	187
10.8	Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga.....	188
11	Įdiegimas į eksploataciją	189
11.1	Apžvalga: paruošimas naudoti.....	189

11.2	Atsargumo priemonės paruošiant naudoti	190
11.3	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	190
11.4	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	191
11.4.1	Minimalus srauto stiprumas.....	191
11.4.2	Oro išleidimo funkcija.....	192
11.4.3	Eksploatavimo bandomasis paleidimas	194
11.4.4	Pavaros bandomasis paleidimas	194
11.4.5	Grindų šildymo pagrindo džiovinimas.....	195
12	Perdavimas vartotojui	199
13	Techninė priežiūra ir tvarkymas	200
13.1	Techninės priežiūros atsargumo priemonės	200
13.2	Kasmetinė priežiūra	200
13.2.1	Kasmetinė lauko įrenginio techninė priežiūra: apžvalga	200
13.2.2	Kasmetinė lauko įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos.....	201
14	Trikčių šalinimas	202
14.1	Apžvalga: trikčių šalinimas	202
14.2	Atsargumo priemonės šalinant triktis	202
14.3	Problemų sprendimas pagal požymius.....	203
14.3.1	Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi.....	203
14.3.2	Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA pageidaujamos temperatūros.....	203
14.3.3	Simptomas: kompresorius NEPASILEIDŽIA	204
14.3.4	Simptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja	204
14.3.5	Požymis: siurblys užblokuotas.....	205
14.3.6	Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija)	206
14.3.7	Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas	206
14.3.8	Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas	206
14.3.9	Simptomas: erdvė NEPAKANKAMAI šildoma esant žemai lauko temperatūrai.....	207
14.3.10	Simptomas: trumpą laiką neįprastai aukštas slėgis prijungimo taške	207
14.4	Problemų sprendimas pagal klaidų kodus.....	207
14.4.1	Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju	208
14.4.2	Įrenginio klaidų kodai	208
15	Išmetimas	213
15.1	Apžvalga: išmetimas.....	213
15.2	Sistemos išsiurbimas	213
16	Techniniai duomenys	215
16.1	Vamzdžių schema: lauko įrenginys.....	216
16.2	Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys.....	217
16.3	ESP kreivė: lauke naudojamas įrenginys.....	225
17	Žodynas	226
18	Nustatymų vietoje lentelė	227

1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Įgaliojami montuotojai

Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Rinkinį sudaro:

- **Bendrosios atsargumo priemonės:**
 - Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
 - Formatas: popierinis (lauko įrenginio dėžėje)
- **Eksploatavimo vadovas:**
 - Trumpas bazinio naudojimo vadovas
 - Formatas: popierinis (lauko 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:**
 - Montavimo instrukcijos
 - Formatas: popierinis (lauko 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 (lauko įrenginio dėžėje) + skaitmeniniai failai svetainėje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.

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

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

Techniniai inžineriniai duomenys

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

Interaktyvios priemonės

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

▪ Daikin Technical Data Hub

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

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



1.1 Įspėjimų ir simbolių reikšmės



PAVOJUS

Nurodo situaciją, lemiančią žūtį arba sunkų sužalojimą.



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Nurodo situaciją, dėl kurios galima mirtis nuo elektros srovės.



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

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



PAVOJUS! GALI SPROGTI

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas sprogitas.



ĮSPĖJIMAS

Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.



ĮSPĖJIMAS! LIEPSNIOJI MEDŽIAGA

**ATSARGIAI**

Nurodo situaciją, dėl kurios galima lengvai arba vidutiniškai susižaloti.

**PRANEŠIMAS**

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas įrangos arba turto sugadinimas.

**INFORMACIJA**

Nurodo naudingus patarimus arba papildomą informaciją.

Įrenginiui naudojami simboliai:

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

Dokumentacijoje naudojami simboliai:

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

1.2 Montuotojo informacinis vadovas trumpai

Skyrius	Aprašas
Apie dokumentaciją	Montuotojui skirta dokumentacija
Bendrosios atsargumo priemonės	Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos	
Apie dėžę	Kaip elgtis su dėže, išpakuoti įrenginius ir nuimti jų priedus
Apie įrenginius ir priedus	- Kaip identifikuoti įrenginius - Galimos įrenginių ir priedų kombinacijos
Naudojimo gairės	Įvairūs sistemos montavimo parametrai

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

2 Bendrosios atsargumo priemonės

Šiame skyriuje

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

2.1 Montuotojui

2.1.1 Bendroji informacija

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



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

Suplėšykite ir išmeskite plastikinius pakavimo maišus, kad niekas, o YPAČ vaikai, su jais nežaistų. **Galima pasekmė:** uždegimas.



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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



ATSARGIAI

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių.



ATSARGIAI

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



PRANEŠIMAS

Lauke naudojamas įrenginys turėtų būti eksploatuojamas esant sausam orui, kad būtų išvengta vandens patekimo.

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

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

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

Europoje galiojančios šio žurnalo pildymo nuostatos apibrėžtos normoje EN378.

2.1.2 Montavimo vieta

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

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

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

2.1.3 Aušalas – R410A arba R32 atveju

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



PAVOJUS! GALI SPROGTI

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

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

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

**PRANEŠIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

Pasirūpinkite, kad išorinis vamzdynas ir jungtys NEBŪTŲ veikiami slėgimo.

**PRANEŠIMAS**

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

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

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

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



ATSARGIAI

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

2.1.4 Vanduo

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



PRANEŠIMAS

Vandens kokybė turi atitikti ES direktyvą 2020/2184.

2.1.5 Elektra



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

- Naudokite TIK varinius laidus.
- Pasirūpinkite, kad išorinė instaliacija atitiktų taikomų teisės aktų reikalavimus.
- Visi išoriniai elektros laidai TURI būti sujungti pagal instaliacijos schemą, pridėdamą prie įrenginio.
- NIEKADA neprispauskite kabelių pynės ir užtikrinkite, kad jie NESILIESTŲ su vamzdžiais ir aštriais kraštais. Užtikrinkite, kad gnybtų jungčių neveiktų išorinis slėgis.
- Būtinai sumontuokite įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laidu su pagalbiniu vamzdžiu, viršįtampio ribotuviu arba telefono įžeminimo laidu. Netinkamai įžeminus sistemą, ji gali sukelti elektros smūgį.
- Būtinai naudokite numatytąją maitinimo grandinę. NIEKADA nenaudokite to paties maitinimo šaltinio kitam įrenginiui.
- Būtinai sumontuokite reikalingus saugiklius arba grandinės pertraukiklius.
- Būtinai sumontuokite įžeminimo saugiklį. Priešingu atveju galima sukelti elektros smūgį arba gaisrą.
- Montuodami įžeminimo saugiklį, įsitikinkite, kad jis suderinamas su inverteriu (atspariu aukšto dažnio elektriniam triukšmui), kad nebūtų be reikalo įjungiamas.



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

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



PRANEŠIMAS

Atsargumo priemonės tiesiant elektros laidus:



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

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



PRANEŠIMAS

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

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

3 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

Montavimo vieta (žr. "7.1 Montavimo vietos paruošimas." [▶ 49])



ĮSPĖJIMAS

Tinkamam įrenginio montavimui užtikrinti išlaikykite šiame vadove nurodytą techninei priežiūrai skirtos erdvės matmenis. Žr. "7.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [▶ 49].

Specialūs R32 keliama reikalavimai (žr. "7.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai" [▶ 49])



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

Lauko įrenginio montavimas (žr. "7.2 Lauko įrenginio montavimas." [▶ 53])



ĮSPĖJIMAS

Lauko įrenginį tvirtinti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "7.2 Lauko įrenginio montavimas." [▶ 53].

Lauko įrenginio montavimas (žr. "7.2.4 To install the outdoor unit" [▶ 54])



ATSARGIAI

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



ATSARGIAI

NENUIMKITE kartoninės apsaugos tinkamai nesumontavę įrenginio.

Įrenginio atidarymas ir uždarymas (žr. "7.3 Įrenginio atidarymas ir uždarymas" [▶ 57])



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

Vamzdelių montavimas (žr. "8 Vamzdžių montavimas" [▶ 60])



ĮSPĖJIMAS

Atskirai įsigyjamus vamzdžius montuoti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "8 Vamzdžių montavimas" [▶ 60].

Apsaugos nuo užšalimo naudojant glikolį atveju:



ĮSPĖJIMAS

Etileno glikolis yra toksiškas.



ĮSPĖJIMAS

Dėl sudėtyje esančio glikolio galima sistemos korozija. Glikoliui be inhibitorių reaguojant su deguonimi susidaro rūgštis. Esant aukštai temperatūrai procesą pagreitina varis. Rūgštinis glikolis be inhibitorių veikia metalo paviršių ir suformuoja galvaninės korozijos daleles, kurios smarkiai pažeidžia sistemą. Todėl svarbu, kad:

- vandenį tinkamai apdorotų kvalifikuotas vandens specialistas;
- būtų naudojamas glikolis su korozijos inhibitoriais, kurie neutralizuotų glikolio oksidacijos metu susidariusias rūgštis;
- nebūtų naudojamas automobilinis glikolis, nes jame esantys korozijos inhibitoriai veikia ribotą laiko tarpą, be to, juose yra silikatų, kurie gali užteršti ir užkimšti sistemą;
- glikolinėse sistemose NEBŪTŲ naudojami galvanizuoti vamzdžiai, dėl kurių gali nusėsti tam tikri glikolio korozijos inhibitorių komponentai;

Elektros instaliacija (žr. "9 Elektros instaliacija" [▶ 73])



ĮSPĖJIMAS

Elektros laidus jungti BŪTINA pagal nurodymus, pateiktus:

- šiame vadove. Žr. "9 Electrical installation" [▶ 73].
- Lauko įrenginio elektros instaliacijos schema, pateikta su įrenginiu, yra priekinės plokštės vidinėje pusėje. Jos legendos vertimo ieškokite skyriuje "16.2 Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys" [▶ 217].



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.



ĮSPĖJIMAS

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

**ATSARGIAI**

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

**ĮSPĖJIMAS**

Apnuogintas laidas. Žiūrėkite, kad apnuogintas laidas neprisiliestų prie vandens, kurio gali būti ant apatinės plokštės.

[Įdiegimas į eksploataciją \(žr. "11 Įdiegimas į eksploataciją" \[▶ 189\]\)](#)

**ĮSPĖJIMAS**

Įdiegti į eksploataciją BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. ["11 Įdiegimas į eksploataciją" \[▶ 189\]](#).

4 Apie dėžę

Atminkite, kad:

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

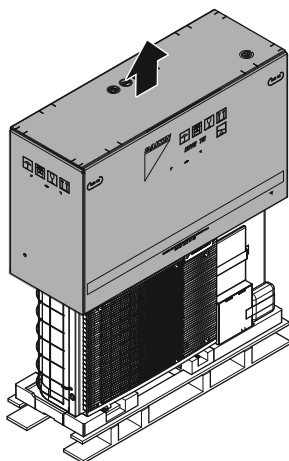
Šiame skyriuje

4.1	Lauko įrenginys	18
4.1.1	Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas	18
4.1.2	Lauko įrenginio priedų nuėmimas	18

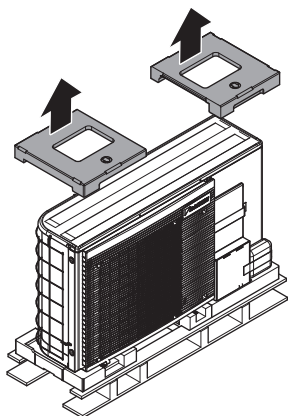
4.1 Lauko įrenginys

4.1.1 Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas

- 1 Nupjaukite juostas ir nuimkite kartoną.

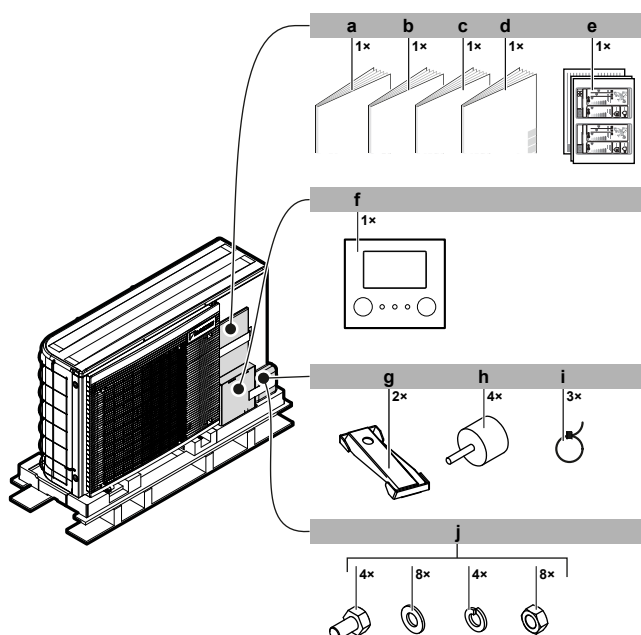


- 2 Nuimkite viršutinę pakuotę.



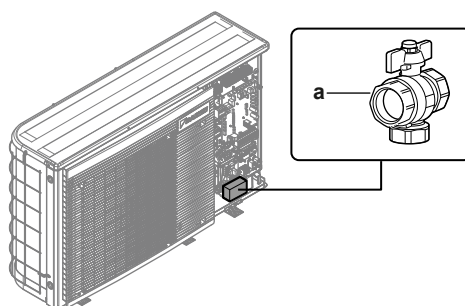
4.1.2 Lauko įrenginio priedų nuėmimas

- 1 Nuimkite priedus, esančius įrenginio viršuje ir priekyje.



- a Bendrosios atsargumo priemonės
- b Eksploatavimo vadovas
- c Montavimo vadovas
- d Papildomos įrangos priedų knyga
- e Elektros energijos naudojimo efektyvumo etiketė
- f Vartotojo sąsaja (priekinė plokštė, galinė plokštė, varžtai ir sieniniai kaiščiai)
- g Įrenginio tvirtinimo plokštė
- h Vibracijos slopintuvai
- i Kabelių sąvarža
- j Varžtai, veržlės, poveržlės ir spyruoklinės poveržlės

- 2 Atidarę įrenginį (žr. "7.3.2 Lauko įrenginio atidarymas" [► 57]), išimkite įrenginio viduje esantį priedą.



- a Uždarymo vožtuvas

5 Apie įrenginius ir priedus

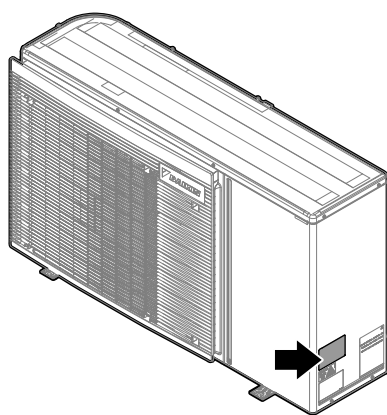
Šiame skyriuje

5.1	Identifikavimas.....	20
5.1.1	Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys.....	20
5.2	Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai	21
5.2.1	Galimi lauke naudojamų įrenginių priedai.....	21

5.1 Identifikavimas

5.1.1 Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys

Vieta



Modelio identifikavimas

Pavyzdys: EW Y A 006 D2 V3 P -H

Kodas	Paaiškinimas
EW	Europietiškas vandens vėsintuvas
Y	A=tik vėsinimas Y = apgręžiamasis (vėsinimas+šildymas)
A	Aušalas R32
006	Galingumo klasė
D2	Modelio serija
V3	Maitinimas: V3=1N~, 230 V AC, 50 Hz
P	Su siurbliu
-H	Šildymo kabelis pridedamas ^(a)

^(a) Lauko įrenginiai, kurių modelio pavadinime yra -H, turi šildymo kabelį aplink vidinį vandens vamzdyną, kad esant neigiamai aplinkos temperatūrai vamzdynas neužšaltų.

5.2 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai



INFORMACIJA

Tam tikros parinktys gali būti NEPRIEINAMOS jūsų šalyje.

5.2.1 Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai

Patalpos termostatas (EKRTWA, EKTRTB)

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

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

Belaidžio termostato nuotolinis jutiklis (EKRTETSB)

Nuotolinį patalpos temperatūros jutiklį (EKRTETSB) galima naudoti tik su belaidžiu termostatu (EKTRTB).

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

Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB (EKRP1HBAA)

Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB reikalinga šiems signalams:

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

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

Papildoma PCB (EKRP1AHTA)

Norėdami įgalinti 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 (KRCS01-1)

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

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

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



INFORMACIJA

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

Nuotolinis lauko jutiklis (EKRSCA1)

Pagal numatytuosius 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.

Kompiuterio kabelis (EKPCAB4)

Lauko įrenginio hidrodėžės PCB (A1P) ir kompiuteris sujungiami kompiuterio 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" [▶ 107]

Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys (EKLBUHCB6W1) ir apėjimo vožtuvų rinkinys (EKMBHBP1)

Grįžtamiesiems modeliams galima sumontuoti išorinį atsarginio šildytuvo rinkinį (EKLBUHCB6W1).

Montavimo instrukcijų žiūrėkite:

- Išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio montavimo vadovas
- "Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinį" [▶ 84] (šios temos informacija iš dalies pakeičia atsarginio šildytuvo montavimo vadovą)

Jei montuojate išorinį atsarginio šildytuvo rinkinį, tada tam tikromis aplinkybėmis reikia sumontuoti ir apėjimo vožtuvų rinkinį (EKMBHBP1). Žr.:

- "Apėjimo vožtuvų rinkinio reikalingumas" [▶ 88]
- "Kaip prijungti apėjimo vožtuvų rinkinį" [▶ 89] (šios temos informacija pakeičia prie apėjimo vožtuvų rinkinio pridėtą instrukcijų lapą)

Universalus centralizuotas valdiklis (EKCC8-W)

Daugiapakopio valdymo valdiklis.

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 zonos" [▶ 33]
- "Dviejų zonų rinkinys" [▶ 181]

Žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA), naudojama kaip patalpos termostatas

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

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

Buitinio karšto vandens katilo termistorius (EKTESE1, EKTESE2)

Norint padidinti maksimalų atstumą tarp buitinio karšto vandens katilo ir lauko įrenginio, galima prijungti 30 m termistorių.

Nerūdijančiojo plieno katilams galima prijungti EKTESE1, o polipropileno katilams – EKTESE2.

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

Srovės jungiklis (EKFLSW2)

Jei į vandenį pilate glikolio, būtina sumontuoti srovės jungiklį (ir nustatyti [E-OD]=1).

Montavimo instrukcijų ieškokite srovės jungiklio montavimo vadove.

"Smart Grid" relių rinkinys (EKRELSG)

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

Montavimo nurodymų žr. skyriuje "9.3.12 Kaip prijungti Smart Grid" [► 99].

WLAN kasetė (BRP069A78)

Belaidė LAN kasetė leidžia valdyti sistemą naudojant išmaniojo telefono programėlę.

Montavimo instrukcijų ieškokite WLAN kasetės diegimo vadove.

LAN adapteris, skirtas valdyti išmaniuoju telefonu (BRP069A62)

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

Montavimo nurodymus rasite LAN adapterio montavimo vadove.

LAN adapteris, skirtas valdyti išmaniuoju telefonu, ir "Smart Grid" programos (BRP069A61)

Šį LAN adapterį galite sumontuoti:

- Sistemai valdyti naudojant išmaniojo telefono programėlę.
- Sistemai naudoti įvairiose "Smart Grid" programose.

Montavimo nurodymus rasite LAN adapterio montavimo vadove.

6 Naudojimo gairės



INFORMACIJA

Šildymas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.

Šiame skyriuje

6.1	Apžvalga: naudojimo gairės.....	24
6.2	Erdvės šildymo/vėsinimo sistemos nustatymas.....	25
6.2.1	Viena patalpa.....	26
6.2.2	Kelios patalpos – viena LWT zona.....	30
6.2.3	Kelios patalpos – dvi IVT zonos.....	33
6.3	Erdvei šildyti naudojamo pagalbinio šilumos šaltinio nustatymas.....	37
6.4	Energijos skaitiklių nustatymas.....	39
6.4.1	Pagaminta šiluma.....	40
6.4.2	Suvargota energija.....	40
6.4.3	Maitinimo šaltinio sistema su elektros skaitikliais.....	40
6.5	Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas.....	43
6.5.1	Nuolatinis galios ribojimas.....	44
6.5.2	Skaitmeninių įvesčių aktyvinamas galios ribojimas.....	44
6.5.3	Galios ribojimo procesas.....	46
6.5.4	BBR16 galios ribojimas.....	46
6.6	Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas.....	47

6.1 Apžvalga: naudojimo gairės

Šiomis gairėmis trumpai pristatomos šiluminio siurblio sistemos galimybės.



PRANEŠIMAS

- Naudojimo gairėse esantys paveikslėliai yra tik informacinio pobūdžio ir NEGALI būti naudojami kaip tikslios vandens sistemos schemos. Tikslūs vandens sistemos matmenys ir atstumai NEPAVAIZDUOTI; tai yra montuotojo atsakomybė.
- Daugiau informacijos apie konfigūracijos nustatymus, leisiančius optimizuoti šiluminio siurblio veikimą, rasite "[10 Konfigūracija](#)" [► 104].

Šiame skyriuje pateikiamos naudojimo gairės, kaip:

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

**PRANEŠIMAS**

Tam tikrų tipų ventiliatoriniai konvektoriai gali priimti lauko įrenginio veikimo režimo įvestį (vėsinimo arba šildymo X2M/3 ir X2M/4) ir (arba) siųsti ventiliatorinio konvektoriaus termostatinės būklės išvestį (pagrindinė zona: X2M/30 ir X2M/35; papildoma zona: X2M/30 ir X2M/35a).

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

- Lauko įrenginio išvestis (ventiliatorinio konvektoriaus įvestis): vėsinimo/šildymo signalas=230 V (vėsinimas=230 V, šildymas=0 V).
- Lauko įrenginio įvestis (ventiliatorinio konvektoriaus išvestis): termostato ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO signalas=kontaktas be įtampos (užvertas kontaktas=termostatas IŠJUNGITAS).

6.2 Erdvės šildymo/vėsinimo sistemos nustatymas

Šiluminio siurblio sistema naudoja ištekantį 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 vėsina šiluminio siurblio sistema?
- Kokio tipo šildymo įrenginiai naudojami kiekvienoje patalpoje ir kokia yra jų projektinė ištekancio vandens temperatūra?

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

**PRANEŠIMAS**

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

**INFORMACIJA**

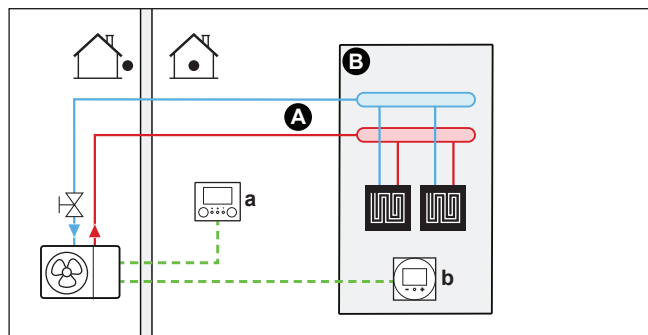
Jei naudojamas išorinis patalpos termostatas ir bet kokiomis sąlygomis būtina užtikrinti patalpos apsaugą nuo šalčio, turite pasirinkti vieną iš **Avarinė situacija** [9.5.1] nustatymų:

- Automatinis
- autom. SH sumažinta / DHW išjungta

**PRANEŠIMAS**

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

6.2.1 Viena patalpa

Grindinis šildymas arba radiatoriai – laidinis patalpos termostatas**Nustatymas**

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

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žr. "9.3 Jungtys į lauko įrenginį" [► 78].
- Grindinis šildymas arba radiatoriai tiesiogiai prijungti prie lauko įrenginio arba išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio, jei jis yra.
- Patalpos temperatūra valdoma specialia žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas).

Konfigūracija

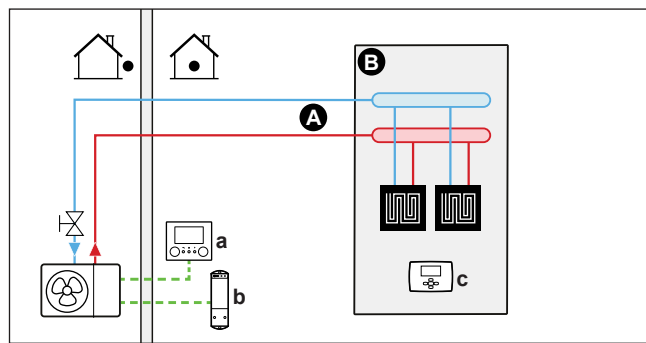
Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07]	2 (Patalpos termostatas): Įrenginio veikimas nustatomas pagal specialios žmogaus komforto sąsajos aplinkos temperatūrą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02]	0 (Viena zona): pagrindinė

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 kasdienes poreikius, galite naudoti iš anksto nustatytas reikšmes ir planus.
 - Norėdami nukrypti nuo kasdienės tvarkos, galite laikinai pakeisti iš anksto nustatytas reikšmes bei planus arba naudoti atostogų režimą.

Grindinis šildymas arba radiatoriai – belaidis patalpos termostatas

Nustatymas



- A Pagrindinė ištekkančio vandens temperatūros zona
- B Viena patalpa
- a Vartotojo sąsaja (tiekiama kaip priedas)
- b Belaidžio išorinio patalpos termostato imtuvas
- c Belaidis išorinis patalpos termostatas

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žr. "9.3 Jungtys į lauko įrenginį" [► 78].
- Grindinis šildymas arba radiatoriai tiesiogiai prijungti prie lauko įrenginio arba išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio, jei jis yra.
- Patalpos temperatūra valdoma belaidžiu išoriniu patalpos temperatūros termostatu (papildoma įranga EKTRTB).

Konfigūracija

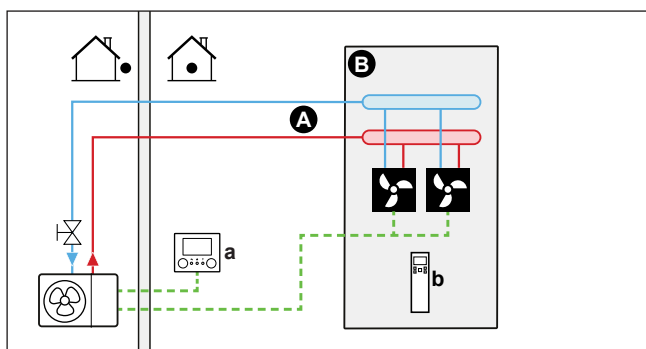
Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07]	1 (Išorinis patalpos termostatas): įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02]	0 (Viena zona): pagrindinė
Išorinis patalpos termostatas, skirtas pagrindinei zonai: ▪ #: [2.A] ▪ Kodas: [C-05]	1 (1 kontaktas): kai naudojamas išorinis patalpos termostatas gali tik siųsti termostato ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO komandą. Šildymo ir vėsinimo poreikis neskiriamas.

Pranašumai

- **Jokių laidų.** Galima Daikin belaidį išorinio patalpos termostato versiją.
- **Efektyvumas.** Nors išorinis patalpos termostatas tik siunčia ĮJUNGIMO/ IŠJUNGIMO signalus, jis specialiai sukurtas šiluminio siurblio sistemai.
- **Komfortas.** Esant grindiniam šildymui belaidis išorinis patalpos termostatas, matuodamas patalpos drėgnumą, neleidžia ant grindų susidaryti kondensatui, kai patalpa vėsinama.

Ventiliatoriniai konvektoriai

Nustatymas



- A** Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
B Viena patalpa
a Vartotojo sąsaja (tiekiama kaip priedas)
b Ventiliatorinių konvektorių nuotolinis valdiklis

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žr. "9.3 Jungtys į lauko įrenginį" [► 78].
- Ventiliatoriniai konvektoriai tiesiogiai prijungti prie lauko įrenginio arba išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio, jei jis yra.
- Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant ventiliatorinių konvektorių nuotolinį valdiklį.
- Erdvės šildymo/vėsinimo užklausos signalas siunčiamas į vieną lauko įrenginio skaitmeninę įvestį (X2M/35 ir X2M/30).
- Erdvės režimo signalą į ventiliatorinius konvektorius siunčia viena lauko įrenginio skaitmeninė išvestis (X2M/4 ir X2M/3).



INFORMACIJA

Kai naudojami keli ventiliatoriniai konvektoriai, įsitikinkite, kad kiekvienas jų gauna infraraudonųjų spindulių signalą iš ventiliatorinių konvektorių nuotolinio valdiklio.

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07]	1 (Išorinis patalpos termostatas): įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą.
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 ventiliatorinis konvektorius gali siųsti tik termostato ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną. Šildymo ir vėsinimo poreikis neskiriamas.

Pranašumai

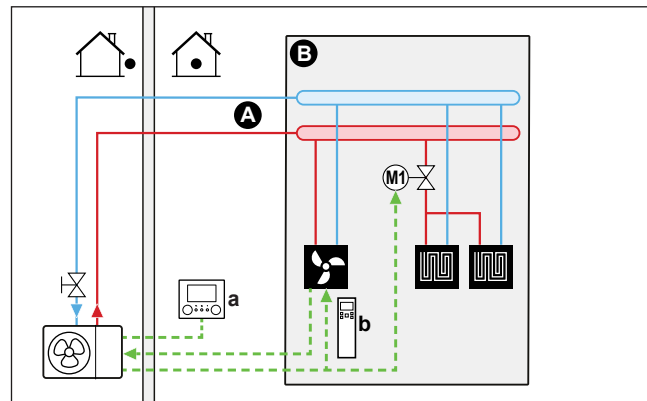
- **Vėsinimas.** Ventiliatorinis konvektorius ne tik šildo, bet ir puikiai vėsina.
- **Efektyvumas.** Optimalus energijos efektyvumas dėl tarpusavyje susieto veikimo.

▪ Stilinga.

Derinys: grindinis šildymas ir ventiliatoriniai konvektoriai

- Erdvę šildo:
 - Grindinis šildymas
 - Ventiliatoriniai konvektoriai
- Erdvę vėsina tik ventiliatoriniai konvektoriai. Grandinį šildymą atjungia uždarymo vožtuvas.

Nustatymas



- A** Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
- B** Viena patalpa
- a** Vartotojo sąsaja (teikiama kaip priedas)
- b** Ventiliatorinių konvektorių nuotolinis valdiklis

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žr. "9.3 Jungtys į lauko įrenginį" [► 78].
- Ventiliatoriniai konvektoriai tiesiogiai prijungti prie lauko įrenginio arba išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio, jei jis yra.
- Siekiant išvengti kondensato susidarymo ant grindų, kai patalpa vėsinama, prieš grindinį šildymą montuojamas uždarymo vožtuvas (įsigijamas atskirai).
- Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant ventiliatorinių konvektorių nuotolinį valdiklį.
- Erdvės šildymo/vėsinimo užklauskos signalas siunčiamas į vieną lauko įrenginio skaitmeninę įvestį (X2M/35 ir X2M/30).
- Erdvės režimą viena lauko įrenginio skaitmeninė išvestis (X2M/4 ir X2M/3) siunčia į:
 - Ventiliatorinius konvektorius
 - Uždarymo vožtuvą

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07]	1 (Išorinis patalpos termostatas): įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02]	0 (Viena zona): pagrindinė

Nustatymas	Reikšmė
Išorinis patalpos termostatas, skirtas pagrindinei zonai: #: [2.A] - Kodas: [C-05]	1 (1 kontaktas): kai naudojamas išorinis patalpos termostatas arba ventiliatorinis konvektorius gali siųsti tik termostato JUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną. Šildymo ir vėsinimo poreikis neskiriamas.

Pranašumai

- **Vėsinimas.** Ventiliatoriniai konvektoriai ne tik šildo, bet ir puikiai vėsina.
- **Efektyvumas.** Grindinis šildymas veikia efektyviausiai su šiluminio siurblio sistema.
- **Komfortas.** Dviejų šildymo įrenginių tipų derinys suteikia:
 - Puikų grindinio šildymo užtikrinamą šildymo komfortą
 - Puikų ventiliatorinių konvektorių užtikrinamą vėsinimo komfortą

6.2.2 Kelios patalpos – viena LWT zona

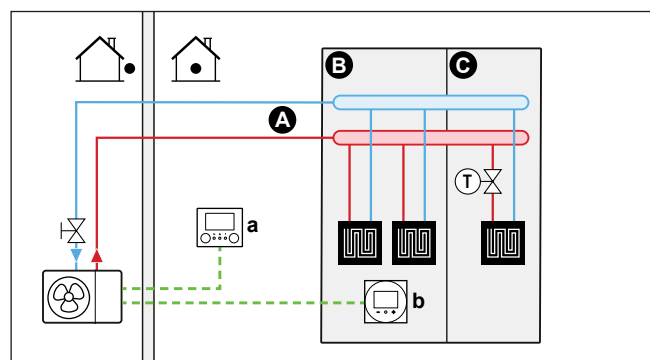
Jei reikalinga tik viena ištekančio vandens temperatūros zona, nes visų šildymo įrenginių projektinė ištekančio vandens temperatūra yra vienoda, pamaišymo mazgas NEREIKALINGAS (rentabilu).

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 (pavyzdžiui, specialią žmogaus komforto sąsają (BRC1HHDA) 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 Vartotojo sąsaja (tiekiama kaip priedas)
- b Speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žr. "9.3 Jungtys į lauko įrenginį" [► 78].
- Pagrindinės patalpos grindinis šildymas tiesiogiai prijungtas prie lauko įrenginio arba išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio, jei jis yra.

- Pagrindinės patalpos temperatūra valdoma specialia žmogaus komforto sąsaja (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

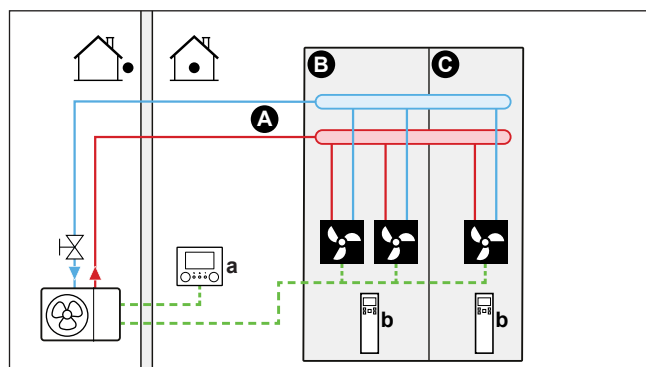
Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07]	2 (Patalpos termostatas): įrenginio veikimas nustatomas pagal specialios žmogaus komforto sąsajos aplinkos temperatūrą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02]	0 (Viena zona): pagrindinė

Pranašumai

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

Ventiliatoriniai konvektoriai – kelios patalpos

Nustatymas



- A Pagrindinė ištekancio vandens temperatūros zona
- B 1 patalpa
- C 2 patalpa
- a Vartotojo sąsaja (tiekiama kaip priedas)
- b Ventiliatorinių konvektorių nuotolinis valdiklis

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žr. "9.3 Jungtys į lauko įrenginį" [► 78].
- Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant ventiliatorinių konvektorių nuotolinį valdiklį.
- Prie lauko įrenginio prijungta vartotojo sąsaja parenka erdvės režimą.
- Kiekvieno ventiliatorinio konvektoriaus šildymo arba vėsinimo užklausos signalai lygiagrečiai perduodami į lauko įrenginio skaitmeninę įvestį (X2M/35 ir X2M/30). Lauko įrenginys palaikys ištekancio vandens temperatūrą tik kai bus faktinis poreikis.

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: #: [2.9] - Kodas: [C-07]	1 (Išorinis patalpos termostatas): įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: #: [4.4] - Kodas: [7-02]	0 (Viena zona): pagrindinė

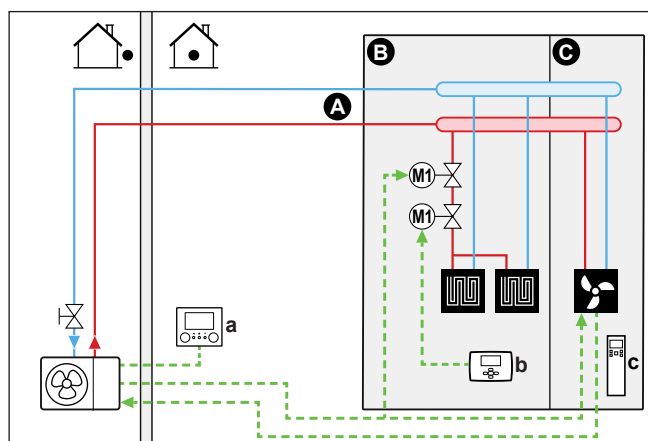
Pranašumai

Palyginti su vienos patalpos ventiliatoriniais konvektoriais:

- **Komfortas.** Naudodami ventiliatorinio konvektoriaus nuotolinį valdiklį galite nustatyti pageidaujamą kiekvienos patalpos temperatūrą ir planus.

Derinys: grindinis šildymas ir ventiliatoriniai konvektoriai – kelios patalpos

Nustatymas



- A Pagrindinė ištekantio vandens temperatūros zona
 B 1 patalpa
 C 2 patalpa
 a Vartotojo sąsaja (tiekiama kaip priedas)
 b Išorinis patalpos termostatas
 c Ventiliatorinių konvektorių nuotolinis valdiklis

- Jei reikia daugiau informacijos apie elektros laidų prijungimą prie įrenginio, žr. "9.3 Jungtys į lauko įrenginį" [► 78].
- Kiekvienai patalpai su ventiliatoriniais konvektoriais: ventiliatoriniai konvektoriai tiesiogiai prijungti prie lauko įrenginio arba išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio, jei jis yra.
- Kiekvienai patalpai su įrengtu grindiniu šildymu: du uždarymo vožtuvai (įsigijami atskirai) sumontuoti prieš grindinį šildymą:
 - Uždarymo vožtuvas apsaugo nuo karšto vandens tiekimo, kai patalpos šildyti nereikia.
 - Uždarymo vožtuvas neleidžia ant grindų susidaryti kondensatui, kai vėsinaamos patalpos su jose įrengtais ventiliatoriniais konvektoriais.
- Kiekvienai patalpai su įrengtais ventiliatoriniais konvektoriais: pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant ventiliatorinių konvektorių nuotolinį valdiklį.

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

Konfigūracija

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

6.2.3 Kelios patalpos – dvi IVT zonos

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

Šiame dokumente:

- Pagrindinė zona = žemiausios projektinės šildymo temperatūros ir aukščiausios projektinės vėsinimo temperatūros zona.



ATSARGIAI

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

Tipinis pavyzdys:

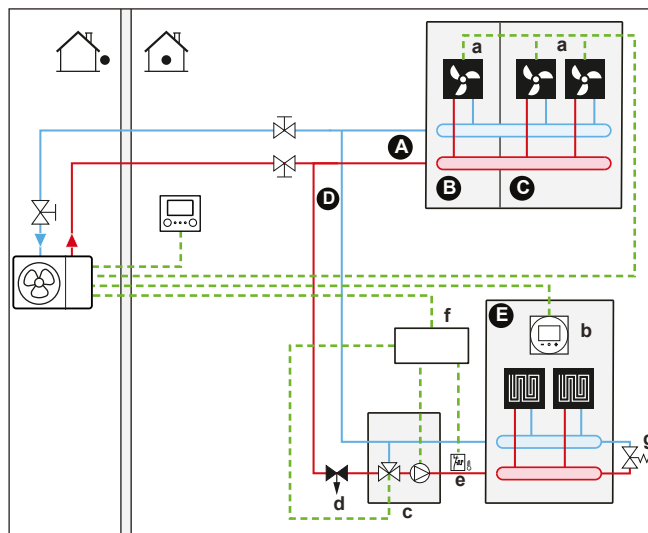
Patalpa (zona)	Šildymo įrenginiai: projektinė temperatūra
Svetainė (pagrindinė zona)	Grindinis šildymas: ▪ Šildant: 35°C ▪ Vėsinant^(a): 20°C (tik atgaivinimas, tikras vėsinimas neleidžiamas)
Miegamieji (papildoma zona)	Ventiliatoriniai konvektoriai: ▪ Šildant: 45°C ▪ Vėsinant: 12°C

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

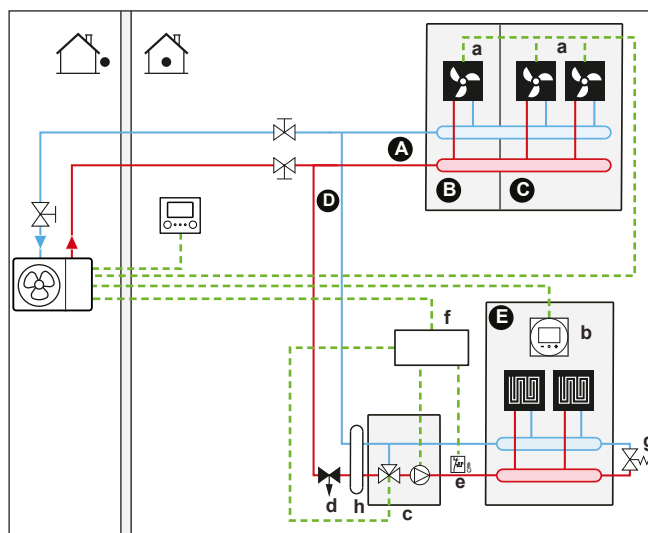
Nustatymas

Galimos trys dviejų zonų rinkinio variacijos:

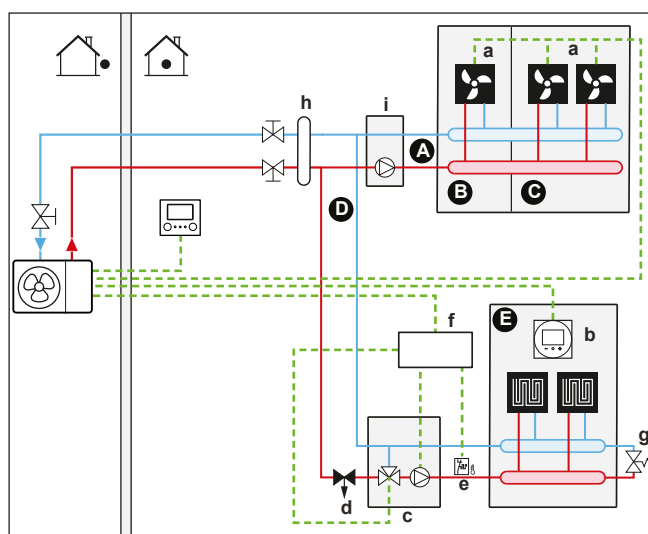
- 1 Sistema be hidraulinio separatoriaus:



2 Sistema su pagrindinės zonos hidrauliniu separatoriumi:



3 Sistema su abiejų zonų hidrauliniu separatoriumi:
Šioje sistemoje reikalingas tiesioginis siurblys papildomai zonai.



- A Papildoma ištekiančio vandens temperatūros zona
- B 1 patalpa
- C 2 patalpa
- D Pagrindinė ištekiančio vandens temperatūros zona
- E 3 patalpa
- a Šiluminio siurblio konvektoriai (+ valdikliai)

- b** Speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
- c** Pamaišymo mazgas
- d** Slėgio reguliavimo vožtuvas (įsigijamas atskirai)
- e** Apsauginis termostatas (įsigijamas atskirai)
- f** Dviejų zonų rinkinio valdymo dėžutė (EKMIKPOA)
- g** Apėjimo vožtuvas
- h** Hidraulinis separatorius (balansavimo balionas)
- i** Tiesioginis siurblys (papildoma zona) (pvz., 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 zonos ir papildomos ištekančio vandens temperatūros zonos, atsižvelgiant į reikiamą abiejų vandens temperatūros zonų galią.

- Būtina sumontuoti apėjimo vožtuvą, kad vanduo galėtų cirkuliuoti, kai uždaryti visi uždarymo vožtuvai. Kad būtų užtikrintas patikimas veikimas, pasirinkite minimaliu vandens srautu, kaip aprašyta lentelėje "Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas", esančioje skyriuje ["8.1 Vandens vamzdžių paruošimas"](#) [▶ 60].
- Papildoma zona:
 - Ventilatoriniai konvektoriai tiesiogiai prijungti prie lauko įrenginio arba atsarginio šildytuvo, jei jis yra
 - Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant ventilatorių konvektorių nuotolinį valdiklį.
 - Kiekvieno ventilatorinio konvektoriaus šildymo arba vėsinimo užklausos signalai lygiagrečiai perduodami į lauko įrenginio skaitmeninę įvestį (X2M/35a ir X2M/30). Lauko įrenginys palaikys pageidaujamą papildomo ištekančio vandens temperatūrą, tik kai bus faktinis poreikis.
- Prie lauko įrenginio prijungta vartotojo sąsaja parenka erdvės režimą. Turėkite omenyje, kad kiekvieno ventilatorių konvektorių nuotolinio valdiklio veikimo režimas turi būti nustatytas taip, kad atitiktų lauko įrenginį.

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: ▪ #: [2.9] ▪ Kodas: [C-07]	2 (Patalpos termostatas): Įrenginio veikimas nustatomas pagal specialios žmogaus komforto sąsajos aplinkos temperatūrą. Pastaba: ▪ Pagrindinė patalpa = speciali žmogaus komforto sąsaja naudojama kaip patalpos termostatas ▪ Kitos patalpos = išorinis patalpos termostatas
Vandens temperatūros zonų skaičius: ▪ #: [4.4] ▪ Kodas: [7-02]	1 (Dvi zonos): pagrindinė + papildoma

Nustatymas	Reikšmė
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 siųsti termostato JUNGIMO/ IŠJUNGIMO komandą. Šildymo ir vėsinimo poreikis neskiriamas.
Sumontuotas dviejų zonų rinkinys: ▪ #: [9.P.1] ▪ Kodas: [E-OB]	2 (Taip): sumontuotas dviejų zonų rinkinys, kad būtų galima pridėti papildomą temperatūros zoną.
Dviejų zonų sistemos tipas: ▪ #: [9.P.2] ▪ Kodas: [E-OC]	0 (Be hidraulinio separatoriaus / be tiesioginės zonos siurblio) 1 (Su hidraulinio separatoriumi / be tiesioginės zonos siurblio) 2 (Su hidraulinio separatoriumi / su tiesioginės zonos siurbliu) (Žr. Pirmiau aprašytas 3 sistemos variacijos)
Uždarymo vožtuvo išvestis	Nustatykite, kad atitiktų pagrindinės zonos termostato užklausą.
Uždarymo vožtuvas	Jeigu vėsinant 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" [► 181].

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 grindiniu šildymu ir vėsinimo ventiliatoriniais konvektoriais komfortą.

▪ Efektyvumas.

- Atsižvelgiant į poreikį lauko įrenginys palaiko skirtingą ištekančio vandens temperatūrą, atitinkančią skirtingų 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 zonos atveju:

- valdant patalpos termostatu ARBA
- valdant išoriniu patalpos termostatu.

- Erdvę gali šildyti:
 - Lauko įrenginys.
 - Prie sistemos prijungtas pagalbinis katilas (įsigijama atskirai).
- Kai patalpos termostatas nustato šildymo poreikį, atsižvelgiant į lauko temperatūrą (perjungimo į išorinį šilumos šaltinį būseną), pradeda veikti lauko įrenginys arba pagalbinis katilas. Kai pagalbiniam katilui suteikiamas leidimas, erdvės šildymas lauko įrenginiu IŠJUNGIAMAS.
- Dvejopo šildymo režimas galimas tik šildant erdvę.

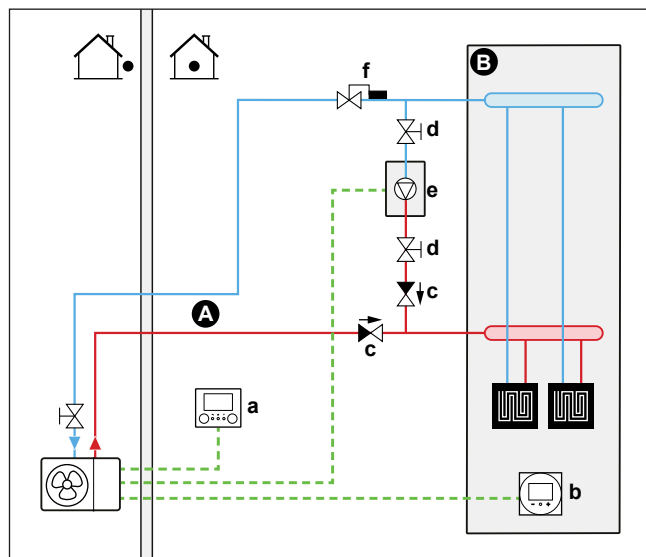


INFORMACIJA

- Kai šildoma šiluminiu siurbliu, jis veikia, kad pasiektų vartotojo sąsaja nustatytą 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 nustatytą pageidaujamą vandens temperatūrą.

Nustatymas

- Pagalbinį katilą prijunkite kaip pavaizduota:



- A** Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
- B** Viena patalpa
- a** Vartotojo sąsaja (teikiama kaip priedas)
- b** Speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas)
- c** Atbulinis vožtuvas (įsigijamas atskirai)
- d** Uždarymo vožtuvas (įsigijami atskirai)
- e** Pagalbinis katilas (įsigijama atskirai)
- f** Karšto vandens vožtuvas (įsigijama atskirai)

**PRANEŠIMAS**

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

- Įsitikinkite, kad į šiluminį siurbį grįžtančio vandens temperatūra neviršija 60°C. Norėdami tai padaryti, atlikite šiuos veiksmus:
 - Pagalbinio katilo valdikliu nustatykite pageidaujamą vandens temperatūrą, bet ne aukštesnę nei 60°C.
 - Sumontuokite karšto vandens vožtuvą šiluminio siurblio grįžtančio vandens kontūre. Nustatykite, kad karšto vandens vožtuvas užsidarytų virš 60°C ir atsidarytų žemiau 60°C temperatūros.
- Sumontuokite atbulinius vožtuvus.
- Išsiplėtimo indas yra iš anksto sumontuotas lauko įrenginyje. Jei norite naudoti dvejopo šildymo režimą, įsitikinkite, 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 ĮVESTIES/IŠVESTIES PCB (pasirinktinai EKRPIHBAA).
- Prijunkite skaitmeninės ĮVESTIES/IŠVESTIES PCB X1 ir X2 (perjungimas į išorinį šilumos šaltinį) prie pagalbinio katilo. Žr. "9.3.9 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas" [▶ 97].
- Kaip nustatyti šildymo įrenginius, žr. skyriuje "6.2 Erdvės šildymo/vėsinimo sistemos nustatymas" [▶ 25].

Konfigūracija

Naudodami vartotojo sąsają (sąrankos vediklis):

- Nustatykite, kad dvejopo šildymo režimu būtų naudojamas išorinis šilumos šaltinis.
- Nustatykite perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūrą ir histerezę.

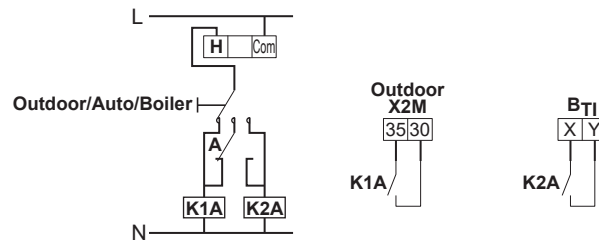
**PRANEŠIMAS**

- Norėdami išvengti dažno persijungimo tarp lauke naudojamo įrenginio ir pagalbinio katilo, įsitikinkite, kad nustatytas pakankamas perėjimo į dvejopą šildymo režimą histerezės skirtumas.
- Kadangi lauko temperatūrą matuoja lauke naudojamo įrenginio oro termistorius, lauke naudojamą įrenginį sumontuokite pavėsyje, kad jo NEVEIKTŲ ar NEĮJUNGŲ/NEIŠJUNGŲ tiesioginė saulės šviesa.
- Dažnas perjungimas gali sukelti pagalbinio katilo koroziją. Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į pagalbinio katilo gamintoją.

Perjungimas į išorinį šilumos šaltinį pagalbinio kontaktu

- Perjungimas galimas tik kai valdoma išoriniu patalpos termostatu IR tik vienoje ištekančio vandens temperatūros zonoje (žr. skyriuje "6.2 Erdvės šildymo/vėsinimo sistemos nustatymas" [▶ 25]).
- Pagalbinio kontaktu gali būti:
 - Lauko temperatūros termostatas.
 - Elektros tarifo kontaktas.
 - Rankiniu būdu valdomas kontaktas.
 - ...

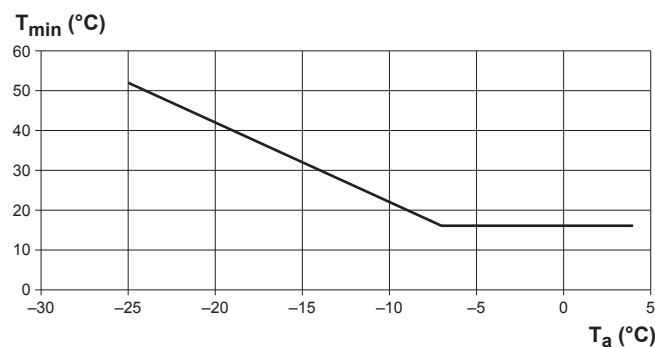
- Nustatymas: prijunkite šiuos išorinius laidus:



- B_{T1}** Katilo termostato įvestis
- A** Pagalbinis kontaktas (įprastai uždarytas)
- H** Šildymo poreikio patalpos termostatas (papildomas)
- K1A** Pagalbinė relė, aktyvinanti lauko įrenginį (įsigrįjama atskirai)
- K2A** Pagalbinė relė, aktyvinanti katilą (įsigrįjama atskirai)
- Outdoor** Lauko įrenginys
- Auto** Automatinis
- Boiler** Katilas

Pagalbinio dujų katilo nuostatis

Kad vandens vamzdžiai neužšaltų, pagalbiniam dujų katilui turi būti nustatytas fiksuotas $\geq 55^{\circ}\text{C}$ nuostatis arba nuo oro priklausomas $\geq T_{\min}$ nuostatis.



- T_a** Lauko temperatūra
- T_{min}** Minimalus pagalbinio dujų katilo nuo oro priklausomas nuostatis

6.4 Energijos skaitiklių nustatymas

- Vartotojo sąsajoje matysite šiuos energijos duomenis:
 - Pagaminta šiluma
 - Suvartota energija
- Rodomi šie energijos duomenys:
 - Erdvės vėsinimo.
 - Erdvės šildymo.
- Rodomi šie energijos duomenys:
 - Per dvi valandas (pastarųjų 48 valandų)
 - Per parą (pastarųjų 14 dienų)
 - Per mėnesį (pastarųjų 24 mėnesių)
 - Iš viso nuo įrengimo



INFORMACIJA

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

6.4.1 Pagaminta šiluma

**INFORMACIJA**

Pagamintai šilumai apskaičiuoti naudojami jutikliai sukalibruojami automatiškai.

**INFORMACIJA**

Jei sistemoje ([E-OD]=1)) yra glikolio, pagaminta šiluma NEBUS nei skaičiuojama, nei rodoma vartotojo sąsajoje.

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

6.4.2 Suvartota energija

Nustatyti suvartotą energiją galima šiais būdais:

- Apskaičiuojant.
- Išmatuojant.

**INFORMACIJA**

Negalima vienu metu skaičiuoti (pavyzdžiui, atsarginio šildytuvo (jei taikoma)) ir matuoti (pavyzdžiui, lauko įrenginio) suvartotos energijos. Jeigu naudosite abu būdus, energijos duomenys bus neteisingi.

Suvartotos energijos apskaičiavimas

- Suvartotą energiją sistema apskaičiuoja pagal:
 - Faktinę lauke naudojamo įrenginio vartojamąją galią.
 - Nustatytą papildomo atsarginio šildytuvo galią.
 - Įtampą.
- Nustatymas ir konfigūracija: kad gautumėte tikslius energijos duomenis, išmatuokite galią (varžą) ir nustatykite galią naudodami papildomo atsarginio šildytuvo vartotojo sąsają (1 veiksmas ir 2 veiksmas).

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 suvartojama elektros energija, įsitikinkite, kad elektros energijos skaitikliai matuoja VISA sistemos vartojamąją galią.

6.4.3 Maitinimo šaltinio sistema su elektros skaitikliais

1 elektros skaitiklis. Tik 1 elektros skaitiklio, matuojančio visą sistemą (kompresoriaus modulį, hidromodulį ir atsarginį šildytuvą), reikia šiais atvejais:

- Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
- Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis BE atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio

Elektros skaitiklis	Aprašas
1	Matuoja: visą sistemą Prijungimas: X5M/5+6 Elektros skaitiklio tipas: ▪ Trifazis elektros skaitiklis, jei tenkinama viena iš tolesnių sąlygų: - Išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio (jei jis yra) maitinimas yra 3N~ ▪ Kitais atvejais – vienfazis elektros skaitiklis.

2 elektros skaitikliai. 2 elektros skaitiklių reikia naudojant lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį SU atskiru standartinio elektros tarifo maitinimo šaltiniu.

Elektros skaitiklis	Aprašas
1	Matuoja^(a): hidromodulį ir atsarginį šildytuvą (jei yra) Prijungimas: X5M/5+6 Elektros skaitiklio tipas: ▪ Trifazis elektros skaitiklis, jei įrengtas išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys ir sukonfigūruotas naudoti 3N~ maitinimo šaltinį. ▪ Kitais atvejais – vienfazis elektros skaitiklis.
2	Matuoja^(a): kompresoriaus modulį Prijungimas: X5M/3+4 Elektros skaitiklio tipas: vienfazis elektros skaitiklis priklausomai nuo lauko įrenginio maitinimo šaltinio.

^(a) Programinė įranga abiejų skaitiklių suvartojamos elektros duomenis susumuoja, todėl NEREIKIA nustatyti, kuris skaitiklis kurią suvartojamą energiją matuoja.

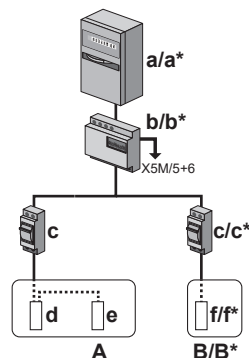
Išimtiniai atvejai. Taip pat galite naudoti antrą elektros skaitiklį, jeigu:

- 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.

Pavyzdžiai, kai naudojamas standartinis elektros tarifo maitinimo šaltinis

Pakanka 1 elektros skaitiklio.

Lauko įrenginys (1N~) ir išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys (1N~ arba 3N~)
 => **b/b***: vienfazis arba trifazis elektros skaitiklis (priklausomai nuo išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio)



* 3N~

A Lauko įrenginys

B Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys

a Elektros spinta: **standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis**

b Elektros skaitiklis

c Viršsrovio saugiklis

d Kompresoriaus modulis

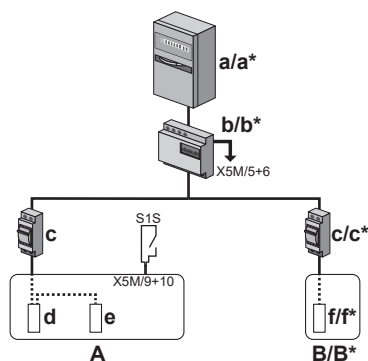
e Hidromodulis

f Atsarginis šildytuvas

Pavyzdžiai, kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis BE atskiromis standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio

Pakanka 1 elektros skaitiklio.

Lauko įrenginys (1N~) ir išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys (1N~ arba 3N~)
 => **b/b***: vienfazis arba trifazis elektros skaitiklis (priklausomai nuo išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio)



* 3N~

A Lauko įrenginys

B Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys

a Elektros spinta: **lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis**

b Elektros skaitiklis

c Viršsrovio saugiklis

d Kompresoriaus modulis

e Hidromodulis

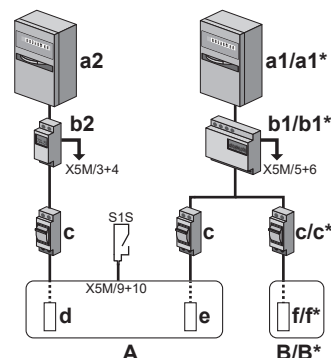
f Atsarginis šildytuvas

S1S Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas

Pavyzdžiai, kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis SU atskiru standartinio elektros tarifo maitinimo šaltiniu

Reikia 2 elektros skaitiklių.

Lauko įrenginys (1N~) ir išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys (1N~ arba 3N~)
 => **b1/b1***: vienfazis arba trifazis elektros skaitiklis (priklausomai nuo išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio)
 => **b2**: vienfazis elektros skaitiklis



- * 3N~
- A Lauko įrenginys
- B Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys
- a1 Elektros spinta: **standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis**
- a2 Elektros spinta: **lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis**
- b1 1 elektros skaitiklis
- b2 2 elektros skaitiklis
- c Viršsrovio saugiklis
- d Kompresoriaus modulis
- e Hidromodulis
- f Atsarginis šildytuvas
- S1S Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas

6.5 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](#)" [▶ 171].

#	Elektros energijos suvartojimo valdymas
1	"6.5.1 Nuolatinis galios ribojimas" [▶ 44] - Leidžia riboti visos šiluminio siurblio sistemos elektros suvartojimą (lauko įrenginio ir atsarginio šildytuvo (jei taikoma) bendrą suvartojimą) vienu pastoviu nustatymu. - Ribojimas: galios, kW, arba srovės, A.
2	"6.5.2 Skaitmeninių įvesčių aktyvinamas galios ribojimas" [▶ 44] - Leidžia riboti visos šiluminio siurblio sistemos elektros suvartojimą (lauko įrenginio ir atsarginio šildytuvo (jei taikoma) bendrą suvartojimą) per 4 skaitmenines įvestis. - Ribojimas: galios, kW, arba srovės, A.
3	"6.5.4 BBR16 galios ribojimas" [▶ 46] 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 siurbliui galima sumontuoti mažesnės už rekomenduojamą kategorijos išorinį saugiklį. Tam būtina pakeisti nustatymą vietoje [2-OE], atsižvelgiant į didžiausią šiluminiam siurbliui leidžiamą srovę.

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

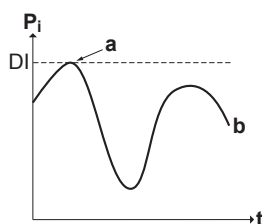
**PRANEŠIMAS**

Nustatykite ne mažesnes nei $\pm 3,6$ kW elektros energijos sąnaudas, kad būtų užtikrintas:

- Atšildymo funkcijos veikimas. Priešingu atveju, jei atšildymas bus nutrauktas keletą kartų, užšals šilumokaitis.
- Erdvės šildymas įgalinus atsarginio šildytuvo 1 veiksmą.

6.5.1 Nuolatinis galios ribojimas

Nuolatinis galios ribojimas naudingas siekiant užtikrinti maksimalų sistemos galios ar srovės tiekimą. Kai kuriose šalyse teisės aktais ribojamas maksimalios erdvės šildymo elektros sąnaudos.



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

Nustatymas ir konfigūracija

- Nereikia jokios papildomos įrangos.
- Nustatykite elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymus [9.9] naudodami vartotojo sąsają (žr. "[Elektros energijos suvartojimo valdymas](#)" [▶ 171]):
 - Pasirinkite nuolatinio ribojimo režimą
 - Pasirinkite ribojimo tipą (galia kilovatais arba srovė amperais)
 - Nustatykite pageidaujamą galios ribojimo lygį

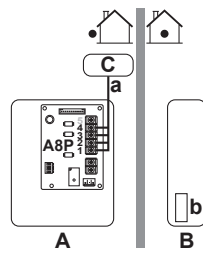
6.5.2 Skaitmeninių įvesčių aktyvinamas galios ribojimas

Galios ribojimas naudingas, kai derinamas su energijos valdymo sistema.

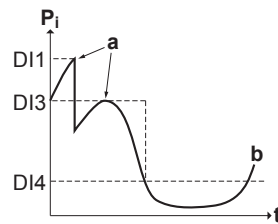
Skaitmeninės įvestys (daugiausia keturi veiksmai) dinamiškai riboja visos Daikin sistemos galią arba srovę. Kiekvienas galios ribojimo lygis nustatomas naudojant vartotojo sąsają ir apribojant vieną iš šių:

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

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



- A** Lauko įrenginys
- B** Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys
- C** Energijos valdymo sistema
- a** Galios ribojimo aktyvinimas (4 skaitmeninės įvestys)
- b** Atsarginis šildytuvas



- P_i** Vartojamoji galia
- t** Laikas
- DI** Skaitmeninės įvestys (galios ribojimo lygiai)
- a** Suaktyvintas galios ribojimas
- b** Faktinė vartojamoji galia

Nustatymas

- Reikalinga papildoma PCB (pasirinktinai – EKR1AHTA).
- Atitinkamam galios ribojimo lygiui aktyvinti naudojamos ne daugiau nei keturios skaitmeninės įvestys:
 - DI1 = didžiausias ribojimas (mažiausias energijos suvartojimas).
 - DI4 = mažiausias ribojimas (didžiausias energijos suvartojimas).
- Skaitmeninių įvesčių specifikacija:
 - DI1: S9S (1 apribojimas)
 - DI2: S8S (2 apribojimas)
 - DI3: S7S (3 apribojimas)
 - DI4: S6S (4 apribojimas)
- Daugiau informacijos rasite instaliacijos schemeje.

Konfigūracija

- Nustatykite elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymus [9.9] naudodami vartotojo sąsają (visų nustatymų aprašą rasite "[Elektros energijos suvartojimo valdymas](#)" [▶ 171]):
 - Pasirinkite ribojimą skaitmeninėmis įvestimis.
 - Pasirinkite ribojimo tipą (galia kilovatais arba srovė amperais).
 - Nustatykite pageidaujamą galios ribojimo lygį, atitinkantį kiekvieną skaitmeninę įvestį.



INFORMACIJA

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

6.5.3 Galios ribojimo procesas

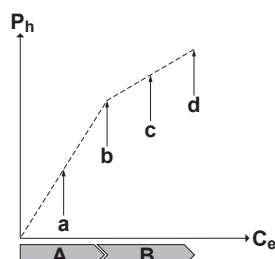
Lauko įrenginys yra efektyvesnis už atsarginį šildytuvą. Todėl pirmiausia ribojamas ir IŠJUNGIAMAS atsarginis šildytuvas. Sistema riboja elektros energijos suvartojimą šia tvarka:

- 1 Apriboja atsarginį šildytuvą.
- 2 IŠJUNGIA atsarginį šildytuvą.
- 3 Apriboja lauke naudojamą įrenginį.
- 4 IŠJUNGIA lauke naudojamą įrenginį.

Pavyzdys

Jei konfigūracija yra tokia: galios ribojimo lygis NELEIDŽIA veikti atsarginiam šildytuvui (1 veiksmas ir 2 veiksmas).

Tuomet elektros energijos suvartojimas ribojamas tokiu būdu:



- P_h Pagaminta šiluma
- C_e Suvartota energija
- A** Lauke naudojamas įrenginys
- B** Atsarginis šildytuvas
- a** Ribotas lauke naudojamo įrenginio veikimas
- b** Lauke naudojamo įrenginio veikimas visu pajėgumu
- c** ĮJUNGTA atsarginio šildytuvo 1 veiksmas
- d** ĮJUNGTA atsarginio šildytuvo 2 veiksmas

6.5.4 BBR16 galios ribojimas



INFORMACIJA

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



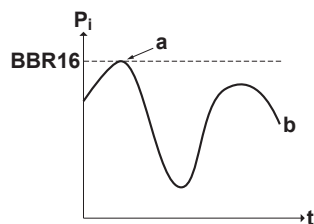
PRANEŠIMAS

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 Vartojamoji galia
- t Laikas

- BBR16** BBR16 apribojimo lygis
- a** Suaktyvintas galios ribojimas
 - b** Faktinė vartojamoji galia

Nustatymas ir konfigūracija

- Nereikia jokios papildomos įrangos.
- Nustatykite elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymus [9.9] naudodami vartotojo sąsają (žr. "[Elektros energijos suvartojimo valdymas](#)" [▶ 171]):
 - Suaktyvinkite BBR16
 - Nustatykite pageidaujamą galios ribojimo lygį

6.6 Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas

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

Vidaus aplinkos temperatūros jutiklis

- Valdant patalpos termostatu, speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas) matuoja vidaus aplinkos temperatūrą. Todėl žmogaus komforto sąsaja turi būti sumontuota vietoje:
 - Kurioje galima nustatyti vidutinę patalpos temperatūrą.
 - Kurios NEAPŠVIEČIA tiesioginė saulės šviesa.
 - Kuri NĖRA arti šilumos šaltinio.
 - Kurios NEVEIKIA išorės oras ar skersvėjai, pavyzdžiui, dėl durų darinėjimo.
- Jeigu tai 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 (žr. "[Elektros energijos taupymo funkcija](#)" [▶ 179]), lauko įrenginys išjungiamas, kad budėjimo režimu būtų mažesni energijos nuostoliai. Todėl lauko aplinkos temperatūra NERODOMA.
- Jei pageidaujama ištekančio 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/vėsinimo perjungimo logikoje. Kad būtų apsaugotas lauke naudojamas įrenginys, visada naudojamas vidinis lauke naudojamo įrenginio jutiklis.

7 Įrenginio montavimas

Šiame skyriuje

7.1	Montavimo vietos paruošimas.....	49
7.1.1	Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai.....	49
7.1.2	Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose.....	52
7.2	Lauko įrenginio montavimas.....	53
7.2.1	Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą.....	53
7.2.2	Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį.....	53
7.2.3	Montavimo struktūros paruošimas.....	53
7.2.4	Lauko įrenginio montavimas.....	54
7.2.5	Drenažo užtikrinimas.....	56
7.3	Įrenginio atidarymas ir uždarymas.....	57
7.3.1	Apie įrenginių atidarymą.....	57
7.3.2	Lauko įrenginio atidarymas.....	57
7.3.3	Jungiklių dėžutės atlenkimas.....	58
7.3.4	Lauko įrenginio uždarymas.....	59

7.1 Montavimo vietos paruošimas.

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

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



ĮSPĖJIMAS

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

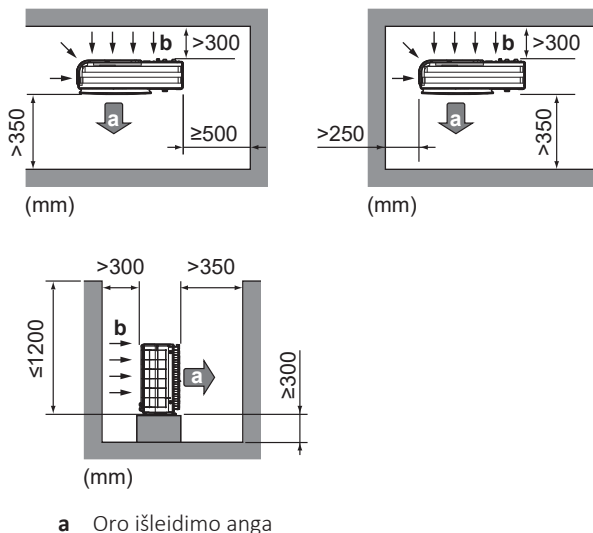
7.1.1 Lauko įrenginio montavimo vietos reikalavimai



INFORMACIJA

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

Atsižvelkite į šias rekomendacijas:



b Oro įleidimas


PRANEŠIMAS

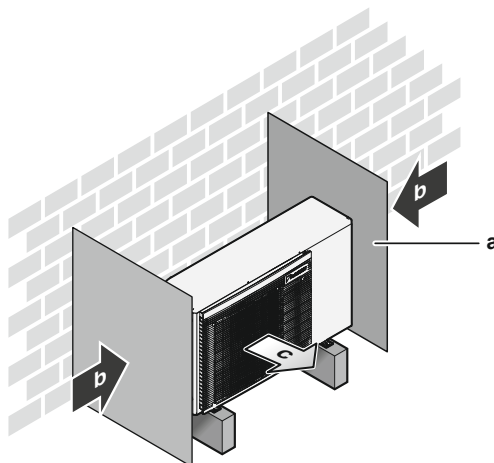
- NEDĖKITE įrenginių vieni ant kitų.
- NEKABINKITE įrenginio ant lubų.

Dėl stipraus vėjo (≥ 18 km/h), pučiančio į lauke naudojamų įrenginių oro išleidimo angą, susidaro uždaras ciklas (išmetamo oro įsiurbimas). Dėl to gali:

- sumažėti 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 sukstis labai greitai, kol sulūžs).

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 nekeltų 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, pusrų arba garų. Plastikinės dalys gali būti sugadintos, nukristi arba sukelti vandens nuotėkį.

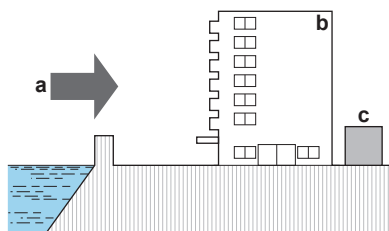
NEREKOMENDUOJAMA montuoti įrenginio šiose vietose, nes gali sutrumpėti jo eksploataavimo laikas:

- kur stipriai svyruoja įtampa;
- 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.

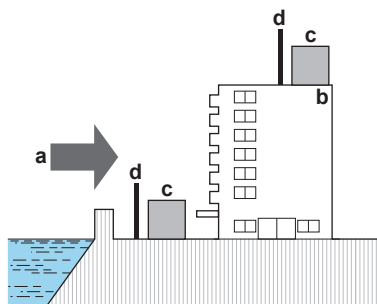
Sumontuokite lauko bloką atokiai nuo tiesioginių jūrinių vėjų.

Pavyzdys: už pastato.



Jei lauko blokas sumontuojamas ten, kur į 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

Lauko įrenginys skirtas montuoti tik lauke, esant tokiai aplinkos temperatūrai:

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

Atsižvelkite į šias rekomendacijas:

Maksimalus atstumas tarp lauko įrenginio ir išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio	10 m
--	------

Specialūs R32 keliami reikalavimai

Lauko įrenginys turi vidinę aušalo sistemą (R32), bet jums NEREIKIA vietoje vedžioti jokių aušalo vamzdelių ir NEREIKIA įleisti aušalo.

Atsižvelkite į šiuos reikalavimus ir atsargumo priemones:



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

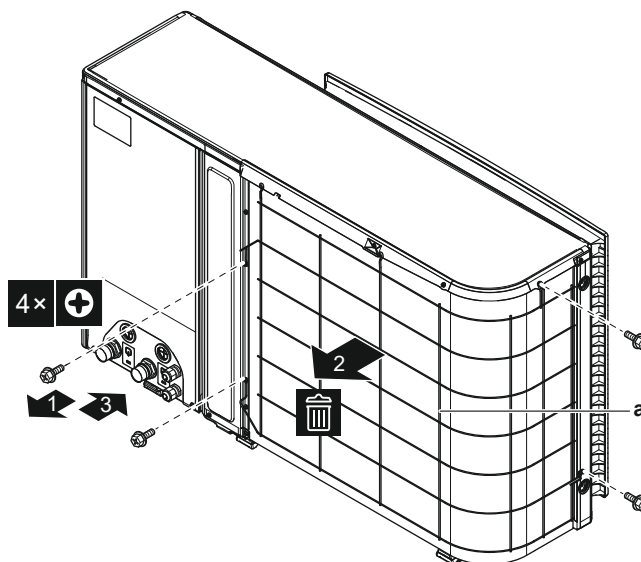
Montavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai privalo atitikti Daikin nurodymus ir taikytinus teisės aktus ir šiuos darbus atlikti gali TIK įgaliotieji asmenys.

7.1.2 Papildomi lauko įrenginio montavimo vietos 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.

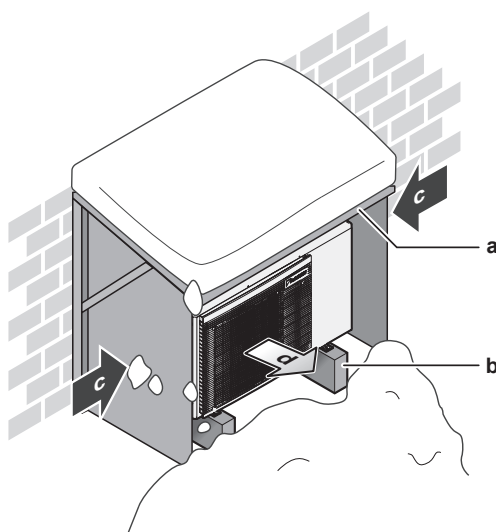
Neišsamus tokių vietovių sąrašas: Austrija, Čekijos Respublika, Danija, Estija, Suomija, Vokietija, Vengrija, Latvija, Lietuva, Norvegija, Lenkija, Rumunija, Serbija, Slovakija, Švedija ir kt.

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



a Įsiurbimo grotelės

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



- a Sniego dangtis arba pastogė
- b Pagrindas
- c Vyraujanti vėjo kryptis
- d Oro išleidimo anga

Bet koku atveju palikite po įrenginiu mažiausiai 300 mm tarpą. Be to, įrenginys turi būti bent 100 mm virš didžiausio numatomo sniego lygio. Išsamiau žr. "7.2 Lauko įrenginio montavimas." [▶ 53].

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

7.2 Lauko įrenginio montavimas.

7.2.1 Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą

Kada

Lauke naudojamą įrenginį reikia sumontuoti prieš prijungiant vandens vamzdžius.

Įprastinė 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 vietos paruošimas." [▶ 49].

7.2.2 Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- "2 Bendrosios atsargumo priemonės" [▶ 9]
- "7.1 Montavimo vietos paruošimas." [▶ 49]

7.2.3 Montavimo struktūros paruošimas

Patikrinkite pagrindo, ant kurio montuojamas įrenginys, tvirtumą ir lygumą, kad veikdamas įrenginys nevibruotų ir nekeltų triukšmo.

Saugiai pritvirtinkite įrenginį pagrindo varžtais, kaip nurodyta pagrindo brėžinyje.

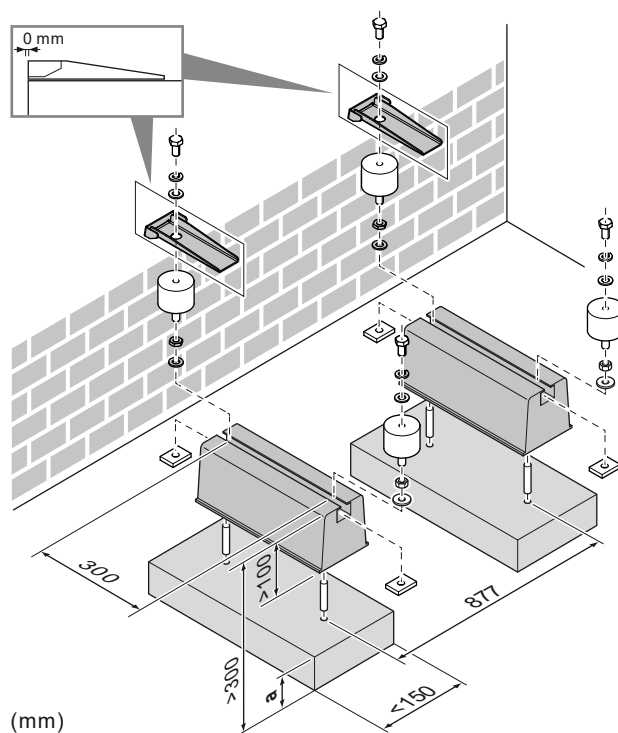
Šioje temoje aprašytos skirtingos montavimo konstrukcijos. Visų jų atveju būtina naudoti 4 rinkinius M8 ar M10 ankerinių varžtų, veržlių ir poveržlių. Bet koku atveju palikite po įrenginiu mažiausiai 300 mm tarpą. Be to, įrenginys turi būti bent 100 mm virš didžiausio numatomo sniego lygio.



INFORMACIJA

Maksimalus viršutinės išsikišusios varžtų dalies aukštis yra 15 mm.

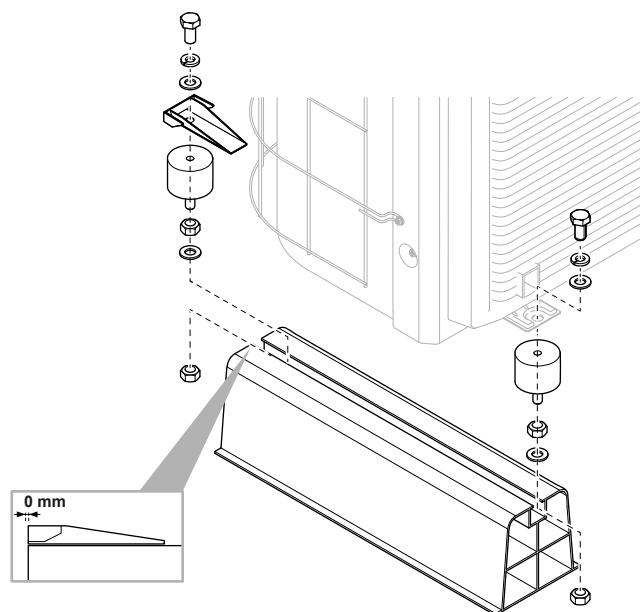
1 parinktis: ant montavimo kojų "lanksti koja su statramsčiu"



a Maksimalus sniego dangos aukštis

2 parinktis: ant plastikinių montavimo kojų

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



7.2.4 Lauko įrenginio montavimas



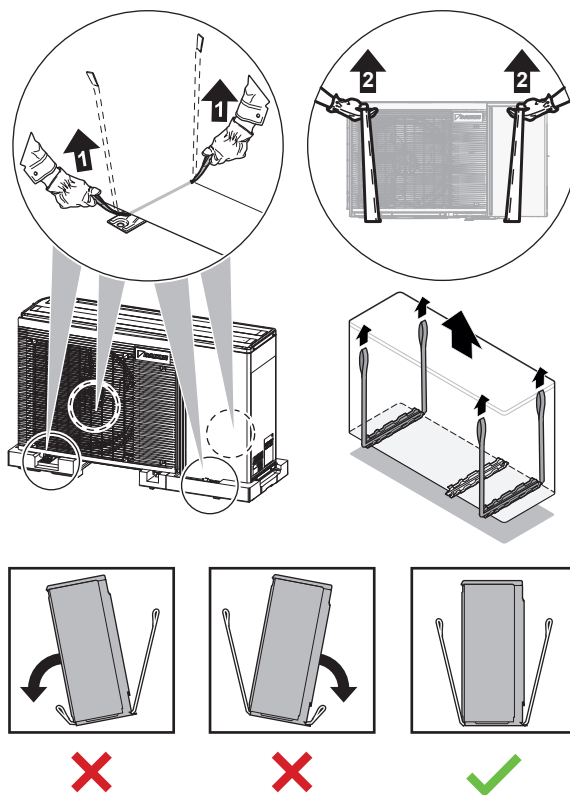
ATSARGIAI

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

**ATSARGIAI**

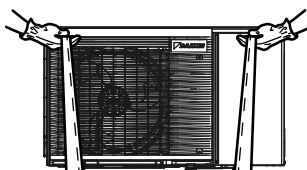
NENUIMKITE kartoninės apsaugos tinkamai nesumontavę įrenginio.

- 1** Neškite įrenginį naudodami prie jo pritvirtintus diržus. Abu diržo galus traukite tuo pačiu metu, kad diržas neatsikabintų nuo įrenginio.



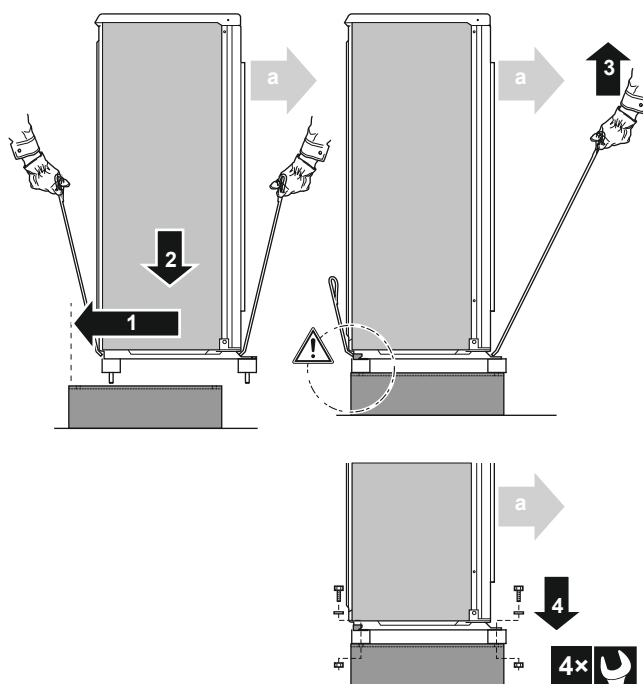
- 2** Keldami ir nešdami įrenginį:

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



- 3** Montuokite lauko įrenginį atlikdami šiuos veiksmus:

- (1) Pastatykite įrenginį į vietą.
- (2) Nuimkite diržus (traukdami 1 diržo galą).
- (3) Pritvirtinkite įrenginį.



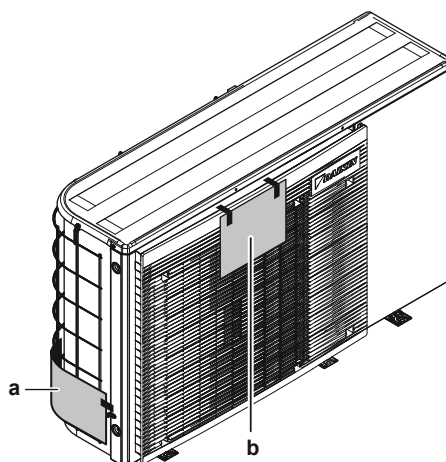
a Oro išleidimo anga



PRANEŠIMAS

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

4 Nuimkite kartoninę apsaugą ir instrukcijų lapą.



a Kartoninė apsauga
b Instrukcijų lapas

7.2.5 Drenažo užtikrinimas

- Užtikrinkite tinkamą kondensato nutekėjimą.
- Įrenkite bloką ant pagrindo, kad būtų užtikrintas tinkamas nutekėjimas ir nesikauptų 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 rėmo, įrenkite vandeniu nepralaidžią plokštę 150 mm atstumu nuo bloko apačios, kad į bloką nepatektų vandens ir nelašėtų vanduo (žr. tolesnę iliustraciją).

**INFORMACIJA**

Prireikus galima naudoti išleidimo padėklą (įsigyjamą atskirai), kad nelašėtų iš įrenginio ištekančias vanduo.

**PRANEŠIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

Jei įrenginio NEJMANOMA sumontuoti visiškai horizontaliai, visada užtikrinkite, kad pokrypis būtų į galinę įrenginio pusę. Tai būtina tinkama ištekejimui užtikrinti.

7.3 Įrenginio atidarymas ir uždarymas

7.3.1 Apie įrenginių atidarymą

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

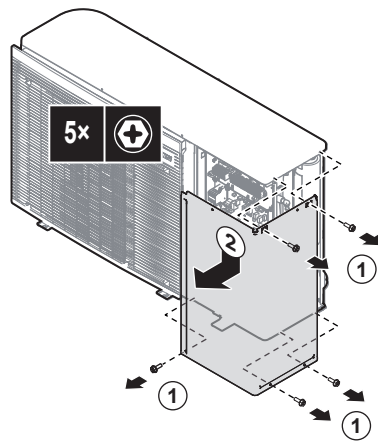
- Jungiant elektros laidus.
- Atliekant įrenginio techninę priežiūrą.

**PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS**

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.

7.3.2 Lauko įrenginio atidarymas

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

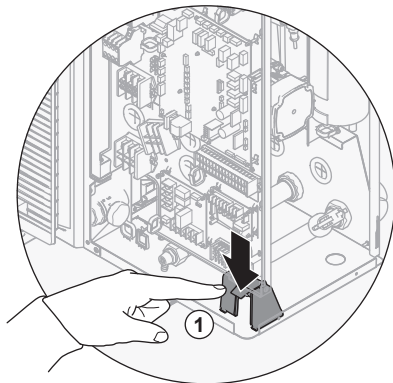


7.3.3 Jungiklių dėžutės atlenkimas

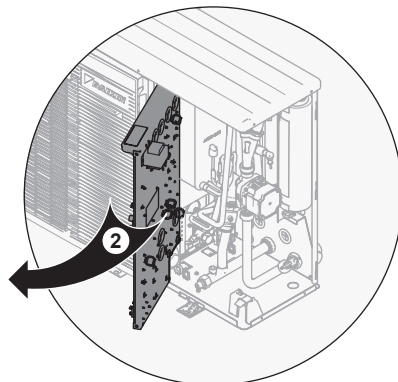
Montuojant reikės patekti į lauko įrenginio vidų. Kad būtų lengviau patekti į vidų per priekį, atlenkite įrenginio jungiklių dėžutę, kaip aprašyta toliau:

Prielaida: Priekinė plokštė nuimta.

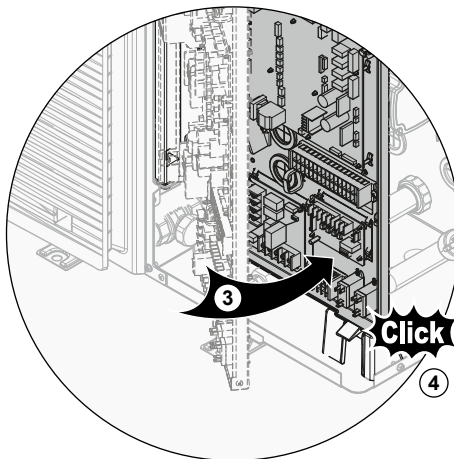
- 1 Nuspauskite jungiklių dėžutės spaustuką.



- 2 Atlenkite įrenginio jungiklių dėžutę.



- 3 Lenkite jungiklių dėžutę atgal, kol ji tinkamai užsifikuos jungiklių dėžutės laikiklyje.

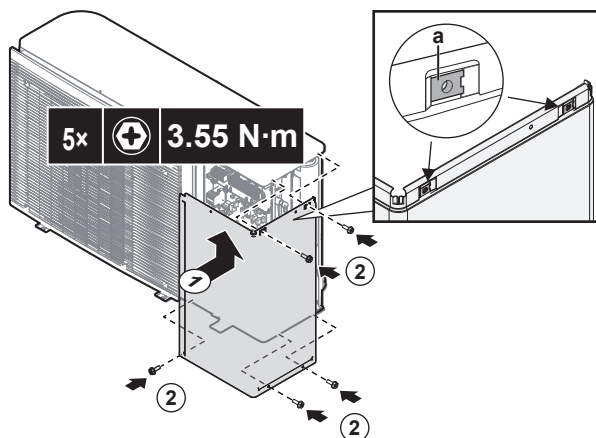


7.3.4 Lauko įrenginio uždarymas



PRANEŠIMAS

Sparčioji veržlė. Žiūrėkite, kad viršutinio varžto sparčioji veržlė būtų tinkamai pritvirtinta prie techninės priežiūros dangtelio.



a Sparčioji veržlė

8 Vamzdžių montavimas

Šiame skyriuje

8.1	Vandens vamzdžių paruošimas	60
8.1.1	Reikalavimai vandens kontūrai	60
8.1.2	Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis	62
8.1.3	Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas	62
8.1.4	Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas	65
8.1.5	Kaip patikrinti vandens tūrį: Pavyzdžiai	65
8.2	Vandens vamzdžių prijungimas	66
8.2.1	Apie vandens vamzdžių prijungimą	66
8.2.2	Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius	66
8.2.3	Vandens vamzdžių prijungimas	66
8.2.4	Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo	68
8.2.5	Vandens sistemos pripildymas	71
8.2.6	Vandens vamzdžių izoliavimas	72

8.1 Vandens vamzdžių paruošimas

8.1.1 Reikalavimai vandens kontūrai



INFORMACIJA

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



PRANEŠIMAS

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

- **Vamzdžių prijungimas – taikomi teisės aktai.** Visus vamzdžius prijunkite vadovaudamiesi taikomais teisės aktais ir skyriuje "Montavimas" pateiktomis instrukcijomis bei atsižvelgdami į vandens įleidimą ir išleidimą.
- **Vamzdžių prijungimas – naudojama jėga.** Jungdami vamzdžius, NENAUDOKITE per didelės jėgos. Dėl deformuotų vamzdžių įrenginys gali sugesti.
- **Vamzdžių prijungimas – naudojami įrankiai.** Žalvarinėms jungtims, kurios pagamintos iš minkštos medžiagos, naudokite tik žalvariui tinkamus įrankius. PRIEŠINGU atveju pažeisite vamzdžius.
- **Vamzdžių prijungimas – oras, drėgmė, dulkės.** Jei į sistemą pateks oro, drėgmės ar dulkių, gali kilti problemų. Kad to išvengtumėte:
 - Naudokite TIK švarius vamzdžius.
 - Šalindami šerpetas laikykite vamzdžio galą nukreipę žemyn.
 - Kišdami vamzdį per sieną uždenkite jo galą, kad į vidų nepatektų dulkių ir (arba) nuolaužų.
 - Jungtims sandarinti naudokite tinkamą sriegių sandariklį.
 - Kai naudojate metalinius, o ne žalvarinius vamzdžius, būtinai izoliuokite abi medžiagas, kad jos nesiliestų ir nesukeltų galvaninės korozijos.
 - Žalvaris yra minkštas metalas, todėl sujungdami vandens sistemą naudokite atitinkamus įrankius. Dirbdami netinkamais įrankiais pažeisite vamzdžius.
- **Užšalimas.** Apsaugokite nuo užšalimo.

- **Uždara sistema.** Patalpose naudojamą įrenginį naudokite TIK uždaroje vandens sistemoje. Naudojant įrenginį atviroje vandens sistemoje jį greitai paveiks korozija.
- **Vamzdžių skersmuo.** Pasirinkite vandens vamzdžių skersmenį, atsižvelgdami į būtiną vandens srautą ir galimą išorinį statinį siurblio slėgį.
Lauko įrenginio išorinio statinio slėgio kreivės pateiktos techniniuose duomenyse. Naujausių techninių duomenų **dalinį rinkinį** galima rasti regioninėje Daikin svetainėje (prieinamoje viešai). **Visas** naujausių techninių duomenų rinkinys yra Daikin Business Portal (būtinas autentifikavimas).
- **Vandens srautas.** Mažiausią įrenginio veikimui reikalingą vandens srautą rasite lentelėje toliau. Šį srautą būtina užtikrinti visais atvejais. Srautui sumažėjus, įrenginys nustos veikti ir rodys klaidą 7H.

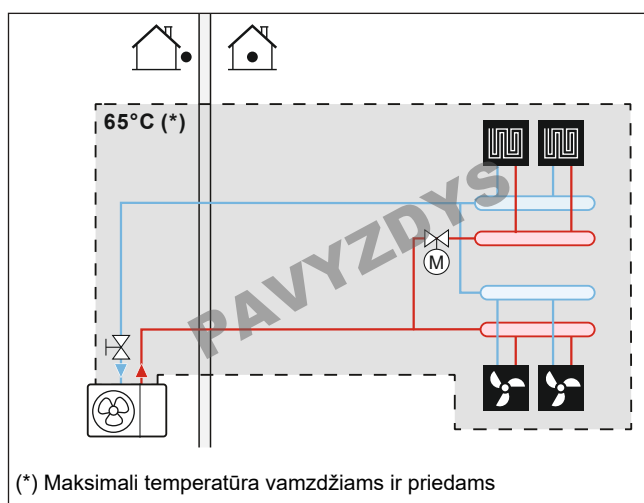
Jei veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Vėsinimas	10 l/min
Šildymas	6 l/min
BUH veikimas	12 l/min
Šildymas ir atšildymas	12 l/min

- **Atskirai įsigijami komponentai – vanduo ir glikolis.** Naudokite tik medžiagas, suderinamas su sistemoje naudojamu vandeniu (jei yra, ir su glikoliu) ir lauke naudojamame įrenginyje naudojamomis medžiagomis.
- **Vietinio tiekimo komponentai – vandens slėgis ir temperatūra.** Patikrinkite, ar visi vietinio vamzdyno komponentai gali atlaikyti vandens slėgį ir temperatūrą.
- **Vandens slėgis.** Didžiausias vandens slėgis yra 4 barai. Siekdami užtikrinti, kad NEBŪTŲ viršytas didžiausias slėgis, vandens sistemoje įrenkite tinkamus apsauginius prietaisus.
- **Vandens temperatūra.** Visi sumontuoti vamzdžiai ir jų priedai (vožtuvai, jungtys ir t. t.) PRIVALO atlaikyti šią temperatūrą:



INFORMACIJA

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



- **Drenažas – apatiniai taškai.** Apatiniuose sistemos taškuose įrenkite drenažo čiaupus, kad galėtumėte visiškai ištuštinti vandens kontūrą.

- **Oro angos.** Įrenkite oro angas visuose aukščiausiuose sistemos taškuose, kuriuos būtų lengva pasiekti atliekant techninę priežiūrą.
Lauko įrenginyje sumontuotas automatinio oro išleidimo vožtuvas.
Išorinio atsarginio šildytuvo rinkinyje (papildomame) įtaisytas automatinio oro išleidimo vožtuvas.
Patikrinkite, ar automatinio oro išleidimo vožtuvai NĖRA per daug užveržti, kad būtų galima automatiškai išleisti orą iš vandens sistemos.
- **Cinkuotos dalys.** Vandens sistemoje NIEKADA nenaudokite cinkuotų detalių. Įrenginio vidinėje vandens sistemoje naudojami variniai vamzdžiai, todėl gali greitai prasidėti korozija.
- **Vamzdžiai, pagaminti iš metalo be žalvario.** Kai naudojami metalo be žalvario vamzdžiai, gerai izoliuokite žalvarines ir nežalvarines dalis, kad jos tarpusavyje NESILIESTŲ. Taip išvengsite galvaninės korozijos.
- **Vožtuvai – perjungimo laikas.** Kai vandens sistemoje naudojamas dviegis arba triegis vožtuvas, vožtuvo perjungimo laikas negali būti ilgesnis nei 60 sekundžių.
- **Filtrai.** Primygtinai rekomenduojame sumontuoti papildomą šildymo vandens sistemos filtrą. Ypač būtina pašalinti metalo daleles iš nešvarių vandens vamzdžių, todėl rekomenduojame naudoti magnetinį arba išcentrinį filtrą, kuris gali pašalinti mažas daleles. Smulkios dalelės gali pažeisti įrenginį, o standartinis šiluminio siurblio sistemos filtras jų nepašalina.
- **Termostatiniai pamaišymo vožtuvai.** Atsižvelgiant į taikomus teisės aktus, gali reikėti sumontuoti termostatinis pamaišymo vožtuvus.
- **Higienos priemonės.** Sistema turi būti sumontuota laikantis taikomų teisės aktų, kurie gali reikalauti papildomų higienos priemonių.

8.1.2 Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis

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

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

8.1.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas

Lauko įrenginys komplektuojamas su 7 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

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

Jei...	Tada minimalus vandens tūris yra...
Vėsinimo režimas	15 l
Šildymas/atšildymas ir išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys yra...	

Jei...		Tada minimalus vandens tūris yra...
	Prijungtas	15 l
	NEPRIJUNGTA ir...	
	Grįžtamojo srauto temperatūra >15°C	20 l
	Grįžtamojo srauto temperatūra ≤15°C	50 l

**INFORMACIJA**

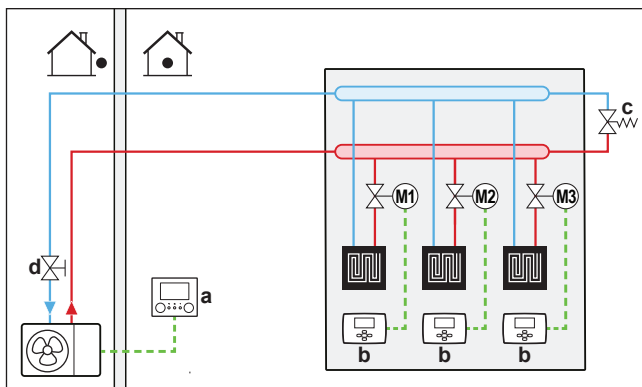
Tačiau vykdant kritinius procesus arba patalpose, kuriose yra didelė šiluminė apkrova, gali prireikti papildomo vandens.

**PRANEŠIMAS**

Naudojamo vandens kiekis visada turi būti didesnis už minimalų vandens tūrį. Galite sugadinti įrenginį.

**PRANEŠIMAS**

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

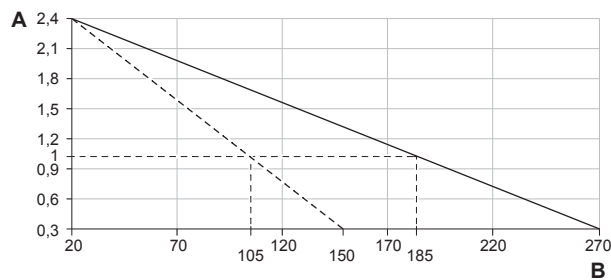


- a Vartotojo sąsaja (teikiama kaip priedas)
- b Atskiras patalpos termostatas (pasirinktinai)
- c Skirtuminio slėgio apėjimo vožtuvas (įsigijamas atskirai)
- d Uždarymo vožtuvas (teikiamas kaip priedas)
- M1...3 Atskiras kiekvieno kontūro valdymo vožtuvas su varikliu (įsigijamas atskirai)

Maksimalus vandens tūris**PRANEŠIMAS**

Didžiausias vandens tūris priklauso nuo to, ar vandens sistemoje yra glikolio. Daugiau informacijos apie papildymą glikoliu žr. "8.2.4 Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo" [p. 68].

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



A Pradinis slėgis (bar)
B Didžiausias vandens tūris (l)
 — Vanduo
 - - - - Vanduo ir glikolis

Pavyzdys: didžiausias vandens tūris ir išsiplėtimo indo pradinis slėgis

Sistemos aukščio skirtumas ^(a)	Vandens tūris	
	≤185/105 l ^(b)	>185/105 l ^(b)
≤7 m	Nereikia reguliuoti pradinio slėgio.	Atlikite šiuos veiksmus: - Sumažinkite pradinį slėgį atsižvelgdami į reikiamą montavimo aukščių skirtumą. Kiekvienam žemiau 7 m esančiam metrui pradinis slėgis turi būti sumažintas 0,1 baro. - Patikrinkite, ar vandens tūris NEVIRŠIJA didžiausio leidžiamo vandens tūrio.
>7 m	Atlikite šiuos veiksmus: - Padidinkite pradinį slėgį atsižvelgdami į reikiamą montavimo aukščių skirtumą. Kiekvienam aukščiau 7 m esančiam metrui pradinis slėgis turi būti padidintas 0,1 baro. - Patikrinkite, ar vandens tūris NEVIRŠIJA didžiausio leidžiamo vandens tūrio.	Lauko 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 lauko įrenginio. Jei lauko įrenginys yra aukščiausioje sistemos taške, sistemos aukštis yra 0 m.

^(b) Didžiausias vandens tūris yra 185 l, jei sistema pripildyta tik vandens, ir 105 l, jei sistema pripildyta vandens ir glikolio.

Minimalus srauto stiprumas

Patikrinkite, ar visomis sąlygomis užtikrinamas minimalus srauto intensyvumas (reikalingas veikiant atšildymui/atsarginiam šildytuvui (jei taikoma)).

Jeį veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Vėsinimas	10 l/min
Šildymas	6 l/min
BUH veikimas	12 l/min

Jei veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Šildymas ir atšildymas	12 l/min

**PRANEŠIMAS**

Jeigu į vandens sistemą įpilama glikolio ir temperatūra vandens sistemoje yra žema, srauto stiprumas vartotojo sąsajoje NERODOMAS. Tokiu atveju minimalų srauto intensyvumą galima patikrinti atlikus siurblio bandymą.

**PRANEŠIMAS**

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

Žr. rekomenduojamą procedūrą, aprašytą "11.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti" [► 191].

8.1.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas

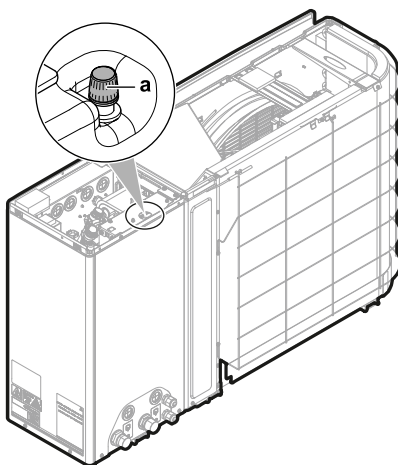
**PRANEŠIMAS**

TIK licencijuotas montuotojas gali reguliuoti išsiplėtimo indo pradinį slėgį.

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

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

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



a "Schrader" vožtuvas

8.1.5 Kaip patikrinti vandens tūrį: Pavyzdžiai

1 pavyzdys

Lauko 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

Lauko įrenginys sumontuotas aukščiausiam vandens sistemos taške. Bendras vandens tūris vandens sistemoje yra 250 l.

Veiksmi:

- Bendras vandens tūris (250 l) yra didesnis už numatytąjį vandens tūrį (185 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 270 l. (Žr. diagramą skyriuje "**Maksimalus vandens tūris**" [▶ 63]).
- 250 l yra mažiau už 270 l, todėl išsiplėtimo indas tinka sistemai.

8.2 Vandens vamzdžių prijungimas

8.2.1 Apie vandens vamzdžių prijungimą

Prieš prijungiant vandens vamzdžius

Įprastinė darbo eiga

Vandens vamzdžių prijungimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Lauko įrenginio vandens vamzdžių prijungimas.
- 2 Išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio (jei yra) vandens vamzdžių prijungimas.
- 3 Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo (pildymas glikoliu arba apsauga nuo užšalimo vožtuvų montavimas).
- 4 Vandens sistemos pripildymas.
- 5 Vandens vamzdžių izoliavimas.



INFORMACIJA

Instrukcijos dėl išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio pateikiamos:

- Atsarginio šildytuvo rinkinio montavimo vadove
- "**Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinį**" [▶ 84] (šios temos informacija iš dalies pakeičia atsarginio šildytuvo montavimo vadovą)

8.2.2 Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- "**2 Bendrosios atsargumo priemonės**" [▶ 9]
- "**8.1 Vandens vamzdžių paruošimas**" [▶ 60]

8.2.3 Vandens vamzdžių prijungimas

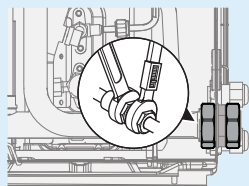


PRANEŠIMAS

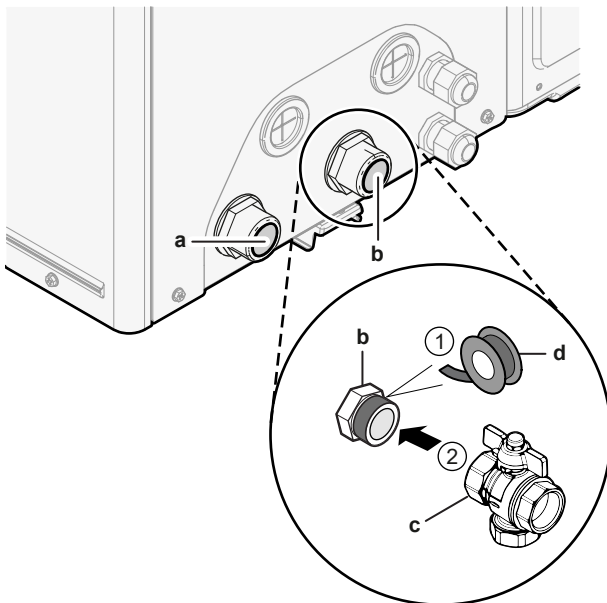
Jungdami atskirai įsigijamus vamzdžius, NENAUDOKITE per didelės jėgos ir įsitikinkite, kad jie būtų tinkamai sulgyuoti. Dėl deformuotų vamzdžių įrenginys gali sugesti.

**PRANEŠIMAS**

Jungdami atskirai įsigijamus vamzdžius, papildomam poveikiui užtikrinti veržliarakčiu laikykite veržlę įrenginio viduje.



- 1 Prijunkite uždarymo vožtuvą (su integruotu filtru) prie lauko įrenginio vandens įleidimo jungties, naudodami sriegių hermetiką.



- a Vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1")
- b Vandens ĮLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1")
- c Uždarymo vožtuvas su integruotu filtru (tiekiamas kaip priedas) (2x sraigtinė jungtis, lizdinė, 1")
- d Sriegių hermetikas

- 2 Prijunkite vietinius vamzdžius prie uždarymo vožtuvo.
- 3 Prijunkite vietinius vamzdžius prie lauko įrenginio vandens išleidimo jungties.

**PRANEŠIMAS**

Apie uždarymo vožtuvą su integruotu filtru (tiekiamas kaip priedas):

- Vožtuvą būtina sumontuoti vandens įleidime.
- Atsižvelkite į vožtuvo srauto kryptį.

**PRANEŠIMAS**

Techninės priežiūros reikmėms vandens IŠLEIDIMO jungtyje taip pat rekomenduojama sumontuoti uždarymo vožtuvą ir išleidimo tašką. Šis uždarymo vožtuvas ir išleidimo taškas įsigijami atskirai.

**PRANEŠIMAS**

Visuose vietos sistemos aukščiausiuose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.

8.2.4 Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo

Apie apsaugą nuo užšalimo

Šaltis gali sugadinti sistemą. Siekiant apsaugoti hidraulinius komponentus nuo užšalimo, programinėje įrangoje įdiegtos specialios apsaugos nuo šalčio funkcijos, kurios apima siurblio aktyvinimą esant žemai temperatūrai:

- Vandens vamzdžio užšalimo prevencija (žiūrėkite "[Vandens vamzdžio užšalimo prevencija](#)" [▶ 168]).
- Ištekėjimo prevencija. Taikoma tik tada, kai **Bivalentinis** įjungtas ([C-02]=1). Ši funkcija neleidžia atidaryti apsaugos nuo užšalimo vožtuvų vandens vamzdžiuose prie lauko įrenginio, kai pagalbinis katilas veikia esant neigiamai lauko temperatūrai.

Tačiau, nutrūkus maitinimui, šios funkcijos neužtikrina apsaugos.

Norėdami apsaugoti vandens sistemą nuo užšalimo, atlikite vieną iš šių veiksmų:

- Į vandenį įpilkite glikolio. Glikolis sumažina vandens užšalimo tašką.
- Įrenkite apsaugos nuo užšalimo vožtuvus. Apsaugos nuo užšalimo vožtuvai išleidžia vandenį iš sistemos prieš užšalant. Apsaugos nuo užšalimo vožtuvus izoliuokite panašiai kaip vandens vamzdžius, bet NEGALIMA izoliuoti šių vožtuvų įleidimo ir išleidimo.

**PRANEŠIMAS**

Jei į vandenį įpylėte glikolio, NEMONTUOKITE apsaugos nuo užšalimo vožtuvų.
Galima pasekmė: glikolio pratekėjimas iš apsaugos nuo užšalimo vožtuvų.

**PRANEŠIMAS**

Jei į vandenį pilate glikolio, būtina sumontuoti srovės jungiklį (EKFLSW2).

Apsauga nuo užšalimo naudojant glikolį**Apie apsaugą nuo užšalimo naudojant glikolį**

Į vandenį įpylus glikolio, sumažėja vandens užšalimo taškas.

**ĮSPĖJIMAS**

Etileno glikolis yra toksiškas.

**ĮSPĖJIMAS**

Dėl sudėtyje esančio glikolio galima sistemos korozija. Glikoliui be inhibitorių reaguojant su deguonimi susidaro rūgštis. Esant aukštai temperatūrai procesą pagreitina varis. Rūgštis glikolis be inhibitorių veikia metalo paviršius ir suformuoja galvaninės korozijos daleles, kurios smarkiai pažeidžia sistemą. Todėl svarbu, kad:

- vandenį tinkamai apdorotų kvalifikuotas vandens specialistas;
- būtų naudojamas glikolis su korozijos inhibitoriais, kurie neutralizuotų glikolio oksidacijos metu susidariusias rūgštis;
- nebūtų naudojamas automobilinis glikolis, nes jame esantys korozijos inhibitoriai veikia ribotą laiko tarpą, be to, juose yra silikatų, kurie gali užteršti ir užkimšti sistemą;
- glikolinėse sistemose NEBŪTŲ naudojami galvanizuoti vamzdžiai, dėl kurių gali nusėsti tam tikri glikolio korozijos inhibitorių komponentai;

**PRANEŠIMAS**

Glikolis absorbuoja vandenį iš aplinkos. Todėl NEPILKITE glikolio, kuris buvo laikomas atvira ore. Palikus neuždarytą glikolio konteinerio dangtį padidėja vandens koncentracija. Tuomet glikolio koncentracija tampa mažesnė nei numatyta. Priešingu atveju hidrauliniai komponentai gali užšalti. Imkitės prevencinių priemonių, kad glikolio sąlytis su oru būtų kuo trumpesnis.

Glikolio tipai

Galima naudoti toliau nurodytų tipų glikolį:

- **etilenglikolį**;
- **propilenglikolį**, įskaitant būtinus inhibitorius, pagal EN1717 priskiriamus III kategorijai.

Reikiama glikolio koncentracija

Reikiama glikolio koncentracija priklauso nuo žemiausios numatomos lauko temperatūros ir nuo to, ar norite apsaugoti sistemą nuo įtrūkimų, ar nuo užšalimo. Norint apsaugoti sistemą nuo užšalimo, reikalinga didesnė glikolio koncentracija.

Papildykite glikolio pagal toliau lentelėje nurodytas reikšmes.

Žemiausia numatoma lauko temperatūra	Apsauga nuo įtrūkimų	Apsauga nuo užšalimo
–5°C	10%	15%
–10°C	15%	25%
–15°C	20%	35%
–20°C	25%	—
–25°C	30%	—
–30°C	35%	—

**INFORMACIJA**

- Apsauga nuo įtrūkimo: glikolis apsaugos vamzdžius nuo įtrūkimų, tačiau NEAPSAUGOS vamzdžiuose esančio skysčio nuo užšalimo.
- Apsauga nuo užšalimo: glikolis apsaugos vamzdžiuose esantį skystį nuo užšalimo.

**PRANEŠIMAS**

- Reikiama koncentracija gali skirtis, priklausomai nuo glikolio tipo. VISADA palyginkite pirmesnėje lentelėje pateiktus reikalavimus su glikolio gamintojo pateiktomis specifikacijomis. Jeigu reikia, paisykite glikolio gamintojo nustatytų reikalavimų.
- Papildyto glikolio koncentracija NIEKADA negali viršyti 35%.
- Jeigu skystis sistemoje užšalęs, siurblio NEPAVYKS paleisti. Atminkite, kad apsaugojus sistemą nuo įtrūkimų, viduje esantis skystis vis tiek gali užšalti.
- Jei sistemoje lieka stovinčio vandens, yra labai didelė tikimybė, kad sistema užšals ir suges.

Glikolis ir maksimalus leistinas vandens tūris

Papildžius vandens sistemą glikoliu sumažėja maksimalus leistinas sistemos vandens tūris. Daugiau informacijos žiūrėkite "[Maksimalus vandens tūris](#)" [► 63].

Glikolio nustatymas

**PRANEŠIMAS**

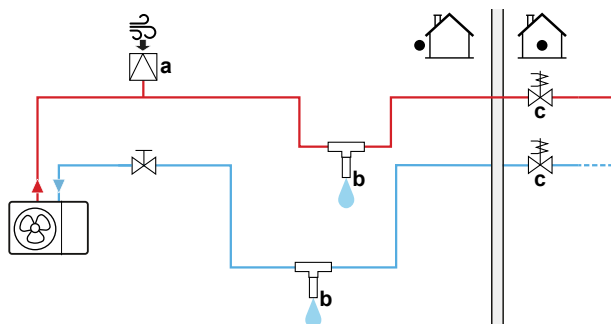
Jei sistemoje yra glikolio, nustatymo [E-OD] vertė turi būti 1. Jei glikolio nustatymas parinktas NETEISINGAI, skystis vamzdyne gali užšalti.

Apsauga nuo užšalimo naudojant apsaugos nuo užšalimo vožtuvus**Apie apsaugos nuo užšalimo vožtuvus**

Apsaugoti lauko vamzdžius nuo užšalimo turi montuotojas. Kai į vandenį neįpilta glikolio, galima naudoti apsaugos nuo užšalimo vožtuvus žemiausiose lauko vamzdžių vietose, kad išleistų vandenį iš sistemos prieš jam užšalant.

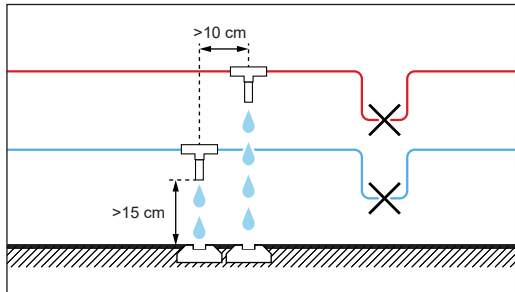
Apsaugos nuo užšalimo vožtuvų įrengimas

Norėdami apsaugoti lauko vamzdžius nuo užšalimo, sumontuokite šias dalis:



- a** Automatinio oro įleidimo vamzdis
- b** Apsaugos nuo užšalimo vožtuvas (pasirenkamas, įsigyjamas atskirai)
- c** Paprastai uždaryti vožtuvai (rekomenduojami, įsigijami atskirai)

Dalis	Aprašas
	Automatinis oro įleidimo vamzdis (oro tiekimui) turėtų būti sumontuotas aukščiausioje vietoje. Pavyzdžiui, automatinis oro išleidimas.

Dalis	Aprašas
	Lauko vamzdžių apsauga. - Sumontuokite apsaugos nuo užšalimo vožtuvus: - Visose žemiausiose lauko vamzdžių vietose. - Šalčiausioje lauko vamzdžių dalyje, toliau nuo šilumos šaltinių. - Vertikaliai, kad vanduo galėtų tinkamai ištekti. >15 cm virš žemės paviršiaus, kad ledas neužblokuotų vandens ištekėjimo. Įsitikinkite, kad nebūtų kliūčių. >10 cm atstumu nuo kitų apsaugos nuo užšalimo vožtuvų. - Neleiskite ant apsaugos nuo užšalimo vožtuvų patekti lietaui, snigui ir tiesioginiams saulės spinduliams. - Apsaugos nuo užšalimo vožtuvus izoliuokite panašiai kaip vandens vamzdžius, bet NEGALIMA izoliuoti šių vožtuvų įleidimo ir išleidimo. - Lauko vamzdžiuose NEJRENKITE trapų. 
	Vandens izoliacija namo viduje, kai nutrūksta elektros tiekimas. Paprastai uždaryti vožtuvai (esantys viduje prie vamzdinio įėjimo/išėjimo taškų) gali neleisti iš vidaus vamzdinio ištekėti visam vandeniui atsidarius apsaugos nuo užšalimo vožtuvams. Kai nutrūksta elektros tiekimas: paprastai uždaryti vožtuvai uždaro ir izoliuoja vandenį namo viduje. Jei apsaugos nuo užšalimo vožtuvai atidaryti, išleidžiamas tik vanduo už namo ribų. Kitomis aplinkybėmis (pavyzdžiui, kai sugenda siurblys): paprastai uždaryti vožtuvai lieka atidaryti. Jei apsaugos nuo užšalimo vožtuvai atidaryti, išleidžiamas ir vanduo namo viduje.



PRANEŠIMAS

Kai yra sumontuoti apsaugos nuo užšalimo vožtuvai, mažiausią vėsinimo temperatūros vertę (numatytoji=7°C) nustatykite bent 2°C aukštesnę nei maksimali apsaugos nuo užšalimo vožtuvo atidarymo temperatūra. Jei nustatymas bus mažesnis, vėsinimo režimu gali atsidaryti apsaugos nuo užšalimo vožtuvai.

8.2.5 Vandens sistemos pripildymas

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

**PRANEŠIMAS**

Įrenginyje sumontuotas automatinio oro išleidimo vožtuvas. Jis turi būti atidarytas. Visi automatiniai oro išleidimo vožtuvai sistemoje (įrenginyje ir lauko vamzdynuose, jei yra) po įdiegimo į eksploataciją turi likti atidaryti.



8.2.6 Vandens vamzdžių izoliavimas

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

Lauko vandens vamzdžių izoliacija**PRANEŠIMAS**

Lauko vamzdynas. Lauko vamzdynas turi būti izoliuotas, laikantis nurodymų, kad būtų apsaugotas nuo pavojų.

Kai vamzdynas eina ore, rekomenduojama naudoti izoliaciją, kurios minimalus storis nurodytas lentelėje toliau ($\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Vamzdžių ilgis (m)	Minimalus izoliacijos storis (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Kitais atvejais minimalų izoliacijos storį galima nustatyti naudojant priemonę Hydronic Piping Calculation.

Priemonė Hydronic Piping Calculation yra Heating Solutions Navigator dalis, šią naršyklę galima rasti <https://professional.standby.me.daikin.eu>.

Jei neturite prieigos prie Heating Solutions Navigator, kreipkitės į pardavėją.

Ši rekomendacija užtikrina gerą įrenginio veikimą, tačiau vietinės taisyklės gali skirtis ir jų reikia laikytis.

9 Elektros instaliacija

Šiame skyriuje

9.1	Apie elektros laidų prijungimą.....	73
9.1.1	Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus.....	73
9.1.2	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	74
9.1.3	Apie elektros atitiktį	75
9.1.4	Apie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį	76
9.1.5	Elektros jungčių, išskyrus išorinių pavarų, apžvalga	76
9.2	Standartinių laidų komponentų specifikacijos	78
9.3	Jungtys į lauko įrenginį	78
9.3.1	Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio	80
9.3.2	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	81
9.3.3	Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys	84
9.3.4	Vartotojo sąsajos prijungimas.....	90
9.3.5	Uždarymo vožtuvo prijungimas	93
9.3.6	Kaip prijungti elektros skaitiklius.....	94
9.3.7	Pavojaus signalų išvesties prijungimas	95
9.3.8	Erdvės vėsinimo/šildymo JUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas	96
9.3.9	Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas	97
9.3.10	Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas.....	98
9.3.11	Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)	99
9.3.12	Kaip prijungti Smart Grid.....	99
9.3.13	Kaip prijungti WLAN kasetę (teikiama kaip priedą)	103

9.1 Apie elektros laidų prijungimą

Prieš prijungiant elektros laidus

Įsitikinkite, kad prijungti vandens vamzdžiai.

Įprastinė darbo eiga

Elektros laidų prijungimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- "9.3 Jungtys į lauko įrenginį" [► 78]

9.1.1 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.



INFORMACIJA

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



ĮSPĖJIMAS

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



ATSARGIAI

NEGALIMA STUMTI ar dėti per ilgų kabelių į įrenginį.



PRANEŠIMAS

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

9.1.2 Rekomendacijos jungiant elektros laidus



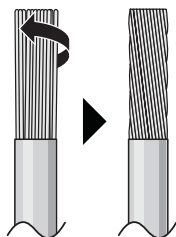
PRANEŠIMAS

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

Kaip paruošti suvytąjį laidą montavimui

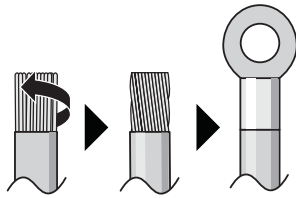
1 būdas: laidininko susukimas

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



2 būdas: naudojant apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą

- 1 Nuo laidų nulupkite izoliaciją ir šiek tiek susukite kiekvieno laido galą.
- 2 Ant laido galo uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą. Uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą ant laido iki izoliacijos ir pritvirtinkite gnybtą atitinkamu įrankiu.



Laidus junkite šiais būdais:

Laido tipas	Prijungimo būdas
Viengyslis laidas Arba Suvytasis laidas, susuktas suformuojant "vientisą" jungtį	a Spiralinis laidas (viengyslis arba susuktas suvytasis laidas) b Varžtas c Plokščioji poveržlė
Suvytasis laidas su apvaliu užspaudžiamo tipo gnybtu	a Gnybtas b Varžtas c Plokščioji poveržlė ✓ Leidžiama ✗ NELEIDŽIAMA

Užveržimo momentas

Punktas	Priveržimo sukimo momentas (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

9.1.3 Apie elektros atitiktį

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

9.1.4 Apie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį

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 įrangą galima prijungti prie tokių lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio sistemų.

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

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

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

Lauko įrenginio hidromodulis gauna įvesties signalą, kuris perjungia įrenginį į priverstinio išsijungimo režimą. Tuo metu lauko įrenginio kompresorius neveiks.

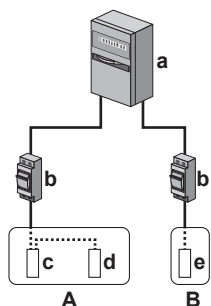
Laidų schema į įrenginį skiriasi, priklausomai nuo to, ar maitinimas nutraukiamas ar NE.

9.1.5 Elektros jungčių, išskyrus išorinių pavarų, apžvalga

Šioje temoje aprašytos tokie maitinimo sistemos:

- Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
- Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis BE atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio
- Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis SU atskiru standartinio elektros tarifo maitinimo šaltiniu

Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

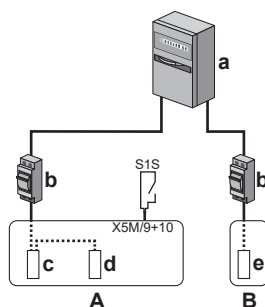


- A Lauko įrenginys
- B Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys
- a Elektros spinta: **standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis**
- b Viršsrovio saugiklis
- c Kompresoriaus modulis
- d Hidromodulis
- e Atsarginis šildytuvas

Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis BE atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio

Suaktyvinus lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį, maitinimas NEPERTRAUKIAMAS. Lauko įrenginio kompresoriaus modulį išjungia valdiklis.

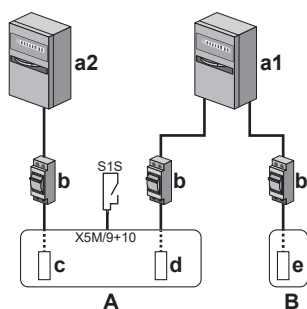
Pastaba: elektros energijos tiekėjas privalo visada leisti lauko įrenginio hidromodulio energijos vartojimą.



- A Lauko įrenginys
- B Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys
- a Elektros spinta: **lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis**
- b Viršsrovio saugiklis
- c Kompresoriaus modulis
- d Hidromodulis
- e Atsarginis šildytuvas
- S1S Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas

Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis SU atskiru standartinio elektros tarifo maitinimo šaltiniu

Suaktyvinus lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį, maitinimą iš karto arba po kažkiek laiko nutraukia elektros tiekimo bendrovė. Tokiu atveju lauko įrenginio hidromodulis turi būti maitinamas iš atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio.



- A Lauko įrenginys
- B Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys
- a1 Elektros spinta: **standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis**
- a2 Elektros spinta: **lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis**
- b Viršsrovio saugiklis
- c Kompresoriaus modulis
- d Hidromodulis
- e Atsarginis šildytuvas
- S1S Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas

9.2 Standartinių laidų komponentų specifikacijos

Komponentas		V3		
		4	6	8
Maitinimo kabelis	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Įtampa	220–240 V		
	Fazė	1~		
	Dažnis	50 Hz		
	Laido dydis	PRIVALO atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles. 3 gyslų kabelis Laidų dydis priklauso nuo srovės, bet ne mažesnis kaip 2,5 mm ²		
Rekomenduojamas saugiklis		20 A		25 A
Įžeminimo grandinės pertraukiklis / liekamosios srovės įrenginys		30 mA – PRIVALO atitikti nacionalines elektros instaliacijos taisykles		

^(a) MCA=minimalus grandinės srovės stipris. Nurodytos vertės yra maksimalios.

9.3 Jungtys į lauko įrenginį

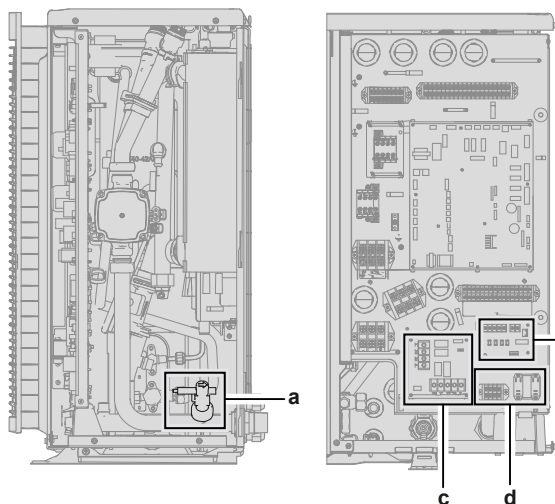
Punktas	Aprašas
Maitinimo šaltinis (maitinimo tinklo)	Žr. "9.3.2 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" [► 81].
Vartotojo sąsaja	Žr. "9.3.4 Vartotojo sąsajos prijungimas" [► 90].
Uždarymo vožtuvas	Žr. "9.3.5 Uždarymo vožtuvo prijungimas" [► 93].
Elektros skaitikliai	Žr. "9.3.6 Kaip prijungti elektros skaitiklius" [► 94].
Pavojaus signalų išvestis	Žr. "9.3.7 Pavojaus signalų išvesties prijungimas" [► 95].
Erdvės vėsinimo/šildymo režimo valdymas	Žr. "9.3.8 Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas" [► 96].
Perjungimas į išorinio šilumos šaltinio valdymą	Žr. "9.3.9 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas" [► 97].
Elektros energijos suvartojimo skaitmeninės įvestys	Žr. "9.3.10 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas" [► 98].
Apsauginis termostatas	Žr. "9.3.11 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)" [► 99].
"Smart Grid"	Žr. "9.3.12 Kaip prijungti Smart Grid" [► 99].
Atsarginio šildytuvo rinkinys + apėjimo vožtuvo rinkinys	Žr. "9.3.3 Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys" [► 84]

Punktas	Aprašas	
Patalpos termostatas (laidinis arba belaidis)		Belaidžio patalpos termostato atveju žr.: ▪ Belaidžio patalpos termostato montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga Laidinio patalpos termostato atveju žr.: ▪ Laidinio patalpos termostato montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai: 0,75 mm ² Didžiausia darbinė srovė: 100 mA
		Pagrindinė zona: ▪ [2.9] Valdiklis ▪ [2.A] Išor. termostato tipas Papildoma zona: ▪ [3.A] Išor. termostato tipas ▪ [3.9] (tik skaitoma) Valdiklis
Nuotolinis lauko jutiklis		Žr.: ▪ Nuotolinio lauko jutiklio montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai: 2x0,75 mm ²
		[9.B.1]=1 (Išorinis jutiklis = Lauko) [9.B.2] Išor. apl. jutiklio nuokrypis [9.B.3] Vidutinis laikas
Nuotolinis vidaus jutiklis		Žr.: ▪ Nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadovas ▪ Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai: 2x0,75 mm ²
		[9.B.1]=2 (Išorinis jutiklis = Patalpos) [1.7] Patalpos jutiklio nuokrypis

Punktas	Aprašas	
Žmogaus komforto sąsaja		Žr.: - Žmogaus komforto sąsajos montavimo ir eksploatavimo vadovas - Papildomos įrangos priedų knyga
		Laidai: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalus ilgis: 500 m
		[2.9] Valdiklis [1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis
WLAN kasetė		Žr.: - WLAN kasetės montavimo vadovas - Montuotojo informacinis vadovas
		—
		[D] Belaidis sietuvas
Srovės jungiklis		Žr. srovės jungiklio montavimo vadovą
		Laidai: 2×0,5 mm ²
		—

Papildomų komponentų vieta

Šioje iliustracijoje parodyta papildomų komponentų, kuriuos turite sumontuoti lauko įrenginyje, kai naudojate tam tikrus priedų rinkinius, vieta.

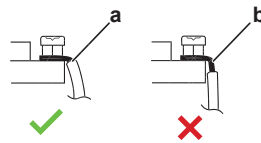


- a Srovės jungiklis (EKFLSW2)
- b Papildoma PCB (A8P: EKR1AHTA)
- c Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB (A4P: EKR1HBAA)
- d "Smart Grid" relių rinkinys (EKRELSG)

9.3.1 Elektros laidų prijungimas prie lauko įrenginio

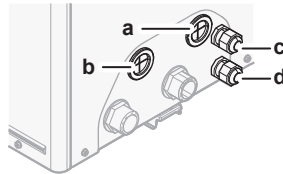
- Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "7.3.2 Lauko įrenginio atidarymas" [► 57]. Jei reikia, atlenkite jungiklių dėžutę. Žr. "7.3.3 Jungiklių dėžutės atlenkimas" [► 58].

2 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 nuotėkis

3 Įkiškite kabelius įrenginio gale ir nuveskite juos per įrenginį prie atitinkamų gnybtų blokų.



- a Aukštosios įtampos parinktys
- b Žemosios įtampos parinktys
- c Atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis (įrenginio su integruotu atsarginiu šildytuvu atveju)
- d Įrenginio maitinimo šaltinis

4 Prijunkite laidus prie atitinkamų gnybtų, o kabelius pritvirtinkite kabelių sąvaržomis.

9.3.2 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas

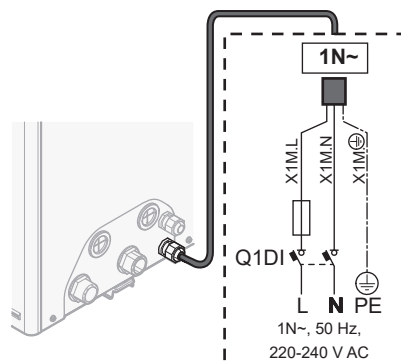
Šioje temoje aprašyti 2 galimi pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimo būdai:

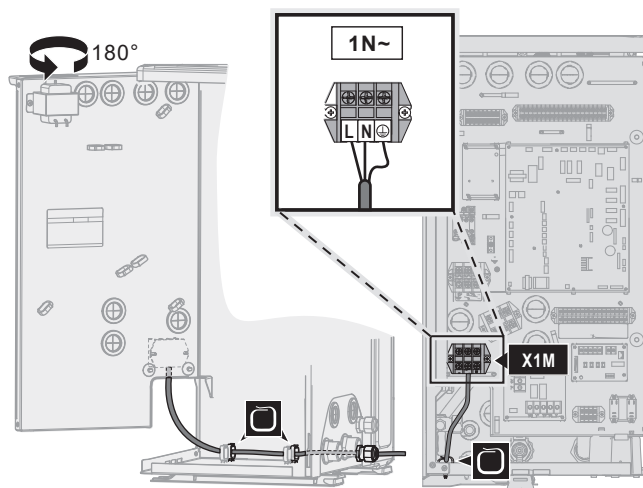
- Kai naudojamas standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
- Kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

Kai naudojamas standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	Laidai: 1N+GND Maksimali tekanti srovė: žr. įrenginio informacinę lentelę.
	—	

1 Prijunkite taip:



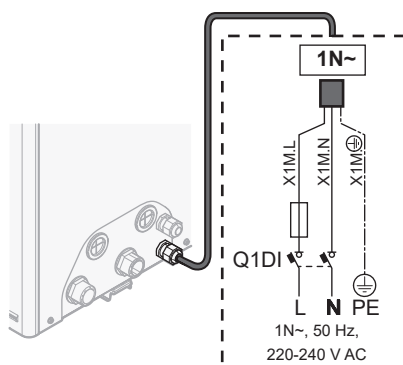


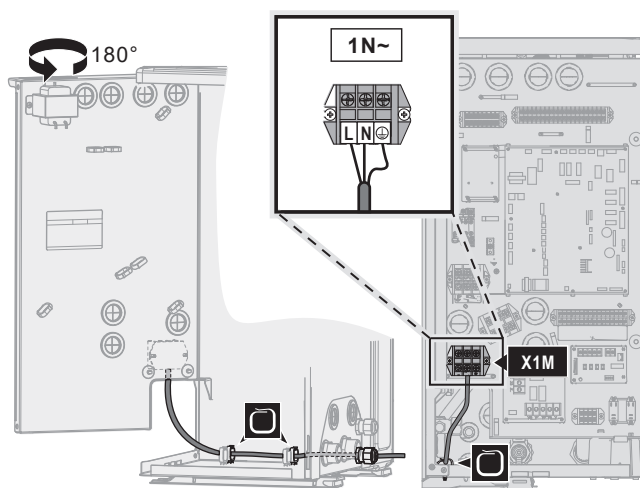
2 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	Laidai: 1N+GND Maksimali tekanti srovė: žr. įrenginio informacinę lentelę.
	Atskiras standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	Laidai: 1N Didžiausia darbinė srovė: 6,3 A
	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas	Laidai: 2x(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	

1 Prijunkite lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį.





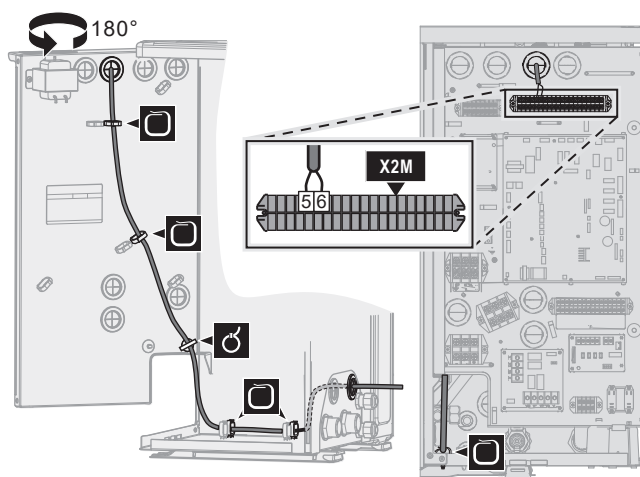
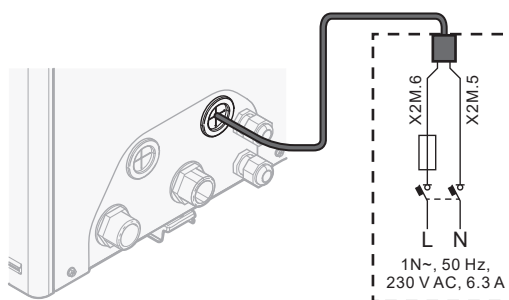
2 Jei reikia, prijunkite atskirą standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinį.



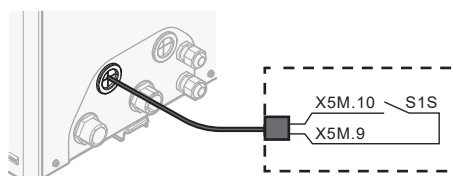
INFORMACIJA

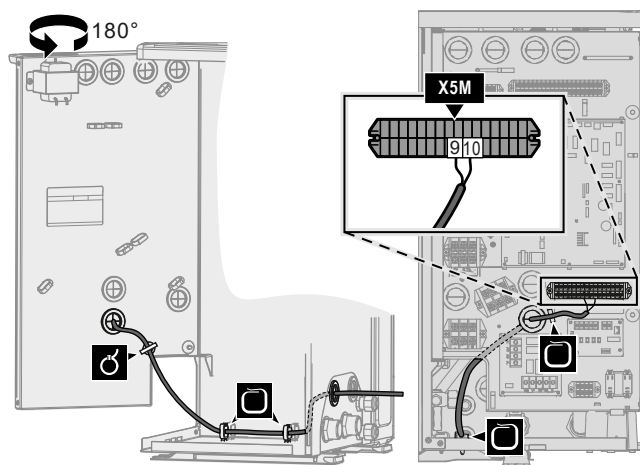
Kai kurių tipų lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltiniams reikalingas atskiras standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis lauko įrenginiui. Tai būtina tokiais atvejais:

- jei įrenginį įjungus nutraukiamas elektros tiekimas iš lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio nutraukiamas ARBA
- jei įrenginį įjungus lauko įrenginio hidromoduliui neleidžiama naudoti elektrą, tiekiamą iš lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio.

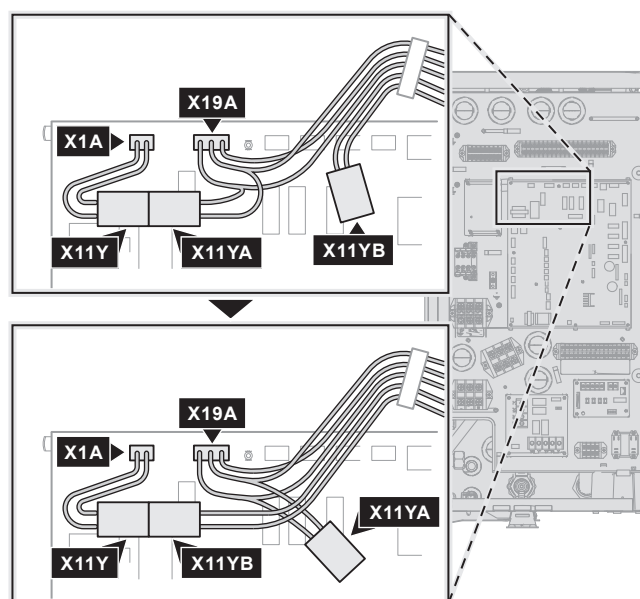


3 Prijunkite lengvatinio maitinimo šaltinio kontaktą.





- 4 Atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio atveju atjunkite X11Y nuo X11YA ir prijunkite X11Y prie X11YB.



- 5 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.3 Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys

Grįžtamiesiems modeliams galima sumontuoti išorinį atsarginio šildytuvo rinkinį (EKLBUHCB6W1).

Tokiu atveju tam tikromis aplinkybėmis reikia sumontuoti ir apėjimo vožtuvų rinkinį (EKMBHBP1).

Žr.:

- "Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinį" [▶ 84]
- "Apėjimo vožtuvų rinkinio reikalingumas" [▶ 88]
- "Kaip prijungti apėjimo vožtuvų rinkinį" [▶ 89]

Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinį

Išorinio atsarginio šildytuvo rinkinio montavimas aprašytas rinkinio montavimo vadove. Tačiau kai kurias jo dalis pakeičia čia pateikta informacija. Ji susijusi su šiomis temomis:

- Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinio maitinimo šaltinį
- Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinį prie lauko įrenginio

	Laidai: žr. atsarginio šildytuvo rinkinio montavimo vadovą
	[9.3] Atsarginis šildytuvas

Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinio maitinimo šaltinį



ATSARGIAI

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



ĮSPĖJIMAS

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

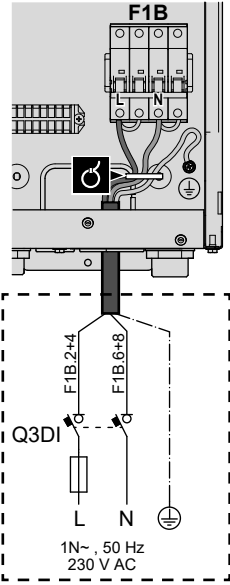
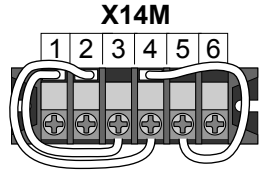
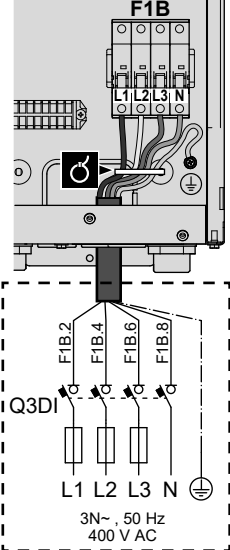
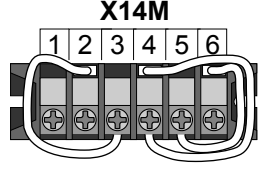
Atsarginio šildytuvo galia gali skirtis priklausomai nuo konfigūracijos (X14M laidų ir [9.3] Atsarginis šildytuvas nustatymų). Pasirūpinkite, kad maitinimas atitiktų atsarginio šildytuvo galią, nurodytą lentelėje.

Atsarginio šildytuvo tipas	Atsarginio šildytuvo galia	Maitinimo šaltinis	Maksimali tekanti srovė	$Z_{\max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

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

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

- 1 Prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimą. F1B naudojamas 4 polių saugiklis.
- 2 Jei reikia, pakeiskite X14M gnybto jungtis.

Galia – maitinimo šaltinis	F1B	X14M
3 kW 1N~ 230 V 6 kW 1N~ 230 V		
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

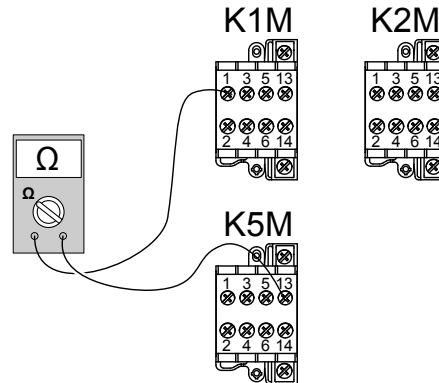
3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Prijungiant atsarginį šildytuvą galima netinkamai sujungti laidus. Kad aptiktumėte neteisingai prijungtus laidus, labai rekomenduojame išmatuoti šildytuvo elementų varžą. Priklausomai nuo galios ir maitinimo šaltinio reikia išmatuoti šias varžas (žr. lentelę). VISADA matuokite kontaktoriaus K1M, K2M ir K5M gnybtų varžą.

		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω

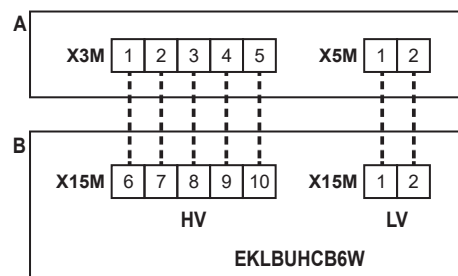
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Varžos tarp K1M/1 ir K5M/13 matavimo pavyzdys:



Kaip prijungti atsarginio šildytuvo rinkinį prie lauko įrenginio

Laidai tarp atsarginio šildytuvo rinkinio ir lauko įrenginio jungiami taip:



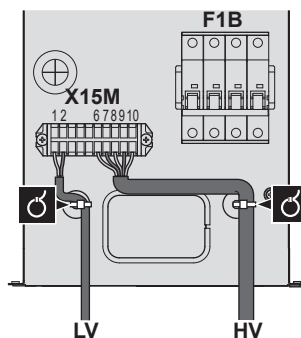
- A** Lauko įrenginys
- B** Atsarginio šildytuvo rinkinys
- HV** Aukštosios įtampos jungtis (atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis + atsarginio šildytuvo jungtis)
- LV** Žemosios įtampos jungtis (atsarginio šildytuvo termistorius)



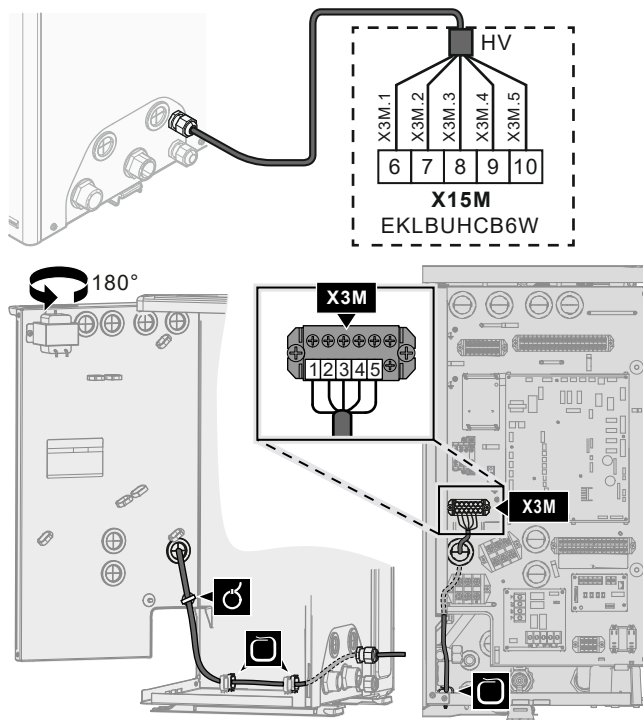
PRANEŠIMAS

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

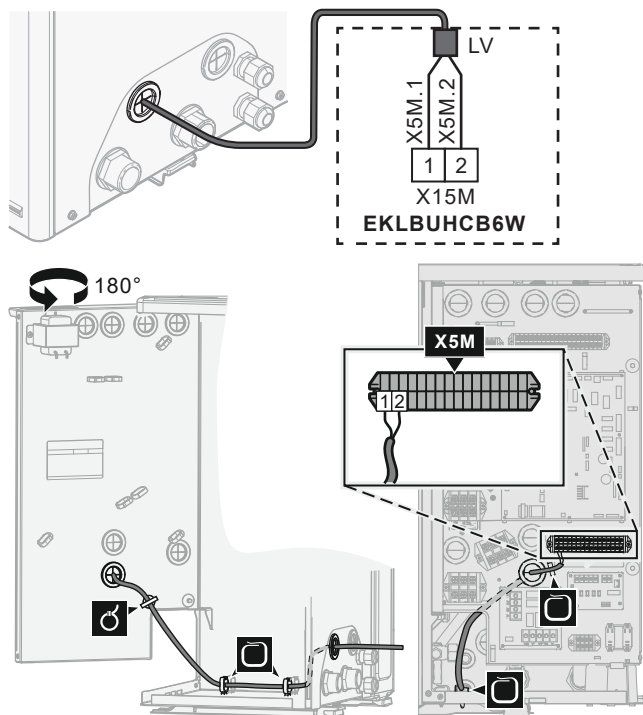
- Atsarginio šildytuvo rinkinyje prijunkite LV ir HV kabelius prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



- Lauko įrenginyje prijunkite HV kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



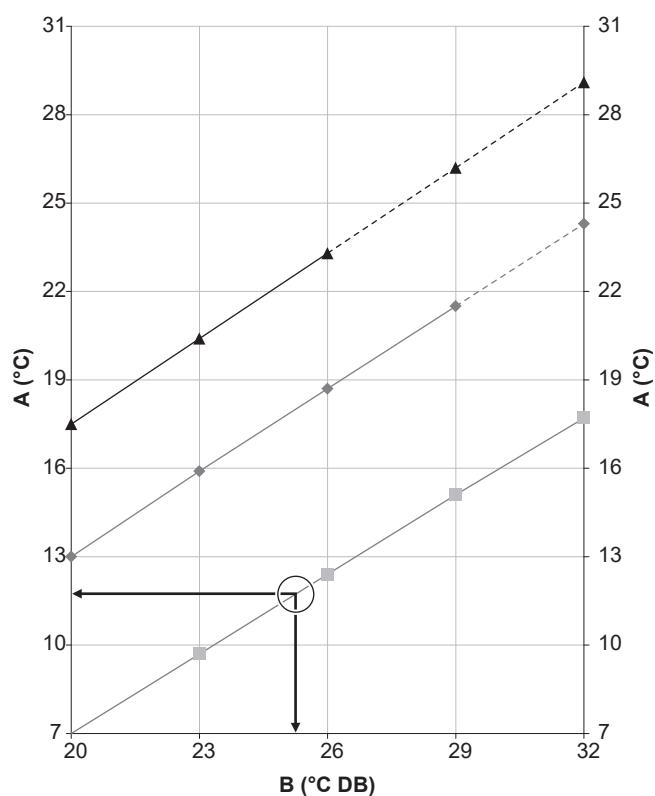
- 3** Lauko įrenginyje prijunkite LV kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



- 4** Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Apėjimo vožtuvų rinkinio reikalingumas

Grįžtamosiose sistemose (šildymas+vėsinimas), kuriose sumontuotas išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys, vožtuvų rinkinį EKMBHBP1 būtina sumontuoti, jei atsarginio šildytuvo viduje tikėtinas kondensato kaupimasis.



- A** Iš garintuvo ištekančio vandens temperatūra
B Sausojo termometro rodoma temperatūra
 — Santykis drėgnis 40%
 — Santykis drėgnis 60%
 — Santykis drėgnis 80%

Pavyzdys: tarkime, kad aplinkos temperatūra 25°C, o santykinis drėgnis 40%. Jei ištekančio vandens garintuvo temperatūra <12°C, kondensatas kaupiasi.

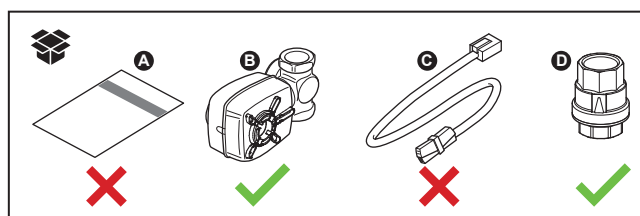
Pastaba: išsamesnės informacijos žr. psichrometrinėje diagramoje.

Kaip prijungti apėjimo vožtuvų rinkinį

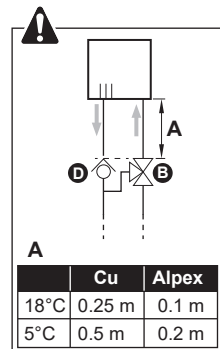
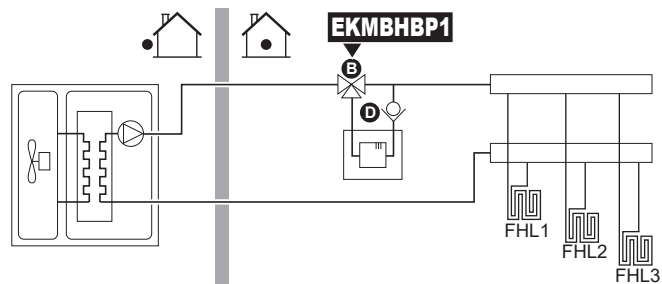
Šios temos informacija pakeičia su apėjimo vožtuvų rinkiniu pateikto nurodymų lapo informaciją.

	Laidai: 3x0,75 mm ²
	—

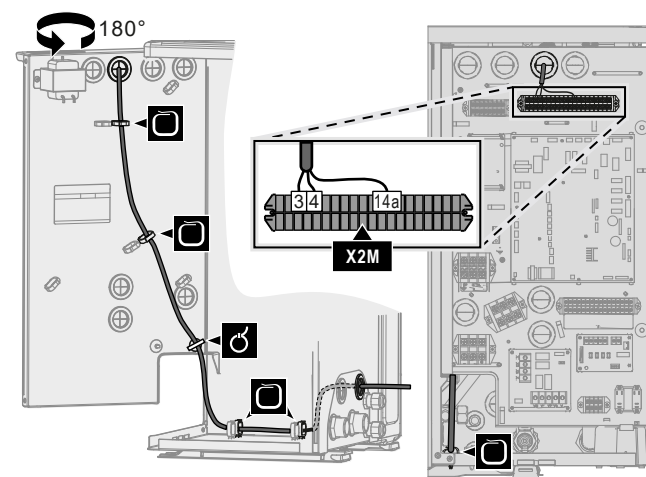
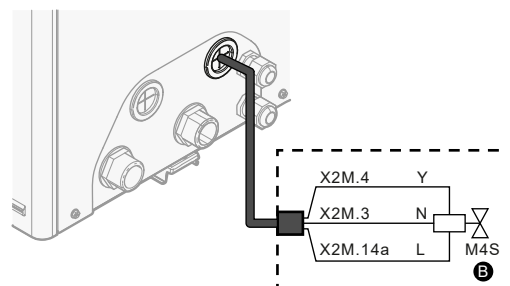
Apėjimo vožtuvų rinkinio komponentai nurodyti toliau. Reikia tik **B** ir **D**.



- Integruokite komponentus **B** ir **D** į sistemą, kaip nurodyta toliau:



- 2** Lauko įrenginyje prijunkite **B** prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



- 3** Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.4 Vartotojo sąsajos prijungimas

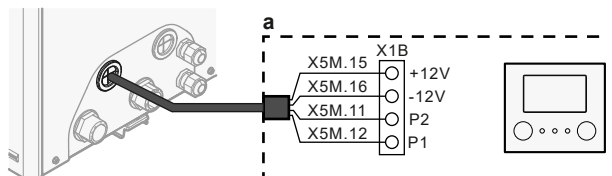
Šioje temoje aprašoma:

- Vartotojo sąsajos kabelio prijungimas prie lauko įrenginio.
- Vartotojo sąsajos montavimas ir vartotojo sąsajos kabelio prijungimas prie jos.
- (jei reikia) Vartotojo sąsajos atidarymas sumontavus.

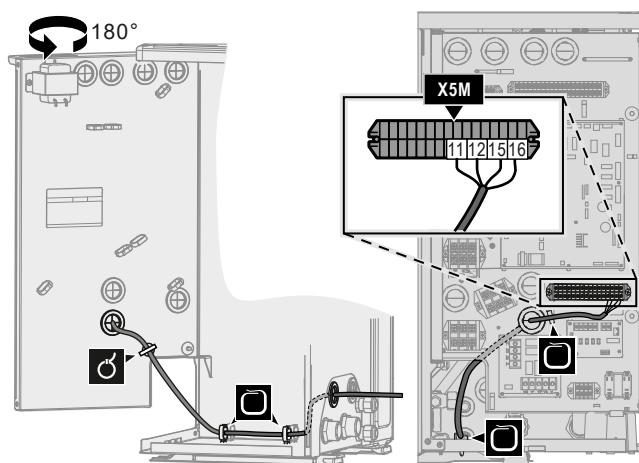
Vartotojo sąsajos kabelio prijungimas prie lauko įrenginio

	Laidai: 4x(0,75~1,25 mm ²) Maksimalus ilgis: 200 m
	[2.9] Valdiklis [1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis

- 1 Prijunkite vartotojo sąsajos kabelį prie lauko įrenginio. Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

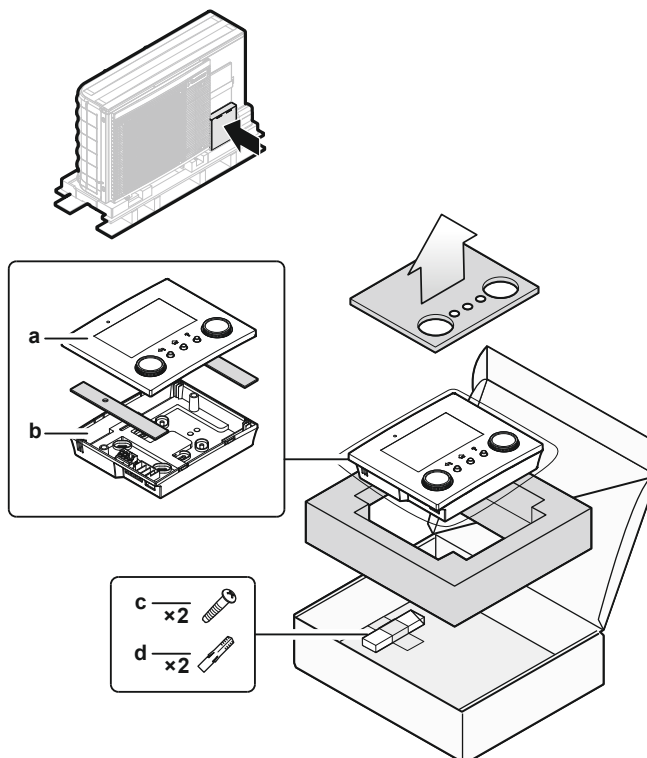


a Vartotojo sąsaja: reikalinga naudojant. Pristatoma su įrenginiu kaip priedas.



Vartotojo sąsajos montavimas ir vartotojo sąsajos kabelio prijungimas prie jos

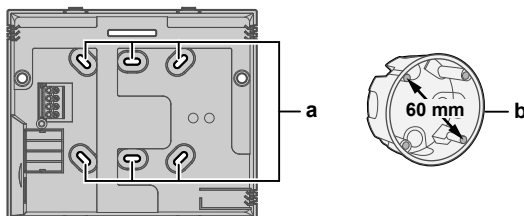
Reikalingi šie vartotojo sąsajos priedai (pristatomi ant įrenginio viršaus):



- a Priekinė plokštė
- b Galinė plokštė
- c Varžtai
- d Sieniniai kaiščiai

1 Pritvirtinkite galinę plokštę prie sienos.

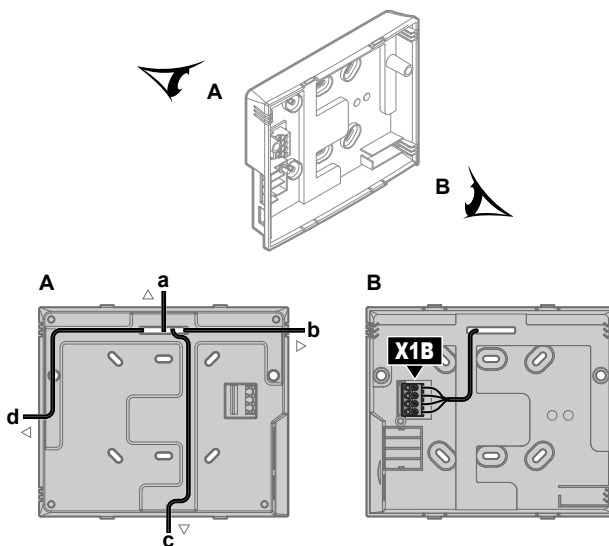
- Tam naudokite 2 varžtus ir sieninius kaiščius.
- Naudokite bet kurias iš 6 angų. Angos tinka standartiniams 60 mm elektros dėžučių plėtikliams.



- a Angos
- b Elektros dėžutės plėtiklis (įsigijamas atskirai)

2 Prijunkite vartotojo sąsajos kabelį prie vartotojo sąsajos.

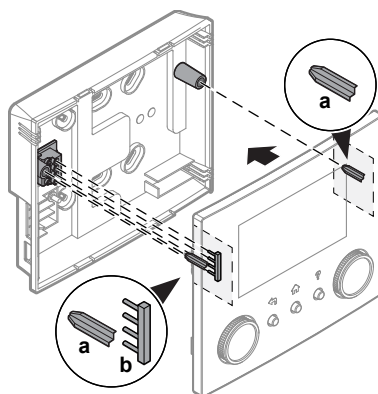
- Pasirinkite vieną iš 4 galimų laidų angų (**a**, **b**, **c** arba **d**).
- Jei pasirinksite kairę arba dešinę pusę, angą kabeliui padarykite toje korpuso vietoje, kur jis plonesnis.



- a Viršutinė pusė
- b Kairioji pusė
- c Apatinė pusė
- d Dešinioji pusė

3 Sumontuokite priekinę plokštę.

- Sulygiuokite padėties nustatymo kaiščius ir spauskite priekinę plokštę ant galinės plokštės, kol ji spragtelėdama įsistatys.
- Jungties kontaktai automatiškai įsistato teisingai.

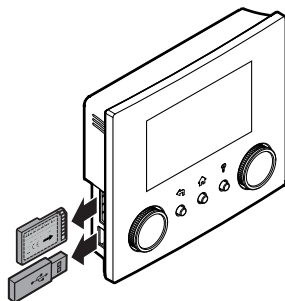


- a Padėties nustatymo kaiščiai
b Jungties kontaktai

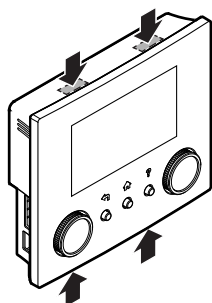
Vartotojo sąsajos atidarymas sumontavus

Jei prireikė atidaryti vartotojo sąsają ją sumontavus, atlikite šiuos veiksmus:

- 1 Išimkite WLAN kasetę ir USB atmintinę (jei yra).



- 2 Paspauskite galinę plokštę kiekvienoje iš 4 vietų, kur yra įsraudžiamieji fiksatoriai.



9.3.5 Uždarymo vožtuvo prijungimas



INFORMACIJA

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



Laidai: 2x0,75 mm²

Didžiausia darbinė srovė: 100 mA

230 V kintamoji srovė, tiekama iš PCB



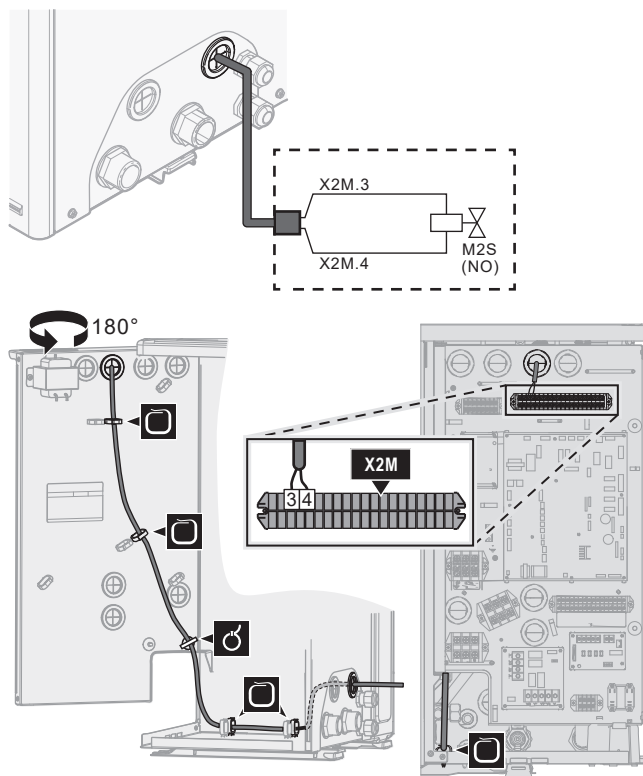
—

- 1 Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "7.3.2 Lauko įrenginio atidarymas" [► 57].
- 2 Prijunkite vožtuvo valdymo kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



PRANEŠIMAS

Prijunkite tik NO (paprastai atidarytus) vožtuvus.



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.6 Kaip prijungti elektros skaitiklius

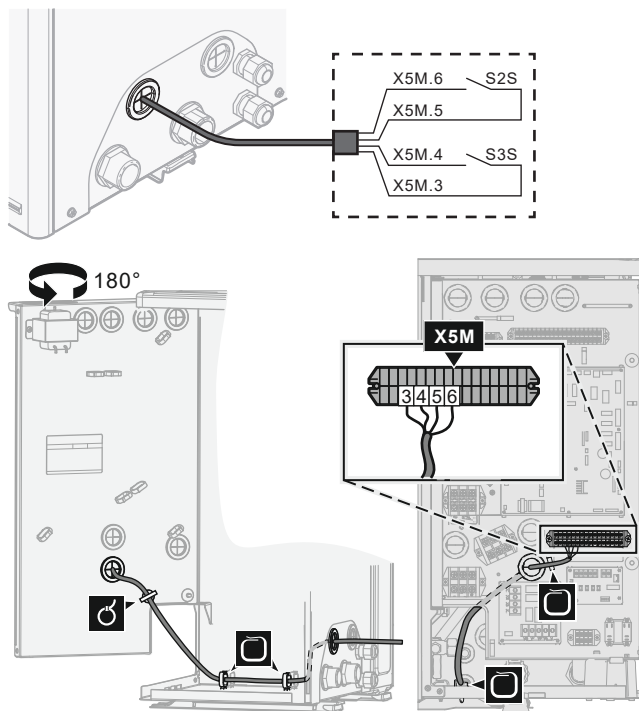
	Laidai: 2 (metrai)×0,75 mm ² Elektros skaitikliai: 12 V nuolatinės srovės impulsų aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
	[9.A] Energijos matavimas



INFORMACIJA

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

- 1 Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "7.3.2 Lauko įrenginio atidarymas" [► 57].
- 2 Prijunkite elektros skaitiklį kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje toliau.



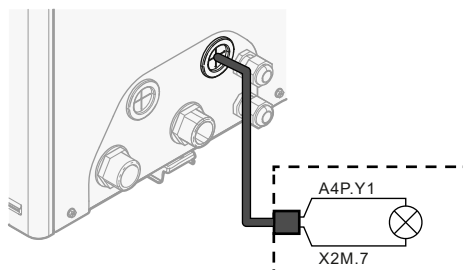
3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

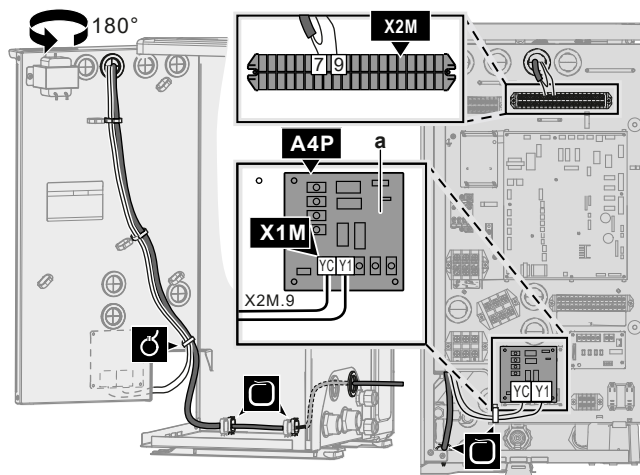
9.3.7 Pavojaus signalų išvesties prijungimas

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

- 1 Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "7.3.2 Lauko įrenginio atidarymas" [► 57].
- 2 Prijunkite pavojaus signalų išvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.

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





a Reikia sumontuoti EKR1HBAA.



ĮSPĖJIMAS

Apnuogintas laidas. Žiūrėkite, kad apnuogintas laidas neprisiliestų prie vandens, kurio gali būti ant apatinės plokštės.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.8 Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas



INFORMACIJA

Šildymas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.



Laidai: (2+1)×0,75 mm²

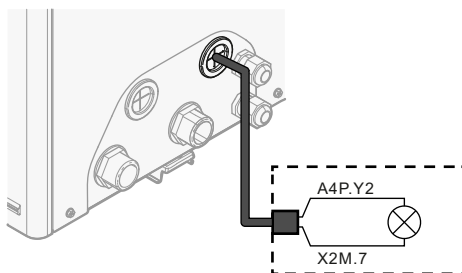
Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC

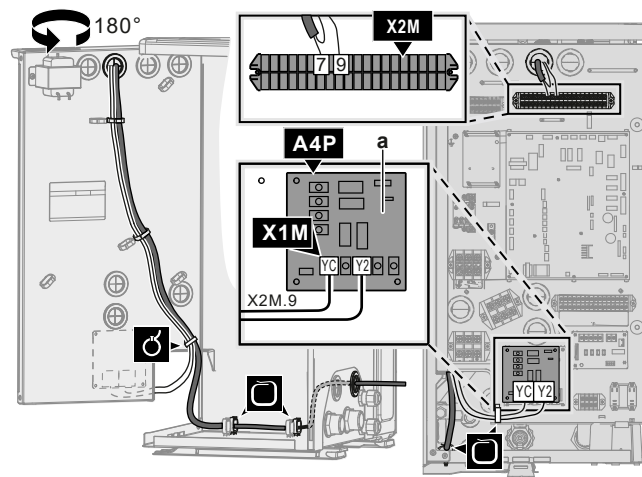


—

- 1 Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "7.3.2 Lauko įrenginio atidarymas" [▶ 57].
- 2 Prijunkite erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.

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





a Reikia sumontuoti EKR1HBAA.



ĮSPĖJIMAS

Apnuogintas laidas. Žiūrėkite, kad apnuogintas laidas neprisiliestų prie vandens, kurio gali būti ant apatinės plokštės.

3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.9 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas



INFORMACIJA

Dvejopas režimas galimas tik 1 ištekančio vandens temperatūros zonos atveju:

- valdant patalpos termostatu ARBA
- valdant išoriniu patalpos termostatu.



Laidai: 2x0,75 mm²

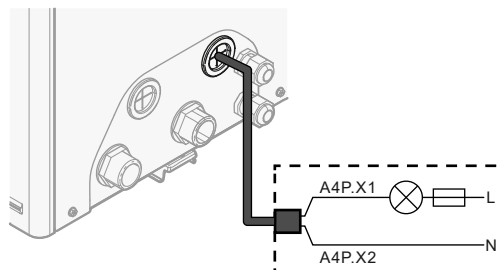
Maksimali apkrova: 0,3 A, 250 V AC

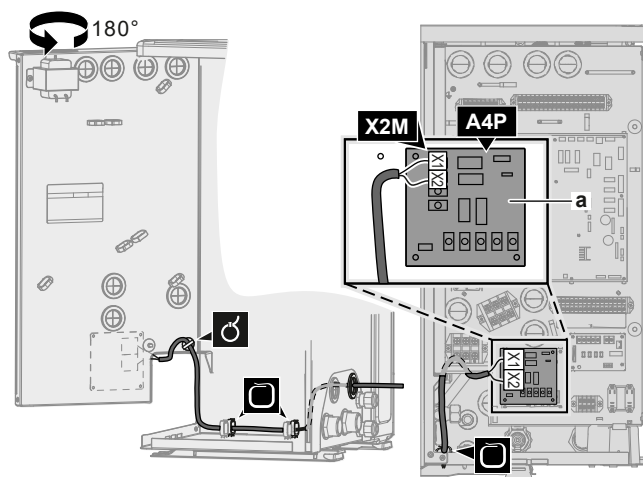
Minimali apkrova: 20 mA, 5 V DC



[9.C] Bivalentinis

- 1 Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "7.3.2 Lauko įrenginio atidarymas" [► 57].
- 2 Prijunkite perjungimo į išorinį šilumos šaltinį kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.





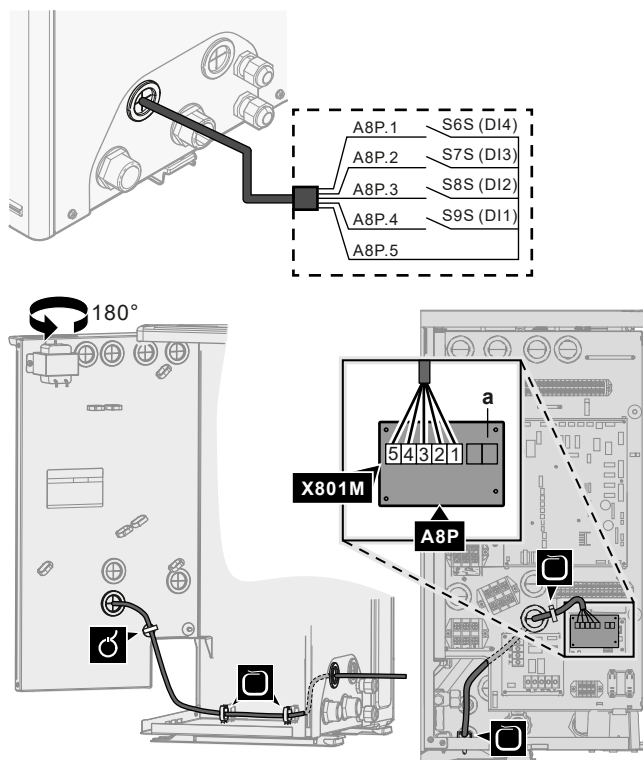
a Reikia sumontuoti EKR1HBAA.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.10 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas

	Laidai: 2 (vieno įvesties signalo) $\times 0,75 \text{ mm}^2$ Galios ribojimo skaitmeniniai jėjimai: 12 V nuolatinės srovės / 12 mA aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
	[9.9] Elektros energijos suvartojimo valdymas.

- 1 Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "7.3.2 Lauko įrenginio atidarymas" [▶ 57].
- 2 Prijunkite energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



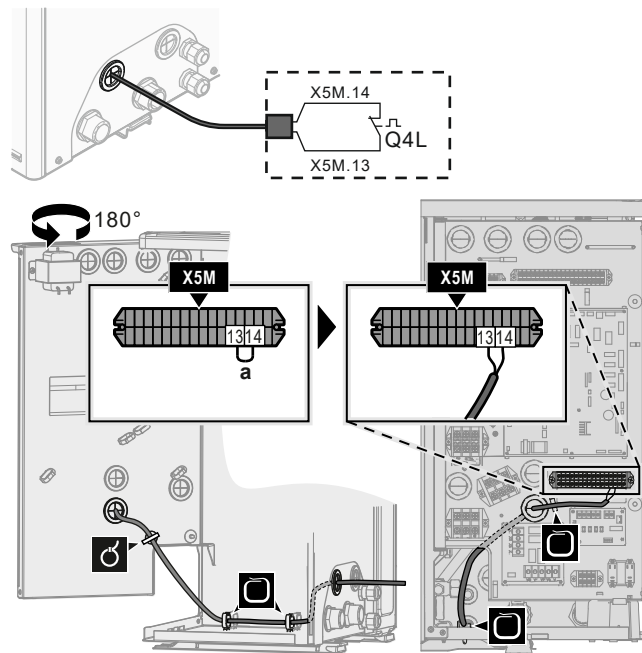
a Reikia sumontuoti EKR1AHTA.

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

9.3.11 Apsauginio termostato prijungimas (užvertasis kontaktas)

	Laidai: 2x0,75 mm² Maksimalus ilgis: 50 m Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB). Kontaktas be įtampos užtikrins minimalią taikomą apkrovą: 15 V DC, 10 mA.
	—

- 1 Atidarykite techninės priežiūros dangtelį. Žr. "7.3.2 Lauko įrenginio atidarymas" [► 57].
- 2 Prijunkite apsauginio termostato (užvertojo) kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota iliustracijoje toliau.



a Nuimkite jungę

- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

**PRANEŠIMAS**

Apsauginį termostatą pasirinkite ir sumontuokite, vadovaudamiesi taikytinais teisės aktais.

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

- automatiškai atstatyti apsauginį termostatą.
- Kad maksimalus apsauginio termostato temperatūros kitimo greitis būtų 2°C/min.

**PRANEŠIMAS**

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

9.3.12 Kaip prijungti Smart Grid

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

- Kai naudojami žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

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

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

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

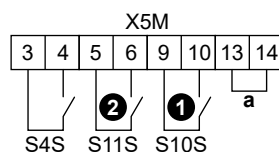
"Smart Grid" impulsų skaitiklio neprivaloma naudoti:

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

Kai naudojami žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

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

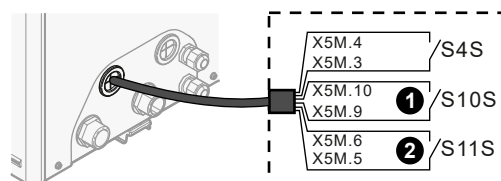
Žemosios įtampos kontaktų atveju "Smart Grid" laidai jungiami taip:

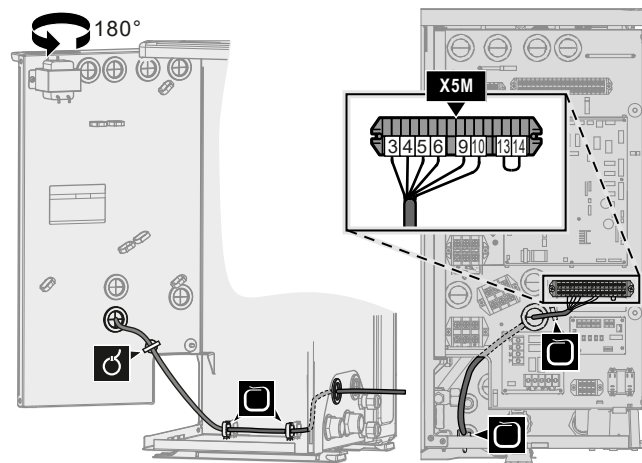


- a Jungė (sumontuota gamykloje). Jei jungiate ir apsauginį termostatą (Q4L), pakeiskite jungę apsauginio termostato laidais.

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

1 Laidus sujunkite taip:



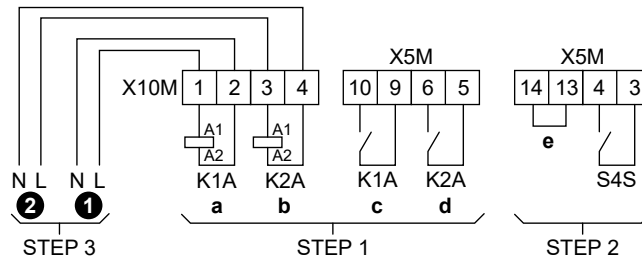


2 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių.

Kai naudojami aukštosios įtampos "Smart Grid" kontaktai

	Laidai (Smart Grid impulsų skaitiklis): 0,5 mm² Laidai (aukštosios įtampos Smart Grid kontaktai): 1 mm²
	[9.8.4]=3 (Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis = Smart grid) [9.8.5] Smart grid veikimo režimas [9.8.6] Leisti elektrinius šildytuvus [9.8.7] Įjungti kaupimą patalpoje [9.8.8] Apriboti kW nustatymus

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



STEP 1 "Smart Grid" relių rinkinio montavimas

STEP 2 Žemosios įtampos jungtys

STEP 3 Aukštosios įtampos jungtys

① Aukštosios įtampos "Smart Grid" 1 kontaktas

② Aukštosios įtampos "Smart Grid" 2 kontaktas

K1A "Smart Grid" 1 kontakto relė

K2A "Smart Grid" 2 kontakto relė

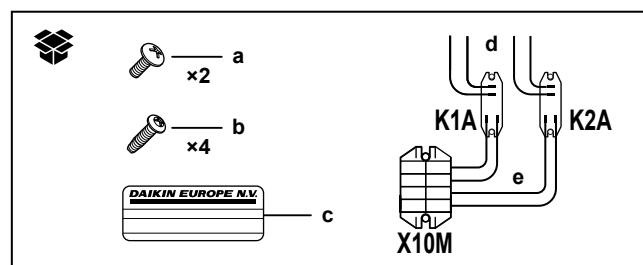
a, b Relių apvijų pusės

c, d Relių kontaktų pusės

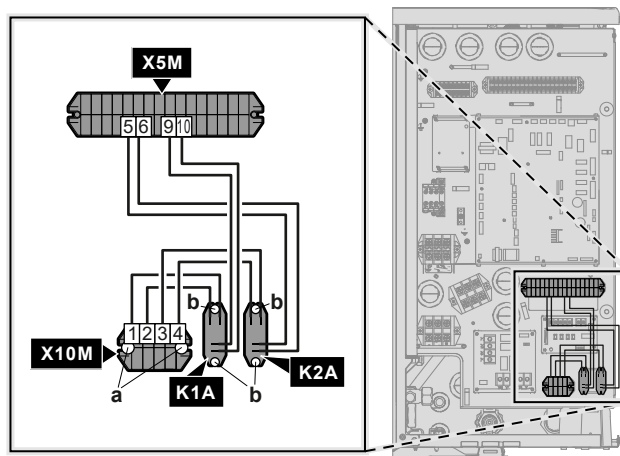
e Jungė (sumontuota gamykloje). Jei jungiate ir apsauginį termostatą (Q4L), pakeiskite jungę apsauginio termostato laidais.

S4S "Smart Grid" impulsų skaitiklis (pasirinktinis)

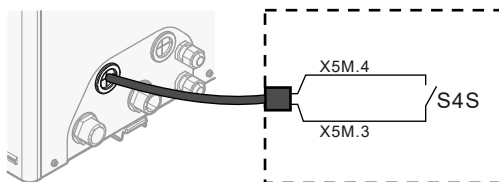
1 "Smart Grid" relių rinkinio komponentus sumontuokite taip:



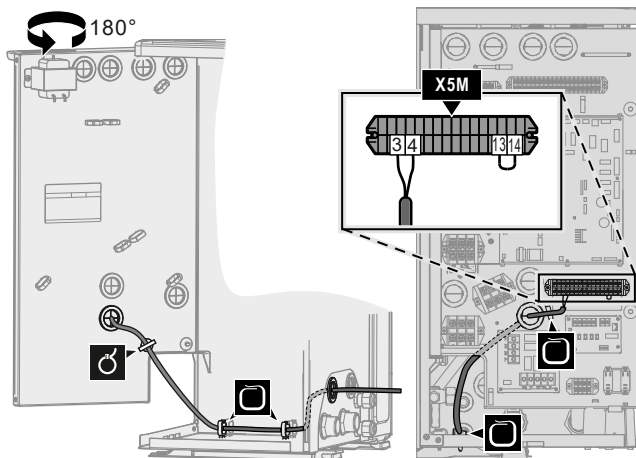
- K1A** "Smart Grid" 1 kontakto relė
- K2A** "Smart Grid" 2 kontakto relė
- X10M** Gnybtų blokas
 - a** X10M varžtai
 - b** K1A ir K2A varžtai
- c** Lipdukas, kurį reikia užklijuoti ant aukštosios įtampos laidų
- d** Laidai tarp relių ir X5M (AWG22 ORG)
- e** Laidai tarp relių ir X10M (AWG18 RED)



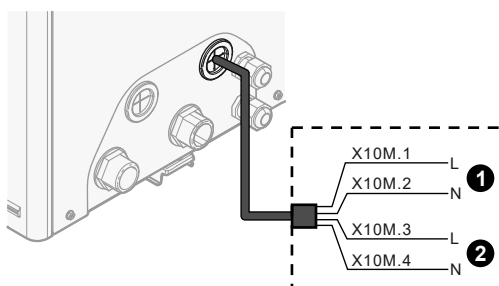
2 Žemosios įtampos laidus sujunkite taip:



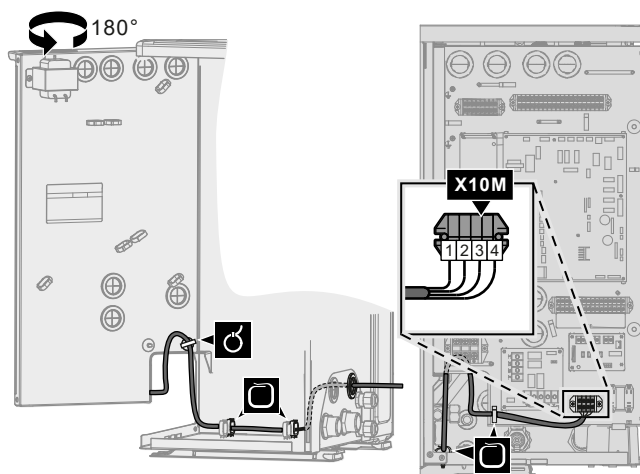
S4S "Smart Grid" impulsų skaitiklis (pasirinktinis)



3 Aukštosios įtampos laidus sujunkite taip:



- 1** Aukštosios įtampos "Smart Grid" 1 kontaktas
- 2** Aukštosios įtampos "Smart Grid" 2 kontaktas



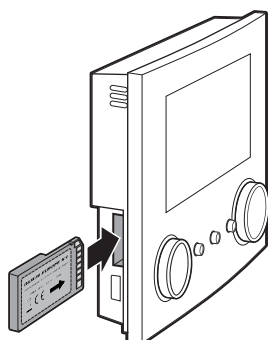
- 4 Pritvirtinkite kabelius kabelių sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių. Jei reikia, suriškite per ilgą kabelį kabelių sąvaržą.

9.3.13 Kaip prijungti WLAN kasetę (tiekiama kaip priedą)



[D] Belaidis sietuvas

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



10 Konfigūracija



INFORMACIJA

Šildymas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.

Šiame skyriuje

10.1	Apžvalga: konfigūracija	104
10.1.1	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	105
10.1.2	Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės	107
10.2	Sąrankos vediklis	108
10.3	Galimi ekranai	109
10.3.1	Galimi ekranai: apžvalga	109
10.3.2	Pagrindinis ekranas	110
10.3.3	Pagrindinio meniu ekranas	112
10.3.4	Meniu ekranas	113
10.3.5	Nuostačių ekranas	113
10.3.6	Išsamus ekranas su reikšmėmis	114
10.4	Iš anksto nustatytos reikšmės ir planai	115
10.4.1	Iš anksto nustatytų reikšmių naudojimas	115
10.4.2	Planų naudojimas ir programavimas	115
10.4.3	Plano ekranas: pavyzdys	118
10.4.4	Energijos kainų nustatymas	122
10.5	Nuo oro priklausoma kreivė	124
10.5.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	124
10.5.2	2 taškų kreivė	125
10.5.3	Nuolydžio-poslinkio kreivė	126
10.5.4	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	127
10.6	Nustatymų meniu	129
10.6.1	Gedimai	129
10.6.2	Patalpa	129
10.6.3	Pagrindinė zona	134
10.6.4	Papildoma zona	143
10.6.5	Erdvės šildymas/vėsinimas	148
10.6.6	Vartotojo nustatymai	158
10.6.7	Informacija	162
10.6.8	Montuotojo nustatymai	163
10.6.9	Įdiegimas į eksploataciją	183
10.6.10	Vartotojo profilis	183
10.6.11	Eksplotavimas	184
10.6.12	WLAN	184
10.7	Meniu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga	187
10.8	Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	188

10.1 Apžvalga: konfigūracija

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

Kodėl

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

- Programinės įrangos skaičiavimus
- Vartotojo sąsajos rodomus duomenis ir funkcijas

Kaip

Naudodami vartotojo sąsają, galite konfigūruoti sistemą.

- **Pirmas kartas – sąrankos vediklis.** Kai pirmą kartą JUNG SITE vartotojo sąsają (įrenginyje), sąrankos vediklis padės konfigūruoti sistemą.
- **Paleiskite sąrankos vediklį iš naujo.** Jei sistema jau sukonfigūruota, sąrankos vediklį galite paleisti iš naujo. Norėdami iš naujo paleisti sąrankos vediklį, eikite į **Montuotojo nustatymai > Sąrankos vediklis**. Kaip iškviešti Montuotojo nustatymai, žr. "10.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų" [▶ 105].
- **Vėliau.** Prireikęs konfigūraciją galite pakeisti meniu struktūroje arba apžvalgos nustatymuose.



INFORMACIJA

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

Prieiga prie nustatymų – lentelių legenda

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

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

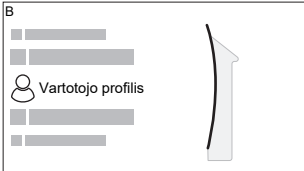
Taip pat žr.:

- "Kaip iškviešti montuotojo nustatymus" [▶ 106]
- "10.8 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga" [▶ 188]

10.1.1 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų

Vartotojo teisių lygio keitimas

Vartotojo teisių lygį galima pakeisti taip:

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

Montuotojo PIN kodas

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



Patyrusio vartotojo PIN kodas

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



Vartotojo PIN kodas

Vartotojas PIN kodas yra **0000**.



Kaip iškviesti montuotojo nustatymus

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

Apžvalgos nustatymo modifikavimas

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

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [▶ 105].	—
2	Eikite į [9.I]: Montuotojo nustatymai > Nustatymų vietoje apžvalga .	
3	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite pirmą nustatymo dalį ir patvirtinkite, paspausdami reguliatorių.	
4	Sukdami kairįjį reguliatorių pasirinkite antrą nustatymo dalį	

5	Sukdami dešinįjį reguliatorių keiskite reikšmę nuo 15 iki 20.	○...●															
	<table border="1"> <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.	⏏○															
7	Paspaudus centrinį mygtuką grįžtama atgal į pagrindinį ekraną.	⬆															



INFORMACIJA

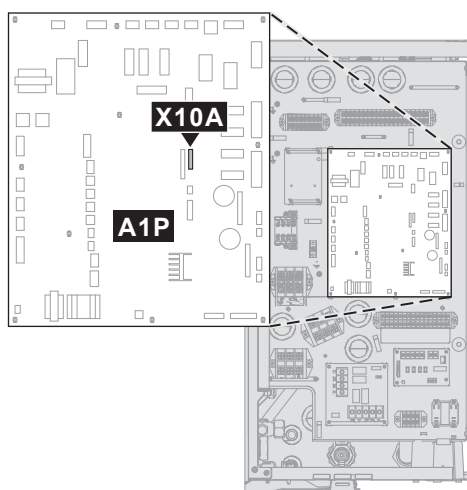
Pakeitus apžvalgos nustatymus ir grįžus į pagrindinį ekraną, vartotojo sąsaja parodys išskylantįjį ekraną ir paprašys iš naujo paleisti sistemą.

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

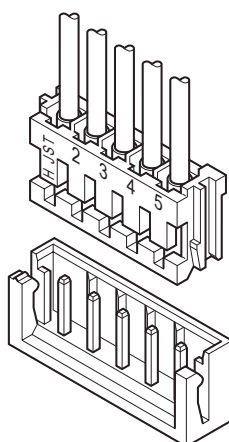
10.1.2 Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės

Prielaida: Reikia EKPCCAB4 rinkinio.

- 1 Prijunkite kabelio USB jungtį prie savo kompiuterio.
- 2 Įkiškite kabelio kištuką į jungtį X10A, esančią A1P (hidrodėžės PCB).



- 3 Ypač atkreipkite dėmesį į kištuko padėtį!



10.2 Sąrankos vediklis

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

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

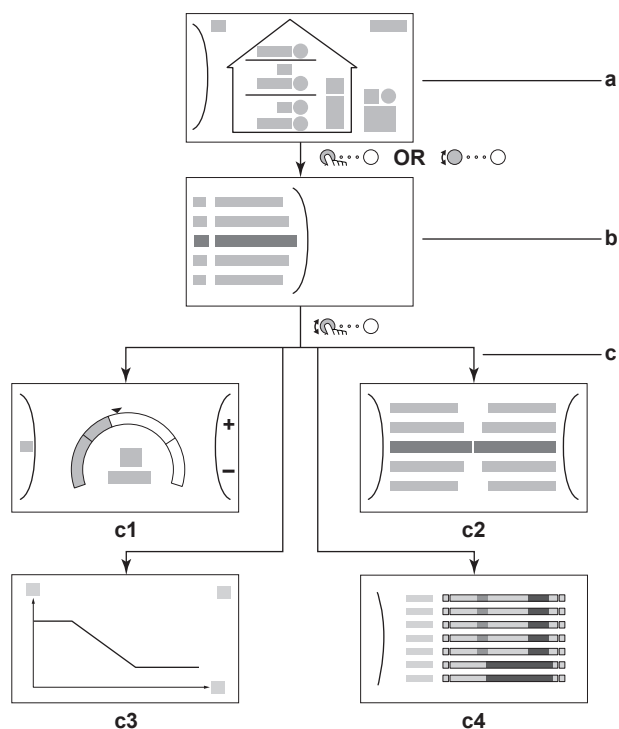
Jei norite nustatyti...		Žr. ...
Kalba [7.1]		
Laikas / data [7.2]		
	Valandos	—
	Minutės	
	Metai	
	Mėnuo	
	Diena	
	Vasaros laikas	
	Formatas	
Sistema		
	Vidaus įrenginio tipas (tik skaitoma)	"10.6.8 Montuotojo nustatymai" [▶ 163]
	Atsarginio šildytuvo tipas [9.3.1]	
	Avarinė situacija [9.5]	
	Zonų skaičius [4.4]	"10.6.5 Erdvės šildymas/ vėsinimas" [▶ 148]
	Glikoliu užpildyta sistema (nustatymo vietoje apžvalga [E-OD])	"10.6.8 Montuotojo nustatymai" [▶ 163]
	Bivalentinis [9.C]	
Atsarginis šildytuvas (jei taikytina)		
	Įtampa [9.3.2]	"Atsarginis šildytuvas" [▶ 164]
	Sąranka [9.3.3]	
	1 našumo pakopa [9.3.4]	
	Papildoma 2 našumo pakopa [9.3.5] (jei taikytina)	
Pagrindinė zona		

Jei norite nustatyti...		Žr. ...
Šilumos šaltinio tipas [2.7]		"10.6.3 Pagrindinė zona" [▶ 134]
Valdiklis [2.9]		
Nuostačio režimas [2.4]		
Šildymo NOP kreivė [2.5] (jei taikoma)		
Vėsinimo NOP kreivė [2.6] (jei taikoma)		
Grafikas [2.1]		
PNO kreivės tipas [2.E]		
Papildoma zona (tik jei [4.4]=1)		
Šilumos šaltinio tipas [3.7]		"10.6.4 Papildoma zona" [▶ 143]
Valdiklis (tik skaitoma) [3.9]		
Nuostačio režimas [3.4]		
Šildymo NOP kreivė [3.5] (jei taikoma)		
Vėsinimo NOP kreivė [3.6] (jei taikoma)		
Grafikas [3.1]		
PNO kreivės tipas [3.C] (tik skaitoma)		

10.3 Galimi ekranai

10.3.1 Galimi ekranai: apžvalga

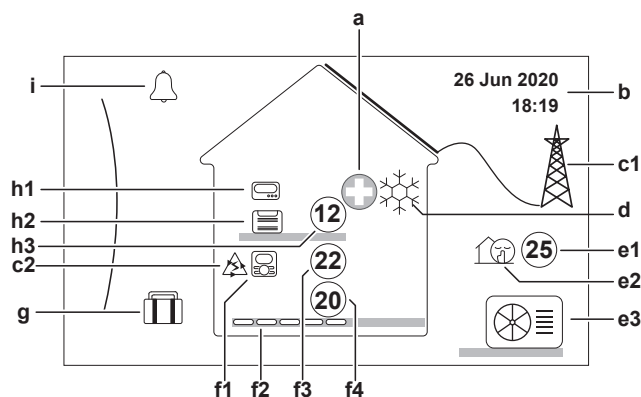
Dažniausi ekranai yra šie:



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

10.3.2 Pagrindinis ekranas

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



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

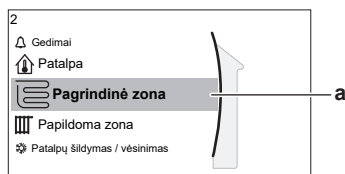
Punktas		Aprašas
a	Avarinė situacija	
		Šiluminio siurblio gedimas, o sistema veikia Avarinė situacija režimu arba šiluminis siurblys priverstinai išjungtas.
b	Esama data ir laikas	
c	Pažangioji energija	
	c1	 Pažangioji energija gaunama iš saulės baterijų arba pažangiojo tinklo.
	c2	 Pažangioji energija šiuo metu naudojama erdvės šildymui.
d	Erdvės režimas	
		Vėsinimas
		Šildymas
e	Lauko / tylusis režimas	
	e1	 Išmatuota lauko temperatūra ^(a)
	e2	 Veikia tylusis režimas
	e3	 Lauko įrenginys
f	Pagrindinė zona	
	f1	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 ištekkančio vandens temperatūra, nepriklausomai nuo esamos patalpos temperatūros ir (arba) patalpos šildymo poreikio.
	f2	Sumontuoto šildymo įrenginio tipas:
		 Grindinis šildymas
		 Ventiliatorinis konvektorius
		 Radiatorius
	f3	 Išmatuota patalpos temperatūra ^(a)
	f4	 Ištekkančio vandens temperatūros nuostatis ^(a)
g	Atostogų režimas	
		Veikia atostogų režimas

Punktas	Aprašas
h	Papildoma zona
h1	Sumontuoto patalpos termostato tipas:
	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.
h2	Sumontuoto šildymo įrenginio tipas:
	Grindinis šildymas
	Ventiliatorinis konvektorius
	Radiatorius
h3	Ištekančio vandens temperatūros nuostatis ^(a)
i	Gedimas
	Įvyko gedimas.
	Išsamiau žr. "14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju" [▶ 208].

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

10.3.3 Pagrindinio meniu ekranas

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



a Pasirinktas submeniu

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

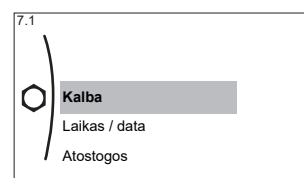
Submeniu	Aprašas
[0] arba Gedimai	Apribojimas: Rodoma tik įvykus klaidai. Išsamiau žr. "14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju" [▶ 208].
[1] Patalpa	Apribojimas: Rodoma, tik jei lauko įrenginį valdo speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA naudojama kaip patalpos termostatas). Nustatoma patalpos temperatūra.

Submenui		Aprašas
[2]	 Pagrindinė zona	Rodomas atitinkamas jūsų pagrindinės zonos šildymo įrenginio tipo simbolis. Nustatoma pagrindinės zonos ištekancio vandens temperatūra.
[3]	 Papildoma zona	Apribojimas: Rodoma, tik jei yra dvi ištekancio vandens temperatūros zonos. Rodomas atitinkamas jūsų papildomos zonos šildymo įrenginio tipo simbolis. Nustatoma papildomos zonos (jei ji yra) ištekancio vandens temperatūra.
[4]	 Patalpų šildymas / vėsinimas	Rodomas atitinkamas jūsų įrenginio simbolis. Įrenginys perjungiamas į šildymo arba vėsinimo režimą. Tik vėsinančiuose modeliuose režimo pakeisti negalima.
[7]	 Vartotojo nustatymai	Prieiga prie vartotojo nustatymų, pvz., atostogų režimo arba tyliojo režimo.
[8]	 Informacija	Rodoma data ir informacija apie lauko įrenginį.
[9]	 Montuotojo nustatymai	Apribojimas: Tik montuotojui. Prieiga prie išplėstinių nustatymų.
[A]	 Eksploatavimo pradžia	Apribojimas: Tik montuotojui. Atliekami bandymai ir techninė priežiūra.
[B]	 Vartotojo profilis	Pakeičiamas aktyvus vartotojo profilis.
[C]	 Eksploatavimas	Šildymo/vėsinimo režimo įjungimas arba išjungimas.
[D]	 Belaidis sietuvas	Apribojimas: Rodoma, tik jei įdiegtas belaidis LAN (WLAN). Yra nustatymų, kurių reikia konfigūruojant ONECTA programėlę.

10.3.4 Meniu ekranas



Pavyzdys:



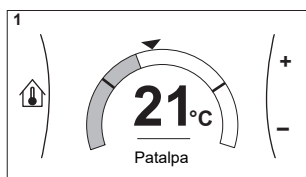
Galimi veiksmai ekrane	
	Eiti per sąrašą.
	Įeiti į submenu/nustatymą.

10.3.5 Nuostačių ekranas

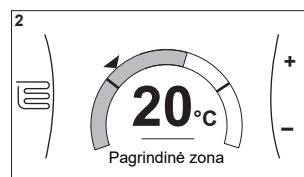
Nuostačių ekranas rodomas ekranams, apibūdinantiems sistemos komponentus, kuriems būtina nuostačio reikšmė.

Pavyzdžiai

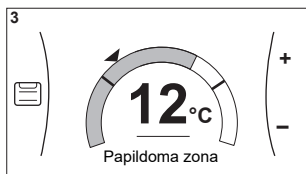
[1] Patalpos temperatūros ekranas



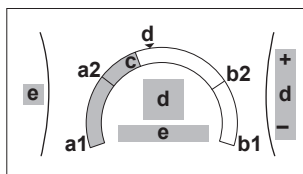
[2] Pagrindinės zonos ekranas



[3] Papildomos zonos ekranas



Paaiškinimas

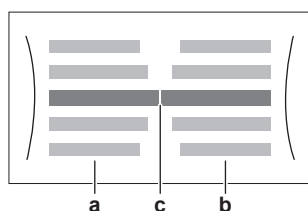


Galimi veiksmai ekrane

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

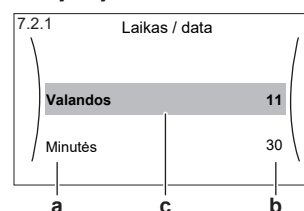
Punktas	Aprašas	
Apatinė temperatūros riba	a1	Fiksuota įrenginio
	a2	Apribota montuotojo
Viršutinė temperatūros riba	b1	Fiksuota įrenginio
	b2	Apribota montuotojo
Esama temperatūra	c	Išmatuota įrenginio
Pageidaujama temperatūra	d	Sukti dešinįjį reguliatorių norint padidinti/sumažinti.
Submeniu	e	Sukti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

10.3.6 Išsamus ekranas su reikšmėmis



a Nustatymai

Pavyzdys:



- b** Reikšmės
c Pasirinktas parametras ir vertė

Galimi veiksmai ekrane	
	Eiti per nustatymų sąrašą.
	Pakeisti reikšmę.
	Pereiti prie kito nustatymo.
	Patvirtinti pakeitimus ir tęsti.

10.4 Iš anksto nustatytos reikšmės ir planai

10.4.1 Iš anksto nustatytų reikšmių naudojimas

Apie iš anksto nustatytas reikšmes

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

Galimos iš anksto nustatytos reikšmės

Galima nustatyti šias vartotojo iš anksto nustatytas reikšmes:

Iš anksto nustatyta reikšmė	Kur naudojama
Elektros kainos, [7.5] punktas Vartotojo nustatymai > Elektros kaina Apribojimas: Taikoma, tik jei montuotojas įjungė nuostatą Bivalentinis .	[7.5.1] Aukšta [7.5.2] Vidutinė [7.5.3] Žema Galite naudoti šias iš anksto nustatytas vertes [7.5.4] punkte Grafikas (energijos kainų savaitinio plano ekranas). Žr. "10.4.4 Energijos kainų nustatymas" [▶ 122].

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

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

10.4.2 Planų naudojimas ir programavimas

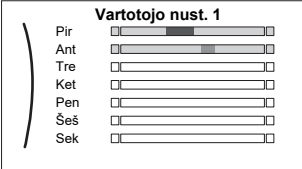
Apie planus

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

Galite...	Žr....
Nustatyti, ar specifinis valdiklis turi veikti pagal planą.	"Aktyvinimo ekranas" skyriuje "Galimi planai" [▶ 116]

Galite...	Žr....
Pasirinkti, kokį planą esamu metu norite naudoti konkrečiam valdikliui. Sistemoje yra keletas iš anksto apibrėžtų planų. Galite:	
Pasižiūrėti, koks planas pasirinktas esamu metu.	" Planas/valdiklis " skyriuje " Galimi planai " [▶ 116]
Prireikus, pasirinkti kitą planą.	" Norimo naudoti plano pasirinkimas " [▶ 116]
Programuoti savo planus, jei iš anksto nustatyti netinka. Programuojami veiksmai priklauso nuo valdymo būdo.	▪ "Galimi veiksmai" skyriuje "Galimi planai" [▶ 116] ▪ "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [▶ 118]

Norimo naudoti plano pasirinkimas

1	Eikite į konkretaus valdiklio planą. Žr. " Planas / valdiklis " skyriuje " Galimi planai " [▶ 116]. Pavyzdys: Norėdami pasirinkti pageidaujamos patalpos temperatūros planą vėsinimo režimu, eikite į [1.3] punktą Patalpa > Vėsinimo grafikas .	
2	Pasirinkite esamo plano pavadinimą. 	
3	Pasirinkite Pasirinkti . 	
4	Pasirinkite norimą naudoti planą.	

Galimi planai

Lentelėje yra tokia informacija:

- **Planas/valdiklis:** šiame stulpelyje nurodyta, kur galima pasižiūrėti konkrečiam valdikliui pasirinktą planą. Prireikus galite:
 - Pasirinkti kitą planą. Žr. "**Norimo naudoti plano pasirinkimas**" [▶ 116].
 - Užprogramuoti savo planą. Žr. "**10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys**" [▶ 118].
- **Iš anksto apibrėžti planai:** galimų iš anksto apibrėžtų planų, skirtų konkrečiam valdikliui, skaičius sistemoje. Prireikus galite užprogramuoti savo planą.
- **Aktyvinimo ekranas:** daugumai valdiklių planas galioja tik tada, jei jis yra suaktyvintas atitinkamame aktyvinimo ekrane. Šiame įrašė nurodyta, kur jį suaktyvinti.
- **Galimi veiksmai:** veiksmai, kuriuos galite naudoti programuodami planą. Daugumai planų kasdien galima užprogramuoti iki 6 veiksmų.

Planas / valdiklis	Aprašas
[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 > Vėsinimo grafikas Pageidaujamos patalpos temperatūros planas vėsinimo 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 zonos ištekancio vandens temperatūros planas šildymo režimu.	Iš anksto apibrėžti planai: 3 Aktyvinimo ekranas: [2.1] Grafikas Galimi veiksmai: ■ nuo oro priklausomo veikimo atveju: diapazoną atitinkantis temperatūros verčių poslinkis. ■ Kitu atveju: diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas
[2.3] Pagrindinė zona > Vėsinimo grafikas Pageidaujamos pagrindinės zonos ištekancio vandens temperatūros planas vėsinimo režimu.	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimo ekranas: [2.1] Grafikas Galimi veiksmai: ■ nuo oro priklausomo veikimo atveju: diapazoną atitinkantis temperatūros verčių poslinkis. ■ Kitu atveju: diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas
[3.2] Papildoma zona > Šildymo grafikas Planas, nustatantis, kada sistemai leidžiama šildyti papildomą zoną šildymo režimu.	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimo ekranas: [3.1] Grafikas Galimi veiksmai: ■ Išjungta: kai sistemai NELEIDŽIAMA šildyti papildomos zonos. ■ Įjungta: kai sistemai leidžiama šildyti papildomą zoną.
[3.3] Papildoma zona > Vėsinimo grafikas Planas, nustatantis, kada sistemai leidžiama vėsinti papildomą zoną vėsinimo režimu.	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimo ekranas: [3.1] Grafikas Galimi veiksmai: ■ Išjungta: kai sistemai NELEIDŽIAMA vėsinti papildomos zonos. ■ Įjungta: kai sistemai leidžiama vėsinti papildomą zoną.

Planas / valdiklis	Aprašas
[4.2] Patalpų šildymas / vėsinimas > Veikimo režimo grafikas Planas (mėnesio), nustatantis, kada įrenginys turi veikti šildymo ir kada – vėsinimo režimu.	Žr. "Erdvės režimo nustatymas" [▶ 149].
[7.4.2] Vartotojo nustatymai > Tylusis > Grafikas Planas, nustatantis, kada įrenginys turi naudoti kurį tyliojo režimo lygį.	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimo ekranas: [7.4.1] Suaktyvinimas (pasiekama tik montuotojams). Galimi veiksmai: galima naudoti šias sistemos iš anksto nustatytas reikšmes: ▪ Išjungta ▪ Tylusis ▪ Tylesnis ▪ Tyliausias Žr. "Apie tylųjį režimą" [▶ 159].
[7.5.4] Vartotojo nustatymai > Elektros kaina > Grafikas Planas, nustatantis, kada taikomas tam tikras elektros tarifas.	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimo ekranas: netaikoma Galimi veiksmai: galima naudoti šias sistemos iš anksto nustatytas reikšmes: ▪ Aukšta ▪ Vidutinė ▪ Žema Žr. "10.4.4 Energijos kainų nustatymas" [▶ 122].

10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys

Šiame pavyzdyje parodyta, kaip nustatyti pagrindinės zonos patalpos temperatūros planą vėsinimo režimu.

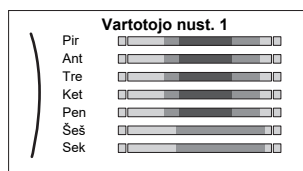


INFORMACIJA

Kitų laikmačių programavimo procedūros panašios.

Kaip suprogramuoti planą: apžvalga

Pavyzdys: Norite užprogramuoti tokį planą:



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

- 1 Eikite į planą.

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

Kaip nueiti į planą

1	Eikite į [1.1]: Patalpa > Grafikas.	
2	Prie planavimo nustatykite Taip.	
3	Eikite į [1.3]: Patalpa > Vėsinimo grafikas	

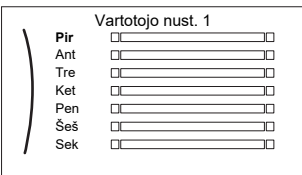
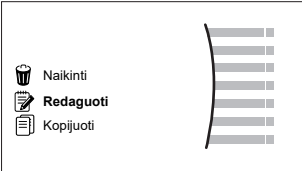
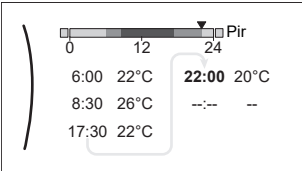
Kaip išvalyti savaitinio plano turinį

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

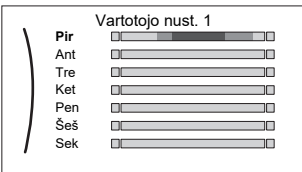
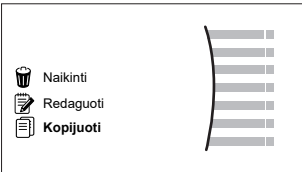
Kaip išvalyti dienos plano turinį

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

Kaip užprogramuoti Pirmadienis planą

1	Pasirinkite Pirmadienis. 	
2	Pasirinkite Redaguoti. 	
3	Kairiuoju reguliatoriumi pasirinkite įvestį, kuri redaguojama dešiniuoju reguliatoriumi. Kasdien galima užprogramuoti iki 6 veiksmų. Juostoje aukštos temperatūros spalva tamsesnė nei žemos.  Pastaba: Norėdami išvalyti veiksmą, nustatykite jo laiką kaip ankstesnio veiksmo laiką.	 
4	Patvirtinkite pakeitimus. Rezultatas: Pirmadienio planas nustatytas. Paskutinio veiksmo vertė galioja iki kito užprogramuoto veiksmo. Šiame pavyzdyje pirmadienis yra pirma jūsų užprogramuota diena. Taigi, paskutinis užprogramuotas veiksmas galioja iki kito pirmadienio pirmo veiksmo.	

Kaip nukopijuoti kitų darbo dienų planą

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

3	Pasirinkite Antradienis.	
4	Pasirinkite Įklijuoti.	
5	Pakartokite šiuos veiksmus kitoms darbo dienoms.	—

Kaip užprogramuoti Šeštadienis planą ir nukopijuoti į Sekmadienis

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

Rezultatas:

Vartotojo nust. 1

Pir ☐ Ant ☐ Tre ☐ Ket ☐ Pen ☐ Šeš ☐ Sek ☐

0 12 24 Šeš

8:00 22°C

23:00 20°C

--:-- --

Kaip pervadinti planą

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



INFORMACIJA

Ne visus planus galima pervadinti.

Naudojimo pavyzdys: dirbate 3 pamainomis

Jei dirbate 3 pamainomis, galite atlikti šiuos veiksmus:

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

10.4.4 Energijos kainų nustatymas

Sistemoje galima nustatyti šias energijos kainas:

- fiksuotą dujų kainą;
- 3 elektros kainų lygius;
- elektros kainų savaitinį 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 pakeitimus.	

**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 trims 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**

Į 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](#)" [▶ 122].

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](#)" [▶ 123].

Pavyzdys

Tai pavyzdys, jame naudojamos kainos ir (arba) reikšmės NĖRA 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)

Dujų kaina=4,08+(5×0,9)

Dujų kaina=8,58

Elektros kainos apskaičiavimas

Elektros kaina=faktinė elektros kaina+kompensacija/kWh

Elektros kaina=12,49+5

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 "priklauso nuo oro", jei pageidaujama ištekancio vandens 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 ištekancio vandens temperatūrą. Kadangi jis reaguoja greičiau, išvengiama didelių vidaus temperatūros 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 ištekancio vandens temperatūra esant skirtingoms lauko temperatūros vėrtėms. Kreivės nuolydis priklauso nuo tokių vietos sąlygų kaip klimatas ir namo izoliacija, todėl montuotojas arba vartotojas turi 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" [▶ 127].

Tinkamumas

Nuo oro priklausoma kreivė tinkama:

- Pagrindinė zona – šildymas
- Pagrindinė zona – vėsinimas
- Papildoma zona – šildymas
- Papildoma zona – vėsinimas



INFORMACIJA

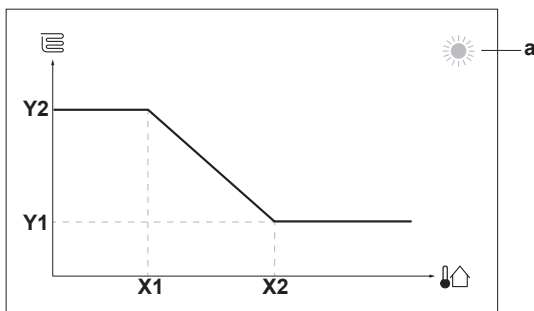
Norėdami, kad sistemos veikimas priklausytų nuo oro, teisingai nustatykite pagrindinę zoną ir papildomą zoną. Žr. "10.5.4 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas" [▶ 127].

10.5.2 2 taškų kreivė

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę su šiais dviem nuostačiais:

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

Pavyzdys



Punktas	Aprašas
a	Pasirinkta nuo oro priklausoma zona: ▪ ☀: pagrindinės arba papildomos zonos šildymas ▪ ❄: pagrindinės arba papildomos zonos vėsinimas
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2	Norimos ištekancio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonos šildymo įrenginį: ▪ 🏠: grindinis šildymas ▪ 📦: ventiliatorinis konvektorius ▪ 🏠: radiatorius

Galimi veiksmai ekrane

⌚⋯⋯○	Eiti per temperatūros reikšmes.
○⋯⋯⌚	Pakeisti temperatūrą.
○⋯⋯🏠	Pereiti prie kitos temperatūros.
🏠⋯⋯○	Patvirtinti pakeitimus ir tęsti.

10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė

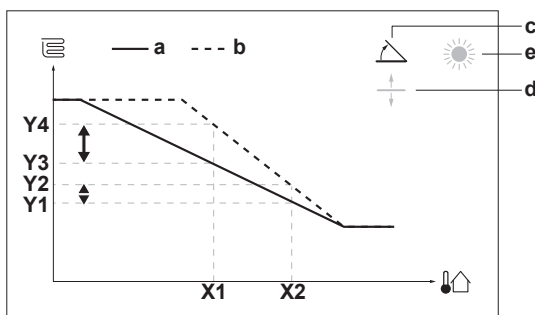
Nuolydis ir poslinkis

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę pagal jos nuolydį ir poslinkį:

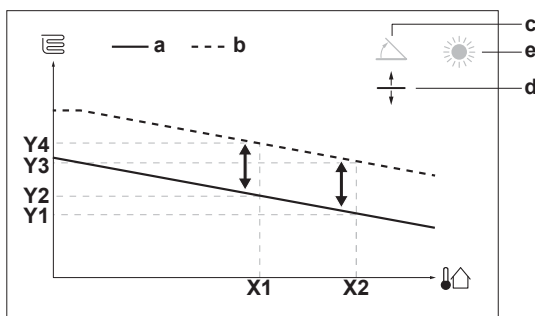
- Pakeiskite **nuolydį**, kad ištekančio vandens temperatūra skirtingai didėtų arba mažėtų esant skirtingoms aplinkos temperatūros vėrtėms. Pavyzdžiui, jei ištekančio vandens temperatūra bendrai yra tinkama, bet esant žemai aplinkos temperatūrai – per žema, padidinkite nuolydį, kad ištekančio vandens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

Pavyzdžiai

Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas nuolydis:



Nuo oro priklausoma kreivė, kai pasirinktas poslinkis:



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

Punktas	Aprašas
X1, X2	Lauko aplinkos temperatūros pavyzdžiai
Y1, Y2, Y3, Y4	Norimos ištekkančio vandens temperatūros pavyzdžiai. Piktograma atitinka tos zonos šildymo įrenginį: : grindinis šildymas : ventiliatorinis konvektorius : radiatorius
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 > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas ARBA Nuo oro priklausomas veikimas
Pagrindinė zona – vėsinimas	
[2.4] Pagrindinė zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas veikimas
Papildoma zona – šildymas	
[3.4] Papildoma zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas ARBA Nuo oro priklausomas veikimas
Papildoma zona – vėsinimas	
[3.4] Papildoma zona > Nuostačio režimas	Nuo oro priklausomas veikimas

Nuo oro priklausomos kreivės tipo pakeitimas

Norėdami pakeisti visų zonų (pagrindinės + papildomos) 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

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



INFORMACIJA

Maksimalus ir minimalus nuostačiai

Negalima sukonfigūruoti kreivės, kurios temperatūros yra aukštesnės arba žemesnės negu tai zonai nustatytos maksimalios ir minimalios vertės. Pasiekus maksimalią arba minimalią nustatytą vertę, kreivė eina tiesiai.

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: nuolydžio-poslinkio kreivė

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

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

Nuo oro priklausomos kreivės tikslinimas: 2 taškų kreivė

Tolimesnėje lentelėje aprašyta, kaip patikslinti zonos 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	—	↓	—	↓

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

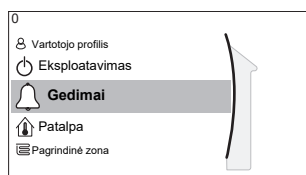
^(a) Žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [► 125].

10.6 Nustatymų meniu

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

10.6.1 Gedimai

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

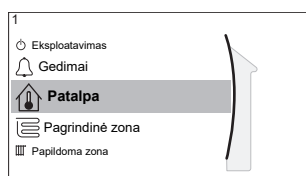


[0] **Gedimai**

10.6.2 Patalpa

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[1] **Patalpa**

 Nuostačių ekranas

[1.1] Grafikas

[1.2] Šildymo grafikas

[1.3] Vėsinimo grafikas

[1.4] Apsauga nuo šerkšno

[1.5] Nuostačio intervalas

[1.6] Patalpos jutiklio nuokrypis

[1.7] Patalpos jutiklio nuokrypis

[1.9] Patalpos komforto nuostatis

Nuostačių ekranas

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

Žr. "10.3.5 Nuostačių ekranas" [► 113].

Grafikas

Nurodykite, ar patalpos temperatūra valdoma pagal planą ar ne.

#	Kodas	Aprašas
[1.1]	Netaikoma	Grafikas: ▪ Ne: patalpos temperatūrą tiesiogiai kontroliuoja vartotojas. ▪ Taip: patalpos temperatūra kontroliuojama pagal planą, kurį vartotojas gali keisti.

Šildymo grafikas

Taikoma tik reversiniuose modeliuose.

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

Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [► 118].

Vėsinimo grafikas

Taikoma visiems modeliams.

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

Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [► 118].

Apsauga nuo šerkšno

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

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

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

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

Pagrindinės zonos įrenginio valdymo metodas [2.9]	Aprašas
Pagal ištekantio vandens temperatūrą ([C-07]=0)	Patalpos apsauga nuo šerkšno NEUŽTIKRINAMA.
Išoriniu patalpos termostatu ([C-07]=1)	Leisti išoriniam termostatui užtikrinti patalpos apsaugą nuo šerkšno: ▪ Nustatykite [C.2] Patalpų šildymas / vėsinimas=Ijungta.
Patalpos termostatu ([C-07]=2)	Leisti specialiai žmogaus komforto sąsajai (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas) užtikrinti patalpos apsaugą nuo šalčio: ▪ Nustatykite apsaugą nuo šalčio: [1.4.1] Suaktyvinimas=Taip. ▪ Nustatykite apsaugos nuo šalčio funkcijos temperatūrą: [1.4.2] Kambario nuostatis.

**PRANEŠIMAS**

Jeigu sistemoje NĖRA atsarginio šildytuvo, tada:

- Įsitikinkite, kad patalpos apsaugos nuo šalčio kontrolė suaktyvinta ([2-06]=1).
- NEKEISKITE numatytosios patalpos apsaugos nuo šalčio temperatūros [2-05].
- Įsitikinkite, kad vandens vamzdžių apsaugos nuo užšalimo funkcija suaktyvinta ([4-04]≠2).

**INFORMACIJA**

Įvykus klaidai U4, patalpos apsauga nuo šerkšno NEUŽTIKRINAMA.

**PRANEŠIMAS**

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

**PRANEŠIMAS**

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

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

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

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

Jei...	Tai...
▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Išjungta, o ▪ Lauko aplinkos temperatūra nukrenta žemiau 6°C	▪ Įrenginys ties ištekantį vandenį šildymo įrenginiams, kad patalpa vėl būtų šildoma ir ▪ ištekančio vandens temperatūros nustatymas bus sumažintas.
▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Įjungta, o ▪ Veikimo režimas=Šildymas	Įrenginys ties ištekantį vandenį šildymo įrenginiams, kad patalpa būtų šildoma pagal įprastą tvarką.
▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Įjungta, o ▪ Veikimo režimas=Vėsinimas	Apsaugos nuo šalčio nėra.

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

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

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

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

Kai yra 1 ištekančio vandens temperatūros zona:

Jei...	Tai...
▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Išjungta, o ▪ Lauko aplinkos temperatūra nukrenta žemiau 6°C	▪ Įrenginys tieks ištekančią vandenį šildymo įrenginiams, kad patalpa vėl būtų šildoma ir ▪ ištekančio vandens temperatūros nustatymas bus sumažintas.
▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Įjungta, o ▪ Išorinio patalpos termostato būseną yra "Termostatas IŠJUNGTA" ir ▪ Lauko temperatūra nukrenta žemiau 6°C	▪ Įrenginys tieks ištekančią vandenį šildymo įrenginiams, kad patalpa vėl būtų šildoma ir ▪ ištekančio vandens temperatūros nustatymas bus sumažintas.
▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Įjungta, o ▪ Išorinio patalpos termostato būseną yra "Termostatas ĮJUNGTA"	Patalpos apsauga nuo šalčio užtikrinama pagal įprastą tvarką.

Kai yra 2 ištekančio vandens temperatūros zonos:

Jei...	Tai...
▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Išjungta, o ▪ Lauko aplinkos temperatūra nukrenta žemiau 6°C	▪ Įrenginys tieks ištekančią vandenį šildymo įrenginiams, kad patalpa vėl būtų šildoma ir ▪ ištekančio vandens temperatūros nustatymas bus sumažintas.
▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Įjungta, o ▪ Veikimo režimas=Šildymas, o ▪ Išorinio patalpos termostato būseną yra "Termostatas IŠJUNGTA" ir ▪ Lauko temperatūra nukrenta žemiau 6°C	▪ Įrenginys tieks ištekančią vandenį šildymo įrenginiams, kad patalpa vėl būtų šildoma ir ▪ ištekančio vandens temperatūros nustatymas bus sumažintas.
▪ Patalpų šildymas / vėsinimas=Įjungta, o ▪ Veikimo režimas=Vėsinimas	Apsaugos nuo šalčio nėra.

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

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

#	Kodas	Aprašas
[1.4.1]	[2-06]	Suaktyvinimas: ▪ 0 Ne: apsaugos nuo šalčio funkcija IŠJUNGTA. ▪ 1 Taip: apsaugos nuo šalčio funkcija ĮJUNGTA.

#	Kodas	Aprašas
[1.4.2]	[2-05]	Kambario nuostatis: ▪ 4°C~16°C

**INFORMACIJA**

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

**PRANEŠIMAS**

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

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

Nuostačio intervalas

Taikoma tik valdant patalpos termostatu.

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

**PRANEŠIMAS**

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

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

Patalpos jutiklio nuokrypis

Taikoma tik valdant patalpos termostatu.

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

Žr. "6.6 Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas" [▶ 47].

#	Kodas	Aprašas
[1.6]	[2-0A]	Patalpos jutiklio nuokrypis (žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas)): faktinės patalpos temperatūros, išmatuotos žmogaus komforto sąsaja, korekcija. ▪ -5°C~5°C, žingsnis 0,5°C

#	Kodas	Aprašas
[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:

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

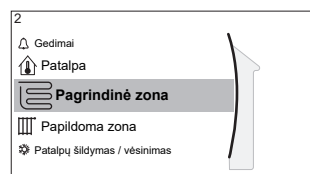
Jei įjungtas kaupimas patalpoje, papildoma fotovoltinių plokščių energija sukaupiama BKV katilė ir erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje (t. y. pašildoma arba atvėsinama patalpa). Naudodami patalpos komforto nustatymus (vėsinimo/šildymo), galite pakeisti maksimalius/minimalius nustatymus, kurie bus naudojami kaupiant papildomą energiją erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje.

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

[2.4] Nuostačio režimas

[2.5] Šildymo NOP kreivė

[2.6] Vėsinimo NOP kreivė

[2.7] Šilumos šaltinio tipas

[2.8] Nuostačio intervalas

[2.9] Valdiklis

[2.A] Išor. termostato tipas

[2.B] Temperatūrų skirtumas

[2.C] Moduliacija

[2.E] PNO kreivės tipas

Nuostačių ekranas

Pagrindinės zonos ištekancio vandens temperatūrą valdykite per nuostačių ekraną [2] Pagrindinė zona.

Žr. "10.3.5 Nuostačių ekranas" [► 113].

Grafikas

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

IVT nuostačio režimo [2.4] įtaka:

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

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

Šildymo planas

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

Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [► 118].

Vėsinimo planas

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

Žr. "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [► 118].

Nuostačio režimas

Apibrėžkite nustatymo režimą:

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

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

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

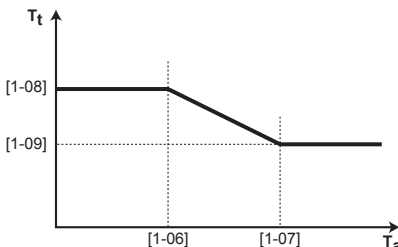
Šildymo NOP kreivė

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

#	Kodas	Aprašas
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Nustatykite nuo oro priklausomą šildymą: Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [▶ 125] ir "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 126]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukongigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją. ▪ T_t: tikslinė ištekiančio 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 ištekiančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Pastaba: Ši vertė turėtų būti didesnė nei [1-03], nes esant žemesnei lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens. ▪ [1-03]: norima ištekiančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Pastaba: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [1-02], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.

Vėsinimo NOP kreivė

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

#	Kodas	Aprašas
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Nustatykite nuo oro priklausomą vėsinimą: Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [▶ 125] ir "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 126]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukongfigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją.  ▪ T_t: tikslinė ištekančio vandens temperatūra (pagrindinė zona) ▪ T_a: lauko temperatūra ▪ [1-06]: žema lauko aplinkos temperatūra. 10°C~25°C ▪ [1-07]: aukšta lauko aplinkos temperatūra. 25°C~43°C ▪ [1-08]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. [9-03]°C~[9-02]°C 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]°C~[9-02]°C Pastaba: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [1-08], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.

Šilumos šaltinio tipas

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

- vandens tūrio sistemoje,
- pagrindinės zonos šildymo įrenginio.

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

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

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

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

Aprašas	Erdvės šildymo nustatymų intervalas	Tikslinis temperatūrų skirtumas šildant
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	Kintamasis (žr. [2.B.1])



PRANEŠIMAS

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



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

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

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

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

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

Norėdami kompensuoti, galite:

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

Nuostačio intervalas

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



PRANEŠIMAS

Kai naudojamas grindinis šildymas, svarbu riboti:

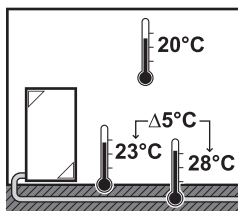
- Aukščiausią ištekančio vandens temperatūrą, kai šildoma, pagal grindinio šildymo sistemos specifikacijas.
- Žemiausią ištekančio vandens temperatūrą iki $18\sim 20^{\circ}\text{C}$, kai vėsinama, kad išvengtumėte kondensato susidarymo ant grindų.



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 nustatytų reikšmių, pokyčio reikšmių, nuo oro priklausomų kreivių, moduliacijos). Todėl ištekančio vandens temperatūra gali tapti per aukšta arba per žema ir turėti įtakos temperatūrų viršijimui ar galios trūkumui. Tokių situacijų išvengsite ribodami ištekančio vandens temperatūros ribas iki tinkamų reikšmių (atsižvelgiant į šildymo įrenginį).

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



#	Kodas	Aprašas
		Pagrindinės ištekančio vandens temperatūros zonos ištekančio vandens temperatūros diapazonas (= ištekančio vandens temperatūros zona su žemiausia ištekančio vandens temperatūra šildant ir aukščiausia ištekančio vandens temperatūra vėsinant)

#	Kodas	Aprašas
[2.8.1]	[9-01]	Šildymo minimumas: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Šildymo maksimumas: ▪ [2-0C]=2 (pagrindinės zonos šildymo įrenginys = radiatorius) 37°C~60°C ▪ Kitu atveju: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Vėsinimo minimumas: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Vėsinimo maksimumas: ▪ 18°C~22°C

Valdiklis

Apibrėžkite, kaip valdomas įrenginio veikimas.

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

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

Išor. termostato tipas

Taikoma tik valdant išoriniu patalpos termostatu.



PRANEŠIMAS

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

#	Kodas	Aprašas
[2.A]	[C-05]	Išorinio patalpos termostato tipas, skirtas pagrindinei zonai: 1: 1 kontaktas: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali tik siųsti termostato JUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną. Šildymo ar vėsinimo užklausa neskiriama. Patalpos termostato signalas perduodamas tik į 1 skaitmeninę įvestį (X2M/35). 2: 2 kontaktai: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali siųsti atskirą šildymo/vėsinimo termostato JUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną. Patalpos termostato signalas perduodamas į 2 skaitmenines įvestis (X2M/35 ir X2M/34). Rinkitės šią vertę jungdami prie laidinio (EKRTWA) arba belaidžio (EKTR1, EKTRB) patalpos termostato

Ištekančio vandens temperatūra: Temperatūrų skirtumas

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

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

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

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

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



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Šildant tikslinis temperatūrų skirtumas bus pasiektas tik praėjus tam tikram veikimo laikui, pasiekus nuostatį, nes paleidus įrenginį 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 lygus temperatūrai, nustatytai [2.B].

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

Vėsinant įrenginys pirmumą teiks papildomos zonos tiksliniam temperatūrų skirtumui, jei vėsinimo poreikis yra papildomoje zonoje.

#	Kodas	Aprašas
[2.B.1]	[1-0B]	Temperatūrų skirtumas šildant. Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad šildymo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai. ▪ Jeigu [2-0C]=2: 10°C~12°C - Kitu atveju: 3°C~12°C
[2.B.2]	[1-0D]	Temperatūrų skirtumas vėsinant. Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad vėsinimo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai. ▪ 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
- norimomis 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 tiksliai atitinkančią patalpos temperatūrą (didesnis komforto lygis);
- mažiau įsijungimo/išjungimo ciklų (tyliau, komfortiškiau ir efektyviau);
- kuo žemesnę vandens temperatūrą, atitinkančią norimą temperatūrą (didesnis efektyvumas).

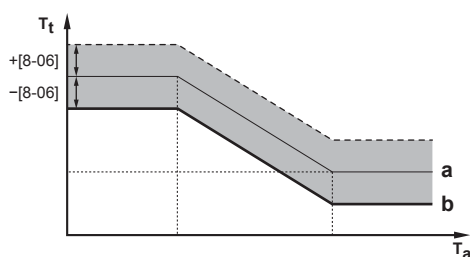
Jei **Moduliacija** įjungta, ištekančio vandens temperatūrą nustatykite per [2] **Pagrindinė zona**.

#	Kodas	Aprašas
[2.C.1]	[8-05]	Moduliacija: 0 Ne (išjungta) 1 Taip (įjungta) Pastaba: Norimą ištekkančio vandens temperatūrą galima tik nuskaityti vartotojo sąsajoje.
[2.C.2]	[8-06]	Maks. moduliacija: 0°C~10°C Tai temperatūros reikšmė, kuria padidinama arba sumažinama norima ištekkančio vandens temperatūra.



INFORMACIJA

Įjungus ištekkančio vandens temperatūros moduliaciją, nuo oro priklausomą kreivę reikia nustatyti aukštesnėje padėtyje nei [8-06] ir pridėti minimalų ištekkančio vandens temperatūros nustatymą, reikalingą pasiekti stabilią patalpos komforto nustatymo būseną. Siekiant padidinti efektyvumą, moduliacija gali sumažinti ištekkančio 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 ištekkančio vandens temperatūros nustatymas, reikalingas norint pasiekti stabilią patalpos komforto nustatymo būseną.

PNO kreivės tipas

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

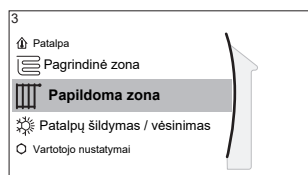
Žiūrėkite "10.5.2 2 taškų kreivė" [▶ 125] ir "10.5.3 Nuolydžio poslinkio kreivė" [▶ 126].

#	Kodas	Aprašas
[2.E]	Netaikoma	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 zonos [3] **Papildoma zona**.

Žr. "[10.3.5 Nuostačių ekranas](#)" [► 113].

Grafikas

Rodo, ar pageidaujama ištekančio vandens temperatūra atitinka planą.

Žr. "[10.6.3 Pagrindinė zona](#)" [► 134].

#	Kodas	Aprašas
[3.1]	Netaikoma	Grafikas: ▪ Ne ▪ Taip

Šildymo planas

Apibrėžkite papildomos zonos šildymo temperatūros planą: [3.2] **Šildymo grafikas**.

Žr. "[10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys](#)" [► 118].

Vėsinimo planas

Apibrėžkite papildomos zonos vėsinimo temperatūros planą: [3.3] **Vėsinimo grafikas**.

Žr. "[10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys](#)" [► 118].

Nuostačio režimas

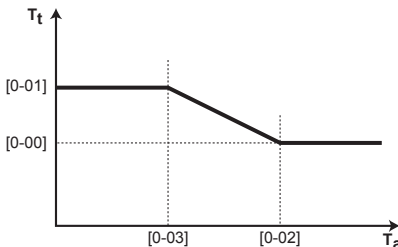
Papildomos zonos nustatymo režimą galima nepriklausomai nustatyti iš pagrindinės zonos nustatymo režimo.

Žr. "[Nuostačio režimas](#)" [► 135].

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

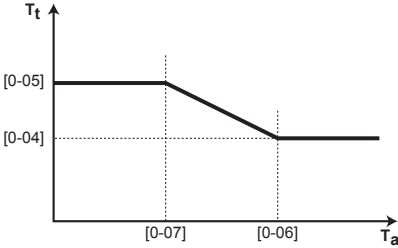
Šildymo NOP kreivė

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]	Nustatykite nuo oro priklausomą šildymą: Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [125] ir "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [126]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukonfigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją.  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. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Pastaba: Ši vertė turėtų būti didesnė nei [0-00], nes esant žemesnei lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens. [0-00]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Pastaba: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [0-01], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.

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]	Nustatykite nuo oro priklausomą vėsinimą: Pastaba: Nuo oro priklausomą kreivę galima nustatyti 2 būdais. Žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [▶ 125] ir "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 126]. Abiejų tipų kreivėms būtina sukonfigūruoti 4 nustatymus vietoje pagal toliau pateiktą iliustraciją.  ▪ T_t: tikslinė ištekancio vandens temperatūra (papildoma zona) ▪ T_a: lauko temperatūra ▪ [0-07]: žema lauko aplinkos temperatūra. 10°C~25°C ▪ [0-06]: aukšta lauko aplinkos temperatūra. 25°C~43°C ▪ [0-05]: norima ištekancio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. [9-07]°C~[9-08]°C Pastaba: Ši vertė turėtų būti didesnė nei [0-04], nes esant žemesnei lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens. ▪ [0-04]: norima ištekancio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. [9-07]°C~[9-08]°C Pastaba: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [0-05], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.

Šilumos šaltinio tipas

Daugiau informacijos apie Šilumos šaltinio tipas pateikiama skyriuje "10.6.3 Pagrindinė zona" [▶ 134].

#	Kodas	Aprašas
[3.7]	[2-0D]	Šilumos šaltinio tipas: ▪ 0: Grindinis šildymas ▪ 1: Ventiliatorinis konvektorius ▪ 2: Radiatorius

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

Šilumos šaltinio tipas Papildoma zona	Erdvės šildymo nustatymų 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	Kintamasis (žr. [3.B.1])

Nuostačio intervalas

Daugiau informacijos apie **Nuostačio intervalas** pateikiama skyriuje "10.6.3 Pagrindinė zona" [► 134].

#	Kodas	Aprašas
Papildomos ištekančio vandens temperatūros zonos 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 minimumas: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Šildymo maksimumas [2-0D]=2 (papildomos zonos šildymo įrenginys = radiatorius) 37°C~60°C - Kitu atveju: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Vėsinimo minimumas 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Vėsinimo maksimumas 18°C~22°C

Valdiklis

Papildomos zonos valdymo tipas yra tik skaitoma. Jį lemia pagrindinės zonos valdymo tipas.

Žr. "10.6.3 Pagrindinė zona" [► 134].

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

Išor. termostato tipas

Taikoma tik valdant išoriniu patalpos termostatu.

Taip pat žr. "10.6.3 Pagrindinė zona" [► 134].

#	Kodas	Aprašas
[3.A]	[C-06]	Išorinio patalpos termostato tipas, skirtas papildomai zonai: 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" [▶ 134].

#	Kodas	Aprašas
[3.B.1]	[1-0C]	Temperatūrų skirtumas šildant. Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad šildymo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai. - Jeigu [2-0C]=2: 10°C~12°C - Kitu atveju: 3°C~12°C
[3.B.2]	[1-0E]	Temperatūrų skirtumas vėsinant. Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad vėsinimo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai. 3°C~10°C

PNO kreivės tipas

Nuo oro priklausomas kreivės galima apibrėžti 2 metodais:

- 2 taškai (žr. "10.5.2 2 taškų kreivė" [▶ 125])
- Nuolydis-nuokrypis (žr. "10.5.3 Nuolydžio-poslinkio kreivė" [▶ 126])

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	2 taškai - Nuolydis-nuokrypis

10.6.5 Erdvės šildymas/vėsinimas

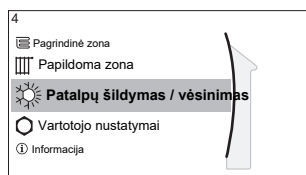


INFORMACIJA

Šildymas taikomas tik grįžtamųjų modelių atveju.

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[4] Patalpų šildymas / vėsinimas

- [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] 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 vėsinimo arba šildymo/vėsinimo modelio:

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

Nustatymas, ar sumontuotas šildymo/vėsinimo šiluminio siurblio modelis

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

Norėdami nurodyti sistemai, kurį erdvės režimą naudoti, galite:

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

Patikrinimas, kuris erdvės režimas šiuo metu naudojamas

Erdvės režimas rodomas pagrindiniame ekrane:

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

Būsenos indikatorius rodo, ar įrenginys šiuo metu veikia:

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

Erdvės režimo nustatymas

1	Eikite į [4.1]: Patalpų šildymas / vėsinimas > Veikimo režimas	
----------	--	--

2	Pasirinkite vieną iš šių parinkčių: ▪ Šildymas: tik šildymo režimas ▪ Vėsinimas: tik vėsinimo režimas ▪ Automatinis: režimas keičiasi automatiškai iš šildymo į vėsinimą ir atvirkščiai, atsižvelgiant į lauko temperatūrą. Taikomas mėnesinis apribojimas pagal Veikimo režimo grafikas [4.2].	
----------	--	--

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

Automatinio perjungimo pagal planą apribojimas

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

1	Eikite į [4.2]: Patalpų šildymas / vėsinimas > Veikimo režimo grafikas.	
2	Pasirinkite mėnesį.	
3	Kiekvienam mėnesiui pasirinkite parinktį: ▪ Reversinis: neribojama ▪ Tik šildymas: ribojama ▪ Tik vėsinimas: ribojama	
4	Patvirtinkite pakeitimus.	

Pavyzdys: keitimo apribojimais

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

Įrenginys nustato veikimo režimą pagal lauko temperatūrą, jeigu:

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

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

- **Patalpų šildymo išjungimo temperatūra**
- **Patalpų vėsinimo išjungimo temperatūra**

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

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

Veikimo diapazonas

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

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

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



PRANEŠIMAS

Maksimali reikšmė [4-02]. Modeliams be integruoto atsarginio šildytuvo:

- Numatytoji reikšmė [4-02]=22°C. Galima pakeisti šią reikšmę, bet NEGALIMA viršyti maksimalios reikšmės.
- Jei sumontuotas išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys: maksimali reikšmė [4-02]=35°C
- Jei išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys NESUMONTUOTAS: maksimali reikšmė [4-02]=25°C

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/vėsinimo temperatūros montuotojas taip pat nustato histerezės vertę (pavyzdžiui, šildant ši vertė susieta su pageidaujama vėsinimo temperatūra) ir kompensavimo vertę (pavyzdžiui, šildant ši vertė susieta su pageidaujama šildymo temperatūra).

Pavyzdys: Įrenginys sukonfigūruotas taip:

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

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

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

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

#	Kodas	Aprašas
Su vidaus temperatūra susiję perjungimo nustatymai. Taikoma tik kai pasirinkta Automatinis ir sukonfigūruotas sistemos valdymas patalpos termostatu, esant 1 ištekančio vandens temperatūros zonai ir sparčiai veikiantiems šildymo įrenginiams.		
Netaikoma	[4-0B]	Histerezė: užtikrina, kad būtų perjungiama tik kai reikia. Erdvės režimas pasikeičia iš šildymo į vėsinimą, tik kai patalpos temperatūra pakyla aukščiau pageidaujamos vėsinimo temperatūros, padidintos histerezės verte. ▪ Intervalas: 1°C~10°C
Netaikoma	[4-0D]	Kompensavimas: užtikrina, kad visada būtų pasiekta aktyvi pageidaujama patalpos temperatūra. Šildymo režimu erdvės režimas pakeičiamas, tik kai patalpos temperatūra pakyla virš pageidaujamos šildymo temperatūros, padidintos kompensavimo verte. ▪ Intervalas: 1°C~10°C

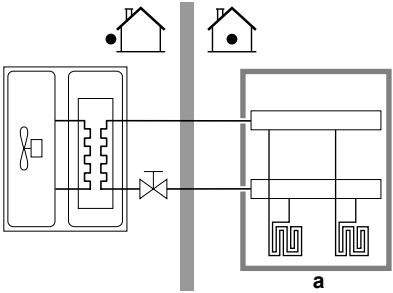
Zonų skaičius

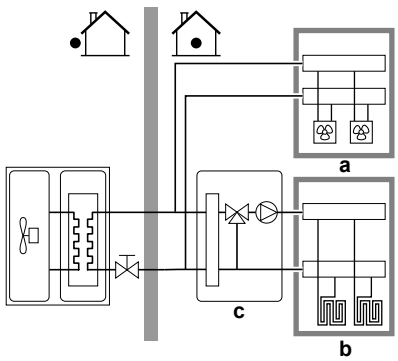
Sistema gali tiekti ištekančią vandenį iki 2 vandens temperatūrų zonų. Konfigūruojant reikia nustatyti vandens zonų skaičių.



INFORMACIJA

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

#	Kodas	Aprašas
[4.4]	[7-02]	▪ 0: Viena zona Tik viena ištekančio vandens temperatūros zona:  a Pagrindinė IVT zona

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



PRANEŠIMAS

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

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



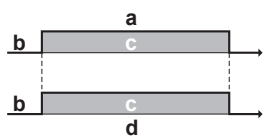
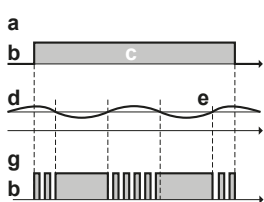
PRANEŠIMAS

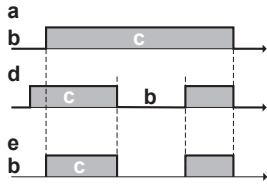
Jei yra 2 zonos ir šildymo įrenginių tipai neteisingai sukonfigūruoti, aukštos temperatūros vanduo gal būti siunčiamas link žemos temperatūros šildymo įrenginio (grindinio šildymo). Kad to išvengtumėte:

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

Siurblio veikimo režimas

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

#	Kodas	Aprašas
[4.5]	[F-OD]	Siurblio veikimo režimas: 0 Nenutrūkstamas: siurblys veikia nuolat, nepaisant termostato ĮJUNGIMO arba IŠJUNGIMO būsenos. Pastaba: Siurbliui veikiant nuolat reikia daugiau energijos negu veikiant pasirinktinai arba pagal užklausą.  a Erdvės šildymo/vėsinimo valdymas b Išjungtas c Įjungtas d Siurblio veikimas
[4.5]	[F-OD]	1 Pagal išmatuotą temperatūrą: kai yra šildymo arba vėsinimo poreikis, nes ištekancio vandens temperatūra dar nepasiekė reikiamos vertės, siurblys ĮJUNGTA. Kai termostatas IŠJUNGIAMAS, siurblys įjungiamas kas 3 minutes, kad būtų patikrinta vandens temperatūra ir prireikus perduota šildymo arba vėsinimo užklausa. Pastaba: Pasirinktinis režimas galimas TIK sistemą valdant pagal ištekancio vandens temperatūrą.  a Erdvės šildymo/vėsinimo valdymas b Išjungtas c Įjungtas d IVT temperatūra e Esama f Norima g Siurblio veikimas

#	Kodas	Aprašas
[4.5]	[F-0D]	2 Pagal pageidavimą: siurblys veikia pagal užklausą. Pavyzdys: Naudojant patalpos termostatą ir termostatą, termostatas ĮJUNGIAMAS/IŠJUNGIAMAS. Pastaba: NEVEIKIA, kai valdoma pagal ištekancio vandens temperatūrą.  a Erdvės šildymo/vėsinimo valdymas b Išjungtas c Įjungtas d Šildymo užklausa (atsiųsta išorinio patalpos termostato arba patalpos termostato) e Siurblio veikimas

Įrenginio tipas

Šioje meniu dalyje galima peržiūrėti, kokio tipo įrenginys naudojamas:

#	Kodas	Aprašas
[4.6]	Netaikoma	Įrenginio tipas: 1 Tik vėsinimas 3 Reversinis

Siurblio ribojimas

Siurblio greičio ribojimas [9-0D] apibrėžia didžiausią siurblio greitį. Įprastomis sąlygomis NEREIKĖTŲ keisti numatytojo nustatymo. Siurblio greičio ribojimas bus pakeistas, jei srauto intensyvumas yra mažiausio srauto ribose (klaida 7H).

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

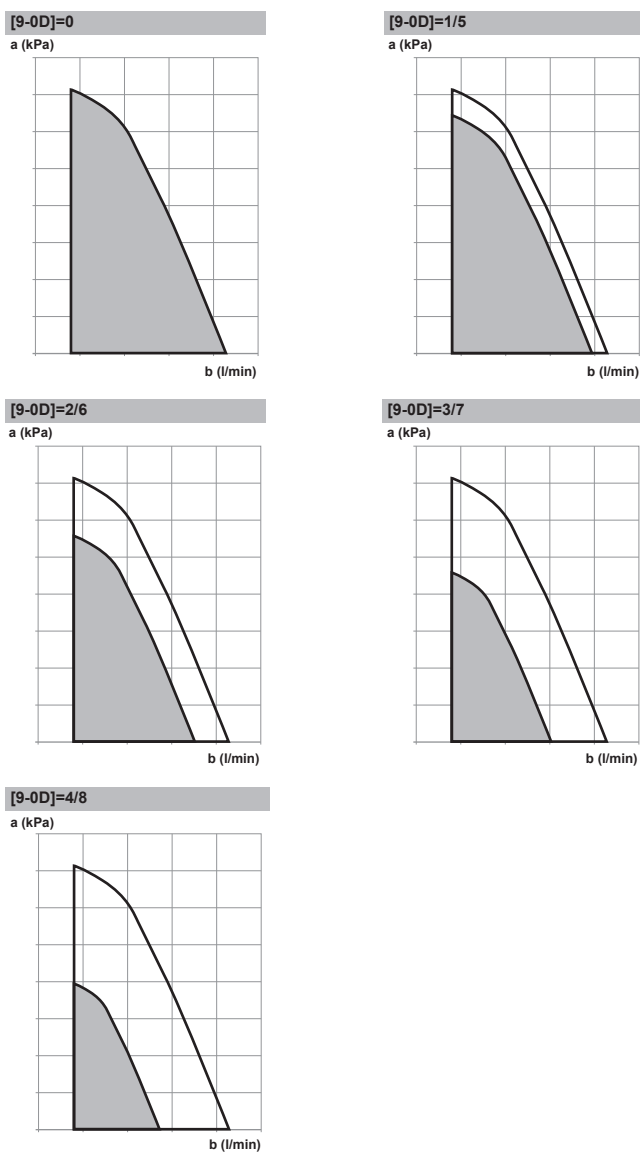
#	Kodas	Aprašas
[4.7]	[9-0D]	Siurblio ribojimas Galimos vertės: žr. toliau.

Galimos vertės:

Reikšmė	Aprašas
0	Be apribojimų
1~4	Bendras ribojimas. Ribojama bet kokiomis sąlygomis. Reikiamas temperatūrų skirtumo valdymas ir komfortas NEUŽTIKINAMAS. 1: 90% siurblio greitis 2: 80% siurblio greitis 3: 70% siurblio greitis 4: 60% siurblio greitis

Reikšmė	Aprašas
5~8	Ribojimas, kai nėra pavarų. Kai nėra šildymo išvesties, siurblio greitis ribojamas. Kai yra šildymo išvestis, siurblio greitį nustato tik temperatūrų skirtumas pagal reikiamos galios poreikį. Šiame ribojimo intervale temperatūrų skirtumas yra galimas, todėl užtikrinamas komfortas. Mėginių ėmimo metu siurblys trumpą laiką suveikia, kad pamatuotų vandens temperatūrą, kuri rodo, ar reikia veikti, ar ne. 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:



- a Išorinis statinis slėgis
b Vandens srauto intensyvumas

Siurblys neatitinka diapazono

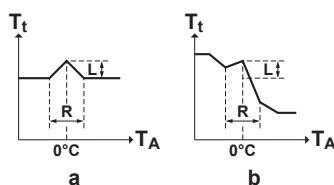
Kai siurblio funkcija yra išjungta, siurblys sustos, jei lauko temperatūra yra aukštesnė nei **Patalpų šildymo išjungimo temperatūra** [4-02] nustatyta reikšmė arba lauko temperatūra nukrenta žemiau **Patalpų vėsinimo išjungimo temperatūra** [F-01] nustatytos reikšmės. Kai siurblio funkcija yra įjungta,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

#	Kodas	Aprašas
[4.9]	[F-00]	Siurblio veikimas: 0: išjungta, jei, atsižvelgiant į šildymo/vėsinimo 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 įrenginiui veikiant šildymo režimu, pageidaujama ištekancio vandens temperatūra bus vietiskai padidinta. Šį kompensavimą galima pasirinkti, kai naudojama absoliučioji arba nuo oro priklausoma pageidaujama temperatūra (žr. toliau esančią iliustraciją).



- a Absoliučioji pageidaujama ištekancio vandens temperatūra
b Nuo oro priklausoma pageidaujama ištekancio vandens temperatūra

#	Kodas	Aprašas
[4.A]	[D-03]	Padidėjimas apie 0°C: 0: Ne 1: padidėjimas 2°C, diapazonas 4°C 2: padidėjimas 4°C, diapazonas 4°C 3: padidėjimas 2°C, diapazonas 8°C 4: padidėjimas 4°C, diapazonas 8°C

Viršijimas

Apribojimas: Ši funkcija veikia tik šildymo režimu.

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

#	Kodas	Aprašas
[4.B]	[9-04]	Viršijimas: 1°C~4°C

Trūkumas

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

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

#	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[9-09]	Trūkumas: ▪ 1°C~18°C

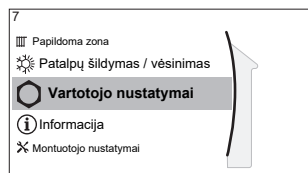
Apsauga nuo šerkšno

Apsauga nuo šerkšno [1.4] arba [4.C] apsaugo patalpą nuo per didelio atvėsimo. Daugiau informacijos apie patalpos apsaugą nuo šalčio ieškokite "10.6.2 Patalpa" ► 129].

10.6.6 Vartotojo nustatymai

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[7] Vartotojo nustatymai

[7.1] Kalba

[7.2] Laikas / data

[7.3] Atostogos

[7.4] Tylusis

[7.5] Elektros kaina

[7.6] Dujų kaina

Kalba

#	Kodas	Aprašas
[7.1]	Netaikoma	Kalba

Laikas / data

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



INFORMACIJA

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

Atostogos

Apie atostogų režimą

Per atostogas galite naudoti atostogų režimą, kad nukryptumėte nuo įprasto plano jo nekeisdami. Veikiant atostogų režimui, erdvės šildymas/vėsinimas bus išjungtas. Patalpos apsaugos nuo šalčio ir vandens vamzdžio užšalimo prevencijos funkcijos išliks aktyvios.

Įprastinė darbo eiga

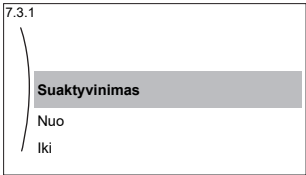
Atostogų režimo naudojimas dažniausiai sudarytas iš šių etapų:

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

Tikrinimas, ar aktyvintas ir (arba) veikia atostogų režimas

Jei pagrindiniame ekrane rodoma , įjungtas atostogų režimas.

Atostogų konfigūravimas

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

Tylusis

Apie tylųjį režimą

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

Montuotojas gali:

- Visiškai išjungti tylųjį režimą
- Patys aktyvinti tyliojo režimo lygį
- Sudaryti vartotojui galimybę programuoto tyliojo režimo planą

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



INFORMACIJA

Jei lauko temperatūra nesiekia nulio, rekomenduojame NENAUDOTI tyliausio režimo.

Tikrinimas, ar įjungtas tylusis režimas

Jei pagrindiniame ekrane rodoma , tylusis režimas įjungtas.

Tyliojo režimo naudojimas

1	Eikite į [7.4.1]: Vartotojo nustatymai > Tylusis > Režimas.	
2	Atlikite vieną iš šių veiksmų:	—
Jei norite...		Tai...
Visiškai išjungti tylųjį režimą		Pasirinkite Išjungta . Rezultatas: įrenginys niekada neveikia tyliuoju režimu. Vartotojas negali pakeisti šio nustatymo.
Patys aktyvinti tyliojo režimo lygį	Pasirinkite Neautomatinis .	
	Eikite į [7.4.3] Lygis ir pasirinkite norimą tyliojo režimo lygį. Pavyzdys: Tyliausias. Rezultatas: įrenginys visada veikia pasirinkto lygio tyliuoju režimu. Vartotojas negali pakeisti šio nustatymo.	
Sudaryti vartotojui galimybę programuoto tyliojo režimo planą		Pasirinkite Automatinis . Rezultatas: įrenginys veikia tyliuoju režimu pagal planą. Vartotojas (arba jūs) gali užprogramuoti planą [7.4.2] Grafikas . Daugiau informacijos apie planų programavimą pateikiama skyriuje "10.4.3 Plano ekranas: pavyzdys" [118].

Elektros ir dujų kainos

Taikomos tik derinant su dvejopa funkcija. Taip pat žr. "Dvejopo šildymo režimas" [175].

#	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 ĮJUNGTA ([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 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 trims 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**

Į 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](#)" [► 160].

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](#)" [► 161].

Pavyzdys

Tai pavyzdys, jame naudojamos kainos ir (arba) reikšmės NĖRA 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)

Dujų kaina=4,08+(5×0,9)

Dujų kaina=8,58

Elektros kainos apskaičiavimas

Elektros kaina=faktinė elektros kaina+kompensacija/kWh

Elektros kaina=12,49+5

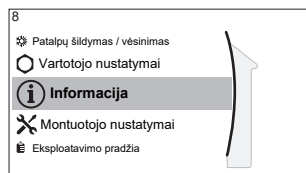
Elektros kaina=17,49

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

10.6.7 Informacija

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:

**[8] Informacija**

[8.1] Energijos sąnaudų duomenys

[8.2] Gedimų istorija

[8.3] Atstovo informacija

[8.4] Jutikliai

[8.5] Vykdyto elementai

[8.6] Veikimo režimai

[8.7] Apie

[8.8] Ryšio būseną

[8.9] Veikimo valandos

[8.A] Atstatyti

Atstovo informacija

Čia montuotojas gali įrašyti savo kontaktinį numerį.

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

Atstatyti

Iš naujo nustatykite MMI (vartotojo sąsajoje, kuri tiekama kaip priedas) išsaugotus konfigūracijos nustatymus.

Pavyzdys: energijos skaitikliai, atostogų nustatymai.

**INFORMACIJA**

Tai nenustato iš naujo lauko įrenginio hidromodulio konfigūracijos nustatymų ir nustatymų vietoje.

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

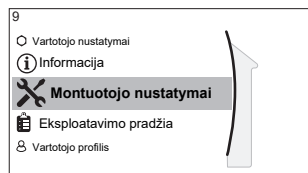
Galima peržiūrėti informacija

Menu...	Rodoma...
[8.1] Energijos sąnaudų duomenys	Pagaminta energija, 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, ištekiančio vandens temperatūra...
[8.5] Vykdyto elementai	Kiekvienos pavaros būseną/režimą Pavyzdys: Įrenginio siurblys ĮJUNGTAS/IŠJUNGTAS
[8.6] Veikimo režimai	Dabartinis veikimo režimas Pavyzdys: Atšildymo/alyvos grąžinimo režimas
[8.7] Apie	Sistemos versijos informacija
[8.8] Ryšio būseną	Informacija apie įrenginio, patalpos termostato ir WLAN ryšio būseną.
[8.9] Veikimo valandos	Specifinių sistemos komponentų veikimo valandos

10.6.8 Montuotojo nustatymai

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[9] Montuotojo nustatymai

[9.1] Sąrankos vediklis

[9.3] Atsarginis šildytuvas

[9.5] Avarinė situacija

[9.7] Vandens vamzdžių užšalimo prevencija

[9.8] Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis

[9.9] Elektros energijos suvartojimo 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

Sąrankos vediklis

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

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

Atsarginis šildytuvas

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

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

Atsarginio šildytuvo tipas

#	Kodas	Aprašas
[9.3.1]	[E-03]	0: Be šildytuvo 1: Išorinis šildytuvas

Įtampa

#	Kodas	Aprašas
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fazė 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]	0: 1 relė 1: 1 relė / 1+2 relė 2: 1 relė / 2 relė 3: 1 relė / 2 relė Avarinė situacija 1+2 relė

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

Ekspluatuojant įprastai, 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]	Atsarginio šildytuvo pirmosios pakopos galia esant vardinei įtampai.

Papildoma 2 našumo pakopa

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

Pusiausvyra

#	Kodas	Aprašas
[9.3.6]	[5-00]	Pusiausvyra: išjungti atsarginį šildytuvą (arba išorinį atsarginį šilumos šaltinį, jei yra dvejopo šildymo sistema) viršijus erdvės šildymo pusiausvyros temperatūrą? 0: Ne 1: Taip
[9.3.7]	[5-01]	Pusiausvyros temperatūra: lauko temperatūros vertė, žemiau kurios nukritus temperatūrai leidžiama naudoti atsarginį šildytuvą (arba išorinį atsarginį šilumos šaltinį, jei yra dvejopo šildymo sistema). Intervalas: -15°C~35°C

Eksplotavimas

#	Kodas	Aprašas
[9.3.8]	[4-00]	Atsarginio šildytuvo veikimas: 0: Apribota 1: Leidžiama 2: Tik DHW: NENAUDOKITE.

Avarinė situacija**Avarinė situacija**

Kai šiluminis siurblys neveikia, kaip avarinį galima naudoti pasirinktinį išorinį atsarginio šildytuvo rinkinį. Tada jis perima šiluminę apkrovą automatiškai arba nustačius rankiniu būdu.

- Kai pasirinkta režimo **Avarinė situacija** nuostata **Automatinis** (arba **autom. SH įprasta / DHW išjungta**)⁽¹⁾ ir sugenda šiluminis siurblys, atsarginis šildytuvas automatiškai perima šildymo apkrovą.
- Kai pasirinkta režimo **Avarinė situacija** nuostata **Neautomatinis** ir sugenda šiluminis siurblys, erdvės šildymas sustabdomas.

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

- Kai pasirinkta režimo **Avarinė situacija** nuostata **autom. SH sumažinta / DHW išjungta** (arba **autom. SH sumažinta / DHW įjungta**)⁽²⁾ ir sugenda šiluminis siurblys, erdvės šildymas sumažinamas.

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

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

⁽¹⁾ Nuostata **autom. SH įprasta / DHW išjungta** veikia taip pat kaip **Automatinis**, tačiau jos NEGALIMA naudoti, nes nėra buitinio karšto vandens.

⁽²⁾ Nuostata **autom. SH sumažinta / DHW įjungta** veikia taip pat kaip **autom. SH sumažinta / DHW išjungta**, tačiau jos NEGALIMA naudoti, nes nėra buitinio karšto vandens.

#	Kodas	Aprašas
[9.5.1]	[4-06]	0: Neautomatinis 1: Automatinis 2: autom. SH sumažinta / DHW įjungta NENAUDOKITE.^(a) 3: autom. SH sumažinta / DHW išjungta 4: autom. SH įprasta / DHW išjungta NENAUDOKITE.^(a)

^(a) Šių nustatymų nereikia, nes nėra buitinio karšto vandens.



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

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

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

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

Kompresoriaus priverstinis išjungimas

Kompresoriaus priverstinis išjungimas režimą galima įjungti, kad tik atsarginis šildytuvas šildytų erdvę. Kai šis režimas įjungtas:

- NEĮMANOMA naudoti šiluminio siurblio
- NEĮMANOMA vėsinti

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

Glikolio pripildyta sistema

Glikoliu užpildyta sistema

Šis nustatymas suteikia montuotojui galimybę nurodyti, ar sistema užpildyta glikoliu ar vandeniu. Tai svarbu, jei glikolis naudojamas vandens sistemai apsaugoti nuo užšalimo. Jei nustatymas parinktas NETEISINGAI, skystis vamzdyne gali užšalti.

#	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[E-0D]	Glikoliu užpildyta sistema: Ar sistema užpildyta glikoliu? 0: Ne 1: Taip

**PRANEŠIMAS**

Jei į vandenį pilate glikolio, būtina sumontuoti srovės jungiklį (EKFLSW2).

Vandens vamzdžio užšalimo prevencija

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

**PRANEŠIMAS**

Jeigu sistemoje NĖRA atsarginio šildytuvo, tada:

- Įsitikinkite, kad patalpos apsaugos nuo šalčio kontrolė suaktyvinta ([2-06]=1).
- NEKEISKITE numatytosios patalpos apsaugos nuo šalčio temperatūros [2-05].
- Įsitikinkite, kad vandens vamzdžių apsaugos nuo užšalimo funkcija suaktyvinta ([4-04]≠2).

**PRANEŠIMAS**

Vandens vamzdžio užšalimo prevencija. Net jei IŠJUNGSITE patalpų šildymo/vėsinimo režimą ([C.2]: Eksploatavimas > Patalpų šildymas / vėsinimas), vandens vamzdžio užšalimo prevencija, jei ji įjungta, liks aktyvi.

Lengvatinio kWh tarifo maitinimas

#	Kodas	Aprašas
[9.8.2]	[D-00]	Apribojimas: Taikoma tik tada, kai [9.8.4] parametro parinktis NĖRA Smart grid. Šildytuvo leidimas: kuriems šildytuvams leidžiama veikti, kai maitinama lengvatiniu elektros tarifu? ▪ 0 Ne: jokiam ▪ 1 Tik BSH: tik startiniam šildytuvui (NENAUDOKITE) ▪ 2 Tik BUH: tik atsarginiam šildytuvui ▪ 3 Visi: visiems šildytuvams (NENAUDOKITE) Taip pat žr. lentelę toliau (leidžiami šildytuvai lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio atveju). 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 NEPRIJUNGTA prie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio.
[9.8.3]	[D-05]	Apribojimas: Taikoma tik tada, kai [9.8.4] parametro parinktis NĖRA Smart grid. Siurblio leidimas: ▪ 0 Ne: siurblys priverstinai išjungtas ▪ 1 Taip: neribojama

#	Kodas	Aprašas
[9.8.4]	[D-01]	Prijungimas prie Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinio arba Smart grid: ▪ 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
[9.8.5]	Netaikoma	Apribojimas: Taikoma, tik jei [9.8.4]=Smart grid. Rodo "Smart Grid" veikimo režimą, kurį siunčia 2 įeinantys "Smart Grid" kontaktai. Smart grid veikimo režimas: ▪ Autonominis veikimas ▪ Priverstinis išjungimas ▪ Rekomenduojamas įjungimas ▪ Priverstinis įjungimas Taip pat žr. lentelę toliau ("Smart Grid" veikimo režimai).
[9.8.6]	Netaikoma	Apribojimas: Taikoma, tik jei [9.8.4]=Smart grid. Nustatyti, jei elektriniai šildytuvai leidžiami. Leisti elektrinius šildytuvus: ▪ Ne ▪ Taip

#	Kodas	Aprašas
[9.8.7]	Netaikoma	Apribojimas: Taikoma tik valdant patalpos termostatu ir jei [9.8.4]=Smart grid. Nustatyti, ar bus įgalintas kaupimas patalpoje. Ijungti kaupimą patalpoje: ▪ Ne: papildoma fotovoltinių plokščių energija NEKAUPIAMA erdvės šildymo sistemoje. ▪ Taip: papildoma fotovoltinių plokščių energija sukaupiama erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje (t. y. pašildoma arba atvėsinama patalpa).
[9.8.8]	Netaikoma	Apriboti kW nustatymus Apribojimas: Taikoma, tik jeigu: ▪ [9.8.4]=Smart grid. ▪ Fotovoltinėms plokštėms nėra impulsų skaitiklio (elektros skaitiklio) ([9.A.2] 2 elektros skaitiklis = Nėra) Paprastai, kai impulsų matuoklis yra, sistema veikia taip: ▪ Impulsų skaitiklis matuoja fotovoltinių plokščių pagamintą galią. ▪ Įrenginys riboja savo energijos suvartojimą "Smart Grid" režimu "Rekomenduojamas JUNGIMAS", kad būtų naudojama tik fotoelektrinių plokščių tiekiamą energiją. Tačiau, kai impulsų skaitiklio nėra, vis tiek galite apriboti įrenginio energijos suvartojimą naudodami šį nustatymą (Apriboti kW nustatymus). Tai užkerta kelią pertekliniam vartojimui ir todėl reikia vartoti elektros energiją iš tinklo.

Leidžiami šildytuvai lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio atveju

NENAUDOKITE 1 arba 3. Parametrai [D-00] nustačius vertę 1 arba 3, kai parametrai [D-01] nustatyta vertė 1 arba 2, parametrai [D-00] bus atstatyti 0 vertė, nes sistemoje nėra startinio šildytuvo. Parametrai [D-00] nustatykite tik tolesnėje lentelėje nurodytas vertes:

[D-00]	Atsarginis šildytuvas	Kompresorius
0	Priverstinis IŠJUNGIMAS	Priverstinis IŠJUNGIMAS
2	Leidžiama	

"Smart Grid" veikimo režimai

2 įeinantys "Smart Grid" kontaktai (žr. "9.3.12 Kaip prijungti Smart Grid" [► 99]) 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

"Smart Grid" kontaktas		[9.8.5] Smart grid veikimo režimas
①	②	
1	0	Rekomenduojamas įjungimas
1	1	Priverstinis įjungimas

Autonominis veikimas:

"Smart Grid" funkcija NEAKTYVI.

Priverstinis išjungimas:

- Įrenginys priverstinai IŠJUNGIA kompresorių ir atsarginį šildytuvą.
- Apsauginės funkcijos (vandens vamzdžių apsauga nuo užšalimo, ištekėjimo prevencija, patalpos apsauga nuo šalčio) ir atšildymas NEANULIUOJAMOS (šių funkcijų galia nebus ribojama)

Rekomenduojamas įjungimas:

- Jei erdvės šildymo/vėsinimo užklausa IŠJUNGTA, įrenginys gali pasirinkti kaupti patalpoje fotovoltinių plokščių energiją (tik tuo atveju, jei valdoma patalpos termostatu), o ne tiekti fotovoltinių plokščių energiją į tinklą.

Patalpa pašildoma arba atvėsinama iki komforto nustatymo.

- Tikslas – kaupti energiją iš fotovoltinių plokščių. Todėl įrenginio talpa ribojama iki fotovoltinių plokščių tiekiamos energijos dydžio:

Jei "Smart Grid" impulsų skaitiklis...	Tada ribą...
Yra	Nustato įrenginys pagal "Smart Grid" impulsų skaitiklio įvestį.
Nėra	Nustato parametras [9.8.8] Apriboti kW nustatymus

- Apsauginės funkcijos (vandens vamzdžių apsauga nuo užšalimo, ištekėjimo prevencija, patalpos apsauga nuo šalčio) ir atšildymas NEANULIUOJAMOS (šių funkcijų galia nebus ribojama)

Priverstinis įjungimas:

Panašiai kaip **Rekomenduojamas įjungimas**, tačiau galia neribojama. Tikslas – kai manoma, NENAUDOTI tinklo.

Avarinis režimas. Jei avarinis režimas aktyvus, kaupti su elektriniu šildytuvu NEĮMANOMA, kai sistema veikia **Priverstinis įjungimas** ir **Rekomenduojamas įjungimas** režimais.

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

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

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

Šiuo nustatymu apibrėžiama elektrinių šildytuvų pirmenybė, atsižvelgiant į taikomą ribojimą. Kadangi nėra startinio šildytuvo, pirmenybė visada bus suteikiama atsarginiam šildytuvui.

#	Kodas	Aprašas
[9.9.D]	[4-01]	Prioritetinis šildytuvas: 0 Nėra: pirmenybė suteikiama atsarginiam šildytuvui. 1 Startinis šildytuvas: paleidus iš naujo, šio nustatymo vertė bus atstatyta į 0=Nėra ir pirmenybė bus suteikta atsarginiam šildytuvui. 2 Atsarginis šildytuvas: pirmenybė suteikiama atsarginiam šildytuvui.

BBR16

Išsamesnės informacijos apie šią funkciją rasite "[6.5.4 BBR16 galios ribojimas](#)" ► 46].



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 aktyvinimas

#	Kodas	Aprašas
[9.9.F]	[7-07]	BBR16 aktyvinimas: 0: išjungta 1: įjungta

BBR16 galios riba

#	Kodas	Aprašas
[9.9.G]	[Netaikoma]	BBR16 galios riba: šį 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 skirtingų impulsų dažnių elektros skaitiklių. Jei naudojamas 1 arba nenaudojamas joks elektros skaitiklis, pasirinkite "**Nėra**", kad būtų rodoma, jog atitinkama impulsų įvestis NENAUDOJAMA.

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

Jutikliai

Išorinis jutiklis

#	Kodas	Aprašas
[9.B.1]	[C-08]	Išorinis jutiklis: prijungus pasirinktinį išorinį aplinkos jutiklį, reikia nustatyti jutiklio tipą. 0 Nėra: NESUMONTUOTAS. Termistorius vartotojo sąsajoje ir lauko įrenginys naudojami matuoti. 1 Lauko: prijungtas prie lauko įrenginio hidrodėžės PCB, matuojančios lauko temperatūrą. Pastaba: Kai kurioms funkcijoms vis dar naudojamas lauko įrenginio temperatūros jutiklis. 2 Patalpos: prijungtas prie lauko įrenginio hidrodėžės 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 kompensuoti situacijose, kai išorinio lauko aplinkos jutiklio negalima sumontuoti tinkamiausioje sistemos vietoje.

#	Kodas	Aprašas
[9.B.2]	[2-0B]	Išor. apl. jutiklio nuokrypis: aplinkos temperatūros, kurią matuoja išorinis lauko temperatūros jutiklis, kompensavimas. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, žingsnis $0,5^{\circ}\text{C}$

Vidutinis laikas

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

Išvedamas pasirinkto laikotarpio lauko temperatūros vidurkis.

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



INFORMACIJA

Jei elektros energijos taupymo funkcija suaktyvinta (žr. [E-08]), vidutinė lauko temperatūra gali būti skaičiuojama tik jei naudojamas išorinis lauko temperatūros jutiklis. Žr. "6.6 Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas" [47].

Dvejopo šildymo režimas

Dvejopo šildymo režimas

Taikoma tik esant pagalbiniam katilui.



PRANEŠIMAS

Dvejopo šildymo režimas galimas tik esant JUNG TAM erdvės šildymui.



INFORMACIJA

Dvejopo režimas galimas tik 1 ištekančio vandens temperatūros zonos 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]	Bivalentinis: rodo, ar, be sistemos, erdvę šildo ir kitas šilumos šaltinis. 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 buitinį karštą vandenį, kai reikės pašildyti katilą, arba bus IŠJUNGTA. Nustatykite šią vertę, jeigu naudojamas pagalbinis katilas.

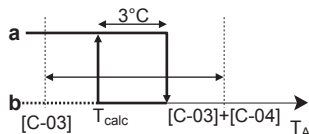
- Jei **Bivalentinis** įjungtas: kai lauko temperatūra nukrenta žemiau dvejopo šildymo ĮJUNGIMO temperatūros (fiksotos arba kintamos priklausomai nuo energijos kainos), šiluminis siurblys automatiškai nustoja šildyti erdvę ir suaktyvinamas leidimo pagalbiniam katilui veikti signalas.
- Jei **Bivalentinis** 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].



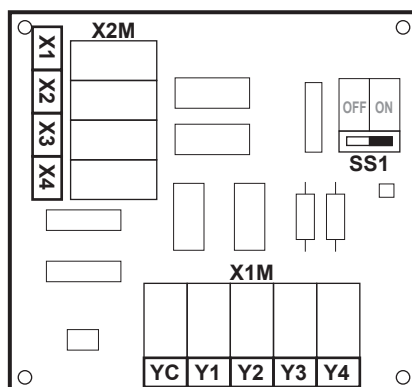
- T_A Lauko temperatūra
 T_{calc} Dvejopo šildymo ĮJUNGIMO temperatūra (kintamoji). Žemiau šios temperatūros pagalbinis katilas bus visada ĮJUNGTA. T_{calc} niekada negali būti žemesnė nei [C-03] ar aukštesnė nei [C-03]+[C-04].
3°C Fiksuota histerezė, skirta išvengti pernelyg dažno šiluminio siurblio 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 schemeje žr. toliau esančiame paveikslėlyje.



#	Kodas	Aprašas
9.C.3	[C-03]	Intervalas: -25°C~25°C (žingsnis: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Intervalas: 2°C~10°C (žingsnis: 1°C) Kuo didesnė [C-04] vertė, tuo tiksliau perjungiamas tarp šiluminio siurblio sistemos ir pagalbinio katilo.

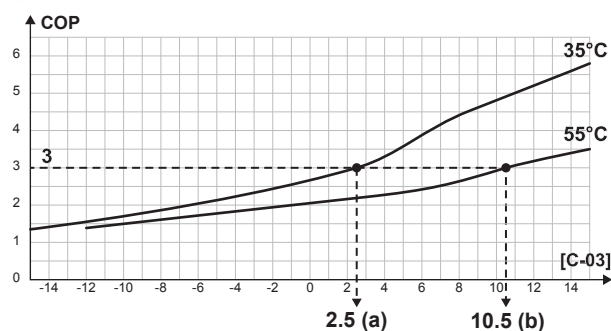
Norėdami nustatyti [C-03] vertę, atlikite šiuos veiksmus:

- 1 Nustatykite COP (= veiksmingumo koeficientas) naudodami formulę:

Formulė	Pavyzdys
$\text{COP} = (\text{elektros kaina} / \text{dujų kaina})^{(a)} \times \text{katilo efektyvumas}$	Jei: ▪ Elektros kaina: 20 c€/kWh ▪ Dujų kaina: 6 c€/kWh ▪ Katilo efektyvumas: 0,9 Tada: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) Naudokite tuos pačius elektros kainos ir dujų kainos matavimo vienetų (pvz., abiemis 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 eksploataavimo vadove ir vartotojo informaciniame vadove.

**INFORMACIJA**

Saulės baterijos. Jei naudojami 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]	▪ 0: Labai didelis ▪ 1: Aukšta ▪ 2: Vidutinė ▪ 3: Žema ▪ 4: Labai mažas

Pavojaus signalų išvestis**Pavojaus signalų išvestis**

#	Kodas	Aprašas
[9.D]	[C-09]	Pavojaus signalų išvestis: nurodo pavojaus signalų išvesties logiką skaitmeninės įvesties/išvesties PCB plokštėje esant aukšto lygio vidaus įrenginio gedimui. Žemo lygio klaidos (perspėjimas/įspėjimas) NEBUS perduodamos į pavojaus signalų išvestį. ▪ 0 Neįprasta: pavojaus signalų išvestis bus įjungta kilus pavojui. Nustačius šią vertę atpažįstama, ar tai pavojaus signalas ar maitinimo triktis. ▪ 1 Įprasta: pavojaus signalų išvestis NEBUS įjungta kilus pavojui. Taip pat žr. lentelėje (pavojaus signalų išvesties logika).

Pavojaus signalų išvesties logika

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

Automatinis paleidimas iš naujo

Automatinis paleidimas iš naujo

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

Jei lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis yra nutraukiamo maitinimo tipo, visada įjunkite automatinio paleidimo iš naujo funkciją. Nuolatinį hidromodulio valdymą galima užtikrinti, nepriklausomai nuo lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio būsenos, hidromodulį prijungiant prie atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio.

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

Išjungti apsaugas



INFORMACIJA

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

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

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

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

Elektros energijos taupymo funkcija

Elektros energijos taupymo funkcija

Apibrėžia, ar gali būti nutrauktas (atlieka hidromodulio valdiklis) kompresoriaus modulio maitinimas, kai įrenginys nenaudojamas (nėra erdvės šildymo/vėsinimo). Galutinis sprendimas, ar leisti nutraukti kompresoriaus modulio maitinimą, kai jis nenaudojamas, priklauso nuo aplinkos temperatūros, kompresoriaus sąlygų ir mažiausių vidinių laikmačių nuostatų.

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

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

Priverstinis atšildymas

Priverstinis atšildymas

Atšildymas įjungiamas rankiniu būdu. Priverstinis atšildymas prasidės tik tada, kai bus įvykdytos bent šios sąlygos:

- Įrenginys veikia šildymo režimu ir veikia kelias minutes
- Lauko aplinkos temperatūra yra pakankamai žema
- Temperatūra prie lauko įrenginio šilumokaičio spiralės yra pakankamai žema

#	Kodas	Aprašas
[9.H]	Netaikoma	Ar norite pradėti atšildymą? ▪ Atgal ▪ GERAİ



PRANEŠIMAS

Priverstinio atšildymo paleidimas. Priverstinį 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 iškviešti nustatymų vietoje apžvalgoje [9.I]. Žr. "Apžvalgos nustatymo modifikavimas" [► 106].

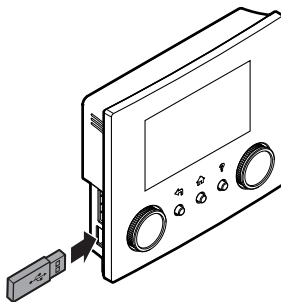
MMI nustatymų eksportavimas

Apie konfigūracijos nustatymų eksportavimą

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

MMI nustatymų eksportavimas

1	Ikiškite USB atmintinę į vartotojo sąsają.	—
2	Vartotojo sąsajoje eikite į [9.N] Eksportuoti MMI nustatymus.	🔌...
3	Pasirinkite GERAI.	🔌...
4	Ištraukite USB atmintinę.	—



Dviejų zonų rinkinys

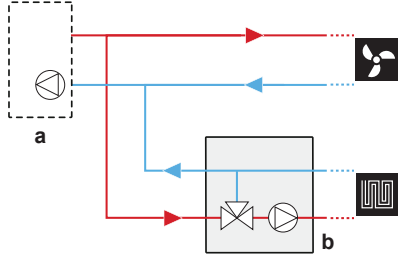
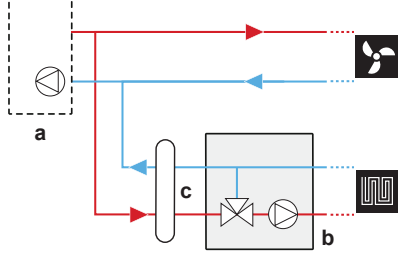
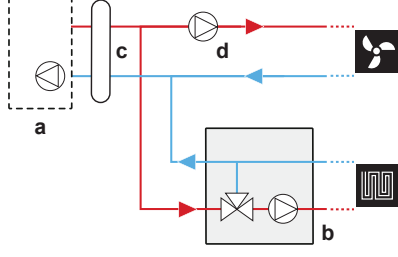
Be toliau išvardytų nustatymų, būtinai nustatykite [7-02]=1 (t. y. [4.4] Zonų skaičius = Dvi zonos), kai sumontuotas dviejų zonų rinkinys.

Taip pat žr. "6.2.3 Kelios patalpos – dvi IVT zonos" [▶ 33] ir "Zonų skaičius" [▶ 152].

Sumontuotas dviejų zonų rinkinys

#	Kodas	Aprašas
[9.P.1]	[E-0B]	Sumontuotas dviejų zonų rinkinys: 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	Aprašas
[9.P.2]	[E-0C]	Dviejų zonų sistemos tipas 0 Be hidraulinio separatoriaus / be tiesioginės zonos siurblio  1 Su hidraulinio separatoriumi / be tiesioginės zonos siurblio  2 Su hidraulinio separatoriumi / su tiesioginės zonos siurbliu  a: vidaus įrenginys; b: maišymo stotis; c: hidraulinis separatorius; d: tiesioginis siurblys

Papildomos zonos siurblio fiksuotas PWM

Šiuo nustatymu galima pasirinkti fiksuotą papildomos zonos siurblio greitį.

#	Kodas	Aprašas
[9.P.3]	[7-0A]	Papildomos zonos siurblio fiksuotas PWM: fiksuotas papildomos (tiesioginės) zonos siurblio greitis. 20~95% (numatytasis: 95)

Pagrindinės zonos siurblio fiksuotas PWM

Šiuo nustatymu galima pasirinkti fiksuotą pagrindinės zonos siurblio greitį.

#	Kodas	Aprašas
[9.P.4]	[7-0B]	Pagrindinės zonos siurblio fiksuotas PWM: fiksuotas pagrindinės (mišrios) zonos siurblio greitis. 20~95% (numatytasis: 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/vėsinimas ir katilo veikimas TURI būti išjungtas:
[C.2] Patalpų šildymas / vėsinimas=0 (Išjungta) ir
[C.3] Katilas=0 (Išjungta). Žr. "10.6.11 Eksploatavimas" [▶ 184].

#	Kodas	Aprašas
[9.P.5]	[7-0C]	Pamaišymo vožtuvo pasukimo laikas: laikas sekundėmis, per kurį pamaišymo vožtuvas pasukamas iš vienos pusės į kitą. ▪ 20~300 s (numatytasis: 125)

Jei sumontuotas dviejų zonų rinkinys, reikia užtikrinti, kad rinkinio siurblys (-iai) ir pamaišymo vožtuvas neužsiblokuotų

#	Kodas	Aprašas
[9.1]	[3-0D]	Jei sumontuotas dviejų zonų rinkinys, reikia užtikrinti, kad rinkinio siurblys (-iai) ir pamaišymo vožtuvas neužsiblokuotų ▪ 0: išjungta ▪ 1: įjungta



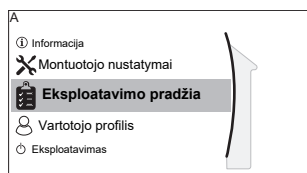
PRANEŠIMAS

Įrenginys paleidžiamas iš naujo, kai tik prijungiamas dviejų zonų rinkinys. Po įrenginio paleidimo iš naujo rekomenduojame nustatyti [3-0D]=1.

10.6.9 Įdiegimas į eksploataciją

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[A] Eksploatavimo pradžia

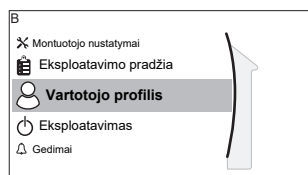
- [A.1] Bandomasis paleidimas
- [A.2] Vykdomo elemento bandomasis paleidimas
- [A.3] Oro išleidimas
- [A.4] UFH pagrindo džiovinimas
- [A.5] Išsiurbimas

Apie įdiegimą į eksploataciją

Žr.: "11 Įdiegimas į eksploataciją" [▶ 189]

10.6.10 Vartotojo profilis

[B] Vartotojo profilis: žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [▶ 105].

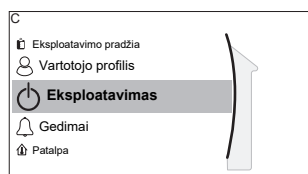


[B] Vartotojo profilis

10.6.11 Eksploatavimas

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[C] Eksploatavimas

[C.2] Patalpų šildymas / vėsinimas

Funkcijų įjungimas arba išjungimas

Eksploatavimo meniu galima atskirai įjungti arba išjungti įrenginio funkcijas.

#	Kodas	Aprašas
[C.2]	Netaikoma	Patalpų šildymas / vėsinimas: 0: Išjungta 1: Įjungta

10.6.12 WLAN

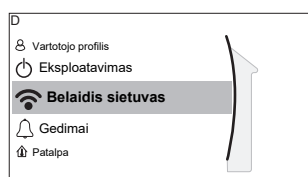


INFORMACIJA

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

Apžvalga

Šie elementai yra išvardyti submeniu:



[D] Belaidis sietuvas

[D.1] Režimas

[D.2] Paleisti iš naujo

[D.3] WPS

[D.4] Šalinti iš debesies

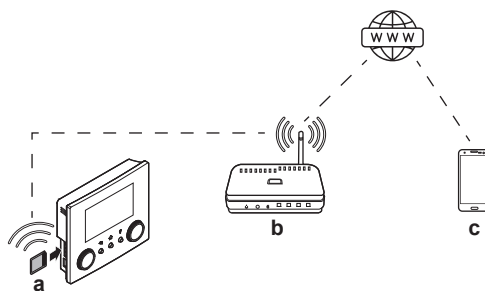
[D.5] Namų tinklo ryšys

[D.6] Debesies ryšys

Apie WLAN kasetę

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

Tam reikalingi šie komponentai:



a	WLAN kasetė	WLAN kasetę reikia įdėti į vartotojo sąsają. Žr. WLAN kasetės montavimo vadovą.
b	Maršruto parinktuvas	Įsigyjama atskirai.
c	Išmanusis telefonas + programėlė	ONECTA programėlė turi būti įdiegta vartotojo išmaniajame telefone. Žr.: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Konfigūracija

Norėdami sukonfigūruoti ONECTA programėlę, vadovaukitės programėlėje pateiktomis instrukcijomis. Tai atliekant, vartotojo sąsajoje reikia atlikti tokius veiksmus ir nurodyti tokią informaciją:

Režimas: ĮJUNKITE arba IŠJUNKITE AP režimą (= WLAN adapteris veikia kaip prieigos taškas).

#	Kodas	Aprašas
[D.1]	Netaikoma	Įjungti AP režimą: ▪ Ne ▪ Taip

Paleisti iš naujo: perkraukite WLAN kasetę.

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

WPS: prijunkite WLAN kasetę prie maršruto parinktuvo.

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



INFORMACIJA

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

Šalinti iš debesies: pašalinkite WLAN kasetę iš debesies.

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

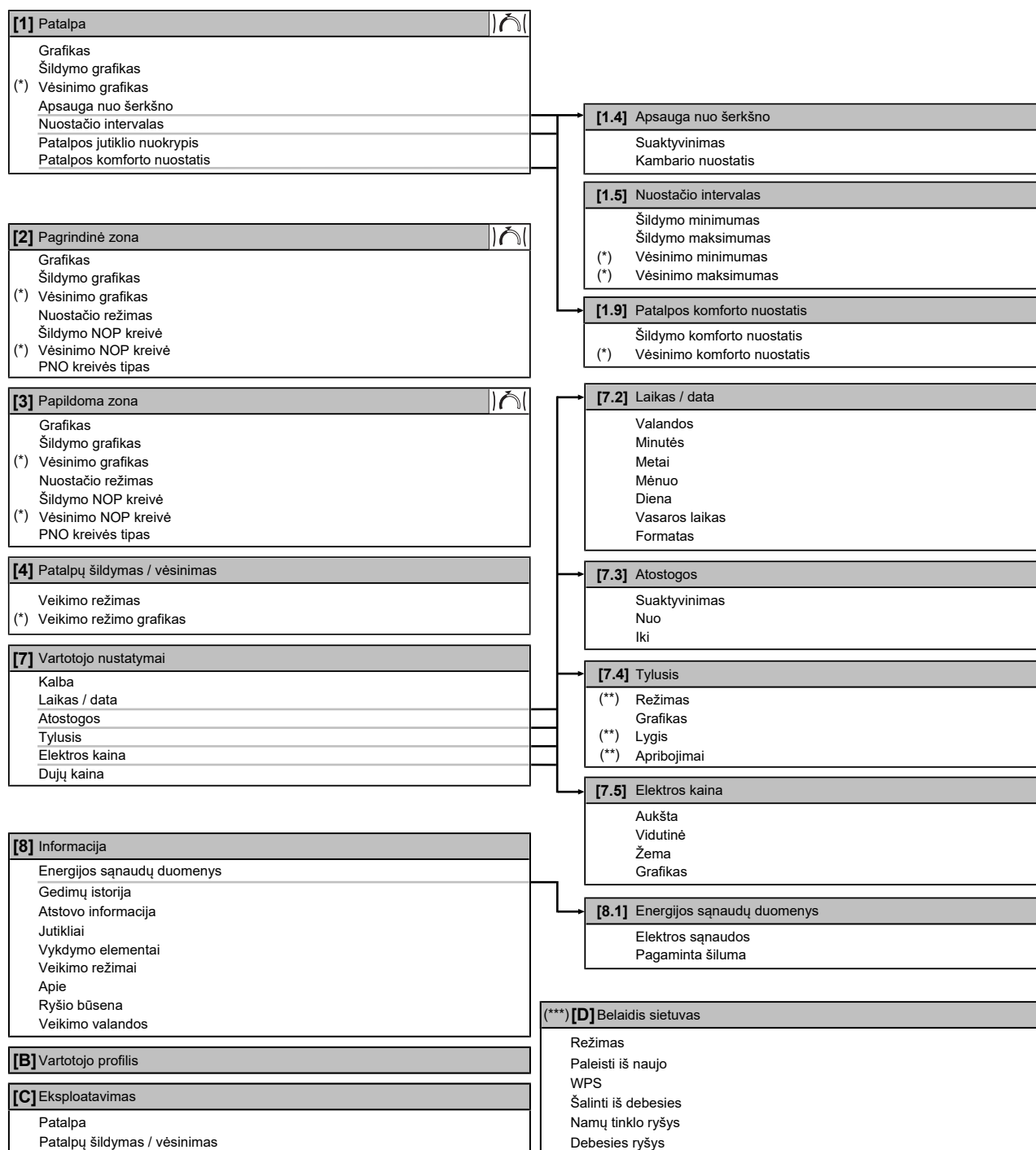
Namų tinklo ryšys: nuskaitykite prijungimo prie namų tinklo būseną.

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

Debesies ryšys: nuskaitykite prijungimo prie debesies būseną.

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

10.7 Meniu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga



Nuostačių ekranas

(*)

Taikoma tik modeliams, kuriais galima vėsinti

(**)

Prieiga suteikta tik montuotojui

(***)

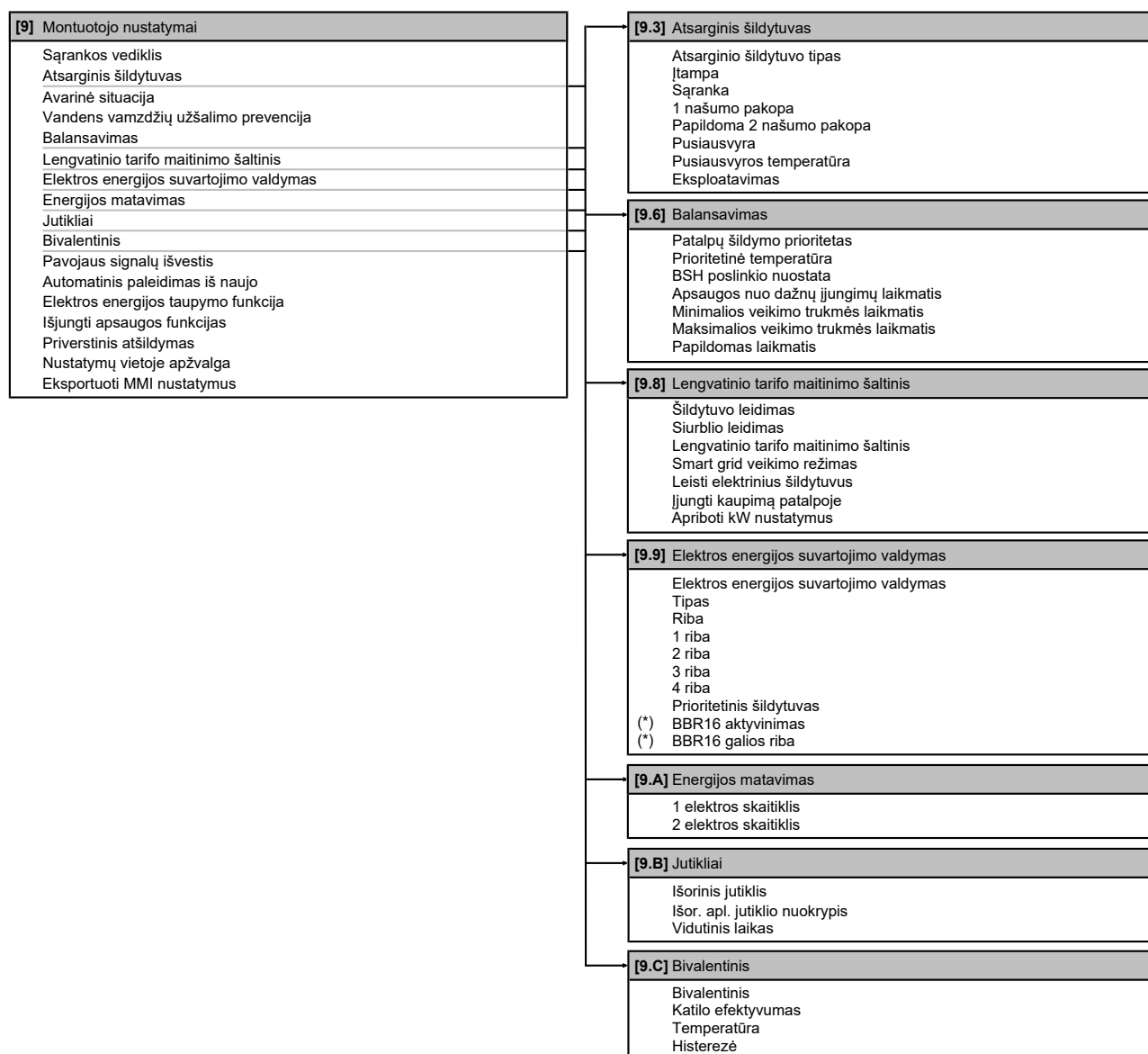
Taikoma, tik jei sumontuotas WLAN



INFORMACIJA

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

10.8 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga



(*) Taikoma tik švedų kalba.

**INFORMACIJA**

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

11 Įdiegimas į eksploataciją



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

Įrenginyje sumontuotas automatinio oro išleidimo vožtuvas. Jis turi būti atidarytas. Visi automatiniai oro išleidimo vožtuvai sistemoje (įrenginyje ir lauko vamzdynuose, jei yra) po įdiegimo į eksploataciją turi likti atidaryti.



INFORMACIJA

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

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

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

Šiame skyriuje

11.1	Apžvalga: paruošimas naudoti	189
11.2	Atsargumo priemonės paruošiant naudoti	190
11.3	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	190
11.4	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	191
11.4.1	Minimalus srauto stiprumas	191
11.4.2	Oro išleidimo funkcija	192
11.4.3	Eksploatavimo bandomasis paleidimas	194
11.4.4	Pavaros bandomasis paleidimas	194
11.4.5	Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	195

11.1 Apžvalga: paruošimas naudoti

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

Įprastinė darbo eiga

Paruošimas naudoti dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 "Kontrolinio sąrašo prieš eksploatacijos pradžią" patikrinimas.
- 2 Oro išleidimas.
- 3 Bandomasis paleidimas.
- 4 Jei reikia, vienos ar daugiau pavarų bandomasis paleidimas.
- 5 Jei reikia, grindų šildymo pagrindo džiovinimas.

11.2 Atsargumo priemonės paruošiant naudoti

**INFORMACIJA**

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

**PRANEŠIMAS**

Prieš paleidžiant sistemą, įrenginiui bent 6 valandas TURI būti tiekiamas maitinimas. Esant neigiamai aplinkos temperatūrai, kompresoriaus alyvą reikia pašildyti, kad paleidimo metu būtų išvengta alyvos trūkumo ir kompresoriaus gedimo.

**PRANEŠIMAS**

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

11.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

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

☐	Perskaitykite visas montavimo instrukcijas, kaip aprašyta montuotojo informaciniame vadove .
☐	Lauko įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	Jungiklių dėžutė užlenkiama atgal ir tinkamai užfiksuojama jungiklių dėžutės laikiklyje.
☐	Išorinė instaliacija Patikrinkite, kad išoriniai laidai būtų sujungti pagal nurodymus, aprašytus skyriuje "9 Elektros instaliacija" [▶ 73], ir atsižvelgiant į instaliacijos schemas bei nacionalinius elektros instaliaciją reglamentuojančius teisės aktus.
☐	Sistema tinkamai įžeminta , o įžeminimo gnybtai užveržti.
☐	Saugikliai arba vietiniai apsaugos įrenginiai sumontuoti pagal šį dokumentą ir NETURI apėjimų.
☐	Maitinimo šaltinio įtampa atitinka įrenginio identifikacinėje etiketėje nurodytą įtampą.
☐	Jungiklių dėžutėje NĖRA atsilaisvintų jungčių arba sugedusių elektros komponentų.
☐	Lauko įrenginio viduje NĖRA sugadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių .

☐	Tik modeliams su integruotu atsarginiu šildytuvu (F1B: įsigyjama atskirai) arba jei sumontuotas išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys (F1B: gamykloje sumontuotas atsarginio šildytuvo rinkinyje): Atsarginio šildytuvo pertraukiklis F1B yra ĮJUNGTAS.
☐	Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoluoti vamzdžiai .
☐	Lauko įrenginyje NĖRA vandens nuotėkio .
☐	Uždarymo vožtuvai tinkamai sumontuoti ir visiškai atidaryti.
☐	Automatinio oro išleidimo vožtuvas atviras.
☐	Atidarytas slėgio mažinimo vožtuvas (erdvės šildymo sistemos) išleidžia vandenį. TURI ištekti švarus vanduo.
☐	Minimalus vandens tūris užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "8.1 Vandens vamzdžių paruošimas" [▶ 60].

11.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

☐	Minimalus srauto stiprumas užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje "8.1 Vandens vamzdžių paruošimas" [▶ 60].
☐	Oro išleidimas.
☐	Bandomasis paleidimas.
☐	Pavaros bandomasis paleidimas.
☐	Grindų pagrindo džiovinimo funkcija Grindų pagrindo džiovinimo funkcija paleista (jei reikia).

11.4.1 Minimalus srauto stiprumas

Tikslas

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

Jei veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Vėsinimas	10 l/min
Šildymas	6 l/min
BUH veikimas	12 l/min
Šildymas ir atšildymas	12 l/min

Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas

1	Patikrinkite vandens sistemos konfigūraciją ir išsiaiškinkite, kuriuos erdvės šildymo kontūrus gali uždaryti mechaniniai, elektroniniai ar kitokie vožtuvai.	—
2	Uždarykite visus erdvės šildymo kontūrus, kuriuos galima uždaryti.	—
3	Atlikite siurblio bandomąjį paleidimą (žr. "11.4.4 Pavaros bandomasis paleidimas" [▶ 194]).	—

4	Kad pasiektumėte minimalų reikalingą +2 l/min. srauto intensyvumą, nuskaitykite srauto intensyvumą ^(a) ir pakeiskite apėjimo vožtuvo nustatymą.	—
---	--	---

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

11.4.2 Oro išleidimo funkcija

Tikslas

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



PRANEŠIMAS

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

Rankinis arba automatinis

Galimi 2 oro išleidimo būdai:

- Rankinis: galite nustatyti mažą arba didelį siurblio greitį. Sistemoje galima pasirinkti nustatymą Erdvė arba Katilas (3-eigio vožtuvo padėtį). Orą būtina išleisti ir iš erdvės šildymo, ir iš katilo (buitinio karšto vandens) sistemų.
- Automatinis: atsižvelgiant į erdvės šildymo ir buitinio karšto vandens sistemą, įrenginys automatiškai keičia siurblio greitį ir 3-eigio vožtuvo padėtį.

Įprastinė darbo eiga

Oro iš sistemos išleidimą turėtų sudaryti šie etapai:

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



PRANEŠIMAS

Jei išleidžiate orą per įrenginio rankinį oro išleidimo vožtuvą, surinkite visą skystį, kuris gali ištekti per vožtuvą. NESURINKTAS skystis gali patekti ant vidinių komponentų ir sugadinti įrenginį.



INFORMACIJA

- Norėdami išleisti orą, naudokite visus sistemoje esančius oro išleidimo vožtuvus. Įskaitant lauko įrenginio automatinį arba rankinį oro išleidimo vožtuvą ir kitus savo sumontuotus vožtuvus.
- Jeigu sistemoje yra išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys, naudokite ir atsarginio šildytuvo oro išleidimo vožtuvą.
- Jei sistemoje yra vožtuvų komplektas EKMBHBP1, išleidžiant orą būtina rankiniu būdu – pasukant rankenėlę – perjungti vožtuvų komplekte esančio 3-eigio vožtuvo padėtį, kad aplenkiamajame kanale neliktų oro. Daugiau informacijos rasite "9.3.3 Išorinis atsarginio šildytuvo rinkinys" [► 84].



INFORMACIJA

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

Oro išleidimo funkcija automatiškai išsijungia po 30 minučių.



INFORMACIJA

Geriausiams rezultatams pasiekti, oras iš kiekvieno kontūro išleidžiamas atskirai.

Rankinis oro išleidimas

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 105].	—
2	Eikite į [A.3]: Eksploataavimo pradžia > Oro išleidimas.	
3	Meniu nustatykite Tipas = Neautomatinis .	
4	Pasirinkite Pradėti oro išleidimą .	
5	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI . Rezultatas: Pradedamas oro išleidimas. Atlikus jis automatiškai sustabdomas.	
6	Rankinio veikimo atveju: ▪ Galima keisti siurblio greitį. ▪ Būtina pakeisti sistemą. Oro išleidimo metu norėdami pakeisti šiuos nustatymus, atidarykite meniu ir eikite į [A.3.1.5]: Nustatymai .	
	▪ Nuslinkite į Sistema ir pasirinkite nustatymą Patalpos/ Katilas .	
	▪ Nuslinkite į Siurblio greitis ir pasirinkite nustatymą Žema/Aukšta .	
7	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti oro išleidimą:	—
1	Atidarykite meniu ir eikite į Sustabdyti oro išleidimą .	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	

Automatinis oro išleidimas

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 105].	—
2	Eikite į [A.3]: Eksploataavimo pradžia > Oro išleidimas.	
3	Meniu nustatykite Tipas = Automatinis .	
4	Pasirinkite Pradėti oro išleidimą .	
5	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI . Rezultatas: Pradedamas oro išleidimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas.	

6	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti oro išleidimą:		—
	1	Meniu eikite į Sustabdyti oro išleidimą .	
	2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	

11.4.3 Eksploatavimo bandomasis paleidimas

Tikslas

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

- Šildymas (jei taikoma)
- Vėsinimas

Kaip atlikti bandomąjį paleidimą

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [► 105].	—
2	Eikite į [A.1]: Eksploatavimo pradžia > Bandomasis paleidimas .	
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Šildymas .	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	
	Rezultatas: Pradedamas bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (± 30 min).	
	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	—
	1 Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą .	
	2 Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	



INFORMACIJA

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

Kaip stebėti ištekancio vandens temperatūrą

Bandomojo paleidimo metu galima patikrinti, ar įrenginys tinkamai veikia, stebint ištekamojo vandens temperatūrą (šildymo/vėsinimo režimas).

Kaip stebėti temperatūrą:

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

11.4.4 Pavaros bandomasis paleidimas

Tikslas

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

Pavaros bandomasis paleidimas

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [► 105].	—
2	Eikite į [A.2]: Eksploatavimo pradžia > Vykdomo elemento bandomasis paleidimas.	
3	Pasirinkite bandymą iš sąrašo. Pavyzdys: Siurblys.	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI. Rezultatas: Pradedamas pavaros bandomasis paleidimas. Baigus jis automatiškai sustabdomas (±30 min). Norėdami rankiniu būdu sustabdyti bandymą:	
1	Meniu eikite į Sustabdyti bandomąjį paleidimą.	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI.	

Galimi pavaros bandomieji paleidimai

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

**INFORMACIJA**

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

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

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:

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

UFH pagrindo džiovinimas sumontavus lauko įrenginį

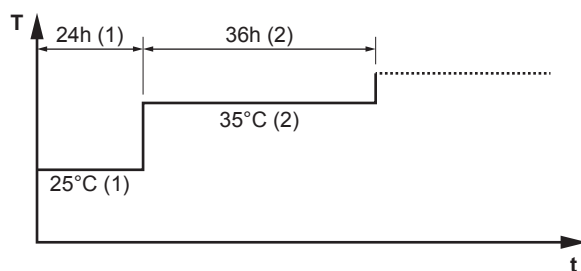
Jei lauko aplinkos temperatūra ir [4-02] nustatymas $> 25^{\circ}\text{C}$, grindų pagrindą džiovinis ir karštą vandenį teks atsarginis šildytuvas, o šiluminis siurblys neveiks.

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

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

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

Pavyzdys:



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

t Trukmė (1~72 h)

(1) 1 veiksmas

(2) 2 veiksmas

Žingsniai

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [▶ 105].	—
2	Eikite į [A.4.2]: Eksploatavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas > Programa .	
3	Užprogramuokite planą: Norėdami įtraukti naują etapą, pasirinkite kitą tuščią eilutę ir pakeiskite jos reikšmę. Norėdami panaikinti etapą ir visus žemiau esančius etapus, sutrumpinkite trukmę iki "—". ▪ Slinkite per planą. ▪ Nustatykite trukmę (nuo 1 iki 72 valandų) ir temperatūrą (nuo 15°C iki 55°C).	—
4	Paspaudę kairįjį reguliatorių įrašykite planą.	

Grindų šildymo pagrindo džiovinimas



INFORMACIJA

- Jei **Avarinė situacija** pasirinktas nustatymas **Neautomatinis** ([9.5]=0) ir įrenginys gauna signalą aktyvinti avarinį režimą, prieš įsijungiant šiam režimui vartotojo sąsaja prašys patvirtinimo. Grindų šildymo pagrindo džiovinimas yra suaktyvintas net jei vartotojas NEPATVIRTINA avarinio veikimo.
- Kai džiovinamas grindų šildymo pagrindas, siurblio greičio ribojimas [9-0D] NETAIKOMAS.



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

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

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

Žingsniai

Sąlygos: grindinio šildymo pagrindo džiovinimo planas užprogramuotas. Žr. "Grindų šildymo pagrindo džiovinimo plano programavimas" [► 196].

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

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. "Vartotojo teisių lygio keitimas" [► 105].	—
2	Eikite į [A.4]: Eksploatavimo pradžia > UFH pagrindo džiovinimas .	
3	Pasirinkite Pradėti GŠ pagrindo džiovinimą .	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI . Rezultatas: Pradedamas grindinio šildymo pagrindo džiovinimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas.	
5	Norėdami rankiniu būdu sustabdyti grindinio šildymo pagrindo džiovinimą:	—
1	Atidarykite meniu ir eikite į Stabdyti UFH pagrindo džiovinimą .	
2	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI .	

Grindinio šildymo pagrindo džiovinimo būsenos peržiūra**Sąlygos:** atliekate grindinio šildymo pagrindo džiovinimą.

1	Paspauskite mygtuką Atgal. Rezultatas: Rodoma diagrama su paryškintu esamu pagrindo džiovinimo plano etapu, bendras likęs laikas ir dabartinė pageidaujama ištekiančio vandens temperatūra.	
2	Paspauskite kairįjį reguliatorių, kad atsidarytų meniu struktūra ir galėtumėte:	
1	Peržiūrėti jutiklių ir pavarų būseną.	—
2	Koreguoti esamą programą	—

Grindinio šildymo (UFH) pagrindo džiovinimo sustabdymas**U3-klaida**

Jei programa sustoja dėl klaidos ar veikimo išjungimo, vartotojo sąsajoje bus rodoma klaida U3. Norėdami nustatyti klaidų kodus, žr. "[14.4 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus](#)" [► 207].

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

Kaip sustabdyti UFH pagrindo džiovinimą

Norėdami rankiniu būdu sustabdyti grindinio šildymo pagrindo džiovinimą:

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

Kaip peržiūrėti UFH pagrindo džiovinimo būseną

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

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

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

12 Perdavimas vartotojui

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

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

13 Techninė priežiūra ir tvarkymas



PRANEŠIMAS

Bendras techninės priežiūros/patikros kontrolinis sąrašas. Be šio skyriaus pateiktų techninės priežiūros nurodymų portale Daikin Business Portal taip pat yra ir bendrasis techninės priežiūros/patikros kontrolinis sąrašas (būtinas autentifikavimas).

Bendrąjį techninės priežiūros/patikros kontrolinį sąrašą, papildantį šio skyriaus pateiktus nurodymus, galima techninės priežiūros metu kaip gaires bei ataskaitų teikimo šabloną.



PRANEŠIMAS

Techninės priežiūros darbus TURI atlikti įgaliotasis montuotojas arba priežiūros atstovas.

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

Šiame skyriuje

13.1	Techninės priežiūros atsargumo priemonės.....	200
13.2	Kasmetinė priežiūra.....	200
13.2.1	Kasmetinė lauko įrenginio techninė priežiūra: apžvalga.....	200
13.2.2	Kasmetinė lauko įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos.....	201

13.1 Techninės priežiūros atsargumo priemonės



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



PRANEŠIMAS: Elektrostatinės iškrovos pavojus

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

13.2 Kasmetinė priežiūra

13.2.1 Kasmetinė lauko įrenginio techninė priežiūra: apžvalga

Bent kartą per metus patikrinkite tokius elementus:

- Šilumokaitis
- Vandens filtras
- Vandens slėgis
- Vandens slėgio mažinimo vožtuvas
- Jungiklių dėžutė

13.2.2 Kasmetinė lauko įrenginio techninė priežiūra: instrukcijos

Šilumokaitis

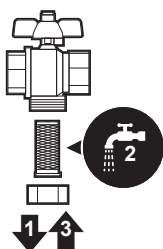
Lauke naudojamo įrenginio šilumokaitis gali užsikimšti dėl dulkių, nešvarumų, lapų ir t. t. Rekomenduojama kasmet išvalyti šilumokaitį. Dėl užsikimšusio šilumokaičio slėgis gali būti per žemas arba per aukštas ir charakteristikos bus prastesnės.

Vandens filtras

Uždarykite vožtuvą. Išplaukite ir išskalaukite vandens filtrą.

**PRANEŠIMAS**

Su filtru elkitės atsargiai. Kad nepažeistumėte filtro tinkelio, vėl jį įdėdami NENAUDOKITE per didelės jėgos.

**Vandens slėgis**

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

Vandens slėgio mažinimo vožtuvas

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

Ką reikia patikrinti:

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

Šiuos priežiūros darbus rekomenduojama atlikti dažniau.

Jungiklių dėžutė

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

14 Trikčių šalinimas

Šiame skyriuje

14.1	Apžvalga: trikčių šalinimas.....	202
14.2	Atsargumo priemonės šalinant triktis	202
14.3	Problemų sprendimas pagal požymius	203
14.3.1	Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi	203
14.3.2	Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA pageidaujamos temperatūros.....	203
14.3.3	Simptomas: kompresorius NEPASILEIDŽIA	204
14.3.4	Simptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja.....	204
14.3.5	Požymis: siurblys užblokuotas.....	205
14.3.6	Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija)	206
14.3.7	Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas	206
14.3.8	Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas	206
14.3.9	Simptomas: erdvė NEPAKANKAMAI šildoma esant žemai lauko temperatūrai.....	207
14.3.10	Simptomas: trumpą laiką nejprastai aukštas slėgis prijungimo taške.....	207
14.4	Problemų sprendimas pagal klaidų kodus	207
14.4.1	Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju	208
14.4.2	Įrenginio klaidų kodai	208

14.1 Apžvalga: trikčių šalinimas

Šiame skyriuje aprašyta, ką turite daryti atsiradus problemų.

Jame pateikiama tokia informacija:

- Problemų sprendimas pagal požymius
- Problemų sprendimas pagal klaidų kodus

Prieš šalindami triktis

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

14.2 Atsargumo priemonės šalinant triktis



PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



ĮSPĖJIMAS

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

**ĮSPĖJIMAS**

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

14.3 Problemų sprendimas pagal požymius

14.3.1 Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
NETINKAMAS temperatūros nustatymas	Patikrinkite nuotolinio valdiklio temperatūros nustatymą. Žr. eksploatavimo vadovą.
Per silpnas vandens srautas	Patikrinkite: - Ar visi vandens sistemos uždarymo vožtuvai visiškai atidaryti. - Ar vandens filtras švarus. Jei reikia, išvalykite. - Ar sistemoje nėra oro. Jeigu reikia, išleiskite orą. Orą galima išleisti rankiniu būdu (žr. skyriuje "Rankinis oro išleidimas" [► 193]) arba naudojant automatinio oro išleidimo funkciją (žr. skyriuje "Automatinis oro išleidimas" [► 193]). - Ar vandens slėgis >1 bar. - Ar NĖRA sugedęs išsiplėtimo indas. - Ar pasipriešinimas vandens sistemoje NĖRA pernelyg didelis siurbliui (žr. ESP kreivę). Jeigu problema išlieka atlikus visus pirmiau minėtus patikrinimus, kreipkitės į pardavėją. Kai kuriais atvejais yra normalu, kad įrenginys nusprendžia naudoti mažą vandens srautą.
Per mažas vandens kiekis įrenginyje	Patikrinkite, ar vandens kiekis įrenginyje viršija minimalų reikiamą kiekį (žr. " 8.1.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas " [► 62]).

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

Galimos priežastys	Taisyomo veiksmas
Įrenginys turi pasileisti, kai temperatūra nepatenka į eksploatacinį intervalą (vandens temperatūra yra per žema)	Jeigu sistemoje yra atsarginis šildytuvas: Jeigu vandens temperatūra yra per žema, įrenginys naudoja atsarginį šildytuvą, kad pirmiausia pasiektų minimalią vandens temperatūrą (15°C). Patikrinkite: - Ar tinkamai prijungti atsarginio šildytuvo maitinimo laidai. - Ar NĖRA suaktyvintas atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis. - Ar NĖRA sugedę atsarginio šildytuvo kontaktoriai. Jeigu sistemoje NĖRA atsarginio šildytuvo: Gali tekti paleisti naudojant nedidelį vandens tūrį. Norėdami tai padaryti, palaipsniui atidarykite šildymo įrenginius. Dėl to vandens temperatūra palaipsniui kils. Stebėkite įleidžiamo vandens temperatūrą, kad ji NENUKRISTŲ žemiau 25°C. Jeigu problema išlieka atlikus visus pirmiau minėtus patikrinimus, kreipkitės į pardavėją.
Elektriniai sujungimai NEATITINKA lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio nustatymo	Prijungimai turi atitikti aprašytus: "9.3.2 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas" [► 81] "9.1.4 Apie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį" [► 76] "9.1.5 Elektros jungčių, išskyrus išorinių pavarų, apžvalga" [► 76]
Elektros tiekimo įmonė atsiuntė lengvatinio elektros tarifo signalą	Įrenginio vartotojo sąsajoje eikite į [8.5.B] Informacija > Vykdomo elementai > Priverstinai išjungtas kontaktas. Jei parametrai Priverstinai išjungtas kontaktas nustatyta Įjungta, įrenginys veikia lengvatiniu elektros tarifu. Palaukite, kol bus vėl įjungtas maitinimas (daugiausia 2 val.).

14.3.4 Simptomas: paruošta naudoti sistema gurguliuoja

Galima priežastis	Taisyomo veiksmas
Sistemoje yra oro.	Išleiskite orą iš sistemos. ^(a)

Galima priežastis	Taisymo veiksmas
Netinkamas hidraulinis balansas.	Atlieka montuotojas: 1 Atlikite hidraulinį 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).
Įvairios triktys.	Patikrinkite, ar vartotojo sąsajos pagrindiniame ekrane rodoma  arba  . Norėdami gauti daugiau informacijos apie gedimą, žr. "14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju" [► 208].

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

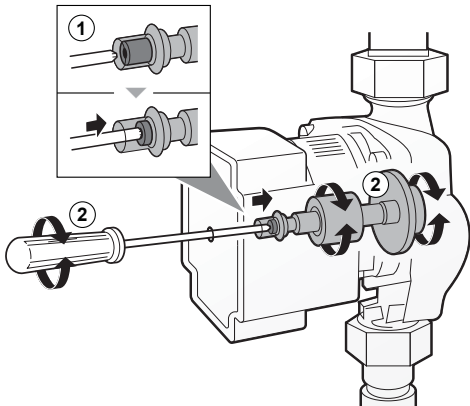


ĮSPĖJIMAS

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

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

14.3.5 Požymis: siurblys užblokuotas

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Jei įrenginys ilgą laiką buvo išjungtas, kalkės gali užblokuoti siurblio rotorius.	2 numerio kryžminiu atsuktuvu įstumkite rotoriaus atblokavimo varžtą (0,5 cm). Tada pasukite atblokavimo varžtą pirmyn ir atgal, kol rotorius atsiblokuos. ^(a) Pastaba: NENAUDOKITE per didelės jėgos. 

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

14.3.6 Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija)

Galimos priežastys	Taisyimo veiksmas
Sistemoje yra oro	Rankiniu būdu išleiskite orą (žr. "Rankinis oro išleidimas" [▶ 193]) arba naudokitės automatinio oro išleidimo funkcija (žr. "Automatinis oro išleidimas" [▶ 193]).
Per mažas vandens slėgis pompos įleidimo vamzdyje	Patikrinkite: - Ar vandens slėgis >1 bar. - Ar vandens slėgio jutiklis NESUGEDĘS. - Ar NĖRA sugedęs išsiplėtimo indas. - Ar tinkamas išsiplėtimo indo pradinio slėgio nustatymas (žr. "8.1.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas" [▶ 65]).

14.3.7 Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas

Galimos priežastys	Taisyimo veiksmas
Sugedęs išsiplėtimo indas	Pakeiskite išsiplėtimo indą.
Per didelis vandens kiekis įrenginyje	Pasirūpinkite, kad vandens kiekis įrenginyje neviršytų maksimalaus reikiamo kiekio (žr. "8.1.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas" [▶ 62] ir "8.1.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas" [▶ 65]).
Per didelis vandens sistemos spūdis	Vandens kontūro viršūnė yra aukščiau skirtumas tarp lauke naudojamo įrenginio ir aukščiausio vandens sistemos taško. Jei lauko įrenginys yra aukščiausias sistemos taškas, sistemos aukštis laikomas lygiu 0 m. Maksimalus vandens sistemos spūdis yra 5 m. Patikrinkite įrenginio reikalavimus.

14.3.8 Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas

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

14.3.9 Simptomas: erdvė NEPAKANKAMAI šildoma esant žemai lauko temperatūrai

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Jeigu sistemoje yra atsarginis šildytuvas: nesusaktyvintas atsarginio šildytuvo veikimas	Patikrinkite šiuos nustatymus: - Ar suaktyvintas atsarginio šildytuvo eksploatavimo režimas. Eikite į: [9.3.8]: Montuotojo nustatymai > Atsarginis šildytuvas > Eksploatavimas [4-00] - Atsarginio šildytuvo didžiausios srovės jungiklis įjungtas. Jei ne, vėl jį įjunkite. - Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis NESUAKTYVINTAS. Jei suaktyvintas, patikrinkite toliau nurodytus dalykus ir jungiklių dėžutėje paspauskite atstatos mygtuką: - Vandens slėgį - Ar sistemoje nėra oro - Ar veikia oro išleidimas
Jeigu sistemoje yra atsarginis šildytuvas: netinkamai sukonfigūruota atsarginio šildytuvo pusiausvyros temperatūra	Padidinkite "pusiausvyros temperatūrą", kad suaktyvintumėte atsarginio šildytuvo veikimą esant aukštesnei aplinkos temperatūrai. Eikite į: [9.3.7]: Montuotojo nustatymai > Atsarginis šildytuvas > Pusiausvyros temperatūra [5-01]
Sistemoje yra oro.	Išleiskite orą rankiniu būdu arba automatiškai. Žr. apie oro išleidimo funkciją skyriuje "11 Įdiegimas į eksploataciją" [▶ 189].

14.3.10 Simptomas: trumpą laiką neįprastai aukštas slėgis prijungimo taške

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

14.4 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus

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

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



INFORMACIJA

Žiūrėkite techninės priežiūros vadovą, norėdami rasti:

- Visą klaidų kodų sąrašą
- Išsamesnius kiekvienos klaidos šalinimo nurodymus

14.4.1 Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju

Įvykus gedimui, priklausomai nuo sunkumo pagrindiniame ekrane bus rodoma:

- : klaida
- : gedimas

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

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

14.4.2 Įrenginio klaidų kodai

= kompresoriaus modulis, = hidromodulis

Klaidos kodas		Aprašas
7H-01		Vandens srauto problema
7H-05		Vandens srauto problema šildant / matuojant temperatūrą
7H-06		Vandens srauto problema vėsinant / atšildant
7H-07		Vandens srauto problema. Veikia siurblio valymas
7H-08		Siurblio sutrikimas eksploatavimo metu (siurblio grįžtamasis ryšys)
80-00		Grižtančio vandens temperatūros jutiklio problema
80-01		Lauko įrenginio įleidžiamo vandens termistoriaus triktis
81-00		Ištekančio vandens temperatūros jutiklio problema
81-01		Maišyto vandens termistoriaus gedimas.
89-01		Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta atšildant (klaida)
89-02		Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta šildant / ruošiant DHW. (įspėjimas)

Klaidos kodas	Aprašas	
89-03		Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta atšildant (įspėjimas)
89-05		Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta vėsinant. (klaida)
89-06		Šilumokaičio apsauga nuo užšalimo suaktyvinta vėsinant. (įspėjimas)
8H-00		Neįprastai pakilusi ištekančio vandens temperatūra
8H-01		Maišyto vandens sistemos perkaitimas
8H-02		Maišyto vandens sistemos perkaitimas (termostatas)
8H-03		Vandens sistemos perkaitimas (termostatas)
A1-00		Perėjimo per nulį aptikimo problema
A5-00		LĮ: Maksimalios aukšto slėgio reikšmės sumažėjimas / apsaugos nuo užšalimo problema
AA-01		Perkaito atsarginis šildytuvas arba neprijungtas BUH maitinimo laidas
C0-00		Srauto jutiklio gedimas
C0-01		Srauto jutiklio gedimas
C0-02		Srauto jutiklio gedimas
C4-00		Šilumokaičio temperatūros jutiklio problema
C5-00		Šilumokaičio termistoriaus triktis
CJ-02		Kambario temperatūros jutiklio problema
E1-00		LĮ: PCB defektas
E2-00		Nuotėkio srovės aptikimo klaida
E3-00		LĮ: suveikė aukšto slėgio jungiklis (ASJ)
E3-24		Aukšto slėgio jutiklio triktis
E4-00		Neįprastas išsiurbimo slėgis
E5-00		LĮ: inverterinio kompresoriaus variklio perkaitimas
E6-00		LĮ: kompresoriaus paleidimo problema
E7-00		LĮ: lauko įrenginio ventiliatoriaus variklio gedimas
E8-00		LĮ: viršįtampis maitinimo įėjime
E9-00		Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo triktis
EA-00		LĮ: vėsinimo / šildymo perjungimo problema
F3-00		LĮ: išleidimo vamzdžio temperatūros nukrypimas

Klaidos kodas	Aprašas
F6-00	LI: neįprastai aukštas slėgis vėsinant
FA-00	LI: neįprastai aukštas slėgis, suveikė ASJ
H0-00	LI: įtampos / srovės jutiklio problema
H1-00	Lauko temperatūros jutiklio problema
H3-00	LI: aukšto slėgio jungiklio (ASJ) gedimas
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
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
J8-00	Aušalo skysčio termistoriaus triktis
JA-00	LI: aukšto slėgio jutiklio gedimas
JA-17	Aušalo slėgio jutiklio veikimo sutrikimas
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 sukėlė šiluminė apsauga keitiklyje PCB
L9-00	Kompresoriaus užrakto prevencija
LC-00	Lauko įrenginio ryšio sistemos triktis
P1-00	Atvirosios fazės maitinimo disbalansas
P3-00	Neįprasta nuolatinė srovė
P4-00	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

Klaidos kodas	Aprašas	
U3-00		Netinkamai atlikta grindinio šildymo pagrindo džiovinimo funkcija
U4-00		Vidaus / lauko įrenginio ryšio problema
U5-00		Vartotojo sąsajos ryšio problema
U7-00		LI: perdavimo sutrikimas tarp pagrindinės CPU ir INV CPU
U8-02		Nutrūko ryšys su patalpos termostatu
U8-03		Nėra ryšio su patalpos termostatu
U8-04		Nežinomas USB prietaisas
U8-05		Failo triktis
U8-06		MMI / dviejų zonų rinkinio ryšio problema
U8-07		P1P2 ryšio klaida
U8-09		MMI programinės įrangos versijos {version_MMI_software} / vidaus įrenginio [version_IU_modelname] suderinamumo klaida
U8-11		Nutrūko ryšys su belaidžiu sietuvu
UA-00		Vidaus įrenginio ir lauko įrenginio atitikties problema
UF-00		Grižtamojo vamzdyno ar blogo ryšio laidų aptikimas.

**PRANEŠIMAS**

Jeigu minimalus vandens srautas yra mažesnis negu nurodytas tolesnėje lentelėje, įrenginys laikinai nustos veikti ir vartotojo sąsajos ekrane bus rodoma klaida 7H-01. Po kurio laiko ši klaida bus automatiškai pataisyta ir įrenginys tęs darbą.

Jeį veikia...	Tada minimalus reikalingas srauto intensyvumas yra...
Vėsinimas	10 l/min
Šildymas	6 l/min
BUH veikimas	12 l/min
Šildymas ir atšildymas	12 l/min

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

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

**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 klaidų:

- Veikiant galinguoju režimu, labai ilgai trunka įšilimas ir rodomas klaidos kodas AJ-03.
- Veikiant legionelių naikinimo funkcijai (savaitinei), rodomas klaidos kodas AH-00, nes įrenginys negali pasiekti katilo dezinfekcijai būtinos 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 teisės aktų. Įrenginius REIKIA pristatyti į specialias pakartotinio panaudojimo, šiukšlių rūšiavimo ir utilizavimo įstaigas.

Šiame skyriuje

15.1	Apžvalga: išmetimas	213
15.2	Sistemos išsiurbimas.....	213

15.1 Apžvalga: išmetimas

Įprastinė darbo eiga

Sistemos išmetimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Sistemos išsiurbimas.
- 2 Sistemos nuvežimas į specializuotą apdorojimo įstaigą.



INFORMACIJA

Išsamiau žr. techninės priežiūros vadovą.

15.2 Sistemos išsiurbimas

Pavyzdys: tausodami aplinką, išsiurbkite sistemą perkeldami arba išmesdami įrenginį.



PAVOJUS! GALI SPROGTI

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

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



PRANEŠIMAS

Išsiurbdami sistemą, prieš nuimdami aušalo vamzdelius sustabdykite kompresorių. Jei išsiurbiant sistemą kompresorius vis dar veikia ir stabdymo vožtuvas yra atidarytas, į 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:

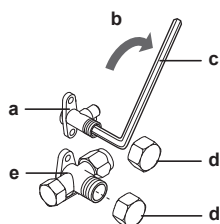
- Nustatykite [7-02]=1 (arba [4.4]: **Patalpų šildymas / vėsinimas > Zonų skaičius = Dvi zonos**)
- Nustatykite [C-07]=0 (arba [2.9]: **Pagrindinė zona > Valdiklis = Ištekantis vanduo**)
- Nustatykite [E-08]=0 (arba [9.F]: **Montuotojo nustatymai > Elektros energijos taupymo funkcija = Ne**)

Išsiurbimo operacijos metu visas aušalas bus ištrauktas 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 Pradėkite išsiurbimo operaciją per vartotojo sąsają, integruotą vidaus įrenginyje:

1	Nustatykite vartotojo teisių lygį Montuotojas . Žr. " Vartotojo teisių lygio keitimas " [▶ 105].	—
2	Eikite į [A.5]: Eksplotavimo pradžia > Išsiurbimas .	
3	Pasirinkite Išsiurbimas .	
4	Patvirtinkite pasirinkdami GERAI . Rezultatas: Pradedamas išsiurbimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas.	
	Norėdami 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 pasiektas 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

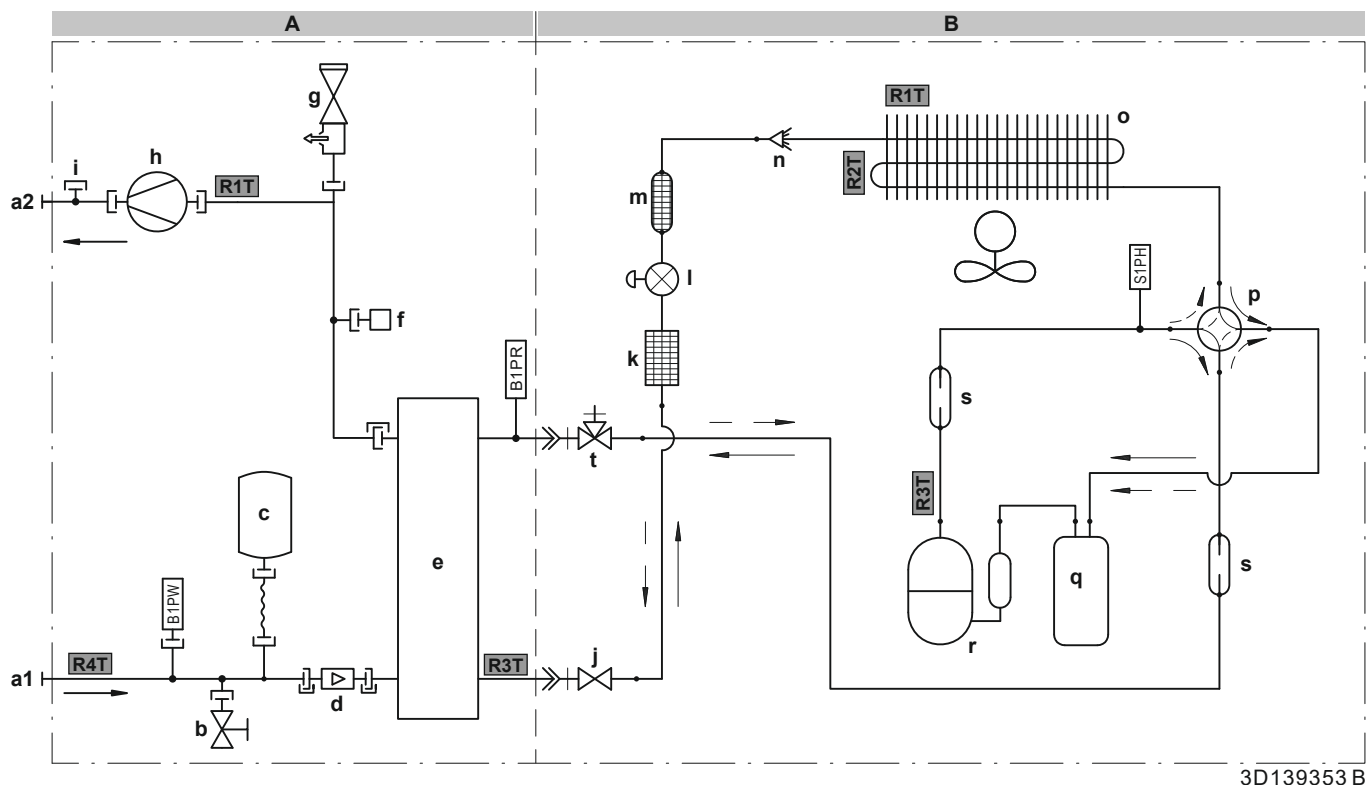
16 Techniniai duomenys

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

Šiame skyriuje

16.1	Vamzdžių schema: lauko įrenginys.....	216
16.2	Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys	217
16.3	ESP kreivė: lauke naudojamas įrenginys	225

16.1 Vamzdžių schema: lauko įrenginys



A Hidromodulis

B Kompresoriaus modulis

a1 Vandens ILEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1")

a2 Vandens IŠLEIDIMAS (sraigtinė jungtis, kištukinė, 1")

b Išleidimo vožtuvas (vandens sistema)

c Išsiplėtimo indas

d Srauto jutiklis

e Plokštelinis šilumokaitis

f Automatinio oro išleidimo vožtuvas

g Apsauginis vožtuvas

h Siurblys

i Pasirinktinio srovės jungiklio jungtis

j Skysčio stabdymo vožtuvas

k Filtras

I Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas

m Duslintuvas su filtru

n Skirstytuvai

- o Šilumokaitis

p 4-eigis vožtuvas

q Akumulatorius

r Kompressorius

s Duslintuvas

t Dujų stabdymo vožtuvas su techninės priežiūros anga

B1PW Erdvės šildymo vandens slėgio jutiklis

B1PR Aušalo slégio jutiklis

S1PH Aukšto slėgio jungiklis

Termistoriai (hidromodulis):

R1T Išleidžiamo vandens šilumokaitis

R3T Skysto aušalo pusė

R4T Įleidžiamas vanduo

Termistoriai (kompresoriaus modulis):

R1T Lauko oro

R2T Kompresoriaus išleidimas

R3T Kompresoriaus įsiurbimas

Aušalo srautas:

→ Šildymas

➤ Vēsinimas

Jungtys:

—|— Sraigtinė jungtis

⇒ Kūginė jungtis

—|— Sparčiai sujungiamą jungtis

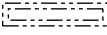
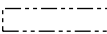
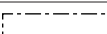
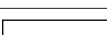
—●— Lituotinė jungtis

16.2 Elektros instaliacijos schema: lauko įrenginys

Kompresoriaus modulis

Susipažinkite su įrenginio vidaus elektros instaliacijos schema (pateikta ant priekinės plokštės vidinės pusės). Toliau pateiktos vartojamos santrumpos.

Elektros instaliacijos schemos teksto vertimas:

Anglų	Vertimas
(1) Connection diagram	(1) Jungčių diagrama
Outdoor	Lauko
Hydro	Hidromodulis
(2) Notes	(2) Pastabos
	Jungtis
X1M	Pagrindinis gnybtas
-----	Įžeminimo laidai
-----	Įsigyjama atskirai
	Parinktis
	Instaliacija priklauso nuo modelio
	Jungiklių dėžutė
	PCB
	Apsauginis įžeminimas
	Išorinis laidas
(3) Legend	(3) Legenda
	*: pasirenkama; #: įsigyjama atskirai
A1P	Hidrobloko rinkinio pagrindinė PCB
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 A	Kontrolinė lemputė
L*	Reaktorius
M1C	Kompresoriaus variklis

Anglų		Vertimas
M1F		Ventiliatoriaus variklis
MR*		Magnetinė relė
N		Jungtis
PCB1		Spausdintinė plokštė (pagrindinė)
PS		Maitinimo šaltinio jungiklis
Q1L		Šilumos saugiklis
Q1DI	#	Įžeminimo 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 plokštelė
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

PASTABOS:

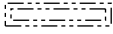
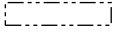
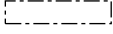
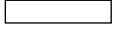
- 1 Eksploatavimo metu negalima trumpai sujungti apsauginio (-ių) prietaiso (-ų) S1PH ir Q1L.
- 2 Spalvos: BLK: juoda; RED: raudona; BLU: mėlyna; WHT: balta; GRN: žalia; YLW: geltona

Hidromodulis

Elektros instaliacijos schema pateikiama su įrenginiu, ji yra techninės priežiūros dangtelio vidinėje pusėje.

Elektros instaliacijos schemos teksto vertimas:

Anglų	Vertimas
(1) Connection diagram	(1) Jungčių diagrama
Hydro	Hidromodulis
Outdoor	Lauko
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW arba 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW arba 9 kW
2-point SPST valve	2 taškų SPST vožtuvas
Booster heater power supply	Startinio šildytuvo maitinimo šaltinis
Compressor switch box	Kompresoriaus jungiklių dėžutė
External BUH	Išorinis atsarginis šildytuvas
For DHW tank option (only ***)	DHW katilo pasirinkimui (tik ***)
For external BUH option	Išorinio atsarginio šildytuvo pasirinkimui
For normal power supply (standard)	Įprastam maitinimo šaltiniui (standartinis)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltiniui (lauko)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Hidromodulio jungiklių dėžutė, maitinama iš kompresoriaus jungiklių dėžutės
Normal kWh rate power supply	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
SWB	Jungiklių dėžutė
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Hidromodulio jungiklių dėžutei naudokite standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinį
(2) Hydro SWB layout	(2) Vandens dalies jungiklių dėžutės schema
For external BUH model	Išorinio atsarginio šildytuvo modeliui
For internal BUH model	Vidinio atsarginio šildytuvo modeliui
Rear	Galas
(3) Notes	(3) Pastabos
X1M	Pagrindinis gnybtas
X2M	AC išorinės instaliacijos gnybtas
X3M	Išorinio atsarginio šildytuvo gnybtas
X4M	Startinio šildytuvo maitinimo gnybtas
X5M	DC išorinės instaliacijos gnybtas

Anglų	Vertimas
X9M	Vidinio atsarginio šildytuvo maitinimo gnybtas
X10M	"Smart Grid" gnybtas
-----	Įžeminimo laidai
-----	Įsigyjama atskirai
①	Kelios instaliacijos galimybės
	Priedas
	Instaliacija priklauso nuo modelio
	Jungiklių dėžutė
	PCB
Legend	(4) Legenda
	*: pasirenkama; #: įsigyjama atskirai
A1P	Pagrindinė PCB
A2P	* ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas (PC=maitinimo grandinė)
A3P	* Šiluminio siurblio konvektorius
A4P	* Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
A8P	* Papildoma PCB
A11P	MMI (= autonominė vartotojo sąsaja, tiekama kaip priedas) – pagrindinė PCB
A13P	* LAN adapteris
A14P	* Vartotojo sąsajos PCB
A15P	* Imtuvo PCB (belaidis ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas)
CN* (A4P)	* Jungtis
DS1 (A8P)	* Jungiklis dvieiliu korpusu
E*P (A9P)	LED indikatorius
F1B	# Atsarginio šildytuvo viršsrovio saugiklis
F2B	Startinio šildytuvo viršsrovio saugiklis
F1U, F2U (A4P)	* Saugiklis 5 A 250 V, skirtas skaitmeninės įvesties/išvesties PCB
K1A, K2A	* Aukštosios įtampos "Smart Grid" relė
K1M	Atsarginio šildytuvo kontaktorius
K3M	* Startinio šildytuvo kontaktorius
K*R (A4P)	PCB relė
M2P	# Buitinio karšto vandens siurblys
M2S	# Vėsinimo režimo 2-eigis vožtuvas
M3S	* 3-eigis grindinio šildymo / buitinio karšto vandens vožtuvas

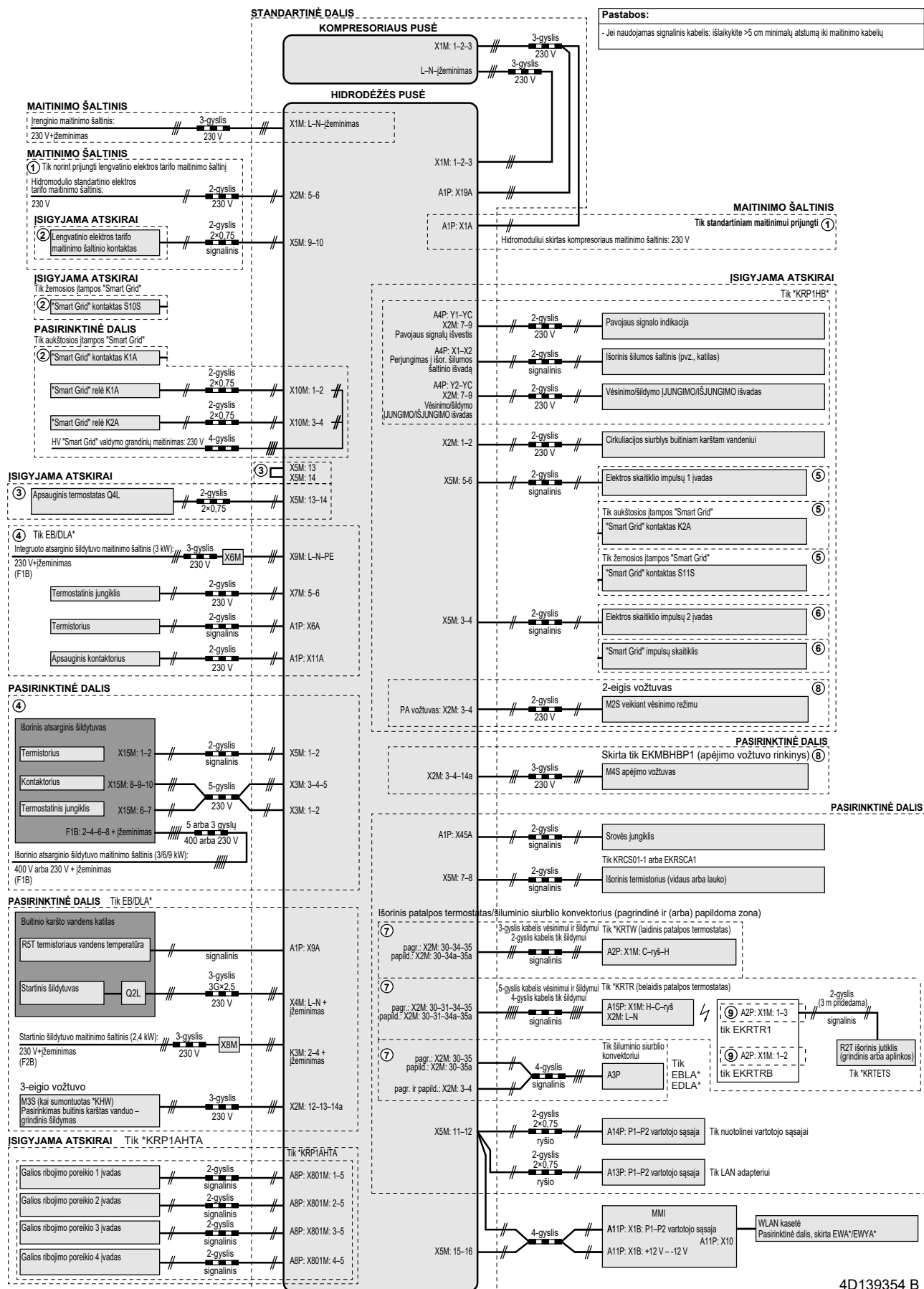
Anglų		Vertimas
M4S	*	Vožtuvo komplektas
PC (A15P)	*	Maitinimo grandinė
PHC1 (A4P)	*	Optroninė jėgimo grandinė
Q2L	*	Startinio šildytuvo šilumos saugiklis
Q4L	#	Apsauginis termostatas
Q*DI	#	Ižeminimo grandinės pertraukiklis
R1H (A2P)	*	Drėgmės jutiklis
R1T (A2P)	*	Aplinkos jutiklio ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas
R1T (A14P)	*	Aplinkos jutiklio vartotojo sąsaja
R2T (A2P)	*	Išorinis jutiklis (grindų arba aplinkos)
R5T	*	Buitinio karšto vandens termistorius
R6T	*	Išorinis patalpos arba lauko aplinkos termistorius
S1L	*	Srovės jungiklis
S1S	#	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas
S2S	#	Elektros skaitiklio impulsų 1 įvadas
S3S	#	Elektros skaitiklio impulsų 2 įvadas
S4S	#	"Smart Grid" įvadas
S6S~S9S	*	Skaitmeniniai galios apribojimo įėjimai
S10S, S11S	#	Žemosios įtampos "Smart Grid" kontaktas
SS1 (A4P)	*	Atrankusis perjungiklis
TR1		Maitinimo šaltinio transformatorius
X4M	*	Gnybtų juosta (startinio šildytuvo maitinimo šaltinis)
X8M	#	Gnybtų juosta (maitinimo šaltinis kliento pusėje)
X9M		Gnybtų juosta (integruotas atsarginio šildytuvo maitinimo šaltinis)
X10M	*	Gnybtų juosta ("Smart Grid" maitinimo šaltinis)
X*, X*A, X*Y		Jungtis
X*M		Gnybtų juosta
Z*C		Triukšmo filtras (feritinė šerdis)
(5) Option PCBs		(5) Pasirinktinės PCB
Alarm output		Pavojaus signalų išvestis
Changeover to ext. heat source		Perjungimas į išorinį šilumos šaltinį
For demand PCB option		Papildomai PCB

Anglų	Vertimas
For digital I/O PCB option	Skaitmeninės įvesties/išvesties PCB parinkčiai
Max. load	Maksimali apkrova
Min. load	Minimali apkrova
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 (įtampos šaltinis – PCB)
Options: ext. heat source output, alarm output	Parinktys: išorinio šilumos šaltinio išvestis, pavojaus signalų išvestis
Options: On/OFF output	Parinktys: įjungimo / išjungimo išvestis
Space C/H On/OFF output	Erdvės vėsinimo / šildymo įjungimo / išjungimo išėjimas
SWB	Jungiklių dėžutė
(6) Options	(6) Parinktys
230 V AC Control Device	230 V AC valdymo prietaisas
Continuous	Nuolatinė srovė
DHW pump output	Buitinio karšto vandens siurblio išvestis
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Elektros skaitiklio impulsų jėjimas: 12 V nuolatinės srovės impulsų aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Išorinės aplinkos jutiklio parinktis (lauko arba vidaus)
For cooling mode	Veikiant vėsinimo režimu
For HP tariff	Šiluminio siurblio tarifui
For HV smartgrid	Skirta aukštosios įtampos "Smart Grid"
For LV smartgrid	Skirta žemosios įtampos "Smart Grid"
For safety thermostat	Apsauginiam termostatui
For smartgrid	Skirta "Smart Grid"
For ***	Skirta ***
Inrush	Įjungimo srovė
NO valve	Paprastai atidarytas vožtuvas
Only for LAN adapter	Tik LAN adapteriui
Optional for ***	Pasirinktinai skirta ***
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)
Remote user interface	Nuotolinė vartotojo sąsaja
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Apsauginio termostato kontaktas: 16 V nuolatinės srovės aptikimas (įtampos šaltinis – PCB)
Smartgrid contacts	"Smart Grid" kontaktai

Anglų	Vertimas
Smartgrid PV power pulse meter	"Smart Grid" fotogalvaninis impulsų skaitiklis
SWB	Jungiklių dėžutė
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Išoriniai įjungimo/IŠJUNGIMO termostatai ir šiluminio siurblio konvektoriai
Additional LWT zone	Papildoma ištekančio vandens temperatūros zona
Main LWT zone	Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Tik išoriniam jutikliui (grindų arba aplinkos)
Only for heat pump convector	Tik šiluminio siurblio konvektoriui
Only for wired On/OFF thermostat	Tik laidiniam įjungimo / išjungimo termostatui
Only for wireless On/OFF thermostat	Tik belaidžiam įjungimo / išjungimo termostatui
Only for ***	Skirta tik ***

Elektros jungčių diagrama

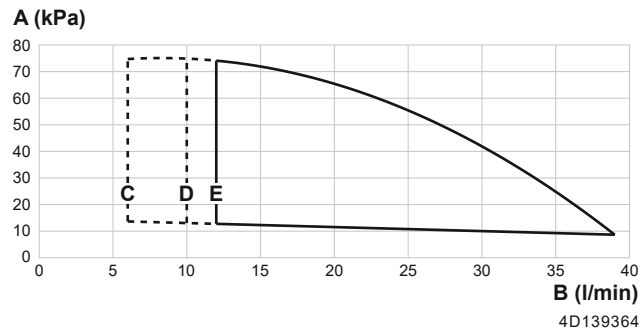
Išsamesnės informacijos rasite apžiūrėję įrenginio instaliaciją.



4D139354 B

16.3 ESP kreivė: lauke naudojamas įrenginys

Pastaba: Jeigu nepasiekiamas minimalus vandens sruto intensyvumas, bus rodoma sruto klaida.



- A Išorinis statinis slėgis
- B Vandens sruto intensyvumas
- C Minimalus srutas veikiant įprastai
- D Minimalus srutas veikiant vėsinimo režimu
- E Minimalus srutas veikiant atšildymo režimu ir veikiant atsarginiam šildytuvui

Pastabos:

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

17 Žodynas

Pardavėjas

Gaminio platintojas.

Igaliotasis montuotojas

Techninių įgūdžių turintis asmuo, kvalifikuotas montuoti gaminį.

Naudotojas

Gaminio savininkas ir (arba) gaminį eksploatuojantis asmuo.

Taikomi teisės aktai

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

Prižiūrinti įmonė

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

Montavimo vadovas

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

Eksplotavimo vadovas

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

Techninės priežiūros nurodymai

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

Priedai

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

Papildoma įranga

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

Įsigyjama atskirai

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

Nustatymų vietoje lentelė**Tinkami vidaus įrenginiai**

EWYA004D2V3P
EWYA006D2V3P
EWYA008D2V3P
EWYA004D2V3P-H
EWYA006D2V3P-H
EWYA008D2V3P-H
EWAA004D2V3P
EWAA006D2V3P
EWAA008D2V3P
EWAA004D2V3P-H
EWAA006D2V3P-H
EWAA008D2V3P-H

Pastabos

(*1) EWYA*

(*2) EWAA*

Nustatymų vietoje lentelė					Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis		Data	Reikšmė
Numatytoji reikšmė						
Patalpos						
└ Apsauga nuo šerkšno						
1.4.1	[2-06]	Suaktyvinimas	R/W	0: Ne 1: Taip		
1.4.2	[2-05]	Kambario nuostatis	R/W	4~16°C, žingsnis: 1°C 12°C		
└ Nuostačio intervalas						
1.5.1	[3-07]	Šildymo minimumas	R/W	12~18°C, žingsnis: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Šildymo maksimumas	R/W	18~30°C, žingsnis: 1°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Vėsinimo minimumas	R/W	15~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Vėsinimo maksimumas	R/W	25~35°C, žingsnis: 1°C 35°C		
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]	Vėsinimo komforto nuostatis	R/W	[3-09]~[3-08]°C, žingsnis: 0,5°C 23°C		
Pagrindinė zona						
2.4		Nuostačio režimas		0: Fiksuotas 1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas 2: Nuo oro priklausomas veikimas		
└ Šildymo NOP kreivė						
2.5	[1-00]	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 35°C <u>[2-0C]=1</u> 45°C <u>[2-0C]=2</u> 60°C		
2.5	[1-03]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-01]~Min(45, [9-00])°C, žingsnis: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 25°C <u>[2-0C]=1</u> 35°C <u>[2-0C]=2</u> 40°C		
└ Vėsinimo NOP kreivė						
2.6	[1-06]	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 22°C <u>[2-0C]=1</u> 15°C <u>[2-0C]=2</u> 22°C		
2.6	[1-09]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 18°C <u>[2-0C]=1</u> 7°C <u>[2-0C]=2</u> 18°C		
Pagrindinė zona						
2.7	[2-0C]	Šilumos šaltinio tipas	R/W	0: Grindinis šildymas 1: Ventilatorinis konvektorius 2: Radiatorius		
└ Nuostačio intervalas						
2.8.1	[9-01]	Šildymo minimumas	R/W	15~37°C, žingsnis: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Šildymo maksimumas	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, žingsnis 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, žingsnis: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Vėsinimo minimumas	R/W	5~18°C, žingsnis: 1°C 5°C		
2.8.4	[9-02]	Vėsinimo maksimumas	R/W	18~22°C, žingsnis: 1°C 22°C		
Pagrindinė zona						
2.9	[C-07]	Valdiklis	R/W	0: Ištekantis vanduo 1: Išorinis patalpos termostatas 2: Patalpos termostatas		
2.A	[C-05]	Išor. termostato tipas	R/W	1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktai		
└ Temperatūrų skirtumas						
2.B.1	[1-0B]	Temperatūrų skirtumas šildant	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10°C, žingsnis: 1°C [2-0C] ≠ 2 (Radiatorius) 5°C [2-0C] = 2 (Radiatorius) 10°C		

Nustatymų vietoje lentelė					Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Nustatymo pavadinimas			Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
2.B.2	[1-0D]	Temperatūrų skirtumas vėsinant	R/W	3–10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
└─ Moduliacija						
2.C.1	[8-05]	Moduliacija	R/W	0: Ne 1: Taip		
2.C.2	[8-06]	Maks. moduliacija	R/W	0–10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
Pagrindinė zona						
2.E		NOP kreivės tipas	R/W	0: 2 taškų 1: Nuolydis-Poslinkis		
Papildoma zona						
3.4		Nuostačio režimas		0: Fiksuotas 1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas 2: Nuo oro priklausomas veikimas		
└─ Šildymo NOP kreivė						
3.5	[0-00]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-05]–min.(45, [9-06])°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
3.5	[0-01]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-05]–[9-06]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
3.5	[0-02]	IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10–25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40–5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
└─ Vėsinimo NOP kreivė						
3.6	[0-04]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-07]–[9-08]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
3.6	[0-05]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-07]–[9-08]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
3.6	[0-06]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25–43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	10–25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
Papildoma zona						
3.7	[2-0D]	Šilumos šaltinio tipas	R/O	0: Grindinis šildymas 1: Ventilatorinis konvektorius 2: Radiatorius		
└─ Nuostačio 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 ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37–70°C, žingsnis 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37–55, žingsnis: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Vėsinimo minimumas	R/W	5–18°C, žingsnis: 1°C 7°C		
3.8.4	[9-08]	Vėsinimo maksimumas	R/W	18–22°C, žingsnis: 1°C 22°C		
Papildoma zona						
3.A	[C-06]	Termostato tipas	R/W	1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktai		
└─ Temperatūrų skirtumas						
3.B.1	[1-0C]	Temperatūrų skirtumas šildant	[2-0D] ≠ 2 R/W [2-0D] = 2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Radiatorius) 3–10°C, žingsnis: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radiatorius) 10°C		
3.B.2	[1-0E]	Temperatūrų skirtumas vėsinant	R/W	3–10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
Papildoma zona						
3.C		NOP kreivės tipas	R/O	0: 2 taškų 1: Nuolydis-Poslinkis		
Patalpų šildymas / vėsinimas						
└─ 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 vėsinimo IŠJUNGIMO temperatūra	R/W	10–35°C, žingsnis: 1°C 20°C		
Patalpų šildymas / vėsinimas						
4.4	[7-02]	Zonų skaičius	R/W	0: Viena zona 1: Dvi zonos		
4.5	[F-0D]	Siurblio veikimo režimas	R/W	0: Nenutrūkstamas 1: Pagal išmatuotą temperatūrą 2: Pagal pageidavimą		
4.6	[E-02]	Įrenginio tipas	R/W (*1) R/O (*2)	0: Reversinis (*1) 1: Tik vėsinimas (*2)		

Nustatymų vietoje lentelė					Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Data	Reikšmė	
4.7	[9-0D]	Siurblio greičio apribojimas	R/W	0-8, žingsnis: 1 0: Be apribojimų 1-4 : 90-60% siurblio greitis 5-8 : 90-60 % siurblio greitis mėginių ėmimo metu 6: 80% siurblio greitis		
Patalpų šildymas / vėsinimas						
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: Ne 1: Taip		
Vartotojo nustatymai						
└ Tylusis						
7.4.1		Režimas	R/W	0: Išjungta 1: Neautomatinis 2: Automatinis		
7.4.3		Lygis	R/W	0: Tylusis 1: Tylesnis 2: Tyliausias		
└ 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						
└ Sąrankos vediklis						
└ Sistema						
9.1.3.2	[E-03]	BUH tipas	R/W	0: Be šildytuvo 1: Išorinis šildytuvas		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Buitinis karštas vanduo	R/O	Be DHW		
9.1.3.4	[4-06]	Avarinė situacija	R/W	0: Neautomatinis 1: Automatinis 2: Autom. ES sumažintas/ BKV ĮJUNGTI 3: Autom. ES sumažintas/ BKV IŠJUNGTI 4: Autom. ES normalus/ BKV IŠJUNGTI		
9.1.3.5	[7-02]	Zonų skaičius	R/W	0: Viena zona 1: Dvi zonos		
9.1.3.6	[E-0D]	Glikoliu užpildyta sistema	R/W	0: Ne 1: Taip		
└ Atsarginis šildytuvas						
9.1.4.1	[5-0D]	Įtampa	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.1.4.2	[4-0A]	Sąranka	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 susidarius avarinei situacijai		
9.1.4.3	[6-03]	1 našumo pakopa	R/W	0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 0 kW		
9.1.4.4	[6-04]	Papildoma 2 našumo pakopa	R/W	0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 0 kW		
└ Pagrindinė zona						
9.1.5.1	[2-0C]	Šilumos šaltinio tipas	R/W	0: Grindinis šildymas 1: Ventilatorinis konvektorius 2: Radiatorius		
9.1.5.2	[C-07]	Valdiklis	R/W	0: Ištekantis vanduo 1: Išorinis patalpos termostatas 2: Patalpos termostatas		
9.1.5.3		Nuostacio režimas	R/W	0: Fiksuotas 1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas 2: Nuo oro priklausomas veikimas		
9.1.5.4		Grafikas	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.1.5.5		NOP kreivės tipas	R/W	0: 2 taškų 1: Nuolydis-Postlinkis		
9.1.6	[1-00]	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.1.6	[1-01]	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.1.6	[1-02]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-01]-[9-00], žingsnis: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 50°C		

Nustatymų vietoje lentelė				Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės		
Naršymo kelias	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
9.1.6	[1-03]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-01]–Min(45, [9-00])°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.1.7	[1-06]	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	10–25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
9.1.7	[1-07]	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25–43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.1.7	[1-08]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-03]–[9-02]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.1.7	[1-09]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-03]–[9-02]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
└ Papildoma zona						
9.1.8.1	[2-0D]	Šilumos šaltinio tipas	R/W	0: Grindinis šildymas 1: Ventilatorinis konvektorius 2: Radiatorius		
9.1.8.3		Nuostacio režimas	R/W	0: Fiksuotas 1: Nuo oro priklausomas šildymas, fiksuotas vėsinimas 2: Nuo oro priklausomas veikimas		
9.1.8.4		Grafikas	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.1.9	[0-00]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-05]–min.(45, [9-06])°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.1.9	[0-01]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-05]–[9-06]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.1.9	[0-02]	IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10–25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.1.9	[0-03]	IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	–40–5°C, žingsnis: 1°C –10°C		
9.1.A	[0-04]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-07]–[9-08]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.1.A	[0-05]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-07]–[9-08]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.1.A	[0-06]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25–43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.1.A	[0-07]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	10–25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
└ Buitinis karštas vanduo						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Buitinis karštas vanduo	R/O	Be DHW		
9.2.2	[D-02]	BKV siurblys	R/O	0: Be BKV Siurblys 1: Greitai pašildomas karštas vanduo 2: Dezinfekcija 3: Cirkuliacija 4: Cirkuliacija ir dezinfekcija 0: Ne 1: Taip (BKV)		
9.2.4	[D-07]	Saulės sistemos	R/O	0: Ne 1: Taip (BKV)		
└ Atsarginis šildytuvas						
9.3.1	[E-03]	BUH tipas	R/W	0: Be šildytuvo 1: Išorinis šildytuvas		
9.3.2	[5-0D]	Įtampa	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.3.3	[4-0A]	Sąranka	R/W	0: 1 1: 1/1+2 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 0 kW		
9.3.5	[6-04]	Papildoma 2 našumo pakopa	R/W	0–10 kW, žingsnis: 0,2 kW 0 kW		

Nustatymų vietoje lentelė				Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės		
Naršymo kelias	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
9.3.6	[5-00]	Pusiausvyra: ar išjungti atsarginį šildytuvą (arba išorinį atsarginį šilumos šaltinį, jei divalentė sistema), jei temperatūra virš pusiausvyros šildant patalpą?	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: Atribota 1: Leidžiama 2: Tik BKV		
└ Startinis šildytuvus						
9.4.1	[6-02]	Pajėgumas	R/O	0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 0 kW		
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: Atribota 1: Leidžiama 2: Perdengimas 3: Kompresorius išjungtas 4: Tik legioneliu atsiradimo prevencijai		
└ Avarinė situacija						
9.5.1	[4-06]	Avarinė situacija	R/W	0: Neautomatinis 1: Automatinis 2: Autom. ES sumažintas/ BKV IJUNGTI 3: Autom. ES sumažintas/ BKV IŠJUNGTI 4: Autom. ES normalus/ BKV IŠJUNGTI		
9.5.2	[7-06]	HP priverstinis išjungimas	R/W	0: Išjungta 1: Ijungta		
Montuotojo nustatymai						
9.7	[4-04]	Vandens vamzdžių užšalimo prevencija	R/W	0: Nenutrūkšt. siurblio veikimas 1: Nutrūkšt. siurblio veikimas 2: IŠJUNGTA		
└ Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis						
9.8.2	[D-00]	Šildytuvo leidimas	R/W	0: Ne 1: Tik BSH 2: Tik BUI 3: Viskas		
9.8.3	[D-05]	Siurblio leidimas	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.8.4	[D-01]	Lengvatinio tarifo maitinimo šaltinis	R/W	0: Ne 1: Atidarytas 2: Uždarytas 3: Smart grid		
9.8.6		Leisti elektrinius šildytuvus	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.8.7		Ijungti kaupimą patalpoje	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.8.8		Ribos vertę galima įvesti kW	R/W	0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 2 kW		
└ Elektros energijos suvartojimo valdymas						
9.9.1	[4-08]	Elektros energijos suvartojimo valdymas	R/W	0: Ne 1: Nenutrūkstamas 2: Įvestys 3: Srovė Sensor		
9.9.2	[4-09]	Tipas	R/W	0: Amp 1: kW		
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 šildytuvus	R/W	0: Nėra 1: Startinis šildytuvus 2: Atsarginis šildytuvus		
9.9.F	[7-07]	BBR16 suaktyvinimas* *BBR16 nustatymai matomi tik tada, kai vartotojo kalba nustatoma kaip švedų.	R/W	0: Ne 1: Taip		
└ 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 / PV 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)		
└ Jutikliai						
9.B.1	[C-08]	Išorinis jutiklis	R/W	0: Ne 1: Lauko 2: Patalpos		

Nustatymų vietoje lentelė					Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Nustatymo pavadinimas			Diapazonas, žingsnis	Data	Reikšmė
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: Ne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
└ Bivalentinis						
9.C.1	[C-02]	Bivalentinis	R/W	0: NE 1: Taip		
9.C.2	[7-05]	Katilo efektyvumas	R/W	0: Labai didelis 1: Didelis 2: Vidutinis 3: Mažas 4: Labai mažas		
9.C.3	[C-03]	Temperatūra	R/W	-25~25°C, žingsnis: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Histerežė	R/W	2~10°C, žingsnis: 1°C 3°C		
Montuotojo nustatymai						
9.D	[C-09]	Pavojaus signalų išvestis	R/W	0: Kaip normal 1: Įprasta		
9.E	[3-00]	Automatinis paleidimas iš naujo	R/W	0: Neautomatinis 1: Automatinis		
9.F	[E-08]	Elektros energijos taupymo funkcija	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.G		Išjungti apsaugos funkcijas	R/W	0: Ne 1: Taip		
└ Nustatymų vietoje apžvalga						
9.I	[0-00]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-05]~min.(45, [9-06])°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.I	[0-01]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.I	[0-02]	IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.I	[0-05]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.I	[0-06]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	35~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	Min.(45~[6-0E])~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	BKV NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	BKV NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.I	[1-03]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-01]~Min(45, [9-00])°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.I	[1-04]	Nuo oro priklausomas aušinimas pagrindinėje išleidžiamo vandens temperatūros zonoje.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
9.I	[1-05]	Nuo oro priklausomas aušinimas papildomoje išleidžiamo vandens temperatūros zonoje	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
9.I	[1-06]	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		

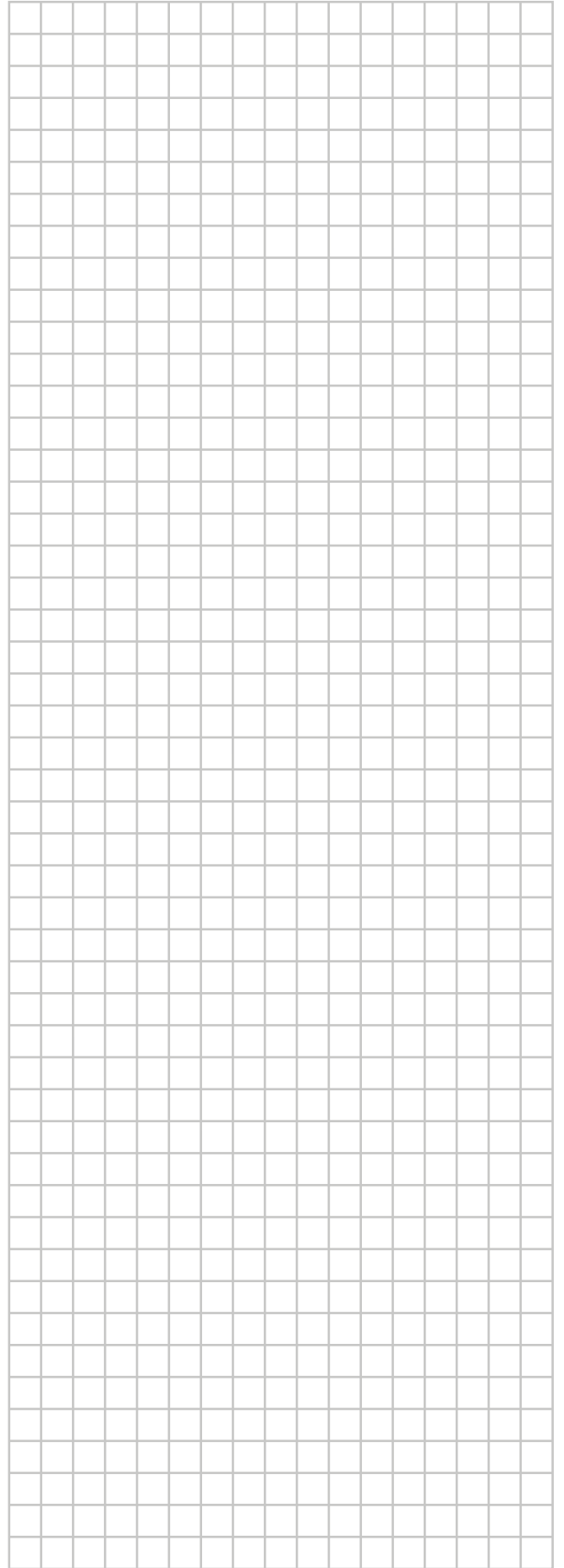
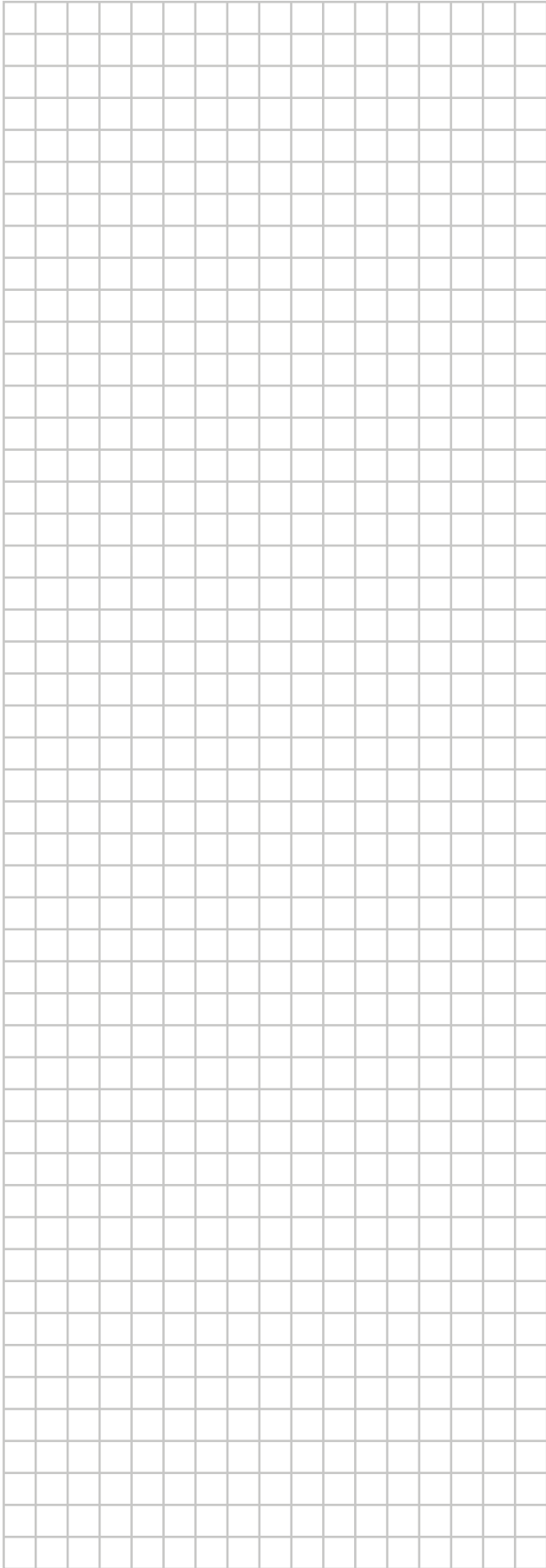
Nustatymų vietoje lentelė				Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Data	Reikšmė
9.I	[1-07]	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25-43°C, žingsnis: 1°C 35°C	
9.I	[1-08]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C	
9.I	[1-09]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, žingsnis: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C	
9.I	[1-0A]	Koks vidutinis lauko temperatūros laikas?	R/W	0: Ne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h	
9.I	[1-0B]	Koks pageidaujamas temperatūrų skirtumas šildymo režimu pagrindinėje zonoje?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3-10°C, žingsnis: 1°C [2-0C] ≠ 2 (Radiatorius) 5°C [2-0C] = 2 (Radiatorius) 10°C	
9.I	[1-0C]	Koks pageidaujamas temperatūrų skirtumas šildymo režimu papildomoje zonoje?	[2-0D] ≠ 2 R/W [2-0D] = 2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Radiatorius) 3-10°C, žingsnis: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radiatorius) 10°C	
9.I	[1-0D]	Koks pageidaujamas temperatūrų skirtumas vėsinimo režimu pagrindinėje zonoje?	R/W	3-10°C, žingsnis: 1°C 5°C	
9.I	[1-0E]	Koks pageidaujamas temperatūrų skirtumas vėsinimo 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	60°C 60°C	
9.I	[2-04]	Kiek ilgai turi būti palaikoma katilo temperatūra?	R/W	40-60 min., žingsnis: 5 min. 10 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: Ne 1: Taip	
9.I	[2-09]	Išmatuotos patalpos temperatūros poslinkio koregavimas	R/W	-5-5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C	
9.I	[2-0A]	Išmatuotos 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 zonos?	R/W	0: Grindinis šildymas 1: Ventilatorinis konvektorius 2: Radiatorius	
9.I	[2-0D]	Kokio tipo šilumos šaltinis prijungtas prie papildomos IVT zonos?	R/W	0: Grindinis šildymas 1: Ventilatorinis konvektorius 2: Radiatorius	
9.I	[2-0E]	Kokia didžiausia leidžiama srovė šilumos siurblyje?	R/W	20-50 A, žingsnis: 1 A 50 A	
9.I	[3-00]	Ar leidžiamas automatinis įrenginio paleidimas iš naujo?	R/W	0: Neautomatinis 1: Automatinis	
9.I	[3-01]	--	R/W	0	
9.I	[3-02]	--	R/W	1	
9.I	[3-03]	--	R/W	4	
9.I	[3-04]	--	R/W	2	
9.I	[3-05]	--	R/W	1	
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: 0,5°C-1°C 15°C	
9.I	[3-0A]	Koks siurblio modelis	R/O	0: Siurblio modelis 0 1: Siurblio modelis 1	
9.I	[4-00]	Koks yra BUH veikimo režimas?	R/W	0: Atribota 1: Leidžiama 2: Tik BKV	
9.I	[4-01]	Kurio elektrinio šildytuvo prioritetas didesnis?	R/W	0: Nėra 1: Startinis šildytuvas 2: Atsarginis šildytuvas	
9.I	[4-02]	Kokia yra žemiausia lauko temperatūra, kai leidžiamas šildymas?	R/W	14-35°C, žingsnis: 1°C 22°C	

Nustatymų vietoje lentelė				Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės		
Naršymo kelias	Nustatymo pavadinimas			Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
9.I	[4-03]	Pagalbinio šildytuvo veikimo leidimas.	R/W	0: Apribota 1: Leidžiama 2: Perdengimas 3: Kompresorius išjungtas 4: Tik legionelių atsiradimo prevencijai		
9.I	[4-04]	Vandens vamzdžių užšalimo prevencija	R/W	0: Nenutrūkst. siurblio veikimas 1: Nutrūkst. siurblio veikimas 2: IŠJUNGTA		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Avarinė situacija	R/W	0: Neautomatinis 1: Automatinis 2: Autom. EŠ sumažintas/ BKV IJUNGTI 3: Autom. EŠ sumažintas/ BKV IŠJUNGTI 4: Autom. EŠ normalus/ BKV IŠJUNGTI		
9.I	[4-07]	--		3		
9.I	[4-08]	Kuris sistemos galios apribojimo režimas turi būti taikomas?	R/W	0: Ne 1: Nenutrūkstamas 2: Įvestys 3: Srovė Sensor		
9.I	[4-09]	Kuris galios apribojimo tipas turi būti taikomas?	R/W	0: Amp 1: kW		
9.I	[4-0A]	Atsarginio šildytuvo konfigūracija	R/W	0: 1 1: 1/1+2 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]	--		6		
9.I	[5-00]	Pusiausvyra: ar išjungti atsarginį šildytuvą (arba išorinį atsarginį šilumos šaltinį, jei divalentė sistema), jei temperatūra virš pusiausvyros šildant patalpą?	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: IJUNGTA		
9.I	[5-03]	Erdvės šildymo prioriteto temperatūra.	R/W	-15~35°C, žingsnis: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Nustatyto buitinio 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	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis IJUNGTO šiluminio siurblio temperatūrą.	R/O	2~40°C, žingsnis: 1°C 0°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/O	0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 0 kW		
9.I	[6-03]	Kokia atsarginio šildytuvo 1 žingsnio galia?	R/W	0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 0 kW		
9.I	[6-04]	Kokia atsarginio šildytuvo 2 žingsnio galia?	R/W	0~10 kW, žingsnis: 0,2 kW 0 kW		
9.I	[6-07]	--		0		
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]	--		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		
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: Grafikas + pašildymas 2: Tik grafikas		

Nustatymų vietoje lentelė				Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Data	Reikšmė
9.1	[6-0E]	Koks yra maksimalus temperatūros nuostatis?	R/W	E-07 = 0 40~60°C, žingsnis 1°C 60°C E-07 = 3 40~75°C, žingsnis 1°C 75°C E-07 = 5 40~ 80°C, žingsnis: 1°C 80°C E-07 = 7 40~60°C, žingsnis 1°C 60°C E-07 = 8 40~75°C, žingsnis 1°C 75°C	
9.1	[7-00]	Buitinio karšto vandens pagalbinio šildytuvo perviršio temperatūra.	R/W	0~4°C, žingsnis: 1°C 0°C	
9.1	[7-01]	Buitinio karšto vandens pagalbinio šildytuvo histerezė.	R/W	2~40°C, žingsnis: 1°C 2°C	
9.1	[7-02]	Kiek yra išleidžiamo vandens temperatūros zonų?	R/W	0: Viena zona 1: Dvi zonos	
9.1	[7-03]	--		2,5	
9.1	[7-04]	--		0	
9.1	[7-05]	Katilo efektyvumas	R/W	0: Labai didelis 1: Didelis 2: Vidutinis 3: Mažas 4: Labai mažas	
9.1	[7-06]	HP priverstinis išjungimas	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta	
9.1	[7-07]	BBR16 suaktyvinimas* *BBR16 nustatymai matomi tik tada, kai vartotojo kalba nustatoma kaip švedų.	R/W	0: Ne 1: Taip	
9.1	[7-09]	Kokia minimali siurblio PWM vertė.	R/W	20%	
9.1	[7-0A]	Papildomas zonos fiksuotas siurblys PWM, jei yra įdiegtas „Bizone“ rinkinys.	R/W	20~95%, žingsnis 5% 95%	
9.1	[7-0B]	Pagrindinės zonos fiksuotas siurblys PWM, jei yra įdiegtas „Bizone“ rinkinys.	R/W	20~95%, žingsnis 5% 95%	
9.1	[7-0C]	Laikas, kurio reikia maišymo vožtuvui pasukti iš vienos pusės į kitą, jei yra sumontuotas „Bizone“ rinkinys.	R/W	20~300 sekundžių, žingsnis 5 sek. 125 sekundės	
9.1	[8-00]	Minimali buitinio karšto vandens tiekimo trukmė.	R/W	0~20 min., žingsnis 1 min. 1 min	
9.1	[8-01]	Maksimali buitinio karšto vandens tiekimo trukmė.	R/W	5~95 min., žingsnis: 5 min. 30 min	
9.1	[8-02]	Antirecikuliacijos trukmė.	R/W	0~10 val., žingsnis: 0,5 val. 3 val.	
9.1	[8-03]	Pagalbinio šildytuvo atidėjimo laikmatis.	R/W	20~95 min., žingsnis: 5 min. 50 min	
9.1	[8-04]	Maksimalaus veikimo laiko papildomas veikimo laikas.	R/W	0~95 min., žingsnis: 5 min. 95 min	
9.1	[8-05]	Leisti reguliuojant IVT valdyti patalpos temperatūrą?	R/W	0: Ne 1: Taip	
9.1	[8-06]	Išleidžiamo vandens temperatūros maksimalus reguliavimas.	R/W	0~10°C, žingsnis: 1°C 5°C	
9.1	[8-07]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT aušinimo komforto temperatūra?	R/W	[9-03]~[9-02], žingsnis: 1°C 18°C	
9.1	[8-08]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT aušinimo eko temperatūra?	R/W	[9-03]~[9-02], žingsnis: 1°C 20°C	
9.1	[8-09]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT šildymo komforto temperatūra?	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C 35°C	
9.1	[8-0A]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT šildymo eko temperatūra?	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C 33°C	
9.1	[8-0B]	--		13	
9.1	[8-0C]	--		10	
9.1	[8-0D]	--		16	
9.1	[9-00]	Kokia yra maksimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, žingsnis 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, žingsnis: 1°C 55°C	
9.1	[9-01]	Kokia yra minimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W	15~37°C, žingsnis: 1°C 25°C	
9.1	[9-02]	Kokia yra maksimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W	18~22°C, žingsnis: 1°C 22°C	
9.1	[9-03]	Kokia yra minimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W	5~18°C, žingsnis: 1°C 5°C	
9.1	[9-04]	Išleidžiamo vandens temperatūros perviršio temperatūra.	R/W	1~4°C, žingsnis: 1°C 1°C	
9.1	[9-05]	Kokia yra minimali pageidaujama papild. zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W	15~37°C, žingsnis: 1°C 25°C	
9.1	[9-06]	Kokia yra maksimali pageidaujama papild. zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, žingsnis 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, žingsnis: 1°C 55°C	
9.1	[9-07]	Kokia yra minimali pageidaujama papild. zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W	5~18°C, žingsnis: 1°C 7°C	
9.1	[9-08]	Kokia yra maksimali pageidaujama papild. zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W	18~22°C, žingsnis: 1°C 22°C	
9.1	[9-09]	Koks leidžiamas IVT neprieaigus paleidžiant aušinimą?	R/W	1~18°C, žingsnis: 1°C 18°C	
9.1	[9-0A]	Kokia yra maksimali kaupimo patalpoje temperatūra šildant?	R/W	[3-07]~[3-06]°C, žingsnis: 0,5°C 23°C	
9.1	[9-0B]	Kokia yra maksimali kaupimo patalpoje temperatūra vėsinant?	R/W	[3-09]~[3-08]°C, žingsnis: 0,5°C 23°C	

Nustatymų vietoje lentelė				Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės		
Naršymo kelias	Nustatymo pavadinimas			Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
9.I	[9-0C]	Patalpos temperatūros histerezė.	R/W	1~6°C, žingsnis: 0,5°C 1 °C		
9.I	[9-0D]	Siurblio greičio apribojimas	R/W	0~8, žingsnis:1 0: Be apribojimų 1~4 : 90~60% siurblio greitis 5~8 : 90~60 % siurblio greitis mėginių ėmimo metu 6: 80% siurblio greitis		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-00]	Buitinio karšto vandens prioritetas.	R/O	0: Saulės energijos prioritetas 1: Šiluminio siurblio prioritetas		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-02]	Ar prijungtas išorinis atsarginio šildymo šaltinis?	R/W	0: NE 1: Taip		
9.I	[C-03]	Bivalentinė aktyvinimo temperatūra.	R/W	-25~25°C, žingsnis: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	Bivalentinė histerezės 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	1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktai		
9.I	[C-06]	Koks yra pageidaujamas papild. zonos termostato kontakto tipas?	R/W	1: 1 kontaktas 2: 2 kontaktai		
9.I	[C-07]	Koks yra įrenginio valdymo būdas veikiant erdvės režimu?	R/W	0: Ištekantis vanduo 1: Išorinis patalpos termostatas 2: Patalpos termostatas		
9.I	[C-08]	Kokio tipo išorinis jutiklis yra sumontuotas?	R/W	0: Ne 1: Lauko 2: Patalpos		
9.I	[C-09]	Koks yra pageidaujamas pavojaus signalų išvesties kontakto tipas?	R/W	0: Kaip normal 1: Įprasta		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-00]	Kurie šildytuvai leidžiami, jeigu nutraukiamas lengvatinio kWh tarifo maitinimo šaltinis?	R/W	0: Ne 1: Tik BSH 2: Tik BUH 3: Viskas		
9.I	[D-01]	Lengvatinio kWh tarifo maitinimo šaltinio montavimo kontakto tipas?	R/W	0: Ne 1: Atidarytas 2: Uždarytas 3: Smart grid		
9.I	[D-02]	Kokio tipo BKV siurblys yra sumontuotas?	R/O	0: Be BKV Siurblys 1: Greitai pašildomas karštas vanduo 2: Dezinfekcija 3: Cirkuliacija 4: Cirkuliacija ir dezinfekcija		
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 spausdintinė plokštė prijungta?	R/W	0: Ne 1: Energ. suvart. vald.		
9.I	[D-05]	Ar siurbliui leidžiama veikti, jeigu nutraukiamas lengvatinio kWh tarifo maitinimo šaltinis?	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.I	[D-07]	Ar saulės energijos rinkinys prijungtas?	R/O	0: Ne 1: Taip (BKV)		
9.I	[D-08]	Ar galiai matuoti naudojamas išorinis kWh skaitiklis?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls./kWh 2: 1 impuls./kWh 3: 10 impuls./kWh 4: 100 impuls./kWh 5: 1000 impuls./kWh		
9.I	[D-09]	Ar išorinis kWh skaitiklis naudojamas galiai matuoti, kWh skaitiklis naudojamas Smart grid?	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)		
9.I	[D-0A]	--		2		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Kokio tipo įrenginys yra sumontuotas?	R/O	0~5 1: Minichiller		
9.I	[E-01]	Kokio tipo kompresorius yra sumontuotas?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Koks yra patalpoje naudojamo įrenginio programinės įrangos tipas?	R/W (*1) R/O (*2)	0: Reversinis (*1) 1: Tik vėsinimas (*2)		
9.I	[E-03]	Koks atsarginio šildytuvo žingsnių skaičius?	R/W	0: Be šildytuvo 1: Išorinis šildytuvas		
9.I	[E-04]	Ar lauke naudojamame įrenginyje yra energijos taupymo funkcija?	R/O	0: Ne 1: Taip		
9.I	[E-05]	Ar sistema gali paruošti buitinį karštą vandenį?	R/O	0: Ne 1: Taip		
9.I	[E-06]	--		0		

Nustatymų vietoje lentelė				Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės		
Naršymo kelias	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
9.I	[E-07]	Kokio tipo BKV katilas yra sumontuotas?	R/O	0-8 0: OSO katilas 150/180 1: FS su BUH 2: FS su BSH 3: OSO katilas 200/250/300 4: „Rotex“ be BSH (HYB) 5: „Rotex“ su BSH 6: Trečiosios šalies katilas, skirtas HYB 7: Trečiosios šalies katilas, ritė >= 1,05 m² 8: Trečiosios šalies katilas, ritė >= 1,8 m²		
9.I	[E-08]	Lauke naudojamo įrenginio energijos taupymo funkcija.	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0B]	Ar bi-zone rinkinys sumontuotas?	R/W	0: Neleidžiama 1: - 2: „Bizone“ rinkinys įdiegtas		
9.I	[E-0C]	Koks „Bizone“ rinkinio sistemos tipas yra įdiegtas?	R/W	0: Be hidraulinio skyriklio / be tiesioginio siurblio 1: Su hidrauliniu skyrikliu / be tiesioginio siurblio 2: Su hidrauliniu skyrikliu / su tiesioginiu siurbliu		
9.I	[E-0D]	Ar sistema užpildyta glikoliu?	R/W	0: Ne 1: Taip		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Siurblio veikimas leidžiamas už diapazono ribų.	R/W	0: Apribota 1: Leidžiama		
9.I	[F-01]	Kokia yra aukščiausia lauko temperatūra, kai leidžiamas aušinimas?	R/W	10~35°C, žingsnis: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3		
9.I	[F-03]	--		5		
9.I	[F-04]	--		0		
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]	--	R/W	0		
9.I	[F-0C]	--	R/W	1		
9.I	[F-0D]	Koks yra siurblio veikimo režimas?	R/W	0: Nenutrūkstamas 1: Pagal išmatuotą temperatūrą 2: Pagal pageidavimą		
„Bi-zone“ rinkinio nustatymai						
9.P.1	[E-0B]	„Bi-zone“ rinkinys įdiegtas	R/W	0: Neleidžiama 1: - 2: „Bizone“ rinkinys įdiegtas		
9.P.2	[E-0C]	„Bi-zone“ rinkinio sistemos tipas	R/W	0: Be hidraulinio skyriklio / be tiesioginio siurblio 1: Su hidrauliniu skyrikliu / be tiesioginio siurblio 2: Su hidrauliniu skyrikliu / su tiesioginiu siurbliu		
9.P.3	[7-0A]	Pridėti zonos siurblio fiksuotą PWM	R/W	20~95%, žingsnis 5% 95%		
9.P.4	[7-0B]	Pagrindinės zonos siurblio fiksuotas PWM	R/W	20~95%, žingsnis 5% 95%		
9.P.5	[7-0C]	Maišymo vožtuvo sukimosi laikas	R/W	20~300 sek., žingsnis 5 sek. 125 sek.		



ERC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P688013-1C 2023.05